

Manual técnico

Busch-SmartTouch®

Busch-SmartTouch® 7"
6136/07-xxx-500



1	Nota sobre las instrucciones	11
2	Seguridad	12
2.1	Indicaciones y símbolos empleados	12
2.2	Uso conforme al fin previsto	13
2.3	Uso no conforme	13
2.4	Grupo de destino / cualificación del personal	14
2.5	Instrucciones de seguridad	14
3	Notas para la protección medioambiental	15
3.1	Medio ambiente	15
4	Descripción del producto	16
4.1	Volumen de suministro	17
4.2	Otros componentes necesarios	17
4.3	Resumen de tipos	17
4.4	Funciones KNX	17
4.5	Función adicional de bucle de audio	18
4.6	Cuadro sinóptico del aparato	18
5	Datos técnicos	19
6	Esquemas de conexiones y de dimensiones	20
6.1	Esquemas de dimensiones	20
6.2	Esquemas de conexiones	21
7	Conexión, montaje / instalación	22
7.1	Notas para la planificación	22
7.2	Instrucciones de seguridad	22
7.3	Pasos de trabajo preparatorios	23
7.4	Montaje	23
7.4.1	Resumen de las variantes de montaje	24
7.4.2	Montaje de la caja para instalación empotrada en una pared hueca	24
7.4.3	Montaje de la caja para instalación empotrada en una pared maciza	25
7.4.4	Montaje con el bastidor de montaje en superficie	26
7.4.5	Caja empotrada estándar	26
7.4.6	Caja del panel de control anterior 6136/UP-500 (MD/U 1.1)	27
7.4.7	Soporte de mesa 83506	27
7.4.8	Caja empotrada suiza	27
7.4.9	Conexión y montaje	28
7.5	Desmontaje	29
8	Primera puesta en marcha	30
9	Puesta en marcha mediante Power-Tool	32
9.1	Integración en el sistema KNX (ETS)	32
9.1.1	Instalación del complemento Power-Tool para el Busch-SmartTouch®	32
9.1.2	Proceso de instalación	32
9.1.3	Integrar Busch-SmartTouch® 7" en el ETS	33
9.1.4	Otros ajustes KNX en el Busch-SmartTouch® 7"	33
9.2	Vista general de la herramienta de puesta en marcha Power-Tool	34
9.2.1	Iniciar Power-Tool	34
9.3	Áreas de la pantalla de Power-Tool	35

9.4	Explicación de la estructura de base (conceptos)	37
9.5	Proceso de puesta en marcha	38
9.6	Configuración de los ajustes básicos para el panel	38
9.6.1	Ajustes básicos (ajustes del sistema) del panel	39
9.7	Creación de la estructura de navegación	53
9.7.1	Crear páginas de mando (páginas de inicio)	53
9.7.2	Crear páginas de mando para estancias	53
9.7.3	Crear páginas de mando para plantas	54
9.7.4	Editar páginas de mando	55
9.7.5	Editar plantas y estancias	56
9.8	Configuración de las páginas de mando	58
9.8.1	Elemento de control "Interruptor"	59
9.8.2	Elemento de control "Interruptor basculante"	60
9.8.3	Elemento de control "Atenuación"	60
9.8.4	Elemento de control "Atenuación con regulador deslizante"	60
9.8.5	Elemento de control "Control RGBW"	60
9.8.6	Elemento de control "Valor regulador deslizante"	60
9.8.7	Elemento de control "Persianas"	61
9.8.8	Elemento de control "Interruptor del ventilador"	61
9.8.9	Elemento de control "Escena"	61
9.8.10	Elemento de control "Pantalla"	61
9.8.11	Elemento de control "Elemento de control del termostato"	61
9.8.12	Elemento de control "Enlace página"	61
9.8.13	Elemento de control "Control de audio"	62
9.9	Edición de los elementos de control	62
9.9.1	Eliminar el elemento de control	62
9.9.2	Copiar y colocar el elemento de control	63
9.10	Configuración de las aplicaciones y de las páginas de la aplicación	63
9.10.1	Aplicación "Intercomunicación"	63
9.10.2	Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma"	64
9.10.3	Aplicación "Actuador de escenas"	65
9.10.4	Aplicación "Simulación de presencia"	65
9.10.5	Aplicación "Programas de reloj"	65
9.10.6	Aplicación "Funciones de lógica"	66
9.10.7	Aplicación "Termostato interno"	66
9.11	Edición de los objetos de comunicación	67
9.12	Edición de las direcciones de grupo	68
9.13	Otras herramientas (funciones)	69
9.13.1	Programación (exportar)	69
9.13.2	Vista previa	69
10	Manejo	70
10.1	Funciones generales de control e indicación	70
10.2	Elementos de control	72
10.2.1	Estructuras básicas de los elementos de control	73
10.2.2	Otros principios básicos	74
10.2.3	Elementos de control variables	75
10.3	Funciones especiales	83
10.3.1	Editar	83
10.3.2	Apertura y edición de la lista de favoritos	84

10.3.3	Acceso a las páginas	86
10.3.4	Volver a la página anterior	86
10.4	Acciones de control de la aplicación "Intercomunicación"	87
10.4.1	Creación de la conexión entre audio y vídeo.....	88
10.4.2	Abrir la puerta	88
10.4.3	Silenciar (temporizador silenciado).....	89
10.4.4	Conmutar luz.....	89
10.4.5	Memoria de eventos y de imágenes/Histórico.....	90
10.5	Acciones de control de otras aplicaciones	91
10.5.1	Simulación de presencia.....	91
10.5.2	Mensajes de anomalía y alarma.....	93
10.5.3	Programas de reloj.....	96
10.6	Introducir una tarjeta microSD (SDHC)	100
10.7	Ajustes del sistema.....	100
10.7.1	Ajustes para la aplicación "Intercomunicación"	103
10.8	Ajustar el aparato para la intercomunicación	105
10.8.1	Resistencia de terminación.....	105
10.8.2	Establecer el interruptor maestro/esclavo	105
11	Direccionamiento	106
11.1	Direccionamiento de las estaciones	106
11.1.1	Trimmer.....	106
11.1.2	Ajuste de la dirección del interfono exterior	107
11.1.3	Asignación de los pulsadores de timbre de un interfono exterior a una vivienda	107
11.1.4	Ajuste de la dirección del interfono interior.....	107
11.1.5	Ajuste del "interfono exterior estándar"	108
12	Actualización	112
12.1	Actualización de firmware.....	112
12.2	Transmisión de archivos PID.....	113
13	Mantenimiento	114
13.1	Limpieza	114
14	Elementos de control y parámetros de la aplicación	115
14.1	Elemento de control "Interruptor"	115
14.1.1	Nombre del elemento de control.....	115
14.1.2	Función del elemento de control.....	115
14.1.3	Tamaño del botón	115
14.1.4	Tipo de interruptor.....	115
14.1.5	Tipo de objeto Valor 1/Valor 2	116
14.1.6	El estado del elemento de control (símbolo/texto) se maneja mediante un objeto separado	119
14.1.7	Tipo de símbolo	119
14.1.8	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	120
14.2	Elemento de control "Interruptor basculante"	121
14.2.1	Nombre del elemento de control.....	121
14.2.2	Función del elemento de control.....	121
14.2.3	Tamaño del botón	121
14.2.4	Tipo de símbolo	121
14.2.5	El estado del elemento de control (símbolo/texto) se maneja mediante un objeto separado	122
14.2.6	Tipo de objeto	122
14.2.7	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	125

14.3	Elemento de control "Atenuación"	126
14.3.1	Nombre del elemento de control	126
14.3.2	Función del elemento de control	126
14.3.3	Tamaño del botón	126
14.3.4	Tipo de símbolo	126
14.3.5	Símbolo para Conectar/Símbolo para Desconectar	127
14.3.6	Posición del símbolo de regulación arriba	127
14.3.7	Símbolo de regulación arriba/Símbolo de regulación abajo	127
14.3.8	El estado del elemento de control (símbolo) se maneja mediante un objeto separado	127
14.3.9	El valor de atenuación del estado se controla mediante un objeto por separado	128
14.3.10	Tipo de atenuación	128
14.3.11	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	129
14.4	Elemento de control "Atenuación con regulador deslizable"	130
14.4.1	Nombre del elemento de control	130
14.4.2	Función del elemento de control	130
14.4.3	Tamaño del botón	130
14.4.4	Tipo de símbolo	130
14.4.5	Símbolo para Conectar/Símbolo para Desconectar	131
14.4.6	Regulador deslizable de	131
14.4.7	El estado del elemento de control (símbolo) se maneja mediante un objeto separado	131
14.4.8	Mostrar valor del elemento de control	132
14.4.9	El regulador deslizable envía.....	132
14.4.10	Cambio de luminosidad [%]	132
14.4.11	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	133
14.5	Elemento de control "Control RGBW"	134
14.5.1	Nombre del elemento de control	134
14.5.2	Función del elemento de control	134
14.5.3	Mostrar valor del elemento de control	134
14.5.4	Tipo de color/luz blanca	134
14.5.5	Cambio de luminosidad [%]	137
14.5.6	El telegrama se repite cada [seg.]	137
14.5.7	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	137
14.6	Elemento de control "Valor regulador deslizable"	138
14.6.1	Nombre del elemento de control	138
14.6.2	Función del elemento de control	138
14.6.3	Tamaño del botón	138
14.6.4	Regulador deslizable de	138
14.6.5	Mostrar valor del elemento de control	139
14.6.6	El regulador deslizable envía.....	139
14.6.7	Tipo de objeto	140
14.6.8	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	141
14.7	Elemento de control "Persianas"	142
14.7.1	Nombre del elemento de control	142
14.7.2	Función del elemento de control	142
14.7.3	Tamaño del botón	142
14.7.4	Tipo de control	142
14.7.5	Tipo de símbolo	143
14.7.6	El estado del elemento de control (símbolo) se maneja mediante un objeto separado	144
14.7.7	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	145
14.8	Elemento de control "Interruptor del ventilador"	146

14.8.1	Nombre del elemento de control.....	146
14.8.2	Función del elemento de control.....	146
14.8.3	Tamaño del botón.....	146
14.8.4	Desactivar posibilidad de desconexión.....	146
14.8.5	Tipo de símbolo.....	147
14.8.6	El telegrama se repite cada [seg.].....	147
14.8.7	N.º de niveles.....	148
14.8.8	Tipo de objeto.....	148
14.8.9	Mostrar Estado.....	150
14.8.10	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	150
14.9	Elemento de control "Escena".....	151
14.9.1	Nombre del elemento de control.....	151
14.9.2	Función del elemento de control.....	151
14.9.3	Iniciar escena según selección.....	151
14.9.4	Control largo después de.....	151
14.9.5	N.º de escenas [1...10].....	151
14.9.6	N.º de escena x [1...64].....	152
14.9.7	Nombre de la escena x.....	152
14.9.8	Almacenar escena x dejando presionado.....	152
14.9.9	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	152
14.10	Elemento de control "Pantalla".....	153
14.10.1	Nombre del elemento de control.....	153
14.10.2	Función del elemento de control.....	153
14.10.3	Tipo de elemento indicador.....	153
14.10.4	Tipo de elemento indicador — Indicación estado — Tamaño del botón.....	154
14.10.5	Tipo de elemento indicador — Indicación estado — Tipo de objeto.....	154
14.10.6	Tipo de elemento indicador — Indicación valor — Tamaño del botón.....	155
14.10.7	Tipo de elemento indicador — Indicación valor — Tipo de objeto.....	155
14.10.8	Tipo de elemento indicador — Indicación de medición lineal — Indicación de medición con indicación de color.....	157
14.10.9	Tipo de elemento de control — Indicación de mensaje lineal — Mostrar valor en el elemento de control.....	157
14.10.10	Tipo de elemento indicador — Indicación de medición lineal — Tipo de objeto.....	158
14.10.11	Tipo de elemento indicador — Indicación de medición redonda.....	159
14.10.12	Tipo de elemento indicador — Rosa de los vientos.....	159
14.10.13	Tipo de elemento indicador — Fuerza del viento — Tamaño del botón.....	159
14.10.14	Tipo de elemento indicador — Fuerza del viento — Unidad.....	160
14.10.15	Tipo de elemento indicador — Temperatura — Tamaño del botón.....	160
14.10.16	Tipo de elemento indicador — Temperatura — Unidad.....	160
14.10.17	Tipo de elemento indicador — Lluvia — Tamaño del botón.....	160
14.10.18	Tipo de elemento indicador — Lluvia — Texto para lluvia.....	160
14.10.19	Tipo de elemento indicador — Lluvia — Texto sin lluvia.....	160
14.10.20	Tipo de elemento indicador — Crepúsculo — Tamaño del botón.....	161
14.10.21	Tipo de elemento indicador — Crepúsculo — Unidad.....	161
14.10.22	Tipo de elemento indicador — Luminosidad.....	161
14.10.23	Tipo de elemento indicador — CO ₂ — Tamaño del botón.....	161
14.10.24	Tipo de elemento indicador — CO ₂ — Unidad.....	161
14.10.25	Tipo de elemento indicador — Humedad — Tamaño del botón.....	161
14.10.26	Tipo de elemento indicador — Humedad — Unidad.....	162
14.10.27	Tipo de elemento indicador — Presión atmosférica — Tamaño del botón.....	162
14.10.28	Tipo de elemento indicador — Presión atmosférica — Unidad.....	162
14.10.29	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	162

14.11	Elemento de control "Elemento de control del termostato"	163
14.11.1	Nombre del elemento de control	163
14.11.2	Función del elemento de control	163
14.11.3	Funciones/objetos adicionales	163
14.11.4	Tiempo de retardo al leer telegramas después de reset [seg.]	163
14.11.5	Entrada para el registro de temperatura	164
14.11.6	Mostrar temperatura real	164
14.11.7	Unidad de temperatura	164
14.11.8	El valor nominal es relativo	165
14.11.9	Conmutación calentar/enfriar	165
14.11.10	Control FanCoil con modo calefacción	165
14.11.11	Control FanCoil con modo refrigeración	165
14.11.12	Ajuste de la unidad de temperatura mediante objeto	165
14.11.13	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit	165
14.12	Elemento de control "Enlace página"	166
14.12.1	Nombre del elemento de control	166
14.12.2	Función del elemento de control	166
14.12.3	Tamaño del botón	166
14.12.4	Con enlace a página	166
14.12.5	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit	167
14.13	Elemento de control "Control de audio"	168
14.13.1	Nombre del elemento de control	168
14.13.2	Función del elemento de control	168
14.13.3	Número de fuentes	168
14.13.4	Utilizar tecla Play	169
14.13.5	Utilizar tecla Pausa	169
14.13.6	Utilizar tecla Stop	170
14.13.7	Utilizar tecla Adelante	170
14.13.8	Utilizar tecla Atrás	171
14.13.9	Utilizar tecla Sonido apagado	172
14.13.10	Utilizar tecla volumen	173
14.13.11	Utilizar tecla CON./DES.	174
14.13.12	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit	174
14.14	Aplicación "Intercomunicación"	175
14.14.1	Utilizar intercomunicación	175
14.14.2	Página protegida con PIN	175
14.14.3	Ajuste preestablecido de volumen de tono de llamada [%]	175
14.14.4	Ajuste preestablecido de volumen de voz [%]	175
14.15	Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma" - Ajustes globales	176
14.15.1	Utilizar mensajes de anomalía y alarma	176
14.15.2	Página protegida con PIN	176
14.15.3	Activar exportación	176
14.15.4	Archivar automáticamente al confirmar	177
14.15.5	Tono de aviso para alarma	177
14.15.6	Tono de aviso para advertencia	177
14.15.7	Tono de aviso para fallo	177
14.15.8	Ajuste preestablecido del tono de aviso [%]	177
14.16	Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma": ajustes de los mensajes individuales	178
14.16.1	Nombre del mensaje	178
14.16.2	Tipo de mensaje	178

14.16.3	Tipo de alarma	178
14.17	Aplicación "Actuador de escenas"	180
14.17.1	Nombre del actuador de escenas	180
14.17.2	Número de participantes	180
14.17.3	N.º de escenas	180
14.17.4	Sobrescribir escenas al realizar la descarga	180
14.17.5	Retardo de telegrama	180
14.17.6	Tipo de objeto x	181
14.17.7	Nombre de la escena	183
14.17.8	N.º de escena	183
14.17.9	Se puede iniciar la escena de luz con	183
14.17.10	Se puede guardar la escena de luz	183
14.17.11	Se debe modificar el objeto x	183
14.18	Aplicación "Simulación de presencia"	184
14.18.1	Usar la simulación de presencia	184
14.18.2	Página protegida con PIN	184
14.18.3	Activar exportación	184
14.18.4	Tiempo de espera hasta la activación [min.]	185
14.18.5	Tipo de objeto 1-20	185
14.19	Aplicación "Programas de reloj"	186
14.19.1	Página protegida con PIN	186
14.19.2	Sobrescribir programas de reloj al descargar	186
14.20	Aplicación "Funciones de lógica"	187
14.20.1	Canal x — Aplicación	187
14.21	Aplicación "Termostato interno"	199
14.21.1	Generalidades — Función del aparato	199
14.21.2	Generalidades — función control	199
14.21.3	Generalidades — modo de funcionamiento después de reset	200
14.21.4	Generalidades — Enviar cíclicamente "En servicio" (min)	201
14.21.5	Generalidades — Funciones adicionales	201
14.21.6	Generalidades — Tiempo de retardo para los telegramas de lectura tras restablecimiento [s]	201
14.21.7	Regulación calentar — tipo del valor de control	202
14.21.8	Regulación calentar — tipo de calefacción	203
14.21.9	Regulación calentar — parte P (x 0,1 °C)	203
14.21.10	Regulación calentar — parte I (min)	204
14.21.11	Regulación calentar — Ajustes avanzados	204
14.21.12	Nivel elemental calentar	204
14.21.13	Nivel elemental calentar — objeto de estado calentar	204
14.21.14	Nivel elemental calentar — acción del valor de control	204
14.21.15	Nivel elemental calentar — histéresis (x 0,1 °C)	205
14.21.16	Nivel elemental calentar — diferencia del valor de control para el envío del valor de control calentar	205
14.21.17	Nivel elemental calentar — envío cíclico del valor de control (min)	205
14.21.18	Nivel elemental calentar — ciclo PWM calentar (min)	206
14.21.19	Nivel elemental calentar — valor de control máx. (0...255)	206
14.21.20	Nivel elemental calentar — carga básica valor de control mín. (0...255)	206
14.21.21	Ajustes carga básica — carga básica valor de control mín. > 0	207
14.21.22	Ajuste carga básica — Carga básica activa cuando el regulador está apagado	207
14.21.23	Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar (°C)	208
14.21.24	Configuración de valores de consigna — reducción standby calentar (°C)	208
14.21.25	Configuración de valores de consigna — reducción Eco calentar (°C)	208
14.21.26	Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna protección antiheladas (°C)	209

14.21.27	Configuración de valores de consigna — enviar valor de consigna actual	209
14.21.28	Configuración de valores de consigna — envío cíclico de la temperatura de consigna actual (min)	209
14.21.29	Ajuste del valor nominal — Aumento manual máx. en modo de calentar (0 - 9 °C)	209
14.21.30	Ajuste del valor nominal — Descenso manual máx. en modo de calentar (0 - 9 °C)	210
14.21.31	Ajuste del valor de consigna — restablecer ajuste manual al recibir un valor de consigna básico	210
14.21.32	Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual al cambiar el modo de funcionamiento	210
14.21.33	Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual mediante objeto	211
14.21.34	Ajuste del valor de consigna — guardar permanentemente el manejo in situ	211
14.21.35	Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura	211
14.21.36	Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura ponderado	211
14.21.37	Registro de temperatura — Ponderación de la medición interna (0..100%)	212
14.21.38	Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa (0..100%)	212
14.21.39	Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa 2 (0..100%)	212
14.21.40	Registro de temperatura — envío cíclico de la temperatura real actual (min)	212
14.21.41	Registro de temperatura — Diferencia de valor para el envío de la temperatura real (x 0,1 °C)	213
14.21.42	Registro de temperatura — valor de compensación para la medición de temperatura interna (x 0,1 °C)	213
14.21.43	Registro de temperatura — tiempo de supervisión del registro de temperatura (0 = sin supervisión) (min)	213
14.21.44	Registro de temperatura — valor de control en caso de anomalía (0 - 255)	214
14.21.45	Funciones de alarma — temperatura alarma de helada estado HVAC y RHCC (°C)	214
14.21.46	Funciones de alarma — temperatura alarma de calor estado RHCC (°C)	214
14.21.47	Regulación nivel adicional calentar — diferencia de temperatura respecto al nivel elemental (x 0,1 °C)	214
14.21.48	Regulación nivel adicional calentar — Tipo de calefacción adicional	215
14.21.49	Regulación nivel adicional calentar — Parte P (x 0,1 °C)	215
14.21.50	Regulación nivel adicional calentar — Parte I (min)	216
14.21.51	Control enfriar — tipo de refrigeración	216
14.21.52	Regulación enfriar — parte P (x 0,1 °C)	217
14.21.53	Regulación enfriar — parte I (min)	217
14.21.54	Regulación enfriar — Ajustes avanzados	217
14.21.55	Nivel elemental enfriar	218
14.21.56	Nivel elemental enfriar — objeto de estado enfriar	218
14.21.57	Nivel elemental enfriar — acción del valor de control	218
14.21.58	Nivel elemental enfriar — histéresis (x 0,1 °C)	219
14.21.59	Nivel elemental enfriar — diferencia del valor de control para el envío del valor de control de refrigeración	219
14.21.60	Nivel elemental enfriar — envío cíclico del valor de control (min)	219
14.21.61	Nivel elemental enfriar — ciclo PWM refrigerar (min)	220
14.21.62	Nivel elemental enfriar — valor de control máx. (0..255)	220
14.21.63	Nivel elemental enfriar — carga básica valor de control mín. (0..255)	220
14.21.64	Ajustes carga básica — carga básica valor de control mín. > 0	221
14.21.65	Ajuste carga básica — Carga básica activa cuando el regulador está apagado	221
14.21.66	Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar (°C)	222
14.21.67	Configuración de valores de consigna — aumento standby enfriar (°C)	222
14.21.68	Configuración de valores de consigna — aumento Eco enfriar (°C)	222
14.21.69	Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna protección térmica (°C)	223
14.21.70	Configuración de valores de consigna — enviar valor de consigna actual	223
14.21.71	Configuración de valores de consigna — envío cíclico de la temperatura de consigna actual (min)	223
14.21.72	Ajuste del valor nominal — Aumento manual máx. en modo refrigeración (0-9 °C)	223
14.21.73	Ajuste del valor nominal — Reducción manual máx. en modo enfriar (0 - 9 °C)	224
14.21.74	Ajuste del valor de consigna — restablecer ajuste manual al recibir un valor de consigna básico	224

14.21.75	Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual al cambiar el modo de funcionamiento.....	224
14.21.76	Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual mediante objeto.....	225
14.21.77	Ajuste del valor de consigna — guardar permanentemente el manejo in situ.....	225
14.21.78	Ajuste del valor de consigna — guardar permanentemente el manejo in situ.....	225
14.21.79	Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura.....	225
14.21.80	Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura ponderado.....	226
14.21.81	Registro de temperatura — Ponderación de la medición interna (0..100%).....	226
14.21.82	Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa (0..100%).....	226
14.21.83	Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa 2 (0..100%).....	226
14.21.84	Registro de temperatura — envío cíclico de la temperatura real actual (min).....	227
14.21.85	Registro de temperatura — Diferencia de valor para el envío de la temperatura real (x 0,1 °C).....	227
14.21.86	Registro de temperatura — valor de compensación para la medición de temperatura interna (x 0,1 °C).....	227
14.21.87	Registro de temperatura — tiempo de supervisión del registro de temperatura (0 = sin supervisión) (min).....	228
14.21.88	Registro de temperatura — valor de control en caso de anomalía (0 - 255).....	228
14.21.89	Funciones de alarma — alarma de agua condensada.....	228
14.21.90	Funciones de alarma — alarma de punto de rocío.....	229
14.21.91	Funciones de alarma — temperatura alarma de helada estado HVAC y RHCC (°C).....	229
14.21.92	Funciones de alarma — temperatura alarma de calor estado RHCC (°C).....	229
14.21.93	Compensación para verano.....	229
14.21.94	Compensación para verano — compensación para verano.....	230
14.21.95	Compensación para verano — temperatura de entrada (inferior) para compensación verano (°C).....	231
14.21.96	Compensación para verano — offset de la temperatura de consigna al entrar en la compensación de verano (x 0,1 °C).....	231
14.21.97	Compensación para verano — temperatura de salida (superior) para compensación verano (°C).....	231
14.21.98	Compensación para verano — offset de la temperatura de consigna al salir de la compensación de verano (x 0,1 °C).....	232
14.21.99	Regulación nivel adicional enfriar — tipo de refrigeración.....	233
14.21.100	Regulación nivel adicional enfriar — parte P (x 0,1 °C).....	233
14.21.101	Regulación nivel adicional enfriar — parte I (min).....	234
14.21.102	Modo combinado calentar y enfriar.....	234
14.21.103	Modo combinado calentar y enfriar — conmutación calentar/enfriar.....	234
14.21.104	Modo combinado calentar y enfriar — modo de funcionamiento tras reset.....	235
14.21.105	Modo combinado calentar y enfriar — valor de control de salida calentar y enfriar.....	235
14.21.106	Configuración de valores de consigna — valor de consigna Calentar confort = valor de consigna Enfriar confort.....	235
14.21.107	Configuración de valores de consigna — histéresis para la conmutación Calentar/Enfriar (x 0,1°C).....	236
14.21.108	Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar y enfriar (°C).....	236
14.21.109	Registro de temperatura — modo de funcionamiento en caso de anomalía.....	236
14.21.110	Modo combinado calentar y enfriar — valor de control de salida adicional calentar y enfriar.....	237
15	Notas.....	238
16	Índice.....	239

1 Nota sobre las instrucciones

Lea este manual con atención y siga todas las indicaciones incluidas. Evite, de esta manera, daños personales y materiales y garantice un servicio fiable y una larga vida útil del aparato.

Guarde el manual con cuidado.

Si el aparato se entrega a una tercera parte, también debe entregarse este manual.

ABB no asume ninguna responsabilidad por los daños debidos a la inobservancia del manual.

Si requiere más información o tiene alguna pregunta sobre el aparato, póngase en contacto con ABB o visítenos en internet en:

www.BUSCH-JAEGER.com



Nota

Las notas para la planificación y aplicación correspondientes al sistema ABB-Welcome pueden consultarse en el manual del sistema ABB-Welcome. Este se puede descargar en www.BUSCH-JAEGER.com.

2 Seguridad

El producto se ha construido de conformidad con las reglas técnicas actuales y su funcionamiento es seguro. Ha sido verificado y ha salido de fábrica en un estado técnico seguro.

Sin embargo, existen riesgos residuales. Lea y observe las instrucciones de seguridad para evitar cualquier riesgo.

ABB no asume ninguna responsabilidad por los daños debidos a la inobservancia de las instrucciones de seguridad.

2.1 Indicaciones y símbolos empleados

Las siguientes indicaciones señalan peligros especiales que pueden surgir durante el empleo del aparato o proporcionan información útil:



Peligro

Peligro de muerte / lesiones personales graves

- El símbolo de advertencia, en combinación con la palabra clave "Peligro", indica una situación de peligro inminente que provocará lesiones personales graves (irreversibles) o incluso mortales.



Advertencia

Lesiones personales graves

- El símbolo de advertencia, en combinación con la palabra clave "Advertencia", indica una situación de peligro inminente que puede provocar lesiones personales graves (irreversibles) o incluso mortales.



Precaución

Lesiones personales

- El símbolo de advertencia, en combinación con la palabra clave "Precaución", indica una situación de peligro inminente que puede provocar lesiones personales leves (reversibles).



Atención

Daños materiales

- Este símbolo, en combinación con la palabra clave "Atención" indica una situación que puede provocar daños en el producto o en otros objetos situados en los alrededores.



Nota

Este símbolo, en combinación con la palabra clave "Nota", indica consejos y recomendaciones útiles para utilizar el producto de forma eficiente.



Este símbolo advierte frente a tensiones eléctricas.

2.2 Uso conforme al fin previsto

El Busch-SmartTouch® 7" es un panel táctil KNX programable. El aparato sirve como unidad de control, aviso y regulación multiestancia para toda la instalación KNX. El panel táctil puede emplearse como equipo final (unidad interna de vídeo) para la comunicación con los ABB-Welcome. El producto forma parte del sistema de comunicación para puertas ABB-Welcome y funciona exclusivamente con los componentes de este sistema.

El aparato está previsto para:

- Funcionamiento conforme a los datos técnicos indicados
- Instalación en interiores secos
- Utilización con las opciones de conexión disponibles en el aparato

Un uso correcto también supone el cumplimiento de todas las indicaciones de este manual.

2.3 Uso no conforme

Cualquier empleo que no se indique en Capítulo 2.2 "Uso conforme al fin previsto" en la página 13 se considerará como no conforme y podría causar daños personales y materiales.

ABB no se hace responsable de los daños debidos a un uso no conforme del aparato. El usuario/explotador serán los únicos que asuman el riesgo.

El aparato no está previsto para:

- Cambios constructivos realizados por cuenta propia
- Reparaciones
- Utilizarse en exteriores
- Utilizarse en salas húmedas
- Utilizarse con un acoplador de bus adicional

2.4 Grupo de destino / cualificación del personal

Solo electricistas cualificados con la formación correspondiente se pueden encargar de la instalación, puesta en servicio y el mantenimiento del aparato.

Los instaladores eléctricos tienen que haber leído y entendido el manual y tienen que seguir las indicaciones.

Los instaladores eléctricos deberán cumplir las disposiciones nacionales vigentes en su país sobre la instalación, la verificación de funciones, la reparación y el mantenimiento de productos eléctricos.

Los instaladores eléctricos deben conocer las “Cinco normas de seguridad” (DIN VDE 0105, EN 50110) y aplicarlas correctamente:

1. Desconectar
2. Asegurar contra la reconexión
3. Confirmar la ausencia de tensión
4. Conectar a tierra y cortocircuitar
5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión

2.5 Instrucciones de seguridad



Peligro – ¡Tensión eléctrica!

¡Tensión eléctrica! Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 100 ... 240 V.

En caso de entrar en contacto, directa o indirectamente, con componentes por los que circule una corriente eléctrica, se puede sufrir una descarga eléctrica peligrosa, cuyo resultado puede ser choque eléctrico, quemaduras o, incluso, la muerte.

- Los trabajos en la red de 100 ... 240 V deberán ser ejecutados exclusivamente por instaladores eléctricos cualificados.
- Desconecte la tensión de red antes del montaje o del desmontaje.
- No ponga nunca el aparato en funcionamiento si sus cables de conexión están dañados.
- No abra ninguna tapa que esté atornillada firmemente de la carcasa del aparato.
- Emplee el aparato solamente si se encuentra en perfectas condiciones técnicas.
- No realice ningún cambio ni reparación en el aparato, en sus componentes ni en los accesorios.
- Mantenga el aparato apartado del agua y los entornos húmedos.



¡Atención! – ¡Daños en el aparato por influencias externas!

La humedad y la suciedad del aparato pueden destruir el aparato.

- Proteja el aparato de la humedad, la suciedad y de cualquier daño durante el transporte, el almacenamiento y el funcionamiento.

3 Notas para la protección medioambiental

3.1 Medio ambiente



¡Piense en la protección del medio ambiente!

Los aparatos eléctricos y electrónicos usados no se deben desechar en la basura doméstica.

- El aparato contiene materiales valiosos que pueden reutilizarse. Entregue, por lo tanto, el aparato en los puntos de recogida correspondientes.

Todos los materiales de embalaje y aparatos llevan marcas y sellos de homologación, para garantizar que puedan ser eliminados conforme a las prescripciones pertinentes. Elimine los materiales de embalaje, aparatos eléctricos o sus componentes a través de los centros de recogida o empresas de eliminación de desechos autorizados para tal fin.

Los productos cumplen los requisitos legales, especialmente la ley sobre los equipos eléctricos y electrónicos y el reglamento REACH.

(Directiva de la UE 2012/19/UE RAEE y la 2011/65/UE RoHS)

(Ordenanza de la UE REACH y ley de ejecución de la ordenanza (CE) n.º 1907/2006)

4 Descripción del producto



Fig. 1: Vista del producto

El Busch-SmartTouch® 7" sirve como unidad interna de vídeo para el sistema de comunicación para puertas ABB-Welcome y para representar y manejar las funciones estándares KNX (véase el capítulo "Funciones KNX" en la página 17). Dispone de una pantalla táctil capacitiva con 1024 x 600 puntos de matriz.

El producto forma parte del sistema de comunicación para puertas ABB-Welcome y funciona exclusivamente con los componentes de este sistema.

El panel táctil se conecta a ambos sistemas de bus, al bus ABB i-bus® KNX y al bus ABB-Welcome. La transmisión de las señales de audio/vídeo y la alimentación de tensión del aparato se realiza exclusivamente a través del bus ABB-Welcome. Esto significa que se debe prever, como mínimo, una central del sistema ABB-Welcome o una alimentación de corriente adicional para garantizar la alimentación del panel táctil.

No es posible utilizar el panel táctil sin conectarlo al bus ABB-Welcome. Esto significa que se debe prever una alimentación de corriente adicional para garantizar la alimentación del panel táctil.

Se pueden posicionar hasta 16 funciones KNX en una página de mando. Hay hasta 30 páginas de mando con un total de 480 elementos de control. El termostato y el elemento de control de escenas ocupan dos puestos de función cada uno. El elemento de control del audio ocupa, como mínimo, cuatro puestos de función.

El aparato también se puede utilizar para la visualización de los mensajes de anomalía y alarma.

El panel táctil KNX está configurado con la herramienta de puesta en servicio. Esta herramienta está integrada en ETS y permite el acceso directo a direcciones de grupo y banderas de objetos de comunicación. Los elementos de control constan de superficies táctiles programables.

4.1 Volumen de suministro

El volumen de suministro contiene el panel. Además, también contiene una tarjeta microSD (SDHC) con un adaptador, p. ej., para la ranura de un PC.

La conexión con el bus ABB i-bus® KNX y/o con el bus ABB-Welcome se lleva a cabo mediante el borne de conexión de bus incluido.

La Bastidor de montaje en superficie especial (6136/27-xxx-500) y el Zócalo de montaje empotrado correspondiente (6136/07 UP-500; a prueba de viento) no están incluidos en el volumen de suministro.

Los bloques de alimentación necesarios (p. ej., 6358-101) tampoco están incluidos en el volumen de suministro.

4.2 Otros componentes necesarios

- Bloque de alimentación para la tensión auxiliar de 20 ... 32 V CC (SELV) (alimentación de corriente) o la central del sistema ABB-Welcome (en cuyo caso no es necesarias la alimentación de corriente).
- La caja para instalación empotrada correspondiente o la superficie del bastidor de montaje (si el aparato no se va a montar en la caja para instalación empotrada correspondiente).

4.3 Resumen de tipos

N.º de art.	Nombre de producto	Color	Diagonal de la pantalla
6136/07-811-500	Busch-SmartTouch® 7"	blanco	17,8 cm (7")
6136/07-825-500	Busch-SmartTouch® 7"	negro	17,8 cm (7")

Tab. 1: Resumen de tipos

4.4 Funciones KNX

La siguiente tabla proporciona un resumen sobre las posibles funciones y aplicaciones del aparato:

Funciones estándares KNX	Aplicaciones
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conmutar ▪ Regular ▪ Funciones del regulador deslizante ▪ Control de persianas ▪ Control RGBW ▪ Control del ventilador (conmutador de nivel) ▪ Control de escenas ▪ Funciones de la pantalla (elementos de visualización) ▪ Regulación de temperatura ambiente (termostato) ▪ Funciones del enlace página ▪ Control de audio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercomunicación ▪ Mensajes de anomalía y alarma ▪ Actuador de escenas ▪ Simulación de presencia ▪ Programas de reloj ▪ Funciones de lógica ▪ Termostato interno

Tab. 2: Resumen de funciones

4.5 Función adicional de bucle de audio

El aparato está equipado con un bucle de audio para acoplar la señal de audio al audífono.



Para poder usar este tipo de bucles de audio, el audífono debe disponer de una bobina telefónica que reciba el campo magnético alterno del bucle. Por lo general, al usar la bobina telefónica se desactiva el micrófono del audífono.

La distancia hasta el aparato no debe superar los 80 cm para que la recepción sea óptima.

4.6 Cuadro sinóptico del aparato

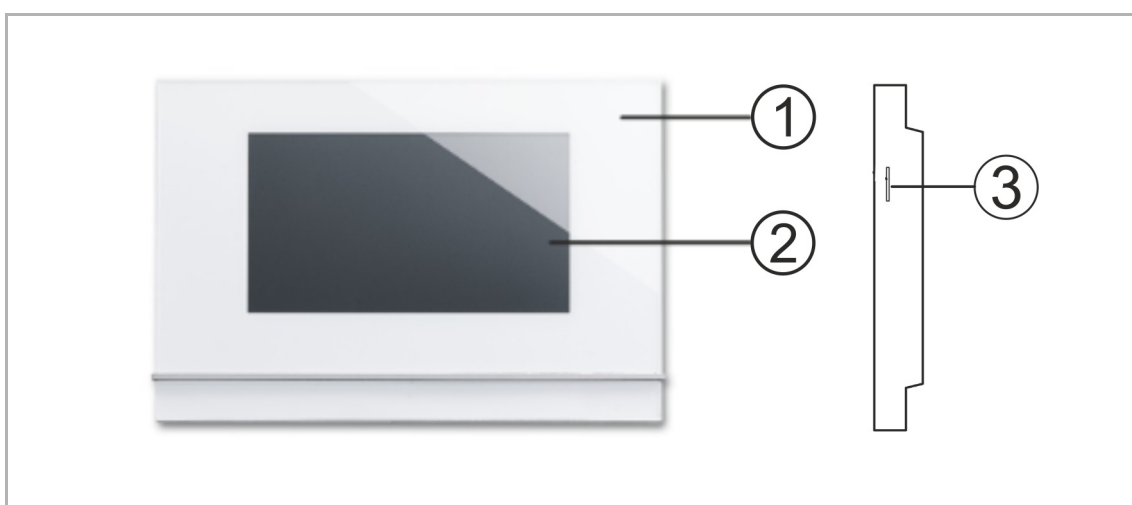


Fig. 2: Vista general del aparato Busch-SmartTouch® 7"

- [1] Frontal del aparato
- [2] Pantalla de mando sensible al tacto
- [3] Ranura para la tarjeta microSD (SDHC)

5 Datos técnicos

Denominación	Valor
Resolución de pantalla	1024x600 píxeles
Relación de las páginas	16:9
Resolución de colores	16 millones de colores
Tamaño de la pantalla	17,78 cm (7")
Ángulo de visión	
– Horizontal:	80° / 80°
– Vertical:	Ángulo de visión mínimo de > 70° / 60° a las 12 h
Luz de fondo	LED
Luminosidad máxima	± 240 cd/m ²
Vida útil	± 20 000 h (con una luminosidad máxima de > 125 cd/m ²)
Tecnología táctil	Capacitiva
– Calibración:	Automática
Temperatura de servicio	-5 °C ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento	20 °C ... +70 °C
Modo de protección	IP20
Bornes de un hilo	2 x 0,6 mm ² ... 2 x 1 mm ²
Bornes de hilo fino	2 x 0,6 mm ² ... 2 x 0,75 mm ²
Suministro de red (tensión de bus Welcome o tensión nominal)	20 V ... 32 V CC
Tensión de bus KNX	21 V ... 32 V CC
Consumo de energía (consumo de potencia)	
– Máxima:	< 9,5 W
– En espera:	< 3 W
Terminales de conexión del bus KNX	0,6 mm ... 0,8 mm de un hilo
Tarjeta microSD (SDHC)	Ranura para la tarjeta microSD
Puesta en servicio	
– Parametrización:	ETS 5
– Programación:	mediante bus KNX o tarjeta microSD

Tab. 3: Datos técnicos

6 Esquemas de conexiones y de dimensiones

6.1 Esquemas de dimensiones

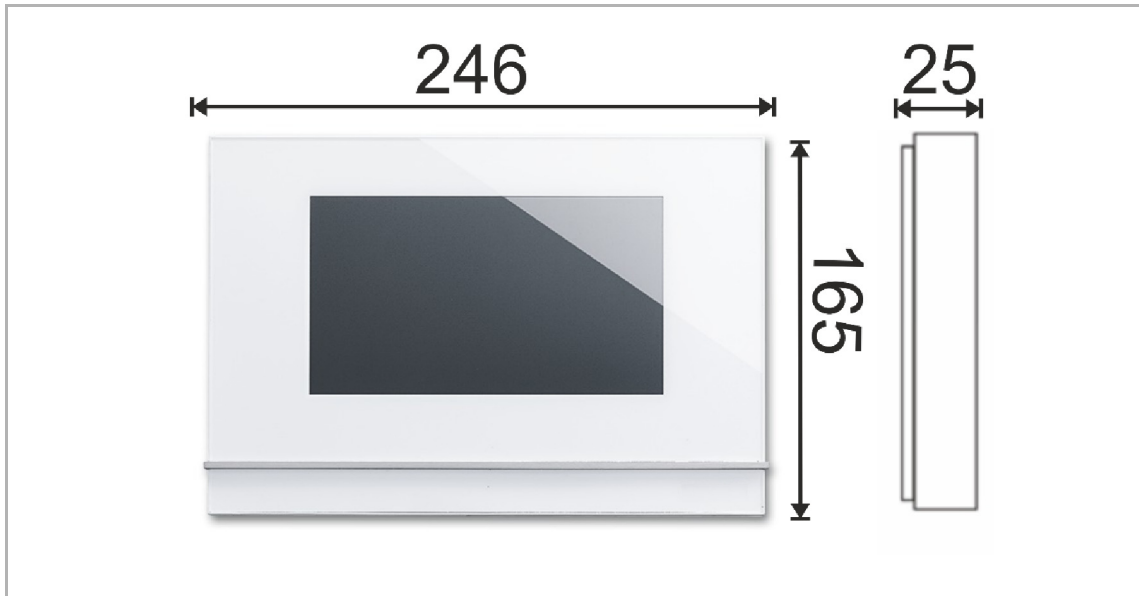


Fig. 3: Dimensiones de todos los tipos de aparato descritos

Todas las dimensiones están en milímetros.

La altura de construcción del aparato es de 13 mm.

La profundidad de montaje es de 15 mm.



Nota

Las dimensiones de la caja para instalación empotrada correspondiente (no incluida en el volumen de suministro) son:

- Dimensión de instalación en superficie (Al. x An. x P.): 152 x 235 x 60.
- Dimensión de instalación en pared hueca (Al. x An. x P.): 146 x 227 x 50.

Las dimensiones del bastidor de montaje de superficie (no incluido en el volumen de suministro) son:

- (Al. x An. x P.): 165 x 246 x 12

6.2 Esquemas de conexiones

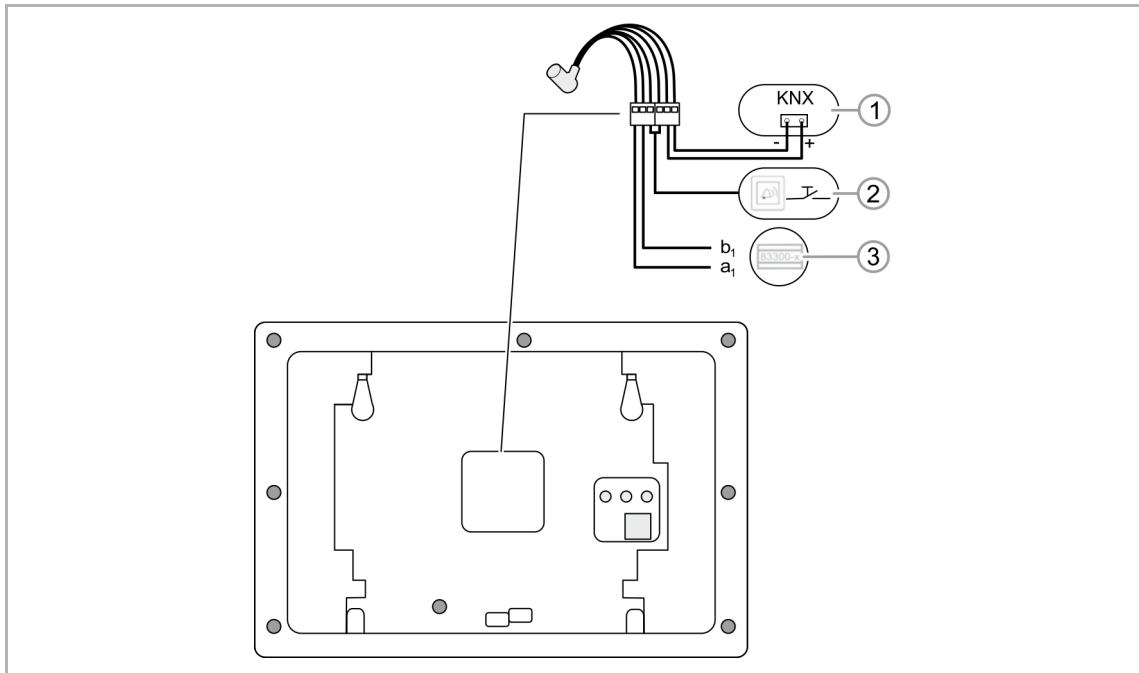


Fig. 4: Conexión eléctrica

N.º	Función
1	Conexión para el ABB i-bus® KNX
2	Conexión para el botón de intercomunicador
3	Conexión para la central del sistema o la alimentación de corriente externa (p. ej., 6358-101) En caso de utilizar varios interfonos interiores: conexión para el bus interior.

Tab. 4: Función de las conexiones

7 Conexión, montaje / instalación

7.1 Notas para la planificación



Nota

Las notas para la planificación y aplicación correspondientes al sistema ABB-Welcome pueden consultarse en el manual del sistema ABB-Welcome. Este se puede descargar en www.BUSCH-JAEGER.com.

7.2 Instrucciones de seguridad



¡Peligro - descarga eléctrica por cortocircuito!

Peligro de muerte debido a una tensión eléctrica de 100 ... 240 V si se produce un cortocircuito en la línea de baja tensión.

- ¡Los cables de baja tensión y los de 100 ... 240 V no deben tenderse juntos en la misma caja empotrada!
- ¡Respete una distancia de separación (>10 mm) entre el circuito MBTS y otros circuitos!
- Si no se puede mantener la distancia mínima de separación, utilice, por ejemplo, cajas electrónicas o mangueras aisladas.
- Preste atención a la polaridad correcta.
- Observe las normas correspondientes.



Peligro – ¡Tensión eléctrica!

Instalar los aparatos solo si cuenta con los conocimientos y la experiencia en electrotécnica necesarios.

- Si la instalación se realiza de forma inadecuada, pondrá en peligro su propia vida y la de los usuarios de la instalación eléctrica.
- Si la instalación se realiza de forma inadecuada, se pueden producir daños materiales graves, como por ejemplo incendios.

Se entiende como conocimientos especializados y condiciones para la instalación como mínimo:

- Aplique las "cinco reglas de seguridad" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Desconectar
 2. Asegurar contra la reconexión
 3. Confirmar la ausencia de tensión
 4. Conectar a tierra y cortocircuitar
 5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión eléctrica.
- Usar el equipo de protección personal adecuado.
- Usar solo herramientas y aparatos de medición adecuados.
- Comprobar el tipo de la red de alimentación (sistema TN, sistema IT, sistema TT) para garantizar las condiciones de conexión que resulten del correspondiente tipo (puesta a tierra clásica, puesta a tierra de protección, medidas de protección necesarias, etc.).

7.3 Pasos de trabajo preparatorios

- Termine todas las derivaciones de la red de líneas mediante un aparato de bus conectado (p. ej., interfono interior, interfono exterior, aparato del sistema).
- No monte la central del sistema en las inmediaciones de los transformadores del timbre ni de otras fuentes de alimentación de corriente conectadas (para evitar interferencias).
- No coloque las líneas del sistema de bus junto con líneas de 100 ... 240 V.
- No use cables comunes para las líneas de conexión de abridores de puertas y las líneas del sistema de bus.
- Evite los cruces entre los diferentes tipos de cable.
- Use en un cable de cuatro o más hilos solo dos hilos para el sistema de bus.
- Cuando pase el bucle nunca coloque el bus entrante y el saliente dentro de un cable.
- Nunca coloque el bus interior y el exterior dentro de un cable.

7.4 Montaje

El aparato es apto para el montaje empotrado o sobre superficie.

El bastidor de montaje en superficie (6136/27-xxx-500; no incluido en el volumen de suministro) se puede utilizar para el montaje en superficie, si no está montado en la caja para instalación empotrada correspondiente.

Las siguientes variantes de montaje son posibles:

- En la caja empotrada estándar (p. ej., 3040)
- En la caja del panel de control anterior 6136/UP-500 (MD/U 1.1)
- Directamente en la pared
- En Soporte de mesa 83506
- Caja empotrada suiza

La correspondiente Zócalo de montaje empotrado (6136/07 UP-500; no incluida en el volumen de suministro) se puede instalar en paredes huecas. Asimismo, puede usarse en paredes macizas, para lo cual debe empotrarse una parte de la caja previamente.



Nota

Encontrará más información en el manual de montaje adjunto del bastidor de montaje en superficie y la caja para instalación empotrada correspondiente.



Nota

La altura de montaje es de 1,50 m.

7.4.1 Resumen de las variantes de montaje

Variantes de montaje, conexión e instalación Busch-SmartTouch® 7"		
Montaje en la caja para instalación empotrada	Pared hueca	VéasePágina 24
	Pared maciza:	VéasePágina 25
Montaje con bastidor de montaje en superficie	Bastidor de montaje en superficie	VéasePágina 26
Conexión y montaje		VéasePágina 28

Tab. 5: Variantes de montaje, conexión e instalación

7.4.2 Montaje de la caja para instalación empotrada en una pared hueca



Nota

Consulte las instrucciones de montaje de las plantillas de perforación y de pared.

La pieza inferior de la caja para instalación empotrada no es necesaria aquí.

Montaje según las instrucciones de la plantilla de perforación adjunta:

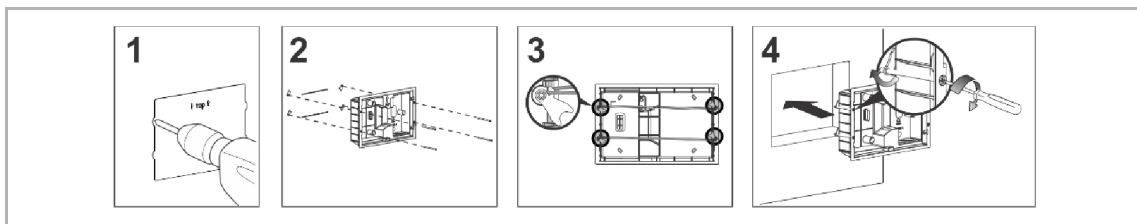


Fig. 5: Montaje: en pared hueca

Continuar con Conexión y montaje en la Página 28.

7.4.3 Montaje de la caja para instalación empotrada en una pared maciza



Nota

Consulte las instrucciones de montaje de las plantillas de perforación y de pared.

Se debe retirar la pieza inferior de la caja para instalación empotrada de antemano y se debe empotrar.

Montaje según las instrucciones de la plantilla de pared adjunta:

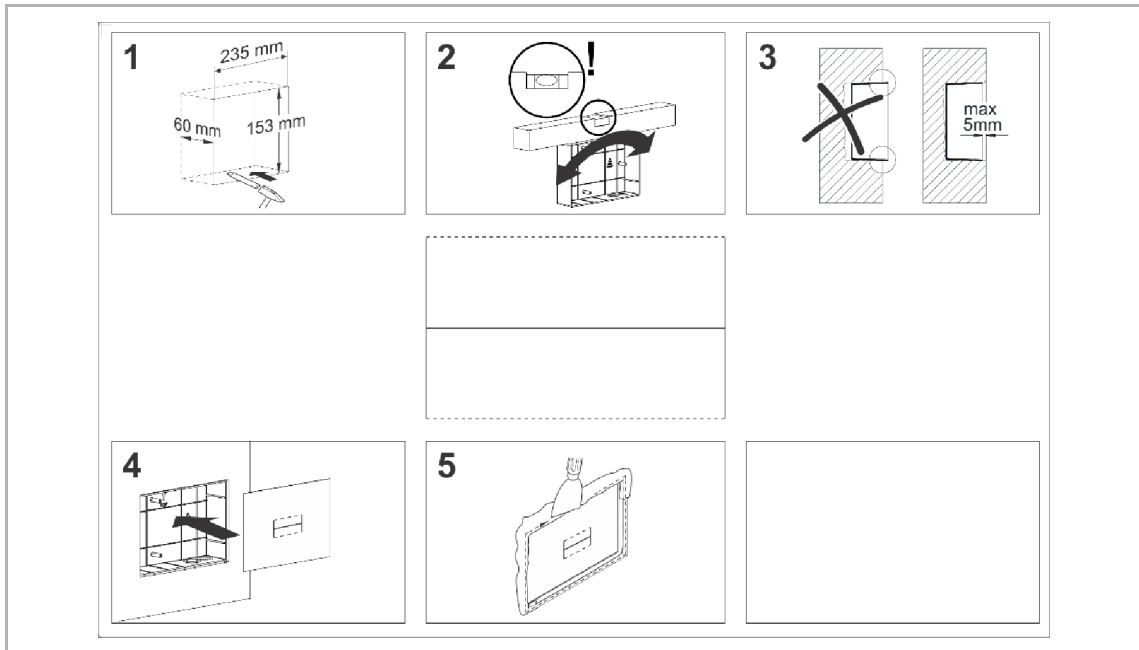


Fig. 6: Montaje en pared maciza

Cuando la pieza inferior de la caja de montaje esté empotrada, se deben llevar a cabo los siguientes pasos.

Montaje según las instrucciones de la plantilla de perforación adjunta:

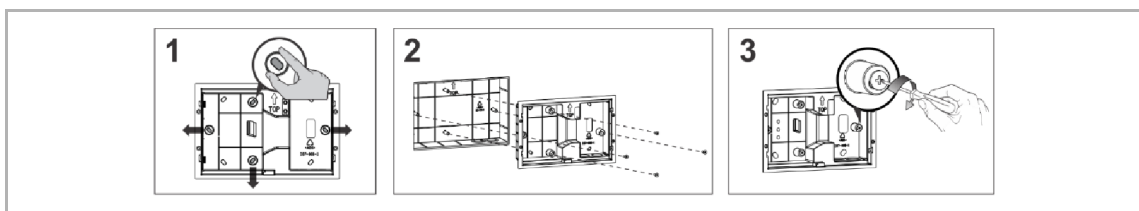


Fig. 7: Montaje de la caja para instalación empotrada

Continuar con Conexión y montaje en la Página 28.

7.4.4 Montaje con el bastidor de montaje en superficie



Nota

Consulte las instrucciones para el montaje adjuntas.

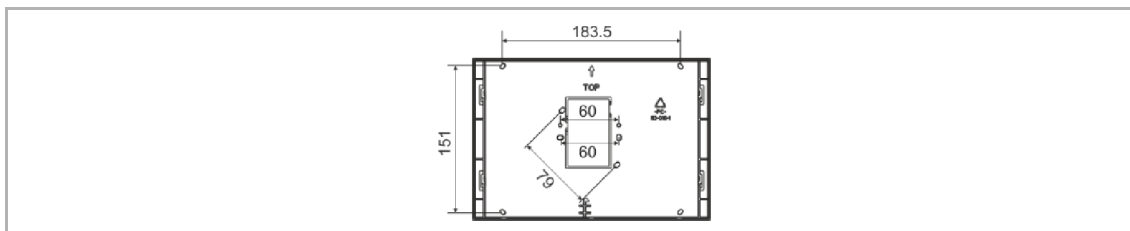


Fig. 8: Instalación del bastidor de montaje en superficie



Nota

En primer lugar se debe instalar el bastidor de montaje en superficie en función de la variante de montaje según las siguientes especificaciones.

Variante de montaje en combinación con el bastidor de montaje en superficie	
Caja empotrada estándar	Página 26
Caja del panel de control anterior 6136/UP-500 (MD/U 1.1)	Página 27
Soporte de mesa 83506	Página 27
Caja empotrada suiza	Página 27

Tab. 6: Variante de montaje con el bastidor de montaje en superficie

7.4.5 Caja empotrada estándar

(por ejemplo: 3040)



Nota

Debe haber un orificio para introducir el cable.

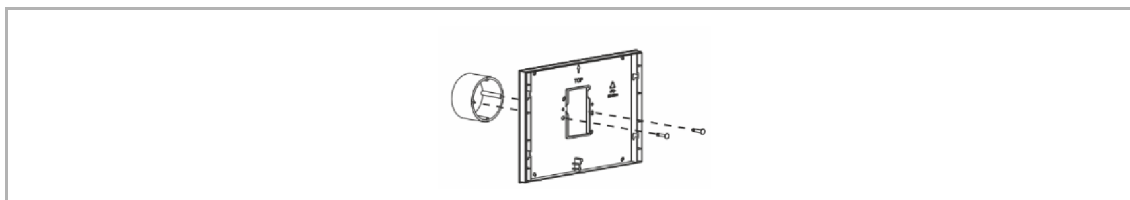


Fig. 9: Caja empotrada estándar; directamente en la pared

Continuar con Conexión y montaje en la Página 28.

7.4.6 Caja del panel de control anterior 6136/UP-500 (MD/U 1.1)

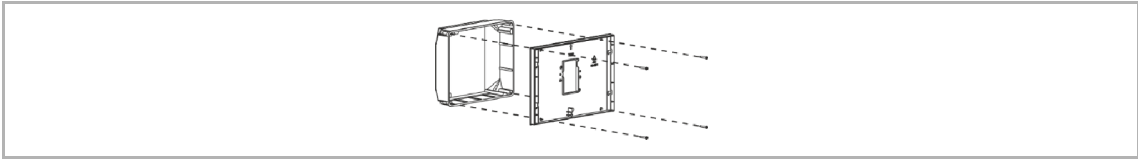


Fig. 10: Caja del panel de control anterior 6136/UP-500 (MD/U 1.1)

Continuar con Conexión y montaje en la Página 28.

7.4.7 Soporte de mesa 83506

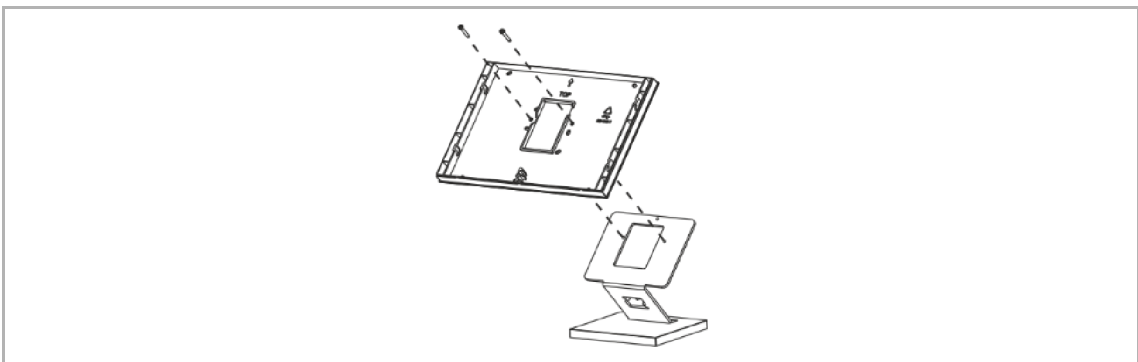


Fig. 11: Soporte de mesa 83506

Continuar con Conexión y montaje en la Página 28.

7.4.8 Caja empotrada suiza

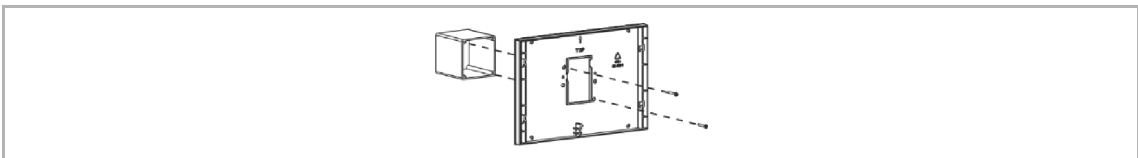


Fig. 12: Caja empotrada suiza

Continuar con Conexión y montaje en la Página 28.

7.4.9 Conexión y montaje

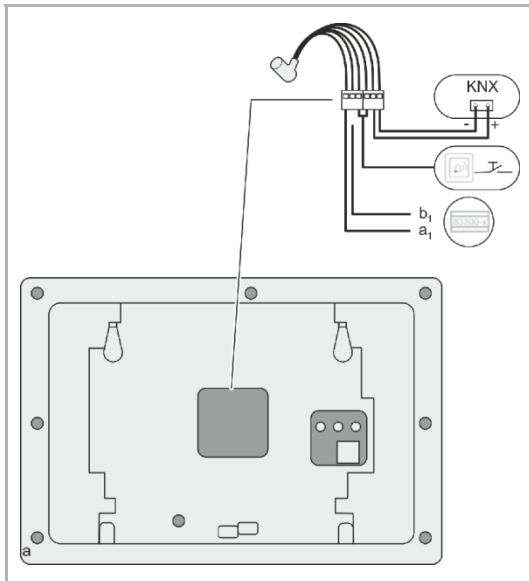


Fig. 13: Conexión

1. Conectar el aparato según el gráfico (véase el capítulo 6.2 “Esquemas de conexiones” en la página 21).

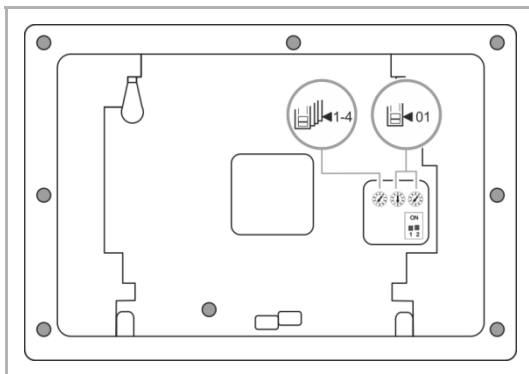


Fig. 14: Ajuste de la dirección del interfono exterior

2. Ajuste las direcciones del interfono exterior y del interfono interior preferidos mediante el interruptor giratorio situado en la parte posterior de la caja (véase el capítulo 12.1 “Direccionamiento de las estaciones” en la página 106).

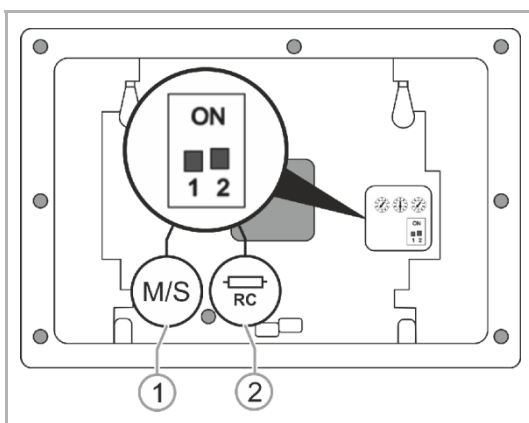


Fig. 15: Ajuste de la función Master/Slave y la resistencia de terminación

3. Ajuste la función Master/Slave y la resistencia de terminación mediante el interruptor situado en la parte posterior de la caja (véase el capítulo 11.8.2 “Establecer el interruptor maestro/esclavo” en la página 105).

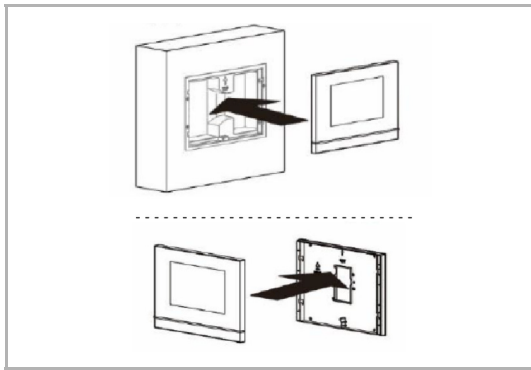


Fig. 16: Encaje del aparato, caja empotrada o en superficie

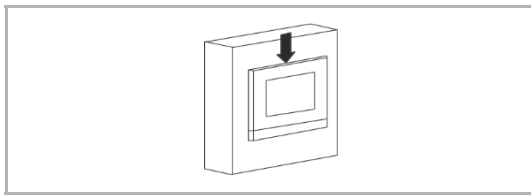


Fig. 17: Encajar el aparato

4. Encaje el aparato de la variante de montaje en la caja de montaje correspondiente.
5. Introduzca las pestañas de encaje en los soportes.

6. Presione el aparato hacia abajo hasta que los bornes inferiores encajen.

El aparato ya está montado.

7.5 Desmontaje

El borne del aparato se puede soltar fácilmente.

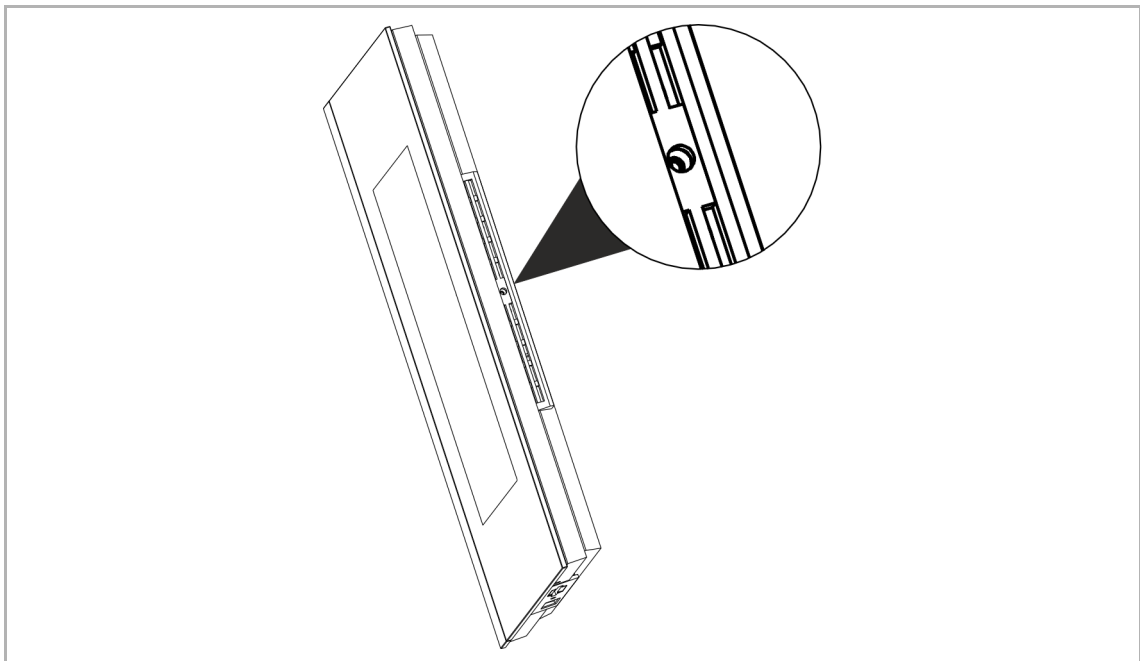


Fig. 18: Borne del aparato

1. Desplace el cerrojo situado en la parte inferior del aparato hacia la derecha.
 - El borne se suelta.
2. Lleve el aparato hacia arriba y, a continuación, sáquelo hacia delante.

8 Primera puesta en marcha

Una vez que el montaje y la instalación se hayan realizado con éxito se podrá realizar la primera puesta en marcha. Para ello hay que instalar el firmware actual que se encuentra en la tarjeta microSD adjunta.

El aparato se pondrá en marcha automáticamente una vez que se haya establecido la alimentación de corriente, la aplicación se prepara.



Nota

Para la transmisión de datos entre el aparato y la tarjeta microSD se deben conectar ambas alimentaciones de corriente.

1. Siga las indicaciones de la pantalla.

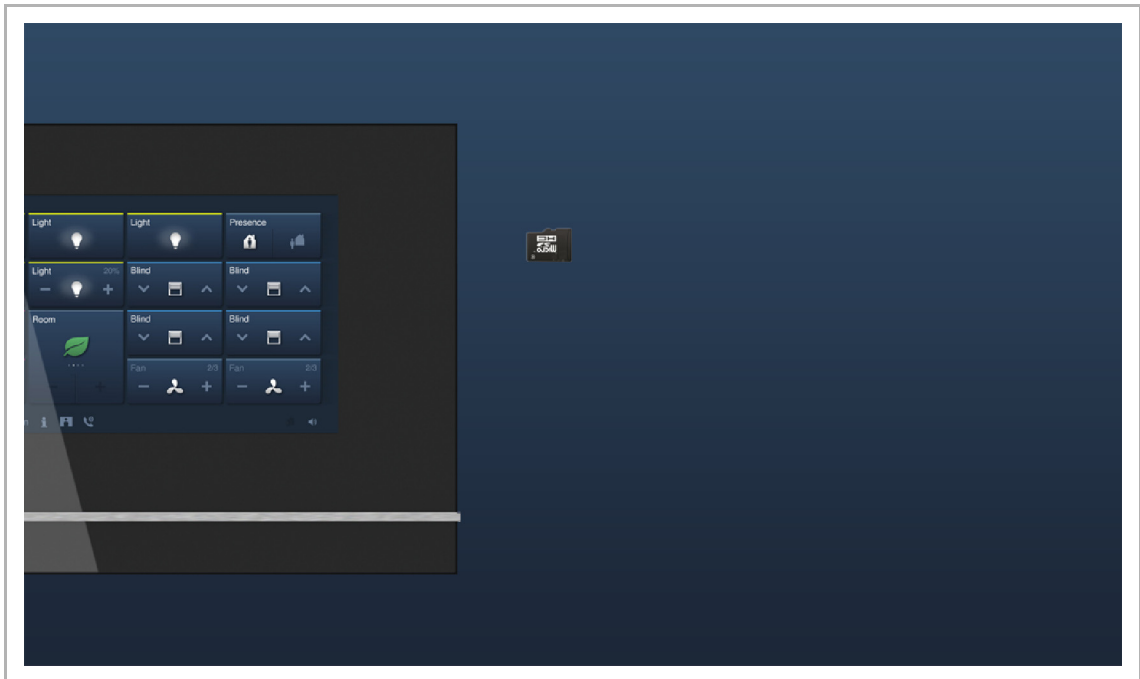


Fig. 19: Pantalla de inicio de la primera puesta en marcha

2. Introduzca la tarjeta microSD proporcionada en la ranura del aparato, véase el capítulo 11.6 "Introducir una tarjeta microSD (SDHC)" en la página 100.



Nota

Observe la animación de la tarjeta microSD en la pantalla.

- En la pantalla aparece brevemente la siguiente nota: **"Iniciando actualización de firmware, espere por favor"**.
- La aplicación se inicia automáticamente.



Nota

La primera puesta en marcha con esta aplicación dura aprox. 10 minutos. La duración se muestra en la pantalla.

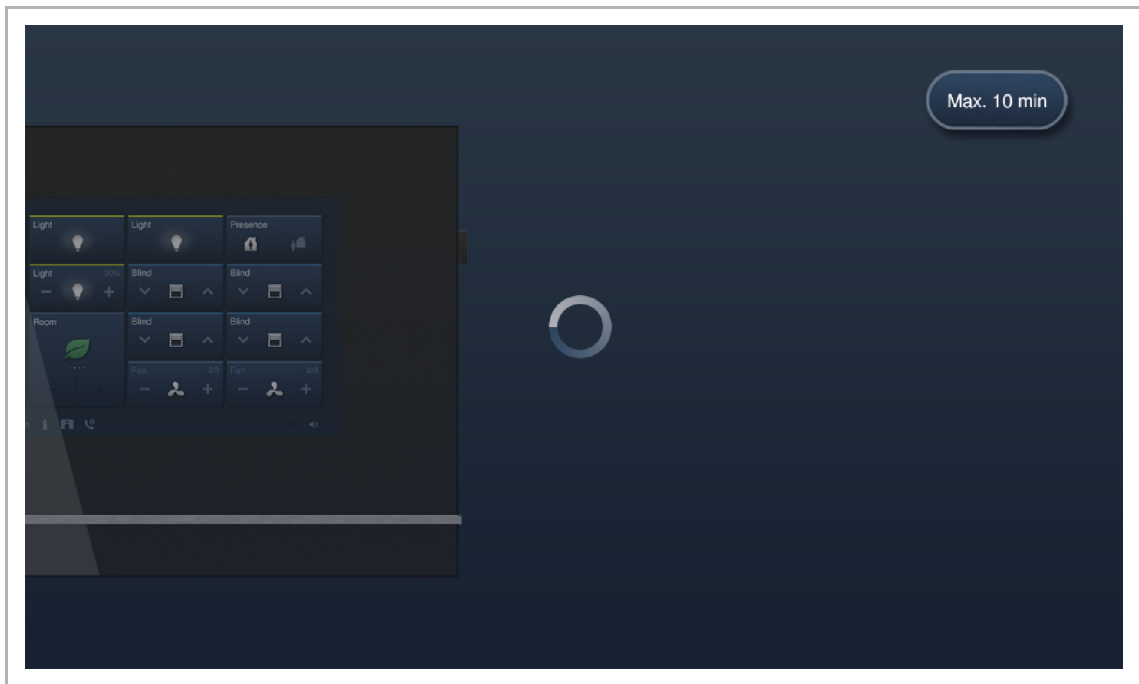

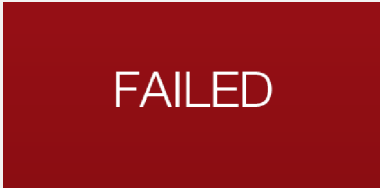


Fig. 20: Duración de la primera puesta en marcha

Puede que tras la instalación aparezcan los siguientes mensajes:

Instalación correcta	Instalación incorrecta
	
<p>3. Extraiga la tarjeta microSD.</p> <p>Ya puede planificar el aparato, véase el capítulo 9 "Puesta en marcha mediante Power-Tool (a partir de ETS3)" en la página 32.</p>	<p>3. Repita el proceso. Para ello desconecte el panel de la alimentación de corriente y vuelva a conectarlo.</p> <p>Cuando, por ejemplo, no hay ningún archivo IMG en la tarjeta, aparece la nota "Archivo de imagen no válido".</p>

Tab. 7: Mensajes tras la instalación

9 Puesta en marcha mediante Power-Tool

Puesta en marcha de la Busch-SmartTouch® 7" mediante el complemento Power-Tool para SmartTouch.

9.1 Integración en el sistema KNX (ETS)



Nota

El aparato cumple las directivas KNX y es un producto del sistema KNX. Es un requisito previo contar con conocimientos especializados detallados, que deberán haberse obtenido mediante cursos de formación en KNX sobre el software de puesta en marcha ETS.

9.1.1 Instalación del complemento Power-Tool para el Busch-SmartTouch®

Para visualizar la herramienta de puesta en marcha especial Power-Tool se debe instalar el complemento Power-Tool para el Busch-SmartTouch® 7".

A continuación, se podrá abrir este complemento en el ETS mediante el botón adicional "Abrir diálogo de parámetros específicos del producto". Para ello, el ordenador destino de la instalación debe contar con una versión con licencia del software profesional ETS. Es necesaria como mínimo la versión ETS3.



Nota

La macro para ETSx se puede descargar a través del catálogo electrónico (www.busch-jaeger-catalogue.com). Para los Power-Tool ya instalados, también se puede realizar la actualización online (a partir de la versión 1.2.38). Consulte para ello la descripción de actualización de Power-Tool.

9.1.2 Proceso de instalación

Un asistente de instalación le ayudará a instalar el complemento Power-Tool para el Busch-SmartTouch® 7".

1. Inicie el asistente de instalación haciendo clic dos veces en el archivo "*PT2Setup_x_x_x.exe*".
 - Aparecerá un cuadro de diálogo con los idiomas disponibles.
2. Seleccione el idioma de instalación (DE o EN).
3. Haga clic en "Aceptar".



Nota

Para los Power-Tool ya instalados, también se puede realizar la actualización online (a partir de la versión 1.2.38). Consulte para ello la descripción de actualización de Power-Tool.

9.1.3 Integrar Busch-SmartTouch® 7" en el ETS

1. Iniciar el ETS.
2. Importe los datos de producto del Busch-SmartTouch® 7" a través de la función de importación del ETS en la base de datos del proyecto.
 - Tipo de archivo ETS3: *.vd5).
 - Tipo de archivo ETS4 y ETS5: *.knxprod).

9.1.4 Otros ajustes KNX en el Busch-SmartTouch® 7"

Todos los ajustes KNX del Busch-SmartTouch® 7" se llevan a cabo mediante la herramienta de puesta en marcha Power-Tool, que es el componente del complemento ETSx especial para el Busch-SmartTouch® 7" (véase el capítulo 9.1.1 "Instalación del complemento Power-Tool para el Busch-SmartTouch®" en la página 32).

9.2 Vista general de la herramienta de puesta en marcha Power-Tool

La siguiente sección incluye información básica sobre la herramienta de puesta en marcha Power-Tool.

Power-Tool es un software de planificación con el que puede configurar el Busch-SmartTouch® 7" para la automatización de edificios de ABB. Cada Busch-SmartTouch® 7" se puede configurar de forma individual. Power-Tool le guía por la planificación durante la configuración.

Las tareas esenciales en la planificación con Power-Tool son:

- Configuración de los ajustes básicos, p. ej., idioma de visualización del Busch-SmartTouch® 7" (ajustes del sistema).
- Configuración de la estructura de navegación, p. ej., creación de plantas y estancias con sus páginas de mando correspondientes.
- Configuración de aplicaciones existentes.
- Configuración de páginas, p. ej., clasificación de botones.
- Configuración de elementos de control, p. ej., selección de símbolos de botón.
- Enlace de direcciones de grupo para establecer la conexión con actuadores y sensores a través del bus.
- Puesta en marcha mediante tarjeta microSD.



Nota

La ayuda online del complemento incluye información básica sobre el manejo y las vistas de Power-Tool. Esta se puede abrir mediante el punto de menú "Ayuda" del menú "Ayuda".

9.2.1 Iniciar Power-Tool

1. Inicie el software ETS (doble clic en el símbolo del programa o mediante el menú de inicio del sistema operativo (Inicio -> Programas -> KNX -> ETSx)).
 - Se abre la ventana de resumen del ETS.
2. Abra un archivo de proyecto existente o cree un nuevo proyecto.
 - Se abrirá la ventana principal del ETS.



Nota

Para la planificación se requieren conocimientos detallados del uso del ETS. Se recomienda importar los datos de producto de antemano en la base de datos del proyecto (véase el capítulo 9.1.3 "Integrar Busch-SmartTouch® 7" en el ETS" en la página 33).

3. Añada el aparato en el proyecto mediante el catálogo.
4. Seleccione el aparato.
5. Haga clic en la ventana del aparato "Parámetros".
6. Haga clic en "Abrir diálogo de parámetros específicos del producto".
 - Power-Tool se abrirá en una nueva ventana.

9.3 Áreas de la pantalla de Power-Tool

En la planificación con Power-Tool se puede trabajar en varias áreas. En esta sección se explica qué finalidad cumplen y cómo se manejan las áreas de pantalla.

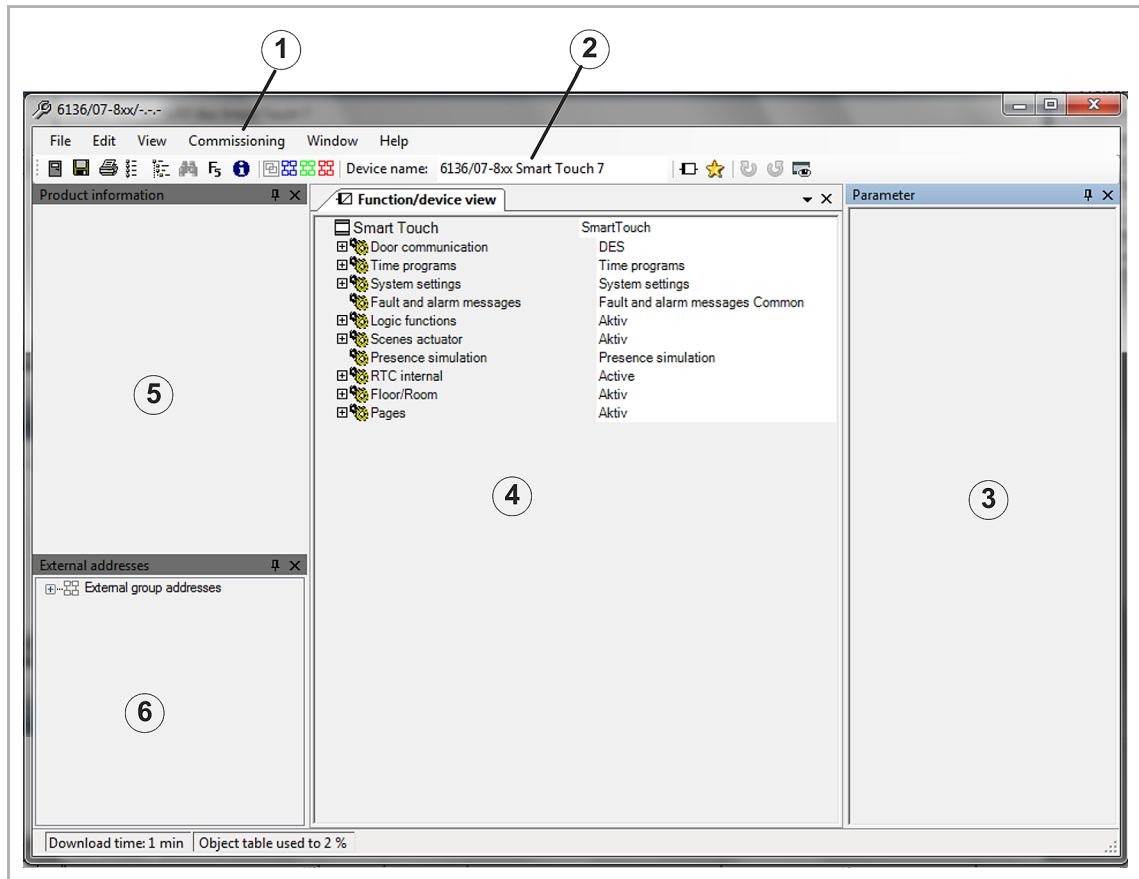


Fig. 21: Áreas de la pantalla de Power-Tool (Ejemplo - La disposición es variable)

Pos.	Área de la pantalla	Función
[1]	Barra del menú	Acceso a diferentes funciones Power-Tool, p. ej. "Importar" o "Exportar"
[2]	Barra de herramientas	Acceso rápido a diferentes herramientas Power-Tool, p. ej. "Vista de layout"
[3]	Área/Vista "Parámetros"	Pone a su disposición las posibilidades de ajuste y entrada en el elemento de control que se ha seleccionado en el área "Vista de funciones/del aparato". Las aplicaciones y los ajustes generales para el panel también se pueden configurar aquí.
[4]	Área "Vista de funciones/del aparato"	Aquí se pueden añadir páginas de mando y estancias. Los elementos de control se pueden asignar a las páginas en esta área. Se pueden configurar los elementos de control y las aplicaciones en el área/vista "Parámetros". Adicionalmente se genera una lista de objetos de comunicación disponibles de las aplicaciones y elementos de control abiertos. Los objetos de comunicación se pueden seleccionar y procesar mediante el ETS. Lo mismo sucede con algunas aplicaciones.
[5]	Área/Vista "Información de producto"	Muestra gráficamente las páginas de mando creadas en el área "Vista de funciones/del aparato". De esta forma se muestran también las páginas en el panel. Para ello, deben estar seleccionadas las páginas/elementos en el área "Vista de funciones/del aparato". Cuando se seleccionan plantas o estancias en el área "Vista de funciones/del aparato", se muestra la estructura de árbol de todo el proyecto
[6]	Área/Vista "Direcciones externas"	Aquí es posible crear y administrar direcciones de grupo externas.

Tab. 8: Áreas de la pantalla Power-Tool



Nota

La ayuda online del complemento incluye información básica sobre el manejo y las vistas de Power-Tool. Esta se puede abrir mediante el punto de menú "Ayuda" del menú "Ayuda".

También se incluye información adicional en los siguientes capítulos.

9.4 Explicación de la estructura de base (conceptos)

El panel está compuesto de:

- Una página de mando principal (página de inicio)
- Páginas de mando para estancias
- Páginas de mando para plantas y pasillos
- Páginas de la aplicación



Fig. 22: Panel con elementos de control

La página de mando principal se mostrará al iniciar el aparato.

Las páginas de mando para estancias contienen los elementos de control de las estancias correspondientes, p. ej., interruptor, atenuador, escenas.

Las páginas de mando para plantas y pasillos contienen las páginas de mando correspondientes a las estancias.

Las páginas de la aplicación contienen aplicaciones, p. ej., intercomunicación, mensajes de anomalía y alarma.

En principio todas las páginas de mando (homepage, páginas de inicio) se pueden configurar y no deben estar vinculadas con ninguna estancia determinada.

Puede colocar elementos de control en todas las páginas de mando para ejecutar funciones del aparato y la casa. Mediante el elemento de control "Enlace página" se pueden mostrar otras páginas de mando. En la barra inferior del panel se indica si hay otras páginas disponibles.

Para ejecutar directamente los elementos de control preferidos, puede añadir favoritos a la lista de favoritos.

En las páginas de la aplicación se pueden activar aplicaciones y páginas de la aplicación.

Navegación

Si, en la página de mando principal de Busch-SmartTouch® 7", pasa la mano hacia la derecha, se muestran en un menú las páginas de la aplicación y los ajustes básicos configurados.

Si pasa la mano hacia la izquierda se muestran las páginas de mando creadas.

Si en un plano se han creado más páginas de mando y de la aplicación, puede acceder a estas páginas pasando la mano hacia la derecha o hacia la izquierda.



Nota

Más información en el Capítulo 11 "Manejo" en la página 70.

9.5 Proceso de puesta en marcha

Para poder trabajar de la manera más efectiva posible con la herramienta de puesta en marcha Power-Tool, se recomienda usar este proceso de trabajo (flujo de trabajo estándar):

1. Iniciar el software ETS (véase el capítulo 9.2.1 "Iniciar Power-Tool" en la página 34).
2. Crear un nuevo proyecto o abrir un proyecto existente.
3. Iniciar Power-Tool
4. Configurar los ajustes básico del panel.
5. Crear una estructura de navegación (véase el capítulo 9.7 "Creación de la estructura de navegación" en la página 53).
6. Configurar las páginas de mando (añadir y configurar elementos de control).
7. Configurar las aplicaciones y las páginas de aplicación.
8. Procesar los objetos de comunicación existentes.
9. Crear direcciones de grupo y asignar el tipo de punto de entrada de datos (DPT) correcto a todas las direcciones de grupos usadas en Busch-SmartTouch® 7" (p. ej., función: 1.001 Switch).
10. Transferir el proyecto al panel y ponerlo en marcha.

9.6 Configuración de los ajustes básicos para el panel

Los ajustes básicos del panel se pueden establecer con anterioridad.

1. Seleccionar los "Ajustes del sistema" en el área "Vista de funciones/del aparato".
 - En el área "Parámetros" se muestran los ajustes básicos y se pueden editar (véase el capítulo 9.6.1 "Ajustes básicos (ajustes del sistema) del panel" en la página 39).
 - Los objetos de comunicación disponibles para determinadas funciones se muestran en el área "Vista de funciones/del aparato" y se pueden utilizar. Para ello haga clic en el correspondiente "+" junto a los elementos de mando o las aplicaciones.
 - Las direcciones de grupo se pueden clasificar en el área "Direcciones externas".



Nota

Algunos ajustes básicos pueden ajustarse directamente en el panel. Para ello, en los ajustes del sistema, la opción "Habilitar ajustes del sistema para el cliente final" debe estar ajustada en "Sí".

9.6.1 Ajustes básicos (ajustes del sistema) del panel



Nota

Las entradas en los campos de texto se deben confirmar con la tecla de entrada ("Intro").

Haga clic en un campo del menú desplegable y a continuación haga una selección.

Generalidades

▪ Idioma del panel

Opciones:	<Selección de un idioma de la lista>
-----------	--------------------------------------

A través del parámetro se establece el idioma de la interfaz de usuario.

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los idiomas disponibles.
2. Seleccione un idioma.

▪ Señal acústica al pulsar una tecla

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se determina si el aparato emite una señal acústica al pulsar una tecla.

▪ Ajuste preestablecido del volumen de señal acústica [%]

Opciones:	Posibilidad de ajuste del 10 al 100 %
-----------	---------------------------------------

Mediante el parámetro se ajusta el volumen de la señal acústica al pulsar una tecla.

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca un porcentaje.
- O bien:
1. Haga clic en el campo.
 2. Haga clic en las flechas.



Nota

El parámetro solamente está disponible si el parámetro "Señal acústica al pulsar tecla" está ajustado en "Sí".

▪ **Separador de decimales**

Opciones:	Coma
	Punto

Mediante el parámetro se determina si se usa una coma o un punto como separador de decimales.

▪ **Separador de millares**

Opciones:	Coma
	Punto

Mediante el parámetro se determina si los millares se separan con una coma o un punto.

▪ **Formato de la hora**

Opciones:	12 h
	24 h

Mediante el parámetro se determina en qué formato se muestra la hora. Está preajustada la visualización de 24 horas.

▪ **Formato de la fecha**

Opciones:	DD-MM-AA
	MM/DD/AA
	DD/MM/AA
	AA-MM-DD
	AA.MM.DD

A través del parámetro se establece el formato de la fecha.

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los formatos de fecha disponibles.
2. Seleccione el formato de la fecha.
 - DD: día, MM: mes, AA: año. Ejemplo: 01-12-17 (DD/MM/AA)

▪ **Enviar/recibir hora y fecha**

Opciones:	No enviar ni recibir
	Solo enviar
	Solo recibir

El aparato dispone de un módulo interno de fecha y hora. Mediante el parámetro se ajusta el uso de la fecha y la hora por parte del aparato.

- *No enviar ni recibir*: el aparato usa la fecha y la hora de forma interna.
- *Solo enviar*: el aparato sincroniza varios componentes KNX en la instalación.
- *Solo recibir*: el aparato recibe la fecha y la hora de un módulo KNX-DCF separado.

Si selecciona "Solo enviar" o "Solo recibir", puede sincronizar la hora y la fecha mediante un objeto de comunicación. La sincronización se lleva a cabo cuando una dirección de grupo se envía hacia o desde el aparato.

Enlace los objetos de comunicación "Salida de hora" y "Salida de fecha" con una dirección de grupo correspondiente.

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los ajustes disponibles.
2. Seleccione el ajuste.

▪ **Cambio automático de horario de verano/invierno**

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se determina si se lleva a cabo un cambio automático de horario de verano/invierno.

▪ Enviar hora y fecha

Opciones:	cada minuto
	cada hora
	cada 12 horas
	a las 00:00
	a las 00:02
	en el cambio de horario de verano/invierno
	a las 00:00 + en el cambio de horario de verano/invierno
	a las 00:02 + en el cambio de horario de verano/invierno

Mediante el parámetro se determina en qué intervalo de tiempo envía el aparato la fecha y la hora.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Enviar/recibir hora y fecha" está ajustado en "Solo enviar".

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los intervalos de tiempo disponibles.
2. Seleccione el intervalo de tiempo.

▪ Primer día de la semana

Opciones:	Sábado
	Domingo
	Lunes

A través del parámetro se establece el día de inicio de la semana.

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los días de la semana disponibles.
2. Seleccione el día de la semana.

- **Lat. [gg.gg][+ = norte, - = sur]**

Opciones:

Posibilidad de ajuste del 90.00+ al 90.00-

Mediante el parámetro se ajusta la latitud geográfica de la ubicación del aparato (90° norte hasta 90° sur)

Este ajuste es importante para la función Astro. Los datos se introducen en grados decimales, es decir, los minutos de arco se indican como decimales. De esta forma, un grado se divide en 60 minutos.

Ejemplo: 65°47'norte (65 grados, 47 min.) = 65.47+

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Introduzca las coordenadas según la plantilla predefinida.

- **Long. [ggg.gg][+ = este, - = oeste]**

Opciones:

Posibilidad de ajuste del 180.00+ al 180.00-

Mediante el parámetro se ajusta la longitud geográfica de la ubicación del aparato (180° este hasta 180° oeste)

Este ajuste es importante para la función Astro. Los datos se introducen en grados decimales, es decir, los minutos de arco se indican como decimales. De esta forma, un grado se divide en 60 minutos.

Ejemplo: 120°34'oeste (120 grados, 34 min.) = 120.34-

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Introduzca las coordenadas según la plantilla predefinida.

Pantalla

▪ **Luminosidad de la pantalla [%]**

Opciones:	Posibilidad de ajuste del 10 al 100 %
-----------	---------------------------------------

Mediante este parámetro se ajusta la luminosidad de la pantalla.

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca un porcentaje.

O bien:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Haga clic en las flechas.

▪ **Activar retorno automático a la pantalla de inicio**

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se determina si el panel vuelve automáticamente a la página de mando principal (página de inicio). Si se activa esta función, el aparato inicia el retorno tras un tiempo de inactividad predeterminado.

▪ **Volver a la pantalla de inicio después de ... [seg.]**

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 10 y 3600 segundos.
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el tiempo de inactividad tras el que el aparato vuelve a la página de mando principal (página de inicio).

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca un valor temporal (en segundos).

O bien:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Haga clic en las flechas.

▪ **Desconectar la pantalla [min.]**

Opciones:	Pantalla encendida siempre
	5
	10
	15
	30
	60
	120

A través del parámetro se determina si la pantalla se desconecta tras la última pulsación. Si se vuelve a pulsar la pantalla táctil se vuelve a encender la pantalla.

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los intervalos de tiempo disponibles (en minutos).
2. Seleccione el intervalo de tiempo.

▪ **Mostrar salvapantallas [min.]**

Opciones:	Sin salvapantallas
	5
	10
	15
	30
	60
	120

A través del parámetro se determina si la pantalla se muestra el salvapantallas tras la última pulsación. Si se vuelve a pulsar la pantalla táctil se vuelve a ocultar el salvapantallas.

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los intervalos de tiempo disponibles (en minutos).
2. Seleccione el intervalo de tiempo.

▪ Modo salvapantallas

Opciones:	Reloj
	Visualización de imágenes
	Datos meteorológicos

Mediante el parámetro se determina la visualización que se va a mostrar como salvapantallas. Según el modo existen otras posibilidades de ajuste personalizadas.



Nota

Si se selecciona "Visualización de imágenes": las imágenes para el salvapantallas se encuentran en la carpeta "Foto" de la tarjeta microSD del ordenador. La tarjeta se debe introducir en el aparato. Encontrará más información sobre el salvapantallas en el Capítulo 11.7 "Ajustes del sistema" en la página 100.

Selección:

1. Haga clic en el campo.
 - Se abre la lista con los modos disponibles.
2. Seleccione un modo.

▪ Tipo de reloj

Opciones:	Analógico
	Digital

A través del parámetro se establece la visualización del reloj.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Reloj".

▪ Mostrar segundos

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se muestra un segundero en la visualización analógica y los segundos en la visualización digital.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Reloj".

▪ Efecto transición de diapositivas (en el directorio Imágenes)

Opciones:	Desplazar desde la derecha
	Ocultar

Mediante el parámetro se determina el efecto transición de diapositivas para la visualización de imágenes.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Visualización de imágenes".

▪ Intervalo de visualización de imágenes (en el directorio Imágenes)

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 5 y 120 segundos.
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el tiempo de visualización de una imagen en el salvapantallas antes de que aparezca la siguiente imagen.

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca un valor temporal (en segundos).

O bien:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Haga clic en las flechas.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Visualización de imágenes".

▪ Orden de imágenes

Opciones:	Aleatorio
	Alfabético

Mediante el parámetro se determina si las imágenes del salvapantallas se muestran en orden alfabético según el nombre de archivo o de forma aleatoria.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Visualización de imágenes".

▪ Mostrar temperatura exterior

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se muestran en el modo salvapantallas datos meteorológicos y datos ambientales, p. ej., la temperatura exterior. Enlace el objeto de comunicación correspondiente con una dirección de grupo.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Datos meteorológicos".

▪ **Mostrar lluvia**

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se muestran datos meteorológicos y datos ambientales en el modo de salvapantallas, p. ej., datos de lluvia. Enlace el objeto de comunicación correspondiente con una dirección de grupo.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Datos meteorológicos".

▪ **Mostrar fuerza del viento**

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se muestran en el modo salvapantallas datos meteorológicos y datos ambientales, p. ej., la fuerza del viento. Enlace el objeto de comunicación correspondiente con una dirección de grupo.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Datos meteorológicos".

▪ **Mostrar luminosidad**

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se muestran en el modo salvapantallas datos meteorológicos y datos ambientales, p. ej., la luminosidad. Enlace el objeto de comunicación correspondiente con una dirección de grupo.



Nota

El parámetro solo está accesible si el parámetro "Modo salvapantallas" está ajustado en "Datos meteorológicos".

Temperatura



Nota

Los parámetros de temperatura hacen referencia al indicador de temperatura en la barra inferior de la pantalla.

▪ Unidad de temperatura

Opciones:	°C
	°F

Mediante el parámetro se determina la unidad °C (Celsius) o °F (Fahrenheit) del indicador de temperatura.

▪ Mostrar temperatura ambiente

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se determina si se muestra el valor de temperatura medido actualmente por el sensor de temperatura interno.



Nota

La temperatura interior y exterior comparten espacio en la barra inferior de la pantalla. Se muestran alternativamente cuando ambos parámetros están activos.

▪ Mostrar temperatura exterior

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se determina si se muestra el valor de temperatura medido actualmente por el sensor de temperatura externo asignado a una dirección de grupo.



Nota

La temperatura interior y exterior comparten espacio en la barra inferior de la pantalla. Se muestran alternativamente cuando ambos parámetros están activos.

▪ Intervalo de cambio de temperatura interior/exterior [seg.]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 3 y 10 segundos.
-----------	---

La temperatura interior y exterior comparten espacio en la barra inferior de la pantalla. Mediante el parámetro se determina tras cuánto tiempo cambia la visualización de las temperaturas.

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca un intervalo de tiempo (en segundos).

O bien:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Haga clic en las flechas.



Nota

Este parámetro solo es accesible si el parámetro "Mostrar temperatura ambiente" está ajustado en "Sí".

▪ Utilizar para sensor de temperatura interior

Opciones:	Sensor interno
	Sensor externo

Mediante el parámetro se determina si la temperatura interior se mide con el sensor interior del aparato o con un sensor de temperatura KNX externo.

El sensor externo debe asignarse a una dirección de grupo.

▪ Valor de compensación para medición de temperatura (x 0,1 K) [K]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -128 a +127 K
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el valor de aumento o descenso de la temperatura. Este valor de compensación garantiza que se muestre la temperatura correcta y, si es necesario, se envíe a otros aparatos. Una compensación es necesaria, por ejemplo, si las fuentes de calor colindantes pueden adulterar el resultado de medición.

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca un valor de compensación (en Kelvin).

O bien:

1. Haga clic en el campo de entrada.

2. Haga clic en las flechas.



Nota

Este parámetro solo es accesible si el parámetro "Utilizar para sensor de temperatura interior" está ajustado en "Sensor interno".

▪ Enviar temperatura del sensor interno

Opciones:	No enviar
	En caso de modificación
	Cíclico
	Cíclico y en caso de modificación

Mediante el parámetro se determina si el valor de temperatura del sensor interno se envía a otros aparatos y cuándo.

Seguridad

Determinadas áreas del Busch-SmartTouch® 7", p. ej., las páginas de mando, se pueden proteger contra un acceso no autorizado. La protección de acceso se muestra en la pantalla con un símbolo de un candado en la barra inferior.

Si la protección del acceso está activada, al pulsar un elemento de control o una aplicación, el usuario debe introducir un número de seguridad (código PIN) para activar la función.

▪ Longitud del código PIN

Opciones:	4 cifras
	5 cifras
	6 cifras

Mediante el parámetro se determina el número de cifras del código PIN.

▪ Códigos PIN modificables por el usuario

Opciones:	Sí
	No

Mediante el parámetro se determina si el usuario final puede modificar el código PIN. Este código también se puede modificar directamente en el aparato. La función puede protegerse mediante un código (consulte el parámetro "Habilitar ajustes del sistema para el cliente final").

▪ Habilitar ajustes del sistema para el cliente final

Opciones:	Sí
	Con código

Mediante el parámetro se determina la forma en que el cliente final puede acceder a los ajustes del sistema del aparato. El acceso se puede proteger mediante un código.

- *Sí*: acceso a los ajustes del sistema sin código.
- *Con código*: acceso a los ajustes del sistema con código. El código se establece en el parámetro "Código para ajustes del sistema [0000xx...9999xx]".

▪ Código para ajustes del sistema [0000xx...9999xx]

Opciones:	Posibilidad de ajuste del 0000xx al 9999xx
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el código de acceso a los ajustes del sistema.

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca un código de 4, 5 o 6 cifras.

O bien:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Haga clic en las flechas.



Nota

La longitud del código se determina mediante el parámetro "Longitud del código PIN".

▪ Nivel código PIN 1-5

Opciones:

Posibilidad de ajuste de 1 a 5

Mediante el parámetro se pueden crear hasta 5 niveles de acceso. En cada nivel de acceso se puede determinar un número de seguridad (código PIN) propio. Es posible crear hasta 5 niveles de acceso con 5 números de seguridad diferentes.

A continuación, un nivel de acceso se puede asignar a una área determinada del Busch-SmartTouch® 7" .

Ejemplo: si se ha asignado una página de mando a un nivel de acceso 1 (Level 1), entonces habrá que introducir el código PIN del nivel de acceso 1 (Level 1) en la página de mando.

Entrada:

1. Haga clic en el campo de entrada e introduzca el número del nivel.

O bien:

1. Haga clic en el campo de entrada.
2. Haga clic en las flechas.

9.7 Creación de la estructura de navegación

El panel contiene páginas de mando (páginas de inicio) mediante las que se maneja el Busch-SmartTouch® 7". Estas páginas deben haber sido creadas previamente. Normalmente se crea una página de inicio principal (véase el capítulo 9.4 "Explicación de la estructura de base (conceptos)" en la página 37).

Además, se pueden crear páginas de mando y asignarlas a plantas y estancias.

En total se pueden crear 30 páginas de mando.

9.7.1 Crear páginas de mando (páginas de inicio)

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
 - Por defecto ya está creada la página de mando principal (Homepage). Se muestra en la estructura de árbol en el área "Información de producto". Adicionalmente hay un signo de más en el área "Vista de funciones/del aparato" junto a "Homepage". Mediante este signo de más se puede configurar la página de mando.

Añadir otras páginas de mando

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el campo de la derecha junto a "Página xx".
2. En la lista de selección haga clic en "Ajustes de la página".
3. Introduzca un nombre de página individual en el campo "Nombre".
4. Haga clic en "Aceptar".
 - La otra página se mostrará gráficamente en el área "Información de producto". Adicionalmente, se abrirá una lista con los elementos de mando disponibles para esta página de mando (16 elementos de mando) en el área "Vista de funciones/del aparato". Aquí se puede configurar la página de mando.



Nota

Las páginas de mando creadas también se pueden visualizar en el área "Información de producto". Para ello se debe hacer clic en "Páginas" en el área "Vista de funciones/del aparato".

9.7.2 Crear páginas de mando para estancias

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Planta/estancia".

Añadir estancia

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el campo de la derecha junto a "Estancia xx".
2. En la lista de selección haga clic en "Ajustes de la estancia".
3. Introduzca un nombre de estancia individual en el campo "Nombre".
4. Haga clic en "Aceptar".
 - La estancia se mostrará en la estructura de árbol.

En el área "Parámetros" ya puede asignar una planta (en caso de estar creada). Adicionalmente se puede ajustar el nombre y el símbolo de la estancia.

Además, se puede marcar la estancia como no visible. En ese caso, no aparecerá en el listado de estancias. No obstante, se pueden asignar páginas.

Crear o añadir página de mando para la estancia

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el campo de la derecha junto a "Página xx".
2. En la lista de selección haga clic en "Ajustes de la página".
3. Introduzca un nombre de página individual en el campo "Nombre".
4. En el campo "Estancia", asigne la estancia correspondiente.
5. Haga clic en "Aceptar".
 - La otra página se mostrará gráficamente en el área "Información de producto". Adicionalmente, se abrirá una lista con los elementos de mando disponibles para esta página de mando (16 elementos de mando) en el área "Vista de funciones/del aparato". Aquí se puede configurar la página de mando.



Nota

Por estancia se pueden crear un máximo de 3 páginas de mando. Las estancias creadas con las páginas de mando también se pueden visualizar en el área "Información de producto". Para ello, haga clic en "Planta/estancia" en el área "Vista de funciones/del aparato".



Nota

Las páginas de una estancia se pueden activar en el panel mediante el símbolo superior izquierdo de la barra de título, véase el capítulo 11.1 "Funciones generales de control e indicación" en la página 70.

9.7.3 Crear páginas de mando para plantas

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Planta/estancia".

Añadir planta

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el campo de la derecha junto a "Planta xx".
 - La planta se mostrará en la estructura de árbol.

En el área "Parámetros" ya puede ajustar el nombre y el símbolo de la planta.

Además, se puede marcar la planta como no visible. En ese caso, no aparecerá en el listado de plantas. No obstante, se pueden asignar estancias.

Las plantas añadidas se pueden asignar a estancias (que contienen páginas de mando), véase el capítulo 9.7.2 "Crear páginas de mando para estancias" en la página 53. Las plantas creadas aparecerán entonces en la lista de asignaciones de las estancias creadas.



Nota

Las plantas creadas con las páginas de mando también se pueden visualizar en el área "Información de producto". Para ello, haga clic en "Planta/estancia" en el área "Vista de funciones/del aparato".



Nota

Las páginas de mando de una planta se pueden activar en el panel mediante el símbolo superior izquierdo de la barra de título, véase el capítulo 11.1 "Funciones generales de control e indicación" en la página 70.

9.7.4 Editar páginas de mando

Adaptar el nombre de la página

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
2. Haga clic en la página de la lista cuyo nombre se debe adaptar.
3. Defina el nombre en el área "Parámetros".

Copiar y pegar una página

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
2. En la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en una página aún no creada.
 - Se abre un menú emergente.
3. Haga clic en la flecha junto a "Aplicar ajustes de parámetros de..." (solo posible si se han creado varias páginas).
4. Seleccione una página existente de la lista.
 - La página se copiará con todas las entradas y se transferirá a la nueva página creada.



Nota

Si también se tienen que aplicar las asignaciones de la estancia, se debe utilizar el comando "Aplicar ajustes de parámetros/asignaciones de...".

Eliminar una página

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
2. En la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en la página creada que haya que eliminar.
 - Se abre un menú emergente.
3. En la lista de selección haga clic en "Restablecer".
4. Confirme el mensaje que aparezca.
 - La página se eliminará con todas las entradas.



Nota

La página de mando principal no se puede eliminar.

Adaptar el acceso a las páginas

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
2. Haga clic en la página de la lista cuya configuración de acceso se debe adaptar.
3. Ajuste la configuración de acceso en el área "Parámetros".
 - Se puede decidir si una página se puede ver con o sin la necesidad de introducir un código PIN.
 - Cuando se activa la función, también se puede determinar el nivel del código PIN.



Nota

El código PIN se establece mediante los ajustes del sistema.

Asignar una página (a una estancia)

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
 2. Haga clic en la página de la lista que quiera adaptar.
 3. Haga la asignación en el área "Parámetros".
 4. Haga clic en el campo "Estancia".
 5. Haga clic en la estancia de la lista de selección a la que quiere asignar la página.
- O bien:
5. Si tiene que canular una asignación, haga clic en "Página de inicio".



Nota

Para asignar las páginas, deben haberse creado previamente las estancias.

9.7.5 Editar plantas y estancias

Cambiar el nombre de la planta o estancia

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Planta/estancia".
2. Haga clic en la planta o estancia de la lista cuyo nombre se debe modificar.
3. Introduzca el nuevo nombre en el área "Parámetros".

Copiar y pegar una planta o estancia

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Planta/estancia".
2. En la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en una planta o estancia aún no creada.
 - Se abre un menú emergente.
3. Haga clic en la flecha junto a "Aplicar ajustes de parámetros de..." (solo posible si se han creado varias plantas o estancias).

4. Seleccione una planta o estancia existente de la lista.
 - La planta o estancia se copiará con todas las entradas y se transferirá a la nueva planta o estancia creada.



Nota

Si también se tienen que aplicar las asignaciones de la estancia, se debe utilizar el comando "Aplicar ajustes de parámetros/asignaciones de...".

Eliminar una planta o estancia

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Planta/estancia".
2. En la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en la planta o estancia creada que haya que eliminar.
 - Se abre un menú emergente.
3. En la lista de selección haga clic en "Restablecer".
4. Confirme el mensaje que aparezca.
 - La planta o la estancia se eliminará con todas las entradas.

Adaptar el símbolo y activar la visualización

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Planta/estancia".
2. Haga clic en la planta o estancia de la lista cuyo símbolo o indicación se debe adaptar.
3. Para elegir el símbolo para la planta o la estancia, en el área "Parámetros", haga clic en el campo de entrada "Símbolo de la planta" o "Símbolo de la estancia".
4. Haga clic en la flecha.
 - Se abre la lista con los símbolos disponibles.
5. Seleccione un símbolo.

Además, en el área "Parámetros" se puede determinar si la planta y/o la estancia se muestra en la lista de paneles.

Si la planta o la estancia no es visible, se puede activar mediante un "Enlace página" creado.

9.8 Configuración de las páginas de mando

Se pueden añadir elementos de control en todas las páginas de mando (páginas de inicio). Cada elemento de control se puede colocar a través del área "Vista de funciones/del aparato" con una función de pegado especial de la vista de páginas del área "Información de producto".

El tamaño del botón se fija mediante una cuadrícula en la vista de páginas. Algunos elementos de control necesitan dos botones y, por tanto, dos superficies en la cuadrícula. El elemento de control "Control de audio" necesita al menos cuatro superficies.

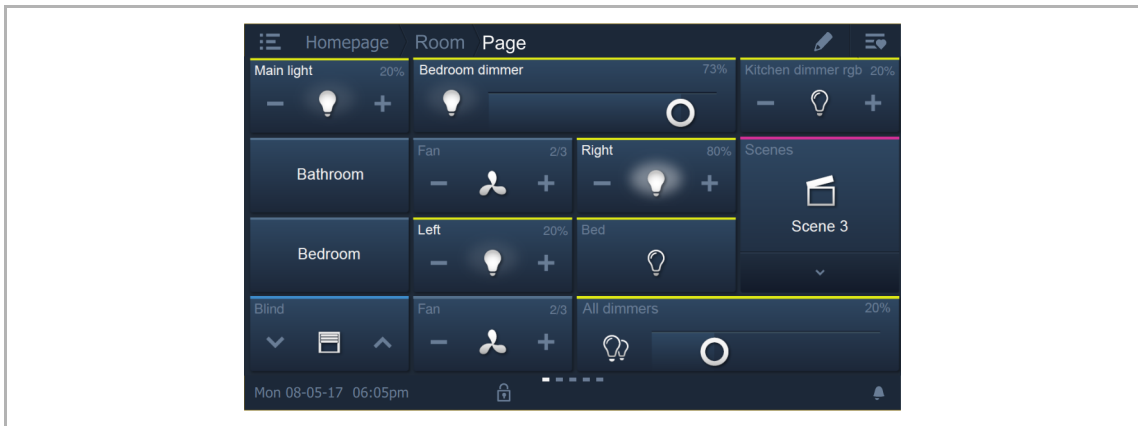


Fig. 23: Página de mando con elementos de control

Parametrizar y añadir elementos de control.

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
2. En la lista, haga clic en el signo de más de la izquierda junto a la página creada a la que hay que añadir el elemento de control.
 - Se abrirá una lista con hasta 16 elementos de control que se pueden añadir y se mostrará la página en el área "Información de producto".
3. Haga clic en el campo de la derecha junto a "Elemento de control xx".
4. Haga clic en el elemento de control deseado de la lista de selección.
5. Introduzca un nombre individual en el campo "Nombre".
6. Establezca la posición.
7. Haga clic en "Aceptar".
 - El elemento de control se identifica en la vista de páginas con un marco rojo.



Nota

La identificación con un marco rojo también se aplica a los elementos de control disponibles que se van a parametrizar posteriormente.

8. En el área "Parámetros" se ajustan los parámetros para el elemento de control añadido.



Nota

El parámetro "Posición" solo está disponible en Power-Tool. Con él se puede adaptar la posición en la página.



Nota

Las entradas en los campos de texto se deben confirmar con la tecla de entrada ("Intro").

En los siguientes apartados se describen los elementos de control.

9.8.1 Elemento de control "Interruptor"

Mediante el elemento de control "Interruptor" se puede configurar un control de luz, entre otras cosas. Con el elemento de control se puede, posteriormente, conectar una lámpara asignada. También puede utilizarse como elemento de control de escena o pulsador.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.1 "Elemento de control "Interruptor"" en la página 115.

9.8.2 Elemento de control "Interruptor basculante"

Mediante el elemento de control "Interruptor basculante" se puede configurar un control de luz, entre otras cosas. Con el elemento de control se puede, posteriormente, conectar una lámpara asignada.

A diferencia del elemento de control "Interruptor", con el elemento de control "Interruptor basculante" se presiona un pulsador a la derecha o a la izquierda para abrir y cerrar el circuito correspondiente.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.2 "Elemento de control "Interruptor basculante"" en la página 121.

9.8.3 Elemento de control "Atenuación"

Mediante el elemento de control "Atenuación" se puede configurar el control de la atenuación. Esto permitirá atenuar y conectar o desconectar una lámpara asignada.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.3 "Elemento de control "Atenuación"" en la página 126.

9.8.4 Elemento de control "Atenuación con regulador deslizante"

A través del elemento de control "Atenuación con regulador deslizante" es posible configurar la atenuación de la luz. Esto permitirá atenuar y conectar o desconectar una lámpara asignada.

A diferencia del elemento de control "Atenuación", con este elemento no se usa ningún pulsador, sino un regulador deslizante.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.4 "Elemento de control "Atenuación con regulador deslizante"" en la página 130.

9.8.5 Elemento de control "Control RGBW"

Mediante el elemento de control "Control RGBW" se puede configurar un control para determinadas lámparas (LED, Philips Hue, etc.). La asignación se efectúa a través de elementos seleccionados (direcciones de grupo). Esto permitirá realizar determinados ajustes para las lámparas. Así, por ejemplo, se pueden cambiar los colores o adaptar la proporción blanco cálido.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.5 "Elemento de control "Control RGBW"" en la página 134.

9.8.6 Elemento de control "Valor regulador deslizante"

Mediante el elemento de control "Valor regulador deslizante" se pueden mostrar los valores de un elemento seleccionado (dirección de grupo) y ajustarlos por medio del regulador deslizante. Durante el ajuste, se muestra directamente el valor actualizado. De este modo, también es posible enviar y recibir valores mediante esta función.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.6 "Elemento de control "Valor regulador deslizante"" en la página 138.

9.8.7 Elemento de control "Persianas"

A través del elemento de control "Persianas" es posible configurar la regulación de una persiana. Esto permite operar una persiana asignada.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.7 "Elemento de control "Persianas"" en la página 142.

9.8.8 Elemento de control "Interruptor del ventilador"

A través del elemento de control "Interruptor del ventilador" es posible configurar la regulación de la ventilación. De esta forma se puede, por ejemplo, cambiar la velocidad de un ventilador asignado.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.8 "Elemento de control "Interruptor del ventilador"" en la página 146.

9.8.9 Elemento de control "Escena"

A través del elemento de control "Escena" es posible asignar una escena. Al hacer clic o pulsar en este elemento se inicia la escena si así está estipulado. Las escenas deben haber sido creadas previamente por el instalador.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.9 "Elemento de control "Escena"" en la página 151.

9.8.10 Elemento de control "Pantalla"

Mediante el elemento de control "Pantalla" se pueden mostrar los valores actualmente transmitidos de un aparato seleccionado (dirección de grupo) mediante un elemento indicador.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.10 "Elemento de control "Pantalla"" en la página 153.

9.8.11 Elemento de control "Elemento de control del termostato"

Mediante el elemento de control "Elemento de control del termostato" (unidad de extensión) se puede controlar, por ejemplo, un termostato asignado.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.11 "Elemento de control "Elemento de control del termostato"" en la página 163.

9.8.12 Elemento de control "Enlace página"

Mediante el elemento de control "Enlace página" son posibles los siguientes enlaces:

- directamente a una página creada mediante la herramienta de puesta en marcha Power-Tool
o bien:
- a las páginas de la aplicación "Intercomunicación", "Alarma", "Temporizador" o "Ajustes del sistema".

De esta forma se abren las páginas enlazadas.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.12 "Elemento de control "Enlace página"" en la página 166.

9.8.13 Elemento de control "Control de audio"

Mediante el elemento de control "Control de audio" se puede controlar un aparato de audio asignado.

Posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" de Power-Tool, véase el capítulo 15.13 "Elemento de control "Control de audio"" en la página 168.

9.9 Edición de los elementos de control

Junto a la parametrización de los elementos de control se pueden llevar a cabo otros ajustes, por ejemplo, se puede copiar un elemento de control parametrizados para usarlo en otra posición de la página de mando.

9.9.1 Eliminar el elemento de control

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
2. En la lista, haga clic en el signo de más de la izquierda junto a la página creada en la que hay que eliminar el elemento de control.
 - Se abre la lista con los elementos de control.
3. En la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en el elemento de control creado que haya que eliminar.
 - Se abre un menú emergente.
4. En la lista de selección haga clic en "Restablecer".
5. Confirme el mensaje que aparezca.
 - El elemento de control se eliminará de la vista de páginas con todas sus entradas.

9.9.2 Copiar y colocar el elemento de control

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Páginas".
2. En la lista, haga clic en el signo de más de la izquierda junto a la página creada en la que hay que copiar y colocar el elemento de control.
 - Se abre la lista con los elementos de control.
3. En la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en un elemento de control aún no creado.
 - Se abre un menú emergente.



Nota

Solo es posible copiar elementos de control cuando todavía no se han creado todos los elementos de la página.

4. Haga clic en la flecha junto a "Aplicar ajustes de parámetros de..." (solo posible si se han creado varios elementos de control).
5. Seleccione un elemento de control existente de la lista.
6. Introduzca un nombre individual en el campo "Nombre".
7. Establezca la posición.
8. Haga clic en "Aceptar".
 - El elemento de control se copia con todos los ajustes y se identifica en la vista de páginas con un marco rojo.

9.10 Configuración de las aplicaciones y de las páginas de la aplicación

El panel puede contener aplicaciones con funciones determinadas (p. ej., intercomunicación). Si estas aplicaciones están activas, el acceso se puede llevar a cabo mediante las páginas de la aplicación o la aplicación funciona en segundo plano. Las aplicaciones se pueden configurar de antemano.



Nota

Ajustes básicos para el panel, véase el capítulo 9.6 "Configuración de los ajustes básicos para el panel" en la página 38.

9.10.1 Aplicación "Intercomunicación"

Esta aplicación tiene una página de la aplicación.

En Power-Tool puede activar la aplicación y determinar diferentes ajustes básicos.

1. Haga clic en "Intercomunicación" en el área "Vista de funciones/del aparato".
 - En el área "Parámetros" se muestran los ajustes básicos y se pueden editar aquí.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros", véase el capítulo 15.14 "Aplicación "Intercomunicación"" en la página 175.

9.10.2 Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma"

Esta aplicación posee una página de la aplicación en la que se muestran todos los mensajes que han aparecido. Los mensajes también se muestran directamente en el panel según la configuración.

Mediante Power-Tool se pueden crear, activar y configurar mensajes.

1. Haga clic en "Mensajes de anomalía y alarma" en el área "Vista de funciones/del aparato".
 - En el área "Parámetros" se muestran los ajustes generales para la página de la aplicación. Aquí se pueden editar.
 - En la página de la aplicación aparece una lista con todos los mensajes. Las especificaciones especiales para los mensajes se pueden modificar por separado para cada mensaje.



Nota

Solo se pueden editar los mensajes si se ha activado la aplicación en el área "Parámetros".

Crear mensajes de anomalía y alarma

1. En el área "Vista de funciones/del aparato" haga clic en el signo de más de la izquierda junto a "Mensajes de anomalía y alarma" (la aplicación debe haber sido activada antes).
 - Se mostrará una lista con los mensajes que se pueden añadir (80).
2. Haga clic en el campo de la derecha junto a "Mensaje xx".
3. En la lista de selección haga clic en "Mensajes de anomalía y alarma".
 - Se añadirá un mensaje de anomalía y alarma". Esto se puede definir en el área "Parámetros" para cada mensaje.



Nota

Tal y como se ha descrito antes, se puede acceder a los mensajes con posterioridad y así definirlos en cualquier momento. También se pueden desactivar. En ese caso, sin embargo, se eliminarán los ajustes.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" para los ajustes generales de la página de la aplicación, véase el capítulo 15.15 "Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma" - Ajustes globales" en la página 176.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" para los ajustes de cada mensaje véase el capítulo 15.16 "Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma": ajustes de los mensajes individuales" en la página 178

9.10.3 Aplicación "Actuador de escenas"

Esta aplicación no posee ninguna página de la aplicación. Los actuadores de escenas se inician mediante los elementos de control "Escena". La aplicación sirve para la composición de una escena.

Mediante Power-Tool se pueden crear actuadores de escena.

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Actuador de escenas".
 - Se mostrará una lista con los actuadores de escenas que se pueden añadir (10).
2. Haga clic en el campo de la derecha junto a "Actuador de escenas xx".
3. En la lista de selección haga clic en "Actuador de escenas".
 - Se añadirá un actuador de escenas, que se puede ajustar en el área "Parámetros".



Nota

Tal y como se ha descrito antes, se puede acceder a los actuadores de escenas con posterioridad y así definirlos en cualquier momento. También se pueden desactivar. En ese caso, sin embargo, se eliminarán los ajustes.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" para los ajustes de los actuadores de escenas, véase el capítulo 15.17 "Aplicación "Actuador de escenas"" en la página 180.

9.10.4 Aplicación "Simulación de presencia"

Esta aplicación (función) no posee ninguna página de la aplicación. La función se puede activar mediante la página de la aplicación "Programas de reloj" en el panel. Aclaración véase el capítulo 11.5.1 "Simulación de presencia" en la página 91.

Mediante Power-Tool se pueden crear los ajustes generales de esta función.

1. Haga clic en "Simulación de presencia" en el área "Vista de funciones/del aparato".
 - En el área "Parámetros" se muestran los ajustes básicos y se pueden editar aquí.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" para los ajustes generales de la función, véase el capítulo 15.18 "Aplicación "Simulación de presencia"" en la página 184.

9.10.5 Aplicación "Programas de reloj"

Esta aplicación posee una página de la aplicación en la que se pueden ajustar los programas de reloj. De esta forma se puede, por ejemplo, iniciar y configurar la función de vacaciones.

Mediante Power-Tool se pueden llevar a cabo los ajustes generales.

1. Haga clic en "Programas de reloj" en el área "Vista de funciones/del aparato".
 - En el área "Parámetros" se muestran los ajustes básicos y se pueden editar aquí.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" para los ajustes generales de los programas de reloj, véase el capítulo 15.19 "Aplicación "Programas de reloj"" en la página 186.

9.10.6 Aplicación "Funciones de lógica"

Esta aplicación (función) no posee ninguna página de la aplicación. Las funciones de lógica asignadas se pueden asignar canales y funcionar en segundo plano.

Mediante Power-Tool se pueden crear actuadores de escena.

1. Haga clic en el área "Vista de funciones/del aparato" en el signo de más de la izquierda junto a "Funciones lógicas".
 - Se mostrará una lista de hasta 30 funciones lógicas (canales) que se pueden añadir.
2. Haga clic en el campo de la derecha junto a "Función lógica xx".
3. Haga clic en la función lógica deseada de la lista de selección.
 - En el área "Parámetros" se muestran los ajustes generales para la función lógica. Aquí se pueden editar.



Nota

Tal y como se ha descrito antes, se puede acceder a las funciones lógicas (canales) con posterioridad y así definirlos en cualquier momento. También se pueden desactivar. En ese caso, sin embargo, se eliminarán los ajustes.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" para los ajustes de las funciones de lógica, véase el capítulo 15.20 "Aplicación "Funciones de lógica"" en la página 187.

9.10.7 Aplicación "Termostato interno"

Esta aplicación no posee ninguna página de la aplicación. El termostato interno se puede usar mediante el "Elemento de control del termostato" (unidad de extensión). Para ello se debe asignar el elemento de control de la forma correspondiente y se debe proveer de direcciones de grupo.

Los ajustes generales se deben llevar a cabo mediante Power-Tool de la siguiente forma:

1. Haga clic en "Termostato interno" en el área "Vista de funciones/del aparato".
 - En el área "Parámetros" se muestran los ajustes básicos y se pueden editar aquí.

Otras posibilidades de ajuste y selección mediante el área "Parámetros" para los ajustes generales del termostato interno, véase el capítulo 15.21 "Aplicación "Termostato interno"" en la página 199.

9.11 Edición de los objetos de comunicación

Los objetos de comunicación activados se enumeran respectivamente en el área "Vista de funciones/del aparato bajo los elementos de control creados. Se puede acceder a ellos mediante el signo de más junto al elemento de control. En función de la parametrización, solo se activarán los objetos de comunicación especiales pertenecientes a esta función. Estos se pueden seleccionar aquí y editarse directamente en el ETS. Lo mismo sucede con algunas aplicaciones (consulte el área "Vista de funciones/del aparato").



Nota

Es un requisito previo contar con conocimientos especializados detallados, que deberán haberse obtenido mediante cursos de formación en KNX sobre el software de puesta en marcha ETS.

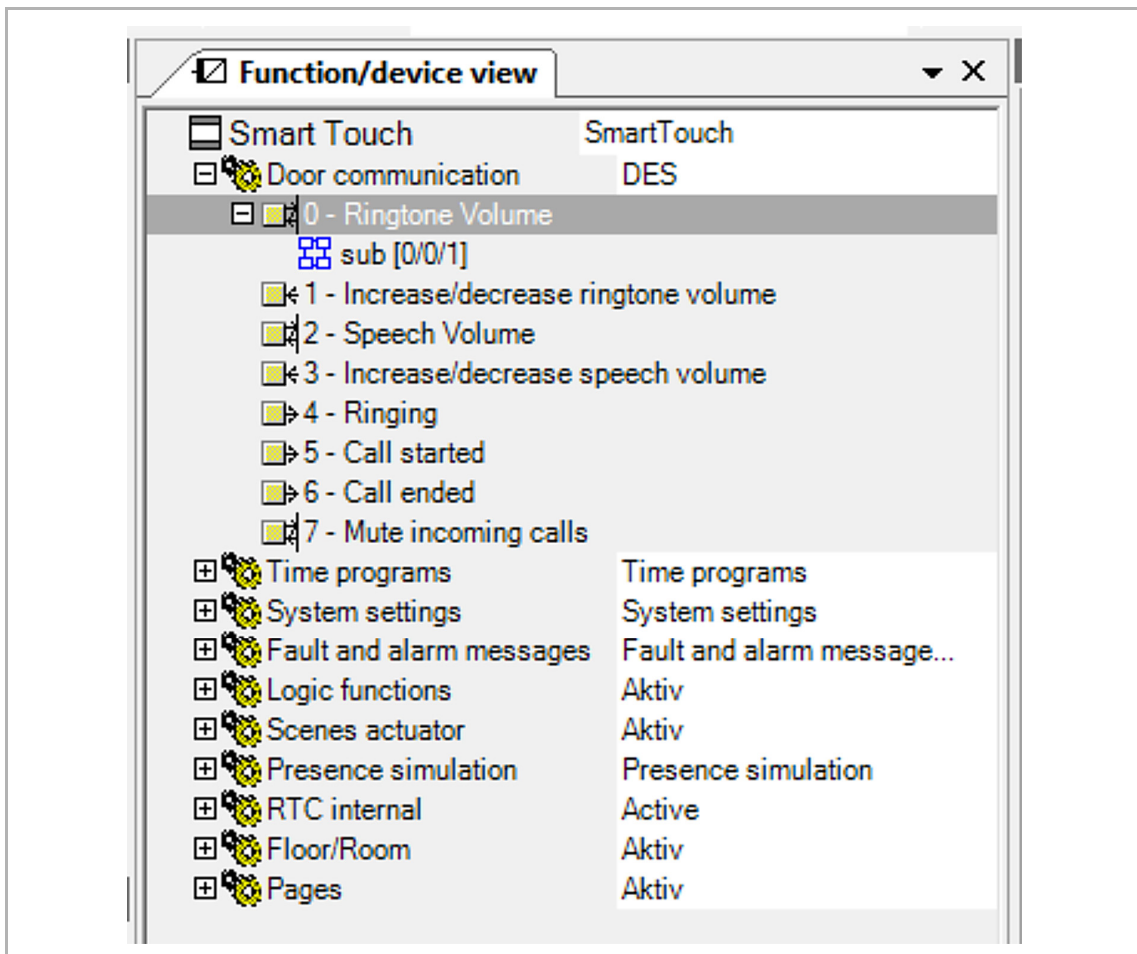


Fig. 24:

Para establecer la conexión entre un elemento de control y, p. ej., una finalización, tiene que asignar una dirección de grupo al elemento de control en el ETS. Cada elemento de control tiene varios objetos de comunicación para este fin (consulte fig. "" en la página 67).



Nota

La ayuda online del complemento incluye información básica sobre la asignación de un elemento de control a una dirección de grupo. La ayuda online se puede abrir mediante el punto de menú "Ayuda" del menú "Ayuda".

9.12 Edición de las direcciones de grupo

En el área "Direcciones externas" se crean y se gestionan las direcciones de grupo.



Nota

Es un requisito previo contar con conocimientos especializados detallados, que deberán haberse obtenido mediante cursos de formación en KNX sobre el software de puesta en marcha ETS.

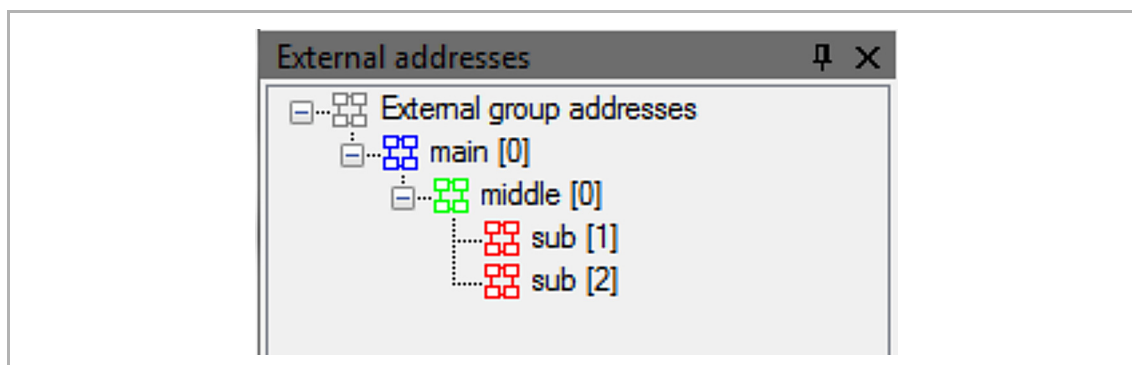


Fig. 25: Área "Direcciones de grupo"

La dirección de grupo de los elementos se utiliza para la asignación funcional:

- El grupo de envío contiene la dirección de grupo a la que se deberá enviar un telegrama. Se puede utilizar una dirección de grupo de envío como máximo para cada elemento.
- Los grupos de estado contienen una o más direcciones de grupo para representar el estado de un componente. A menudo, la dirección de grupo de envío es, al mismo tiempo, un grupo de estado.
- El valor contiene el valor que debe enviarse o el valor ante el cual debe responder el Busch-SmartTouch® 7" (sistema de automatización del hogar).



Nota

La ayuda online del complemento incluye información básica sobre las direcciones de grupo. La ayuda online se puede abrir mediante el punto de menú "Ayuda" del menú "Ayuda".

9.13 Otras herramientas (funciones)

Mediante la barra de símbolos o de menú se puede acceder a otras herramientas y funciones de Power-Tool.

9.13.1 Programación (exportar)

1. Haga clic en la barra de menú de Power-Tool en "Puesta en marcha".
2. Haga clic en "Programación".
 - Aparece un cuadro de diálogo con las siguientes entradas:

...a través de la tarjeta multimedia

Con esta función se crea un archivo de imagen (*.pid).

1. Seleccione el directorio de destino en el cuadro de diálogo.
2. Introduzca un nombre de archivo.
3. Haga clic en "Guardar".



Nota

El archivo de imagen se puede guardar en una tarjeta microSD (SDHC) y, de esta forma, transferirlo al panel.

...a través del bus



Nota

Al seleccionar esta función, regresará al ETS para programar allí el panel.

9.13.2 Vista previa

Con esta función puede comprobar cómo se vería la planificación en un panel real. De esta forma puede comprobar si el proyecto está parametrizado de la forma deseada antes de crear un archivo de imagen. Se abre mediante la barra de símbolos.

10 Manejo

10.1 Funciones generales de control e indicación

Tras la conexión del aparato a la alimentación de corriente, se inicia el proceso de reinicio. A continuación aparece la página de mando principal parametrizada (página de inicio). Esta página está indicada con una estrella en la indicación de la página.

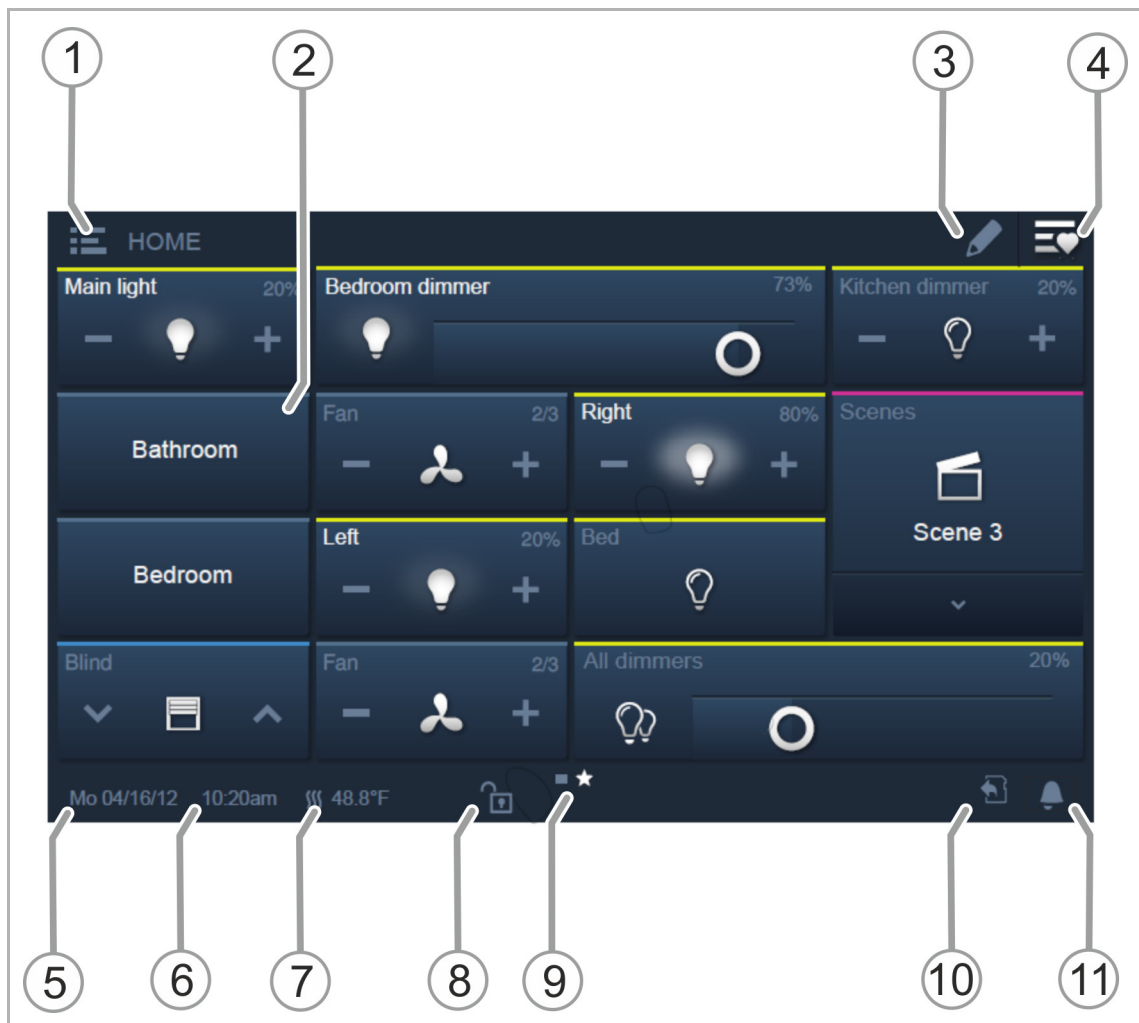



Fig. 26: Vista general del control

- [1] Navegación por plantas/estancias
 - Si están parametrizadas, se pueden activar las páginas de mando asignadas a plantas/estancias.
- [2] Pantalla de mando sensible al tacto
 - Se pueden posicionar hasta 16 funciones KNX en una página de mando. En total, se pueden crear hasta 30 páginas con un total de 480 elementos de control.
- [3] Función de edición
 - Junto a cada elemento de control aparece un símbolo de corazón (guardado en la lista de favoritos) y un símbolo de programa de reloj (guardado en el programa de reloj).
 - Reactivación de la función pulsando el gancho, véase el capítulo “Elementos de control” en la página 72.
- [4] Apertura de la lista de favoritos
 - Reactivación de la función pulsando el gancho, véase el capítulo “Elementos de control” en la página 72.
- [5] Visualización de la fecha actual
- [6] Visualización de la hora actual
- [7] Visualización de la temperatura actual de la estancia que se alterna con la temperatura exterior (si está parametrizada)
- [8] Acceso a la página mediante código PIN
 - Una página desbloqueada muestra un candado abierto, véase el capítulo “Elementos de control” en la página 72.
- [9] Indicación de las páginas de mando disponibles



- Apertura desplazando la pantalla de mando (desplazamiento hacia la derecha = apertura de la página de menú con aplicaciones y ajustes del sistema)
 - Página de mando principal (página de inicio) → indicada mediante una estrella en la indicación de la página
- [10] Indicación "Tarjeta micro SD insertada"
 - El símbolo indica si ha introducido una tarjeta microSD (SDHC). (Proceso de actualización, véase el capítulo “Actualización” en la página 112)
- [11] Función de silenciado
 - véase el capítulo “Elementos de control” en la página 72.

10.2 Elementos de control

Los elementos de control se usan en Busch-SmartTouch® 7" para realizar las funciones básicas de "conmutar", "atenuar", "persiana", "escenas" y "termostato". Estos elementos pueden contener pulsadores, teclas y reguladores deslizantes.

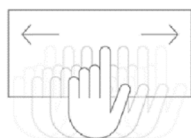
Son los siguientes:

Operación táctil	Ejecución de la función mediante una única pulsación
Operación manual	Ejecución de la función mediante pulsar y mantener
Operación con regulador	Deslizamiento de un regulador deslizante



Nota

Dentro de algunos elementos de control (p. ej. del termostato), se pueden ejecutar otras funciones pasando la mano por encima.



10.2.1 Estructuras básicas de los elementos de control

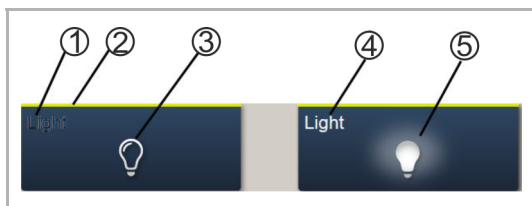


Fig. 27: Diferentes estados del mismo elemento de control

- [1] Indicador de estado "Aparato"
- [2] Identificación "Elemento de control"
- [3] Superficie funcional
- [4] Indicador de estado "Aparato"
- [5] Superficie funcional

Elemento de control	Descripción														
Indicador de estado "Aparato" [1] (con el nombre o la identificación del canal)	El aparato está apagado (los caracteres aparecen oscuros).														
Identificación "Elemento de control" [2]	<table border="1"> <tr> <td>Controles de luz:</td> <td>Amarillo</td> </tr> <tr> <td>Funciones de persiana:</td> <td>Azul</td> </tr> <tr> <td>Funciones de aire acondicionado:</td> <td>Naranja</td> </tr> <tr> <td>Escenas:</td> <td>Magenta</td> </tr> <tr> <td>Alarma:</td> <td>Rojo</td> </tr> <tr> <td>Información:</td> <td>Verde</td> </tr> <tr> <td>Indefinido:</td> <td>Gris</td> </tr> </table>	Controles de luz:	Amarillo	Funciones de persiana:	Azul	Funciones de aire acondicionado:	Naranja	Escenas:	Magenta	Alarma:	Rojo	Información:	Verde	Indefinido:	Gris
Controles de luz:	Amarillo														
Funciones de persiana:	Azul														
Funciones de aire acondicionado:	Naranja														
Escenas:	Magenta														
Alarma:	Rojo														
Información:	Verde														
Indefinido:	Gris														
Superficie funcional (p. ej. pulsador) [3]	Pulsando, por ejemplo, se activa la función (también se puede mostrar el estado: "aparato apagado").														
Indicador de estado "Aparato" [4] (con el nombre o la identificación del canal)	El aparato está conectado (caracteres: blancos/claros).														
Superficie funcional (p. ej. pulsador) [5]	Pulsando, por ejemplo, se activa la función (también se puede mostrar el estado: "aparato apagado").														

Tab. 9: Estructura básica de los elementos de control

10.2.2 Otros principios básicos

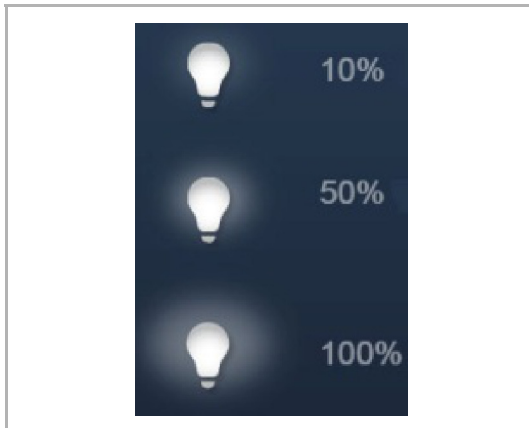


Fig. 28: Principios básicos

Las funciones activas de los elementos de control de atenuación pueden mostrar los diferentes niveles de regulación mediante símbolos que varían (p. ej., halos más grandes en torno al símbolo).

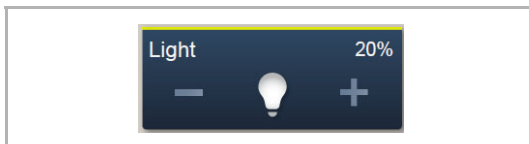


Fig. 29: Principios básicos

Los ajustes previos de pasos o niveles (p. ej., pasos de regulación, velocidades del ventilador) se representan con caracteres/símbolos más claros/blancos. En el ejemplo siguiente se ha preajustado el paso de regulación "20 %".

Los elementos o las funciones activas se muestran en caracteres/símbolos blancos/claros.

10.2.3 Elementos de control variables



Nota

Las versiones básicas descritas aquí pueden modificarse.

Pulsador (versión básica)

Con los pulsadores se pueden realizar conmutaciones sencillas. De esta forma es posible tener interruptores de luz o interruptores para procesos sencillos de conmutación mediante pulsadores.

Elemento de control	Estado	Función
Interruptor		<p>Un pulsador conmutable envía dos valores alternativamente al operarse y alterna entre dos estados (p. ej., "Conectado" y "Desconectado").</p>
Interruptor basculante		<p>Un pulsador neutro con función basculante emitirá un telegrama de conmutación cuando se accione el lado derecho o el izquierdo del interruptor basculante.</p> <p>Aquí se diferencia si se acciona el lado izquierdo o derecho del interruptor basculante.</p> <p>Con ello se puede elegir una de las dos variantes de una función.</p> <p>Los dos símbolos inferiores representan las funciones del interruptor basculante.</p> <p>Un pulsador neutro con función basculante se puede usar, por ejemplo, para abrir dos escenas diferentes (en el ejemplo "presente" o "ausente").</p>

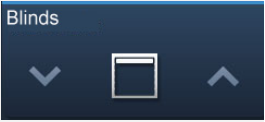
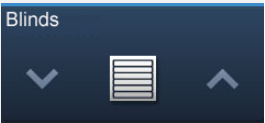
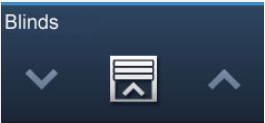
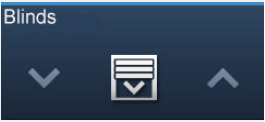
Atenuador (versión básica, puede modificarse, p. ej., con indicación de valor)

Con los atenuadores se consiguen cómodos interruptores de luz con funciones de atenuación.

Elemento de control	Estado	Función
Atenuador sin regulador deslizable		<p>La variante sin regulador deslizable dispone de un botón pulsador para encender y apagar en el centro y dos botones a la izquierda y a la derecha para regular la luz por pasos (más luz/menos luz).</p>
Atenuador con regulador deslizable		<p>La variante con regulador deslizable dispone de un botón pulsador para encender y apagar en el lado izquierdo y de un regulador deslizable para atenuar la luz.</p>

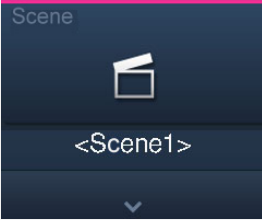

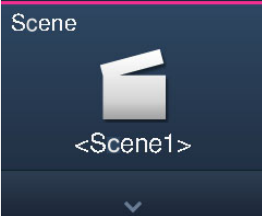
Persiana (versión básica, puede modificarse, p. ej., con indicación de valor)

Con los elementos de control de persiana se puede integrar el control de persianas, toldos, puertas y otros actuadores accionados por motor.

Elemento de control	Estado	Función
Persianas	<p>Arriba</p> 	<p>Parar/iniciar en el centro (depende del tipo de control seleccionado). El botón central puede mostrar el estado. Durante el desplazamiento se muestra la animación correspondiente.</p>
	<p>Abajo</p> 	<p>Operación de manejo: – Símbolos para subir/bajar</p> <p>Pulsación breve Desplazamiento en un paso (el símbolo del centro no cambia).</p> <p>Pulsación larga Desplazamiento hasta la parada (el símbolo del centro cambia):</p>
	<p>Posiciones intermedias</p> 	<p>Detener Cuando se alcanza el tope final o el botón se pulsa brevemente en el símbolo "Subir/Bajar" (en función de la dirección de desplazamiento).</p>
		<p>Cambio Cambio de la dirección de desplazamiento al pulsar brevemente el símbolo "Subir/Bajar". Tras pulsar de nuevo el símbolo "Subir/Bajar" de forma prolongada (en función del sentido de desplazamiento deseado). – Símbolos centrales (persiana)</p> <p>Pulsación breve Desplazamiento hasta la parada (el símbolo del centro cambia):</p> <p>Detener Cuando se alcanza el tope final o el símbolo se pulsa brevemente se detendrá en la posición intermedia.</p>

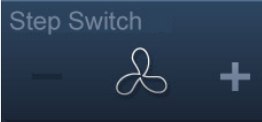
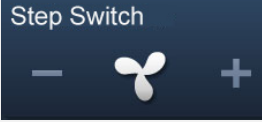
Escenas (versión básica)

Con el elemento de control "Escena" el usuario puede iniciar las denominadas escenas o procesos. En "Escenas" puede recopilar varias acciones en una sola acción, de modo que el usuario pueda crear un determinado ambiente de luz pulsando un solo botón (varias acciones de atenuación).

Elemento de control	Estado	Función
<p>Escena (lista)</p>	<p>Escenas que se pueden abrir:</p> 	<p>El elemento de control "Escena (lista)" dispone de un botón emergente para abrir una lista con diferentes escenas. La lista se vuelve a cerrar automáticamente después de algunos segundos si no se ha realizado ninguna selección. La escena debe seleccionarse en la lista. A través del pulsador se iniciará a continuación la escena seleccionada.</p> <p>Nota La escena que se abra debe asignarse como corresponda en el software de puesta en marcha del Busch-SmartTouch® 7" .</p>
	<p>Selección de escenas></p> 	
	<p>Escena en marcha:</p> 	

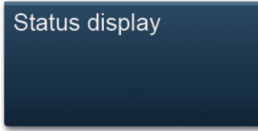
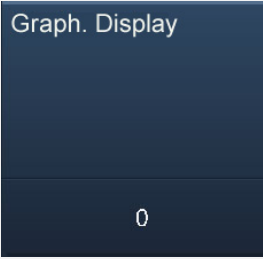

Interruptor del ventilador (versión básica)

Con los interruptores del ventilador (conmutadores de nivel) puede integrar procesos de conmutación. Un conmutador de nivel reúne, en cierto sentido, varios pulsadores en un elemento de control.

Elemento de control	Estado	Función
Interruptor del ventilador (conmutador de nivel)		La variante dispone de dos botones a la izquierda y a la derecha para abrir el nivel siguiente o el anterior y de un botón en el centro. Al pulsar varias veces el botón derecho/izquierdo se accede a un nivel más alto o más bajo.
		La tecla del centro restablece el conmutador de nivel al nivel más bajo (= "desconectado"). El símbolo central puede estar animado durante el ajuste. También es posible una visualización del nivel.

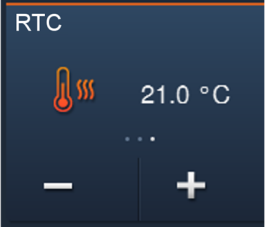
Elementos de visualización de valores/Elementos de envío de valores (versión básica)

- Con los elementos de visualización de valores se muestran valores como texto o información gráfica. Estos no se pueden manipular (excepción: regulador deslizante Valor), sino que sirven para mostrar valores.
- Con elementos de envío de valores puede integrar valores en diferentes formatos y enviarlos a otros aparatos.

Elemento de control	Estado	Función
Visualizador de estado o valor		La variante "Visualizador de estado o valor" puede representar valores y textos que pueden ser enviados por un sensor de temperatura. ¡Aquí no hay ningún elemento de control directo!
Indicación gráfica		La variante "Indicación gráfica" puede representar valores de forma gráfica, que pueden ser enviados por un sensor de temperatura. Los valores también se pueden mostrar de forma numérica. Puede elegir, por ejemplo, entre una rosa de los vientos y un instrumento tipo reloj como elemento gráfico de indicación. Debe asignarse como corresponda en el software de puesta en marcha del Busch-SmartTouch® 7". ¡Aquí no hay ningún elemento de control directo!
Elemento de envío de valores (valor regulador deslizante)		Con elementos de envío de valores puede integrar valores en diferentes formatos y enviarlos a otros aparatos. Con el "valor regulador deslizante" pueden modificarse los valores mediante el regulador deslizante. Los valores modificados se enviarán así después. Esto puede provocar que se muestren indicaciones de texto. De esta manera, con las diferentes posiciones del regulador pueden mostrarse los correspondientes textos.

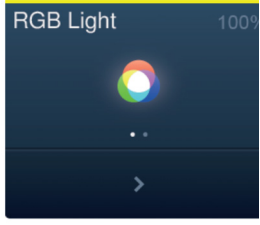
Termostatos (versión básica)

Con el elemento de control para termostatos se pueden controlar los equipos de climatización.

Elemento de control	Estado	Función
Elemento de control del termostato (unidad de extensión)		<p>En el elemento de control se muestra el modo de funcionamiento actual y el modo del regulador (p. ej., "calentar").</p> <p>Mediante deslizamientos puede accederse a otros modos de funcionamiento. El manejo se efectúa por medio de botones.</p>

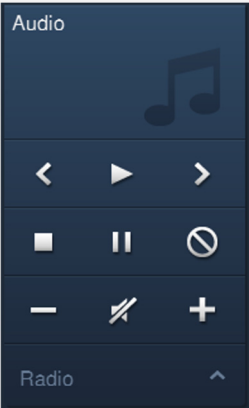
Control RGBW (versión básica)

Con los elementos de control RGBW se pueden realizar ciertos ajustes para las lámparas correspondientes (LED, Philips Hue, etc.). Así, por ejemplo, pueden cambiar de color o adaptar la proporción blanco cálido.

Elemento de control	Estado	Función
Control RGBW		<p>Pulsando el elemento de control se enciende o se apaga la lámpara.</p> <p>Adicionalmente, a través del mismo puede realizarse una preconfiguración. La indicación del valor muestra el porcentaje de luminosidad. En función del tipo de lámpara y de los preajustes del software de puesta en marcha, se puede acceder a otras funciones (en el ejemplo, con la flecha), por ejemplo, control del color y del blanco.</p> <p>Ajustar preconfiguración:</p> <p>Previamente se debe configurar la lámpara según se desee. A continuación, se enciende la lámpara.</p> <p>Después, se pulsa el elemento de control con una pulsación larga. De esta manera, se guarda el ajuste de la lámpara como preajuste (preconfiguración). Ahora, cada vez que se conecta (pulsación larga) se accede al preajuste.</p> <p>Para realizar cambios, simplemente se debe repetir el proceso. Pulsando brevemente se enciende y apaga la lámpara de forma normal.</p>


Control de audio (versión básica)

Con ayuda de este elemento de control pueden controlarse con facilidad todos los ajustes de audio para los equipos de sonido conectados.

Elemento de control	Estado	Función
Control de audio		<p>Según los preajustes del software de puesta en marcha se pueden activar varias funciones de audio directamente con los botones.</p> <p>Las listas se pueden abrir mediante los botones de las flechas.</p>

Enlace página (versión básica)

Con este elemento se puede enlazar directamente a una página creada. Esto permite abrir la página directamente.

Elemento de control	Estado	Función
Enlace página		<p>Mediante en enlace se abren directamente las páginas disponibles en Busch-SmartTouch® 7".</p>

10.3 Funciones especiales

10.3.1 Editar

La función "Editar" solo se puede activar en la página de mando principal y en las páginas de mando.

1. Esta función se abre con este símbolo.



Fig. 30: Símbolo Editar

- Junto a cada elemento de control aparece un símbolo de corazón (guardado en la lista de favoritos) y un símbolo de programa de reloj (guardado en el programa de reloj).

Guardar en la lista de favoritos:

1. Pulse el símbolo del corazón situado junto al elemento de control que quiera añadir a la lista de favoritos.
2. El símbolo del corazón aparece resaltado cuando el elemento de control ya se haya añadido a la lista de favoritos.

Guardar en el programa de reloj:

1. Pulse el símbolo del programa de reloj situado junto al elemento de control que quiera añadir al programa de reloj.
 - Se abre la ventana "Crear nuevo temporizador".
2. Determine el día de la semana en el que se vaya a ejecutar la función del elemento de control. Para ello, pulse brevemente el día.
 - Si vuelve a pulsar brevemente, se cancela la selección del día.
3. Fije una hora de inicio. Para ello utilice el elemento desplazable.
 - Además, se puede activar una hora de finalización. Esto también se puede ajustar mediante el elemento desplazable.
4. Active la función Astro (opcional).
 - A través de esta función, cada día se pueden subir o bajar automáticamente las persianas, en función de la estación del año, un par de minutos antes o después.
 - Una función de bloqueo mediante "No antes de" y "No después de" establece tiempos de bloqueo antes o después de los cuales no se ejecuta ninguna función. Esto también se puede ajustar mediante el elemento desplazable.



Nota

Se deben introducir las coordenadas correctas del lugar de instalación del aparato.

La entrada de las coordenadas se lleva a cabo mediante los ajustes del sistema del software de puesta en servicio.

5. Pulse "Crear".
 - El programa de reloj se añade a la lista de programas de reloj y se puede editar. (véase el capítulo "Programas de reloj" en la página 96).

6. Por último, pulse "OK".
 - Junto al elemento de control aparece un símbolo del programa de reloj con una cifra (número de programas de reloj creados con este elemento de control).
7. La función "Editar" se puede volver a cerrar pulsando el gancho en la barra superior.

10.3.2 Apertura y edición de la lista de favoritos

En favoritos se pueden añadir, por ejemplo, actuadores que se usan a menudo. Estos se pueden activar directamente desde la lista de favoritos si tener que activar, por ejemplo, las estancias. Para guardar elementos en la lista de favoritos se puede hacer con el software de puesta en servicio o directamente mediante el aparato (véase el capítulo "Editar" en la página 83). También se pueden guardar programas de reloj (véase el capítulo "Programas de reloj" en la página 96).

Uso de la lista de favoritos:

La función "Lista de favoritos" solo se puede activar en la página de mando principal (página de inicio) y en las páginas de mando.

1. La función "Lista de favoritos" se abre con este símbolo.

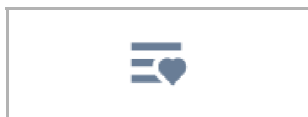


Fig. 31: Símbolo Lista de favoritos

2. Seleccione el símbolo del programa de reloj o el símbolo de la lámpara en función de si se deben listar los programas de reloj o los elementos de control.
3. Ejecute las funciones de un elemento de control directamente en la lista o active un programa de reloj.

Edición de la lista de favoritos:

La función "Lista de favoritos" solo se puede activar en la página de mando principal (página de inicio) y en las páginas de mando.

1. La función "Lista de favoritos" se abre con este símbolo.

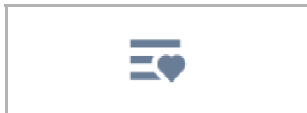


Fig. 32: Símbolo Lista de favoritos

Los elementos de la lista de favoritos se pueden eliminar.

2. Para ello, pulse este símbolo de la barra superior.



Fig. 33: Símbolo Editar

3. Pulse brevemente el símbolo de la papelera que aparece junto a los elementos correspondientes.



Fig. 34: Símbolo Lista de favoritos

- El elemento se elimina de la lista.
4. La función "Lista de favoritos" se puede volver a cerrar pulsando la cruz de la barra superior.

10.3.3 Acceso a las páginas

Existe la posibilidad de proteger determinadas aplicaciones o accesos de páginas (p. ej., a paginas de mando) de accesos no autorizados con una contraseña (código PIN). Esto está indicado mediante un candado cerrado en la barra inferior. Al pulsar este símbolo se abre el cuadro de introducción del código PIN. Tras introducir el código PIN y confirmarlo, se podrá acceder a todas las funciones de la página o de la aplicación.

Mediante el software de puesta en servicio se pueden establecer **niveles de código PIN**. También se puede decidir si el usuario final puede modificar el código PIN directamente en el aparato. La aplicación se puede proteger mediante un código PIN.



Nota

Si en el Busch-SmartTouch® 7" el usuario ha abierto una aplicación o una página, también se podrá acceder a las otras aplicaciones de este nivel. El bloqueo reiterado de las aplicaciones se realiza automáticamente después de algunos segundos de no ser usado; también se puede realizar manualmente cerrando la sesión del usuario. Para ello se puede usar el candado abierto de la barra inferior.

10.3.4 Volver a la página anterior

1. Pulsando el símbolo de la barra superior se puede volver a abrir la página anterior.

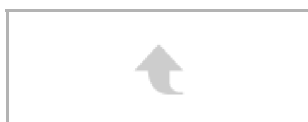


Fig. 35: Símbolo Volver

10.4 Acciones de control de la aplicación "Intercomunicación"

La aplicación Intercomunicación se activa de la siguiente forma

1. En la página de mando principal (página de inicio), desplácese hacia la derecha.
 - Aparece la página del menú con aplicaciones y ajustes del sistema.
2. Pulse en "Comunicación".

En el momento en que un usuario pulsa un interfono, la acción se señala en el Busch-SmartTouch® 7" como una llamada a la puerta. A continuación, el aparato cambia automáticamente a "Intercomunicación".

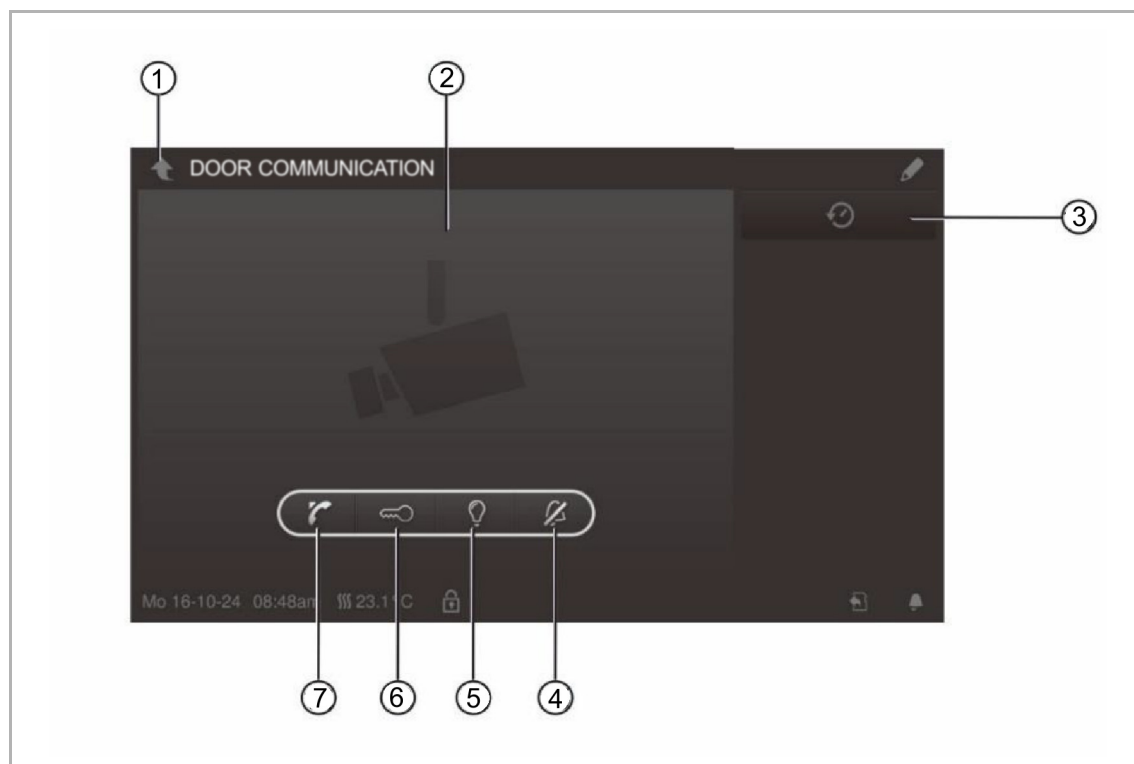
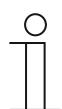


Fig. 36: Intercomunicación

- [1] Flecha Volver
- [2] Área de vídeo
- [3] Histórico
- [4] Apagar el timbre de la puerta
- [5] Conmutar iluminación
- [6] Abrir puerta
- [7] Contestar llamada



Nota

La aplicación solo está abierta durante un tiempo determinado hasta que se cierra automáticamente. Si el tiempo es solo 10 segundos, aparecerá el tiempo del proceso también en la imagen de la cámara (área de vídeo).

10.4.1 Creación de la conexión entre audio y vídeo

1. La activación de la función se lleva a cabo mediante la tecla del receptor.

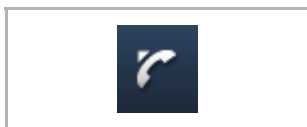


Fig. 37: Tecla del receptor

Al crear la conexión entre audio y vídeo están disponibles las siguientes funciones.

Función

- Se puede ajustar el volumen de la llamada pulsando brevemente el botón correspondiente (más o menos).

Si hay más estaciones o cámaras externas conectadas:

- Seleccione la cámara de la lista pulsando brevemente el botón de la flecha.
 - Se mostrará la denominación de la cámara.
 - En el área del vídeo se muestra la imagen actual de la cámara.

2. La conexión se puede finalizar pulsando la tecla.

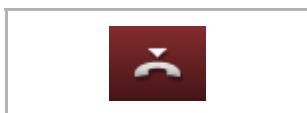


Fig. 38: Tecla de colgar

10.4.2 Abrir la puerta

1. La activación de la función se lleva a cabo mediante la tecla de la llave.

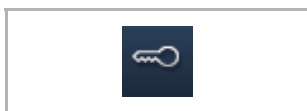


Fig. 39: Tecla de la llave

Al pulsar el abridor de puerta tiene a su disposición las siguientes funciones.

Función

- Se pulsa el abridor de puerta o se activa el "abridor de puerta automático"
 - Se muestra el símbolo "Llave blanca".
 - El abridor de la puerta está conectado.

10.4.3 Silenciar (temporizador silenciado)

1. La activación de la función se lleva a cabo mediante la tecla de la campana.



Fig. 40: Tecla de la campana

Al silenciar (reloj de silenciado) las funciones siguientes estarán disponibles.

Función

No hay llamadas:

- Si se pulsa la tecla "Silenciado" (símbolo de la campana):
 - El tono de llamada del panel se desconectará durante un tiempo determinado. Este símbolo se mostrará también en la barra inferior.
 - Si, durante este tiempo, entrara una llamada, solo se mostrará la imagen de vídeo.
 - Las llamadas perdidas se registran en la memoria de eventos y de imágenes.
 - Se pueden adaptar los preajustes.

Si se produce una llamada, se crea una conexión de audio:

- Si se pulsa la tecla "Silenciado" (símbolo del micrófono):
 - Se desconectará el micrófono del aparato hasta que se vuelva a pulsar la tecla.



Nota

El reloj de silenciado (ajustes) se puede activar mediante el pulsador (símbolo de la campana) en la barra inferior.

10.4.4 Conmutar luz

1. La activación de la función se lleva a cabo mediante la tecla de la bombilla.

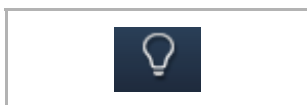


Fig. 41: Tecla de la bombilla

Al pulsar el interruptor de luz tiene a su disposición las siguientes funciones:

Función

- Si se pulsa el pulsador "Conmutar luz"
 - Se muestra el símbolo "Lámpara blanca".
 - Se enciende la lámpara del interfono exterior.

10.4.5 Memoria de eventos y de imágenes/Histórico

El aparato registra todos los eventos. Pulsando la tecla "Histórico" se muestran los últimos 100 eventos (los eventos anteriores se sobrescriben).

1. La activación de la función se lleva a cabo mediante la tecla Histórico.

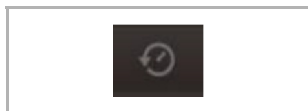


Fig 42: Histórico

Función

- La función "Captura de pantalla automática" se activa en los ajustes de la intercomunicación
 - El símbolo parpadeante señala una nueva captura de pantalla en la barra inferior.
 - El símbolo deja de parpadear cuando se accede a la memoria de eventos y de imágenes.



Nota

Mientras se establece una conexión de audio, se puede crear una captura de pantalla cada vez que se pulsa la tecla Histórico, incluso si la función "Captura de pantalla automática" no está activada.

- La tecla Histórico solo es visible cuando se reduce la pantalla completa.
- Con la función "Memoria de eventos y de imágenes/Histórico" están a su disposición las siguientes funciones:
 - Si en los ajustes de la intercomunicación está activada la función "Captura de pantalla automática", se mostrará una vista en miniatura de las llamadas salientes en la lista de eventos.
 - Junto con la captura de pantalla se indican la fecha, la hora el tipo de evento.
 - Si no hay ninguna captura de pantalla automática activa, en el lugar de la vista en miniatura se mostrará el símbolo de la cámara.
 - Se pueden eliminar entradas individuales o la lista completa. Pulse el símbolo del lápiz. Junto a las entradas aparece un símbolo de papelera. Así puede eliminar entradas individuales. Para borrar todas las entradas, use el botón "Borrar todo".
 - Seleccione el evento pulsando brevemente la entrada correspondiente.
 - Seleccione el registro único pulsando brevemente la entrada correspondiente. Puede desplazarse por la lista.

10.5 Acciones de control de otras aplicaciones

10.5.1 Simulación de presencia

A través de la simulación de presencia la ausencia de los habitantes de un edificio se puede simular de forma muy realista con lo que se aumenta la protección ante accesos no autorizados. El Busch-SmartTouch® 7" diseña un día (hasta las 0 horas) específico con hasta 20 objetos y acciones minuto a minuto y se pueden reproducir.



Nota

- ¡Tenga en cuenta que tiene que generar primero siempre una simulación de presencia para que después se pueda realizar la simulación!
- Para ello el aparato debe estar al menos una vez todo el día en marcha (hasta las 0 horas) y debe registrar telegramas (por minuto). De lo contrario, al iniciar la aplicación aparecerá un mensaje que indique que no hay datos disponibles.
- La aplicación utiliza siempre los telegramas del día anterior. Si no hay datos disponibles del día anterior, se utilizarán los datos de días previos.

La aplicación de simulación de presencia se activa de la siguiente forma:

1. En la página de mando principal (página de inicio), desplácese hacia la derecha.
 - Aparece la página de la aplicación con aplicaciones y ajustes del sistema.
2. Pulse "Temporizador".



3. Seleccione la simulación de presencia en la lista.

De esta forma se inicia la aplicación. Se muestra el símbolo de la simulación de presencia activada.

La aplicación de simulación de presencia se desactiva de la siguiente forma:

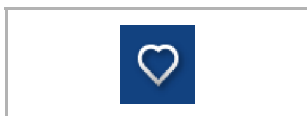
1. Pulse sobre la simulación de presencia activada en la lista.

Incluir la simulación de presencia en la lista de favoritos (mediante la lista del temporizador):

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. Pulse el **símbolo del corazón** junto a la simulación de presencia en la lista.



- El **símbolo del corazón** aparece resaltado.



La simulación de presencia se añade a la lista de favoritos. Aquí pueden activarse y desactivarse.

Exportar la simulación de presencia a una tarjeta microSD (mediante la lista del temporizador):

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. Introduzca la tarjeta microSD en el aparato (véase el capítulo “Introducir una tarjeta microSD (SDHC)” en la página 100).
3. Pulse el símbolo de la tarjeta junto a la simulación de presencia en la lista.



- La simulación de presencia se exporta a la tarjeta microSD en formato CSV.
- Mediante los datos se puede determinar si se registran los telegramas.

10.5.2 Mensajes de anomalía y alarma

El Busch-SmartTouch® 7" ofrece protección e información si el funcionamiento falla o si hay una avería. Se pueden vigilar los contactos de aviso, los sensores y su funcionamiento. Se pueden ajustar los mensajes deseados en caso de avería o de comunicación de forma individual (véase el capítulo 9.10.2 "Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma"" en la página 64).



Nota

Según la parametrización se puede acceder a determinadas funciones en la aplicación

A través de la aplicación "Mensajes error y alarma" el usuario puede ver qué mensajes han aparecido en el Busch-SmartTouch® 7". Esta aplicación también se puede usar para confirmar mensajes, así como para exportarlos y borrarlos.

La aplicación "Mensajes de anomalía y alarma" se activa de la siguiente forma:

1. En la página de mando principal (página de inicio), desplácese hacia la derecha.
 - Aparece la página de la aplicación con aplicaciones y ajustes del sistema.
2. Pulse "Alarma".

Aquí se pueden mostrar y editar los mensajes actuales y archivados (avisos).

Confirmar y archivar los mensajes (avisos):

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. A continuación, pulse sobre un mensaje de la lista.
 - El mensaje se puede confirmar.
 - Según la parametrización se puede archivar automáticamente el mensaje o se puede realizar un archivo manual.

Exportar mensajes (noticias) a la tarjea microSD:

Se pueden exportar mensajes confirmados y archivados.

1. Confirme el mensaje.
2. Pulse el símbolo del archivo.



3. A continuación, pulse el símbolo del lápiz.



4. Seleccione el mensaje que se va a copiar en la lista.
5. Introduzca la tarjeta microSD en el aparato (véase el capítulo "Introducir una tarjeta microSD (SDHC)" en la página 100).
6. A continuación, pulse en "Copiando a tarjeta SD".

**Nota**

La función de exportación debe estar parametrizada.

Eliminar mensajes (noticias):



Nota

Solo pueden eliminar mensajes archivados.

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. Seleccione el mensaje que se va a eliminar en la lista.
3. Pulse en el símbolo de la papelera que está al lado.



- El mensaje se elimina.

Eliminar mensajes (noticias) archivados:

1. Pulse el símbolo del archivo.



2. A continuación, pulse el símbolo del lápiz.



3. Seleccione el mensaje que se va a eliminar en la lista.
4. Pulse en el símbolo de la papelera que está al lado.



- El mensaje se elimina.



Nota

También se puede eliminar la lista completa.

- Para ello, pulse "Borrar todos".

10.5.3 Programas de reloj

Mediante el programa de reloj se pueden activar automáticamente funciones según la hora. De esta forma se puede, por ejemplo, iniciar y configurar la función de vacaciones.

La aplicación del programa de reloj se activa de la siguiente forma:

- En la página de mando principal (página de inicio), desplácese hacia la derecha.
 - Aparece la página de la aplicación con aplicaciones y ajustes del sistema.
- Pulse "Temporizador".
 - Aquí se puede programar el programa de reloj correspondiente.

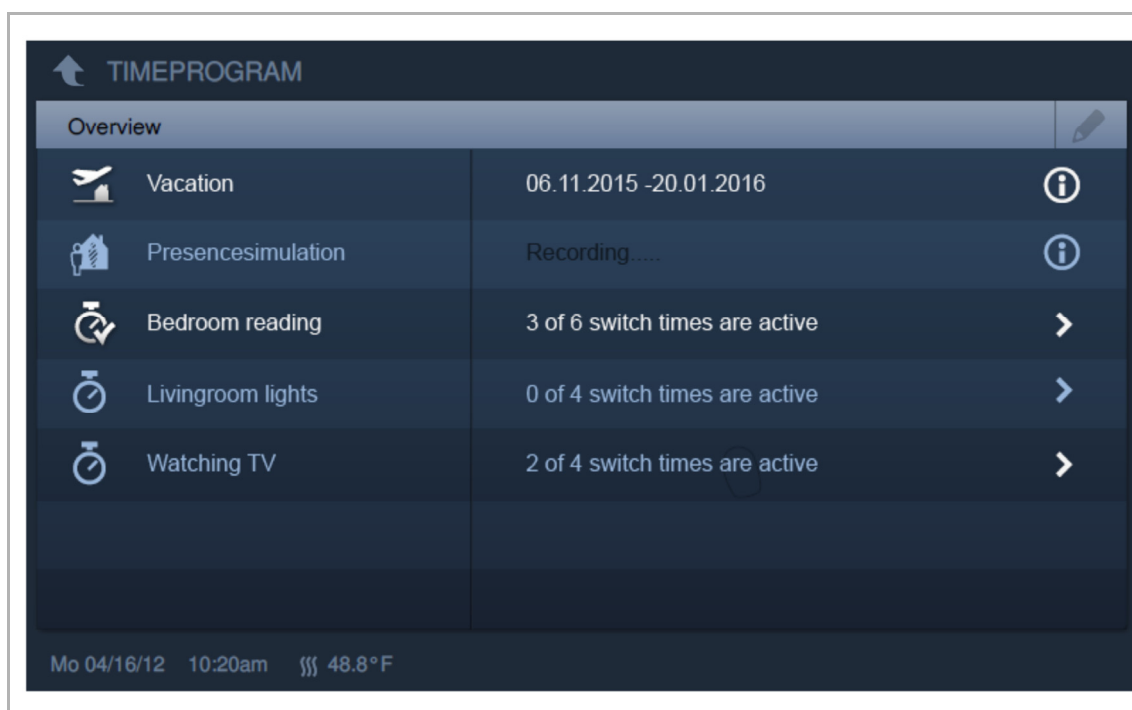


Fig. 43: Programas de reloj

Creación de un nuevo programa de reloj:

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. A continuación, pulse este símbolo.

- Se abre la página de mando principal (página de inicio)
- Junto a cada elemento de control aparece el símbolo del programa de reloj.

**Nota**

También se pueden activar otras páginas.

3. Pulse el símbolo del programa de reloj situado junto al elemento de control que quiera añadir al programa de reloj.
 - Se abre la ventana "Crear nuevo temporizador".
4. Determine el día de la semana en el que se vaya a ejecutar la función del elemento de control. Para ello, pulse brevemente el día.
 - Si vuelve a pulsar brevemente, se cancela la selección del día.
5. Fije una hora de inicio. Para ello utilice el elemento desplazable.
 - Además, se puede activar una hora de finalización para determinados elementos de control. Esto también se puede ajustar mediante el elemento desplazable.
6. Active la función Astro de forma opcional.
 - A través de esta función, cada día se pueden subir o bajar automáticamente las persianas, en función de la estación del año, un par de minutos antes o después.
 - Una función de bloqueo mediante "No antes de" y "No después de" establece tiempos de bloqueo antes o después de los cuales no se ejecuta ninguna función. Esto también se puede ajustar mediante el elemento desplazable.

**Nota**

Para la función Astro, se deben introducir las coordenadas correctas del lugar de instalación del aparato.

- Esto se lleva a cabo mediante los ajustes del sistema de la herramienta de puesta en servicio.

7. Pulse "Crear".
 - El programa de reloj se añade a la lista de programas de reloj y se puede editar.
8. Por último, pulse "OK".
 - Junto al elemento de control aparece un símbolo del programa de reloj con una cifra (número de programas de reloj creados con este elemento de control).

**Nota**

Para ello se debe pulsar el símbolo del lápiz en la página de mando.

Editar los programas de reloj

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. A continuación, en la lista pulse sobre la flecha junto al programa de reloj que se va a editar.
3. Se abrirá la vista de edición de este programa de reloj.

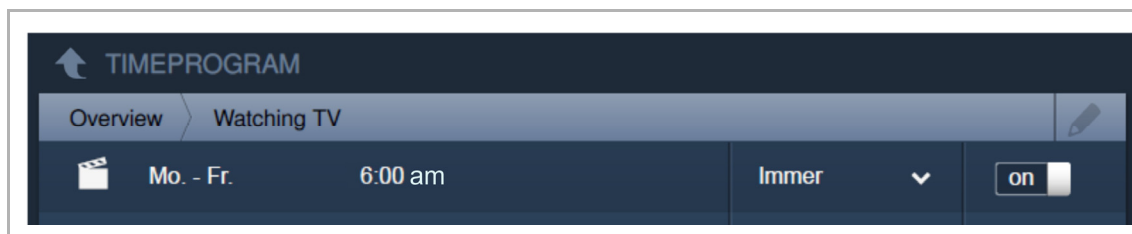


Fig. 44: Vista de edición del programa de reloj

Opciones de edición:

- Modificación de la función (p. ej., conectar o desconectar).
 - Utilice la flecha para la selección
- Adaptar los tiempos:
 - Pulse en el día de la semana. A continuación, volverá a aparecer el ajuste del temporizador.
- Determinar la ejecución (Siempre, En vacaciones, No en vacaciones).
 - Utilice la flecha para la selección
- Activación/desactivación del programa de reloj.
 - Utilice la barra deslizante
 - Las adaptaciones ya están activas.

Incluir los programas de reloj en la lista de favoritos

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. A continuación, pulse el símbolo del corazón situado junto al programa de reloj que quiera añadir a la lista de favoritos.
 - El símbolo del corazón aparece resaltado.
 - El programa de reloj se ha añadido a la lista de favoritos.

Eliminar programas de reloj

1. Pulse el símbolo del lápiz.



2. A continuación, pulse el símbolo de la papelera situado junto al programa de reloj que quiera eliminar.
3. Confirme el mensaje que aparezca.

Configurar la función Vacaciones

1. Pulse el símbolo "i" junto a la entrada "Vacaciones".
 - Se abrirá la ventana "Ajustar festivos".
2. Determine el inicio y el final de las vacaciones. Para ello utilice el elemento desplazable.
3. Pulse OK.
 - Se muestra la lista resumen con la entrada de festivos actualizada.
4. Pulse la entrada "Vacaciones".
 - El texto aparece en blanco. La función Vacaciones está activada.
 - Mediante la función de edición de los programas de reloj individuales se puede determinar qué programas siguen funcionando durante las vacaciones.



Nota

La función Vacaciones se desactiva pulsando la entrada activada.

10.6 Introducir una tarjeta microSD (SDHC)

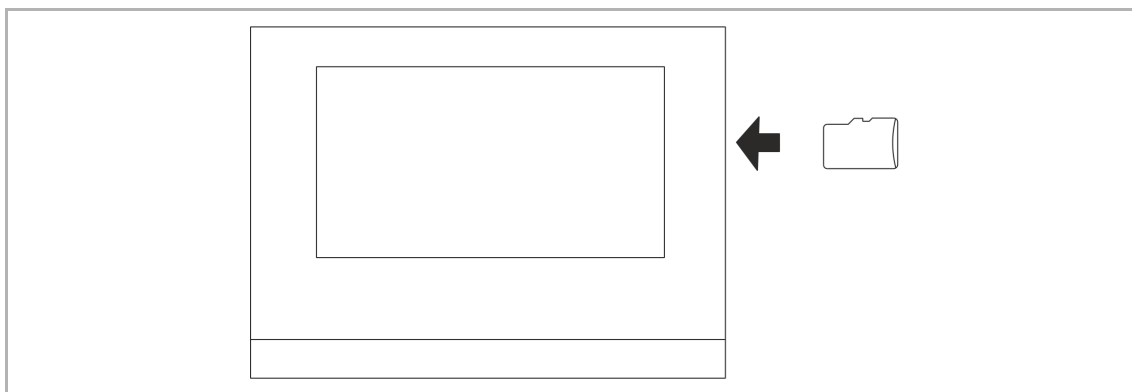


Fig. 45: Introducir una tarjeta microSD (SDHC)



Nota

Para la transmisión de datos entre el aparato y la tarjeta microSD se deben conectar ambas alimentaciones de corriente.

10.7 Ajustes del sistema

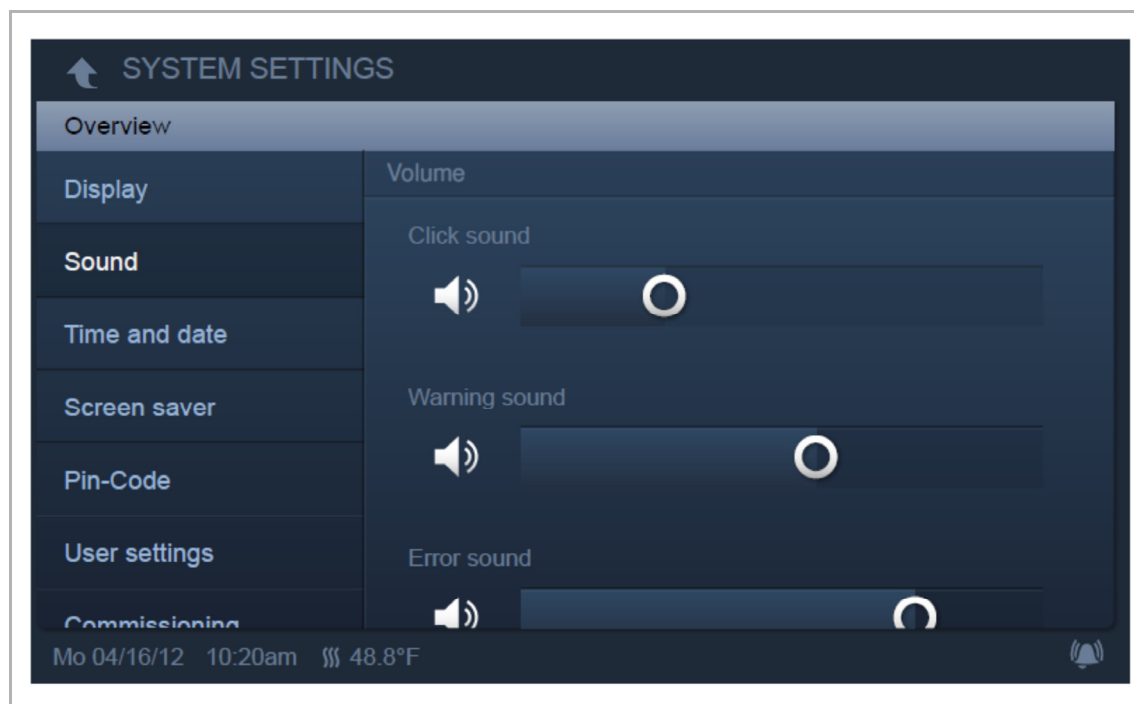
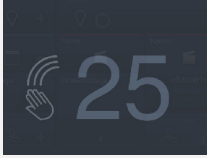




Fig. 46: Ajustes del sistema

Se puede acceder a los ajustes del sistema de la siguiente forma:

1. En la página de mando principal (página de inicio), desplácese hacia la derecha.
 - Aparece la página de la aplicación con aplicaciones y ajustes del sistema.
2. Pulse "Sistema".

Están disponibles las siguientes áreas:

	Función
Pantalla	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste de la luminosidad de la pantalla mediante el regulador deslizante.
Bloqueo para limpieza	 <ul style="list-style-type: none"> Para poder limpiar el aparato evitando que se active una función por descuido, los elementos de control se pueden bloquear durante un tiempo dado.
	 <ul style="list-style-type: none"> Si aprieta el botón se activa el bloqueo para limpieza. Este se desactivará de nuevo automáticamente tras 30 segundos.
Tono	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste del volumen de los siguientes tonos: <ul style="list-style-type: none"> Tono clic Tono advertencia Tono error Además, se puede seleccionar un tono diferente para cada tipo de mensaje. Si ya hay una tarjeta microSD (SDHC) con archivos de tono adecuados en el aparato, seleccione en el menú desplegable otro tono de la tarjeta. Los archivos de tono deben tener el formato "mp3". También se pueden usar archivos de onda. <p> Nota La tarjeta para esta función se debe introducir en el aparato.</p>
Hora y fecha	<ul style="list-style-type: none"> Diferentes ajustes de hora y fecha: <ul style="list-style-type: none"> Hora Franja horaria Fecha Comienzo de semana
Salvapantallas	<ul style="list-style-type: none"> Diferentes ajustes para el salvapantallas establecido. <ul style="list-style-type: none"> Está preajustada la visualización del reloj digital Si ya hay una tarjeta microSD (SDHC) con imágenes adecuadas en el aparato, seleccione en el menú desplegable un salvapantallas. Si en la tarjeta microSD (SDHC) hay más imágenes, se muestran como presentación de diapositivas. Presentación de diapositivas (marco electrónico de imágenes) <ul style="list-style-type: none"> Mediante el herramienta de puesta en servicio se puede ajustar la duración de la visualización de cada imagen. Requisitos de las imágenes: <ul style="list-style-type: none"> Las imágenes deben estar almacenadas en la tarjeta microSD (SDHC) en el directorio "photo" del primer nivel. El tamaño máximo permitido de una imagen es de 3 MB. El formato compatible es ".jpg".
Código PIN	<ul style="list-style-type: none"> Si mediante el software de puesta en servicio se determina que el usuario final debe modificar el código PIN directamente en el aparato, esta página será visible. <ul style="list-style-type: none"> Aquí se pueden establecer y adaptar los niveles del código PIN.

<p>Ajustes de usuario</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquí se pueden realizar los siguientes ajustes: <ul style="list-style-type: none"> – Idioma – Separador de la pantalla – Unidad de indicación de temperatura
<p>Puesta en servicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquí se pueden iniciar diferentes procesos de puesta en servicio. <ul style="list-style-type: none"> – Modo de programación: con esta opción se puede poner el aparato en el modo de programación. Al mismo tiempo se introduce una dirección física en el aparato y se transmite al ETS. El modo de programación se vuelve a desactivar cuando se vuelve a pulsar el botón rojo "Modo de programación". – Restablecer: con esta opción se lleva a cabo un restablecimiento a los ajustes iniciales del aparato desde el último inicio. – Leer tarjeta SD (el proceso de lectura se inicia al introducir la tarjeta microSD): en la lista se puede seleccionar el archivo PID. Si se confirma el mensaje se transferirá el archivo al aparato. – Actualización de firmware (el proceso de lectura se inicia al introducir la tarjeta microSD): en la lista se puede seleccionar el archivo de firmware (*.img). Si se confirma el mensaje se transferirá el archivo al aparato.
<p>Información</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquí se muestran diferentes informaciones del aparato, como por ejemplo, la dirección KNX o la versión del firmware. Además, se puede exportar un registro de errores. <p>Proceso de creación de un registro de errores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzca la tarjeta microSD. 2. Pulse el botón "Exportar registro de errores". 3. Confirme el mensaje de exportación correcta. 4. Extraiga la tarjeta microSD. 5. Lea la tarjeta en el ordenador. Si es necesario utilice un adaptador. 6. Envíe el archivo de registro (*.log) por correo electrónico (consulte la parte posterior del manual) al servicio de ventas.

Fig. 10: Área del sistema

10.7.1 Ajustes para la aplicación "Intercomunicación"

La aplicación Intercomunicación se activa de la siguiente forma

1. En la página de mando principal (página de inicio), desplácese hacia la derecha.
 - Aparece la página de la aplicación con aplicaciones y ajustes del sistema.
2. Pulse en "Comunicación".

Los ajustes se abren mediante el símbolo de la herramienta en la parte superior derecha.

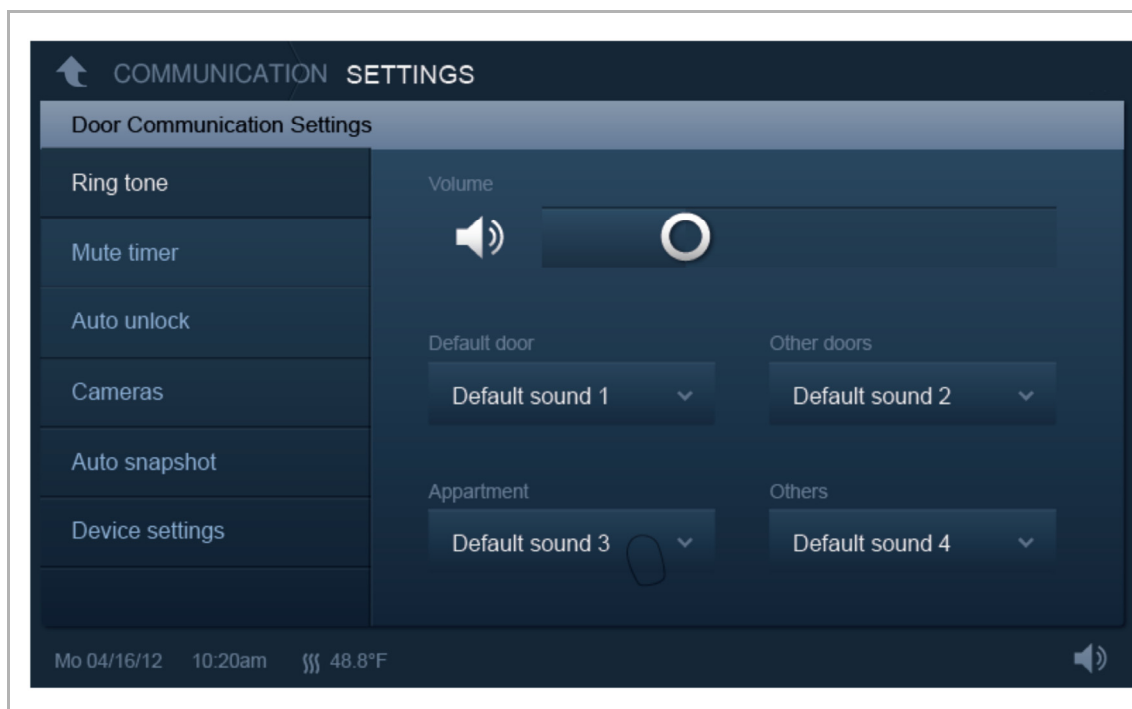


Fig. 47: Ajustes de comunicación

	Función
Timbre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer el volumen del timbre mediante el regulador deslizante. ▪ Además, se puede seleccionar un tono diferente para las siguientes puertas. <ul style="list-style-type: none"> – Entrada principal (puerta de la entrada principal) – Otras puertas – Puerta de la vivienda
Reloj de silenciado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temporizador de silenciado <ul style="list-style-type: none"> – Active la función mediante la barra deslizante. – Ajuste la hora del silenciado que haya activado con el pulsador "Silenciar" mediante el elemento deslizante. – Además se puede activar la función "Timbre repetido". <p>Nota El reloj de silenciado se puede activar mediante el pulsador (símbolo de la campana) en la barra inferior.</p>

<p>Desbloqueo automático (abridor automático de puerta)</p>	<p>Nota Esta función solo puede ajustarse en el interfono interior maestro. Si la función "Captura de pantalla automática" está activa, se desactiva esta función automáticamente. Si la frecuencia es elevada, se crean demasiadas capturas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abridor automático de puerta: <ul style="list-style-type: none"> – Active o desactive la función mediante la barra deslizante. – Con el elemento deslizante, active la duración de la actividad del abridor automático de la puerta. – El abridor automático de la cuenta desbloquea la puerta al confirmar el timbre.
<p>Cámaras</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediante esta función se pueden activar y editar las cámaras conectadas en el sistema. <ol style="list-style-type: none"> 1. Para ello se debe pulsar el botón "Listas de cámara". <ul style="list-style-type: none"> – En la lista que se ha abierto se muestran todas las cámaras disponibles. 2. Pulsando el símbolo del círculo se actualiza la lista. <ul style="list-style-type: none"> – De esta forma se detectan las cámaras recién integradas. 3. Mediante el símbolo del lápiz se pueden adaptar los datos de la cámara, p. ej., un cambio de nombre.
<p>Capturas de pantalla automáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquí se puede activar la función "Capturas de pantalla automáticas". <ul style="list-style-type: none"> – Durante la activación, el símbolo parpadeante señala una nueva captura de pantalla en la barra inferior. – El símbolo deja de parpadear cuando se accede a la memoria de eventos y de imágenes. <p>Nota Si esta función está activa, se desactiva automáticamente la función "Captura de pantalla automática". Si la frecuencia es elevada, se crean demasiadas capturas.</p>
<p>Ajustes del aparato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con esto se configura la función de supervisión. Se puede determinar el número de estaciones externas del sistema y cuántas se muestran. Además, se puede establecer qué interfono externo se muestra como el primero dentro de la función de supervisión.

Fig. 11: Ajustes de comunicación

10.8 Ajustar el aparato para la intercomunicación

10.8.1 Resistencia de terminación

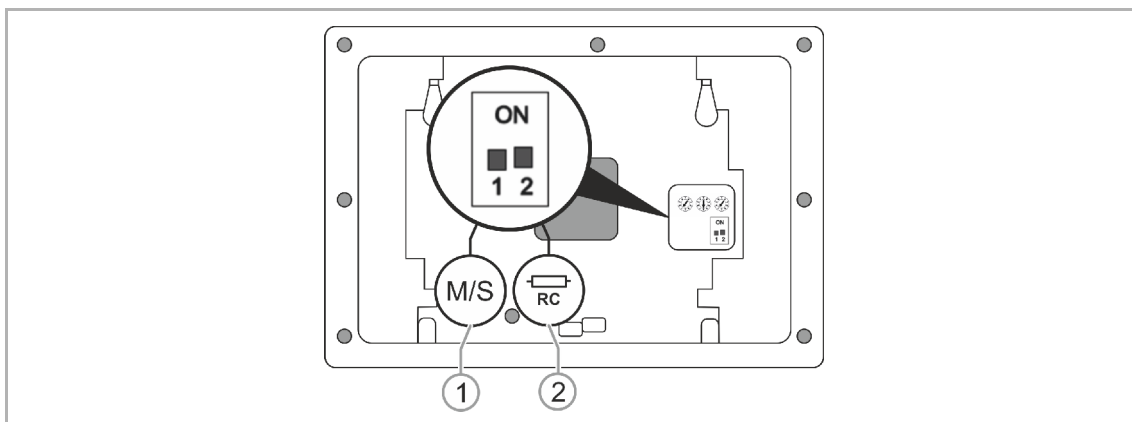


Fig. 48: Resistencia de terminación

En los interfonos que solamente son de audio, ajuste resistencia de terminación [2] siempre a "OFF".

En los interfonos de video o en los interfonos mixtos de audio y video, ajuste la resistencia de terminación en los últimos aparatos de una derivación a "ON".

10.8.2 Establecer el interruptor maestro/esclavo

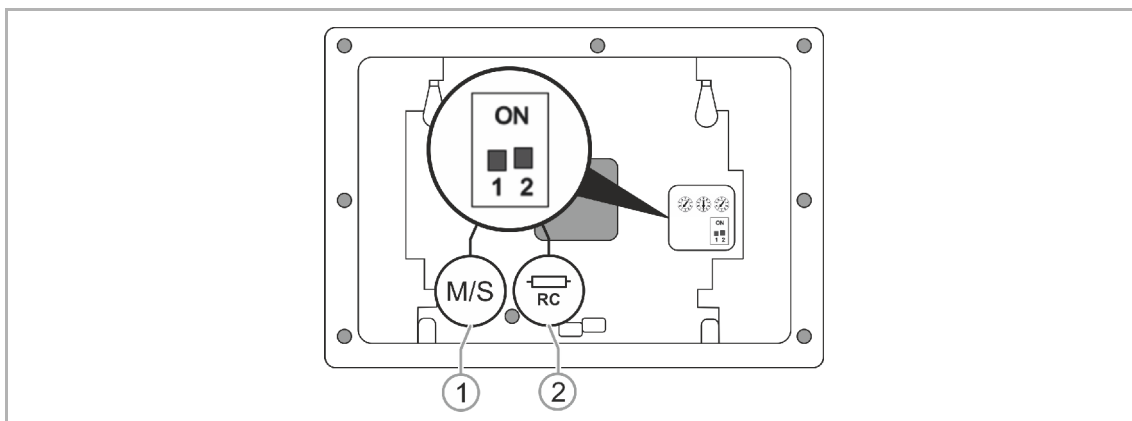


Fig. 49: Interruptor maestro/esclavo

En cada vivienda debe haber un interfono "maestro". Los demás interfonos interiores de la misma vivienda deben ser "esclavos".

Interfono interno configurado como "master":

Lleve el interruptor "M" (1-1) a "ON".

El resto de interfonos interiores:

Lleve el interruptor "S" (1-2) a "OFF".

11 Direccionamiento

11.1 Direccionamiento de las estaciones

11.1.1 Trimmer

La instalación se tiene que direccionar antes de proceder a su instalación.

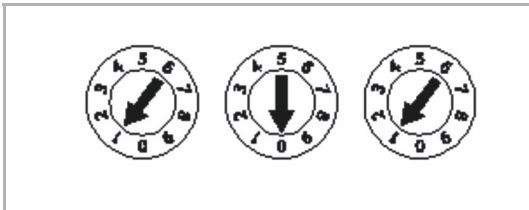


Fig. 50: Trimmer

Se han colocado tres trimmer en la parte trasera del aparato para este "direccionamiento".

En cada trimmer se pueden ajustar las cifras de 0 a 9.

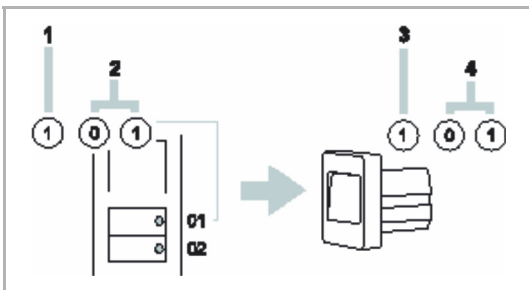


Fig. 51: Trimmer interfono exterior e interior

Interfono exterior:

- El trimmer izquierdo [1] en un interfono exterior indica la dirección de este interfono.
- Los dos trimmer siguientes [2] indican la dirección del pulsador de timbre superior de este interfono.
- Los pulsadores de timbre que se encuentran debajo se enumeran de forma automática (sucesivamente).

Interfono interior:

- El trimmer izquierdo [3] del interfono interior indica la dirección del interfono exterior preferido.
- Los dos trimmer siguientes [4] indican la dirección de este interfono interior.

11.1.2 Ajuste de la dirección del interfono exterior

En los interfonos exteriores y los actuadores de conmutación correspondientes de la puerta y de la luz, al ajustar la dirección se produce la asignación a una de las cuatro entradas de la instalación.

Para ello, el potenciómetro casa/externo se ajusta a una dirección entre 1 y 4. El potenciómetro se encuentra en la parte trasera del interfono exterior o en la parte delantera del actuador de conmutación REG.

11.1.3 Asignación de los pulsadores de timbre de un interfono exterior a una vivienda

Los pulsadores de timbre de un interfono exterior se asignan de arriba a abajo o de izquierda a derecha sucesivamente a las viviendas con las direcciones 01, 02, etc.

Esta sencilla asignación también sirve con varios interfonos exteriores de una instalación. Así, en fig. "" en la página 110 en cada interfono exterior la tecla A está asignada a la vivienda 01 y así sucesivamente.

Este ajuste de fábrica se determina mediante dos potenciómetros en la parte trasera del interfono exterior. El potenciómetro del medio tiene que estar en "0" y el derecho en "1".

11.1.4 Ajuste de la dirección del interfono interior

En los interfonos interiores, la vivienda se asigna mediante el ajuste de la dirección. En una instalación se pueden direccionar hasta 99 viviendas. En cada una de ellas se pueden disponer de hasta cuatro interfonos interiores con los mismos derechos y con la misma dirección.

Al apretar el pulsador del timbre asignado se llaman los cuatro interfonos interiores. La dirección de un interfono interior (p. ej., "15") se ajusta con ayuda de los potenciómetros en los interfonos interiores; el del medio indica las decenas (aquí "1") y el derecho las unidades (aquí "5"). Los potenciómetros se encuentran en la parte trasera o en la parte exterior de los interfonos interiores.

11.1.5 Ajuste del "interfono exterior estándar"

En caso de varios interfonos externos en una instalación ABB-Welcome se ajustará solo un interfono exterior en cada interfono interior (no es posible que sean más ya que solo hay un interruptor giratorio). El resto de interfonos exteriores se controlan automáticamente mediante la central del sistema.

Para ello se ajusta el interruptor giratorio (1) a la dirección del interfono exterior estándar. Los valores aceptados son entre el 1 y el 4. El interruptor giratorio se encuentra en la parte posterior o lado exterior de los interfonos internos.

En varios interfonos interiores se pueden asignar el mismo interfono exterior como estándar. Ya que a cada vivienda se accede mediante otro pulsador del timbre, no se produce ningún conflicto.

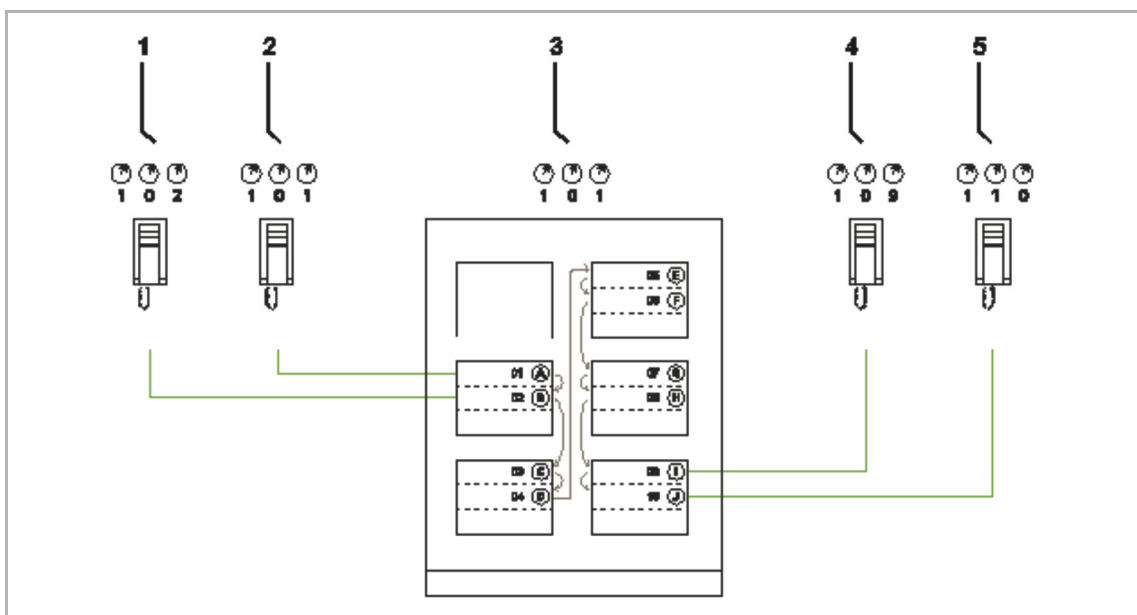


Fig. 52: Asignación de fábrica de los pulsadores del timbre

N.º	Función
1	Vivienda 01
2	Vivienda 01
3	Interfono exterior
4	Vivienda 09
5	Vivienda 10

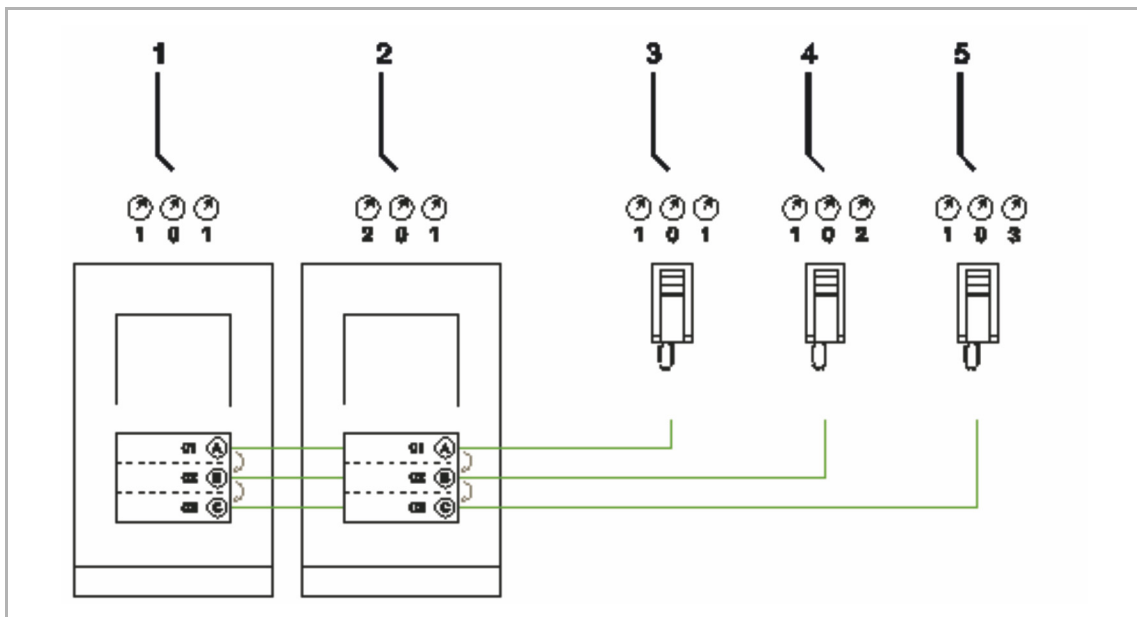


Fig. 53: Varios interfonos exteriores con la misma ocupación

N.º	Función
1	Entrada principal del interfono exterior
2	Entrada secundaria del interfono exterior
3	Vivienda 01
4	Vivienda 02
5	Vivienda 03

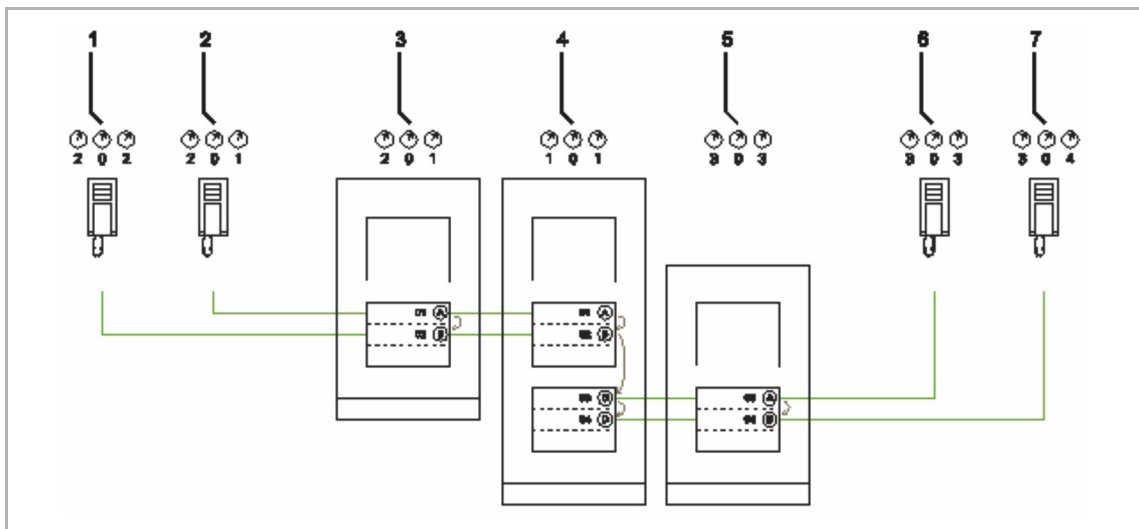




Fig. 54:

N.º	Función
1	Vivienda 01
2	Vivienda 02
3	Interfono exterior del edificio izquierdo
4	Interfono exterior puerta cochera
5	Interfono exterior del edificio derecho
6	Vivienda 03
7	Vivienda 04



Nombre del proyecto: _____

Lugar de montaje del interfono exterior: _____

	
Planta 02	01

12 Actualización

12.1 Actualización de firmware

Las actualizaciones del firmware están disponibles en internet en www.busch-jaeger-catalogue.com.

Si va a actualizar el firmware del aparato, siga estos pasos:

1. En la página www.busch-jaeger-catalogue.com introduzca el número de artículo del aparato en el campo "Buscar".
 - La página cambia en el área del aparato.
 - Si hay disponible una actualización de firmware, aparecerá en este área para descargar.
2. Transmita el archivo de firmware a la tarjeta microSD.



Nota

En caso necesario, utilice un adaptador para tarjetas para transferir los datos del ordenador a la tarjeta microSD.

3. Introduzca la tarjeta microSD en el aparato.

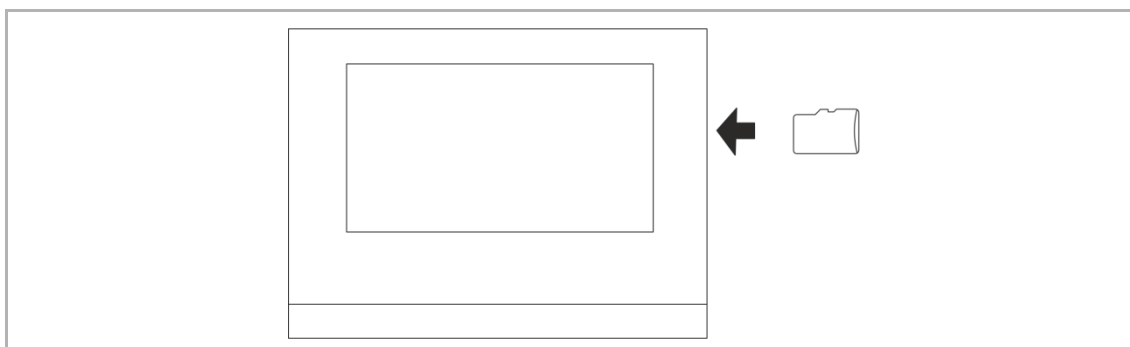


Fig. 55: Introducir la microSD



Nota

Para la transmisión de datos entre el aparato y la tarjeta microSD se deben conectar ambas alimentaciones de corriente.

4. Acceda a los ajustes del sistema desplazando la página de mando principal hacia la derecha.
 - Aparece la página de la aplicación con aplicaciones y ajustes del sistema.
5. Pulse "Sistema".
6. Vaya a "Puesta en servicio" y pulse en "Actualización de firmware".
 - En la lista se puede seleccionar un archivo de firmware (*.img).
7. Confirme el mensaje.
 - El archivo seleccionado se transferirá al aparato.
8. Extraiga la tarjeta microSD tras la lectura correcta.

12.2 Transmisión de archivos PID

El archivo de imagen puede transmitirse a una tarjeta microSD, véase el capítulo 11.6 "Introducir una tarjeta microSD (SDHC)" en la página 100. Esta tarjeta microSD se puede introducir en el panel y los datos se transmitirán al panel.

1. Transmita el archivo PDI a la tarjeta microSD.



Nota

En caso necesario, utilice un adaptador para tarjetas para transferir los datos del ordenador a la tarjeta microSD.

2. Introduzca la tarjeta microSD en el aparato.



Nota

Para la transmisión de datos entre el aparato y la tarjeta microSD se deben conectar ambas alimentaciones de corriente.

3. Acceda a los ajustes del sistema desplazando la página de mando principal hacia la derecha.
 - Aparece la página de la aplicación con aplicaciones y ajustes del sistema.
4. Pulse "Sistema".
5. Pulse "Puesta en servicio" y seleccione "Leer tarjeta SD".
6. Seleccione el archivo PID correspondiente en la lista.
7. Confirme el mensaje.
 - Se leerán los datos.
8. Extraiga la tarjeta microSD tras la lectura correcta.

13 Mantenimiento

El aparato no requiere mantenimiento. En caso de daños (p. ej., debido al transporte o al almacenamiento) no debe realizarse reparación alguna. La garantía expirará si se abre el aparato.

Se debe garantizar la accesibilidad al aparato para su utilización, control, inspección, mantenimiento y reparación (según DIN VDE 0100-520).

13.1 Limpieza



¡Atención! Daños de la superficie de la pantalla

La superficie de la pantalla es sensible a los arañazos y puede dañarse, lo que provocaría un mal funcionamiento de la misma.

- Jamás roce la superficie de la pantalla con objetos duros.
 - Utilice sus dedos o un lápiz de plástico.

La superficie de la pantalla puede resultar dañada si se utiliza leche limpiadora o productos de limpieza.

- Jamás utilice productos de limpieza.
 - Limpie las superficies con un paño suave y un limpiacristales comercial.



Nota

Tenga en cuenta la función "Bloqueo para limpieza", véase el capítulo 11.7 "Ajustes del sistema" en la página 100.

14 Elementos de control y parámetros de la aplicación

14.1 Elemento de control "Interruptor"

14.1.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del elemento de control Interruptor, p. ej., el nombre de la lámpara que debe conmutarse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.1.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris)
	Luz (amarilla)
	Persiana (azul)
	Temperatura (naranja)
	Escena (magenta)
	Alarma (rojo)
	Feedback (verde)

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Luz (amarilla)".

14.1.3 Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.1.4 Tipo de interruptor

Opciones:	Conmutar
	Pulsar/Soltar
	Corto/Largo



Nota

La elección depende del tipo de interruptor.

Mediante el parámetro se determina las señales (alores) que el interruptor envía al bus KNX durante la ejecución.

- *Conmutar*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Pulsar/Soltar*: Pulsar = Valor 1; Soltar = Valor 2.
Están disponibles los siguientes parámetros adicionales, véase el capítulo 15.1.5 "Tipo de objeto Valor 1/Valor 2" en la página 116:

- *Tipo de objeto Valor 1*: El elemento de control, al confirmar (pulsar), envía telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente. A través de este parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación.
- *Tipo de objeto Valor 2*: El elemento de control, al confirmar (soltar), envía telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente. A través de este parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación.
- *Corto/Largo*: Pulsación corta = Valor 1; Pulsación larga = Valor 2.
Están disponibles los siguientes parámetros adicionales, véase el capítulo 15.1.5 "Tipo de objeto Valor 1/Valor 2" en la página 116:
 - *Control largo después de...*:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.
-----------	---

Mediante el parámetro se determina la duración de la pulsación larga para que se reconozca el control largo.
 - *Tipo de objeto Valor 1*: El elemento de control, al confirmar (pulsación corta), envía telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente. A través de este parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación.
 - *Tipo de objeto Valor 2*: El elemento de control, al confirmar (pulsación larga), envía telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente. A través de este parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación.

14.1.5 Tipo de objeto Valor 1/Valor 2

Opciones:	Inactivo
	Interruptor
	Servicio forzado
	Valor de 1 byte [0 %...100 %]
	Valor de 1 byte [0...255]
	Valor de 1 byte [-128...127]
	N.º de escena
	Modo de funcionamiento termostato
	Temperatura
	Valor de 2 bytes [-32768...+32767]
	Valor de 2 bytes [0...65535]
	2 bytes coma flotante
	Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]
	Valor de 4 bytes [0...4294967295]
	Texto de 14 bytes

A través del parámetro "Tipo de objeto Valor 1" y "Tipo de objeto Valor 2" se establece el tamaño del objeto de comunicación.



Nota

Los parámetros solo están disponibles cuando el parámetro "Tipo de interruptor" está ajustado en "Pulsar/Soltar" o "Corto/Largo".

- *Inactivo*: no hay parámetros adicionales
- *Interruptor*: están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Valor enviado 1:

Opciones:	Conmutar
	0
	1

- *Conmutar*: en cada pulsación se cambia entre los dos valores ajustados "Tipo de objeto Valor 1" y "Tipo de objeto Valor 2".
- 0/1: los comandos de conmutación se envían con 1 bit (0 o 1), p. ej., para conmutar el actuador de conmutación.

Valor enviado 2:

Opciones:	0
	1

- 0/1: los comandos de conmutación se envían con 1 bit (0 o 1), p. ej., para conmutar el actuador de conmutación.
- *Servicio forzado*: los sistemas de gestión pueden acceder directamente al aparato a través de KNX. Además, también se puede establecer que se pueda seleccionar la operación manual (servicio forzado) a través de teclas. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2:

Opciones:	CON., servicio forzado activo
	DES., servicio forzado activo
	Desactivar servicio forzado

- *Valor de 1 byte [0 %...100 %]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos (valor porcentual). Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...100%]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 100
-----------	----------------------------------

- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición, ángulo o valor de luminosidad. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...255]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

- *Valor de 1 byte [-128...127]*: se envía un valor como valor de 1 byte con signos, p. ej., un valor de posición. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-128...127]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -128 a +127
-----------	--------------------------------------

- *Número de escena*: mediante el parámetro se selecciona un objeto de 1 byte para enlazarlo con un número de escena. Hay disponibles valores entre 1 y 64 para los números de escena. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [número de escena]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 ... 64
	Abrir o guardar escena

- 0 ... 64: entrada del número de escena.
- *Abrir o guardar escena*: mediante el parámetro se determina si la escena se abre o se guarda (el número de escena se envía con la información adicional con la que se debe guardar la escena).
- *Modo de funcionamiento termostato*: el aparato pasa al modo de funcionamiento parametrizado tras activar el elemento de control. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [Modo de funcionamiento del termostato]:

Opciones:	Auto
	Confort
	Standby
	ECO
	Protección antihelada/térmica

- *Temperatura*: tras la activación del elemento de control, el aparato envía el valor de temperatura parametrizado. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [temperatura]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 16 ... 31
-----------	------------------------------------

- *Valor de 2 bytes [-32768...+32767]*: se envía un valor como valor de 2 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-32768...32767]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -32768 a +32767
-----------	--

- *Valor de 2 bytes [0...65535]*: se envía un valor como valor de 2 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición o un intervalo de tiempo. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...65535]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 65535
-----------	------------------------------------

- *2 bytes coma flotante*: se envía un valor como valor de coma flotante de 2 bytes, p. ej., un valor de temperatura, un periodo de tiempo, un rendimiento o un valor de consumo. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-671088,64...670760,96]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -671088,64 a +670760,96
-----------	--

- *Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]*: se envía un valor como valor de 4 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-2147483648...2147483647]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -2147483648 a 2147483647
-----------	---

- *Valor de 4 bytes [0...4294967295]*: se envía un valor como valor de 4 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...4294967295]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 4294967295
-----------	---

- *Texto de 14 bytes*: permite el envío de un texto cualquiera. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

valor enviado 1/2 [máx. 14 caracteres]:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

La longitud del texto está limitada a 14 caracteres.

14.1.6 El estado del elemento de control (símbolo/texto) se maneja mediante un objeto separado

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro puede activar un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Estado".

Siempre y cuando se haya activado el objeto, el indicador de estado del elemento de control mostrará siempre el estado actual del objeto. A partir del objeto de respuesta se puede garantizar que se muestre siempre el estado correcto.

Si un actuador dispone de un objeto de respuesta separado, este objeto adicional puede servir para comprobar si el actuador se ha conmutado. Para ello, el objeto de respuesta del actuador tiene que estar conectado con el objeto de repuesta del botón a través de una dirección común de grupo (acción).

Si no se activa la indicación de estado a través del objeto de respuesta, cuando se accione, el elemento de control cambiará siempre al otro estado.

14.1.7 Tipo de símbolo

Opciones:	Símbolos
	Texto

Mediante el parámetro se determina si se muestra un símbolo o un valor.

- *Símbolos*:

Símbolos para conectar:

Opciones:	<Selección de un símbolo de la lista>
-----------	---------------------------------------

El símbolo seleccionado se muestra cuando se enciende la luz.

Símbolos para desconectar:

Opciones:	<Selección de un símbolo de la lista>
-----------	---------------------------------------

El símbolo seleccionado se muestra cuando se apaga la luz.

– *Texto:*

Texto para Conectar:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

El texto introducido se muestra cuando se enciende la luz.

Texto para Desconectar:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

El texto introducido se muestra cuando se apaga la luz.

14.1.8 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.2 Elemento de control "Interruptor basculante"

14.2.1 Nombre del elemento de control

Opciones: <Nombre>

Nombre del elemento de control Interruptor, p. ej., el nombre de la lámpara que debe conmutarse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.2.2 Función del elemento de control

Opciones:

- Indefinido (gris)
- Luz (amarilla)
- Persiana (azul)
- Temperatura (naranja)
- Escena (magenta)
- Alarma (rojo)
- Feedback (verde)

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Luz (amarilla)".

14.2.3 Tamaño del botón

Opciones:

- 1 columna
- 2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.2.4 Tipo de símbolo

Opciones:

- Símbolos
- Texto

Mediante el parámetro se determina si se muestra un símbolo o un valor.

– *Símbolos:*

Símbolo para izquierda / Valor 1:

Opciones: <Selección de un símbolo de la lista>

El símbolo seleccionado se muestra al accionar el interruptor (botón) izquierdo.

Símbolo para derecha / Valor 2:

Opciones: <Selección de un símbolo de la lista>

El símbolo seleccionado se muestra al accionar el interruptor (botón) derecho.

– *Texto:*

Texto para izquierda / Valor 1:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

El texto introducido se muestra al accionar el interruptor (botón) izquierdo.

Texto para derecha / Valor 2:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

El texto introducido se muestra al accionar el interruptor (botón) derecho.

14.2.5 El estado del elemento de control (símbolo/texto) se maneja mediante un objeto separado

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro puede activar un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Estado".

Siempre y cuando se haya activado el objeto, el indicador de estado del elemento de control mostrará siempre el estado actual del objeto. A partir del objeto de respuesta se puede garantizar que se muestre siempre el estado correcto.

Si un actuador dispone de un objeto de respuesta separado, este objeto adicional puede servir para comprobar si el actuador se ha conmutado. Para ello, el objeto de respuesta del actuador tiene que estar conectado con el objeto de repuesta del botón a través de una dirección común de grupo (acción).

Si no se activa la indicación de estado a través del objeto de respuesta, cuando se accione, el elemento de control cambiará siempre al otro estado.

14.2.6 Tipo de objeto

Opciones:	Interruptor
	Servicio forzado
	Valor de 1 byte [0 %...100 %]
	Valor de 1 byte [0...255]
	Valor de 1 byte [-128...127]
	N.º de escena
	Modo de funcionamiento termostato
	Temperatura
	Valor de 2 bytes [-32768...+32767]
	Valor de 2 bytes [0...65535]
	2 bytes coma flotante
	Valor de 4 bytes [-2147483648...+2147483647]
	Valor de 4 bytes [0...4294967295]
	Texto de 14 bytes

El elemento de control, al confirmar, envía telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente. A través del parámetro "Tipo de objeto" se establece el tamaño del objeto de comunicación.



Nota

El valor 1 está asignado al pulsador izquierdo y el valor 2, al pulsador derecho.

- *Interruptor*: está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2:

Opciones:	0
	1

- 0/1: los comandos de conmutación se envían con 1 bit (0 o 1), p. ej., para conmutar el actuador de conmutación.
- *Servicio forzado*: los sistemas de gestión pueden acceder directamente al aparato a través de KNX. Además, también se puede determinar que se puede seleccionar la operación manual (servicio forzado) a través de teclas. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2:

Opciones:	CON., servicio forzado activo
	DES., servicio forzado activo
	Desactivar servicio forzado

- *Valor de 1 byte [0 %...100 %]*: se envía un valor como valor porcentual de 1 byte. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...100 %]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 100
-----------	----------------------------------

- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición, ángulo o valor de luminosidad. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...255]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

- *Valor de 1 byte [-128...127]*: se envía un valor como valor de 1 byte con signos, p. ej., un valor de posición. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-128...127]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -128 ... +127
-----------	--

- *Número de escena*: mediante el parámetro se selecciona un objeto de 1 byte para enlazarlo con un número de escena. Hay disponibles valores entre 1 y 64 para los números de escena. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [número de escena]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 ... 64
	Abrir o guardar escena

- 0 ... 64: entrada del número de escena.
- *Abrir o guardar escena*: mediante el parámetro se determina si la escena se abre o se guarda (el número de escena se envía con la información adicional con la que se debe guardar la escena).

- *Modo de funcionamiento termostato*: el aparato pasa al modo de funcionamiento parametrizado tras activar el elemento de control. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [Modo de funcionamiento del termostato]:

Opciones:	Auto
	Confort
	Standby
	ECO
	Protección antihelada/térmica

- *Temperatura*: tras la activación del elemento de control, el aparato envía el valor de temperatura parametrizado. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [temperatura]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 16 a 31
-----------	----------------------------------

- *Valor de 2 bytes [-32768...+32767]*: se envía un valor como valor de 2 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-32768...32767]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -32768 a +32767
-----------	--

- *Valor de 2 bytes [0...65535]*: se envía un valor como valor de 2 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición o un intervalo de tiempo. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...65535]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 65535
-----------	------------------------------------

- *2 bytes coma flotante*: se envía un valor como valor de coma flotante de 2 bytes, p. ej., un valor de temperatura, un periodo de tiempo, un rendimiento o un valor de consumo. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-671088,64...+670760,96]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -671088,64 a +670760,96
-----------	--

- *Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]*: se envía un valor como valor de 4 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [-2147483648...2147483647]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -2147483648 a 2147483647
-----------	---

- *Valor de 4 bytes [0...4294967295]*: se envía un valor como valor de 4 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor enviado 1/2 [0...4294967295]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 4294967295
-----------	---

- *Texto de 14 bytes*: permite el envío de un texto cualquiera. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

valor enviado 1/2 [máx. 14 caracteres]:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

La longitud del texto está limitada a 14 caracteres.

14.2.7 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.3 Elemento de control "Atenuación"

14.3.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del elemento de control Atenuación, p. ej., el nombre de la lámpara que debe atenuarse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.3.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris) Luz (amarilla) Persiana (azul) Temperatura (naranja) Escena (magenta) Alarma (rojo) Feedback (verde)
-----------	--

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Luz (amarilla)".

14.3.3 Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.3.4 Tipo de símbolo

Opciones:	Estándar
	Definido por el usuario

Mediante el parámetro se determina si se muestra un símbolo estándar o un símbolo seleccionado.

14.3.5 Símbolo para Conectar/Símbolo para Desconectar

Opciones:	Símbolo para Conectar
	Símbolo para Desconectar

Mediante el parámetro se determina el símbolo que se muestra cuando se enciende o apaga la luz.

- *Símbolo para Conectar*: el símbolo seleccionado se muestra cuando se enciende la luz.
- *Símbolo para Desconectar*: el símbolo seleccionado se muestra cuando se apaga la luz.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de símbolo" está ajustado en "Definido por el usuario".

14.3.6 Posición del símbolo de regulación arriba

Opciones:	Izquierda
	Derecha

Mediante el parámetro se determina si el símbolo para "Regulación arriba" se sitúa a la izquierda o a la derecha.

14.3.7 Símbolo de regulación arriba/Símbolo de regulación abajo

Opciones:	Símbolo de regulación arriba
	Símbolo de regulación abajo

Mediante el parámetro se determina el símbolo que se muestra cuando la luz se regula arriba o abajo.

- *Símbolo de regular arriba*: el símbolo seleccionado se muestra cuando la luz se regula arriba.
- *Símbolo de regular abajo*: el símbolo seleccionado se muestra cuando la luz se regula abajo.

14.3.8 El estado del elemento de control (símbolo) se maneja mediante un objeto separado

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro puede activar un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Estado".

Siempre y cuando se haya activado el objeto, el indicador de estado del elemento de control mostrará siempre el estado actual del objeto. A partir del objeto de respuesta se puede garantizar que se muestre siempre el estado correcto.

Si un actuador dispone de un objeto de respuesta separado, este objeto adicional puede servir para comprobar si el actuador se ha conmutado. Para ello, el objeto de respuesta del actuador tiene que estar conectado con el objeto de respuesta del botón a través de una dirección común de grupo (acción).

Si no se activa la indicación de estado a través del objeto de respuesta, cuando se accione, el elemento de control cambiará siempre al otro estado.

14.3.9 El valor de atenuación del estado se controla mediante un objeto por separado

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: mediante un objeto separado se puede representar el valor de luminosidad indicado por el atenuador en el elemento de control. Se activa un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Valor estado". El valor mostrado no viene directamente del elemento de control. El valor se recibe de un objeto de respuesta separado. Se muestra el siguiente parámetro:

Mostrar valor del elemento de control:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Unidad:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Mediante el parámetro se puede introducir la unidad o el carácter de la unidad con el que se muestra el valor en el elemento de control.

La longitud del texto está limitada a 20 caracteres.

14.3.10 Tipo de atenuación

Opciones:	Inicio/parada
	Por pasos
	Valor

- *Inicio/Parada*: cuando pulse el botón se enviará un telegrama con la información "aumentar la luz" o "disminuir la luz". Al soltar el botón se envía un telegrama con la información "detener la regulación".

Control largo después de...:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.
-----------	---

Mediante el parámetro se determina la duración de la pulsación larga para que se reconozca el control largo.

- *Por pasos*: se muestran los siguientes parámetros:

Control largo después de...:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.
-----------	---

Mediante el parámetro se determina la duración de la pulsación larga para que se reconozca el control largo.

Cambio de luminosidad [%]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste en % (valores diferentes)
-----------	---

A través del parámetro se determina en qué paso se atenúa.

El telegrama se repite cada [seg.]:

Opciones: Posibilidad de ajuste de entre 0,25 y 1,25 segundos.

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas de atenuación.

- *Valor:* se muestran los siguientes parámetros:

Control largo después de...:

Opciones: Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.

Mediante el parámetro se determina la duración de la pulsación larga para que se reconozca el control largo.

Cambio de luminosidad [%]:

Opciones: Posibilidad de ajuste en % de 1 a 20

A través del parámetro se determina en cuantos pasos sin niveles se atenúa.

El telegrama se repite cada [seg.]:

Opciones: Posibilidad de ajuste de entre 0,25 y 1,25 segundos.

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas de atenuación.

14.3.11 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:

No

Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.4 Elemento de control "Atenuación con regulador deslizante"

14.4.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del elemento de control Regulador deslizante, p. ej., el nombre de la lámpara que debe atenuarse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.4.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris) Luz (amarilla) Persiana (azul) Temperatura (naranja) Escena (magenta) Alarma (rojo) Feedback (verde)
-----------	--

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Luz (amarilla)".

14.4.3 Tamaño del botón

Opciones:	2 columnas
	3 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa dos columnas (dos botones o Control Frames) o tres columnas (tres botones o Control Frames).

14.4.4 Tipo de símbolo

Opciones:	Estándar
	Definido por el usuario

Mediante el parámetro se determina si se muestra un símbolo estándar o un símbolo seleccionado.

14.4.5 Símbolo para Conectar/Símbolo para Desconectar

Opciones:	Símbolo para Conectar
	Símbolo para Desconectar

Mediante el parámetro se determina el símbolo que se muestra cuando se enciende o apaga la luz.

- *Símbolo para Conectar*: el símbolo seleccionado se muestra cuando se enciende la luz.
- *Símbolo para Desconectar*: el símbolo seleccionado se muestra cuando se apaga la luz.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de símbolo" está ajustado en "Definido por el usuario".

14.4.6 Regulador deslizante de

Opciones:	Izquierda a derecha
	Derecha a izquierda

Mediante el parámetro se determina si el regulador deslizante se desplaza de izquierda a derecha o de derecha a izquierda.

14.4.7 El estado del elemento de control (símbolo) se maneja mediante un objeto separado

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro puede activar un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Interruptor estado".

Siempre y cuando se haya activado el objeto, el indicador de estado del elemento de control mostrará siempre el estado actual del objeto. A partir del objeto de respuesta se puede garantizar que se muestre siempre el estado correcto.

Si un actuador dispone de un objeto de respuesta separado, este objeto adicional puede servir para comprobar si el actuador se ha conmutado. Para ello, el objeto de respuesta del actuador tiene que estar conectado con el objeto de respuesta del botón a través de una dirección común de grupo (acción).

Si no se activa la indicación de estado a través del objeto de respuesta, cuando se accione, el elemento de control cambiará siempre al otro estado.

14.4.8 Mostrar valor del elemento de control

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se muestra el valor de atenuación en el elemento de control.

- *No*: no hay ninguna indicación. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestran los siguientes parámetros:

El valor de atenuación del estado se controla mediante un objeto por separado:

Opciones:	No
	Sí

Mediante un objeto separado se puede representar el valor de luminosidad indicado por el atenuador en el elemento de control. Se activa un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Valor estado". El valor mostrado no viene directamente del elemento de control. El valor se recibe de un objeto de respuesta separado.

Unidad:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Mediante el parámetro se puede introducir la unidad o el carácter de la unidad con el que se muestra el valor en el elemento de control.

La longitud del texto está limitada a 20 caracteres.

14.4.9 El regulador deslizante envía

Opciones:	Cuando se suelta el regulador deslizante
	Cíclico

A través del parámetro se determina si la señal se envía "Cuando se suelta el regulador deslizante" o "Cíclico".

- *Cuando se suelta el regulador deslizante*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Cíclico*: está disponible el siguiente parámetro adicional:

El telegrama se repite cada [seg.]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,25 y 1,25 segundos.
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas de atenuación.

14.4.10 Cambio de luminosidad [%]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 20
-----------	---------------------------------

Con este parámetro se ajustan los pasos (en porcentaje) de atenuación. Los cambios de luminosidad se llevan a cabo cada vez que se suelta el regulador deslizante.

14.4.11 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.5 Elemento de control "Control RGBW"

14.5.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del elemento de control Interruptor, p. ej., el nombre de la lámpara que debe conmutarse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.5.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris)
	Luz (amarilla)
	Persiana (azul)
	Temperatura (naranja)
	Escena (magenta)
	Alarma (rojo)
	Feedback (verde)

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Luz (amarilla)".

14.5.3 Mostrar valor del elemento de control

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se muestra el valor RGBW en el elemento de control.

14.5.4 Tipo de color/luz blanca

Opciones:	RGB
	RGB+Blanco
	RGB+Blanco cálido/frío
	Blanco Cálido/Frío

Mediante el parámetro se determina de qué manera se debe manejar el control de color. En el elemento de control aparecen los correspondientes reguladores deslizantes. La clase de control de colores depende del tipo de lámpara. Esto permitirá realizar determinados ajustes para las lámparas. Así, por ejemplo, se pueden cambiar los colores o adaptar la proporción blanco cálido.

RGB: uso de la lámpara RGB. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Conexión/Desconexión mediante:

Opciones:	Objeto de conmutación
	Respuesta RGB

A través del parámetro se determina el uso del control con./des.

- *Objeto de conmutación*: ajuste cuando una lámpara contiene un objeto "Conmutar". Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Conectado - > valor predefinido:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: al conectar la lámpara no se envía ningún preajuste.
- *Sí*: al conectar la lámpara se envía el preajuste almacenado.

Desconectado -> Valor RGB 0,0,0:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: al desconectar la lámpara no se envía ningún valor RGB.
- *Sí*: al desconectar la lámpara se envía el valor RGB (0,0,0). Este parámetro es importante para dichas lámparas que no contienen ningún objeto "Conmutar".
- *Respuesta RGB*: ajuste cuando la lámpara no contiene ningún objeto "Conmutar", pero que se desconecta mediante los valores RGB.
- *RGB+Blanco*: uso de la lámpara RGB con porcentaje de blanco integrado. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Conexión/Desconexión mediante:

Opciones:	1 objeto
	2 objetos

A través del parámetro se determina el uso del control con./des.

- *1 objeto*: ajuste cuando la lámpara solo tiene un canal (p. ej., Philips Hue).
- *2 objetos*: ajuste cuando la lámpara tiene más canales (RGB y blanco separado, p. ej., dos rayas), conmutación con./des. separada mediante puntos de datos.

Conectado - > valor predefinido:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: al conectar la lámpara no se envía ningún preajuste.
- *Sí*: al conectar la lámpara se envía el preajuste almacenado.

Desconectado -> Valor RGB 0,0,0:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: al desconectar la lámpara no se envía ningún valor RGB.
- *Sí*: al desconectar la lámpara se envía el valor RGB (0,0,0). Este parámetro es importante para dichas lámparas que no contienen ningún objeto "Conmutar".
- *RGB+Blanco cálido/frío*: uso para lámparas RGB con parte de blanco cálido/frío integrada. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Control del blanco mediante:

Opciones:	Objetos cálidos/fríos
	Objetos temperatura/luminosidad (Hue)

Mediante el parámetro se determina de qué manera se deben controlar las luces blancas.

- *Objetos cálidos/fríos*: el control puede realizarse a través de canales separados; es decir a través de un canal "blanco cálido" (BC) y un canal "blanco frío" (BF). Requisitos: la lámpara a controlar debe disponer de diferentes canales (p. ej. 2 tiras).
- *Objetos temperatura/luminosidad (Hue)*: si no hay disponibles canales separados (p. ej. Philips Hue), el control se realiza a través de la temperatura de color y la luminosidad. Los objetos de comunicación se denominan igual para ambas clases de control, además, se envían diferentes valores (bien de luminosidad y de temperatura de color o blanco frío y blanco cálido).

Conexión/Desconexión mediante:

Opciones:	1 objeto
	2 objetos

A través del parámetro se determina el uso del control con./des.

- *1 objeto*: ajuste cuando la lámpara solo tiene un canal (p. ej., Philips Hue).
- *2 objetos*: ajuste cuando la lámpara tiene más canales (RGB y blanco separado, p. ej., dos rayas), conmutación con./des. separada mediante puntos de datos.

Conectado - > valor predefinido:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: al conectar la lámpara no se envía ningún preajuste.
- *Sí*: al conectar la lámpara se envía el preajuste almacenado.

Desconectado -> Valor RGB 0,0,0:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: al desconectar la lámpara no se envía ningún valor RGB.
- *Sí*: al desconectar la lámpara se envía el valor RGB (0,0,0). Este parámetro es importante para dichas lámparas que no contienen ningún objeto "Conmutar".

- *Blanco cálido/frío*: uso para lámparas con parte de blanco cálido/frío. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Control del blanco mediante:

Opciones:	Objetos cálidos/fríos
	Objetos temperatura/luminosidad (Hue)

Mediante el parámetro se determina de qué manera se deben controlar las luces blancas.

- *Objetos cálidos/fríos*: el control puede realizarse a través de canales separados; es decir a través de un canal "blanco cálido" (BC) y un canal "blanco frío" (BF). Requisitos: la lámpara a controlar debe disponer de diferentes canales (p. ej. 2 tiras).
- *Objetos temperatura/luminosidad (Hue)*: si no hay disponibles canales separados (p. ej. Philips Hue), el control se realiza a través de la temperatura de color y la luminosidad. Los objetos de comunicación se denominan igual para ambas clases de control, además, se envían diferentes valores (bien de luminosidad y de temperatura de color o blanco frío y blanco cálido).

14.5.5 Cambio de luminosidad [%]

Opciones: Posibilidad de ajuste de 1 a 20

Con este parámetro se ajustan los pasos (en porcentaje) de atenuación. Los cambios de luminosidad se llevan a cabo cada vez que se suelta el regulador deslizante.

14.5.6 El telegrama se repite cada [seg.]

Opciones: Posibilidad de ajuste de entre 0,25 y 1,25 segundos.

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas.

14.5.7 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones: No
Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.6 Elemento de control "Valor regulador deslizante"

14.6.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del elemento de control Regulador deslizante, p. ej., el nombre del aparato que debe regularse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.6.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris) Luz (amarilla) Persiana (azul) Temperatura (naranja) Escena (magenta) Alarma (rojo) Feedback (verde)
-----------	--

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Indefinido (gris)".

14.6.3 Tamaño del botón

Opciones:	2 columnas
	3 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa dos columnas (dos botones o Control Frames) o tres columnas (tres botones o Control Frames).

14.6.4 Regulador deslizante de

Opciones:	Izquierda a derecha
	Derecha a izquierda

Mediante el parámetro se determina si el regulador deslizante se desplaza de izquierda a derecha o de derecha a izquierda.

14.6.5 Mostrar valor del elemento de control

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se muestra el valor en el elemento de control.

- *No*: no hay ninguna indicación. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestran los siguientes parámetros adicionales:

El valor de estado se controla mediante un objeto separado:

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se activa un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Valor estado". Cuando un actuador posee un objeto separado, para informar de su estado, se puede vincular con un objeto de respuesta separado.

Unidad:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Mediante el parámetro se puede introducir la unidad o el carácter de la unidad con el que se muestra el valor en el elemento de control.

La longitud está limitada a 20 caracteres.

Posiciones decimales:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 2
-----------	--------------------------------

Mediante el parámetro se determina el número de posiciones decimales del valor mostrado.

El número está limitado a 2 posiciones.

14.6.6 El regulador deslizante envía

Opciones:	Cuando se suelta el regulador deslizante
	Cíclico

A través del parámetro se determina si la señal se envía "Cuando se suelta el regulador deslizante" o "Cíclico".

- *Cuando se suelta el regulador deslizante*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Cíclico*: está disponible el siguiente parámetro adicional:

El telegrama se repite cada [seg.]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,25 y 1,25 segundos.
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas de valor.

14.6.7 Tipo de objeto

Opciones:	Valor de 1 byte [0 %...100 %]
	Valor de 1 byte [0...255]
	Valor de 1 byte [-128...127]
	Valor de 2 bytes [0...65535]
	Valor de 2 bytes [-32768...+32767]
	2 bytes coma flotante
	Valor de 4 bytes [0...4294967295]
	Valor de 4 bytes [-2147483648...+2147483647]

El elemento de control, al confirmar, puede enviar telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente.

A través del parámetro "Tipo de objeto" se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- *Valor de 1 byte [0 %...100 %]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos (valor porcentual).
- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición, ángulo o valor de luminosidad.
- *Valor de 1 byte [-128...127]*: se envía un valor como valor de 1 byte con signos, p. ej., un valor de posición.
- *Valor de 2 bytes [0...65535]*: se envía un valor como valor de 2 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición o un intervalo de tiempo.
- *Valor de 2 bytes [-32768...+32767]*: se envía un valor como valor de 2 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria.
- *2 bytes coma flotante*: se envía un valor como valor de coma flotante de 2 bytes, p. ej., un valor de temperatura, un periodo de tiempo, un rendimiento o un valor de consumo.
- *Valor de 4 bytes [0...4294967295]*: se envía un valor como valor de 4 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición.
- *Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]*: se envía un valor como valor de 4 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria.

Están disponibles los siguientes parámetros adicionales para todas las opciones:



Nota

Según la opción seleccionada se pueden ajustar diferentes valores.

Al modificar el valor:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

Mediante el parámetro se determinan los pasos de una modificación del valor.

Valor mínimo del objeto:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

A través del parámetro se determina el valor más pequeño que el elemento de control envía mediante el telegrama.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor.

Valor máximo del objeto:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

A través del parámetro se determina el valor más grande que el elemento de control envía mediante el telegrama.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor.

Valor mínimo indicado:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

A través del parámetro se determina el valor más pequeño que muestra el elemento de control.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor. El valor puede diferir del ajuste del parámetro "Valor mínimo del objeto".

Valor máximo indicado:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

A través del parámetro se determina el valor más grande que muestra el elemento de control.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor. El valor puede diferir del ajuste del parámetro "Valor máximo del objeto".

14.6.8 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.7 Elemento de control "Persianas"

14.7.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del elemento de control Conmutador de persiana, p. ej., el nombre de la ventana cuya persiana debe conmutarse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.7.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris)
	Luz (amarilla)
	Persiana (azul)
	Temperatura (naranja)
	Escena (magenta)
	Alarma (rojo)
	Feedback (verde)

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Persiana (azul)".

14.7.3 Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.7.4 Tipo de control

Opciones:	Corto = por pasos/Stop, largo = avanzar
	Corto = avanzar/Stop, largo = por pasos
	Corto = avanzar/Stop

Mediante el parámetro se determina si pulsando larga o brevemente el botón se envían comandos para desplazar ventanas y ajustar las láminas a los actuadores de persianas vinculados.

- *Corto = por pasos/Stop, largo = avanzar*: una pulsación breve genera siempre un comando de regulación de las láminas o de parada. Una pulsación larga genera siempre un comando de desplazamiento. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Control largo después de...:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.
-----------	---

Mediante el parámetro se ajusta la duración de la pulsación larga para que se reconozca el control largo.

- *Corto = por pasos/Stop, largo = avanzar*: una pulsación breve genera siempre un comando de regulación de las láminas o de parada. *Corto = por pasos/Stop, largo = avanzar*: una pulsación breve genera siempre un comando de regulación de las láminas o de parada. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Control largo después de...:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.
-----------	---

Mediante el parámetro se ajusta la duración de la pulsación larga para que se reconozca el control largo.

El telegrama "Por pasos/Stop" se repite cada:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.
-----------	---

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas "Por pasos/Stop".

- *Corto = avanzar/Stop*: tras una pulsación breve se envían los siguientes comandos uno detrás de otro a los actuadores de persiana vinculados:
 - Comando de avance
 - Comando de parada
 - Comando de avance
 - Comando de parada
 - etc.

14.7.5 Tipo de símbolo

Opciones:	Animación de persiana
	Animación de persiana enrollable
	Animación de toldo
	Animación de cortina
	Definido por el usuario

Mediante el parámetro se determina si se muestra un símbolo estándar o un símbolo seleccionado ("Definido por el usuario").

Están disponibles los siguientes parámetros adicionales para todas las opciones:

Posición para símbolo Arriba/Abrir:

Opciones:	Izquierda
	Derecha

Mediante el parámetro se determina si el símbolo para "Arriba/ Abrir" se sitúa a la izquierda o a la derecha del elemento de control.

Símbolo Arriba/Abrir:

Opciones:	<Selección de un símbolo de la lista>
-----------	---------------------------------------

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra en el elemento de control "Arriba/Abrir".

Símbolo para Abajo/Cerrar:

Opciones: <Selección de un símbolo de la lista>

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra en el elemento de control "Abajo/Cerrar".

Los siguientes parámetros solo se pueden ajustar si el parámetro "Tipo de símbolo" está ajustado en "Definido por el usuario":

Símbolo para abierto:

Opciones: <Selección de un símbolo de la lista>

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra cuando la persiana está abierta.

Símbolo para cerrado:

Opciones: <Selección de un símbolo de la lista>

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra cuando la persiana está cerrada.

Símbolo para posición intermedia:

Opciones: <Selección de un símbolo de la lista>

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra cuando la persiana está en posición intermedia.

14.7.6 El estado del elemento de control (símbolo) se maneja mediante un objeto separado

Opciones: No
Sí

A través del parámetro puede activar un objeto de comunicación adicional de 1 bit "Interruptor estado".

- *No*: el objeto de comunicación no está disponible.
- *Sí*: el indicador de estado del elemento de control mostrará el estado actual del objeto. A partir del objeto de respuesta se puede garantizar que se muestre siempre el estado correcto.

Si un actuador dispone de un objeto de respuesta separado, este objeto adicional puede servir para comprobar si el actuador se ha conmutado. Para ello, el objeto de respuesta del actuador tiene que estar conectado con el objeto de repuesta del botón a través de una dirección común de grupo (acción).

Si no se activa la indicación de estado a través del objeto de respuesta, cuando se accione, el elemento de control cambiará siempre al otro estado.

Está disponible el siguiente parámetro adicional si se selecciona "Sí":

Tipo de respuesta:

Opciones:	1 bit
	2x1 bits
	1 byte [0..100 %]
	1 byte [0..255]

A través del parámetro se establece el formato de la fecha.

14.7.7 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.8 Elemento de control "Interruptor del ventilador"

14.8.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del elemento de control Interruptor del ventilador, p. ej., el nombre del ventilador que debe regularse.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.8.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris) Luz (amarilla) Persiana (azul) Temperatura (naranja) Escena (magenta) Alarma (rojo) Feedback (verde)
-----------	--

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Temperatura (naranja)".

14.8.3 Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.8.4 Desactivar posibilidad de desconexión

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si se puede desconectar completamente la regulación del ventilador.

14.8.5 Tipo de símbolo

Opciones:	Estándar
	Definido por el usuario

Mediante el parámetro se determina si se muestra un símbolo estándar o un símbolo seleccionado ("Definido por el usuario").

Están disponibles los siguientes parámetros adicionales para todas las opciones:

Posición del símbolo Arriba:

Opciones:	Izquierda
	Derecha

Mediante el parámetro se determina si el símbolo para "Arriba" (aumentar la velocidad del ventilador) se sitúa a la izquierda o a la derecha del elemento de control.

Símbolo para Arriba:

Opciones:	<Selección de un símbolo de la lista>
-----------	---------------------------------------

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra en el elemento de control para aumentar la velocidad del ventilador.

Símbolo para Abajo:

Opciones:	<Selección de un símbolo de la lista>
-----------	---------------------------------------

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra en el elemento de control para disminuir la velocidad del ventilador.

El siguiente parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de símbolo" está ajustado en "Definido por el usuario":

Símbolo para Conectar:

Opciones:	<Selección de un símbolo de la lista>
-----------	---------------------------------------

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra cuando el ventilador está conectado.

El siguiente parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de símbolo" está ajustado en "Definido por el usuario" y el parámetro "Desactivar posibilidad de desconexión" en "No":

Símbolo para Desconectar:

Opciones:	<Selección de un símbolo de la lista>
-----------	---------------------------------------

A través del parámetro se selecciona el símbolo que se muestra cuando el ventilador está desconectado.

14.8.6 El telegrama se repite cada [seg.]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,25 y 1,25 segundos.
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas.

14.8.7 N.º de niveles

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 8
-----------	--------------------------------

Mediante el parámetro se determina el número de velocidades del ventilador que están disponibles y que se pueden conectar.

14.8.8 Tipo de objeto

Opciones:	1 bit [0/1]
	1 byte sin signo [0...255]

El elemento de control, al confirmar, puede enviar telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente. A través del parámetro "Tipo de objeto" se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- *1 bit [0/1]*: los comandos de conmutación se envían con 1 bit (0 o 1), p. ej., para conmutar el actuador del ventilador (actuador Fan Coil). Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Enviar también bits con valor 0:

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si también se envían comandos de conmutación con valor "0".

Patrón de conmutación:

Opciones:	1 de n
	x de n
	Código Gray

A través del parámetro se determina cómo conectar el ventilador.

- *1 de n*: los valores de velocidad ("0..3" o "0..5") se emiten mediante objetos de 1 bit. De esta forma existen tantos objetos de 1 bit como velocidades del ventilador, p. ej., para la velocidad "2" se emite el objeto de velocidad de ventilador "2" con el valor "1". Los demás objetos de velocidad de ventilador se emiten con el valor "0".

(para 5 objetos, objeto 1 a 5):

00000
10000
01000
00100
00010
00001

Elementos de control y parámetros de la aplicación

Elemento de control "Interruptor del ventilador"

- *x de n*: los valores de velocidad ("0..3" o "0..5") se emiten mediante objetos de 1 bit. De esta forma existen tantos objetos de 1 bit como velocidades del ventilador, p. ej., para la velocidad "2" se emiten los objetos de velocidad de ventilador "1" y "2" con el valor "1". Los demás objetos de velocidad de ventilador se emiten con el valor "0".
x de n (para 5 objetos, objeto 1 a 5):
00000 > todos los objetos envían "0"
10000 > Objeto 1 envía "1" (también envía 0 bit = sí), los objetos 2 a 5 envían "0"
11000 > Los objetos 1 y 2 envían "1", los objetos 3 a 5 envían "0"
11100 etc.
11110
11111
- *Código Gray*: para 5 objetos, objeto 1 a 5:
00000 01100 00110
10000 11100 etc.
01000 00010
11000 10010
00100 01010
10100 11010
- *1 byte sin signo [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición. El valor se puede enviar por cada nivel. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Valor des.:

Opciones: Posibilidad de ajuste de 0 a 255

Mediante el parámetro se ajusta el valor de 1 byte que se envía.



Nota

El parámetro solo están disponible si el parámetro "Desactivar posibilidad de desconexión" está ajustado en "No".

Nivel de valor x (1 a 8):

Opciones: Posibilidad de ajuste de 0 a 255

Mediante el parámetro se ajusta el nivel al que se envía el valor.



Nota

El número de parámetros "Nivel de valor x" disponible depende del ajuste del parámetro "N.º de niveles".

14.8.9 Mostrar Estado

Opciones:	Definido por el usuario
	Estándar
	No

Mediante el parámetro se determina qué texto de estado se muestra para cada nivel de conmutación.

- *Definido por el usuario*: se muestran textos definidos por el usuario para cada nivel de conmutación. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Texto des.:

Opciones:	<Texto para Desconectar>
-----------	--------------------------

A través del parámetro se determina el texto que se va a mostrar cuando el ventilador está desconectado. La longitud del texto está limitada a 15 caracteres.



Nota

El parámetro solo están disponible si el parámetro "Desactivar posibilidad de desconexión" está ajustado en "No".

Texto nivel x (1 a 8):

Opciones:	<Texto para nivel de conmutación>
-----------	-----------------------------------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra en cada nivel. La longitud del texto está limitada a 15 caracteres.



Nota

El número de parámetros "Nivel de texto x" disponible depende del ajuste del parámetro "N.º de niveles".

Texto fuera de rango:

Opciones:	<Texto para "fuera de rango">
-----------	-------------------------------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra cuando los textos definidos por el usuario son demasiado largos. La longitud del texto está limitada a 15 caracteres.

- *Estándar*: se muestran textos estándares para cada nivel de conmutación. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Texto fuera de rango:

Opciones:	<Texto para "fuera de rango">
-----------	-------------------------------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra cuando los textos estándares son demasiado largos. La longitud del texto está limitada a 15 caracteres.

- *No*: no se muestra ningún texto.

14.8.10 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.9 Elemento de control "Escena"

14.9.1 Nombre del elemento de control

Opciones: <Nombre>

Nombre el elemento de control Escena.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.9.2 Función del elemento de control

Opciones:

- Indefinido (gris)
- Luz (amarilla)
- Persiana (azul)
- Temperatura (naranja)
- Escena (magenta)
- Alarma (rojo)
- Feedback (verde)

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Escena (magenta)".

14.9.3 Iniciar escena según selección

Opciones:

- No
- Sí

Mediante el parámetro se determina si la escena se ejecuta directamente haciendo clic en el elemento de control o si se debe iniciar por separado.

14.9.4 Control largo después de...

Opciones: Posibilidad de ajuste de entre 0,3 y 10 segundos.

Mediante el parámetro se determina la duración de la pulsación larga para que se reconozca el control largo.

14.9.5 N.º de escenas [1...10]

Opciones: Posibilidad de ajuste de 1 ... 10

Mediante el parámetro se determina el número de escenas de la lista de selección que están disponibles.

14.9.6 N.º de escena x [1...64]

Opciones: Posibilidad de ajuste de 1 a 64

A través del parámetro se determinan las escenas que se van a iniciar.



Nota

El número de parámetros "N.º de escena x [1...64]" disponible depende del ajuste del parámetro "N.º de escenas [1...10]".

14.9.7 Nombre de la escena x

Opciones: <Nombre>

Nombre de la escena. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.



Nota

El número de parámetros "Nombre de la escena x" disponible depende del ajuste del parámetro "N.º de escenas [1...10]".

14.9.8 Almacenar escena x dejando presionado

Opciones: No
Sí

Mediante el parámetro se determina si se puede guardar la escena x tras una pulsación larga. Para ver el ajuste de la pulsación, consulte el parámetro "Control largo después de...".



Nota

El número de parámetros "Almacenar escena x dejando presionado" disponible depende del ajuste del parámetro "N.º de escenas [1...10]".

14.9.9 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones: No
Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.10 Elemento de control "Pantalla"

14.10.1 Nombre del elemento de control

Opciones: <Nombre>

Nombre el elemento de control Pantalla.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.10.2 Función del elemento de control

Opciones:

- Indefinido (gris)
- Luz (amarilla)
- Persiana (azul)
- Temperatura (naranja)
- Escena (magenta)
- Alarma (rojo)
- Feedback (verde)

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Indefinido (gris)".

14.10.3 Tipo de elemento indicador

Opciones:

- Indicación estado
- Indicación valor
- Indicación de medición lineal
- Indicación de medición redonda
- Rosa de los vientos
- Fuerza del viento
- Temperatura
- Lluvia
- Crepúsculo
- Luminosidad
- CO₂
- Humedad
- Presión atmosférica

- *Indicación estado*: el estado de un elemento asignado se muestra como texto.
- *Indicación valor*: el valor de un elemento asignado se muestra como texto.
- *Indicación de medición lineal*: el valor de medición de un elemento asignado se muestra de forma lineal.
- *Indicación de medición redonda*: el valor de medición de un elemento asignado se muestra de forma redonda.
- *Rosa de los vientos*: el valor de medición (dirección del viento) de un elemento asignado se muestra como rosa de los vientos.
- *Fuerza del viento*: se muestra el valor de fuerza del viento de un elemento asignado.
- *Temperatura*: se muestra el valor de temperatura de un elemento asignado.
- *Lluvia*: se muestra el valor de lluvia de un elemento asignado.

- *Crepúsculo*: se muestra el valor crepuscular de un elemento asignado.
- *Luminosidad*: se muestra el valor de luminosidad de un elemento asignado.
- *CO₂*: se muestra el valor de dióxido de carbono de un elemento asignado.
- *Humedad*: se muestra el valor de humedad de un elemento asignado.
- *Presión atmosférica*: se muestra el valor de presión atmosférica de un elemento asignado.



Nota

Para todas las opciones hay disponibles parámetros adicionales. Los parámetros que se muestran dependen del ajuste del parámetro "Tipo de elemento indicador".

14.10.4 Tipo de elemento indicador — Indicación estado — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.5 Tipo de elemento indicador — Indicación estado — Tipo de objeto

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro "Tipo de objeto" se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- *1 bit*: los comandos de estado se envían con 1 bit (0 o 1). Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Texto para valor 0:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra para el valor 0.

La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

Texto para valor 1:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra para el valor 1.

La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor de estado como valor de 1 byte sin signos. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Texto x por valor [0...255]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se determina en qué valor de estado se muestra el texto x.



Nota

Hay 8 parámetros "Texto x por valor [0...255]" disponibles que se pueden ajustar según las necesidades.

Texto x:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra para.

La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.



Nota

Hay 8 parámetros "Texto x" disponibles que se pueden ajustar según las necesidades.

14.10.6 Tipo de elemento indicador — Indicación valor — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.7 Tipo de elemento indicador — Indicación valor — Tipo de objeto

Opciones:	Valor de 1 byte [0 %...100 %]
	Valor de 1 byte [0...255]
	Valor de 1 byte [-128...127]
	Valor de 2 bytes [0...65535]
	Valor de 2 bytes [-32768...+32767]
	2 bytes coma flotante
	Valor de 4 bytes [0...4294967295]
	Valor de 4 bytes [-2147483648...+2147483647]
Texto de 14 bytes	

A través del parámetro "Tipo de objeto" se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- *Valor de 1 byte [0 %...100 %]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos (valor porcentual).
- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición, ángulo o valor de luminosidad.
- *Valor de 1 byte [-128...127]*: se envía un valor como valor de 1 byte con signos, p. ej., un valor de posición.
- *Valor de 2 bytes [0...65535]*: se envía un valor como valor de 2 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición o un intervalo de tiempo.
- *Valor de 2 bytes [-32768...+32767]*: se envía un valor como valor de 2 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria.
- *2 bytes coma flotante*: se envía un valor como valor de coma flotante de 2 bytes, p. ej., un valor de temperatura, un periodo de tiempo, un rendimiento o un valor de consumo.
- *Valor de 4 bytes [0...4294967295]*: se envía un valor como valor de 4 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición.
- *Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]*: se envía un valor como valor de 4 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria.
- *Valor de 14 bytes*: permite el envío de un texto con un máximo de 14 caracteres.

Están disponibles los siguientes parámetros adicionales para todas las opciones, excepto para la opción "Valor de 14 bytes":



Nota

Según la opción seleccionada se pueden ajustar o preajustar diferentes valores.

Unidad:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Mediante el parámetro se puede introducir la unidad o el carácter de la unidad con el que se muestra el valor en el elemento indicador.

La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

Posiciones decimales:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 2
-----------	--------------------------------

Mediante el parámetro se determina el número de posiciones decimales del valor mostrado.

El número está limitado a 2 posiciones.

Separador de millares:

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se muestra un separador de millares en el valor.

Valor mínimo del objeto:

Opciones:	Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado
-----------	--

A través del parámetro se determina el valor más pequeño que se envía al elemento indicador mediante el telegrama.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor.

Valor máximo del objeto:

Opciones:	Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado
-----------	--

A través del parámetro se determina el valor más grande que se envía al elemento indicador mediante el telegrama.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor.

Valor mínimo indicado:

Opciones:	Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado
-----------	--

A través del parámetro se determina el valor más pequeño que se muestra en el elemento indicador.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor. El valor puede diferir del ajuste del parámetro "Valor mínimo del objeto".

Valor máximo indicado:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

A través del parámetro se determina el valor más grande que se muestra en el elemento indicador.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor. El valor puede diferir del ajuste del parámetro "Valor máximo del objeto".

14.10.8 Tipo de elemento indicador — Indicación de medición lineal — Indicación de medición con indicación de color

Opciones: No
Sí

A través del parámetro se determina el uso de la indicación de color. Para ello se activan los objetos de comunicación "Conmutar alarma", "Conmutar advertencia" y "Conmutar información".

14.10.9 Tipo de elemento de control — Indicación de mensaje lineal — Mostrar valor en el elemento de control

Opciones: No
Sí

A través del parámetro se determina si se muestra el valor del elemento seleccionado en el elemento indicador.

- *No*: no hay ninguna indicación. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestran los siguientes parámetros adicionales:

Unidad:

Opciones: <Texto>

Mediante el parámetro se puede introducir la unidad o el carácter de la unidad con el que se muestra el valor de medición en el elemento indicador.

La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

Posiciones decimales:

Opciones: Posibilidad de ajuste de 0 a 2

Mediante el parámetro se determina el número de posiciones decimales del valor de medición mostrado.

El número está limitado a 2 posiciones.

Separador de millares:

Opciones: No
Sí

A través del parámetro se determina si se muestra un separador de millares en el valor de medición.

14.10.10 Tipo de elemento indicador — Indicación de medición lineal — Tipo de objeto

Opciones:	Valor de 1 byte [0 %...100 %]
	Valor de 1 byte [0...255]
	Valor de 1 byte [-128...127]
	Valor de 2 bytes [0...65535]
	Valor de 2 bytes [-32768...+32767]
	2 bytes coma flotante
	Valor de 4 bytes [0...4294967295]
	Valor de 4 bytes [-2147483648...+2147483647]

A través del parámetro "Tipo de objeto" se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- *Valor de 1 byte [0 %...100 %]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos (valor porcentual).
- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición, ángulo o valor de luminosidad.
- *Valor de 1 byte [-128...127]*: se envía un valor como valor de 1 byte con signos, p. ej., un valor de posición.
- *Valor de 2 bytes [0...65535]*: se envía un valor como valor de 2 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición o un intervalo de tiempo.
- *Valor de 2 bytes [-32768...+32767]*: se envía un valor como valor de 2 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria.
- *2 bytes coma flotante*: se envía un valor como valor de coma flotante de 2 bytes, p. ej., un valor de temperatura, un periodo de tiempo, un rendimiento o un valor de consumo.
- *Valor de 4 bytes [0...4294967295]*: se envía un valor como valor de 4 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición.
- *Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]*: se envía un valor como valor de 4 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria.

Están disponibles los siguientes parámetros adicionales para todas las opciones:



Nota

Según la opción seleccionada se pueden ajustar o preajustar diferentes valores.

Valor mínimo del objeto:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

A través del parámetro se determina el valor más pequeño que se envía al elemento indicador mediante el telegrama.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor.

Valor máximo del objeto:

Opciones: Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado

A través del parámetro se determina el valor más grande que se envía al elemento indicador mediante el telegrama.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor.

Valor mínimo indicado:

Opciones:	Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado
-----------	--

A través del parámetro se determina el valor más pequeño que se muestra en el elemento indicador.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor. El valor puede diferir del ajuste del parámetro "Valor mínimo del objeto".

Valor máximo indicado:

Opciones:	Las posibilidades de ajuste dependen del tipo de objeto seleccionado
-----------	--

A través del parámetro se determina el valor más grande que se muestra en el elemento indicador.

Dentro de los límites establecidos para el tipo de objeto y su área de valores, se puede introducir cualquier valor. El valor puede diferir del ajuste del parámetro "Valor máximo del objeto".

14.10.11 Tipo de elemento indicador — Indicación de medición redonda



Nota

Para la opción "Indicador de medición redonda" del parámetro "Tipo de elemento indicador" están disponibles los mismos parámetros adicionales que para la opción "Indicador de medición redonda", véase el capítulo 15.10.8 "Tipo de elemento indicador — Indicación de medición lineal — Indicación de medición con indicación de color" en la página 157.

14.10.12 Tipo de elemento indicador — Rosa de los vientos



Nota

Para la opción "Rosa de los vientos" del parámetro "Tipo de elemento indicador" están disponibles los mismos parámetros adicionales que para la opción "Indicador de medición lineal", véase el capítulo 15.10.8 "Tipo de elemento indicador — Indicación de medición lineal — Indicación de medición con indicación de color" en la página 157.

El parámetro "Indicación de medición con indicación de color" no está disponible.

14.10.13 Tipo de elemento indicador — Fuerza del viento — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.14 Tipo de elemento indicador — Fuerza del viento — Unidad

Opciones:	m/s
	Bft
	km/h

A través del parámetro se determina la unidad en la que se muestra la fuerza del viento en el elemento indicador.

14.10.15 Tipo de elemento indicador — Temperatura — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.16 Tipo de elemento indicador — Temperatura — Unidad

Opciones:	°C
	°F

A través del parámetro se determina la unidad en la que se muestra la temperatura en el elemento indicador.

14.10.17 Tipo de elemento indicador — Lluvia — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.18 Tipo de elemento indicador — Lluvia — Texto para lluvia

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra para lluvia.

La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

14.10.19 Tipo de elemento indicador — Lluvia — Texto sin lluvia

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra con tiempo seco.

La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

14.10.20 Tipo de elemento indicador — Crepúsculo — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.21 Tipo de elemento indicador — Crepúsculo — Unidad

Opciones:	Lux
	kLux

A través del parámetro se determina la unidad en la que se muestra el crepúsculo en el elemento indicador.

14.10.22 Tipo de elemento indicador — Luminosidad



Nota

Para la opción "Luminosidad" del parámetro "Tipo de elemento indicador" están disponibles los mismos parámetros adicionales que para la opción "Crepúsculo".

14.10.23 Tipo de elemento indicador — CO₂ — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.24 Tipo de elemento indicador — CO₂ — Unidad

Opciones:	Fijada en ppm
-----------	---------------

A través del parámetro se determina la unidad de concentración de dióxido de carbono (CO₂) en el aire que se muestra en el elemento indicador.

14.10.25 Tipo de elemento indicador — Humedad — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.26 Tipo de elemento indicador — Humedad — Unidad

Opciones:	Fijada en %
-----------	-------------

A través del parámetro se determina la unidad en la que se muestra la humedad en el elemento indicador.

14.10.27 Tipo de elemento indicador — Presión atmosférica — Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento indicador ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.10.28 Tipo de elemento indicador — Presión atmosférica — Unidad

Opciones:	Fijada en Pa
-----------	--------------

A través del parámetro se determina la unidad en la que se muestra la presión atmosférica en el elemento indicador.

14.10.29 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.11 Elemento de control "Elemento de control del termostato"

14.11.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre el elemento de control del termostato.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.11.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris) Luz (amarilla) Persiana (azul) Temperatura (naranja) Escena (magenta) Alarma (rojo) Feedback (verde)
-----------	--

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Temperatura (naranja)".

14.11.3 Funciones/objetos adicionales

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si se muestra el parámetro "Tiempo de retardo al leer telegramas después de reset [seg.]".

14.11.4 Tiempo de retardo al leer telegramas después de reset [seg.]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 1 y 255 segundos.
-----------	--

Mediante el parámetro se ajustan los segundos de retardo del telegrama después de reset.



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Funciones/objetos adicionales" está ajustado en "Sí".

14.11.5 Entrada para el registro de temperatura

Opciones:	Medición interna
	Medición externa

Mediante el parámetro se determina si la temperatura se mide con un sensor de temperatura interno o externo.

- *Medición interna*: están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Envío cíclico de la temperatura real actual [min.]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 5 a 240
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se ajustan los intervalos temporales en los que el aparato envía las temperaturas actuales al bus.

Diferencia de valor al enviar la temperatura real [x 0,1 °C]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 100
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se ajusta a partir de qué diferencia de temperatura se envía la temperatura actual. La diferencia de temperatura se calcula a partir de la última temperatura real medida y enviada.

Valor de compensación para registro de temperatura interna [x 0,1 °C]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -127 a +127
-----------	--------------------------------------

Todos los lugares de montaje presentan diferentes condiciones físicas, p. ej., pared exterior o interior, muro ligero o macizo. Para que el aparato muestre una temperatura correcta, mida la temperatura actual en el lugar de montaje con un termómetro ajustado y/o calibrado. Mediante el parámetro se determina la diferencia entre el termómetro y la temperatura real mostrada en el aparato como "Valor de compensación".



Nota

Para evitar mediciones falsas, lleve a cabo en primer lugar la medición de compensación cuando el aparato se haya adaptado a la temperatura ambiente.

Recomendamos repetir la medición de compensación poco antes o después de ocupar la estancia.

- *Medición externa*: no hay disponibles parámetros adicionales.

14.11.6 Mostrar temperatura real

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se muestra la temperatura actual.

14.11.7 Unidad de temperatura

Opciones:	°C
	°F

A través del parámetro se determina la unidad en la que se muestra la temperatura.

14.11.8 El valor nominal es relativo

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si el valor nominal en los aparatos con pantalla se muestra valor relativo, p. ej. -5 °C ... +5 °C.

14.11.9 Conmutación calentar/enfriar

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si se puede conmutar entre el elemento de control del termostato y el modo calefacción/refrigeración.

14.11.10 Control FanCoil con modo calefacción

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si durante el modo calefacción se controla ventilador Fan Coil.

14.11.11 Control FanCoil con modo refrigeración

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si durante el modo refrigeración se controla ventilador Fan Coil.

14.11.12 Ajuste de la unidad de temperatura mediante objeto

Opciones:	No
	Sí

Con el parámetro se determina si el ajuste de la unidad de temperatura se puede llevar a cabo a través de un objeto de comunicación.

14.11.13 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.12 Elemento de control "Enlace página"

14.12.1 Nombre del elemento de control

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre el elemento de control Enlace página.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.12.2 Función del elemento de control

Opciones:	Indefinido (gris) Luz (amarilla) Persiana (azul) Temperatura (naranja) Escena (magenta) Alarma (rojo) Feedback (verde)
-----------	--

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Indefinido (gris)".

14.12.3 Tamaño del botón

Opciones:	1 columna
	2 columnas

Mediante el parámetro se determina si el elemento de control ocupa una columna (un botón o Control Frame) o dos columnas (dos botones o Control Frames).

14.12.4 Con enlace a página

Opciones:	<Página de mando principal>
	<Página de mando x>
	<Página de aplicación x>

Mediante el parámetro se determina con qué página de mando o de la aplicación se enlaza el elemento de control Enlace página.

- *<Página de mando principal>*: página de inicio.
- *<Página de mando x>*: se pueden seleccionar todas las páginas de mando (páginas de inicio y páginas de mando de estancias) que se han creado mediante la herramienta de puesta en servicio.
- *<Página de aplicación x>*: se pueden elegir las siguientes páginas de aplicación: ajustes del sistema, intercomunicación, mensajes de anomalía y alarma o programas de reloj.

14.12.5 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.13 Elemento de control "Control de audio"

14.13.1 Nombre del elemento de control

Opciones:

<Nombre>

Nombre el elemento de control para el control de audio.

La longitud del nombre está limitada a 36 caracteres.

14.13.2 Función del elemento de control

Opciones:

Indefinido (gris)
Luz (amarilla)
Persiana (azul)
Temperatura (naranja)
Escena (magenta)
Alarma (rojo)
Feedback (verde)

A través del parámetro se establece el color de la línea de funcionamiento.

Para las funciones de este tipo está establecido "Indefinido (gris)".

14.13.3 Número de fuentes

Opciones:

Posibilidad de ajuste de 0 a 8

Mediante el parámetro se ajusta el número de fuentes de audio que se activan.

- 0: no se activa ninguna fuente de audio. No hay disponibles parámetros adicionales.
- 1 ... 8: están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Nombre fuente x:

Opciones:

<Nombre>

Nombre de la fuente de audio. La longitud del nombre está limitada a 40 caracteres.

Tipo fuente x:

Opciones:

1 bit
Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- 1 bit: los comandos se envían a la fuente de audio con 1 bit (0 o 1). No hay disponibles parámetros adicionales.
- Valor de 1 byte [0...255]: el valor de una fuente de audio se envía como valor de 1 byte sin signos. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor fuente x:

Opciones:

Posibilidad de ajuste de 0 a 255

Mediante el parámetro se envía el valor por fuente.

14.13.4 Utilizar tecla Play

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla de reproducción. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla de reproducción. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto tecla Play:

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *1 bit*: los comandos de una tecla de reproducción se envían con 1 bit (0 o 1). Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Play:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de la tecla de reproducción con "0" o "1".

- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla de reproducción se envía como valor de 1 byte sin signos. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Play:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de la tecla de reproducción como valor absoluto.

14.13.5 Utilizar tecla Pausa

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla de pausa. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla de pausa. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto tecla Pausa:

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *1 bit*: los comandos de una tecla de pausa se envían con 1 bit (0 o 1). Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Pausa:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de la tecla de pausa con "0" o "1".

- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla de pausa se envía como valor de 1 byte sin signos. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Pausa:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de la tecla de pausa como valor absoluto.

14.13.6 Utilizar tecla Stop

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla Stop. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla Stop. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto tecla Stop:

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *1 bit*: los comandos de una tecla Stop se envían con 1 bit (0 o 1). Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Stop:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de la tecla Stop con "0" o "1".

- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla Stop se envía como valor de 1 byte sin signos. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Stop:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de la tecla Stop como valor absoluto.

14.13.7 Utilizar tecla Adelante

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla Adelante. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla Adelante. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto tecla Adelante:

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *1 bit*: los comandos de una tecla Adelante se envían con 1 bit (0 o 1). Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Adelante:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de la tecla Adelante con "0" o "1".

- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla Adelante se envía como valor de 1 byte sin signos. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Adelante:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de la tecla Adelante como valor absoluto.

14.13.8 Utilizar tecla Atrás

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla Atrás. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla Atrás. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto tecla Atrás:

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *1 bit*: los comandos de una tecla Atrás se envían con 1 bit (0 o 1). Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Atrás:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de la tecla Atrás con "0" o "1".

- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla Atrás se envía como valor de 1 byte sin signos. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para Atrás:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de la tecla Atrás como valor absoluto.

14.13.9 Utilizar tecla Sonido apagado

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla de silenciado. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla de silenciado. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto Sonido apagado:

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *1 bit*: los comandos de una tecla de silenciado se envían con 1 bit (0 o 1). Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Valor para sonido apagado:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de "Sonido apagado" con "0" o "1".

Valor para sonido encendido:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de "Sonido encendido" con "0" o "1".

- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla de silenciado se envía como valor de 1 byte sin signos. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Valor para sonido apagado:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de "Sonido apagado" como valor absoluto.

Valor para sonido encendido:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de "Sonido encendido" como valor absoluto.

14.13.10 Utilizar tecla volumen

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla de volumen. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla de volumen. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto tecla volumen:

Opciones:	2 x 1 bit
	1 x 4 bits
	Valor de 1 byte [0...100 %]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *2 x 1 bit*: los comandos de una tecla de volumen se envían con 2 x 1 bit (0 o 1). Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Valor para aumento:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de "Subir volumen" con "0" o "1".

Valor para disminución:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de "Bajar volumen" con "0" o "1".

- *1 x 4 bit*: los comandos de una tecla de volumen se envían con 4 bits. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla de volumen se envía como valor de 1 byte sin signos. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Modificar volumen [%]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 50
-----------	---------------------------------

A través del parámetro se determina en qué paso se sube o se baja el volumen.

El telegrama se repite cada [seg.]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de entre 0,25 y 1,25 segundos.
-----------	--

Mediante el parámetro se determina el intervalo temporal entre los dos telegramas.

14.13.11 Utilizar tecla CON./DES.

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no se activa ninguna tecla CON./DES. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se activa la tecla CON./DES. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tipo de objeto tecla CON./DES.:

Opciones:	1 bit
	Valor de 1 byte [0...255]

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación para el envío de telegramas.

- *1 bit*: los comandos de una tecla CON./DES. se envían con 1 bit (0 o 1). Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Valor para CON.:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de "CON." con "0" o "1".

Valor para DES.:

Opciones:	0
	1

Mediante el parámetro se envía el comando de "DES." con "0" o "1".

- *Valor de 1 byte [0...255]*: el valor de una tecla CON./DES. se envía como valor de 1 byte sin signos. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Valor para CON.:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de "CON." como valor absoluto.

Valor para DES.:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se envía el valor de "DES." como valor absoluto.

14.13.12 Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit

Opciones:	No
	Sí

Con un objeto de comunicación adicional "Desactivar" cabe la posibilidad de bloquear la función temporalmente.

14.14 Aplicación "Intercomunicación"

14.14.1 Utilizar intercomunicación

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si una página de la aplicación para la intercomunicación se muestra en el panel.

- *No*: la página de la aplicación no se muestra. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra la página de la aplicación. Se muestran los siguientes parámetros adicionales:

14.14.2 Página protegida con PIN

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se protege la página de la aplicación para la intercomunicación mediante un código PIN.

- *No*: la página de la aplicación no se protegerá.
- *Sí*: solo se puede acceder a la página de la aplicación mediante la introducción de un código PIN. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Nivel código PIN:

Opciones:	Nivel 1
	Nivel 2
	Nivel 3
	Nivel 4
	Nivel 5

Mediante el parámetro se determina el nivel de código PIN para la página de la aplicación.



Nota

Indicaciones sobre el código PIN, véase el capítulo 9.6.1 "Ajustes básicos (ajustes del sistema) del panel" en la página 39.

14.14.3 Ajuste preestablecido de volumen de tono de llamada [%]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 10 a 100
-----------	-----------------------------------

Ajuste preestablecido del volumen del tono de llamada en porcentaje.

14.14.4 Ajuste preestablecido de volumen de voz [%]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 10 a 100
-----------	-----------------------------------

Ajuste preestablecido del volumen de voz en porcentaje.

14.15 Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma" - Ajustes globales

14.15.1 Utilizar mensajes de anomalía y alarma

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se muestran los mensajes de anomalía y alarma.

- *No*: no hay ninguna indicación en el panel. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestran los siguientes parámetros:

14.15.2 Página protegida con PIN

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se protege la página de la aplicación para mensajes de anomalía y alarma mediante un código PIN.

- *No*: la página de la aplicación no se protegerá.
- *Sí*: solo se puede acceder a la página de la aplicación mediante la introducción de un código PIN. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Nivel código PIN:

Opciones:	Nivel 1
	Nivel 2
	Nivel 3
	Nivel 4
	Nivel 5

Mediante el parámetro se determina el nivel de código PIN para la página de la aplicación.



Nota

Indicaciones sobre el código PIN, véase el capítulo 9.6.1 "Ajustes básicos (ajustes del sistema) del panel" en la página 39.

14.15.3 Activar exportación

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si los mensajes con el nombre de archivo establecido se pueden exportar en formato CSV. A continuación se pueden exportar los mensajes mediante la página de la aplicación.

- *No*: sin exportación. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Nombre de archivo [CSV]:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Mediante el parámetro se puede cambiar el nombre del archivo de exportación.

La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

14.15.4 Archivar automáticamente al confirmar

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si tras la confirmación en la página de la aplicación o mediante el objeto de comunicación se archiva inmediatamente el mensaje y no se vuelve a mostrar en la lista de alarmas.

- *No*: no archivar automáticamente al confirmar. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Archivar automáticamente en cuanto la alarma deje de estar activa:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no archivar automáticamente cuando la alarma deje de estar activa.
- *Sí*: el mensaje se archiva y se muestra en cuanto la alarma deja de estar activa.
- *Sí*: el mensaje se archiva y se muestra automáticamente en la página de la aplicación tras la confirmación.

14.15.5 Tono de aviso para alarma

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 5
-----------	--------------------------------

A través del parámetro se determina qué tono de aviso se reproduce al mostrar el mensaje. Puede elegir entre 5 tonos de aviso diferentes.

14.15.6 Tono de aviso para advertencia

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 5
-----------	--------------------------------

A través del parámetro se determina qué tono de aviso se reproduce al mostrar el mensaje. Puede elegir entre 5 tonos de aviso diferentes.

14.15.7 Tono de aviso para fallo

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 ... 5
-----------	----------------------------------

A través del parámetro se determina qué tono de aviso se reproduce al mostrar el mensaje. Puede elegir entre 5 tonos de aviso diferentes.

14.15.8 Ajuste preestablecido del tono de aviso [%]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 10 ... 100
-----------	-------------------------------------

A través del parámetro se preajusta el volumen de los tonos de aviso en tanto por ciento.

14.16 Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma": ajustes de los mensajes individuales

14.16.1 Nombre del mensaje

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Nombre del mensaje. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

14.16.2 Tipo de mensaje

Opciones:	Alarma Nota Fallo
-----------	-------------------------

A través del parámetro se determina qué tipo de mensaje se muestra.

14.16.3 Tipo de alarma

Opciones:	1 bit 14 bytes
-----------	-------------------

A través del parámetro se determina si la alarma se envía con o sin texto.

- *1 bit*: al confirmar la alarma no se muestra ni envía ningún texto. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Texto del mensaje de alarma:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

A través del parámetro se determina el texto que se muestra cuando aparece este mensaje. La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

Enviar 0 en caso de confirmación:

Opciones:	No Sí
-----------	----------

A través del parámetro se determina si al confirmar se envía "0".

Señal de alarma acústica:

Opciones:	No Sí
-----------	----------

A través del parámetro se determina si se reproduce el tono de aviso establecido en los ajustes globales, véase el capítulo 15.15 "Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma" - Ajustes globales" en la página 176.

- *No*: ninguna señal de alarma acústica. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: al darse una alarma se reproduce un tono de aviso. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Duración de la señal de audio [min]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 ... 60
-----------	-----------------------------------

A través del parámetro se determina durante cuánto tiempo (en minutos) se reproduce el tono de aviso establecido.

Repetir alarma siempre que esté activa:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: la señal de alarma acústica no se repite cuando está activa. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: el tono de aviso se repita, mientras la alarma esté activa. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Tiempo de repetición [min]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 ... 60
-----------	-----------------------------------

A través del parámetro se determina con qué ciclo (en minutos) se repite la alarma.

- *14 byte*: al confirmar la alarma se muestra y se envía un texto. Están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Enviar texto en caso de confirmación:

Opciones:	No
	Sí

- *No*: No se envía ningún texto al confirmar. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: al confirmar se envía el texto establecido en el siguiente parámetro:

Texto en caso de confirmación:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

A través del parámetro se determina el texto que se envía al confirmar la alarma. La longitud del texto está limitada a 60 caracteres.

Señal de alarma acústica:

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se reproduce el tono de aviso establecido en los ajustes globales, véase el capítulo 15.15 "Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma" - Ajustes globales" en la página 176.

- *No*: ninguna señal de alarma acústica. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: al darse una alarma se reproduce un tono de aviso. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Duración de la señal de audio [min]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 ... 60
-----------	-----------------------------------

A través del parámetro se determina durante cuánto tiempo (en minutos) se reproduce el tono de aviso establecido.

14.17 Aplicación "Actuador de escenas"

14.17.1 Nombre del actuador de escenas

Opciones:

<Texto>

Nombre del actuador de escenas. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

14.17.2 Número de participantes

Opciones:

Posibilidad de ajuste de 1 ... 15

A través del parámetro se determina cuántos participantes (actores) están involucrados.



Nota

Para cada participante aparece un parámetro propio "tipo de objeto x".

14.17.3 N.º de escenas

Opciones:

Posibilidad de ajuste de 1 a 10

A través del parámetro se determina cuántas escenas están involucradas.



Nota

Para cada escena aparece un juego de parámetros propio "**Escena x**".

14.17.4 Sobrescribir escenas al realizar la descarga

Opciones:

No

Sí

A través del parámetro se determina si los valores de las escenas existentes se deben sobrescribir durante la descarga.

14.17.5 Retardo de telegrama

Opciones:

Posibilidad de ajuste de 200 ms ... 10 s

A través del parámetro se determina cuál debe ser el periodo de tiempo entre el envío de dos telegramas consecutivos.

14.17.6 Tipo de objeto x

Opciones:	Interruptor
	Persianas enrollables
	Servicio forzado
	Valor de 1 byte [0...100 %]
	Valor de 1 byte [0...255]
	Color RGB
	Escena de 8 bits
	Modo de funcionamiento termostato
	Temperatura
	Texto de 14 bytes

Los componentes de una escena pueden enviar telegramas a través del objeto de comunicación correspondiente al ser accionados o durante el funcionamiento. A través del parámetro "Tipo de objeto x" se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- *Interruptor*: los comandos de conmutación se envían con 1 bit (0 o 1), p. ej., para conmutar el actuador de conmutación. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	DES
	CON



Nota

En todas las opciones, el parámetro "Valor para el objeto x" solo se puede ajustar cuando el parámetro "Se debe modificar el objeto x" está establecido en "Sí".

- *Persiana enrollable*: asignación de un actuador de persiana. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	"Arriba/Abrir"
	"Abajo/Cerrar"

- *Servicio forzado*: los sistemas de gestión pueden acceder directamente al aparato a través de KNX. Además, también se puede establecer que se puede seleccionar la operación manual (servicio forzado) a través de teclas. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	CON., servicio forzado activo
	DES., servicio forzado activo
	Desactivar servicio forzado

- *Valor de 1 byte [0 %...100 %]*: se envía un valor como valor porcentual de 1 byte. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 100
-----------	----------------------------------

- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición, ángulo o valor de luminosidad. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

- *Color RGB*: se envía un valor de color como valor de 1 byte. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 000;000;000 a 255;255;255
-----------	--

El valor de color registrado (rojo, verde, azul) se muestra como plantilla de color junto al parámetro.

- *Escena de 8 bits*: se envía un número de escena de luz con 8 bits. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 64
-----------	---------------------------------

- *Modo de funcionamiento termostato*: el modo de funcionamiento termostato se envía mediante el objeto de comunicación. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	Confort
	Auto
	Standby
	ECO
	Protección antihelada/térmica

- *Temperatura*: tras la activación del elemento de control, el aparato envía el valor de temperatura parametrizado. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 16 a 31
-----------	----------------------------------

- *Texto de 14 bytes*: permite el envío de un texto con un máximo de 15 caracteres. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Valor para objeto x:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------



Nota

El número de parámetros "Tipo de objeto x" que se muestran depende del ajuste del parámetro "Número de participantes".



Nota

En todas las opciones, el parámetro "Valor para el objeto x" solo se puede ajustar cuando el parámetro "Se debe modificar el objeto x" está establecido en "Sí".

14.17.7 Nombre de la escena

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Nombre de la escena. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

14.17.8 N.º de escena

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 64
-----------	---------------------------------

Mediante este parámetro se establece el número de la escena.

14.17.9 Se puede iniciar la escena de luz con

Opciones:	0
	1
	Ambos (0 o 1)

Mediante el parámetro se determina el objeto de comunicación de 1 bit separado con el que se inicia la escena de luz.

14.17.10 Se puede guardar la escena de luz

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si se puede guardar la escena de luz.

- *No*: la escena de luz no se puede guardar.
- *Sí*: se puede guardar la escena de luz.

14.17.11 Se debe modificar el objeto x

Opciones:	No
	Sí

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el parámetro "Valor para objeto x".



Nota

Las posibilidades de ajuste del parámetro "Valor para objeto x" dependen del ajuste del parámetro "Tipo de objeto x".

14.18 Aplicación "Simulación de presencia"

14.18.1 Usar la simulación de presencia

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se muestra la simulación de presencia.

- *No*: no hay ninguna indicación en el panel. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra una entrada en la página de la aplicación "Programas de reloj" para activar y desactivar la función en el panel. Se muestran los siguientes parámetros:

14.18.2 Página protegida con PIN

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se protege la aplicación de la simulación de presencia mediante un código PIN.

- *No*: la aplicación no se protegerá.
- *Sí*: la aplicación solo se puede activar o desactivar (reproducción o grabación) mediante la introducción de un código PIN. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Nivel código PIN:

Opciones:	Nivel 1
	Nivel 2
	Nivel 3
	Nivel 4
	Nivel 5

Mediante el parámetro se determina el nivel de código PIN para la aplicación.



Nota

Indicaciones sobre el código PIN, véase el capítulo 9.6.1 "Ajustes básicos (ajustes del sistema) del panel" en la página 39.

14.18.3 Activar exportación

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si los telegramas grabados con el nombre de archivo establecido se pueden exportar en formato CSV.

- *No*: sin exportación. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Nombre de archivo [CSV]:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Mediante el parámetro se puede cambiar el nombre del archivo de exportación.

La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

14.18.4 Tiempo de espera hasta la activación [min.]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 60
-----------	---------------------------------

Mediante el parámetro se determina tras cuantos minutos se deben reproducir los telegramas grabados.

14.18.5 Tipo de objeto 1-20

Opciones:	1 bit
	Valor (1 byte)

Mediante el parámetros se determina qué tipos de objetos se deben admitir mediante el telegrama.

- *1 bit*: interruptor, persiana, etc.
- *Valor (1 byte)*: atenuación, número de escena, etc.

14.19 Aplicación "Programas de reloj"

14.19.1 Página protegida con PIN

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se protege la página de la aplicación para programas de reloj mediante un código PIN.

- *No*: la página de la aplicación no se protegerá.
- *Sí*: solo se puede acceder a la página de la aplicación mediante la introducción de un código PIN. Está disponible el siguiente parámetro adicional:

Nivel código PIN:

Opciones:	Nivel 1
	Nivel 2
	Nivel 3
	Nivel 4
	Nivel 5

Mediante el parámetro se determina el nivel de código PIN para la página de la aplicación.



Nota

Indicaciones sobre el código PIN, véase el capítulo 9.6.1 "Ajustes básicos (ajustes del sistema) del panel" en la página 39.

14.19.2 Sobrescribir programas de reloj al descargar

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si los programas de reloj disponibles se deben sobrescribir durante la descarga.

- *No*: los programas de reloj disponibles no se sobrescriben durante la descarga.
- *Sí*: los programas de reloj disponibles se sobrescriben durante la descarga.

14.20 Aplicación "Funciones de lógica"

14.20.1 Canal x — Aplicación

Opciones:	Inactivo
	Puerta lógica
	Multiplexor
	Multiplicador
	Puerta
	Comparador de temperatura
	Convertor de estado
	Función temporal

A través del parámetro se determina qué función de lógica se asigna al Canal x.

Según la elección, se muestran parámetros individuales para la función de lógica correspondiente.

- *Inactivo*: las funciones de lógica no están activas. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Puerta lógica*: si la función está determinada mediante AND, OR, NAND, NOR, XOR o XNOR, se pueden activar hasta diez objetos de comunicación de entrada por función de lógica. El tamaño de las entradas se puede fijar en 1 bit o en 1 byte. Si llega un nuevo telegrama a la entrada, se conectará según la función seleccionada. Además, las entradas se pueden invertir de forma individual.

Cada función posee un objeto de salida al que se le envía el resultado calculado por las entradas. El objeto de salida puede tener un tamaño de 1 bit o de 1 byte según la parametrización. Se puede ajustar el valor por defecto que se debe enviar si el resultado es positivo.

Se muestran los siguientes parámetros:

Nombre del canal:

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Denominación del canal. La longitud del nombre está limitada a 30 caracteres.

Función lógica:

Opciones:	AND
	OR
	XOR
	XNOR
	NAND
	NOR

Mediante el parámetro se determina con qué puerta lógica se enlazan los objetos de comunicación. Consulte la aclaración anterior.

N.º de objetos de entrada:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 10
-----------	---------------------------------

Mediante el parámetro se ajusta el número de objetos de entrada con el que se enlaza la función de lógica. Consulte la aclaración anterior.



Nota

Cuando el parámetro esté ajustado en "1", el parámetro "Función de lógica" será "NO".

Tipo de objeto entrada x:

Opciones:	1 bit
	1 byte

Mediante el parámetro se determina si el objeto de comunicación tiene un valor de 1 bit (0/1) o un valor de 1 byte (0 ... 255). Consulte la aclaración anterior.



Nota

El número de parámetros "Tipo de objeto Entrada x" que se muestran depende del ajuste del parámetro "Número de objetos de entrada".

Valor inicial Entrada x:

Opciones:	inicializado con 0
	inicializado con 1

Consulte la aclaración anterior.



Nota

El número de parámetros "Valor inicial Entrada x" que se muestran depende del ajuste del parámetro "Número de objetos de entrada".

Lógica Entrada x:

Opciones:	Normal
	Inverso

Consulte la aclaración anterior.



Nota

El número de parámetros "Lógica Entrada x" que se muestran depende del ajuste del parámetro "Número de objetos de entrada".

Tipo de objeto salida:

Opciones:	1 bit
	1 byte

Mediante el parámetro se determina si el objeto de salida tiene un valor de 1 bit (0/1) o un valor de 1 byte (0 ... 255). Consulte la aclaración anterior.

Enviar objeto de salida:

Opciones:	Con cada telegrama de entrada
	En caso de modificación del objeto de salida

A través del parámetro se determina cuando se envía el objeto de salida.

Valor del objeto de salida en caso de lógica verdadera:

Opciones:	Salida se pone a 1
	Definido a través del valor por defecto de salida verdadero

A través del parámetro se determina el valor del objeto de salida cuando el estado lógico es "Verdadero". Consulte la aclaración anterior.

Valor del objeto de salida en caso de lógica falsa:

Opciones:	Salida se pone a 0
	Definido a través del valor por defecto de salida falso

A través del parámetro se determina el valor del objeto de salida cuando el estado lógico es "Falso". Consulte la aclaración anterior.

- **Multiplexor:** mediante esta función de lógica se pueden controlar los datos de entrada apuntándolos hacia a la salida. La función posee cuatro objetos de comunicación "Control", "Entrada 1", "Entrada 2" y "Salida". El tamaño de bit de las entradas y salidas se puede ajustar mediante el parámetro "Tipo de objeto Entrada/Salida" en 1 o 2 bytes. De esta forma se mantiene la funcionalidad anterior. Esto significa que solo es visible la Entrada 1 en la salida cuando la entrada de control tiene el valor "1". La Entrada 2 está desconectada en la salida hasta que la entrada de control tenga el valor "0".



Nota

La salida solo se envía si hay una modificación real en las entradas. Si se modifica, por ejemplo, la entrada de control sin que el valor de entrada cambie, la señal de salida se queda como está. En cuanto una señal de entrada cambie, se enviará un nuevo valor de salida.

Se muestran los siguientes parámetros:

Nombre del canal:

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Denominación del canal. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

Tipo de objeto entrada/salida:

Opciones:	1 bit
	1 byte
	2 bytes

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación. Consulte la aclaración anterior.

- **Multiplicador:** esta función permite enviar hasta diez telegramas de salida con un telegrama de entrada. El objeto de comunicación de entrada tiene un tamaño de 1 bit o de 1 byte. El objeto de comunicación de salida tiene un tamaño de 1 bit o de 1 byte. El tamaño se ajusta mediante el parámetro correspondiente.

Con el ajuste "Comando de inicio" se puede determinar si un multiplicador se activa mediante un telegrama CON o DES, o mediante un valor de 1 byte entre 0 y 255. Además, existe la posibilidad de enviar telegramas de salida con un retardo. El tiempo de retardo estándar es de 200 ms.

Los valores que se envían con los telegramas de salida se ajustan mediante el parámetro correspondiente para cada salida. En las salidas de 1 bit se puede ajustar "Con" o "Des". Pueden predeterminarse valores entre 0 y 100 % en las salidas de 1 byte.

Se muestran los siguientes parámetros:

Nombre del canal:

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Denominación del canal. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

Requisitos de inicio:

Opciones:	1 bit
	1 byte

Consulte la aclaración anterior.

- *1 bit*: se muestra el siguiente parámetro:

Comando de inicio:

Opciones:	Telegrama de desconexión
	Telegrama de conexión

Consulte la aclaración anterior.

- *1 byte*: se muestra el siguiente parámetro:

Comando de inicio:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Consulte la aclaración anterior.

Retardo de telegrama:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 200 ms ... 10 s
-----------	--

Mediante el parámetro se ajusta el tiempo de retardo del telegrama.

Salidas utilizadas:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 10
-----------	---------------------------------

Mediante el parámetro se ajusta el número de objetos de salida que se van a usar en la aplicación "Multiplicador".

Tipo de objeto salida x:

Opciones:	1 bit
	1 byte [0..100%]

Mediante el parámetro se determina si el objeto de salida tiene un valor de 1 bit (0/1) o un valor de 1 byte (en porcentaje).



Nota

El número de parámetros "Tipo de objeto Salida x" que se muestran depende del ajuste del parámetro "Salidas utilizadas".

- *1 bit*: se muestra el siguiente parámetro:

Valor Salida x:

Opciones:	0
	1

A través del parámetro se determina el valor que el objeto de comunicación tiene en la salida x.

- 1 byte [0..100%]: se muestra el siguiente parámetro:

Valor Salida x:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 100
-----------	----------------------------------

A través del parámetro se determina el valor (en porcentaje) que el objeto de comunicación tiene en la salida x.



Nota

El número de parámetros "Valor Salida x" que se muestran depende del ajuste del parámetro "Salidas utilizadas".

- *Puerta*: con esta función de lógica se pueden filtrar determinadas señales y bloquear el flujo de señales temporalmente. La función posee tres objetos de comunicación: "Entrada de control", "Entrada" y "Salida". La entrada y la salida de control pueden adoptar el tamaño de 1 bit, 2 bits, 1 byte, 2 bytes, 4 bytes o 14 bytes. El control también se puede realizar de entrada a salida, de salida a entrada o en ambas direcciones. La activación a través de la entrada de control se puede realizar a través de un telegrama CON o DES.

Además, también se puede ajustar si "durante la fase de bloqueo" se deben guardar las señales de entrada. Si se ha seleccionado el ajuste "Guardar señal de entrada durante bloqueo" y si, durante la fase de bloqueo, se recibe un telegrama en la entrada, la salida envía su valor.

Si los objetos de entrada y salida tienen un tamaño de 1 bit, es posible invertir la entrada. De esta forma se puede llevar a cabo un módulo de inversión mediante una puerta. También se pueden bloquear señales con el ajuste "Función de filtro". O bien "no filtrar", o bien enviar la señal "CON filtrada" o la señal "DES filtrada".

Se muestran los siguientes parámetros:

Nombre del canal:

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Denominación del canal. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

Dirección del flujo de datos:

Opciones:	Entrada -> Salida
	Salida - > Entrada
	Entrada <-> Salida

Mediante el parámetro se determina la dirección en la que se envía los datos mediante el canal. Consulte la aclaración anterior.

Enviar telegrama de salida:

Opciones:	En cada recepción
	Con valor modificado

A través del parámetro se determina cuando se envía el telegrama de salida.

Entrada de control:

Opciones:	Activación con DES
	Activación con CON

Consulte la aclaración anterior.

Tipo de objeto entrada/salida:

Opciones:	Interruptor
	Servicio forzado
	Valor de 1 byte [0 %...100 %]
	Valor de 1 byte [0..255]
	Valor de 1 byte [-128..127]
	N.º de escena
	Modo de funcionamiento termostato
	Temperatura
	Valor de 2 bytes [-32768...+32767]
	Valor de 2 bytes [0...65535]
	2 bytes coma flotante
	Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]
	Valor de 4 bytes [0...4294967295]
	Texto de 14 bytes

A través del parámetro se establece el tamaño del objeto de comunicación.

- *Interruptor*: están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Invertir entrada:

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se invierte la entrada de señal.

Función de filtro:

Opciones:	No filtrar
	Filtro 0
	Filtro 1

Consulte la aclaración anterior.

- *Servicio forzado*: los sistemas de gestión pueden acceder directamente al aparato a través de KNX. Además, también se puede establecer que se pueda seleccionar la operación manual (servicio forzado) a través de teclas. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 1 byte [0 %...100 %]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos (valor porcentual). No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 1 byte [0...255]*: se envía un valor como valor de 1 byte sin signos, p. ej., un valor de posición, ángulo o valor de luminosidad. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 1 byte [-128...127]*: se envía un valor como valor de 1 byte con signos, p. ej., un valor de posición. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Número de escena*: mediante el parámetro se puede enlazar el canal con un número de escena. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Modo de funcionamiento termostato*: el aparato pasa al modo de funcionamiento parametrizado tras activar el elemento de control. No hay disponibles parámetros adicionales.

- *Temperatura*: tras la activación del elemento de control, el aparato envía el valor de temperatura parametrizado. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 2 bytes [-32768...+32767]*: se envía un valor como valor de 2 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 2 bytes [0..65535]*: se envía un valor como valor de 2 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición o un intervalo de tiempo. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *2 bytes coma flotante*: se envía un valor como valor de coma flotante de 2 bytes, p. ej., un valor de temperatura, un periodo de tiempo, un rendimiento o un valor de consumo. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 4 bytes [-2147483648...2147483647]*: se envía un valor como valor de 4 bytes con signos, p. ej., un valor de posición o una diferencia horaria. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Valor de 4 bytes [0...4294967295]*: se envía un valor como valor de 4 bytes sin signos, p. ej., un valor de posición. No hay disponibles parámetros adicionales.
- *Texto de 14 bytes*: permite el envío de un texto. No hay disponibles parámetros adicionales.

Guardar señal de entrada en caso de bloqueo:

Opciones:	No
	Sí

Consulte la aclaración anterior.

- *Comparador de temperatura*: mediante esta función se pueden comparar los valores de temperatura. Se muestran los siguientes parámetros:

Nombre del canal:

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Denominación del canal. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

Tipo de comparador:

Opciones:	Temperatura con una constante
	2 temperaturas

Mediante esta función se pueden comparar dos temperaturas. O se puede comparar una temperatura con un valor de temperatura determinado interno (constante).

- *Temperatura con una constante*: la función pone a disposición una entrada con un objeto de comunicación de 2 bytes. En este objeto se reciben telegramas de temperatura y se comparan entre ellos, telegramas enviados, p. ej., por un sensor de temperatura KNX.

Se muestran los siguientes parámetros:

Entrada 2 [°C]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de -30 a +70
-----------	------------------------------------

Con este parámetro se determina el valor con el que se debe comparar la temperatura en la entrada 1.

Histéresis:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0,5 a 10
-----------	-----------------------------------

- *2 temperaturas*: la función pone a disposición dos entradas separadas con objetos de comunicación de 2 bytes de tamaño. En estos objetos se reciben telegramas de temperatura y se comparan entre ellos, telegramas enviados, p. ej., por los sensores de temperatura KNX. No hay disponibles parámetros adicionales.

Tipo de objeto de la salida:

Opciones:	1 bit
	1 byte

Mediante el parámetro se determina si el objeto de salida envía un valor de 1 bit (0/1) o un valor de 1 byte (0 ... 255).

- *1 bit*: están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Enviar valor si entrada 1 > entrada 2:

Opciones:	Telegrama de desconexión
	Telegrama de conexión

A través del parámetro se determina qué objeto de salida (CON o DES) se envía cuando la entrada 1 tiene una lógica superior a la entrada 2.

Enviar valor si entrada 1 < entrada 2:

Opciones:	Telegrama de desconexión
	Telegrama de conexión

A través del parámetro se determina qué objeto de salida (CON o DES) se envía cuando la entrada 1 tiene una lógica inferior a la entrada 2.

- *1 byte*: están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

Enviar valor si entrada 1 > entrada 2:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

A través del parámetro se determina qué objeto de salida se envía cuando la entrada 1 tiene una lógica superior a la entrada 2.

Enviar valor si entrada 1 < entrada 2:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

A través del parámetro se determina qué objeto de salida se envía cuando la entrada 1 tiene una lógica inferior a la entrada 2.

El telegrama se enviará al:

Opciones:	Cambiar salida
	La salida 1 es más grande que la entrada 2
	La salida 1 es más pequeña que la entrada 2

Un telegrama se envía si se cumple la condición elegida.

Enviar salida cíclicamente:

Opciones:	No
	Sí

A través del parámetro se determina si se envía el telegrama de salida en ciclos.

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Duración del ciclo:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:01 a 00:30:00
-----------	--

El tiempo de ciclo (hh:mm:ss) se establece mediante el parámetro.

- *Convertor de estado*: con esta función se puede convertir un valor de entrada en un texto de 14 bytes o en varios telegramas de 1 bit. Se muestran los siguientes parámetros:

Nombre del canal:

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Denominación del canal. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

Tipo de convertor:

Opciones:	1 bit -> texto
	1 byte -> texto
	1 byte -> 8x1 bit
	2 bytes -> 16x1 bit

Consulte la aclaración anterior.

- 1 bit -> texto: un valor de 1 bit se convierte en texto. Se muestra el siguiente parámetro:

N.º de entradas:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 4
-----------	--------------------------------

Mediante el parámetro se ajusta el número de entradas disponibles. Se muestra el siguiente parámetro:

Utilizar valor xxxx:

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si se usa la señal para la conversión.

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Texto para valor xxxx:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Denominación del valor. La longitud del texto está limitada a 15 caracteres.



Nota

El número de parámetros "Utilizar valor xxxx" y "Texto para valor xxxx" que se muestran depende del ajuste del parámetro "N.º de entradas".

- 1 byte -> texto: un valor de 1 byte se convierte en texto. Se muestra el siguiente parámetro:

N.º de textos:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 16
-----------	---------------------------------

Mediante el parámetro se ajusta el número de valores que se convierten en texto. Se muestran los siguientes parámetros:

Texto x por valor [0..255]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Mediante el parámetro se ajusta el valor que se convierte en texto.

Texto x:

Opciones:	<Texto>
-----------	---------

Denominación del valor. La longitud del texto está limitada a 15 caracteres.

- 1 byte -> 8x1 bit: un valor de 1 byte se convierte en ocho valores de 1 bit. Se muestra el siguiente parámetro:

Enviar valores de salida:

Opciones:	En cada recepción
	Con valor modificado

A través del parámetro se determina cuando se convierte y se envía el valor de 1 byte.

- 2 bytes -> 16x1 bit: un valor de 1 byte se convierte en dieciséis valores de 1 bit. Se muestra el siguiente parámetro:

Enviar valores de salida:

Opciones:	En cada recepción
	Con valor modificado

A través del parámetro se determina cuando se convierte y se envía el valor de 1 byte.

- *Función temporal:* para la función temporal están disponibles los objetos de comunicación de 1 bit "Entrada" y "Salida".

Cuando se recibe un telegrama de conexión mediante el objeto de comunicación de 1 bit "Entrada", se activa el tiempo de luz de la escalera y se envía un telegrama de conexión al objeto de comunicación de 1 bit "Salida". Tras la finalización del tiempo ajustado, se envía un telegrama de desconexión mediante el objeto de salida.

Si se recibe un telegrama de desconexión durante el tiempo de luz de la escalera, se restablece el tiempo de luz de la escalera y se envía un telegrama de desconexión a la salida.

Si se vuelve a recibir un telegrama de conexión durante el tiempo de luz de la escalera, se puede volver a iniciar el tiempo de retardo (reactivar). Si esto es lo que desea, ajuste el parámetro "Reactivable" a "Sí". Además, se puede activar un retardo de conexión. Esto significa que el inicio del tiempo de luz de la escalera y el envío de un telegrama de conexión se lleva a cabo tras la finalización del retardo de conexión.

Se muestran los siguientes parámetros:

Nombre del canal:

Opciones:	<Nombre>
-----------	----------

Denominación del canal. La longitud del nombre está limitada a 60 caracteres.

Tipo de función temporal:

Opciones:	Luz de escalera:
	ACT./DES. retardo

Mediante el parámetro se elige entre una función de luz de escalera o una ACT./DES. del retardo.

- *Luz de escalera*: se muestran los siguientes parámetros:

Tiempo de luz de la escalera [hh:mm:ss]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:01 a 12:00:00
-----------	--

Mediante el parámetro se establece el tiempo del retardo de desconexión (hh:mm:ss).

Utilizar retardo de conexión:

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si la luz de la escalera se enciende con un retardo de conexión.

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Retardo de conexión [hh:mm:ss]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:01 a 12:00:00
-----------	--

Mediante el parámetro se establece el tiempo del retardo de desconexión (hh:mm:ss).

Reactivable:

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si los tiempos de retardo se restablecen o se vuelven a iniciar mediante una nueva conmutación de la luz de la escalera.

- *ACT./DES. retardo*: se muestran los siguientes parámetros:

Utilizar retardo de conexión:

Opciones:	No
	Sí

Mediante el parámetro se determina si la función temporal se enciende con un retardo de conexión.

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Retardo de conexión [hh:mm:ss]:

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:01 a 12:00:00
-----------	--

Mediante este parámetro se establece el tiempo de retardo de conexión (hh:mm:ss).

Utilizar retardo de desconexión:

Opciones:

No

Sí

Mediante el parámetro se determina si la función temporal se enciende con un retardo de desconexión.

- *No*: no hay disponibles parámetros adicionales.
- *Sí*: se muestra el siguiente parámetro:

Retardo de desconexión [hh:mm:ss]:

Opciones:

Posibilidad de ajuste de 00:00:01 a 12:00:00

Mediante el parámetro se establece el tiempo del retardo de desconexión (hh:mm:ss).

14.21 Aplicación "Termostato interno"

14.21.1 Generalidades — Función del aparato

Opciones:	Aparato individual
	Aparato maestro
	Emisor de temperatura

- *Aparato individual*: el aparato se emplea únicamente en una estancia para la regulación de la temperatura con valores de temperatura establecidos.
- *Aparato maestro*: en una estancia existen, como mínimo, dos termostatos. Uno de los dos aparatos se debe parametrizar como el maestro mientras que los demás se deben parametrizar como esclavos/sensores de temperatura. El aparato maestro se enlaza con los aparatos esclavos mediante los objetos de comunicación identificados convenientemente. El aparato maestro ejecuta la regulación de la temperatura.
- *Emisor de temperatura (aparato esclavo)*: el aparato envía únicamente la temperatura medida al bus KNX.

14.21.2 Generalidades — función control

Opciones:	Calentar
	Calentar con nivel adicional
	Enfriar
	Enfriar con nivel adicional
	Calentar y enfriar
	Calentar y enfriar con niveles adicionales

- *Calentar*: para el funcionamiento de una regulación de una sola estancia en función del calor. La regulación tiene lugar de acuerdo al valor de consigna de la temperatura parametrizado. Para una regulación óptima, se pueden parametrizar el "Tipo de control" y el "Tipo de calefacción".
- *Calentar con nivel adicional*: aparte de la función de control descrita en "Calentar", el nivel adicional permite el control de un circuito de calefacción adicional. Un nivel adicional semejante encuentra, por ejemplo, aplicación a la hora de querer calentar rápidamente un cuarto de baño con suelo radiante empleando el toallero radiador.
- *Enfriar*: para el funcionamiento de una regulación de una sola estancia en función del frío. La regulación tiene lugar de acuerdo al valor de consigna de la temperatura parametrizado. Para una regulación óptima, se pueden parametrizar el "Tipo de control" y el "Tipo de refrigeración".
- *Enfriar con nivel adicional*: aparte de la función de control descrita en "Enfriar", el nivel adicional permite el control de un equipo de frío adicional. Esta función puede encontrar utilidad, por ejemplo, para enfriar rápidamente una estancia mediante un equipo de frío adicional.

- *Calentar y enfriar*: para el funcionamiento de un sistema de dos o cuatro hilos con el que se debe calentar o enfriar una estancia. Para ello, la conmutación entre calentar y enfriar tiene lugar mediante una central (sistema de dos hilos) o manual y/o automáticamente mediante el controlador temperatura ambiente de una sola estancia (sistema de cuatro hilos).
- *Calentar y enfriar con niveles adicionales*: adicionalmente a las funciones calentar y enfriar, es posible parametrizar un nivel adicional con tipo de control independiente.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "función de aparato" está ajustado como "Aparato individual" o "Aparato maestro".

14.21.3 Generalidades — modo de funcionamiento después de reset

Opciones:	Confort
	Standby
	Modo Eco
	Enfriar con nivel adicional
	Protección antihelada/térmica

En el 'Modo de funcionamiento después de reset', tras un reinicio, el aparato trabaja de manera continua en el modo ajustado hasta que, eventualmente, se vuelve a ajustar otro modo de funcionamiento manejando el aparato o mediante objetos de comunicación. Este modo de funcionamiento se debe definir en la fase de planificación. Si el modo de funcionamiento no se elige correctamente, podrían producirse mermas en el confort o un excesivo consumo de energía.

- *Confort*: Cuando la temperatura de la estancia no desciende automáticamente y, por ello, la estancia se regula con independencia del uso.
- *Standby*: cuando la estancia se regula automáticamente, por ejemplo mediante avisadores de presencia, en función del uso.
- *Modo Eco*: cuando la estancia se regula automática o manualmente en función del uso.
- *Protección antihelada/térmica*: cuando en la estancia solamente se requiere la función de protección del edificio después del reset.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "función de aparato" está ajustado como "Aparato individual" o "Aparato maestro".

14.21.4 Generalidades — Enviar cíclicamente "En servicio" (min)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 5 – 3000 minutos
-----------	--

- El objeto de comunicación "En servicio" sirve para informar que el regulador sigue trabajando. Envía cíclicamente el valor "1". El ciclo para el envío se ajusta mediante este parámetro. Si el telegrama cíclico permanece desactivado, se impedirá el buen funcionamiento del aparato y la climatización de la estancia puede preservarse mediante una ejecución forzada. Para ello, la instalación y/o el actuador deben disponer de una función "Ejecución forzada".

14.21.5 Generalidades — Funciones adicionales

Opciones:	No
	Sí

- Este parámetro activa funciones y objetos de comunicación adicionales.

14.21.6 Generalidades — Tiempo de retardo para los telegramas de lectura tras restablecimiento [s]

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 255 segundos
-----------	---

- Mediante este parámetro es posible recibir telegramas a través del objeto "Entrada". Los telegramas recibidos se envían en el objeto "Salida" con el tiempo de retardo ajustado tras el restablecimiento.



Nota

Este parámetro solo está disponible si el parámetro "Funciones adicionales" está en "Sí".

14.21.7 Regulación calentar — tipo del valor de control

Opciones:	2 puntos 1 Bit, des/con
	2 puntos 1 byte, 0/100%
	PI continuo, 0-100%
	PI PWM, con/des
	FanCoil

Mediante el objeto "Tipo de control" se efectúa la selección del control de la válvula de regulación.

- *2 puntos 1 bit, des/con*: la regulación de 2 puntos es la forma más sencilla de regulación. El regulador se conecta cuando la temperatura de la estancia desciende por debajo de un cierto límite (temperatura de consigna menos la histéresis), y se desconecta en el momento que supera un cierto valor (valor de la temperatura de consigna más la histéresis). Los órdenes de encendido y apagado se envían como órdenes de 1 bit.
- *2 puntos, 1 byte, 0/100%*: Aquí, al igual que arriba, se trata de una regulación de dos puntos. A diferencia de la anterior, los órdenes de conexión y desconexión se envían como valores de 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0-100%*: el regulador PI adapta su magnitud de salida entre 0 % y 100 % a la diferencia entre el valor real y el de consigna, permitiendo una regulación precisa de la temperatura de la estancia alrededor del valor de consigna. El regulador proporciona al bus el valor de control como un valor de 1 byte (0 ... 100%). Para reducir la carga del bus, el valor de control solamente se envía cuando varía respecto al último valor enviado un porcentaje previamente definido. Adicionalmente, también es posible enviar el valor de control cíclicamente.
- *PI PWM, con/des*: Aquí también se trata de un regulador PI. La salida se realiza en forma de órdenes de 1 bit. Para ello, el valor de control calculado es transformado en una señal de pulso-pausa.
- *FanCoil*: el regulador FanCoil trabaja como el regulador PI constante. Además, permite el control por separado del ventilador de la unidad FanCoil (por ejemplo, las velocidades del ventilador 1 ... 3).



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Función del aparato" está ajustado como "Aparato individual" o como "Aparato maestro". En las funciones de control con nivel adicional aparece este parámetro dos veces.



Nota

Los siguientes parámetros de control solo están disponibles cuando el parámetro "Función control" está en "Calentar" y el parámetro "Tipo de valor de control" en "2 puntos 1 bit, des/con" o "2 puntos 1 byte, 0/100%".

14.21.8 Regulación calentar — tipo de calefacción

Opciones:	PI continuo, 0 – 100% y PI PWM, con/des: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie (p. ej. suelo radiante) 4 °C 200 min ▪ Convector (p. ej. radiador) 1,5 °C 100 min ▪ Configuración libre
	FanCoil: <ul style="list-style-type: none"> ▪ FanCoil 4 °C 90 min ▪ Configuración libre

El usuario dispone de más tipos de calefacción previamente parametrizados (calefacción mediante paneles, por convectores o FanCoil).

- Si el tipo de calefacción necesario no estuviera disponible, se pueden preestablecer parámetros individuales mediante la libre configuración.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.9 Regulación calentar — parte P (x 0,1 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 10 – 100
-----------	--------------------------------------

La parte proporcional constituye el rango proporcional de una regulación. Fluctúa en torno al valor de consigna y sirve, en el caso de una regulación PI, para influir en la rapidez de la regulación. Cuanto menor sea el valor ajustado, más rápido reacciona la regulación. No obstante, el valor no debe ser demasiado pequeño ya que esto podría originar riesgos de sobredesviación. Puede establecerse una parte proporcional de 0,1 ... 25,5 K.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil". Además, el parámetro "Tipo de la calefacción" debe estar ajustado como "Configuración libre".

14.21.10 Regulación calentar — parte I (min)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 255
-----------	-------------------------------------

La parte integral constituye el tiempo de reajuste de una regulación. Ocasiona que la temperatura ambiente se aproxime lentamente al valor de consigna y acabe alcanzándolo. Según el tipo de instalación empleado, el tiempo de reajuste deberá tener diferente valor. En principio, la norma es que cuanto más lento sea el sistema global, mayor será el tiempo de reajuste.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil". Además, el parámetro "Tipo de la calefacción" debe estar ajustado como "Configuración libre".

14.21.11 Regulación calentar — Ajustes avanzados

Opciones:	No
	Sí

- Este parámetro activa funciones adicionales, p. ej., "Objeto de estado calentar".

14.21.12 Nivel elemental calentar



Nota

Solamente está disponible cuando el parámetro "Ajustes ampliados", en "Regulación calentar" está ajustado como "sí".

14.21.13 Nivel elemental calentar — objeto de estado calentar

Opciones:	No
	Sí

- El parámetro activa el objeto de comunicación "Estado calentar".

14.21.14 Nivel elemental calentar — acción del valor de control

Opciones:	Normal
	Inverso

Mediante "Acción del valor de control" se adapta el valor de control para válvulas "abiertas sin corriente" ("normal") o "cerradas sin corriente" ("invertido").

- *Normal*: el valor "0" significa "válvula cerrada".
- *Invertido*: el valor "0" significa "válvula abierta".

14.21.15 Nivel elemental calentar — histéresis (x 0,1 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 3 – 255
-----------	-------------------------------------

La histéresis del regulador de dos puntos representa el margen de fluctuación del regulador alrededor del valor de consigna. El punto de conmutación inferior se encuentra en el punto "Valor de consigna menos histéresis", mientras que el punto de conmutación superior en el punto "Valor de consigna más histéresis".



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "2 puntos 1 bit, des/con" o como "2 puntos 1 byte, 0/100 %".

14.21.16 Nivel elemental calentar — diferencia del valor de control para el envío del valor de control calentar

Opciones:	2 %
	5 %
	10 %
	Enviar solo cíclicamente

Los valores de control del regulador PI continuo 0 ... 100 % no se envían tras cada cálculo, sino cuándo del cálculo resulta una diferencia de valores con respecto al último valor enviado lo suficientemente grande como para que su envío se considere oportuno. Aquí se puede introducir esta diferencia de valores.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.17 Nivel elemental calentar — envío cíclico del valor de control (min)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 1 – 60 minutos
-----------	--

El valor de control actualmente usado por el aparato se puede enviar cíclicamente al bus.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "2 puntos 1 bit, des/con", "2 puntos 1 byte, 0/100 %", "PI continuo, 0-100 %" o "FanCoil".

14.21.18 Nivel elemental calentar — ciclo PWM calentar (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 1 – 60 minutos

Con "PI PWM, con/des" los valores porcentuales del valor de control se transforman en una señal de pulso pausa. Esto significa que un ciclo PWM seleccionado dividirá el valor de control consecuentemente en una fase de conexión y en otra de desconexión. Por lo tanto, una salida del valor de control del 33 % en un ciclo PWM de 15 min tendrá una "fase de conexión" de cinco minutos y una "fase de desconexión" de 10 min. Aquí se puede prefiar el tiempo para un ciclo PWM.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI PWM, des/con".

14.21.19 Nivel elemental calentar — valor de control máx. (0...255)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 255

El valor de control máximo de regulador PI representa el valor máximo que proporciona el regulador. Si se selecciona un valor máximo por debajo de "255", este valor no se superará a pesar de que el regulador calcule un valor de control superior.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.20 Nivel elemental calentar — carga básica valor de control mín. (0...255)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 255

El valor de control mínimo del regulador PI representa el valor mínimo que proporciona el regulador. Si se selecciona un valor mínimo mayor que cero, no se podrá descender por debajo del mismo, aun cuando el regulador calcule un valor de control inferior. Con este parámetro se puede realizar el ajuste de una carga básica como, por ejemplo, para el funcionamiento de un suelo radiante. Aunque el regulador calcule el valor de control "Cero", por el suelo radiante seguirá circulando el medio calefactor, para evitar un enfriamiento del suelo. En "Ajustes carga básica" también se puede ajustar si esta carga básica se encuentra permanentemente activa o si se conmuta mediante el objeto "Carga básica".



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.21 Ajustes carga básica — carga básica valor de control mín. > 0

Opciones:	Siempre activo
	Activar mediante objeto

La función se aplica cuando en la zona deseada, por ejemplo en el caso de una calefacción de suelo radiante, el suelo debe poseer una temperatura básica. La magnitud del valor mínimo de control indica cuánto medio calefactor debe circular a través del área regulada incluso cuando el cálculo de los valores de control del regulador hubieran indicado un valor más bajo.

- *Siempre activo*: mediante esta función, también se puede ajustar si esta carga básica se encuentra permanentemente activa o si se conmuta mediante el objeto "Carga básica".
- *Activar mediante objeto*: mediante la selección de este parámetro, a través del objeto "Carga básica" se puede activar (1) o desactivar (0) la función 'Carga básica', es decir el valor de control mínimo con un valor mayor que cero. Si se encuentra activada, el medio calefactor siempre será conducido por la instalación, como mínimo con el valor de control mínimo. Si se encuentra desactivada, entonces, con el regulador será posible reducir el valor de control hasta cero.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "2 puntos 1 bit, des/con", "2 puntos 1 byte, 0/100 %", "PI continuo, 0-100 %" o "FanCoil".

14.21.22 Ajuste carga básica — Carga básica activa cuando el regulador está apagado

Opciones:	No
	Sí

- Este parámetro activa la carga básica cuando el regulador está apagado.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".



Nota

Los siguientes parámetros están disponibles sin activar "Ajustes avanzados".

14.21.23 Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 10 – 40

Determinación de la temperatura agradable para Calentar con presencia de personas.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar" o como "Calentar con niveles adicionales".

14.21.24 Configuración de valores de consigna — reducción standby calentar (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 10 – 40

Determinación de la temperatura en caso de ausencia de personas en modo calentar. Con aparatos con pantalla, este modo se representa mediante el icono Standby.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar", "Calentar con niveles adicionales", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.25 Configuración de valores de consigna — reducción Eco calentar (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 15

Determinación de la temperatura en caso de ausencia de personas en modo calentar. Con aparatos con pantalla, este modo se representa mediante el icono Eco.

14.21.26 Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna protección antiheladas (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 5 – 15

Función de protección de edificios frente al frío. Con aparatos con pantalla, este modo se representa con el icono de protección antiheladas. El mando manual está bloqueado.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar", "Calentar con niveles adicionales", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.27 Configuración de valores de consigna — enviar valor de consigna actual

Opciones:

Cíclicamente y en caso de modificación

Solo en caso de modificación

El valor de consigna real puede enviarse al bus cíclicamente y con cambios o solo con cambios.

14.21.28 Configuración de valores de consigna — envío cíclico de la temperatura de consigna actual (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 5 – 240

Con este objeto se determina el tiempo después del cual debe volver a enviarse automáticamente el valor de consigna real.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Enviar valor de consigna actual" está ajustado como "Solo en caso de modificación".

14.21.29 Ajuste del valor nominal — Aumento manual máx. en modo de calentar (0 - 9 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 9

Con el valor establecido, se puede efectuar una limitación del aumento manual durante el modo de calentar.



Nota

Este parámetro solo está disponible cuando el parámetro "Función control" está en "Calentar" y el parámetro "Tipo de valor de control" en "2 puntos 1 bit, des/con" o "2 puntos 1 byte, 0/100%".

14.21.30 Ajuste del valor nominal — Descenso manual máx. en modo de calentar (0 - 9 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 9
-----------	-----------------------------------

Con el valor establecido, se puede efectuar una limitación de la reducción manual durante el modo de calentar.



Nota

Este parámetro solo está disponible cuando el parámetro "Función control" está en "Calentar" y el parámetro "Tipo de valor de control" en "2 puntos 1 bit, des/con" o "2 puntos 1 byte, 0/100%".

14.21.31 Ajuste del valor de consigna — restablecer ajuste manual al recibir un valor de consigna básico

Opciones:	No
	Sí

Si se recibe un nuevo valor a través del objeto "Valor de consigna básico", al activarse el parámetro se pierde el ajuste manual y se pone a disposición el nuevo valor de consigna.

Si el parámetro está desactivado, al nuevo valor de consigna básico se le añadirá el ajuste manual. Ejemplo: valor de consigna básico antiguo 21 °C + ajuste manual de 1,5 °C = 22,5 °C. El objeto recibe un nuevo valor de consigna básico de 18 °C más el ajuste manual antiguo de 1,5 °C = 19,5 °C.

14.21.32 Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual al cambiar el modo de funcionamiento

Opciones:	No
	Sí

Si el aparato cambia a un nuevo modo de funcionamiento, estando el parámetro activado, se elimina el ajuste manual y se asume la temperatura de consigna parametrizada del modo de funcionamiento más un desplazamiento eventual a través del objeto de valor de consigna básico. Ejemplo: temperatura de confort 21 °C más ajuste manual de 1,5 °C = 22,5 °C. Se pasa a modo Eco con temperatura parametrizada de 17 °C. El aparato regula a 17 °C, ya que el ajuste manual se pierde.

Con el parámetro desactivado, el ajuste manual del valor de consigna se tendrá en cuenta en el nuevo modo de funcionamiento. Ejemplo: temperatura de confort 21 °C más ajuste manual de 1,5 °C = 22,5 °C. Al pasar a Eco con una temperatura parametrizada de 17 °C, el aparato regula hasta 18,5 °C, ya que se ha incluido el ajuste manual.

14.21.33 Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual mediante objeto

Opciones:	No
	Sí

En la activación, es posible eliminar, en cualquier momento, el ajuste manual a través de un objeto independiente. Ejemplo de aplicación: restablecimiento del ajuste manual de todos los aparatos que se encuentren en el edificio de oficinas mediante un reloj en el sistema.

14.21.34 Ajuste del valor de consigna — guardar permanentemente el manejo in situ

Opciones:	No
	Sí

En la activación, los ajustes manuales de valor nominal y, en su caso, de velocidad del ventilador, así como el valor del objeto "carga básica" se guardan en el aparato y vuelven a activarse tras un reset. Lo mismo se aplica en el modo y tipo de funcionamiento.

Si se vuelve a programar el aparato, también se eliminarán los valores de consigna guardados.

14.21.35 Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura

Opciones:	Medición interna
	Medición externa
	Medición ponderada

La temperatura de la estancia puede ser medida por el aparato o también puede ser proporcionada a través del bus por un objeto de comunicación. Además, también existe la medida ponderada, con la que se calcula la media de hasta tres valores de temperatura (1 interna, 2 externas) que sirve de magnitud de entrada para la regulación.

14.21.36 Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura ponderado

Opciones:	Medición interna y externa
	2x medición externa
	Medición interna y 2x externa

Determinación de las entradas para el registro de temperatura de la medición ponderada, que sirven así como magnitud de entrada para la regulación.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de la temperatura" está ajustado como "Medición ponderada".

14.21.37 Registro de temperatura — Ponderación de la medición interna (0..100%)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 100

Determinación del peso de la medición interna de 0 a 100 %.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de temperatura ponderado" está ajustado como "Medición interna y externa" o "Medición interna y 2x externa".

14.21.38 Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa (0..100%)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 100

Determinación de la ponderación de la medición externa de 0 a 100 %.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de temperatura ponderado" está ajustado como "Medición interna y externa", "2x medición externa" o "Medición interna y 2x externa".

14.21.39 Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa 2 (0..100%)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 100

Determinación de la ponderación de la medición externa 2 de 0 a 100 %. El ajuste, junto con la ponderación de la medición externa (0..100 %), debe dar 100 %.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de temperatura ponderado" está ajustado como "2x medición externa" o "Medición interna y 2x externa".

14.21.40 Registro de temperatura — envío cíclico de la temperatura real actual (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 5 – 240

La temperatura real actualmente usada por el aparato se puede enviar cíclicamente al bus.

14.21.41 Registro de temperatura — Diferencia de valor para el envío de la temperatura real (x 0,1 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 1 – 100

Cuando el cambio de temperatura supera la diferencia parametrizada entre la temperatura real medida y la última temperatura real enviada, se envía el valor modificado.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de la temperatura" está ajustado en "Medición interna" o "Medición ponderada".

14.21.42 Registro de temperatura — valor de compensación para la medición de temperatura interna (x 0,1 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 1 – 100

Todos los lugares de montaje presentan diferentes condiciones físicas (pared exterior o interior, muro ligero o macizo, etc.). Para utilizar la temperatura real que se encuentra en el lugar de montaje como valor de medición del aparato, en dicho lugar de montaje se debe realizar una medición de la temperatura con un termómetro externo ajustado y/o calibrado. La diferencia entre la temperatura real indicada por el aparato y la temperatura real medida por el aparato de medición externo, se debe incorporar como "valor de compensación" en el campo de parámetro.



Nota

- La medición del valor de compensación no debe llevarse a cabo directamente tras montarse el aparato. Primero, el aparato deberá adaptarse a la temperatura ambiente antes de que tenga lugar dicha compensación. La medición de la compensación debería repetirse poco antes o después de amueblarse la estancia.
- Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de la temperatura" está ajustado como "Medición interna" o como "Medición ponderada".

14.21.43 Registro de temperatura — tiempo de supervisión del registro de temperatura (0 = sin supervisión) (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 120

Si en el tiempo parametrizado no se registra ninguna temperatura, el aparato pasará al modo averiado. Enviará un telegrama al bus a través del objeto "Fallo temperatura real" y ajustará el modo de funcionamiento y el valor de control para averías.

14.21.44 Registro de temperatura — valor de control en caso de anomalía (0 - 255)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 255

En caso de fallar la medición de la temperatura real, el aparato no podrá determinar por sí mismo el valor de control. En caso de fallo, se utilizará automáticamente una regulación PWM (1 bit) con un ciclo fijo de 15 minutos en lugar de una regulación de 2 puntos parametrizada (1 bit). En este caso se tendrá en cuenta el valor de parámetro ajustado para el valor de control en caso de fallo.

14.21.45 Funciones de alarma — temperatura alarma de helada estado HVAC y RHCC (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 15

Los objetos 'Estado RHCC' y 'Estado HVAC' cuentan con un bit de alarma de helada. Si la temperatura de entrada del regulador desciende por debajo de la temperatura aquí parametrizada, entonces se activará el bit de alarma de helada en los objetos de estado. Si se supera dicha temperatura, se vuelven a restablecer.

14.21.46 Funciones de alarma — temperatura alarma de calor estado RHCC (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 25 – 70

El objeto Estado RHCC cuenta con un bit de alarma de calor. Si la temperatura de entrada del regulador supera la temperatura aquí parametrizada, se activará el bit de alarma de calor en el objeto de estado. Si se desciende de dicha temperatura, entonces se vuelve a restablecer.



Nota

Los siguientes parámetros están disponibles si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar con nivel adicional".

Están disponibles los mismos parámetros que cuando el parámetro "Función control" está en "Calentar" y el parámetro "Tipo de valor de control" en "2 puntos 1 bit, des/con" o "2 puntos 1 byte, 0/100%".



Nota

Para el nivel adicional existe el parámetro adicional "Tipo de valor de control".

14.21.47 Regulación nivel adicional calentar — diferencia de temperatura respecto al nivel elemental (x 0,1 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 255

La temperatura de consigna del nivel adicional se define como diferencia en función de la temperatura de consigna actual del nivel elemental. El valor describe el valor de consigna a partir del cual entra a funcionar el nivel adicional.

14.21.48 Regulación nivel adicional calentar — Tipo de calefacción adicional

Opciones:	PI continuo, 0-100% y PI PWM, con/des: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie (p. ej. suelo radiante) 4 °C 200 min ▪ Convector (p. ej. radiador) 1,5 °C 100 min ▪ Configuración libre
	FanCoil: <ul style="list-style-type: none"> ▪ FanCoil 4 °C 90 min ▪ Configuración libre

El usuario dispone de más tipos de calefacción previamente parametrizados (calefacción mediante paneles, por convectores o FanCoil).

- Si el tipo de calefacción necesario no estuviera disponible, se pueden preestablecer parámetros individuales mediante la libre configuración.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil" para el nivel adicional.

14.21.49 Regulación nivel adicional calentar — Parte P (x 0,1 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 10 – 100
-----------	--------------------------------------

La parte proporcional constituye el rango proporcional de una regulación. Fluctúa en torno al valor de consigna y sirve, en el caso de una regulación PI, para influir en la rapidez de la regulación. Cuanto menor sea el valor ajustado, más rápido reaccionará la regulación. No obstante, el valor no debe ser demasiado pequeño, ya que esto podría originar riesgos de sobredesviación. Puede establecerse una parte proporcional de 0,1 ... 25,5 K.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil" para el nivel adicional. Además, el parámetro "Tipo de la calefacción adicional" debe estar ajustado como "Configuración libre".

14.21.50 Regulación nivel adicional calentar — Parte I (min)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 255
-----------	-------------------------------------

La parte integral constituye el tiempo de reajuste de una regulación. Ocasiona que la temperatura ambiente se aproxime lentamente al valor de consigna y acabe alcanzándolo. Según el tipo de instalación empleado, el tiempo de reajuste deberá tener diferente valor. En principio, la norma es que cuanto más lento sea el sistema global, mayor será el tiempo de reajuste.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil" para el nivel adicional. Además, el parámetro "Tipo de la calefacción adicional" debe estar ajustado como "Configuración libre".



Nota

Los siguientes parámetros solo están disponibles cuando el parámetro "Función control" está en "Enfriar" y el parámetro "Tipo de valor de control" en "2 puntos 1 bit, des/con" o "2 puntos 1 byte, 0/100%".

14.21.51 Control enfriar — tipo de refrigeración

Opciones:	PI continuo, 0-100% y PI PWM, con/des:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie (p. ej. cubierta de refrigeración) 5 °C 240 min ▪ Configuración libre
	FanCoil:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FanCoil 4 °C 90 min ▪ Configuración libre

El usuario tiene a su disposición dos tipos de refrigeración (de superficie o FanCoil).

Si el tipo de refrigeración necesario no estuviera disponible, se pueden preestablecer parámetros individuales mediante la libre configuración.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.52 Regulación enfriar — parte P (x 0,1 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 10 – 100
-----------	--------------------------------------

La parte proporcional constituye el rango proporcional de una regulación. Fluctúa en torno al valor de consigna y sirve, en el caso de una regulación PI, para influir en la rapidez de la regulación. Cuanto menor sea el valor ajustado, más rápido reacciona la regulación. No obstante, el valor no debe ser demasiado pequeño ya que esto podría originar riesgos de sobredesviación. Puede establecerse una parte proporcional de 0,1 ... 25,5 K.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil". Además, el parámetro "Tipo de refrigeración" debe estar ajustado como "Configuración libre".

14.21.53 Regulación enfriar — parte I (min)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 255
-----------	-------------------------------------

La parte integral constituye el tiempo de reajuste de una regulación. Ocasiona que la temperatura ambiente se aproxime lentamente al valor de consigna y acabe alcanzándolo. Según el tipo de instalación empleado, el tiempo de reajuste deberá tener diferente valor. En principio, la norma es que cuanto más lento sea el sistema global, mayor será el tiempo de reajuste.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil". Además, el parámetro "Tipo de refrigeración" debe estar ajustado como "Configuración libre".

14.21.54 Regulación enfriar — Ajustes avanzados

Opciones:	No
	Sí

Este parámetro activa funciones adicionales, p. ej., "Objeto de estado enfriar".

14.21.55 Nivel elemental enfriar



Nota

Solamente está disponible cuando el parámetro "Ajustes ampliados", en "Regulación enfriar" está ajustado como "sí".

14.21.56 Nivel elemental enfriar — objeto de estado enfriar

Opciones:	No
	Sí

El parámetro activa el objeto de comunicación "Estado enfriar".

14.21.57 Nivel elemental enfriar — acción del valor de control

Opciones:	Normal
	Inverso

Mediante "Acción del valor de control" se adapta el valor de control para válvulas "abiertas sin corriente" ("normal") o "cerradas sin corriente" ("invertido").

- *Normal*: el valor "0" significa "válvula cerrada".
- *Invertido*: el valor "0" significa "válvula abierta".

14.21.58 Nivel elemental enfriar — histéresis (x 0,1 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 3 – 255
-----------	-------------------------------------

La histéresis del regulador de dos puntos representa el margen de fluctuación del regulador alrededor del valor de consigna. El punto de conmutación inferior se encuentra en el punto "Valor de consigna menos histéresis", mientras que el punto de conmutación superior en el punto "Valor de consigna más histéresis".



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "2 puntos 1 bit, des/con" o como "2 puntos 1 byte, 0/100 %".

14.21.59 Nivel elemental enfriar — diferencia del valor de control para el envío del valor de control de refrigeración

Opciones:	2 %
	5 %
	10 %
	Enviar solo cíclicamente

Los valores de control del regulador PI continuo 0 ... 100 % no se envían tras cada cálculo, sino cuándo del cálculo resulta una diferencia de valores con respecto al último valor enviado lo suficientemente grande como para que su envío se considere oportuno. Aquí se puede introducir esta diferencia de valores.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.60 Nivel elemental enfriar — envío cíclico del valor de control (min)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 1 – 60 minutos
-----------	--

El valor de control actualmente usado por el aparato se puede enviar cíclicamente al bus.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "2 puntos 1 bit, des/con", "2 puntos 1 byte, 0/100 %", "PI continuo, 0-100 %" o "FanCoil".

14.21.61 Nivel elemental enfriar — ciclo PWM refrigerar (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 1 – 60 minutos

Con "PI PWM, con/des" los valores porcentuales del valor de control se transforman en una señal de pulso pausa. Esto significa que un ciclo PWM seleccionado dividirá el valor de control consecuentemente en una fase de conexión y en otra de desconexión. Por lo tanto, una salida del valor de control del 33 % en un ciclo PWM de 15 min tendrá una "fase de conexión" de cinco minutos y una "fase de desconexión" de 10 min. Aquí se puede prefijar el tiempo para un ciclo PWM.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI PWM, des/con".

14.21.62 Nivel elemental enfriar — valor de control máx. (0...255)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 255

El valor de control máximo de regulador PI representa el valor máximo que proporciona el regulador. Si se selecciona un valor máximo por debajo de "255", este valor no se superará a pesar de que el regulador calcule un valor de control superior.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.63 Nivel elemental enfriar — carga básica valor de control mín. (0...255)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 255

El valor de control mínimo del regulador PI representa el valor mínimo que proporciona el regulador. Si se selecciona un valor mínimo mayor que cero, no se podrá descender por debajo del mismo, aun cuando el regulador calcule un valor de control inferior. Con este parámetro se puede realizar el ajuste de una carga básica como, por ejemplo, para el funcionamiento de una refrigeración de superficie. Aunque el regulador calcule el valor de control "Cero", por la superficie de refrigeración seguirá circulando el medio de refrigeración, para evitar un calentamiento de la estancia. En "Ajustes carga básica" también se puede ajustar si esta carga básica se encuentra permanentemente activa o si se conmuta mediante el objeto "Carga básica".



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.64 Ajustes carga básica — carga básica valor de control mín. > 0

Opciones:	Siempre activo
	Activar mediante objeto

La función se aplica cuando en la zona deseada, por ejemplo en el caso de una calefacción de suelo radiante, el suelo debe poseer una temperatura básica. La magnitud del valor mínimo de control indica cuánto medio calefactor debe circular a través del área regulada incluso cuando el cálculo de los valores de control del regulador hubieran indicado un valor más bajo.

- *Siempre activo*: mediante esta función, también se puede ajustar si esta carga básica se encuentra permanentemente activa o si se conmuta mediante el objeto "Carga básica".
- *Activar mediante objeto*: mediante la selección de este parámetro, a través del objeto "Carga básica" se puede activar (1) o desactivar (0) la función 'Carga básica', es decir el valor de control mínimo con un valor mayor que cero. Si se encuentra activada, el medio calefactor siempre será conducido por la instalación, como mínimo con el valor de control mínimo. Si se encuentra desactivada, entonces, con el regulador será posible reducir el valor de control hasta cero.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "2 puntos 1 bit, des/con", "2 puntos 1 byte, 0/100 %", "PI continuo, 0-100 %" o "FanCoil".

14.21.65 Ajuste carga básica — Carga básica activa cuando el regulador está apagado

Opciones:	No
	Sí

- Este parámetro activa la carga básica cuando el regulador está apagado.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".



Nota

Los siguientes parámetros están disponibles sin activar "Ajustes avanzados".

14.21.66 Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 10 – 40

Determinación de la temperatura agradable para Enfriar con presencia de personas.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar" o como "Enfriar con niveles adicionales".

14.21.67 Configuración de valores de consigna — aumento standby enfriar (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 15

Determinación de la temperatura en caso de ausencia de personas en modo enfriar. Con aparatos con pantalla, este modo se representa mediante el icono Standby.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar", "Enfriar con niveles adicionales", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.68 Configuración de valores de consigna — aumento Eco enfriar (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 15

Determinación de la temperatura en caso de ausencia de personas en modo enfriar. Con aparatos con pantalla, este modo se representa mediante el icono Eco.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar", "Enfriar con niveles adicionales", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.69 Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna protección térmica (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 27 – 45

Función de protección de edificios frente al calor. Con aparatos con pantalla, este modo se representa con el icono de protección térmica. El mando manual está bloqueado.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar", "Enfriar con niveles adicionales", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.70 Configuración de valores de consigna — enviar valor de consigna actual

Opciones:

Cíclicamente y en caso de modificación

Solo en caso de modificación

El valor de consigna real puede enviarse al bus cíclicamente y con cambios o solo con cambios.

14.21.71 Configuración de valores de consigna — envío cíclico de la temperatura de consigna actual (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 5 – 240

Con este objeto se determina el tiempo después del cual debe volver a enviarse automáticamente el valor de consigna real.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Enviar valor de consigna actual" está ajustado como "Solo en caso de modificación".

14.21.72 Ajuste del valor nominal — Aumento manual máx. en modo refrigeración (0-9 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 9

Con el valor establecido, se puede efectuar una limitación del aumento manual durante el modo de enfriar.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar", "Enfriar con nivel adicional", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con nivel adicional".

14.21.73 Ajuste del valor nominal — Reducción manual máx. en modo enfriar (0 - 9 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 9
-----------	-----------------------------------

Con el valor establecido, se puede efectuar una limitación de la reducción manual durante el modo de enfriar.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar", "Enfriar con nivel adicional", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con nivel adicional".

14.21.74 Ajuste del valor de consigna — restablecer ajuste manual al recibir un valor de consigna básico

Opciones:	No
	Sí

Si se recibe un nuevo valor a través del objeto "Valor de consigna básico", al activarse el parámetro se pierde el ajuste manual y se pone a disposición el nuevo valor de consigna.

Si el parámetro está desactivado, al nuevo valor de consigna básico se le añadirá el ajuste manual. Ejemplo: valor de consigna básico antiguo 21 °C + ajuste manual de 1,5 °C = 22,5 °C. El objeto recibe un nuevo valor de consigna básico de 18 °C más el ajuste manual antiguo de 1,5 °C = 19,5 °C.

14.21.75 Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual al cambiar el modo de funcionamiento

Opciones:	No
	Sí

Si el aparato cambia a un nuevo modo de funcionamiento, estando el parámetro activado, se elimina el ajuste manual y se asume la temperatura de consigna parametrizada del modo de funcionamiento más un desplazamiento eventual a través del objeto de valor de consigna básico. Ejemplo: temperatura de confort 21 °C más ajuste manual de 1,5 °C = 22,5 °C. Se pasa a modo Eco con temperatura parametrizada de 17 °C. El aparato regula a 17 °C, ya que el ajuste manual se pierde.

Con el parámetro desactivado, el ajuste manual del valor de consigna se tendrá en cuenta en el nuevo modo de funcionamiento. Ejemplo: temperatura de confort 21 °C más ajuste manual de 1,5 °C = 22,5 °C. Al pasar a Eco con una temperatura parametrizada de 17 °C, el aparato regula hasta 18,5 °C, ya que se ha incluido el ajuste manual.

14.21.76 Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual mediante objeto

Opciones:	No
	Sí

En la activación, es posible eliminar, en cualquier momento, el ajuste manual a través de un objeto independiente. Ejemplo de aplicación: restablecimiento del ajuste manual de todos los aparatos que se encuentren en el edificio de oficinas mediante un reloj en el sistema.

14.21.77 Ajuste del valor de consigna — guardar permanentemente el manejo in situ

Opciones:	No
	Sí

En la activación, los ajustes manuales de valor nominal y, en su caso, de velocidad del ventilador, así como el valor del objeto "carga básica" se guardan en el aparato y vuelven a activarse tras un reset. Lo mismo se aplica en el modo y tipo de funcionamiento.

Si se vuelve a programar el aparato, también se eliminarán los valores de consigna guardados.

14.21.78 Ajuste del valor de consigna — guardar permanentemente el manejo in situ

Opciones:	No
	Sí

En la activación, los ajustes manuales de valor nominal y, en su caso, de velocidad del ventilador, así como el valor del objeto "carga básica" se guardan en el aparato y vuelven a activarse tras un reset. Lo mismo se aplica en el modo y tipo de funcionamiento.

Si se vuelve a programar el aparato, también se eliminarán los valores de consigna guardados.

14.21.79 Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura

Opciones:	Medición interna
	Medición externa
	Medición ponderada

La temperatura de la estancia puede ser medida por el aparato o también puede ser proporcionada a través del bus por un objeto de comunicación. Además, también existe la medida ponderada, con la que se calcula la media de hasta tres valores de temperatura (1 interna, 2 externas) que sirve de magnitud de entrada para la regulación.

14.21.80 Registro de temperatura — entradas del registro de la temperatura ponderado

Opciones:	Medición interna y externa
	2x medición externa
	Medición interna y 2x externa

Determinación de las entradas para el registro de temperatura de la medición ponderada, que sirven así como magnitud de entrada para la regulación.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de la temperatura" está ajustado como "Medición ponderada".

14.21.81 Registro de temperatura — Ponderación de la medición interna (0..100%)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 100
-----------	-------------------------------------

Determinación del peso de la medición interna de 0 a 100 %.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de temperatura ponderado" está ajustado como "Medición interna y externa" o "Medición interna y 2x externa".

14.21.82 Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa (0..100%)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 100
-----------	-------------------------------------

Determinación de la ponderación de la medición externa de 0 a 100 %.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de temperatura ponderado" está ajustado como "Medición interna y externa", "2x medición externa" o "Medición interna y 2x externa".

14.21.83 Registro de temperatura — Ponderación de la medición externa 2 (0..100%)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 100
-----------	-------------------------------------

Determinación de la ponderación de la medición externa 2 de 0 a 100 %. El ajuste, junto con la ponderación de la medición externa (0..100 %), debe dar 100 %.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de temperatura ponderado" está ajustado como "2x medición externa" o "Medición interna y 2x externa".

14.21.84 Registro de temperatura — envío cíclico de la temperatura real actual (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 5 – 240

La temperatura real actualmente usada por el aparato se puede enviar cíclicamente al bus.

14.21.85 Registro de temperatura — Diferencia de valor para el envío de la temperatura real (x 0,1 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 1 – 100

Cuando el cambio de temperatura supera la diferencia parametrizada entre la temperatura real medida y la última temperatura real enviada, se envía el valor modificado.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de la temperatura" está ajustado en "Medición interna" o "Medición ponderada".

14.21.86 Registro de temperatura — valor de compensación para la medición de temperatura interna (x 0,1 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 1 – 100

Todos los lugares de montaje presentan diferentes condiciones físicas (pared exterior o interior, muro ligero o macizo, etc.). Para utilizar la temperatura real que se encuentra en el lugar de montaje como valor de medición del aparato, en dicho lugar de montaje se debe realizar una medición de la temperatura con un termómetro externo ajustado y/o calibrado. La diferencia entre la temperatura real indicada por el aparato y la temperatura real medida por el aparato de medición externo, se debe incorporar como "valor de compensación" en el campo de parámetro.



Nota

- La medición del valor de compensación no debe llevarse a cabo directamente tras montarse el aparato. Primero, el aparato deberá adaptarse a la temperatura ambiente antes de que tenga lugar dicha compensación. La medición de la compensación debería repetirse poco antes o después de amueblarse la estancia.
- Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Entradas del registro de la temperatura" está ajustado como "Medición interna" o como "Medición ponderada".

14.21.87 Registro de temperatura — tiempo de supervisión del registro de temperatura (0 = sin supervisión) (min)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 120

Si en el tiempo parametrizado no se registra ninguna temperatura, el aparato pasará al modo averiado. Enviará un telegrama al bus a través del objeto "Fallo temperatura real" y ajustará el modo de funcionamiento y el valor de control para averías.

14.21.88 Registro de temperatura — valor de control en caso de anomalía (0 - 255)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 0 – 255

En caso de fallar la medición de la temperatura real, el aparato no podrá determinar por sí mismo el valor de control. En caso de fallo, se utilizará automáticamente una regulación PWM (1 bit) con un ciclo fijo de 15 minutos en lugar de una regulación de 2 puntos parametrizada (1 bit). En este caso se tendrá en cuenta el valor de parámetro ajustado para el valor de control en caso de fallo.

14.21.89 Funciones de alarma — alarma de agua condensada

Opciones:

No

Sí

Al emplearse un aparato FanCoil, durante su funcionamiento puede producirse agua de condensados debido al fuerte enfriamiento y/o a la elevada humedad del aire. Lo normal es que el condensado que se produce en estos casos se recoja en un recipiente. Para proteger el recipiente contra el rebosamiento y para evitar cualquier posible daño a los aparatos o al edificio, el aparato comunica que se ha alcanzado el nivel máximo de agua al objeto "Alarma de agua condensada" (solo recibiendo). De esta manera, el regulador pasa a una función de protección. En los aparatos con pantalla, esto se indica con el correspondiente icono. El control in situ queda bloqueado. Solamente se puede volver a manejar tras la desactivación de la alarma.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar", "Enfriar con niveles adicionales", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.90 Funciones de alarma — alarma de punto de rocío

Opciones:	No
	Sí

Si se emplean máquinas de refrigeración, durante el servicio se puede producir agua de condensación en los conductos de refrigerante debido al fuerte enfriamiento o a la elevada humedad. El sensor del agua de condensación utiliza el objeto "Alarma de punto de rocío" para avisar de la aparición de agua de condensados (solo recibiendo). De esta manera, el regulador pasa a una función de protección. En los aparatos con pantalla esto se indica con el correspondiente icono. El control in situ queda bloqueado. Solamente se puede volver a manejar tras la desactivación de la alarma.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar", "Enfriar con niveles adicionales", "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.91 Funciones de alarma — temperatura alarma de helada estado HVAC y RHCC (°C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 15
-----------	------------------------------------

Los objetos 'Estado RHCC' y 'Estado HVAC' cuentan con un bit de alarma de helada. Si la temperatura de entrada del regulador desciende por debajo de la temperatura aquí parametrizada, entonces se activará el bit de alarma de helada en los objetos de estado. Si se supera dicha temperatura, se vuelven a restablecer.

14.21.92 Funciones de alarma — temperatura alarma de calor estado RHCC (°C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 25 – 70
-----------	-------------------------------------

El objeto Estado RHCC cuenta con un bit de alarma de calor. Si la temperatura de entrada del regulador supera la temperatura aquí parametrizada, se activará el bit de alarma de calor en el objeto de estado. Si se desciende de dicha temperatura, entonces se vuelve a restablecer.

14.21.93 Compensación para verano



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "función de aparato" está ajustado como "Aparato individual" o como "Aparato maestro".

14.21.94 Compensación para verano — compensación para verano

Opciones:	No
	Sí

Para el ahorro de energía y a fin de mantener las diferencias de temperatura al acceder y abandonar un edificio climatizado en unos límites agradables, en verano, con altas temperaturas, se debería evitar una brusca reducción de la temperatura ambiente (compensación para verano según DIN 1946). El aumento de la temperatura de la estancia se consigue adaptando la temperatura de consigna de refrigeración.

Un aumento de la temperatura de la estancia no significa calentar la estancia, sino permitir que la temperatura ambiente pueda subir sin necesidad de refrigeración hasta un valor determinado establecido. De esta forma se impide, p. ej., que con una temperatura exterior de 35 °C un sistema de aire acondicionado intente posteriormente bajar la temperatura ambiente a 24 °C.

La activación de la compensación para verano supone el uso de una sonda de temperatura externa que envíe al bus los valores que mide y que estos puedan ser valorados por el termostato.

Estos son los parámetros de la compensación para verano:

- "Compensación para verano valor inferior de temperatura exterior";
- "Compensación para verano valor superior de temperatura exterior";
- "Compensación para verano offset inferior del valor de consigna";
- "Compensación para verano offset superior del valor de consigna"

Por encima del "Valor superior de temperatura exterior" se encuentra la temperatura de consigna mínima de refrigeración, la temperatura exterior menos el "offset superior del valor de consigna". Por debajo del "Valor inferior de la temperatura exterior", la temperatura de consigna mínima de refrigeración no se ve afectada por la temperatura exterior. Entre los valores "inferior" y "superior" de la temperatura exterior se adapta la temperatura de consigna mínima de refrigeración sobre el valor "temperatura exterior" menos el "offset superior de valor de consigna", en función de la temperatura exterior variable, de la temperatura de consigna parametrizada y de la temperatura exterior menos el "offset inferior".

Valores típicos de la compensación para verano son:

- 21 °C: valor inferior de temperatura exterior
- 32 °C: valor superior de temperatura exterior
- 0 K: desviación inferior del valor de consigna
- 6 K: desviación superior del valor de consigna

Esto significa que se produce un aumento progresivo del valor mínimo de consigna de refrigeración sobre la temperatura exterior menos el offset de valor de consigna desde 0 hasta 6 K, cuando la temperatura exterior sube desde los 21 °C hasta los 32 °C.

Ejemplo:

Con la temperatura exterior en aumento, el valor mínimo de consigna de refrigeración irá aumentando a partir una temperatura exterior de 21 °C. Con una temperatura exterior de 30 °C la temperatura de consigna mínima de refrigeración es de 25,1 °C; para una temperatura exterior de 31 °C, es de 25,5 °C; para una temperatura exterior de 32 °C es de 26 °C; para una temperatura exterior de 33 °C es de 27 °C.

14.21.95 Compensación para verano — temperatura de entrada (inferior) para compensación verano (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre -127 – 127

Mediante el parámetro se establece el valor de temperatura exterior inferior; hasta qué valor de temperatura se realiza la corrección del valor de consigna (compensación para verano) debido a una temperatura exterior demasiado elevada.



Nota

Este parámetro solo está disponible si el parámetro "Compensación para verano" está ajustado como "Sí".

14.21.96 Compensación para verano — offset de la temperatura de consigna al entrar en la compensación de verano (x 0,1 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre -127 – 127

Con el parámetro se determina cuántos Kelvin debe aumentar el valor de consigna durante la compensación para verano cuando se ha alcanzado el valor de temperatura exterior inferior.

Valores típicos de la compensación para verano son:

- 20 °C: valor inferior de temperatura exterior
- 32 °C: valor superior de temperatura exterior
- 0 K: desviación inferior del valor de consigna
- 4 K: desviación superior del valor de consigna

Esto significa que se produce un aumento progresivo de 0 hasta 4 K si la temperatura exterior aumenta de 20°C a 32°C.



Nota

Este parámetro solo está disponible si el parámetro "Compensación para verano" está ajustado como "Sí".

14.21.97 Compensación para verano — temperatura de salida (superior) para compensación verano (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre -127 – 127

Mediante el parámetro se determina el valor de temperatura exterior superior; a partir del cual se realiza la corrección del valor de consigna (compensación para verano) debido a una temperatura exterior demasiado elevada.



Nota

Este parámetro solo está disponible si el parámetro "Compensación para verano" está ajustado como "Sí".

14.21.98 Compensación para verano — offset de la temperatura de consigna al salir de la compensación de verano (x 0,1 °C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre -127 – 127

Con el parámetro se determina cuántos Kelvin debe aumentar el valor de consigna durante la compensación para verano cuando se ha alcanzado el valor de temperatura exterior superior.

Valores típicos de la compensación para verano son:

- 20 °C: valor inferior de temperatura exterior
- 32 °C: valor superior de temperatura exterior
- 0 K: desviación inferior del valor de consigna
- 4 K: desviación superior del valor de consigna

Esto significa que se produce un aumento progresivo del valor de consigna de 0 a 4 K si la temperatura exterior aumenta de 20 °C a 32 °C.



Nota

Este parámetro solo está disponible si el parámetro "Compensación para verano" está ajustado como "Sí".



Nota

Los siguientes parámetros están disponibles si el parámetro "Función control" está ajustado como "Enfriar con nivel adicional".

Están disponibles los mismos parámetros que cuando el parámetro "Función control" está en "Enfriar" y el parámetro "Tipo de valor de control" en "2 puntos 1 bit, des/con" o "2 puntos 1 byte, 0/100%".



Nota

Para el nivel adicional existe el parámetro adicional "Tipo de valor de control".

14.21.99 Regulación nivel adicional enfriar — tipo de refrigeración

Opciones:	PI continuo, 0-100% y PI PWM, con/des: <ul style="list-style-type: none">▪ Superficie (p. ej. cubierta de refrigeración) 5 °C 240 min▪ Configuración libre
	FanCoil: <ul style="list-style-type: none">▪ FanCoil 4 °C 90 min▪ Configuración libre

El usuario tiene a su disposición dos tipos de refrigeración (de superficie o FanCoil).

Si el tipo de refrigeración necesario no estuviera disponible, se pueden preestablecer parámetros individuales mediante la libre configuración.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil".

14.21.100 Regulación nivel adicional enfriar — parte P (x 0,1 °C)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 10 – 100
-----------	--------------------------------------

La parte proporcional constituye el rango proporcional de una regulación. Fluctúa en torno al valor de consigna y sirve, en el caso de una regulación PI, para influir en la rapidez de la regulación. Cuanto menor sea el valor ajustado, más rápido reacciona la regulación. No obstante, el valor no debe ser demasiado pequeño ya que esto podría originar riesgos de sobredesviación. Puede establecerse una parte proporcional de 0,1 ... 25,5 K.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil". Además, el parámetro "Tipo de refrigeración" debe estar ajustado como "Configuración libre".

14.21.101 Regulación nivel adicional enfriar — parte I (min)

Opciones:	Posibilidad de ajuste entre 0 – 255
-----------	-------------------------------------

La parte integral constituye el tiempo de reajuste de una regulación. Ocasiona que la temperatura ambiente se aproxime lentamente al valor de consigna y acabe alcanzándolo. Según el tipo de instalación empleado, el tiempo de reajuste deberá tener diferente valor. En principio, la norma es que cuanto más lento sea el sistema global, mayor será el tiempo de reajuste.



Nota

Este parámetro solamente está disponible cuando el parámetro "Tipo del valor de control" está ajustado como "PI continuo, 0 – 100 %", "PI PWM, con/des" o "FanCoil". Además, el parámetro "Tipo de refrigeración" debe estar ajustado como "Configuración libre".

14.21.102 Modo combinado calentar y enfriar



Nota

Los siguientes parámetros solo están disponibles cuando el parámetro "Función control" está en "Calentar", "Enfriar" o "Calentar y enfriar" y el parámetro "Tipo de valor de control" en "2 puntos 1 bit, des/con" o "2 puntos 1 byte, 0/100%".

14.21.103 Modo combinado calentar y enfriar — conmutación calentar/enfriar

Opciones:	Automático
	Solo mediante objeto
	Localmente/mediante unidad de extensión y mediante objeto

La función permite conmutar entre el modo calentar y el modo enfriar del aparato.

- *Automático*: por ejemplo para sistemas de cuatro hilos que permiten conmutar entre calentar y enfriar en cualquier momento. El aparato cambia automáticamente entre los modos calentar y enfriar y entre los correspondientes valores de consigna. El objeto "Conmutación calentar/enfriar" envía.
- *Solo mediante objeto*: por ejemplo para sistemas de dos hilos que en invierno funcionan en modo calentar y en verano en modo enfriar. La conmutación entre los modos de calentar y enfriar, así como entre los correspondientes valores de consigna, tiene lugar a través del objeto de conmutación pertinente. La función se emplea cuando se requiere una conmutación centralizada del regulador de una sola estancia. El objeto "Conmutación calentar/enfriar" recibe.
- *Localmente/mediante unidad de extensión y mediante objeto*: por ejemplo para sistemas de cuatro hilos que permiten conmutar entre calentar y enfriar en cualquier momento. La conmutación entre el modo calentar y el modo enfriar y entre los correspondientes valores de consigna tiene lugar bien manualmente eligiendo el usuario de la estancia el modo deseado directamente en el aparato o bien por el bus a través del objeto "Conmutación calentar/enfriar". El objeto "Conmutación calentar/enfriar" envía y recibe.

14.21.104 Modo combinado calentar y enfriar — modo de funcionamiento tras reset

Opciones:	Enfriar
	Calentar

Tras una caída de tensión, un reinicio de la instalación o tras desconectar un aparato del acoplador de bus, el aparato se inicia en el "Modo de funcionamiento tras reset" parametrizado. Mediante las opciones ajustadas en "Conmutación calentar/enfriar", se puede cambiar el modo de funcionamiento durante el servicio.

14.21.105 Modo combinado calentar y enfriar — valor de control de salida calentar y enfriar

Opciones:	a través de 1 objeto
	a través de 2 objetos

Con este parámetro se ajusta si el valor de control debe enviarse a través de uno o de dos objetos al actuador de climatización. Si el actuador de climatización dispone entradas de valor de control independientes para calentar y enfriar o se emplean actuadores separados, entonces se debe elegir la opción "A través de 2 objetos". Si el actuador individual solamente dispone de un objeto que recibe tanto el valor de control de calentar como el de enfriar, entonces deberá seleccionarse la opción "A través de 1 objeto".

14.21.106 Configuración de valores de consigna — valor de consigna Calentar confort = valor de consigna Enfriar confort

Opciones:	No
	Sí

Con este parámetro se parametriza el modo de funcionamiento del ajuste del valor de consigna.

- *ja*: el aparato posee un único valor de consigna para calentar y para enfriar en modo Confort. El cambio a calentar tiene lugar cuando se desciende del valor de consigna menos la histéresis. El cambio a enfriar se produce al superar el valor de consigna más la histéresis. La histéresis es parametrizable.
- *No*: la función posee dos valores de consigna independientes para calentar y para enfriar en el modo Confort. El aparato muestra el correspondiente valor de consigna activo. La conmutación entre Calentar y Enfriar se produce mediante el ajuste de parámetros "Conmutar calentar/enfriar".



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.107 Configuración de valores de consigna — histéresis para la conmutación Calentar/Enfriar (x 0,1°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 5 – 100

El parámetro determina la histéresis unilateral para la conmutación entre Calentar y Enfriar, si "Valor de consigna confort calentar = valor de consigna confort enfriar" está activo. Si la temperatura de la estancia supera el valor de temperatura de consigna más la histéresis, entonces se produce el cambio a Enfriar. Si la temperatura de la estancia desciende por debajo del valor de temperatura de consigna menos la histéresis, entonces se produce el cambio a Calentar.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Valor de consigna confort calentar = valor de consigna confort enfriar" está ajustado a "Sí".

14.21.108 Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar y enfriar (°C)

Opciones:

Posibilidad de ajuste entre 10 – 40

Determinación de la temperatura agradable para Calentar y Enfriar con presencia de personas.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

14.21.109 Registro de temperatura — modo de funcionamiento en caso de anomalía

Opciones:

Enfriar

Calentar

En caso de fallar la medición de la temperatura real, el aparato no podrá ser capaz de determinar por sí mismo el modo de funcionamiento Calentar/Enfriar. Por ello, aquí se selecciona el modo de funcionamiento que mejor se adapte para la protección del edificio.



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar y enfriar" o como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".



Nota

El siguiente parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar y enfriar con nivel adicional".

Está disponible el mismo parámetro que cuando el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar y enfriar".

14.21.110 Modo combinado calentar y enfriar — valor de control de salida adicional calentar y enfriar

Opciones:	a través de 1 objeto
	a través de 2 objetos

Con este parámetro se ajusta si el valor de control debe enviarse a través de uno o de dos objetos al actuador de climatización. Si el actuador de climatización dispone entradas de valor de control independientes para calentar y enfriar o se emplean actuadores separados, entonces se debe elegir la opción "A través de 2 objetos". Si el actuador individual solamente dispone de un objeto que recibe tanto el valor de control de calentar como el de enfriar, entonces deberá seleccionarse la opción "A través de 1 objeto".



Nota

Este parámetro solamente está disponible si el parámetro "Función control" está ajustado como "Calentar y enfriar con niveles adicionales".

15 Notas

16 Índice

A	
Abrir la puerta	88
Acceso a las páginas	86
Acciones de control de la aplicación	87
Acciones de control de otras aplicaciones	91
Actualización	71, 112
Actualización de firmware	112
Ajustar el aparato para la intercomunicación	105
Ajuste de la dirección del interfono exterior	107
Ajuste de la dirección del interfono interior	107
Ajuste del	108
Ajuste del valor de consigna — guardar permanentemente el manejo in situ	211, 225
Ajuste del valor de consigna — Reducción manual máx. en modo enfriar (0 - 9 °C)	224
Ajuste del valor de consigna — restablecer ajuste manual al recibir un valor de consigna básico	210, 224
Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual al cambiar el modo de funcionamiento	210, 224
Ajuste del valor de consigna — restablecimiento del ajuste manual mediante objeto	211, 225
Ajuste del valor nominal — Aumento manual máx. en modo de calentar (0 - 9 °C)	209
Ajuste del valor nominal — Aumento manual máx. en modo refrigeración (0-9 °C)	223
Ajuste del valor nominal — Descenso manual máx. en modo de calentar (0 - 9 °C)	210
Ajustes carga básica — carga básica valor de control mín. > 0	207, 221
Ajustes del sistema	46, 100, 114
Ajustes KNX en Busch-SmartTouch® 7"	33
Ajustes para la aplicación	103
Apertura y edición de la lista de favoritos	84
Aplicación	
"Actuador de escenas"	65, 180
"Actuador de escenas"	65
"Funciones de lógica"	66, 187
"Intercomunicación"	63, 175
"Mensajes de anomalía y alarma"	64, 93, 176, 178, 179
"Programas de reloj"	65, 186
"Simulación de presencia"	65, 184
"Termostato interno"	66, 199
Aplicación	231
Aplicación "Actuador de escenas"	
Guardar la escena de luz	183
Iniciar la escena de luz con	183
N.º de escena	183
Nombre de la escena	183
nombre del actuador de escenas	180
número de escenas	180
número de participantes	180
retardo de telegrama	180
Se debe modificar el objeto x	183
sobrescribir escenas al realizar la descarga	180
tipo de objeto x	181
Aplicación "Funciones de lógica"	
Canal x — Aplicación	187
Aplicación "Intercomunicación"	
Ajuste preestablecido de volumen de tono de llamada [%]	175
Ajuste preestablecido de volumen de voz [%]	175
Página protegida con PIN	175
Utilizar intercomunicación	175
Aplicación "Mensajes de anomalía y alarma"	
Activar exportación	176
Archivar automáticamente al confirmar	177
nombre del mensaje	178
Página protegida con PIN	176
tipo de alarma	178
tipo de mensaje	178
Tono de aviso para advertencia	177
tono de aviso para ajuste preestablecido del tono de aviso [%]	177
Tono de aviso para alarma	177
tono de aviso para fallo	177
Utilizar mensajes de anomalía y alarma	176
Aplicación "Programas de reloj"	
Página protegida con PIN	186
Sobrescribir programas de reloj	186
Aplicación "Simulación de presencia"	
Activar exportación	184
Ajustar los tipos de objetos	185
Página protegida con PIN	184
Tiempo de espera hasta la activación	185
Usar la simulación de presencia	184
Aplicaciones	
Parámetro	115
Aplicaciones y páginas de la aplicación	
Configuración	63
Asignación de los pulsadores de timbre	107
C	
Caja del panel de control anterior 6136/UP-500 (MD/U 1.1)27	
Caja empotrada estándar	26
Caja empotrada suiza	27
Carga básica activa cuando el regulador está apagado ...207, 221	
Compensación para verano	229
Compensación para verano — compensación para verano	230
Compensación para verano — offset de la temperatura de consigna al entrar en la compensación de verano (x 0,1 °C)	231
Compensación para verano — offset de la temperatura de consigna al salir de la compensación de verano (x 0,1 °C)	232
Compensación para verano — temperatura de entrada (inferior) para compensación verano (°C)	231
Conexión y montaje	28
Conexión, montaje / instalación	22
Configuración	208
Configuración de valores de consigna — aumento Eco enfriar (°C)	222

Configuración de valores de consigna — aumento standby enfriar (°C).....	222	El regulador deslizante envía.....	132
Configuración de valores de consigna — enviar valor de consigna actual.....	209, 223	Estado del elemento de control (símbolo).....	131
Configuración de valores de consigna — envío cíclico de la temperatura de consigna actual (min).....	209, 223	Función del elemento de control.....	130
Configuración de valores de consigna — histéresis para la conmutación Calentar/Enfriar (x 0,1°C).....	236	Mostrar valor en elemento de control.....	132
Configuración de valores de consigna — reducción Eco calentar (°C).....	208	Nombre del elemento de control.....	130
Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar (°C).....	208, 222	Regulador deslizante de.....	131
Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna confort calentar y enfriar (°C).....	236	Símbolo para Conectar/Símbolo para Desconectar.....	131
Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna protección antiheladas (°C).....	209	Tamaño del botón.....	130
Configuración de valores de consigna — temperatura de consigna protección térmica (°C).....	223	Tipo de símbolo.....	130
Configuración de valores de consigna — valor de consigna Calentar confort = valor de consigna Enfriar confort	235	Elemento de control "Atenuación"	
Conmutar luz.....	89	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	129
Control enfriar — tipo de refrigeración.....	216	Estado del elemento de control (símbolo).....	127
Creación de la conexión entre audio y vídeo.....	88	Función del elemento de control.....	126
Cuadro sinóptico del aparato.....	18	Nombre del elemento de control.....	126
Cualificación del personal.....	14	Posición del símbolo de regulación arriba.....	127
		Símbolo de regulación arriba/abajo.....	127
		Símbolo para Conectar/Símbolo para Desconectar.....	127
		Tamaño del botón.....	126
		Tipo de atenuación.....	128
		Tipo de símbolo.....	126
		Valor de atenuación del estado.....	128
D		Elemento de control "Control de audio"	
Datos técnicos.....	19	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	174
Desmontaje.....	29	Función del elemento de control.....	168
Direccionamiento.....	106	Nombre del elemento de control.....	168
Direccionamiento de las estaciones.....	28, 106	Número de fuentes.....	168
Direcciones de grupo		Utilizar tecla Adelante.....	170
Edición.....	68	Utilizar tecla Atrás.....	171
		Utilizar tecla CON./DES.....	174
		Utilizar tecla Pausa.....	169
		Utilizar tecla Play.....	169
		Utilizar tecla Sonido apagado.....	172
		Utilizar tecla Stop.....	170
		Utilizar tecla volumen.....	173
E		Elemento de control "Control RGBW"	
Editar.....	83, 84	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	137
Elemento de control		El telegrama se repite cada [seg.].....	137
"Atenuación con regulador deslizante".....	60, 130	Función del elemento de control.....	134
"Atenuación".....	60, 126	Mostrar valor en elemento de control.....	134
"Control de audio".....	62, 168	Nombre del elemento de control.....	134
"Control RGBW".....	60, 134	Tipo de color/luz blanca.....	134
"Elemento de control del termostato".....	61, 163	Elemento de control "Elemento de control del termostato"	
El valor nominal es relativo.....	165	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	165
Entrada para el registro de temperatura.....	164	Ajuste de la unidad de temperatura mediante el objeto.....	165
Tiempo de retardo... después de reset.....	163	Conmutación calentar/enfriar.....	165
"Enlace página".....	61, 166	Control FanCoil con modo calefacción.....	165
"Escena".....	61, 151	Control FanCoil con modo refrigeración.....	165
Control largo después de.....	151	Función del elemento de control.....	163
"Interruptor basculante".....	60, 121	Funciones/objetos adicionales.....	163
"Interruptor del ventilador".....	61, 146	Mostrar temperatura real.....	164
Mostrar Estado.....	150	Nombre del elemento de control.....	163
"Interruptor".....	59, 115	Unidad de temperatura.....	164
"Pantalla".....	61, 153	Elemento de control "Enlace página"	
"Persianas".....	61, 142	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	167
"Valor regulador deslizante".....	60, 138	Con enlace a página.....	166
Copiar.....	63	Función del elemento de control.....	166
Eliminar.....	62	Nombre del elemento de control.....	166
Elemento de control "Atenuación con regulador deslizante"		Tamaño del botón.....	166
Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	133	Elemento de control "Escena"	
Cambio de luminosidad [%].....	132, 137	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	152

Almacenar escena x dejando presionado.....	152	Opción "Presión atmosférica" — Unidad	162
Función del elemento de control	151	Opción "Temperatura" — Tamaño del botón	160
Iniciar escena según selección.....	151	Opción "Temperatura" — Unidad.....	160
N.º de escena x [1...64]	152	Tipo de elemento indicador.....	153
N.º de escenas [1...10]	151	Tipo de elemento indicador — Opción "Indicador de medición redonda"	159
Nombre de la escena x.....	152	Tipo de elemento indicador — Opción "Luminosidad" ..	161
Nombre del elemento de control	151	Tipo de elemento indicador — Opción "Rosa de los vientos"	159
Elemento de control "Interruptor basculante"		Elemento de control "Persiana"	
Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	125	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	145
Estado del elemento de control (símbolo/texto) ...	122	Estado del elemento de control (símbolo)	144
Función del elemento de control	121	Función del elemento de control.....	142
Nombre del elemento de control	121	Nombre del elemento de control.....	142
Tamaño del botón.....	121	Tamaño del botón	142
Tipo de objeto	122	Tipo de control	142
Tipo de símbolo	121	Tipo de símbolo.....	143
Elemento de control "Interruptor del ventilador"		Elemento de control "Valor regulador deslizante"	
Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	150	Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	141
Desactivar posibilidad de desconexión.....	146	El regulador deslizante envía	139
El telegrama se repite cada [seg.]	147	Función del elemento de control.....	138
Función del elemento de control	146	Mostrar valor en elemento de control.....	139
Nombre del elemento de control	146	Nombre del elemento de control.....	138
Número de niveles.....	148	Regulador deslizante de	138
Tamaño del botón.....	146	Tamaño del botón	138
Tipo de objeto	148	Tipo de objeto	140
Tipo de símbolo	147	Elementos de control	71, 72
Elemento de control "Interruptor"		Estructuras básicas.....	73
Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	120	Otros principios básicos.....	74
Estado del elemento de control (símbolo/texto ...)	119	Parámetro	115
Función del elemento de control	115	variable.....	75
Nombre del elemento de control	115	Enviar cíclicamente "En servicio" (min).....	201
Tamaño del botón.....	115	Esquemas de conexiones	21, 28
Tipo de interruptor	115	Esquemas de conexiones y de dimensiones	20
Tipo de objeto Valor 1/Valor 2	115, 116	Esquemas de dimensiones.....	20
Tipo de símbolo	119	Establecer el interruptor maestro/esclavo.....	28, 105
Elemento de control "Pantalla"		Estructura de navegación	
Activar objeto de comunicación "Desactivar" 1 bit.....	162	Creación.....	38, 53
Función del elemento de control	153	ETS	
Nombre del elemento de control	153	Busch-SmartTouch® 7" importar datos de producto	33, 34
Opción "CO2" — Tamaño del botón.....	161	F	
Opción "CO2" — Unidad	161	Función	
Opción "Crepúsculo" — Tamaño del botón	161	Vista previa	69
Opción "Crepúsculo" — Unidad.....	161	Función adicional de bucle de audio.....	18
Opción "Fuerza del viento" — Tamaño del botón.....	159	Función control.....	199
Opción "Fuerza del viento" — Unidad	160	Función del aparato	199
Opción "Humedad" — Tamaño del botón.....	161	Funciones adicionales.....	201
Opción "Humedad" — Unidad	162	Funciones de alarma — alarma de agua condensada	228
Opción "Indicación de medición lineal" — Indicación de medición con indicación de color.....	157, 159	Funciones de alarma — alarma de punto de rocío	229
Opción "Indicación de medición lineal" — Mostrar valor en el elemento de control	157	Funciones de alarma — temperatura alarma de calor estado RHCC (°C).....	214, 229
Opción "Indicación de medición lineal" — Tipo de objeto	158	Funciones de alarma — temperatura alarma de helada estado HVAC y RHCC (°C)	214, 229
Opción "Indicación estado" — Tamaño del botón	154	Funciones especiales.....	83
Opción "Indicación estado" — Tipo de objeto	154	Funciones generales de control e indicación	54, 55, 70
Opción "Indicación valor" — Tamaño del botón	155	Funciones KNX	16, 17
Opción "Indicación valor" — Tipo de objeto	155	G	
Opción "Lluvia" — Tamaño del botón.....	160	Grupo de destino.....	14
Opción "Lluvia" — Texto para lluvia	160		
Opción "Lluvia" — Texto sin lluvia.....	160		
Opción "Presión atmosférica" — Tamaño del botón	162		

H		O	
Herramientas (funciones)	69	Objetos de comunicación	
Histórico	90	Edición	67
I		Otros componentes necesarios	17
Indicaciones y símbolos empleados	12	P	
Instalación		Páginas de mando	
Proceso	32	Configuración	58
Instrucciones de seguridad	14, 22	Crear	53
Integración en el sistema KNX	32	Crear estancias	53, 54
L		Crear plantas	54
Limpieza	114	Editar	55
M		Panel	
Manejo	38, 70	Ajustes básicos	38, 39, 63, 175, 176, 184, 186
Mantenimiento	114	Estructura de base	37, 53
Medio ambiente	15	Pasos de trabajo preparatorios	23
Memoria de eventos y de imágenes	90	Plantas y estancias	
Mensajes de anomalía y alarma	93	editar	56
Modo combinado calentar y enfriar	234	Power-Tool	
Modo combinado calentar y enfriar — conmutación		áreas de la pantalla	35
calentar/enfriar	234	complemento	32, 33
Modo combinado calentar y enfriar — modo de		inicio	34, 38
funcionamiento tras reset	235	programación (exportar)	69
Modo combinado calentar y enfriar — valor de control de		vista general	34
salida calentar y enfriar	235	Primera puesta en marcha	30
Modo de funcionamiento después de reset	200	Programas de reloj	83, 84, 96
Montaje	23	Puesta en marcha	
Montaje		mediante Power-Tool	31, 32
Bastidor de montaje en superficie	26	Proceso	38
Pared hueca	24	R	
Pared maciza	25	Registro de temperatura — Diferencia de valor para el envío	
N		de la temperatura real (x 0,1 °C)	213, 227
Nivel elemental calentar	204	Registro de temperatura — entradas del registro de la	
Nivel elemental calentar — acción del valor de control	204	temperatura	211, 225
Nivel elemental calentar — carga básica valor de control		Registro de temperatura — entradas del registro de la	
mín. (0..255)	206	temperatura ponderado	211, 226
Nivel elemental calentar — ciclo PWM calentar (min)	206	Registro de temperatura — envío cíclico de la temperatura	
Nivel elemental calentar — diferencia del valor de control		real actual (min)	212, 227
para el envío del valor de control calentar	205	Registro de temperatura — modo de funcionamiento en caso	
Nivel elemental calentar — envío cíclico del valor de control		de anomalía	236
(min)	205	Registro de temperatura — Ponderación de la medición	
Nivel elemental calentar — histéresis (x 0,1 °C)	205	externa (0..100%)	212, 226
Nivel elemental calentar — objeto de estado calentar	204	Registro de temperatura — Ponderación de la medición	
Nivel elemental calentar — valor de control máx. (0..255)	206	externa 2 (0..100%)	212, 226
Nivel elemental enfriar	218	Registro de temperatura — Ponderación de la medición	
Nivel elemental enfriar — carga básica valor de control mín.		interna (0..100%)	212, 226
(0..255)	220	Registro de temperatura — tiempo de supervisión del	
Nivel elemental enfriar — ciclo PWM refrigerar (min)	220	registro de temperatura (0 = sin supervisión) (min)	213, 228
Nivel elemental enfriar — envío cíclico del valor de control		Registro de temperatura — valor de compensación para la	
(min)	219	medición de temperatura interna (x 0,1 °C)	213, 227
Nivel elemental enfriar — histéresis (x 0,1 °C)	219	Registro de temperatura — valor de control en caso de	
Nivel elemental enfriar — objeto de estado enfriar	218	anomalía (0 - 255)	214, 228
Nivel elemental enfriar — valor de control máx. (0..255)	220	Regulación calentar — Ajustes avanzados	204
Nivel elemental enfriar — acción del valor de control	218	Regulación calentar — parte I (min)	204
Notas	238	Regulación calentar — parte P (x 0,1 °C)	203
Notas para la planificación	22	Regulación calentar — tipo de calefacción	203
Notas para la protección medioambiental	15	Regulación calentar — tipo del valor de control	202
Notas sobre las instrucciones	11	Regulación enfriar — Ajustes avanzados	217

Regulación enfriar — parte I (min)	217
Regulación enfriar — parte P (x 0,1 °C).....	217
Regulación nivel adicional calentar — diferencia de temperatura respecto al nivel elemental (x 0,1 °C)	214
Regulación nivel adicional calentar — Parte I (min).....	216
Regulación nivel adicional calentar — Parte P (x 0,1 °C)	215
Regulación nivel adicional calentar — Tipo de calefacción adicional	215
Regulación nivel adicional enfriar — parte I (min)	234
Regulación nivel adicional enfriar — parte P (x 0,1 °C)	233
Regulación nivel adicional enfriar — tipo de refrigeración.	233
Resistencia de terminación	105
Resumen de tipos.....	17
S	
Seguridad	12
Silenciar (temporizador silenciado)	89
Simulación de presencia	65, 91
T	
Soporte de mesa 83506.....	27
T	
Tarjeta microSD (SDHC).....	30, 92, 94, 100, 113
Tiempo de retardo para los telegramas de lectura tras restablecimiento	201
Transmisión de archivos PID	113
Trimmer.....	106
U	
Uso conforme al fin previsto.....	13
Uso no conforme.....	13
V	
Variantes de montaje	24
Volumen de suministro.....	17
Volver a la página anterior	86

Una empresa del grupo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Servicio central de ventas:

Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Nota

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas así como modificaciones en el contenido sin aviso previo. En los pedidos, las indicaciones acordadas detalladas serán válidas. ABB no se hace en ningún modo responsable de cualquier fallo o falta de datos de este documento.

Quedan reservados todos los derechos de este documento y los objetos e ilustraciones contenidos en el mismo. Sin la autorización expresa de ABB queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros.

Copyright© 2017 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Quedan reservados todos los
derechos