

Sicherheitstechnik

Dual-Bewegungsmelder EIM/K

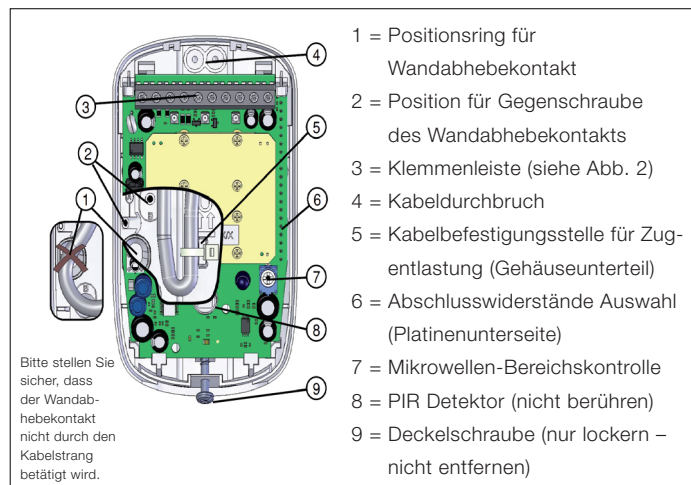
Technische Daten



Beschreibung

Der EIM/K ist ein Bewegungsmelder für Innenraumanwendung zum Anschluss an konventionelle Melderlinien von Einbruchmeldezentralen bis zur VdS-Klasse C. Der Melder vereint die bewährte Passiv-Infrarot-Technologie mit der temperaturunabhängigen Mikrowellen-Technik. Aus der Kombination dieser beiden Wirkprinzipien resultiert ein Melder, der sich durch seine hohe Falschalarmsicherheit auch bei ungünstigen Umgebungsbedingungen auszeichnet und dennoch eine hohe Detektionssicherheit besitzt.

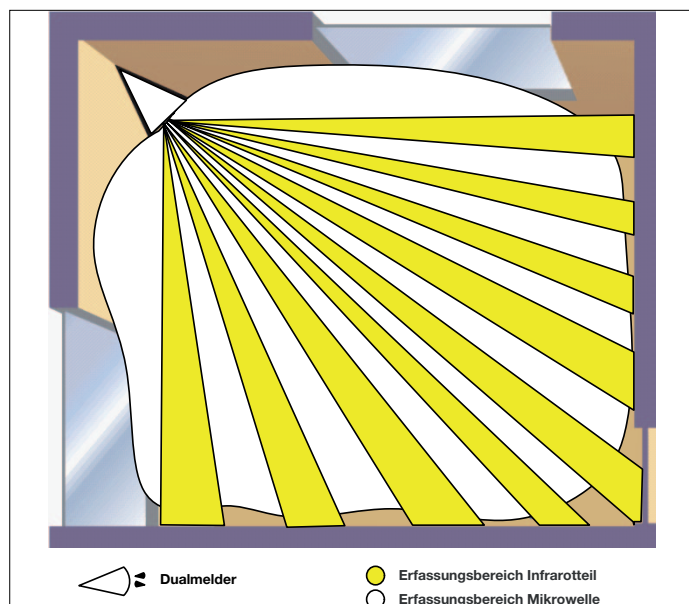
Für Zustandsanzeigen hat der Melder 3 LEDs, die von außen über Lichtleiter zu sehen sind. Weiterhin hat der Melder einen Alarmspeicher, einen automatischen Selbsttest, fernsteuerbaren Gehtest, sowie eine Überwachung auf Abdeckung. Der Melder wird durch den Errichter über DIP-Schalter auf seine Funktionsart eingestellt.



Technische Daten

Spannung	12 V (9 V ... 16 V DC)
Stromaufnahme EIM/KB	Ruhe: 9 mA Alarm ohne LED: 11 mA Alarm mit LED: 17 mA
Stromaufnahme EIM/KC	Ruhe: 12 mA Alarm ohne LED: 14 mA Alarm mit LED: 19 mA
Alarm, Störung (Aux) & Sabotage	Ruhekontakt (NC), Kontaktbelastbarkeit 24 V DC, 50 mA
Testeingang	Plus-Potential zur LED-Aktivierung und Steuerung des Fern-Selbsttests. SW7=ON invertiert das Signal
S/U Eingang	Plus-Potential zur Alarmspeicherung am Melder, SW 8=ON invertiert das Signal
Mikrowellenbereich	50 % bis 100 % Bereich über Potentiometer (volle Drehung im Uhrzeigersinn für 100 %)
Infrarot-Wirkbereich bei Montagehöhe von 2,3 m	Winkel = 86 ° Reichweite = 15 m Zonen = 17 in 4 Ebenen
Temperaturbereich	-10 bis +55 °C, Umweltklasse II
Gewicht	135 g
Maße	110 x 66 x 42
VdS-Zulassung:	
EIM/KB	Klasse B Nr.: G110503
EIM/KC	Klasse C Nr.: G110060

Dual-Bewegungsmelder EIM/K



Montageort

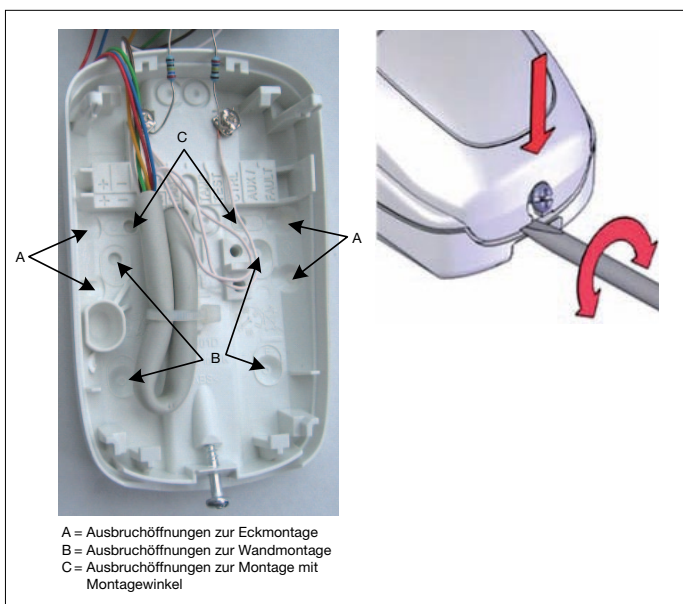
Die empfohlene Montagehöhe beträgt **2,3 m**. Im Bereich zwischen 2,1 und 2,5 m kann der Melder ohne Einstellungsänderungen montiert werden, wenn die Installation auf einer vertikal senkrechten Fläche erfolgt.

Die Montage darf nur auf festen, vibrationsfreien Wänden erfolgen. Größere Objekte vor dem Melder beeinträchtigen den Erfassungsbereich. Zur Vermeidung von Falschalarmen darf der Melder nicht direkter Sonneneinstrahlung, Wärmequellen und starker Zugluft (z. B. Lüfter von Klimaanlage) ausgesetzt werden.

Das Blickfeld des Melders darf nicht durch bewegliche Gegenstände verdeckt werden. Wegen der Abdecküberwachung (AM) dürfen sich im Abstand von 1 m vor und unter dem Melder keine Gegenstände befinden (z.B. Melder über einem Schrank montiert).

Vorbereitung und Montage

Um den Deckel zu lösen muss die Schraube gelockert (nicht ganz herausdrehen) werden. Dann einen flachen Schraubendreher in den Schlitz unterhalb der Schraube einsetzen und drehen. Bei geöffnetem Melder kann die Elektronikplatine über die zwei Arretierungen entriegelt und gleichzeitig aus der Klemmsteckfassung gezogen werden. Hat man das Gehäuseunterteil für sich, werden die ausgewählten Kabeleinführungsöffnungen und die Montageöffnungen ausgebrochen. Bitte beachten, dass die Durchbrüche Nr. 6 bei Auswertung des Wand-Sabotagestößels verwendet werden müssen. Kabel einführen, anklemmen und Zugentlastung mit dem beiliegenden Kabelbinder realisieren. Kabel einführen, anklemmen und Zugentlastung mit dem beiliegenden Kabelbinder realisieren.



Verdrahtung

Nach Montage des Unterteiles wird die Elektronik wieder eingebaut.

Achtung: Während der genannten Arbeiten darf der lichtempfindliche Sensor nicht mit den Fingern berührt werden. Um den Deckel wieder aufzusetzen, das Oberteil mittels der zwei obigen Ösen arretieren und die beiden Hälften aneinander drücken (es gibt ein hörbares Einrasten), danach kann die Schraube festgezogen werden.

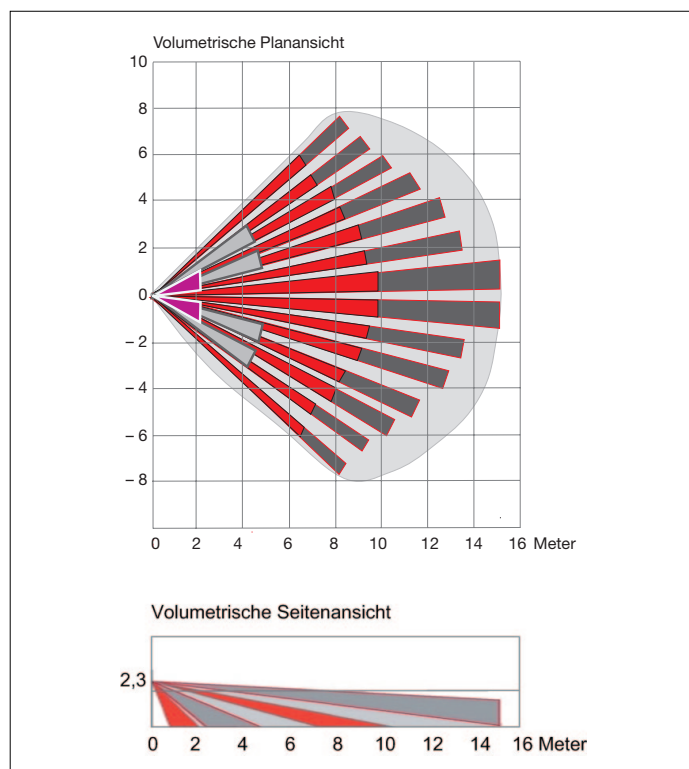
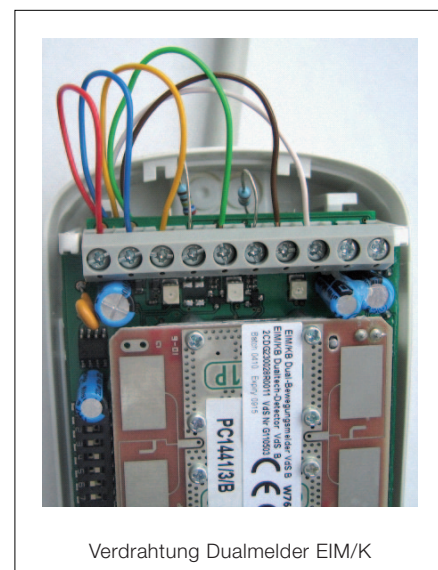
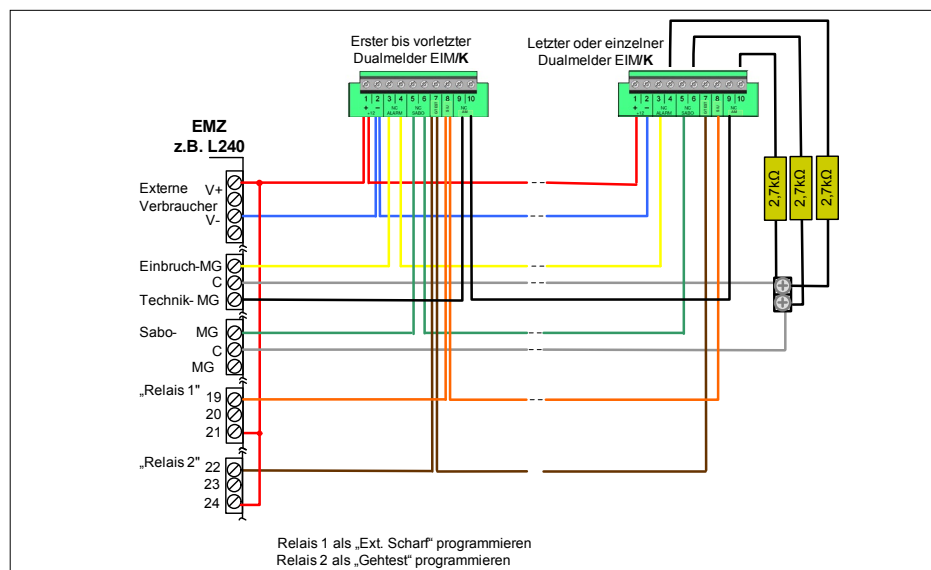
Schließen Sie den Melder folgendermaßen an:

	EIM/KB							EIM/KC		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	+	-	NC	ALARM	NC	SABO	G-TEST	S/U	NC	AM
Zentrale										
L108	V+	V-	MG ¹	MG ¹	35	36				
L240	V+	V-	MG ¹	MG ¹	MG ²	MG ²	22 ³	13*	MG°	MG°
L840/MG4	1	2	MG ¹	MG ¹	MG ²	MG ²	13	15	MG°	MG°
MTS 4.12.1	11	12	MG ¹	MG ¹	MG ²	MG ²	10			

[°] Meldergruppe – „Technik“
¹ Meldergruppe – „MG für INTERNE Schärfung abschaltbar (MG 1-3)“
² Meldergruppe – „Sabotage“
³ V+ über Relais 2 „Gehtest“ (24) schalten
* V+ über Relais 1 „Ext. Scharf“ (21) schalten

Dual-Bewegungsmelder EIM/K

Anschlussbeispiel



Funktionseinstellung

Werkseinstellung der DIP-Schalter

1 - LED aktivieren	AUS	1	EIN
2 - Impulszähler	AUS	2	EIN
3 - Mikrowelle EIN/AUS bei „Unscharf“	AUS	3	EIN
4 - Auslösung Abdecküberwachung	Störung	4	Störung u. Alarm
5 - Empfindlichkeit Abdecküberwachung	Geringe Empfindlichkeit	5	Hohe Empfindlichkeit
6 - IR-Reichweite	15 Meter	6	10 Meter
7 - Polarität Ansteuerung „Test“	High-Potential	7	Low-Potential
8 - Polarität Ansteuerung „S/U“ (Speicher)	High-Potential	8	Low-Potential

AUS (OFF) EIN (ON)

Einstellungen am DIP-Schalter

	Beschreibung	Funktion bei AUS	Funktion bei EIN
1	LED-Aktivierung	Während Betrieb (VdS) (LED aktiv in Abhängigkeit von den Steuereingängen)	Zur Inbetriebnahme (LED immer aktiv)
2	Impulszählung	Hohe Empfindlichkeit (eine Zone)	Verringerte Empfindlichkeit (zwei Zonen) (VdS)
3	Mikrowellen-Sender im Zustand Unscharf abgeschaltet	Immer aktiv	Nur aktiv bei scharf (abhängig von S/U) (VdS)
4	AM/Störungsausgang	Bei Störung schaltet: LED (grün und/oder gelb) – konst. leuchtend Bei Abdeckung schaltet: AM (Störung) und LED (grün und/oder gelb) – mit 3 Hz blinkend	Bei Störung schaltet: AM (Störung) und LED (grün und/oder gelb) – konst. leuchtend Bei Abdeckung schaltet: Alarm, AM (Störung), LED (grün und/oder gelb) – mit 3 Hz blinkend
5	AM (Abdecküberw.) Empfindlichkeit	Verringerte Empfindlichkeit (VdS)	hohe Empfindlichkeit
6	PIR-Reichweite	Maximale Reichweite (15 m) (VdS)	Verringerte Reichweite (< 10 m)
7	Ansteuerung „Geh-Test“	Eingang G-Test mit High-Potential (12 V) = Geh-Test	Eingang G-Test mit Low-Potential (0 V) = Geh-Test
8	Ansteuerung „S/U“ (Speicher)	Eingang S/U mit High Potential (12 V) = Alarmspeicher aktiv	Eingang S/U mit Low Potential (0 V) = Alarmspeicher aktiv

Die möglichen LED-Anzeigen werden im Kapitel
„LED Einstellungen“ und „LED Anzeigen“ nochmals erläutert.

Dual-Bewegungsmelder EIM/K

Gehtest

Ein manueller Gehtest für die Erstinbetriebnahme wird mit SW1 auf ON eingestellt. Die gelbe LED zeigt PIR Aktivität an. Die grüne LED zeigt Mikrowellenaktivität an. Der Wirkungsbereich für die Bereiche Mikrowelle und Infrarot kann nun separat eingestellt werden. Die rote LED zeigt die Auslösung beider Bereiche an, was gleichzeitig Alarmauslösung des Melders anzeigt. (Einstellung IR-Reichweite über DIP-Schalter, Einstellung MW-Reichweite über Einstellregler).

Nach Anschluss der Klemme 7 entsprechend Beschreibung kann über das Betreibermenü der Zentrale ein automatischer Gehtest durchgeführt werden. Hierbei ist besonders zu prüfen, dass der Melder auslöst und eine Auslösung auch zur Störung der entsprechenden Melderlinie führt.

Fernselbsttest

Mit SW 4 auf ON wird ein Selbsttest dann generiert, wenn das Steuersignal des G-TEST-Einganges vom Zustand high nach low schaltet. Der Alarmausgang signalisiert danach durch kurzzeitige Auslösung (rote LED bzw. Meldergruppe gestört) den erfolgreichen Selbsttest. Ein nicht erfolgreicher Test führt zum Setzen des Störungsausganges (AM). Diese Störung kann nur mittels erneutem erfolgreichen Selbsttest rückgesetzt werden. Andernfalls muß der Standort bzw. die Umgebungsbedingungen des Melders verändert werden.

Abdecküberwachung bei EIM/KB

Der Melder erkennt Abdeckversuche bei unscharfer Anlage (z.B. tagsüber). Hierzu muss SW 3 auf OFF stehen (Mikrowelle immer aktiv).

Die Mikrowellen-Detektion erkennt Abdeckungen im Nahbereich des Melders. Ein Abdeckversuch wird nach 40 sek. durch das Störungs- oder das Alarmrelais gemeldet, je nach Einstellung von SW4. Ist die Infrarot-Auswertung abgedeckt, blinkt die gelbe LED mit 3 Hz (falls eingeschaltet), ist die Mikrowellenüberwachung abgedeckt, blinkt die grüne LED mit 3 Hz.

Die Abdecküberwachung ist erst 1 min nach Spannungsanlegen aktiv.

Abdecküberwachung (EIM/KC)

Der Melder erkennt Abdeckversuche bei unscharfer Anlage (z.B. tagsüber). Sowohl das Infrarot- als auch das Mikrowellen-Detektionssystem erkennen Objekte im Nahbereich des Melders und Lackspray (gem. VdS-Anforderungen), die dazu führen sollen, den Melder so abzudecken, dass er eine Bewegung nicht mehr erkennt.

Ein Abdeckversuch wird nach 30 sek. (SW5 ON) oder 45 sek. (SW5 OFF) durch das Störungs- oder das Alarmrelais gemeldet, je nach Einstellung von SW4. Ist die Infrarot-Auswertung abgedeckt, blinkt die gelbe LED mit 3 Hz (falls eingeschaltet), ist die Mikrowellenüberwachung abgedeckt, blinkt die grüne LED mit 3 Hz.

Damit die Abdecküberwachung richtig arbeitet, muss das Meldergehäuse geschlossen sein.

Die Abdecküberwachung kann durch 2 Methoden neu kalibriert werden:

- Abschalten und wiedereinschalten der Spannungsversorgung, oder
- Hin- und Herschalten von SW 4 innerhalb 3 sek.

Während des Kalibriervorgangs darf im Abstand von 2 m keine Sichtbehinderung sein .

Rücksetzen einer erkannten Abdeckung

Nach einem erkannten Abdeckversuch muss ein Gehtest durchgeführt werden. Wenn der Melder eine Bewegung erkennt, wird nach etwa 30 sek. der Abdeckalarm gelöscht.

Alarmspeicher

(DIP-Schalter 1 = „AUS“)

System Scharf (siehe Steuereingang Klemme 8 – in Werkseinstellung High Signal). Tritt ein Alarm auf am jeweiligen Melder wird dieser zusätzlich im Alarmspeicher des Melders gespeichert.

System Unscharf (siehe Steuereingang Klemme 8 – in Werkseinstellung Low Signal). Die rote LED leuchtet, wenn ein Alarm gespeichert ist. Die Speicherrücksetzung erfolgt beim nächsten Scharfschalten des Systems.

Dual-Bewegungsmelder EIM/K

LED Einstellungen

Bei scharfer Anlage sind die LED-Anzeigen aus.

LED Anzeigen



Alarm und Auslösungsanzeige, Unterspannung



Anzeige der Mikrowelle (MW)



Anzeige des Infrarotteiles (IR)

Anzeigen bei **Inbetriebnahme**



Kalibrierung der PIR-Abdecküberwachung läuft
- blitzend alle 3 sec.- (nur bei EIM/KC)

Alle weiteren Anzeigen kommen erst 60 s nach Spannungszuschalten

Anzeigen bei **technischen Störungen**

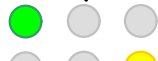
Anzeige erfolgt bei unscharf wenn SW4 ist ON und SW1 ist OFF
und Gehtest-Eingang ist aktiv (0V)



Kalibrierung der PIR-Abdecküberwachung fehlgeschlagen
- schnell blinkend- (nur bei EIM/KC)



Störung Unterspannung
- blinkend (Blinkfrequenz 1 Hz)



Störung der Mikrowelle (MW)
- konstant leuchtend-



Störung des Infrarotteiles (IR)
- konstant leuchtend-

Anzeigen während **Gehtest**



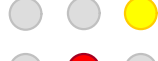
Mikrowelle hat Bewegung erkannt
- blinkt bei jeder Detektion



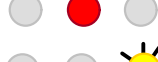
PIR-Teil hat erstmals Bewegung erkannt (SW2 ON)
- ein kurzes Flackern -



Mikrowelle hat Alarm erkannt
- 3 sec. EIN -



PIR hat Alarm erkannt
- 3 sec. EIN -



Melder meldet Alarm. Alarmrelais ist abgefallen.
- 3 sec. EIN - (zugeordnete MG der EMA ist 3 sec. gestört)



PIR ist abgedeckt
- blinkend mit 3 Hz - (nur bei EIM/KC)



Mikrowelle ist abgedeckt
- blinkend mit 3 Hz -

Anzeige bei **gespeichertem Alarm**

Anzeige erfolgt bei unscharf, SW1 OFF



Melder hat während letzter Schärfung einen Alarm gemeldet
- konstant leuchtend bis nächste Schärfung

Zulassungen

Die Bewegungsmelder EIM/K kann in Anlagen nach
EN 50131 Teil1 eingesetzt werden.



Konformitätserklärung

Hiermit erklärt ABB, dass der Dualmelder EIM/K
für die Verwendung in den Ländern AT; BE; CH; DK; DE; IE;
LU; NL; PT zugelassen ist, er erfüllt die grundlegenden
Anforderungen und Auflagen der EU-Richtlinie 1999/5/EC.

Verwendungszweck:

Einbruchmelder innerhalb
geschlossener Gebäude.

Sicherheitshinweis:

Die Versorgungsspannung muss
mit einer separaten Sicherung < 5 A
abgesichert sein.

Dual-Bewegungsmelder EIM/K

Bestellangaben

Produktfoto	Beschreibung	Kurz- bezeichnung	Erzeugnis-Nr.	bbn 40 16779 EAN	Preis- gruppe	Gewicht 1 Stück kg	Verp.- Einheit Stück
	Dual-Bewegungsmelder, 15 m, VdS-Kl. B VdS-Nr. G110503	EIM/KB	2CDG 230 028 R0011	75717 1	50	0,03	1
	Dual-Bewegungsmelder, 15 m, VdS-Kl. C VdS-Nr. G110060	EIM/KC	2CDG 230 029 R0011	75718 8	50	0,03	1
	Montagewinkel (VdS)	MW	GH V923 0039 V0020	66580 6	50	0,01	1

Dual-Bewegungsmelder EIM/K

Notizen

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Kontakt

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Telefon: +49 (0)6221 701 607 (Marketing)
 +49 (0)6221 701 434 (KNX Helpline)
Telefax: +49 (0)6221 701 724
E-Mail: knx.marketing@de.abb.com
 knx.helpline@de.abb.com

Weitere Informationen und regionale Ansprechpartner:
www.abb.com/knx

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright© 2011 ABB
Alle Rechte vorbehalten