ML30.100: Technische Daten

DE

Netzanschluß (AC_{in})

Eingangsspannung V_{in}

• Nennwert	AC 100-240V
Frequenz	47-63Hz
• AC Dauerbetrieb	AC 85-264V
• DC Dauerbetrieb	DC 85[e]-375V

Eingangsstrom

• Nennwert	<0,6A @ AC 100Vin <0,35A @ AC 196Vin
• Einschaltstrom I_{pk} / I^2t	17,5A/0,3A^{2}s (120Vin), 36A/1,2A^{2}s (240Vin)

(typ., T_U = 50°C, Kaltstart, Netz gem. EN 61000-3-3)

Powerfaktor (PFC):
Gerät erfüllt EN 61000-3-2

Externe Absicherung
- für Geräteschutz nicht erforderlich (interne Sicherung)
- nationale Vorschriften beachten

Anschlußleitungen[c]

• flexible Kabel	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• starre Kabel	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• Abisolieren am Kabelende	6 mm empfohlen

Größe, Gewicht

Breite w	45mm
Höhe h	75mm
Tiefe d	91mm + DIN-Rail
Gewicht	230g

Kühlung

Konvektionskühlung – Genügend Freiraum zur Kühlung lassen![c]
Bei ausreichender Konvektionsströmung sollte der Temperatur-Unterschied ΔT zwischen Luftein- und -austritt am Gehäuse nicht mehr als ca. 15K betragen.
Empfohlener Freiraum an Seiten mit Lüftungsöffnungen: jeweils 25mm

Normen, Zulassungen

Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:

EMV:
EN 61000-6-3 und -4 (Störaussendung)
(EN 55011, EN 55022, Klasse B),
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Störfestigkeit),
VDE 0160/W2 (Transientenfest)

Sicherheit:
EN 60950, EN 60204-1, EN 50178,
IEC 60950, UL 60950, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)

CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.

NEC Class 2 Power Supply
Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)

Anmerkungen/Hinweise:
a) sofern am Gerät nicht anders angegeben
b) 20MHz Bandbr., 50Ω-Messung
c) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen
d) Bei Standard-Einbaulage (vgl. Bild rechts) und ACin; andere Bedingungen gemäß Fig. 2
e) Derating (Fig. 2) beachten

Ausgang (DC_{out})

Nennspannung V_{out}

• Einstellbereich, minimal	24-28V [a]
• voreingestellt[a]	24,5V ± 0,5%
• Regelgenauigkeit	stat. 0,5% V_{out} dyn. ±2% V_{out}
• Restwelligkeit[b]	<50mV_{SS}

Zul. Dauerbelastung I_{out} bis zu 1,3A

bei T_U=-10°C...+60°C, abhängig von Einbaulage, V_{in}, T_U; siehe Fig.1 und Fig. 2 für Details

• Strombegrenzung	typ. 1,35-1,95A (vgl. Kennlinie Fig. 1)
• Verhalten bei Überlast/Kurzschluß	kein Abschalten, Gerät läuft weiter
• Derating	siehe Fig. 2

Kennlinienverlauf: siehe Fig. 1
Parallelschaltung: möglich; keine gleichmäßige Lastaufteilung

Anschlußleitungen[c]

• flexible Kabel	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• starre Kabel	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• Abisolieren am Kabelende	6 mm empfohlen

Umweltdaten

Umgebungstemperatur T_U
gemessen 25mm unter Lufteintritt ins Gehäuse

• Lagerung/ Transport	-25°C...+85°C
• Vollast [d]	-10°C...+60°C
• Derated [d]	+60°C...+70°C

Schutzart: IP20 (IEC60529),
Vor Feuchtigkeit (auch Betauung) schützen!

Sicherheit/Schutz

Sicherheitshinweise beachten!
Siehe Beiblatt
„Installation und Betrieb“

Sicherheit und Schutz

• Überspannungsschutz (sekundärseit.)	✔,(zus. V_{out}-Begrenzung bei max. 40V)
• Überlastfest	✔
• Dauerkurzschlußfest	✔
• Leerlauffest	✔
• Übertemperaturschutz	–
• Rückeinspeisefest	bis typ. 35V
• Interne Eingangs-sicherung	T3A15/250V HBC (IEC127), Klemme L[c]
• Schutzklasse	I (EN 60950)
• Sicherheits-kleinspannung	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

ML30.100: Technical Data

EN

Connection to Mains (AC_{in})

Input Voltage V_{in}

• Nominal	AC 100-240V
Frequency	47-63Hz
• AC continuously	AC 85-264V
• DC continuously	DC 85[e]-375V

Input Current I_{in}

• Nominal	<0.6A @ AC 100Vin <0.35A @ AC 196Vin
• Inrush current I_{pk} / I^2t	17.5A/0.3A^{2}s (120Vin), 36A/1.2A^{2}s (240Vin)

(typ., T_{amb} = 50°C, cold start, mains acc. EN 61000-3-3)

Power factor (PFC):
Unit fulfills EN 61000-3-2

External Fusing
- for unit protection not necessary (internal fuse)
- observe national regulations

Connector cables[c]

• flexible cable	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• solid cable	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• stripping at cable end	6 mm recommended

Size, Weight

Width w	45mm
Height h	75mm
Depth d	91mm + DIN-Rail
Weight	230g

Cooling

Convection Cooling – Leave sufficient space around the unit for cooling![c]
With a sufficient convection air stream, the temperature difference ΔT between entering and exiting air at the housing surface should not exceed approx. 15K
Recommended free space at all sides with ventilation holes: 25mm each

Standards, Certifications

The unit fulfills all following standards:

EMC:
EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)
(EN 55011, EN 55022, Class B),
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)
VDE 0160/W2 (Transient protect.)

Safety:
EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC60950,
UL 60950, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)

CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.

NEC Class 2 Power Supply
Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)

Notes:
a) unless specified otherwise on the unit
b) 20MHz band width, 50Ω measurement
c) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details
d) At standard mounting position (cf. figure at the right) and ACin; other conditions see Fig. 2.
e) Observe derating (Fig. 2)

Output (DC_{out})

Rated Voltage V_{out}

• Adjustment limits, min.	24-28V [a]
• Preset[a]	24.5V ±0.5%
• Accuracy of regulation	stat. 0.5% V_{out} dyn. ±2% V_{out}
Ripple/Noise[b]	<50mV_{PP}

Permissible Load I_{out} up to 1.3A

@ T_{amb}=-10°C...+60°C (45°C), depending on mounting position, V_{in}, T_{amb}; see Fig. 1 and Fig. 2 for details

• Current limitation	typ. 1.35-1,95 A (see curve in Fig. 1)
• Overload/Short circuit characteristic	Continuous unit operation without shutdown
• Derating	see Fig. 2

Characteristic curve: see Fig. 1
Parallel operation: possible; no equal load sharing

Connector cables[c]

• flexible cable	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• solid cable	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• stripping at cable end	6 mm recommended

Environmental Data

Ambient temperature T_{amb} measured at 25 mm under the air input in the housing

• Storage/Shipment	-25°C...+85°C
• Full nominal load[d]	-10°C...+60°C
• Derated[d]	+60°C...+70°C

Degree of protection: IP20 (IEC60529),
Protect from moisture (and condensation)!

Safety/Protection

Read safety instructions!
See attached sheet
„Installation and Operation“

Safety and protection

• Overvoltage protection (second. side)	✔ (additional V_{out} limitation at max. 40V)
• Resistant to overload	✔
• Resistant to sustained short-circuit	✔
• Resistant to open-circuit	✔
• Overtemperature protect.	–
• Reverse power immunity	up to typ. 35V
• Internal input fuse	T3A15/250V HBC (IEC127), terminal L[c]
• Protection class	I (EN 60950)
• Extra low safety potential	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

ML30.100: Données Techniques

FR

Raccord de réseau (AC_{in})

Tension d'entrée V_{in}

• Valeur nominale	AC 100-240V
• Fréquence	47-63Hz
• AC, permanent	AC 85-264V
• DC, permanent	DC 85e-375V

Courant d'entrée I_{in}

• Valeur nominale	<0,6A @ AC 100Vin <0,35A @ AC 196Vin
• Courant de mise en route I_{pk} / I^2t	17,5A/0,3A^{2}s (120V), 36A/1,2A^{2}s (240V)

(typ., T_{amb} = 50°C, départ à froid, réseau selon EN 61000-3-3)

Facteur de puissance (PFC):
L'appareil répond à la norme EN 61000-3-2

Protection externe
- pour protection de l'appareil pas nécessaire (protection interne)
- observez des règlements nationaux

Conduites de raccordement[c]

• Câbles souples	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• Câbles rigides	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• Degainage en bout du câble	6 mm recommandé

Dimensions, Poids

Largeur w	45mm
Hauteur h	75mm
Profondeur d	91mm + profilé
Poids	230g

Refroidissement

Réfrigération de convection– Prévoir assez d'espace libre pour la refroidissement![c]
Le courant de convection étant suffisant, la difference de température ΔT entre l'air entrant et l'air sortant, mesurée au carter, ne devrait pas dépasser 15K environ.
Espace libre recommandé aux côtés ayant des baies d'aération: chaque 25mm

Normes, Autorisations

L'appareil répond aux normes suivantes:

CEM (compatibilité électromagnétique):
EN 61000-6-3 et -4 (émission de perturbation)
(EN 55011, EN 55022, Classe B),
EN 61000-6-2 et EN 61000-6-1 (résistance aux perturbation),
VDE 0160/W2 (résistance aux transitoires)

Sécurité:
EN 60950, EN 60204-1, EN 50178,
IEC 60950, UL 60950, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)

La caractérisation CE se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.

NEC Class 2 Power Supply
Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)

Remarques:
a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil
b) 20MHz largeur de bande, mesure 50Ω
c) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“
d) Condition: Installation en direction standard (voir illustration a droite) et ACin; pour des conditions differentes voir Fig. 2
e) Respecter derating (Fig. 2)

Sortie (DC_{out})

Tension nominale V_{out}

• Plage d'ajustem. min.	24-28V [a]
• Présélectionnée[a]	24,5V ± 0,5%
• Précision du réglage	stat. 0,5% V_{out} dyn. ±2% V_{out}
• Ondulation residuelle[b]	<50mV_{PP}

Charge autorisée I_{out} jusqu'a 1,3A

à T_{amb}=-10°C...+60°C, dépendant de la direction de montage, V_{in}, T_{amb}; voir Fig. 1 et Fig. 2 pour plus de détails

• Limitation de courant	typ. 1,35-1,95A (voir caractérist., Fig. 1)
• Comportement en cas de surcharge/court-circuit	pas d'arrêt, l'appareil continue de fonctionner
• Derating	voir Fig. 2

Déroulement de la caractéristique: voir Fig. 1
Montage en parallèle: possible; pas de répartition uniforme de la charge

Conduites de raccordement[c]

• Câbles souples	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• Câbles rigides	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• Degainage en bout du câble	6 mm recommandé

Données climatiques

Température ambiante T_{amb}, mesurée à 25mm en dessous de l'entrée d'air dans le carter

• Stockage/transport	-25°C...+85°C
• Pleine charge[d]	-10°C...+60°C
• Derated[d]	+60°C...+70°C

Type de protection: IP20 (IEC60529),
Protéger contre l'humidité (et la rosée)!

Securité, Protection

Indications de sécurité observer!
Voir supplément
„Installation et fonctionnement“

Securité/Protection:
protection/résistance

• contre la surtension (côté secondaire)	✔ (limitation supplemetaire de V_{out} à max. 40V)
• contre la surcharge	✔
• aux court-circuits permanent	✔
• à la marche à vide	✔
• contre la surtemperature	–
• contre aliment. en retour	jusqu'a typ. 35V
• Fusible protect. d'entrée interne	T3A15/250V HBC (IEC127), borne L[c]
• Classe de protection	I (EN 60950)
• Tension basse de sécurité	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

Fig. 1: V_{out} vs. I_{out} (min.)

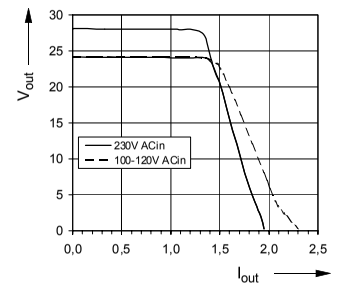
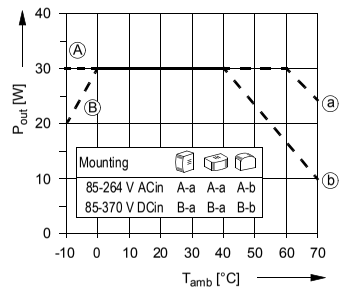


Fig. 2: Derating



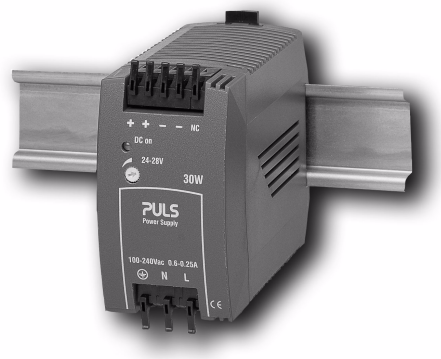
© 2004 by
PULS GmbH
Arabellastraße 15
D-81925 München
Germany
Tel. (+49) (089) 9278-0
Fax (+49) (089) 9278-299
sales@puls-power.com
www.puls-power.com

PU-322.012.00-10H

US Patent No. D442, 923S

Rev.: 06/2004

PULS



MiniLine

ML30.100

DE	Deutsch	Technische Daten
EN	English	Technical Data
FR	Français	Données Techniques
ES	Español	Datos Técnicos
IT	Italiano	Dati Tecnici
PT	Português	Dados Técnicos

ML30.100: Datos Técnicos

ES

Conexión a la red (AC_{in})

Tensión de entrada V_{in}

• Valor nominal	AC 100-240V
Frecuencia	47-63Hz
• Servicio contin. AC	AC 85-264V
• Servicio contin. DC	DC 85e-375V

Corriente de entrada I_{in}

• Valor nominal	<0,6A @ AC 100Vin <0,35A @ AC 196Vin
• Corr. de conexión I_{pk} / I^2t	17,5A/0,3A^2s (120V), 36A/1,2A^2s (240 V)

(tip., T_{amb} = 50°C, arranque en frío, red conforme a EN 61000-3-3)

Factor de potencia (PFC):
El aparato satisface EN 61000-3-2

Protección externa
- para protección de la unidad no necesario (protección interna)
- observar regulaciones nacionales

Cables de conexión[c]

• cable flexible	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• cable rígido	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• retirar la cubierta aislante del cable	6 mm recommendido

Tamaño, peso

Ancho w	45mm
Altura h	75mm
Profundidad d	91mm + guía
Peso	230g

Refrigeración

Refrigeración por convección – Dejar suficiente espacio para la refrigeración![c]
Con una corriente de aire circulante suficiente, la diferencia de temperatura ΔT entre entrada y salida de aire no debería sobrepasar aprox. 15K. Espacio libre recommendido a los lados de la ventilación: cada 25mm

Normas, Autorizaciones

El aparato cumple con las normas siguientes:

Compatibilidad electromagnética EMC:
EN 61000-6-3 y -4 (Emisión perturbadora)
(EN 55011, EN 55022, Clase B),
EN 61000-6-2 y EN 61000-6-1
(Resistencia a perturb.),
VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes)

Seguridad:
EN 60950, EN 60204-1, EN 50178,
IEC60950, UL 60950, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950(CUR)
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)

La caracterización CE se efectua conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.

NEC Class 2 Power Supply
Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)

Anotaciones:
a) salvo que figuren otros datos sobre el aparato
b) 20MHz ancho de banda, medición 50Ω
c) Véase ficha "Instalación y funcionamiento" para más información
d) Installación en posición estandar (véase illustr. a derecha) y ACin; otras condiciones: véase Fig. 2
e) Observar la reducción de carga (Fig. 2)

Salida (DC_{out})

Tensión nominal V_{out}

• Margen de regul. min.	24-28V [a]
• preajustado[a]	24,5V ±0,5%
• Precisión de regulación	stat. 0,5% V_{out} dyn. ±2% V_{out}
• Ondulación residual[b]	<50mV_{PP}

Carga admisible I_{out} hasta 1,3A

a T_{amb}=-10°C...+60°C, dependiendo de la posición de montaje, V_{in}, $T_{amb;}$ véase Fig. 1 y Fig. 2 para mas detailes

• Limitación de corriente	tip. 1,35-1,95A (véase curva característica Fig. 1)
• Comportamiento con sobrecarca/ cortocircuito	No se para, dispositivo sigue funcionando
• Reducción de carga	véase Fig. 2

Curva característica: véase Fig. 1

Conexión en paralelo: posible; la repartición de la carga no es uniforme

Cables de conexión[c]

• cable flexible	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• cable rígido	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• retirar la cubierta aislante del cable	6 mm recommendido

Conditiones Ambientales

Temperatura ambientale T_{amb}, medida 25mm a la entrada de aire en la caja

• Almacenamiento/ transporte	-25°C...+85°C
• Plena carga[d]	-10°C...+60°C
• Carga reducida[d]	+60°C...+70°C

Tipo de protección: IP20 (IEC60529), ¡Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)!

Seguridad/Protección

¡Observe los avisos de seguridad!
Véase ficha
„Installación y funcionamiento“

Seguridad y protección,
Protección contra

• sobreintensidad (lado secund.)	✔ (Limitacion a max. 40V)
• sobrecarga	✓
• cortocircuito sostenido	✓
• tensión sin carga	✓
• sobretemperatura	–
• tensiones de retorno	hasta tip. 35V
• Protección de entrada interna	T3A15/250V HBC (IEC127), borne L^c
• Clase de protección	I (EN 60950)
• Tensión mínima de seguridad	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

ML30.100: Dati Tecnici

IT

Collegamento alla rete (AC_{in})

Tensione d'ingresso V_{in}

• Valore nominale	AC 100-240V
Frequenza	47-63Hz
• CA regime contin.	AC 85-264V
• CC regime contin.	DC 85e-375V

Corrente d'ingresso I_{in}

• Valore nominale	<0,6A @AC 100Vin <0,35A @AC 196Vin
• Corr. d'inserzione I_{pk}/I^2t	17,5A/0,3A^2s (120V), 36A/1,2A^2s (240 V)

(typ, T_{amb} = 50°C, avviamento a freddo, rete conforme a EN 61000-3-3)

Fattore di potenza (PFC):
Apparecchio è conforme a EN 61000-3-2

Protezione esterna
- per protez. dell'apparecchio non necessario (protezione interna)
- osservare le regolazioni nazionali

Conduttori di collegamento[c]

• cavi flessibili	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• cavi rigidi	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• scoprirne l'estremità	6 mm consigliato

Dimensioni, Peso

Lunghezza w	45mm
Altezza h	75mm
Larghezza d	91mm + guida DIN
Peso	230g

Raffreddamento

Raffreddamento a convezione – Prevedere uno spazio sufficiente a garantirne il raffreddamento![c]
Con una corrente di convezione sufficiente, la differenza della temperatura ΔT tra l'entrata e l'uscita dell'aria sul carter non dovrebbe essere superiore a 15K.
Si raccomanda uno spazio libero sui lati con le aperture di ventilazione: 25mm

Norme, Approvazioni

L'apparacchio è conforme a:

Compatibilità elettromagnetica:
EN 61000-6-3 e -4 (emissione disturbo)
(EN 55011, EN 55022, Classe B),
EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1
(resistenza a disturbi),
VDE 0160/W2 (resistenza transienti)

Sicurezza:
EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC60950,
UL 60950, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)

Certificazione CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.

NEC Class 2 Power Supply
Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)

Note:
a) se non indicato diversamente sull'apparecchio
b) 20Hz di banda, misura 50Ω
c) per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento 'Installazione e funzionamento'
d) Instalazione en posizione standard (vedere illustr. a destra) e ACin; vedere Fig. 2 per condizioni altri
e) Osservare declassamento (Fig. 2)

Uscita (DC_{out})

Tensione nom. V_{out}

• Ambito di tensione min.	24-28V [a]
• predisposto[a]	24,5V ±0,5%
• Regolazione: precisione	stat. 0,5% V_{out} dyn. ±2% V_{out}
• Ondulazioni residua[b]	<50mV_{PP}

Carico ammissib. I_{out} aui 1,3A

a T_{amb}=-10°C...+60°C dipendente de la posizione di montaggio, V_{in}, T_{amb}; vedere Fig. 1 e Fig. 2 per maggiori dettagli

• Limitazione di corrent	typ. 1,35-1,95A (cfr. caratteristica Fig. 1)
• Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sovraccarico	nessun disinserimento, l'apparecchio continua a funzionare
• Declassamento	vedere Fig. 2

Curva di caratteristica d'uscita: vedere Fig. 1

Collegamento in parallelo: possibile; mancanza di ripartizione di carico uniforme

Conduttori di collegamento[c]

• cavi flessibili	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• cavi rigidi	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• scoprirne l'estremità	6 mm consigliato

Ambiente

Temperatura ambiente T_{amb}, misurata 25mm al di sotto dell'entrata dell'aria nell'alloggiemento

• Magazzino/trasporto	-25°C...+85°C
• Pieno carico[d]	-10°C...+60°C
• Declassamento[d]	+60°C...+70°C

Tipo di protezione: IP20 (IEC60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)!

Sicurezza, Protezione

Osservare le istruzioni di sicurezza!
Vedere supplemento
'Installazione e funzionamento'

Sicurezza e protezione
Protezione da

• sovratensioni (a uscita)	✔ (Limitazione di V_{out} aui max. 40V)
• sovraccarichi	✓
• cortocircuito permanente	✓
• carico a vuoto	✓
• temperatura eccessiva	–
• tensione di ritorno	aui typ. 35V
• fusibile ingresso interno	T3A15/250V HBC (IEC127), morsetto L^c
• Classe di protezione	I (EN 60950)
• Tensione di sicurezza	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

ML30.100: Dados Técnicos

PT

Conexão à fonte de alimentação principal (AC_{in})

Tensão de entrada V_{in}

• Nominal	AC 100-240V
Freqüência	47-63Hz
• AC continuamente	AC 85-264V
• DC continuamente	DC 85e-375V

Corrente de entrada

• Nominal	<0,6A @ AC 100Vin <0,35A @ AC 196Vin
• Corrente de ligação (Inrush) I_{pk} / I^2t	17,5A/0,3A^2s (120Vin), 36A/1,2A^2s (240Vin)

(típ., T_{amb} = 50°C, partida a frio, principal EN 61000-3-3)

Fator de potência (PFC):
A unidade está em conformidade com a EN 61000-3-2

Proteção externa
- para a proteção do aparelho não necessária (proteção interna)
- observar as regulações nacionais

Cabos dos conectores[c]

• cabos flexíveis	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• cabos sólidos	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• recomenda-se des-cascamento no final	6 mm recomendado

Tamanho, Peso

Largura (w)	45mm
Altura (h)	75mm
Profundidade (d)	91mm + trilho DIN
Peso	230g

Resfriamento

Resfriamento por convecção – deixe espaço suficiente em torno da unidade para resfriamento! [c]
Com um fluxo suficiente de ar de convecção, a diferença de temperatura ΔT entre o ar que entra e o que sai na superfície da carcaça não deve exceder aproximadamente 15K.
Espaço livre recomendado em todos os lados com furos para ventilação: 25mm cada

Normas, Certificações

Esta unidade está em conformidade com as seguintes normas:

EMC:
EN 61000-6-3 und -4 (Emissões)
(EN 55011, EN 55022, Classe B),
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Imunidade),
VDE 0160/W2 (Proteção transiente)

Segurança:
EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950,
UL 60950, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)

Marcação CE em conformidade com a diretriz EMC e com a diretriz de baixa tensão.

NEC Class 2 Power Supply
Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)

Observações:
a) a não ser que especificado de outro modo na unidade
b) largura de banda de 20 MHz, medição a 50Ω
c) ver folha complementar "Instalação e Operação" para mais detalhes.
d) em posição de montagem padrão (conforme figura à direita); para outras condições de CA_{in}: ver Fig. 2
e) Observe o derating (Fig. 2)

Saída (DC_{out})

Tensão nominal V_{out}

• Limites de ajuste, mín.	24-28V [a]
• ré-configurado[a]	24,5V ± 0,5%
• Precisão da regulagem	stat. 0,5% V_{out} dyn. ±2% V_{out}
• Ondulação residiual[b]	<50mV_{SS}

Carga permissível I_{out} até 1,3A

T_{amb} = -10°C...+60°C, dependendo da posição de montagem, Vin, Tamb; ver também Fig. 1 e Fig. 2 para mais detalhes

• Limitação de corrente	típ. 1,35-1,95A (ver curva na Fig 1)
• Sobrecarga/Curto-circuito	sem desligamento da unidade, característica de operação contínua
• Derating	ver Fig. 2

Curva característica: ver Fig. 1

Operação paralela: possível, nenhum compartilhamento de cargas iguais

Cabos dos conectores[c]

• cabos flexíveis	0,3-2,5 mm^2 (AWG=28-12)
• cabos sólidos	0,3-4 mm^2 (AWG=28-12)
• recomenda-se des-cascamento no final	6 mm recomendado

Dados ambientais

Temperatura ambiente T_{amb} medida a 25 sob a entrada de ar na carcaça

• Armazenamento/ Embarque	-25°C...+85°C
• Carga nominal total [d]	-10°C...+60°C
• Derated [d]	+60°C...+70°C

Grau de proteção: IP20 (IEC60529)
Proteja da umidade (e da condensação)!

Segurança/Proteção

Leia as instruções de segurança!
Ver folha anexa"Instalação e Operação"

Segurança e proteção

• Proteção de sobrecarga de tensão (lado secundário)	✔, (limitação adicional V_{out} no máximo de 40V)
• Resistente a sobrecarga	✔
• Resistente a curto-circuito sustentado	✔
• Resistente a circuito aberto	✔
• Proteção contra superaquecimento	–
• Imunidade de retorno de potência	até típ. 35V
• Fusível interno de entrada	T3A15/250V HBC (IEC127), terminal L^c
• Classe de proteção	I (EN 60950)
• Potencial de segurança extra-baixo	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

PU-322.012.00-10H/040617