

# ML30.102: Technische Daten

<b>Netzanschluß (AC<sub>in</sub>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert 100-240 V AC</li> <li>Frequenz 47-63 Hz</li> <li>AC Dauerbetrieb 85-264 V AC</li> <li>DC Dauerbetrieb 85-375 V DC</li> </ul> <b>Eingangsstrom I<sub>n</sub></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert &lt; 0.6 A @ 100 V ACin</li> <li>&lt; 0.25 A @ 240 V ACin</li> <li>17.5A/0.3A<sup>2</sup>s (120V/in)</li> <li>36A/1.2A<sup>2</sup>s (240V/in)</li> <li>I<sub>pk</sub> / I<sub>r</sub></li> </ul>	<b>Ausgang (DC<sub>out</sub>)</b> <p>10-12 V a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einstellbereich, minimal</li> <li>voreingestellt<sup>a</sup></li> <li>Regelgenauigkeit (mit Brücke)</li> <li>stat. &lt; 1% @ V<sub>out</sub> 10V</li> <li>dyn. ± 2.5% V<sub>out</sub></li> <li>&lt; 2 mV<sub>pp</sub></li> <li>Restwelligkeit (Ripple)/ Noise (Spikes)<sup>b</sup></li> <li>&lt; 10 mV<sub>pp</sub></li> </ul>
<b>Powerfaktor (PF):</b> Gerät erfüllt EN 61000-3-2	<b>Zul. Dauerbelastung I<sub>out</sub></b> bis zu 3 A (10 V), bis zu 2.5 A (12 V)
<b>Externe Absicherung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>für Geräteschutz nicht erforderlich (interne Sicherung)</li> <li>internationale Vorschriften beachten</li> </ul>	<b>Strombegrenzung</b> bei T <sub>U</sub> = -10°C...+60°C, abhängig von Einbaulage, V <sub>in</sub> , I <sub>U</sub> ; siehe Fig. 1 und Fig. 2 für Details
<b>Anschlußleitungen<sup>c</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>flexible Kabel 0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>starre Kabel 0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Absolieren am Kabelende</li> </ul>	<b>Strombegrenzung</b> typ. 3.2 A @ 100-120V AC, typ. 3.5 A @ 230V AC (vgl. Kennlinie Fig. 1)
<b>Größe, Gewicht</b> <p>Breite w 45 mm</p> <p>Höhe h 75 mm</p> <p>Tiefe d 91 mm + DIN-Rail</p> <p>Gewicht 250 g</p>	<b>Kennlinienverlauf:</b> siehe Fig. 1 <b>Parallelschaltung:</b> möglich; keine gleichmäßige Lastaufteilung
<b>Kühlung</b> <p>250 g</p>	<b>Anschlußleitungen<sup>f</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>flexible Kabel 0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>starre Kabel 0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Absolieren am Kabelende</li> </ul>
<b>Umweltdaten</b> <p>Umgebungstemperatur T<sub>U</sub> gemessen 25 mm unter Lufttritt ins Gehäuse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lagerung<sup>g</sup>, Transport -25°C...+85°C</li> <li>Vollast<sup>h</sup>, +60°C</li> <li>Derated<sup>i</sup>, +70°C</li> </ul>	<b>Umgebungstemperatur T<sub>amb</sub></b> <p>typ. 3.2 A @ 100-120V AC, typ. 3.5 A @ 230V AC (vgl. Kennlinie Fig. 1)</p>
<b>Normen, Zulassungen</b> <p>Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:</p> <p><b>EMV:</b> EN 61000-6-3 und -4 (Störaussendung) EN 55011, EN 55022, Klasse B) EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Immunität) VDE 0160WZ (Transientenst)</p> <p><b>Sicherheit:</b> EN 60950, UL 60204-1, EN 50178, IEC60950, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p><b>CE-Kennzeichnung</b> erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.</p> <p><b>NEC Class 2 Power Supply</b> Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p>	<b>Umgebungstemperatur T<sub>amb</sub></b> <p>typ. 3.2 A @ 100-120V AC, typ. 3.5 A @ 230V AC (vgl. Kennlinie Fig. 1)</p>

<b>Sicherheitshinweise beachten!</b> <p>Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überspannungsschutz max. 18 V</li> <li>Überlastfest</li> <li>Dauerkurzschlußfest</li> <li>Leertlaufest</li> <li>Übertemperaturschutz</li> <li>Rückreispeisefestigkeit</li> <li>interne Eingangs-sicherung</li> <li>Schutzklasse SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)</li> </ul>	<b>Sicherheit/Schutz</b> <p>IP20 (IEC60529), Vor Feuchtigkeit (auch Betauung) schützen!</p>
<b>Anmerkungen/Hinweise:</b> <p>a) sofern am Gerät nicht anders angegeben; Geräteversand mit voreingestellter Brücke (12 V ± 0.5%)</p> <p>b) 200 kHz Bandbr., 50Ω-Messung (&lt;2mV<sub>ss</sub>) 20 MHz Bandbr., 50Ω-Messung (&lt;10mV<sub>ss</sub>)</p> <p>c) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen</p> <p>d) Bei Standard-Einbaulage (vgl. Bild rechts) und ACin; andere Bedingungen gemäß Fig. 2 beachten</p> <p>e) Derating (Fig. 2) beachten</p>	<b>Umgebungstemperatur T<sub>amb</sub></b> <p>typ. 3.2 A @ 100-120V AC, typ. 3.5 A @ 230V AC (vgl. Kennlinie Fig. 1)</p>

# ML30.102: Technical Data

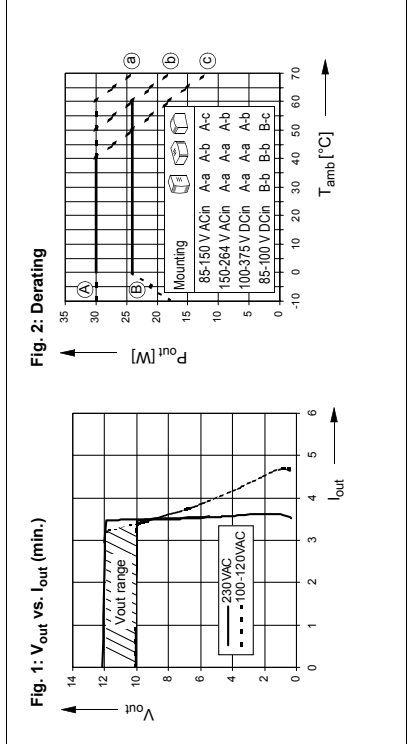
<b>Connection to Mains (AC<sub>in</sub>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal 100-240 V AC</li> <li>Frequency 47-63 Hz</li> <li>AC continuously 85-264 V AC</li> <li>DC continuously 85-375 V DC</li> </ul> <b>Input Current I<sub>n</sub></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal &lt; 0.6 A @ 100 V ACin</li> <li>&lt; 0.25 A @ 240 V ACin</li> <li>17.5A/0.3A<sup>2</sup>s (120V/in)</li> <li>36A/1.2A<sup>2</sup>s (240V/in)</li> <li>I<sub>pk</sub> / I<sub>r</sub></li> </ul>	<b>Output (DC<sub>out</sub>)</b> <p>10-12 V a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adjustment limits, min.</li> <li>Preset<sup>a</sup></li> <li>Accuracy of regulation (with jumper)</li> <li>stat. &lt; 1% @ V<sub>out</sub> 10V</li> <li>dyn. ± 2.5% V<sub>out</sub></li> <li>&lt; 2 mV<sub>pp</sub></li> <li>Noise (Spikes)<sup>b</sup></li> <li>&lt; 10 mV<sub>pp</sub></li> </ul>
<b>Power factor (PF):</b> Unit fulfills EN 61000-3-2	<b>Permissible Load I<sub>out</sub></b> up to 3 A (10 V), up to 2.5 A (12 V)
<b>External Fusing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>for unit protection not necessary (internal fuse)</li> <li>observe national regulations</li> </ul>	<b>Current limitation</b> typ. 3.2 A @ 100-120V AC, typ. 3.5 A @ 230V AC (see curve in Fig. 1)
<b>Connector cables<sup>c</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>flexible cable 0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>solid cable 0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>stripping at cable end 6 mm recommended</li> </ul>	<b>Overload/Short circuit characteristic</b> without unit shutdown see Fig. 2
<b>Size, Weight</b> <p>Width w 45 mm</p> <p>Height h 75 mm</p> <p>Depth d 91 mm + DIN-Rail</p> <p>Weight 250 g</p>	<b>Parallelschaltung:</b> möglich; no equal load sharing
<b>Cooling</b> <p>Convection Cooling – Leave sufficient space around the unit for cooling<sup>c</sup>. 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: 25 mm each</p>	<b>Derating</b> see Fig. 2
<b>Standards, Certifications</b> <p>The unit fulfills all following standards:</p> <p><b>EMC:</b> EN 61000-6-3 and -4 (Emissions) EN 55011, EN 55022, Class B) EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity) VDE 0160WZ (Transient protect.)</p> <p><b>Safety:</b> EN 60950, UL 60204-1, EN 50178, IEC60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p><b>CE-Marking</b> in compliance with EMC directive and low-voltage directive.</p> <p><b>NEC Class 2 Power Supply</b> Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p>	<b>Characteristic curve:</b> see Fig. 1 <b>Parallel operation:</b> possible; no equal load sharing
<b>Environmental Data</b> <p>Ambient temperature T<sub>amb</sub> measured at 25 mm under the air input in the housing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Storage/shipment -25°C...+85°C</li> <li>Full nominal load<sup>d</sup>, +60°C</li> <li>Derated<sup>e</sup>, +70°C</li> </ul>	<b>Derating</b> see Fig. 2

<b>Safety/Protection</b> <p>Read safety instructions! See attached sheet „Installation and Operation“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvoltage protection (second. side)</li> <li>Resistant to overload</li> <li>Resistant to short-circuit</li> <li>Overtemperature protect.</li> <li>Reverse power immunity</li> <li>Internal input fuse</li> <li>Protection class SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)</li> </ul>	<b>Read safety instructions!</b> <p>See attached sheet „Installation and Operation“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Overvoltage protection (second. side)</li> <li>Resistant to overload</li> <li>Resistant to short-circuit</li> <li>Overtemperature protect.</li> <li>Reverse power immunity</li> <li>Internal input fuse</li> <li>Protection class SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)</li> </ul>
<b>Notes:</b> <p>a) unless specified otherwise on the unit; unit is delivered with jumper preset (12 V ± 0.5%)</p> <p>b) 200 kHz bandwidth, 50Ω measurement (&lt;2mV<sub>pp</sub>); 20 MHz bandwidth, 50Ω measurement (&lt;10mV<sub>pp</sub>)</p> <p>c) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details</p> <p>d) At standard mounting position (cf. figure at the right) and ACin; other conditions see Fig. 2</p> <p>e) Observe derating (Fig. 2)</p>	<b>Remarks (Suite):</b> <p>d) Condition: Installation en direction ACin; pour des conditions différentes voir Fig. 2</p> <p>e) Respecter derating (Fig. 2)</p>

# ML30.102: Données Techniques

<b>Raccord de réseau (AC<sub>in</sub>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur nominale 100-240 V AC</li> <li>Fréquence 47-63 Hz</li> <li>AC permanent 85-264 V AC</li> <li>DC, permanent 85-375 V DC</li> </ul> <b>Courant d'entrée I<sub>n</sub></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur nominale &lt; 0.6 A @ 100V ACin</li> <li>&lt; 0.25 A @ 240V ACin</li> <li>17.5A/0.3A<sup>2</sup>s (120V)</li> <li>36A/1.2A<sup>2</sup>s (240V)</li> <li>route I<sub>pk</sub> / I<sub>r</sub></li> </ul>	<b>Sortie (DC<sub>out</sub>)</b> <p>10-12 V a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plage d'ajustem. min.</li> <li>Présélectionnée<sup>a</sup></li> <li>Précision du réglage (avec „jumper“)</li> <li>stat. &lt; 1% @ V<sub>out</sub> 10V</li> <li>dyn. ± 2.5% V<sub>out</sub></li> <li>&lt; 2 mV<sub>pp</sub></li> <li>Bruit (transitoires)<sup>b</sup></li> <li>&lt; 10 mV<sub>pp</sub></li> </ul>
<b>Power factor (PF):</b> L'appareil répond à la norme EN 61000-3-2	<b>Charge autorisée I<sub>out</sub></b> jusqu'à 3 A (10 V), jusqu'à 2.5 A (12 V)
<b>Protection externe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pour protection de l'appareil pas nécessaire (protection interne)</li> <li>observez des règlements nationaux</li> </ul>	<b>Limitation de courant</b> typ. 3.2 A @ 100-120V AC, typ. 3.5 A @ 230V AC (voir caractérist. Fig. 1)
<b>Conduites de raccordement<sup>c</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câbles souples 0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Câbles rigides 0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Dégauchage en bout du câble</li> </ul>	<b>Comportement en cas de surcharge / court-circuit</b> voir Fig. 2
<b>Dimensions, Poids</b> <p>Largeur w 45 mm</p> <p>Hauteur h 75 mm</p> <p>Profondeur d 91 mm + profilé</p> <p>Poids 250 g</p>	<b>Caractéristique de la caractéristique:</b> voir Fig. 1 <b>Montage en parallèle:</b> possible; pas de répartition uniforme de la charge
<b>Refroidissement</b> <p>Réfrigération de convection. Prévoir assez d'espace libre pour la refroidissement. Le courant de convection étant suffisant, la différence de température ΔT entre l'air entrant et l'air sortant, mesurée au carter, ne devrait pas dépasser 15K environ.</p> <p>Espace libre recommandé aux côtés ayant des bords d'aération: chaque 25mm</p>	<b>Derating</b> voir Fig. 2

<b>Normes, Autorisations</b> <p>L'appareil répond aux normes suivantes:</p> <p><b>CEM (compatibilité électromagnétique):</b> 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 perturbations) VDE 0160WZ (résistance aux transitoires)</p> <p><b>Sécurité:</b> EN 60950, UL 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p><b>La caractérisation CE</b> se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.</p> <p><b>NEC Class 2 Power Supply</b> Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p>	<b>Données climatiques</b> <p>Température ambiante T<sub>amb</sub>, mesurée à 25 mm en dessous de l'entrée d'air dans le carter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage/transport -25°C...+85°C</li> <li>Pleine charge<sup>d</sup>, +60°C</li> <li>Derated<sup>e</sup>, +70°C</li> </ul>
<b>Remarques:</b> <p>a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil; l'appareil livré avec „jumper“ présélectionné (12 V ± 0.5%)</p> <p>b) 200 kHz largeur de bande, mesure 50Ω (&lt;2mV<sub>pp</sub>); 20 MHz largeur de bande, mesure 50Ω (&lt;10mV<sub>pp</sub>)</p> <p>c) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“</p>	<b>Conduites de raccordement<sup>c</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câbles souples 0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Câbles rigides 0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Dégauchage en bout du câble</li> </ul>



© 2004 by PULS GmbH  
 Arabelestraße 15  
 D-81925 München  
 Germany  
 Tel. (+49) (089) 9278-0  
 Fax (+49) (089) 9278-299  
 sales@puls-power.com  
 www.puls-power.com  
 Rev.: 06/2004

US Patent No. D442, 923S

PU-322.012.02-10E

**PULS**

**ML30.102**

Technische Daten  
 Technical Data  
 Données Techniques  
 Datos Técnicos  
 Dati Tecnici  
 Dados Técnicos

DE Deutsch  
 EN English  
 FR Français  
 ES Español  
 IT Italiano  
 PT Português

ML30.102: Datos Técnicos	
<p><b>Conexión a la red (AC<sub>in</sub>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor nominal <math>V_{in}</math></li> <li>Frecuencia</li> <li>Servicio contin. AC</li> <li>Servicio contin. DC</li> </ul> <p><b>Corriente de entrada <math>I_{in}</math></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor nominal</li> <li>Corr. de conexión</li> </ul> <p>(tp, <math>T_{amb}</math> = 50°C, arranque en frío, red conforme a EN 61000-3-3)</p> <p><b>Factor de potencia (PFC):</b> El aparato satisfice EN 61000-3-2</p> <p><b>Protección externa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>para protección de la unidad no necesario</li> <li>observar regulaciones nacionales</li> </ul> <p><b>Cables de conexión<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cable flexible</li> <li>cable rígido</li> <li>retirar la cubierta aislante del cable</li> </ul> <p><b>Tamaño, peso</b></p> <p>Ancho w Altura h Profundidad d Peso</p>	<p><b>Salida (DC<sub>out</sub>)</b></p> <p>Tensión nominal <math>V_{out}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Margen de regul. min.</li> <li>preajustado<sup>a</sup></li> </ul> <p>Precisión de regulación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ondulación residual/ Ruído (pico)<sup>b</sup></li> </ul> <p><b>Carga permisible <math>I_{out}</math></b></p> <p><math>T_{amb}</math> = 10°C...+60°C, dependiendo de la posición de montaje, <math>V_{in}</math>, <math>T_{amb}</math>, véase Fig. 1 y Fig. 2 para más detalles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitación de corriente</li> </ul> <p>Comportamiento en sobrecarga/ cortocircuito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de carga</li> </ul> <p><b>Curva característica:</b> véase Fig. 2</p> <p><b>Conexión en paralelo:</b> posible; la repartición de la carga no es uniforme</p> <p><b>Cables de conexión<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cable flexible</li> <li>cable rígido</li> <li>retirar la cubierta aislante del cable</li> </ul> <p><b>Condiciones Ambientales</b></p> <p><b>Temperatura ambiente <math>T_{amb}</math>:</b> medida 25 mm a la entrada de aire en la caja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento/ transporte</li> <li>Plena carga<sup>d</sup></li> <li>Carga reducida<sup>d</sup></li> </ul> <p><b>Tipo de protección:</b> IP20 (IEC60529). (Proteger contra la humedad (y) la formación de agua de condensación))</p> <p><b>Seguridad/Protección</b></p> <p>Observe los avisos de seguridad! Véase ficha "Instalación y funcionamiento"</p> <p><b>Seguridad y protección</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>protección contra sobrecarga (lado secund.)</li> <li>cortocircuito sostenido</li> <li>tensión sin carga</li> <li>sobrettemperatura</li> <li>tensiones de retorno interna</li> <li>Clase de protección seguridad</li> </ul> <p><b>NEC Class 2 Power Supply</b> Hazardous Location, Class I Div. 2 (UL 1604)</p> <p><b>Anotaciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>salvo que figuren otros datos sobre el aparato; el 'jumper' de la unidad se suministra preajustado (12 V ±0.5%)</li> <li>200 kHz ancho de banda, medición 50Ω (&lt;2mV<sub>pp</sub>); 20 MHz ancho de banda, medición 50Ω (&lt;10mV<sub>pp</sub>)</li> <li>Véase ficha "Instalación y funcionamiento" para más información</li> </ol> <p><b>Ancilaciones (Continuación):</b> d) Instalación en posición estándar (véase ilustr. a derecha) y ACin; otras condiciones: véase Fig. 2 e) Observar la reducción de carga (Fig. 2)</p>

ML30.102: Dati Tecnici	
<p><b>Collegamento alla rete (AC<sub>in</sub>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valore nominale</li> <li>Frequenza</li> <li>CA regime contin.</li> <li>CC regime contin.</li> </ul> <p><b>Corrente d'ingresso <math>I_{in}</math></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valore nominale</li> <li>Corr. d'inserzione</li> </ul> <p>(tp, <math>T_{amb}</math> = 50°C, avviamento a freddo, rete conforme a EN 61000-3-3)</p> <p><b>Fattore di potenza (PFC):</b> Apparecchio è conforme a EN 61000-3-2.</p> <p><b>Protezione esterna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>per protezz. dell'apparecchio non necessario (protezione interna)</li> <li>osservare le regolazioni nazionali</li> </ul> <p><b>Conduttori di collegamento<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cavi flessibili</li> <li>cavi rigidi</li> <li>scoprimte</li> <li>l'estremità</li> </ul> <p><b>Dimensioni, Peso</b></p> <p>Lunghezza w Altezza h Larghezza d Peso</p>	<p><b>Uscita (DC<sub>out</sub>)</b></p> <p>Tensione nominale <math>V_{out}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambito di tensione min.</li> <li>prediapposto<sup>a</sup></li> </ul> <p>Regolazione: precisione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ondulazioni residual/ Rumore<sup>b</sup></li> </ul> <p><b>Carico ammissib. <math>I_{out}</math></b></p> <p><math>T_{amb}</math> = 10°C...+60°C dipendente de la posizione di montaggio, <math>V_{in}</math>, <math>T_{amb}</math>, vedere Fig. 1 e Fig. 2 per maggiori dettagli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitazione di corrent</li> </ul> <p>Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sovraccarico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Declassamento</li> </ul> <p><b>Curva di caratteristica d'uscita:</b> vedere Fig. 1</p> <p><b>Collegamento in parallelo:</b> possibile; mancanza di ripartizione di carico uniforme</p> <p><b>Conduttori di collegamento<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cavi flessibili</li> <li>cavi rigidi</li> <li>scoprimte</li> <li>l'estremità</li> </ul> <p><b>Ambiente</b></p> <p><b>Temperatura ambiente <math>T_{amb}</math>:</b> misurata 25 mm al di sotto dell'entrata dell'aria nell'alloggiamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Magazzino/trasporto</li> <li>Pieno carico<sup>d</sup></li> <li>Declassamento<sup>d</sup></li> </ul> <p><b>Tipo di protezione:</b> IP20 (IEC60529). proteggere dall'umidità (e dalla rugiada))</p> <p><b>Sicurezza, Protezione</b></p> <p>Observare le istruzioni di sicurezza! "Instalazione e funzionamento"</p> <p><b>Sicurezza e protezione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da sovratensioni (a uscita)</li> <li>sovraccarichi</li> <li>cortocircuito permanente</li> <li>carico a vuoto</li> <li>temperatura eccessiva</li> <li>tensione di ritorno fusibile ingresso interno</li> <li>Classe di protezione</li> <li>Tensione di sicurezza</li> </ul> <p><b>NEC Class 2 Power Supply</b> Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p> <p><b>Note:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>se non indicato diversamente sull'apparecchio; l'unità è predisposta con il 'jumper' in posizione 12 V ±0.5%</li> <li>200 MHz di banda, misura 50Ω (&lt;10mV<sub>pp</sub>)</li> <li>per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Instalazione e funzionamento"</li> <li>Instalazione in posizione standard (vedere illustr. a destra) e ACin; vedere Fig. 2 per condizioni altri</li> <li>Observare declassamento (Fig. 2)</li> </ol>

ML30.102: Dados Técnicos	
<p><b>Conexão à fonte de alimentação principal (AC<sub>in</sub>)</b></p> <p>Tensão de entrada <math>V_{in}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal</li> <li>Frequência</li> <li>AC continuamente</li> <li>DC continuamente</li> </ul> <p><b>Corrente de entrada <math>I_{in}</math></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal</li> <li>Corrente de ligação</li> </ul> <p>(tp, <math>T_{amb}</math> = 50°C, partida a frio, principal EN 61000-3-3)</p> <p><b>Fator de potência (PFC):</b> A unidade está em conformidade com a EN 61000-3-2</p> <p><b>Proteção externa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>para a proteção do aparelho não necessária (proteção interna)</li> <li>observar as regulções nacionais</li> </ul> <p><b>Cabos dos conectores<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cabos flexíveis</li> <li>cabos sólidos</li> <li>recomenda-se declassamento no final</li> </ul> <p><b>Tamanho, Peso</b></p> <p>Largura (w) Altura (h) Profundidade (d) Peso</p>	<p><b>Saída (DC<sub>out</sub>)</b></p> <p>Tensão nominal <math>V_{out}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limites de ajuste, min.</li> <li>Pré-configurado<sup>a</sup></li> </ul> <p>Precisão da regulagem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ondulação residual/ Noise (Spikes)<sup>b</sup></li> </ul> <p><b>Carga permíssivel <math>I_{out}</math></b></p> <p><math>T_{amb}</math> = -10°C...+60°C, dependendo da posição de montagem, <math>V_{in}</math>, <math>T_{amb}</math>; ver também Fig. 1 e Fig. 2 para mais detalhes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitação de corrente</li> </ul> <p>Sobrecarga/Curto-circuito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derating</li> </ul> <p><b>Curva característica:</b> ver Fig. 1</p> <p><b>Operação paralela:</b> possível, nenhum compartilhamento de cargas iguais</p> <p><b>Cabos dos conectores<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cabos flexíveis</li> <li>cabos sólidos</li> <li>recomenda-se declassamento no final</li> </ul> <p><b>Dados ambientais</b></p> <p><b>Temperatura ambiente <math>T_{amb}</math>:</b> medida a 25 mm sob a entrada de ar na carcaça.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Armazenamento/ Embarque</li> <li>Carga nominal total<sup>d</sup></li> <li>Derated<sup>e</sup></li> </ul> <p><b>Grau de proteção:</b> IP20 (IEC60529) Proteja da umidade (e da condensação)!</p> <p><b>Segurança/Proteção</b></p> <p>Leia as instruções de segurança! Ver folha anexa "Instalação e Operação"</p> <p><b>Segurança e proteção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção de sobrecarga de tensão (lado secundário)</li> <li>Resistente a sobrecarga</li> <li>Resistente a curto-circuito sustentado</li> <li>Resistente a circuito aberto</li> <li>Proteção contra superaquecimento</li> <li>Imunidade de retorno de potência</li> <li>Fusível interno de entrada</li> <li>Classe de proteção</li> <li>Potencial de segurança extra-baixo</li> </ul> <p><b>NEC Class 2 Power Supply</b> Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p> <p><b>Observações:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) a não ser que especificado de outro modo na unidade; a unidade é fornecida com o jumper pre-configurado (12V ±0.5%)</li> <li>largura de banda de 200 kHz, medição a 50Ω (&lt; 2mV<sub>pp</sub>) largura de banda de 20 MHz, medição a 50Ω (&lt; 10mV<sub>pp</sub>)</li> <li>ver folha complementar "Instalação e Operação" para mais detalhes.</li> </ol> <p><b>Observações (continuado):</b> d) em posição de montagem padrão (conforme figura a direita); para outras condições de AC<sub>in</sub>; ver Fig. 2 e) Observe o derating (Fig. 2)</p>