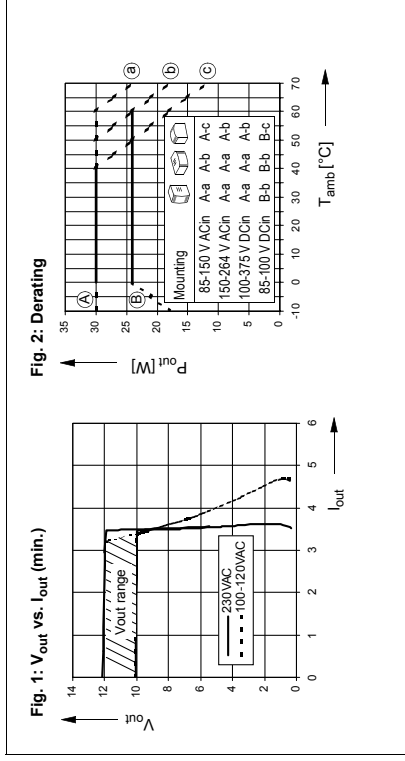


# ML30.102: Technische Daten

EN	
<p><b>Netzanschluss (AC<sub>in</sub>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert</li> <li>100-240 V AC</li> <li>47-63 Hz</li> <li>AC Dauerbetrieb</li> <li>85-375 V DC</li> </ul> <p><b>Eingangsstrom I<sub>n</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert</li> <li>&lt; 0.6 A @ 100 V ACin</li> <li>&lt; 0.25 A @ 240 V ACin</li> <li>17.5A/0.3A<sup>s</sup> (120V/in)</li> <li>36A/1.2A<sup>s</sup> (240V/in)</li> <li>I<sub>pk</sub> / I<sub>r</sub></li> </ul> <p><b>Powerfaktor (PF):</b></p> <p>Gerät erfüllt EN 61000-3-2</p> <p><b>Externe Absicherung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>für Geräteschutz nicht erforderlich (interne Sicherung)</li> <li>internationale Vorschriften beachten</li> </ul> <p><b>Anschlüsse/Leitungen<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>flexible Kabel</li> <li>0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>starre Kabel</li> <li>0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Absolieren am Kabelende</li> </ul> <p><b>Größe, Gewicht</b></p> <p>Breite w 45 mm                  Höhe h 75 mm                  Tiefe d 91 mm + DIN-Rail</p> <p><b>Kühlung</b></p> <p>250 g</p> <p><b>Umweltdaten</b></p> <p><b>Umgebungstemperatur T<sub>u</sub> gemessen 25 mm unter Lufttritt ins Gehäuse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lagerung<sup>a</sup>, Transport</li> <li>-25°C...+85°C</li> <li>Vollast<sup>b</sup>, (AWG=28-12)</li> <li>-10°C...+60°C</li> <li>Derated<sup>d</sup>, +60°C...+70°C</li> </ul> <p><b>Schutzart:</b> IP20 (IEC60529), Vor Feuchtigkeit (auch Befahrung) schützen!</p>	<p><b>Output (DC<sub>out</sub>)</b></p> <p><b>Rated Voltage V<sub>out</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adjustment limits, min.</li> <li>10 V ±0.5% (without jumper)</li> <li>12 V ±0.5%</li> <li>Presets<sup>a</sup></li> </ul> <p><b>Accuracy of regulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stat. &lt; 1% @ V<sub>out</sub> 10V (with jumper)</li> <li>stat. &lt; 1.2% @ V<sub>out</sub> 12V</li> <li>dyn. ±2.5% V<sub>out</sub></li> <li>&lt; 2 mV<sub>pp</sub></li> <li>&lt; 10 mV<sub>pp</sub></li> </ul> <p><b>Permissible Load I<sub>out</sub></b></p> <p>up to 3 A (10 V), up to 2.5 A (12 V)</p> <p>@ T<sub>amb</sub> = 10°C...+60°C (45°C), depending on mounting position, V<sub>in</sub>, T<sub>amb</sub>, see Fig. 1 and Fig. 2 for details</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Current limitation</li> </ul> <p><b>Power factor (PF):</b></p> <p>Unit fulfills EN 61000-3-2</p> <p><b>External Fusing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>for unit protection not necessary (internal fuse)</li> <li>observe national regulations</li> </ul> <p><b>Connector cables<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>flexible cable</li> <li>0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>solid cable</li> <li>0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>stripping at cable end</li> <li>6 mm recommended</li> </ul> <p><b>Size, Weight</b></p> <p>Width w 45 mm                  Height h 75 mm                  Depth d 91 mm + DIN-Rail</p> <p><b>Weight</b></p> <p>250 g</p> <p><b>Cooling</b></p> <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> <p><b>Standards, Certifications</b></p> <p>The unit fulfills all following standards:</p> <p><b>EMC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)</li> <li>EN 55011, EN 55022, Class B)</li> <li>EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)</li> <li>VDE 0160WZ (Transient protect.)</li> </ul> <p><b>Safety:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC60950, UL 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</li> </ul> <p><b>CE-Marking</b> in compliance with EMC directive and low-voltage directive.</p> <p><b>NEC Class 2 Power Supply</b></p> <p>Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p> <p><b>Notes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) unless specified otherwise on the unit, unit is delivered with jumper preset (12 V ±0.5%)</li> <li>b) 200 kHz bandwidth, 50Ω measurement (&lt;2mV<sub>pp</sub>); 20 MHz bandwidth, 50Ω measurement (&lt;10mV<sub>pp</sub>)</li> <li>c) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details</li> <li>d) At standard mounting position (cf. figure at the right) and ACin, other conditions see Fig. 2</li> <li>e) Observe derating (Fig. 2)</li> </ul>

FR	
<p><b>Connexion au réseau (AC<sub>in</sub>)</b></p> <p><b>Tension d'entrée V<sub>in</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur nominale</li> <li>100-240 V AC</li> <li>47-63 Hz</li> <li>AC permanent</li> <li>85-375 V DC</li> </ul> <p><b>Courant d'entrée I<sub>n</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur nominale</li> <li>&lt; 0.6 A @ 100V ACin</li> <li>&lt; 0.25 A @ 240V ACin</li> <li>17.5A/0.3A<sup>s</sup> (120V)</li> <li>36A/1.2A<sup>s</sup> (240V)</li> <li>route I<sub>pk</sub> / I<sub>r</sub></li> </ul> <p><b>Facteur de puissance (PF):</b></p> <p>L'appareil répond à la norme EN 61000-3-2</p> <p><b>Protection externe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pour protection de l'appareil pas nécessaire (protection interne)</li> <li>observez des règlements nationaux</li> </ul> <p><b>Conduites de raccordement<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câbles souples</li> <li>0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Câbles rigides</li> <li>0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Dégauchage en bout du câble</li> </ul> <p><b>Dimensions, Poids</b></p> <p>Largeur w 45 mm                  Hauteur h 75 mm                  Profondeur d 91 mm + profilé</p> <p><b>Poids</b></p> <p>250 g</p> <p><b>Refroidissement</b></p> <p>Refroidération 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> <p><b>Normes, Autorisations</b></p> <p>L'appareil répond aux normes suivantes:</p> <p><b>CEM (compatibilité électromagnétique):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-3 et -4 (émission de perturbation)</li> <li>EN 55011, EN 55022, Classe B)</li> <li>EN 61000-6-2 et EN 61000-6-1 (résistance aux perturbations)</li> <li>VDE 0160WZ (résistance aux transitoires)</li> </ul> <p><b>Sécurité:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</li> </ul> <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></p> <p>Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p> <p><b>Remarques:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil, l'appareil livré avec jumper présélectionné (12 V ±0.5%)</li> <li>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>)</li> <li>c) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“</li> </ul>	<p><b>Sortie (DC<sub>out</sub>)</b></p> <p><b>Tension nominale V<sub>out</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plage d'ajustement, min.</li> <li>10-12 V<sup>a</sup> (sans „jumper“)</li> <li>12 V ±0.5%</li> <li>Présélectionnée<sup>a</sup></li> </ul> <p><b>Précision du réglage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stat. &lt; 1% @ V<sub>out</sub> 10V (avec „jumper“)</li> <li>stat. &lt; 1.2% @ V<sub>out</sub> 12V</li> <li>dyn. ± 2.5% V<sub>out</sub></li> <li>&lt; 2 mV<sub>pp</sub></li> <li>&lt; 10 mV<sub>pp</sub></li> </ul> <p><b>Charge autorisée I<sub>out</sub></b></p> <p>jusqu'à 3 A (10 V), jusqu'à 2.5 A (12 V)</p> <p>à T<sub>amb</sub> = 10°C...+60°C, dépendant de la direction de montage, V<sub>in</sub>, T<sub>amb</sub>, voir Fig. 1 et Fig. 2 pour plus de détails</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation de courant</li> </ul> <p><b>Comportement en cas de surcharge / court-circuit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derating</li> </ul> <p><b>Déroulement de la caractéristique:</b> voir Fig. 1</p> <p><b>Montage en parallèle:</b> possible; pas de répartition uniforme de la charge</p> <p><b>Conduites de raccordement<sup>c</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câbles souples</li> <li>0.3-2.5 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Câbles rigides</li> <li>0.3-4 mm<sup>2</sup> (AWG=28-12)</li> <li>Dégauchage en bout du câble</li> </ul> <p><b>Données climatiques</b></p> <p><b>Température ambiante T<sub>amb</sub>, mesurée à 25 mm en dessous de l'entrée d'air dans le carter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage/transport</li> <li>-25°C...+85°C</li> <li>Pleine charge<sup>b</sup>, (AWG=28-12)</li> <li>-10°C...+60°C</li> <li>Derated<sup>d</sup>, +60°C...+70°C</li> </ul> <p><b>Type de protection:</b> IP20 (IEC60529)</p> <p>Protéger contre l'humidité (et la rosée)!</p> <p><b>Sécurité, Protection</b></p> <p>L'appareil répond aux normes suivantes:</p> <p><b>CEM (compatibilité électromagnétique):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-3 et -4 (émission de perturbation)</li> <li>EN 55011, EN 55022, Classe B)</li> <li>EN 61000-6-2 et EN 61000-6-1 (résistance aux perturbations)</li> <li>VDE 0160WZ (résistance aux transitoires)</li> </ul> <p><b>Sécurité:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</li> </ul> <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></p> <p>Hazardous Location Class I Div. 2 (UL 1604)</p> <p><b>Remarques:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil, l'appareil livré avec jumper présélectionné (12 V ±0.5%)</li> <li>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>)</li> <li>c) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“</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

UL LISTED  
 CE  
 CB  
 CE

PU-322.012.02-10E  
 US Patent No. D442, 923S

PULS



Miniline

**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

