

## ML100.105: Technische Daten

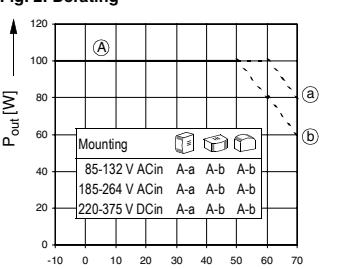
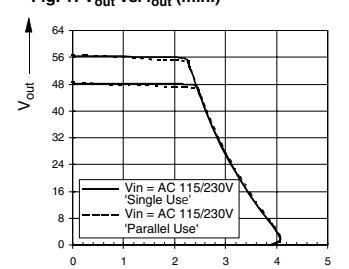
Netzanschluß (AC <sub>in</sub> )		Ausgang (DC <sub>out</sub> )
<b>Eingangsspannung V<sub>in</sub></b>		
• Nennwert		100-120/220-240 V AC Auto Select
Frequenz		47...63 Hz
• AC Dauerbetrieb		85...132/184...264 VAC
• DC Dauerbetrieb		220 <sup>e</sup> ...375 V DC
<b>Eingangsstrom I<sub>in</sub></b>		(typ., bei Kaltstart)
• Nennwert		< 2,1 A @ 100 V ACin < 1 A @ 220 V ACin
• Einschaltstrom		22A/0,35A <sup>2</sup> s (120Vin), I <sub>pk</sub> / I <sup>2</sup> <sub>t</sub> 45A/1,5A <sup>2</sup> s (240Vin)
(typ., T <sub>U</sub> = 50°C, Kaltstart, Netz gem. EN 61000-3-3)		
<b>Powerfaktor (PFC):</b>		Gerät erfüllt EN 61000-3-2
<b>Externe Absicherung</b>		• für Geräteschutz nicht erforderlich (interne Sicherung <sup>c</sup> ) • nationale Vorschriften beachten
<b>Anschlußleitungen<sup>c</sup></b>		
• flexible Kabel		0,3-2,5 mm <sup>2</sup> (AWG=28-12)
• starre Kabel		0,3-4 mm <sup>2</sup> (AWG=28-12)
• Abisolieren am Kabelende		6 mm empfohlen
<b>Größe, Gewicht</b>		
Breite w	73 mm	
Höhe h	75 mm	
Tiefe d	103 mm + DIN-Rail	
Gewicht	360 g	
<b>Kühlung</b>		
Konvektionskühlung – Genügend Freiraum zur Kühlung lassen! <sup>c</sup>		
Bei ausreichender Konvektionsströmung sollte der Temperaturunterschied ΔT zwischen Luftein- und -austritt am Gehäuse nicht mehr als ca. 15K betragen.		
Empfohlener Freiraum an Seiten mit Lüftungsöffnungen: je 25 mm		
<b>Normen, Zulassungen</b>		
Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:		
<b>EMV:</b>		
EN50081-1 und -2 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022, Klasse B), EN61000-6-2 und EN 55024 (Störfestigkeit), VDE 0160/W2 (Transientfest)		
<b>Sicherheit:</b>		
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) NEC Class 2 power supply		
<b>CE-Kennzeichnung</b> erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.		
<b>Anmerkungen/Hinweise:</b>		
a) sofern am Gerät nicht anders angegeben		
b) 20 MHz Bandbreite, 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		

## ML100.105: Technical Data

Connection to Mains (AC <sub>in</sub> )	Output (DC <sub>out</sub> )
<b>Nennspannung V<sub>out</sub></b>	
• Einstellbereich, minimal	48-56 V <sup>a</sup>
• voreingestellt <sup>a</sup>	48 V ± 0,5% @ 2,1 A
• Regelgenauigkeit	dyn. <1,5 % V <sub>out</sub>
Jumper-Pos. 'Single Use'	stat. <1 % V <sub>out</sub>
Jumper-Pos. 'Parallel Use'	stat. <3 % V <sub>out</sub>
• Restwelligkeit <sup>b</sup>	< 50 mV <sub>SS</sub>
<b>Zul. Dauerbelastung</b>	bis zu 2,1 A (48 V), I <sub>out</sub>
• Nennwert	< 2,1 A @ 100 V ACin < 1 A @ 220 V ACin
• Einschaltstrom	22A/0,35A <sup>2</sup> s (120Vin), 45A/1,5A <sup>2</sup> s (240Vin)
(typ., T <sub>U</sub> = 50°C, Kaltstart, Netz gem. EN 61000-3-3)	
<b>Power factor (PFC):</b>	Unit fulfills EN 61000-3-2
External Fusing	• for unit protection not necessary (internal fuse <sup>c</sup> ) • observe national regulations
Connector cables <sup>c</sup>	
• flexible cable	0,3-2,5 mm <sup>2</sup> (AWG=28-12)
• solid cable	0,3-4 mm <sup>2</sup> (AWG=28-12)
• stripping at cable end	6 mm recommended
<b>Size, Weight</b>	
Width w	73 mm
Height h	75 mm
Depth d	103 mm + DIN-Rail
Weight	360 g
<b>Cooling</b>	
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	
<b>Sicherheit/Schutz</b>	
Sicherheitshinweise beachten!	
Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“	
<b>Standards, Certifications</b>	
The unit fulfills all following standards:	
<b>EMC:</b>	
• Überspannungsschutz ✓, (V <sub>out</sub> ) Begrenzung bei (sekundärseit.)	
• Überlastfest ✓	
• Dauerkurzschlußfest ✓	
• Leerlauffest ✓	
• Übertemperaturschutz –	
• Rückeinspeisefestigkeit 63V	
• Interne Eingangs-sicherung T3A15/250V HBC (IEC127), Klemme L <sup>c</sup>	
• Schutzklasse I (EN 60950)	
• Sicherheits-kleinspannung SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
<b>Safety:</b>	
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)	
NEC Class 2 power supply	
CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.	
<b>Notes:</b>	
a) unless specified otherwise on the unit	
b) 20 MHz band width, 50Ω measurement	
c) See supplemental 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)	

## ML100.105: Données Techniques

Raccord de réseau (AC <sub>in</sub> )	Sortie (DC <sub>out</sub> )
<b>Tension d'entrée V<sub>in</sub></b>	
• Valeur nominale 100-120/220-240 V AC Auto Select	48-56 V <sup>a</sup>
Fréquence 47...63 Hz	48 V ± 0,5% @ 2,1 A
• Preset <sup>a</sup>	48 V ± 0,5% @ 2,1 A
• AC continuosly 85...132/184...264 VAC Jumper pos. 'Single Use'	dyn. ±1,5 % V <sub>out</sub>
• DC continuously 220 <sup>e</sup> ...375 V DC Jumper pos. 'Parallel Use'	stat. <1 % V <sub>out</sub>
<b>Input Current I<sub>in</sub></b>	
• Nominal (typ., at cold start)	stat. <3 % V <sub>out</sub>
Frequency 2,1 A @ 100 V ACin	
• AC continuously 2,1 A @ 220 V ACin	
• DC continuously 22A/0,35A <sup>2</sup> s (120Vin), I <sub>pk</sub> / I <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
<b>Permissible Load I<sub>out</sub></b>	up to 2,1 A (48 V), up to 1,8 A (56 V)
• Ripple/Noise <sup>b</sup>	< 50 mV <sub>PP</sub>
<b>Rated Voltage V<sub>out</sub></b>	
• Adjustment limits, min.	48-56 V <sup>a</sup>
Frequency 47...63 Hz	48 V ± 0,5% @ 2,1 A
• Preset <sup>a</sup>	48 V ± 0,5% @ 2,1 A
• Accuracy of regulation dyn. ±1,5 % V <sub>out</sub>	
Jumper pos. 'Single Use'	
Jumper pos. 'Parallel Use'	stat. <1 % V <sub>out</sub>
<b>Courant d'entrée I<sub>in</sub></b>	
• Valeur nominale (typ., départ à froid)	< 2,1 A @ 100 V ACin
Fréquence < 2,1 A @ 220 V ACin	
• AC, permanent 22A/0,35A <sup>2</sup> s (120Vin), I <sub>pk</sub> / I <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
• DC, permanent 220 <sup>e</sup> ...375 V DC Jumper pos. 'Parallel Use'	
<b>Courant d'entrée I<sub>in</sub></b>	
• Valeur nominale (typ., départ à froid)	< 2,1 A @ 100 V ACin
Fréquence < 2,1 A @ 220 V ACin	
• AC, permanent 22A/0,35A <sup>2</sup> s (120Vin), I <sub>pk</sub> / I <sup>2</sup> <sub>t</sub>	
• DC, permanent 220 <sup>e</sup> ...375 V DC Jumper pos. 'Parallel Use'	
<b>Tension nominale V<sub>out</sub></b>	
• Plage d'ajustement, min.	48-56 V <sup>a</sup>
Préselectionnée <sup>a</sup>	48 V ± 0,5% @ 2,1 A
Précision du réglage dyn. ±1,5 % V <sub>out</sub>	
Pos. jumper Single stat. <1 % V <sub>out</sub>	
Pos. jumper Parallel stat. <3 % V <sub>out</sub>	
<b>Charge autorisée I<sub>out</sub></b>	jusqu'à 2,1 A (48V), jusqu'à 1,8 A (56V)
Ondulation résiduelle <sup>b</sup>	< 50 mV <sub>PP</sub>
<b>Facteur de puissance (PFC):</b>	
L'appareil répond à la norme EN 61000-3-2	
<b>Protection externe</b>	
• pour protection de l'appareil pas nécessaire (protection interne <sup>c</sup> )	
• observez des règlements nationaux	
<b>Conduites de raccordement</b>	
• Câbles souffles 0,3-2,5 mm <sup>2</sup> (AWG=28-12)	
• Câbles rigides 0,3-4 mm <sup>2</sup> (AWG=28-12)	
Degainage en bout du 6 mm recommandé câble	
<b>Dimensions, Poids</b>	
Largeur w 73 mm	
Hauteur h 75 mm	
Profondeur d 103 mm + profilé	
Poids 360 g	
<b>Environmental Data</b>	
Ambient temperature T <sub>amb</sub> measured at 25 mm under the air input in the housing	
• Storage/Shipment -25°C...+85°C	
• Full nominal load <sup>d</sup> -10°C...+60°C	
• Derated <sup>d</sup> +60°C...+70°C	
<b>Degree of protection:</b> IP20 (IEC60529), Protect from moisture (and condensation)!	
<b>Safety/Protection</b>	
Read safety instructions! See attached sheet „Installation and Operation“	
Refroidissement	
Réfrigération de convection– Prévoir assez d'espace libre pour la refroidissement <sup>c</sup>	
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.	
Espace libre recommandé aux côtés ayant des baies d'aération: chaque 25 mm	
<b>Securité, Protection</b>	
Indications de sécurité observer! Voir supplément „Installation et fonctionnement“	
<b>Normes, Autorisations</b>	
L'appareil répond aux normes suivantes:	
<b>CEM (compatibilité électromagnétique):</b>	
EN50081-1 et -2 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN61000-6-2 et EN 55024 (immunité aux perturbations), VDE 0160/W2 (résistance aux transitoires)	
<b>Sécurité (autorisations):</b>	
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) NEC Class 2 power supply	
CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.	
<b>Notes:</b>	
a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil	
b) 20 MHz 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 à droite) et ACin; pour des conditions différentes voir Fig. 2	
e) Respecter derating (Fig. 2)	



PU-328.012.05-10B  
US Patent No. DES. 424, 529