

# SL2.100: Technische Daten

DE

Netzanschluß (AC <sub>in</sub> )	Ausgang (DC <sub>out</sub> )														
<b>Eingangsspannung V<sub>in</sub></b> <sup>9</sup> • Schalterstellung 230V  115V • Nennwert AC 230 V AC115V • Frequenz 47-63 Hz • AC Dauerbetrieb 176-264 85-132 V • DC Dauerbetrieb 160-375 -1 V <b>Eingangsstrom I<sub>in</sub></b> • Nennwert < 0,7 A < 1,3 A • Einschaltstrom (typ.) < 25 A < 25 A (bei AC 264V, Kaltstart)	<b>Nennspannung V<sub>out</sub></b> • Regelgenauigkeit 24 V +5% -1% • Restwelligkeit <sup>c</sup> 2%, < 25 mV <sub>SS</sub> <b>Zul. Belastung I<sub>out</sub></b> bei T <sub>U</sub> =-10°C...+60°C (45°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th>AC/DCin Schalter</th> <th>I<sub>out</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>176-264 VAC 230V</td> <td>2,5 A</td> </tr> <tr> <td>95-176 VAC</td> <td>1,5 A</td> </tr> <tr> <td>85-132 VAC 115V</td> <td>2,5 A</td> </tr> <tr> <td>160-375 VDC 230V</td> <td>2,5 A</td> </tr> <tr> <td>120-160 VDC</td> <td>2 A</td> </tr> <tr> <td>80<sup>b</sup>-120 VDC</td> <td>1,5 A</td> </tr> </tbody> </table>	AC/DCin Schalter	I <sub>out</sub>	176-264 VAC 230V	2,5 A	95-176 VAC	1,5 A	85-132 VAC 115V	2,5 A	160-375 VDC 230V	2,5 A	120-160 VDC	2 A	80 <sup>b</sup> -120 VDC	1,5 A
AC/DCin Schalter	I <sub>out</sub>														
176-264 VAC 230V	2,5 A														
95-176 VAC	1,5 A														
85-132 VAC 115V	2,5 A														
160-375 VDC 230V	2,5 A														
120-160 VDC	2 A														
80 <sup>b</sup> -120 VDC	1,5 A														
<b>Powerfaktor (PFC):</b> Gerät erfüllt EN 61000-3-2 <b>Externe Absicherung</b> • für Geräteschutz nicht erforderlich (interne Sicherung) • nationale Vorschriften beachten • Leistungsschutzschalter mit B-Charakteristik 10A bzw. träger oder alternativ Schmelzsicherung 10A HBC empfohlen <b>Anschlußleitungen<sup>d</sup></b> • flexible Kabel 0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • starre Kabel 0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • Absolieren am 7 mm (nicht länger!) Kabelende	• Strombegrenzung typ. 2,6-3,9 A bei 60°C • Verhalten bei Überlast/Kurzschluß kein Abschalten, Gerät läuft weiter • Derating typ. 1,5 W/K (T <sub>amb</sub> =60°-70°C) <b>Kennlinienverlauf:</b> siehe Fig. 1 <b>Parallelschaltung:</b> möglich; keine gleichmäßige Lastaufteilung <b>Anschlußleitungen<sup>d</sup></b> • flexible Kabel 0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • starre Kabel 0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • Absolieren am 7 mm (nicht länger!) Kabelende														
Größe, Gewicht	• Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall). • links/rechts -/10 mm • oben/unten 25/25 mm														
Normen, Zulassungen	<b>EMV</b> EN 50081-1 und -2 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022, Klasse B), EN 61000-6-2 und EN 55024 (Störfestigkeit) VDE 0160/W2 (Transientenfest) <b>Sicherheit</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL) <b>CE-Kennzeichnung</b> erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.														
Anmerkungen/Hinweise	<b>Sicherheitshinweise beachten!</b> Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“														
Umgebungstemperatur T <sub>U</sub>	• Lagerung/Transport -25°C...+85°C • Vollast -10°C...+60°C • Derated +60°C...+70°C														
Schutzart: IP20 (EN60529), Vor Feuchtigkeit (auch Btauung) schützen!	<b>Sicherheitshinweise beachten!</b> Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“														
Sicherheit/Schutz	<b>Sicherheitshinweise beachten!</b> Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“														
CE-Markierung	in compliance with EMC directive and low-voltage directive.														
Notes:	a) unless specified otherwise on the unit b) For start with DC input >95V required c) Single operation, 20 MHz band width, 50Ω measurement d) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details e) Hiccup mode = Switch-off and periodical restart attempts f) not permissible g) Instructions apply to full nominal load; permitted input voltage for small or medium loads: see „Output“														
EMV	EN 50081-1 and -2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 55024 (Immunity) VDE 0160/W2 (Transient protect.) <b>Safety:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
Sicherheit	EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
CE-Kennzeichnung	erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.														
Anmerkungen/Hinweise	a) sofern am Gerät nicht anders angegeben b) Zum Start mit DC-Eingang >95 V erforderlich c) Einzelbetrieb, 20 MHz Bandbr., 50Ω-Messung d) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen e) Hiccup-Modus = Abschalten und periodische Wiederanlauf-Versuche f) nicht zulässig g) Angaben gelten für Vollast; zulässige Eingangsspannung bei geringer oder mittlerer Belastung: siehe „Ausgang“														

# SL2.100: Technical Data

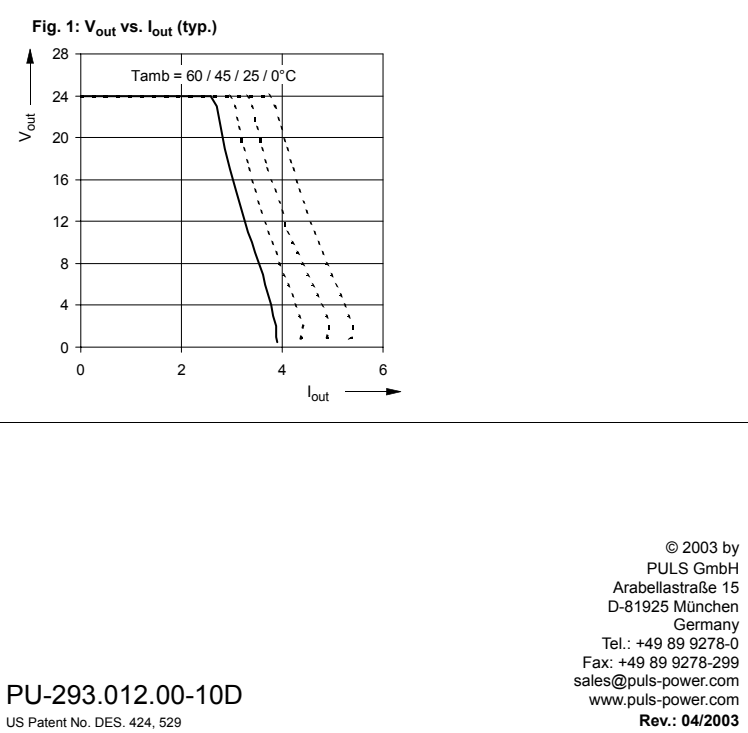
EN

Connection to Mains (AC <sub>in</sub> )	Output (DC <sub>out</sub> )														
<b>Input Voltage V<sub>in</sub></b> <sup>9</sup> • Switch at 230V  115V • Nominal AC 230 V AC115V • Frequency 47-63 Hz • AC continuously 176-264 85-132 V • DC continuously 160-375 -1 V <b>Input Current I<sub>in</sub></b> • Nominal < 0,7 A < 1,3 A • Inrush current (typ.) < 25 A < 25 A (at AC 264V and cold start)	<b>Rated Voltage V<sub>out</sub></b> • Accuracy of regulation 24 V +5% -1% • Ripple/Noise <sup>c</sup> 2% < 25 mV <sub>pp</sub> <b>Permissible Load I<sub>out</sub></b> @ T <sub>amb</sub> =-10°C...+60°C (45°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th>AC/DCin Selector</th> <th>I<sub>out</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>176-264 VAC 230V</td> <td>2.5 A</td> </tr> <tr> <td>95-176 VAC</td> <td>1.5 A</td> </tr> <tr> <td>85-132 VAC 115V</td> <td>2.5 A</td> </tr> <tr> <td>160-375 VDC 230V</td> <td>2.5 A</td> </tr> <tr> <td>120-160 VDC</td> <td>2 A</td> </tr> <tr> <td>80<sup>b</sup>-120 VDC</td> <td>1.5 A</td> </tr> </tbody> </table>	AC/DCin Selector	I <sub>out</sub>	176-264 VAC 230V	2.5 A	95-176 VAC	1.5 A	85-132 VAC 115V	2.5 A	160-375 VDC 230V	2.5 A	120-160 VDC	2 A	80 <sup>b</sup> -120 VDC	1.5 A
AC/DCin Selector	I <sub>out</sub>														
176-264 VAC 230V	2.5 A														
95-176 VAC	1.5 A														
85-132 VAC 115V	2.5 A														
160-375 VDC 230V	2.5 A														
120-160 VDC	2 A														
80 <sup>b</sup> -120 VDC	1.5 A														
<b>Power factor (PFC):</b> Unit fulfills EN 61000-3-2 <b>External Fusing</b> • for unit protection not necessary (internal fuse) • observe national regulations • circuit breaker with B-characteristic 10A or slower action, or alternatively 10A HBC fuse recommended <b>Connector cables<sup>d</sup></b> • flexible cable 0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • solid cable 0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • stripping at cable end 7 mm (maximum!)	• Current limitation typ. 2,6-3,9 A at 60°C • Overload/Short circuit Continuous operation without shutdown • Derating typ. 1,5 W/K (T <sub>amb</sub> =60°-70°C) <b>Characteristic curve:</b> see Fig. 1 <b>Parallel operation:</b> possible; no equal load sharing <b>Connector cables<sup>d</sup></b> • flexible cable 0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • solid cable 0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • stripping at cable end 7 mm (maximum!)														
Size, Weight	• Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (measuring directly on metal). • left/right -/10 mm • above/below 25/25 mm														
Standards, Certifications	<b>EMC:</b> EN 50081-1 and -2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 55024 (Immunity) VDE 0160/W2 (Transient protect.) <b>Safety:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
Environmental Data	EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
Safety/Protection	in compliance with EMC directive and low-voltage directive.														
Read safety instructions!	See attached sheet „Installation and Operation“														
Safety and protection	• Overvoltage protec. (second. side) ✓ (Hiccup mode <sup>e</sup> ) up to typ. 32 V • Resistant to overload ✓ • Resistant to sustained short-circuit ✓ • Resistant to open-circuit ✓ • Overtemperature protect. - • Reverse power immunity up to typ. 26 V • Internal input fuse T3A15/250V (HBC) (IEC127), terminal L <sup>d</sup> I (EN 60950)														
Notes:	a) unless specified otherwise on the unit b) For start with DC input >95V required c) Single operation, 20 MHz band width, 50Ω measurement d) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details e) Hiccup mode = Switch-off and periodical restart attempts f) not permissible g) Instructions apply to full nominal load; permitted input voltage for small or medium loads: see „Output“														
EMV	EN 50081-1 and -2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 55024 (Immunity) VDE 0160/W2 (Transient protect.) <b>Safety:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
Sicherheit	EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
CE-Kennzeichnung	erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.														
Anmerkungen/Hinweise	a) sofern am Gerät nicht anders angegeben b) Zum Start mit DC-Eingang >95 V erforderlich c) Einzelbetrieb, 20 MHz Bandbr., 50Ω-Messung d) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen e) Hiccup-Modus = Abschalten und periodische Wiederanlauf-Versuche f) nicht zulässig g) Angaben gelten für Vollast; zulässige Eingangsspannung bei geringer oder mittlerer Belastung: siehe „Ausgang“														

# SL2.100: Données Techniques


FR

Raccord de réseau (AC <sub>in</sub> )	Sortie (DC <sub>out</sub> )														
<b>Tension d'entrée V<sub>in</sub></b> <sup>9</sup> • Selecteur à 230V  115V • Valeur nominale AC 230 V AC115V • Fréquence 47-63 Hz • AC, permanent 176-264 85-132 V • DC, permanent 160-375 -1 V <b>Courant d'entrée I<sub>in</sub></b> • Valeur nominale < 0,7 A < 1,3 A • courant de mise en route (typ.) < 25 A < 25 A (à AC 264V, départ à froid)	<b>Tension nominale V<sub>out</sub></b> 24 V +5% -1% • Précision du réglage 2% • Ondulation résiduelle <sup>c</sup> < 25 mV <sub>pp</sub> <b>Charge autorisée I<sub>out</sub></b> à T <sub>amb</sub> =-10°C...+60°C (45°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th>AC/DCin Selector</th> <th>I<sub>out</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>176-264 VAC 230V</td> <td>2,5 A</td> </tr> <tr> <td>95-176 VAC</td> <td>1,5 A</td> </tr> <tr> <td>85-132 VAC 115V</td> <td>2,5 A</td> </tr> <tr> <td>160-375 VDC 230V</td> <td>2,5 A</td> </tr> <tr> <td>120-160 VDC</td> <td>2 A</td> </tr> <tr> <td>80<sup>b</sup>-120 VDC</td> <td>1,5 A</td> </tr> </tbody> </table>	AC/DCin Selector	I <sub>out</sub>	176-264 VAC 230V	2,5 A	95-176 VAC	1,5 A	85-132 VAC 115V	2,5 A	160-375 VDC 230V	2,5 A	120-160 VDC	2 A	80 <sup>b</sup> -120 VDC	1,5 A
AC/DCin Selector	I <sub>out</sub>														
176-264 VAC 230V	2,5 A														
95-176 VAC	1,5 A														
85-132 VAC 115V	2,5 A														
160-375 VDC 230V	2,5 A														
120-160 VDC	2 A														
80 <sup>b</sup> -120 VDC	1,5 A														
<b>Power factor (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) • observez des règlements nationaux • interrupteur de protection de conduite avec caractéristique B 10A ou plus retardé, ou alors coupe-circuit à fusible 10A HBC recommandé <b>Conduites de raccordement<sup>d</sup></b> • Câbles souples 0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • Câbles rigides 0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • Degainage en bout du câble 7 mm (pas plus long!)	• Limitation de courant typ. 2,6-3,9 A (voir à 60°C caractérist., Fig. 1) • Comportement en cas de surcharge/courtcircuit continue de fonctionner • Derating typ. 1,5 W/K (T <sub>amb</sub> =60°-70°C) <b>Déroulement de la caractéristique:</b> voir Fig. 1 <b>Montage en parallèle:</b> possible; pas de répartition uniforme de la charge <b>Conduites de raccordement<sup>d</sup></b> • Câbles souples 0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • Câbles rigides 0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10) • Degainage 7 mm (pas plus long!) du câble														
Dimensions, Poids	• Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (mesure directement sur le métal). Espace libre recommandé: • Gauche/Droite -/10 mm • En-haut/En-bas 25/25 mm														
Normes, Autorisations	<b>EMV</b> EN 50081-1 et -2 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 et EN 55024 (résistance aux perturbations), VDE 0160/W2 (résistance aux transitoires) <b>Sécurité:</b> EN 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
Environmental Data	EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
Safety/Protection	in compliance with EMC directive and low-voltage directive.														
Read safety instructions!	See attached sheet „Installation and Operation“														
Safety and protection	• Overvoltage protec. (second. side) ✓ (Hiccup mode <sup>e</sup> ) jusqu'à typ. 32 V • Résistant to overload ✓ • Résistant to sustained short-circuit ✓ • Résistant to open-circuit ✓ • Overtemperature protect. - • Reverse power immunity jusqu'à typ. 26 V • Internal input fuse T3A15/250V (HBC) (IEC127), borne L <sup>d</sup> I (EN 60950)														
Notes:	a) unless specified otherwise on the unit b) For start with DC input >95V required c) Single operation, 20 MHz band width, 50Ω measurement d) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details e) Hiccup mode = Switch-off and periodical restart attempts f) not permissible g) Instructions apply to full nominal load; permitted input voltage for small or medium loads: see „Output“														
EMV	EN 50081-1 et -2 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 et EN 55024 (résistance aux perturbations), VDE 0160/W2 (résistance aux transitoires) <b>Sécurité:</b> EN 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
Sicherheit	EN 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)														
CE-Kennzeichnung	erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.														
Anmerkungen/Hinweise	a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil b) Pour la mise en marche avec entrée DC: >95 V DC nécessaire c) en fonctionnement individuel, 20 MHz largeur de bande, mesure 50Ω d) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“ e) mode hiccup = arrêt et tentative périodique de redémarrage f) pas autorisé g) les indications s'appliquent à la charge intégrale; tension d'entrée autorisée en cas de charge réduite ou moyenne: Voir „Sortie“														



© 2003 by PULS GmbH  
 Arabellastraße 15  
 D-81925 München  
 Germany  
 Tel.: +49 89 9278-0  
 Fax: +49 89 9278-299  
 sales@puls-power.com  
 www.puls-power.com  
 Rev.: 04/2003

PU-293.012.00-10D  
 US Patent No. DES. 424, 529



## SL2.100


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




SilverLine

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

SL2.100: Datos Técnicos		ES
<b>Conexión a la red (AC<sub>in</sub>)</b>		
<b>Tensión de entrada V<sub>in</sub></b> <sup>g</sup>		
• Selector a	230 V 	115V 
• Valor nominal	AC 230 V	AC115V
• Frecuencia	47-63 Hz	
• Servicio contin. AC	176-264	85-132 V
• Servicio contin. DC	160-375	-1 V
<b>Corriente de entrada I<sub>in</sub></b>		
• Valor nominal	< 0,7 A	< 1,3 A
• Corriente de conexión (tip.)	< 25 A	< 25 A
	(a AC 264V, arranque en frío)	
<b>Factor de potencia (PFC):</b> El aparato satisface EN 61000-3-2		
<b>Protección externa</b>		
• para protección de la unidad no necesario (protección interna)		
• observar regulaciones nacionales		
• recomendado interruptor automático con característica B 10A o más inerte o fusible 10A HBC		
<b>Cables de conexión<sup>d</sup></b>		
• cable flexible	0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• cable rígido	0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• retirar la cubierta aislante del cable	7 mm (¡no más!)	
<b>Tamaño, peso</b>		
Ancho w	49 mm	
Altura h	124 mm	
Profundidad d	102 mm + guía	
Peso	460 g	
<b>Normas, Autorizaciones</b>		
El aparato cumple con las normas siguientes:		
<b>Compatibilidad electromagnética EMC:</b> EN 50081-1 y -2 (Emisión perturbadora) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 y EN 55024 (Resistencia a perturbadora), VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes)		
<b>Seguridad:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		
<b>La caracterización CE</b> se efectúa conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.		
<b>Anotaciones:</b>		
a)	salvo que figuren otros datos sobre el aparato	
b)	Para el manqué con DCin: >95 V DC necesariamente	
c)	Régimen individual, 20 MHz ancho de banda, medición 50 Ω	
d)	Véase ficha "Instalación y funcionamiento" para más información	
e)	Modo Hiccup = apagar, con intentos periódicos de puesta en marcha	
f)	No admitido	
g)	Indicaciones válidas para plena carga: tensión de entrada admisible con carga baja o media: véase "salida"	
<b>Salida (DC<sub>out</sub>)</b>		
<b>Tensión nominal V<sub>out</sub></b>		24 V +5% -1% regulación
• Precisión de regulación		24 V +5% -1%
• Ondulación residual <sup>c</sup>		2 %, < 25 mV <sub>PP</sub>
<b>Carga admisible I<sub>out</sub></b> a T <sub>amb</sub> =-10°C...+60°C (45°C)		
<b>AC/DCin Selector</b>	<b>I<sub>out</sub></b>	
176-264 VAC 230V	2,5 A	
95-176 VAC	1,5 A	
85-132 VAC 115V	2,5 A	
160-375 VDC 230V	2,5 A	
120-160 VDC	2 A	
80 <sup>b</sup> -120 VDC	1,5 A	
• Limitación de corriente a 60°C (tip. 2,6-3,9 A (véase curva característica Fig. 1))		
• Comportamiento con sobrecarga/cortocircuito (No se para, dispositivo sigue funcionando)		
• Reducción de carga (T <sub>amb</sub> =60°C-70°C) (tip. 1,5 W/K)		
<b>Curva característica:</b> véase Fig. 1		
<b>Conexión en paralelo:</b> posible; la repartición de la carga no es uniforme		
<b>Cables de conexión<sup>d</sup></b>		
• cable flexible	0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• cable rígido	0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• retirar la cubierta aislante del cable	7 mm (¡no más!)	
<b>Distancia para la refrigeración</b>		
La temperatura de los laterales de la carcasa no debe exceder los 90°C (medidos directamente en el metal) Distancias recomendadas:		
• izquierda/derecha	-/10 mm	
• arriba/abajo	25/25 mm	
<b>Condiciones Ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b>		
• Almacenamiento/ transporte	-25°C...+85°C	
• Plena carga	-10°C...+60°C	
• Carga reducida	+60°C...+70°C	
<b>Tipo de protección:</b> IP20 (EN60529), ¡Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)!		
<b>Seguridad/Protección</b>		
<b>¡Observe los avisos de seguridad!</b> Véase ficha "Instalación y funcionamiento" 		
<b>Seguridad y protección</b>		
Protección contra		
• sobretensión (lado secund.)	✓ (Hiccup <sup>e</sup> )	hasta tip. 32 V
• sobrecarga	✓	
• cortocircuito sostenido	✓	
• tensión sin carga	✓	
• sobretemperatura	-	
• tensiones de retorno	✓	hasta tip. 26 V
• Protección de entrada interna	✓	T3A15/250V (HBC) (IEC127), borne L <sup>d</sup> I (EN 60950)
• Clase de protección	✓	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)
• Tensión mínima de seguridad	✓	

PU-283.012.00-10D/030425

SL2.100: Dati Tecnici		IT
<b>Collegamento alla rete (AC<sub>in</sub>)</b>		
<b>Tensione d'ingresso V<sub>in</sub></b> <sup>g</sup>		
• Selettore a	230 V 	115V 
• Valore nominale	AC 230 V	AC115V
• Frequenza	47-63 Hz	
• CA regime contin.	176-264	85-132 V
• CC regime contin.	160-375	-1 V
<b>Corrente d'ingresso I<sub>in</sub></b>		
• Valore nominale	< 0,7 A	< 1,3 A
• Corrente d'inserzione (typ.)	< 25 A	< 25 A
	(a AC 264V, avviamento a freddo)	
<b>Fattore di potenza (PFC):</b> L'apparacchio è conforme a EN 61000-3-2		
<b>Protezione esterna</b>		
• per protez. dell'apparecchio non necessario (protezione interna)		
• osservare le regolazioni nazionali		
• interruttore di sicurezza della conduzione con caratteristica B 10 A o più ritardato o in alternativa fusibile 10A HBC raccomandato		
<b>Conduttori di collegamento<sup>d</sup></b>		
• cavi flessibili	0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• cavi rigidi	0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• scoprirete l'estremità	7 mm (non di più!)	
<b>Dimensioni, Peso</b>		
Lunghezza w	49 mm	
Altezza h	124 mm	
Larghezza d	102 mm + guida DIN	
Peso	460 g	
<b>Norme, Approvazioni</b>		
L'apparacchio è conforme a:		
<b>Compatibilità elettromagnetica:</b> EN 50081-1 e -2 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 55024 (resistenza a disturbi), VDE 0160/W2 (resistenza transienti)		
<b>Sicurezza:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		
<b>Certificazione CE</b> secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.		
<b>Note:</b>		
a)	se non indicato diversamente sull'apparecchio	
b)	Avviamento con ingresso CC: necessario >95 V DC	
c)	Modo singolo, 20 MHz di banda, misura 50 Ω	
d)	per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento 'Installazione e funzionamento'	
e)	Modo Hiccup = disinserimento e prove periodiche di ripristino	
f)	non ammissibile	
g)	Le indicazioni sono valide per il pieno carico, tensione di entrata ammissibile con carico ridotto o medio: vedere 'uscita'	
<b>Uscita (DC<sub>out</sub>)</b>		
<b>Tensione nominale V<sub>out</sub></b>		24 V +5% -1% precisione
• Regolazione:		24 V +5% -1%
• Ondulazioni residua <sup>c</sup>		2 %, < 25 mV <sub>PP</sub>
<b>Carico ammissib. I<sub>out</sub></b> a T <sub>amb</sub> =-10°C...+60°C (45°C)		
<b>AC/DCin Selettore</b>	<b>I<sub>out</sub></b>	
176-264 VAC 230V	2,5 A	
95-176 VAC	1,5 A	
85-132 VAC 115V	2,5 A	
160-375 VDC 230V	2,5 A	
120-160 VDC	2 A	
80 <sup>b</sup> -120 VDC	1,5 A	
• Limitazione di corrente a 60°C (typ. 2,6-3,9 A (cfr. caratteristica Fig. 1))		
• Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sovraccarico (nessun disinserimento, l'apparecchio continua a funzionare)		
• Declassamento (T <sub>amb</sub> =60°C-70°C) (typ. 1,5 W/K)		
<b>Curva di caratteristica d'uscita:</b> vedere Fig. 1		
<b>Collegamento in parallelo:</b> possibile; mancanza di ripartizione di carico uniforme		
<b>Conduttori di collegamento<sup>d</sup></b>		
• cavi flessibili	0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• cavi rigidi	0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• scoprirete l'estremità	7 mm (non di più!)	
<b>Distanze libere (Raffreddamento)</b>		
Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metallo). Distanze consigliate:		
• sinistra/destra	-/10 mm	
• sopra/sotto	25/25 mm	
<b>Ambiente</b>		
<b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b>		
• Magazzino/trasporto	-25°C...+85°C	
• Pieno carico	-10°C...+60°C	
• Declassamento	+60°C...+70°C	
<b>Tipo di protezione:</b> IP20 (EN60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)!		
<b>Sicurezza, Protezione</b>		
<b>Observare le istruzioni di sicurezza!</b> Vedere supplemento "Installazione e funzionamento" 		
<b>Sicurezza e protezione</b>		
Protezione da		
• sovratensioni (a uscita)	✓ (Hiccup <sup>e</sup> )	ai tip. 32 V
• sovraccarichi	✓	
• cortocircuito permanente	✓	
• carico a vuoto	✓	
• temperatura eccessiva	-	
• tensione di ritorno	✓	ai tip. 26 V
• fusibile ingresso interno	✓	T3A15/250V (HBC) (IEC127), morsetto L <sup>d</sup> I (EN 60950)
• Classe di protezione	✓	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)
• Tensione di sicurezza	✓	

SL2.100: Dados Técnicos		PT
<b>Conexão à fonte de alimentação principal (AC<sub>in</sub>)</b>		
<b>Tensão de entrada V<sub>in</sub></b> <sup>g</sup>		
• Interruptor em	230V 	115V 
• Nominal	AC 230 V	AC115V
• Frequência	47-63 Hz	
• AC continuamente	176-264	85-132 V
• DC continuamente	160-375	-1 V
<b>Corrente de entrada I<sub>in</sub></b>		
• Nominal	< 0,7 A	< 1,3 A
• Corrente de ligação (tip.)	< 25 A	< 25 A
	(a AC 264V e com partida a frio)	
<b>Fator de potência (PFC):</b> A unidade está em conformidade com a EN 61000-3-2		
<b>Proteção externa</b>		
• para a proteção do aparelho não necessária (proteção interna)		
• observar as regulações nacionais		
• interruptor de proteção de potência com característica B 10 A ou com maior retardo ou fusível 10A HBC recomendado		
<b>Cabos dos conectores<sup>d</sup></b>		
• cabos flexíveis	0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• cabos sólidos	0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• recomenda-se des-cascamento no final	7 mm (no máx.!)	
<b>Tamanho, Peso</b>		
Largura (w)	49 mm	
Altura (h)	124 mm	
Profundidade (d)	102 mm + trilho DIN	
Peso	460 g	
<b>Normas, Certificações</b>		
Esta unidade está em conformidade com as seguintes normas:		
<b>EMC:</b> EN 50081-1 e -2 (Emissões) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 55024 (Imunidade) VDE 0160/W2 (Proteção transiente)		
<b>Segurança:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 60950 (CUR), CUL CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		
<b>Marcação CE</b> em conformidade com a diretrix EMC e com a diretrix de baixa tensão.		
<b>Observações:</b>		
a)	a não ser que especificado de outro modo na unidade	
b)	Para partida com entrada DC exige-se > 95V sobrecarga de tensão de banda de 20 MHz, medição a 50Ω	
c)	ver folha complementar "Instalação e Operação" para mais detalhes	
d)	Modo solução = tentativas de desligamento e religamento periódicos	
e)	não-permissível	
f)	As instruções se aplicam a carga nominal total, voltagem de entrada permitida para cargas pequenas ou médias: ver "Saída"	
<b>Saída (DC<sub>out</sub>)</b>		
<b>Tensão nominal V<sub>out</sub></b>		
• Precisão da regulagem		
24 V +5% -1%		
• Ondulação residual <sup>c</sup>		
2 %, < 25 mV <sub>SS</sub>		
<b>Carga permissível I<sub>out</sub></b> a T <sub>amb</sub> =-10°C...+60°C (45°C)		
<b>AC/DCin Seletor</b>	<b>I<sub>out</sub></b>	
176-264 VAC 230V	2,5 A	
95-176 VAC	1,5 A	
85-132 VAC 115V	2,5 A	
160-375 VDC 230V	2,5 A	
120-160 VDC	2 A	
80 <sup>b</sup> -120 VDC	1,5 A	
• Limitação de corrente a 60°C (typ. 2,6-3,9 A (ver curva na Fig 1))		
• Sobrecarga/Curto-circuito (característica de operação contínua sem desligamento)		
• Derating (T <sub>amb</sub> =60°C-70°C) (tip. 1,5 W/K)		
<b>Curva característica:</b> ver Fig. 1		
<b>Operação paralela:</b> possível, nenhum compartilhamento de cargas iguais		
<b>Cabos dos conectores<sup>d</sup></b>		
• cabos flexíveis	0,5-4 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• cabos sólidos	0,5-6 mm <sup>2</sup> (AWG=20-10)	
• recomenda-se des-cascamento no final	7 mm (no máx.!)	
<b>Espaçamento para resfriamento</b>		
A temperatura máxima da paredes laterais não deve exceder 90°C (medida diretamente no metal) Distâncias respectivas recomendadas:		
• esquerda/direita	-/10 mm	
• acima/abaixo	25/25 mm	
<b>Dados ambientais</b>		
<b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b>		
• Armazenamento/ Embarque	-25°C...+85°C	
• Carga nominal total	-10°C...+60°C	
• Derated	+60°C...+70°C	
<b>Grau de proteção:</b> IP20 (EN60529), Proteja da umidade (e da condensação)!		
<b>Segurança/Proteção</b>		
<b>Leia as instruções de segurança!</b> Ver folha anexa "Instalação e Operação" 		
<b>Segurança e proteção</b>		
Proteção de sobrecarga de tensão (lado secundário)		
• Resistente a sobrecarga	✓	(Modo solução <sup>e</sup> ) até tipicamente 32V
• Resistente a sobrecarga	✓	
• Resistente a curto-circuito sustentado	✓	
• Resistente a circuito aberto	✓	
• Proteção contra superaquecimento	-	
• Imunidade de retorno de potência	✓	a tip. 26V, 26 V
• Fusível interno de entrada	✓	T3A15/250V (HBC) (IEC127), terminal L <sup>d</sup>
• Classe de proteção	✓	I (EN 60950)
• Potencial de segurança extra-baixo	✓	SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)