

SL20.110: Technische Daten

DE

Netzanschluss (AC _{in})	Ausgang (DC _{out})
Eingangsspannung V_{in} • Nennwert AC 100-120/220-240 V Interne automatische Bereichsumschaltung Frequenz 47-63 Hz • AC Dauerbetrieb 85-132/184-264 V AC AC Kurzzeitig 85-140/170-280 V AC (1 min.) Eingangsstrom I_{in} • Nennwert I _n <10A / 5A (115/230V) Einschaltstrom bei AC 264V, Kaltstart, T _U = +50°C (+25°C) I _{pk} < 37A (< 18A) I _{2t} < 8A ² s (< 5A ² s) Powerfaktor (PFC): Gerät erfüllt EN 61000-3-2 nicht Externe Absicherung • nationale Vorschriften beachten • Leistungsschutzschalter mit B-Charakteristik 16A bzw. träger oder alternativ Schmelzsicherung T16A HBC Anschlußleitungen^c • flexible Kabel 0,5-4 mm ² (AWG=20-10) • starre Kabel 0,5-6 mm ² (AWG=20-10) • Absolieren am 7 mm (nicht länger!) Kabelende Größe, Gewicht Breite w 220 mm Höhe h 124 mm Tiefe d 102 mm + DIN-Rail Gewicht 1,8 kg Umweltdaten Umgebungstemperatur T_u • Lagerung/Transport -25°C...+85°C • Vollast 0°C...+60°C • Derated +60°C...+70°C Schutzart: IP20 (IEC60529), Vor Feuchtigkeit (auch Betauung) schützen! Normen, Zulassungen Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen: EMV: EN 50081-2 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022, Klasse B); EN 61000-6-2 und EN 55024 (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) 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) Einzelbetrieb, 20 MHz Bandbr., 50Ω-Messung c) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen d) Hiccup-Modus = Abschalten und periodische Wiederanlauf-Versuche e) Einstellung erfolgt über Frontpotentiometer (⊗). Um Poti zu erreichen, Schutzkappe abziehen, später wieder aufstecken.	Nennspannung V_{out} 24 V • Einstellungsgrenzen 24-28 V ^e minimal • voreingestellt ^a 24 V ± 0,5% • Regelgenauigkeit 2 % • Restwelligkeit ^b < 20 mV _{SS} Zul. Belastung I_{out} bei 24 V (28V), T _U =0°C - 60°C • dauerhaft 20 A (18 A) • kurzzeitig (<30 s) 25 A (22 A) • Derating (T _U =60°-70°C) 12 W/K • Strombegrenzung typ. 26 A (vgl. Fig.1) Verhalten bei Überlast/Kurzschluß: Umschaltbar per Jumper (s. Fig. 2a): Dauerstrom (Pos. C, voreingestellt) oder Hiccup^d (Pos. H, setzt ein bei Vout < ca. 14 V) Achtung: Sekundärseite führt hohen Strom! Alle Leitungen, Anschlüsse und sekundärseitigen Sicherungen entsprechend auslegen! Ausgangskennlinie umschaltbar • gerade Kennlinie S für Einzelbetrieb • weiche Kennlinie P für Parallelbetrieb (25/29 V bei 0,4 A, 24/28 V bei Nennstrom) Position des Jumpers für Umschaltung s. Fig. 2b). Kennlinienverlauf: siehe Fig. 1 Parallelschaltung: ja, geneigte Kennlinie wählbar über Steckbrücke Anschlußleitungen^c • flexible Kabel 0,5-4 mm ² (AWG=20-10) • starre Kabel 0,5-6 mm ² (AWG=20-10) • Absolieren am 7 mm (nicht länger!) Kabelende Freiraum zur Kühlung Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall). Empfohlener Freiraum: • links/rechts je 25 mm • oben/unten je 70 mm Sicherheit/Schutz Sicherheitshinweise beachten! Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ Sicherheit und Schutz • Überspannungsschutz ✓, typ. 33 V (Hiccup-Modus ^d) • Überlastfest ✓ • Dauerkurzschlußfest ✓ • Leerlaufest ✓ • Übertemperaturschutz ✓ (Hiccup-Modus ^d) • Rückeinspeisefest bis 30 V ✓ • Interne Eingangs-sicherung siehe „Netzanschluß“ • Schutzklasse I (EN 60950) • Sicherheitskleinspannung SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

SL20.110: Technical Data

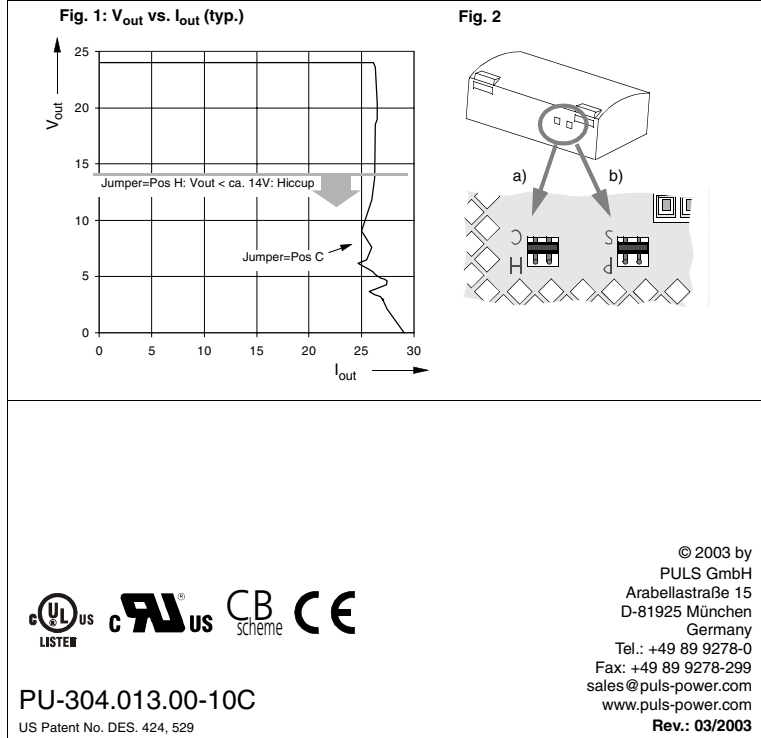
EN

Connection to Mains (AC _{in})	Output (DC _{out})
Input Voltage V_{in} • Nominal AC 100-120/220-240 V Internal automatic range switching Frequency 47-63 Hz • AC continuously 85-132/184-264 V AC AC short term 85-140/170-280 V AC (1 min.) Input Current I_{in} • Nominal I _n <10A / 5A (115/230V) at AC 264V, cold start, T _{amb} = +50°C (+25°C) • Inrush current < 37A (< 18A) I _{2t} < 8A ² s (< 5A ² s) Power factor (PFC): Unit does not fulfill EN 61000-3-2 External Fusing • observe national regulations • circuit breaker with B-characteristic 16A or slower action, or alternatively T16A HBC fuse Connector cables^c • flexible cable 0,5-4 mm ² (AWG=20-10) • solid wire 0,5-6 mm ² (AWG=20-10) • stripping at cable end 7 mm (max) Size, Weight Width w 220 mm Height h 124 mm Depth d 102 mm + DIN-Rail Weight 1,8 kg Environmental Data Ambient temperature T_{amb} • Storage/shipment -25°C...+85°C • Full nominal load 0°C...+60°C • Derated +60°C...+70°C Degree of protection: IP20 (IEC60529), Protect from moisture (and condensation)! Standards, Certifications The unit fulfills all following standards: EMC: EN 50081-2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 55024 (Immunity) VDE 0160/W2 (Transient protect.) Safety: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CUL/CSA-C22.2 No. 14 (CUL) CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive. Notes: a) unless specified otherwise on the unit b) Single operation, 20 MHz band width, 50Ω measurement c) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details d) Hiccup mode = Switch-off and periodical restart attempts e) Setting is done by a front potentiometer (⊗). In order to reach potentiometer take off protective cap and replace later	Rated Voltage V_{out} 24 V • Adjustment limits, 24-28 V ^e min. • Preset ^a 24 V ± 0.5% • Accuracy of regulation 2 % • Ripple/Noise ^b < 20 mV _{PP} Permissible Load I_{out} @ 24 V (28V), T _{amb} =0-60°C • permanent 20 A (18 A) • short term (< 30 s) 25 A (22 A) • Derating (T _{amb} =60°-70°C) 12 W/K • Current limitation typ. 26 A (see Fig.1) Overload/Short circuit characteristic : Selectable by jumper (s. Fig. 2a): Continuous current (Pos. C, preset) or Hiccup^d (Pos. H, transition at Vout < ca. 14 V) Warning: Secondary side carries high current! All lines, connectors and fuses on the secondary side must be appropriately rated! Output characteristic selectable: • straight characteristic S for single operation • load-dependent char. P for parallel operation (25/29 V at 0.4 A, 24/28 V at rated current) Jumper position for selection see Fig. 2b). Characteristic curve: see Fig. 1 Parallel operation: yes, inclined characteristic selectable by jumper Connector cables^c • flexible cable 0,5-4 mm ² (AWG=20-10) • solid cable 0,5-6 mm ² (AWG=20-10) • stripping at cable end 7 mm (max!) Spacing for cooling The maximum temperature at side walls must not exceed 90°C (measuring directly on metal). Recommended respective distances: • left/right 25 mm each • above/below 70 mm each Safety/Protection Read safety instructions! See attached sheet „Installation and Operation“ Safety and protection • Overvoltage protection ✓, typ. 33 V (Hiccup mode ^d) • Resistant to overload ✓ • Resistant to sustained short-circuit ✓ • Resistant to open-circuit ✓ • Overtemperature protect. ✓ (Hiccup mode ^d) • Reverse power immunity up to 30 V • Internal input fuse -, ext. fusing: see „Connect. to mains“ I (EN 60950) SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178) • Protection class I • Extra low safety potential

SL20.110: Données Techniques

FR

Raccord de réseau (AC _{in})	Sortie (DC _{out})
Tension d'entrée V_{in} • Valeur nominale AC100-120/220-240V Plage de fonctionnem. de la tension d'entrée Fréquence 47-63 Hz • AC, permanent 85-132/184-264 V AC AC, temporaire (1 min.) 85-140/170-280 V AC Courant d'entrée I_{in} • Valeur nominale I _n < 10A/5A (115/230V) à AC 264V, départ à froid, T _{amb} = +50°C (+25°C) • courant de mise en route < 37A (< 18A) I _{2t} < 8A ² s (< 5A ² s) Facteur de puissance (PFC): L'appareil ne répond pas à la norme EN 61000-3-2 Protection externe • observez des règlements nationaux • interrupteur de protection de conduite avec caractéristique B 16A ou plus retardé, ou alors coupe-circuit à fusible T16A HBC Conduites de raccordement^c • Câbles souples 0,5-4 mm ² (AWG=20-10) • Câbles rigides 0,5-6 mm ² (AWG=20-10) • Degainage en bout du 7 mm (pas plus long!) câble Dimensions, Poids Largeur w 220 mm Hauteur h 124 mm Profondeur d 102 mm + profilé Poids 1,8 kg Données environnementales Température ambiante T_{amb} • Stockage/transport -25°C...+85°C • Pleine charge 0°C...+60°C • Derated +60°C...+70°C Type de protection: IP20 (IEC60529), protéger contre l'humidité (et la rosée)! Normes, Autorisations L'appareil répond aux normes suivantes: CEM (Compatibilité électromagnétique): EN 50081-2 (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) Sécurité: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CUL/CSA-C22.2 No. 14 (CUL) La caractérisation CE se fait selon la directive CEM et la directive tension basse. Remarques: a) dans la mesure où aucun avis contraire n'est indiqué sur l'appareil b) en fonctionnement individuel, 20 MHz largeur de bande, mesure 50 Ω c) voir feuille annexe „Installation et fonctionnement“ pour des informations supplémentaires d) mode hiccup = arrêt et tentative périodique de redémarrage	Tension nominale V_{out} 24 V • Limites d'ajustem. min. 24-28 V ^e • Préréglée ^a 24 V ± 0,5% • Précision de réglage 2 % • Ondulation résiduelle ^b < 20 mV _{PP} Charge autorisée I_{out} à 24 V (28V), T _{amb} =0°C - 60°C • permanent 20 A (18 A) • temporaire (<30 s) 25 A (22 A) • Derating (T _{amb} =60°-70°C) 12W/K • Limitation de courant typ. 26 A (voir Fig.1) Comportement en cas de surcharge/court-circuit: commutable par jumper (voir Fig. 2a): Courant permanent (pos. C, préselectionnée) ou mode hiccup^d (pos. H, activé à Vout < env. 14 V) Attention: Côté secondaire conduit du courant fort! Toutes les conduites, raccordement et fusibles du côté secondaire sont à installer en correspondance! Caractéristique de sortie commutable: • caract. droite S pour fonctionnement individuel • caract. souple P pour fonctionnement parallèle (25/29 V à 0,4 A, 24/28 V en pleine charge) Position du jumper pour la commutation voir Fig. 2b). Déroulement de la caractéristique: voir Fig. 1 Commutation en parallèle: oui, caractéristique oblique sélectionnable par jarretière Conduites de raccordement • Câbles souples 0,5-4 mm ² (AWG=20-10) • Câbles rigides 0,5-6 mm ² (AWG=20-10) • Degainage 7 mm (pas plus long!) du câble Espace libre (refroidissement) La surface du boîtier sur les côtés ne peut excéder une température de 90°C (mesure directement sur le métal). Espace libre recommandé: • Gauche/Droite par 25 mm • En-haut/En-bas par 70 mm Sécurité, Protection Respecter les informations de sécurité! Voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“. Sécurité/Protection: protection/résistance • contre la surtension ✓, typ. 33 V (mode hiccup ^d) • contre la surcharge ✓ • aux court-circuits perman. ✓ • à la marche à vide ✓ • contre la surtempérature ✓ (mode hiccup ^d) • contre alimentation en retour jusqu'à 30 V • Fusible protect. -, Protect. ext.: voir „Raccord de reseau“ I (EN 60950) • Classe de protection SELV (EN 60950, VDE 0100 Part. 410), PELV (EN 50178) • Tension basse de protection



© 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.: 03/2003

PU-304.013.00-10C
 US Patent No. DES. 424, 529

(Rev. C)
SL20.110
 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

SL20.110: Datos Técnicos		ES
Conexión a la red (AC_{in})		
Tensión de entrada V_{in}		
• Valor nominal	AC100-120/220-240V	
	Commutación de gama interna automática	
Frecuencia	47-63 Hz	
• Servicio contin. AC	85-132/184-264 V AC	
Corto tiempo AC	85-140/170-280 V AC (1 min.)	
Corriente de entrada I_{in}		
• Valor nominal I _n	<10A / 5A (115/230V)	
• Corriente de conexión	a AC 264V, arranque en frío, T _{amb} = +50°C (+25°C)	
I _{pk}	< 37A (< 18A)	
I _{2t}	< 8A ² s (< 5A ² s)	
Factor de potencia (PFC): El aparato no satisface EN 61000-3-2		
Protección externa		
• observar regulaciones nacionales		
• interruptor automático con característica B 16A o más inerte o fusible T16A HBC		
Cables de conexión^c		
• cable flexible	0,5-4 mm ² (AWG=20-10)	
• cable rígido	0,5-6 mm ² (AWG=20-10)	
• retirar la cubierta aislante del cable	7 mm (no más!)	
Tamaño, peso		
Ancho w	220 mm	
Altura h	124 mm	
Profundidad d	102 mm + guía	
Peso	1,8 kg	
Condiciones Ambientales		
Temperatura ambiente T_{amb}		
• Almacenamiento/ transporte	-25°C...+85°C	
• Plena carga	0°C...+60°C	
• Carga reducida	+60°C...+70°C	
Tipo de protección: IP20 (IEC60529), ¡Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)!		
Normas, Autorizaciones		
El aparato cumple con las normas siguientes:		
Compatibilidad electromagnética EMC: EN 50081-2 (Emisión perturbadora) (EN 55011, EN 55022, Clase B), EN 61000-6-2 y EN 55024 (Resistencia a perturbación), VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes)		
Seguridad: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CUL/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		
La caracterización CE se efectúa conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.		
Notaciones:		
a) salvo que figuren otros datos sobre el aparato		
b) Régimen individual, 20 MHz ancho de banda, medición 50 Ω		
c) Véase ficha "Instalación y funcionamiento" para más información		
Salida (DC_{out})		
Tensión nominal V_{out}		
• Margen de regul. min.	24-28 V ^e	
• preajustado ^a	24 V ± 0,5%	
• Precisión de regulación	2 %	
• Ondulación residual ^b	< 20 mV _{pp}	
Carga admisib. I_{out} a 24 V (28V), T_{amb}=0°C - 60°C		
• continuo	20 A (18 A)	
• corto tiempo (< 30 s)	25 A (22 A)	
• Reducción de carga	12W/K	
• Limitación de corriente	(T _{amb} =60°-70°C)	
• Limitación de corriente	tip. 26 A (v. Fig.1)	
• Comportamiento con sobrecarga/cortocircuito conmutable per un puente (véase Fig. 2a): Corriente continuo (pos. C, preajustado) o modo hiccup^d (pos. H, activado a V _{out} < ca. 14V)		
Atención: ¡El lado secundario conduce corriente de intensidad elevada! ¡Elija los cables, las conexiones y los fusibles adecuados!		
Característica de salida conmutable:		
• curva caract. recta S (para régimen individual)		
• curva caract. blanda P (para régimen paralelo) (25/29 V a 0,4 A, 24/28 V a carga nominal)		
Posición del puente para la commutat. v. Fig. 2b.		
Curva característica: véase Fig. 1		
Conexión en paralelo: sí, curva característica inclinada seleccionable vía conexión por puente		
Cables de conexión		
• cable flexible	0,5-4 mm ² (AWG=20-10)	
• cable rígido	0,5-6 mm ² (AWG=20-10)	
• retirar la cubierta aislante del cable	7 mm (no más!)	
Distancia para la refrigeración		
La temperatura de los laterales de la carcasa no debe exceder los 90°C (medidos directamente en el metal). Distancias recomendadas:		
• izquierda/ derecha	25 mm en cada lado	
• arriba/ abajo	70 mm en cada lado	
Seguridad/Protección		
¡Observe los avisos de seguridad! Véase ficha „Instalación y funcionamiento“		
Seguridad y protección, Protección contra		
• sobreintensidad	✓, typ. 33 V (Hiccup ^d)	
• sobrecarga	✓	
• cortocircuito sostenido	✓	
• tensión sin carga	✓	
• sobretensión	✓ (Hiccup ^d)	
• sobretensión max. 30 V	✓	
• Protección de entrada interna	–; Prot. ext.: véase „Conexión a la red“ I (EN 60950)	
• Clase de protección	SELV (EN 60950), VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
• Tensión mínima de seguridad	0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
Notaciones (Continuación):		
a) Modo Hiccup = apagar, con intentos periódicos de puesta en marcha		
b) Régimen individual, 20 MHz ancho de banda, medición 50 Ω		
c) Ajuste realizado mediante potenciómetro frontal (Ⓜ); para acceder, quitar la caperuza protectora, después, volver a colocarla.		
e) Ajuste realizado mediante potenciómetro frontal (Ⓜ); para acceder, quitar la caperuza protectora, después, volver a colocarla.		

PU-304.013.00-10C/030321

SL20.110: Dati Tecnici		IT
Collegamento alla rete (AC_{in})		
Tensione d'ingresso V_{in}		
• Valore nominale	AC100-120/220-240V	
	Interno automatico fila commutazione	
Frequenza	47-63 Hz	
• CA regime contin.	85-132/184-264 V AC	
CA breve durata	85-140/170-280 V AC (1 min.)	
Corrente d'ingresso I_{in}		
• Valore nominale I _n	< 10A / 5A (115/230V)	
• Corrente d'inserzione	a AC 264V, avviamento a freddo, T _{amb} = +50°C (+25°C)	
I _{pk}	< 37A (< 18A)	
I _{2t}	< 8A ² s (< 5A ² s)	
Fattore di potenza (PFC): L'apparecchio non è conforme a EN 61000-3-2		
Protezione esterna		
• osservare le regolazioni nazionali		
• interruttore di sicurezza della conduzione con caratteristica B 16A o più ritardato o in alternativa fusibile T16A HBC		
Conduttori di collegamento ^c		
• cavi flessibili	0,5-4 mm ² (AWG=20-10)	
• cavi rigidi	0,5-6 mm ² (AWG=20-10)	
• scoprimo l'estremità	7 mm (non di più!)	
Dimensioni, Peso		
Lunghezza w	220 mm	
Altezza h	124 mm	
Larghezza d	102 mm + guida DIN	
Peso	1,8 kg	
Ambiente		
Temperatura ambiente T_{amb}		
• Magazzino/trasporto	-25°C...+85°C	
• Pieno carico	0°C...+60°C	
• Declassamento	+60°C...+70°C	
Tipo di protezione: IP20 (IEC60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)!		
Norme, Approvazioni		
L'apparecchio è conforme a:		
Compatibilità elettromagnetica: EN 50081-2 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 55024 (resistenza a disturbi), VDE 0160/W2 (resistenza transienti)		
Sicurezza: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CUL/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		
Certificazione CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.		
Note:		
a) se non indicato diversamente sull'apparecchio		
b) Modo singolo, 20 MHz di banda, misura 50Ω		
c) Per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Installazione e funzionamento"		
d) Modo Hiccup = disinserimento e prove periodiche di ripristino		
Uscita (DC_{out})		
Tensione nominale		
• V _{out}	24 V	
• Ambito di tensione min.	24-28 V ^e	
• predisposto ^a	24 V ± 0,5%	
• Regolazione: precisione	2 %	
• Ondulazioni residua ^b	< 20 mV _{pp}	
Carico ammiss. I_{out} a 24 V (28V), T_{amb}=0°C - 60°C		
• contin.	20 A (18 A)	
• breve durata	25 A (22 A)	
• Declassamento	12W/K	
• Limitazione di corrente	(T _{amb} =60°-70°C)	
• Limitazione di corrente	typ. 26 A (ved. Fig.1)	
Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sovraccarico può essere alterata:		
servizio continuo (pos. C, predisposto) oppure modo hiccup^d (pos. H, attivati a V _{out} < ca. 14 V)		
Attenzione: Uscita secondaria conduce corrente di intensità elevata! Dimensionare adeguatamente tutti i condotti, i raccordi ed i fusibili		
Caratteristica d'uscita può essere alterata:		
• curva caratteristica lineare S per modo singolo		
• curva caratterist. digradante P per modo parallelo (25/29 V a 0,4 A, 24/28 V a carico completo)		
Posizione di Jumper per alterazione vedere Fig. 2b.		
Curva di caratteristica d'uscita: vedere Fig. 1		
Collegamento in parallelo: sì, curva caratteristica digradante selezionabile tramite 'jumper'		
Conduttori di collegamento		
• cavi flessibili	0,5-4 mm ² (AWG=20-10)	
• cavi rigidi	0,5-6 mm ² (AWG=20-10)	
• scoprimo l'estremità	7 mm (non di più!)	
Distanze libero (Raffreddamento)		
Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metallo). Distanze consigliate:		
• sinistra/destra	25 mm cad.	
• sopra/sotto	70 mm cad.	
Sicurezza, Protezione		
Osservare le istruzioni di sicurezza! Far riferimento al supplemento "Installazione e funzionamento"		
Sicurezza e protezione		
Protezione da		
• sovratensioni	✓, typ. 33 V (Hiccup ^d)	
• (a uscita)	✓	
• sovraccarichi	✓	
• cortocircuito permanente	✓	
• carico a vuoto	✓	
• temperatura eccessiva	✓ (Hiccup ^d)	
• tensione di ritorno	✓	
• fusibile ingresso interno	–; Prot. esterna: v. „Collegam. a al rete“ I (EN 60950)	
• Classe di protezione	SELV (EN 60950), VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
• Tensione di sicurezza	SELV (EN 60950), VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
Note (Continuazione):		
e) La regolazione avviene con potenziometro frontale. Per accedere al potenziometro (Ⓜ), togliere la cuffia di protezione, quindi riposizionarla.		

SL20.110: Dados Técnicos		PT
Conexão à fonte de alimentação principal (AC_{in})		
Tensão de entrada V_{in}		
• Nominal	AC 100-120/220-240 V	
	Comutação automática interna de banda	
Frequência	47-63 Hz	
• AC oper. contínua	85-132/184-264 V AC	
AC operação de curta duração (1 minuto)	85-140/170-280 V AC	
Corrente de entrada I_{in}		
• Nominal I _n	< 10A / 5A (115/230V)	
• Corrente de ligação	a AC 264V, partida a frio, T _{amb} = +50°C (+25°C)	
I _{pk}	< 37A (< 18A)	
I _{2t}	< 8A ² s (< 5A ² s)	
Fator de potência (PFC): A unidade não está em conformidade com a EN 61000-3-2		
Fusíveis externos		
• observar as regulações nacionais		
• interruptor de proteção de potência com característica B 16A ou com maior retardo ou fusível T16A HBC		
Cabos dos conectores^c		
• cabos flexíveis	0,5-4 mm ² (AWG=20-10)	
• cabos rígidos	0,5-6 mm ² (AWG=20-10)	
• recomenda-se decapar nas extremidades	7 mm (no máximo!)	
Tamanho, Peso		
Largura w	220 mm	
Altura h	124 mm	
Profundidade d	102 mm + trilho DIN	
Peso	1,8 kg	
Dados ambientais		
Temperatura ambiente T_{amb}		
• Armazenamento/ Transporte	-25°C...+85°C	
• Carga nominal total	0°C...+60°C	
• Derated	+60°C...+70°C	
Tipo de proteção: IP20 (IEC60529), proteger contra umidade (e condensação)!		
Normas, Certificações		
Esta unidade está em conformidade com as seguintes normas:		
EMC: EN 50081-2 (Emissões de interferências) (EN 55011, EN 55022, Classe B); EN 61000-6-2 e EN 55024 (Resistência a interferências)		
Segurança: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CUL/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		
Certificação CE em conformidade com a diretiz EMC e com a diretiz de baixa tensão.		
Observações:		
a) a não ser que especificado de outro modo na unidade		
b) operação única, largura de banda de 20 MHz, medição a 50Ω		
c) ver folha complementar "Instalação e Operação" para mais detalhes		
Saída (DC_{out})		
Tensão nominal V_{out}		
• Limites de ajuste, min	24-28 V ^e	
• Pré-configurado ^a	24 V ± 0,5%	
• Precisão da regulagem	2 %	
• Ondulação residual ^b	< 20 mV _{pp}	
Carga admissível I_{out} a 24V (28V), T_{amb}=0°C-60°C		
• Operaç. contínua	20 A (18 A)	
• curta duração (<30 s)	25 A (22 A)	
• Derating (T _{amb} =60°-70°C)	12W/K	
• Limitação de corrente	tip. 26 A (veja Fig.1)	
Comportamento em caso de sobrecarga/Curto-circuito: Comutação por Jumper (v. Fig. 2a): Corrente contínua (pos. C, pré-configurad) ou Hiccup^d (pos. H, ativada com Vout < aprox. 14 V)		
Atenção: O lado secundário tem corrente elevada! Todas as linhas, conectores e fusíveis no lado secundário devem ser classificados apropriadamente!		
Características de saída selecionáveis		
• Linha característica reta S para operação individual		
• Linha característica suave P para operação paralela (25/29V a 0,4A, 24/28V a corrente classificada)		
Posição do jumper para seleção ver Fig. 2b).		
Curva característica: ver Fig. 1		
Operação paralela: sim, linha característica inclinada selecionável via jumper		
Cabos dos conectores^c		
• cabos flexíveis	0,5-4 mm ² (AWG=20-10)	
• cabos rígidos	0,5-6 mm ² (AWG=20-10)	
• recomenda-se decapar no final	7 mm (no máximo!)	
Espaço livre para resfriamento		
A temperatura da superfície nas laterais da carcaça não pode passar dos 90°C (medição diretamente no metal). Distâncias recomendadas:		
• esquerda/direita	25 mm cada	
• em cima/embaixo	70 mm cada	
Segurança/Proteção		
Leia as instruções de segurança! Ver folha anexa „Instalação e Operação“		
Segurança e proteção de/resistente a		
• sobrecarga de tensão (lado secundário)	✓, tip. 33 V (modo hiccup ^d)	
• Res. a sobrecarga	✓	
• Res. a curto-circuito sustentado (permanente)	✓	
• Res. a circuito aberto	✓	
• Proteção contra superaquecimento	✓ (modo hiccup ^d)	
• Res. a realimentação	até 30 V	
• Fusível interno de entrada	–; fusível ext.: ver „Conexão com a rede“ I (EN 60950)	
• Classe de proteção	SELV (EN 60950), VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
• Classe de proteção	SELV (EN 60950), VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
Observações (Cont.):		
d) modo hiccup = desligamento e tentativas periódicas de reacionamento		
e) A configuração é feita por um potenciômetro frontal (Ⓜ). Para alcançar o potenciômetro, retire a tampa protetora e recoloca-a mais tarde.		