SL20.115: Technische Daten

DE

Netzanschluß (AC_{in})

Eingangsspannung V_{in}

• Nennwert	AC 100-120/200-240 V Interne automatische Bereichsumschaltung
Frequenz	47-63 Hz
• AC Dauerbetrieb	85-132/184-264 V AC
AC Kurzzeitig (1 min.)	85-140/170-280 V AC

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	< $8A^2s$ (< $5A^2s$)

Powerfaktor (PFC):
Gerät erfüllt EN 61000-3-2

Externe Absicherung
- nationale Vorschriften beachten
- Leistungsschutzschalter mit B-Charakteristik 16A bzw. träger oder alternativ Schmelzsicherung 16A HBC

Anschlußleitungen[c]

• flexible Kabel	0,5-4 mm^2(AWG=20-10)
• starre Kabel	0,5-6 mm^2(AWG=20-10)
• Abisolieren am Kabelende	7 mm (nicht länger!)

Größe, Gewicht

Breite w	220 mm
Höhe h	124 mm
Tiefe d	102 mm + DIN-Rail
Gewicht	2,5 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 61000-6-3 und -4 (Störaussendung)
(EN 55011, EN 55022, Klasse B),
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Störfestigkeit)
VDE 0160/W2 (Transientenfest)

Sicherheit:
EN 60950-1, 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)

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 (②). Um Poti zu erreichen, Schutzkappe abziehen, später wieder aufstecken.

Ausgang (DC_{out})

Nennspannung V_{out} 24 V

• Einstellgrenzen minimal	24-28 V [e]
• voreingestellt[a]	24 V
• 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)
• Strombegrenzung	typ. 26 A (vgl. Fig.1)
• Verhalten bei Überlast/Kurzschluß	kein Abschalten, Gerät läuft weiter
• Derating (T_U=60°-70°C)	12W/K

⚠ **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. 2

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)
• Abisolieren am Kabelende	7 mm (nicht länger!)

Signalklemmen/Fernabschaltung (siehe Fig. 3): siehe Beiblatt „Signalklemmen“

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 (sekundärseit.)	✔, typ. 33 V (Hiccup-Modus[d])
• Überlastfest	✔
• Dauerkurzschlußfest	✔
• Leerlauffest	✔
• Übertemperaturschutz	✔ (Hiccup-Modus[d])
• Rückeinspeisefest	bis 30 V
• Interne Eingangssicherung	–; ext. Sicherung: siehe „Netzanschluß“
• Schutzklasse	I (EN 60950-1)
• Sicherheits-kleinspannung	SELV (EN 60950-1, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

SL20.115: Technical Data

EN

Connection to Mains (AC_{in})

Input Voltage V_{in}

• Nominal	AC 100-120/200-240 V Internal automatic range switching
Frequency	47-63 Hz
• AC continuously	85-132/184-264 V AC
AC short term (1 min.)	85-140/170-280 V AC

Input Current I_{in}

• Nominal I_n	< 10A / 5A (115/230V)
• Inrush current	at AC 264V, cold start, T_{amb} = +50°C (+25°C)
I_{pk}	< 37A (< 18A)
I^2t	< $8A^2s$ (< $5A^2s$)

Power factor (PFC):
Unit does fulfill EN 61000-3-2

Externalv Fusing
- observe national regulations
- circuit breaker with B-characteristic 16A or slower action, or alternatively 16A 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 (maximum!)

Size, Weight

Width w	220 mm
Height h	124 mm
Depth d	102 mm + DIN-Rail
Weight	2.5 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 61000-6-3 and -4 (Emissions)
(EN 55011, EN 55022, Class B),
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)
VDE 0160/W2 (Transient protect.)

Safety (certification):
EN 60950-1, 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)

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 (②). In order to reach potentiometer take off protective cap and replace later

Output (DC_{out})

Rated Voltage V_{out} 24 V

• Adjustment limits, min.	24-28 V [e]
• Preset[a]	24 V
• 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)
• Current limitation	typ. 26 A (see Fig.1)
• Overload/Short circuit characteristic	Continuous operation without shutdown
• Derating (T_{amb}=60°-70°C)	12W/K

⚠ **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. 2

Characteristic curve: see Fig. 1

Parallel operation: yes, inclined characteristic selectable per 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 (maximum!)

Signal terminals/Remote shutdown (see Fig. 3): see leaflet „Signal terminals“

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 (second. side)	✔, 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“
• Protection class	I (EN 60950-1)
• Extra low safety potential	SELV (EN 60950-1-1, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

SL20.115: Données Techniques

FR

Raccord de réseau (AC_{in})

Tension d'entrée V_{in}

• Valeur nominale	AC100-120/200-240V 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)
• courant de mise en route	à AC 264V, départ à froid, T_{amb} = +50°C (+25°C)
I_{pk}	< 37A (< 18A)
I^2t	< $8A^2s$ (< $5A^2s$)

Facteur de puissance (PFC):
L'appareil répond 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 16A 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 câble	7 mm (pas plus long!)

Dimensions, Poids

Largeur w	220 mm
Hauteur h	124 mm
Profondeur d	102 mm + profilé
Poids	2,5 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 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 0160/W2 (résistance aux transitoires)

Sécurité:
EN 60950-1, 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)

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
e) Le réglage se fait par le potentiomètre (②). Pour atteindre poti, retirer le capot de protection et le remettre ultérieurement.

Sortie (DC_{out})

Tension nominale V_{out} 24 V

• Limites d'ajustem. min.	24-28 V [e]
• Présélectionnée[a]	24
• Précision de reglage	2 %
• Ondulation rédiduelle[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)
• Limitation de courant	typ. 26 A (voir Fig.1)
• Comportement en cas de surcharge/court-circuit	pas d'arrêt, l'appareil continue de fonctionner
• Derating (T_{amb}=60°-70°C)	12W/K

⚠ **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. 2

Déroulement de la caractéristique: voir Fig. 1

Montage 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 du câble	7 mm (pas plus long!)

Bornes de signalisation/Arrêt à distance (Fig. 3): voir feuille „Bornes de signalisation“

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

Securité, Protection

Respecter les informations de sécurité!
Voir la feuille annexe
„Installation et fonctionnement“.

Securité/Protection:
protection/résistance

• contre la surtension (côté secondaire)	✔, typ. 33 V (mode hiccup[d])
• contre la surcharge	✔
• aux court-circuits perman.	✔
• à la marche à vide	✔
• contre la surtemperature	✔ (mode hiccup[d])
• contre alimentation en retour	jusqu'a 30 V
• Fusible protect. d'entrée interne	–; Protect. ext..: voir „Raccord de reseau“
• Classe de protection	I (EN 60950-1)
• Tension basse de protection	SELV (EN 60950-1, VDE 0100 Part. 410), PELV (EN 50178)

Fig. 1: V_{out} vs. I_{out} (typ.)

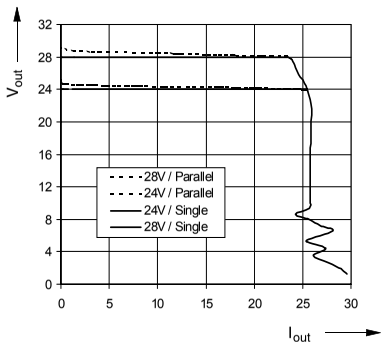


Fig. 2

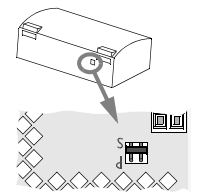
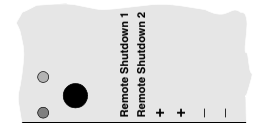


Fig. 3: Logic



Type approval:
- IEC / EN60950
- EN50178 Over-volt. cat. III
- EN60204

PU-304.012.05-10D

US Patent No. DES. 424, 529

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.: 03/2005

PULS

SilverLine

SL20.115

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

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

SL20.115: Datos Técnicos

ES

Conexión a la red (AC_{in})

Tensión de entrada V_{in}

• Valor nominal	AC100-120/200-240V Conmutación de gama interna automática
Frecuencia	47-63 Hz
• Servicio contin. AC	85-132/184-264 V AC
Corto tiempo AC (1 min.)	85-140/170-280 V AC

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^2s (< 5A^2s)

Factor de potencia (PFC):
El aparato satisface EN 61000-3-2

Protección externa
- observar regulaciones nacionales
- interruptor automático con característica B 16A o más inerte o fusible 16A 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	2,5 kg

Conditiones Ambientales

Temperatura ambientale 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 61000-6-3 y -4 (Emisión perturbadora)
(EN 55011, EN 55022, Clase B),
EN 61000-6-2 y 55024
(Resistencia a perturbacion.),
VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes)
Seguridad (autorizaciones):
EN 60950-1, 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)
La caracterización CE se efectua conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.

Anotaciones:
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
d) Modo Hiccup = apagar, con intentos periódicos de puesta en marcha

Salida (DC_{out})

Tensión nominal V_{out} 24 V

• Margen de regul. min.	24-28 V [e]
• preajustado[a]	24
• 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)
• Limitación de corriente	tip. 26 A (v. Fig.1)
• Comportamiento con sobrecarca/ cortocircuito	No se para, dispositivo sigue funcionando
• Reducción de carga (T_{amb}=60°-70°C)	12W/K

Atención: ¡El lado secundario conduce corriente de intensidad elevada!
¡Elija los cables, las conexiones y los fusibles adecuados!

Característica de salida commutable:
- 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)

Positión del puente para la commutat. véase Fig. 2
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!)

Bornes de señal/Desconexión remota (Fig. 3): véase ficha „Bornes de señal"

Distancia para la refrigeración

La temperatura de los laterales de la carcasa no debe exceder los 90°C (medidos directamente en el metal). Distances recomendadas:

• izquierda/ derecha	25 mm en cada lado
• arriba/ abajo	70 mm en cada lado

Seguridad/Protección

¡Observe los avisos de seguridad!
Véase ficha
„Installación y funcionamiento"

Seguridad y protección,
Protección contra

• sobreintensidad (lado secund.)	✔, typ. 33 V (Hiccup[d])
• sobrecarga	✓
• cortocircuito sostenido	✓
• tensión sin carga	✓
• sobretemperatura	✔(Hiccup[d])
• tensiones de returno	max. 30 V
• Protección de entrada interna	–; Prot. ext.: véase „Conexión a la red"
• Clase de protección	I (EN 60950-1)
• Tensión mínima de seguridad	SELV (EN 60950-1, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

Anotaciones *(Continuación)*:
e) Ajuste realizado mediante potenciómetro frontal (②); para acceder, quitar la caperuza protectora, después, volver a colocarla.

PU-304.012.05-10D/050318

SL20.115: Dati Tecnici

IT

Collegamento alla rete (AC_{in})

Tensione d'ingresso V_{in}

• Valore nominale	AC100-120/200-240V Interno automatico fila commutazione
Frequenza	47-63 Hz
• CA regime contin.	85-132/184-264 V AC
CA breve durata (1 min.)	85-140/170-280 V AC

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^2s (< 5A^2s)

Fattore di potenza (PFC):
L'apparecchio è conforme a EN 61000-3-2

Protezione esterna
- osservare le regolazioni nazionali
- interruttore di sicurezza della conduzione con caratteristica B 106 A o più ritardato o in alternativa fusibile 16A 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)
• scoprirne l'estremità	7 mm (non di più!)

Dimensioni, Peso

Lunghezza w	220 mm
Altezza h	124 mm
Larghezza d	102 mm + guida DIN
Peso	2,5 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 61000-6-3 e -4 (emissione disturbo)
(EN 55011, EN 55022, Classe B),
EN 61000-6-2 e 55024 (resistenza a disturbi)
VDE 0160/W2 (resistenza transienti)
Sicurezza:
EN 60950-1, 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)
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
e) La regolazione avviene con potenziometro frontale. Per accedere al potenziometro (②), togliere la cuffia di protezione, quindi riposizionarla.

Uscita (DC_{out})

Tensione nominale V_{out} 24 V

• Ambito di tensione min.	24-28 V [e]
• predisposto[a]	24
• 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 (< 30 s)	25 A (22 A)
• Limitazione di corrente	typ. 26 A (ved. Fig.1)
• Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sovraccarico	nessun disinserimento, l'apparecchio continua a funzionare
• Declassamento (T_{amb}=60°-70°C)	12W/K

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. 2
Curva di caratteristica d'uscita: vedere Fig. 1
Collegamento in parallelo: si, 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)
• scoprirne l'estremità	7 mm (non di più!)

Morsetti di segnalazione/Disinserzione a distanza (Fig. 3): vedere supplemento „Morsetti di segnalazione"

Distanze libero (Raffreddamento)

Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metalo). 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 (a uscita)	✔, typ. 33 V (Hiccup[d])
• sovraccarichi	✓
• cortocircuito permanente	✓
• carico a vuoto	✓
• temperatura eccessiva	✔(Hiccup[d])
• tensione di ritorno	aui 30 V
• fusibile ingresso interno	–; Prot. esterna: v. „Collegam. a al rete"
• Classe di protezione	I (EN 60950-1)
• Tensione di sicurezza	SELV (EN 60950-1, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

SL20.115: Dados Técnicos

PT

Conexão à fonte de alimentação principal (AC_{in})

Tensão de entrada V_{in}

• Nominal	AC 100-120/200-240 V Comutação automática interna de banda
Freqüência	47-63 Hz
• AC oper. contínua	85-132/184-264 V AC
AC oper. de curta duração (1 min.)	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^2s (< 5A^2s)

Fator de potência (PFC):
A unidade está em conformidade com a EN 61000-3-2

Proteção externa
- observar as regulações nacionais
- interruptor de proteção de potência com característica B 16 A ou com maior retardo ou fusível 16A 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 na extremidade	7 mm (no máximo)

Tamanho, Peso

Largura w	220 mm
Altura h	124 mm
Profundidade d	102 mm + trilho DIN
Peso	2,5 kg

Dados ambientais

Temperatura ambiente T_{amb}

• Armazenamento/ Embarque	-25°C...+85°C
• Carga nominal total	0°C...+60°C
• Derated	+60°C...+70°C

Grau de proteção: IP20 (IEC60529),
Proteja da umidade (e da condensação)!

Normas, Certificações

Esta unidade está em conformidade com as seguintes normas:
EMC:
EN 61000-6-3 e -4 (Emissões de interferências)
(EN 55011, EN 55022, Classe B),
EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (Imunidade a interferências)
VDE 0160/W2 (Proteção transiente)
Segurança:
EN 60950-1, 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)
Certificação Marcação CE em conformidade com a diretriz EMC e com a diretriz de baixa tensão.

Observações:
a) se não houver outra especificação no aparelho
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} 24 V

• Limites de ajuste, mín	24-28 V [e]
• Pré-configurado[a]	24 V
• Precisão da regulagem	2 %
• Ondulação residual[b]	< 20 mV_{PP}

Carga permissível I_{out} a 24V (28V), T_{amb}=0°C-60°C

• operação contínua	20 A (18 A)
• operação de curta duração (<30 s)	25 A (22 A)
• Limitação de corrente	típ. 26 A (ver Fig.1)
• Comportamento em caso de sobrecarga/ Curto-circuito	continua em funcionamento
• Derating (T_{amb}=60°-70°C)	12W/K

Atenção: O lado secundário tem corrente elevada!
Todas as linhas, conectores e fusíveis no lado secundário devem ser classificados apropriadamente!

Linha característica de saída selecionável
- Linha caracter. reta S para operação individual
- Linha caracter. suave P para operação paralela (25/29V a 0,4A, 24/28V a corrente classificada)

Posição do jumper para seleção ver Fig. 2
Curva característica: ver Fig. 1
Operação paralela: Sim, linha característica inclinada selecionável via jumper

Cabos dos conectores[c]

• cabos flexíveised	0,5-4 mm^2(AWG=20-10)
• cabos rígidos	0,5-6 mm^2(AWG=20-10)
• recomenda-se decapar na extremidade	7 mm (no máximo!)

Terminais de sinal/Desligamento remoto (à distância) (v. Fig. 3): v. folha "Terminais de sinal"

Espaço livre para resfriamentoi

A temperatura da superfície nas laterais da carcaça não pode passar dos 90°C (medição diretamente no metal). Espaço livre recomendado:

• 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 contra / Resistente a

• sobrecarga de tensão (lado secundário)	✔, típ. 33 V (modo hiccup[d])
• Res. a sobrecarga	✓
• Res. a curto-circuito sustentado	✓
• Res. a circuito aberto	✓
• superaquecimento	✔(modo hiccup[d])
• Res. a re-alimentação	até 30 V
• Fusível interno de entrada	–; Fusível ext.: ver „Conexão da rede"
• Classe de proteção	I (EN 60950-1)
• Baixa tensão de segurança	SELV (EN 60950-1, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

Observações *(Cont.)*:
d) modo hiccup = desligamento e tentativas periódicas de re-acionamento
e) A configuração é feita por um potenciômetro frontal (②). Para alcançar o potenciômetro, retire a tampa protetora e recoloque-a mais tarde.