

SL20.301: Technische Daten

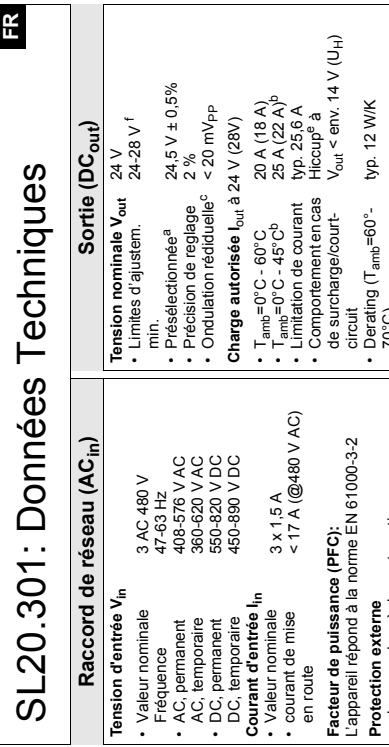
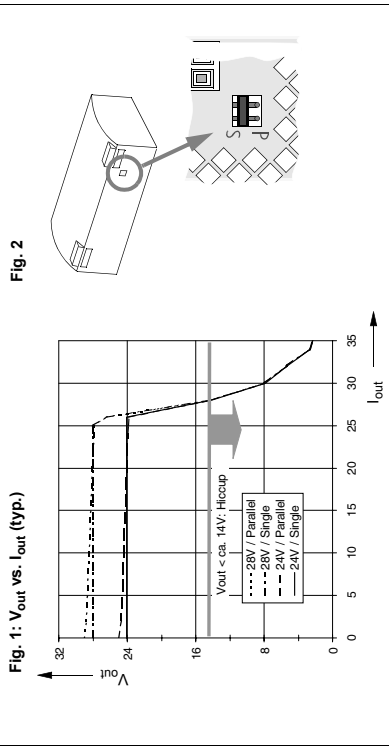
Netzanschluss (AC_{in}) <ul style="list-style-type: none"> Nennwert AC Dauerbetrieb AC Kurzzeitig DC Dauerbetrieb DC Kurzzeitig 	Ausgang (DC_{out}) <ul style="list-style-type: none"> Nennspannung V_{out} minimale eingeregelt Regelgenauigkeit Restwelligkeit Zul. Belastung I_{out} bei 24 V (28V) T_{amb}=0°C - 60°C T_{amb}=0°C - 45°C^b Strombegrenzung Verhalten bei Überlast/Kurzschluss Derating (T_{amb}=60°C - 70°C)
Umgebungstemperatur T_{amb} <ul style="list-style-type: none"> Lagerung/Transport Vollast Derated 	Sicherheit/Schutz <ul style="list-style-type: none"> Sicherheitsanweisung beachten! Sicherheit und Betrieb Überstromschutz Überlastschutz Leerlaufschutz Rückenspeisefest Interne Eingangs-sicherung Schutzklasse Sicherheits-Kleinspannung
Größe, Gewicht <ul style="list-style-type: none"> Breite w Höhe h Tiefe d Gewicht 	Freiraum zur Kühlung <p>Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall). Empfohlener Freiraum:</p> <ul style="list-style-type: none"> links/rechts je 25 mm oben/unten je 70 mm
Umweltdaten <ul style="list-style-type: none"> Umgebungstemperatur T_{amb} Vollast Derated 	Warnung: Sekundärseite führt hohen Strom! <p>Alle Leitungen, Anschlüsse und sekundärseitigen Sicherungen entsprechend auslegen!</p>
Normen, Zulassungen <p>Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:</p>	CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie. <p>Anmerkungen/Hinweise:</p> <ol style="list-style-type: none"> sofern am Gerät nicht anders angegeben für <1 min. auch bei 60 °C zulässig Einzelbetrieb, 20 MHz Bandbr., 500Ω-Messung Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen Hiccup-Modus = Abschalten und periodische Wiederanlauf-Versuche Einstellung erfolgt über Frontpotentiometer (⊕). Um Pot zu erreichen, Schutzkappe abziehen, später wieder aufstecken. Leistungsfähigkeit

SL20.301: Technical Data

Connection to Mains (AC_{in}) <ul style="list-style-type: none"> Nominal Frequency AC continuously AC short term DC continuously DC short term Input Current I_{in} Nominal Inrush current Power factor (PFC): Unit fulfills EN 61000-3-2 External Fusing connector cables^d 	Output (DC_{out}) <ul style="list-style-type: none"> Rated Voltage V_{out} Adjustment limits Preise^a Accuracy of regulation Ripple/Noise^c Permissible Load I_{out} at 24 V (28V) T_{amb}=0°C - 60°C T_{amb}=0°C - 45°C^b Current limitation Overload/Short circuit characteristic Derating (T_{amb}=60°C - 70°C)
Size, Weight <ul style="list-style-type: none"> Width w Height h Depth d Weight 	Warning: Secondary side carries high current! <p>All lines, connectors and fuses on the secondary side must be appropriately rated!</p>
Environmental Data <ul style="list-style-type: none"> Ambient temperature T_{amb} Storage/shipment Full nominal load Derated 	Output characteristic selectable <ul style="list-style-type: none"> 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) Position des Jumpers für Umschaltung siehe Fig. 2.
Standards, Certifications <p>The unit fulfills all following standards:</p>	Parallel operation: yes, inclined characteristic selectable by jumper <ul style="list-style-type: none"> flexible cable solid cable stripping at cable end 7 mm (maximum!)
Safety/Protection <ul style="list-style-type: none"> Read safety instructions! Installation and Operation Safety and protection Overvoltage protection Resistant to overload Resistant to sustained short-circuit Resistant to open-circuit Overtemperature protect. Reverse power immunity Internal input fuse Protection class Extra low safety potential 	Characteristic curve: see Fig. 1 Parallel operation: yes, inclined characteristic selectable by jumper <ul style="list-style-type: none"> flexible cable solid cable stripping at cable end 7 mm (maximum!)
Standards, Certifications <p>The unit fulfills all following standards:</p>	Spacing for cooling <p>The maximum temperature at side walls must not exceed 90°C (measurement directly on metal). Recommended respective distances:</p> <ul style="list-style-type: none"> left/right 25 mm each above/below 70 mm each
EMC: <ul style="list-style-type: none"> 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.) 	Notes: <ol style="list-style-type: none"> unless specified otherwise on the unit for <1 minute also permissible at 60 °C Single operation, 20 MHz band width, 50Ω measurement See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details Hiccup mode = Switch-off and periodical restart attempts Setting is done by a front potentiometer (⊕). In order to reach potentiometer take off protective cap and replace later.

SL20.301: Données Techniques

Raccord de réseau (AC_{in}) <ul style="list-style-type: none"> Valeur nominale Fréquence AC permanent AC temporaire DC permanent DC temporaire Courant d'entrée I_{in} Valeur nominale courant de mise en route Facteur de puissance (PFC): L'appareil répond à la norme EN 61000-3-2 Protection externe 	Sortie (DC_{out}) <ul style="list-style-type: none"> Tension nominale V_{out} Limites d'ajustement Précision de réglage Onduleur réductible Charge autorisée I_{out} à 24 V (28V) T_{amb}=0°C - 60°C T_{amb}=0°C - 45°C^b Limitation de courant Comportement en cas de surcharge/courant-circuit Derating (T_{amb}=60°C - 70°C)
Dimensions, Poids <ul style="list-style-type: none"> Largeur w Hauteur h Profondeur d Poids 	Attention: Côté secondaire conduit du courant fort! <p>Toutes les conduites, raccordement et fusibles du côté secondaire sont à installer en correspondance.</p>
Données environnementales <ul style="list-style-type: none"> Température ambiante T_{amb} Stockage/transport Plaine charge Derated 	Caractéristique de sortie commutable: <ul style="list-style-type: none"> caract. droite S pour fonctionnement individuel caract. couple 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.
Normes, Autorisations <p>L'appareil répond aux normes suivantes:</p>	Dérèglement de la caractéristique: voir Fig. 1 Commutation en parallèle: oui, caractéristique oblique sélectionnable par jarrètière <ul style="list-style-type: none"> Câbles souples Câbles rigides Dégainage du câble 7 mm (pas plus long)
EMC: <ul style="list-style-type: none"> 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) 	Espace libre (refroidissement) <p>La surface du boîtier sur les côtés ne peut excéder une température de 90°C (mesure directement sur le métal). Espace libre recommandé:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gauche/Droite par 25 mm En-haut/En-bas par 70 mm
Safety/Protection <ul style="list-style-type: none"> Read safety instructions! Installation and Operation Safety and protection Overvoltage protection Resistant to overload Resistant to sustained short-circuit Resistant to open-circuit Overtemperature protect. Reverse power immunity Internal input fuse Protection class Extra low safety potential 	Respecter les informations de sécurité! <p>Voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“.</p>
Standards, Certifications <p>The unit fulfills all following standards:</p>	La caractérisation CE se fait selon la directive <p>CEM et la directive tension basse.</p>
EMC: <ul style="list-style-type: none"> 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.) 	Remarques: <ol style="list-style-type: none"> dans la mesure où aucun avis contraire n'est indiqué sur l'appareil pour <1 min. autorisé même à 60 °C en fonctionnement individuel, 20 MHz largeur de bande, mesure 50 Ω voir feuille annexe „Installation et fonctionnement“ pour des informations supplémentaires mode hiccup = arrêt et tentative périodique de redémarrage Le réglage se fait par le potentiomètre (⊕). Pour atteindre pot, retirer le capot de protection et le remettre ultérieurement.



© 2004 by PULS GmbH
 Arabellstraße 15
 Germany
 D-81925 München
 Tel.: +49 89 9278-0
 Fax: +49 89 9278-299
 sales@puls-power.com
 www.puls-power.com
 Rev.: 11/2004

US Patent No. DES. 424, 529

PU-286.012.01-10C

SL20.301

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

Deutsch EN English FR Français ES Español IT Italiano PT Português

SL20.301: Dados Técnicos

ES

<p>Conexión a la red (AC_{in})</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 3 AC 480 V Frecuencia 47-63 Hz Servicio contin. AC 408-576 V AC Corto tiempo AC 360-620 V AC Servicio contin. DC 550-820 V DC Corto tiempo DC 450-890 V DC <p>Corriente de entrada I_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 3 x 1,5 A Corr. de conexión < 17 A (@480 V AC) <p>Factor de potencia (PFC): El aparato satisface EN 61000-3-2</p> <p>Protección externa</p> <ul style="list-style-type: none"> observar regulaciones nacionales interruptor automático con característica B 3x10A o más inerte o fusible 3x10A HBC <p>Cables de conexión^d</p> <ul style="list-style-type: none"> cable flexible 0,5-4 mm² (AWG=20-10) cable rígido 0,5-6 mm² (AWG=20-10) retirar la cubierta aislante del cable 7 mm (no más) 	<p>Salida (DC_{out})</p> <ul style="list-style-type: none"> Margen de regul. mín. 24 V Preajustado^a 24-28 V^f Precisión de 2,5 V ± 0,5% regulación 2 % Ondulación residual^f < 20 mVpp <p>Carga admisible I_{out} a 24 V (28V)</p> <ul style="list-style-type: none"> T_{amb}=0°C - 60°C 20 A (18 A) T_{amb}=0°C - 45°C^b 25 A (22 A)^b Limitación de corriente tip. 25,6 A <p>Comportamiento en sobrecarga/ cortocircuito</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducción de carga V_{out} < ca. 14 V (U_H) tip. 12 W/K (T_{amb}=60°-70°C) <p>Atención: ¡El lado secundario conduce corriente de intensidad elevada! ¡Elija los cables, las conexiones y los fusibles adecuados!</p> <p>Característica de salida commutabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>Posición del puente para la commutat. v. Fig. 2.</p> <p>Curva característica: véase Fig. 1</p> <p>Conexión en paralelo: sí, curva característica inclinada seleccionable vía conexión por puente</p> <p>Cables de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> cable flexible 0,5-4 mm² (AWG=20-10) cable rígido 0,5-6 mm² (AWG=20-10) retirar la cubierta aislante del cable 7 mm (no más)
<p>Tamaño, peso</p> <p>Ancho w 220 mm</p> <p>Altura h 124 mm</p> <p>Profundidad d 102 mm + guía</p> <p>Peso 1,8 kg</p> <p>Condiciones Ambientales</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento/ transporte -25°C...+85°C Plena carga 0°C...+60°C Carga reducida +60°C...+70°C <p>Tipo de protección: IP20 (EN60529), ¡Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)!</p> <p>Normas, Autorizaciones</p> <p>El aparato cumple con las normas siguientes:</p> <p>Compatibilidad electromagnética EMC: EN 61000-6-3 y -4 (Emisión perturbadora) EN 55011, EN 55022, Clase B) EN61000-6-2 y EN 61000-6-1 (Resistencia a perturbación.) VDE 0160W2 (Resistencia a transientes)</p> <p>Seguridad: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CULR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p>La certificación CE se electúa conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.</p> <p>Anotaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> salvo que figuren otros datos sobre el aparato durante <1 min también admisible a 60 °C Régimen individual, 20 MHz ancho de banda, medición 50 Ω Véase ficha "Instalación y funcionamiento" para más información Modo Hiccup = apagar, con intentos periódicos de puesta en marcha Ajuste realizado mediante potenciómetro frontal (2), para acceder, quitar la caperuza protectora, después, volver a colocarla. 	<p>Seguridad/Protección</p> <p>¡Observe los avisos de seguridad!</p> <p>Véase ficha "Instalación y funcionamiento"</p> <p>Seguridad y protección,</p> <ul style="list-style-type: none"> sobreintensidad ✓ tip. 32V (Hiccup^g) sobrecarga ✓ cortocircuito ✓ tensión sin carga ✓ (Hiccup^g) sobretensión ✓ tensiones de retorno max. 30 V Protección de entrada interna ✓ (Conexión a la red" I (EN 60950) Clase de protección SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

SL20.301: Dati Tecnici

IT

<p>Collegamento alla rete (AC_{in})</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 3 AC 480 V Frequenza 47-63 Hz CA regime contin. 408-576 V AC CA breve durata 360-620 V AC CC regime contin. 550-820 V DC CC breve durata 450-890 V DC <p>Corrente d'ingresso I_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 3 x 1,5 A Corr. di connessione < 17 A (@480 V AC) <p>Fattore di potenza (PFC): L'apparecchio è conforme a EN 61000-3-2</p> <p>Protezione esterna</p> <ul style="list-style-type: none"> osservare le regolazioni nazionali interruttore di sicurezza della conduzione con caratteristica B 3x10 A o più ritardato o in alternativa fusibile 3x10A HBC <p>Conduttori di collegamento^d</p> <ul style="list-style-type: none"> cavi flessibili 0,5-4 mm² (AWG=20-10) cavi rigidi 0,5-6 mm² (AWG=20-10) scopriarne l'estremità 7 mm (non di più) 	<p>Uscita (DC_{out})</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensione nominale 24 V Limite di tensione 24-28 V^f min. 24,5 V ± 0,5% preajustato^a 2 % regolazione 2 % Ondulazioni residuali^f < 20 mVpp <p>Carico ammissibile I_{out} a 24 V (28V)</p> <ul style="list-style-type: none"> T_{amb}=0°C - 60°C 20 A (18 A) T_{amb}=0°C - 45°C^b 25 A (22 A)^b Limitazione di corrente tip. 25,6 A <p>Comportamento in caso di cortocircuito</p> <ul style="list-style-type: none"> decaimento V_{out} < ca. 14 V (U_H) tip. 12 W/K (T_{amb}=60°-70°C) <p>Attenzione: Uscita secondaria conduce corrente di intensità elevata! Dimensionare adeguatamente tutti i condotti, i raccordi ed i fusibili dal lato secondario</p> <p>Caratteristica d'uscita può essere alterata:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>Posizione di jumper per alterazione vedere Fig. 2.</p> <p>Curva di caratteristica d'uscita: vedere Fig. 1</p> <p>Collegamento in parallelo: sì, curva caratteristica digradante selezionabile tramite "Jumper"</p> <p>Conduttori di collegamento</p> <ul style="list-style-type: none"> cavi flessibili 0,5-4 mm² (AWG=20-10) cavi rigidi 0,5-6 mm² (AWG=20-10) scopriarne l'estremità 7 mm (non di più)
<p>Dimensioni, Peso</p> <p>Lunghezza w 220 mm</p> <p>Altezza h 124 mm</p> <p>Larghezza d 102 mm + guida DIN</p> <p>Peso 1,8 kg</p> <p>Ambiente</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> Magazzino/trasporto -25°C...+85°C Pleno carico 0°C...+60°C Decadimento +60°C...+70°C <p>Tipo di protezione: IP20 (EN60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)!</p> <p>Norme, Approvazioni</p> <p>L'apparecchio è conforme a:</p> <p>Compatibilità elettromagnetica: EN 61000-6-3 e -4 (emissione disturbo) EN 55011, EN 55022, Classe B) EN61000-6-2 e EN 61000-6-1 (resistenza a disturbo) VDE 0160W2 (resistenza transienti)</p> <p>Seguridad: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CULR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p>Certificazione CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> se non indicato diversamente sull'apparecchio a 60 °C temporaneamente (<1 min) ammissibile anche Modo singolo, 20 MHz di banda, misura 50Ω Per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Instalazione e funzionamento" Modo Hiccup = disinserimento e prove periodiche di ripristino La regolazione avviene con potenziometro frontale. Per accedere al potenziometro (2), togliere la cuffia di protezione, quindi riposizionarla. 	<p>Distanze libero (Raffreddamento)</p> <p>Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metallo). Distanze consigliate:</p> <ul style="list-style-type: none"> sinistra/destra 25 mm cad. sopra/sotto 70 mm cad. <p>Sicurezza, Protezione</p> <p>Far riferimento al supplemento "Instalazione e funzionamento"</p> <p>Sicurezza e protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> sovratensioni ✓ tip. 32V (Hiccup^g) sovraccarichi ✓ cortocircuito ✓ permanente ✓ (Hiccup^g) carico a vuoto ✓ temperatura eccessiva ✓ tensione di ritorno max. 30 V fuibile ingresso interno ✓ (Collegam. a al rete" I (EN 60950) Classe di protezione SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

SL20.301: Dados Técnicos

PT

<p>Conexão à fonte de alimentação principal (AC_{in})</p> <ul style="list-style-type: none"> Nominal 3 AC 480 V Frequência 47-63 Hz AC operação contínua 408-576 V AC AC operação de curta duração 360-620 V AC DC operação contínua 550-820 V DC DC operação de curta duração 450-890 V DC <p>Corrente de entrada I_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Nominal 3 x 1,5 A Corrente de ligação < 17 A (@480 V AC) <p>Fator de potência (PFC): A unidade está em conformidade com a EN 61000-3-2</p> <p>Proteção externa</p> <ul style="list-style-type: none"> observar as regulações nacionais interruptor de proteção de potência com característica B 3x10 A ou com maior retardado ou fusível 3x10A HBC <p>Cabos dos conectores^d</p> <ul style="list-style-type: none"> cabos flexíveis 0,5-4 mm² (AWG=20-10) cabos rígidos 0,5-6 mm² (AWG=20-10) recomenda-se decapar na extremidade 7 mm (no máximo) 	<p>Saída (DC_{out})</p> <ul style="list-style-type: none"> Limites de ajuste min. 24 V Pre-configurados^a 24 V-28 V^f Precisão de 2,5 V ± 0,5% regulação 2 % Ondulação residual^f < 20 mVpp <p>Carga permissível I_{out} a 24 V (28V)</p> <ul style="list-style-type: none"> T_{amb}=0°C - 60°C 20 A (18 A) T_{amb}=0°C - 45°C^b 25 A (22 A)^b Limitação de corrente tip. 25,6 A <p>Comportamento em caso de sobrecarga/ curto-circuito</p> <ul style="list-style-type: none"> Derating (T_{amb}=60°-70°C) tip. 12 W/K <p>Atenção: O lado secundário tem corrente elevada! Todas as linhas, conectores e fusíveis no lado secundário devem ser classificados apropriadamente!</p> <p>Linha característica de saída selecionável</p> <ul style="list-style-type: none"> Linha caract. reta S para operação individual Linha caract. suave P para operação paralela (25/29 V a 0,4 A, 24/28 V com corrente nominal) <p>Posição do jumper para seleção ver Fig. 2.</p> <p>Curva característica: ver Fig. 1</p> <p>Operação paralela: Sim, linha característica inclinada selecionável via jumper</p> <p>Cabos dos conectores^d</p> <ul style="list-style-type: none"> cabos flexíveis 0,5-4 mm² (AWG=20-10) cabos rígidos 0,5-6 mm² (AWG=20-10) recomenda-se decapar na extremidade 7 mm (no máximo)
<p>Tamanho, Peso</p> <p>Larguar w 220 mm</p> <p>Altura h 124 mm</p> <p>Profundidade d 102 mm + trilho DIN</p> <p>Peso 1,8 kg</p> <p>Dados ambientais</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento/ transporte -25°C...+85°C Carga nominal total 0°C...+60°C Derated +60°C...+70°C <p>Tipo de proteção: IP20 (EN60529), Proteção da umidade (e da condensação)!</p> <p>Normas, Certificações</p> <p>Esta unidade está em conformidade com as seguintes normas:</p> <p>EMC: EN 61000-6-3 e -4 (Emissões de interferências) EN 55011, EN 55022, Classe B) EN61000-6-2 e EN 61000-6-1 (Resistência a interferências) VDE 0160W2 (Proteção transiente)</p> <p>Segurança: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CULR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p>Certificação CE em conformidade com a diretiva EMC e com a diretiva de baixa tensão.</p> <p>Observações:</p> <ol style="list-style-type: none"> a não ser que haja outra especificação no aparelho especificado de outro modo na unidade para <1 minuto, também permissível 60°C operação única individual, largura de banda de 20 MHz, medição a 50Ω ver folha complementar "Instalação e Operação" para mais detalhes 	<p>Espaço livre para resfriamento</p> <p>A temperatura da superfície nas laterais da carcaça não pode passar dos 90°C (medição diretamente no metal). Espaço livre recomendado:</p> <ul style="list-style-type: none"> esquerda/direita 25 mm cada em cima/embaixo 70 mm cada <p>Segurança/Proteção</p> <p>Ver folha anexa "Instalação e Operação"</p> <p>Segurança e proteção contra / Resistente a</p> <ul style="list-style-type: none"> sobrecarga de tensão ✓ tip. 32V (modo hiccup^g) Res. a sobrecarga ✓ Res. a curto-circuito ✓ sustentado ✓ Res. a circuito aberto ✓ (modo hiccup^g) superaquecimento ✓ Res. a re-alimentação até 30 V ✓ Fusível interno de entrada ✓ Classe de proteção I (EN 60950) Baixa tensão de segurança 0100 Part 410), PELV (EN 50178)