

# SLD2.5: Technische Daten

DE

Eingang (DC <sub>in</sub> )	Ausgang (DC <sub>out</sub> )
<b>Eingangsspannung V<sub>in</sub></b> • Nennwert 18-36 V DC • kurzzeitig 16-40 V DC, zum Start min. 18 V  <b>Eingangsstrom I<sub>in</sub></b> bei Nennlast • Nennwert < 1,5 A @ V <sub>in</sub> = 36 V < 2,9 A @ V <sub>in</sub> = 18 V • bei Leerlauf typ. 19 mA • Einschaltstrom typ. 5,1 A  <b>Externe Absicherung</b> nicht erforderlich (interne Eingangssicherung)  <b>Anschlußleitungen<sup>c</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 Kabelende 7 mm (nicht länger!)	<b>Nennspannung V<sub>out</sub></b> 4,5...5,5 V DC <sup>d</sup> • voreingestellt 5,1 V <sup>a</sup> • Regelgenauigkeit 1 % • Restwelligkeit <sup>b</sup> < 50 mV <sub>PP</sub>  <b>Zul. Belastung I<sub>out</sub></b> • bei T <sub>U</sub> =0°C - 60°C, Konvektionslüftung 8 A • Strombegrenzung typ. 10-13 A, vgl. Fig. 1 • Verhalten bei Überlast/Kurzschluß kein Abschalten, Gerät läuft weiter • Derating (T <sub>U</sub> =60°-70°C) typ. 1,5 W/K  <b>Kennlinienverlauf:</b> siehe Fig. 1 <b>Parallelschaltung:</b> möglich, keine gleichmäßige Lastaufteilung  <b>Anschlußleitungen<sup>c</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 Kabelende 7 mm (nicht länger!)
<b>Größe, Gewicht</b> Breite w 49 mm Höhe h 124 mm Tiefe d 102 mm + DIN-Rail  Gewicht 470 g	<b>Freiraum zur Kühlung</b> Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall). Empfohlener Freiraum: • links/rechts – / 15 mm • oben/unten je 25 mm
<b>Normen</b> Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen: <b>EMV:</b> EN 61000-6-4 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022, leitungsgebundene Störungen Klasse B, Abstrahlung Klasse A), EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Störfestigkeit) VDE 0160/B2 (Transientenfest) <b>CE-Kennzeichnung</b> erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.	<b>Umweltdaten</b> <b>Umgebungstemperatur T<sub>U</sub></b> • Lagerung/Transport -25°C...+85°C • Vollast 0°C...60°C • Derated 60°C...70°C  <b>Schutzart:</b> IP20 (EN60529), Vor Feuchtigkeit (auch Betauung) schützen!
<b>Anmerkungen/Hinweise:</b> a) sofern am Gerät nicht anders angegeben b) Einzelbetrieb, 100 MHz Bandbr., 50Ω-Messung c) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen d) Einstellung erfolgt über Frontpotentiometer (⊗). Um Poti zu erreichen, Schutzkappe abziehen, später wieder aufstecken.	<b>Sicherheit/Schutz</b> <b>Sicherheitshinweise beachten!</b> Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“  <b>Sicherheit und Schutz</b> • Überspannungsschutz (sekundärseit.) ✓ bis zu typ. 6 V • Überlastfest ✓ • Dauerkurzschlußfest ✓ • Leerlauffest ✓ • Rückenspeisefest bis typ. 10 V • Interne Eingangssicherung T5AH (IEC127), '+'-Eingangsklemme <sup>c</sup> • Schutzklasse I (EN 60950) • Sicherheitskleinspannung SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

# SLD2.5: Technical Data

EN

Input (DC <sub>in</sub> )	Output (DC <sub>out</sub> )
<b>Input Voltage V<sub>in</sub></b> • Nominal 18-36 V DC • short-term 16-40 V DC, min. 18 V for start  <b>Input Current I<sub>in</sub></b> at nominal load • Nominal < 1,5 A @ V <sub>in</sub> = 36 V < 2,9 A @ V <sub>in</sub> = 18 V • no-load cond. typ. 19 mA • Inrush current typ. 5,1 A  <b>External Fusing</b> not necessary (internal input fuse)  <b>Connector cables<sup>c</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!)	<b>Rated Voltage V<sub>out</sub></b> 4,5...5,5 V DC <sup>d</sup> • Preset 5,1 V <sup>a</sup> • Accuracy of regulation 1 % • Ripple/Noise <sup>b</sup> < 50 mV <sub>PP</sub>  <b>Permissible Load I<sub>out</sub></b> • T <sub>amb</sub> =0°C - 60°C, convection cooling 8 A • Current limitation typ. 10-13 A (see curve in Fig. 1) • Overload/Short circuit characteristic Continuous operation without shutdown • Derating (T <sub>amb</sub> =60°-70°C) typ. 1,5 W/K  <b>Characteristic curve:</b> see Fig. 1 <b>Parallel operation:</b> possible; no equal load sharing  <b>Connector cables<sup>c</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!)
<b>Size, Weight</b> Width w 49 mm Height h 124 mm Depth d 102 mm + DIN rail  Weight 470 g	<b>Spacing for cooling</b> The maximum temperature at side walls must not exceed 90°C (measuring directly on metal). Recommended respective distances: • left/right – /15 mm • above/below 25 mm each
<b>Standards</b> The unit fulfills all following standards: <b>EMC:</b> EN61000-6-4 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, conducted noise Class B, radiated noise Class A), EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity) VDE 0160/B2 (Transient protect.) <b>CE-Marking</b> in compliance with EMC directive and low-voltage directive.	<b>Environmental Data</b> <b>Ambient temperature T<sub>amb</sub></b> • Storage/Shipement -25°C...+85°C • Full nominal load 0°C...60°C • Derated 60°C...70°C  <b>Degree of protection:</b> IP20 (EN60529), Protect from moisture (and condensation)!
<b>Notes:</b> a) unless specified otherwise on the unit b) Single operation, 100 MHz band width, 50Ω measurement c) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details d) Setting is done by a front potentiometer (⊗). In order to reach potentiometer take off protective cap and replace later	<b>Safety/Protection</b> <b>Read safety instructions!</b> See attached sheet „Installation and Operation“  <b>Safety and protection</b> • Overvoltage protection ✓ up to typ. 6 V • Resistant to overload ✓ • Resistant to sustained short-circuit ✓ • Resistant to open-circuit ✓ • Power-back immunity up to typ. 10 V • Internal input fuse T5AH (IEC127), '+ ' input terminal <sup>c</sup> • Protection class I (EN 60950) • Extra low safety potential SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

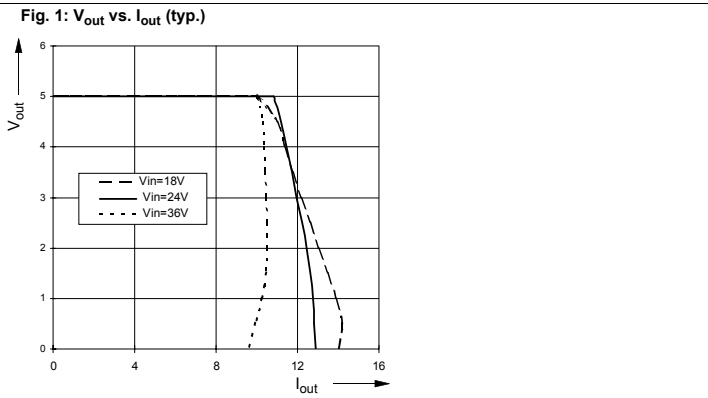
# SLD2.5: Données Techniques

FR

Entrée (DC <sub>in</sub> )	Sortie (DC <sub>out</sub> )
<b>Tension d'entrée V<sub>in</sub></b> • Valeur nominale 18-36 V DC • temporaire 16-40 V DC, pour la mise en marche min. 18 V  <b>Courant d'entrée I<sub>in</sub></b> (charge nominal) • Valeur nominale < 1,5 A @ V <sub>in</sub> = 36 V < 2,9 A @ V <sub>in</sub> = 18 V • marche a vide typ. 19 mA • courant de mise en route typ. 5,1 A  <b>Protection externe</b> pas nécessaire (protection d'entrée interne)  <b>Conduites de raccordement<sup>c</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!)	<b>Tension nominale V<sub>out</sub></b> 4,5...5,5 V DC <sup>d</sup> • Préréglée 5,1 V <sup>a</sup> • Précision du réglage 1 % • Ondulation résiduelle <sup>b</sup> < 50 mV <sub>PP</sub>  <b>Charge autorisée I<sub>out</sub></b> • T <sub>amb</sub> =0°C - 60°C, réfrigération de convection 8 A • Limitation de courant typ. 10-13 A, voir Fig. 1 • Comportement en cas de surcharge/court-circuit pas d'arrêt, l'appareil continue de fonctionner • Derating (T <sub>amb</sub> =60°-70°C) typ. 1,5 W/K  <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>c</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
<b>Dimensions, Poids</b> Largeur w 49 mm Hauteur h 124 mm Profondeur d 102 mm + profilé  Poids 470 g	<b>Espace libre (refroidissement)</b> 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 – / 15 mm • En-haut/En-bas par 25 mm
<b>Normes</b> L'appareil répond aux normes suivantes: <b>CEM (compatibilité électromagnétique):</b> EN 61000-6-4 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, perturbations distribuées par conduction Classe B, émissions Classe A), EN 61000-6-2 et EN 61000-6-1 (résistance aux perturbation), VDE 0160/B2 (résistance aux transitoires) <b>La caractérisation CE</b> se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.	<b>Données climatiques</b> <b>Température ambiante T<sub>amb</sub></b> • Stockage/transport -25°C...+85°C • Pleine charge 0°C...60°C • Derated 60°C...70°C  <b>Type de protection:</b> IP20 (EN60529), Protéger contre l'humidité (et la rosée)!
<b>Remarques:</b> a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil b) en fonctionnement individuel, 100 largeur de bande, mesure 50Ω c) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement“ d) Le réglage se fait par le potentiomètre (⊗). Pour atteindre poti, retirer le capot de protection et le remettre ultérieurement.	<b>Securité, Protection</b> <b>Indications de sécurité observer!</b> Voir supplément „Installation et fonctionnement“  <b>Securité/Protection:</b> protection/résistance ✓ • contre la surtension (côté secondaire) ✓ jusqu'à typ. 6 V • contre la surcharge ✓ • aux court-circuits perman. ✓ • à la marche à vide ✓ • contre aliment. en retour ✓ jusqu'à typ. 10 V • Fusible protect. T5AH (IEC127), borne d'entrée '+ ' ° • Classe de protection I (EN 60950) • Tension basse de sécurité SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)

SilverLine

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



© 2004 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.: 04/2004

CE

PU-297.012.00-10D  
 US Patent No. DES. 424, 529





PULS

SLD2.5  
 Technische Daten  
 Technical Data  
 Données Techniques  
 Datos Técnicos  
 Dati Tecnici  
 Dados Técnicos

SLD2.5: Datos Técnicos		ES
Entrada (DC <sub>in</sub> )	Salida (DC <sub>out</sub> )	
<b>Tensión de entrada V<sub>in</sub></b> <b>Valor nominal</b> 18-36 V DC • Corto tiempo 16-40 V DC, para el manque min. 18 V  <b>Corriente de entrada I<sub>in</sub></b> (carga nominal) • Valor nominal < 1,5 A @ V <sub>in</sub> = 36 V < 2,9 A @ V <sub>in</sub> = 18 V • sin carga tip. 19 mA • Corr. de conexión tip. 5,1 A  <b>Protección externa</b> no necesario (protección de entrada interna)  <b>Cables de conexión<sup>c</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 7 mm (¡no más!) aislante del cable	<b>Tensión nominal V<sub>out</sub></b> 4,5...5,5 V DC <sup>d</sup> • preajustado 5,1 V <sup>a</sup> • Precisión de regulación 1 % • Ondulación residual <sup>b</sup> < 50 mV <sub>PP</sub>  <b>Carga admisible I<sub>out</sub></b> • T <sub>amb</sub> =0°C - 60°C, refrigeración por convección 8 A • Limitación de corriente tip. 10-13 A, véase Fig. 1 • Comportamiento en sobrecarga/ cortocircuito No se para, dispositivo sigue funcionando • Reducción de carga tip. 1,5 W/K (T <sub>amb</sub> =60°-70°C)  <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>c</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 7 mm (¡no más!) aislante del cable	
Tamaño, peso		
Ancho w	49 mm	
Altura h	124 mm	
Profundidad d	102 mm + guía	
Peso	470 g	
Normas		
El aparato cumple con las normas siguientes: <b>Compatibilidad electromagnética EMC:</b> EN 61000-6-4 (Emisión perturbadora) (EN 55011, EN 55022, interferencias alámbricas Clase B, radiación Clase A), EN 61000-6-2 y EN 61000-6-1 (Resistencia a perturbadora), VDE 0160/B2 (Resistencia a transientes)		
<b>La certificación CE</b> se efectua 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) Régimen individual, 100 MHz ancho de banda, medición 50 Ω c) Véase ficha "Instalación y funcionamiento" para más información d) Indicaciones válidas para plena carga: tensión de entrada admisible con carga baja o media: véase "salida"		
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 - / 15 mm • arriba/abajo 25 mm en cada lado		
Condiciones Ambientales		
<b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b> • Almacenamiento/ transporte -25°C...+85°C • Plena carga 0°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)!		
Seguridad/Protección		
<b>¡Observe los avisos de seguridad!</b> Véase ficha „Instalación y funcionamiento“   <b>Seguridad y protección,</b> Protección contra • sobreintensidad (lado secund.) hasta tip. 6 V • sobrecarga ✓ • cortocircuito sostenido ✓ • tensión sin carga ✓ • tensiones de retorno hasta tip. 10 V • Protección de entrada interna T5AH (IEC127), borne '+’ d'entrada <sup>c</sup> I (EN 60950) • Clase de protección SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)		

PU-297.012.00-10D/040420

SLD2.5: Dati Tecnici		IT
Ingresso (DC <sub>in</sub> )	Uscita (DC <sub>out</sub> )	
<b>Tensione d'ingresso V<sub>in</sub></b> • Valore nominale 18-36 V DC • breve durata 16-40 V DC, min. 18 V per l'avviamento  <b>Corrente d'ingresso I<sub>in</sub></b> (carico nominale) • Valore nominale < 1,5 A @ V <sub>in</sub> = 36 V < 2,9 A @ V <sub>in</sub> = 18 V • a vuoto tip. 19 mA • Corr. d'inserzione tip. 5,1 A  <b>Protezione esterna</b> non necessario (protezione ingresso interna)  <b>Conduttori di collegamento<sup>c</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) • scoprima 7 mm (non di più!) l'estremità	<b>Tensione nominale</b> 4,5...5,5 V DC <sup>d</sup> <b>V<sub>out</sub></b> • predisposto 5,1 V <sup>a</sup> • Regolazione: 1 % • Ondulazioni residua <sup>b</sup> < 50 mV <sub>PP</sub>  <b>Carico ammissib. I<sub>out</sub></b> • T <sub>amb</sub> =0°C - 60°C, raffreddamento a convezione 8 A • Limitazioni di corrente tip. 10-13 A, vedere Fig. 1 • Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sovraccarico nessun disinserimento, l'apparecchio continua a funzionare • Declassamento tip. 1,5 W/K (T <sub>amb</sub> =60°-70°C)  <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>c</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) • scoprima 7 mm (non di più!) l'estremità	
Dimensioni, Peso		
Lunghezza w	49 mm	
Altezza h	124 mm	
Larghezza d	102 mm + guida DIN	
Peso	470 g	
Norme, Approvazioni		
L'apparacchio è conforme a: <b>Compatibilità elettromagnetica:</b> EN 61000-6-4 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022, disturbi riconducibili alla linea Classe B, radiazioni Classe A), EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (resistenza a disturbi), VDE 0160/B2 (resistenza transienti)		
<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) Modo singolo, 100 MHz di banda, misura 50Ω c) per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Installazione e funzionamento" frontale. Per accedere al potenziometro (j), togliere la cuffia di protezione, quindi riposizionarla.		
Distanze libere (Raffreddamento)		
Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metallo). Distanze consigliate: • sinistra/destra - / 15 mm • sopra/sotto 25 mm cad.		
Ambiente		
<b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b> • Magazzino/trasporto -25°C...+85°C • Pieno carico 0°C...60°C • Declassamento 60°C...70°C		
<b>Tipo di protezione:</b> IP20 (EN60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)!		
Sicurezza, Protezione		
<b>Osservare le istruzioni di sicurezza!</b> Vedere supplemento "Installazione e funzionamento"   <b>Sicurezza e protezione</b> Protezione da • sovratensioni (a uscita) ✓ aui tip. 6 V • sovraccarichi ✓ • cortocircuito permanente ✓ • carico a vuoto ✓ • temperatura eccessiva ✓ • tensione di ritorno aui tip. 10 V • fusibile ingresso T5AH (IEC127), morsetto '+’ d'ingresso interno I (EN 60950) • Classe di protezione SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)		

SLD2.5: Dados Técnicos		PT
Entrada (DC <sub>in</sub> )	Saída (DC <sub>out</sub> )	
<b>Tensão de entrada V<sub>in</sub></b> • Nominal 18-36 V DC • No curto prazo 16-40 V DC, mín. 18 V o para a partida  <b>Corrente de entrada I<sub>in</sub></b> com carga nominal • Nominal < 1,5 A @ V <sub>in</sub> = 36 V < 2,9 A @ V <sub>in</sub> = 18 V • com operação sem carga tip. 19 mA • Corrente de ligação tip. 5,1 A  <b>Proteção externa</b> não necessária (proteção interna de entrada)  <b>Cabos dos conectores<sup>c</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 7 mm (no máx.!) descascamento no final	<b>Tensão nominal V<sub>out</sub></b> 4,5...5,5 V DC <sup>d</sup> • Pré-configurado 5,1 V <sup>a</sup> • Precisão da regulação 1 % • Ondulação residual <sup>b</sup> < 50 mV <sub>SS</sub>  <b>Carga permissível I<sub>out</sub></b> • T <sub>amb</sub> =0°C - 60°C, Ventilação por convecção 8 A • Limitação de corrente tip. 10-13 A, ver Fig. 1 • Sobrecarga/Curto-circuito sem desligamento da unidade, característica de operação contínua • Derating (T <sub>amb</sub> =60°-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>c</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 6 mm (no máx!) descascamento no final	
Tamanho, Peso		
Largura (w)	49 mm	
Altura (h)	124 mm	
Profundidade (d)	102 mm + trilho-Rail	
Peso	470 g	
Normas		
Esta unidade está em conformidade com as seguintes normas: <b>EMV:</b> EN 61000-6-4 (emissão de interferências) (EN 55011, EN 55022, interferências relacionadas às linhas Classe B, irradiação Classe A), EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (Imunidade) VDE 0160/B2 (Proteção transiente)		
<b>Marcação CE</b> em conformidade com a diretriz EMC e com a diretriz de baixa tensão.		
<b>Observações:</b> a) a não ser que especificado de outro modo na unidade b) operação única, largura de banda de 100 MHz, medição a 50Ω c) ver folha complementar "Instalação e Operação" para mais detalhes d) A configuração é feita por um potenciômetro frontal (Ⓢ). Para alcançar o potenciômetro, retire a tampa protetora e a substitua mais tarde.		
Espaçamento para resfriamento		
A temperatura máxima da paredes laterais não deve exceder 90°C (medida diretamente no metal). Distâncias respectivas recomendadas: • esquerda/direita - / 15 mm • acima/abaixo je 25 mm cada		
Dados ambientais		
<b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b> • Armazenamento/ Embarque -25°C...+85°C • Carga nominal total 0°C...60°C • Derated 60°C...70°C		
<b>Grau de proteção:</b> IP20 (IEC60529), Proteja da umidade (e da condensação)!		
Segurança/Proteção		
<b>Leia as instruções de segurança!</b> Ver folha anexa "Instalação e Operação"   <b>Segurança e proteção</b> • oteção de sobrecarga ✓ até tip. 6 V de tensão (lado secundário) • Resistente a sobrecarga ✓ • Resistente a curto-circuito sustentado ✓ • Resistente a circuito aberto ✓ • Imunidade de retorno de potência até tip. 10 V • Fusível interno de entrada T5AH (IEC127), '+’ Terminal de entrada I (EN 60950) • Classe de proteção SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)		