

Technische Daten

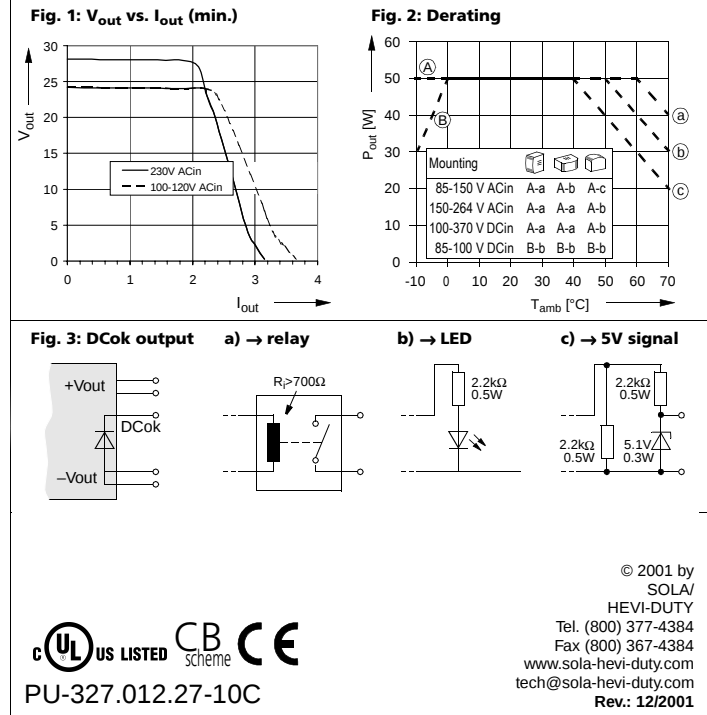
D

Netzanschluß (ACin)	Ausgang (DCout)
Eingangsspannung V_{in} - Nennwert 100-240 V AC - Frequenz 43-67 Hz - AC Dauerbetrieb 85-264 V AC - DC Dauerbetrieb 85^o-375 V DC Eingangsstrom I_{in} (typ., bei Kaltstart) - Nennwert < 1,0 A @100 V ACin < 0,6 A @ 196 V ACin Powerfaktor (PFC): Gerät erfüllt EN 61000-3-2	Nennspannung V_{out} - Einstellbereich, minimal 24-28 V^a - voreingestellt^a 24,5 V ± 0,5% - Regelgenauigkeit stat. 0,5 % V_{out} dyn. ±2 % V_{out} < 50 mV_{SS} Zul. Dauerbelastung I_{out} bei T_U =-10°C...+60°C, abhängig von Einbaulage, V_{in} , T_U , siehe Fig.1 und Fig. 2 für Details - Strombegrenzung typ. 2,2-3,2 A (vgl. Kennlinie Fig. 1) - Verhalten bei Überlast/ Kurzschluß kein Abschalten, Gerät läuft weiter - Derating siehe Fig. 2 Kennlinienvverlauf: siehe Fig. 1 Parallel-/Serienschaltung: Siehe separat erhältliche Applikation (ggf. anfordern)
Anschlußleitungen^c - flexible/starre 0,5-2,5 mm² - Kabel (AWG=20-12) - Abisolieren am 6 mm empfohlen - Kabelende (0,24 in)	Anschlußleitungen^c - flexible/starre Kabel 0,5-2,5 mm² (AWG=20-12) - Abisolieren am 6 mm empfohlen - Kabelende (0,24 in)
Größe, Gewicht	Ausgang 'DCok'
Breite w 45 mm (1,77 in) Höhe h 75 mm (2,95 in) Tiefe d 91 mm + DIN-Rail (3,58 in + DIN-Rail) Gewicht 240 g (0,52 lbs)	Funktion: Ausgang liegt auf 'High' (24V, Stromquelle) bei $V > V_S$, Verwendung vgl. Fig. 3 - Zul. Lastwiderstand min. 700 Ω max. 10 kΩ - Schaltsschwelle $V_S = 20 V \pm 4\%$ - Bezugspotential Klemme '–'
Kühlung	Umweltdaten
Konvektionskühlung – Genügend Freiraum zur Kühlung lassen! ^c Der Temperatur-Unterschied ΔT zwischen Luftein- und -austritt sollte nicht mehr als ca. 15K betragen (Messung direkt am Gehäuse). Empfohlener Freiraum an Seiten mit Lüftungsöffnungen: jeweils 25 mm (0,98 in)	Umgebungstemperatur T_U gemessen 25 mm unter Lufteintritt ins Gehäuse (0,98 in) - Lagerung/ Transport -25°C...+85°C - Vollast^d -10°C...+60°C - Derated^d +60°C...+70°C
Normen, Zulassungen	Sicherheit/Schutz
Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen: EMV: EN50081-1 und -2 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022), EN61000-6-2 (EN 50082-1, EN 55024) (Störfestigkeit) VDE 0160/W2 (Transientenfest) Sicherheit (Zulassungen): EN 60950, 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.	Sicherheitshinweise beachten! Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“  Sicherheit und Schutz - Überspannungsschutz (sekundärseit.) ✓, (zus. V_{out}-Begrenzung bei max. 40 V) - Überlastfest ✓ - Dauerkurzschlußfest ✓ - Leerlaufest ✓ - Übertemperaturschutz – - Rückleinspeisefest – - Interne Eingangs-sicherung bis typ. 35 V T3A (IEC127), Klemme L^c - Schutzklasse 1 (IEC 536) - Sicherheitskleinspannung SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)
Anmerkungen/Hinweise: - sofern am Gerät nicht anders angegeben 20 MHz Bandbr., 50Ω-Messung - siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen - Bei Standard-Einbaulage (vgl. Bild rechts) und ACin; andere Bedingungen gemäß Fig. 2 - Derating (Fig. 2) beachten 	

Technical Data

GB/US

Connection to Mains (ACin)	Output (DCout)
Input Voltage V_{in} - Nominal 100-240 V AC - Frequency 43-67 Hz - AC continuously 85-264 V AC - DC continuously 85^o-375 V DC Input Current I_{in} (typ., at cold start) - Nominal < 1.0 A @100 V ACin < 0.6 A @ 196 V ACin Power factor (PFC): Unit fulfills EN 61000-3-2	Rated Voltage V_{out} - Adjustment limits, min. 24-28 V^a - Preset^a 24,5 V ± 0.5% - Accuracy of regulation stat. 0.5 % V_{out} dyn. ±2 % V_{out} < 50 mV_{PP} - Ripple/Noise^b up to 2.1 A Permissible Load I_{out} @ T_{amb} =-10°C...+60°C (45°C), depending on mounting position, V_{in} , T_{amb} ; see Fig. 1 and Fig. 2 for details - Current limitation typ. 2.2-3.2 A (see curve in Fig. 1) - Overload/Short circuit No switch-off, unit characteristic - Derating operation continues see Fig. 2 Characteristic curve: see Fig. 1 Parallel/serial operation: cf. separate application sheet (available upon request)
External Fusing - for unit protection not necessary (internal fuse^c installed) - for input line protection observe national regulations; recommended circuit breaker: 1.5 x I_{nom} per unit, slow-blow	Connector cables^c - flexible/solid 0,5-2,5 mm² cable (AWG=20-12) - stripping at cable 6 mm recommended end (0,24 in)
Size, Weight	Output 'DCok'
Width w 45 mm (1.77 in) Height h 75 mm (2.95 in) Depth d 91 mm + DIN-Rail (3.58 in + DIN-Rail) Weight 240 g (0.52 lbs)	Funktion: Output is 'High' (24V, current source) at $V > V_T$. Applications see Fig. 3 - Admissible load resistance min. 700 Ω max. 10 kΩ - Threshold voltage $V_T = 20 V \pm 4\%$ - Signal common '–' terminal
Cooling	Environmental Data
Convection Cooling – Leave sufficient space around the unit for cooling! ^c The temperature difference ΔT between air input and exhaust should not exceed approx. 15 K (measured directly on the housing) Recommended free space at all sides with ventilation holes: 25 mm each (0.98 in)	Ambient temperature T_{amb} measured at 25 mm under the air input in the housing (0.98 in) - Storage/Shipment -25°C...+85°C - Full nominal load^d -10°C...+60°C - Derated^d +60°C...+70°C
Standards, Certifications	Safety/Protection
The unit fulfills all following standards: EMC: EN50081-1 and -2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022), EN61000-6-2 (EN 50082-1, EN 55024) (Immunity) VDE 0160/W2 (Transient protect.) Safety (certifications): EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC60950, 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.	Read safety instructions! See attached sheet „Installation and Operation“  Safety and protection - Overvoltage protection (second. side) ✓ (additional V_{out} limitation at max. 40 V) - Resistant to overload ✓ - Resistant to sustained short-circuit ✓ - Resistant to open-circuit ✓ - Overtemperature protect. – - Power-back immunity up to typ. 35 V T3A (IEC127), terminal L^c - Internal input fuse 1 (IEC 536) SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)
Notes: - unless specified otherwise on the unit 20 MHz band width, 50Ω measurement - See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details - At standard mounting position (cf. figure at the right) and ACin; other conditions see Fig. 2 - Observe derating (Fig. 2) 	



SDP2-24-100

Technische Daten
 Technical Data
 Données Techniques
 Datos Técnicos
 Dati Tecnici

SDP Series

D
 GB/US
 F
 E
 I

Données techniques		F
Raccord de réseau (ACin)	Sortie (DCout)	
Tension d'entrée V_{in} - Valeur nominale 100-240 V AC - Fréquence 43-67 Hz - AC, permanent 85-264 V AC - DC, permanent 85[°]-375 V DC Courant d'entrée I_{in} (typ., départ à froid) - Valeur nominale < 1,0 A @100 V ACin< 0,6 A @ 196 V ACin Facteur de puissance (PFC): L'appareil répond à la norme EN 61000-3-2	Tension nominale V_{out} - Plage d'ajustem. min. 24-28 V ^a - Présélectionnée^a 24,5 V ± 0,5% - Précision du réglage stat. 0,5 % V_{out} dyn. ±2 % V_{out} < 50 mV_{pp} - Ondulation résiduelle^b Charge autorisée I_{out} jusqu'à 2,1 A à T _{amb} =-10°C...+60°C, dépendant de la direction de montage, V_{in} , T _{amb} ; voir Fig. 1 et Fig. 2 pour plus de détails - Limitation de courant typ. 2,2...3,2 A (voir caractérist., Fig. 1) - Comportement en cas de surcharge/court-circuit pas d'arrêt, l'appareil continue de fonctionner voir Fig. 2 - Derating Déroulement de la caractéristique: voir Fig. 1 Montage en parallèle / en série: voir application disponible séparément (le cas échéant, l'exiger).	
Conduites de raccordement^c - Câbles souples/rigides 0,5-2,5 mm² (AWG=20-12) - Degainage en bout du câble 6 mm recommandé (0,24 in)	Conduites de raccordement^c - Câbles souples/rigides 0,5-2,5 mm² (AWG=20-12) - Degainage du câble 6 mm recommandé (0,24 in)	
Dimensions, Poids		
Largeur w 45 mm (1,77 in) Hauteur h 75 mm (2,95 in) Profondeur d 91 mm + profilé (3,58 in + DIN-Rail) Poids 240 g (0,52 lbs)		
Refroidissement		
Réfrigération de convection– Prévoir assez d'espace libre pour la refroidissement! ^c La différence de température ΔT entre l'air entrant et l'air sortant ne devrait pas dépasser plus de 15 K (mesure directe sur le carter). Espace libre recommandé aux côtés ayant des baies d'aération: chaque 25 mm		
Normes, Autorisations		
L'appareil répond aux normes suivantes: CEM (compatibilité électromagnétique): EN50081-1 et -2 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022), EN61000-6-2 (EN 50082-1, EN 55024) (résistance aux perturbation), VDE 0160/W2 (résistance aux transitoires) Sécurité (autorisations): EN 60950, 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 de la tension basse.		
Remarques: a) dans la mesure où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil b) 20 MHz largeur de bande, mesure 50Ω c) pour des informations supplémentaires, voir la feuille annexe „Installation et fonctionnement” d) Condition: Installation en direction standard (voir illustration a droite) et ACin; pour des conditions différentes voir Fig. 2 e) Respecter derating (Fig. 2)		

Datos técnicos		E
Conexión a la red (ACin)	Salida (DCout)	
Tensión de entrada V_{in} - Valor nominal 100-240 V AC - Frecuencia 43-67 Hz - Servicio contin. AC 85-264 V AC - Servicio contin. DC 85[°]-375 V DC Corriente de entrada I_{in} (arranque en frío) - Valor nominal < 1,0 A @100 V ACin< 0,6 A @196 V ACin Factor de potencia (PFC): El aparato satisface EN 61000-3-2	Tensión nominal V_{out} - Margen de regul. min. 24-28 V ^a - preajustado^a 24,5 V ± 0,5% - Precisión de regulación stat. 0,5 % V_{out} dyn. ±2 % V_{out} < 50 mV_{pp} - Ondulación residual^b Carga admisible I_{out} hasta 2,1 A a T _{amb} =-10°C...+60°C, dependiendo de la posición de montaje, V_{in} , T _{amb} ; véase Fig. 1 y Fig. 2 para mas detalles - Limitación de corriente tip. 2,2-3,2 A (véase curva característica Fig. 1) - Comportamiento con sobrecarga/cortocircuito No se para, dispositivo sigue funcionando - Reducción de carga véase Fig. 2 Curva característica: véase Fig. 1 Conexión en paralelo/serie: véase aplicación aparte (en su caso, pedir)	
Cables de conexión^c - cable flexible/rígido 0,5-2,5 mm² (AWG=20-12) - retirar la cubierta 6 mm recomendado aislando del cable (0,24 in)	Cables de conexión^c - cable flexible/rígido 0,5-2,5 mm² (AWG=20-12) - retirar la cubierta ais- lante del cable 6 mm recomendado (0,24 in)	
Tamaño, peso	Salida 'DCok'	
Ancho w 45 mm (1,77 in) Altura h 75 mm (2,95 in) Profundidad d 91 mm + guía (3,58 in + DIN-Rail) Peso 240 g (0,52 lbs)	Función: La salida se halla en 'High' (24V, fuente de corriente) a $V_{out} > V_U$. Aplicación véase Fig. 3 - Resistencia de carga min. 700 Ω max. 10 kΩ - umbral de commutación $V_U = 20\text{ V} \pm 4\%$ - Potencial de referencia Borne '-'	
Refrigeración	Condiciones Ambientales	
Refrigeración por convección – Dejar suficiente espacio para la refrigeración! ^c Diferencia de temperatura ΔT entre entrada y salida de aire no debería pasar el 15 K (medición directamente junto a la caja). Espacio libre recomendado a los lados de la ventilación: cada 25 mm (0,98 in)	Temperatura ambiente T _{amb} : medida 25 mm a la entrada de aire en la caja (0,98 in) - Almacenamiento/ transporte -25°C...+85°C - Plena carga^d -10°C...+60°C - Carga reducida^d +60°C...+70°C	
Normas, Autorizaciones		
El aparato cumple con las normas siguientes: Compatibilidad electromagnética EMC: EN50081-1 y -2 (Emisión perturbadora) (EN 55011, EN 55022), EN61000-6-2 (EN 50082-1, EN 55024) (Resistencia a perturb.), VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes) Seguridad (autorizaciones): EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC60950, 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.	Tipo de protección: IP20 (IEC60529), ¡Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)!	
	Seguridad/Protección	
	¡Observe los avisos de seguridad! Véase ficha „Instalación y funcionamiento” Seguridad y protección, Protección contra - sobrintensidad (lado secund.) - sobrecarga - cortocircuito sostenido - tensión sin carga - sobretemperatura - tensiones de retorno - Protección de entrada interna - Clase de protección - Tensión mínima de seguridad	 ✓ (Limitación a max. 40 V) ✓ ✓ ✓ ✓ – hasta tip. 35 V T3A (IEC127), borne L ^c 1 (IEC 536) SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)

Dati tecnici		I
Collegamento alla rete (ACin)	Uscita (DCout)	
Tensione d'ingresso V_{in}^d - Valore nominale 100-240 V AC - Frequenza 43-67 Hz - CA regime contin. 85-264 V AC - CC regime contin. 85[°]-375 V DC Corrente d'ingresso I_{in} (avviamento a freddo) - Valore nominale < 1,0 A @100 V ACin< 0,6 A @ 196 V ACin Fattore di potenza (PFC): Apparecchio è in accordo con EN 61000-3-2	Tensione nominale V_{out} - Ambito di tensione min. 24-28 V ^a - predisposto^a 24,5 V ± 0,5% - Regolazione: precisione stat. 0,5 % V_{out} dyn. ±2 % V_{out} < 50 mV_{pp} - Ondulazioni residua^b Carico ammissib. I_{out} aui 2,1 A a T _{amb} =-10°C...+60°C dipendente de la posizione di montaggio, V_{in} , T _{amb} ; vedere Fig. 1 e Fig. 2 per mag-giori dettagli - Limitazione di corrent typ. 2,2...3,2 A (cfr. caratteristica Fig. 1) - Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sov-raccarico nessun disinseri-mento, l'apparec-chio continua a funzionare vedere Fig. 2 - Declassamento Curva di caratteristica d'uscita: vedere Fig. 1 Collegamento in parallelo/serie: vedere applica-zione ottenibile separatamente (su richiesta)	
Conduttori di collegamento^c - cavi flessibili/ rigidi 0,5-2,5 mm² (AWG=20-12) - scoprirne l'estremità 6 mm consigliato (0,24 in)	Conduttori di collegamento^c - cavi flessibili/rigidi 0,5-2,5 mm² (AWG=20-12) - scoprirne l'estremità 6 mm consigliato (0,24 in)	
Dimensioni, Peso	Uscita 'DCok'	
Lunghezza w 45 mm (1,77 in) Altezza h 75 mm (2,95 in) Larghezza d 91 mm + guida DIN (3,58 in + DIN-Rail) Peso 240 g (0,52 lbs)	Funzione: L'uscita si trova su 'High' (24V, sorgente di corrente) per $V_{out} > V_S$. Applicazione vedere Fig. 3 - Resistenza di carico min. 700 Ω max. 10 kΩ - Soglia de commutazione $V_S = 20\text{ V} \pm 4\%$ - Potenzial di riferimento Morsetto '-'	
Raffreddamento	Ambiente	
Raffreddamento a convezione – Prevedere uno spazio sufficiente a garantirne il raffreddamento! ^c La differenza della temperatura ΔT tra l'en-trata e l'uscita dell'aria non dovrebbe essere più elevata di 15K (misurazione direttamente sulla scatola). Si raccomanda uno spazio libero sui lati con le aperture di ventilazione: 25 mm (0,98 in)	Temperatura ambiente T _{amb} , misurata 25 mm al di sotto dell'entrata dell'aria nell'alloggiamento (0,98 in) - Magazzino/trasporto -25°C...+85°C - Pieno carico^d -10°C...+60°C - Declassamento^d +60°C...+70°C	
Norme, Approvazioni		
L'apparacchio è conforme a: Compatibilità elettromagnetica: EN50081-1 e -2 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022), EN61000-6-2 (EN 50082-1, EN 55024) (resistenza a disturbi), VDE 0160/W2 (resistenza transienti) Sicurezza (Approvazioni): EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC60950, 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.	Tipo di protezione: IP20 (IEC60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugliada)!	
	Sicurezza, Protezione	
	Osservare le istruzioni di sicurezza! Vedere supplemento 'Installazione e funzionamento’ Sicurezza e protezione Protezione da - sovratensioni (a uscita) - sovraccarichi - cortocircuito permanente - carico a vuoto - temperatura eccessiva - tensione di ritorno - fusibile ingresso interno	 ✓ (Limitazione di V_{out} aui max. 40 V) ✓ ✓ ✓ – aui typ. 35 V T3A (IEC127), morsetto L ^c 1 (IEC 536) SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)