

SLV20.200: Technische Daten

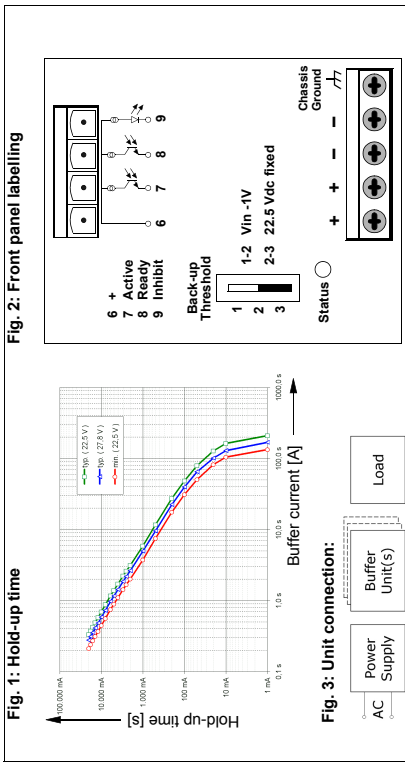
Ladebetrieb Nennwert zulässig Bereich DC 24V DC 24...28.8V Ladebetrieb Ladestrom Ladezeit 0.4...0.6A 18...27s	Pufferbetrieb Nennausgangsstrom max. 20A >20A Pufferspannung Pos. 'Vin -1V' 23-27.8V Pos. '22.5V fixed' 22.5V Pufferzeit (siehe Fig. 1) mindestens 0.2s (22.5V/20A) oder 28s (22.5V/100mA) oder 0.31s (22.5V/20A) oder 43s (22.5V/100mA) typisch Zur Leistungserhöhung bzw. Verlängerung der Pufferzeit können mehrere Puffermodule parallel geschaltet werden (max. Klemmenbelastung von 30A/Pol beachten) (s. Fig. 3)
Ansprechschwelle 'Back-up Threshold' (siehe Fig. 2) Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werkseinstellung): fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei $V_{in} < 22.5V$. Spannung wird auf 22.5V gehalten Pos. 'Vin -1V' (Steckbrücke auf 1 und 2): variable Ansprechschwelle; Pufferung erfolgt bei Spannungsabfall schneller als 0.54V/s und >1V. Pufferung endet, sobald Spannung wieder um 1V steigt	Signalausgänge 7 – Active: niederohmig (Pufferkondensatoren werden entladen) 8 – Ready: niederohmig (Puffer ist voll aufgeladen) Strom max. 10mA zulässig (wenn niederohmig) Optokoppler (wenn Niederohmig) Leckstrom Optokoppler sperrt)
Geräteanschluss Das Puffermodul wird im Lastkreis parallel zur Stromversorgung angeschlossen Anschlussleitungen (Leistungsteil) flexible Kabel 0.5-4mm ² (AWG=20-10) starre Kabel 0.5-6mm ² (AWG=20-10) Absolieren am 7 mm (nicht länger!) Kabelende	Steuerung 9 – Inhibit: Eingangssignal leitet Geräteabschaltung ein (Puffer werden zwangsentladen) Ausschaltsschwelle >7...10V Eingangsstrom <4mA Status LED Ladebetrieb blinkt 1.25Hz Betriebsbereit leuchtet Pufferbetrieb blinkt 10Hz Modus 'Inhibit' aus Nicht betriebsbereit aus Anschlussleistungen (Signalklemmen) flexible/starre Kabel 0.2-2.5mm ² (AWG=22-14) Absolieren am 6 mm (nicht länger!) Kabelende
Umweltdaten Umgebungstemperatur T_u Lagerung/Transport -25°C...+85°C Betrieb -10°C...+70°C Derating nicht erforderlich Schutzart: IP20 (EN60529). Vor Feuchtigkeit (auch Betätigung) schützen! Größe, Gewicht Breite w 64 mm Höhe h 124 mm Tiefe d 102 mm + DIN-Rail Gewicht 740 g	Sicherheits/Schutz Galvanische Trennung zu Signalen: 500V Sicherheit und Schutz Überspannungsschutz ✓ max. ±35V Überlastschutz ✓ Dauerkurzschlussfest ✓ Leerlaufst ✓ Übertemperaturchutz ✓ Rückreisepfester ✓ max. 35V Isolationswiderstand 5MΩhm Gehäuse → Isolationsspannung gegen Leistungsplad ✓ AC 500V Interne Eingangs-sicherung ✓ nicht vorhanden Sicherheits-Klemmspannung ✓ SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)
Normen, Zulassungen Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen: EMC: EN 61000-6-3 und -4 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022, Klasse B), EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Störfestigkeit) Sicherheit: EN 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUL) CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.	Sicherheit/Protection Galvanische Isolation zu signal path: 500V ✓ max. ±35V Safety and protection protection ✓ Resistant to overload ✓ Resistant to sustained short-circuit ✓ Resistant to open-circuit ✓ Overtemperature protect. ✓ Reverse power immunity ✓ max. 35V Isolation resistance (terminal → housing) 5MΩhm Isolation against power path ✓ AC 500V Internal input fuse none Extra low safety potential SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)

SLV20.200: Technical Data

Buffer Charging Input Voltage V_{in} Rated voltage DC 24V Admiss. range DC 24...28.8V Buffer charging Charging current 0.4...0.6A Charging time 18...27s Activation Threshold 'Back-up Threshold' (see Fig. 2) Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset): fixed threshold. Buffering starts at $V_{in} < 22.5V$. Voltage is kept at 22.5V Pos. 'Vin -1V' (1 and 2 jumpered): variable threshold; buffering starts if voltage decreases faster than 0.54V/s and >1V. Buffering ends when voltage increases once more by 1V.	Buffer Operation Rated output current max. 20A Current limitation >20A Buffered voltage Pos. 'Vin -1V' 23-27.8V Pos. '22.5V fixed' 22.5V Hold-up time (see Fig. 1) minimum 0.2s (22.5V/20A) or 28s (22.5V/100mA) or 0.31s (22.5V/20A) or 43s (22.5V/100mA) typical Increase in output power To increase buffer current and/or extend hold-up time any given number of buffer units can be switched parallel (max. load per terminal 30A) (see Fig. 3)
Unit connection The buffer unit is connected parallel to the power supply in the load circuit Connector cables (power terminals) flexible cable 0.5-4mm ² (AWG=20-10) solid cable 0.5-6mm ² (AWG=20-10) stripping at cable end 7 mm (max.) Environmental Data Ambient temperature T_{amb} Storage/shipment -25°C...+85°C Operation -10°C...+70°C Derating not necessary Degree of protection: IP20 (EN60529). Protect from moisture (and condensation!)	Signalling terminals (optocoupler) Signal voltage max. DC 35V → Signal Signal outputs 7 – Active: low ohmic (buffer capacitors are discharging) 8 – Ready: low ohmic (buffer is fully charged) Current max. 10mA allowed (when low ohmic) Voltage drop across optocoupler <100µA (when opto-coupler blocks) Leakage current Signal input 9 – Inhibit: 'High' input signal initiates unit shutdown and buffer discharge Shutdown threshold >7...10V Input current <4mA Status LED Buffer charging flashes 1.25Hz steady light Stand-by flashes 10Hz Buffer operation off 'Inhibit' mode off unit not ready off Connector cables (signalling terminals) flexible/solid cable 0.2-2.5mm ² (AWG=22-14) stripping at cable end 6mm (max.)
Size, Weight Width w 64 mm Height h 124 mm Depth d 102 mm + DIN rail Weight 740 g Standards, Certifications The unit fulfills all following standards: EMC: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity) Safety: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUL) CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.	Safety/Protection Galvanic isolation to signal path: 500V ✓ max. ±35V Safety and protection protection ✓ Resistant to overload ✓ Resistant to sustained short-circuit ✓ Resistant to open-circuit ✓ Overtemperature protect. ✓ Reverse power immunity ✓ max. 35V Isolation resistance (terminal → housing) 5MΩhm Isolation against power path ✓ AC 500V Internal input fuse none Extra low safety potential SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)

SLV20.200: Données Techniques

Chargement de tampon Tension d'entrée V_{in} Valeur nominale DC 24V Plage autorisée DC 24...28.8V Chargement du tampon Courant de charge 0.4...0.6A Temps de chargement 18...27s Seuil d'activation 'Back-up Threshold' (voir fig. 2) Pos. '22.5V fixe' (jumperé sur 2 et 3 ou absent – correspond au préajustage usine): seuil d'activation fixe. Tamponnage commence à $V_{in} < 22.5V$. La tension est maintenue à 22.5V Pos. 'Vin -1V' (jumperé sur 1 et 2): seuil d'activation variable; le tamponnage commence si chute de tension plus rapide que 0.54V/s et augmente de nouveau de 1V. Tamponnage s'arrête dès que la tension	Service sur tampon Courant de sortie jusqu'à 20A nom. I_{out} >20A Limitation de courant Tolérance de tension Pos. 'Vin -1V' 23-27.8V Pos. '22.5V fixe' 22.5V Marge de temps (voir Fig. 1) garantie 0.2s (22.5V/20A) ou 28s (22.5V/100mA) ou 0.31s (22.5V/20A) ou 43s (22.5V/100mA) typique Augmentation de puissance de sortie Pour augmenter la puissance ou pour accroître la tolérance de temps, il sera possible de brancher en parallèle plusieurs modules tampons (charge maximale aux bornes 30A/respecter la polarité). (voir Fig. 3)
Raccordement de l'unité Le module tampon est raccordé parallèlement à l'alimentation en puissance dans le circuit de charge (⊕ à ⊕, ⊖ à ⊖) Conductes de raccordement (blois d'alimentation) Câbles souples 0.5-4mm ² (AWG=20-12) Câbles rigides 0.5-6mm ² (AWG=20-10) Degainage en bout du 7 mm (pas plus long!) câble	Raccord de signaux (Optocoupleur) Tension de signal jusqu'à DC 35V → signal Sortie de signal 7 – Active: de faible impédance (les condensateurs de tampon se déchargent) 8 – Ready: de faible impédance (le tampon est pleinement chargé) Courant autorisé jusqu'à 10mA Chute de tension à l'optocoupleur 0.9V/1mA...3V/5mA (si <100µA (lorsque l'optocoupleur bloque) Courant de fuite
Données climatiques Température ambiante T_{amb} Stockage/transport -25°C...+85°C Plaine charge -10°C...+60°C Deratée pas nécessaire Type de protection: IP20 (EN60529). Protéger contre l'humidité (et la rosée!)	Entrée de commande 9 – Inhibit: Le signal d'entrée initialise l'arrêt de l'unité (le tampon est déchargé automatiquement) Seuil de désactivation >7...10V Courant d'entrée <4mA DEL d'état ('Status') Chargement de tampon clignote 1.25Hz Disponible est allumé Service sur tampon clignote 10Hz Mode 'Inhibit' arrêté Non disponible
Dimensions, Poids Largeur w 64 mm Hauteur h 124 mm Profondeur d 102 mm + profilé Poids 740 g Normes, Autorisations L'appareil répond aux normes suivantes: CEM (compatibilité électromagnétique): EN 61000-6-3 und -4 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 et EN 61000-6-1 (résistance aux perturbations). Sécurité: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUL) La caractérisation CE se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.	Conduites de raccordement (bornes de signaux) Câbles souples/rigides 0.2-2.5mm ² (AWG=22-14) Degainage 14/8mm (pas plus long!) du câble
Isolation galvanique envers les signaux: 500V Sécurité/Protection: (protection contre / résistance à l'arc) la surtension ✓ jusqu'à ±35V la surcharge ✓ court-circuits perman. ✓ la marche à vide ✓ la surtempérature ✓ l'aliment. en retour ✓ jusqu'à 35V Résistance d'isolement (borne → boîtier) 5MΩhm Tension d'isolement AC 500V envers les trajets de puissance Fusible protect. aucun d'entrée interne SELV (EN 60950), d'entrée basse de sécurité PELV (EN 50178)	Isolation galvanique envers les signaux: 500V Sécurité/Protection: (protection contre / résistance à l'arc) la surtension ✓ jusqu'à ±35V la surcharge ✓ court-circuits perman. ✓ la marche à vide ✓ la surtempérature ✓ l'aliment. en retour ✓ jusqu'à 35V Résistance d'isolement (borne → boîtier) 5MΩhm Tension d'isolement AC 500V envers les trajets de puissance Fusible protect. aucun d'entrée interne SELV (EN 60950), d'entrée basse de sécurité PELV (EN 50178)



© 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.: 06/2004

CE
 CB
 CE
 CE
 CE

PU-346.012.01-10A
 US Patent No. DES. 424. 529

SilverLine

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

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

ES	
SLV20.200: Datos Técnicos	
<p>Carga</p> <p>Tensión de entrada V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal DC 24V Gama admisible DC 24...28,8V <p>Carga</p> <ul style="list-style-type: none"> Corriente de carga 0,4...0,6A Tiempo de carga 18...27s <p>Umbral de reacción</p> <p>'Back-up Threshold' (véase fig. 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. '22,5V fixed' (2 y 3 conectados por puente o no ocupados – corresponde a lo preestablecido en fábrica): Umbral de reacción establecido. La separación por búfer se inicia en $V_{in} < 22,5V$. El voltaje se mantiene en 22,5V. Pos. 'Vin -1V' (1 y 2 conectados por puente): Umbral de reacción variable: La separación por búfer se inicia si existe caída de tensión más rápida que 0,54V/s y $> 1V$. La separación por búfer finaliza un vez que la tensión aumenta a 1V nuevamente. <p>Conexión del equipo</p> <p>El módulo búfer se conecta en paralelo a la alimentación en el circuito de carga (⊕ a ⊕, ⊖ a ⊖)</p> <p>Cables de conexión (Terminal de potencia)</p> <ul style="list-style-type: none"> cable flexible 0,5-4mm² (AWG=20-10) cable rígido 0,5-6mm² (AWG=20-10) retirar la cubierta aislante del cable 7 mm (no más) <p>Condiciones Ambientales</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento/ transporte -25°C...+85°C Plena carga -10°C...+60°C Carga reducida no necesario <p>Tipo de protección: IP20 (EN60529), Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)</p> <p>Tamaño, peso</p> <p>Ancho w 64 mm</p> <p>Altura h 124 mm</p> <p>Profundidad d 102 mm + guía</p> <p>Peso 740 g</p> <p>Normas, Autorizaciones</p> <p>El aparato cumple con las normas siguientes:</p> <p>Compatibilidad electromagnética EMC: (EN 55011, EN 55022, Clase B), (EN 61000-6-3 y -4 (Emisión perturbadora) (Resistencia a perturbación)).</p> <p>Seguridad: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)</p> <p>La caracterización CE se efectúa conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.</p>	<p>Operación en búfer</p> <p>Corr. de salida nom. I_{out} hasta 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitación de corriente $>20A$ <p>Voltaje de carga en búfer</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. 'Vin -1V' 23-27,8V Pos. '22,5V fixed' 22,5V <p>Tiempo de carga en búfer (véase Fig. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> como mínimo 0,2s (22,5V/20A) o 28s (22,5V/100mA) típico 0,31s (22,5V/20A) o 43s (22,5V/100mA) <p>Incremento de potencia</p> <p>Para aumentar el rendimiento o para prolongar el tiempo de seguridad pueden conectarse varios módulos de seguridad en paralelo (se debe tener en cuenta que la carga máxima de los bornes es de 30A/Pol) (véase fig. 3)</p> <p>Conexiones de señalización (Optocoplador)</p> <p>Voltaje de señalización hasta DC 35V → señal</p> <p>Salidas de señalización</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 – Active: de baja impedancia (Capacitores descargados) 8 – Ready: de baja impedancia (Separador cargado completamente) Corriente hasta 10mA, admitido el optocoplador 0,9V/1mA...3V/5mA (si es de baja impedancia) Corriente de fuga $<100\mu A$ (si el optocoplador se bloquea) <p>Entrada de señalización</p> <ul style="list-style-type: none"> 9 – Inhibit: La señal de entrada inicia la interrupción del equipo (ocurre la descarga forzada del búfer) Umbral de desconexión $>7...10V$ Corriente de entrada $<4mA$ <p>Indicador LED modos ('Status')</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga parpadea 1,25Hz se ilumina Listo para operación parpadea 10Hz Operación en búfer apagado Modo 'Inhibit' apagado No listo para operación <p>Cables de conexión (bornes de señales)</p> <ul style="list-style-type: none"> cable flexible/rígido 0,2-2,5mm² (AWG=22-14) retirar la cubierta aislante del cable 6 mm (no más) <p>Seguridad/Protección</p> <p>Separación galvanica a señales: 500V</p> <p>Seguridad y protección (Protección contra):</p> <ul style="list-style-type: none"> sobretensión ✓ hasta ±35V sobrecarga ✓ cortocircuito sostenido ✓ tensión sin carga ✓ sobretemperatura ✓ tensiones de retorno – hasta 35V Resistencia a aislamiento (terminal → cubierta) 5MΩhm Aislamiento contra ruta de potencia AC 500V Protección de entrada interna no disponible Tensión mínima de seguridad SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)

IT	
SLV20.200: Dati Tecnici	
<p>Carica in tampone</p> <p>Tensione d'ingresso V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale DC 24V Campo ammesso DC 24...28,8V <p>Carica in tampone</p> <ul style="list-style-type: none"> Corrente di carica 0,4...0,6A Tiempo de carga 18...27s <p>Soglia di funzionamento</p> <p>'Back-up Threshold' (vedi fig. 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. '22,5V fixed' (Ponticello su 2 e 3 oppure nessun ponticello – Regolazione di fabbrica): Soglia di funzionamento impostata in modo fisso. La carica in tampone inizia a $V_{in} < 22,5V$. La tensione è mantenuta a 22,5V. Pos. 'Vin -1V' (Ponticello su 1 e 2): Soglia di funzionamento variabile: La carica in tampone inizia con una caduta di tensione superiore a 0,54V/s e $> 1V$. La carica in tampone termina non appena la tensione aumenta di nuovo di 1V. <p>Collegamento dell'apparecchio</p> <p>Il modulo tampone nel circuito di carica è collegato parallelamente all'alimentazione (⊕ su ⊕, ⊖ su ⊖)</p> <p>Conduttori di collegamento (morsetti di potenza)</p> <ul style="list-style-type: none"> cavi flessibili 0,5-4 mm² (AWG=20-12) cavi rigidi 0,5-6 mm² (AWG=20-10) scorriere 7 mm (non di più!) Isolabilità <p>Ambiente</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> Magazzino/trasporto -25°C...+85°C Pleno carico -10°C...+60°C Decadimento non necessario <p>Tipo di protezione: IP20 (EN60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)!</p> <p>Dimensioni, Peso</p> <p>Lunghezza w 64 mm</p> <p>Altezza h 124 mm</p> <p>Larghezza d 102 mm + guida DIN</p> <p>Peso 740 g</p> <p>Norme, Approvazioni</p> <p>L'apparecchio è conforme a:</p> <p>Compatibilità elettromagnetica: (EN 55011, EN 55022, Classe B), (EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (Resistenza a disturbi))</p> <p>Seguridad: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)</p> <p>Caratterización CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.</p>	<p>Funzionamento in tampone</p> <p>Corrente di uscita nom. I_{out} auti 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitazione di corrente $>20A$ <p>Tensione in tampone</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. 'Vin -1V' 23-27,8V Pos. '22,5V fixed' 22,5V <p>Tempo di carica (vedere Fig. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> almeno 0,2s (22,5V/20A) o 28s (22,5V/100mA) caratteristico 0,31s (22,5V/20A) o 43s (22,5V/100mA) <p>Aumento di potenza</p> <p>Per l'incremento di potenza o l'allungamento del tempo tampone si possono collegare in parallelo più moduli tampone (fare attenzione al carico massimo sui morsetti di 30A/polo) (vedi fig. 3)</p> <p>Connessioni di segnalazione (Optocoppolatore)</p> <p>Tensione segnale auti DC 35V → segnale</p> <p>Uscita segnali</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 – Active: a bassa resistenza (in condensatori tampone sono scaricati) 8 – Ready: a bassa resistenza (il tampone è completamente carico) Corriente max. amm. 10mA Caduta di tensione 0,9V/1mA...3V/5mA (se nell'optocoppolatore a bassa resistenza) Corrente di <math>100\mu A</math> (se l'optocoppolatore blocca) <p>Ingresso di comando</p> <ul style="list-style-type: none"> 9 – Inhibit: Il segnale in ingresso inizia l'arresto dell'appar. (scaricamento forzato del tampone) Corrente d'ingresso $>7...10V$ Soglia di arresto $<4mA$ <p>LED di stato ('Status')</p> <ul style="list-style-type: none"> Carica lampeggia 1,25Hz Pronto accesso fisso Funzionamento in tampone lampeggia 10Hz Modaltà 'inhibit' spento Non pronto spento <p>Conduttori di collegamento (morsetti di segnalazione)</p> <ul style="list-style-type: none"> cavi flessibili/rigidi 0,2-2,5mm² (AWG=22-14) scorriere 6 mm (non di più!) Isolabilità <p>Seguridad, Protezione</p> <p>Separazione galvanica ai segnali: 500V</p> <p>Seguridad e protezione (Protezione da):</p> <ul style="list-style-type: none"> sovratensioni (a uscita) ✓ auti ±35V sovraccarichi ✓ cortocircuito permanente ✓ carico a vuoto ✓ temperatura eccessiva – auti 35V tensione di ritorno ✓ auti 35V Resistenza d'isolamento 5MΩhm Tensione (morsetto → scatola) AC 500V d'isolamento rispetto al percorso di potenza SELV (EN 60950), fusibile ingresso interno assente PELV (EN 50178) Tensione di sicurezza PELV (EN 50178)

PT	
SLV20.200: Dados Técnicos	
<p>Operação de carregamento</p> <p>Tensão de entrada V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal DC 24V Intervalo admissível DC 24...28,8V <p>Operação de carregamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Corrente de carga 0,4...0,6A Tempo de carga 18...27s <p>Limiar de reação</p> <p>'Back-up Threshold' (Limiar de backup) (v. fig. 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. '22,5V fixed' (ponte encaixável em 2 ou 3 ou desocupada – corresponde ao ajuste de fábrica): limiar de reação fixo. Efeito-tampão ocorre em $V_{in} < 22,5 V$. Tensão mantida em 22,5 V. Pos. 'Vin -1 V' (ponte encaixável em 1 e 2): limiar de reação variável: em caso de queda de tensão o efeito-tampão é mais rápido do que 0,54 V/s e $> 1V$. O efeito-tampão é anulado assim que a tensão aumentar em 1 V. <p>Conexão do equipamento</p> <p>Conectar o módulo-tampão no circuito de carga, paralelamente à fonte de alimentação (⊕ com ⊕, ⊖ com ⊖)</p> <p>Cabos de conexão (Componente de potência)</p> <ul style="list-style-type: none"> cabos flexíveis 0,5-4mm² (AWG=20-10) cabos sólidos 0,5-6mm² (AWG=20-10) isolamento das extremidades dos cabos 7 mm (no máximo) <p>Dados ambientais</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> armazenagem/ transporte -25°C...+85°C carga total -10°C...+70°C redução da carga não é necessário <p>Tipo de proteção: IP20 (EN60529), Proteger contra umidade (inclusive condensação)!</p> <p>Tamanho, Peso</p> <p>Largura w 64 mm</p> <p>Altura h 124 mm</p> <p>Profundidade d 102 mm + trilho DIN</p> <p>Peso 740 g</p> <p>Normas, homologações</p> <p>O equipamento está em conformidade com as seguintes normas:</p> <p>EMC: EN 61000-6-3 e -4 (emissão de interferências) (EN 55011, EN 55022, Classe B), (EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (resistência a interferências))</p> <p>Segurança: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)</p> <p>Identificação CE segue Diretriz EMV e Diretriz para Baixas Tensões.</p>	<p>Operação do efeito-tampão</p> <p>Tensão nominal de saída I_{out} máx. 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitação de corrente $>20A$ <p>Tensão do efeito-tampão</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. 'Vin -1V' 23-27,8V Pos. '22,5V fixed' 22,5V <p>Período do efeito-tampão (ver fig. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> no mínimo 0,2s (22,5V/20A) ou 28s (22,5V/100mA) típico 0,31s (22,5V/20A) ou 43s (22,5V/100mA) <p>Aumento da potência</p> <p>Para aumentar a potência ou prolongar o período-tampão, é possível conectar vários módulos-tampão em paralelo (observar carga máxima de 30A/polo dos terminais)(v. fig. 3)</p> <p>Conexões dos sinais (optocoplador)</p> <p>Tensão máx. do sinal max. DC 35V → Sinal</p> <p>Salidas de sinal</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 – Active: baixa impedância (descarga dos condensadores tampão) 8 – Ready: baixa impedância (carga total do tampão) Corriente máx. 10mA admissível Queda de tensão no caso de baixa impedância) 0,9V/1mA...3V/5mA (em optocoplador) Fuga de corrente $<100\mu A$ (se o optocoplador travar) <p>Entrada de comando</p> <ul style="list-style-type: none"> 9 – Inhibit: Sinal de entrada ativa desligamento do aparelho (descarga forçada dos tampões) Limiar de desligamento $>7...10V$ Corrente de entrada $<4mA$ <p>LED de status</p> <ul style="list-style-type: none"> Operação com carga pisca 1,25Hz Prontidão para oper. acende Operação do tampão pisca 10Hz Modo 'Inhibit' desligado Não está pronto para op. desligado <p>Cabos de conexão (Terminais de sinal)</p> <ul style="list-style-type: none"> flexíveis / sólidos 0,2-2,5mm² (AWG=22-14) isolamento 6 mm (no máx) <p>Segurança/proteção</p> <p>Separación galvanica para sinais: 500V</p> <p>Segurança e proteção (contra/resistente a)</p> <ul style="list-style-type: none"> sobretensão ✓ máx. ±35V sobrecarga ✓ corto-circuito permanente ✓ funcionamento em vazio ✓ excesso de temp. – realimentação ✓ máx. 35V tensão de isolamento 5MΩhm c. rota de potência AC 500V resistência de isolam. (terminal → carcaça) /. fusível de entrada interno baixa tensão de segurança SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)