

# Technische Daten

<b>Eingangsspannung V<sub>in</sub></b> • Nennwert zulässig: Bereich DC 24V DC 24...28.8V <b>Ladebetrieb</b> • Ladeverzögerung typ. 4s • Ladestrom 0.4...0.6A • Ladezeit 18...27s <b>Ansprechschwelle</b> • '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 <sub>in</sub> < 22.5V, Spannung wird auf 22.5V gehalten • Pos. 'Vin -1V' (Steckbrücke auf 1 und 2): variable Ansprechschwelle; Pufferung erfolgt bei Spannungsbefall schneller als 0.54V/s und >1V. Pufferung endet, sobald Spannung wieder um 1V steigt	<b>Pufferbetrieb</b> • Nennausgangsstrom max. 20A • Strombegrenzung >20A <b>Pufferspannung</b> • Pos. 'Vin -1V' 23-27.8V • Pos. '22.5V fixed' 22.5V <b>Pufferzeit</b> (siehe Fig. 1) • garantiert 0.2s (22.5V/20A), 3.6s (22.5V/1A) • typisch 0.31s (22.5V/20A), 4s (22.5V/1.6A)
---	--

**Leistungserhöhung**  
 Parallelbetrieb mehrerer Puffermodule möglich (Klemmenbelastung pro Pol: max. 30A) (s. Fig. 3)  
**Kennlinienverlauf:** siehe Fig. 1

**Signalanschlüsse (Optokoppler)**  
 Signalspannung max. DC 35V → Signal

**Signalausgänge**  
 • 7 – Active: niederohmig (Pufferkondensatoren werden entladen)  
 • 8 – Ready: niederohmig (Puffer ist voll aufgeladen)

**Strom**  
 • max. 10mA zulässig  
 • Spannungsbefall am Optokoppler 0.9V/1mA...3V/5mA (wenn niederohmig)  
 • Leckstrom <100µA (wenn Optokoppler gesperrt)

**Steuereingang**  
 • 9 – Inhibit: Eingangssignal leitet Geräteabschaltung ein (Puffer werden zwangsentelektiert)

**Ausschaltswelle**  
 • >7...10V  
**Eingangsstrom**  
 • <4mA

**Status LED**  
 • Ladebetrieb blinkt 1.25Hz  
 • Betriebsbereit leuchtet  
 • Pufferbetrieb blinkt 10Hz  
 • Modus 'Inhibit' aus  
 • Nicht betriebsbereit aus

**Anschlussleitungen (Signalklemmen)**  
 • flexible/starre Kabel 0.2-2.5mm<sup>2</sup> (AWG=22-14)  
 • Absolieren am 6 mm (nicht länger!)  
 • Kabelende (0.24 in)

**Sicherheit/Schutz**  
**Galvanische Trennung zu Signalen: 500V**  
 EN 50011, EN 55022, Klasse B, EN 61000-6-2 und EN 55024 (Störfestigkeit)  
**Sicherheit und Schutz**  
 • Überspannungsschutz ✓ max. ±35V  
 • Überlastfest ✓  
 • Dauerkurzschlussfest ✓  
 • Überlastfest ✓  
 • Rücktemperaturerschutz –  
 • Isolationswiderstand 5MΩhm (Klemme → Gehäuse)  
 • Isolationsspannung AC 500V gegen Leistungsplad nicht vorhanden  
 • Interne Eingangs-sicherung  
 • Sicherheits-Kleinspannung SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)

**Umweltdaten**  
**Umgebungstemperatur T<sub>u</sub>**  
 • Lagerung/Transport -25°C...+85°C  
 • Betrieb -10°C...+70°C  
 • Derating nicht erforderlich  
**Schutzart:** IP20 (EN60529). Vor Feuchtigkeit (auch Betauung) schützen!

**Größe, Gewicht**  
 • Breite w 64 mm (2.52 in)  
 • Höhe h 124 mm (4.88 in)  
 • Tiefe d 102 mm + DIN-Rail (4.02 in + DIN-Rail)  
 • Gewicht 740 g (1.63 lbs)

**Normen, Zulassungen**  
 Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:  
**EMV:**  
 EN 50081-1 und -2 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022, Klasse B), EN 61000-6-2 und EN 55024 (Störfestigkeit)  
**Sicherheit:**  
 EN 60950, UL 508, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)

**CE-Kennzeichnung** erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.

# Technical Data

<b>Input Voltage V<sub>in</sub></b> • Rated voltage DC 24V DC 24...28.8V • Admiss. range <b>Buffer charging</b> • Charging delay time typ. 4s • Charging current 0.4...0.6A • Charging time 18...27s <b>Activation Threshold</b> • '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 <sub>in</sub> < 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.	<b>Buffer Operation</b> • Rated output current max. 20A • Current limitation >20A <b>Buffered voltage</b> • Pos. 'Vin -1V' 23-27.8V • Pos. '22.5V fixed' 22.5V <b>Hold-up time</b> (see Fig. 1) • guaranteed 0.2s (22.5V/20A), 3.6s (22.5V/1A) • typical 0.31s (22.5V/20A), 4s (22.5V/1.6A)
---	---

**Increase in output power**  
 Parallel operation of several buffer units possible (load per terminal: 30A max.) (see Fig. 3)  
**Characteristic curve:** see Fig. 1

**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  
 • Voltage drop across solid cable 0.9V/1mA...3V/5mA (when low ohmic)  
 • Leakage current <100µA (when optocoupler blocks)

**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  
 • Stand-by steady light  
 • Buffer operation flashes 10Hz  
 • 'Inhibit' mode off  
 • unit not ready off

**Connector cables (signalling terminals)**  
 • flexible/solid cable 0.2-2.5mm<sup>2</sup> (AWG=22-14)  
 • stripping at cable end 6mm (max. l) (0.24 in)

**Safety/Protection**  
**Galvanic isolation to signal path: 500V**  
 EN 50011, EN 55022, Class B, EN 61000-6-2 and EN 55024 (immunity)  
**Safety:**  
 EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CULF)  
 EN 61000-6-2 and EN 55024 (Class B), CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)  
**CE-Marking** in compliance with EMC directive and low-voltage directive.

**Size, Weight**  
 • Width w 64 mm (2.52 in)  
 • Height h 124 mm (4.88 in)  
 • Depth d 102 mm + DIN rail (4.02 in + DIN rail)  
 • Weight 740 g (1.63 lbs)

**Standards, Certifications**  
 The unit fulfills all following standards:  
**EMC:**  
 EN 50081-1 and -2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 55024 (immunity)

**Safety and protection**  
 • Overvoltage ✓ max. ±35V  
 • protection  
 • Resistant to overload ✓  
 • Resistant to sustained short-circuit ✓  
 • Resistant to open-circuit ✓  
 • Overtemperature protect. –  
 • Reverse power ✓ max. 35W  
 • immunity 5MΩhm (terminal → housing)  
 • Isolation resistance (isolation against power path)  
 • Isolation against internal input fuse none  
 • Extra low safety SELV (EN 60950), PELV (EN 50178) potential

# Données Techniques

<b>Tension d'entrée V<sub>in</sub></b> • Valeur nominale DC 24V DC 24...28.8V • Plage autorisée <b>Chargement du tampon</b> • Temporalisation de chargement typ. 4s • Courant de charge 0.4...0.6A • Temps de chargement 18...27s <b>Seuil d'activation</b> • Pos. '22.5V fixed' (jarretière sur 2 et 3 ou absente – correspond au pré réglage usine): seuil d'activation fixe. Tamponnage commence à V <sub>in</sub> < 22.5V. La tension est maintenue à 22.5V • Pos. 'Vin -1V' (jarretière sur 1 et 2): seuil d'activation variable; le tamponnage commence si chute de tension plus rapide que 0.54V/s et 1V. Tamponnage s'arrête dès que la tension augmente de nouveau de 1V	<b>Service sur tampon</b> • Courant de sortie jusqu'à 20A • Limitation de courant >20A <b>Tolérance de tension</b> • Pos. 'Vin -1V' 23-27.8V • Pos. '22.5V fixed' 22.5V <b>Marge de temps</b> (voir Fig. 1) • garantie 0.2s (22.5V/20A), 3.6s (22.5V/1A) • typique 0.31s (22.5V/20A), 4s (22.5V/1.6A)
--	---

**Augmentation de puissance de sortie**  
 Service parallèle de plusieurs modules tampon possible (charge aux bornes par pôle: jusqu'à 30A) (Fig. 3)  
**Déroulement de la caractéristique:** voir Fig. 1

**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 de faible impédance)  
 • Courant de fuite <100µA (lorsque l'optocoupleur bloque)

**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 arrêt

**Conduites de raccordement (bornes de signaux)**  
 • Câbles souples/rigides 0.2-2.5mm<sup>2</sup> (AWG=22-14)  
 • Dégainage 6mm (pas plus long!)  
 • Câble (0.24 in)

**Normes, Autorisations**  
 L'appareil répond aux normes suivantes:  
**CEM (compatibilité électromagnétique):**  
 EN 50081-1 et -2 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 et EN 55024  
**Sécurité:**  
 EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)  
 EN 61000-6-2 et EN 55024 (Classe B), CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)  
**La caractérisation CE** se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.

**Dimensions, Poids**  
 • Largeur w 64 mm (2.52 in)  
 • Hauteur h 124 mm (4.88 in)  
 • Profondeur d 102 mm + profilé (4.02 in + profilé)  
 • Poids 740 g (1.63 lbs)

**Normes, Autorisations**  
 L'appareil répond aux normes suivantes:  
**CEM (compatibilité électromagnétique):**  
 EN 50081-1 et -2 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 et EN 55024  
**Sécurité:**  
 EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)  
 EN 61000-6-2 et EN 55024 (Classe B), CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)  
**La caractérisation CE** se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.

**Sécurité/Protection**  
**Galvanic isolation to signal path: 500V**  
 EN 50011, EN 55022, Class B, EN 61000-6-2 and EN 55024 (immunity)  
**Safety and protection**  
 • Overvoltage ✓ max. ±35V  
 • protection  
 • Resistant to overload ✓  
 • Resistant to sustained short-circuit ✓  
 • Resistant to open-circuit ✓  
 • Overtemperature protect. –  
 • Reverse power ✓ max. 35W  
 • immunity 5MΩhm (terminal → housing)  
 • Isolation resistance (isolation against power path)  
 • Isolation against internal input fuse none  
 • Extra low safety SELV (EN 60950), PELV (EN 50178) potential

**Size, Weight**  
 • Width w 64 mm (2.52 in)  
 • Height h 124 mm (4.88 in)  
 • Depth d 102 mm + DIN rail (4.02 in + DIN rail)  
 • Weight 740 g (1.63 lbs)

**Standards, Certifications**  
 The unit fulfills all following standards:  
**EMC:**  
 EN 50081-1 and -2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022, Class B), EN 61000-6-2 and EN 55024 (immunity)

**Safety and protection**  
 • Overvoltage ✓ max. ±35V  
 • protection  
 • Resistant to overload ✓  
 • Resistant to sustained short-circuit ✓  
 • Resistant to open-circuit ✓  
 • Overtemperature protect. –  
 • Reverse power ✓ max. 35W  
 • immunity 5MΩhm (terminal → housing)  
 • Isolation resistance (isolation against power path)  
 • Isolation against internal input fuse none  
 • Extra low safety SELV (EN 60950), PELV (EN 50178) potential

Fig. 1: Hold-up time

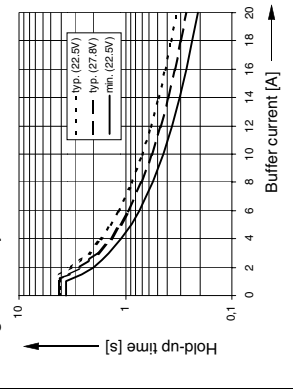


Fig. 3: Unit connection:

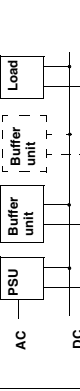
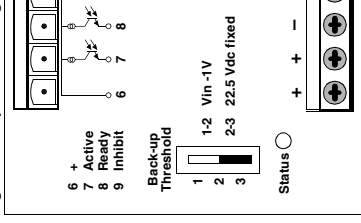


Fig. 2: Front panel labelling



© 2003 by Allen-Bradley Company, LLC  
 Industrial Components Business  
 1201 South Second Street  
 Milwaukee, WI 53204-2496 USA  
 Phone 440.646.5800  
 Rockwell Automation  
 CH-5001 Aarau, Switzerland  
 Fax +41.62.837.2202  
 US Patent No. DES. 424. 529  
 Rev.: 01/2003



**Rockwell Automation**

# 1606-XL Power Supply

**1606-XLBUFFER**  
 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	
<b>Datos Técnicos</b>	<b>Dati Tecnici</b>
<p><b>Tensão de entrada V<sub>in</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor nominal DC 24V</li> <li>Gama admissível DC 24...28,8V</li> </ul> <p><b>Carga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retardo de carga tip. 4s</li> <li>Corrente de carga 0,4...0,6A</li> <li>Tempo de carga 18...27s</li> </ul> <p><b>Umbra de reação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'Back-up Threshold' (véase fig. 2) no ocupados – corresponde a lo preestablecido en fábrica); Umbra de reacción establecido. La separación por búfer se inicia en V<sub>in</sub> &lt;22,5V. El voltaje se mantiene en 22,5V.</li> <li>Pos. 'Vin -1V' (1 y 2 conectados por puente): búfer se inicia si existe caída de tensión más rápida que 0,54V/s y &gt; 1V. La separación por búfer finaliza un vez que la tensión aumenta a 1V nuevamente.</li> </ul> <p><b>Conexión del equipo</b></p> <p>El módulo búfer se conecta en paralelo a la alimentación en el circuito de carga (⊕ a ⊕, ⊖ a ⊖)</p> <p><b>Cables de conexión (Terminal de potencia)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cable flexible 0,5-4mm<sup>2</sup> (AWG=20-10)</li> <li>cable rígido 0,5-6mm<sup>2</sup> (AWG=20-10)</li> <li>retirar la cubierta 7 mm (no más)</li> <li>aislante del cable (0,27 in)</li> </ul> <p><b>Condiciones Ambientales</b></p> <p><b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento/ transporte -25°C...+85°C</li> <li>Plena carga -10°C...+60°C</li> <li>Carga reducida no necesario</li> </ul> <p><b>Tipo de protección:</b> IP20 (EN60529) [Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)]</p> <p><b>Tamaño, peso</b></p> <p>Ancho w 64 mm (2,52 in)                  Altura h 124 mm (4,88 in)                  Profundidad d 102 mm + guía (4,02 in + guía)                  Peso 740 g (1,63 lbs)</p> <p><b>Normas, Autorizaciones</b></p> <p>El aparato cumple con las normas siguientes:  <b>Compatibilidad electromagnética EMC:</b> EN 50081-1 y -2 (Emisión perturbadora) (Resistencia a perturbación), EN 61000-6-2 y EN 55024 (Resistencia a perturbación),  <b>Seguridad:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUP) y CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p><b>La caracterización CE</b> se elctua conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.</p>	<p><b>Operación en búfer</b></p> <p><b>Corr. de salida nom. I<sub>out</sub></b> hasta 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitación de corriente &gt;20A</li> </ul> <p><b>Voltaje de carga en búfer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pos. 'Vin -1V' 23-27,8V</li> <li>Pos. '22,5V fixed' 22,5V</li> </ul> <p><b>Tempo de carga en búfer</b> (véase Fig. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>garantizado 0,2s (22,5V/20A), 3,6s (22,5V/1A)</li> <li>típico 0,31s (22,5V/20A), 4s (22,5V/1,6A)</li> </ul> <p><b>Incremento de potencia</b></p> <p>Operación paralela de varios módulos búfer posible (Carga por polo: hasta 30A) (véase Fig. 3)</p> <p><b>Curva característica:</b> véase Fig. 1</p> <p><b>Conexiones de señalización (Optocoplador)</b></p> <p>Voltaje de señalización hasta DC 35V → señal</p> <p><b>Salidas de señalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 – Active: de baja impedancia (Capacitores descargados)</li> <li>8 – Ready: de baja impedancia (Separador cargado completamente)</li> </ul> <p><b>Corriente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hasta 10mA admitido</li> <li>0,9V/1mA...3V/5mA (si es de baja impedancia)</li> <li>&lt;100µA (si el optocoplador se bloquea)</li> </ul> <p><b>Entrada de señalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 – Inhibit: La señal de entrada inicia la interrupción del equipo (ocurre la descarga forzada del búfer)</li> <li>Umbral de desconexión &gt;7...10V</li> <li>Corriente de entrada &lt;4mA</li> </ul> <p><b>Indicador LED modos (Status)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Carga parpadea 1,25Hz</li> <li>Listo para operación se ilumina</li> <li>Operación en búfer parpadea 10Hz</li> <li>Modo 'Inhibit' apagado</li> <li>No listo para operación apagado</li> </ul> <p><b>Cables de conexión (bornes de señales)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cable flexible/rígido 0,2-2,5mm<sup>2</sup> (AWG=22-14)</li> <li>retirar la cubierta 6 mm (no más)</li> <li>aislante del cable (0,24 in)</li> </ul> <p><b>Seguridad/Protección</b></p> <p><b>Separación galvánica a señales: 500V</b></p> <p><b>Seguridad y protección</b> (Protección contra):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sobretensión ✓ hasta ±35V</li> <li>sobrecarga ✓</li> <li>curto-circuito ✓</li> <li>sostenido ✓</li> <li>tensión sin carga ✓</li> <li>sobretemperatura ✓</li> <li>Resistencia de retorno ✓ hasta 35V</li> <li>Resistencia a aislamiento (terminal → cubierta) 5MOhm</li> <li>Aislamiento contra ruita de potencia AC 500V</li> <li>Protección de entrada no disponible</li> <li>Tensión mínima de seguridad SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)</li> </ul>

IT	
<b>Dati Tecnici</b>	<b>Dados Técnicos</b>
<p><b>Carica in tampone</b></p> <p><b>Tensione d'ingresso V<sub>in</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valore nominale DC 24V</li> <li>Campo ammesso DC 24...28,8V</li> </ul> <p><b>Carica in tampone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ritardo di carico tip. 4s</li> <li>Corrente di carica 0,4...0,6A</li> <li>Tempo di carica 18...27s</li> </ul> <p><b>Soglia di funzionamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'Back-up Threshold' (vedi fig. 2) nella soglia ponticello – Regolazione di fabbrica); Soglia di funzionamento impostata in modo fisso. La carica in tampone inizia a V<sub>in</sub> &lt;22,5V. La tensione è mantenuta a 22,5V.</li> <li>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 &gt;1V. La carica in tampone termina non appena la tensione aumenta di nuovo di 1V.</li> </ul> <p><b>Collegamento dell'apparecchio</b></p> <p>Il modulo tampone nel circuito di carica è collegato parallelamente all'alimentazione (⊕ su ⊕, ⊖ su ⊖)</p> <p><b>Conduttori di collegamento (morsetti di potenza)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cavi flessibili 0,5-4 mm<sup>2</sup> (AWG=20-12)</li> <li>cavi rigidi 0,5-6 mm<sup>2</sup> (AWG=20-10)</li> <li>scoprieme 7 mm (non di più)</li> <li>l'estremità (0,27 in)</li> </ul> <p><b>Ambiente</b></p> <p><b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Magazzino/trasporto -25°C...+85°C</li> <li>Pieno carico -10°C...+60°C</li> <li>Declassamento non necessario</li> </ul> <p><b>Tipo di protezione:</b> IP20 (EN60529) [proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)]</p> <p><b>Dimensioni, Peso</b></p> <p>Lunghezza w 64 mm (2,52 in)                  Altezza h 124 mm (4,88 in)                  Larghezza d 102 mm + guida DIN (4,02 in + guida DIN)                  Peso 740 g (1,63 lbs)</p> <p><b>Norme, Approvazioni</b></p> <p>L'apparecchio è conforme a:</p> <p><b>Compatibilità elettromagnetica:</b> EN 50081-1 e -2 (emissione distribuo) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 55024 (resistenza a disturbi)</p> <p><b>Sicurezza:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUP) e CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p><b>Certificazione CE</b> secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.</p>	<p><b>Funzionamento in tampone</b></p> <p><b>Corrente di uscita nom. I<sub>out</sub></b> aui 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitazione di corrente &gt;20A</li> </ul> <p><b>Tensione in tampone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pos. 'Vin -1V' 23-27,8V</li> <li>Pos. '22,5V fixed' 22,5V</li> </ul> <p><b>Tempo di carica</b> (vedere Fig. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>garantito 0,2s (22,5V/20A), 3,6s (22,5V/1A)</li> <li>caratteristico 0,31s (22,5V/20A), 4s (22,5V/1,6A)</li> </ul> <p><b>Aumento di potenza</b></p> <p>Possibilità di funzionam. in parallelo di diversi moduli tampone (carico per morsetto: aui 30A) (ved. Fig. 3)</p> <p><b>Curva di caratteristica d'uscita:</b> vedere Fig. 1</p> <p><b>Connessioni di segnalazione (Optocoppiatore)</b></p> <p>Tensione segnale aui DC 35V → segnale</p> <p><b>Uscita segnali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 – Active: a bassa resistenza (in condensatori tampone sono scaricati)</li> <li>8 – Ready: a bassa resistenza (il tampone è completamente carico)</li> </ul> <p><b>Corrente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>max. amm. 10mA</li> <li>0,9V/1mA...3V/5mA (se a bassa resistenza)</li> <li>&lt;100µA (se l'optocoppiatore blocca)</li> </ul> <p><b>Ingresso di comando</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 – Inhibit: Il segnale in ingresso inizia l'arresto dell'appar. (scaricamento forzato del tampone)</li> <li>Soglia di arresto &gt;7...10V</li> <li>Corrente d'ingresso &lt;4mA</li> </ul> <p><b>LED di stato (Status)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Carica in tampone lampeggia 1,25Hz</li> <li>Pronto accesso fisso</li> <li>Funzionamento in tampone lampeggia 10Hz</li> <li>Modalità 'inhibit' spento</li> <li>Non pronto spento</li> </ul> <p><b>Conduttori di collegamento (morsetti di segnalazione)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cavi flessibili/rigidi 0,2-2,5mm<sup>2</sup> (AWG=22-14)</li> <li>scoprieme 6 mm (non di più)</li> <li>l'estremità (0,24 in)</li> </ul> <p><b>Sicurezza, Protezione</b></p> <p><b>Separazione galvánica ai segnali: 500V</b></p> <p><b>Sicurezza e protezione</b> (Protezione da):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sovratensioni (a uscita) ✓ aui ±35V</li> <li>sobrecarichi ✓</li> <li>curto-circuito ✓</li> <li>permanente ✓</li> <li>carico a vuoto ✓</li> <li>temperatura eccessiva ✓</li> <li>tensione di ritorno ✓ aui 35V</li> <li>Resistenza 5MOhm</li> <li>isolamento (morsetto → scatola) AC 500V</li> <li>Tensione d'isolamento rispetto al percorso di potenza assente</li> <li>fusibile ingresso interno SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)</li> <li>Tensione di sicurezza ✓</li> </ul>

PT	
<b>Dados Técnicos</b>	<b>Datos Técnicos</b>
<p><b>Operação de carregamento</b></p> <p><b>Tensão de entrada V<sub>in</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor nominal DC 24V</li> <li>Intervalo admissível DC 24...28,8V</li> </ul> <p><b>Operação de carregamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retardamento de carga tip. 4s</li> <li>Corrente de carga 0,4...0,6A</li> <li>Tempo de carga 18...27s</li> </ul> <p><b>Limiar de reação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'Back-up Threshold' (Limiar de backup) (v. fig. 2) ou desocupada – corresponde ao ajuste de fábrica); limiar de reação fixo. Efeito-tampão ocorre em V<sub>in</sub> &lt; 22,5 V. Tensão mantida em 22,5 V.</li> <li>Pos. 'Vin -1V' (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 &gt; 1V. O efeito-tampão é anulado assim que a tensão aumentar em 1V</li> </ul> <p><b>Conexão do equipamento</b></p> <p>Conectar o módulo-tampão no circuito de carga, paralelamente à fonte de alimentação (⊕ com ⊕, ⊖ com ⊖)</p> <p><b>Cabos de conexão (Componente de potência)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cabos flexíveis 0,5-4mm<sup>2</sup> (AWG=20-10)</li> <li>cabos sólidos 0,5-6mm<sup>2</sup> (AWG=20-10)</li> <li>isolamento das extremidades dos cabos 7 mm (no máximo) (0,27 in)</li> </ul> <p><b>Dados ambientais</b></p> <p><b>Temperatura ambiente T<sub>amb</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>armazenagem/ transporte -25°C...+85°C</li> <li>carga total -10°C...+70°C</li> <li>redução da carga não é necessário</li> </ul> <p><b>Tipo de proteção:</b> IP20 (EN60529) [Proteger contra umidade (inclusive condensação)]</p> <p><b>Tamanho, Peso</b></p> <p>Largura w 64 mm (2,52 in)                  Altura h 124 mm (4,88 in)                  Profundidade d 102 mm + trilho DIN (4,02 in + trilho DIN)                  Peso 740 g (1,63 lbs)</p> <p><b>Normas, homologações</b></p> <p>O equipamento está em conformidade com as seguintes normas:  <b>EMC:</b> EN 50081-1 e -2 (emissão de interferências) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 55024 (resistência a interferências),  <b>Segurança:</b> EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUP) e CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p><b>Identificação CE</b> segue Diretriz EMV e Diretriz para Baixas Tensões.</p>	<p><b>Operação do efeito-tampão</b></p> <p><b>Tensão nominal de saída I<sub>out</sub></b> máx. 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitação de corrente &gt;20A</li> </ul> <p><b>Tensão do efeito-tampão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pos. 'Vin -1V' 23-27,8V</li> <li>Pos. '22,5V fixed' 22,5V</li> </ul> <p><b>Período do efeito-tampão</b> (ver fig. 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>garantido 0,2s (22,5V/20A), 3,6s (22,5V/1A)</li> <li>típico 0,31s (22,5V/20A), 4s (22,5V/1,6A)</li> </ul> <p><b>Aumento da potência</b></p> <p>Possibilidade de operação paralela de vários módulos-tampão (carga dos terminais por polo: máx. 30A) (ver fig. 3)</p> <p><b>Traçado da linha característica:</b> ver Fig. 1</p> <p><b>Conexões dos sinais (optocoplador)</b></p> <p>Tensão máx. do sinal max. DC 35V → Sinal</p> <p><b>Saídas de sinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 – Active: baixa impedância (descarga dos condensadores tampão)</li> <li>8 – Ready: baixa impedância (carga total do tampão)</li> </ul> <p><b>Corrente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>máx. 10mA admissível</li> <li>0,9V/1mA...3V/5mA (em caso de baixa impedância)</li> <li>&lt;100µA (se o optocoplador travar)</li> </ul> <p><b>Entrada de comando</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 – Inhibit: Sinal de entrada ativa desligamento do aparelho (descarga forçada dos tampões)</li> <li>Limiar de desligamento &gt;7...10V</li> <li>Corrente de entrada &lt;4mA</li> </ul> <p><b>LED de status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operação com carga pisca 1,25Hz</li> <li>Prontidão para oper. acende</li> <li>Operação do tampão pisca 10Hz</li> <li>Modo 'Inhibit' desligado</li> <li>Não está pronto para op. desligado</li> </ul> <p><b>Cabos de conexão (Terminais de sinal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>flexíveis / sólidos 0,2-2,5mm<sup>2</sup> (AWG=22-14)</li> <li>isolamento 6 mm (no máx) (0,24 in)</li> </ul> <p><b>Segurança/proteção</b></p> <p><b>Separação galvánica para sinais: 500V</b></p> <p><b>Segurança e proteção (contra/resistente a)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sobretensão ✓ máx. ±35V</li> <li>sobrecarga ✓</li> <li>curto-circuito ✓</li> <li>permanente ✓</li> <li>funcionamento em vazio ✓</li> <li>excesso de temp. ✓ máx. 35V</li> <li>realimentação 5MOhm</li> <li>tensão de isolamento AC 500V</li> <li>rota de potência c. rota de potência (terminal → carcaça) /</li> <li>fusível de entrada intermond</li> <li>baixa tensão de segurança SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)</li> </ul>