

SLV20.200: Technische Daten

Ladebetrieb		Pufferbetrieb	
Eingangsspannung V_{in}	DC 24V DC 24...28.8V	Rated output current I_{out}	max. 20A
Nennwert		Current limitation	>20A
Zulässig. Bereich		Buffered voltage	23-27.8V 22.5V
Ladebetrieb	0.4...0.6A 18...27s	Hold-up time (see Fig. 1)	0.2s (22.5V/20A) or 28s (22.5V/100mA) 0.31s (22.5V/20A) or 43s (22.5V/100mA)
Ladestrom		minimum	typical
Ladezeit		typical	
Ansprechschwelle		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)
'Back-up Threshold' (siehe Fig. 2)		Signal output	max. DC 35V → Signal supply in the load circuit
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		7 – Active: low ohmic (buffer capacitors are discharging)	
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		8 – Ready: low ohmic (buffer is fully charged)	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		Current	max. 10mA allowed (when low ohmic)
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		Voltage drop across optocoupler	0.9V/1mA...3V/5mA (when low ohmic)
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		Leakage current	<100µA (when opto-coupler blocks)
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		Signal input	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		9 – Inhibit: 'high' input signal initiates unit shutdown and buffer discharge	
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		Shutdown and buffer discharge	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		Input current	>7...10V <4mA
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		Status LED	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		Buffer charging	flashes 1,25Hz
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		Stand-by	steady light
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		Buffer operation	flashes 10Hz
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		'Inhibit' mode	off
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		unit not ready	off
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		Connector cables (signalling terminals)	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		flexible/solid cable	0.2-2.5mm ² (AWG=22-14)
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		stripping at cable end	6mm (max.)
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		Safety/Protection	
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		Galvanic isolation to signal path: 500V	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)	
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		EN 55011, EN 55022, Class B)	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)	
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		EN 60950, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)	
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		CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)	
Pos. '22.5V fixed' (Steckbrücke auf 2 und 3 bzw. nicht belegt – entspricht Werksstellung); fest eingestellte Ansprechschwelle. Pufferung erfolgt bei V_{in} <22.5V. Spannung wird auf 22.5V gehalten		CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.	

Geräteanschluss		Sicherheit/Schutz	
Das Puffermodul wird im Lastkreis parallel zur Stromversorgung angeschlossen		Galvanische Trennung zu Signalen: 500V	
Ansprechleistungen (Leistungsstell)	0.5-4mm ² (AWG=20-10) 0.5-6mm ² (AWG=20-10) 7 mm (nicht länger)	Sicherheit und Schutz	
flexible Kabel		Überspannungsschutz	✓ max. ±35V
starre Kabel		Überlastfest	✓
Absolieren am Kabelende		Dauerkurzschlussfest	✓
Umweltdaten		Leertemperatur	✓
Umgebungstemperatur T_u	-25°C...+85°C -25°C...+70°C	Übertemperaturschutz	✓
Lagerung/Transport		Rückenspannungsschutz	✓
Betrieb		Isolationswiderstand (Klemme → Gehäuse)	5MΩhm
Derating	nicht erforderlich	Isolationsspannung gegen Leistungsplad	AC 500V
Schutzart: IP20 (EN60529)		interne Eingangs-sicherung	nicht vorhanden
Vor Feuchtigkeit (auch Belastung) schützen!		Sicherheitskleinspannung	SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)
Größe, Gewicht			
Breite w	64 mm		
Höhe h	124 mm		
Tiefe d	102 mm + DIN-Rail		
Gewicht	740 g		
Normen, Zulassungen			
Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:			
EMV:			
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, 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.			

Unit connection		Signalling terminals (optocoupler)	
The buffer unit is connected parallel to the power supply in the load circuit		Signal voltage	max. DC 35V → Signal
Connector cables (power terminals)	0.5-4mm ² (AWG=20-10) 0.5-6mm ² (AWG=20-10) 7 mm (max.)	Signal outputs	
flexible cable		7 – Active: low ohmic (buffer capacitors are discharging)	
solid cable		8 – Ready: low ohmic (buffer is fully charged)	
stripping at cable end	7 mm (max.)	Current	max. 10mA allowed
Environmental Data		Voltage drop across optocoupler	0.9V/1mA...3V/5mA (when low ohmic)
Ambient temperature T_{amb}	-25°C...+85°C -10°C...+70°C	Leakage current	<100µA (when opto-coupler blocks)
Storage/shipment		Signal input	
Operation		9 – Inhibit: 'high' input signal initiates unit shutdown and buffer discharge	
Derating	not necessary	Shutdown and buffer discharge	
Degree of protection: IP20 (EN60529)		Input current	>7...10V <4mA
Protect from moisture (and condensation)!		Status LED	
Size, Weight		Buffer charging	flashes 1,25Hz
Width w	64 mm	Stand-by	steady light
Height h	124 mm	Buffer operation	flashes 10Hz
Depth d	102 mm + DIN rail	'Inhibit' mode	off
Weight	740 g	unit not ready	off
Standards, Certifications		Connector cables (signalling terminals)	
The unit fulfills all following standards:		flexible/solid cable	0.2-2.5mm ² (AWG=22-14)
EMV:		stripping at cable end	6mm (max.)
EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)		Safety/Protection	
(EN 55011, EN 55022, Class B)		Galvanic isolation to signal path: 500V	
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)		EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)	
Safety:		EN 55011, EN 55022, Class B)	
EN 60950, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508		EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)	
CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)		EN 60950, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508	
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)	
CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.		CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)	

EN

SLV20.200: Technical Data

Buffer Charging		Buffer Operation	
Input Voltage V_{in}	DC 24V DC 24...28.8V	Rated output current I_{out}	max. 20A
Admiss. range		Current limitation	>20A
Buffer charging	0.4...0.6A 18...27s	Buffered voltage	23-27.8V 22.5V
Charging current		Hold-up time (see Fig. 1)	0.2s (22.5V/20A) or 28s (22.5V/100mA) 0.31s (22.5V/20A) or 43s (22.5V/100mA)
Charging time		minimum	typical
Activation Threshold		typical	
'Back-up Threshold' (see Fig. 2)		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)
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		Signal output	max. DC 35V → Signal supply in the load circuit
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		7 – Active: low ohmic (buffer capacitors are discharging)	
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.		8 – Ready: low ohmic (buffer is fully charged)	
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		Current	max. 10mA allowed (when low ohmic)
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		Voltage drop across optocoupler	0.9V/1mA...3V/5mA (when low ohmic)
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.		Leakage current	<100µA (when opto-coupler blocks)
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		Signal input	
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		9 – Inhibit: 'high' input signal initiates unit shutdown and buffer discharge	
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.		Shutdown and buffer discharge	
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		Input current	>7...10V <4mA
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		Status LED	
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 charging	flashes 1,25Hz
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		Stand-by	steady light
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		Buffer operation	flashes 10Hz
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.		'Inhibit' mode	off
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		unit not ready	off
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		Connector cables (signalling terminals)	
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.		flexible/solid cable	0.2-2.5mm ² (AWG=22-14)
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		stripping at cable end	6mm (max.)
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		Safety/Protection	
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.		Galvanic isolation to signal path: 500V	
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)	
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		EN 55011, EN 55022, Class B)	
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.		EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)	
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		EN 60950, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508	
Buffering starts at V_{in} <22.5V. Voltage is kept at 22.5V		CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)	
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.		CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)	
Pos. '22.5V fixed' (2 and 3 jumpered or jumper missing – factory preset); fixed threshold		CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.	

Unit connection		Signalling terminals (optocoupler)	
The buffer unit is connected parallel to the power supply in the load circuit		Signal voltage	max. DC 35V → Signal
Connector cables (power terminals)	0.5-4mm ² (AWG=20-10) 0.5-6mm ² (AWG=20-10) 7 mm (max.)	Signal outputs	
flexible cable		7 – Active: low ohmic (buffer capacitors are discharging)	
solid cable		8 – Ready: low ohmic (buffer is fully charged)	
stripping at cable end	7 mm (max.)	Current	max. 10mA allowed (when low ohmic)
Environmental Data		Voltage drop across optocoupler	0.9V/1mA...3V/5mA (when low ohmic)
Ambient temperature T_{amb}	-25°C...+85°C -10°C...+70°C	Leakage current	<100µA (when opto-coupler blocks)
Storage/shipment		Signal input	
Operation		9 – Inhibit: 'high' input signal initiates unit shutdown and buffer discharge	
Derating	not necessary	Shutdown and buffer discharge	
Degree of protection: IP20 (EN60529)		Input current	>7...10V <4mA
Protect from moisture (and condensation)!		Status LED	
Size, Weight		Buffer charging	flashes 1,25Hz
Width w	64 mm	Stand-by	steady light
Height h	124 mm	Buffer operation	flashes 10Hz
Depth d	102 mm + DIN rail	'Inhibit' mode	off
Weight	740 g	unit not ready	off
Standards, Certifications		Connector cables (signalling terminals)	
The unit fulfills all following standards:		flexible/solid cable	0.2-2.5mm ² (AWG=22-14)
EMV:		stripping at cable end	6mm (max.)
EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)		Safety/Protection	
(EN 55011, EN 55022, Class B)		Galvanic isolation to signal path: 500V	
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)		EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)	
Safety:		EN 55011, EN 55022, Class B)	
EN 60950, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508		EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)	
CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)		EN 60950, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508	
CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR)	
CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.		CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)	

Safety/Protection		Safety and protection	
Galvanic isolation to signal path: 500V		Overvoltage protection	✓ max. ±35V
EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)		Resistant to overload	✓
EN 55011, EN 55022, Class B)		Resistant to sustained short-circuit	✓

SLV20.200: Datos Técnicos

Carga	Operación en búfer
<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' (Ponitecillo su 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>hasta 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitación de corriente >20A <p>23-27.8V</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. 'Vin -1V' Pos. '22.5V fixed' <p>0.2s (22.5V/20A) o 28s (22.5V/100mA) o 0.31s (22.5V/20A) o 43s (22.5V/100mA)</p> <p>como mínimo</p> <ul style="list-style-type: none"> típico <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>
Conexión del equipo	Conexiones de señalización (Optocoplador)
<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>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) <ul style="list-style-type: none"> Corriente hasta 10mA admitido Caída de tensión en el optocoplador 0.9V/1mA...3V/5mA (si el optocoplador es de baja impedancia) Corriente de fuga <100µA (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) <ul style="list-style-type: none"> 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 Operación en búfer parpadea 10Hz Modo 'Inhibit' apagado No listo para operación apagado <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!)
Normas, Autorizaciones	Seguridad/Protección
<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), EN 61000-6-2 y EN 61000-6-1 (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) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p>La caracterización CE se efectúa conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.</p>	<p>Separación galvánica a señales: 500V</p> <p>Seguridad y protección (Protección contra):</p> <ul style="list-style-type: none"> sobreintensidad ✓ hasta ±35V sobrecarga ✓ tensión sin carga ✓ sobretensión ✓ temperatura ✓ tensiones de retorno ✓ Resistencia a aislamiento (terminal → cubierta) ✓ hasta 35V 5MOhm Aislamiento contra ruta de potencia AC 500V Protección de entrada interna no disponible Tensión mínima de seguridad SELV (EN 60950), PELV (EN 50178)

SLV20.200: Dati Tecnici

Carica in tampone	Funcionamento in tampone
<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 di carica 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' (Ponitecillo 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>aut 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitazione di corrente >20A <p>23-27.8V</p> <ul style="list-style-type: none"> Pos. 'Vin -1V' Pos. '22.5V fixed' <p>0.2s (22.5V/20A) o 28s (22.5V/100mA) o 0.31s (22.5V/20A) o 43s (22.5V/100mA)</p> <ul style="list-style-type: none"> almeno caratteristico <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>
Collegamento dell'apparecchio	Conessioni di segnalazione (Optocoplaiatore)
<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) scoprire 7 mm (non di più) l'estremità <p>Ambiente</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> Magazzino/trasporto -25°C...+85°C Pieno carico -10°C...+60°C Declassamento non necessario <p>Tipo di protezione: IP20 (EN60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)!)</p>	<p>Tensione segnale aut 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) <ul style="list-style-type: none"> Corrente max. amm. 10mA Caduta di tensione 0.9V/1mA...3V/5mA (se nell'optocoplaiatore a bassa resistenza) Corrente di <100µA (se l'optocoplaiatore 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) <ul style="list-style-type: none"> Soglia di arresto >7...10V Corrente d' ingresso <4mA <p>LED di stato ('Status')</p> <ul style="list-style-type: none"> Carica in tampone lampeggia 1,25Hz Pronto accesso fisso Funcionamento in tampone lampeggia 10Hz Modalità '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) scoprire 6 mm (non di più) l'estremità
Norme, Approvazioni	Sicurezza, Protezione
<p>L'apparecchio è conforme a:</p> <p>Compatibilità elettromagnetica: EN 61000-6-3 e -4 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (resistenza a disturbi)</p> <p>Sicurezza: EN 60950, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p>Certificazione CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.</p>	<p>Separazione galvánica ai segnali: 500V</p> <p>Sicurezza e protezione (Protezione da):</p> <ul style="list-style-type: none"> sovratensioni (a uscita) ✓ aut ±35V sobrecarichi ✓ cortocircuito ✓ permanente ✓ carico a vuoto ✓ temperatura eccessiva ✓ tensione di ritorno ✓ aut 35V Resistenza d'isolamento 5MOhm (morsetto → scatola) AC 500V Tensione di isolamento rispetto al percorso di potenza assente fusibile ingresso interno SELV (EN 60950), PELV (EN 50178) Tensione di sicurezza PELV (EN 50178)

SLV20.200: Dados Técnicos

Operação de carregamento	Operação do efeito-tampão
<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' (pontie 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' (pontie 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 aumenta em 1V 	<p>max. DC 35V → Signal</p> <p>Saídas 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) <ul style="list-style-type: none"> Corrente máx. 10mA admissível Queda de tensão no octocoplador 0.9V/1mA...3V/5mA (em caso de baixa impedância) Fuga de corrente <100µA (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) <ul style="list-style-type: none"> 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)
Dados ambientais	Segurança/proteção
<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>Separación galvánica para sinais: 500V</p> <p>Segurança e proteção (contrarresistente a)</p> <ul style="list-style-type: none"> sobreintensão ✓ max. ±35V sobrecarga ✓ curto-circuito ✓ permanente ✓ funcionamento em vazio ✓ excesso de temp. - realimentação ✓ máx. 35V 5MOhm tensão de isolamento AC 500V c. rota de potencia (terminal → carcaça) SELV (EN 60950), PELV (EN 50178) fusível de entrada intermond ./. baixa tensão de segurança
Tamanho, Peso	Normas, homologações
<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>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) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)</p> <p>Identificação CE segue Diretriz EMV e Diretriz para Baixas tensões.</p>