

Technische Daten

Eingangsspannung V_{in} <ul style="list-style-type: none"> Nennwert DC 24V max. zulässig DC 35V kurzzeitig (1 min.) DC 45V Spannungsabfall $V_{in} \rightarrow V_{out}$ typ. 0.5V	Relaiskontakte <ul style="list-style-type: none"> Relais zieht an ('ok') Relais fällt ab Obere Grenze V_{oben} V_{in} liegt zwischen V_{unten} und V_{oben} $V_{in} < V_{unten}$ oder $V_{in} > V_{oben}$ $V_{in} \rightarrow V_{out}$ typ. 0.5V Untere Grenze V_{unten} Einstellbar V garantierter Bereich 16...27 V Hysterese (s. Fig. 2) ca. 0.7 V Kontaktbelastung DC 28V / 1A oder AC 120V / 0.5A
Strom je Eingang <ul style="list-style-type: none"> Nennwert 20-30 A max. zulässig 35 A Ausgangsstrom <ul style="list-style-type: none"> Nennwert 20-30 A max. zulässig 35 A Anschlußleitungen <ul style="list-style-type: none"> flexible Kabel 0.5-4mm² (AWG=20-10) starre Kabel 0.5-6mm² (AWG=20-10) Absolieren am Kabelende 7 mm (0,27 in) 	LED <ul style="list-style-type: none"> für Eingang – leuchtet, wenn für Ausgang – leuchtet, wenn Anschlußleitungen <ul style="list-style-type: none"> flexible Kabel 0.5-4mm² (AWG=20-10) starre Kabel 0.5-6mm² (AWG=20-10) Absolieren am Kabelende 7 mm (0,27 in)
Größe, Gewicht Breite w 48 mm (1,89 in) Höhe h 124 mm (4,88 in) Tiefe d 102 mm + DIN-Rail (4,02 in + DIN-Rail) Gewicht 625 g (1,38 lbs)	Freiraum zur Kühlung Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall) empfohlener Freiraum: <ul style="list-style-type: none"> links/rechts 10/10 mm (0,39 in) oben/unten 10/10 mm (0,39 in)
Normen 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)	Umweltdaten Umgebungstemperatur T_u <ul style="list-style-type: none"> Lagerung/Transport -25°C...+85°C Betrieb -10°C...+70°C Derating nicht erforderlich Schutzart: IP20 (EN60529), Vor Feuchtigkeit (auch Befahrung) schützen!

Anmerkungen/Hinweise: a) Eingangsspannung des Redundanzmoduls entspricht Ausgangsspannung des angeschlossenen Netzels b) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen. c) Der GND-Anschluss am Modul dient ausschließlich der Eigenversorgung. d) Parallelschaltung zur Leistungsverbesserung ist nur dann zulässig, wenn hierbei der Summenstrom am Ausgang den max. zulässigen Wert von 35A nicht überschreiten kann (Überlastungsgefahr) e) Relais Typ: Wechselstrom Pro angeschlossenen Netzteil ein Relaiskontakt. Im Normalbetrieb angezogen; fällt ab bei Fehlfunktion des angeschlossenen Netzels. f) voreingestellt: 22 V ±1%	Sicherheitshinweise beachten! Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“. Alle Relaiskontakte sind potentialfrei. Sicherheit und Schutz <ul style="list-style-type: none"> Übertemperatur Interne Eingangs-sicherung Verpolenschutz
---	---

Technical Data

Decoupling part Input Voltage V_{in} <ul style="list-style-type: none"> Nominal DC 24V max. rated short-term (1 min.) DC 35V DC 45V Voltage drop $V_{in} \rightarrow V_{out}$ typ. 0.5V Current per input <ul style="list-style-type: none"> Nominal 20-30 A max. rated 35 A Output current <ul style="list-style-type: none"> Nominal 20-30 A max. rated 35 A Connector cables <ul style="list-style-type: none"> flexible cable 0.5-4mm² (AWG=20-10) solid cable 0.5-6mm² (AWG=20-10) stripping at cable end 7 mm (0,27 in) 	Relay contacts <ul style="list-style-type: none"> Relay picks up ('ok') Relay drops out Upper limit V_{high} V_{in} between V_{low} and V_{high} $V_{in} < V_{low}$ or $V_{in} > V_{high}$ $V_{in} \rightarrow V_{out}$ typ. 0.5V Hysteresis (s. Fig. 2) appr. 0.7V Lower limit V_{low} adjustable V guaranteed range 16...27 V Hysteresis (s. Fig. 2) appr. 0.7 V Contact load DC 28V / 1A or AC 120V / 0.5A LED <ul style="list-style-type: none"> for input – LED on, when for output – LED on, when Connector cables <ul style="list-style-type: none"> flexible cable 0.5-4mm² (AWG=20-10) solid cable 0.5-6mm² (AWG=20-10) stripping at cable end 7 mm (0,27 in)
Size, Weight Width w 48 mm (1,89 in) Height h 124 mm (4,88 in) Depth d 102 mm + DIN-Rail (4,02 in + DIN-Rail) Weight 625 g (1,38 lbs)	Standards 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)
Environmental Data Ambient temperature T_{amb} <ul style="list-style-type: none"> Storage/shipment -25°C...+85°C Full nominal load -10°C...+70°C Derated not necessary Degree of protection: IP20 (EN60529), Protect from moisture (and condensation)!	Safety/Protection Read safety instructions! See attached sheet. Installation and Operation* All relay contacts are potential-free Safety and protection <ul style="list-style-type: none"> Overtemperature Internal input fuse Protection against polarity reversal

Notes: a) Input voltage of the redundancy module equals output voltage of the connected power supply b) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details c) The GND connector on the module exclusively serves as intrinsic power supply d) Parallel operation for increasing output power is only permissible if the total output current cannot exceed the max. rated value of 35A (danger of overloading). e) Relay type: changeover contact One per input. Picked up during normal operation; drops to indicate failure of the connected power supply. f) preset at 22V ±1%	CE-Markierung in compliance with EMC directive and low-voltage directive.
---	--

Données Techniques

Element de découplage Tension d'entrée V_{in} <ul style="list-style-type: none"> Valeur nominale DC 24V max. admissible DC 35V temporaire (1 min.) DC 45V Chute de tension $V_{in} \rightarrow V_{out}$ typ. 0.5V Courant par entrée <ul style="list-style-type: none"> Valeur nominale 20-30 A max. admissible 35 A Courant de sortie <ul style="list-style-type: none"> Valeur nominale 20-30 A max. admissible 35 A Conduites de raccordement <ul style="list-style-type: none"> Câbles souples 0.5-4mm² (AWG=20-10) Câbles rigides 0.5-6mm² (AWG=20-10) Dégainage en bout de câble 7 mm (0,27 in) 	Contacts de relais <ul style="list-style-type: none"> Le relais se ferme ('ok') Le relais s'ouvre Limite supérieure V_{sup} V_{in} est compris entre V_{inf} et V_{sup} $V_{in} < V_{inf}$ ou $V_{in} > V_{sup}$ $V_{in} \rightarrow V_{out}$ typ. 0.5V Hystérésis (cf. fig. 2) paramétrable V Limite inférieure V_{inf} 16...27 V Hystérésis (cf. fig. 2) 0.7 V env. Charge aux contacts DC 28V / 1A ou AC 120V / 0.5A DEL <ul style="list-style-type: none"> pour l'entrée – est allumée si pour la sortie – allumée si Conduites de raccordement <ul style="list-style-type: none"> Câbles souples 0.5-4mm² (AWG=20-10) Câbles rigides 0.5-6mm² (AWG=20-10) Dégainage du câble 7 mm (0,27 in)
Dimensions, Poids Largeur w 48 mm (1,89 in) Hauteur h 124 mm (4,88 in) Profondeur d 102 mm + profilé (4,02 in + profilé) Poids 625 g (1,38 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 (résistance aux perturbat.).
Normes climatiques Température ambiante T_{amb} <ul style="list-style-type: none"> Stockage/transport -25°C...+85°C Pleine charge -10°C...+70°C Derated pas nécessaire Type de protection: IP20 (EN60529), Protéger contre l'humidité (et la rosée)!	Sécurité, Protection Indications de sécurité observer! Voir supplément. Installation et fonctionnement* Tous les contacts de relais sont exempts de potentiel. Sécurité/Protection: <ul style="list-style-type: none"> contre la surtempérature Fusible protect. Entrée interne protégée contre les mauvaises polarités

CE-Markierung in compliance with EMC directive and low-voltage directive.	CE-Markierung in compliance with EMC directive and low-voltage directive.
--	--

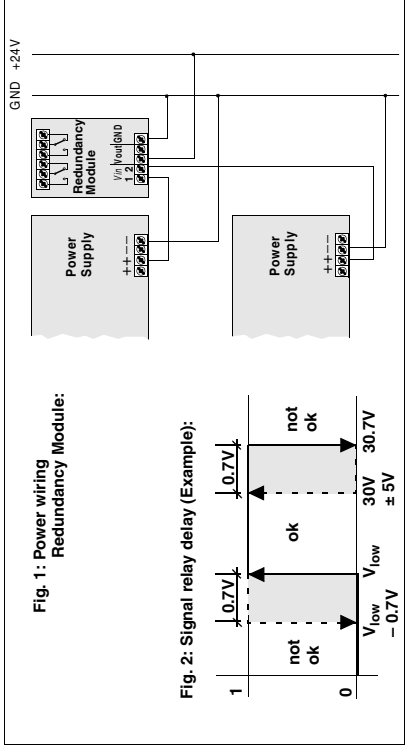


Fig. 1: Power wiring Redundancy Module:

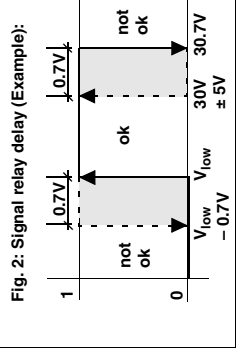


Fig. 2: Signal relay delay (Example):

© 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
 Rev: 02/2003



41063-130-01 (1)
 US Patent No. DES. 424. 529

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

Technische Daten

Technical Data
 Données Techniques
 Datos Técnicos
 Dati Tecnici
 Dados Técnicos

1606-XL Power Supply

ES	
Datos Técnicos	Dati Tecnici
Pieza de desacoplamiento	Elemento di disaccoppiamento
<p>Tensión de entrada V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal DC 24V máx. permitido DC 35V corto tiempo (1 min.) DC 45V <p>Caída de tensión</p> <ul style="list-style-type: none"> $V_{in} \rightarrow V_{out}$ tip. 0,5V <p>Corriente por entrada</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 20-30A máx. permitido 35A <p>Corriente de salida</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 20-30 A máx. permitido 35 A <p>Cables de conexión</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 (0,27 in) <p>Tamaño, peso</p> <p>Ancho w 48 mm (1,89 in) Altura h 124 mm (4,88 in) Profundidad d 102 mm + guía (4,02 in + guía) Peso 625 g (1,38 lbs)</p>	<p>Tensione d'ingresso V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale DC 24V max. ammesso DC 35V breve durata (1 min.) DC 45V <p>Caduta di tensione</p> <ul style="list-style-type: none"> $V_{in} \rightarrow V_{out}$ tip. 0,5V <p>Corrente per ingresso</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 20-30A max. ammesso 35A <p>Corrente di uscita</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 20-30 A max. ammesso 35 A <p>Conduttori di collegamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Cavi flessibili 0,5-4mm² (AWG=20-10) Cavi rigidi 0,5-6mm² (AWG=20-10) scoprime l'estremità 7 mm (0,27 in) <p>Dimensioni, Peso</p> <p>Lunghezza w 48 mm (1,89 in) Altezza h 124 mm (4,88 in) Larghezza d 102 mm + guida DIN (4,02 in + guida DIN) Peso 625 g (1,38 in)</p>
Contactos del relé	Contatti relé
<p>Relé</p> <ul style="list-style-type: none"> El relé opera (ok) El relé reposa <p> V_{in} se ubica entre V_{abajo} y V_{arriba} $V_{in} < V_{abajo}$ o $V_{in} > V_{arriba}$ </p> <p> Límite superior V_{arriba} 30V ±5% fijo Histeresis (v. Fig. 2) aprox. 0,7V </p> <p> Límite inferior V_{abajo} regulable Intervalo garantizado 16...27 V Histeresis (v. Fig. 2) aprox. 0,7 V </p> <p>Carga de contacto</p> <p>DC 28V / 1A o AC 120V / 0,5A</p> <p>Indicador LED</p> <ul style="list-style-type: none"> para entrada – se ilumina, cuando para salida – ilumina, cuando <p>Cables de conexión</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 (0,27 in) <p>Distancia para la refrigeración</p> <p>La temperatura de los laterales de la carcasa no debe exceder los 90° C (medidos directamente en el metal). Distancias recomendadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> izquierda/derecha 10/10 mm (0,39 in) arriba/abajo 10/10 mm (0,39 in) <p>Condiciones Ambientales</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenam./transporte -25°C...+85°C Plena carga -10°C...+70°C Carga reducida no permitido <p>Tipo de protección: IP20 (EN60529) ¡Proteger contra la humedad (y la condensación)!</p>	<p>Relé</p> <ul style="list-style-type: none"> Il relé si eccita (ok) Il relé si diseccita <p> V_{in} si trova tra V_{giu} e V_{su} $V_{in} < V_{giu}$ oppure $V_{in} > V_{su}$ </p> <p> Limite superiore V_{sup} 30V ±5% fisso Isteresi (v. Fig. 2) ca. 0,7V </p> <p> Limite inferiore V_{inf} regolabile Intervallo garantito 16...27 V Isteresi (sv. Fig. 2) ca. 0,7 V </p> <p>Carico contatti</p> <p>DC 28V / 1A oder AC 120V / 0,5A</p> <p>LED</p> <ul style="list-style-type: none"> per ingresso – si accende, quando per uscita – si accende, quando <p>Conduttori di collegamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Cavi flessibili 0,5-4mm² (AWG=20-10) Cavi rigidi 0,5-6mm² (AWG=20-10) scoprime l'estremità 7 mm (0,27 in) <p>Dimensioni, Peso</p> <p>Lunghezza w 48 mm (1,89 in) Altezza h 124 mm (4,88 in) Larghezza d 102 mm + guida DIN (4,02 in + guida DIN) Peso 625 g (1,38 in)</p>
Contactos de seguridad	Sicurezza, Protezione
<p>Observe los avisos de seguridad!</p> <p>¡Véase ficha "Instalación y funcionamiento"! Todos los contactos del relé están libres de potencialpro</p> <p>Seguridad y Protección</p> <ul style="list-style-type: none"> sobretensión Protección de entrada interna Protección contra polarización inversa 	<p>Observe le istruzioni di sicurezza!</p> <p>Vedere supplemento "Instalazione e funzionamento"! Tutti contatti del relé sono privi di potenziale</p> <p>Sicurezza e protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> temperatura eccessiva insidile ingresso interno Protezione contro inversione della polarità
Notas	Note
<p>a) La tensión de ingreso del módulo di ridondanza corrisponde alla tensione di uscita dell'alimentatore collegato</p> <p>b) per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Instalazione e funzionamento"</p> <p>c) Il raccordo GND sul modulo serve esclusivamente all'alimentazione.</p> <p>d) Collegamento in parallelo per aumento potenza ammesso solo la somma di corrente sull'uscita non può superare il valore massimo ammesso di 35 A (pericolo di sovraccarico)</p> <p>e) Tipo di relé: contatto di commutazione un contatto di relé per ogni alimentatore collegato.</p> <p>f) prerregolazione: 22 V ±1%</p>	<p>a) La tensione di ingresso del modulo di ridondanza corrisponde alla tensione di uscita dell'alimentatore collegato</p> <p>b) per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Instalazione e funzionamento"</p> <p>c) Il raccordo GND sul modulo serve esclusivamente all'alimentazione.</p> <p>d) Collegamento in parallelo per aumento potenza ammesso solo la somma di corrente sull'uscita non può superare il valore massimo ammesso di 35 A (pericolo di sovraccarico)</p> <p>e) Tipo di relé: contatto di commutazione un contatto di relé per ogni alimentatore collegato.</p> <p>f) prerregolazione: 22 V ±1%</p>

IT	
Datos Técnicos	Dati Tecnici
Pieza de desacoplamiento	Elemento di disaccoppiamento
<p>Tensión de entrada V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal DC 24V máx. admisible DC 35V por un breve período DC 45V (1 min.) <p>Caída de tensión</p> <ul style="list-style-type: none"> $V_{in} \rightarrow V_{out}$ tip. 0,5V <p>Corriente por entrada</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 20-30A máx. admisible 35A <p>Corriente de salida</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 20-30 A máx. admisible 35 A <p>Cables de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> Cable flexible 0,5-4mm² (AWG=20-10) Cable rígido 0,5-6mm² (AWG=20-10) isolar extremidades dos cabos 7 mm (0,27 in) <p>Tamaño, peso</p> <p>Largura w 48 mm (1,89 in) Altura h 124 mm (4,88 in) Profundidade d 102 mm + DIN-Rail (4,02 in + DIN-Rail) Peso 625 g (1,38 in)</p>	<p>Tensione d'ingresso V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale DC 24V max. ammesso DC 35V breve durata (1 min.) DC 45V <p>Caída di tensione</p> <ul style="list-style-type: none"> $V_{in} \rightarrow V_{out}$ tip. 0,5V <p>Corrente per ingresso</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 20-30A max. ammesso 35A <p>Corrente di uscita</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 20-30 A max. ammesso 35 A <p>Conduttori di collegamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Cavi flessibili 0,5-4mm² (AWG=20-10) Cavi rigidi 0,5-6mm² (AWG=20-10) scoprime l'estremità 7 mm (0,27 in) <p>Dimensioni, Peso</p> <p>Lunghezza w 48 mm (1,89 in) Altezza h 124 mm (4,88 in) Larghezza d 102 mm + guida DIN (4,02 in + guida DIN) Peso 625 g (1,38 in)</p>
Contactos de seguridad	Sicurezza, Protezione
<p>Observe los avisos de seguridad!</p> <p>¡Véase ficha "Instalación y funcionamiento"! Todos los contactos del relé están libres de potencialpro</p> <p>Seguridad y Protección</p> <ul style="list-style-type: none"> sobretensión Protección de entrada interna Protección contra polarización inversa 	<p>Observe le istruzioni di sicurezza!</p> <p>Vedere supplemento "Instalazione e funzionamento"! Tutti contatti del relé sono privi di potenziale</p> <p>Sicurezza e protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> temperatura eccessiva insidile ingresso interno Protezione contro inversione della polarità
Notas	Note
<p>a) La tensión de ingreso del módulo di ridondanza corrisponde alla tensione di uscita dell'alimentatore collegato</p> <p>b) per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Instalazione e funzionamento"</p> <p>c) Il raccordo GND sul modulo serve esclusivamente all'alimentazione.</p> <p>d) Collegamento in parallelo per aumento potenza ammesso solo la somma di corrente sull'uscita non può superare il valore massimo ammesso di 35 A (pericolo di sovraccarico)</p> <p>e) Tipo di relé: contatto di commutazione un contatto di relé per ogni alimentatore collegato.</p> <p>f) prerregolazione: 22 V ±1%</p>	<p>a) La tensione di ingresso del modulo di ridondanza corrisponde alla tensione di uscita dell'alimentatore collegato</p> <p>b) per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento "Instalazione e funzionamento"</p> <p>c) Il raccordo GND sul modulo serve esclusivamente all'alimentazione.</p> <p>d) Collegamento in parallelo per aumento potenza ammesso solo la somma di corrente sull'uscita non può superare il valore massimo ammesso di 35 A (pericolo di sovraccarico)</p> <p>e) Tipo di relé: contatto di commutazione un contatto di relé per ogni alimentatore collegato.</p> <p>f) prerregolazione: 22 V ±1%</p>

PT	
Datos Técnicos	Dados Técnicos
Pieza de desacoplamiento	Peça de desacoplamento
<p>Tensão de entrada V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal DC 24V máx. admível DC 35V por um breve período DC 45V (1 min.) <p>Queda de tensão</p> <ul style="list-style-type: none"> $V_{in} \rightarrow V_{out}$ tip. 0,5V <p>Corrente conforme entrada</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 20-30 A máx. admível 35 A <p>Corrente de saída</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 20-30 A máx. admível 35 A <p>Coneções</p> <ul style="list-style-type: none"> Cabos flexíveis 0,5-4mm² (AWG=20-10) Cabos rígidos 0,5-6mm² (AWG=20-10) isolar extremidades dos cabos 7 mm (0,27 in) <p>Tamanho, peso</p> <p>Largura w 48 mm (1,89 in) Altura h 124 mm (4,88 in) Profundidade d 102 mm + DIN-Rail (4,02 in + DIN-Rail) Peso 625 g (1,38 in)</p>	<p>Tensão de entrada V_{in}</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal DC 24V máx. admível DC 35V por um breve período DC 45V (1 min.) <p>Queda de tensão</p> <ul style="list-style-type: none"> $V_{in} \rightarrow V_{out}$ tip. 0,5V <p>Corrente conforme entrada</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor nominal 20-30 A máx. admível 35 A <p>Corrente de saída</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore nominale 20-30 A máx. admível 35 A <p>Coneções</p> <ul style="list-style-type: none"> Cabos flexíveis 0,5-4mm² (AWG=20-10) Cabos rígidos 0,5-6mm² (AWG=20-10) isolar extremidades dos cabos 7 mm (0,27 in) <p>Tamanho, peso</p> <p>Largura w 48 mm (1,89 in) Altura h 124 mm (4,88 in) Profundidade d 102 mm + DIN-Rail (4,02 in + DIN-Rail) Peso 625 g (1,38 in)</p>
Contactos de seguridad	Segurança/proteção
<p>Observe los avisos de seguridad!</p> <p>¡Véase ficha "Instalación y funcionamiento"! Todos los contactos del relé están libres de potencialpro</p> <p>Seguridad y Protección</p> <ul style="list-style-type: none"> sobretensión Protección de entrada interna Protección contra polarización inversa 	<p>Observe as instruções de segurança</p> <p>Ver anexo "Instalação e operação" Todos os contatos de relés estão isentos de potencial</p> <p>Segurança e proteção</p> <ul style="list-style-type: none"> proteção contra excesso de temperatura fusível de entrada interno proteção contra inversão dos pólos
Notas	Observações
<p>a) La temperatura da superfície das laterais da carcaca não pode ser superior a 90°C (medição diretamente no metal). Espaço livre recomendado:</p> <ul style="list-style-type: none"> esquerda/direita 10/10 mm (0,39 in) em cima/abaixo 10/10 mm (0,39 in) <p>Dados ambientais</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> armazenagem/transported -25°C...+85°C operación -10°C...+70°C Derating não é necessário <p>Tipo de proteção: IP20 (EN60529), proteger contra umidade (inclusive condensação)!</p>	<p>A temperatura da superfície das laterais da carcaca não pode ser superior a 90°C (medição diretamente no metal). Espaço livre recomendado:</p> <ul style="list-style-type: none"> esquerda/direita 10/10 mm (0,39 in) em cima/abaixo 10/10 mm (0,39 in) <p>Dados ambientais</p> <p>Temperatura ambiente T_{amb}</p> <ul style="list-style-type: none"> armazenagem/transported -25°C...+85°C operación -10°C...+70°C Derating não é necessário <p>Tipo de proteção: IP20 (EN60529), proteger contra umidade (inclusive condensação)!</p>