

PORTUGUÊSE

Módulo de redundância

Instruções de segurança e alerta
O equipamento somente pode ser instalado, colocado em funcionamento e operado por pessoal técnico qualificado. Observar as normas de segurança e prevenção de acidentes nacionais.
Outras informações encontram-se respectiva na ficha técnica em www.phoenixcontact.net/products.
• Executar conexão de rede profissional e garantir proteção contra impacto.
• Observar os limites mecânicos e térmicos.
• Dimensionar e proteger cabos conforme a máx. corrente de entrada/saída.
• Montagem horizontal (borne Input CC embaixo).
• Distância mínima para convecção: 50 mm em cima/embaixo, 5 mm esquerda/direita. Caixa pode estar quente.
• Não exceder a máx. corrente de entrada/saída de 2 x 45 A / 1 x 90 A. Utilizar fonte com limitação de corrente (por ex. QUINT POWER) ou fusível adequado.
• O módulo de redundância é um módulo integrado (por ex. quadro de comando).
• Evitar o contato com peças condutoras de tensão.
• O módulo de redundância não necessita de manutenção. Consertos somente podem ser efetuados pelo fabricante.

 Nunca trabalhe com tensão ligada.
Deve ser possível colocar o módulo de redundância livre de tensão externamente.

-  **508:**
Cabo de cobre; temperatura de operação > 90 °C
-  **ANSI/ISA 12.12.01:**
- A Atenção - A fonte de alimentação destina-se à aplicação na classe I, divisão 2, grupos A, B, C, D ou áreas sem perigo de explosão.
- B Atenção - Perigo de explosão - A substituição de componentes podem colocar em risco a adequação da aplicação em áreas com perigo de explosão (CLASSE 1; DIVISÃO 2).
- C Atenção - Perigo de explosão - Remover componentes e acessórios apenas se não estiverem energizados ou fora de área com perigo de explosão.
- D Atenção: Uma combinação com determinadas substâncias químicas pode interferir nas propriedades de isolamento dos materiais utilizados no relé.
-  **60950:**
Utilizar terminais tubulares para cabos flexíveis.
Fechar áreas de bornes não utilizadas.

- 1. Instalação: (I)**
– Entrada CC: Bornes a parafuso embaixo
– Saída CC: Bornes a parafuso em cima
– Sinalização: Bornes a parafuso embaixo
– Base universal: Trilho de fixação de 35 mm de acordo com EN 60715 e fixação em painel com UWA 182/52 (II)
- 1.1 Cabo de conexão: (E)**
- 2. Entrada:**
A conexão na tensão de entrada é feita através de conexões rosqueadas Input CC +/- (IN1, IN2) (II)
Neste caso, utilize cabos de conexão com o mesmo comprimento com bitola de cabo idêntica. (E)
- 3. Saída:**
A conexão da tensão de saída é feita através de conexões rosqueadas Output CC +/- e -. (II)
- 4. Elementos de operação e indicação**
– Seletor I_N: Pré-seleção do limite de ligação I < I_N (II)
– LEDs / Contatos a relé: Indicação do estado do sistema (ZI)

ITALIANO

Modulo di ridondanza

Norme di sicurezza e avvertenze
Solo il personale specializzato può occuparsi dell'installaz., della messa in servizio e del comando dell'apparecchio. Rispettare le norme di sicurezza e antinfortunistiche nazionali.
Ulteriori informazioni sono disponibili nella scheda tecnica alla pagina www.phoenixcontact.net/products.
• Effettuare una connessione corretta e garantite la protezione contro le scosse elettriche.
• Rispettare i limiti meccanici e termici.
• Dimensionate e proteggete le linee in base alla corrente max. di ingresso/uscita.
• Montaggio orizzontale (morsetto input DC sotto).
• Distanza minima per convezione: 50 mm sopra/sotto, 5 mm sinistra/destra. La custodia può diventare calda.
• Non superare la corrente max. di ingresso/uscita di 2 x 45 A / 1 x 90 A. Utilizzare una fonte a limitazione di corrente (ad es. QUINT POWER) oppure un fusibile adatto
• Il modulo di ridondanza è un dispositivo per il montaggio (ad es. quadro elettrico).
• Evitare il contatto delle parti sotto tensione.
• Il modulo di ridondanza non richiede manutenzione. Le riparazioni sono eseguibili solo da parte del produttore.

 Non lavorare mai in presenza di tensione.
Il modulo di ridondanza deve poter essere messo fuori tensione dall'esterno.

-  **508:**
Cavo di rame; temperatura di esercizio > 90 °C
-  **ANSI/ISA 12.12.01:**
- A Attenzione: l'alimentatore è adatto per l'impiego in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D o in aree non soggette a rischio di esplosione.
- B Attenzione: pericolo di esplosione. La sostituzione di componenti può compromettere l'idoneità all'utilizzo in aree soggette a rischio di esplosione (CLASS 1; DIVISION 2).
- C Attenzione: pericolo di esplosioni. Rimuovere le apparecchiature elettriche esclusivamente in assenza di tensione o in aree non soggette al pericolo di esplosioni.
- D Attenzione: Un'interazione con determinate sostanze chimiche potrebbe limitare le proprietà di tenuta dei materiali utilizzati nel relé.
-  **60950:**
Utilizzare capocorda per cavi flessibili.
Chiudere i vani morsetto non utilizzati.

- 1. Installazione: (I)**
– Ingresso DC: Morsetti a vite sotto
– Uscita DC: Morsetti a vite sopra
– Segnalazione: Morsetti a vite sotto
– Piedino per montaggio univer.: guide di supporto da 35 mm secondo EN 60715 e fissaggio a parete con UWA 182/52 (II)
- 1.1 Cavo di collegamento: (E)**
- 2. Ingresso:**
La connessione delle tensioni di ingresso avviene mediante collegamenti a vite Input DC +/- (IN1, IN2) (II)
Utilizzate cavi di collegamento della stessa lunghezza con una sezione identica. (E)
- 3. Uscita:**
La connessione della tensione d'uscita avviene mediante collegamenti a vite output DC +/- e -. (II)
- 4. Elementi di comando e visualizzazione**
– Selettore I_N: Preselezione della soglia di commutazione I < I_N (II)
– LED/contatti relé: Indicatore stato del sistema (ZI)

FRANÇAIS

Module de redondance

Consignes de sécurité et avertissements
Seul du personnel qualifié doit installer, mettre en service et utiliser l'appareil. Les prescriptions nationales de sécurité et prévention des accidents doivent être respectées.
Vous trouverez de plus amples informations dans la fiche technique correspondante sur le site www.phoenixcontact.net/products.
• Procéder au raccordement dans les règles de l'art et garantir la protection contre l'électrocution.
• Respecter les limites mécaniques et thermiques.
• Dimensionner et protéger les câbles en fonction du courant d'entrée/sortie max.
• Montage horizontal (borne d'entrée DC en bas).
• Distance minimale pour convection : 50 mm en haut/en bas, 5 mm à gauche/à droite. Le boîtier peut s'échauffer.
• Ne pas dépasser le courant d'entrée/sortie max. de 2 x 45 A / 1 x 90 A. Utiliser une source à courant limité (p. ex. QUINT POWER) ou un fusible approprié.
• Le module de redondance est encastrable (p. ex. armoire électrique).
• Éviter tout contact avec des pièces sous tension.
• Le module de redondance ne requiert aucun entretien. Seul le fabricant a le droit de réparer l'appareil.

 Ne jamais travailler sur un module sous tension.
Le module de redondance doit pouvoir être mis hors tension depuis l'extérieur.

-  **508:**
Câble en cuivre ; température de service > 90 °C
-  **ANSI/ISA 12.12.01 :**
- A Attention - L'alimentation peut être utilisée pour des applications de classe I, division 2, groupes A, B, C, D ou dans des atmosphères non explosibles.
- B Attention - risque d'explosion - Le remplacement des composants peut remettre en cause l'utilisation en atmosphères explosibles (classe I, division 2).
- C Attention - risque d'explosion - Déposer l'équipement électrique uniquement s'il est hors tension ou dans une atmosphère non explosible.
- D Avertissement : Une interaction avec certains produits chimiques peut altérer les propriétés d'étanchéité des matériaux utilisés en relais étanche.
-  **60950:**
Utiliser des embouts pour câbles flexibles.
Obturer les espaces de raccordement inutilisés.

- 1. Installation : (I)**
– Entrée DC : bornes à vis en bas
– Sortie DC : bornes à vis en haut
– Signalisation : bornes à vis en bas
– Pied encliquetable universel : Profils de 35 mm conformément à EN 60715 et montage mural avec UWA 182/ 52 (II)
- 1.1 Câble de raccordement : (E)**
- 2. Entrée :**
Le raccordement à la tension d'entrée s'effectue via les raccordements vissés sortie DC +/- (IN1, IN2) (II)
Utiliser pour cela des câbles de raccordement de même longueur avec une section identique. (E)
- 3. Sortie :**
Le raccordement à la tension de sortie s'effectue via les raccordements vissés sortie DC +/- et -. (II)
- 4. Eléments de commande et voyants**
– Sélecteur I_N: Présélection du seuil de commutation I < I_N (II)
– LED / Contacts de relais: Affichage état du système (ZI)

ENGLISH

Redundancy module

Safety notes and warning instructions
Only qualified specialists staff may install, set up and operate the device. Observe the national safety rules and regulations for the prevention of accidents.
For additional information, please refer to the corresponding data sheet at www.phoenixcontact.net/products.
• Establish connection correctly and ensure protection against electric shock.
• Observe mechanical and thermal limits.
• Ensure cables are the correct size for the maximum input/output current and have fuse protection.
• Horizontal mounting (Input DC terminal block at the bottom).
• Minimum gap for convection: 50 mm above/below, 5 mm left/ right. Housing can become hot.
• Do not exceed the max. input/output current of 2 x 45 A / 1 x 90 A. Use current-limited source (e. g., QUINT POWER) or suitable fuse.
• The redundancy module is a built-in device (e. g., control cabinet).
• Avoid contact with live parts.
• The redundancy module is maintenance-free. Repairs can only be done by the manufacturer.

 Never carry out work when voltage is present.
It must be possible to switch off power to the redundancy module.

-  **508:**
Copper cable; operating temperature > 90 °C
-  **ANSI/ISA 12.12.01:**
- A Note: The power supply unit is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D or in non-potentially explosive areas.
- B Note - Explosion hazard - Substitution of components may impair suitability for use in potentially explosive areas (CLASS 1; DIVISION 2).
- C Note - Explosion hazard - Only remove equipment when the power is disconnected or the equipment is not in a potentially explosive area.
- D Warning: Exposure of implemented relays to some chemicals may degrade the sealing properties of materials used in the sealed relays.
-  **60950:**
Use ferrules for flexible cables.
Tighten screws on all unused terminals.

- 1. Installation: (I)**
– DC input: Screw terminal blocks (bottom)
– DC output: Screw terminal blocks (top)
– Signaling: screw terminal blocks below
– Universal snap-on foot: 35 mm DIN rails according to EN 60715 and panel mounting with UWA 182/52 (II)
- 1.1 Connecting cable: (E)**
- 2. Input:**
The input voltages are connected via the Input DC +/- screw connections (IN1, IN2) (II)
Use connecting cables of the same length with identical cable cross section for this. (E)
- 3. Output:**
Connection of the output voltage takes place via the DC +/- output screw connections and -. (II)
- 4. Operating and indicating elements**
– selector switch I_N: Preselection of the switching threshold I < I_N (II)
– LEDs / relay contacts: System status display (ZI)

DEUTSCH

Redundanzmodul

Sicherheits- und Warnhinweise
Nur qualifiziertes Fachpersonal darf das Gerät installieren, in Betrieb nehmen und bedienen. Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
Weitere Informationen finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter www.phoenixcontact.net/products.
• Anschluss fachgerecht ausführen und Schutz gegen elektrischen Schlag sicherstellen.
• Mechanische und thermische Grenzen sind einzuhalten.
• Leitungen dem max. Eingangs-/Ausgangsstrom entsprechend dimensionieren und absichern.
• Montage waagerecht (Klemme Input DC unten).
• Mindestabstand für Konvektion: 50 mm oben/unten, 5 mm links/rechts. Gehäuse kann heiß werden.
• Max. Eingangs-/Ausgangsstrom von 2 x 45 A / 1 x 90 A nicht überschreiten. Strombegrenzte Quelle (z. B. QUINT POWER) oder geeignete Sicherung verwenden.
• Das Redundanzmodul ist ein Einbaugerät (z. B. Schaltschrank).
• Das Berühren spannungsführender Teile vermeiden.
• Das Redundanzmodul ist wartungsfrei. Reparaturen sind nur durch den Hersteller durchführbar.

 Niemals bei anliegender Spannung arbeiten.
Das Redundanzmodul muss von außen spannungslos schaltbar sein.

-  **508:**
Kupferkabel; Betriebstemperatur > 90 °C
-  **ANSI/ISA 12.12.01:**
- A Achtung - Die Stromversorgung ist geeignet für den Einsatz in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D oder in nicht explosionsgefährdeten Bereichen.
- B Achtung - Explosionsgefahr - Das Ersetzen von Komponenten kann die Eignung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen in Frage stellen (CLASS 1; DIVISION 2).
- C Achtung - Explosionsgefahr - Betriebsmittel nur entfernen, wenn es sich im spannungslosen Zustand oder im nicht explosionsgefährdeten Bereich befindet.
- D Warnung: Ein Zusammenwirken mit bestimmten chemischen Substanzen könnte die Dichtungseigenschaften der im dichten Relais verwendeten Materialien beeinflussen.
-  **60950:**
Aderendhülsen für flexible Kabel verwenden.
Ungenutzte Klemmräume schließen.

- 1. Installation: (I)**
– DC Eingang: Schraubklemmen unten
– DC Ausgang: Schraubklemmen oben
– Signalisierung: Schraubklemmen unten
– Universal-Rastfuß: 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 und Wandbefestigung mit UWA 182/52 (II)
- 1.1 Anschlusskabel: (E)**
- 2. Eingang:**
Der Anschluss der Eingangsspannungen erfolgt über die Schraubverbindungen Input DC +/- (IN1, IN2) (II)
Verwenden Sie hierzu Anschlussleitungen gleicher Länge mit identischem Kabelquerschnitt. (E)
- 3. Ausgang:**
Der Anschluss der Ausgangsspannung erfolgt über die Schraubverbindungen Output DC +/- und -. (II)
- 4. Bedien- und Anzeigeelemente**
– Wahlschalter I_N: Vorwahl der Schaltschwelle I < I_N (II)
– LEDs / Relaiskontakte: Anzeige Systemstatus (ZI)



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com

MNR 9060803 - 01

2013-09-17

DE

Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

EN

Installation notes for electricians

FR

Instructions d'installation pour l'électricien

IT

Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore

PT

Instrução de montagem para o eletricista

QUINT-ORING/24DC/2X40/1X80

2902879

			AWG			
Input DC IN1 +/-, IN 2 +/-	[mm ²]	[mm ²]	6	10	[Nm]	[lb in]
Output DC	0,5-16	0,5-35	2	18	2,5-4,5	40
Signal 13/14, 23/24	0,2-6	0,2-4	16-10	8	0,5-0,6	5-7

a)		b)		I < I _N	Redundancy OK	ACB OK	Note	
	OK		OK	LED	LED	Relay 13/14	Relay 23/24	
	rd yeg yel rd	or				closed	closed	Redundancy OK, Load sharing OK
		or				closed	closed	Redundancy OK Load sharing OK because of ACB, but power supplies unbalanced a) raise voltage of input IN2 or lower voltage of input IN1 b) raise voltage of input IN1 or lower voltage of input IN2
		or				closed	opened	Redundancy OK No load sharing, because power supplies unbalanced a) raise voltage of input IN2 or lower voltage of input IN1 b) raise voltage of input IN1 or lower voltage of input IN2
	X	or				opened	X	No redundancy, because I<I _N check load current
		or				opened	opened	No redundancy, because one input is not supplied a) check input IN2 and its connection b) check input IN1 and its connection
		or				opened	opened	Short circuit at output of redundancy module or device not supplied
	X X X X	or		X X X X	X	X	X	If a red LED is permanently on, the device needs to be inspected in the factory
	LED flashing		LED on		LED off	X	X	not relevant

Dados técnicos	
Dados de entrada	
Tensão nominal de entrada	
Faixa de tensão de entrada	
Corrente nominal de entrada	
Máx. corrente de entrada	
Derating	
Proteção contra inversão polarização	
Dados de saída	
Tensão de isolamento entrada / saída	tip.
Eficiência	
Dados Gerais	
Tensão de isolamento entrada, saída/caixa	
Grau de proteção / Classe de proteção	
Temperatura ambiente (operação)	
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	
Umidade com 25 °C, sem condensação	
Peso	tip.
Certificações	

Dati tecnici	
Dati d'ingresso	
Tensione d'ingresso nominale	
Range tensione d'ingresso	
Corrente nominale d'ingresso	
Max. corrente d'ingresso	
Derating	
Protezione contro inversione polarità	
Dati uscita	
Tensione dissipata ingresso/uscita	tip.
Rendimento	
Dati generali	
Tensione di isolamento ingresso, uscita/custodia	
Grado di protezione / Classe di protezione	
Temperatura di utilizzo (Funzionamento)	
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	
Umidità a 25 °C, nessuna condensa	
Peso	tip.
Omologazioni	

Caractéristiques techniques	
Données d'entrée	
Tension d'entrée nominale	
Plage de tensions d'entrée	
Courant d'entrée nominal	
Courant d'entrée max.	
Derating	
Protection contre l'inversion de polarité	
Données de sortie	
Chute de tension entrée/sortie	typ.
Rendement	
Caractéristiques générales	
Tension d'isolement entrée, sortie/boîtier	
Indice de protection / Classe de protection	
Température ambiante (Fonctionnement)	
Température ambiante (stockage/transport)	
Humidité à 25 °C, sans condensation	
Poids	typ.
Homologations	

Technical data	
Input data	
Nominal input voltage	
Input voltage range	
Nominal input current	
Max. input current	
Derating	
Protection against polarity reversal	
Output data	
Voltage drop, input/output	typ.
Degree of efficiency	
General data	
Insulation voltage input, output / housing	
Degree of protection / Protection class	
Ambient temperature (operation)	
Ambient temperature (storage/transport)	
Humidity at 25 °C, no condensation	
Weight	Typ.
Approvals	

Technische Daten	
Eingangsdaten	
Nenneingangsspannung	
Eingangsspannungsbereich	
Nenneingangsstrom	
Max. Eingangsstrom	
Derating	
Verspolchutz	
Ausgangsdaten	
Spannungsfall Eingang/Ausgang	typ.
Wirkungsgrad	
Allgemeine Daten	
Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse	
Schutzart / Schutzklasse	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	
Feuchtigkeit bei 25 °C, keine Betauung	
Gewicht	typ.
Zulassungen	

24 V DC
18 V DC ... 28 V DC (SELV)
2x 40 A (-25 °C ... 60 °C) , 1x 80 A (-25 °C ... 60 °C)
2x 45 A (-25 °C ... 40 °C) , 1x 90 A (-25 °C ... 40 °C)
60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
< 60 V
0,2 V (I _{OUT} = 80 A)
> 98 %
500 V
IP20 / III
-25 °C ... 70 °C
-40 °C ... 85 °C
≤ 95 %
0,9 kg
 

© PHOENIX CONTACT 2013

PNR 105388 - 01

DNR 83136898

