



Figura simile

SIPLUS ET 200SP F-RQ DC 24V AC 230V/5A RAIL basato su 6ES7136-6RA00-0BF0 con Conformal Coating, -30...+60°C, OT1 con ST1/2 (+70°C per 10min), larghezza costruttiva 20mm, 1 uscita a relè (2 NO) corrente di uscita totale 5 A, tensione di carico DC 24V e AC 24 ... 230 V, impiegabile fino a PL e (ISO 13849-1: 2008)/ SIL 3 (IEC 61508: 2010) se comandato tramite F-DQ (ad es. 6AG2136-6DB00-1CA0)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-RQ 1x24 VDC/24 ... 230 VAC/5 A
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
BaseUnit utilizzabili	BU tipo F0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC42
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	vedi ID articolo: 109746275
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V; Tensione della bobina
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	100 mW
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingressi</li> </ul>	1 byte
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	Relè
Numero di uscite	1
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	No
Comando di un ingresso digitale	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con carico ohmico, max.</li> <li>con carico lampade, max.</li> </ul>	5 A 25 W
Frequenza di commutazione	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con carico ohmico, max.</li> <li>con carico induttivo, max.</li> <li>con carico induttivo (secondo IEC 60947-5-1, DC13), max.</li> <li>con carico induttivo (secondo IEC 60947-5-1, AC15), max.</li> </ul>	2 Hz 0,1 Hz; Vedi dati nel manuale 0,1 Hz 2 Hz
Corrente totale delle uscite (per modulo)	
Posizione di montaggio orizzontale	

— fino a 40 °C, max.	5 A; osservare i dati derating nel manuale
— fino a 50 °C, max.	4 A; osservare i dati derating nel manuale
— fino a 60 °C, max.	3 A; osservare i dati derating nel manuale
— fino a 70 °C, max.	3 A; osservare le indicazioni sul derating riportate nel manuale, solo con slot vuoti progettati a sinistra e a destra del modulo

#### Posizione di montaggio verticale

— fino a 50 °C, max.	3 A; osservare i dati derating nel manuale
----------------------	--------------------------------------------

#### Uscite a relè

• Numero di uscite a relè	1; 2 contatti di lavoro
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)	24 V
• Corrente assorbita dai relè (corrente di tutte le bobine dei relè), max.	70 mA
• Fusibile esterno per uscite a relè	Si; 6 A, vedi dati nel manuale
• Relè omologato secondo UL 508	Si; Pilot Duty B300, R300

#### Potere di interruzione dei contatti

— con carico induttivo, max.	vedere descrizione supplementare nel manuale
— con carico ohmico, max.	vedere descrizione supplementare nel manuale
— Corrente permanente termica, max.	5 A
— Corrente commutata, min.	1 mA
— Corrente commutata dopo superamento di 300 mA, min.	10 mA
— Corrente commutata dopo superamento di 300 mA, max.	5 A
— Tensione nominale di commutazione (DC)	24 V
— Tensione nominale di commutazione (AC)	230 V

#### Lunghezza cavo

• con schermatura, max.	500 m; per contatti per carico
• senza schermatura, max.	300 m; per contatti per carico
• Cavo di comando (ingresso), max.	10 m

#### Allarmi/diagnostica/informazioni di stato

Funzione di diagnostica	Si
-------------------------	----

#### LED di visualizzazione diagnostica

• LED RUN	Si; LED DIAG verde / rosso
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde

#### Separazione di potenziale

##### Separazione di potenziale dei canali

• tra i singoli canali	Si; solo per SELV / PELV
• tra i canali e il bus backplane	Si
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Si

#### Isolamento

Isolamento testato con	DC 2 545 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
Categoria di sovratensione	3

#### Norme, omologazioni, certificati

per funzioni di sicurezza	Si
---------------------------	----

##### Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza

• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• Categoria secondo ISO 13849-1	4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
• SIL secondo EN 50126, 50128, 50129	SIL 2; è possibile un livello di integrità di sicurezza più elevato, se viene verificato e approvato per l'applicazione specifica osservando le prescrizioni locali

##### Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)

— Low demand mode: PFDavg secondo SIL2	< 1,00E-04, test funzionale 1x all'anno
— Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 1,00E-05, test funzionale 1x al mese
— High demand/continuous mode: PFH secondo SIL2	< 1,00E-08 1/h, test funzionale 1x all'anno
— High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3	< 6,00E-09 1/h, test funzionale 1x al mese

#### Applicazioni ferroviarie

• EN 50121-3-2	Si; EMC per veicoli ferroviari
• EN 50121-4	Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione
• EN 50121-5	Si; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria (sono necessari cavi schermati)
• EN 50124-1	Si; Applicazioni ferroviarie - Categoria di sovratensione OV3; grado di

<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50125-1</li> <li>• EN 50125-2</li> <li>• EN 50125-3</li> </ul>	<p>inquinamento PD2; UNm = AC 230 V</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Si; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Si; Apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione - vedi Condizioni ambientali; vibrazioni e urti: Punto di installazione esternamente ai binari (distanza da 1 m a 3 m dal binario)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50155</li> <li>• EN 61373</li> <li>• Protezione antincendio secondo EN 45545-2</li> </ul>	<p>Si; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT1, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B</p> <p>Si; Per l'attestazione vedi Service &amp; Support</p>
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, min.</li> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, max.</li> </ul>	<p>-30 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)</p> <p>60 °C; = Tmax; +70 °C per 10 min (OT1, ST1/ST2 secondo EN 50155); +70 °C permanentemente con slot vuoti progettati a sinistra e a destra del modulo (OT3, ST0 secondo EN 50155)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizione di montaggio verticale, min.</li> <li>• Posizione di montaggio verticale, max.</li> </ul>	<p>-30 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax</p>
<b>Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitudine di installazione max. s.l.m.</li> <li>• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione</li> </ul>	<p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)</p>
<b>Umidità relativa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.</li> </ul>	<p>100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale</p>
<b>Resistenza</b>	
<b>Liquidi di raffreddamento e lubrificazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione</li> </ul>	<p>Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria</p>
<b>Impiego in impianti industriali fissi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3</li> <li>— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3</li> <li>— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3</li> </ul>	<p>Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta</p> <p>Si; Classe 3C4 (umidità relativa &lt; 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *</p> <p>Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *</p>
<b>Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5</li> <li>— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5</li> <li>— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5</li> </ul>	<p>Si; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta</p> <p>Si; Classe 5C3 (umidità relativa RH &lt; 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *</p> <p>Si; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *</p>
<b>Impiego nella tecnica di processo industriale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4</li> <li>— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04</li> </ul>	<p>Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)</p> <p>Si; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)</p>
<b>Nota</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04</li> </ul>	<p>* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!</p>
<b>Conformal Coating</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086</li> <li>• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3</li> <li>• Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155</li> <li>• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7</li> <li>• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A</li> </ul>	<p>Si; Classe 2 per elevata affidabilità</p> <p>Si; Protezione del tipo 1</p> <p>Si; Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	20 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
<b>Pesi</b>	

Peso, ca.	56 g
<b>Varie</b>	
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776
Ultima modifica:	10/01/2024 