



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 sulla base di	F-RQ 1x24 VDC/24 ... 230 VAC/5 A
BaseUnit utilizzabili	6ES7136-6RA00-0BF0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	BU tipo F0 CC42
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	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
Alimentazione di tensione necessaria secondo NEC class 2	No
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	100 mW
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi	1 byte
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
• Elemento di codifica meccanico	Sì
• Tipo di elemento di codifica meccanico	Tipo C
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	
• con carico ohmico, max.	5 A
• con carico lampade, max.	25 W
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	2 Hz
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; Vedi dati nel manuale

<ul style="list-style-type: none"> • con carico induttivo (secondo IEC 60947-5-1, DC13), max. 	0,1 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • con carico induttivo (secondo IEC 60947-5-1, AC15), max. 	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	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di uscite a relè 	1; 2 contatti di lavoro
<ul style="list-style-type: none"> • Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente assorbita dai relè (corrente di tutte le bobine dei relè), max. 	70 mA
<ul style="list-style-type: none"> • Fusibile esterno per uscite a relè 	Si; 6 A, vedi dati nel manuale
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • con schermatura, max. 	500 m; per contatti per carico
<ul style="list-style-type: none"> • senza schermatura, max. 	300 m; per contatti per carico
<ul style="list-style-type: none"> • Cavo di comando (ingresso), max. 	10 m
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • LED RUN 	Si; LED DIAG verde / rosso
<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di stato del canale 	Si; LED verde
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
<ul style="list-style-type: none"> • tra i singoli canali 	Si; solo per SELV / PELV
<ul style="list-style-type: none"> • tra i canali e il bus backplane 	Si
<ul style="list-style-type: none"> • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica 	Si
Differenza di potenziale consentita	
tra i canali e il bus backplane / tensione di alimentazione	AC 250 V (isolamento rinforzato)
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 2 545 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
Categoria di sovratensione	III (secondo IEC/EN 61131-2:2007 ed EN 298:2022), II (secondo IEC 61131-2:2017 e IEC 61010-2-201)
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Si
Impronta ambientale	
<ul style="list-style-type: none"> • dichiarazione ambientale di prodotto 	Si
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	52 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	6,8 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il	45,8 kg

funzionamento) [CO2 eq] — potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,628 kg
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
<ul style="list-style-type: none"> ● Performance Level secondo ISO 13849-1 ● Categoria secondo ISO 13849-1 ● SIL secondo IEC 61508 ● SIL secondo EN 50126, 50128, 50129 	<p>PLe</p> <p>4</p> <p>SIL 3</p> <p>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</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> ● EN 50121-3-2 ● EN 50121-4 ● EN 50121-5 ● EN 50124-1 ● EN 50125-1 ● EN 50125-2 ● EN 50125-3 ● EN 50155 ● EN 61373 ● Protezione antincendio secondo EN 45545-2 	<p>Si; EMC per veicoli ferroviari</p> <p>Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione</p> <p>Si; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria (sono necessari cavi schermati)</p> <p>Si; Applicazioni ferroviarie - Categoria di sovratensione OV3; grado di 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> <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 & Support</p>
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> ● Posizione di montaggio orizzontale, min. ● Posizione di montaggio orizzontale, max. ● Posizione di montaggio verticale, min. ● Posizione di montaggio verticale, max. 	<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 Spacing Modules (6AG2193-6BN00-4BA0) o slot vuoti progettati a sinistra e a destra del modulo (OT3, ST1/ST2 secondo EN 50155)</p> <p>-30 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax</p>
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
<ul style="list-style-type: none"> ● Altitudine di installazione max. s.l.m. ● temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione 	<p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)</p>
Umidità relativa	
<ul style="list-style-type: none"> ● con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max. 	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5C3 (umidità relativa RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *

Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	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)

Nota	
— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Conformal Coating	
<ul style="list-style-type: none"> • Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086 • Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3 • Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 • Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A 	<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>

Dimensioni	
Larghezza	20 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm

Pesi	
Peso, ca.	56 g

Varie	
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776

Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	eClass	14	27-24-26-04
	eClass	12	27-24-26-04
	eClass	9.1	27-24-26-04
	eClass	9	27-24-26-04
	eClass	8	27-24-26-04
	eClass	7.1	27-24-26-04
	eClass	6	27-24-26-04
	ETIM	10	EC001599
	ETIM	9	EC001599
	ETIM	8	EC001599
	ETIM	7	EC001599
	IDEA	4	3566
	UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati	
General Product Approval	

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Railway	Environment
---------------------------------	------------	--------------------------	----------------	--------------------

[China RoHS](#)



[TUEV](#)

[TUEV](#)

[Confirmation](#)



