

# Panasonic

## SF4C

NUOVA BARRIERA

### SICUREZZA ULTRACOMPATTA

#### MINIMO INGOMBRO

La più sottile barriera di sicurezza nel mercato dell'automazione: solamente 13 millimetri di spessore.

#### INGRESSI DI SICUREZZA

Primo prodotto sul mercato con 2 ingressi di sicurezza N.C.: non necessita unità di sicurezza esterne.

#### ALTA VISIBILITÀ

Primo prodotto sul mercato con ampio indicatore ad alto contrasto, adatto come Muting Lamp e Job indicator.

#### MUTING E BLANKING

Incorporati e configurabili senza bisogno di unità di sicurezza esterne

#### FACILITÀ DI INSTALLAZIONE

Grazie agli indicatori laterali di allineamento ed alle staffe orientabili in tre diverse direzioni

#### MASSIMA FLESSIBILITÀ

Uscite di sicurezza selezionabili NPN/PNP



**PLe  
SIL 3**

Dimensioni reali



## SPECIFICHE TECNICHE COMUNI

Tipo		Con connettore	Con cavo
Caratteristiche		<b>SF4C-H □J05</b>	<b>SF4C-H □</b>
Normative	Internazionali	IEC 61496-1/2 (Tipo 4), ISO 13849-1 (Categoria 4, PL), IEC 61508-1 a 7 (SIL 3)	
	Europee (EU)	EN 61496-1 (Tipo 4), EN 55011	
Range		Da 0.1 a 3 m	
Dimensioni Sezione		30x13mm	
Oggetto min. rilevabile		ø25 mm oggetto opaco	
Angolo di apertura fascio		Max ±2.5° [con range oltre i 3 m (conforme a IEC 61496-2 / UL 61496-2)]	
Alimentazione		24 VDC + 10 - 15 % Ripple P-P max 10 %	
Uscite (OSSD 1, OSSD 2)		Transistor PNP/NPN a collettore aperto. Max corrente: 200 mA Tensione applicata: uguale alla tensione di alimentazione (PNP: tra uscita e +V NPN: tra uscita e 0V) Tensione residua: max 2.5V (corrente sorgente 200 mA, quando si usa un cavo lungo 10 m) Corrente di dispersione: max 200 µA (anche in assenza di alimentazione) Max capacità di carico: 1 µF (nessun carico a corrente max in uscita) Resistenza di carico: max 3Ω	
Modo operativo		ON quando tutti i fasci vengono ricevuti, OFF quando uno o più fasci sono interrotti (OFF anche in caso di malfunzionamento nella barriera o nel segnale di sincronizzazione)	
Circuiti di protezione		Presente	
Tempo di risposta		OFF: max 7 ms , ON: max 90 ms	
Uscita ausiliaria (Non di sicurezza)		Transistor PNP/NPN a collettore aperto, Max corrente: 100 mA Tensione applicata: uguale alla tensione di alimentazione (PNP: tra uscita ausiliaria e +V NPN: tra uscita ausiliaria e 0V). Tensione residua: max 2.5 V (PNP: corrente sorgente 100 mA, NPN: corrente di caduta 100mA, quando si usa un cavo lungo 10 m)	
Modo operativo		OFF quando le uscite sono ON, ON quando le uscite sono OFF (impostazione di default, modificabile tramite SFC-HC controllore portatile).	
Circuito di protezione		Presente	
Funzioni incorporate		Funzione Elca, Ingresso di Test / di Reset, Funzione di Interlock, Funzione monitoraggio unità esterne, Ingresso di sicurezza, Funzione di Muting, Funzione di sospensione	
Altre funzioni (solo con SFC-HC controllore portatile)		Funzione di blanking fisso e flottante, modifica uscita ausiliaria, ingresso di sicurezza (sensore di sicurezza), modifica impostazione indicatore, modifica impostazione interlock, modifica impostazione monitoraggio relè esterno, modifica impostazione muting, modifica impostazione sospensione, protezione	
Resistenza ambientale	Grado di protezione	IP67 / IP65 (IEC)	
	Temperatura ambiente	Da -10 a +55 °C (senza condensa o ghiaccio), Immagazzinaggio: da -25 a +60 °C	
	Umidità ambiente	Da 30 a 85 % RH, Immagazzinaggio: da 30 a 85 % RH	
	Luce ambiente	Lampada ad incandescenza: max 5,000 /x sugli elementi ricevitori	
	Rigidità dielettrica	1,000 V AC per 1 min. tra tutti i terminali connessi assieme e l'involucro	
	Resistenza di isolamento	Max 20Ω, con 500 V DC megger tra tutti i terminali connessi assieme e l'involucro	
	Resistenza alle vibrazioni	Frequenza da 10 a 55 Hz, ampiezza 0.75 mm in X, Y e Z per due ore ciascuno	
Resistenza agli urti	Accelerazione 300 m/s <sup>2</sup> (ca. 30 G) in X, Y e Z per 3 volte ciascuno		
Elemento emettitore		LED infrarosso (Picco di emissione: 855 nm)	
Materiale		Involucro: lega di policarbonato, superficie di rilevamento: lega di policarbonato	
Cavo		0.15 mm <sup>2</sup> cavo in PVC resistente al calore, 12 conduttori, lungo 0.5 m con connettore/15 mm <sup>2</sup> cavo in PVC resistente al calore, 12 conduttori, lungo 5m	
Estensione cavo		Estensione massima fino a 40.5 m sia per l'emettitore sia per il ricevitore, con cavo di min. 0.2 mm <sup>2</sup>	



## SPECIFICHE TECNICHE INDIVIDUALI

Tipo		Oggetto min. rilevabile ø25 mm tipo (passo fascio 20 mm)							
Caratteristica	Mod. No.	Con connettore	SF4C-H8-J05	SF4C-H12-J05	SF4C-H16-J05	SF4C-H20-J05	SF4C-H24-J05	SF4C-H28-J05	SF4C-H32-J05
		Con cavo	SF4C-H8	SF4C-H12	SF4C-H16	SF4C-H20	SF4C-H24	SF4C-H28	SF4C-H32
N. assi ottici			8	12	16	20	24	28	32
Altezza protezione			160 mm	240 mm	320 mm	400 mm	480 mm	60 mm	640 mm
Assorbimento Nom.	Indicatore off		Emettitore: max 70 mA Ricevitore: max 85 mA	Emettitore: max 70 mA Ricevitore: max 90 mA	Emettitore: max 70 mA Ricevitore: max 95 mA	Emettitore: max 70 mA Ricevitore: max 100 mA	Emettitore: max 70 mA Ricevitore: max 100 mA	Emettitore: max 70 mA Ricevitore: max 100 mA	Emettitore: max 70 mA Ricevitore: max 100 mA
	Indicatore on		Emettitore: max 120 mA Ricevitore: max 135 mA	Emettitore: max 120 mA Ricevitore: max 140 mA	Emettitore: max 120 mA Ricevitore: max 145 mA	Emettitore: max 120 mA Ricevitore: max 145 mA	Emettitore: max 120 mA Ricevitore: max 150 mA	Emettitore: max 120 mA Ricevitore: max 150 mA	Emettitore: max 120 mA Ricevitore: max 150 mA
MTTFd			più di 100 anni						
Peso netto Totale (emettitore e ricevitore)	Con connettore		ca. 240 g	ca. 300 g	ca. 360 g	ca. 420 g	ca. 490 g	ca. 550 g	ca. 610 g
	Con cavo		ca. 630 g	ca. 700 g	ca. 760 g	ca. 820 g	ca. 880 g	ca. 950 g	ca. 1,000 g

# Panasonic

Panasonic Electric Works Italia srl

Via del Commercio 3-5 (Z.I. Ferlina) 37012 Bussolengo (VR)

Tel. 0456752711 Fax 0456700444 - info.pewit@eu.panasonic.com - www.panasonic-electric-works.it

Modello SF4C-H12