SIEMENS

Foglio dati 3UF7320-1AB00-0

modulo digitale fail-safe DM-F locale, per la disinserzione fail-safe tramite segnale hardware US: DC 24 V 2 circuiti di abilitazione a relè, 2 uscite a relè, funzione di sicurezza tramite interruttore DIL impostabile SIL max. raggiungibile IEC 61508: 3, PL max. raggiungibile ISO 13849-1: E

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Modulo digitale fail-safe
esecuzione del prodotto	per arresto di emergenza e ripari di protezione
designazione del tipo di prodotto	DM-FL
Dati tecnici generali	
funzione del prodotto	
● funzione di Off DI EMERGENZA	Sì
● Autostart	Sì
● sorveglianza fotocellula	Sì
● sorveglianza griglia ottica	Sì
● sorveglianza di porta/riparo di protezione	Sì
● sorveglianza interruttore elettromagnetico apertura-chiusura	Sì
● sorveglianza interruttore elettromagnetico apertura-apertura	Sì
● monitoraggio pedana sensibile	Sì
● avvio sorvegliato	Sì
caratteristica del prodotto protezione da cortocircuito trasversale	Sì
parte integrante del prodotto	
● ingresso per termistore	No
● ingresso digitale	Sì
● ingresso per il sensore di temperatura analogico	No
● ingresso per rilevamento guasto verso terra	No
● uscita a relè	Sì
potenza attiva assorbita	3 W
tensione di isolamento con grado di inquinamento 3 con AC valore nominale	300 V
tensione di tenuta a impulso valore nominale	4 000 V
grado di protezione IP	IP20
resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
frequenza di commutazione max.	360 1/y
potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con AC-15	
● con 24 V	3 A
● con 120 V	3 A
● con 240 V	1,5 A
potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con DC-13	
● con 24 V	4 A
● con 60 V	0,55 A
● con 125 V	0,22 A

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

● con 250 V	0,11 A
potere di interruzione corrente dei circuiti di abilitazione a relè con AC-15	
● con 24 V	3 A
● con 120 V	3 A
● con 240 V	1,5 A
potere di interruzione corrente dei circuiti di abilitazione a relè con DC-13	
● con 24 V	4 A
● con 60 V	0,55 A
● con 125 V	0,22 A
● con 250 V	0,11 A
durata di vita meccanica (cicli di manovra) tip.	10 000 000
durata di vita elettrica (cicli di manovra) tip.	100 000
tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete	60 ms
tempo di inserzione con Autostart	
● tip.	50 ms
● max.	100 ms
● con DC max.	100 ms
● dopo una mancanza della tensione di rete tip.	8 000 ms
● dopo una mancanza della tensione di rete max.	8 200 ms
tempo di ritardo alla diseccitazione dopo l'apertura dei circuiti di sicurezza tip.	50 ms
tempo di ritardo alla diseccitazione in caso di mancanza della tensione di rete	
● tip.	40 ms
● max.	80 ms
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	F
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2019	F
tipo di caratteristica di ingresso	Type 2 in accordance with EN 61131-2
Direttiva RoHS (data)	05/01/2012
certificato di idoneità secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE	BVS 06 ATEX F001
gruppo di apparecchiature Ex e categoria Ex secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE	II (2) G, II (2) D, I (M2)
Compatibilità elettromagnetica	
emissione di disturbi eMC secondo IEC 60947-1	classe A
immunità ai disturbi EMC secondo IEC 60947-1	conforme al grado di severità 3
disturbi condotti	
● di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV collegamento di rete / 1 kV connettore di controllo
● conduttore-terra di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	1 kV
● conduttore-conduttore di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	0,5 kV
● per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	10 V
disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m
scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	6 kV scarica contatti / 8kV scarica atmosferica
emissione di disturbi HF condotti secondo CISPR11	Corrisponde al grado di severità A
emissione di disturbi HF indotti dal campo secondo CISPR11	Corrisponde al grado di severità A
Ingressi/ Uscite	
funzione del prodotto	
● ingressi parametrizzabili	Sì
● uscite parametrizzabili	Sì
numero degli ingressi	5
esecuzione dell'ingresso	
● ingresso per collegamento in cascata/commutazione in normali condizioni di esercizio	Sì
● ingresso di ritorno	Sì
● ingresso di avvio	Sì
durata impulso	
● dell'ingresso sensore min.	30 ms
● dell'ingresso del pulsante ON min.	0,2 s
● dell'ingresso in cascata min.	0,2 s

© Copyright Siemens

● **numero di ingressi digitali**	0
● numero di ingressi digitali con potenziale di riferimento comune	4
esecuzione degli ingressi digitali	
● tipo 1 secondo IEC 61131	No
● tipo 2 secondo IEC 61131	Sì
numero degli ingressi analogici	0
numero degli ingressi per sensori	
● a 1 o 2 canali	1
● a 2 canali	1
numero delle uscite	2
numero delle uscite statiche	0
numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto	
●	2
● come contatto NO di sicurezza con commutazione istantanea	2
numero delle uscite analogiche	0
comportamento di commutazione	monostabile
caratteristica dei contatti delle uscite a relè	Contatti normalmente aperti fail-safe
lunghezza cavo per segnali digitali max.	1 500 m
Funzione del prodotto	
idoneità all'impiego	
● monitoraggio di interruttori di posizionamento	Sì
● monitoraggio di circuiti di OFF DI EMERGENZA	Sì
● monitoraggio di valvole	No
● monitoraggio di dispositivi di protezione optoelettronici	Sì
● monitoraggio di sensori tattili	No
● monitoraggio di interruttori magnetici	Sì
● monitoraggio di interruttori di prossimità	No
● interruttore di sicurezza	Sì
● circuiti di sicurezza	Sì
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	
posizione di montaggio	a piacere
tipo di fissaggio	fissaggio a vite e a scatto
altezza	106 mm
larghezza	45 mm
profondità	124 mm
distanza da rispettare	
● in alto	40 mm
● in basso	40 mm
● a sinistra	0 mm
● a destra	0 mm
Connessioni /Morsetti	
parte integrante del prodotto morsetto rimovibile per circuito ausiliario e di comando	Sì
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● filo rigido	1 x (0,5 ... 4,0 mm²), 2 x (0,5 ... 2,5 mm²)
● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● con conduttori AWG filo rigido	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
● con conduttori AWG multifilare	1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)
coppia di serraggio con morsetti a vite	0,8 ... 1,2 N·m
coppia di serraggio [lbf·in] con morsetti a vite	7 ... 10,3 lbf·in
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m.	
● 1 max.	2 000 m
● 2 max.	3 000 m; max. +50 °C (nessuna separazione sicura)
● 3 max.	4 000 m; max. +40 °C (nessuna separazione sicura)
temperatura ambiente	
● durante l'esercizio	-25 ... +60 °C

© Copyright Siemens

● durante l'immagazzinaggio	-40 ... +80 °C
● durante il trasporto	-40 ... +80 °C
categoria ambientale	
● durante l'esercizio secondo IEC 60721	3K6 (nessuna formazione di ghiaccio, nessuna condensa, umidità relativa 10 ... 95 %), 3C3 (nessuna nebbia salina), 3S2 (non deve penetrare sabbia negli apparecchi), 3M6
● durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60721	1K6 (nessuna condensa, umidità relativa 10 ... 95 %), 1C2 (nessuna nebbia salina), 1S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 1M4
● durante il trasporto secondo IEC 60721	2K2, 2C1, 2S1, 2M2
umidità relativa durante l'esercizio	5 ... 95 %
caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	B300 / R300
Protezione da cortocircuito	
esecuzione della cartuccia fusibile per protezione da cortocircuito dei circuiti di abilitazione a relè necessario	gL/gG: 4 A
Sicurezza	
intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.	28 800 s
stato sicuro	Uscite fail-safe disattivate
categoria di arresto secondo EN 60204-1	0
tasso di guasto [FIT] per la quota di guasti potenzialmente pericolosi riconoscibili (λdd)	868 FIT
tasso di guasto [FIT] per la quota di guasti potenzialmente pericolosi non riconoscibili (λdu)	7 FIT
grado medio di copertura diagnostica (DCavg)	
● con valutazione sensore a un canale	90 %
● con valutazione sensore a doppio canale	99 %
IEC 62061	
livello di integrità di sicurezza (SIL)	
● con valutazione sensore a un canale secondo IEC 62061	1
● con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 62061	3
ISO 13849	
performance Level (pL)	
● con valutazione sensore a un canale secondo ISO 13849-1	d
● con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1	e
categoria	
● con valutazione sensore a un canale secondo ISO 13849-1	2
● con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1	4
IEC 61508	
livello di integrità di sicurezza (SIL)	
● con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508	1
● con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508	3
tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2	Tipo B
PFDavg per basso tasso di richiesta	
● con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508	0,00065
● con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508	2E-5
quota di guasti non pericolosi (SFF)	99 %
HFT con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508	0
HFT con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508	1
valore T1 per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
Sicurezza elettrica	
protezione da contatto contro la folgorazione	protezione per le dita
Separazione di potenziale	
separazione (elettrica) sicura secondo IEC 60947-1	In SIMOCODE pro tutti i circuiti sono separati tra loro in modo sicuro, ossia sono dimensionati con distanze di isolamento in aria e superficiali doppie. ATTENZIONE: Si devono osservare le avvertenze riportate nel rapporto di prova n. 2668 "Separazione sicura".

© Copyright Siemens

esecuzione della separazione di potenziale	Separazione sicura secondo IEC 60947-1 per tutti i circuiti elettrici, fino ad una altitudine di installazione di 2000 m

Circuito di comando/ Comando

tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	DC
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	24 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con DC	
● valore iniziale	0,8
● valore finale	1,2
picco della corrente di inserzione	
● con 24 V	8,3 A
durata del picco della corrente di inserzione	
● con 24 V	1 ms

Approvazioni Certificati

General Product Approval

Confirmation

EMV

KC

For use in hazardous locations

other ex-certificates

Functional Saftey

Type Examination Certificate

Test Certificates

Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping

other

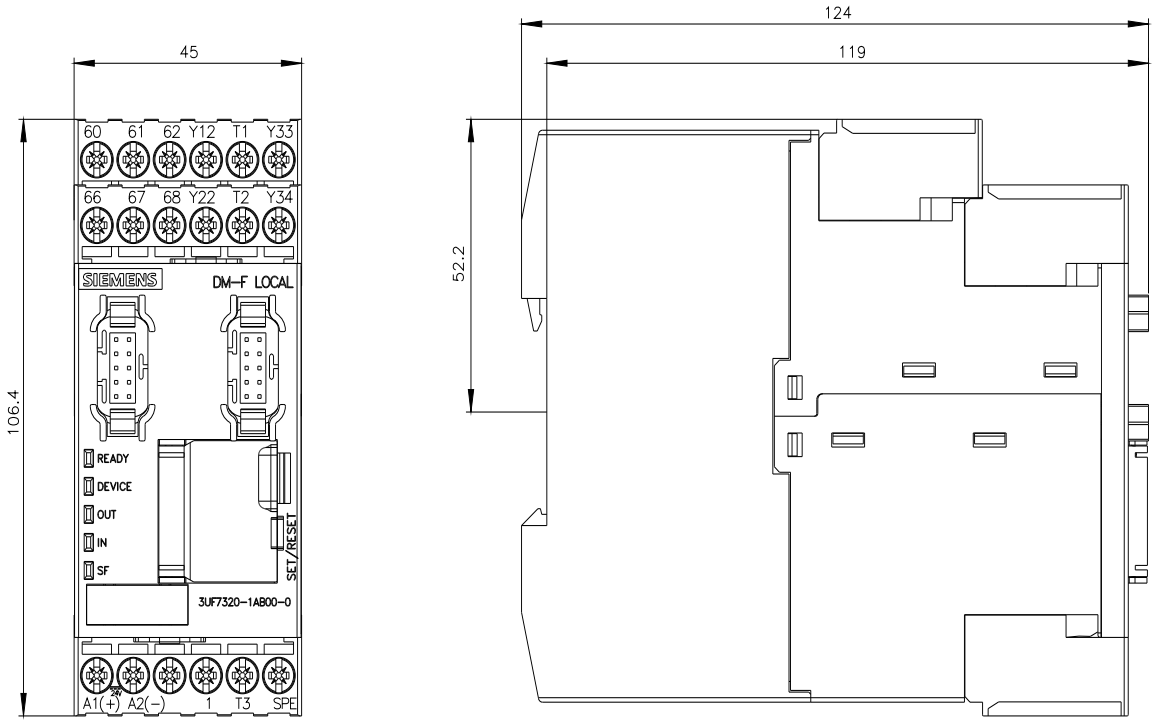
Confirmation

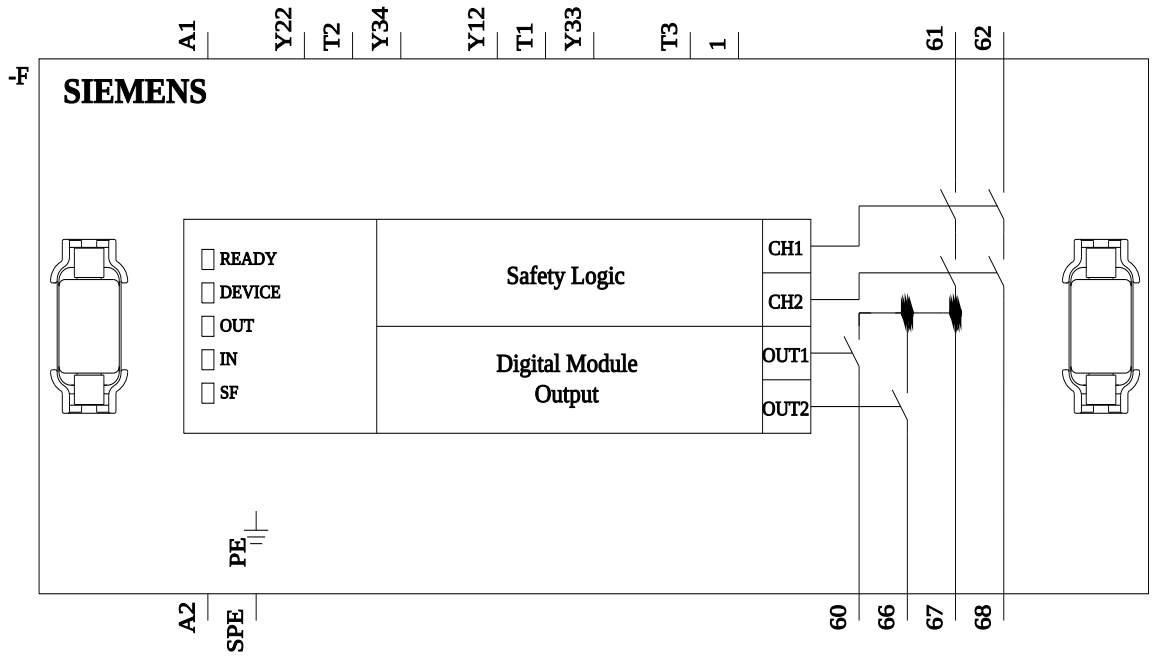
Industrial Communication

Ulteriori informazioni

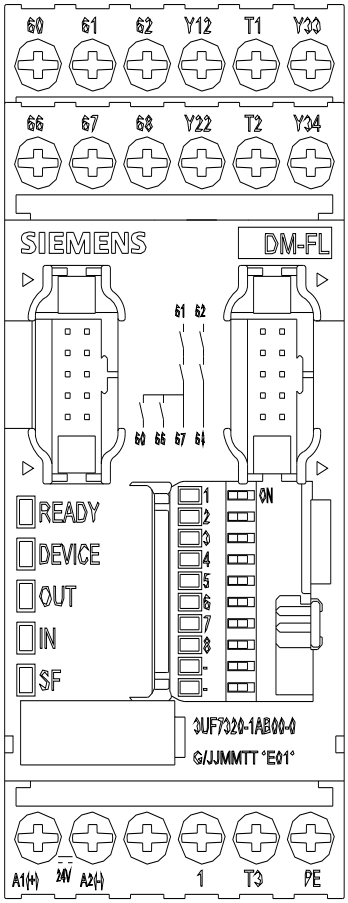
Informazioni sull'imballaggio
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875
Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,…)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (sistema di ordinazione Online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3UF7320-1AB00-0
Generatore CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7320-1AB00-0
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3UF7320-1AB00-0
Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN…)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7320-1AB00-0&lang=en
Rapporto di prova No. A0258, protective separation
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152

© Copyright Siemens





Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens



Ultima modifica: 21/10/2023

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens