



PR Nome Progetto: SAFETY CHAIN SOLUTION MICROAPPLICAZIONI 2024 - OTTIMIZZATA

Nome del File del Progetto:	C:\DATI PIERLUCA\SAFETY CHAIN SOLUTIONS\2024\SAFETY CHAIN SOLUTION MICROAPPLICAZIONI 2024 - OTTIMIZZATA.ssm
Data di creazione:	16/02/2024 13:50:15
Stato del progetto:	
Numero del progetto:	
Versione del progetto:	
Autori:	SCHNEIDER ELECTRIC
Responsabili del progetto:	
Ispettori:	
Punto pericoloso/Macchina :	
Documentazione:	
Documento:	
Versione del software:	2.1.0 build 5
Versione della norma:	ISO 13849-1:2015, ISO 13849-2:2012
Checksum:	e5a5707efdf94db4472a1b7ffcf6354
Opzioni:	<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzare i livelli intermedi di DC per il calcolo del PFHD (maggiore accuratezza) <input type="checkbox"/> Taglio del MTTFD per la categoria 4 più basso da 2500 a 100 anni.
Stato:	✔verde
Note:	Non ci sono avvertimenti segnalati per questo progetto (o per i suoi elementi di base subordinati)

Opzioni di Stampa

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Mostra i dettagli del dispositivo | <input checked="" type="checkbox"/> Mostra i requisiti per PL e Categoria |
| <input type="checkbox"/> Mostra la documentazione per SF, SB, BL ed EL | <input type="checkbox"/> Mostra la documentazione sui parametri per PLr, PL, Categoria, CCF, MTTFD e DC |
| <input type="checkbox"/> Mostra le misure in dettaglio per CCF e DC | <input type="checkbox"/> Mostra i messaggi |

Funzioni di Sicurezza contenute

SF Nome : ARCHITETTURA OTTIMIZZATA

Richiesto: PLr d Raggiunto: PL d PFHD [1/h]: 1,1E-8 Stato: verde

Elenco dei dispositivi con un tempo di funzionamento consentito (T10D) inferiore a 20 anni:

- Nessun dispositivo noto -



SF Funzione di Sicurezza: ARCHITETTURA OTTIMIZZATA

Identificatore della funzione di sicurezza:

Tipo di Funzione di Sicurezza: Emergenza con intervento sul variatore di velocità in PL=D

Evento trigger:

Reazione e comportamento a seguito di guasto sull'alimentazione:

Stato sicuro:

Modo operativo:

Frequenza della richiesta:

Durata (fino allo stato sicuro):

Priorità:

Livello di Prestazione Richiesto Funzione di Sicurezza

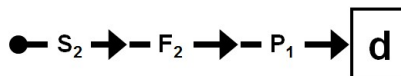
PLr (dal grafico del rischio): d

Gravità del danno (G): Infortunio grave (normalmente irreversibile) o morte

Frequenza/ tempi di esposizione al rischio (F): Frequente a continuo / il tempo di esposizione è lungo

Possibilità di evitare (P): Possibile sotto specifiche condizioni

Grafico del rischio:



Livello di Prestazione Funzione di Sicurezza

PL Raggiunto: d PFHD [1/h]: 1,1E-8

Elenco dei dispositivi con un tempo di funzionamento consentito (T10D) inferiore a 20 anni:

Elenco dei dispositivi:

Stato / Messaggi Funzione di Sicurezza

Stato: verde

Sottosistemi (1 / 3)

SB Nome : FUNGO EMERGENZA

Progettista di riferimento:

Numero d'inventario:

Livello di Prestazione Sottosistema

Determinazione del PL: Determina il PL/PFHD da Categoria, MTTFD e DCavg

Aspetti qualitativi adatti fino a PL: n.a.

Requisiti del PL: Completato

Il PL deve essere determinato dalla valutazione dei seguenti aspetti:

- Comportamento della funzione di sicurezza in condizioni di guasto (vedi paragrafo 6) [Completato]
- software relativo alla sicurezza secondo il paragrafo 4.6 oppure nessun software incluso [Completato]
- guasto sistematico (vedi appendice G) [Completato]



SF Funzione di Sicurezza: ARCHITETTURA OTTIMIZZATA

Il PL deve essere determinato dalla valutazione dei seguenti aspetti: - Capacità di eseguire una funzione di sicurezza nelle condizioni ambientali previste [Completato]

PL Raggiunto: e PFHD [1/h]: 9,1E-10

Categoria Sottosistema

Cat.: 4

Requisiti della Categoria: Completato

Requisiti della Categoria:

- Conformità con le norme pertinenti per la resistenza alle influenze previste. [Completato]
- Sono utilizzati principi di sicurezza di base [Completato]
- Sono utilizzati principi di sicurezza ben provati [Completato]
- Vengono attribuiti la tolleranza al guasto singolo ed il rilevamento del guasto ragionevolmente praticabile. [Completato]
- L'accumulo di avarie non porta alla perdita della funzione di sicurezza [Completato]
- MTTFD è almeno Alto. [Completato]
- DCavg è almeno Alto; [Completato]
- Il punteggio ottenuto per la stima del CCF è almeno 65. [Completato]

MTTFD e Tempo di Servizio Sottosistema

MTTFD [a]: 2500 (Alto)

Tempo di Servizio [a]: 20 Tempo di Servizio Minimo [a]: 20

Copertura Diagnostica Sottosistema

DCavg [%]: 99 (Alto)

Guasto per Cause Comuni Sottosistema

Punti CCF : 65 (Completato)

Stato / Messaggi Sottosistema

Stato: verde

Canali/ Canali di Prova (1 / 2)

CH Nome : Canale 1

MTTFD [a]: 2500

Blocchi (1 / 1)

BL Nome : HARMONY Emergency-Stop pushbutton - Spring return

Progettista di riferimento:

Numero d'inventario:

MTTFD e Tempo di Servizio Blocco

MTTFD [a]: 19531,2 (Alto)

Tempo di Servizio [a]: 20

Tempo di Servizio Minimo [a]: 20



SF Funzione di Sicurezza: ARCHITETTURA OTTIMIZZATA

Copertura Diagnostica Blocco

DC [%]: 99 (Alto)

Stato / Messaggi Blocco

Stato: verde

Elementi (1 / 1)

EL Nome : Push button XB4 & XB5 Spring return

Progettista di riferimento:

Numero d'inventario:

MTTFD e Tempo di Servizio Elemento

MTTFD [a]: 19531,2 (Alto)

Tempo di Servizio [a]: 20

B10D [cicli]: 10000000

nop [cicli/a]: 5120

Parametro Nop:

Giorni: 320

Ore: 16

Secondi: 3600

Copertura Diagnostica Elemento

DC [%]: 99 (Alto)

Misura:

Monitoraggio diretto (per esempio monitoraggio elettrico di posizione delle valvole di comando, monitoraggio dei dispositivi elettromeccanici mediante elementi di contatto collegati meccanicamente)

Stato / Messaggi Elemento

Stato: verde

Canali/ Canali di Prova (2 / 2)

CH Nome : Canale 2

MTTFD [a]: 2500

Blocchi (1 / 1)

BL Nome : HARMONY Emergency-Stop pushbutton - Spring return

Progettista di riferimento:

Numero d'inventario:

MTTFD e Tempo di Servizio Blocco

MTTFD [a]: 19531,2 (Alto)

Tempo di Servizio [a]: 20

Tempo di Servizio Minimo [a]: 20

Copertura Diagnostica Blocco

DC [%]: 99 (Alto)

Stato / Messaggi Blocco

Stato: verde



SF Funzione di Sicurezza: ARCHITETTURA OTTIMIZZATA

Elementi (1 / 1)

EL Nome : Push button XB4 & XB5 Spring return

Progettista di riferimento:

Numero d'inventario:

MTTFD e Tempo di Servizio Elemento

MTTFD [a]: 19531,2 (Alto)

Tempo di Servizio [a]: 20

B10D [cicli]: 10000000

nop [cicli/a]: 5120

Parametro Nop:

Giorni: 320

Ore: 16

Secondi: 3600

Copertura Diagnostica Elemento

DC [%]: 99 (Alto)

Misura:

Monitoraggio diretto (per esempio monitoraggio elettrico di posizione delle valvole di comando, monitoraggio dei dispositivi elettromeccanici mediante elementi di contatto collegati meccanicamente)

Stato / Messaggi Elemento

Stato:

verde

Sottosistemi (2 / 3)

SB Nome : MODULO DI SICUREZZA

Progettista di riferimento:

Numero d'inventario:

Livello di Prestazione Sottosistema

Determinazione del PL:

Inserisci il PL/PFHD direttamente (il costruttore assicura la conformità con i requisiti della categoria & PL)

PL: e

Aspetti qualitativi adatti fino a PL: n.a.

PL Raggiunto: e

PFHD [1/h]: 1,1E-9

Tempo di Servizio [a]: 20

Tempo di Servizio Minimo [a]: 20

Categoria Sottosistema

Cat.:

4

Requisiti della Categoria:

Completato

Requisiti della Categoria:

Quando la categoria è data dal costruttore egli è responsabile del rispetto dei requisiti.

Stato / Messaggi Sottosistema

Stato:

verde

Sottosistemi (3 / 3)

SB Nome : VARIATORE DI VELOCITA'

Progettista di riferimento:

Numero d'inventario:



SF Funzione di Sicurezza: ARCHITETTURA OTTIMIZZATA

Livello di Prestazione Sottosistema

Determinazione del PL:	Inserisci il PL/PFHD direttamente (il costruttore assicura la conformità con i requisiti della categoria & PL)
------------------------	--

PL: d	Aspetti qualitativi adatti fino a PL: n.a.
-------	--

PL Raggiunto: d	PFHD [1/h]: 8,7E-9
-----------------	--------------------

Tempo di Servizio [a]: 20	Tempo di Servizio Minimo [a]: 20
---------------------------	----------------------------------

Categoria Sottosistema

Cat.:	3
-------	---

Requisiti della Categoria:	Completato
----------------------------	------------

Requisiti della Categoria:	Quando la categoria è data dal costruttore egli è responsabile del rispetto dei requisiti.
----------------------------	--

Stato / Messaggi Sottosistema

Stato:	verde
--------	-------

Applicativo Software relativo all'integrità della Sicurezza per valutazioni di applicazioni sulle Macchine

Nome Progetto: SAFETY CHAIN SOLUTION MICROAPPLICAZIONI 2024 - OTTIMIZZATA

Data del File : 16/02/2024 14:24:30 Data del Report: 16/02/2024 Checksum: e5a5707efdf94db4472a1b7ffcf9d6354

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITA'

Ogni cura è stata presa nella realizzazione del software, che corrisponde allo stato dell'arte. Esso viene messo a disposizione degli utenti gratuitamente.

Die Haftung des Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) ist damit auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit (§ 521 BGB) bzw. bei Sach- und Rechtsmängel auf arglistig verschwiegene Fehler beschränkt (523, 524 BGB).

Il Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance si impegna a mantenere il proprio sito web libero da virus; comunque non può essere data alcuna garanzia che il software e le informazioni fornite siano liberi da virus. Si raccomanda quindi l'utente di prendere appropriate precauzioni di sicurezza e di utilizzare un anti-virus prima di scaricare software, documentazione o informazioni.

CONTATTO

Istituto per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro dell'Assicurazione per gli incidenti sul Lavoro in Germania (IFA)
(Institute for Occupational Health and Safety of German Social Accident Insurance (IFA))
Divisione 5: Prevenzione degli Incidenti / Sicurezza del Prodotto

Alte Heerstr. 111, 53757 Sankt Augustin

E-mail: sistema@dguv.de

www.dguv.de/ifa (Webcode e561582)