

Nome Progetto: SAFETY CHAIN SOLUTION MICROAPPLICAZIONI 2024 - AVANZATA

Data del File : 16/02/2024 14:23:42 Data del Report: 16/02/2024 Checksum: cb69cfd8ee771b88b7b771f4d4a1648b

PR Nome Progetto: SAFETY CHAIN SOLUTION MICROAPPLICAZIONI 2024 - AVANZATA

| | |
|-----------------------------|---|
| Nome del File del Progetto: | C:\DATI PIERLUCA\SAFETY CHAIN SOLUTIONS\2024\SAFETY CHAIN SOLUTION MICROAPPLICAZIONI 2024 - AVANZATA.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: | cb69cfd8ee771b88b7b771f4d4a1648b |
| 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 |

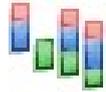
Funzioni di Sicurezza contenute

SF Nome : ARCHITETTURA AVANZATA

Richiesto: PLr e Raggiunto: PL e PFHD [1/h]: 2E-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 AVANZATA

Identificatore della funzione di sicurezza:

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

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

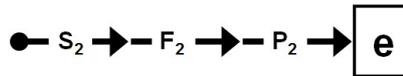
PLr (dal grafico del rischio): e

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): Scarsamente possibile

Grafico del rischio:



Livello di Prestazione Funzione di Sicurezza

PL Raggiunto: e PFHD [1/h]: 2E-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 AVANZATA

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:

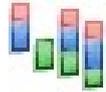
Numero d'inventario:

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 AVANZATA

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

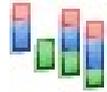
Tempo di Servizio Minimo [a]: 20

Copertura Diagnostica Blocco

DC [%]: 99 (Alto)

Stato / Messaggi Blocco

Stato: verde



SF Funzione di Sicurezza: ARCHITETTURA AVANZATA

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: e

PL Raggiunto: e PFHD [1/h]: 1,4E-8

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.

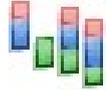
Stato / Messaggi Sottosistema

Stato: verde

Sottosistemi (3 / 3)

SB Nome : VARIATORE DI VELOCITA'

Progettista di riferimento: Numero d'inventario:



SF Funzione di Sicurezza: ARCHITETTURA AVANZATA

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]: 5,3E-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 |
|--------|-------|

**Nome Progetto: SAFETY CHAIN SOLUTION MICROAPPLICAZIONI 2024 -
AVANZATA**

Data del File : 16/02/2024 14:23:42 Data del Report: 16/02/2024 Checksum: cb69cfd8ee771b88b7b771f4d4a1648b

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)