

- Sicurezza funzionale da PLa a PLe
- Tipologie a confronto
- Consulenza personalizzata

TECNICA DI SICUREZZA

Murrelektronik





PROTEZIONE PER OPERATORI E MACCHINARI

Tecnica di sicurezza Murrelektronik

Si parla molto di tecnica di sicurezza in ambito automazione. Le soluzioni di installazione decentrata di Murrelektronik permettono di raggiungere le categorie di sicurezza più elevate nell'ambito di un sistema completo.

Murrelektronik offre una grande varietà di soluzioni per applicazioni e necessità diverse – tutte con un ottimo rapporto prezzo/prestazioni.

Se l'obiettivo è scollegare le uscite in modo sicuro (disattivando solo i componenti interessati), si può progettare un'installazione sicura combinando moduli bus di campo safety passivi e relè di sicurezza. L'utilizzo di moduli bus di campo standard già ampiamente collaudati facilita l'accesso a questa tecnologia.

Con MVK Metallico Safety e Cube20S, Murrelektronik offre soluzioni safety di fascia alta. Questi moduli bus di campo gestiscono ingressi e uscite di sicurezza in combinazione con controlli di sicurezza (F-PLC o CNC). Entrambi i protocolli bus di campo PROFINET/PROFIsafe e PROFIBUS/PROFIsafe garantiscono il trasferimento affidabile dei dati di sicurezza e permettono di raggiungere gli standard più elevati in questo campo. Le opzioni di diagnostica completa semplificano la messa in funzione e la ricerca guasti.

APPLICAZIONI

- Apparecchiature di controllo a due mani
- Circuiti Emergency Stop
- Porte di protezione
- Tappeti di sicurezza
- Barriere fotoelettriche

SETTORI

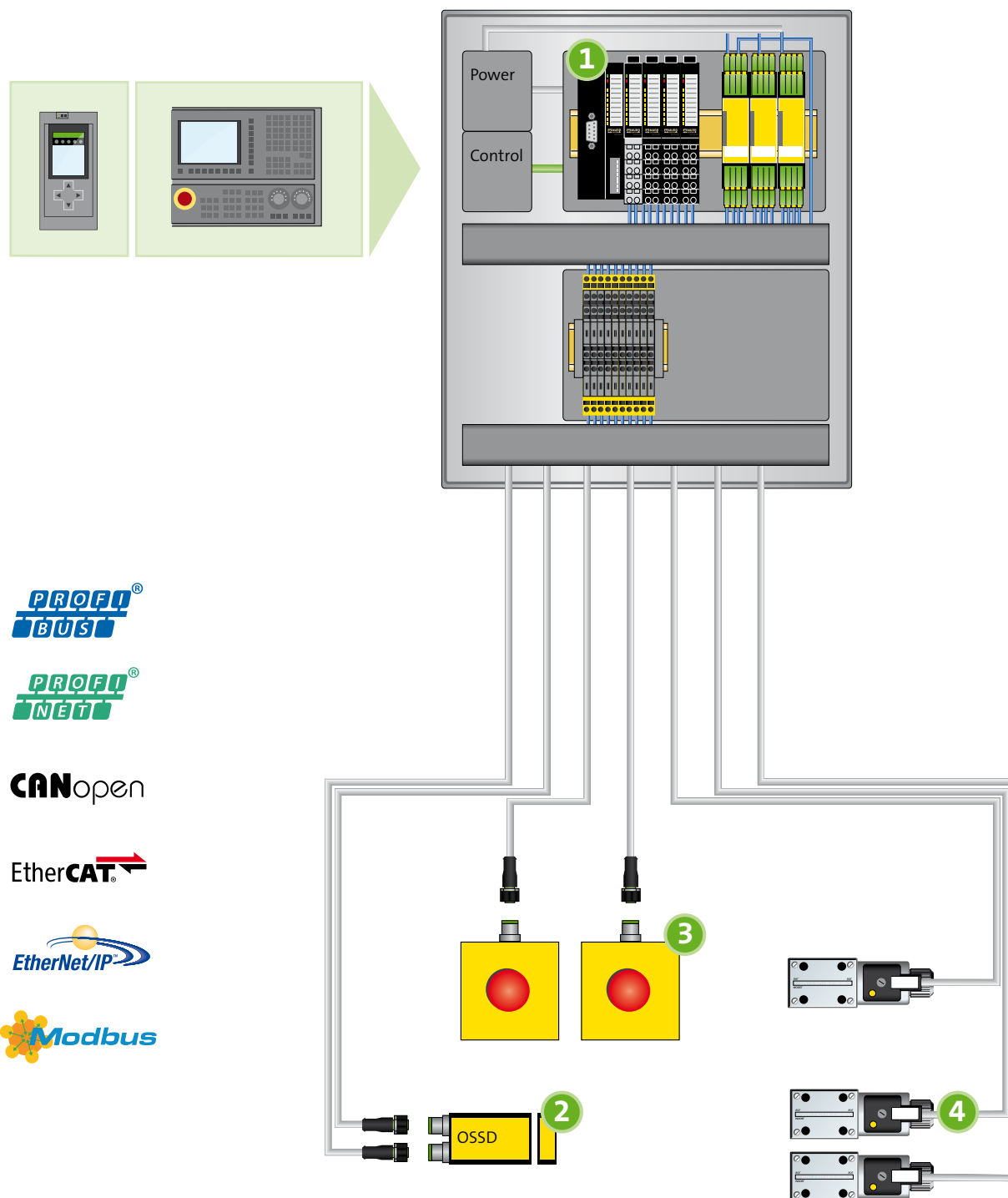
- Macchine utensili e centri di lavorazione
- Formatura e lavorazione lamiera
- Stoccaggio, logistica e automotive
- Impianti di fonderia e forgiatura
- Unità di taglio e saldatura



RELÈ DI SICUREZZA

Si parla molto di tecnica di sicurezza in relazione alla costruzione e all'ingegnerizzazione di macchinari e impianti. E' da molti anni che sulle applicazioni safety più semplici vengono montati relè di sicurezza, che garantiscono un alto grado di affidabilità e la capacità di gestire eventuali guasti in modo sicuro. La loro semplicità e il fatto di non necessitare di software di programmazione ne fanno un dispositivo di sicurezza apprezzato in molte applicazioni.

I relè di sicurezza MIRO SAFE+ di Murrelektronik sono la soluzione per il raggiungimento di standard di sicurezza fino a performance level e (PLe) in base alle norme EN ISO 13849-1. Permettono la realizzazione di svariate applicazioni di sicurezza, tra cui circuiti emergency stops, porte di protezione, monitoraggio a due mani, barriere fotoelettriche, pedane sensibili alla pressione e monitoraggio con interruttori magnetici di sicurezza. Inoltre, funzionano con ampi range di tensione in ingresso e garantiscono un'identificazione chiara grazie a indicatori di stato a LED e a cartellini di siglatura. Alto grado di affidabilità, installazione e manutenzione user-friendly, flessibilità in fase di progettazione: queste le caratteristiche di MIRO SAFE+.



COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

CUBE20S

- Facile da installare
- Prestazioni e flessibilità elevate
- Tempo di risposta: fino a 20 μ s
- Modulare: moduli a 2, 4 e 8 canali

2

SENSORI DI SICUREZZA

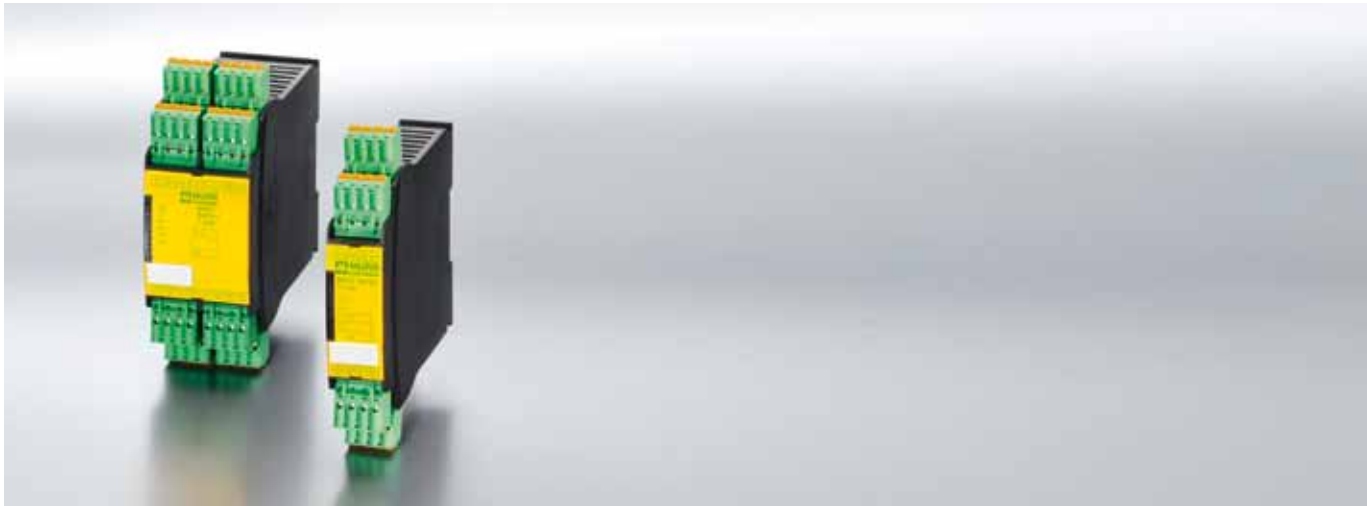
- Compatibili con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere fotoelettriche ecc,

3

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

CABLAGGIO SINGOLO con relè di sicurezza



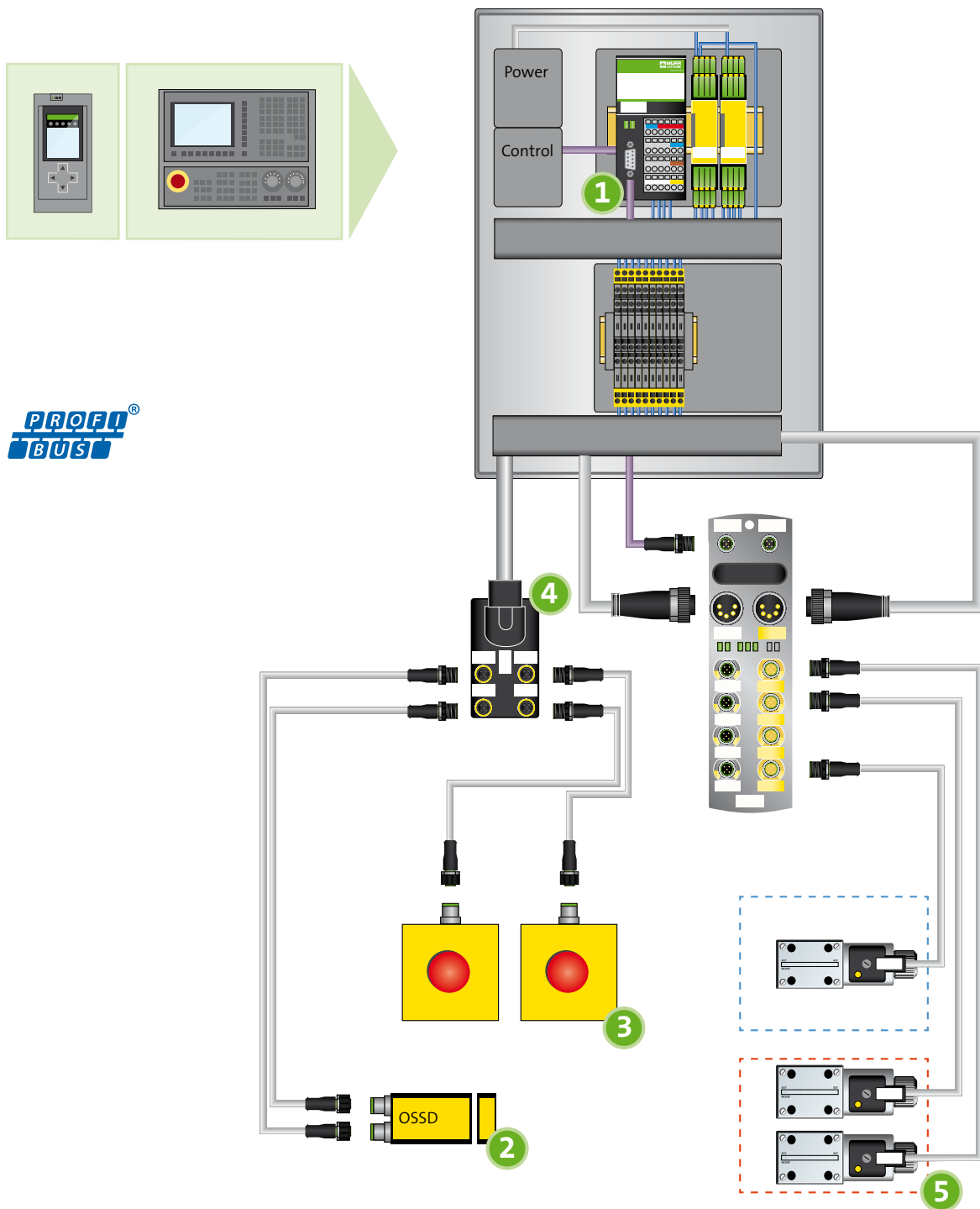
DESCRIZIONE

- La soluzione universale per emergency stop, porte di protezione, barriere fotoelettriche e applicazioni con interruttori magnetici
- Indicatore di stato a LED sulla parte anteriore del relè
- Morsetti a molla estraibili
- Identificazione chiara con i cartellini di siglatura
- Monitoraggio continuità, pulsante reset a richiesta
- Ampia tensione in ingresso a 24 VDC (-15 %/+20 %)
- Adatto fino a max. SIL 3/PLe

4

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce



PROFI[®]
BUS

COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

IMPACT20

- Ingressi e uscite predefinite
- Diagnostica su singolo canale via LED
- Diagnostica di gruppo tramite bus
- Disattivazione del singolo canale

2

SENSORI DI SICUREZZA

- Compatibili con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere fotoelettriche ecc.

3

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

CIRCUITO DI SICUREZZA

con moduli a campo MVK Metallico
in safety passivo e relè di sicurezza



DESCRIZIONE

- Applicazioni PROFIBUS
- Due gruppi di sicurezza per modulo
- Segnali standard e uscite di sicurezza sullo stesso modulo
- Uscite di sicurezza 2 A (protette da cortocircuito e sovraccarico)
- 8 segnali digitali standard (configurabili)
- Moduli compatti con robusta custodia metallica (IP67)
- Uscite di sicurezza fino a PLd (in combinazione con MVK Safety, CUBE20S o relè di sicurezza)

4

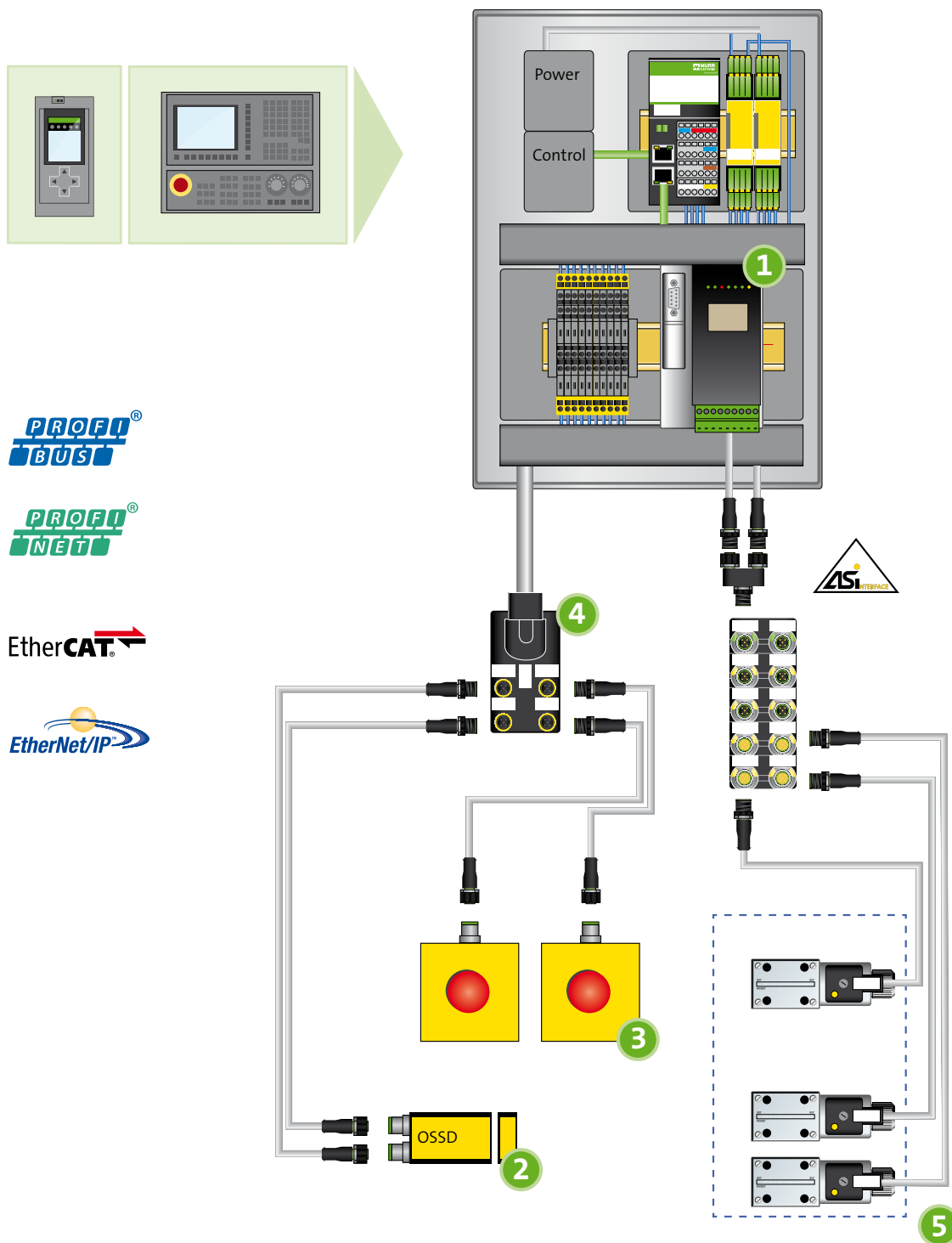
DISTRIBUTORI DI SICUREZZA

- Interfaccia di servizio per start-up e monitoraggio I/O
- Sigillato in TPU: impermeabile, resistente a refrigeranti, oli e vibrazioni (50 g)
- Versioni a 4 o 8 porte

5

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce



COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

GATEWAY

- 1 master AS-Interface = fino a 62 slave
- A specifica AS-Interface 3.0
- Diagnostica via display, LED, interfaccia bus
- Disponibili anche gateway AS-Interface Power 24

2

SENSORI DI SICUREZZA

- Compatibile con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere foto-elettriche ecc.

3

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

CIRCUITO DI SICUREZZA

con moduli a campo MASI in safety passivo
e relè di sicurezza



DESCRIZIONE

- Sistema modulare, moduli di sicurezza MASI disponibili in combinazione con le più diffuse applicazioni bus di campo
- Moduli per cavo piatto (IP67) e circolare (IP68), nonché per applicazioni interno quadro (IP20)
- Versioni con uscite di sicurezza combinate con segnali non di sicurezza
- Uscite di sicurezza 1,6 A (protette da cortocircuito e sovraccarico)
- Uscite di sicurezza fino a PLd (in combinazione con MVK Safety, CUBE20S o relè di sicurezza)

4

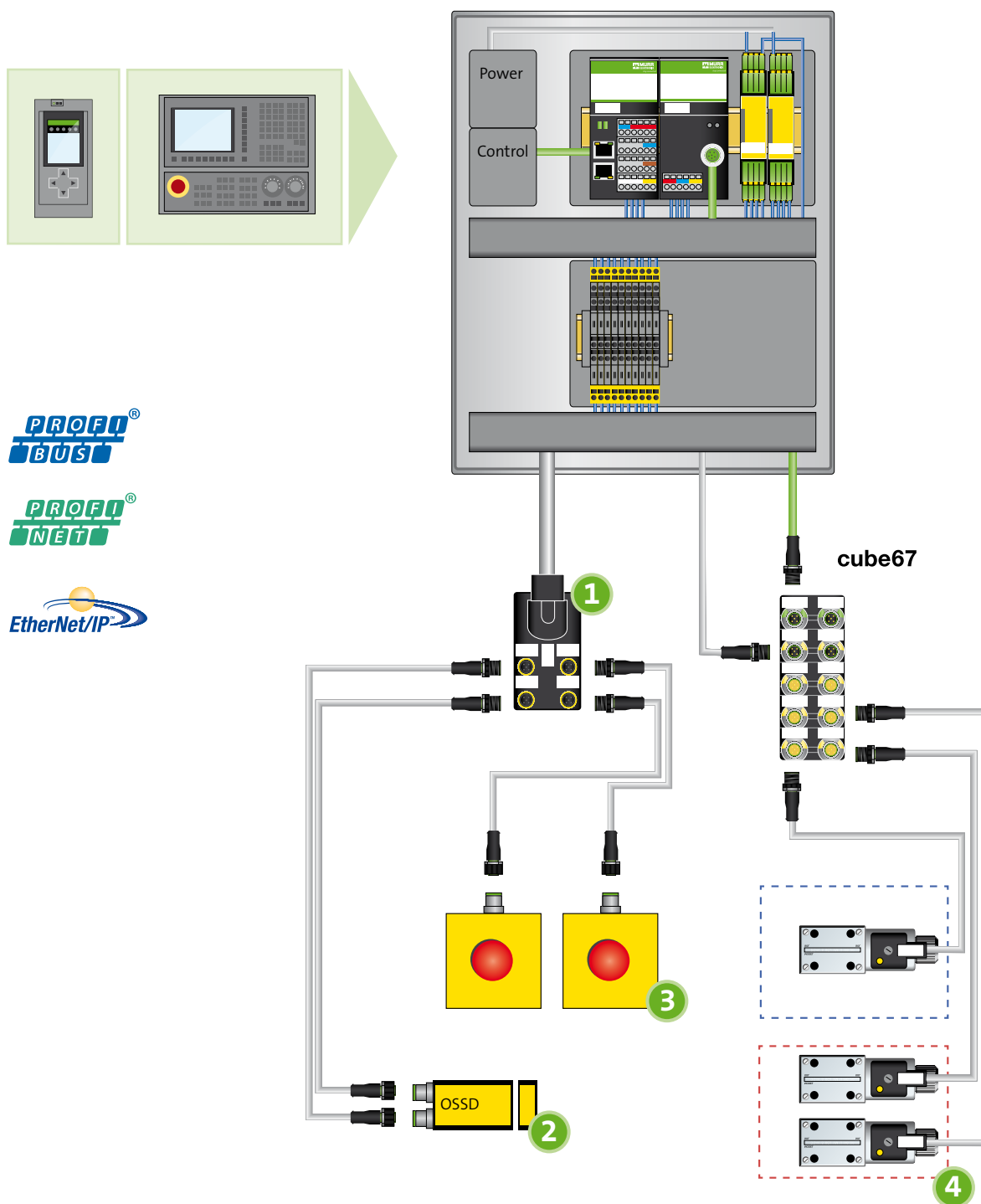
DISTRIBUTORI DI SICUREZZA

- Interfaccia di servizio per start-up e monitoraggio I/O
- Sigillato in TPU: impermeabile, resistente a refrigeranti, oli e vibrazioni (50 g)
- Versioni a 4 o 8 porte

5

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce



COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

DISTRIBUTORI DI SICUREZZA

- Interfaccia di servizio per start-up e monitoraggio I/O
- Sigillato in TPU: impermeabile, resistente a refrigeranti, oli e vibrazioni (50 g)
- Versioni a 4 o 8 porte

2

SENSORI DI SICUREZZA

- Compatibile con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere foto-elettriche ecc.

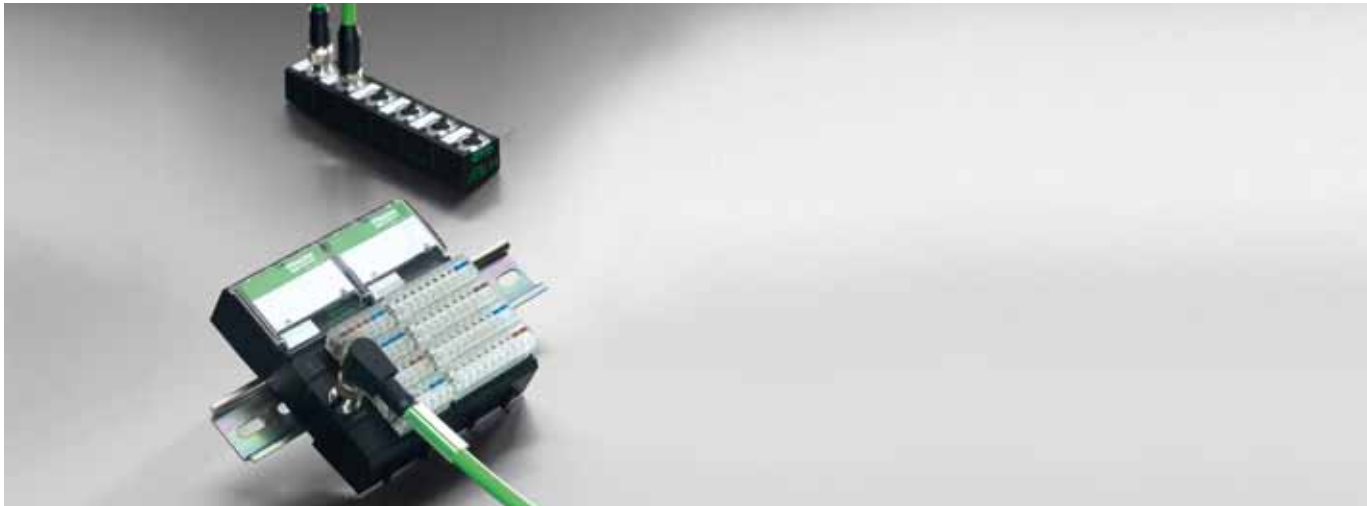
3

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

CIRCUITO DI SICUREZZA

con moduli a campo CUBE in safety passivo
e relè di sicurezza



DESCRIZIONE

- Sistema modulare, sicurezza disponibile per tutti i nodi bus Cube67/20
- Due gruppi di sicurezza per modulo
- Uscite di sicurezza 1,6 A (protette da cortocircuito e sovraccarico)
- Daisy-chain dell'alimentazione di sicurezza
- Uscite di sicurezza fino a PLd (in combinazione con MVK Safety, CUBE20S o relè di sicurezza)

4

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

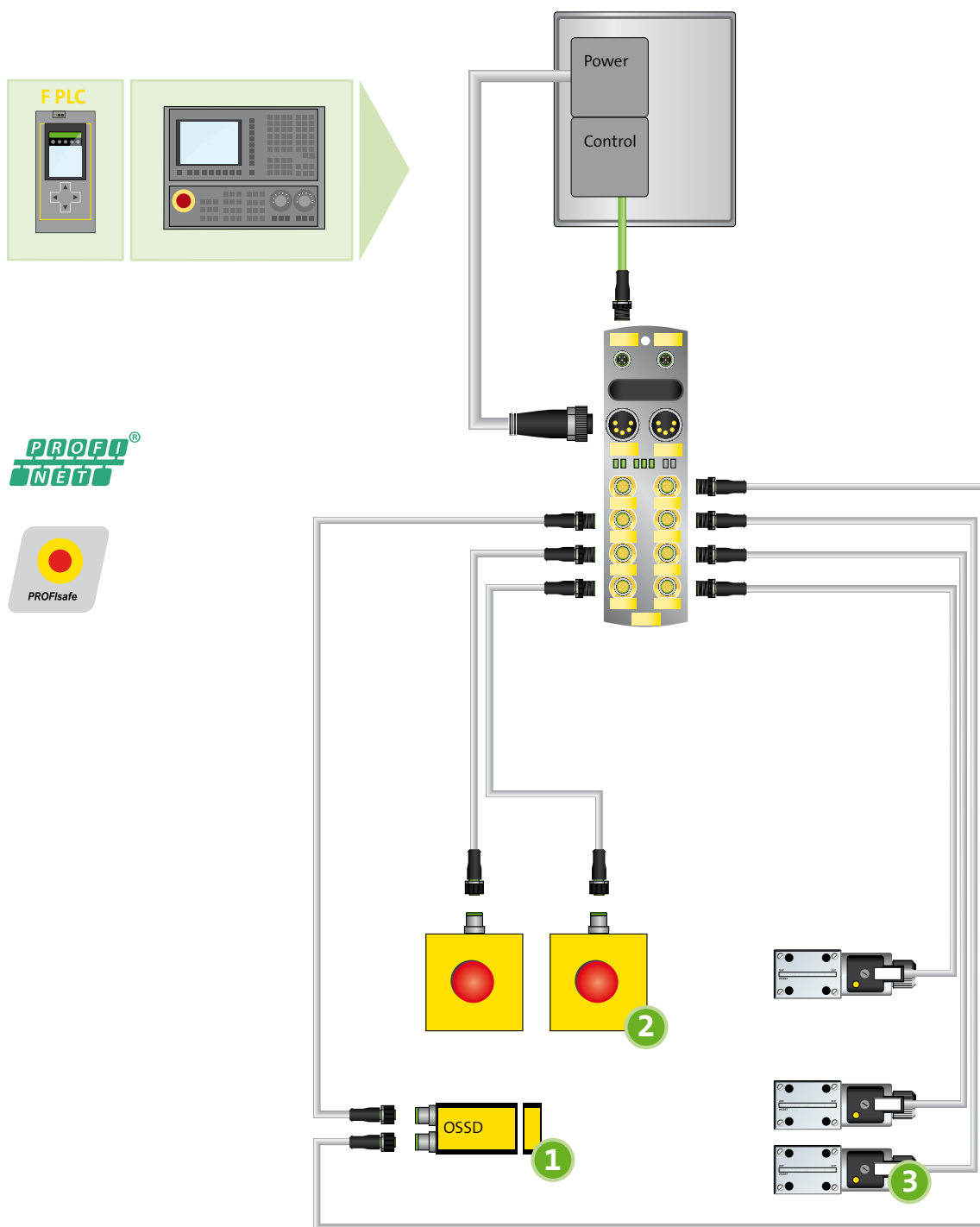
- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce



MODULI BUS DI CAMPO

I moduli I/O pressofusi sono adatti per applicazioni in ambienti industriali gravosi, grazie alla protezione IP67 e a un'elevata resistenza ad agenti esterni e vibrazioni. Inoltre, presentano opzioni di diagnostica completa. Errori quali sovraccarico, corto circuito del sensore o rottura dei cavi vengono monitorati su ogni singolo canale, segnalati tramite LED posizionato sulla porta interessata e riportati al controllore.

MVK Metallico Safety utilizza PROFI-safe – un'estensione di PROFINET per trasferire i dati di sicurezza. Questo protocollo standard per le applicazioni industriali consente di utilizzare tecnologie di comunicazione consolidate, con notevole risparmio nei tempi di cablaggio e installazione. Un altro vantaggio è che questi moduli possono essere integrati in installazioni PROFINET standard.



COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

SENSORI DI SICUREZZA

- Compatibili con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere fotoelettriche ecc.

2

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

3

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce

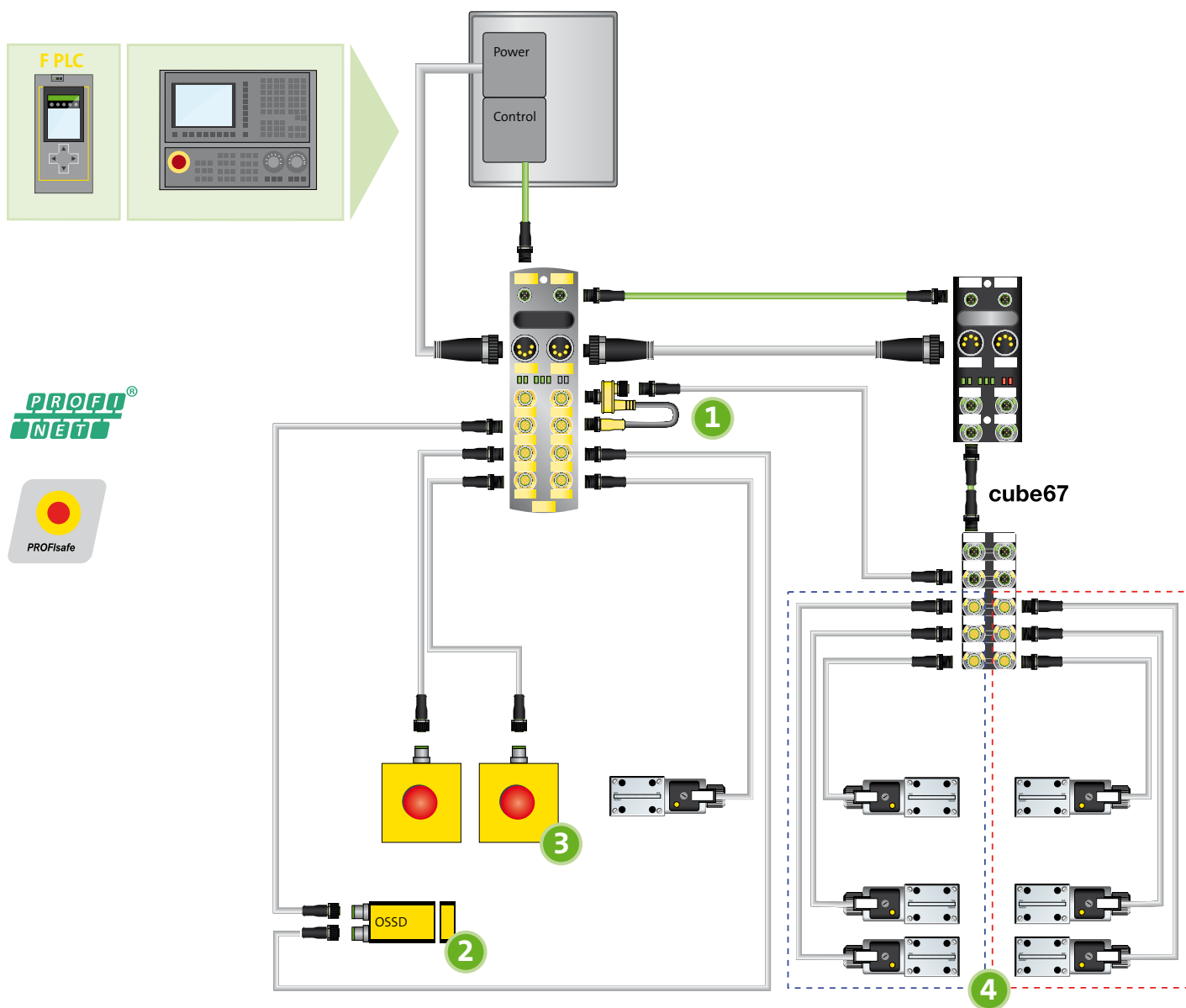
CIRCUITI DI SICUREZZA CON INGRESSI E USCITE

con moduli di sicurezza in bus di campo compatti MVK Metallico Safety



DESCRIZIONE

- Applicazioni PROFINET/PROFIsafe
- Moduli compatti con robusta custodia metallica (IP67)
- Ingressi e uscite di sicurezza su un unico modulo
- Diagnostica completa
- Attivazione di impulsi di monitoraggio per singolo canale
- Gestione di segnali a doppio contatto (equivalente – antivalente)
- Ingressi a uno/due canali
- Riconoscimento rottura di cavo e monitoraggio sovraccarico uscite
- Tempo di discrepanza regolabile
- Commutazione alimentazione PM (su positivo e negativo) – fino a SIL3/PLe



COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

ELEMENTI A T

- Ampia gamma di elementi a T e a Y
- Soluzioni per segnali standard e applicazioni speciali
- Adattatori 5 e 8 poli

2

SENSORI DI SICUREZZA

- Compatibile con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere fotoelettriche ecc.

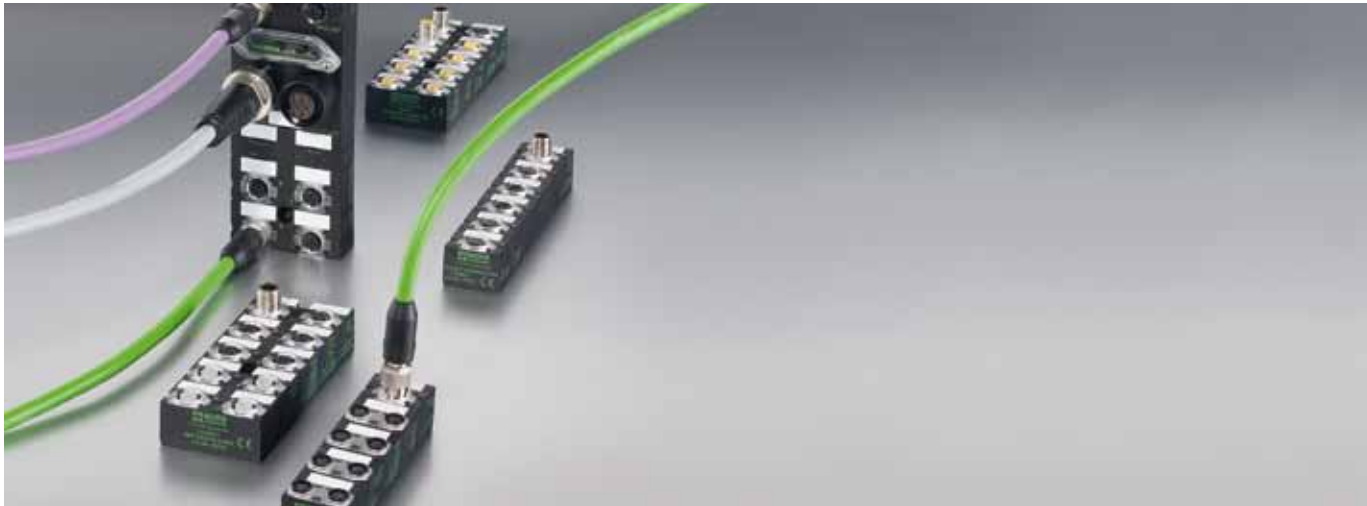
3

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

CIRCUITI DI SICUREZZA CON INGRESSI E USCITE

tramite modulo di sicurezza attivo MVK Safety
e moduli a campo Cube67 in safety passivo



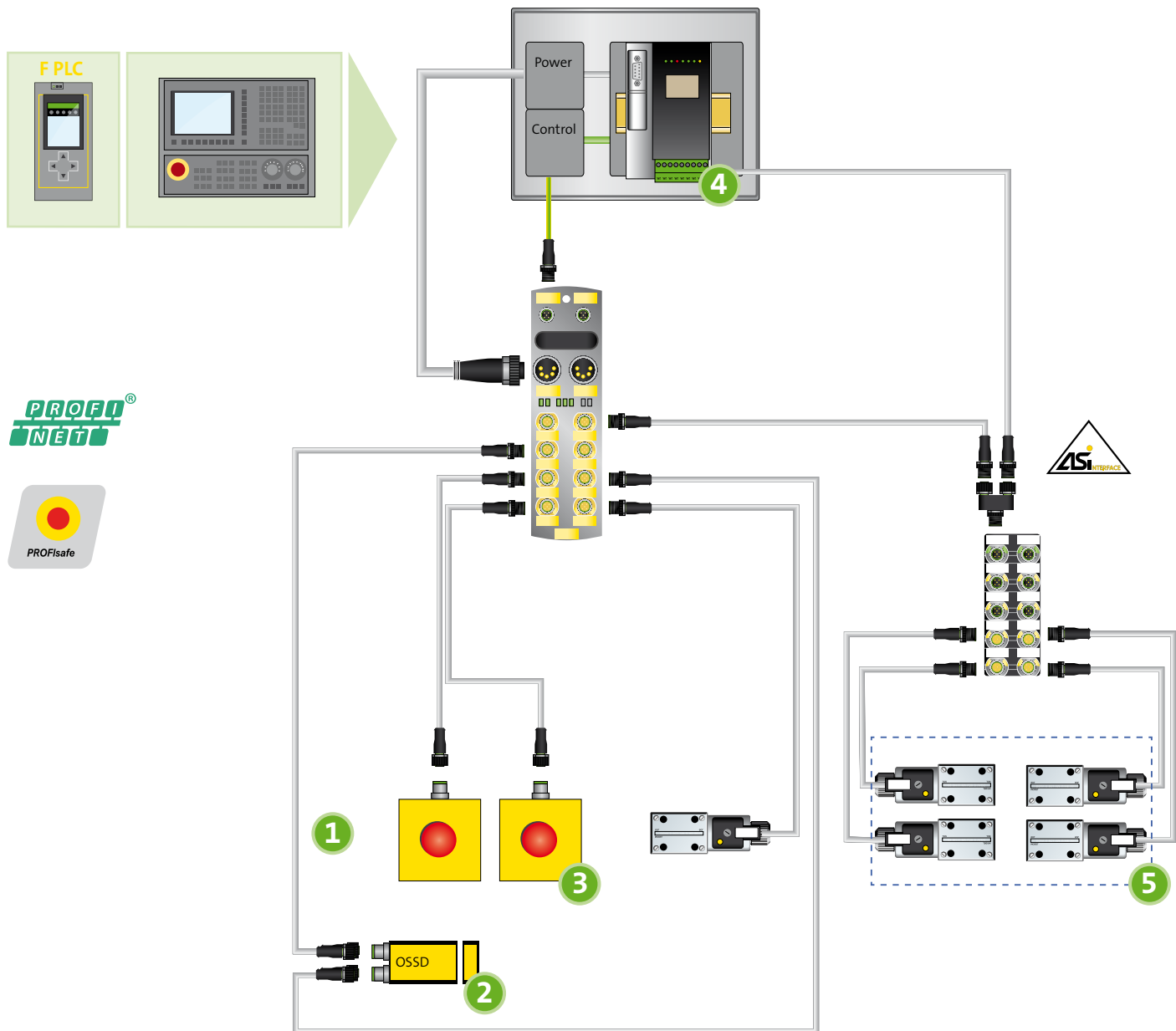
DESCRIZIONE

- Sistema modulare, sicurezza disponibile per tutti i nodi bus Cube67/20
- Due gruppi di sicurezza per modulo
- Uscite di sicurezza 1,6 A (protette da cortocircuito e sovraccarico)
- Daisy-chain dell'alimentazione di sicurezza
- Uscite di sicurezza fino a PLd (in combinazione con MVK Safety, Cube20S o relè di sicurezza)

4

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce



COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

CAVI

- Più di 30.000 modelli accuratamente testati
- Grado di protezione IP67, resistente a shock e vibrazioni
- Versioni a specifica AIDA disponibili con pressofusione gialla

2

SENSORI DI SICUREZZA

- Compatibili con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere fotoelettriche ecc.

3

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

CIRCUITI DI SICUREZZA CON INGRESSI E USCITE tramite modulo di sicurezza attivo MVK Safety e moduli a campo MASI in safety passivo



DESCRIZIONE

- Sistema modulare, moduli di sicurezza MASI disponibili in combinazione con le più diffuse applicazioni bus di campo
- Moduli per cavo piatto (IP67) e circolare (IP68), nonché per applicazioni interno quadro (IP20)
- Versioni con uscite di sicurezza combinate con segnali non di sicurezza
- Uscite di sicurezza 1,6 A (protette da cortocircuito e sovraccarico)
- Uscite di sicurezza fino a PLd (in combinazione con MVK Safety, CUBE20S o relè di sicurezza)

4

GATEWAY

- 1 master AS-Interface = fino a 62 slave
- A specifica AS-Interface 3.0
- Diagnostica via display, LED, interfaccia bus
- Disponibili anche gateway AS-Interface Power 24

5

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

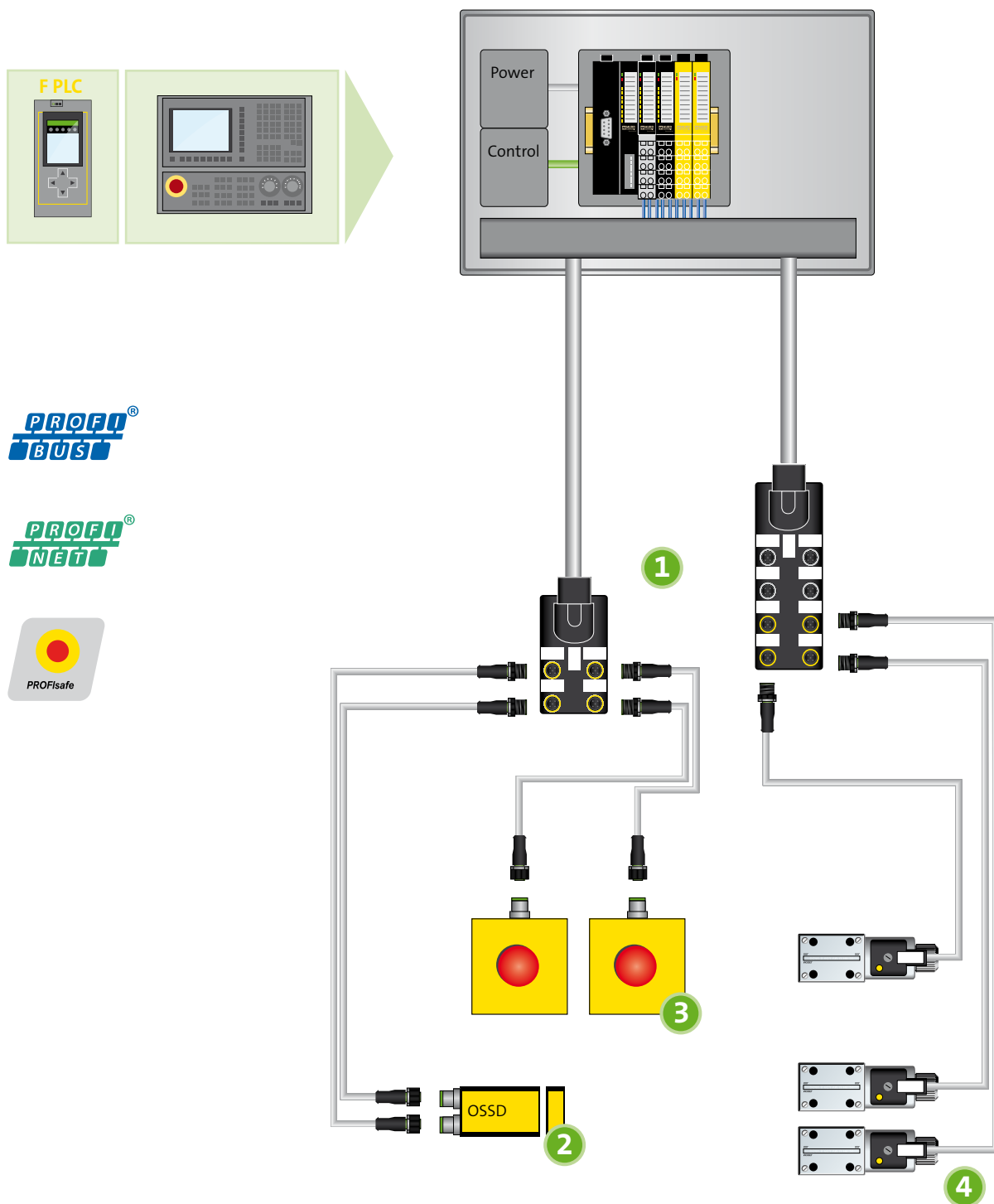
- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce



CUBE20S

Il sistema I/O Cube20S di Murrelektronik ha grado di protezione IP20 e fa parte della famiglia Cube, ampiamente testata per il bordo macchina. I moduli, larghi 12,9 millimetri, possono essere collegati facilmente e velocemente – il backplane integrato consente di connettere fino a 64 moduli per nodo bus a dati e alimentazione.

I moduli di sicurezza (ingressi e uscite) sono utilizzabili in applicazioni PROFINET/PROFIsafe e PROFIBUS/PROFIsafe. Cube20S è configurabile con I/O standard e di sicurezza in un unico sistema altamente flessibile ed efficiente.



COMPONENTI AGGIUNTIVI

1

DISTRIBUTORI DI SICUREZZA

- Interfaccia di servizio per start-up e monitoraggio I/O
- Sigillato in TPU: impermeabile, resistente a refrigeranti, oli e vibrazioni (50 g)
- Versioni a 4 o 8 porte

2

SENSORI DI SICUREZZA

- Compatibili con vari tipi di dispositivi di sicurezza
- Di qualunque produttore
- Interruttori per porte di protezione, barriere foto-elettriche ecc.

3

PULSANTI EMERGENCY STOP

- Facile connessione M12 plug & play (4, 5 o 8 poli)
- Disponibili con pulsante reset e/o illuminazione
- Facile montaggio (ad es: profilati d'alluminio)

CIRCUITI DI SICUREZZA CON INGRESSI E USCITE

tramite controllo di sicurezza con moduli bus IP20 Cube20S



DESCRIZIONE

- Applicazioni di sicurezza PROFINET/PROFIsafe e PROFIBUS/PROFIsafe
- I/O standard e di sicurezza in un unico sistema modulare
- LED di stato per singolo canale
- 4 ingressi a canale singolo o 2 ingressi a doppio canale (configurabili)
- 4 uscite (struttura interna a due canali, commutazione PP – su positivo e positivo)
- Nodi bus speciali non richiesti
- Adatto fino a max. SIL 3 / PLe

4

CONNETTORI PER ELETTROVALVOLA

- Soluzioni a cablare o pressofuse
- Soluzioni con connettore per semplificare l'installazione
- Tecnica di connessione veloce

MVK SAFETY



Descrizione	Codice
MVK PROFINET/PROFIsafe modulo compatto metallico, DI16/8, connessione push-pull	55562
MVK PROFINET/PROFIsafe modulo compatto metallico, DI8/4 DO4, connessione push-pull	55563
MVK PROFINET/PROFIsafe, modulo compatto metallico, DI16/8, IRT, 7/8" connessione di potenza	55556
MVK PROFINET/PROFIsafe, modulo compatto metallico, DI8/4 DO4, IRT, 7/8" connessione di potenza	55557
Accessori: Fissaggio per cavi 8xM12 nero, blocca e individua la posizione di ogni cavo sul modulo	55554

CUBE20S



Descrizione	Codice
Cube20S Safety modulo ingresso, DI4/2	57290
Cube20S Safety modulo uscita, DO4/2	57390
Cube20S PROFINET nodo bus	57106
Cube20S PROFIBUS nodo bus	57101

MODULI K3 – SAFETY PASSIVO



Descrizione	Codice
MVK PROFIBUS DP modulo compatto K3 metallico, 8 uscite digitali safety passivo (2 gruppi) / 8 canali multifunzione	55291
Cube67 modulo I/O di espansione K3, 12 uscite digitali safety passivo (2 gruppi)	56605
Cube67 modulo I/O compatto K3, interfaccia per elettrovalvola, 16 uscite digitali safety passivo (4 gruppi) – D SUB 25	56650
Cube67 modulo I/O compatto K3, interfaccia per elettrovalvola, 8 uscite digitali safety passivo (4 gruppi) – D SUB 9	5665003
MAI67 modulo I/O AB K3, 4 ingressi digitali, 4 uscite digitali safety passivo (2 gruppi)	56414
MAI67 modulo I/O AB K3, 8 ingressi digitali, 8 uscite digitali safety passivo (2 gruppi)	56415
MAI68 modulo I/O di espansione K3, 8 uscite digitali safety passivo	56447
MAI68 modulo I/O compatto AB K3, 4 ingressi digitali, 4 uscite digitali safety passivo	56423
MAI68 modulo I/O di espansione AB K3, 4 ingressi digitali, 4 uscite digitali safety passivo	56428
MAI20 modulo I/O AB K3, 4 ingressi digitali, 4 uscite digitali safety passivo	56440

MIRO SAFE+



Descrizione	Codice
MIRO SAFE+ Switch ECOA 24 relè di sicurezza con 2 contatti N/O e 1 uscita PLC	3000-33113-3020005
MIRO SAFE+ Switch BCS L 24 relè di sicurezza con 3 contatti N/O e 1 contatto N/C	3000-33113-3020020
MIRO SAFE+ Switch BA L 24 relè di sicurezza con 3 contatti N/O e 1 contatto N/C	3000-33113-3020025
MIRO SAFE+ Switch H L 24 relè di sicurezza con 3 contatti N/O e 1 contatto N/C	3000-33113-3020012
MIRO SAFE+ Switch H 48-230 relè di sicurezza con 3 contatti N/O e 1 contatto N/C	3000-33113-1020012
MIRO SAFE+ Switch Hand 24 relè di sicurezza con 2 contatti N/O e 1 contatto N/C	3000-33113-3020030
MIRO SAFE+ Step 24 relè di sicurezza con 3 contatti N/O e 1 contatto N/C	3000-33113-3020050
MIRO SAFE+ T 2 24 relè di sicurezza con 3 contatti N/O e 2 contatti ritardati	3000-33113-3020060
MIRO SAFE+ T 1 24 relè di sicurezza con 2 contatti N/O e 1 contatto ritardato	3000-33113-3020065
MIRO SAFE+ E 24 relè di sicurezza modulo di espansione con 4 contatti N/O e 2 contatti N/C	3000-33113-3020075

EXACT12 SAFETY



Descrizione	Codice
Exact12 Safety presa base, 4 porte M12 5 pin, pin collegati 1:1 universal safety, ghiera gialle, senza calotta, terra in comune	8000-94702-0000000
Exact12 calotta di connessione con morsetti a molla (21 poli), per 8000-94702-0000000	8000-84749-0000000
Exact12 Safety presa base, porte 1-4: M12 5 pin LED, porte 5-8: M12 3 pin 1:1 senza LED, senza calotta (ghiera: 4 nere / 4 gialle)	8000-98700-0000000
Exact12 Safety calotta precablata e morsettiere, 3 m PUR (per 8000-98700-0000000)	8000-98749-4080300
Exact12 Safety calotta precablata e morsettiere, 5 m PUR (per 8000-98700-0000000)	8000-98749-4080500
Exact12 Safety calotta precablata e morsettiere, 7 m PUR (per 8000-98700-0000000)	8000-98749-4080700
Exact12 Safety calotta precablata e morsettiere, 10 m PUR (per 8000-98700-0000000)	8000-98749-4081000
Exact12 Safety calotta precablata e morsettiere, 15 m PUR (per 8000-98700-0000000)	8000-98749-4081500
Exact12 Safety calotta precablata e morsettiere, 20 m PUR (per 8000-98700-0000000)	8000-98749-4081000
Exact12 Safety calotta precablata e morsettiere, 25 m PUR (per 8000-98700-0000000)	8000-98749-4082500
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, porte 1-4: M12 5 pin LED, porte 5-8: M12 3 pin 1:1 senza LED, 3 m PUR/PVC (ghiera: 4 nere / 4 gialle)	8000-98710-4070300
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, porte 1-4: M12 5 pin LED, porte 5-8: M12 3 pin 1:1 senza LED, 5 m PUR/PVC (ghiera: 4 nere / 4 gialle)	8000-98710-4070500
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, porte 1-4: M12 5 pin LED, porte 5-8: M12 3 pin 1:1 senza LED, 10 m PUR/PVC (ghiera: 4 nere / 4 gialle)	8000-98710-4071000
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, porte 1-4: M12 5 pin LED, porte 5-8: M12 3 pin 1:1 senza LED, 15 m PUR/PVC (ghiera: 4 nere / 4 gialle)	8000-98710-4071500
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, 4 porte M12 5-pin 1:1 senza LED, 3 m PUR – a richiesta	8000-94512-4080300
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, 4 porte M12 5-pin 1:1 senza LED, 5 m PUR – a richiesta	8000-94512-4080500
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, 4 porte M12 5-pin 1:1 senza LED, 10 m PUR – a richiesta	8000-94512-4081000
Exact12 Safety con cavo pressofuso e morsettiere, 4 porte M12 5-pin 1:1 senza LED, 15 m PUR – a richiesta	8000-94512-4081500
Exact12 Safety morsettiera posteriore, porte 1-4: M12 5 pin LED, porte 5-8: M12 4/3 pin 1:1 senza LED (ghiera: 4 nere / 4 gialle)	8000-98790-0000000
Accessori: Adattatore di servizio e test con LED (per modulo 596154)	596153
Accessori: Modulo adattatore per fissaggio su guida DIN	596154

DISTRIBUTORI EMERGENCY-STOP



Descrizione	Codice
Sistema di cablaggio di sicurezza con contatti in serie, distributore 8 vie con calotta, senza feedback	8000-98752-0000000
Sistema di cablaggio di sicurezza con contatti in serie, distributore 8 vie con calotta, con feedback	8000-98750-0000000
Accessori: Presa cieca M12 di ponticellamento per sistemi di cablaggio di sicurezza	332779

PULSANTI EMERGENCY STOP E RESET



Descrizione	Codice
Pulsante Emergency Stop, 2 N/C, larghezza 42 mm, attacco M12 (4 pin)	69000
Pulsante Emergency Stop, 2 N/C, larghezza 42 mm, attacco M12 (5 pin), compatibile MVK Metallico Safety	69001
Pulsante Emergency Stop con illuminazione, 2 N/C, larghezza 42 mm, attacco M12 (8 pin)	69002
Pulsante Emergency Stop/Reset, 2 N/C, 1 N/O, larghezza 42 mm, attacco M12 (8 pin)	69003
Pulsante Reset, 1 N/O, larghezza 42 mm, attacco M12 (4 pin)	69010
2 Pulsanti Reset, 2 N/O, larghezza 42 mm, attacco M12 (4 pin)	69011
2 Pulsanti Reset con illuminazione, 2 N/O, larghezza 42 mm, attacco M12 (8 pin)	69012
Pulsante Reset con illuminazione, 1 N/O, larghezza 42 mm, attacco M12 (4 pin)	69013
Pulsante Emergency Stop, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (4 pin)	55550
Pulsante Emergency Stop, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (5 pin), compatibile MVK Metallico Safety	69041
Pulsante Emergency Stop con collare di protezione, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (5 pin), compatibile MVK Metallico Safety	69042
Pulsante Emergency Stop con collare di protezione, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (4 pin)	69040
Pulsante Emergency Stop con illuminazione, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (8 pin)	69043

ADATTATORI E ELEMENTI A T



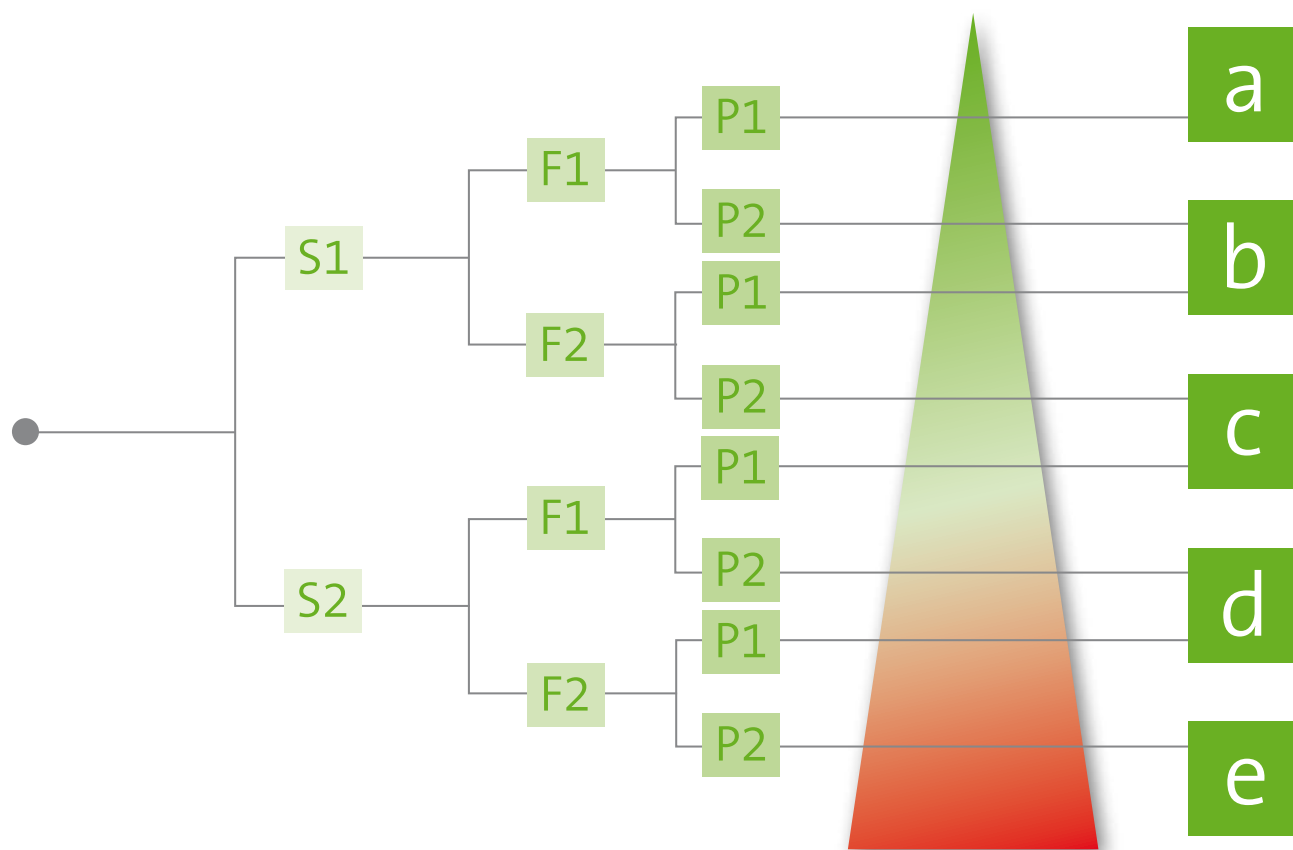
Descrizione	Codice
Adattatore M12 maschio/M12 femmina schermato AIDA (pin to pin / pin 5 schermato)	7030-42291-0000000
Adattatore M12 maschio/M12 femmina per scambio pin (2-4/4-2/3-5), adattatore sensore 4 poli / 5 poli (comp. MVK Metallico Safety)	333497
Elemento a T (SlimLine) per connessione di dispositivi M12 8 pin a MVK Metallico Safety	7030-42602-0000000
Elemento a T (SlimLine) per connessione di pulsanti M12 8 pin Emergency Stop a MVK Metallico Safety (non per codice 69012)	7030-42622-0000000
Elemento a T (SlimLine) per connessione di 2 FDO (MVK Metallico Safety) a modulo Cube67 K3	7030-42612-0000000
Elemento a T (SlimLine) M12 maschio 5 poli/2x M12 femmina 3 poli per connessione di 2 sensori a un canale a 1 porta FDI	7000-41155-0000000
Elemento a T MASI con ingresso attuatore incrociato, per connessione di moduli AS-Interface e potenza a moduli MASI68	7060-42701-0000000
Elemento a T MASI con ingresso attuatore incrociato, per connessione di uscite di sicurezza ASi e MVK Safety a moduli MASI68	7060-42703-0000000

M12 MASCHIO/FEMMINA



Descrizione	Codice
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 0,3 m	7030-40041-1260030
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 0,6 m	7030-40041-1260060
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 1 m	7030-40041-1260100
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 0,6 m	7030-40041-1260150
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 2 m	7030-40041-1260200
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 3 m	7030-40041-1260300
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 4 m	7030-40041-1260400
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 5 pin AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA, 5 m	7030-40041-1260500
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 0,3 m	7030-40021-6340030
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 0,6 m	7030-40021-6340060
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 1 m	7030-40021-6340100
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 1,5 m	7030-40021-6340150
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 2 m	7030-40021-6340200
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 3 m	7030-40021-6340300
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 4 m	7030-40021-6340400
Cavo di connessione M12 maschio diritto/M12 femmina diritto 4 pin AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA, 5 m	7030-40021-6340500

- Ciascun sistema comporta un rischio
- Il rischio non può essere troppo elevato; deve essere tollerabile
- Il grafico del rischio è un metodo per valutare un sistema e/o i suoi componenti
- L'obiettivo è definire quando il rischio causato dal sistema e/o dai suoi componenti è tollerabile
- Il processo è qualitativo; nessuna statistica da analizzare
- Il processo è intuitivo



PARAMETRI DI RISCHIO

GRAVITÀ DEL DANNO

S1 Danno minore, reversibile

S2 Danno grave/morte

FREQUENZA E/O TEMPO DI ESPOSIZIONE

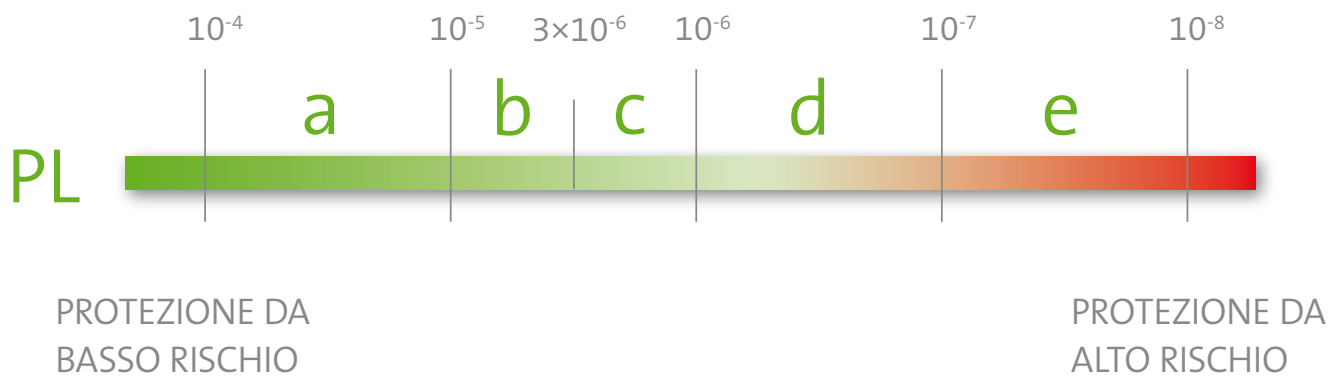
F1 Da raro a poco frequente e/o breve durata di esposizione

F2 Da frequente a costante e/o lunga durata di esposizione

GRAFICO DI RISCHIO IN BASE A EN ISO 13849-1

Performance Level indice di affidabilità e sicurezza

PROBABILITÀ DI GUASTI PERICOLOSI ALL'ORA



Murrelektronik mette a disposizione le librerie SISTEMA per un calcolo più agevole dei valori di affidabilità (compreso Performance Level). Ciascun cliente ha la responsabilità di effettuare le valutazioni di rischio sui propri macchinari per determinare il livello di sicurezza richiesto.

POSSIBILITÀ DI EVITARE IL PERICOLO O DANNO LIMITATO

P1 Prevenire i pericoli è possibile in certe circostanze

P2 Prevenire i pericoli è quasi impossibile



stay connected

 **www.murrelektronik.it**

Le informazioni contenute nel presente prospetto sono state redatte con la massima cura. Murrelektronik non è responsabile delle variazioni apportate ai prodotti o alle informazioni in esso contenute.

Murrelektronik opera nel rispetto dell'ambiente: per la stampa di questo prospetto è stata utilizzata carta marcata PEFC (Pan-European Certification Council) prodotta senza l'utilizzo di cloro.