

MVK FUSION

Il modulo bus di campo multi-configurabile





01

Le due porte digitali standard possono essere configurate come ingressi o uscite – adattandole alle singole applicazioni.

02

I quattro slot di sicurezza garantiscono l'integrazione di quasi tutti i requisiti digitali di sicurezza nell'installazione.

03

I due slot IO-Link offrono una gamma particolarmente ampia di funzioni poiché integrano anche sensori e attuatori complessi nel sistema bus di campo. Sono inoltre adatti per un'espansione efficiente dei segnali digitali standard tramite hub IO-Link.

MVK FUSION

...standardizza tre componenti,
spianando la strada alla strategia
ad un solo modulo



Modulo rivoluzionario 3-in-1

MVK Fusion è un modulo bus di campo unico nel suo genere. Combina tre funzioni di base: sensori e attuatori digitali standard, sensori e attuatori digitali di sicurezza e IO-Link.

Questa combinazione inedita è molto innovativa. Consente la realizzazione di concetti di automazione unici e all'avanguardia. Le installazioni diventano più semplici e rapide.

La complessità della parametrizzazione viene decisamente ridotta grazie a MVK Fusion, perchè viene eseguita completamente nell'ambiente di configurazione del controllore di sicurezza. Non serve, quindi, che sviluppatori software e progettisti elettrici abbiano conoscenze approfondite di strumenti e manuali specifici di altri costruttori.

MVK Fusion richiede meno moduli bus di campo per unità di installazione, nel migliore dei casi solo uno. Ciò offre nuove opportunità per un gran numero di applicazioni!



Flessibilità per le applicazioni di sicurezza

MVK Fusion raggruppa le funzionalità relative alla sicurezza in un unico modulo:

- I segnali dei sensori di sicurezza vengono trasmessi a tre porte di ingresso safety a due canali ciascuna. Pulsanti d'arresto di emergenza, barriere fotoelettriche, comandi a due mani, porte di protezione, ecc. sono acquisiti con un livello di sicurezza fino al Performance Level e.
- La porta di uscita safety ha due canali di sicurezza configurabili a seconda dell'applicazione (commutazione PP, PM o PPM) e consente l'integrazione di diversi tipi di attuatori: valvole doppie e blocchi di valvole, anche in questo caso fino al Performance Level e.
- Una speciale porta IO-Link classe B garantisce che i dispositivi IO-Link come le batterie di valvole ad aria o le uscite degli hub possano essere tranquillamente disattivati in sicurezza fino al Performance Level d.

MVK Fusion permette quindi di raggiungere elevati livelli di sicurezza e ciò rappresenta una protezione ottimale per operatori e macchinari.



Parametrizzazione di sicurezza in pochi click

Con MVK Fusion, la parametrizzazione di sensori e attuatori di sicurezza è straordinariamente semplice: in pochi click la funzione di sicurezza viene selezionata dall'Engineering Tool del controllore di sicurezza – e la parametrizzazione è completamente definita.

L'utente, il softwareista e il progettista elettrico non hanno bisogno di conoscenze specifiche per configurare il modulo. Il modulo MVK Fusion elimina i passaggi aggiuntivi di verifica (calcolo CRC) tramite software specifici del produttore. L'impossibilità di eseguire parametrizzazioni errate velocizza tutto il processo.



Prestazioni elevate

MVK Fusion è l'ideale per applicazioni che richiedono massima prestazione e assoluta affidabilità. Il modulo è compatibile al cento per cento con le soluzioni PROFINET.

MVK Fusion è adatto per applicazioni in Conformance Class C (IRT), Shared Device e Netload Class III.

Pulsantiera IO-Link

Valvole di sicurezza

Porte di sicurezza

Hub IO-Link

Sensori di distanza IO-Link

Sensori di pressione IO-Link

Indicatori di sicurezza elettromeccanici

Sensori digitali

Arresti di emergenza

Batterie di valvole IO-Link

Interruttori a chiave e selettori

Doppie valvole di sicurezza

Convertitori analogici IO-Link

Sensori intelligenti IO-Link

Interruttori a pedale

Interruttori di abilitazione

Motori DC

Interruttori magnetici

Chiusure di sicurezza

Sensori induttivi IO-Link

Valvole

Accoppiatori induttivi IO-Link

Pinze IO-Link

Sensori di temperatura IO-Link

Dispositivi di comando di sicurezza

Barriere luminose

Magneti di controllo chiusura porta

Dispositivi di controllo a due mani

Sistemi transponder IO-Link

Laserscanner



Vasta gamma di applicazioni e ampie opzioni diagnostiche

- Solida custodia in metallo completamente resinata adatta a una vasta gamma di applicazioni, anche di saldatura in ambienti gravosi.
- In caso di interruzione di corrente, MVK Fusion memorizza gli errori con un "time stamp" su un server web integrato, facilitando l'identificazione degli errori e riducendo i tempi di inattività.
- L'indirizzo di sicurezza viene impostato direttamente sul modulo tramite un rotary switch – e con l'indirizzo "000", MVK Fusion viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica.
- Il modulo funziona anche con temperature esterne elevate (fino a 60°C) in combinazione con correnti elevate (fino a 16 A). Un dissipatore di corrente opzionale per queste temperature estreme estende la vita utile del modulo.
- Unico sul mercato, il modulo può essere impiegato anche ad altitudini molto elevate: fino a 3.000 metri.
- Ogni singolo canale è monitorato per problemi come sovraccarico, cortocircuito del sensore o rottura del cavo. Le opzioni diagnostiche complete rilevano gli errori rapidamente, perché possano essere analizzati e corretti.

Dati tecnici

Descrizione	Codice	Codice
MVK PN FDI6/3 FDO2/1 DIO4 IOL2 IRT PP	55510	5551001
Connessioni	con dissipatore	
Bus di campo	10/100 Mbit/s; connettore dati Push Pull RJ45	
Alimentazione sensore-sistema/attuatore	Push Pull 5 poli; 24 VDC (EN 61131-2); alimentazione con separazione galvanica US1 su US2	
Ingressi I/O	M12, 5 poli, A-code	
PROFINET		
Specifica	V2.3, Conformance Class C (IRT)	
Profinet Netload Class	III	
PROFenergy	V1.2 (grado 1: spegnimento LED e uscite X4, X5; grado 2: spegnimento aggiuntivo ingressi & IO-Link X4, X5, X6, X7)	
Shared Device	si, per 2 controllori	
MRP	si	
Indirizzamento	DCP	
PROFIsafe V2.6.1		
PL (Performance Level)	X0, X1, X2 e X3 fino a PLe, X7 (pin 2) fino a PLd	
Categoria	X0, X1, X2 e X3 fino a categoria 4, X7 (pin 2) fino a categoria 3	
SIL	X0, X1, X2 e X3 fino a SIL3, X7 (pin 2) fino a SIL2	
Ingressi di sicurezza: M12, 5 poli, A-code	6 FDI X0,X1,X2 (per porta max. 700mA)	
Uscite di sicurezza: M12, 5 poli, A-code	2 FDO X3 (pin 2 e pin 4, commutazione pp, pm, ppm / corrente max. tot. 2 A); 1 FDO X7 (pin 2, commutazione pp / max. 2 A)	
IO-Link		
Specifica	Versione 1.1.2	
Modalità d'esercizio	COM1; COM2; COM3	
Classe porta	1 x Tipo A (X6); 1 Tipo B (X7) con spegnimento sicuro PIN2 (US2)	
Corrente nominale US1 (Pin 1-3)	max. 700 mA	
Corrente nominale US2 (Pin 2-5) X7	max. 2 A	
Ingresso		
Tensione d'esercizio	EN 61131-2 24 V	
Numero di canali	max. 7 (X4/X5 pin 2/4 ciascuno a US2, X6 pin 2/4 e X7 pin 4 ciascuno a US1)	
Corrente totale	max. 1,4 A (corrente totale da X4 e X5 Pin1)	
Uscita		
Tensione d'esercizio	EN 61131-2 24 V	
Numero di canali	max. 5 (4x X4/X5, pin 2 e pin 4 ciascuno a US2 e X7 pin 2 (IO-Link) a US2)	
Corrente totale	max. 8 A (corrente totale da X3, X4, X5 Pin2 e pin 4 più X7 Pin2)	
Rersistenza a corrente invertita	si	
Dati generali		
Range temperatura	-20 °C ... +60 °C	
Dimensioni H x W x D	225 x 63 x 51,2 mm	225 x 63 x 51,2 mm

Accessori



MVK Fusion dissipatore	Codice
Dissipatore opzionale per temperature esterne elevate	5551002
MVK Metallico Safety	Codice
MVK ProfiNet / PROFI-safe modulo compatto metallico, DI16/8, IRT, connessione push-pull	55562
MVK ProfiNet / PROFI-safe modulo compatto metallico, DI8/4 DO4, IRT, connessione push-pull	55563
MVK ProfiNet / PROFI-safe, modulo compatto metallico, DI16/8, IRT, 7/8" connessione di potenza	55556
MVK ProfiNet / PROFI-safe, modulo compatto metallico, DI8/4 DO4, IRT, 7/8" connessione di potenza	55557
Hub IO-Link	Codice
MVP12 plastica DI16 IOL, modulo compatto, IO-Link versione 1.1, Port Class Tipo A	59401
MVP12 plastica DI8 DO8 IOL, modulo compatto, IO-Link versione 1.1, Port Class Tipo B	59402
MVP12 metallico 8xM12 DI8 DO8 IOL K3, modulo compatto, IO-Link versione 1.1, Port Class Tipo B (con separazione galvanica)	55518
MVP12 metallico 8xM12 DI16 IOL, modulo compatto, IO-Link versione 1.1, Port Class Tipo A	55519
Pulsanti Emergency Stop e Reset	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)	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 Emergency Stop con illuminazione, 2 N/C, 1 N/O, larghezza 42 mm, attacco M12 (8 pin)	69004
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)	69041
Pulsante Emergency Stop con collare di protezione, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (4 pin)	69040
Pulsante Emergency Stop con collare di protezione, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (5 pin)	69042
Pulsante Emergency Stop con illuminazione, 2 N/C, larghezza 72 mm, attacco M12 (8 pin)	69043
Adattatori & elementi a T	Codice
Adattatore M12 maschio/M12 femmina schermato AIDA	7030-42291-0000000
Adattatore M12 maschio/M12 femmina schermato per adattamento PIN (2-4/4-2/3-5)	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 sensori Pilz M12 8-pin (ad es., PSEN sI-0.5p, sI-1.0p, cs3.1p, cs4.1p) a MVK Metallico Safety	7030-42603-0000000
Elemento a T (SlimLine) per connessione di sensori Euchner CES-A... M12 8 pin a MVK Metallico Safety	7030-42642-0000000
Elemento a T (SlimLine) per connessione di sensori Euchner CETx-AP-..., CTP-AP-... M12 8 pin a MVK Metallico Safety	7030-42662-0000000
Elemento a T (SlimLine) per connessione di sensori Schmersal AZM400 a MVK Metallico Safety	7030-42671-0000000
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) 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 (SlimLine) per connessione di 69012	7030-42623-0000000
Fissaggio cavi	Codice
Fissaggio per cavi 8xM12 nero, blocca e individua la posizione di ogni cavo sul modulo	55554
Cavi di connessione M12 maschio 0° / M12 femmina 0°	Codice
5 poli AIDA, PUR 5X0,34 giallo UL/CSA	7030-40041-126XXXX
4 poli AIDA, PUR 4X0,34 nero UL/CSA	7030-40021-634XXXX

xxxx = lunghezza cavo in cm (es.: 0100 = 100 cm)

Altre informazioni su MVK Fusion, accessori, schede tecniche, istruzioni di installazione, ecc. sono reperibili sull'online shop all'indirizzo shop.murrelektronik.it





➔ 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.

