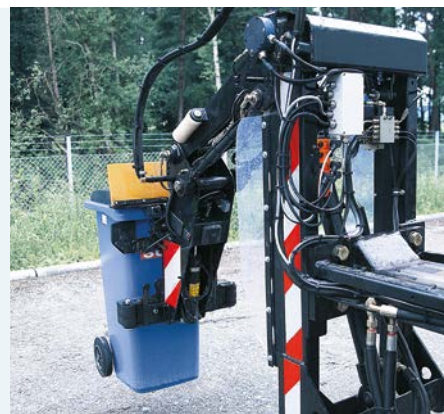




Sistemi per macchine mobili

ioControl: robusto modulo I/O con sistema di controllo integrato



Moduli I/O



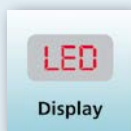
Modulo I/O per macchine mobili con grado di protezione elevato e connettori DEUTSCH compatti o M12.

Utilizzabile come piccolo controller autonomo, programmabile tramite CODESYS.

Interfaccia display e pulsanti per la parametrizzazione.

Funzioni ingresso / uscita configurabili.

Due interfacce CAN con protocollo CANopen e J1939.



LED

Display



CODESYS



IP 65
IP 67



Campo di
temperatura
-40...+85°C



E1



CAN
open

Modulo I/O decentralizzato e piccolo sistema di controllo in uno

ioControl è un modulo I/O decentralizzato, collegato al sistema di controllo tramite CAN-bus. Viene montato lontano dal sistema di controllo su parti della macchina distanti da dove provengono i segnali o dove questi sono necessari. L'alto grado di protezione e il corpo robusto ne consentono un montaggio all'esterno direttamente in aree sporche e umide.

I sensori e gli attuatori vengono collegati in modo semplice e sicuro tramite i connettori DEUTSCH, ampiamente utilizzati nell'automazione con macchine mobili o in alternativa tramite connettori M12. Il CAN-bus viene connesso tramite cavi precablati dedicati.

Oltre all'utilizzo come modulo I/O parametrizzabile, ioControl può essere usato anche come piccolo sistema di controllo da campo. Per questo è disponibile il software di configurazione CODESYS.



Funzioni e vantaggi

Con l'ausilio dei moduli I/O decentralizzati dal sistema ioControl è possibile collegare sensori digitali e analogici nonché attuatori attraverso il CAN-bus direttamente ad un sistema di controllo mediante protocollo CANopen. In più, i moduli I/O offrono anche funzioni con le quali è possibile un pretrattamento dei segnali.

Il corpo compatto rinforzato in fibra di vetro fornisce tutti i collegamenti necessari per gli ingressi e le uscite, la comunicazione e la programmazione grazie ai connettori DEUTSCH o M12 integrati, adatti ad applicazioni in macchine mobili e protetti da inversione di polarità.

Il display a LED integrato, a due colori, e i pulsanti integrati servono per visualizzare i messaggi del sistema più importanti, la velocità di trasmissione del bus e il numero del nodo e per configurare il dispositivo.

Una vasta gamma di cavi di collegamento completa l'offerta.

• Ingressi e uscite configurabili

Il modulo I/O offre un'elevata versatilità grazie alla configurazione degli ingressi e delle uscite. Nel caso degli ingressi è possibile selezionare tra ingressi analogici e ingressi digitali. Gli ingressi analogici sono impostabili come ingressi di corrente (0...20 mA) o ingressi di tensione (0...10 V / 0...32 V).

Per i moduli I/O digitali ed analogici è stato definito il profilo DSP 401.

La funzionalità di ingressi e uscite viene impostata attraverso messaggi SDO.

• Elettronica

Il cuore dei moduli, progettati secondo le norme in vigore per l'elettronica utilizzata in macchine mobili, è un potente processore da 32 bit. Le funzioni di monitoraggio e protezione permettono un funzionamento sicuro anche in condizioni operative estreme.

• Programmabile con CODESYS secondo IEC 61131-3

Oltre all'utilizzo come modulo I/O, tutti i dispositivi possono essere usati anche come piccolo sistema di controllo programmabile, tra gli altri con protocollo CANopen e J1939.

La programmazione si esegue tramite CODESYS con le lingue standard secondo IEC 61131-3. Ciò permette all'operatore di eseguire il software applicativo in modo chiaro e semplice. Per funzioni particolari del sistema di controllo sono disponibili librerie.

• Interfacce di comunicazione

ioControl è dotato di due interfacce CAN secondo ISO 11898 tramite le quali vengono ad es. scambiati i dati con i moduli collegati, i sistemi di controllo, display e la centralina motore e viene eseguita la programmazione.

I prodotti

ioControl	Codice art.		
M12	CR2040	CR2041	CR2042
DEUTSCH	CR2050	CR2051	CR2052

Numero degli ingressi (configurabili)

Analogico multifunzione / digitale	8	-	-
Analogico multifunzione / frequenza / digitale	-	-	4
Frequenza / Digitale	4	-	-
Resistenza / Digitale	4	-	4

Numero delle uscite (configurabili)

PWMI / Digitale 4,0 A	-	4	4
PWM / Digitale 4,0 A	-	4	-
PWMI / Digitale 2,5 A	-	4	4
PWM / Digitale 2,5 A	-	4	-

Dati tecnici comuni - ioControl

Corpo	poliammide resistente agli urti	
Collegamento dispositivo Ingressi/Uscite Interfaccia CAN 1	6 poli (Deutsch DT04-6p) o 5 poli (connettore M12)	
Tensione di alimentazione Interfaccia CAN 2	6 poli (Tyco/AMP)	
Grado di protezione	IP 65, IP 67	
Tensione di esercizio [V DC]	8...32	
Corrente assorbita [mA]	≤ 200 (senza carico esterno)	
Campo di temperatura funzionamento / stoccaggio [°C]	-40...85	
Interfacce	CAN	2.0 A/B CiA DS 301 V4, CiA DS 401 V 1.4 ISO 11898, 20 Kbits/s...1 Mbit/s (default 250 Kbits/s)
Protocolli	CAN	CANopen, SAE J 1939 o protocollo libero
Programmazione	CODESYS V 2.3	
Memoria totale	1536 Kbyte	
Memoria di applicazione	512 Kbyte	
Norme e test (estratto)	CE, E1 (UN-ECE R10), EN 50155	

Accessori

Descrizione	Codice art.	
	DEUTSCH	M12
Cavo di collegamento per 1 ingresso, 2m	E12544	EVM085
Cavo di collegamento per 2 ingressi, 2m	E12562	EVM093
Cavo di collegamento per 1 uscita, 2m	E12550	EVM085
Cavo di collegamento, CAN, 1m	E12556	EVC953
Cavo di collegamento, AMP per alimentazione modulo, 2m	E12565	
Interfaccia di programmazione CAN, CANfox	EC2112	
Cavi adattatori CAN / RS232 per CANfox	EC2113	

Per altri dati tecnici, vedere: ifm.com/it