

MSC-Erweiterungsmodule SPM0/SPM1/SPM2

MSC expansion modules SPM0/SPM1/SPM2

- ▶ Stillstandsüberwachung
- ▶ Geschwindigkeitsüberschreitung
- ▶ Geschwindigkeitsbereichsüberwachung
- ▶ Bewegungsrichtung; Drehbewegung/lineare Bewegung
- ▶ Standstill monitoring
- ▶ Overspeed
- ▶ Speed range monitoring
- ▶ Direction of motion; rotary motion/linear motion

Die sichere Kleinststeuerung MSC stellt ein universelles, frei programmierbares und modular erweiterbares Sicherheitssystem für die Absicherung von Maschinen und Anlagen dar.

Für die sichere Überwachung von Geschwindigkeit, Stillstand, Geschwindigkeitsbereiche oder auch Drehrichtung stehen zukünftig verschiedene Erweiterungsmodule zur Verfügung.

Die Module SPM0 ermöglichen die Erfassung einer Bewegung mittels Näherungsschaltern. Die Module SPM1 bieten zusätzlich die Möglichkeit Signale von einem Encoder auszuwerten. Sollen zwei Encoder überwacht werden, eignen sich die Module SPM2.

In den SPM1 und SPM2 Modulen stehen als Encoder-Schnittstelle sowohl sinus/cosinus-taugliche Eingänge als auch HTL- sowie TTL-Eingänge zur Verfügung. Encoder werden über RJ45-Steckverbinder angeschlossen, Näherungsschalter über steckbare Klemmen.

Der einfache und schnelle Anschluss erfolgt mittels Erweiterungsstecker an das Basisgerät MSC-CB. Für Programmierung und Parametrierung steht die übersichtlich aufgebaute und leicht zu bedienende Software EUCHNER Safety Designer zur Verfügung.

Ihre Vorteile

- ▶ Optional für sin/cos-, HTL- oder TTL-Encoder
- ▶ Eingangsfrequenz für Encoder bis 500 kHz (300 kHz für HTL)
- ▶ Geeignet für Näherungsschalter
- ▶ Eingangsfrequenz für Näherungsschalter bis 5 kHz



The small safe control system MSC is a universal, freely programmable, modular safety system for safeguarding of machines and installations. Various expansion modules are in future available for the safe monitoring of speed, standstill, speed ranges or also direction of rotation.

The modules SPM0 make it possible to acquire a movement using proximity switches. The modules SPM1 also offer the possibility of evaluating signals from an encoder. If two encoders are to be monitored, the modules SPM2 are suitable.

Sine/cosine inputs as well as HTL and TTL inputs are available for the encoder interface on the SPM1 and SPM2 modules. Encoders are connected using RJ45 plug connectors, proximity switches using plug-in terminals. Connection to the base unit MSC-CB is straightforward and quick using extension connectors. The clear and easy-to-use software EUCHNER Safety Designer is available for programming and setting parameters.

Your advantages

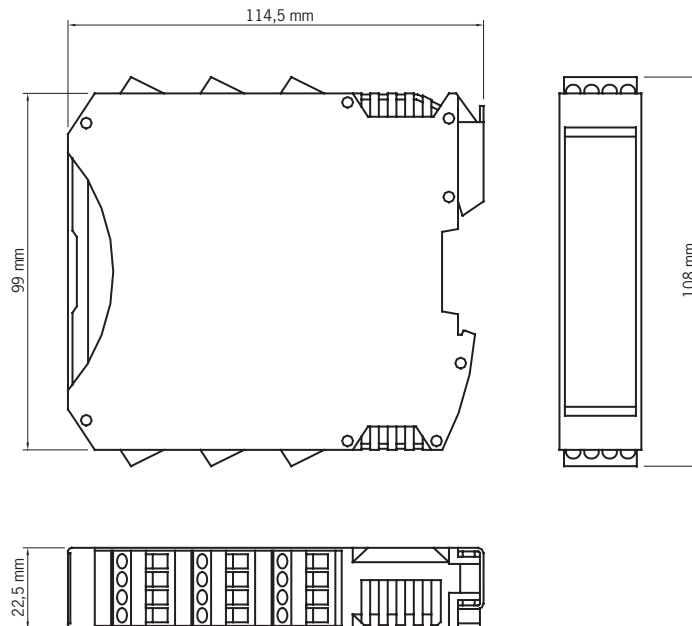
- ▶ Optional for sin/cos, HTL or TTL encoders
- ▶ Input frequency for encoders up to 500 kHz (300 kHz for HTL)
- ▶ Suitable for proximity switches
- ▶ Input frequency for proximity switches up to 5 kHz

MSC SPM0/SPM1/SPM2 ■ MSC SPM0/SPM1/SPM2

Technische Daten/Technical data

Parameter	Parameter	Wert Value			Einheit Unit
Modell	Model	SPM0	SPM1	SPM2	
PFH _d	PFH _d	5,98 x 10 ⁹	-	-	
PFH _d (TTL, externe Spannungsversorgung 5 V)	PFH _d (TTL, external power supply 5 V)	-	7,08 x 10 ⁹ (SPM1T)	8,18 x 10 ⁹ (SPM2T)	
PFH _d (sin/cos)	PFH _d (sin/cos)	-	7,94 x 10 ⁹ (SPM1S)	9,89 x 10 ⁹ (SPM2S)	
PFH _d (HTL24)	PFH _d (HTL24)	-	6,70 x 10 ⁹ (SPM1H)	7,42 x 10 ⁹ (SPM2H)	
PFH _d (TTL)	PFH _d (TTL)	-	7,82 x 10 ⁹ (SPM1TB)	9,66 x 10 ⁹ (SPM2TB)	
Bemessungsspannung	Rated voltage	24 ± 20%			V DC
Verlustleistung max.	Power dissipation max.	3			W
Encoder-Schnittstelle	Encoder interface				
- SPM1T/SPM2T/SPM1TB/SPM2TB	- SPM1T/SPM2T/SPM1TB/SPM2TB	-	TTL		
- SPM1H/SPM2H	- SPM1H/SPM2H	-	HTL		
- SPM1S/SPM2S	- SPM1S/SPM2S	-	sin/cos		
Anschlüsse Encoder	Encoder connections	-	RJ45		
Encoder-Eingangssignale	Encoder input signals	Elektrisch isoliert gemäß EN 61800-5/ Electrically insulated as per EN 61800-5			
Bemessungsisolationsspannung	Rated insulation voltage	250			V
Überspannungskategorie	Overvoltage category	II			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	Rated impulse withstand voltage	4			kV
Anzahl Encoder max.	Number of encoders max.	-	1	2	
Encoder-Frequenz max.	Encoder frequency max.	-	500 (HTL: 300)		kHz
Einstellbare Encoder-Grenzwerte	Configurable encoder limits	-	0,001 ... 450		kHz
Typ Näherungsschalter	Proximity switch type	PNP, NPN – 3-, 4-Draht/PNP, NPN – 3-, 4-wire			
Anschlüsse Näherungsschalter	Proximity switch connections	Steckbare Klemmen/Plug-in terminals			
Parametrierbare Grenzwertbereiche	Configurable limit ranges	0,001 ... 4			kHz
Anzahl Näherungsschalter max.	Number of proximity switches max.	2			
Frequenz max. Näherungs-schalter	Frequency max. proximity switch	5			kHz
Max. Anzahl von Achsen	Max. number of axes	2			
Frequenzabstand Stillstand/Geschwindigkeits- überschreitung	Frequency spacing standstill/overspeed	> 10			Hz
Abstand Schwellwerte	Spacing thresholds	> 5			%

Maßzeichnung/Dimension drawing



Bestelltabelle/Ordering table

Artikel Item	Anschlüsse Connections	Best. Nr. Order No.
MSC-CE-SPM0-121300	Näherungsschalter/Proximity switch	121300
MSC-CE-SPM1H-121301	1 HTL-Encoder, Näherungsschalter/1 HTL encoder, proximity switch	121301
MSC-CE-SPM1S-121303	1 sin/cos-Encoder, Näherungsschalter/1 sin/cos encoder, proximity switch	121303
MSC-CE-SPM1T-121302	1 TTL-Encoder (externe Spannungsversorgung 5 V), Näherungsschalter/1 TTL encoder (external power supply 5 V), proximity switch	121302
MSC-CE-SPM1TB-122721	1 TTL-Encoder, Näherungsschalter/1 TTL encoder, proximity switch	122721
MSC-CE-SPM2H-121304	2 HTL-Encoder, Näherungsschalter/2 HTL encoders, proximity switches	121304
MSC-CE-SPM2S-121306	2 sin/cos-Encoder, Näherungsschalter/2 sin/cos encoders, proximity switches	121306
MSC-CE-SPM2T-121305	2 TTL-Encoder (externe Spannungsversorgung 5 V), Näherungsschalter/2 TTL encoders (external power supply 5 V), proximity switches	121305
MSC-CE-SPM2TB-122722	2 TTL-Encoder, Näherungsschalter/2 TTL encoders, proximity switches	122722