

## Technische Daten

Anwendungsbereich

Sicherheitstechnische Einordnung

## Elektrische Daten

Versorgungsspannung

Toleranzbereich

Stromaufnahme

Absicherung der Versorgungs-  
spannung

Anschlussart

Spannungsversorgung  
Eingangsebene  
Ausgangsebene

Schnittstellen

## Daten Eingänge

Anzahl Standard

galvanische Trennung

Signalpegel bei log "0"

Signalpegel bei log "1"

Eingangsstrom

minimale Impulsdauer

Statusanzeige

## Daten Ausgänge - sicher

Anzahl

galvanische Trennung

Ausgangsstrom bei log "1"

Kurzschlusschutz

Statusanzeige

## Daten Ausgänge - Standard

Anzahl

galvanische Trennung

Ausgangsstrom bei log "1"

Kurzschlusschutz

Statusanzeige

## FMSC Master

### FMSC Slave

Programmierbare Steuerung für  
Sicherheits- als auch Standard-  
anwendungen

ausgelegt für pl e nach EN ISO 13849-1

## FMSC Master

### FMSC Slave

24V DC

18 ... 30,0 V DC max. 10% Restwelligkeit

typ. 20 mA

T 20 A extern

Schraubsteckverbinder

max. 2,5 mm<sup>2</sup>

max. 1,5 mm<sup>2</sup>

max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Micro USB für Programmübertragung ,  
Hardwarediagnose und Debug-Mode

## FMSC Master

### FMSC Slave

6 (24V) und 6 (24V oder 5V)

nein

0 ... 8V DC bei 24V

0 ... 1,5V DC bei 5V

15 ... 28V DC bei 24V

3,5 ... 6V DC bei 5V

4 mA (bei 24V)

>0,5 ms / >10 ms bei Flankenerkennung

LED

## FMSC Master

### FMSC Slave

4

nein

max. 4 A

elektronisch

LED

## FMSC Master

### FMSC Slave

5

nein

max. 0,5 A

elektronisch

LED

# FISSLER

## ELEKTRONIK

# FMSC System- familie

## Technische Daten



## Mechanische Daten

Baugröße (HxBxT) ohne Stecker	114,5 x 22,5 x 99 mm
Montage auf Hutschiene	gemäß DIN 50 022
Schutzart Gehäuse	IP 20
Schutzart Klemmen	IP 20
Gewicht	130 gr / 170 gr mit Stecker

## Umweltbedingungen

Betriebstemperatur	0 ... + 55° C
Lagertemperatur	-25° C ... +70° C
relative Luftfeuchtigkeit	10% ... 95% RH
Luft- und Kriechstrecken	DIN EN 50 178
Schwingungen	DIN EN 60 068-2-6
EMV	DIN EN 61 000-6-2
Betauung	unzulässig

## Technische Daten

Anzahl Zählereingänge	2
Sensortypen	Lineargeber Rotationsgeber
Signalpegel	5V oder 24V
Auflösung Lineargeber	1 - 1000 $\mu$ m
Auflösung Rotationsgeber	1 - 36000 Pulse
Kleinst mögliche erfassbare Geschwindigkeit bei Lineargeber	$\geq$ 1 mm/s
Kleinst mögliche erfassbare Geschwindigkeit bei Rotationsgeber	$\geq$ 1 U/min
Anzahl Impulszähler	2

## FMSC Master FMSC Slave

## FMSC Master FMSC Slave

## FMSC Master FMSC Slave

**FISSLER**  
ELEKTRONIK

# FMSC System- familie

## Technische Daten



## Elektrische Daten

Versorgungsspannung	24V DC
Toleranzbereich	18 ... 30,0 V DC max. 10% Restwelligkeit
Stromaufnahme	typ. 20 mA
Absicherung der Versorgungsspannung	T 1 A extern
Anschlussart Spannungsversorgung Ausgangsebene	Schraubsteckverbinder / Sub-D Buchse max. 2,5 mm <sup>2</sup> max. 2,5 mm <sup>2</sup>

## Mechanische Daten

Baugröße (HxBxT) ohne Stecker	114,5 x 22,5 x 99 mm
Montage auf Hutschiene	gemäß DIN 50 022
Schutzart Gehäuse	IP 20
Schutzart Klemmen	IP 20
Gewicht	100 gr / 120 gr mit Stecker

## Umweltbedingungen

Betriebstemperatur	0 ... + 55° C
Lagertemperatur	-25° C ... +70° C
relative Luftfeuchtigkeit	10% ... 95% RH
Luft- und Kriechstrecken	DIN EN 50 178
Schwingungen	DIN EN 60 068-2-6
EMV	DIN EN 61 000-6-2
Betauung	unzulässig

## Technische Daten

Schnittstellen	RS485 : Schraubsteckverbinder BLxT Prog : Schraubsteckverbinder RS232 : SUB-D 9-Pol
----------------	---

## Daten Ausgang - Standard

Anzahl	1
galvanische Trennung	nein
Ausgangsstrom bei log "1"	max. 0,5 A
Kurzschlusschutz	elektronisch

## FMSC Slave Modbus Slave

## FMSC Slave Modbus ASCII

**FISSLER**  
**ELEKTRONIK**

# FMSC Systemfamilie

## Technische Daten



# Übersicht FMSC Funktionselemente

Not-Halt		UND - nicht UND		
Sicherheitsschalter, allgemein		ODER - nicht ODER		
Betriebsartenwahlschalter		XOR Negation		
Bedienpultauswertung		R- S- Flip- Flop		
Ventilüberwachung dynamisch oder statisch		Einschalt- und Ausschaltverzögerung		
Lichtvorhang-Auswertung BWS		Monoflop steigende oder fallende Flanke		
Zweihandbedienpultauswertung		Taktgeber Aufwärtszähler		
Fiessler AKAS Auswertung		Dezimal / Binär oder Binär / Dezimal Konverter		
BLVT Programmierung				
Sicherheitsfußschalter				
AMS Muting System				
Nachlaufwegmessung über Zähler				
Richtungs- und Stopperkennung				
Bremsrampenüberwachung				
Taktsteuerung (1-4 Takt)				
Verschiedene Mutingfunktionen				



# FMSC Systemfamilie

## Technische Daten



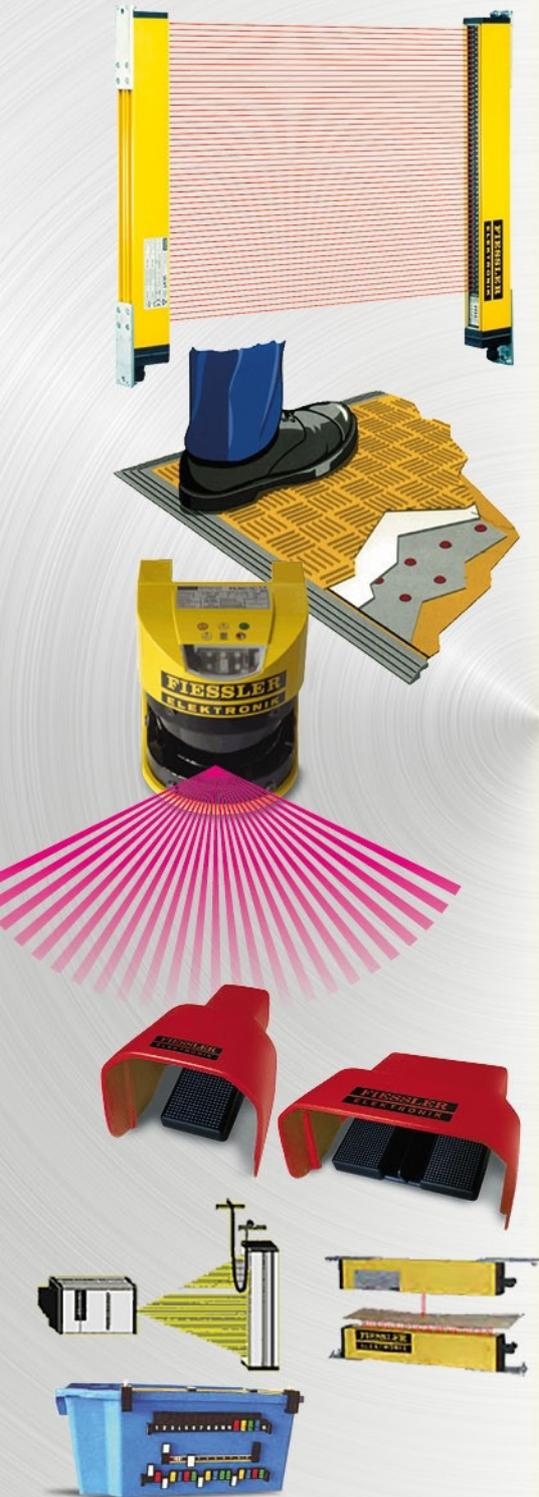
# FMSC Systemfamilie

## Typenübersicht

	<b>FMSC Master FMSC ECO</b>	<b>FMSC Master FMSC BASIC</b>	<b>FMSC Master FMSC ADVANCED</b>	<b>FMSC Master FMSC PROFI</b>
<b>Hardware Übersicht</b> E/A Konfiguration	12 Eingänge 4 sichere Ausgänge 5 Standardausgänge	12 Eingänge 4 sichere Ausgänge 5 Standardausgänge	12 Eingänge 4 sichere Ausgänge 5 Standardausgänge	12 Eingänge 4 sichere Ausgänge 5 Standardausgänge
Erweiterbar mit ...	- - - - -	... bis zu 4 Slaves	... bis zu 8 Slaves	... bis zu 16 Slaves
Abschaltverzögerung sichere Ausgänge im Fehlerfall	- - - - -	konfigurierbar	konfigurierbar	konfigurierbar
Schnellabschaltung 0,5 ms Reaktionszeit	- - - - -	- - - - -	konfigurierbar	konfigurierbar
sicher überwachbare Anzahl Achsen	- - - - -	- - - - -	1 Achse / Master	1 Achse / Master bis zu 17 Achsen im Vollausbau
<b>Software Übersicht</b>	<b>FMSC Master FMSC ECO</b>	<b>FMSC Master FMSC BASIC</b>	<b>FMSC Master FMSC ADVANCED</b>	<b>FMSC Master FMSC PROFI</b>
Takt - Anwendungen	- - - - -	- - - - -	implementiert	implementiert
Muting - Anwendungen	- - - - -	- - - - -	implementiert	implementiert
BLVT - Anwendungen	- - - - -	- - - - -	mit Kommunikations-Slave	mit Kommunikations-Slave
<b>Anschluss Übersicht</b>		<b>FMSC Slave FMSC BASIC</b>	<b>FMSC Slave FMSC ADVANCED</b>	<b>FMSC Slave FMSC PROFI</b>
Anschluss an Master vom Typ ...		FMSC Basic Master FMSC Advanced Master FMSC Profi Master	FMSC Advanced Master FMSC Profi Master	FMSC Profi Master



# Lieferprogramm



## Innovative Lösungen

### Sicherheits-Lichtvorhänge

Kat 4, SIL 3, PL e  
Schutzfeldhöhe bis 2500 mm  
hohe Reichweite bis 60 m  
Finger- oder Handschutz  
Sehr kurze Reaktionszeit ab 2 ms  
Schaltgerät eingebaut  
Blanking und Kaskadierung

### Sicherheits-Trittmatten

Typ 3, SIL 2, PL d  
individuelle Größen und Formen  
Reihenschaltung von bis zu zehn Matten  
Oberfläche in Kunststoff Alu oder Edelstahl  
Belastbar bis zu 2000 N  
Hohe Sicherheit durch Ruhestromüberwachung

### Sicherheits-Laserscanner

Kat 3, SIL 2, PL d  
Einfache Montage  
Schutzfeld 4 m, Reichweite 7 m  
Warnfeld 15 m  
Messfeld 50 m Reichweite  
Mehrere Bereiche programmierbar

### Sicherheitsfußpedale

einpedalig oder zweipedalig

### Steuern, Messen, Regeln

Messende Lichtvorhänge  
Lochsuchgeräte  
Richtungsabhängige Zähllichtschranken  
Durchgangssensoren  
Kodierleisten

**FISSLER**  
**ELEKTRONIK**

Fiessler Elektronik GmbH & Co. KG

Kastellstrasse 9 · D-73734 Esslingen

Telefon +49 (0)711-919697-0 · Fax +49 (0)711-919697-50

info@fiessler.de · www.fiessler.de