CDV75M*8192/4096 SSI 50ZB10NT +FS

TTL Inkr -20...70C°C 2x KV

Ref.: CDV75M-00001
18.11.2026
010102007505010201

Abb. ähnlich

Vorteile
- Funktionale Sicherheit
- Positionsrückführungssignale
- Redundantes Abtast-System
- SIL3, PLe

Technische Daten zu CDV75M-00001

SCHRITTZAHL	8.192,000
UMDREHUNGEN	4.096,000
SCHNITTSTELLE	SSI1/SSI2 BINAER
NORM	EN 61508
	EN 62061 / EN ISO 13849
SICHERHEIT	SIL3 CL3 / PL e
INKREMENTE	4096
SIGNALE	K1+K2+NEG
SIGNALPEGEL	5V
VERSORGUNGSSPANNUNG	11V..28V
SCHUTZART	IP54
ARBEITSTEMPERATUR	-20C..+70C
FLANSCHART	ZB50/D65

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

CDV75M*8192/4096 SSI 50ZB10NT +FS

TTL Inkr -20...70C°C 2x KV

Ref.: CDV75M-00001
18.11.2026
010102007505010201

Technische Daten zu CDV75M-00001

WELLENAUSFUEHRUNG	10N/19,5
ANSCHLUSSART	2XM16X1,5
ANSCHLUSSRICHTUNG	RADIAL
GEGENSTECKER	NEIN
STECKERBELEGUNGSNR	TR-ECE-TI-DGB-0153
ZEICHNUNGSNR	04-CDV75M-M0001
DOKUMENTATIONS-NR	DOKUMENTE
AL:	N
ECCN:	N
UL-ZULASSUNGEN	USA+KANADA

Allgemeine Daten zu K-CDV75-SSI-1

Nennspannung - Kennwert	24 VDC
- Grenzwerte, min/max	11/28 VDC
Nennstrom, typisch - Kennwert	150 mA
- Zustand	ohne Last
Versorgung - SELV/PELV	IEC 60364-4-41
- Bei UL / CSA-Zulassung	gemäß NEC Klasse 2
Geräteausführung - Typ	Multi-Turn
- Redundantes Abtastsystem	ja, zweifach
- Ausführung	optisch/magnetisch
Gesamtauflösung	<= 25 Bit
Schrittzahl pro Umdrehung	<= 8192
Anzahl Umdrehungen	<= 4096
Genauigkeit	13 Bit Singleturn (Master)
	8 Bit Singleturn (Safe)
SSI - Schnittstelle - SSI-Takteingang	Optokoppler
- SSI-Datenausgang	RS-422, 2-Draht
- SSI-Taktfrequenz	<= 1MHz

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

CDV75M*8192/4096 SSI 50ZB10NT +FS

TTL Inkr -20...70C°C 2x KV

Ref.: CDV75M-00001
18.11.2026
010102007505010201

Allgemeine Daten zu K-CDV75-SSI-1

- SSI-Monozeit, typisch	30 µs
- Hammingdistanz	4
- Protokoll, TR-spezifisch	Funktionsinformationen + CRC
Inkremental - Schnittstelle - Ausstattung	Standard-Schnittstelle
- Signalform	Rechteck
- Signalform, alternativ	Sinus / Cosinus
- Inkrementalsignale, Rechteck	K1± K2±
- Inkrementalsignale, SIN/COS	SIN± COS±, 1 Vss
- Impulse, Rechteck	1024…5120, 1024er-Schritte
- Impulse, Rechteck	4096…20480, 4096er-Schritte
- Impulse, SIN/COS	4096
- Ausgangstreiber, TTL	RS-422, 5 VDC
- Parametrisierungsart	Werkseinstellung
Zykluszeit	>= 500 µs
Parameter/Funktionen, änderbar	Zählrichtung
Funktionale Sicherheit - SIL-Normung	DIN EN 61508 / DIN EN 62061
- SIL-Level	SIL3
- PL-Normung	DIN EN ISO 13849
- Performance-Level (PL)	PLe / Kat. 4
- Gebrauchsdauer	20 Jahre
- PFH / PFH [D]	< 10E-9 1/h
- PFH / PFH [D]	PFH: DIN EN 61508-4
- PFH / PFH [D]	PFH [D]: DIN EN ISO 13849-1
- MTTFd	1131,8 a
- Genauigkeit (safety)	± 0,7 °
Maximal Drehzahl, mechanisch	<= 6000 1/min
Wellenbelastung, axial/radial	<= 50 N, <= 90 N
Lagerlebensdauer	>= 3,9E+10 Umdrehungen
Lagerlebensdauer - Beiwerte - Drehzahl	3000 1/min
- Betriebstemperatur	60 °C
- Wellenbelastung, axial/radial	<= 50 N, <= 90 N
Angriffspunkt, Wellenbelastung	am Wellenende

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

CDV75M*8192/4096 SSI 50ZB10NT +FS

TTL Inkr -20...70C°C 2x KV

Ref.: CDV75M-00001
18.11.2026
010102007505010201

Allgemeine Daten zu K-CDV75-SSI-1

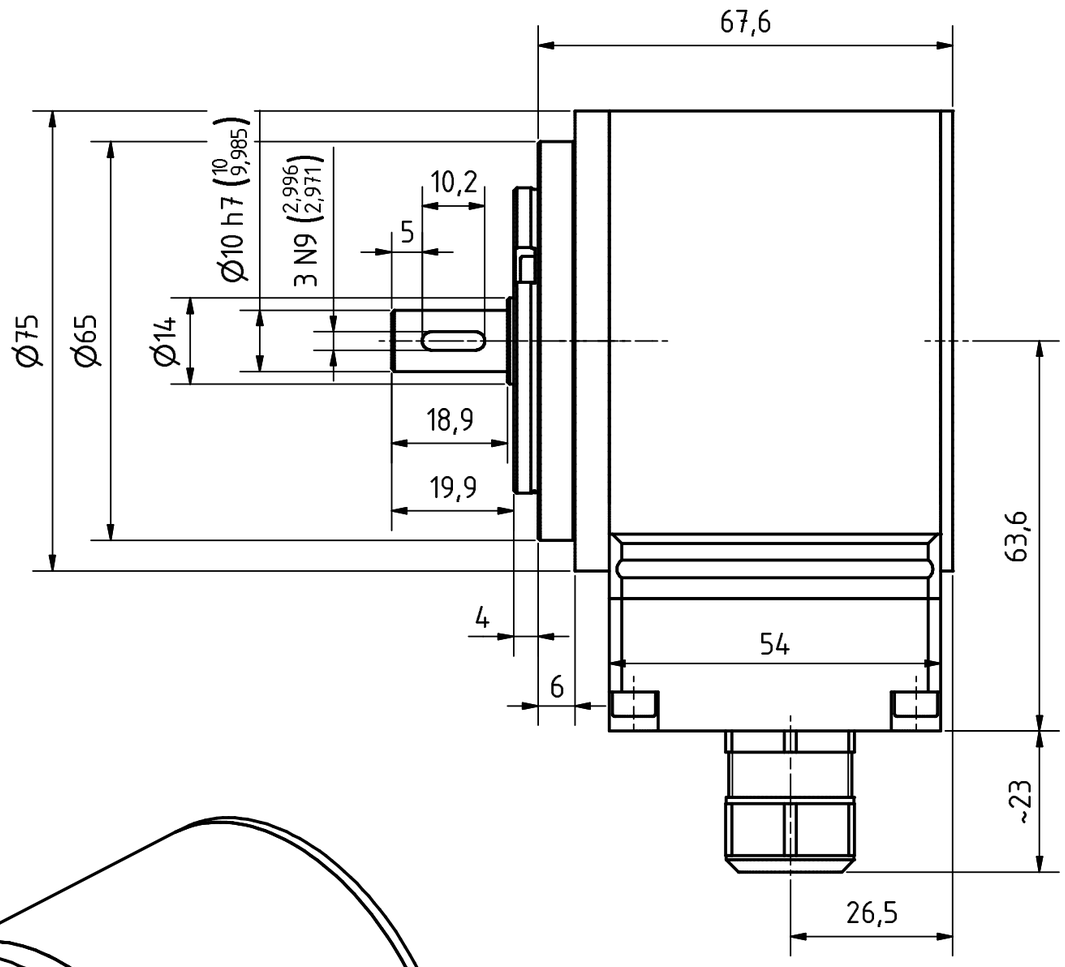
Wellenausführung - Wellendurchmesser [mm]	10
Winkelbeschleunigung	<= 1,0E+5 rad/s²
Trägheitsmoment, typisch	2,6E-5 kg m²
Anlaufdrehmoment, 20 °C	0,6 Ncm
Masse, typisch	1 kg

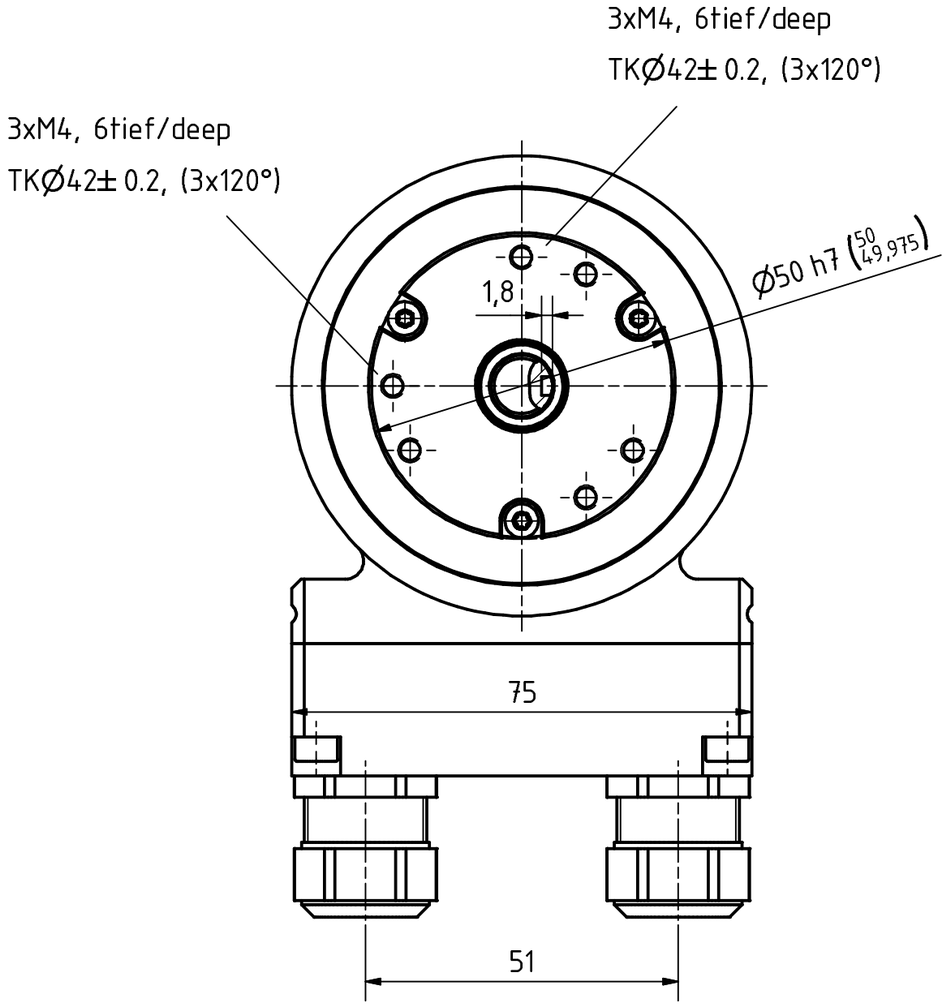
Umgebungsbedingungen

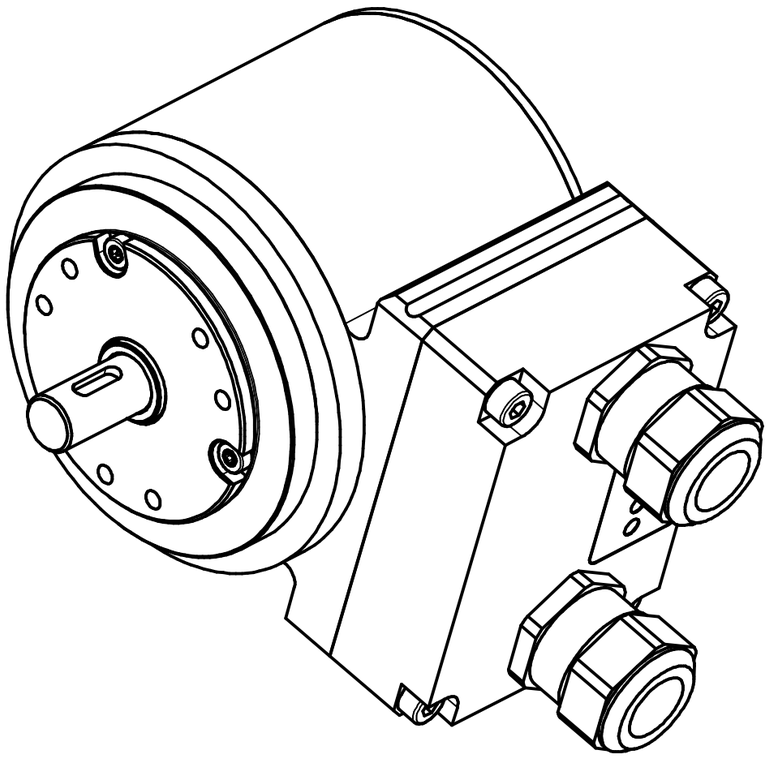
Vibration - Kennwert	<= 100 m/s²
- Sinus	50…2000 Hz
Schock - Kennwert	<= 600 m/s²
- Halbsinus	5 ms
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3
Arbeitstemperatur - Standard	Tu = f(n) = -20…+70 °C
Tu für n > 100 1/min, IP54	Tu = f(n) = 70°C – (0,002 * n)
Lagertemperatur, trocken	-30…+80 °C
Relative Luftfeuchte	98 %, keine Betauung
Schutzart - Standard	IP54

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de







Biegeradius Kabel15xd bezogen auf Standardkabel
Unitronic FD-CP
Bending cable radius 15xø for cabletype
Unitronic FD-CP

2xM16x1.5, SW21
für Kabel/for cable ø8.5-12

Artikel-Nr. und Steckerbelegung: siehe Datenblatt
Article-No. and pin connections: see data sheet

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
D-78647 Trossingen
phone +49 7425 228.0
www.tr-electronic.de

Zust.	Änderungen	Datum	Name
1	komplette Neuzeichnung		
	für CDV75M-00001	03.07.15	Flaig

	Datum	Name
Erstellt	03.07.2015	FLAIG
Bearb.	03.07.2015	FLAIG
Gepr.	03.07.2015	NEMECZ
Norm		

www.tr-electronic.de
DXF+Info:
info@tr-electronic.de

Maßstab 1:1 DIN A3 Projekt-Nr.:

Zeichnungs-Nr. nur für diese Ausführung gültig
Drawing-No. only for this type valid

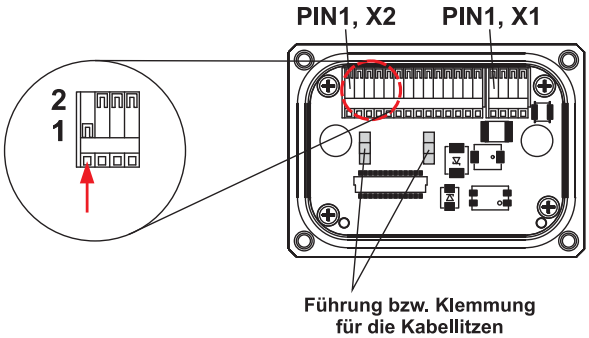
CDV-75-M, 50er Zentr.

Zeichnungs-NR../Drawing-No.: 04-CDV75M-M0001

Blatt 1
1 Bl

CDH-75 SSI Encoder nach SIL3/PL e

Betriebsanleitung beachten!



- Betätigungsschieber in Stellung “1” bringen
- Litze einführen
- Betätigungsschieber in Stellung “2” bringen und verriegeln

X1, Versorgungsspannung

PIN	Signal	Beschreibung	
1	+ 24 V DC (11…28 V DC)	Versorgungsspannung	PIN 1/2 durchverbunden
2	+ 24 V DC (11…28 V DC)	Versorgungsspannung	
3	0 V	GND	PIN 3/4 durchverbunden
4	0 V	GND	

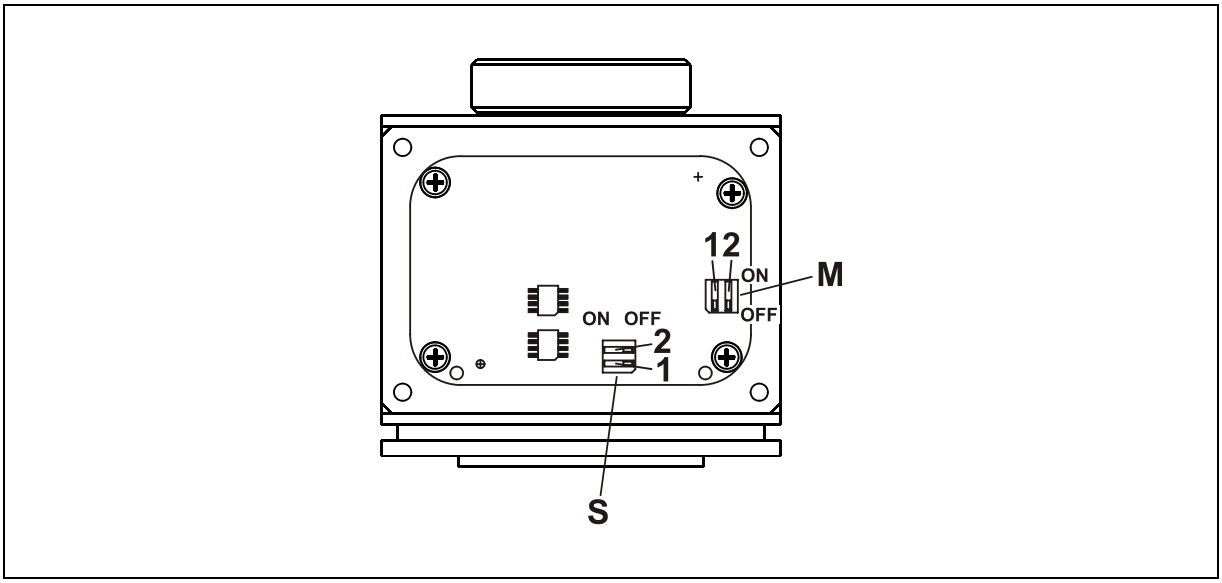
X2, Mess-Systeme

PIN	Signal	Beschreibung
1	N.C.	**nicht beschalten!**
2	Kanal A – / optional COSINUS –	differentiell RS422 / 1 Vss, differentiell
3	Kanal A + / optional COSINUS +	differentiell RS422 / 1 Vss, differentiell
4	N.C.	**nicht beschalten!**
5	Kanal B – / optional SINUS –	differentiell RS422 / 1 Vss, differentiell
6	Kanal B + / optional SINUS +	differentiell RS422 / 1 Vss, differentiell
7	SSI_Data_m –	Daten –, Mastersystem, differentiell RS422
8	SSI_Data_m +	Daten +, Mastersystem, differentiell RS422
9	SSI_Clock_m –	Takt –, Mastersystem, differentiell RS422
10	SSI_Clock_m +	Takt +, Mastersystem, differentiell RS422
11	SSI_Data_s –	Daten –, Sicherheitssystem, differentiell RS422
12	SSI_Data_s +	Daten +, Sicherheitssystem, differentiell RS422
13	SSI_Clock_s –	Takt –, Sicherheitssystem, differentiell RS422
14	SSI_Clock_s +	Takt +, Sicherheitssystem, differentiell RS422

Änderungen vorbehalten / Subject to change

Steckerbelegung / Pin assignment

Zählrichtung



M: Master-System
S: Sicherheits-System
1: DIP-Schalter, Zählrichtung
2: DIP-Schalter, interne Diagnose

Zulässige Schalterstellungen Master-System:

DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 2	Zählrichtung
OFF	ON	im Uhrzeigersinn steigend, mit Blick auf Anflanschung
ON	OFF	im Uhrzeigersinn fallend, mit Blick auf Anflanschung

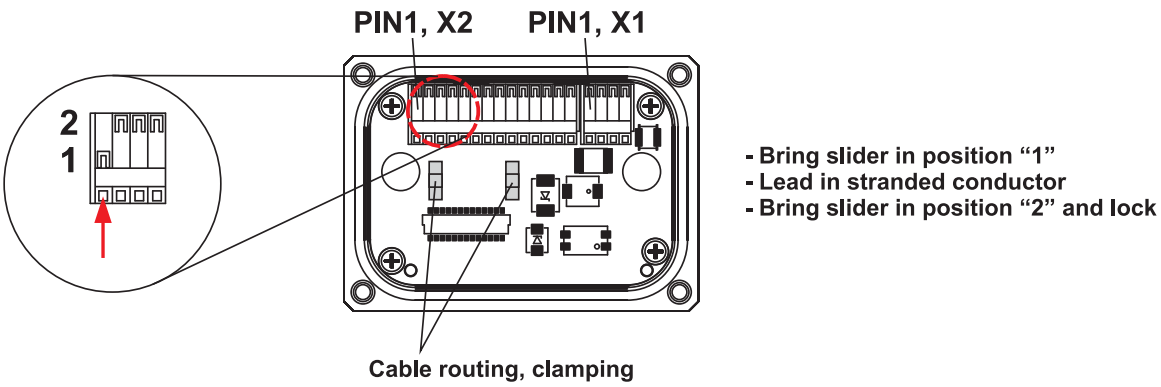
Zulässige Schalterstellungen Sicherheits-System:

DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 2	Zählrichtung
OFF	ON	im Uhrzeigersinn steigend, mit Blick auf Anflanschung
ON	OFF	im Uhrzeigersinn fallend, mit Blick auf Anflanschung

Änderungen vorbehalten / Subject to change

CDH-75 SSI Encoder according to SIL3/PL e

Observe User Manual!



X1, Supply Voltage

PIN	Signal	Description	
1	+ 24 V DC (11…28 V DC)	Supply Voltage	PIN 1/2 connected
2	+ 24 V DC (11…28 V DC)	Supply Voltage	
3	0 V	GND	PIN 3/4 connected
4	0 V	GND	

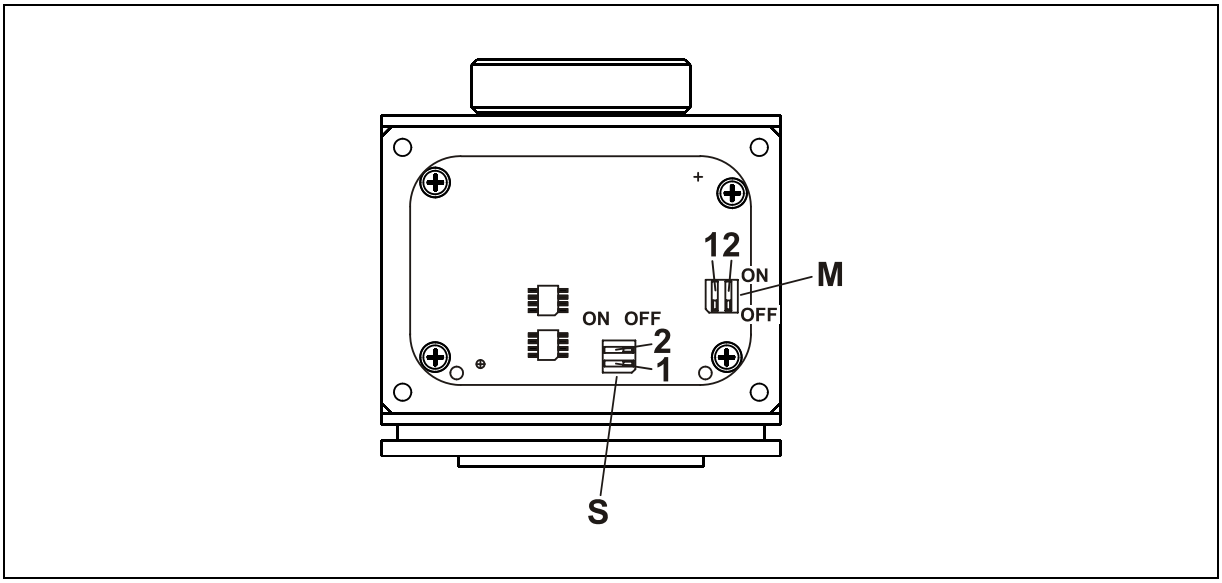
X2, Measuring Systems

PIN	Signal	Description
1	N.C.	**do not connect!**
2	Channel A – / optional COSINE –	differential RS422 / 1 Vss, differential
3	Channel A + / optional COSINE +	differential RS422 / 1 Vss, differential
4	N.C.	**do not connect!**
5	Channel B – / optional SINUS –	differential RS422 / 1 Vss, differential
6	Channel B + / optional SINUS +	differential RS422 / 1 Vss, differential
7	SSI_Data_m –	Data –, Master System, differential RS422
8	SSI_Data_m +	Data +, Master System, differential RS422
9	SSI_Clock_m –	Clock –, Master System, differential RS422
10	SSI_Clock_m +	Clock +, Master System, differential RS422
11	SSI_Data_s –	Data –, Safety System, differential RS422
12	SSI_Data_s +	Data +, Safety System, differential RS422
13	SSI_Clock_s –	Clock –, Safety System, differential RS422
14	SSI_Clock_s +	Clock +, Safety System, differential RS422

Änderungen vorbehalten / Subject to change

Steckerbelegung / Pin assignment

Direction of counting



M: Master-System
S: Safety-System
1: DIP-switch, Counting direction
2: DIP-switch, internal diagnosis

Permissible switch positions Master-System:

DIP-switch 1	DIP-switch 2	Counting direction
OFF	ON	cw increasing, view onto flange
ON	OFF	cw decreasing, view onto flange

Permissible switch positions Safety-System:

DIP-switch 1	DIP-switch 2	Counting direction
OFF	ON	cw increasing, view onto flange
ON	OFF	cw decreasing, view onto flange

Änderungen vorbehalten / Subject to change