技術データシート
エンコーダ シリーズ情報
製品番号: 91000220
EM-M 058 SR SSI



写真と異なる場合があります

目次

- 仕様書
- 製品キー

シリーズ	EM-M 058 SR
基本原理	絶対
動作原理	磁力の
フランジ直径	Ø 58mm
フランジタイプ	固定フランジ
中実シャフト/中空シャフト	中実シャフト
シャフト直径	Ø 10 mm
供給電圧	4.75 ... 32 V DC
出力スイッチ	M12A08S
	M12R08S
インパルス数	1 ... 16 Bit / 0 ... 43 Bit

仕様書

Encoder EM-M 058 SR SSI

Mechanical Data

Flange	clamping flange
Flange material	Aluminum, anodized natur
Housing material	steel case chrome-plated, magnetic shielding
Flange diameter	Ø 58 mm [Ø 2.283"]

Shaft(s)

Shaft material	stainless steel
Starting torque	approx. 1 Ncm [1.416 in-ozf] at ambient temperature
Shaft	Ø 10 mm [Ø 0.394"]
Shaft length	L: 18 mm [0.709"]
Max. Permissible shaft loading radial	100 N [10.197 kp]
Max. Permissible shaft loading axial	100 N [10.197 kp]

Bearings

Bearings type	2 precision ball bearings
Nominale service life	1 x 10'9 revs. at 100 % rated shaft load 1 x 10'10 revs. at 40 % rated shaft load 1 x 10'11 revs. at 20 % rated shaft load
Max. operating speed	3600 rpm

Machinery Directive: basic data safety integrity level

$MTTF_d$	1000 a
Mission time (TM)	20 a
Nominale service life (L10h)	1 x 10'11 revs. at 20 % rated shaft load and 3600 rpm
Diagnostic coverage (DC)	0 %

Electrical Data

Power supply/Current consumption	4,75 VDC up to 32 VDC: typ. 50 mA
Power consumption	max. 0.5 W
Power supply/Current consumption	4,75 VDC up to 5,5 VDC: typ. 80 mA
Power consumption	max. 0.44 W
Operating principle	magnetic

Sensor data

Single-turn technology	innovative hall sensor technology
Single-turn resolution	up to 65,536 steps/360° (16 bit)
Single-turn accuracy	± 0.0878° (≤ 12 bit)
Single-turn repeat accuracy	± 0.0878° (≤ 12 bit)
Internal cycle time	≤ 600 µs
Multi-turn technology	Wiegand wire technology no battery and no gear.
Multi-turn resolution	up to 43 bit.

Environmental data

ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s^2 (10 Hz up to 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s^2 (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160
Turn on time:	<1,5 s

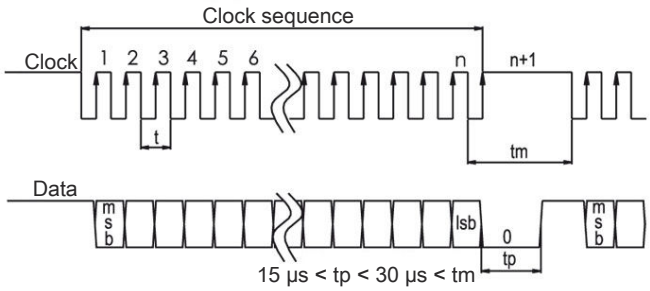
Duty information

Customs tariff number:	90318020
Country of origin:	Germany

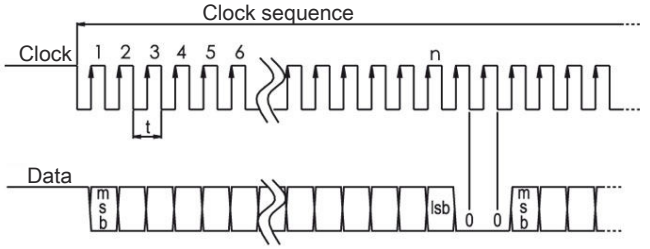
Interface

Interface:	SSI
Clock input:	via opto-coupler; I > 1.6 mA; U > 2.2 V
Clock frequency:	100 kHz up to 500 kHz, up to 2 MHz on request
Data output:	RS485/RS422 compatible
Output code:	gray or binary
SSI output:	Angular-/position value
Parity bit:	optional (even/odd)
Error bit:	optional
Turn on time:	<1,5 s
Configuration inputs Positive direction of counting: (View on shaft)	DIR = GND -> cw DIR = +UB -> ccw
Set to zero:	Set: Preset = +UB for 2 s Deaktivate: Preset = GND

Transmission protocoll SSI Single transmission:



Transmission protocol SSI Multipath transmission:



仕様書

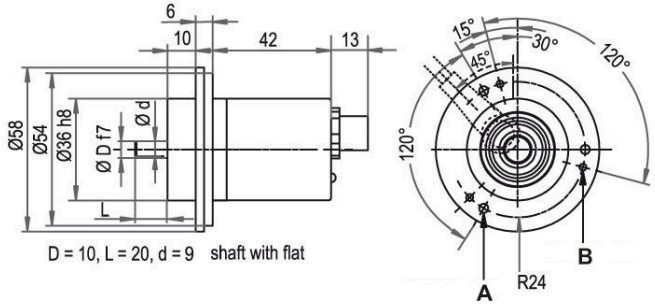
Encoder EM-M 058 SR SSI

LED-behaviour:	
At Start / while booting:	- red gleam (< 2,3 s)
Malfunction:	- constant red gleam (> 2,3 s)
Normal function:	- constant green gleam
No supply:	- no gleam

General Data

Weight	approx. 200 g [7.055 oz]
Connections	connector outlet
Protection rating (EN 60529)	IP67+IP69K all around
Operating temperature	-40 °C up to +85 °C [-40 °F up to +185 °F]
Storage temperature	-40 °C up to +100 °C [-40 °F up to +212 °F]

Connector, M12x1 M12A08S, axial, 8-pin



A M4x0.7 - 6H
B M3x0.5 - 6H

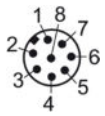
All dimensions in mm

CB8 → M12A08S

Description

M12A08S axial, 8-pin, shield connected to encoder housing

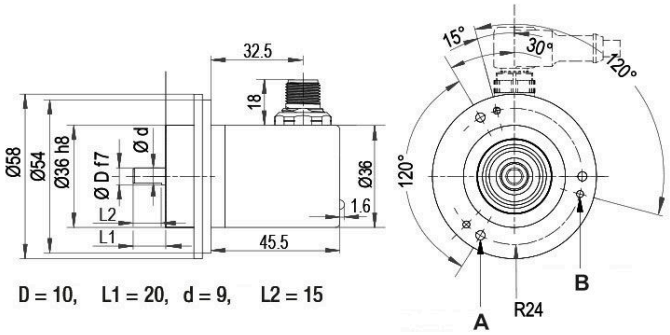
Assignments

	M12A08S
	
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Shield	housing

仕様書

Encoder EM-M 058 SR SSI

Connector, M12x1 M12R08S, radial, 8-pin



A M4x0.7 - 6H
B M3x0.5 - 6H

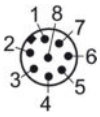
All dimensions in mm

CC8 → M12R08S

Description

M12R08S	radial, 8-pin, shield connected to encoder housing

Assignments

	M12R08S
	
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Shield	housing

仕様書

Encoder EM-M 058 SR SSI

Example Order No.	Type	Your encoder
EM50 058 SR	EM-M 058 SR	EM50 058 SR

	Shaft	Order key
10	Ø 10 mm [Ø 0.394"]	10

	Single-turn Resolution	Order key
12	Single-turn resolution 1 bit up to 16 bit, recommended min. 6 bit (e. G. 12 bit)	12

	Multi-turn Resolution	Order key
12	Multi-turn up to 43 bit (e. G. 12 bit) No Multi-turn = 00	12

	Data protocol	Order key
06	SSI binary	06
	SSI gray 07	

	Power supply	Order key
0	4.75 V up to 32 V (standard)	0
	4.75 V up to 5.5 V	1

	Galvanic isolation	Order key
1	yes	1

	Electrical connections	Order key
	Connector:	
M12A08S	sensor-connector, M12x1, 8-pin, axial, shield connected to encoder housing	M12A08S
	sensor-connector, M12x1, 8-pin, radial, shield connected to encoder housing	M12R08S

製品キー

製品名： EABB CCCDDEE FFFFFF GHHJKK LLMNNOPPP RR

A	回転エンコーダのタイプ I：インクリメンタル S：絶対的、シングルターン M：絶対、マルチターン
BB	シリーズ 10：入力 30：ベーシック 50：拡張済み 70：先進的
CCC	フランジ直径 024：24 mm 036：36 mm 058：58 mm 063：63 mm 067：67 mm 070：70 mm 080：80 mm 100: 100 mm 115：115 mm
DD	フランジタイプ BB：ブラインドホール付きの中空シャフト CC：(コンパクトな形態) CF：クランプフランジ (食品と飲料) CH：クランプフランジ (重荷重仕様) CL：クランプフランジ HI：中空シャフト (絶縁された) HO：中空シャフト HT：中空シャフト (特別なトルク支持) RC：丸形フランジ (36/40 クランプフランジ、58 6-mm-シャフト付き) RE：丸形フランジ (拡張穴) RN：丸形フランジ SC：ステータカップリング SF：ネジフランジ (53 クランプフランジ、58 食品と飲料水) SI：サーボフランジ (拡張シャフト負荷とIP保護) SQ：スクエアフランジ SR：ネジフランジ (36/40 クランプフランジ、 58 耐食性) SY：シンクロ (インクリメンタル)、サーボ (36)、シンクロ (58) (絶対的) TM：タコ (115 1-mm-シャフト付き、58 モーターフィードバック) TS：タコ (10-mm-シャフト)
EE	シャフト-/穴の直径 06：6 mm 07：7 mm 08：8 mm 08：8 mm 10：10 mm 11：11 mm 12：12 mm 14: 14 mm 15：15 mm 06-72：中空-/ブラインドホール (6 ... 72 mm)
FFFFFF	信号/分解能 Axxxxx：A Bxxxxx：AB Nxxxxx：ABN P16384：プログラム可能 xx：シングルターン、1 ... 16 Bit xx：マルチターン、0 ... 43 Bit (00 シングルターンの場合)
G	直流電流切断 (絶対のみ) 0：なし 1：と一緒に
HH	電力供給 (絶対のみ) 0：10 ... 32 V DC/ 直流電流分離付き 1：4.75 ... 5.5 V DC 2：18 ... 30 V DC
J	動作原理 M：磁力の O：光学的 P：光学的に補間された

製品キー

KK	インターフェース 01：RS485 06：SSI バイナリ 07：SSI グレー 08：イーサネットユニバーサル 35：CANopen 38：EtherCAT 42：IO-リンク 48：PROFINET 58：EtherNet/IP 68：CANopen リフト 78：CAN SAE J1939
LL	電気的接続 M08：丸形プラグ M8 M12：丸形プラグ M12 M16：丸形プラグ M16 M23：丸形プラグ M23 M12BC：バスキャッププラグ
M	ケーブルアウトレット A：軸方向 R：半径方向 T：正接の
NN	極数 xx：極数
O	シールド接続 (2-m-ケーブル) (オプション) C：接続済み N：不接続
PPP	ケーブル長さ xxx：ケーブル長 (dm)

注意

利用可能なすべてのデバイスタイプのリストは、Leuzeのウェブサイトwww.leuze.comにあります。

Leuze