

Teknik veri sayfası Enkoder Serisi Bilgileri

Ürün no.: 90000370

EI30-P 058 TM

İçerik

- Teknik veriler
- Ürün anahtarı



Şekil farklılık gösterebilir

Enkoder_Serisi	EI 058 TM
Enkoder_Temel_Prensip	artımlı
Enkoder_Çalışma_Prensibi	optik interpolasyonlu
Enkoder_Flanş_Çapı	Ø 58 mm
Enkoder_Flanş_Tipi	Tako flanşı
Enkoder_Dolu Şaft/İçi Boş Şaft	Dolu şaft
Enkoder_Besleme_Gerilimi	10 ... 30 V DC
	4,75 ... 5,5 V DC
	5 ... 30V DC
Enkoder_Çıkış_Devresi	1 Vss Sin/Cos
	HTL
	HTL, inv.
	TTL
	TTL, RS422 uyumlu, inv.
Enkoder_Darbe_Sayısı	10000 I/U
	10240 I/U
	12000 I/U
	12500 I/U
	1440 I/U
	15000 I/U
	16384 I/U
	20000 I/U
	20480 I/U
	25000 I/U
	2880 I/U
	3000 I/U
	3600 I/U
	4000 I/U
	5760 I/U
	6000 I/U
	7200 I/U
	7500 I/U
	8000 I/U
	9182 I/U

Teknik veriler

Encoder EI30 P 058 TM

Resolution

Pulses per revolution PPR	up to 25000 PPR
---------------------------	-----------------

Mechanical Data

Flange	motorfeedback flange
Flange material	aluminum
Housing material	aluminum
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 Conus 1/10; 9.25 mm [Ø 3/8"] Order No. 10
Shaft length	L: 16.5 mm [0.65"]
Max. Permissible shaft loading radial	80 N [8.157 kp]
Max. Permissible shaft loading axial	60 N [6.118 kp]

Bearings

Bearings type	2 precision ball bearings
Nominal 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	12000 rpm

Machinery Directive: basic data safety integrity level

MTTF _d	200 a
Mission time (TM)	25 a
Nominal service life (L10h)	1 x 10 ¹¹ revs. at 20 % rated shaft load and 12000 rpm
Diagnostic coverage (DC)	0 %

Electrical Data

Power supply/Current consumption	4,75 VDC up to 5,5 VDC: typ. 70 mA (100 mA only C3, D3)
Power supply/Current consumption	5 VDC up to 30 VDC: typ. 70 mA
Power supply/Current consumption	10 VDC up to 30 VDC: typ. 70 mA (100 mA only C2, C4, D4)
Operating principle	optical
Output circuit	TTL TTL, RS422 compatible, inv. HTL HTL, inv. 1 V _{pp} sin/cos
Pulse frequency	TTL ≤ 5000 ppr: max. 200 kHz HTL ≤ 5000 ppr: max. 200 kHz TTL more than 1200 ppr: max. 2 MHz HTL more than 1200 ppr: max. 600 kHz 1 V _{pp} sin/cos: max. 100 kHz
Channels	B N and inverted signals
Load	max. 40 mA / channel @ 1 V _{pp} sin/cos: min. 120 Ohm
Circuit protection	circuit type C4, C6, D4, D6 only

Accuracy

Phase offset	90° ± max. 7.5 % of the period duration
pulse-/pause-ratio	≤5000 ppr: 50 % ± max. 7 % Output circuits C2, C3, C4, D3, D4: 50 % ± max. 10 %

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
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s ² (10 Hz up to 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)
Electrical Safety:	according DIN VDE 0160

Duty information

Customs tariff number:	90318020
Country of origin:	Germany

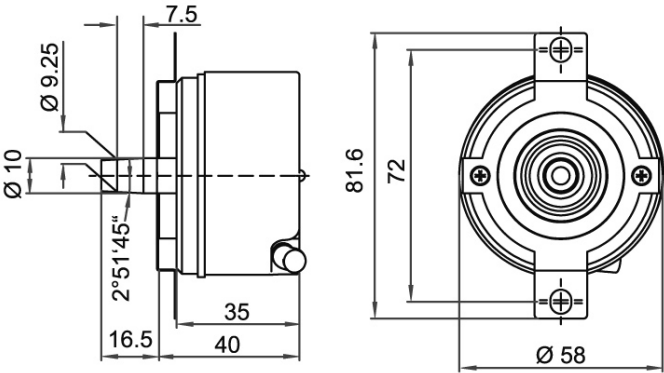
General Data

Weight	approx. 220 g [7.76 oz]
Connections	cable output, 2 m, tangential
Protection rating (EN 60529)	Housing: IP65, IP67; shaft sealed: IP65
Operating temperature	-20 °C up to +80 °C [-4 °F up to +176 °F] 1 V _{pp} : -10 °C up to +70 °C [+14 °F up to +158 °F]
Storage temperature	-20 °C up to +80 °C [-4 °F up to +176 °F]

Teknik veriler

Encoder EI30 P 058 TM

Cable connection T-C, tangential, with 2 m cable



All dimensions in mm

Description

N inv. poss.

T-C tangential, shield connected to encoder housing

•

Assignments

	T-C	T-C	T-C
Circuit	C3, C4, C5, C6, C7	C1, C2, D3, D4, D5, D6, D7	D8
GND	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN
B	YE	YE	GY
N	GY	GY	–
–	–	–	–
A inv.	–	RD	YE
B inv.	–	BK, (BU at LT)	PK
N inv.	–	VT	–
Shield	flex	flex	flex

Teknik veriler

Encoder EI30 P 058 TM

Options

Low-friction bearings	Order key
The encoder EI30 P 058 TM is also available as a particularly smooth- running low-friction encoder. The starting torque is thereby changed to ≤ 0.5 Ncm [0.708 in-ozf] and the protection class at the shaft input to IP50.	LB
Cable length	Order key
The encoder EI30 P 058 TM can be supplied with more than 2 m cable. The maximum cable length depends on the supply voltage and the frequency. Please extend the standard order code with a three figure number, specifying the cable length in decimetres. Example: 5 m cable = 050	XXX = Decimeter

Teknik veriler

Encoder EI30 P 058 TM

Example Order No.	Type
EI30 P 058 TM	EI30 P 058 TM

Pulses per revolution PPR:

1024	4, 6, 25, 36, 50, 60, 64, 70, 88, 100, 120, 125, 150, 180, 200, 240, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 720, 750, 768, 800, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 8000, 8192, 10000, 10240, 12500, 16384, 20000, 20480, 25000 1 Vpp Sin/Cos only 1024, 2048 Other PPRs on request
------	---

Channels:

N	N, B (SIN: B)
---	---------------

Output circuit

	Resolution PPR	Power supply VDC	Output circuit	-	Order key
C6	up to 2500	5 - 30	HTL (TTL at 5 VDC)	-	C7
		5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 comp. at 5 VDC)	-	D7
	up to 5000	4.75 - 5.5	TTL	-	C5
		4.75 - 5.5	TTL, RS422 comp., inverted	-	D5
		10 - 30	HTL	-	C6
		10 - 30	HTL inverted	-	D6
		10 - 30	TTL, RS422 comp., inverted	-	C1
		10 - 30	TTL, RS422 comp., inverted	-	D3
	(higher frequency) 1200 up to 25000	4.75 - 5.5	TTL	-	C3
		4.75 - 5.5	TTL, RS422 comp., inverted	-	D3
		10 - 30	HTL	-	C4
		10 - 30	HTL inverted	-	D4
		10 - 30	TTL, RS422 comp., inverted	-	C2
	1024, 2048	4.75 - 5.5	1 Vpp sin/cos	-	D8

Electrical connections

	Description	N inv. poss.	Order key
T-C	Cable: length (2 m standard) tangential, shield connected to encoder housing	•	T-C

Options

Description	Order key
Low-friction bearings	LB
Without option	Empty
Cable length	XXX = Decimeter

Example Order No.:	EI30 P 058 TM	1024	N	C6	T-C	EI30 P 058 TM	Your encoder
--------------------	---------------	------	---	----	-----	---------------	--------------

Ürün anahtarı

Parça atama: EABB CCCDDEE FFFFFFF GHJJKK LLMNOPPP RR

A	Enkoder tipi I: Artımlı S: Mutlak, tek turlu M: Mutlak, çok turlu
BB	Seri 10: Giriş 30: Temel 50: Uzatılmış 70: Gelişmiş
CCC	Flanş çapı 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	Flanş tipi BB: Kör delikli içi boş şaft CC: Sıkıştırma flanşı (kompakt tasarım) CF: Sıkıştırma flanşı (gıda ve içecek) CH: Sıkıştırma flanşı (ağır hizmet tipi) CL: Sıkıştırma flanşı HI: İçi boş şaft (izole edilmiş) HO: İçi boş şaft HT: İçi boş şaft (özel tork desteği) RC: Yuvarlak flanş (36/40 sıkıştırma flanşı, 58 – 6 mm şaftlı) RE: Yuvarlak flanş (genişletilmiş delikler) RN: Yuvarlak flanş SC: Stator soketi SF: Vidalı flanş (53 sıkırtırmalı flanş, 58 Gıda ve içecek) SI: Servo flanşı (artırılmış mil yükü ve IP koruma sınıfı) SQ: Kare flanş SR: Vidalı flanş (36/40 sıkırtırmalı flanş, 58 korozyona dayanıklı) SY: Senkron (artımlı), Servo (36), Senkron (58) (mutlak) TM: Hızölçer (115, 1 mm şaftlı, 58 motor geri beslemeli) TS: Hızölçer (10 mm şaft)
EE	Şaft/Delik Çapı 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: Delik/kör delik delme (6 ... 72 mm)
FFFFFF	Sinyal/Çözünürlük Axxxx: A Bxxxx: AB Nxxxx: ABN P16384: Programlanabilir xx: Tek turlu, 1 ... 16 Bit xx: Çok turlu, 0 ... 43 Bit (Tek turluda 00)
G	Galvanik izolasyon (yalnızca mutlak) 0: Yok 1: Birlikte
HH	Gerilim beslemesi (yalnızca mutlak) 0: 10 ... 32 V DC/galvanik izolasyonlu 1: 4,75 ... 5,5 V DC 2: 18 ... 30 V DC
J	Çalışma prensibi M: Manyetik O: Optik P: Optik interpolasyonlu

Ürün anahtarı

KK	Arayüz 01: RS485 07: SSI ikili 08: SSI Gri 35: CANopen 38: EtherCAT 48: PROFINET 58: EtherNET/IP
LL	Elektrik bağlantısı M08: Yuvarlak konektör M8 M12: Yuvarlak konektör M12 M16: Yuvarlak konektör M16 M23: Yuvarlak konektör M23 M12BC: Motor kaputu konektörü
M	Kablo çıkışı A: Eksenel R: Radyal T: Teğetsel
NN	Kutup sayısı xx: Kutup sayısı
O	Ekran bağlantısı (2 m kablo) (isteğe bağlı) C: Bağlı N: Bağlı değil
PPP	Kablo uzunluğu xxx: Kablo uzunluğu (in dm)

Uyarı



↗ Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, www.leuze.com Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.

