

Scheda tecnica dati

Informazioni sulla serie di encoder

Cod. art.: 90000380

EI30-P 058 SF

Contenuto

- Dati tecnici
- Codice articoli



La figura può variare

Encoder_Serie	EI 058 SF
Encoder_Principio di base	incrementale
Encoder_Principio di funzionamento	interpolato otticamente
Encoder_Diametro della flangia	Ø 58 mm
Encoder_Tipo di flangia	Vite
Encoder_Albero pieno/Albero cavo	Albero cavo
Encoder_Dametro dell'albero	Ø 10 mm
Encoder_Tensione di alimentazione	10 ... 30 V CC
	4,75 ... 5,5 V CC
	5 ... 30 V DC
Encoder_Circuito di uscita	1 Vss Sin/Cos
	HTL
	HTL, inv.
	TTL
	TTL, compatibile con RS422, inv.
Encoder_Numero di impulsi	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

Dati tecnici

Encoder EI30 P 058 SF

Resolution

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

Mechanical Data

Flange	clamping flange
Flange material	stainless steel, V4A
Housing material	stainless steel, V4A
Flange diameter	Ø 58 mm [Ø 2.283"]

Shaft(s)

Shaft material	stainless steel, V4A
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	200 a
Mission time (TM)	25 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 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 Vpp 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 Vpp sin/cos: max. 100 kHz
Channels	B N and inverted signals
Load	max. 40 mA / channel @ 1 Vpp 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

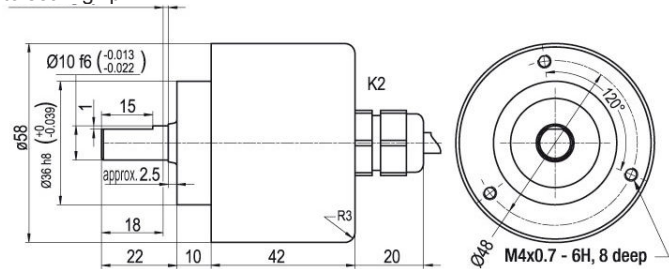
Weight	approx. 600 g [21.164 oz]
Connections	cable outlet (TPE)
Protection rating (EN 60529)	IP67+IP69K all around. Resistance to salt mist (IEC 60068-2-11) after 672 hours.
Operating temperature	-20 °C up to +80 °C [-4 °F up to +176 °F] 1 Vpp: -10 °C up to +70 °C [+14 °F up to +158 °F]
Storage temperature	-20 °C up to +80 °C [-4 °F up to +176 °F]

Dati tecnici

Encoder EI30 P 058 SF

Cable connection A-N, A-C, axial, with 2 m cable

Minimum distance of 1.5
to sealing lip



All dimensions in mm

Description		N inv. poss.
A-N	axial, shield not connected	•
A-C	axial, shield connected to encoder housing	•

Assignments			
Circuit	A-N, A-C	A-N, A-C	A-C
	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.	-	BU	PK
N inv.	-	VT	-
Shield	flex	flex	flex

	R-N, R-C	R-N, R-C	R-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.	–	BU	PK
N inv.	–	VT	–
Shield	flex	flex	flex

Dati tecnici

Encoder EI30 P 058 SF

Options

Cable length	Order key
The encoder EI30 P 058 SF 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

Dati tecnici

Encoder EI30 P 058 SF

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

Pulses per revolution PPR:

5000	2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 216, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 320, 360, 400, 500, 512, 571, 600, 720, 750, 768, 800, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 2880, 3000, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 5760, 6000, 7200, 7500, 8000, 8192, 10000, 10240, 12000, 12500, 15000, 16384, 20000, 20480, 25000 1 Vpp Sin/Cos only 1024, 2048 Other PPRs on request
------	--

Channels:

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

Output circuit

Resolution PPR	Power supply VDC	Output circuit	-	Order key
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
1024, 2048	4.75 - 5.5	TTL, RS422 comp., inverted	–	C2
	4.75 - 5.5	1 Vpp sin/cos	–	D8

Electrical connections

Description	N inv. poss.	Order key
Cable: length (2 m standard)		
axial, shield not connected	•	A-N
axial, shield connected to encoder housing	•	A-C
radial, shield not connected	•	R-N
radial, shield connected to encoder housing	•	R-C

Options

Description	Order key
Without option	Empty
Cable length	XXX = Decimeter

Example Order No.:	EI30P058SF	10	5000	N	C6	A-N	EI30P058SF	Your encoder
--------------------	------------	----	------	---	----	-----	------------	--------------

Codice articoli

Denominazione articolo: EABB CCCDDEE FFFFFFF GHJJKK LLMNNOPPP RR

A	Tipo di econder rotativo I: Incrementale S: Assoluto, monogiro M: Assoluto, multigiro
BB	Serie 10: Entry 30: Basic 50: Extended 70: Advanced
CCC	Diametro della flangia 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	Tipo di flangia BB: Albero cavo con foro cieco CC: Flangia di serraggio (forma costruttiva compatta) CF: Flangia di serraggio (alimenti e bevande) CH: Flangia di serraggio (versione per carichi pesanti) CL: Flangia di serraggio HI: Albero cavo (isolato) HO: Albero cavo HT: Albero cavo (supporto di coppia speciale) RC: Flangia circolare (36/40 flangia di serraggio, 58 con albero da 6 mm) RE: Flangia circolare (fori ampliati) RN: Flangia circolare SC: Accoppiamento statore SF: Flangia a vite (53 flangia di serraggio, 58 alimenti e bevande) SI: Servoflangia (carico sull'albero maggiorato e protezione IP) AQ: Flangia quadrata SR: Flangia a vite (36/40 flangia di serraggio, 58 resistente alla corrosione) SY: Sincro (incrementale), Servo (36), Sincro (58) (assoluto) TM: Tachimetro (115 con albero da 1 mm, 58 feedback motore) TS: Tachimetro (albero da 10 mm)
EE	Diametro dell'albero/del foro 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: Foro cavo/foro cieco (6 ... 72 mm)
FFFFFF	Segnale/risoluzione Axxxx: A Bxxxx: AB Nxxxx: ABN P16384: Programmabile xx: Monogiro, 1 ... 16 Bit xx: Multigiro, 0 ... 43 Bit (00 con monogiro)
G	Separazione galvanica (solo valore assoluto) 0: senza 1: con
HH	Alimentazione di tensione (solo valore assoluto) 0: 10 ... 32 V DC/con separazione galvanica 1: 4,75 ... 5,5 V DC 2: 18 ... 30 V DC
J	Principio di funzionamento M: magnetico O: Ottico P: interpolato otticamente

Codice articoli

KK	Interfaccia 01: RS485 07: SSI binario 08: SSI Gray 35: CANopen 38: EtherCAT 48: PROFINET 58: EtherNet/IP
LL	Collegamento elettrico M08: Connettore circolare M8 M12: Connettore circolare M12 M16: Connettore circolare M16 M23: Connettore circolare M23 M12BC: Connettore bus con calotta.
M	Uscita cavi A: Assiale R: Radiale T: Tangenziale
NN	Numero di poli xx: Numero di poli
O	Connettore schermato (cavo da 2 m) (opzionale) C: collegato N: non collegato
PPP	Lunghezza del cavo xxx: Lunghezza del cavo (in dm)

Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo www.leuze.com.

