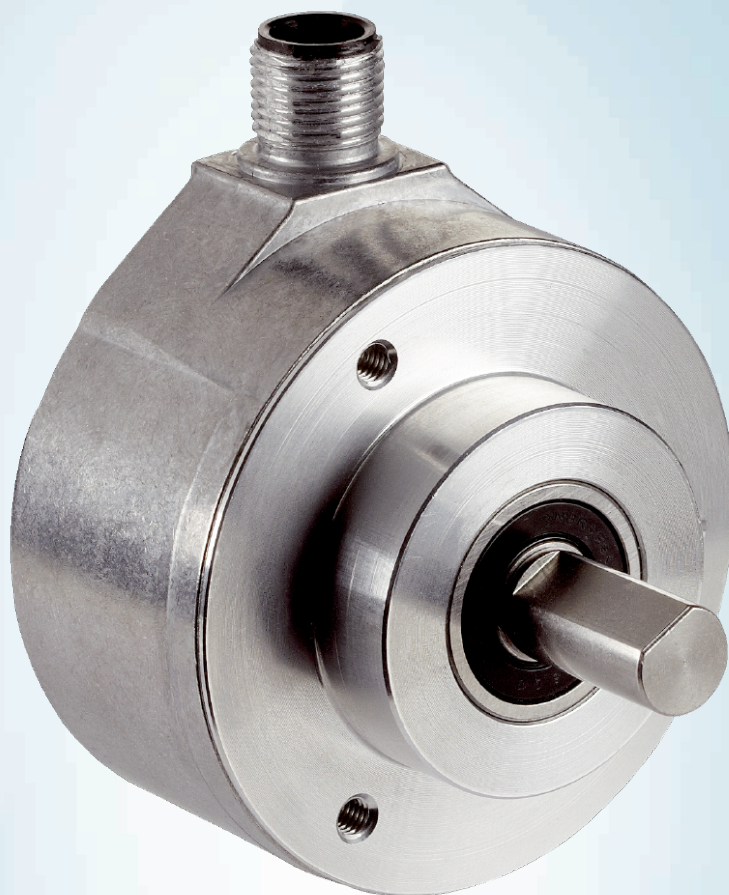


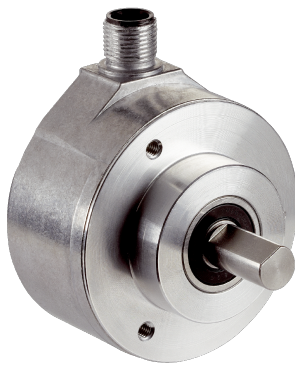


DFS60

Korkearesoluutioinen, ohjelmoitava anturi vaativiin sovelluksiin

PULSSIANTURI

SICK
Sensor Intelligence.



Teknisiin tiedot

Pulssia kierrosta kohden	0 ... 65.536
Sini-/kosini-jaksot kierrosta kohden	1.024
Mekaaninen rakenne	Akseli, servolaippa Akseli, keskiölaippa Holkkiakseli Putkiakseli
Akselin läpimitta	6 mm 10 mm 8 mm 3/8" 12 mm 1/2" 14 mm 15 mm 5/8"
Liitäntätyyppi	Urosliitin, M23, 12-napainen, Säteissuuntainen Urosliitin, M23, 12-napainen, Päittäissuuntainen Urosliitin, M12, 8-napainen, Säteissuuntainen Urosliitin, M12, 8-napainen, Päittäissuuntainen Johto, 8-johtiminen, Yleinen
Tietoliikenneliitäntä	Inkrementaalinen
Tiedonsiirtoliitännän yksityiskohdat	TTL / RS-422 HTL / Push pull Sin/Cos TTL / HTL
Syöttöjännite	4,5 ... 5,5 V 10 ... 32 V 4,5 ... 32 V
Kotelointiluokka	IP67 IP65 (tyypistä riippuva)
Ohjelmoitava/parametroitava	- / ✓ (tyypistä riippuva)
Lähtötaajuus	≤ 600 kHz ≤ 300 kHz ≤ 820 kHz ≤ 200 kHz (tyypistä riippuva)
Toimintalämpötila-alue	-40 °C ... +100 °C ¹⁾ -30 °C ... +100 °C ²⁾ 0 °C ... +85 °C -40 °C ... +100 °C ²⁾

¹⁾ Johdon kiinteällä asennuksella.

²⁾ Johdon joustavalla asennuksella.

Tuotekuvaus

DFS60 on korkearesoluutioinen pulssianturi 60 mm halkaisijalla. Se tarjoaa useita mekaanisia ja sähköisiä liitäntöjä, ja on ohjelmoitavissa asiakkaan toivomuksien mukaisesti. Ainutlaatuista on lähtösignaalin ja nollapulssin ohjelmointi. Korkea kotelointiluokka, laaja lämpötila-alue ja laakerien pitkä etäisyys saavat aikaan hyvän kestävyuden ja tekevät DFS60-anturista ihanteellisen anturin teollisuussovelluksiin ankarissa ympäristöolosuhteissa.

Yhdellä silmäyksellä

- Kompakti rakenne
- Korkea resoluutio 16 bittiin saakka
- Valinnaisesti ohjelmoitavissa: lähtöjännite, nollapulssin paikka, nollapulssileveys, pulssiluku ja pulssisuunta
- Liitäntä: kaapeliliitäntä pysty- tai vaakasuunnassa, urosliitin M23 tai M12, pysty- tai vaakasuunnassa.
- Sähköliitännät: 5 V & 24 V TTL/RS-422, 24 V HTL/push pull, 5 V, sin/cos 1 Vss
- Mekaaniset liitännät: keskiö- tai servolaippa, holkki- tai putkiakseli
- Ulkoinen nollapulssin asetus mahdollinen

Hyötysi

- Asiakkaan suorittamalla ohjelmoinnilla saadaan alennettua varastointikustannuksia ja seisonta-aikoja
- Erilaisten mekaanisten ja sähköisten liittymien monipuolisuus mahdollistaa anturin sovittamisen asennustilanteen mukaan
- Erinomainen pyörintä myös korkeilla kierrosluvuilla
- Korkea resoluutio 16 bittiin saakka mahdollistaa sovellukset, joissa vaaditaan hyvää mittaustarkkuutta
- Jatkuva ja varma käyttö korkean kotelointiluokan, lämpötilan kestävyiden ja laakerien pitkän käyttöiän ansiosta
- Ohjelmoitavuus ohjelmointiohjelmistolla PGT-08-S tai käsiohjelmointilaitteella PGT-10-Pro mahdollistavat anturin joustavan ja nopean sovittamisen asiakkaan tarpeisiin
- Ohjelmoitava nollapulssin paikka helpottaa asennusta

Käyttöalueet

- Paikan, nopeuden ja matkan mittauksen sovellukset tehdas- logistiikka-automaatioissa: esim. painokoneissa, tekstiilikoneissa, puuntyöstössä, pakkauskoneissa

Koodiavain

Muita laiteversioita ja varusteita → www.sick.com/DFS60

Putkiakseli

E

Eco

B

Basic

A

Advanced

B

Holkkiakseli

T

Putkiakseli

A

6 mm

B

8 mm

C

3/8"

D

10 mm

E

12 mm

F

1/2"

G

14 mm

H

15 mm

J

5/8" ¹⁾

P

4,5 V ... 32 V, TTL/HTL ohjelmoitavissa ^{2) 3)}

M

4,5 ... 32 V, TTL/HTL ohjelmoitavissa, 0-sarja nastassa 7 M23-urosliittimessä ^{2) 3) 4)}

A

4,5 V ... 5,5 V, TTL/RS-422

C

10 V ... 32 V, TTL/RS-422

E

10 V ... 32 V, HTL/push pull

N

4,5 V ... 5,5 V, SIN/COS 1,0 V_{SS} ⁵⁾

U

4,5 ... 5,5 V, TTL/RS-422, 0-Set nastassa 7 M23-urosliittimessä ⁶⁾

V

4,5 ... 32 V, TTL/RS-422, 0-Set nastassa 7 M23-urosliittimessä ⁶⁾

W

4,5 ... 32 V, HTL/push pull, 0-Set nastassa 7 M23-urosliittimessä ⁶⁾

A

Urosliitin, M23, 12-napainen, radiaalinen

B

Urosliitin, M23, 12-napainen, aksiaalinen

C

Urosliitin, M12, 8-napainen, radiaalinen

D

Urosliitin, M12, 8-napainen, aksiaalinen

K

Johto, 8-johtiminen, yleiskäyttöinen, 1,5 m ⁷⁾

L

Johto, 8-johtiminen, yleiskäyttöinen, 3 m ⁷⁾

M

Johto, 8-johtiminen, yleiskäyttöinen, 5 m ⁷⁾

N

Johto 8-johtiminen, yleiskäyttöinen, 10 m ⁷⁾

100 ... 2.048

Pulssia kierrosta kohden (Eco-tyyppi) ^{8) 9)}

1 ... 10.000

Pulssia kierrosta kohden (Basic-tyyppi) ^{10) 9)}

1 ... 65536

Pulssia kierrosta kohden (Advanced-tyyppi) ^{11) 9)}

D

F

S

6

0

-

¹⁾ Sopii sovittimien kiinnitykseen, ks. "Tarvikkeet".

²⁾ Ohjelmoitavat toiminnot, ks. alla.

³⁾ Tehtaalla asetettu: lähtötaso TTL.

⁴⁾ Vain liitântätyypeissä A ja B.

⁵⁾ Vain tyyppissä B ja 1024 jaksoa kierrosta kohden.

⁶⁾ Vain tyyppissä B ja A ja liitântätyypeissä A ja B.

⁷⁾ Yleiskäyttöinen kaapelilähtö on sijoitettu siten, että oikeaoppinen asennus on mahdollista vaaka- ja pystysuunnassa.

⁸⁾ Ks. taulukko "Pulssia kerrosta kohden".

⁹⁾ Lisää pulsseja pyynnöstä.

¹⁰⁾ Ks. taulukko "Pulssia kerrosta kohden". Ohjelmoitavissa (tiedonsiirtoliitännät P ja M): 1 ... 10 000, tehtaalla asetettu 10 000 pulssiin kierrosta kohden.

¹¹⁾ Ks. taulukko "Pulsseja kierrosta kohden". Ohjelmoitavissa (tiedonsiirtoliitännät P ja M): 1 ... 65 536, tehtaalla asetettu 65 536 pulssiin kierrosta kohden.

Seuraavat toiminnot voidaan ohjelmoida (vain ohjelmoitavissa enkoodereissa):

1 ... 65536 pulssia kierrosta kohden ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
 Nollapulssileveys sähköisesti 90°, 180°, 270° ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
 Nollapulssileveys mekaanisesti 1° ... 359° ohjelmointityökalulla PGT-10-Pro
 TTL:n tai HTL:n lähtöjännitteen taso ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
 Laskentasuunta myötä-/vastapäivään ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
 0-SET-toiminto ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
 0-SET-toiminto M23-pistokkeen nastan 7 välityksellä asettamalla US vähintään 250 ms:ksi.

Pulsseja kierrosta kohden (muita pulsseja pyynnöstä)

	DFS60E	DFS60B	DFS60A
Ei ohjelmoitavissa	00100	00100	00100
	00200	00200	00200
	00250	00250	00250
	00256	00300	00300
	00314	00314	00314
	00360	00360	00360
	00500	00500	00500
	00512	00512	00512
	00720	00720	00720
	01000	01000	01000
	01024	01024	01024
	01250	01250	01250
	02000	02000	02000
	02048	02048	02048
	-	02500	02500
	-	03600	03600
	-	04000	04000
	-	04096	04096
	-	05000	05000
	-	07200	07200
	-	08192	08192
	-	10000	10000
	-	-	16384
	-	-	32768
	-	-	65536
Ohjelmoitava	-	1 ... 10.000	1 ... 65536

Akseli

Tyyppi

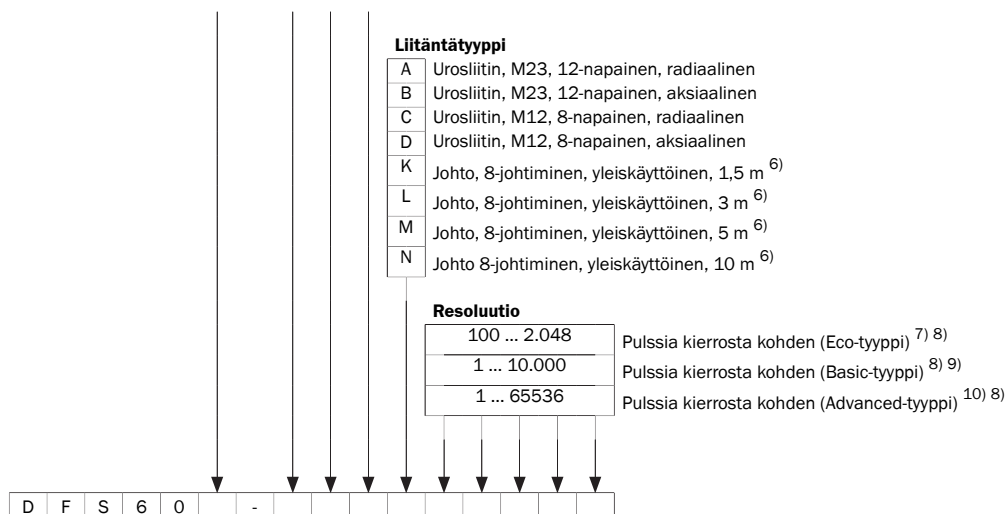
E	Eco
B	Basic
A	Advanced

Mekaaninen rakenne

S	4	Akseli, kiristyslaippa, 10 mm x 19 mm
S	1	Akseli, servolaippa, 6 mm x 10 mm

Tietoliikenneliitäntä

P	4,5 V ... 32 V, TTL/HTL ohjelmoitavissa ^{1) 2)}
M	4,5 ... 32 V, TTL/HTL ohjelmoitavissa, 0-sarja nastassa 7 M23-uroslitittimessä ^{1) 2) 3)}
A	4,5 V ... 5,5 V, TTL/RS-422
C	10 V ... 32 V, TTL/RS-422
E	10 V ... 32 V, HTL/push pull
N	4,5 V ... 5,5 V, SIN/COS 1,0 V _{SS} ⁴⁾
U	4,5 ... 5,5 V, TTL/RS-422, 0-Set nastassa 7 M23-uroslitittimessä ⁵⁾
V	4,5 ... 32 V, TTL/RS-422, 0-Set nastassa 7 M23-uroslitittimessä ⁵⁾
W	4,5 ... 32 V, HTL/push pull, 0-Set nastassa 7 M23-uroslitittimessä ⁵⁾



- 1) Ohjelmoitavat toiminnot, ks. alla.
2) Tehtaalla asetettu: lähtötaso TTL.
3) Vain liitöntyypeissä A ja B.
4) Vain tyypeissä B ja 1024 jaksoa kierrosta kohden.
5) Vain tyypeissä B ja A ja liitöntyypeissä A ja B.
6) Yleiskäyttöinen kaapeliähtö on sijoitettu siten, että oikeaoppinen asennus on mahdollista vaaka- ja pystysuunnassa.
7) Ks. taulukko "Pulssia kerrosta kohden".
8) Lisää pulsseja pyynnöstä.
9) Ks. taulukko "Pulssia kerrosta kohden". Ohjelmoitavissa (tiedonsiirtoliitännät P ja M): 1 ... 10 000, tehtaalla asetettu 10 000 pulssiin kierrosta kohden.
10) Ks. taulukko "Pulssia kerrosta kohden". Ohjelmoitavissa (tiedonsiirtoliitännät P ja M): 1 ... 65 536, tehtaalla asetettu 65 536 pulssiin kierrosta kohden.

Seuraavat toiminnot voidaan ohjelmoida (vain ohjelmoitavissa enkoodereissa):

1 ... 65536 pulssia kierrosta kohden ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
Nollapulssileveys sähköisesti 90°, 180°, 270° ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
Nollapulssileveys mekaanisesti 1° ... 359° ohjelmointityökalulla PGT-10-Pro
TTL:n tai HTL:n lähtöjännitteen taso ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
Laskentasuunta myötä-/vastapäivään ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
0-SET-toiminto ohjelmointityökalulla PGT-08-S tai PGT-10-Pro
0-SET-toiminto M23-pistokkeen nastan 7 välityksellä asettamalla US vähintään 250 ms:ksi.

Pulsseja kierrosta kohden (muuta pulsseja pyynnöstä)

	DFS60E	DFS60B	DFS60A
Ei ohjelmoitavissa	00100	00100	00100
	00200	00200	00200
	00250	00250	00250
	00256	00300	00300
	00314	00314	00314
	00360	00360	00360
	00500	00500	00500
	00512	00512	00512
	00720	00720	00720
	01000	01000	01000
	01024	01024	01024
	01250	01250	01250
	02000	02000	02000
	02048	02048	02048
	-	02500	02500
	-	03600	03600
	-	04000	04000
	-	04096	04096

	DFS60E	DFS60B	DFS60A
Ohjelmoitava	-	05000	05000
	-	07200	07200
	-	08192	08192
	-	10000	10000
	-	-	16384
	-	-	32768
	-	-	65536
	-	1 ... 10.000	1 ... 65.536

SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tuntemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

Tämä on meille **“Sensor Intelligence”**.

GLOBALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja → www.sick.com