



Absolut-Encoder AFS/AFM60 SSI

AFM60B-THPC032768



Typ > [AFM60B-THPC032768](#)
Artikelnr. > [1053067](#)



Auf einen Blick

- Hochauflösender Absolut-Encoder mit bis zu 30 bit (AFM60), bzw. bis zu 18 bit (AFS60)
- Klemmflansch, Servoflansch, Aufsteck- oder Durchsteckhohlwelle
- SSI-, SSI + Inkremental- oder SSI + Sin/Cos-Schnittstelle
- Auflösung, Offset, etc. programmierbar (typabhängig)
- Anschlusstechnik: Stecker M12, M23 oder Leitungsabgang
- Schutzart: IP67 (Gehäuse), IP65 (Welle)
- Arbeitstemperatur: -30 °C bis +100 °C (typabhängig)

Ihr Nutzen

- Die Programmierbarkeit der Encoder ermöglicht reduzierte Lagerhaltung, hohe Maschinenverfügbarkeit und leichte Installation
- Genaue Positionierung aufgrund hoher Auflösungen
- Große Auswahl an mechanischen Schnittstellen und elektrischen Kontaktierungsmöglichkeiten: Passend für sämtliche Applikationen
- Passend für Applikationen mit begrenztem Platzbedarf (extrem kurze Einbautiefe mit 30 mm)
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften aufgrund von hohem Lagerabstand
- Ein Programmiertool und eine Software mit automatischer Erkennung des Encoders für AFS60/AFM60/DFS60



Performance

Schrittzahl pro Umdrehung max.:	32.768
Anzahl der Umdrehungen max.:	4.096
Auflösungsvermögen:	32.768 x 4.096
Auflösung:	15 bit x 12 bit
Fehlergrenzen:	± 0,05 °
Wiederholgenauigkeit:	0,002 °
Messschrittabweichung:	± 0,01 °
Messschritt:	0,01 ° 360 ° / Schrittzahl
Initialisierungszeit:	50 ms ¹⁾

¹⁾ Nach dieser Zeit können gültige Positionen gelesen werden

Mechanische Daten

Mechanische Schnittstelle:	Durchsteckhohlwelle
Wellendurchmesser:	15 mm

Masse:	0,2 kg
Anlaufdrehmoment:	0,8 Ncm (20 °C)
Betriebsdrehmoment:	0,6 Ncm (20 °C)
Maximale Betriebsdrehzahl:	9.000 /min ¹⁾
Trägheitsmoment des Rotors:	40 gcm ²
Lagerlebensdauer:	3,0 x 10 ⁹ Umdrehungen
Winkelbeschleunigung max.:	500.000 rad/s ²
Zulässige Wellenbewegung axial statisch/dynamisch:	± 0,5 mm, ± 0,2 mm
Zulässige Wellenbewegung radial statisch/dynamisch:	± 0,3 mm, ± 0,1 mm

¹⁾ Eigenerwärmung von 3,3 K pro 1000 Umdrehungen/min bei der Auslegung des Arbeitstemperaturbereichs beachten

Elektrische Daten

Leistungsaufnahme:	0,5 W (ohne Last)
Betriebsspannungsbereich:	4,5 V DC ... 32 V DC

Schnittstellen

Elektrische Schnittstelle:	Stecker M12, 8-polig, radial
Schnittstellensignale:	Clock +, Clock -, Data +, Data-
Taktfrequenz:	4 MHz
SET (elektronische Justage):	H-aktiv (L ≡ 0 - 1,5 V, H ≡ 2,0 - Us V)
V/R (Schrittfolge in Drehrichtung):	L-aktiv (L ≡ 0 - 1,5 V, H ≡ 2,0 - Us V)

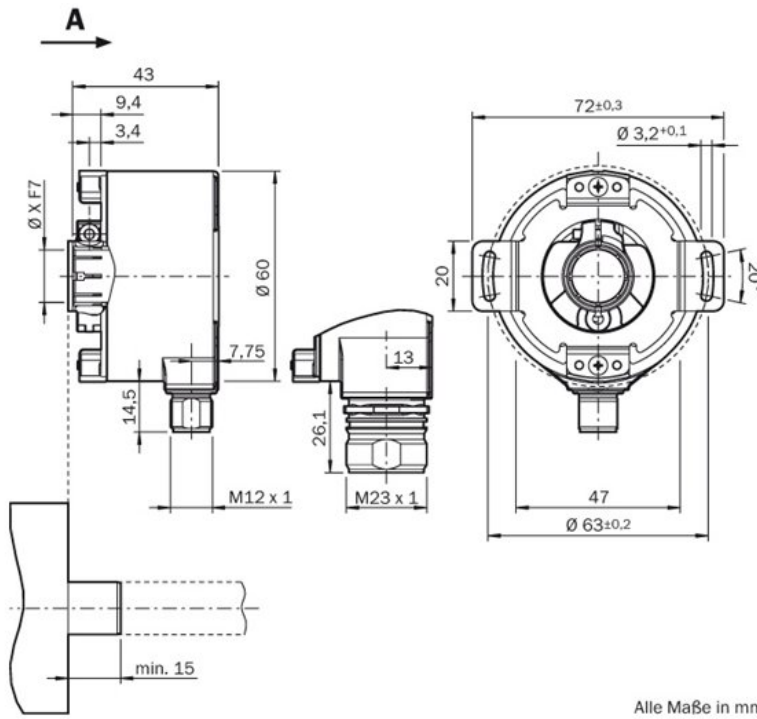
¹⁾ Minimal, LOW-Pegel (Clock+): 500 ns

Umgebungsdaten

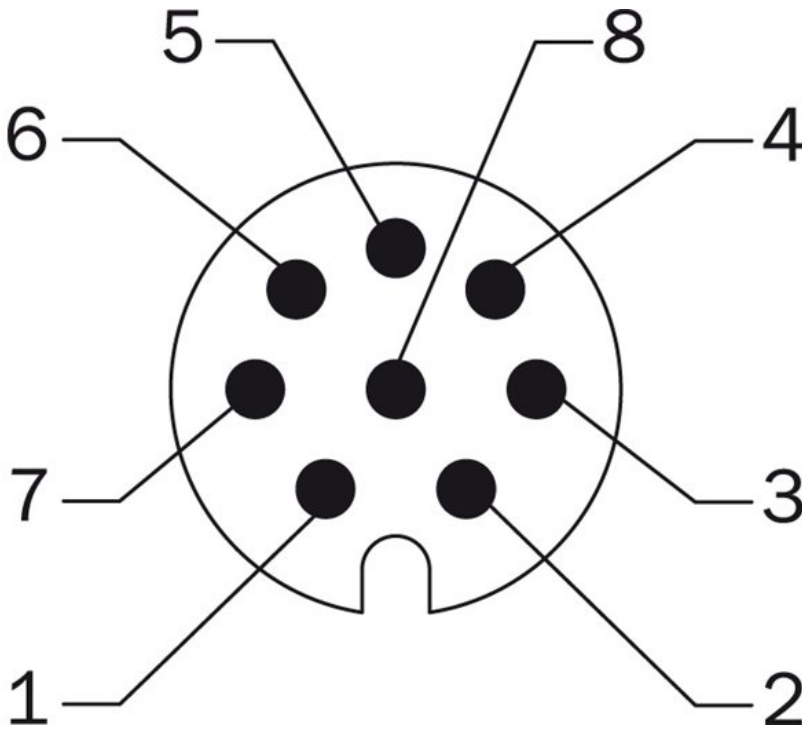
EMV:	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 ¹⁾
Schutzart:	IP 65, nach IEC 60529, wellenseitig IP 65, nach IEC 60529, gehäuseseitig
Zulässige relative Luftfeuchte:	90 % (Betaung der optischen Abtastung nicht zulässig)
Arbeitstemperaturbereich:	-30 °C ... 100 °C
Lagerungstemperaturbereich:	-40 °C ... 100 °C, ohne Verpackung
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks:	70 g (nach EN 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration:	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (nach EN 60068-2-6)

¹⁾ Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn geschirmte Leitungen verwendet werden ²⁾ Bei montiertem Gegenstecker

Maßzeichnung



PIN-Belegung



Australia

Phone +61 3 9457 0600
1800 334 802 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Canada

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

Ceská Republika

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China

Phone +852-2763 6966
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland

Phone +49 211 5301-301
E-Mail kundenservice@sick.de

España

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain

Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India

Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-6801000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Magyarország

Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu

Nederlands

Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska

Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

România

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7-495-775-05-30
E-Mail info@sick.ru

Schweiz

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

South Africa

Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea

Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Slovenija

Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

Suomi

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan

Phone +886-2-2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye

Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 (0) 4 8865 878
E-Mail info@sick.ae

USA/México

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
at www.sick.com