



Linear Wegmessumformer HLT 2500-F1

Magnetostriktiv

Externer Anbau

Auflösung 1 µm



CANopen

Beschreibung:

Der Sensor nutzt das physikalische Prinzip der Magnetostriktion.

Das Messprinzip zur hochpräzisen Bestimmung der Position, des Weges und / oder ggf. auch eines Geschwindigkeitssignales basiert auf einer Laufzeitmessung.

Beruhend auf diesem berührungslos und verschleißfrei arbeitenden Messsystem bietet HYDAC die Ausführung im Alu-Flachprofilgehäuse an.

In der CANopen-Ausführung wird der erfasste Messwert digitalisiert und über das CANopen-Protokoll dem CAN-Feldbussystem zur Verfügung gestellt. Für den Anwender sind die Geräteparameter über das CANopen-Objektverzeichnis mit handelsüblicher CAN-Software einsehbar und konfigurierbar.

Der Einsatz des HLT 2500-F1 erfolgt vorrangig in stationären Anwendungen, insb. dann, wenn eine teilintegrierte Lösung an Hydraulikzylindern nicht möglich ist.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	50 .. 4000 mm
Bauform	Flachprofil, ohne Magnetführung
Gehäuse	Aluminium

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	CANopen
Auflösung	0,001 mm
Nicht-Linearität	± 0,15 mm (Messbereich ≤ 1500 mm) ± 0,2 mm (Messbereich > 1500 mm)
Hysterese	≤ 0,1 mm
Wiederholbarkeit	≤ 0,005 mm - ≤ 0,05 mm (längenabhängig)
Temperaturkoeffizient	≤ ± 0,0015 % FS / °C
Messrate	längenabhängig: ≤ 1,0 m: 1,0 ms ≤ 2,0 m: 2,0 ms ≤ 2,5 m: 2,5 ms > 2,5 m: 3,0 ms

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	0 .. +70 °C; optional -20 .. +70 °C
Lagertemperaturbereich	-30 .. +85 °C
CE-Zeichen	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 50 .. 2000 Hz	≤ 10 g
Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27 (11 ms / Halbsinus)	≤ 100 g
Schutzart nach DIN EN 60529 ¹⁾	IP 65
Einbaulage	Beliebig

Protokolldaten für CANopen

Busankopplung	ISO 11898-1, ISO 11898-2
CAN Spezifikation 2.0 A	11-Bit Identifier
Geräte-Profil für Encoder	CiA DS406
Layer Setting Services, LSS	CiA DS305
Layer Management Services, LMT	CiA DS205-1, DS205-2
Baudraten	800, 1000 kbit/s
Übertragungsdienste - PDO - Transfer	Messwert als 32 bit und float synchron, asynchron, zyklisch
Node Id/Baudrate	einstellbar über LSS

Sonstige Größen

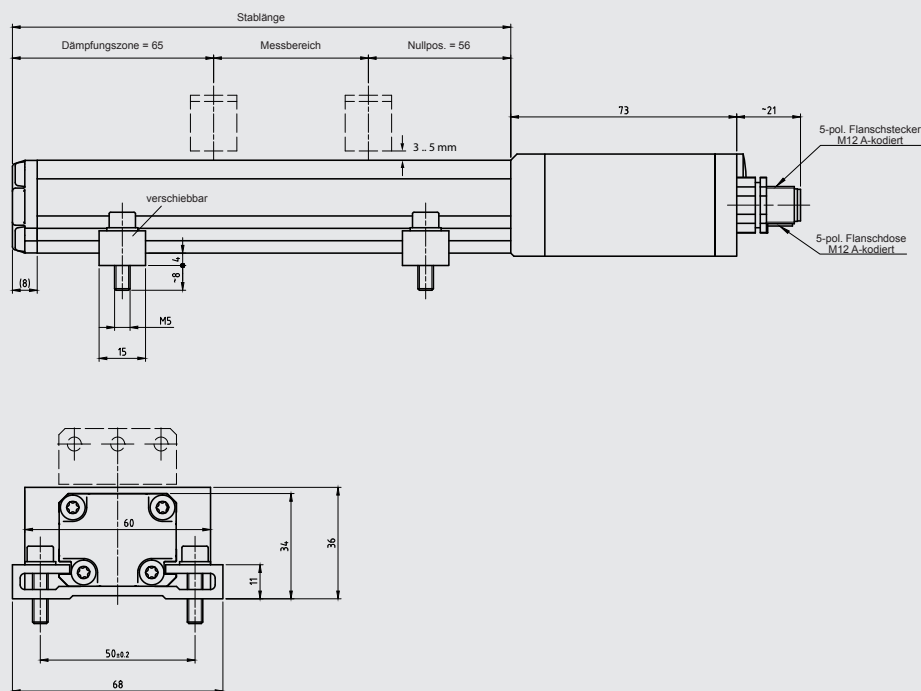
Versorgungsspannung	24 V DC -20 .. + 10 %
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 250 mV _{PP}
Stromaufnahme ohne Ausgang	≤ 150 mA
Gewicht	längenabhängig: 100 mm: 550 g 4000 mm: 4000 g

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungsschutz und Kurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen:



Typenschlüssel:

HLT 2 5 0 0 - F1 - C61 - F11 - XXXX - 000

Bauart/Geometriotyp

5 = Profil

Anschlussart, mechanisch

F1 = Flachprofil, ohne Magnetführung

Anschlussart, elektrisch

C61 = Buchse M12x1, 5-pol. + Stecker M12x1, 5-pol.

Ausgangssignal

F11 = CANopen

Messbereich in mm (50 bis 4000 mm)

Beispiel

0150 = 150 mm

Modifikation

000 = Standard

Zubehör: (nicht im Lieferumfang enthalten)

ZBL MU38-20 Positionsmagnet

ZBL Befestigungs-Set

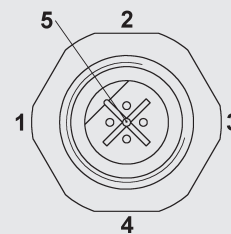
Material-Nr.: 6084455

Material-Nr.: 6105653

Nähere Informationen zum Zubehör sowie weiteres Zubehör, wie z.B. Kupplungsdosen usw. finden Sie im Zubehör-Prospekt.

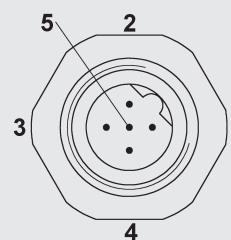
Steckerbelegung:

Buchse M12x1, 5-pol., A-kodiert



Pin	CANopen_OUT	
1	Gehäuse	Shield/housing
2	+U _B	Supply +
3	0 V	Supply -
4	CAN_H	Bus line dominant high
5	CAN_L	Bus line dominant low

Stecker M12x1, 5-pol., A-kodiert



Pin	CANopen_IN	
1	Gehäuse	Shield/housing
2	+U _B	Supply +
3	0 V	Supply -
4	CAN_H	Bus line dominant high
5	CAN_L	Bus line dominant low

Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken

Telefon +49 (0)6897 509-01

Telefax +49 (0)6897 509-1726

E-Mail: electronic@hydac.com

Internet: www.hydac.com