



Linear Wegmessumformer HLT 2500-L2

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 Ausführungen im Alu-Profilgehäuse mit außen angebrachtem Messschlitten oder mit losen vom Anwender selbst zu führenden Magneten 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-L2 erfolgt vorrangig in stationären Anwendungen, insb. dann, wenn eine teilintegrierte Lösung an Hydraulikzylindern nicht möglich ist.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	50 .. 4000 mm
Bauform	Profil, mit Magnetführung Gelenk oben
Gehäuse	Messkörper: Aluminium

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	CANopen
Auflösung	0,001 mm
Nicht-Linearität	± 0,1 mm (Messbereich ≤ 1500 mm) ± 0,15 mm (Messbereich > 1500 mm)
Hysteresese	0,02 mm (Messbereich ≤ 1500 mm) 0,1 mm (Messbereich > 1500 mm)
Wiederholbarkeit	≤ 0,005 mm - ≤ 0,05 mm (längenabhängig)
Temperaturkoeffizient	≤ ± 0,0015 % FS / °C
Messrate	längenabhängig: ≤ 1,0 m: 1,0 ms ≤ 1,5 m: 1,5 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

CANopen	EN 50325-4
Buskopplung	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
Übertragungsraten	10, 20, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000 kbit/s
Kennwert	Default: 500 kbit/s
Einstellbarkeit	über DIP-Schalter über LS-Service, LMT-Service

Sonstige Größen

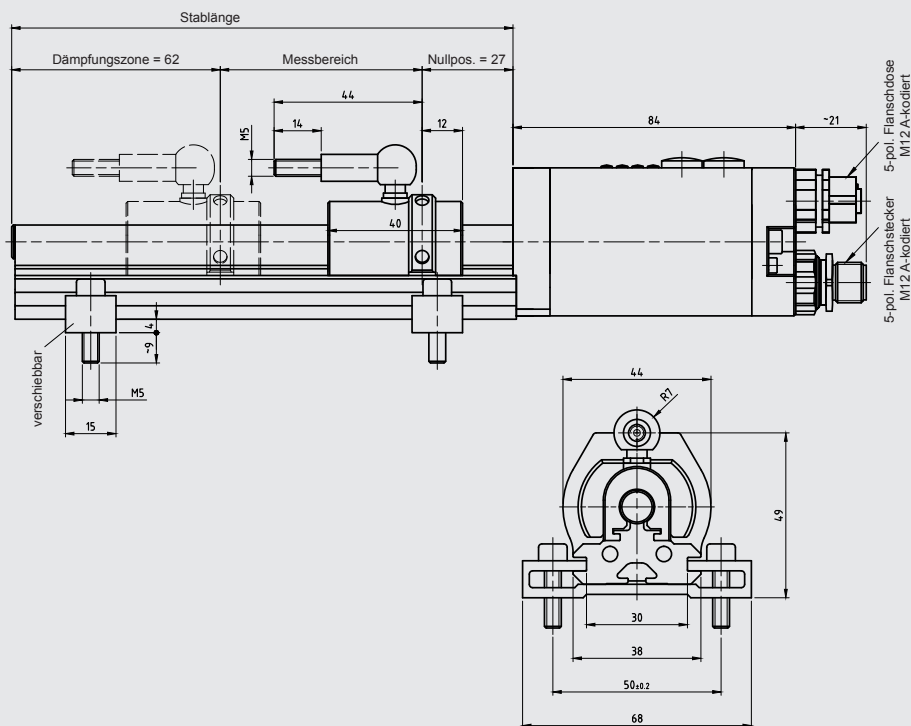
Versorgungsspannung	24 V DC -20 .. + 10 %
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 250 mV _{PP}
Stromaufnahme ohne Ausgang	< 150 mA
Gewicht	längenabhängig: 50 mm: 450 g 4000 mm: 4150 g

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 - L2 - C61 - F11 - XXXX - 000

Bauart/Geometriertyp

5 = Profil

Anschlussart, mechanisch

L2 = Profil, mit Magnetführung Gelenk oben

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: (im Lieferumfang enthalten)

ZBL MS35-39 Magnetschlitten

Material-Nr.: 6105654

Zubehör: (nicht im Lieferumfang enthalten)

ZBL MV 63 Positionsmagnet

Material-Nr.: 6084454

ZBL MU38-20 Positionsmagnet

Material-Nr.: 6084455

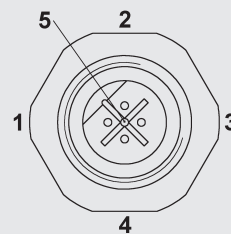
ZBL Befestigungs-Set

Material-Nr.: 6105653

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

Steckerbelegung:

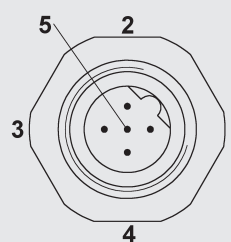
Buchse M12x1, 5-pol., A-kodiert



Pin CANopen_OUT

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

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