



Linear Wegmessumformer HLT 2500-F1

Magnetostriktiv

Externer Anbau

Auflösung 50 µm



Synchron-Serielle Schnittstelle

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 Ausführung mit Synchron-Serieller Schnittstelle wird der erfasste Messwert durch synchrone und symmetrische Takt- und Datensignale zur Verfügung gestellt.

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	SSI
Auflösung	0,05 mm ¹⁾
Nicht-Linearität	± 0,15 mm (Messbereich ≤ 1500 mm) ± 0,2 mm (Messbereich > 1500 mm)
Hysterese	≤ 0,1 mm
Wiederholbarkeit	≤ 0,05 mm - ≤ 0,5 mm (längenabhängig)
Temperaturkoeffizient	≤ ± 0,0015 % FS / °C
Messrate	längenabhängig: ≤ 1,0 m: 1,0 ms ≤ 2,0 m: 1,5 ms ≤ 3,0 m: 2,0 ms > 3,0 m: 2,5 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 ²⁾	IP 65
Einbaulage	Beliebig
Relevante Daten für SSI	
SSI-Takteingang	Optokoppler
SSI-Datenausgang	RS-422, 2-Draht
SSI-Taktfrequenz	95 .. 1000 kHz
SSI-Monozeit, typisch	20 µs
Sonstige Größen	
Versorgungsspannung	24 V DC -20 .. + 10 %
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 250 mV _{PP}
Stromaufnahme ohne Ausgang	≤ 250 mA
Gewicht	längenabhängig: 100 mm: 550 g 4000 mm: 4000 g

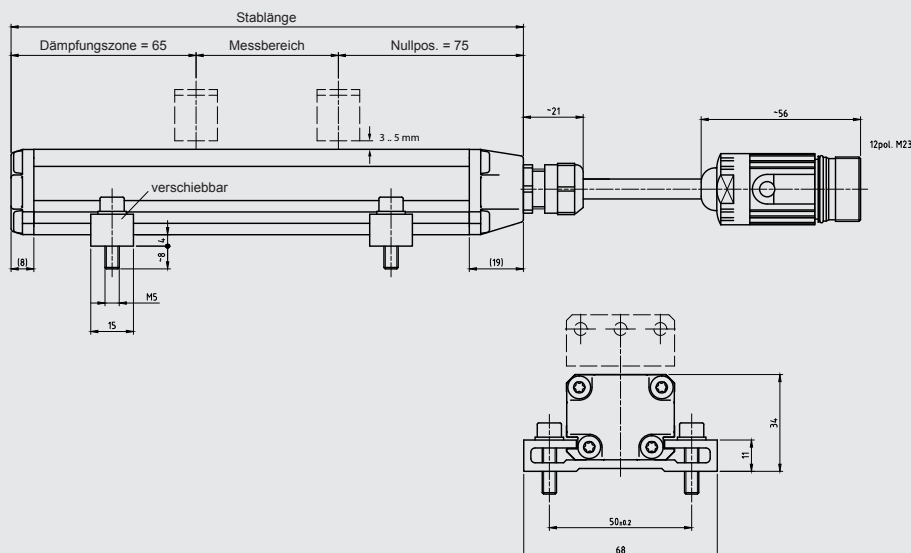
Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungsschutz und Kurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ Weitere Varianten auf Anfrage.

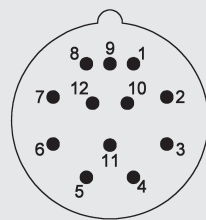
²⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen:



Steckerbelegung:

CONTACT-Stecker, 12-pol.



Pin

1	SSI_Clock- IN
2	SSI_Clock+ IN
3	SSI_DATA+ OUT
4	SSI_DATA- OUT
5	RS 485 + IN/OUT
6	RS 485 - IN/OUT
7	n.c.
8	Direction IN
9	Preset1 IN
10	n.c.
11	+U _B IN
12	0 V IN

Typenschlüssel:

HLT 2 5 0 0 - F1 - S01 - S16 - XXXX - XXX - XXX - 000

Bauart/Geometriotyp

5 = Profil

Bauform

F1 = Flachprofil, ohne Magnetführung

Anschlussart, elektrisch

S01 = abgesetzter CONTACT Stecker,
12-pol. mit 1 m Kabel

Ausgangssignal

S16 = SSI

Messbereich in mm (50 bis 4000 mm)

Beispiel

0150 = 150 mm

Code

B24 = Binärcode 24 Bit

B25 = Binärcode 25 Bit

G24 = Graycode 24 Bit

G25 = Graycode 25 Bit

System Auflösung

050 = 50 µm

100 = 100 µm

150 = 150 µm

200 = 200 µm

Modifikation

000 = Standard

Zubehör: (nicht im Lieferumfang enthalten)

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.

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