



Linear Wegmessumformer HLT 2500-F1

Magnetostriktiv

Externer Anbau

Auflösung 50 µm

Analog

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.

Die verschiedenen Ausgangssignale (Analog Strom / Spannung) ermöglichen den Anschluss an alle Mess- und Steuergeräte der HYDAC ELECTRONIC GmbH sowie die Anbindung an marktübliche Auswertesysteme (z.B. auch an SPS-Steuerungen).

Externe Setzeingänge für den Analog-Anfangspunkt und -Endpunkt bieten zusätzlich die Möglichkeit einer kundenspezifischen Justage.

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, zulässige Bürde	Strom:	4 .. 20 mA oder 20 .. 4 mA Bürde: 200 .. 500 Ω
	Spannung:	0 .. 10 V oder 10 .. 0 V Bürde: min. 2 kΩ

Auflösung	12 Bit; $\geq 0,05$ mm
Nicht-Linearität	$\pm 0,15$ mm (Messbereich ≤ 1500 mm) $\pm 0,2$ mm (Messbereich > 1500 mm)
Hysteresese	0,1 mm
Wiederholbarkeit	$\leq 0,05$ mm - $\leq 0,5$ mm (längenabhängig)
Temperaturkoeffizient	$\leq \pm 0,004$ % FS / °C
Messrate	längenabhängig: ≤ 1 m: 1,0 ms ≤ 2 m: 2,0 ms ≤ 3 m: 3,0 ms > 3 m: 3,5 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 ¹⁾	IP 65
Einbaulage	Beliebig

Sonstige Größen

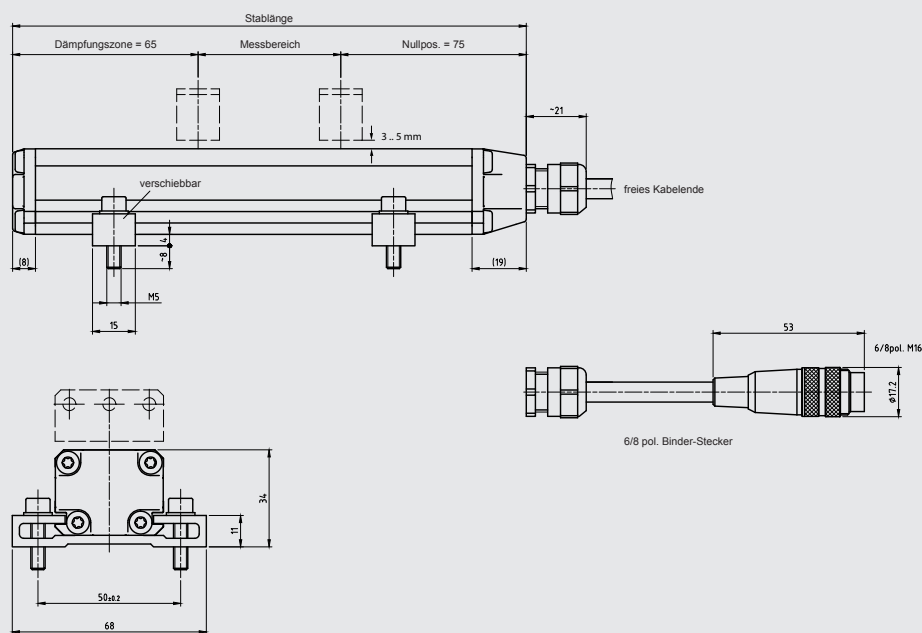
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10 %
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 250 mV _{PP}
Stromaufnahme ohne Ausgang	< 100 mA
Gewicht	längenabhängig: 100 mm: 450 g 4000 mm: 3900 g

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 - XXX - XXX - XXXX - 000

Bauart/Geometriertyp

5 = Profil

Anschlussart, mechanisch

F1 = Flachprofil, ohne Magnetführung

Anschlussart, elektrisch

K01 = Freies Kabel, Länge 1 m

M06 = Stecker M16, 6-pol.

M08 = Stecker M16, 8-pol.

Ausgangssignal

C01 = Analog 4 .. 20 mA, 3 Leiter

C02 = Analog 20 .. 4 mA, 3 Leiter

B01 = Analog 0 .. 10 V

B02 = Analog 10 .. 0 V

Messbereich in mm (50 bis 4000 mm)

Beispiel

0150 = 150 mm

Modifikation

000 = Standard

Zubehör: (nicht im Lieferumfang enthalten)

ZBL MU38-20 Positionsmagnet

Material-Nr.: 6084455

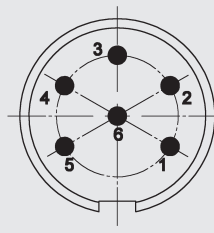
ZBL Befestigungs-Set

Material-Nr.: 6105653

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

Steckerbelegung:

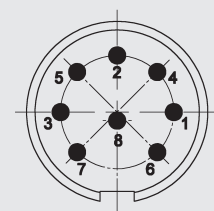
Stecker M16, 6-pol.



Pin

1	Signal
2	0 V (Analogausgang)
3	Anfangspunkt
4	Endpunkt
5	0 V
6	+ U _B

Stecker M16, 8-pol.



Pin

1	n.c.
2	0 V (Analogausgang)
3	Anfangspunkt
4	Endpunkt
5	Signal
6	0 V
7	+ U _B
8	n.c.

Kabelausgang

Ader

braun	0 V (Analogausgang)
grün	Anfangspunkt
gelb	Endpunkt
grau	Signal
rosa	0 V
blau	+ U _B

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