

- Direktanschluss der induktiven Wegaufnehmer von MEGATRON, sowie anderer Hersteller
- Interne galvanische Trennung der Spannungsversorgung
- Realisierung der wichtigsten genormten Ausgangssignale
- Montagemöglichkeit auf DIN EN-Tragschienen
- Systemabgleich (IMA2 und LVDT) auf Kundenwunsch
- Auf Anfrage mit Kabelbrucherkennung

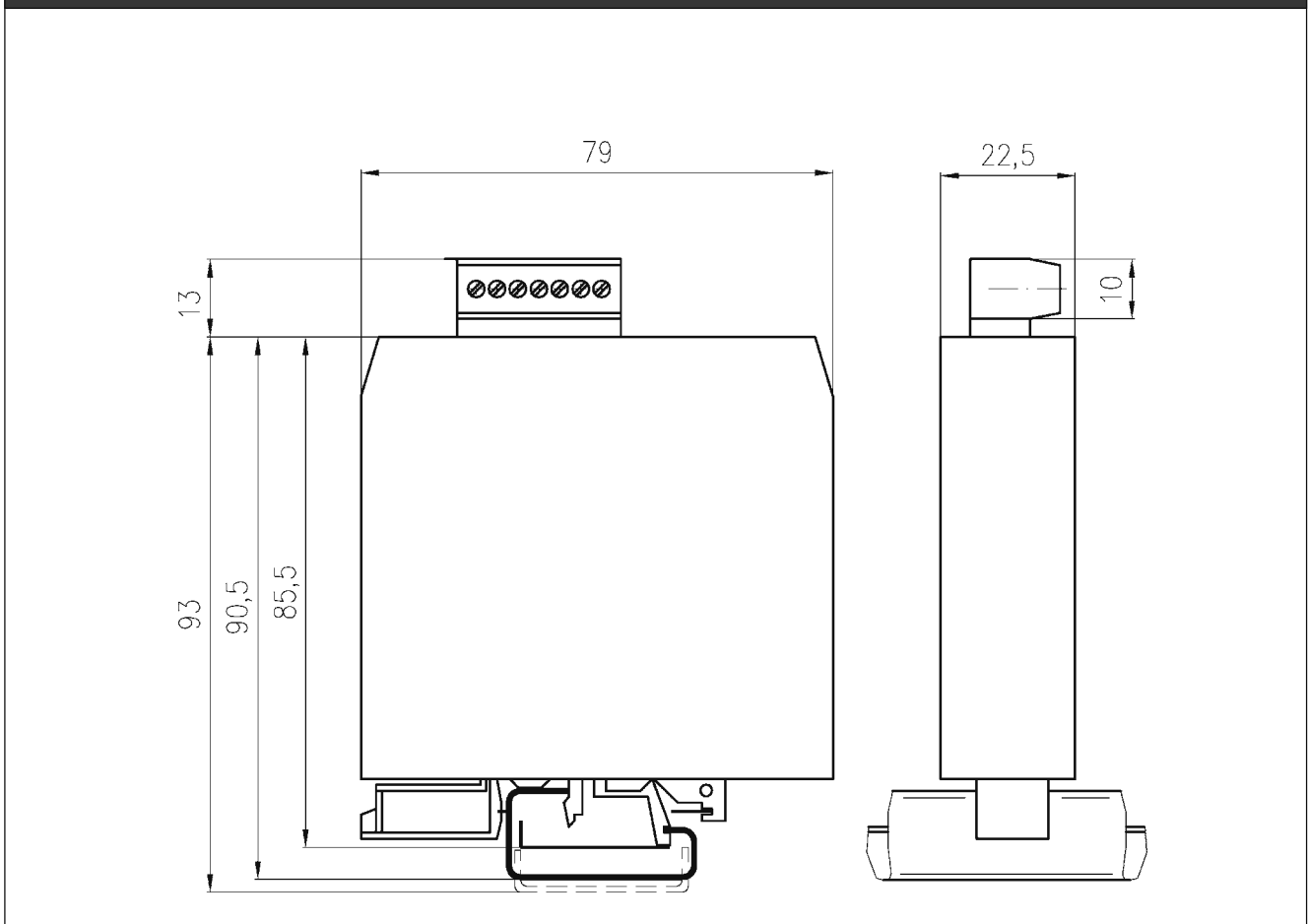


Das IMA2-LVDT-Modul dient der Umsetzung der Ausgangssignale von induktiven Sensoren in genormte Analogsignale. Am Ausgang stehen wahlweise folgende Signale zur Verfügung: 0...5V, 0...10V,  $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 0...20mA, 4...20mA. Der angeschlossene LVDT wird standardmäßig über die IMA2 gespeist und in Abhängigkeit des LVDT-Typs voreingestellt (variiert zwischen 0,7...3V). Amplitude, Verstärkung und Offset lassen sich mittels drei Potentiometer von außen einstellen. Die Versorgungsspannung (24 VDC, optional 15VDC) wird intern galvanisch von der Ausgangsspannung getrennt.

Optional kann ein Kabelbruch zwischen dem Wegsensor und der IMA2-LVDT erkannt werden. Der Schaltausgang wird dabei potentialfrei als Open Collector herausgeführt. Im normalen Betriebsfall ist der Transistor leitend. Wird Kabelbruch detektiert, oder ist das Gerät stromlos, sperrt der Schaltausgang.

Die gesamte Elektronik ist in einem Phoenix Gehäuse (UEGM) zur Tragschienenmontage untergebracht.

#### Maßzeichnung



Elektrische Werte		
Spannungsversorgung	[VDC]	+24 ±20% (optional +15V ±20%)
Stromaufnahme bei Vollast	[mA]	<150 bei 24V (<300 bei 15V)
Stromaufnahme ohne Last	[mA]	<80 bei 24V (<100 bei 15V)
Ausgangssignal		0 - 5V/ 0 - 10V/ ± 5V / ± 10V / 0 - 20mA/ 4 -20mA
Einstellbereich Offset	[%]	> ±20
Einstellbereich Verstärkung	[%]	> ±50
Restwelligkeit	[mVpp]	≤20 (DC...20MHz)
Grenzfrequenz (-3dB)	[kHz]	1
Isolationswiderstand (bei 500VDC)	[Ohm]	1G
Isolationsfestigkeit	[VDC]	500 (Vers./ Ausgang)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[%F.S./°C]	<0,015
Temperaturkoeffizient Endwert	[%F.S./°C]	<0,04

Mechanische Werte	
Gehäuse	UEGM (Phoenix Contact)
Montage	auf DIN EN-Tragschiene

Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur	[°C]	0...+60
Lagertemperatur	[°C]	-20...+80

geeignete Sensor-Empfindlichkeiten			Anschlussbelegung																	
<b>Empfindlichkeit Sensor</b>	U prim. [V <sub>RMS</sub> ]	U sek. [mV <sub>eff</sub> ]																		
	Speisespg. Sensor bei 100 Ohm Last	Ausg. Spg. Sensor Eing. Spg. IMA																		
	A	1,2...3,0														500 ±50%				
	B	1,2...3,0														1000 ±50%				
	C	1,2...3,0														1900 ±50%				
D	0,7...1,6	1900 ±50%																		
<b>Frequenz</b>	wahlweise 2,5 kHz oder 5 kHz																			
<b>Empfindlichkeitstypen der MEGATRON LVDT's</b>																				
<b>Typ MAC..</b>	<b>..2</b>	<b>..10</b>	<b>..20</b>	<b>..50</b>	<b>..100</b>	<b>..200</b>							<b>Typ EVT..</b>	<b>..1</b>	<b>..2</b>	<b>..5</b>	<b>..7</b>	<b>..10</b>	<b>..13</b>	
	<b>..5</b>																			
<b>Bereich</b>	A	B	B	C	C	C							<b>Bereich</b>	A	B	B	B	B	C	
U <sub>prim</sub> [V <sub>RMS</sub> ]	3,0	3,0	3,0	3,0	1,6	1,6							U <sub>prim</sub> [V <sub>RMS</sub> ]	3,0	2,9	1,5	2,3	1,9	2,4	
U <sub>sek</sub> [V <sub>eff</sub> ]	0,5	1,4	1,5	2,0	1,6	1,9							U <sub>sek</sub> [V <sub>eff</sub> ]	0,45	1,0	1,0	1,0	1,0	1,9	

Bestellbezeichnung				
Serie	Frequenz der Erregerspannung	Empfindlichkeitstyp	Spannungsversorgung	Ausgangssignal
IMA2-LVDT	5	B	24V	0-10V
	2,5 = 2,5 kHz 5 = 5 kHz	A, B, C oder D	24V = 24VDC 15V = 15VDC	siehe unter elektr. Werte
Bestellbeispiel: Externe Verstärkerelektronik IMA2-LVDT, 5 kHz Frequenz der Erregerspannung, Empfindlichkeitstyp B, 24V Versorgung, 0-10V Ausgang				