

# ABGLEICHANWEISUNG

## Interfacemodul LVC für induktive Wegsensoren

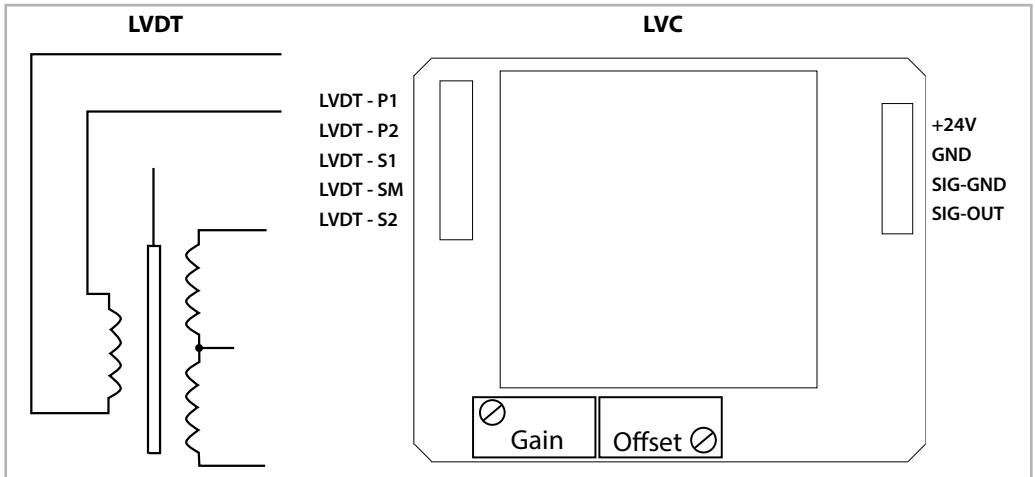
Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter [www.waycon.de/produkte/induktive-sensoren-lvdt/](http://www.waycon.de/produkte/induktive-sensoren-lvdt/)

### MESS- UND HILFSMITTEL

Für die Bedienung des Interfacemodul LVC benötigen sie folgende Mess- und Hilfsmittel:

- ▶ Abzugleichende LVC-Elektronik. Das Gehäuse muss geöffnet werden.
- ▶ Induktiver Wegsensor, auf den das LVC abgeglichen werden soll. Die Empfindlichkeit des Wegsensors muss bekannt sein.
- ▶ Halte- und Einstellvorrichtung für den Wegsensor.
- ▶ Spannungsversorgung 24 VDC  $\pm 10\%$  / 600 mA stabilisiert.
- ▶ Spannungsmessgerät DC für  $\pm 20\text{ V}$  oder Strommessgerät DC für 0...50 mA je nach abzugleichendem LVC für den Ausgang.
- ▶ Spannungsmessgerät AC (true RMS) für 0,05...4 V<sub>eff</sub>

### PRÜFAUFBAU



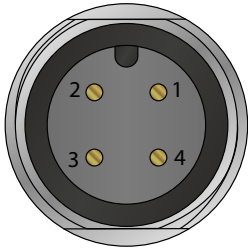
# LVC MIT ENTFERNTER ABDECKUNG



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

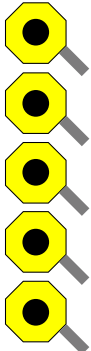
### Kabelelektronik LVC

**Steckerausgang,  
M12 (Stifteinsatz)**



Funktion	Steckerausgang
+V	Pin 1
Signal	Pin 2
GND <sub>Versorgung</sub>	Pin 3
GND <sub>Signal</sub>	Pin 4

### Platine



### Funktion

- LVDT Primärspule 1
- LVDT Primärspule 2
- LVDT Sekundärspule 1
- LVDT Mittelabgriff
- LVDT Sekundärspule 2

## ABGLEICHEN LVC-LVDT

Die Primärspannung (P1 – P2) zur Speisung des induktiven Wegsensors beträgt  $4V_{\text{eff}}$  bei einer Frequenz von 5 kHz.

Die Sekundärspannung (S1 – S2) ergibt sich aus dem Produkt von Primärspannung ( $4V_{\text{eff}}$ ), der Empfindlichkeit des Wegsensors (mV/V/mm) und halben Messweg ( $\pm$  mm).

In der Messbereichsmittle hat die Sekundärspannung (AC) ein Minimum.  
Mittels des Offset Trimmers wird am Ausgang 5 V bzw. 12 mA eingestellt.

Am Messbereichsanfang hat die Sekundärspannung (AC) ein Maximum.  
Mittels des Gain Trimmers wird am Ausgang 0 V bzw. 4 mA eingestellt.

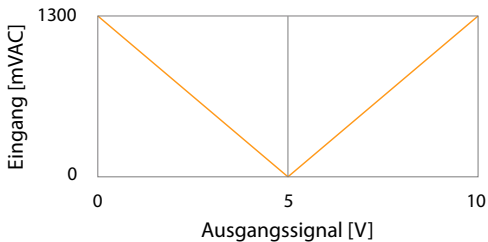
Am Messbereichsende hat die Sekundärspannung (AC) das gleiche Maximum.  
Es ergibt sich automatisch ein Ausgang von 10 V bzw. 20 mA.

## BEISPIEL ABGLEICHEN LVC-LVDT

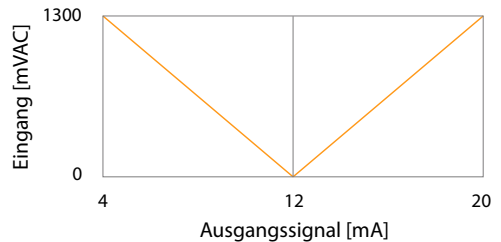
Beispiel eines induktiven Wegsensors mit einer Empfindlichkeit von 65 mV/V/mm und einem Messbereich von 10 mm.

Ausgangssignal:  $4V \times 65 \text{ mV/V/mm} \times 5 \text{ mm} = 1300 \text{ mV}$

Ausgang 10V



Ausgang 420A





## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

WayCon Positionsmesstechnik GmbH  
Mehlbeerenstrasse  
482024 Taufkirchen / Deutschland

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Produkte

Bezeichnung      Messverstärker  
Produktserie     LVC

den grundlegenden Anforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen:  
Richtlinie 2011/65/EU  
Richtlinie 2014/30/EU

Diese Konformitätserklärung verliert bei unsachgemäßer Verwendung oder eigenmächtigen Abänderungen des Produktes ihre Gültigkeit.

Taufkirchen, 19.04.2021

Andreas Träger  
Geschäftsführer