

Neigungskorrektur-Einrichtung für variable Waagenschrägstellung

- Geeignet für beliebige Waagen, z. B. Bandwaagen
- Neigungskorrektur: bis $\pm 29^\circ$
- Robuster Aufbau, IP65



Anwendung

Die Neigungskorrektur-Einrichtung VME 28061 dient zur Korrektur des Messsignals einer Wägeeinrichtung bei veränderlicher Schrägstellung. Das Gerät wird bevorzugt bei Bandwaagen eingesetzt.

Aufbau

Das Gerät misst die Neigung elektronisch und korrigiert das Signal der Wägezelle entsprechend. Es ist in einem Gehäuse der Schutzart IP65 untergebracht. Es wird an einer Stelle angebracht, die die gleiche Schrägstellung erfährt wie die zu korrigierende Waage.

Das Gerät wird grob an der Mechanik ausgerichtet. Die Feinjustage erfolgt elektronisch.

Funktion

Eine schräg gestellte Waage misst nur noch eine mit dem Kosinus des Winkels reduzierte Gewichtskraft der zu messenden Masse. Die Neigungskorrektur-Einrichtung VME 28061 korrigiert diesen Fehler an der Referenzmessung einer Dehnungsmessstreifen-Wägezelle.

Die korrekte Funktion ist vom Typ und der Anzahl der Wägezellen unabhängig. Die Bauart der Messelektronik ist ohne Bedeutung für die korrekte Funktion, solange die Versorgungsspannung der Wägezelle maximal 12 V beträgt.

Messfehler ohne Korrektur-Einrichtung

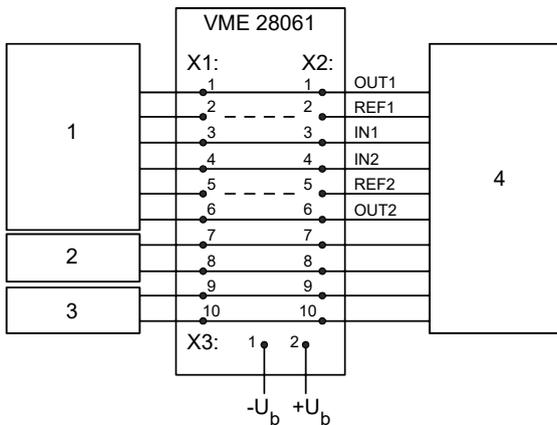
Neigung	Fehler vom Messwert
2,5°	-0,1 %
5,0°	-0,4 %
10,0°	-1,5 %
15,0°	-3,4 %
20,0°	-6,0 %

Hinweis: Bei einer Neigung der Waage ohne Korrektur-Einrichtung verändert sich die gemessene Totlast. Dies führt zusätzlich zu absoluten Messfehlern bei der Bestimmung der Nutzlast.

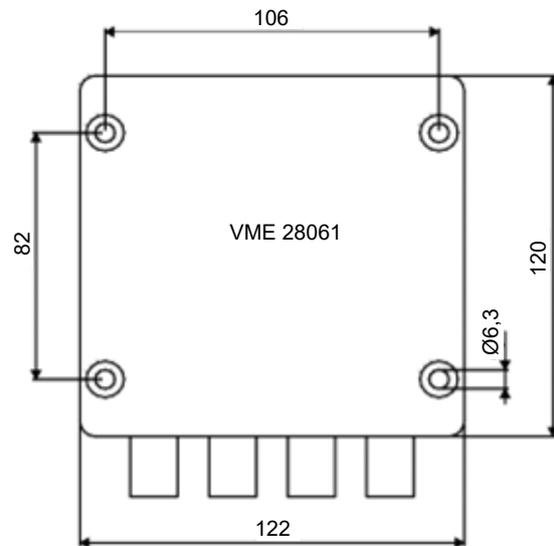
Technische Daten

Neigungsbereich	-29° ... +29° von der Horizontalen in genau einer Neigungsebene
Verbleibender Korrekturfehler im Betriebstemperaturbereich	< 0,05 % vom Messwert des Kraftaufnehmers
Versorgungsspannung	18 ...36 VDC (Potenzialtrennung erfolgt im VME 28061)
Versorgungsspannung Kraftaufnehmer	12 Vpp AC oder DC maximal
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
Lagertemperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Kabelquerschnitt Signaladern	Max. 1,5 mm ²
Kabelquerschnitt Spannungsversorgung	Max. 2,5 mm ²
Abmessungen B x H x T [mm] (ohne Kabeleinführungen)	122 x 120 x 90
Gewicht	1500 g
Approbatation	CE

Anschlussbeispiel



Abmessungen



Alle Angaben in [mm]

