

OWECON OWA120/130 Messverstärker



Der **OWECON Messverstärker Typ OWA120/130** ist ein universeller Kraftmessdosenverstärker, welcher in Verbindung mit allen gängigen Kraftmessdosen in der Bahnen verarbeitenden Industrie eingesetzt werden kann.

- ✓ Arbeitsbereich: 1mV/V bis 50mV/V Kraftmessdosen-Signal
- ✓ Messbrückenversorgung optional mittels Konstantstrom
- ✓ Hervorragendes Preis- / Leistungsverhältnis
- ✓ Verfügbar für 24 VDC und 110-240 VAC Versorgungsspannung
- ✓ Kompaktes, sehr flaches Design
- ✓ DIN - Schienenmontage

Einsatzbereiche:

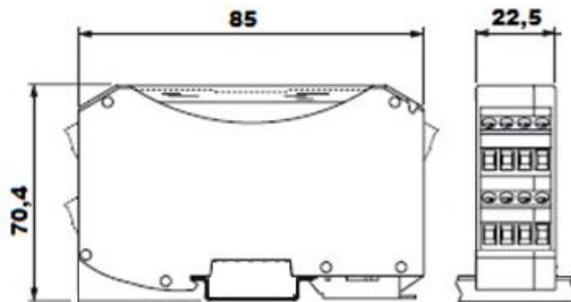
Der OWECON OWA Verstärker und die OWI Anzeige arbeiten sowohl mit OWECON Kraftmessdosen als auch mit Messdosen anderer Fabrikate und ermöglichen die Visualisierung der Bahnspannung in verschiedensten Verarbeitungsmaschinen. Der Bahnspannungswert kann entweder nur angezeigt oder auch mit einer Antriebslösung bzw. einem PC/SPS verknüpft werden.

Abmessungen

Messverstärker

Typ OWA124/134

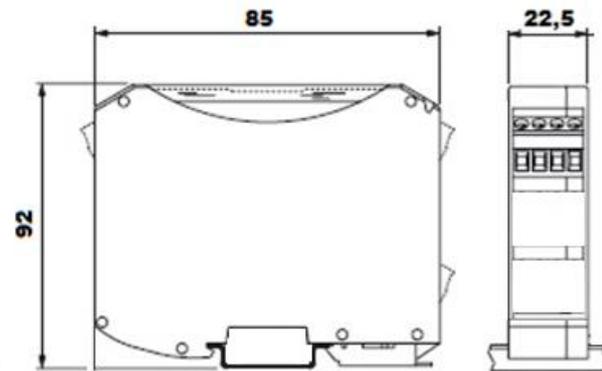
Versorgungsspannung: 24 VDC



Messverstärker

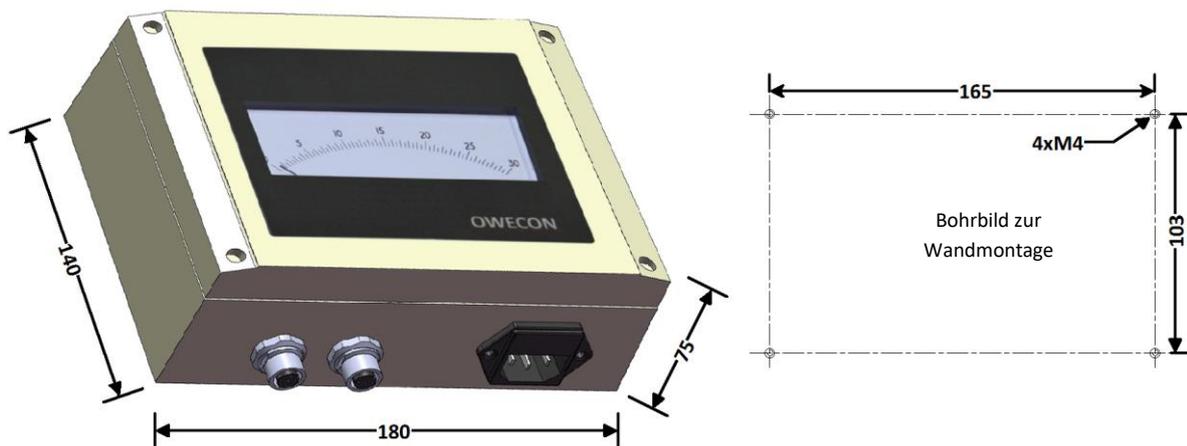
Typ OWA120/130

Versorgungsspannung: 110-240 VAC



Bahnspannungsanzeige Typ OWI120/130

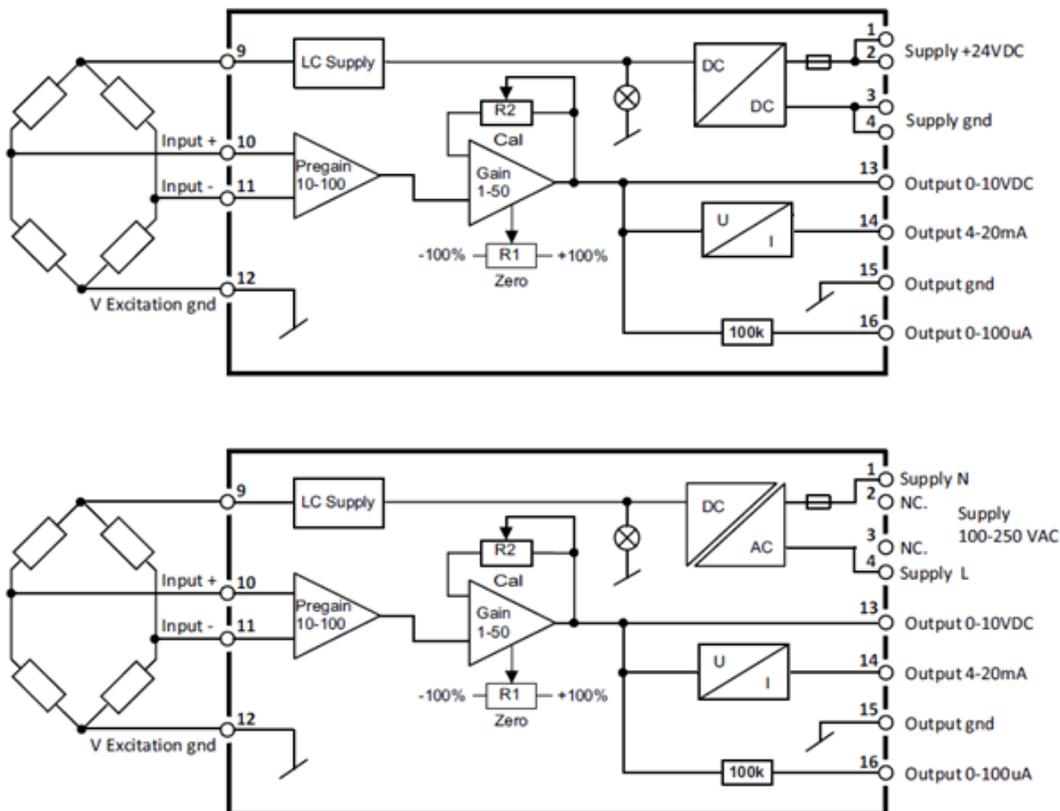
Die Bahnspannungsanzeige Typ OWI120/130 - OWI124/134 ist im Gehäuse montiert und beinhaltet das entsprechende Verstärkermodul.



Anschlussdiagramm

Elektrische Anschlüsse

Der **Messverstärker Typ OWA120/130** ist ein universeller Kraftmessdosenverstärker, welcher in Verbindung mit allen gängigen Kraftmessdosen in der Bahnen verarbeitenden Industrie eingesetzt werden kann.



Technische Daten:

Versorgungsspannung OWA/OWI124/134.....24VDC +/-15%
 Versorgungsspannung OWA/OWI120/130.....90-264VAC
 Überspannungskategorie.....3kVAC (Class II)
 Max. Stromverbrauch.....4 W
 Max. Sicherung.....1 A
 Kraftmessdosen – Eingang.....± 1-50 mVDC
 Widerstand, Eingang.....100 kΩ
 Kraftmessdosen - Versorgung.....±2.50 VDC ±1%
 0-Bereich Einstellung..... 100% der Kraftmessdosen leist. (± 50mVDC)
 Verstärkungsfaktor.....10 bis 5000 (abhängig vom Typ)
 Genauigkeit..... besser als 1%
 Anzeigeausgang.....0 to 100 μA
 Prozess – Stromausgang, wählbar.....4 to 20 mA and 0 to 10VDC
 Prozessausgangsbelastung (Strom).....≤ 500 Ω
 Prozessausgangsbelastung (Spannung).....≥ 5000 Ω

Standard-Skala der OWI Anzeige.....0-100, andere auf Anfrage
 Anschlüsse.....abnehmbare Klemmleisten
 MontageartDIN Schiene
 Montagerichtung.....nicht kritisch
 Umgebungstemperatur – Bereich: Betrieb.....-10°C bis 50°C
 Umgebungstemperatur – Bereich: Lagerung.....-10°C bis 80°C
 Luftfeuchtigkeit.....<95% nicht kondensierend
 Schutzgrad.....IP54 (IEC 529)
 EMC-Störsicherheit.....EN 50082-2 industriell
 EMC-StöremissionEN 50081-1 Handels- und Lichtindustrie
 Verschmutzungsgrad.....2
 Gewicht OWA.....0.10 /0.12 kg
 Gewicht OWI.....1.5 kg
 Abm. OWA 124/134 (BxLxH).....22,5mm x 70,4mm x 85mm
 Abm. OWA 120/130 (BxLxH).....22,5mm x 92,0mm x 85mm

Kalibrierung:

Für die Kalibrierung brauchen Sie ein Kleiner Schraubenzieher, ein Multimeter, ein Seil und ein Kalibrierungsgewicht. Wählen Sie die höchste Bahn Spannung die Sie fahren wollen und finden Sie ein passendes Kalibrierungsgewicht. Für eine optimale Kalibrierung sollte das Gewicht mindestens 25% von der Maximalen Bahnspannung sein. Vor der Kalibrierung bitte kontrollieren, ob Messwalze korrekt eingebaut ist.

Die Kalibrierung wird wie folgt durchgeführt:

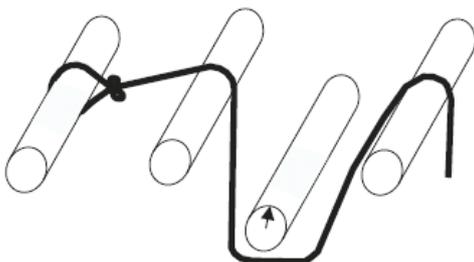
1. Verbinden Sie ein VDC Multimeter mit den Klemmen 13 (+) und 15 (-).
(Bei dem **OWI - Anzeigegerät** läßt sich der Wert auf der vorhandenen Anzeige ablesen).
2. Bei unbelasteter Messwalze wird **"ZERO"** justiert bis 0 V gemessen wird bzw. auf der Anzeige erscheint.
3. Führen Sie ein Seil, welches dem Bahnverlauf durch die Maschine entspricht, über die Mitte der Messwalze. Hierbei müssen zumindest die letzte Walze vor der Messwalze sowie die erste Walze dahinter korrekt umschlungen werden.
4. Befestigen Sie ein Gewicht mit einer bekannten Größe (min. 25 % der max. Bahnspannung) an einem Ende des Seiles; das andere Ende des Seiles ist festzubinden.
5. Justieren Sie an der **"GAIN"** Schraube, bis das Multimeter den korrekten Wert gemäß folgender Formel anzeigt:

$$V = (\text{Kal. Gewicht} / \text{Cal. Max. Bahnspannung}) \times 10 \text{ Volts}$$

(Bei dem **OWI - Anzeigegerät** läßt sich der Wert auf der vorhandenen Anzeige ablesen.)

- Ein negativer Anzeigewert bedeutet, dass die Signale der Kraftmessdosen vertauscht wurden. Tauschen Sie die Kabel an den Klemmen 10 und 11.
- Entfernen Sie das Gewicht und Überprüfen Sie, ob die Bahnspannungsanzeige wieder auf 0 zurück geht. Falls nicht, ist die Kalibrierung zu wiederholen.

Vor der "Zero" Kalibrierung lösen Sie das Seil:



Vor das Gewicht Kalibrieren hängen Sie das Kalibrierungsgewicht ein:

