

Meßtechnik für Extruder

Bedienungsanleitung zum Druckmeßverstärker Typ DMV 311



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

Zertifiziert nach
ISO 9001

Inhalt:

1. Allgemeine Beschreibung
2. Technische Daten
3. Montage
4. Elektrischer Anschluß
5. Einstellmöglichkeiten des Gerätes
6. Inbetriebnahme

1. Allgemeine Beschreibung:

Der Gneuß-Druckmeßverstärker DMV 311 ist ein Meßverstärker für Druckaufnehmer mit DMS-Technik. Durch universelle Einstellmöglichkeiten können alle handelsüblichen Sensoren an diesem Gerät betrieben werden. Zur weiteren Verarbeitung kann ein Analogsignal 0-10 VDC oder 2-10 VDC, bzw. 0-20 mA oder 4-20 mA und ein frei einstellbarer Grenzwert genutzt werden. Der DMV 311 ist auf einer Europakarte als Einschub für 19" Gehäuse aufgebaut.

2. Technische Daten:

Eingang	: Widerstands-DMS-Vollbrücke 350 Ohm
Speisespannung	: Einstellbar 6 - 10 VDC (Werkseitig auf 6 VDC eingestellt)
Eingangsempfindlichkeit	: 1 mV/V, 2mV/V, 3,3mV/V
Analogausgang	: Einstellbar 0-10 VDC oder 0-20 mA oder 2-10 VDC oder 4-20mA
Grenzwertrelais	: Frei einstellbar über gesamten Meßbereich Schaltleistung: 230 VAC = 5Amp. / 120 VDC = 1 Amp.
Fühlerbruch	: Leitungsbruchüberwachung Sensoranschluß.
Linearitätsfehler	: +/- 0,1 % vom Meßbereich
Netzteil	: Versorgungsspannung 230 VAC +/- 10 % Optional 120 VAC oder 24 VAC
Anschluß des Gerätes	: 32-polige Stiftleiste nach Bauform D / DIN 41612
Ausführung des Gerätes	: Europakarte 160x100 mm Frontplatte 3HE/8TE
Umgebungsbedingungen	: Arbeitstemperatur 0-60 °C / Lagertemperatur von -20 bis + 70 °C

3. Montage:

Das Gerät ist für die Montage in 19" Baugruppen konzipiert. Es muß so montiert werden, daß es vor Feuchtigkeit, Verschmutzung und Erschütterungen geschützt ist. Die Umgebungstemperatur sollte 50 °C nicht überschreiten.

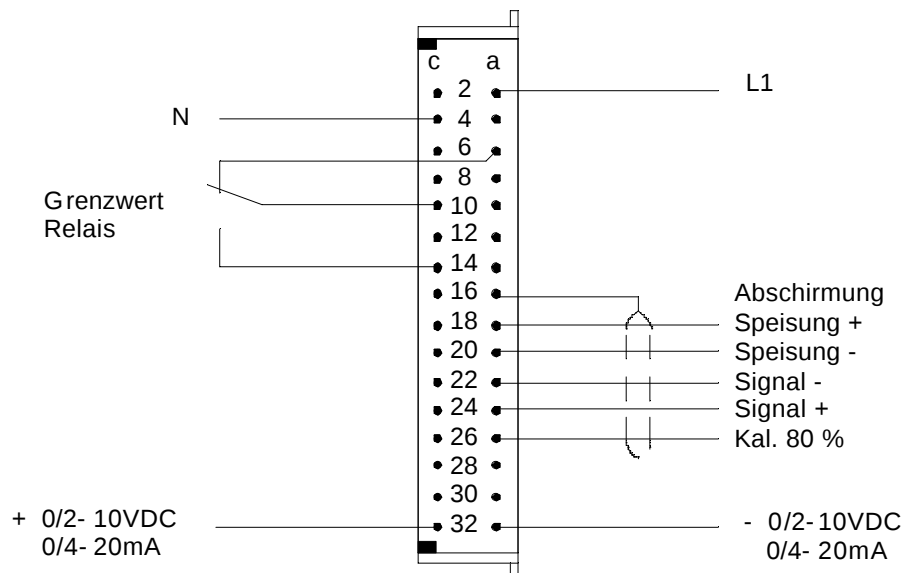
4. Elektrischer Anschluß:

Arbeiten an elektrischen Anschlüssen dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die entsprechend den örtlichen Vorschriften hierfür qualifiziert sind. Der Anschluß erfolgt entsprechend dem Schaltbild. Hierfür sind unbedingt die örtlichen Vorschriften über die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen zu beachten.

Analogsignalleitungen müssen **geschirmt oder verdreht und getrennt** von Steuerleitungen oder leistungsführenden Leitungen verlegt werden.

Anschlußbelegung

Messerleiste DIN 41612, Bauform D



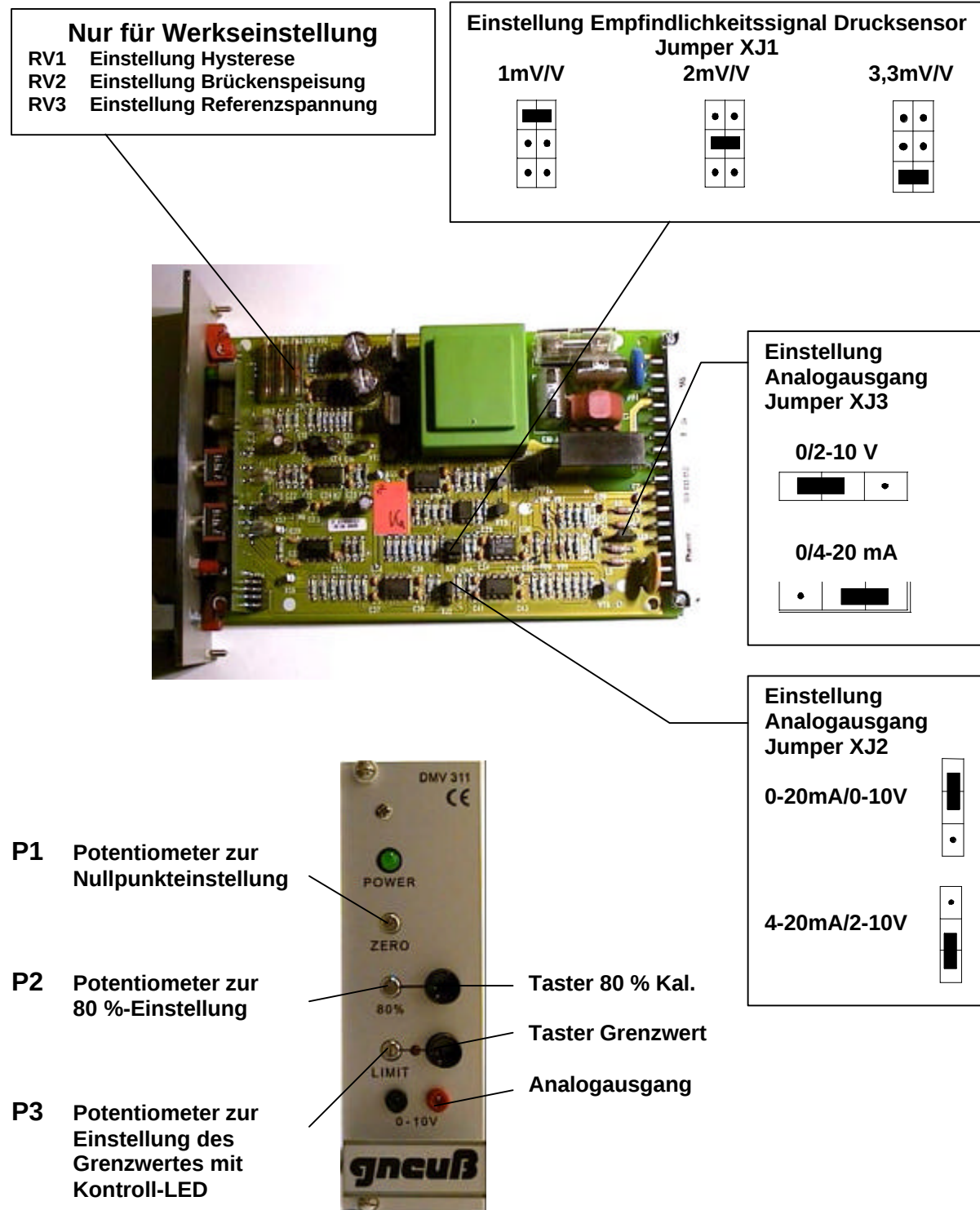
2 a	=	Netzversorgung L1
4 c	=	Netzversorgung N
6 a	=	Grenzwertrelais Öffnerkontakt
10 c	=	Grenzwertrelais Mittelkontakt
14 c	=	Grenzwertrelais Schließerkontakt
16 a/c	=	Abschirmung, und Schutzleiter
18 a	=	Aufnehmerspeisung +
20 a	=	Aufnehmerspeisung -
22 a	=	Signalspannung -
24 a	=	Signalspannung +
26 a	=	Kalibrierwiderstand 80 % vom Sensor
32 a	=	Analogausgang -
32 c	=	Analogausgang +

Drahtfarben Gneuß-
Verbindungsleitungen
Drucksensor

18 a	=	braun
20 a	=	grün
22 a	=	weiß
24 a	=	gelb
26 a	=	grau

5. Einstellmöglichkeiten des Gerätes:

Der DMV 311 kann auf jeden Drucksensor mit DMS-Brücke 350 Ohm universell und unabhängig vom Druckbereich eingestellt werden. Desweiteren kann der Analogausgang als Spannungs- bzw. Stromsignal gewählt werden und der Grenzwert ist über den gesamten Meßbereich frei einstellbar. Der nachfolgend aufgeführte Lageplan zeigt alle Einstellmöglichkeiten auf.



6. Inbetriebnahme

Die mitgelieferte Anschlußleiste des Gerätes im 19" Baugruppenträger installieren. Den elektrischen Anschluß wie unter Punkt 4 beschrieben durchführen.

Nachfolgend aufgeführte Einstellungen am Gerät wie unter Punkt 5 beschrieben vornehmen.

- ◆ Empfindlichkeit des Drucksensors (siehe Typenschild) über Jumper **XJ1**. (z.B. 3,3 mV/V)
- ◆ Gewünschten Analogausgang über Jumper **XJ2**. (Spannung oder Strom)
- ◆ Gewünschtes Signal des Analogausganges. (0-20mA oder 4-20mA oder 0-10V oder 2-10V)

Das Gerät im 19" Baugruppenträger installieren.

Der Abgleich des Gerätes erfolgt über den Analogausgang. Entsprechend des vorher eingestellten Signalausganges muß ein Strom- bzw. Spannungsmeßgerät angeschlossen werden.

Hierfür können die rückseitigen Anschlüsse 32a und 32c oder die frontseitigen 2 mm Prüfbuchsen verwendet werden. Hierbei ist zu beachten, daß die Anschlüsse 32a und 32c mit den frontseitigen Prüfbuchsen parallel verschaltet sind. Bei einem Stromsignalausgang dürfen hier nicht zwei Verbraucher angeschlossen werden.

Achtung: Zum exakten Abgleich des Gerätes muß der Drucksensor angeschlossen und im aufgeheizten und unbelasteten Zustand sein. Bei nicht angeschlossenem Drucksensor wird die Fühlerbruchüberwachung aktiv und schaltet den Grenzwert bzw. den Analogausgang auf maximalen Wert.

Zum Abgleich ist wie folgt vorzugehen:

- ◆ Über das frontseitige Potentiometer **P1** (Zero) Analogausgang auf Null stellen.
- ◆ Taste 80 % betätigen, festhalten und über Potentiometer **P2** Analogausgang auf 80 % einstellen (z.B. 16,8 mA). Taste lösen.
- ◆ Taste Grenzwert (Limit) betätigen, festhalten und über Potentiometer **P3** gewünschten Schaltpunkt des Grenzwertes einstellen.

Beispiel: Meßbereich vom Sensor 0 400 bar
 Analogausgang 4-20 mA
 Gewünschter Grenzwert 200 bar = 12 mA

Der Abgleich des Gerätes ist hiermit abgeschlossen.

**Gneuss Kunststofftechnik GmbH
Mönichhusen 42
32549 Bad Oeynhausen
Tel: 0049/(0)5731/5307-0
Fax: 0049/(0)5731/5307-77**

**E-mail: gneuss@gneuss.com
Internet: <http://www.gneuss.com>**