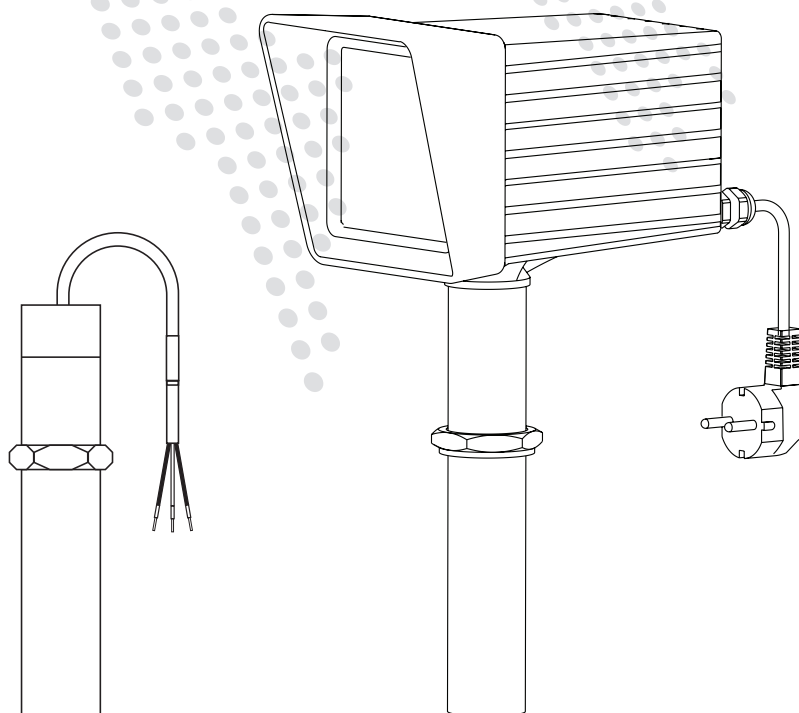


BETRIEBSANLEITUNG **ELEKTRONISCHES PLASTOMETER**





INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise	5
Elektronisches Plastometer	6
Übersicht der lieferbaren Ausführungen	6
Plastometereinbau	8
Einbau Plastometer ohne Anzeigegehäuse	8
Einbau Plastometer mit Anzeigegehäuse	9
Einbau Plastometer mit abgesetztem Wandgehäuse	10
Einbau Beispiele Plastometerhalterungen	11
Elektrische Anschlüsse	14
Plastometer	14
Plastometer mit Temperaturfühler	16
Plastometer mit Druckanzeige	18
Limit-Komparatoren	19
Plastometer mit Druck- und Temperaturanzeige	20
Limit-Komparatoren	21
Plastometer mit 1x externen Anzeige	22
Limit-Komparatoren	23
Plastometer mit 2x externen Anzeige	24
Limit-Komparatoren	25
Wartung	26
Auswechseln des Gummischutzes	26
Reparatureinsendung	27



SICHERHEITSHINWEISE

FOLGENDE SICHERHEITSHINWEISE DIENEN DAZU PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN

Niemals beschädigte Produkte installieren oder betreiben!



Wenn nicht ausdrücklich dafür vorgesehen, sind folgende Anwendungen verboten:

- Die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
- Der Verwendung in Umgebungen mit schädlichen Gasen, Dämpfen, Ölen usw.

Gefahr durch hohen Materialdruck!

- Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Druckfreiheit sicherstellen.
- Ggf. erhöhte Materialtemperaturen durch Dampfzugabe beachten.
- Nach dem Wiedereinbau den richtigen Einbau und die sichere Befestigung prüfen.

Gefahr durch elektrische Spannung!

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten, in jedem Fall alle, zum Gerät führenden Spannungsversorgungen ab!
- Beachten Sie die aktuell geltende Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte!

Warnung! Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation!

- Elektrische Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
- Eine nicht Sachgemäße Verwendung bzw. Nutzung kann zu Verletzungen, sowie Schäden am Gerät und seiner Umgebung führen.
- Die elektrische Installation ist nach den einschlägigen Vorschriften durchzuführen (z.B. Leitungsquerschnitte, Absicherungen, Schutzleiteranbindung,
- Nach jedem Eingriff am System einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.
- Sicherheitshinweise und bestimmungsgemäße Verwendung sind zwingend zu beachten!
- Das Bedienpersonal muss den Inhalt der Bedienungsanleitung kennen und beachten.

Schutzmaßnahmen!

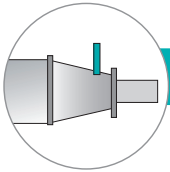
- Potentialausgleich der Installation ist zu gewährleisten.
- Für die Übertragung der Analogsignale nur abgeschirmte Kabel verwenden
- Verlegung der Kabel in der Nähe von Hochspannungs- oder Hochfrequenzkabel vermeiden. Bei unvermeidbaren Kabelwegen einen Mindestabstand zu Hochspannungs- oder Hochfrequenzkabel von mindestens 30 cm wahren.
- Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen müssen den gültigen Vorschriften entsprechen.

Schützen Sie das Gerät vor elektromagnetischen Störungen und beachten Sie die gültigen EMV Vorschriften.



ELEKTRONISCHES PLASTOMETER

ÜBERSICHT DER LIEFERBAREN AUSFÜHRUNGEN



OHNE ANZEIGE

①

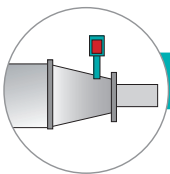


PLASTOMETER
DRUCK

②



PLASTOMETER
DRUCK / TEMPERATUR



MIT ANZEIGE AM MESSGERÄT

③

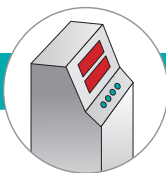
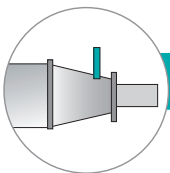


PLASTOMETER
mit einer Anzeige
DRUCK

④



PLASTOMETER
mit zwei Anzeigen
DRUCK / TEMPERATUR



MIT EXTERNER ANZEIGE

⑤



PLASTOMETER-SET
mit einer externen Anzeige
DRUCK

⑥



PLASTOMETER-SET
mit zwei externen Anzeigen
DRUCK / TEMPERATUR

ARTIKELNUMMER**TYPE****BESCHREIBUNG**

①	6AELP0401 / 955 2 004	49.011-242	nur Druck 0...4 bar
	6AELP0601 / 955 2 006	49.011-242	nur Druck 0...6 bar
	6AELP02501 / 955 2 025	49.011-242	nur Druck 0...25 bar
	6AELP02500 / 955 2 925	49.011-010	nur Druck 0...25 bar (0-10V)
	6AELP04001 / 955 2 040	49.011-242	nur Druck 0...40 bar
	6AELP04000 / 955 2 940	49.011-010	nur Druck 0...40 bar (0-10V)
	6AELP06001 / 955 2 060	49.011-242	nur Druck 0...60 bar
	6AELP08001 / 955 2 080	49.011-242	nur Druck 0...80 bar
	6AELP1001 / 955 2 100	49.011-242	nur Druck 0...100 bar
②	6AELP0411 / 955 2 104	49.011-242	Druck/Temperatur 0...4 bar
	6AELP0611 / 955 2 106	49.011-242	Druck/Temperatur 0...6 bar
	6AELP02511 / 955 2 250	49.011-242	Druck/Temperatur 0...25 bar
	6AELP02510 / 955 2 950	49.011-010	Druck/Temperatur 0...25 bar (0-10V)
	6AELP04011 / 955 2 400	49.011-242	Druck/Temperatur 0...40 bar
	6AELP04010 / 955 2 960	49.011-010	Druck/Temperatur 0...40 bar (0-10V)
	6AELP06011 / 955 2 600	49.011-242	Druck/Temperatur 0...60 bar
	6AELP08011 / 955 2 800	49.011-242	Druck/Temperatur 0...80 bar
	6AELP10011 / 955 2 110	49.011-242	Druck/Temperatur 0...100 bar
③	6AELP02502 / 955 2 125	49.012-242	Druck/1 Anzeige 0...25 bar
	6AELP04002 / 955 2 140	49.012-242	Druck/1 Anzeige 0...40 bar
④	6AELP02513 / 955 2 525	49.012-242	Druck/Temperatur/2 Anzeigen 0...25 bar
	6AELP04013 / 955 2 540	49.012-242	Druck/Temperatur/2 Anzeigen 0...40 bar
⑤	6AELPS102515 / 955 2 625	49.012-242	Druck/externe Anzeige/15m Steuerleitung 0...25 bar
	6AELPS104015 / 955 2 640	49.012-242	Druck/externe Anzeige/15m Steuerleitung 0...40 bar
	6AELPS106015 / 955 2 660	49.012-242	Druck/externe Anzeige/15m Steuerleitung 0...60 bar
⑥	6AELPS302515 / 955 2 725	49.012-242	Druck/Temperatur/2 externe Anzeigen/2x 15m Steuerleitung 0...25 bar
	6AELPS304015 / 955 2 740	49.012-242	Druck/Temperatur/2 externe Anzeigen/2x 15m Steuerleitung 0...40 bar
	6AELPS306015 / 955 2 760	49.012-242	Druck/Temperatur/2 externe Anzeigen/2x 15m Steuerleitung 0...60 bar

Weitere Druckbereiche auf Anfrage.

Type: 49.011-242 (4-20 mA Ausführung im 2-Leiteranschluss) . Type: 49.011-010 (0-10 V Ausführung)

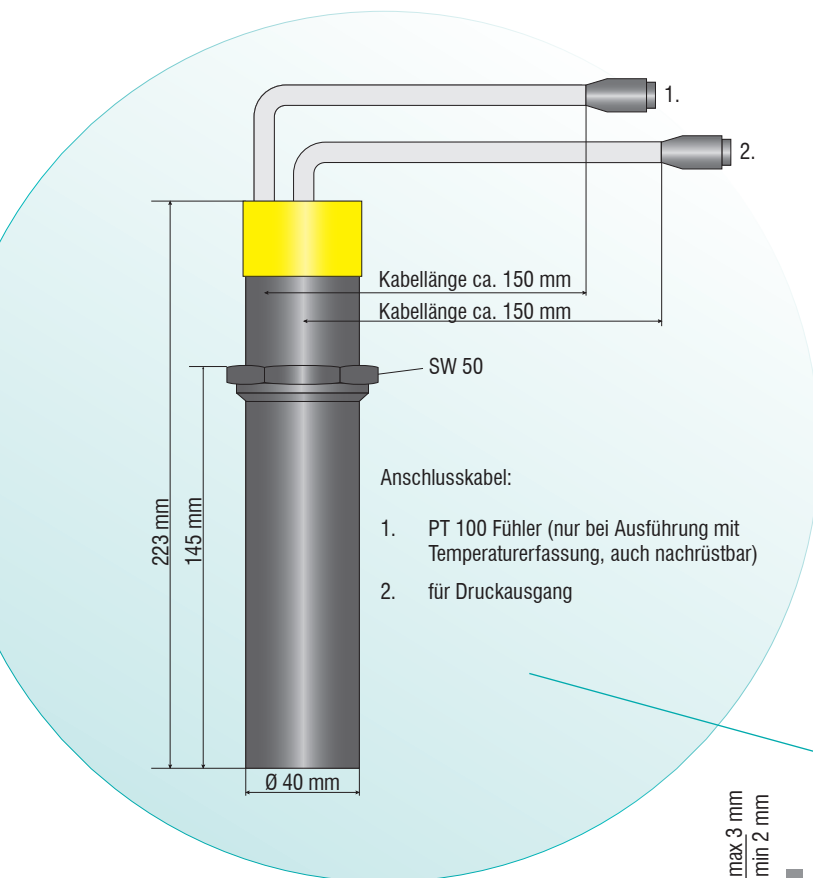


PLASTOMETEREINBAU

MIT AUSGANGSSIGNAL ODER MIT INTEGRIERTEN ANZEIGEN

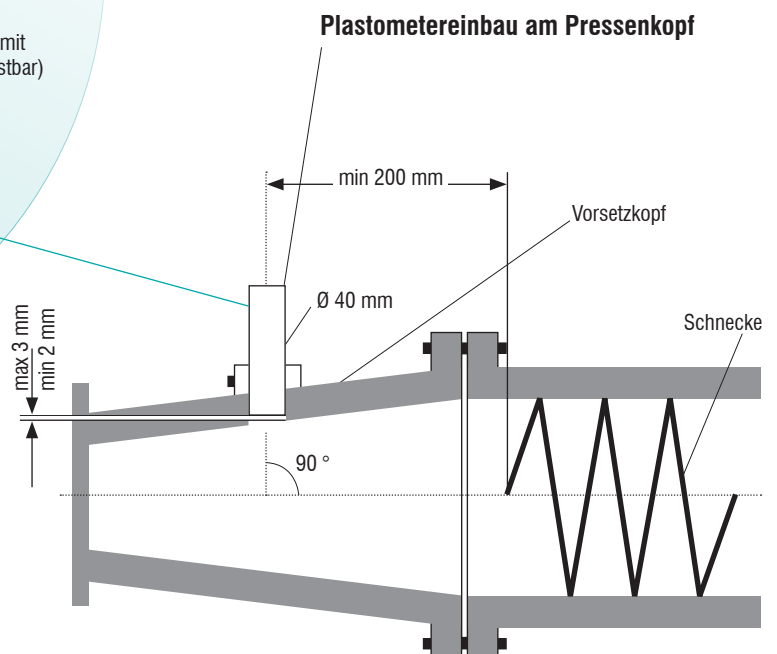


Einbau-Empfehlung bis Druckzone 40 bar



Das elektronische Plastometer wird zur Messung des Pressdruckes, und als Option der Strangtemperatur, in Schneckenpressen eingesetzt.

Das System hat einen glatten Schaft und einen Durchmesser von 40 mm. Der Einbau des Plastometers mit Ausgangssignal oder mit integrierten Anzeigen, erfolgt senkrecht von oben in den Presskopf.



Achtung

Den Schaft des Plastometers so einführen, dass dieser an der tiefsten Stelle ca. 2-3 mm in der Bohrung steht und keinesfalls in den Tonstrang ragt!

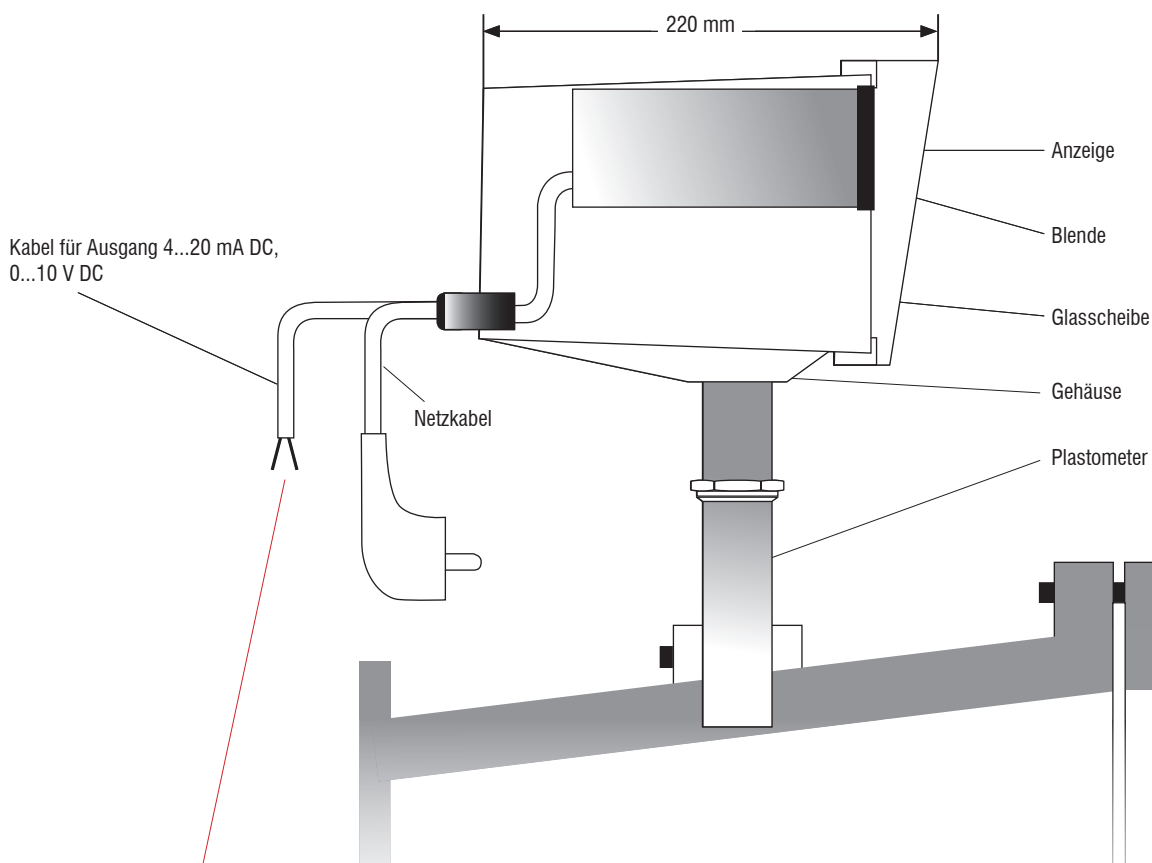


Einbau in einen bereits vorhandenen Presskopf

Für den Einbau in einen bereits vorhandenen Presskopf finden Sie Beispiele von Installationen mit Haltern. (siehe Seite 11-13)



EINBAU PLASTOMETER MIT ANZEIGEGEHÄUSE

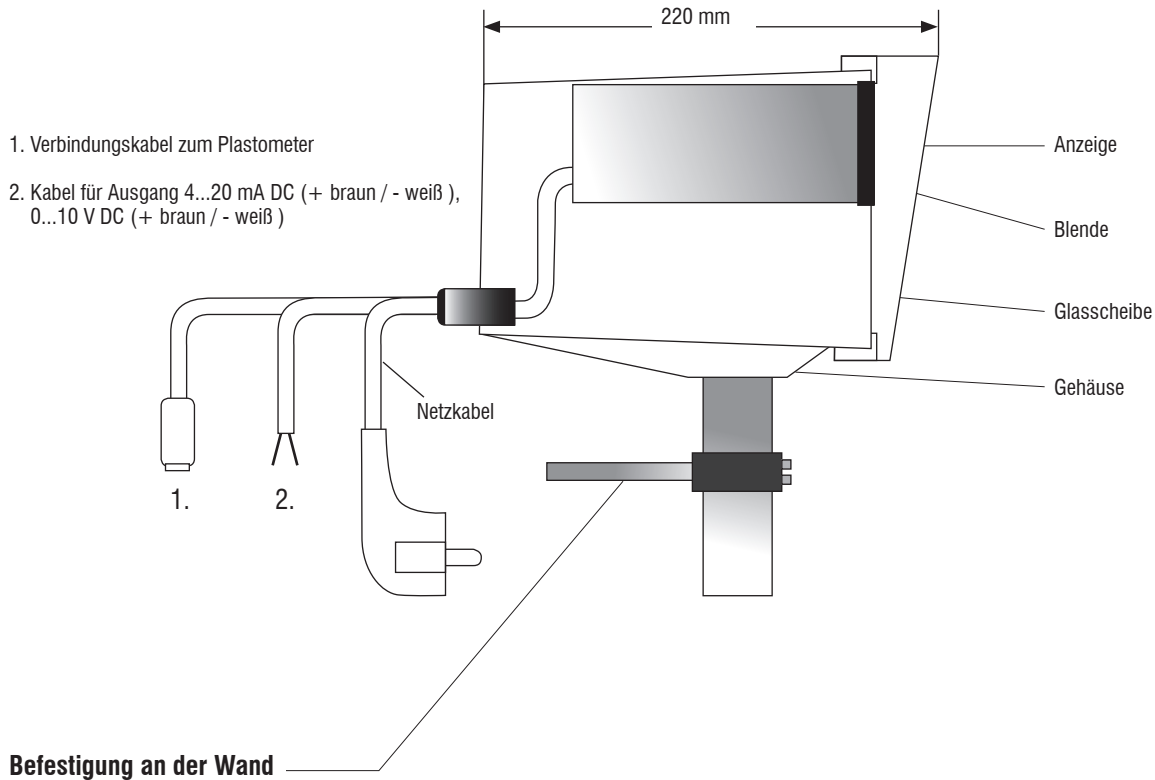


Achtung

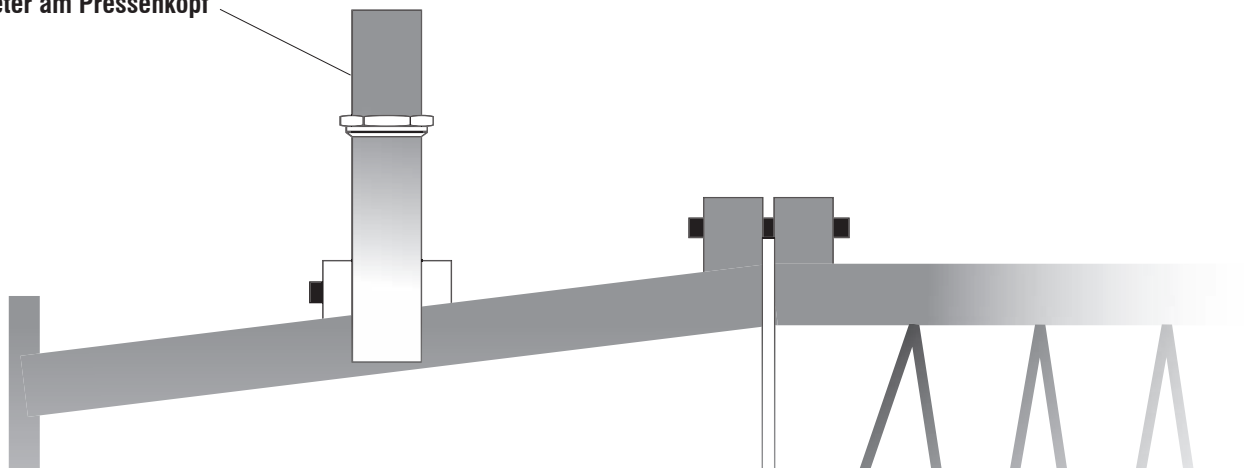
Wenn kein Schreiber oder Regelgerät angeschlossen wird, müssen die Anschlüsse des Ausgangs bei 4...20 mA miteinander verbunden werden!
Bei Ausgang 0...10 V sind die Ausgänge mittels Klemmen sicher voneinander zu trennen!



EINBAU PLASTOMETER MIT ABGESETZTEN WANDGEHÄUSE



Plastometer am Pressenkopf

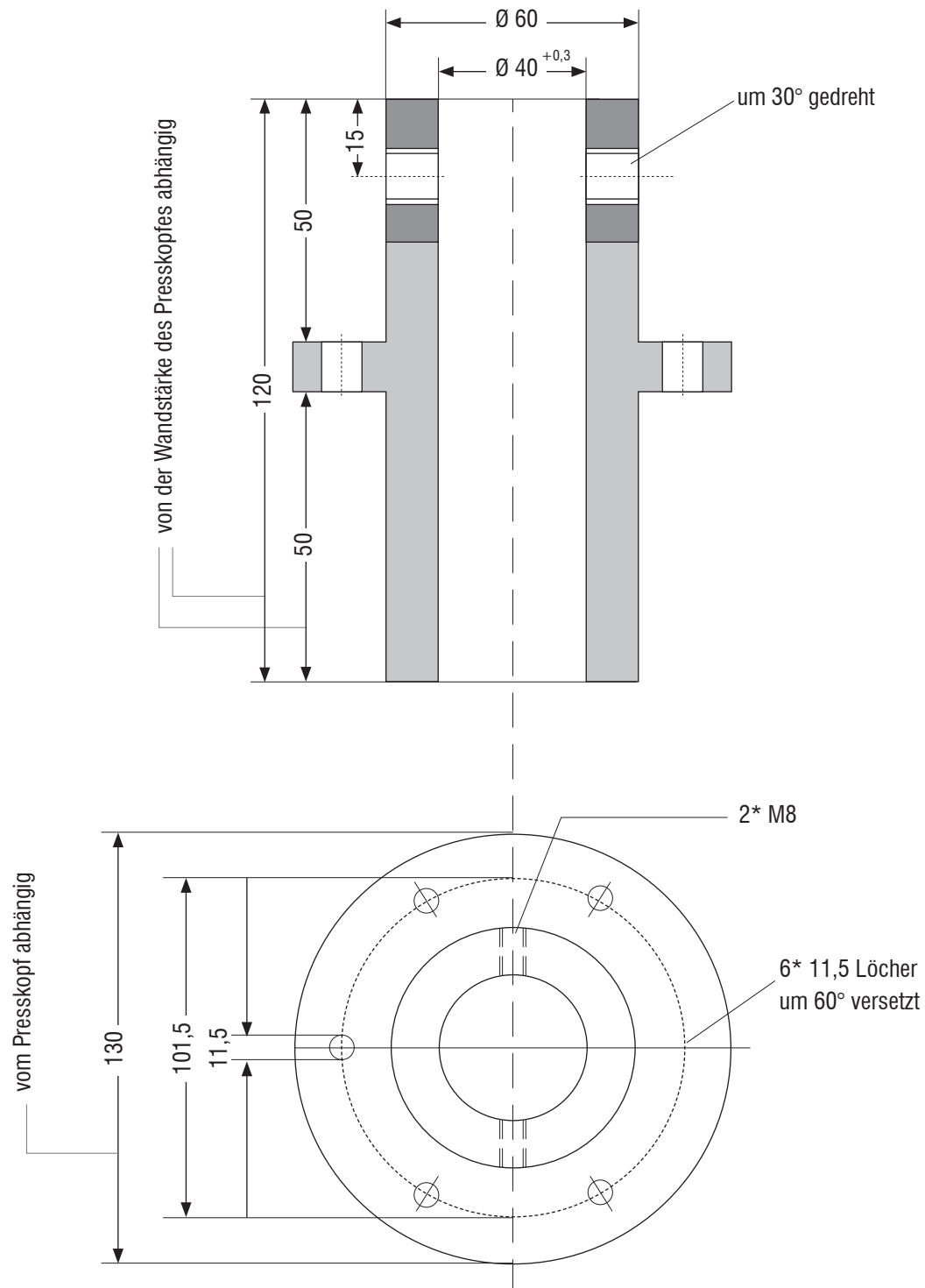


Achtung

Wenn kein Schreiber oder Regelgerät angeschlossen wird, müssen die Anschlüsse des Ausgangs 2 bei 4...20 mA miteinander verbunden werden!
Bei Ausgang 0...10 V sind die Ausgänge mittels Klemmen sicher voneinander zu trennen!

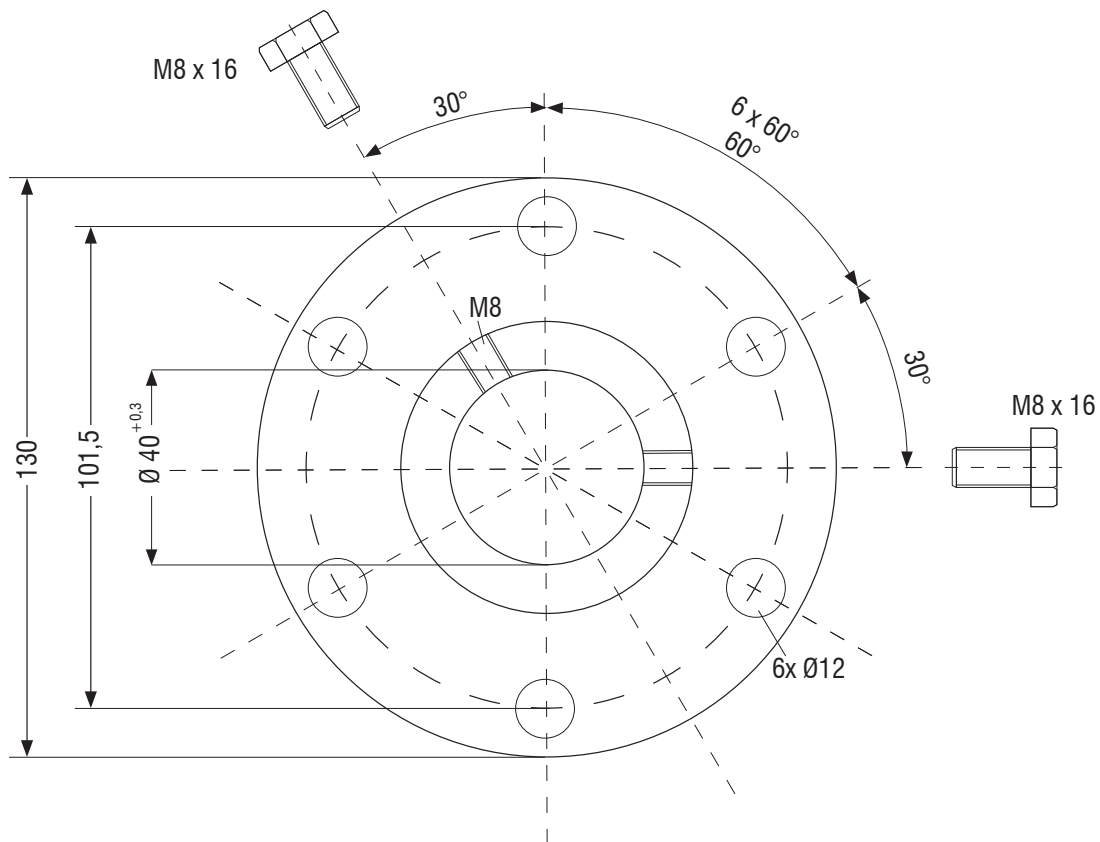
Beispiel 2

Einbauadapter für elektronisches Plastometer im Morando-Presskopf
mit einer vorhandenen Bohrung von $\varnothing 60$ mm

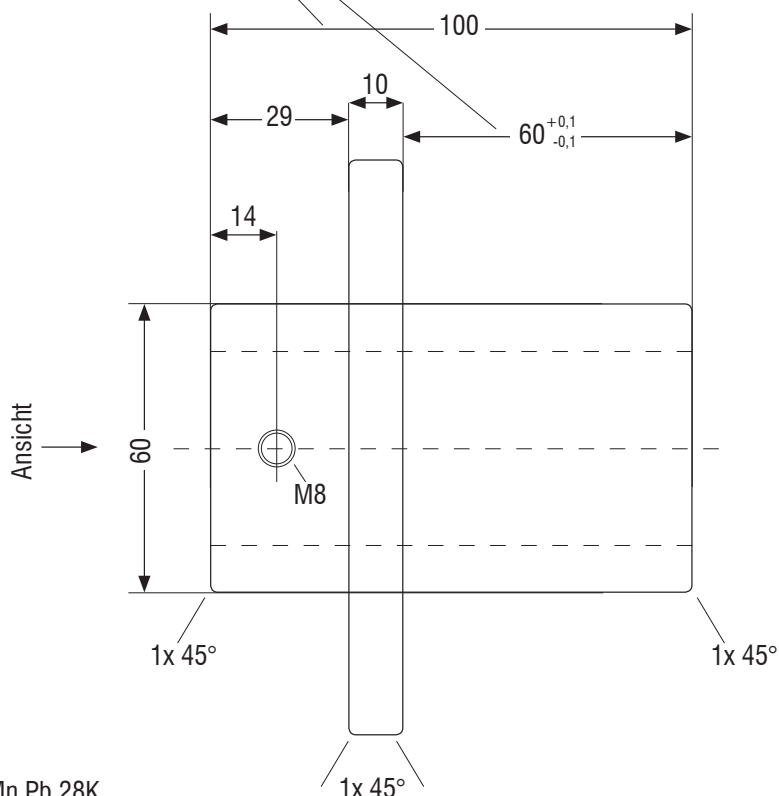


Beispiel 3

Einbauadapter für elektronisches Plastometer im Pellerin-Presskopf
mit einer vorhandenen Bohrung von $\varnothing 60$ mm



Abhängig von der Wandstärke des Presskopfes



Material: 9 SMn Pb 28K

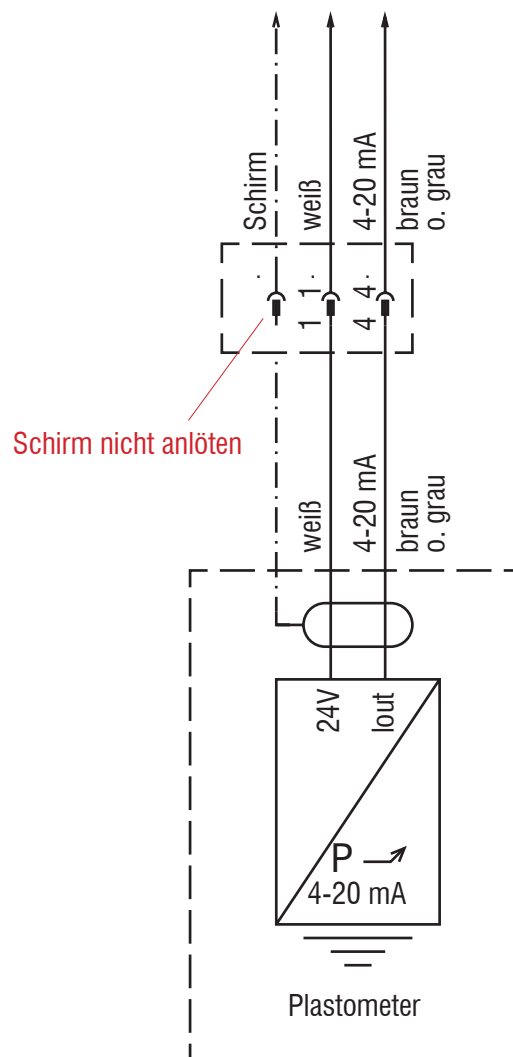


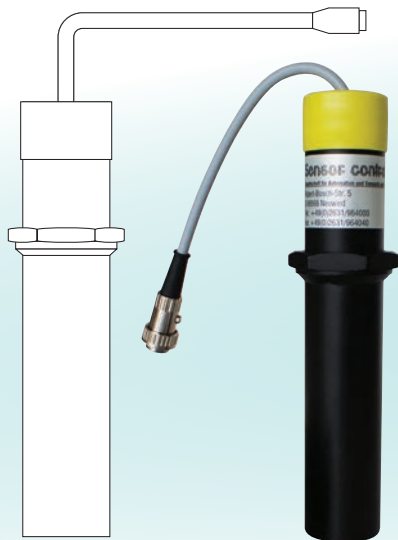
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

MIT AUSGANGSSIGNAL ODER MIT INTEGRIERTEN ANZEIGEN



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PLASTOMETER OHNE ANZEIGE

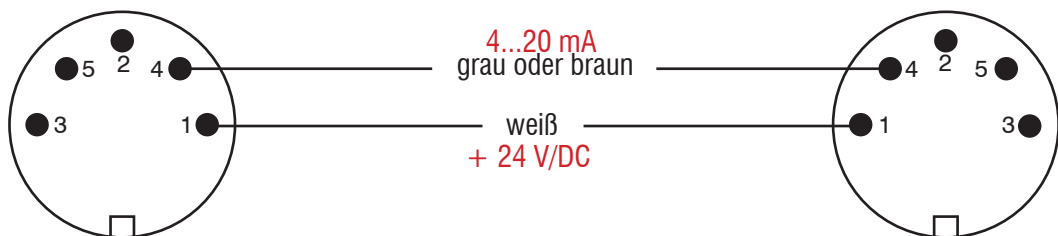




Steckeranschlusseite Plastometer

4905160
Kupplung
5 pol. 180°

4905162
Stecker
5 pol. 180°

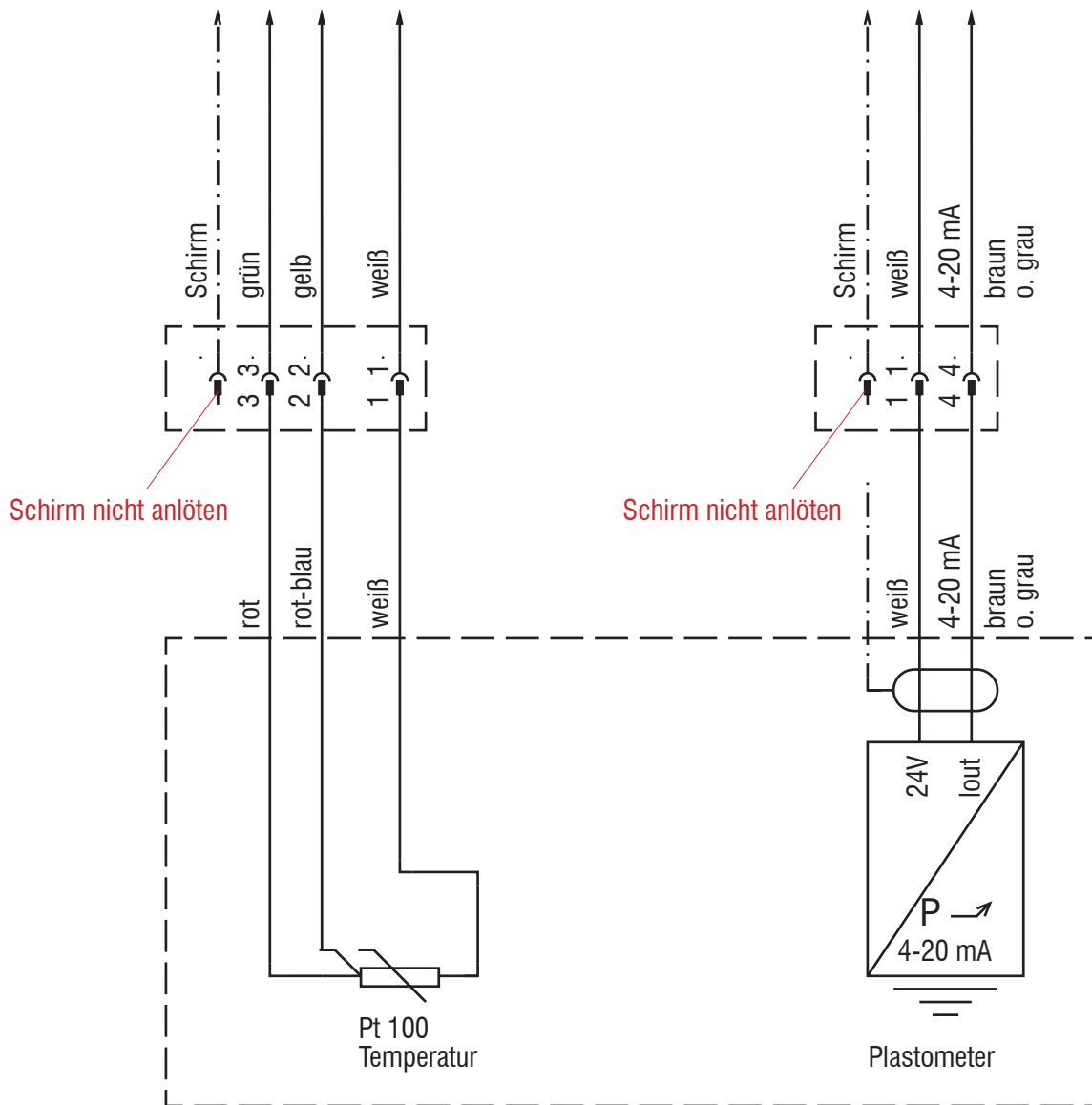


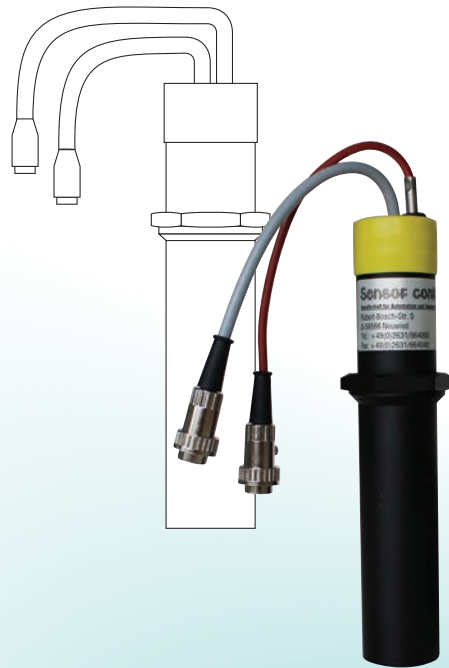
Schirm an Kupplung anlöten und auf der anderen Seite mit einer Aderhülse versehen.

Schirm nicht anlöten



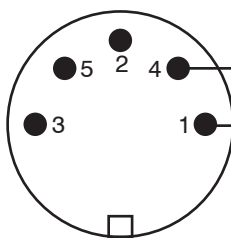
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PLASTOMETER MIT TEMPERATURFÜHLER





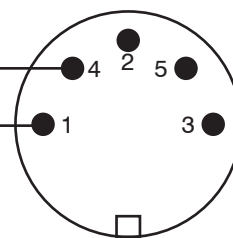
Steckeranschlusseite Plastometer

4905160
Kupplung
5 pol. 180°



Schirm an Kupplung anlöten und auf der anderen Seite mit einer Aderhülse versehen.

4905162
Stecker
5 pol. 180°

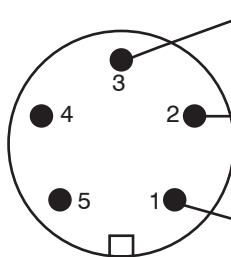


Schirm nicht anlöten

4...20 mA
grau oder braun
weiß
+ 24 V

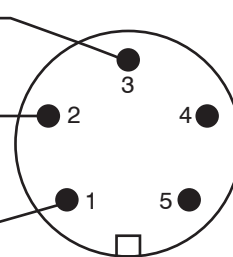
Steckeranschlusseite Fühler Pt 100

4905161
Kupplung
5 pol. 240°



Schirm an Kupplung anlöten und auf der anderen Seite mit einer Aderhülse versehen.

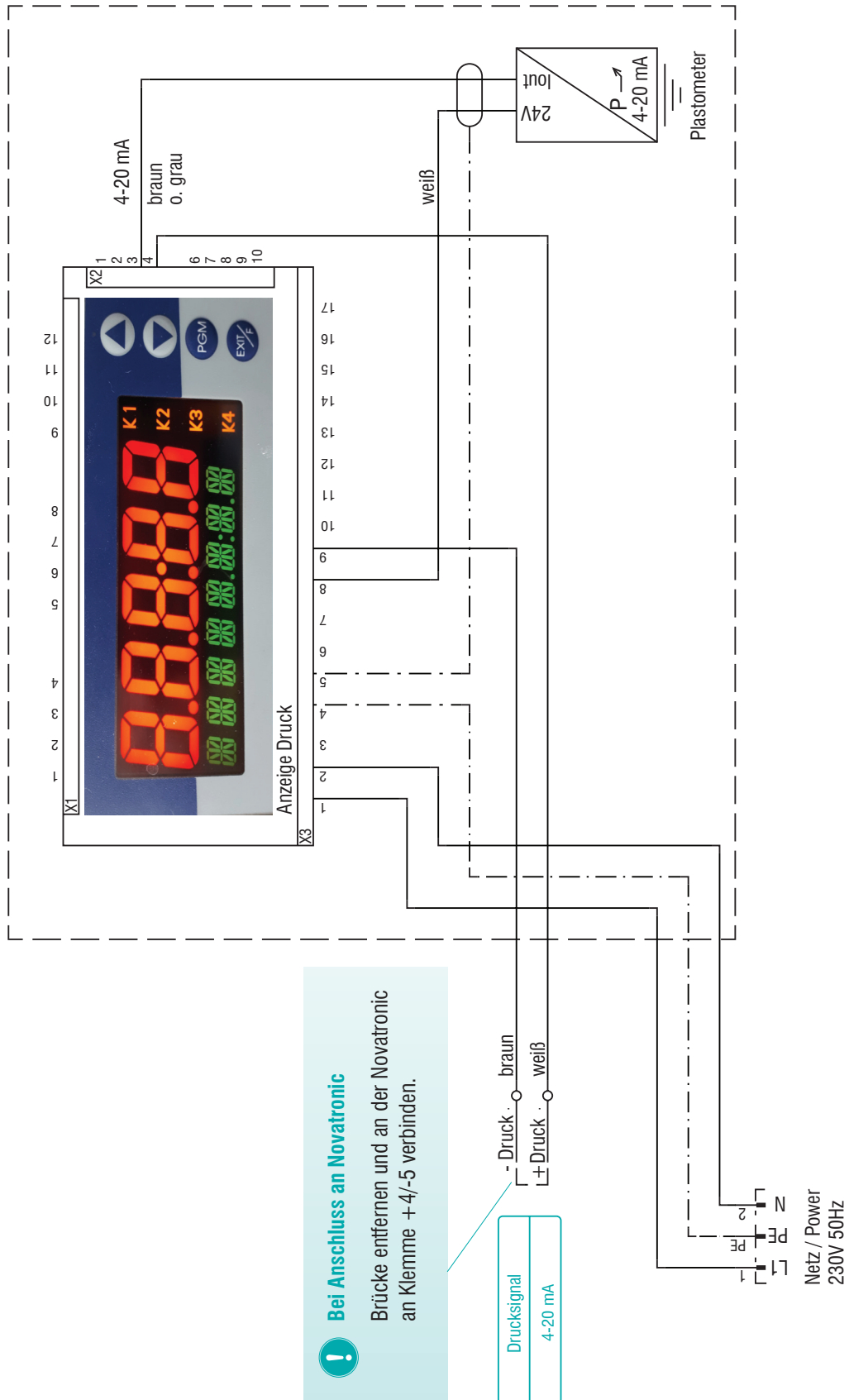
4905163
Stecker
5 pol. 240°



Schirm nicht anlöten

grün
rot
gelb
rot-blau
weiß

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PLASTOMETER MIT DRUCKANZEIGE





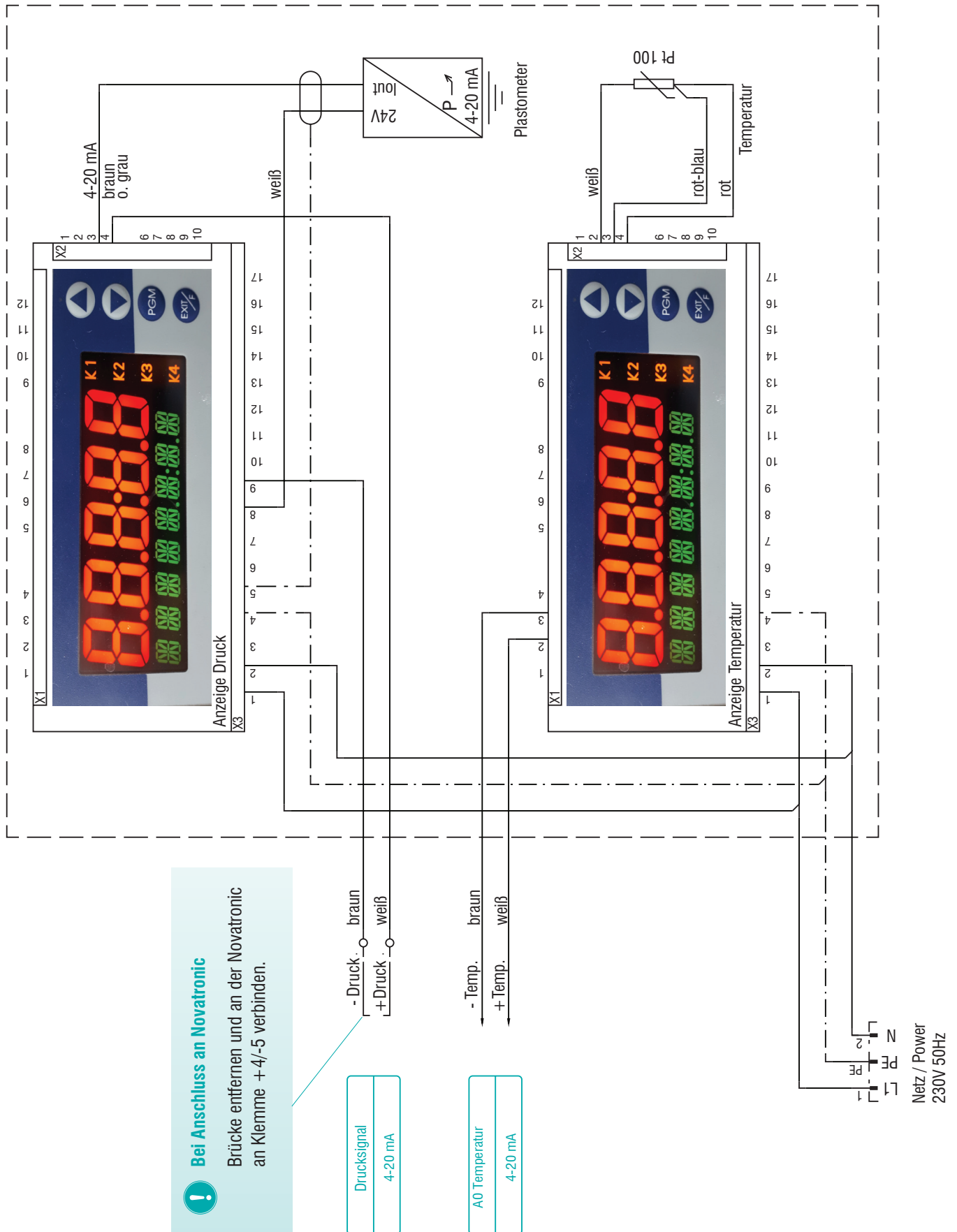
Option: Limit-Komparatoren

Schaltleistung: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Limit-Komparator	(z. B. für Minimum)	Pol	Klemmleiste X3/ 12
		Schließer	Klemmleiste X3/ 13
		Öffner	Klemmleiste X3/ 11
2. Limit-Komparator	(z. B. für Maximum)	Pol	Klemmleiste X3/ 16
		Schließer	Klemmleiste X3/ 17
		Öffner	Klemmleiste X3/ 15



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PLASTOMETER MIT DRUCK- UND TEMPERATURANZEIGE





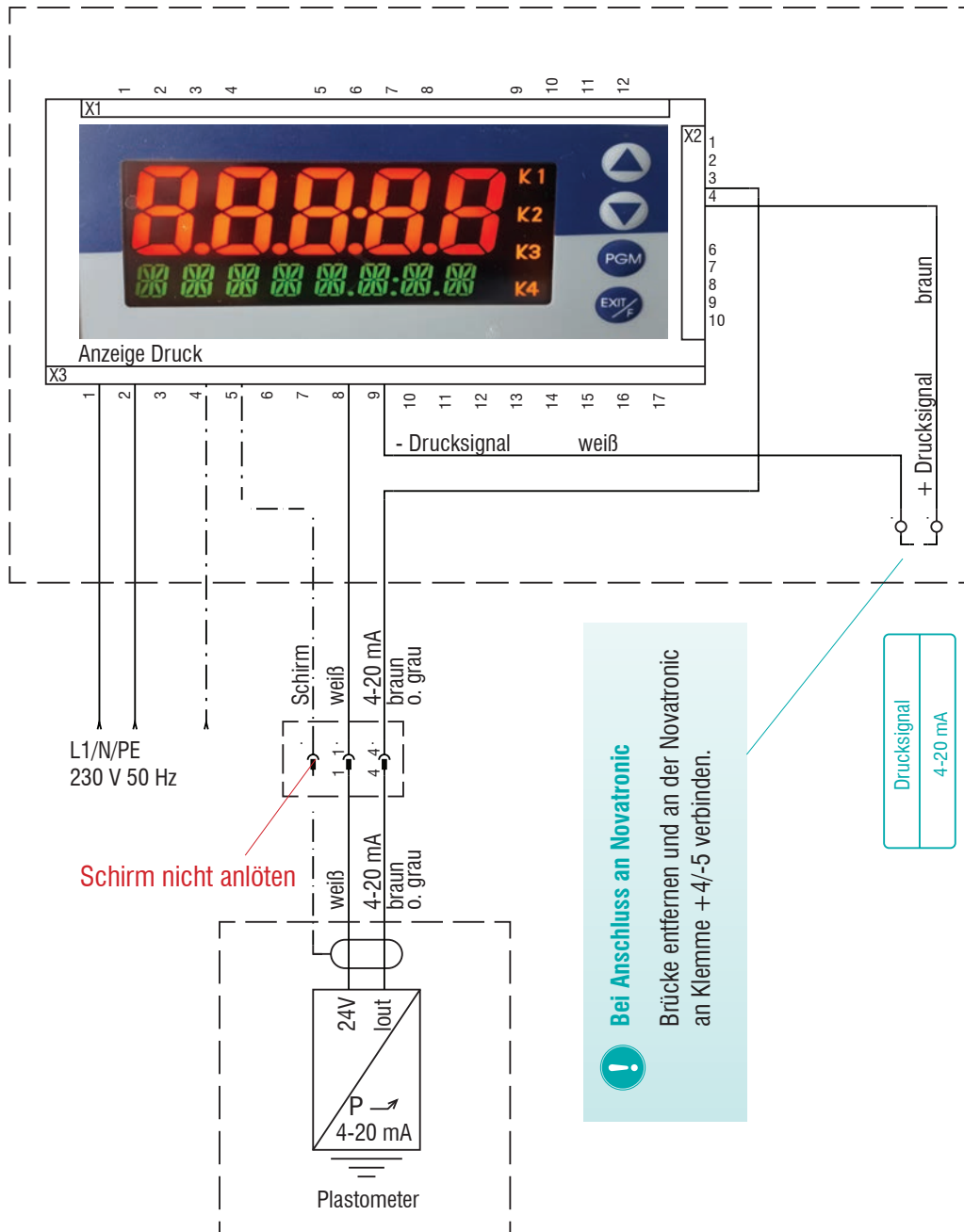
Option: Limit-Komparatoren

Schaltleistung: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Limit-Komparator	(z. B. für Minimum)	Pol	Klemmleiste X3/ 12
		Schließer	Klemmleiste X3/ 13
		Öffner	Klemmleiste X3/ 11
2. Limit-Komparator	(z. B. für Maximum)	Pol	Klemmleiste X3/ 16
		Schließer	Klemmleiste X3/ 17
		Öffner	Klemmleiste X3/ 15



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PLASTOMETER MIT 1 EXTERNEN ANZEIGE





Option: Limit-Komparatoren

Schaltleistung: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Limit-Komparator	(z. B. für Minimum)	Pol	Klemmleiste X3/ 12
		Schließer	Klemmleiste X3/ 13
		Öffner	Klemmleiste X3/ 11
2. Limit-Komparator	(z. B. für Maximum)	Pol	Klemmleiste X3/ 16
		Schließer	Klemmleiste X3/ 17
		Öffner	Klemmleiste X3/ 15

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PLASTOMETER MIT 2 EXTERNEN ANZEIGEN





Option: Limit-Komparatoren

Schaltleistung: 250 V AC/3 A, 24 V DC/2 A

1. Limit-Komparator	(z. B. für Minimum)	Pol	Klemmleiste X3/ 12
		Schließer	Klemmleiste X3/ 13
		Öffner	Klemmleiste X3/ 11
2. Limit-Komparator	(z. B. für Maximum)	Pol	Klemmleiste X3/ 16
		Schließer	Klemmleiste X3/ 17
		Öffner	Klemmleiste X3/ 15



WARTUNG PLASTOMETER

AUSWECHSELN DES GUMMISCHUTZES

Plastometer ausbauen

Anschlüsse abziehen und Stecker entfernen

Deckel vom Schaft über das Kabel abziehen

PT 100 Fühler (falls vorhanden) aus dem Schaft ziehen

Mit Steckschlüssel Druckaufnehmer herausschrauben

Auswechseln des Gummischutzes

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge

Druckaufnehmer nur handfest im Schaft anschrauben

(Es darf kein Vordruck entstehen)

Es darf kein Luftpolster zwischen dem Druckaufnehmer und dem Gummischutz entstehen

REPARATUREINSENDUNG

Gerne reparieren wir Ihre verschlissenen oder defekte Geräte in unserer Werkstatt.

Bitte schicken Sie das defekte Gerät mit einer Fehlerbeschreibung an:



Robert Bosch Strasse 5
56566 Neuwied
Germany

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Sensor Control, 2025
PLASTOMETER_Betriebsanleitung_deutsch_10-2025



Robert-Bosch-Straße 5
D-56566 Neuwied

Tel. +49 (0) 26 31 / 96 40 00
Fax. +49 (0) 26 31 / 96 40 40

Internet: www.sensor-control.de
E-Mail: info@sensor-control.de

