

# **druck mess-system** **PTR-AL**



**montage- und bedienungsanleitung**



## 1 Herstellerinformationen

Hersteller Informationen	
	
<b>pro air gmbh</b>	
Peter-Müller Strasse 29a	
80997 München	
Telefon:	089/ 818 88 - 234
Fax:	089/ 818 88 – 236
Internet:	<a href="http://www.pro-air.eu">www.pro-air.eu</a>
Email:	<a href="mailto:info@pro-air.eu">info@pro-air.eu</a>

Service und Bestellung	
Service und Bestellungen	
Telefon:	089/ 818 88 – 234
Fax:	089/ 818 88 - 236
Internet:	<a href="http://www.pro-air.eu">www.pro-air.eu</a>
Email:	<a href="mailto:info@pro-air.eu">info@pro-air.eu</a>
Technischer Support und Kalibrierservice	
Telefon:	089/ 818 88 – 234
Fax:	089/ 818 88 - 236
Internet:	<a href="http://www.pro-air.eu">www.pro-air.eu</a>
Email:	<a href="mailto:info@pro-air.eu">info@pro-air.eu</a>

## 2 Lieferumfang

Das Drucktransmitter wird einsatzbereit geliefert. Im Lieferumfang enthalten ist der Transmitter mit angebautem Netzteil



**Vor der Inbetriebnahme ist die Bedienungsanleitung dieses Gerätes zu lesen. In den entsprechenden Kapiteln finden sie neben den Bedienhinweisen auch wichtige Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und zur Fehlerbeseitigung.**

## 3 Allgemeine Gefahren- und Warnhinweise



Bitte lesen Sie unbedingt die folgenden Warnhinweise vor der Inbetriebnahme! Die in der Betriebsanleitung verwendeten Symbole sollen vor allem auf Sicherheitsrisiken aufmerksam machen. Das jeweils verwendete Symbol kann den Text des Sicherheitshinweises nicht ersetzen. Der Text ist daher immer vollständig zu lesen!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass mit Gefahren für Personen, Material oder Umwelt zu rechnen ist. Die im Text gegebenen Informationen sind unbedingt einzuhalten, um Risiken zu verhindern.



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Anwendungshinweise und Tipps, die für den Erfolg des Arbeitsschritts notwendig sind und unbedingt eingehalten werden sollten, um gute Arbeitsergebnisse zu erzielen.



Funktionsprüfungen, Installations-, Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Eine Gerätekalibrierung ist grundsätzlich nur bei der Pro air GmbH im Herstellerwerk durchführbar.



Dieses Symbol steht bei Vorgängen, die auch vom Bediener ausgeführt werden können, sofern diese fachlich entsprechend qualifiziert und autorisiert sind.

### 3.1 Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss



Das Produkt darf nur entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt und eingesetzt werden.

Bei Berührung spannungsführender Teile besteht Lebensgefahr. Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Der Einbau des Geräts darf nur von geschultem Personal erfolgen. Montage und Servicearbeiten müssen im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.

Die Schutzerdung muss nach den technischen Vorschriften ausgeführt werden.

Das Produkt ist nicht zur Ansteuerung von Anlagen vorgesehen, die sicherheitsrelevante Funktionen beinhalten. Auch im normalen Betrieb besteht die Gefahr unerwarteter Fehlfunktionen, beispielsweise infolge Überspannung oder Ausfall von Bauteilen. Der Anwender hat sicherzustellen, dass infolge einer Fehlfunktion oder undefiniertem Gerätezustand keine Folgeschäden auftreten können. Dies kann beispielsweise durch redundante Komponenten oder durch Sicherheitskreise erreicht werden.

Durch falsche Schrauben-Anzugsmomente an den Anschlussklemmen oder ungeeignetes Werkzeug kann die Klemme beschädigt werden, wodurch die Isolation oder die Kontaktgabe gestört ist. Schlecht angeschlossene Leitungen können sich im Betrieb wieder lösen und stellen ein erhebliches Gefährdungspotential dar. Durch Übergangswiderstände an Klemmverbindungen entsteht eine erhöhte Wärmeentwicklung, die einen Brand verursachen kann. Falsch verdrahtete Anschlüsse können elektrische Bauteile zerstören und andere Schäden verursachen.

Bei gebrochenen Siegel oder Plomben, Öffnen des Gehäuses, unsachgemäßer Behandlung oder Gewaltanwendung erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

## 3.2 Sicherheitshinweise für Druckluftsysteme



Die in dem komprimierten Gas gespeicherte Energie kann bei unvorhergesehenen Ereignissen zu Beschädigung von Gegenständen oder Verletzung führen. Das Risiko steigt mit dem Betriebsdruck der Anlage. Alle Arbeiten sind daher von entsprechend geschultem Personal auszuführen. Bei allen Arbeiten am Druckluftsystem ist eine entsprechende Sorgfalt notwendig, um Schäden zu vermeiden!

Die lauten Abströmgeräusche beim unkontrollierten Öffnen von Leitungen unter Druck können das Gehör schädigen oder andere Personen im Umkreis erschrecken.

Bei hoher Strömungsgeschwindigkeit können mitgerissene Fremdkörper wie Geschosse wirken und Verletzungen an Haut oder Augen hervorrufen.

Vor Arbeiten am Druckluftsystem ist dieses nach den Vorgaben des Herstellers drucklos zu machen.

Beim Öffnen von Verschraubungen oder Ventilen können durch Druckluft ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden! Tragen Sie bei Arbeiten am Druckluftnetz immer angemessene persönliche Schutzausrüstung!

Das Gerät ist in der Standardausführung bis 10 bar geeignet. Dieser maximal zulässige Betriebsdruck darf nicht überschritten werden. Vorgeschaltete Komponenten sind entsprechend dem Betriebsdruck und der Einsatztemperatur der Anlage zu dimensionieren.

Die regionalen Vorschriften am Einsatzort für Druckgeräte sind genauestens zu beachten.

## 4 Wichtige Anwendungshinweise

### 4.1 Vermeidung von Schäden am Messfühler



Messgeräte sind empfindlich und müssen sorgsam behandelt werden: Vermeiden Sie Stoß, Schläge und Vibration.

Der Versand des Gerätes darf nur in der Original Transportverpackung erfolgen. Sollten Sie diese nicht mehr besitzen, so können Sie diese bei uns beziehen.

Prüfen Sie vor dem Einbau, ob an der Messstelle kein Kondenswasser, Öl oder Schmutz austritt! Sollte dies der Fall sein, erst die Anlage in Stand setzen und austrocknen!

Grundsätzlich gilt: Sofern Sie Fragen haben, sollten Sie mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen, bevor Sie durch Versuche am Objekt Fehler und Schäden riskieren!

### 4.2 Kalibrierung und Messgenauigkeit

Die Messgeräte werden vor der Auslieferung in einem aufwendigen Kalibrierverfahren justiert und geprüft. Ein Abgleich durch den Endanwender ist nicht möglich.

Bitte beachten Sie den zulässigen Anwendungs-Temperaturbereich. Überschreiten der Grenztemperatur gefährdet die Funktion interner Gerätekomponenten.

Bei sachgerechter Anwendung ist der Messfühler über Jahre einzusetzen. Um Fehler vorzubeugen, empfehlen wir 12- monatige Kalibrierintervalle

# PTR-AL

## 5 Montage

### 5.1 Vorgehensweise

Die Installation erfolgt in folgenden Schritten:

1. Wahl der Entnahmestelle und des Montageortes des Gerätes
2. Befestigung des **PTR-AL**-Transmitters
3. Anschließen des Gerätes an die Stromversorgung

### 5.2 Montage der Entnahmesonde

Es ist darauf zu achten, dass die Leitung nicht schwingt oder vibriert, dadurch könnte die Entnahmesonde Schaden nehmen.

**Anschluss an einer Schnellkupplung 7,2 mm NW:**  
Dieser Anschluss ist schnell und einfach, ohne aufwendige Installation in Minuten erledigt.

- ▶ Unten wird ein Stecknippel NW 7,2 mit 3/8" Anschlussgewinde montiert.
- ▶ Das Gerät wird ohne weitere Befestigung direkt auf die Kupplung aufgesteckt.



## 5.3 Elektrische Anschlüsse



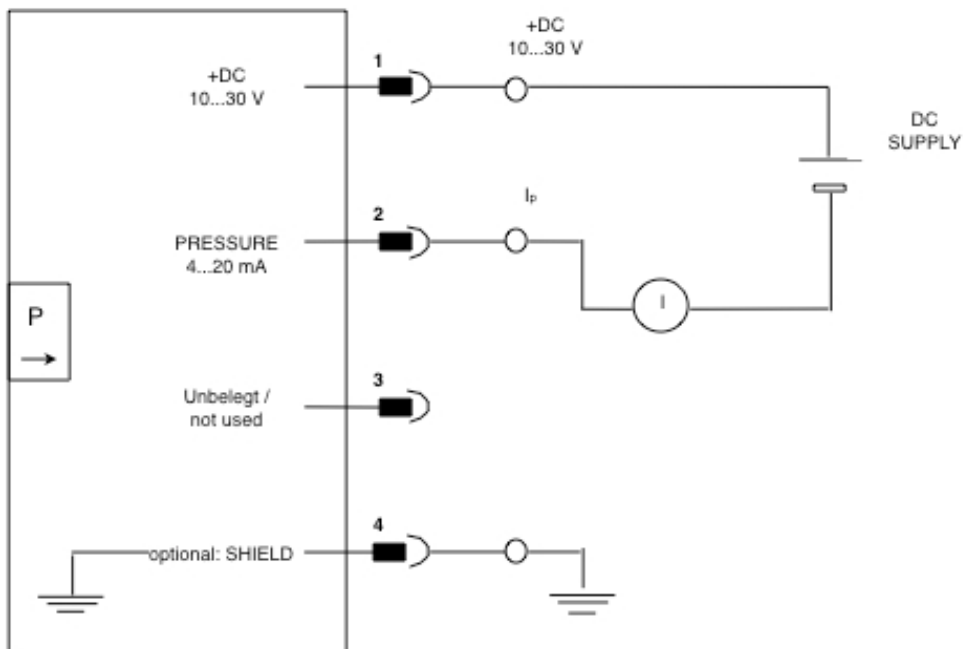
Das Produkt darf nur entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt und eingesetzt werden.

Alle externen Anschlüsse dürfen nur mit Schutzkleinspannung benutzt werden. Zum Schalten leistungsstarker Komponenten müssen externe Schütze eingesetzt werden.

Bei Falschanschluss kann das Gerät Schaden nehmen.

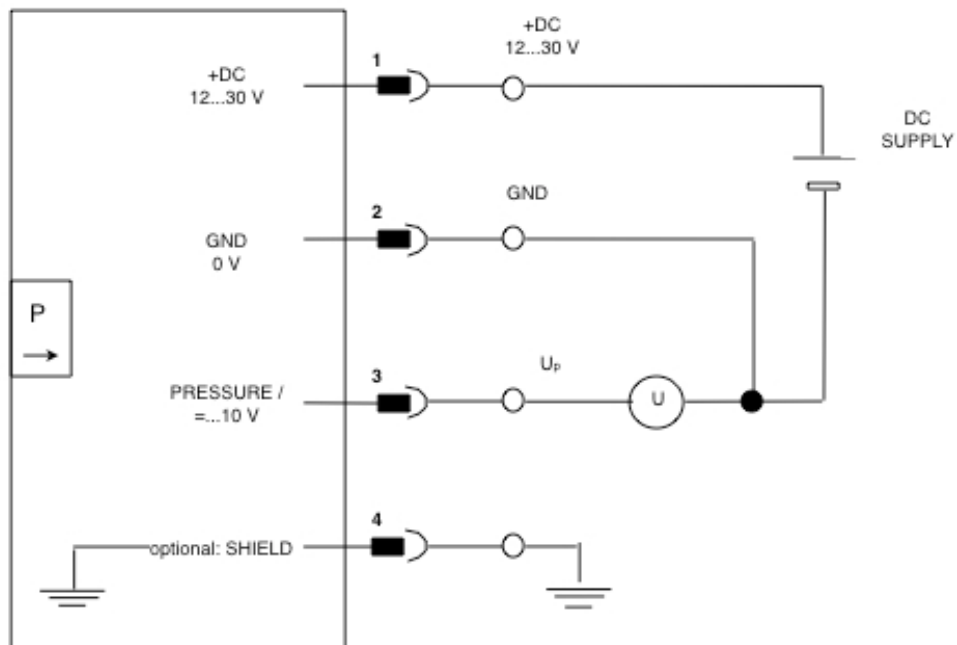
Das Gerät verfügt über 4...20 mA alternativ o..10 V Ausgang :

### Anschlussschema Stromausgang: 4...20 mA



Pin 1	+DC 10...30 V
Pin 2	I Pressure 4...20 mA
Pin 3	not used
Pin 4	Shield

## Anschlussschema Spannungsausgang: 0..10 V



Pin 1	+DC 12...30 V
Pin 2	GND 0 V
Pin 3	U Pressure 0...10 V
Pin 4	Shield



### 5.3.1 Netzanschluss und Sicherung



Das Gerät besitzt ein Netzkabel und ist zum Anschluss an eine schutzgeerdete Netzsteckdose vorgesehen. Das Gerät besitzt einen Weitbereichs-Spannungseingang und kann von 90 V bis 230 V Netzspannung und an 50 oder 60 Hz Netzfrequenz betrieben werden.

Die Steckdose muss mit einem 2 bis 16A Leitungsschutzschalter abgesichert sein.