



## TECHNISCHES DATENBLATT

# CP 110



## Differentialdrucktransmitter



**Bereiche von -100/+100 Pa  
bis -2000/+2000 Pa**  
(je nach Modell)



**Konfigurierbare  
Zwischenbereiche**

- 0-10 V oder 4-20 mA Ausgang, aktiv, Spannungsversorgung 24 Vac/Vdc (3-4 Drähte) oder 4-20 mA Ausgang, passive Schleife, Spannungsversorgung von 16 bis 30 Vdc (2 Drähte)
- ABS V0 Gehäuse, IP65, mit oder ohne Display
- «¼-Drehung» Systemmontage mit Wandmontageplatte
- Gehäuse mit vereinfachtem Montagesystem
- Magnetventil für Auto-Kalibrierung (nur bei Modell CP 111)

### Artikelnummer

<b>CP 11</b>	—	<b>3</b>	—	<b>A</b>	—	<b>0</b>
		<b>Messbereich</b>		<b>Stromversorgung / Ausgang</b>		<b>Display</b>
		1: -100/+100 Pa		A: Active – 24 Vac/Vdc – 0-10 V or 4-20 mA		O: Mit Display
		2: -1000/+1000 Pa		P: Passive – 16/30 Vdc – 4-20 mA		N: Ohne Display
		3: -10,000/+10,000 Pa		(except the CP 111 which is not available in Passive).		
		4: -500/+500 mbar				
		5: -2000/+2000 mbar				

Beispiel: CP 113 – A0  
Drucktransmitter Messbereich  
-10.000/+10.000 Pa, 0-10 V oder 4-20  
mA aktiv, mit Anzeige

	CP 111	CP 112	CP 113	CP 114	CP 115
Messbereiche	-100/+100 Pa	-1000/+1000 Pa	-10,000/+10,000 Pa	-500/+500 mbar	-2000/+2000 mbar
Maßeinheiten	Pa, mmH <sub>2</sub> O, inWG, mmHG, daPa, kPa, hPa, mbar	Pa, mmH <sub>2</sub> O, inWG, mmHG, daPa, kPa, hPa, mbar	Pa, mmH <sub>2</sub> O, inWG, mmHG, daPa, kPa, hPa, mbar	mbar, inWG, mmHG, PSI, mmH <sub>2</sub> O, daPa, hPa, kPa	mbar, inWG, mmHG, PSI, mmH <sub>2</sub> O, daPa, hPa, kPa
Genauigkeit*	±1% vom Messwert ±2 Pa	±1.5% vom Messwert ±3 Pa	±1.5% vom Messwert ±30 Pa	±1.5% vom Messwert ±3 mbar	±1.5% vom Messwert ±3 mbar
Auflösung	1 Pa; 0.1 mmH <sub>2</sub> O; 0.01 mbar; 0.01 inWG; 0.01 mmHG; 0.1 daPa; 0.001 kPa; 0.01 hPa	1 Pa; 0.1 mmH <sub>2</sub> O; 0.01 mbar; 0.01 inWG; 0.01 mmHG; 0.1 daPa; 0.001 kPa; 0.01 hPa	1 Pa; 0.1 mmH <sub>2</sub> O; 0.01 mbar; 0.01 inWG; 0.01 mmHG; 0.1 daPa; 0.01 kPa; 0.01 hPa	1 mbar; 0.1 inWG; 1 mmHG; 1 mmH <sub>2</sub> O; 1 hPa; 10 daPa; 0.1 kPa; 0.1 PSI	1 mbar; 0.1 inWG; 1 mmHG; 1 mmH <sub>2</sub> O; 1 hPa; 10 daPa; 0.1 kPa; 0.1 PSI
Tolerierter Überdruck	21 000 Pa	21 000 Pa	69 000 Pa	1400 mbar	4100 mbar

### Allgemeine Eigenschaften

Reaktionszeit	1/e (63%) 0.3 s
Nullstellung	Manueller Autozero mit Druckknopf. Selbstkalibrierung durch Magnetventil (nur CP 111)
Art der Flüssigkeit	Luft und neutrale Gase
Verwendungsbedingungen (°C/%-RH/m)	Von 0 bis +50°C. Unter nicht kondensierenden Bedingungen. Von 0 bis 2000 m
Lagertemperatur	Von -10 bis +70 °C

### Eigenschaften des Gehäuses

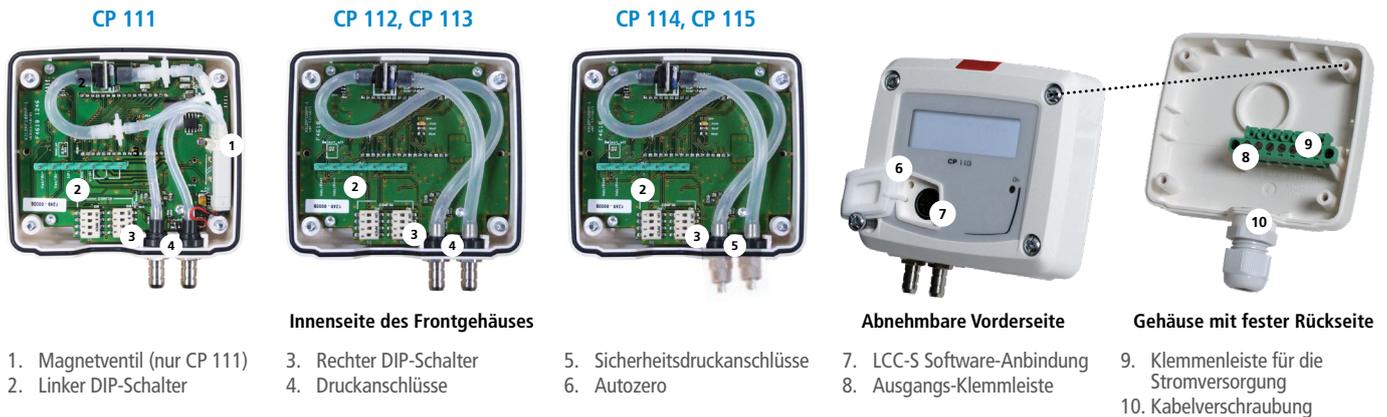
Material	ABS V0 gemäß UL94
Schutzklasse	IP65
Display	LCD mit 10 Ziffern. Abmessungen: 50 x 17 mm. Höhe der Ziffern: Werte: 10 mm; Einheiten: 5 mm
Verbindungen	Gerippt, Ø 6,2 mm
Kabelverschraubung	Für Kabel mit einem Durchmesser von maximal 8 mm
Gewicht	143 g

\*Alle in diesem technischen Datenblatt angegebenen Genauigkeiten wurden unter Laborbedingungen ermittelt und können für Messungen garantiert werden, die unter den gleichen Bedingungen oder mit Kalibrierungsausgleich durchgeführt werden.

## Technische Daten

	Aktiver Sensor 0-10 V oder 4-20 mA (Spannungsversorgung 24 Vac/Vdc ±10%), 3-4 Drähte
Ausgang / Versorgung	Passive Schleife 4-20 mA (Spannungsversorgung 16/30 Vdc), 2 Drähte  Gleichtaktspannung <30 VAC Maximale Last: 500 Ohm (4-20 mA) Minimale Last: 1 K Ohm (0-10 V)
Verbrauch	CP 111: 3 VA (0-10 V) oder 3 VA (4-20 mA)  CP 112, CP 113, CP 114, CP 115: 2 VA (0-10V) oder 0.6 VA (4-20 mA)
Europäische Richtlinien	2014/30/EU EMC; 2014/35/EU Niederspannung; 2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU WEEE
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmenblock für Kabel von 0,05 bis 2,5 mm <sup>2</sup> oder von 30 bis 14 AWG. Ausgeführt nach dem Code of Good Practice
PC Kommunikation	USB-Mini-DIN-Kabel
Umgebung	Luft und neutrale Gase

## Verbindungen



## Montage

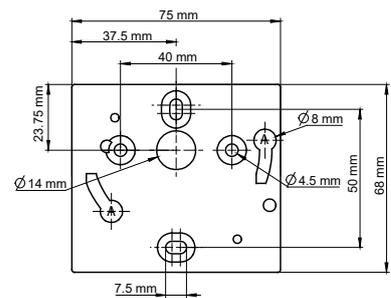
Zur Montage des Transmitters befestigen Sie die ABS-Platte an der Wand (Bohrung: Ø 6 mm, Schrauben und Stifte werden mitgeliefert). Setzen Sie den Transmitter auf die Befestigungsplatte (siehe A in der nebenstehenden Zeichnung). Drehen Sie das Gehäuse im Uhrzeigersinn, bis Sie ein «Klicken» hören, das bestätigt, dass der Transmitter korrekt installiert ist.



Sobald der Transmitter installiert und eingeschaltet ist, führen Sie bitte einen Autozero durch, um das korrekte Funktionieren des Transmitters in jeder Position zu gewährleisten.

**Wartung:** Vermeiden Sie bitte alle aggressiven Lösungsmittel. Schützen Sie den Transmitter und seine Sonden vor formalinhaltigen Reinigungsmitteln, die zur Reinigung von Räumen oder Kanälen verwendet werden können.

**Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung:** verwenden sie das Gerät bitte immer entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung und innerhalb der in den technischen Merkmalen beschriebenen Parameter, um den durch das Gerät gewährleisteten Schutz nicht zu beeinträchtigen.



## Einstellungen und Benutzung des Transmitters

### Auto-Kalibrierung

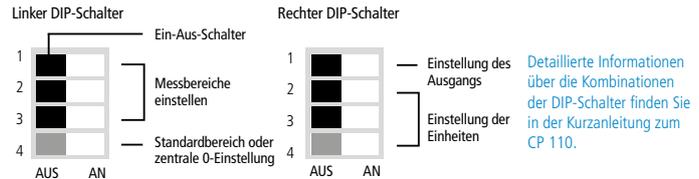
Der Drucktransmitter CP 111 verfügt über eine Temperaturkompensation der Verstärkung von 0 bis 50 °C und einen Autokalibrierungsprozess, der im Laufe der Zeit eine ausgezeichnete Stabilität und eine perfekte Zuverlässigkeit der Messung in niedrigen und hohen Bereichen garantiert.

### Konfiguration

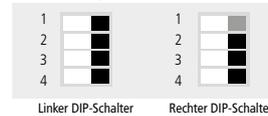
Die Konfiguration der Parameter kann entweder über den DIP-Schalter oder über die Software erfolgen (eine Kombination beider Lösungen ist nicht möglich). Um den Transmitter zu konfigurieren, schrauben Sie die 4 Schrauben vom Gehäuse ab und öffnen es. Die DIP-Schalter, die die verschiedenen Einstellungen ermöglichen, sind dann zugänglich.



Um den Transmitter zu konfigurieren, darf er nicht unter Spannung stehen. Dann können Sie die erforderlichen Einstellungen mit den DIP-Schaltern vornehmen (wie in der Zeichnung unten dargestellt). Wenn der Transmitter konfiguriert ist, können Sie ihn einschalten.



### Konfiguration über PC



## Zubehör

Ref.	Beschreibung
KIAL-100A	Stromversorgung Klasse 2, 230 Vac Eingang, 24 Vac Ausgang
KIAL-100C	Stromversorgung Klasse 2, 230 Vac Eingang, 24 Vdc Ausgang
LCC-S	Konfigurationssoftware mit USB-Kabel

Anschlussrohr, Anschlussfittings, Durchgangsverbindungen, gerade Verbindungen, kugelförmige Überwurfmutter



Es darf nur das mit dem Gerät gelieferte Zubehör verwendet werden.

## Garantie

Die Instrumente haben 1 Jahr Garantie auf jeden Herstellungsfehler.