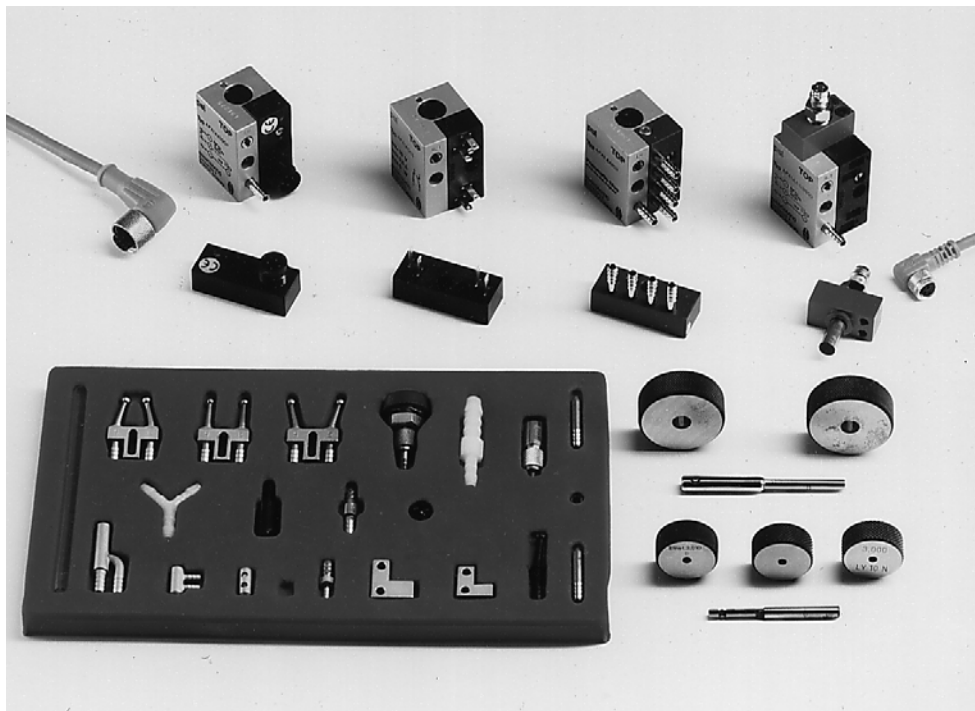




## Technische Unterlagen:

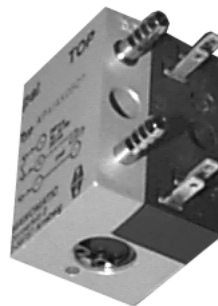
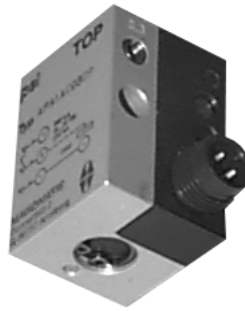
**Staudruckschalter, Messdüsen,  
Auswertungen,  
Zubehör**



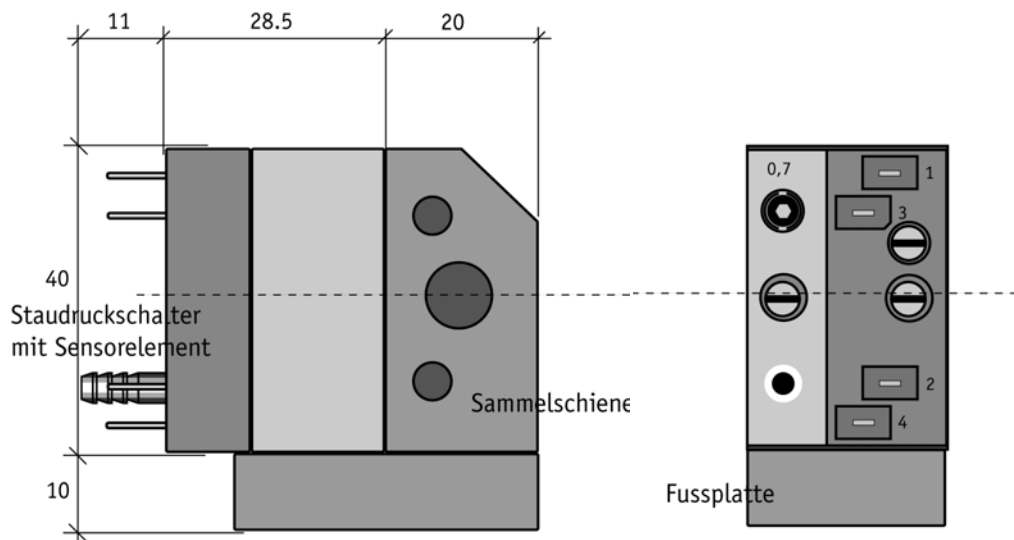
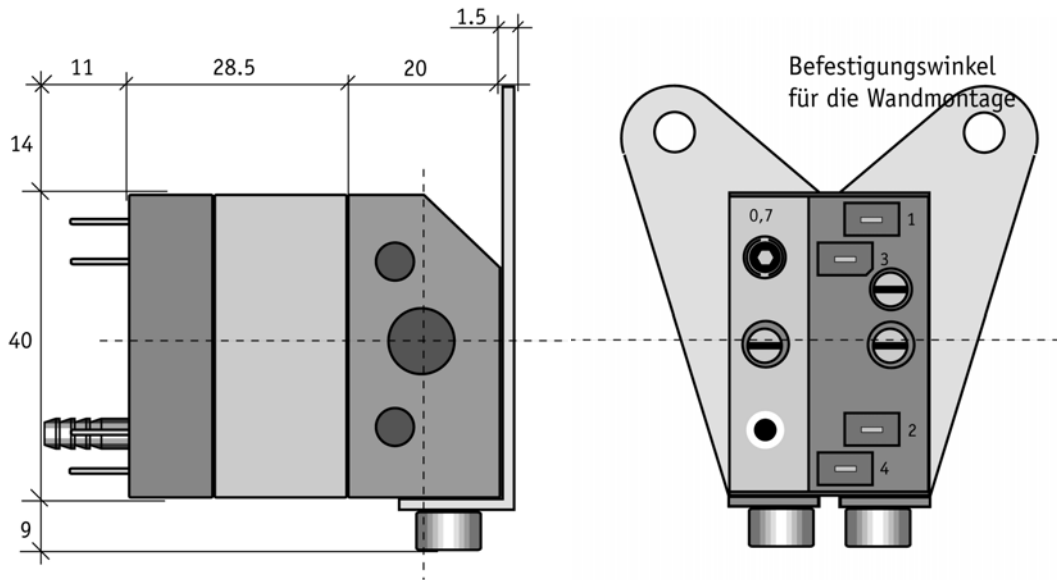
poel<sup>®</sup>

## Staudruckschalter:

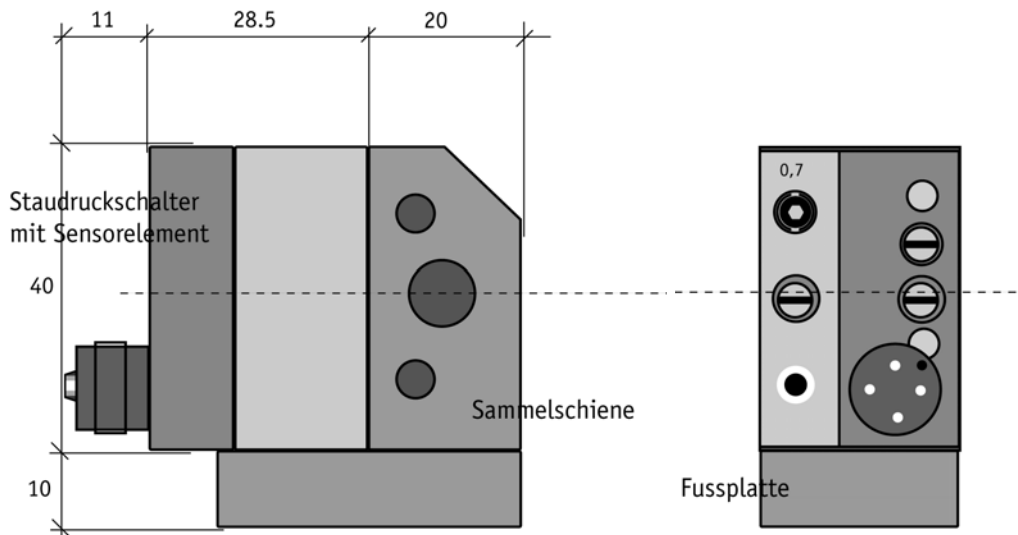
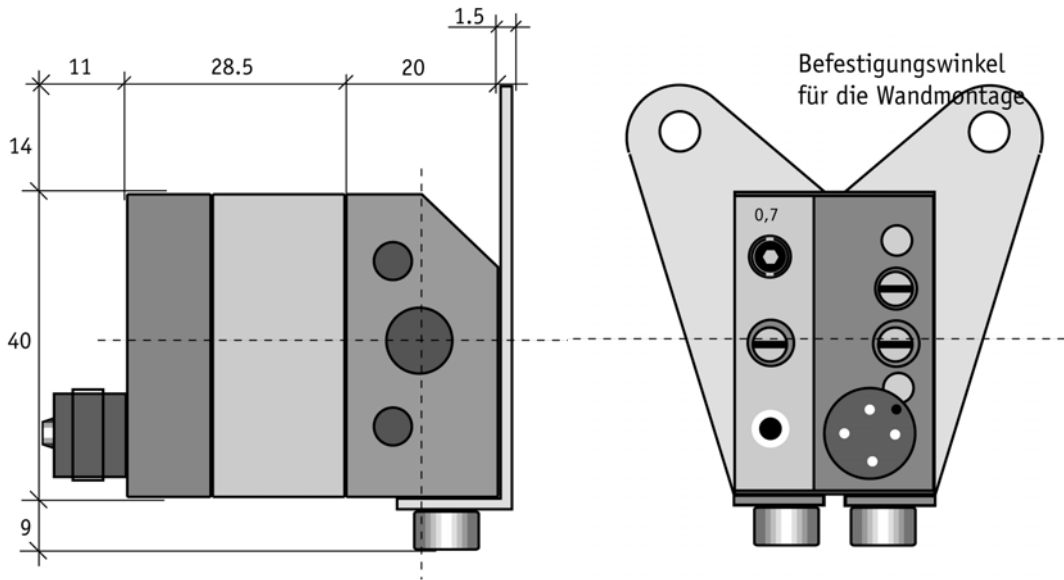
- Abmessungen
- Layout
- Ausgangselemente Belegungsplan



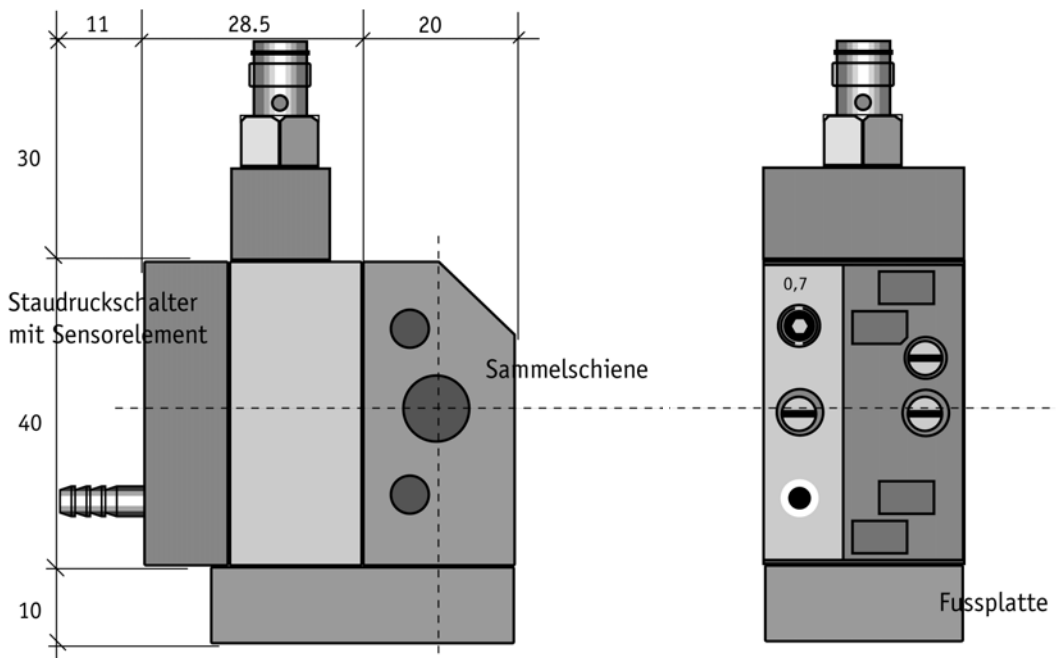
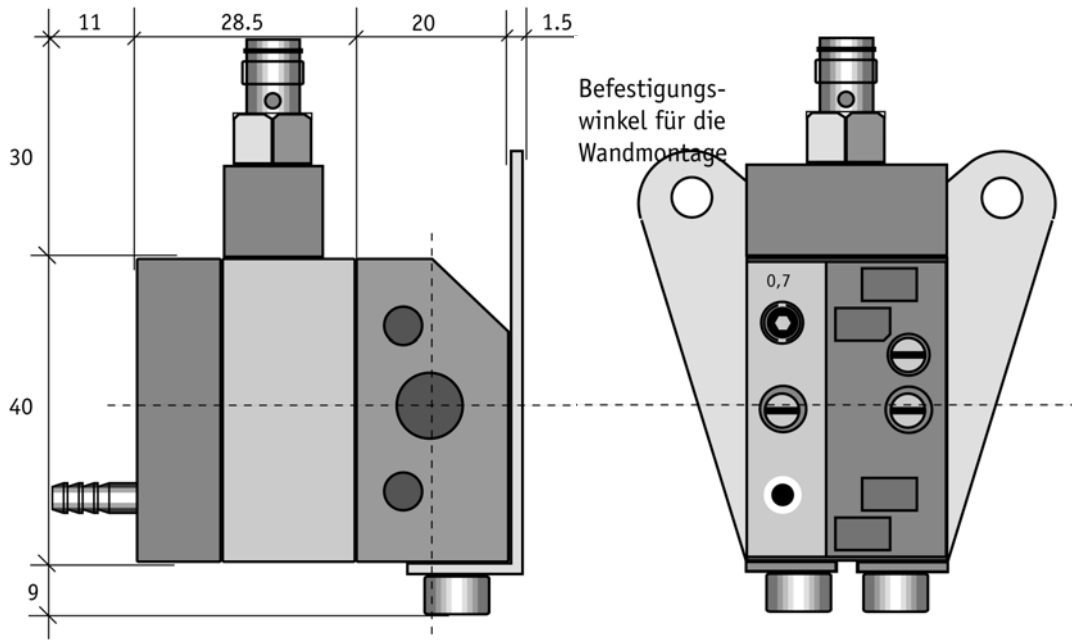
**Ansicht:** PEL-Schalter mit Reed-Kontakten oder Pneumatikblock, montiert, mit Wandbefestigung und Fussplatte.



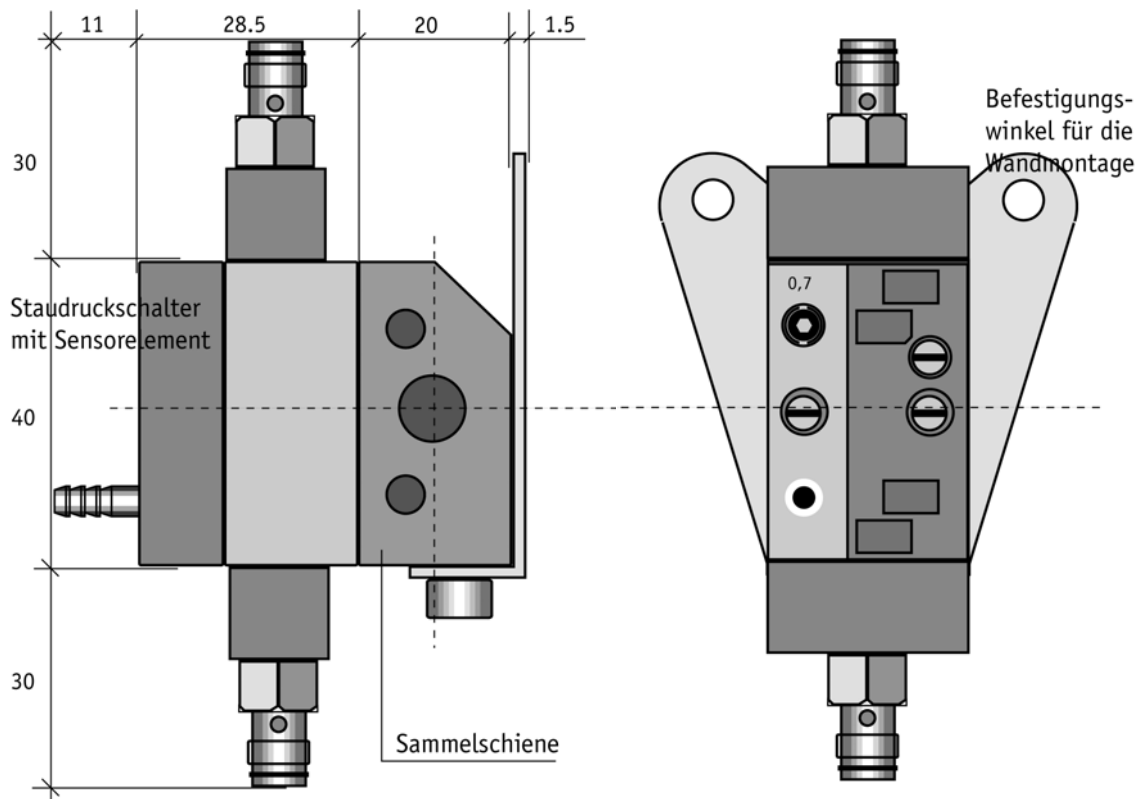
**Ansicht:** PEL-Schalter mit Hall Sensoren, montiert, mit Wandbefestigung und Fussplatte.



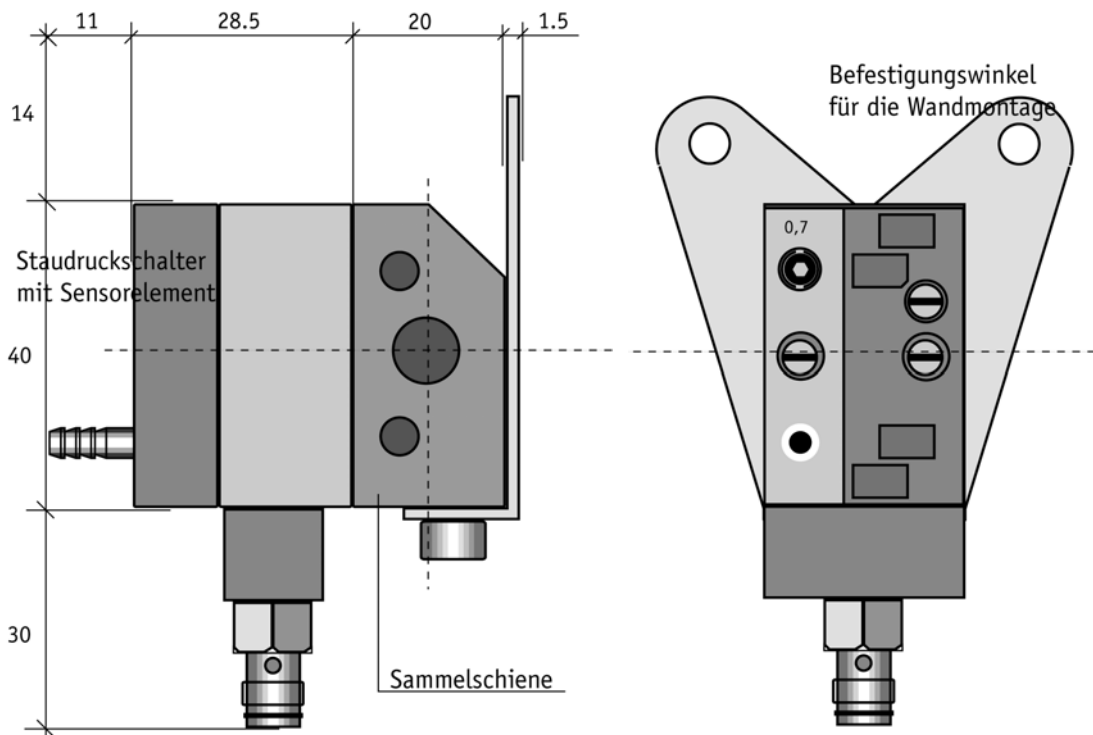
**Ansicht:** PEL-Schalter mit Induktiv Sensor oben, montiert, mit Wandbefestigung und Fussplatte.



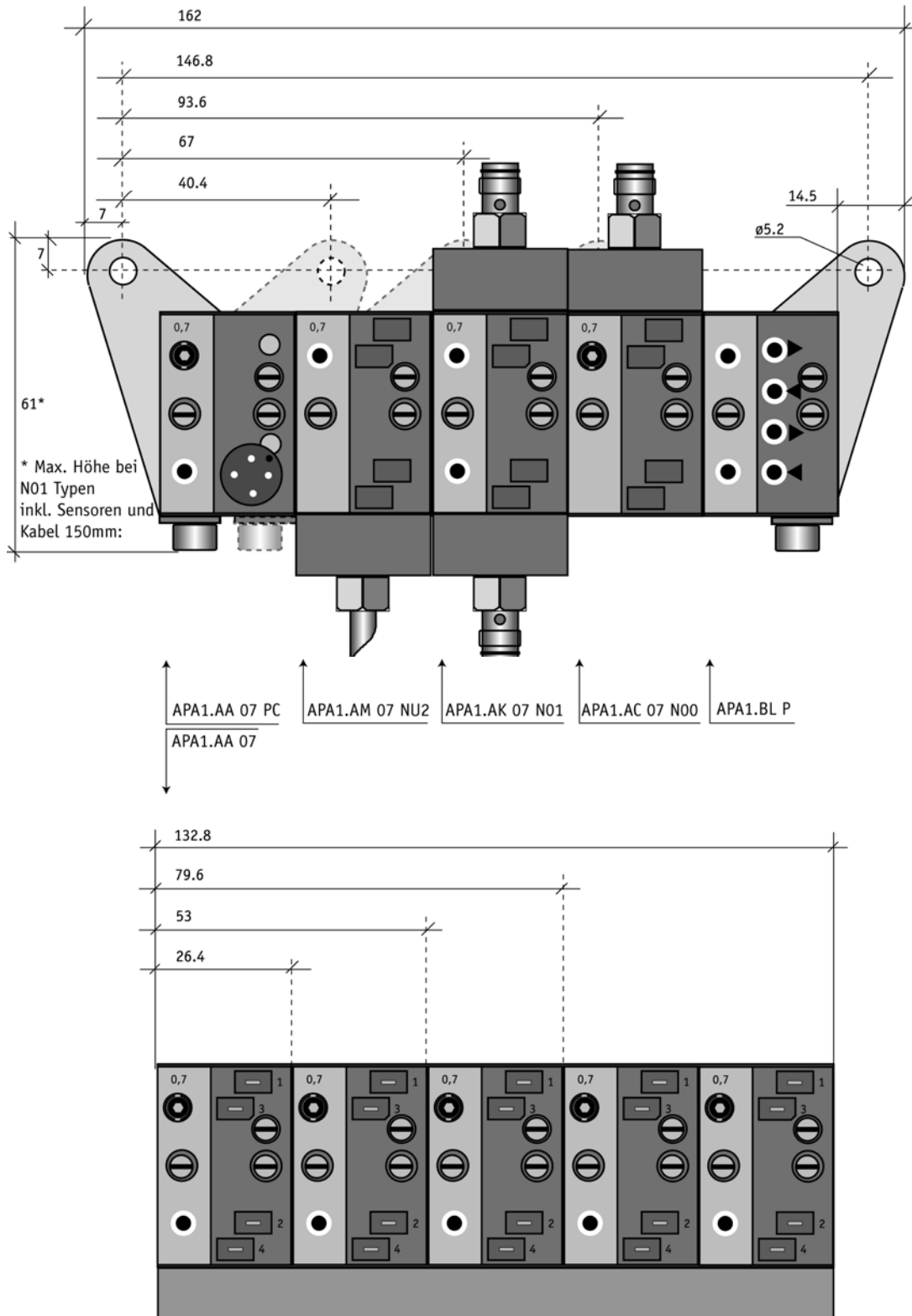
**Ansicht:** PEL-Schalter mit Induktiv Sensoren oben und unten, montiert, mit Wandbefestigung.



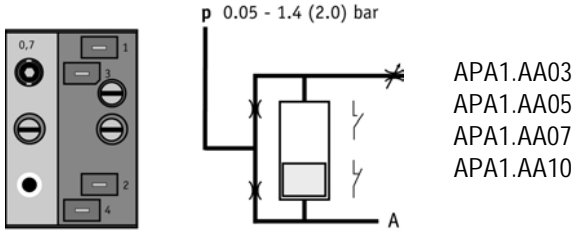
**Ansicht:** PEL-Schalter mit Induktiv Sensor unten, montiert, mit Wandbefestigung.



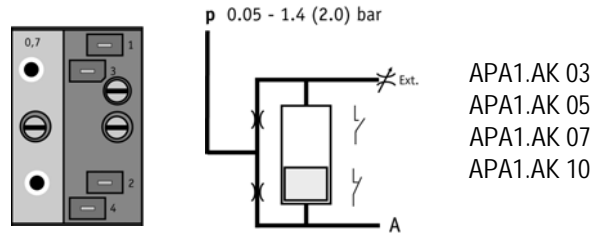
**Ansicht:** Verschiedene PEL-Schalter mit unterschiedlichen Ausgangselementen, montiert auf Sammelschiene, mit Wandbefestigung und Fussplatte.



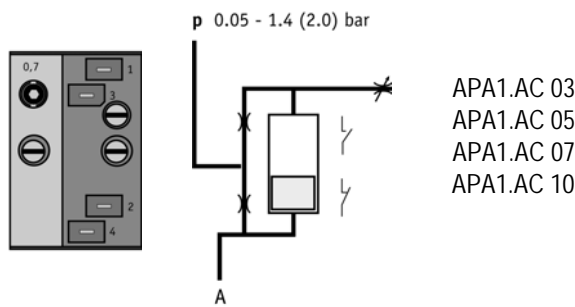
**Messschalter mit Reed Kontakten und Einstellblende:**



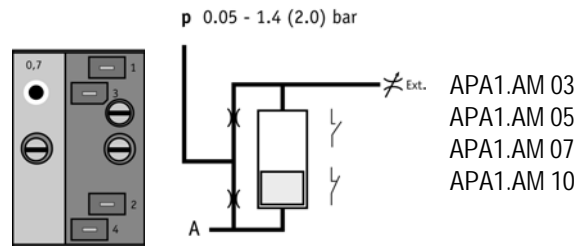
**Messschalter mit Reed Kontakten ohne Einstellblende:**



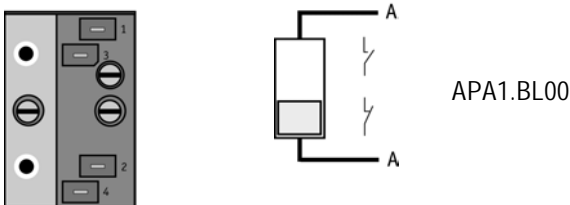
**Messschalter Kaskade mit Reed Kontakten und Einstellblende:**



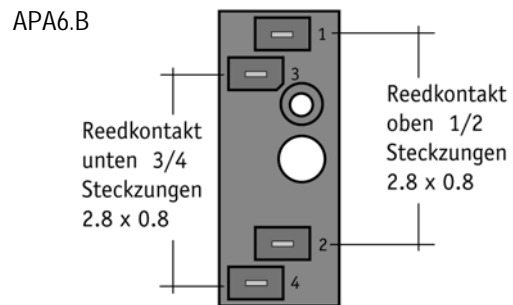
**Messschalter Kaskade mit Reed Kontakten ohne Einstellblende:**



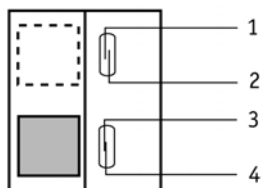
**Differenzdruckschalter mit Reed Kontakten ohne Blenden:**



**Layout Ausgangselement REED Kontakt und Typenbezeichnung:**

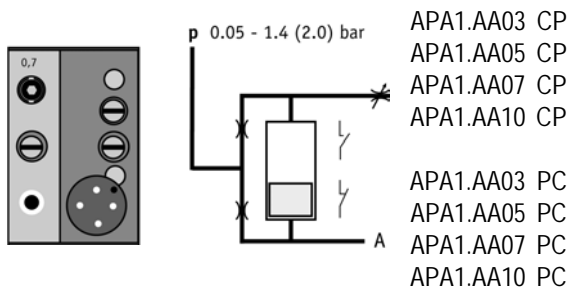


**Belegungsplan:**

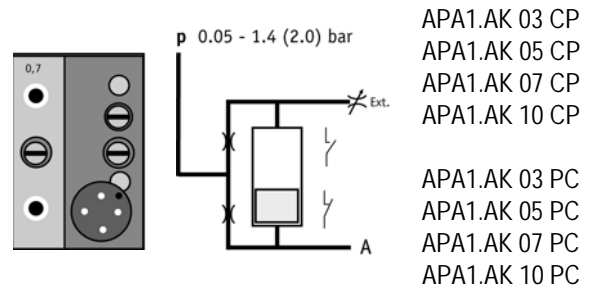


**Sensor:** 2x REED Kontakt  
**Funktion:** 2x Schliesser  
**Last:** Max. 500mA / 50V pro REED  
**Reaktionszeit:** ca. 2ms (+ Systemverzögerung)

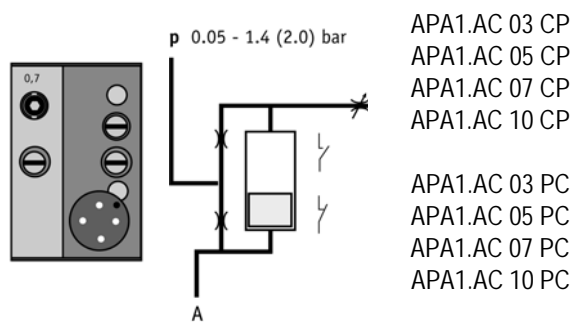
**Messschalter mit Hall-Sensoren und Einstellblende:**



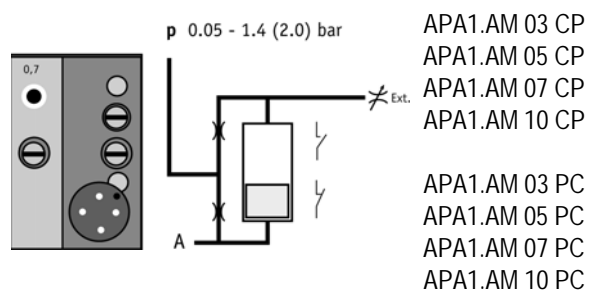
**Messschalter mit Hall-Sensoren ohne Einstellblende:**



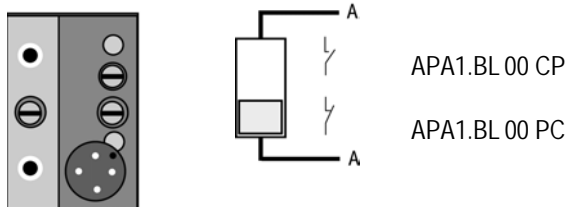
**Messschalter Kaskade mit Hall-Sensoren und Einstellblende:**



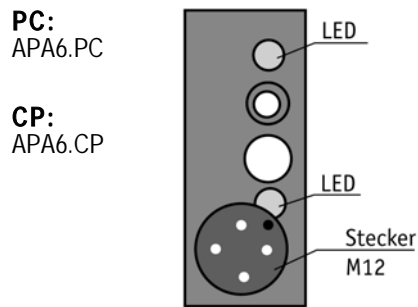
**Messschalter Kaskade mit Hall-Sensoren ohne Einstellblende:**



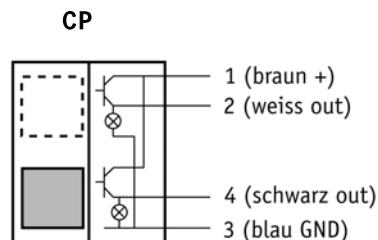
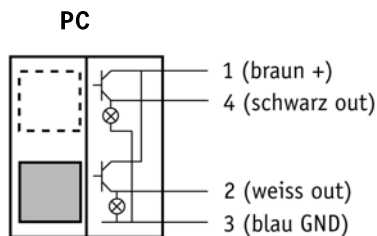
**Differenzdruckschalter mit Hall-Sensoren ohne Blenden:**



**Layout Hall Sensor und Typenbezeichnung:**

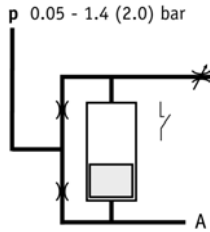
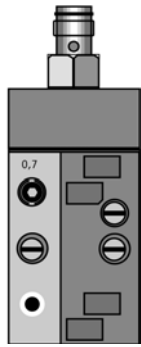


**Belegungsplan Hall Sensoren:**



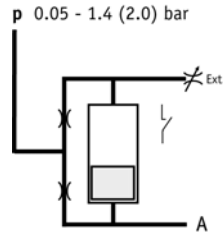
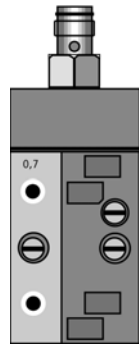
**Sensor:** 2x Hall Sensoren  
**Speisung:** 15-30VDC  
**Funktion:** PNP 2x Schliesser  
**Last:** Max. 200mA / 30VDC  
**Reaktionszeit:** 1ms (+ Systemverzögerung)

**Messschalter mit Induktiv Sensor oben und Einstellblende:**



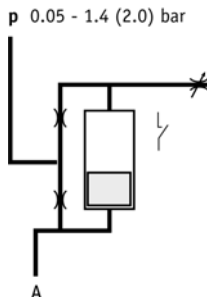
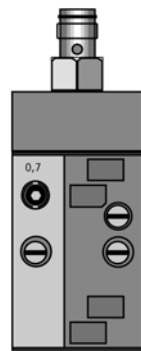
- APA1.AA03 N00
- APA1.AA05 N00
- APA1.AA07 N00
- APA1.AA10 N00
- APA1.AA03 N06
- APA1.AA05 N06
- APA1.AA07 N06
- APA1.AA10 N06

**Messschalter mit Induktiv Sensor oben ohne Einstellblende:**



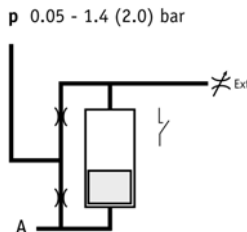
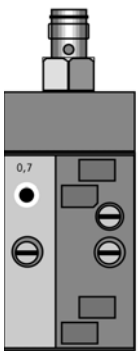
- APA1.AK 03 N00
- APA1.AK 05 N00
- APA1.AK 07 N00
- APA1.AK 10 N00
- APA1.AK 03 N06
- APA1.AK 05 N06
- APA1.AK 07 N06
- APA1.AK 10 N06

**Messschalter Kaskade mit Induktiv Sensor oben und Einstellblende:**



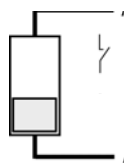
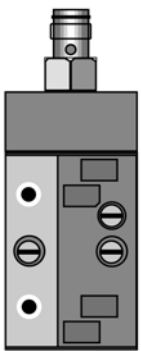
- APA1.AC 03 N00
- APA1.AC 05 N00
- APA1.AC 07 N00
- APA1.AC 10 N00
- APA1.AC 03 N06
- APA1.AC 05 N06
- APA1.AC 07 N06
- APA1.AC 10 N06

**Messschalter Kaskade mit Induktiv Sensor oben ohne Einstellblende:**



- APA1.AM 03 N00
- APA1.AM 05 N00
- APA1.AM 07 N00
- APA1.AM 10 N00
- APA1.AM 03 N06
- APA1.AM 05 N06
- APA1.AM 07 N06
- APA1.AM 10 N06

**Differenzdruckschalter mit Induktiv Sensor oben ohne Blenden:**

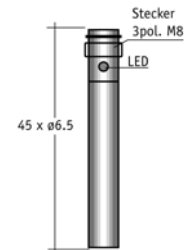


- APA1.BL 00 N00
- APA1.BL 00 N06

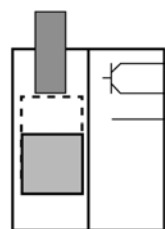
**Layout Induktiv Sensor und Typenbezeichnung:**

**PNP no:**  
INITIATOR PNP no

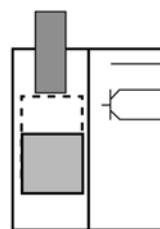
**NPN no:**  
INITIATOR NPN no



**Belegungsplan Induktiv Sensoren:**

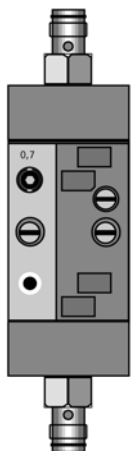


- 1 (braun +)
- 2 (schwarz pnp OUT)
- 3 (blau GND)

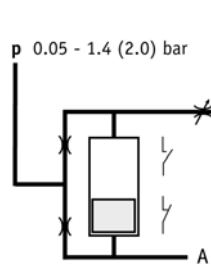


- 1 (braun +)
- 2 (schwarz npn OUT)
- 3 (blau GND)

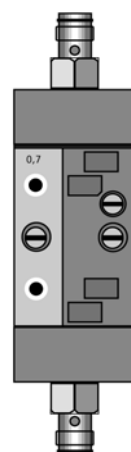
- Sensor:** Induktiv Sensor
- Speisung:** 10-30VDC
- Funktion:** Schliesser
- Last:** Max. 200mA/ 30VDC
- Reaktionszeit:** 1ms (+ Systemverzögerung)



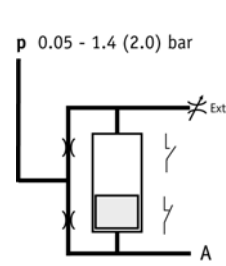
**Messschalter mit 2 Induktiv Sensoren und Einstellblende:**



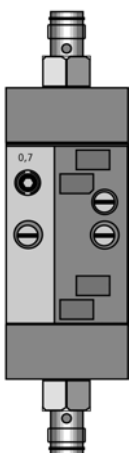
APA1.AA 03 N01  
 APA1.AA 05 N01  
 APA1.AA 07 N01  
 APA1.AA 10 N01  
 APA1.AA 03 N07  
 APA1.AA 05 N07  
 APA1.AA 07 N07  
 APA1.AA 10 N07



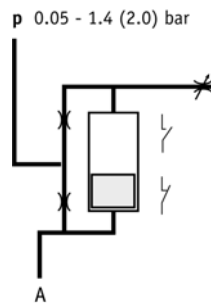
**Messschalter mit 2 Induktiv Sensoren ohne Einstellblende:**



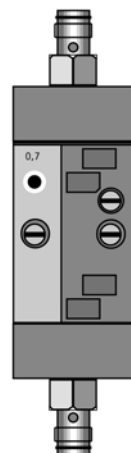
APA1.AK 03 N01  
 APA1.AK 05 N01  
 APA1.AK 07 N01  
 APA1.AK 10 N01  
 APA1.AK 03 N07  
 APA1.AK 05 N07  
 APA1.AK 07 N07  
 APA1.AK 10 N07



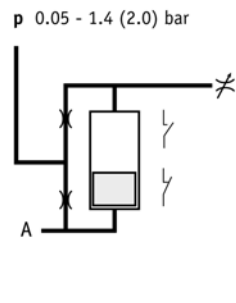
**Messschalter Kaskade mit 2 Induktiv Sensoren und Einstellblende:**



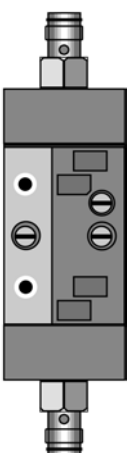
APA1.AC 03 N01  
 APA1.AC 05 N01  
 APA1.AC 07 N01  
 APA1.AC 10 N01  
 APA1.AC 03 N07  
 APA1.AC 05 N07  
 APA1.AC 07 N07  
 APA1.AC 10 N07



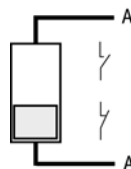
**Messschalter Kaskade mit 2 Induktiv Sensoren ohne Einstellblende:**



APA1.AM 03 N01  
 APA1.AM 05 N01  
 APA1.AM 07 N01  
 APA1.AM 10 N01  
 APA1.AM 03 N07  
 APA1.AM 05 N07  
 APA1.AM 07 N07  
 APA1.AM 10 N07



**Differenzdruckschalter mit 2 Induktiv Sensoren ohne Blenden:**

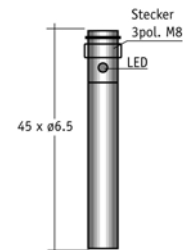


APA1.BL 00 N01  
 APA1.BL 00 N07

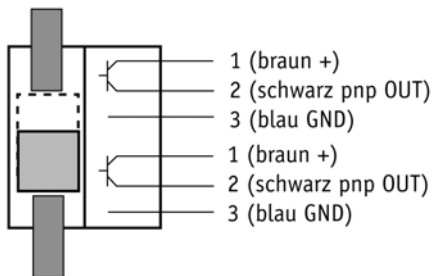
**Layout Induktiv Sensor und Typenbezeichnung:**

**PNP no:**  
 INITIATOR PNP no

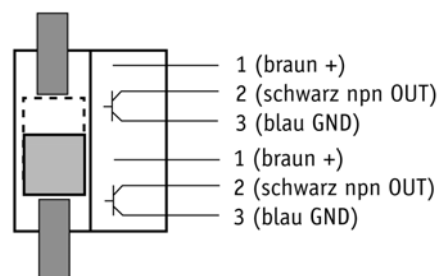
**NPN no:**  
 INITIATOR NPN no



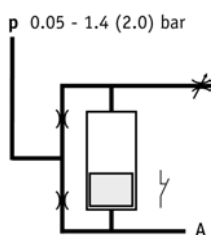
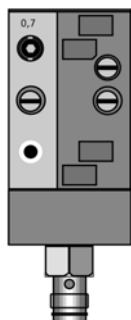
**Belegungsplan Induktiv Sensoren:**



**Sensor:** 2x Induktiv Sensoren  
**Speisung:** 10-30VDC  
**Funktion:** 2x Schliesser  
**Last:** Max. 200mA / 30VDC  
**Reaktionszeit:** 1ms (+ Systemverzögerung)



**Messschalter mit Induktiv Sensor unten und Einstellblende:**



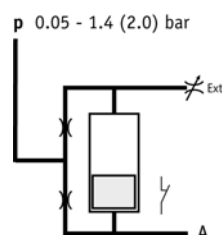
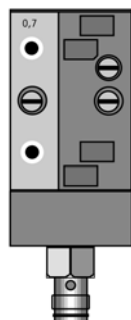
0.7

p 0.05 - 1.4 (2.0) bar

APA1.AA03 N02  
 APA1.AA05 N02  
 APA1.AA07 N02  
 APA1.AA10 N02

APA1.AA03 N08  
 APA1.AA05 N08  
 APA1.AA07 N08  
 APA1.AA10 N08

**Messschalter mit Induktiv Sensor unten ohne Einstellblende:**



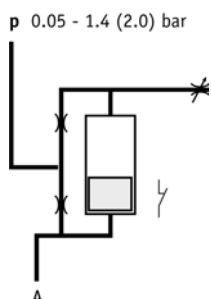
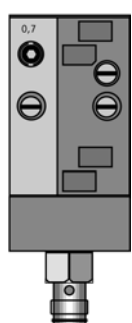
0.7

p 0.05 - 1.4 (2.0) bar

APA1.AK 03 N02  
 APA1.AK 05 N02  
 APA1.AK 07 N02  
 APA1.AK 10 N02

APA1.AK 03 N08  
 APA1.AK 05 N08  
 APA1.AK 07 N08  
 APA1.AK 10 N08

**Messschalter Kaskade mit Induktiv Sensor unten und Einstellblende:**



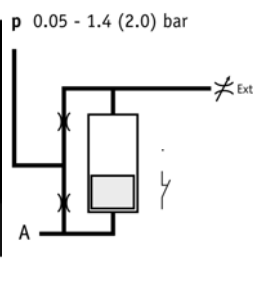
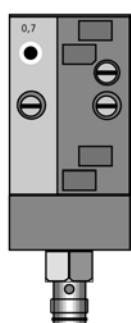
0.7

p 0.05 - 1.4 (2.0) bar

APA1.AC 03 N02  
 APA1.AC 05 N02  
 APA1.AC 07 N02  
 APA1.AC 10 N02

APA1.AC 03 N08  
 APA1.AC 05 N08  
 APA1.AC 07 N08  
 APA1.AC 10 N08

**Messschalter Kaskade mit Induktiv Sensor unten ohne Einstellblende:**



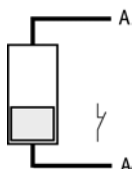
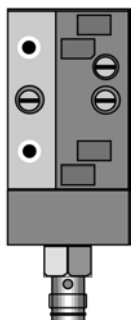
0.7

p 0.05 - 1.4 (2.0) bar

APA1.AM 03 N02  
 APA1.AM 05 N02  
 APA1.AM 07 N02  
 APA1.AM 10 N02

APA1.AM 03 N08  
 APA1.AM 05 N08  
 APA1.AM 07 N08  
 APA1.AM 10 N08

**Differenzdruckschalter mit Induktiv Sensor unten ohne Blenden:**



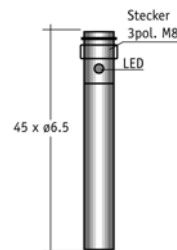
APA1.BL00 N02

APA1.BL00 N08

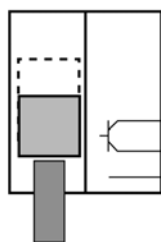
**Layout Induktiv Sensor und Typenbezeichnung:**

**PNP no:**  
 INITIATOR PNP no

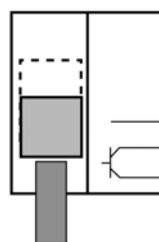
**NPN no:**  
 INITIATOR NPN no



**Belegungsplan Induktiv Sensoren:**



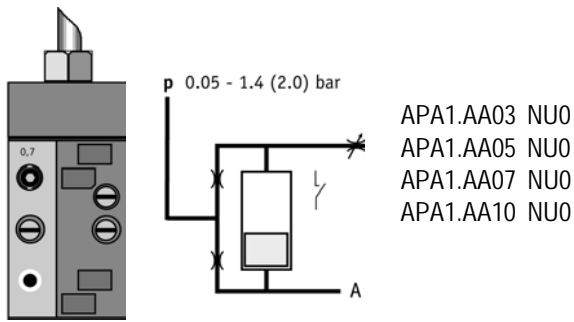
1 (braun +)  
 2 (schwarz pnp OUT)  
 3 (blau GND)



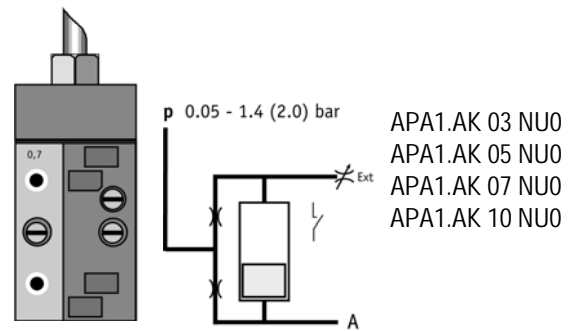
1 (braun +)  
 2 (schwarz npn OUT)  
 3 (blau GND)

**Sensor:** Induktiv Sensor  
**Speisung:** 10-30VDC  
**Funktion:** Schliesser  
**Last:** Max. 200mA / 30VDC  
**Reaktionszeit:** 1ms (+ Systemverzögerung)

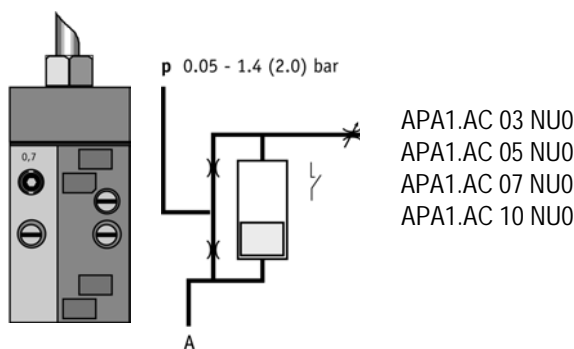
**Messschalter mit NAMUR Sensor oben und Einstellblende:**



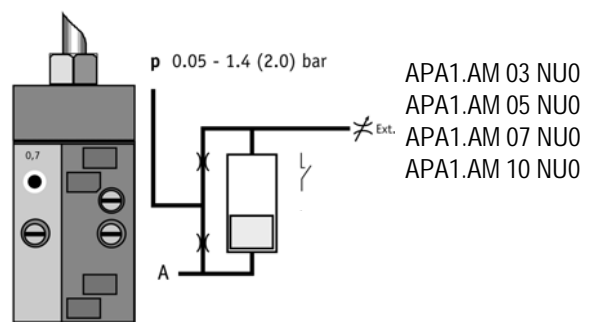
**Messschalter mit NAMUR Sensor oben ohne Einstellblende:**



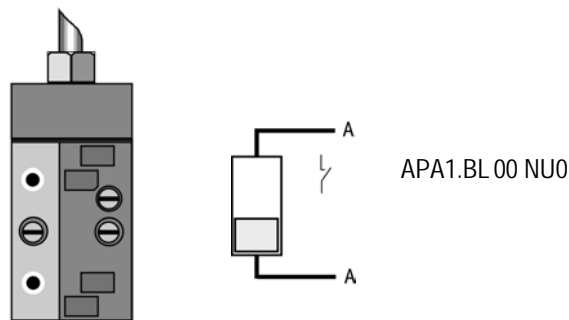
**Messschalter Kaskade mit NAMUR Sensor oben und Einstellblende:**



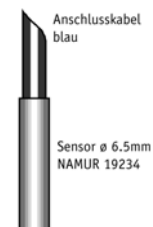
**Messschalter Kaskade mit NAMUR Sensor oben ohne Einstellblende:**



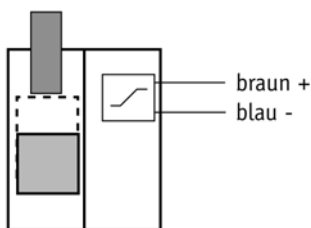
**Differenzdruckschalter mit NAMUR Sensor oben ohne Blenden:**



**Layout NAMUR Sensor:**



**Belegungsplan NAMUR Sensor DIN 19234:**



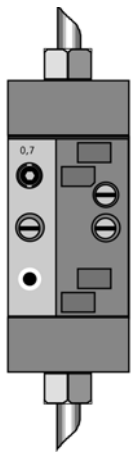
**Sensor:** Induktiv Sensor NAMUR  
**Speisung:** über Ex i Trennverstärker  
**Reaktionszeit:** 1ms (+ Systemverzögerung)  
**Zulassung:** EEx ia IIC T6 / PTB

**Typenbezeichnung:**

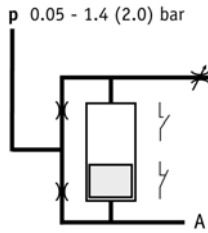
**Sensor:** Typ: ITA2001-N

**Trennverstärker:** Typ: 9250/01-60  
 Speisung: 230VAC  
 Ausgang: Relais

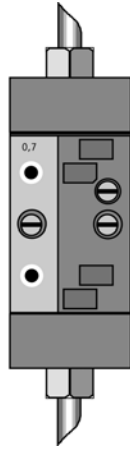
|           |               |               |
|-----------|---------------|---------------|
| Typ:      | 9350/10-12-10 | 9350/10-14-10 |
| Speisung: | 18-35VDC      | 18-35VDC      |
| Ausgang:  | Relais        | Opto Koppler  |



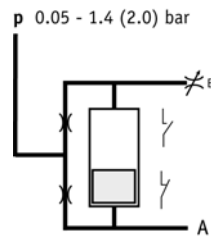
**Messschalter mit 2 NAMUR Sensoren und Einstellblende:**



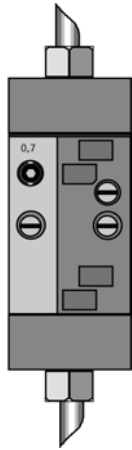
APA1.AA03 NU1  
 APA1.AA05 NU1  
 APA1.AA07 NU1  
 APA1.AA10 NU1



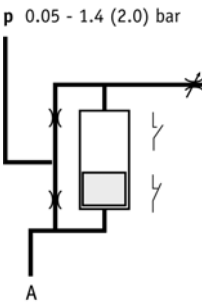
**Messschalter mit 2 NAMUR Sensoren ohne Einstellblende:**



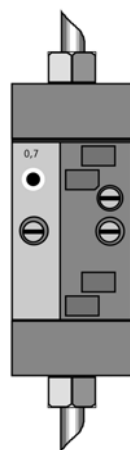
APA1.AK 03 NU1  
 APA1.AK 05 NU1  
 APA1.AK 07 NU1  
 APA1.AK 10 NU1



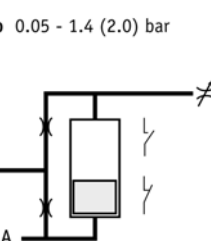
**Messschalter Kaskade mit 2 NAMUR Sensoren und Einstellblende:**



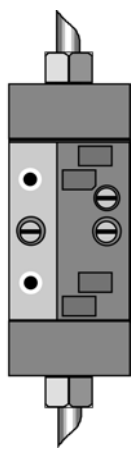
APA1.AC 03 NU1  
 APA1.AC 05 NU1  
 APA1.AC 07 NU1  
 APA1.AC 10 NU1



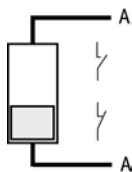
**Messschalter Kaskade mit 2 NAMUR Sensoren ohne Einstellblende:**



APA1.AM 03 NU1  
 APA1.AM 05 NU1  
 APA1.AM 07 NU1  
 APA1.AM 10 NU1

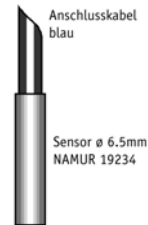


**Differenzdruckschalter mit 2 NAMUR Sensoren ohne Blenden:**

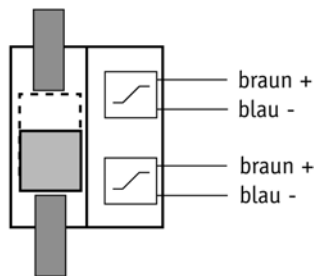


APA1.BL 00 NU1

**Layout NAMUR Sensor:**



**Belegungsplan NAMUR Sensoren DIN 19234:**



**Sensor:** 2x Induktiv NAMUR Sensoren  
**Speisung:** über Ex i Trennverstärker  
**Reaktionszeit:** 1ms (+ Systemverzögerung)  
**Zulassung:** EEx ia IIC T6 / PTB

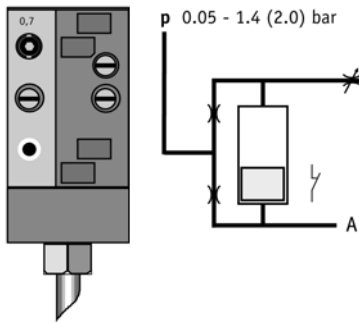
**Typenbezeichnung:**

**Sensor:** Typ: ITA2001-N

**Trennverstärker:** Typ: 9251/02-60  
 (2-Kanal) Speisung: 230VAC  
 Ausgang: 2x Relais

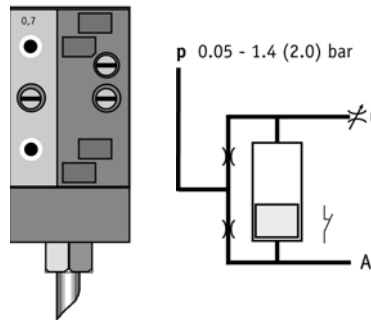
|           |               |               |
|-----------|---------------|---------------|
| Typ:      | 9350/20-12-10 | 9350/20-14-10 |
| Speisung: | 18-35VDC      | 18-35VDC      |
| Ausgang:  | Relais        | Opto Koppler  |

**Messschalter mit NAMUR Sensor unten und Einstellblende:**



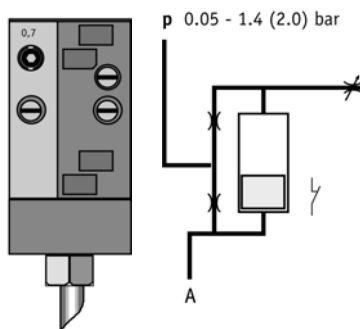
APA1.AA 03 NU2  
 APA1.AA 05 NU2  
 APA1.AA 07 NU2  
 APA1.AA 10 NU2

**Messschalter mit NAMUR Sensor unten ohne Einstellblende:**



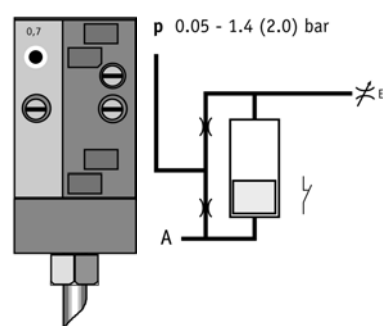
APA1.AK 03 NU2  
 APA1.AK 05 NU2  
 APA1.AK 07 NU2  
 APA1.AK 10 NU2

**Messschalter Kaskade mit NAMUR Sensor unten und Einstellblende:**



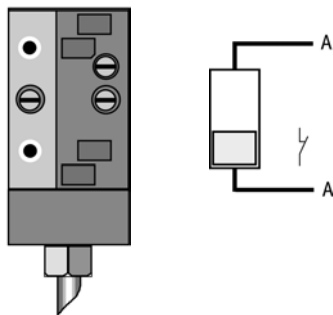
APA1.AC 03 NU2  
 APA1.AC 05 NU2  
 APA1.AC 07 NU2  
 APA1.AC 10 NU2

**Messschalter Kaskade mit NAMUR Sensor unten ohne Einstellblende:**



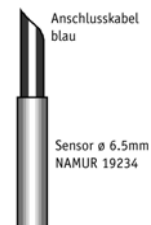
APA1.AM 03 NU2  
 APA1.AM 05 NU2  
 APA1.AM 07 NU2  
 APA1.AM 10 NU2

**Differenzdruckschalter mit NAMUR Sensor unten ohne Blenden:**

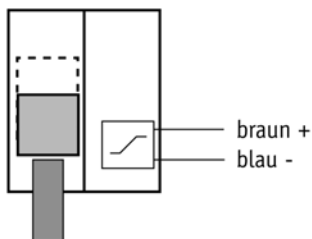


APA1.BL 00 NU2

**Layout NAMUR Sensor:**



**Belegungsplan NAMUR Sensoren DIN 19234:**



**Sensor:** Induktiv NAMUR Sensor  
**Speisung:** über Ex i Trennverstärker  
**Reaktionszeit:** 1ms (+ Systemverzögerung)  
**Zulassung:** EEx ia IIC T6 / PTB

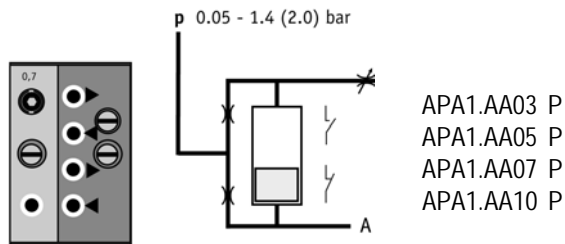
**Typenbezeichnung:**

**Sensor:** Typ: ITA2001-N

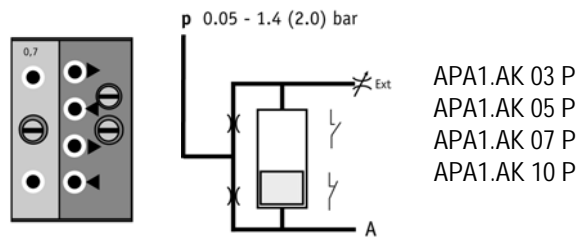
**Trennverstärker:** Typ: 9250/01-60  
 Speisung: 230VAC  
 Ausgang: Relais

|           |               |               |
|-----------|---------------|---------------|
| Typ:      | 9350/10-12-10 | 9350/10-14-10 |
| Speisung: | 18-35VDC      | 18-35VDC      |
| Ausgang:  | Relais        | Opto Koppler  |

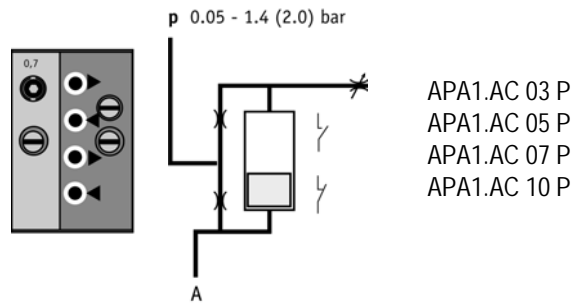
**Messschalter mit Pneumatikblock und Einstellblende:**



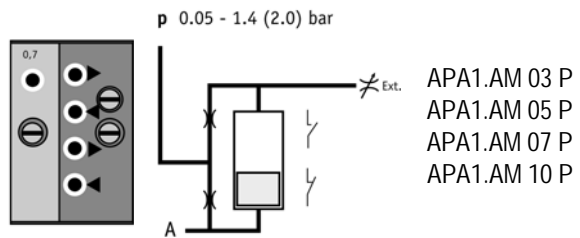
**Messschalter mit Pneumatikblock ohne Einstellblende:**



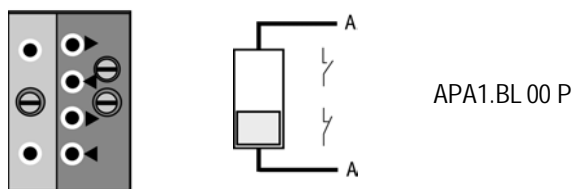
**Messschalter Kaskade mit Pneumatikblock und Einstellblende:**



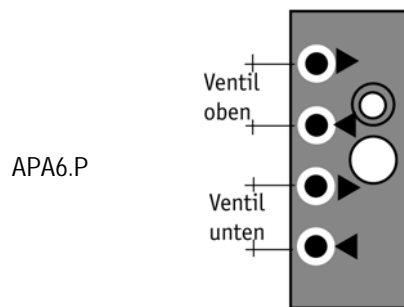
**Messschalter Kaskade mit Pneumatikblock ohne Einstellblende:**



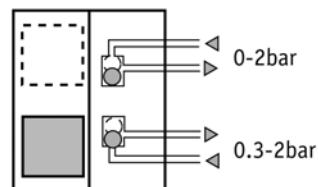
**Differenzdruckschalter mit Pneumatikblock ohne Blenden:**



**Layout Pneumatik Ausgang und Typenbezeichnung:**



**Belegung Pneumatik Ausgang:**



**Steuerdruck:** Ventil oben: 0 - 2bar  
Ventil unten: 0.3 - 2bar

**Funktion:** 1x Schliesser 1x Öffner

**Durchfluss:** 0.2Nm<sup>3</sup>/h bei 1.4bar  
Durchlassöffnung 0.5mm

**Zyklen:** 10<sup>7</sup> Schaltungen

**Luftqualität:** durch 0.01µm feinfILTER

