

**IN991197**

Induktiver Näherungsschalter

**IV991196**

Verstärker

**VK991198**

Kabeldose

**Einbau des Sensors**

- Der Sensor **IN991197** ist ein induktiver Näherungsschalter für nicht bündigen Einbau. Das Gerät erfasst konstruktionsbedingt nur metallische Gegenstände.
- Um den Nennschaltabstand von 15mm (siehe technische Daten) zu erreichen, muss das abzufragende Metallteil folgende Eigenschaften haben: Werkstoff: ST37  
Abmessungen: 32mm x 32mm x 1mm  
Für andere Materialien gelten die in den technischen Daten angegebenen Korrekturfaktoren.
- Der Schaltabstand kann aufgrund von Bauteiltoleranzen um  $\pm 20\%$  vom Nennwert abweichen.
- Installieren Sie das Gerät so, dass die Kunststoffkappe nicht von Metall umgeben ist. Der seitliche Abstand zu metallischen Gegenständen muss mindestens 32mm betragen.
- Um die Gewindehülse bei der Montage nicht zu beschädigen, darf das Anzugsdrehmoment maximal 150 Nm betragen.
- Das Gerät darf in Umgebungen mit Temperaturen bis zu 230°C eingesetzt werden.
- Aufgrund der geringen Eigenerwärmung (bei einer Umgebungstemperatur von 20°C erwärmt sich das Gerät auf maximal 30°C) und der Betriebsspannung von 3V DC darf der Sensor im Staub-Ex-Bereich Zone 22 eingesetzt werden.

**Einbau des Verstärkers**

- Der Verstärker **IV991196** ist für den Betrieb des Sensors IN991197 in Verbindung mit der Kabeldose VK991198 zu verwenden.
- Das Gerät ist zur Montage auf einer Hut-Schiene geeignet. Die Montage muss außerhalb des Staub-Ex-Bereiches erfolgen, z.B. in einem geschützten Schaltschrank.
- Der pnp-Schaltausgang kann mit einer SPS weiterverarbeitet werden. Der Schaltausgang verfügt über eine Einschaltverzögerung von 100ms.

**Elektrischer Anschluss**

Anschluss des Sensors über die Kabeldose VK991198 an den Verstärker:

Klemme 4: braun (Sensorversorgung +3V)  
Klemme 5: schwarz (Abschirmung)  
Klemme 6: blau (Sensorversorgung GND)

Anschluss der Betriebsspannung und des Schaltausgangs an den Verstärker

Klemme 9: + U<sub>B</sub>  
Klemme 8: Schaltausgang pnp, no, 400mA  
Klemme 7: 0V (GND)

**WICHTIG:**

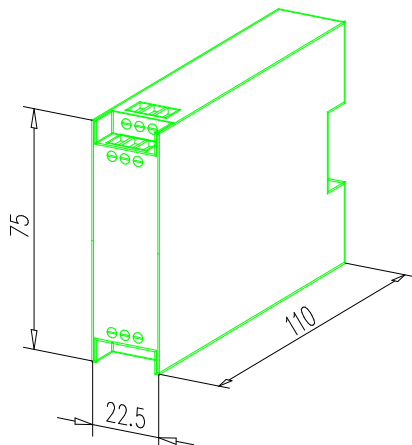
- Schalten Sie vor dem An- oder Abklemmen des Verstärkers die Betriebsspannung ab!
- Die Kabeldose darf ebenfalls nur im spannungslosen Zustand auf den Sensor gesteckt oder abgezogen werden. Vor dem Abziehen ist eine angemessene Wartezeit (>10s) einzuhalten.
- Achten Sie beim Aufstecken der Kabeldose darauf, dass sie sicher im Stecker des Sensors einrastet.

**Technische Daten**                      **IV991196**                      **IN991197**

Betriebsspannung $U_B$	7 bis 35V DC	3V DC, durch Verstärker IV991196
Nennschaltabstand ( $s_n$ )		15mm
Hysterese		3% bis 20% von $s_n$
Realschaltabstand ( $s_r$ )		$s_n \pm 20\%$
Strombelastbarkeit	400mA	
Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C	-25°C bis +230°C
Schutzart	Gehäuse IP40, Klemmen IP 20 (EN 60529)	IP 67 (EN 60529) mit aufgesteckter Kabeldose
Gehäusematerial	Kunststoff	Hülse:VA Kappe: Vectra
Bauform	22,5x75x110	Gewindegerät M32x1,5 Gesamtlänge 93mm
Montage	auf Hutschine	
Anschluss	Klemmen	Lemos Stecker
Passende Kabeldose		VK991198 (30m Leitungslänge)
Korrekturfaktoren		VA ca. 0,7   Ms, Al ca. 0,4 Cu ca. 0,3



**Maßskizzen:    IV991196**



**IN991197**

