

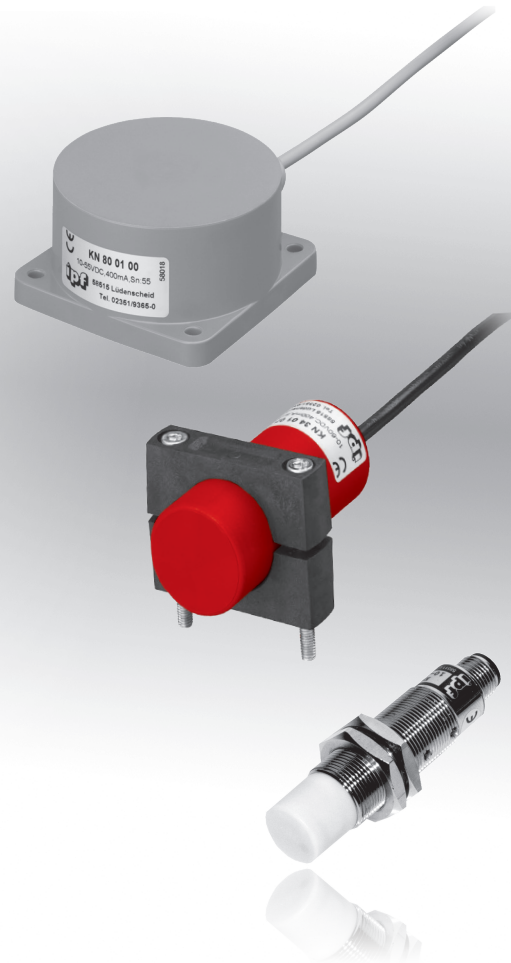
---

**NOTIZEN**

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

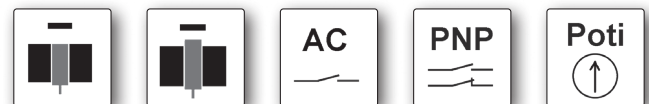
Abmessungen  
**M8 x 1**  
**M12 x 1**  
**M18 x 1**  
**Ø 20**  
**M30 x 1,5**  
**Ø 34**  
**Ø 80**  
**Ø 100**

**Bündig** Schaltabstand **bis 25mm**  
**Nicht bündig** Schaltabstand **bis 120mm**



- ✓ Metallhülse VA, Messing vernickelt oder Kunststoffgehäuse
- ✓ LED-Anzeige für Signal
- ✓ Eingebauter Verstärker
- ✓ Hohe Schaltfrequenz und Schaltabstände
- ✓ Anschluss über Kabel, M8- oder M12-Stecker

**Schaltabstand mit Potenziometer einstellbar**



**Beschreibung**

Die Funktion eines kapazitiven Sensors beruht auf der Änderung des elektrischen Feldes in der Umgebung vor seiner aktiven Zone. Der Sensor arbeitet mit einem Oszillator. Es wird die Kapazität zwischen der aktiven Elektrode und dem elektrischen Erdpotential gemessen.

Durch die Annäherung eines metallischen oder nicht metallischen Stoffes an die aktive Zone des Sensors vergrößert sich die Kapazität und beeinflusst so die Schwingungsamplitude des Oszillators.

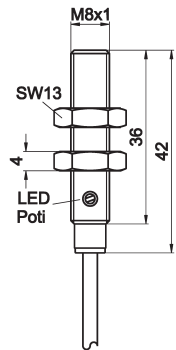
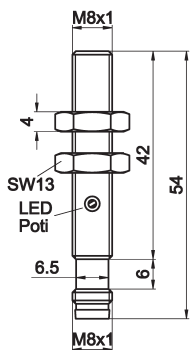
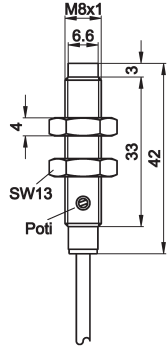
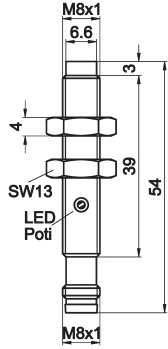
Dadurch wird die dem Oszillator nachgeschaltete Triggerstufe gekippt und dies bewirkt, dass der Schaltverstärker im Sensor seinen Ausgangszustand ändert. Alle Sensoren verfügen über ein Potenziometer, mit dessen Hilfe der gewünschte Schaltabstand eingestellt werden kann. Diese kapazitiven Sensoren wer-

den zur Erkennung von Objekten, Zählaufgaben und alle Arten von Füllstandsüberwachungen fester Materialien (z.B. Pulver, Granulat, Pellets, etc.) und flüssiger Materialien (z.B. Wasser, Öl, Heißleim, Pasten, Säuren, etc.) eingesetzt.

**Anwendungsbeispiele**

- ▶ Integration in Maschinenteilen unter rauen Industrieumgebungen
- ▶ Anwesenheitskontrolle von Metallteilen mit verschiedenen Abmessungen
- ▶ Erfassung von Objekthöhen, z.B. Metallteile auf Förderbändern
- ▶ Objekterfassung durch nicht-metallische Behälter- und Rohrwandungen hindurch



Artikel-Nr.	KB080100	KB080170	KN080100	KN080170
Schaltabstand	0,1 ... 1,5mm	0,1 ... 1,5mm	0,1 ... 3,0mm	0,1 ... 3,0mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no	pnp, no
Einbau	bündig	bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	M8-Stecker	Kabel	M8-Stecker
				
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	0,1 ... 1,5mm	0,1 ... 1,5mm	0,1 ... 3,0mm	0,1 ... 3,0mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no	pnp, no
Betriebsspannung	11 ... 30V DC	11 ... 30V DC	11 ... 30V DC	11 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Ausgangsstrom (max. Last)	50mA	50mA	50mA	50mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M8x1	M8x1	M8x1	M8x1
Länge (Gewinde/gesamt)	36mm / 42mm	42mm / 54mm	33mm / 42mm	39mm / 54mm
Material (Gehäuse)	VA	VA	VA	VA
Material (Frontkappe)	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Temperatur (Betrieb)	-10 ... +70°C	-10 ... +70°C	-10 ... +70°C	-10 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65	IP65	IP65
Anschluss	2m PUR Kabel, 3-adrig	M8-Stecker, 3-polig	2m PUR Kabel, 3-adrig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. <b>VK200075</b>	-	z.B. <b>VK200075</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000047</b>	<b>AY000047</b>	<b>AY000047</b>	<b>AY000047</b>
Montagezubehör (Uni-Halter)	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>

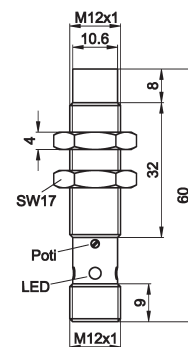
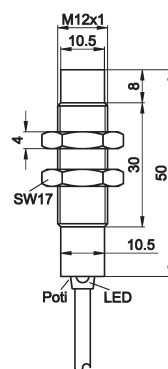
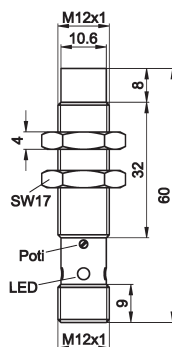
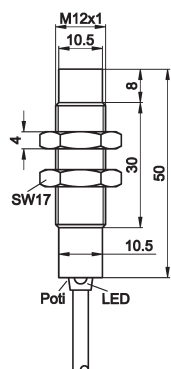
Artikel-Nr.	KB120100	KB120120	KB120400	KB120420
Schaltabstand	0 ... 6mm	0 ... 6mm	0 ... 6mm	0 ... 6mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Einbau	bündig	bündig	bündig	bündig
Anschluss	Kabel	M12-Stecker	Kabel	M12-Stecker

<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	0 ... 6mm	0 ... 6mm	0 ... 6mm	0 ... 6mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Betriebsspannung	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Ausgangsstrom (max. Last)	250mA	250mA	2x250mA	2x250mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	500Hz	500Hz	500Hz	500Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	-	LED grün	-
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M12x1	M12x1	M12x1	M12x1
Länge (Gewinde/gesamt)	37mm / 50mm	40mm / 60mm	37mm / 50mm	40mm / 60mm
Material (Gehäuse)	VA	VA	VA	VA
Material (Frontkappe)	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PUR Kabel, 3-adrig	M12-Stecker, 3-polig	2m PUR Kabel, 4-adrig	M12-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. <b>VK200025</b>	-	z.B. <b>VK200325</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000049</b>	<b>AY000049</b>	<b>AY000049</b>	<b>AY000049</b>
Montagezubehör (Uni-Halter)	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>



Artikel-Nr.	KN120100	KN120120	KN120400	KN120420
Schaltabstand	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Einbau	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	M12-Stecker	Kabel	M12-Stecker



### TECHNISCHE DATEN

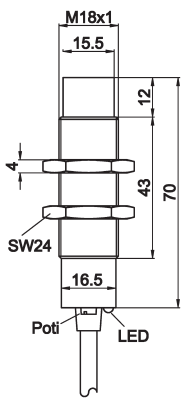
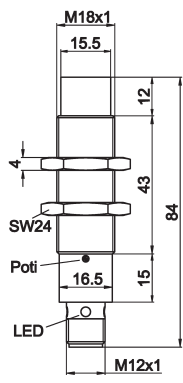
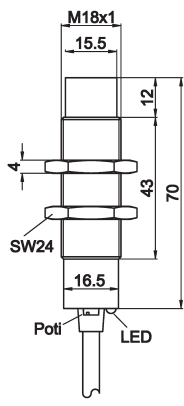
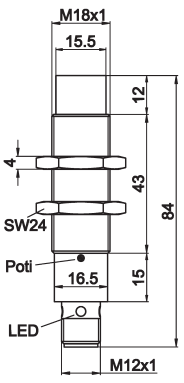
Schaltabstand	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Betriebsspannung	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Ausgangsstrom (max. Last)	250mA	250mA	2x250mA	2x250mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	-	LED grün	-
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M12x1	M12x1	M12x1	M12x1
Länge (Gewinde/gesamt)	30mm/50mm	32mm/60mm	30mm/50mm	32mm/60mm
Material (Gehäuse)	VA	VA	VA	VA
Material (Frontkappe)	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PUR Kabel, 3-adrig	M12-Stecker, 3-polig	2m PUR Kabel, 4-adrig	M12-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. <b>VK200025</b>	-	z.B. <b>VK200325</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000049</b>	<b>AY000049</b>	<b>AY000049</b>	<b>AY000049</b>
Montagezubehör (Uni-Halter)	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>	<b>AY000115</b>

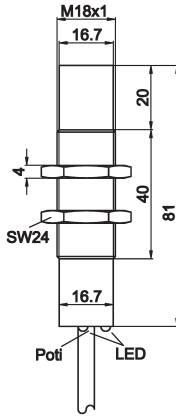
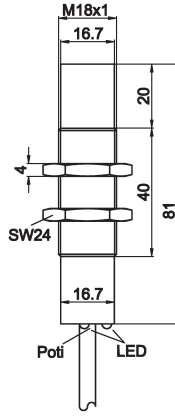

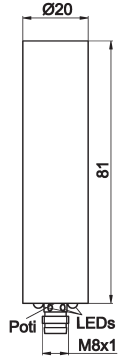
Artikel-Nr.	KB180100	KB180120	KB180400	KB180420
Schaltabstand	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Einbau	bündig	bündig	bündig	bündig
Anschluss	Kabel	M12-Stecker	Kabel	M12-Stecker

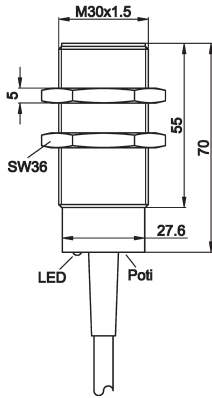
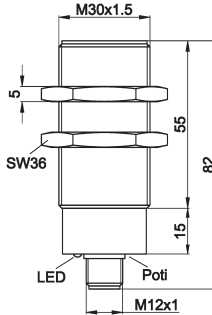
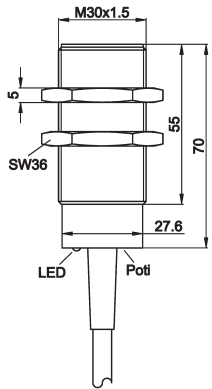
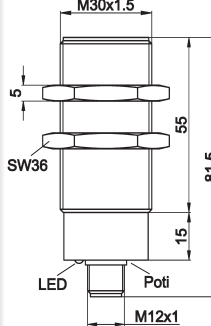
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm	0,5 ... 10mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Betriebsspannung	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Ausgangsstrom (max. Last)	250mA	250mA	2x250mA	2x250mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	300Hz	300Hz	300Hz	300Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	-	LED grün	-
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M18x1	M18x1	M18x1	M18x1
Länge (Gewinde/gesamt)	55mm / 70mm	55mm / 84mm	55mm / 70mm	55mm / 84mm
Material (Gehäuse)	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt
Material (Frontkappe)	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PUR Kabel, 3-adrig	M12-Stecker, 3-polig	2m PVC Kabel, 4-adrig	M12-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. <b>VK200025</b>	-	z.B. <b>VK200325</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000051</b>	<b>AY000051</b>	<b>AY000051</b>	<b>AY000051</b>
Montagezubehör (Uni-Halter)	<b>AY000117</b>	<b>AY000117</b>	<b>AY000117</b>	<b>AY000117</b>

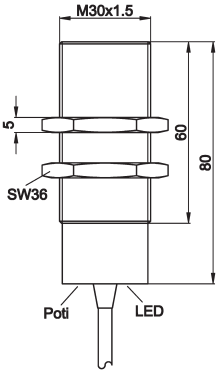
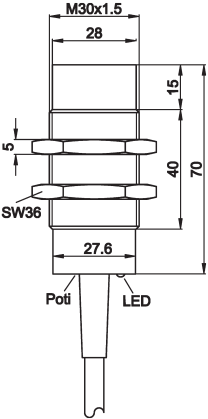
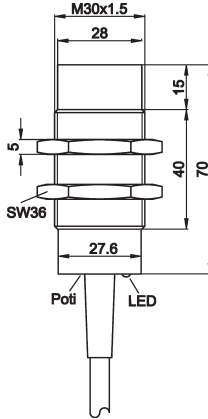
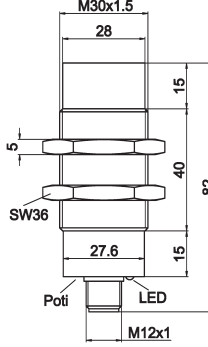


Artikel-Nr.	KN180100	KN180120	KN180400	KN180420
Schaltabstand	0,5 ... 15mm	0,5 ... 15mm	0,5 ... 15mm	0,5 ... 15mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Einbau	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	M12-Stecker	Kabel	M12-Stecker
				
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	0,5 ... 15mm	0,5 ... 15mm	0,5 ... 15mm	0,5 ... 15mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Betriebsspannung	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Ausgangsstrom (max. Last)	250mA	250mA	2x250mA	2x250mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	-	LED grün	-
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzio­meter	Potenzio­meter	Potenzio­meter	Potenzio­meter
Abmessungen	M18x1	M18x1	M18x1	M18x1
Länge (Gewinde/gesamt)	43mm/70mm	43mm/84mm	43mm/70mm	43mm/84mm
Material (Gehäuse)	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt
Material (Frontkappe)	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PUR Kabel, 3-adrig	M12-Stecker, 3-polig	2m PVC Kabel, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. <b>VK200025</b>	-	z.B. <b>VK200325</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000051</b>	<b>AY000051</b>	<b>AY000051</b>	<b>AY000051</b>
Montagezubehör (Uni-Halter)	<b>AY000117</b>	<b>AY000117</b>	<b>AY000117</b>	<b>AY000117</b>

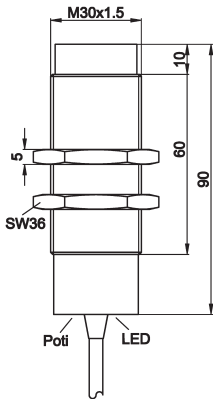
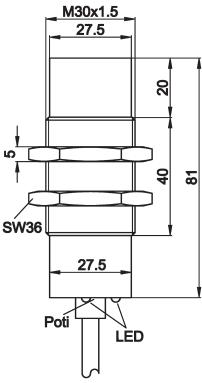
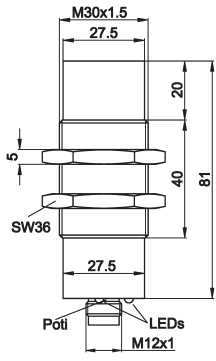
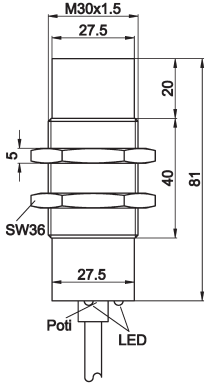
Artikel-Nr.	KN180107	KN184107	KN200107	KN200177
Schaltabstand	1,0 ... 8,0mm	1,0 ... 8,0mm	3,5 ... 15mm	3,5 ... 15mm
Ausgangssignal	pnp, no	AC, no	pnp, no	pnp, no
Einbau	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	Kabel	Kabel	M8-Stecker
				
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	1,0 ... 8,0mm	1,0 ... 8,0mm	3,5 ... 15mm	3,5 ... 15mm
Ausgangssignal	pnp, no	AC, no	pnp, no	pnp, no
Betriebsspannung	10 ... 60V DC	20 ... 250V AC	10 ... 60V DC	10 ... 60V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 20mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Mindestlaststrom	-	-	5mA	-
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	300mA	400mA	400mA
Spannungsabfall (max. Last)	3,0V DC	10,0V AC	3,0V DC	3,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	25Hz	15Hz	25Hz	25Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	LED grün	LED grün	LED grün
Kurzschlussfest	+	-	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M18x1	M18x1	Ø 20mm	Ø 20mm
Länge (Gewinde/gesamt)	40mm / 81mm	40mm / 81mm	- / 81mm	- / 81mm
Material (Gehäuse)	PBT	PBT	PBT	PBT
Material (Frontkappe)	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67 *
Anschluss	2m PVC Kabel, 3-adrig	2m PVC Kabel, 2-adrig	2m PVC Kabel, 3-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	-	-	z.B. <b>VK200375</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000051</b>	<b>AY000051</b>	-	-
Montagezubehör (Uni-Halter)	<b>AY000117</b>	<b>AY000117</b>	-	-



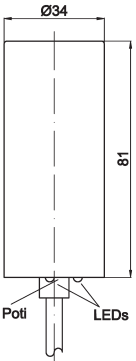
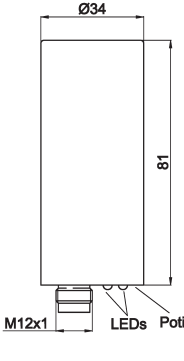
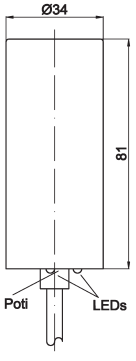
Artikel-Nr.	KB300100	KB300120	KB300400	KB300420
Schaltabstand	0,5 ... 25mm	0,5 ... 25mm	0,5 ... 25mm	0,5 ... 25mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Einbau	bündig	bündig	bündig	bündig
Anschluss	Kabel	M12-Stecker	Kabel	M12-Stecker
				
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	0,5 ... 25mm	0,5 ... 25mm	0,5 ... 25mm	0,5 ... 25mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Betriebsspannung	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Ausgangsstrom (max. Last)	250mA	250mA	2x250mA	2x250mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	200Hz	200Hz	200Hz	200Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	LED grün	LED grün	LED grün
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5
Länge (Gewinde/gesamt)	55mm / 70mm	55mm / 82mm	55mm / 70mm	55mm / 82mm
Material (Gehäuse)	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt
Material (Frontkappe)	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PVC Kabel, 3-adrig	M12-Stecker, 3-polig	2m PVC Kabel, 4-adrig	M12-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. <b>VK200025</b>	-	z.B. <b>VK200325</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>

Artikel-Nr.	KB304100	KN300100	KN300400	KN300420
Schaltabstand	3,0 ... 15mm	1,0 ... 30mm	1,0 ... 30mm	1,0 ... 30mm
Ausgangssignal	AC, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Einbau	bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	Kabel	Kabel	M12-Stecker
				
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	3,0 ... 15mm	1,0 ... 30mm	1,0 ... 30mm	1,0 ... 30mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	pnp, no/nc
Betriebsspannung	20 ... 250V AC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC	10 ... 35V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA	≤ 15mA
Mindestlaststrom	5mA	-	-	-
Ausgangsstrom (max. Last)	400mA	400mA	2x250mA	2x250mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	15Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	-	LED grün	LED grün	LED grün
Kurzschlussfest	3A/10ms	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5
Länge (Gewinde/gesamt)	60mm / 80mm	40mm / 70mm	40mm / 70mm	40mm / 82mm
Material (Gehäuse)	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt	Messing vernickelt
Material (Frontkappe)	PPO	PTFE	PTFE	PTFE
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PVC Kabel, 3-adrig	2m PVC Kabel, 3-adrig	2m PVC Kabel, 4-adrig	M12-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	-	-	z.B. <b>VK200325</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>



Artikel-Nr.	KN304100	KN300107	KN300127	KN304107
Schaltabstand	3,0 ... 20mm	5,0 ...20mm	5,0 ...20mm	5,0 ...20mm
Ausgangssignal	AC, no	pnp, no	pnp, no	AC, no
Einbau	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	Kabel	M12-Stecker	Kabel
				
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	3,0 ... 20mm	5,0 ...20mm	5,0 ...20mm	5,0 ...20mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no/nc	AC, no
Betriebsspannung	20 ... 250V AC	10 ... 60V DC	10 ... 60V DC	20 ... 250V AC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 2,5A	≤ 20mA	≤ 20mA	≤ 15mA
Mindestlaststrom	5mA	-	-	5mA
Ausgangsstrom (max. Last)	400mA	400mA	400mA	300mA
Spannungsabfall (max. Last)	10,0V AC	3,0V DC	3,0V DC	10,0V AC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	25Hz	25Hz	25Hz	15Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	LED grün	LED grün	LED grün
Kurzschlussfest	3A/10ms	+	+	-
Verpolungssicher	+	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5
Länge (Gewinde/gesamt)	60mm / 90mm	40mm / 81mm	40mm / 81mm	40mm / 81mm
Material (Gehäuse)	Messing vernickelt	PBT	PBT	PBT
Material (Frontkappe)	PPO	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67 *	IP67
Anschluss	2m PVC Kabel, 3-adrig	2m PVC Kabel, 3-adrig	M12-Stecker, 3-polig	2m PVC Kabel, 2-adrig
Anschlusszubehör	-	-	z.B. <b>VK200025</b>	-
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>

\* nur mit angeschraubter Kabeldose

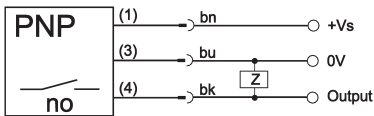
Artikel-Nr.	KN340107	KN340127	KN344107
Schaltabstand	6,0 ... 30mm	6,0 ... 30mm	6,0 ... 30mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	AC, no
Einbau	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	M12-Stecker	Kabel
			
<b>TECHNISCHE DATEN</b>			
Schaltabstand	6,0 ... 30mm	6,0 ... 30mm	6,0 ... 30mm
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	AC, no
Betriebsspannung	10 ... 60V DC	10 ... 60V DC	20 ... 250V AC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 20mA	≤ 20mA	≤ 15mA
Mindestlaststrom	-	-	5mA
Ausgangsstrom (max. Last)	400mA	400mA	30mA
Spannungsabfall (max. Last)	3,0V DC	3,0V DC	10,0V AC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	25Hz	25Hz	15Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Betrieb)	LED grün	LED grün	LED grün
Kurzschlussfest	+	+	-
Verpolungssicher	+	+	+
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Abmessungen	Ø 34mm	Ø 34mm	Ø 34mm
Länge (Gewinde/gesamt)	- / 81mm	- / 81mm	- / 81mm
Material (Gehäuse)	PBT	PBT	PBT
Material (Frontkappe)	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67 *	IP67
Anschluss	2m PVC Kabel, 3-adrig	M12-Stecker, 3-polig	2m PVC Kabel, 2-adrig
Anschlusszubehör	-	z.B. <b>VK200025</b>	-
Montagezubehör (Schelle)	-	-	-



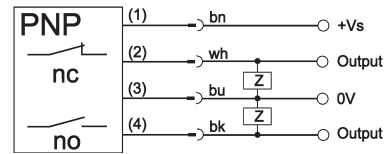
Artikel-Nr.	KN800100	KN804100	KN830100	KN834100
Schaltabstand	1,0 ... 70mm	1,0 ... 70mm	1,0 ... 120mm	1,0 ... 120mm
Ausgangssignal	pnp, no	AC, no	pnp, no	AC, no
Einbau	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	Kabel	Kabel	Kabel	Kabel
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Schaltabstand	1,0 ... 70mm	1,0 ... 70mm	1,0 ... 120mm	1,0 ... 120mm
Ausgangssignal	pnp, no	AC, no	pnp, no	AC, no
Betriebsspannung	10 ... 55V DC	20 ... 250V AC	10 ... 55V DC	20 ... 250V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 4,0mA	≤ 2,5mA	≤ 4,0mA	≤ 2,5mA
Mindestlaststrom	-	5mA	-	5mA
Ausgangsstrom (max. Last)	400mA	400mA	400mA	400mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,5V DC	10,0V AC	1,5V DC	10,0V AC
Hysterese	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%	5 ... 15%
Schaltfrequenz	10Hz	10Hz	10Hz	10Hz
Korrekturfaktoren	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5	Holz, Glas ca. 0,6 Öl, PVC ca. 0,5
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	3A/10ms	+	3A/10ms
Verpolungssicher	+	+	+	+
Abmessungen	Ø 80mm	Ø 80mm	Ø 100mm	Ø 100mm
Länge (Gewinde/gesamt)	- / 40mm	- / 40mm	- / 40mm	- / 40mm
Material (Gehäuse)	PBT	PBT	PBT	PBT
Material (Frontkappe)	PBT	PBT	PBT	PBT
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PVC Kabel, 3-adrig	2m PVC Kabel, 2-adrig	2m PVC Kabel, 3-adrig	2m PVC Kabel, 2-adrig
Anschlusszubehör	-	-	-	-
Montagezubehör (Schelle)	-	-	-	-

**Anschluss**

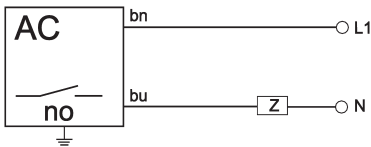
PNP, no



PNP, no/nc

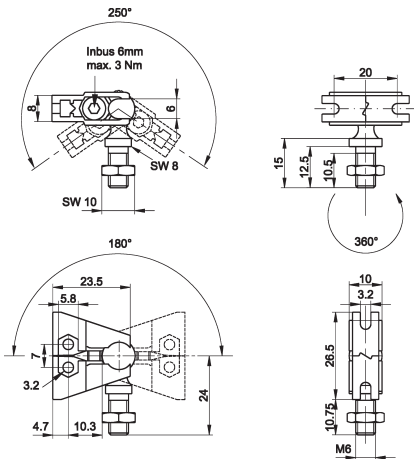


AC, no

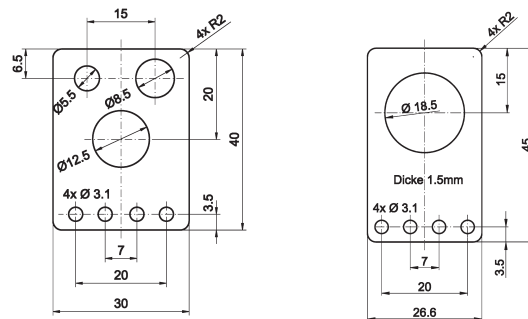


**Aderfarben:** bn = braun (1), weiß = (wh), bu = blau (3), bk = schwarz (4)

**Universalhalter (Uni-Halter) AY000115 / AY000117**  
bestehend aus **Grundmodul**



...und **Montageblech**



**ZUBEHÖR**

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	Material
AY000088	Grundmodul*		Backen: Edelstahl, Kugelzapfen: Stahl verzinkt
AY000115	Befestigungssatz für Sensoren M5, M8, M12		Edelstahl
AY000117	Befestigungssatz für Sensoren M18		Edelstahl
AY000047	Quickschelle	8mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000048	Quickschelle mit Festanschlag	8mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000049	Quickschelle	12mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000050	Quickschelle mit Festanschlag	12mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000051	Quickschelle	18mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000052	Quickschelle mit Festanschlag	18mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000061	Quickschelle	30mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000062	Quickschelle mit Festanschlag	30mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000053	Gerades Unterteil für Quickschelle	12mm, 18mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000054	Abgewinkeltes Unterteil für Quickschelle	12mm, 18mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000055	Quickschellen-Bezeichnungsschilder	12 ... 30mm	Kunststoff / -
AY000057	Sortiment im praktischen Koffer-Set	4 ... 18mm	Kunststoff / -

Das Grundmodul **AY000088** ist in jedem Befestigungssatz enthalten  
Material der Schrauben und Muttern: Stahl verzinkt

Dieses Datenblatt enthält nur die lieferbaren Standard-Varianten. Für andere Ausgangs- und Anschluss-Varianten bitten wir um Ihre Anfrage.

Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gerne die passende Kabeldose. Eine Aufstellung finden Sie im Katalogabschnitt „Zubehör“ unter „Kabel Dosen **ipf-SENSORFLEX**“ oder im Suchfenster auf unserer Internetseite [www.ipf.de](http://www.ipf.de) mit dem Suchbegriff „VK“.

**Sicherheitshinweis:** Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

---

**NOTIZEN**

