

Abmessungen	10 x 28 x 16mm	
	12 x 40 x 26mm	
Bündig	Schaltabstand	2mm
Nicht bündig	Schaltabstand	4mm



- ✓ Kurze Ansprechzeit durch hohe Schaltfrequenz
- ✓ LED-Anzeige des Schaltzustandes
- ✓ Miniaturbauform mit eingebautem Verstärker
- ✓ Anschluss über Kabel oder 3-poligen M8-Stecker

**Einbau bündig oder nicht bündig
Verschiedene Anschlussvarianten**



Beschreibung

Die Elektronik dieser Sensoren wird in einem quaderförmigen Kunststoffgehäuse vergossen und ist somit gegen jegliche Erschütterungen geschützt.

Der Anwendungsbereich dieser induktiven Sensoren erstreckt sich beispielsweise auf Bereiche wie den Maschinen- und Anlagenbau, die Automobilindustrie, die Lager- und Fördertechnik, die Verpackungstechnik, die Druck- und Papierindustrie, die Chemie- und Verfahrenstechnik und viele weitere.

Ein induktiver Sensor (Näherungsschalter, Positionssensor, Initiator) ist ein berührungsloser Schalter, der sicher metallische Objekte erfasst. Bei induktiven Sensoren wird ein Korrekturfaktor angegeben, der die Reduzierung des Schaltabstandes zu verschiedenen Objekt-Werkstoffen bewertet. Dieser Faktor hängt von Art, Beschaffenheit (innere Struktur), Größe und Geometrie des zu erfassenden Objekt-Werkstoffes ab. Der angegebene Wert des Schaltabstandes bezieht sich auf St37 (Stahl mit Faktor 1). Um den ungefähren Schaltabstand auf

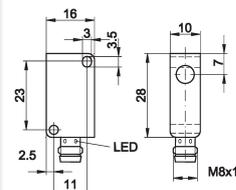
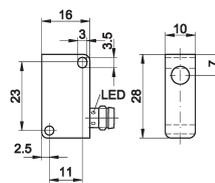
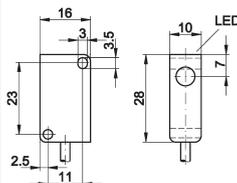
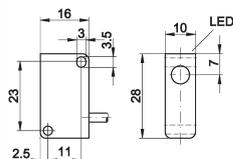
hiervon abweichende Werkstoffe zu ermitteln, muss der Wert mit dem entsprechenden Korrekturfaktor multipliziert werden. Zum sicheren Betrieb der Geräte sollten die Einbaubedingungen unbedingt eingehalten werden.

Zur Erzielung des maximalen Schaltabstandes ist auf die Größe und Beschaffenheit des zu erfassenden Objektes (Normschaltfahne, bzw. ebene Oberfläche) zu achten.

Anwendungsbeispiele

- ▶ Stanzkontrolle von Metallteilen mit verschiedenen Abmessungen
- ▶ Integration auch in Maschinenteile mit sehr geringen Platzverhältnissen
- ▶ Positionsschalter in der Zuführtechnik
- ▶ Objekterfassung durch nicht-metallische Behälter- und Rohrwandungen hindurch

Artikel-Nr.	IB160100	IB160105	IB160170	IB160175
Schaltabstand	2,0mm	2,0mm	2,0mm	2,0mm
Einbau	bündig	bündig	bündig	bündig
Anschluss	2m PVC-Kabel seitlich	2m PVC-Kabel gerade	M8-Stecker seitlich	M8-Stecker gerade

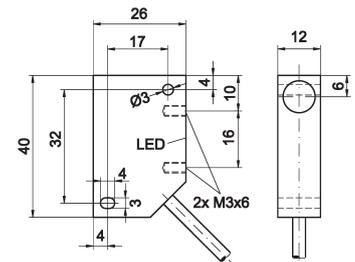
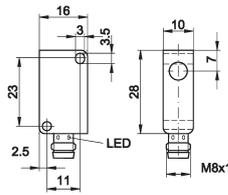


TECHNISCHE DATEN

Schaltabstand (Sn)	2,0mm	2,0mm	2,0mm	2,0mm
Einbau	bündig	bündig	bündig	bündig
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no	pnp, no
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 11mA	≤ 13mA	≤ 11mA	≤ 13mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,6V DC	2,4V DC	1,6V DC	2,4V DC
Normmessplatte	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Hysterese	5 ... 15% von Sn	5 ... 15% von Sn	5 ... 15% von Sn	5 ... 15% von Sn
Schaltfrequenz	1kHz	1kHz	1Hz	1kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Abmessungen	16x28x10mm	16x28x10mm	16x28x10mm	16x28x10mm
Material (Gehäuse)	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, 3-adrig	M8-Stecker, 3-polig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	-	z.B. VK200075	z.B. VK200075
Montagezubehör (Uni-Halter)	AY000118	AY000118	AY000118	AY000118

Artikel-Nr.	IN160175	IB260100
Schaltabstand	4,0mm	2,0mm
Einbau	nicht bündig	bündig
Anschluss	M8-Stecker gerade	2m PVC-Kabel diagonal

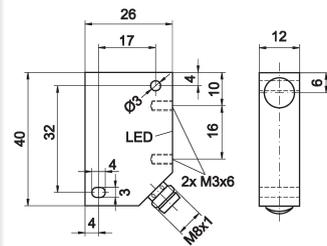
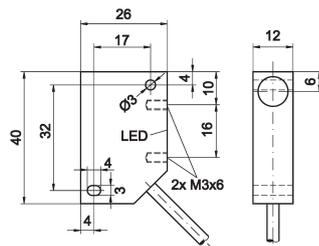
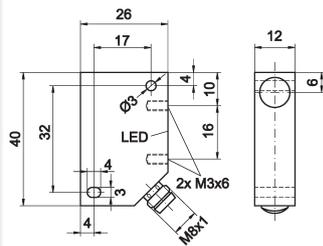
6



TECHNISCHE DATEN

Schaltabstand (Sn)	4,0mm	2,0mm
Einbau	nicht bündig	bündig
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 13mA	≤ 13mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,4V DC	2,4V DC
Normmessplatte	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Hysterese	5 ... 15% von Sn	5 ... 15% von Sn
Schaltfrequenz	1Hz	1kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	10x28x16mm	12x40x26mm
Material (Gehäuse)	PA6.6	PBT
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67
Anschluss	M8-Stecker, 3-polig	2m PVC-Kabel, 3-adrig
Anschlusszubehör	z.B. VK200075	-
Montagezubehör (Uni-Halter)	AY000118	AY000118

Artikel-Nr.	IB260170	IN260100	IN260170
Schaltabstand	2,0mm	4,0mm	4,0mm
Einbau	bündig	nicht bündig	nicht bündig
Anschluss	M8-Stecker diagonal	2m PVC-Kabel diagonal	M8-Stecker diagonal

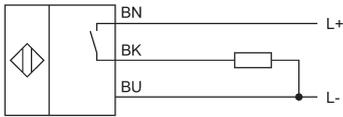


TECHNISCHE DATEN

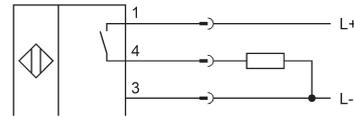
Schaltabstand (Sn)	2,0mm	4,0mm	4,0mm
Einbau	bündig	nicht bündig	nicht bündig
Ausgangssignal	pnp, no	pnp, no	pnp, no
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 13mA	≤ 13mA	≤ 13mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,4V DC	2,4V DC	2,4V DC
Normmessplatte	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Hysterese	5 ... 15% von Sn	5 ... 15% von Sn	5 ... 15% von Sn
Schaltfrequenz	1kHz	1kHz	1kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	12x40x26mm	12x40x26mm	12x40x26mm
Material (Gehäuse)	PBT	PBT	PBT
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67
Anschluss	M8-Stecker, 3-polig	2m PVC-Kabel, 3-adrig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200075	-	z.B. VK200075
Montagezubehör (Uni-Halter)	AY000118	AY000118	AY000118

Anschluss

Kabelgerät



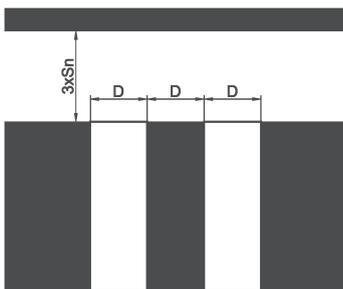
Steckergerät



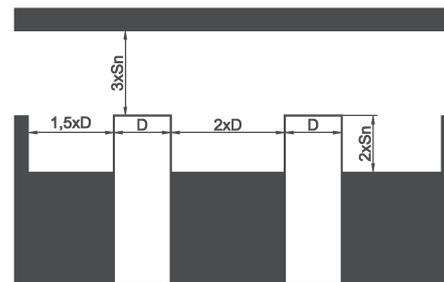
Aderfarben: BN = braun (1), BU = blau (3), BK = schwarz (4)

Montagevorgaben

Einbau bündig



Einbau nicht bündig



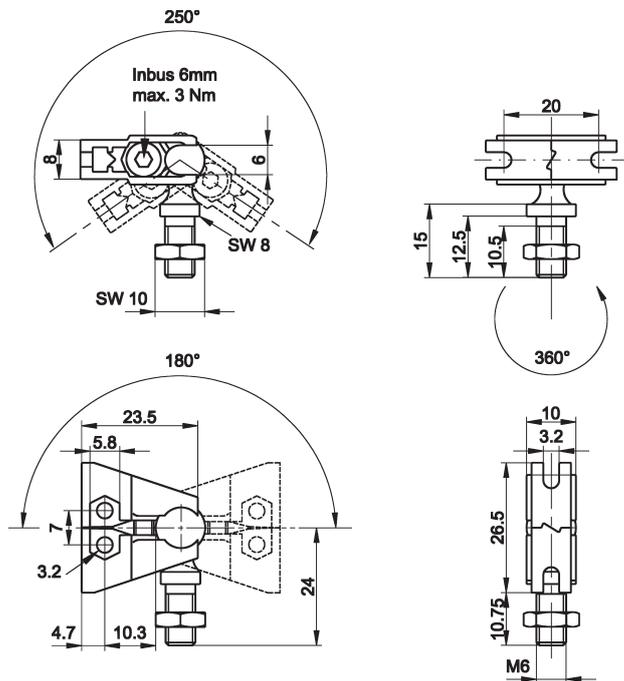
Korrekturfaktoren

Werkstoff	Faktor
Edelstahl (V2A)	ca. 0,7
Messing (Ms)	ca. 0,4
Aluminium (Al)	ca. 0,4
Kupfer (Cu)	ca. 0,3

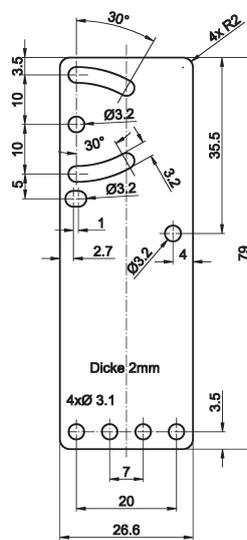
Korrekturfaktoren geben die Veränderung des Schaltabstandes an, wenn andere Materialien als St37 (Stahl) verwendet werden. Die Schaltabstandsveränderung hängt von Art, Beschaffenheit (innere Struktur), Größe und Geometrie des zu erfassenden Werkstoffes ab. Um den ungefähren Schaltabstand auf die von St37 abweichenden Werkstoffe zu ermitteln, muss der Wert für St37 mit dem entsprechenden Korrekturfaktor multipliziert werden.

Montagezubehör (Uni-Halter) AY000118

bestehend aus **Grundmodul**



...und **Montageblech**



ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hinweis
AY000088	Grundmodul *	Backen: Edelstahl, Kugelzapfen: Stahl verzinkt
AY000118	Befestigungssatz für Sensoren Ix16, Ix26	Edelstahl

* 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 Anschlussvarianten bitten wir um Ihre Anfrage.

Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gerne die passende Kabeldose. Eine Aufstellung finden Sie im Katalogabschnitt „Zubehör“ unter „Kabellosen **ipf-SENSORFLEX**“ oder im Suchfenster auf unserer Internetseite www.ipf.de mit dem Suchbegriff „VK“.

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

Dieses Datenblatt sowie Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie auch unter www.ipf.de