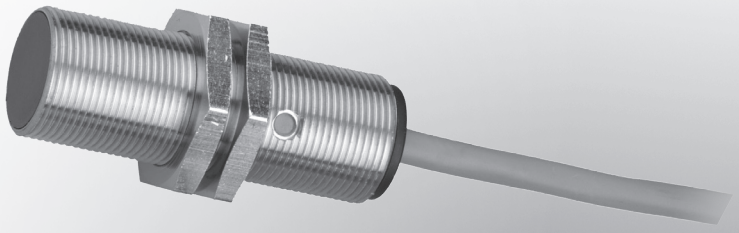


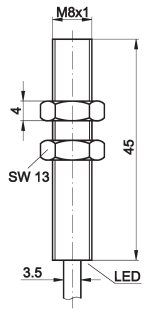
Bis 3-facher Normschaltabstand

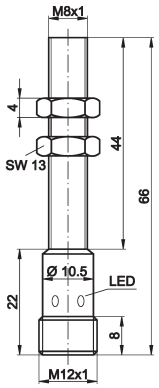
Plus-Serie

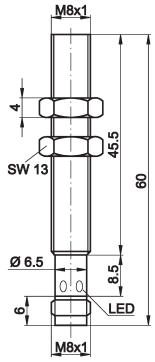
NOTIZEN

Artikel-Nr.	**IB080106**	**IB080126**	**IB080176**
Ausgangssignal	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**
Schaltabstand	**3mm**	**3mm**	**3mm**
Variante	**M8x1**	**M8x1**	**M8x1**
Einbau	**quasi bündig**	**quasi bündig**	**quasi bündig**
Anschluss	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**	**M8-Stecker**
Artikel-Nr.	IB080206	IB080226	IB080276
Ausgangssignal	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc
Artikel-Nr.	IB081106	*	IB081176
Ausgangssignal	npn, no	npn, no	npn, no
Artikel-Nr.	*	*	*
Ausgangssignal	npn, nc	npn, nc	npn, nc

* auf Anfrage





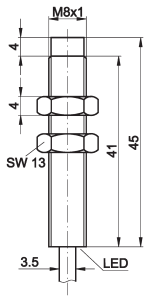


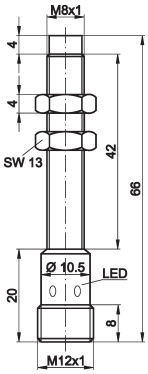
TECHNISCHE DATEN

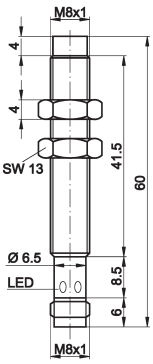
Schaltabstand (Sn)	3mm	3mm	3mm
Ausgangssignal	s. o.	s. o.	s. o.
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Normmessplatte	9x9x1mm, FE360	9x9x1mm, FE360	9x9x1mm, FE360
Hysterese	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%
Wiederholgenauigkeit	0,15mm	0,15mm	0,15mm
Korrekturfaktoren (St37/Alu/Ms)	1,0 / 0,33 / 0,41	1,0 / 0,33 / 0,41	1,0 / 0,33 / 0,41
Korrekturfaktoren (VA/Cu)	0,72 / 0,27	0,72 / 0,27	0,72 / 0,27
Schaltfrequenz	1kHz	1kHz	1kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	M8x1	M8x1	M8x1
Material (Gehäuse)	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt
Länge (Gewinde/Gesamt)	45mm / 45mm	44mm / 66mm	45mm / 60mm
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PVC Kabel	M12-Stecker, 3-polig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. **VK200025**	z.B. **VK200075**
Montagezubehör (Schelle)	**AY000047**	**AY000047**	**AY000047**
Montagezubehör (Uni-Halter)	**AY000115**	**AY000115**	**AY000115**

Artikel-Nr.	**IN080106**	**IN080126**	**IN080176**
Ausgangssignal	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**
Schaltabstand	**6mm**	**6mm**	**6mm**
Variante	**M8x1**	**M8x1**	**M8x1**
Einbau	**nicht bündig**	**nicht bündig**	**nicht bündig**
Anschluss	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**	**M8-Stecker**
Artikel-Nr.	IN080206	IN080226	IN080276
Ausgangssignal	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc
Artikel-Nr.	*	*	IN081176
Ausgangssignal	npn, no	npn, no	npn, no
Artikel-Nr.	*	*	*
Ausgangssignal	npn, nc	npn, nc	npn, nc

* auf Anfrage





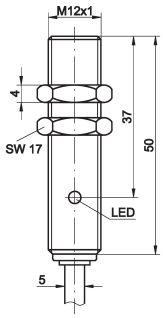


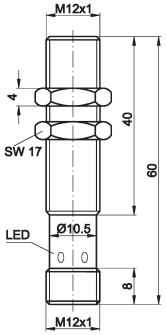
TECHNISCHE DATEN

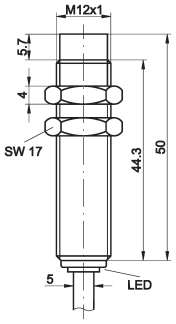
Schaltabstand (Sn)	6mm	6mm	6mm
Ausgangssignal	s. o.	s. o.	s. o.
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Normmessplatte	18x18x1mm, FE360	18x18x1mm, FE360	18x18x1mm, FE360
Hysterese	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%
Wiederholgenauigkeit	0,3mm	0,3mm	0,3mm
Korrekturfaktoren (St37/Alu/Ms)	1,0 / 0,47 / 0,55	1,0 / 0,47 / 0,55	1,0 / 0,47 / 0,55
Korrekturfaktoren (VA/Cu)	0,77 / 0,44	0,77 / 0,44	0,77 / 0,44
Schaltfrequenz	500Hz	500Hz	500Hz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	M8x1	M8x1	M8x1
Material (Gehäuse)	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt
Länge (Gewinde/Gesamt)	41mm / 45mm	42mm / 66mm	41mm / 60mm
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67
Anschluss	2m PVC Kabel	M12-Stecker, 3-polig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. **VK200025**	z.B. **VK200075**
Montagezubehör (Schelle)	**AY000047**	**AY000047**	**AY000047**
Montagezubehör (Uni-Halter)	**AY000115**	**AY000115**	**AY000115**

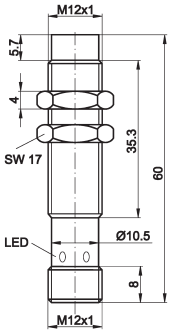
Artikel-Nr.	**IB120106**	**IB120126**	**IN120106**	**IN120126**
Ausgangssignal	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**
Schaltabstand	**6mm**	**6mm**	**10mm**	**10mm**
Variante	**M12x1**	**M12x1**	**M12x1**	**M12x1**
Einbau	**quasi bündig**	**quasi bündig**	**nicht bündig**	**nicht bündig**
Anschluss	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**
Artikel-Nr.	*	IB120226	IN120206	IN120226
Ausgangssignal	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc
Artikel-Nr.	*	IB121126	IN121106	IN121126
Ausgangssignal	npn, no	npn, no	npn, no	npn, no
Artikel-Nr.	*	*	*	*
Ausgangssignal	npn, nc	npn, nc	npn, nc	npn, nc

* auf Anfrage







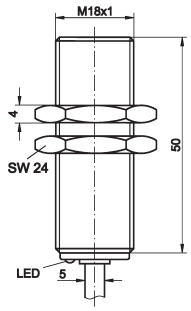


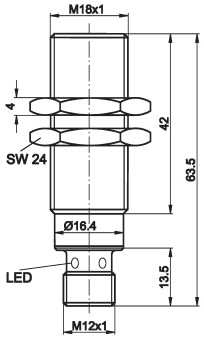
TECHNISCHE DATEN

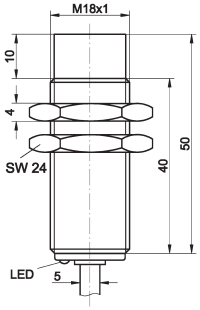
Schaltabstand (Sn)	6mm	6mm	10mm	10mm
Ausgangssignal	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Normmessplatte	18x18x1mm, FE360	18x18x1mm, FE360	30x30x1mm, FE360	30x30x1mm, FE360
Hysterese	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%
Wiederholgenauigkeit	0,3mm	0,3mm	0,3mm	0,3mm
Korrekturfaktoren (St37/Alu/Ms)	1,0 / 0,3 / 0,40	1,0 / 0,3 / 0,40	1,0 / 0,49 / 0,56	1,0 / 0,49 / 0,56
Korrekturfaktoren (VA/Cu)	0,7 / 0,25	0,7 / 0,25	0,77 / 0,45	0,77 / 0,45
Schaltfrequenz	800Hz	800Hz	400Hz	400Hz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Abmessungen	M12x1	M12x1	M12x1	M12x1
Material (Gehäuse)	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt
Länge (Gewinde/Gesamt)	50mm / 50mm	40mm / 60mm	44mm / 50mm	35mm / 60mm
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	M12-Stecker, 3-polig	2m PUR Kabel	M12-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. **VK200025**	-	z.B. **VK200025**
Montagezubehör (Schelle)	**AY000049**	**AY000049**	**AY000049**	**AY000049**
Montagezubehör (Uni-Halter)	**AY000115**	**AY000115**	**AY000115**	**AY000115**

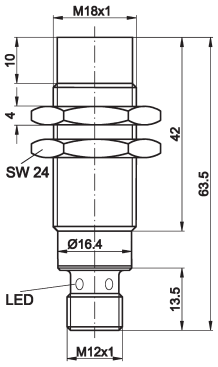
Artikel-Nr.	**IB180106**	**IB180126**	**IN180106**	**IN180126**
Ausgangssignal	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**
Schaltabstand	**12mm**	**12mm**	**20mm**	**20mm**
Variante	**M18x1**	**M18x1**	**M18x1**	**M18x1**
Einbau	**quasi bündig**	**quasi bündig**	**nicht bündig**	**nicht bündig**
Anschluss	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**
Artikel-Nr.	IB180206	IB180226	IN180206	IN180226
Ausgangssignal	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc
Artikel-Nr.	*	IB181126	IN181106	IN181126
Ausgangssignal	npn, no	npn, no	npn, no	npn, no
Artikel-Nr.	*	*	*	*
Ausgangssignal	npn, nc	npn, nc	npn, nc	npn, nc

* auf Anfrage







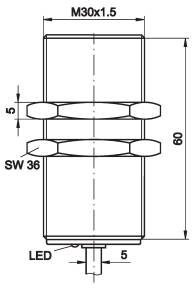


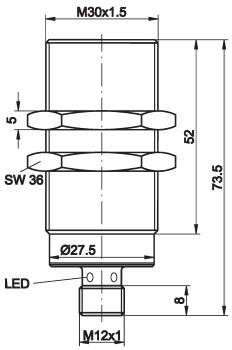
TECHNISCHE DATEN

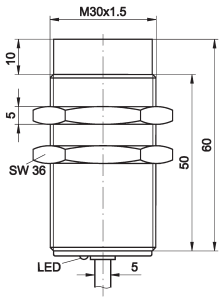
Schaltabstand (Sn)	12mm	12mm	20mm	20mm
Ausgangssignal	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Normmessplatte	36x36x1mm, FE360	36x36x1mm, FE360	60x60x1mm, FE360	60x60x1mm, FE360
Hysterese	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%
Wiederholgenauigkeit	0,6mm	0,6mm	1mm	1mm
Korrekturfaktoren (St37/Alu/Ms)	1,0 / 0,26 / 0,33	1,0 / 0,26 / 0,33	1,0 / 0,40 / 0,45	1,0 / 0,40 / 0,45
Korrekturfaktoren (VA/Cu)	0,63 / 0,20	0,63 / 0,20	0,66 / 0,35	0,66 / 0,35
Schaltfrequenz	500Hz	500Hz	200Hz	200Hz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Abmessungen	M18x1	M18x1	M18x1	M18x1
Material (Gehäuse)	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt
Länge (Gewinde/Gesamt)	50mm / 50mm	42mm / 63,5mm	40mm / 50mm	32mm / 63,5mm
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	M8-Stecker, 3-polig	2m PVC Kabel	M12-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. **VK200025**	-	z.B. **VK200025**
Montagezubehör (Schelle)	**AY000051**	**AY000051**	**AY000051**	**AY000051**
Montagezubehör (Uni-Halter)	**AY000117**	**AY000117**	**AY000117**	**AY000117**

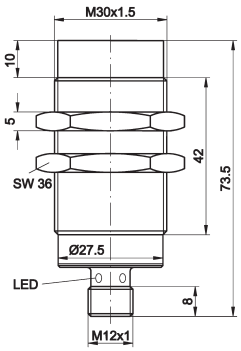
Artikel-Nr.	**IB300106**	**IB300126**	**IN300106**	**IN300126**
Ausgangssignal	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**	**pnp, no**
Schaltabstand	**22mm**	**22mm**	**40mm**	**40mm**
Variante	**M30x1,5**	**M30x1,5**	**M30x1,5**	**M30x1,5**
Einbau	**quasi bündig**	**quasi bündig**	**nicht bündig**	**nicht bündig**
Anschluss	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**	**2m PVC Kabel**	**M12-Stecker**
Artikel-Nr.	*	IB300226	*	IN300226
Ausgangssignal	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc	pnp, nc
Artikel-Nr.	IB301106	IB301126	*	IN301126
Ausgangssignal	npn, no	npn, no	npn, no	npn, no
Artikel-Nr.	*	*	*	*
Ausgangssignal	npn, nc	npn, nc	npn, nc	npn, nc

* auf Anfrage







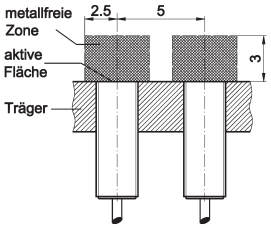


TECHNISCHE DATEN

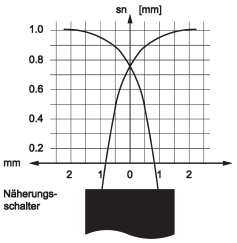
Schaltabstand (Sn)	22mm	22mm	40mm	40mm
Ausgangssignal	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 10mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC	2,0V DC
Normmessplatte	66x66x1mm, FE360	66x66x1mm, FE360	120x120x1mm, FE360	120x120x1mm, FE360
Hysterese	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%	typ. < 10%
Wiederholgenauigkeit	1,1mm	1,1mm	2mm	2mm
Korrekturfaktoren (St37/Alu/Ms)	1,0 / 0,40 / 0,45	1,0 / 0,40 / 0,45	1,0 / 0,42 / 0,47	1,0 / 0,42 / 0,47
Korrekturfaktoren (VA/Cu)	0,66 / 0,35	0,66 / 0,35	0,78 / 0,37	0,78 / 0,37
Schaltfrequenz	200Hz	200Hz	100Hz	100Hz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Kurzschlussfest	+	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+	+
Abmessungen	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5
Material (Gehäuse)	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt	Messing verchromt
Länge (Gewinde/Gesamt)	60mm / 60mm	52mm / 73,5mm	50mm / 60mm	42mm / 73,5mm
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	M12-Stecker, 3-polig	2m PVC Kabel	M12-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. **VK200025**	-	z.B. **VK200025**
Montagezubehör (Schelle)	**AY000061**	**AY000061**	**AY000061**	**AY000061**

IBR301X6, IB0401X6

Einbau bündig

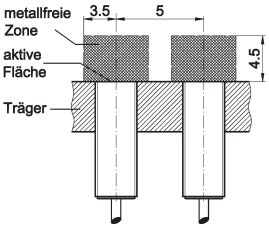


Ansprechkurve

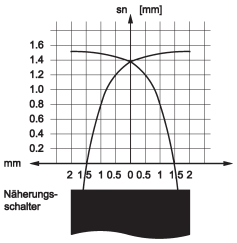


IBR401X6

Einbau bündig



Ansprechkurve

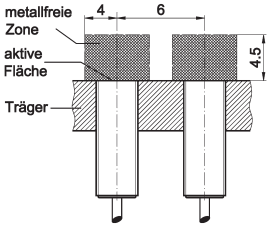


Korrekturfaktoren

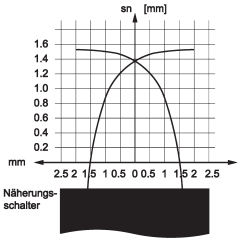
Stahl (St37)	1,0	Stahl (St37)	1,0
Edelstahl	0,8	Edelstahl	0,75
Aluminium	0,5	Aluminium	0,4
Kupfer	0,45	Kupfer	0,4
Messing	0,6	Messing	0,5

IB0501X6

Einbau bündig

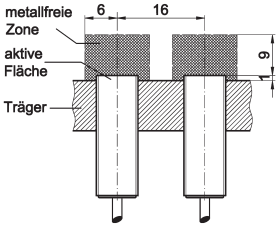


Ansprechkurve

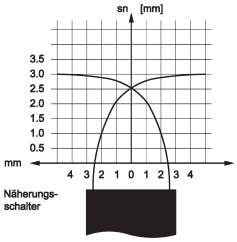


IB0601X6

Einbau bündig



Ansprechkurve

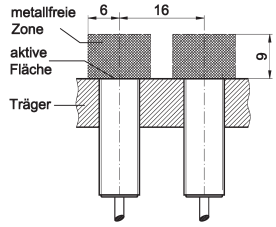


Korrekturfaktoren

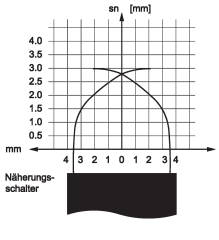
Stahl (St37)	1,0	Stahl (St37)	1,0
Edelstahl	0,75	Edelstahl	0,67
Aluminium	0,4	Aluminium	0,26
Kupfer	0,4	Kupfer	0,18
Messing	0,5	Messing	0,35

IB0801X6

Einbau bündig

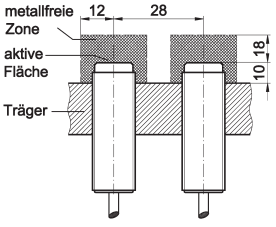


Ansprechkurve

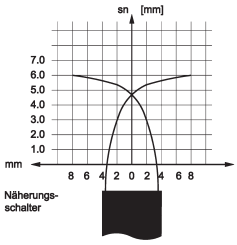


IN0801X6

Einbau nicht bündig



Ansprechkurve

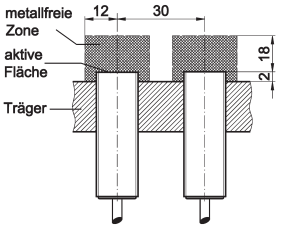


Korrekturfaktoren

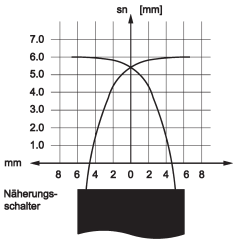
Stahl (St37)	1,0	Stahl (St37)	1,0
Edelstahl	0,72	Edelstahl	0,77
Aluminium	0,33	Aluminium	0,47
Kupfer	0,27	Kupfer	0,44
Messing	0,41	Messing	0,55

IB1201X6

Einbau quasi bündig

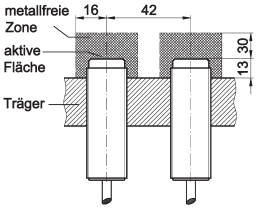


Ansprechkurve

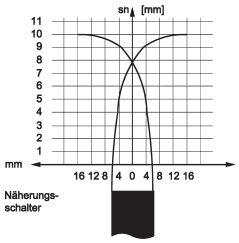


IN1201X6

Einbau nicht bündig



Ansprechkurve

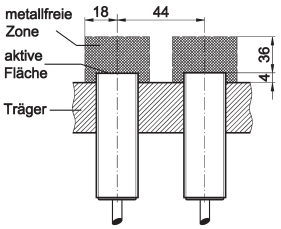


Korrekturfaktoren

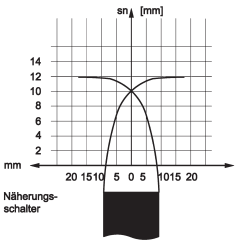
Stahl (St37)	1,0	Stahl (St37)	1,0
Edelstahl	0,70	Edelstahl	0,77
Aluminium	0,30	Aluminium	0,49
Kupfer	0,25	Kupfer	0,45
Messing	0,40	Messing	0,56

IB1801X6

Einbau quasi bündig

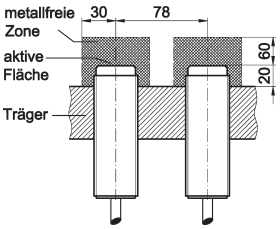


Ansprechkurve

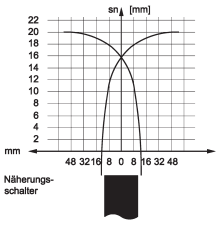


IN1801X6

Einbau nicht bündig



Ansprechkurve

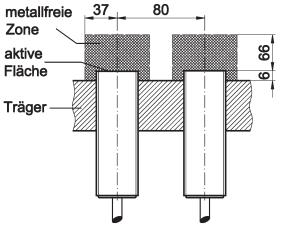


Korrekturfaktoren

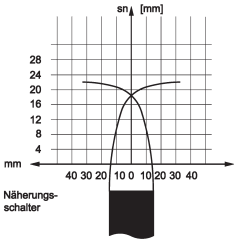
Stahl (St37)	1,0	Stahl (St37)	1,0
Edelstahl	0,63	Edelstahl	0,66
Aluminium	0,26	Aluminium	0,4
Kupfer	0,2	Kupfer	0,35
Messing	0,33	Messing	0,45

IB3001X6

Einbau quasi bündig

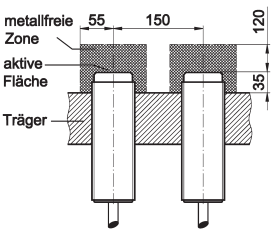


Ansprechkurve

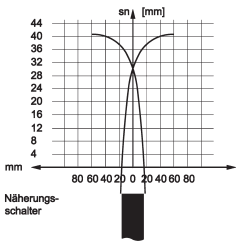


IN3001X6

Einbau nicht bündig



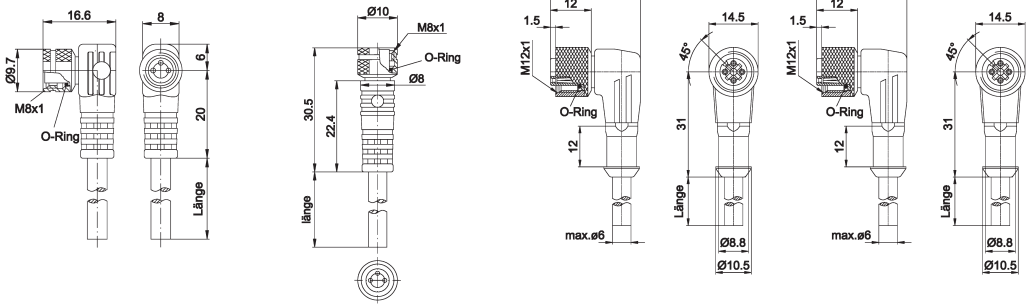
Ansprechkurve



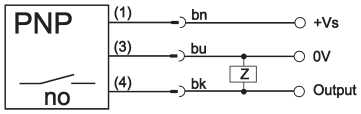
Korrekturfaktoren

Stahl (St37)	1,0	Stahl (St37)	1,0
Edelstahl	0,66	Edelstahl	0,78
Aluminium	0,40	Aluminium	0,42
Kupfer	0,35	Kupfer	0,37
Messing	0,45	Messing	0,47

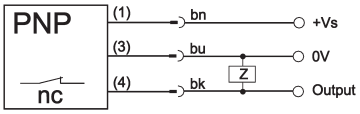
Kabeldose	M8, abgewinkelt	M8, gerade	M12, abgewinkelt	M12, abgewinkelt
Polzahl	3-polig	3-polig	3-polig	4-polig
Artikel-Nr.	VK200071	VK200075	VK200021	VK200321
Länge	2m	2m	2m	2m
Artikel-Nr.	VK500071	VK500075	VK500021	VK500321
Länge	5m	5m	5m	5m
Artikel-Nr.	VKA00071	VKA00075	VKA00021	VKA00321
Länge	10m	10m	10m	10m



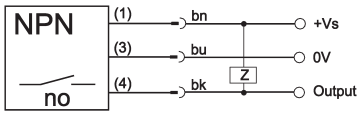
Schaltausgang pnp, no



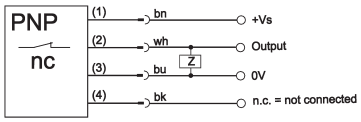
pnp, nc



Schaltausgang npn, no



Bei Geräten mit M12-Stecker und Öffnerfunktion (nc) wird der Schaltausgang über PIN2 angeschlossen. Es ist daher eine 4-polige Kabeldose (z. B. **VK200325**) zu verwenden. Der Anschluss erfolgt über die weiße Ader.



Aderfarben: bn = braun (1), wh = weiß (2), bu = blau (3), bk = schwarz (4)

Zu den Geräten liefern wir Ihnen gerne das passende Befestigungsmaterial. Eine Aufstellung finden Sie im Katalogabschnitt „Zubehör“ unter „Befestigungsmaterial“ oder „Quickschellen“

ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Material
AY000088	Grundmodul *	Backen: Edelstahl, Kugelzapfen: Stahl verzinkt
AY000115	Befestigungssatz für Sensoren M5x1	Edelstahl
AY000115	Befestigungssatz für Sensoren M8x1	Edelstahl
AY000115	Befestigungssatz für Sensoren M12x1	Edelstahl
AY000117	Befestigungssatz für Sensoren M18x1	Edelstahl

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

ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Sensor-Durchmesser	Material Artikel / Schrauben
AY000044	Quickschelle	4mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000045	Quickschelle	5mm	PA6 / Stahl verzinkt
AY000046	Quickschelle	6,5mm	PA6 / Stahl verzinkt
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 / -

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 „Kabeldosen 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.