

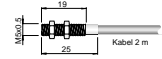
## Yleinen kuvaus

312-313



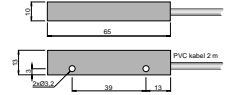
## M4-M12

314-316



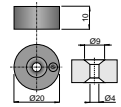
## Suorakaiteenmuotoiset, PG7, PG9

316-317



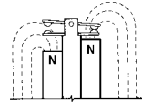
## Magneetit, tilauskaavio

318-319



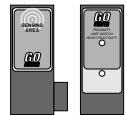
## GO-switch, yleinen kuvaus

320-321



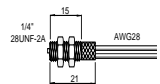
## GO-switch, mallikatsaus

322-325



## Magneettiset kierroslukuanturit

326-328



**Käyttöalueet**

Kosketuksettomaan laskentatoimintoon, pysähdystilaan ja kierroslaskentaan. Rajakytkimenä luukkuihin, hisseihin, pneumaattisiin sylintereihin, hälytysjärjestelmiin, robotteihin, koneisiin ym.

**Toimintaperiaate**

Magneettikytkin koostuu releestä joka on valettu metallista tai muovista valmistettuun koteloon. Itse rele on kaksi kosketinkieltä suojakaasulla täytetyssä lasiputkessa siten, että niiden välissä on pieni rako. Magneetikenttään joutuessaan kosketinkielet sulkeutuvat salamannopeasti muodostaen niihin liittyvän virtapiirin

**Monijännitteinen**

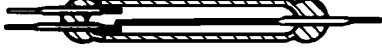
AC/DC 0 -240 V tai 0 -50 V, eristysluokasta tai rakenteesta johtuen.

**Sulkeutuva kosketin**

Potentiaalivapaa NO. Sulkeutuu magneetikentässä.

**Vaihtokosketin**

Samankaltainen toiminto kuin sulkeutuva NO, mutta keskellä oleva esijännitetyssä ei magneettisessa NC- kosketinkielessä tapahtuu kytkennän vaihdos.

**Avautuva kosketin**

Kytkin koostuu esi magnetisoidusta releestä joka deaktivoidaan ulkoisella magneetilla tai vaihtokoskettimella vain kun NC on kytkettyneenä. Ei varastonimike.

**Bistabiili kosketin**

Releeseen on aikaansaatu etujännite joka on suuruudeltaan täsmälleen sulkua- ja irtikytkentä-arvojen välillä. Hystereesin vaikutuksesta kosketin pysyy joko suljetussa tai irtikytkentätilassa. Pohjoisnapa sulkee ja etelänapa avaa kytkimen.

**Aksiaalinen kytkin**

Tukevarakenteinen magneettikytkin, jossa kytkentäpinnat liikkuvat toisiinsa nähden aksiaalisesti. Saatavissa NO- tai NC-versiona. Suurin käyttö lämpötila 105°C.

**Käyttölämpötila-alue**

Kielikoskettimilla -40...+150°C. Kytkinkokonaisuuden käyttölämpötila-alueen laajuus riippuu johtimen eristystavasta, kotelon materiaalista ja valun materiaalista. Kytkentäetäisyys kasvaa hiukan alle 0 C ja vähenee hiukan yli +100°C.

**Toistotarkkuus**

Kun ulkoiset parametrit pidetään vakiona on kytkentätoiminnon toistotarkkuus 0,01mm. Lämpötilan vaikutus ±20°C on ±0,05mm. Alle 0°C lämpötilassa kytkentäetäisyys lisääntyy hieman ja yli 100°C lämpötilassa kytkentäetäisyys vähenee.

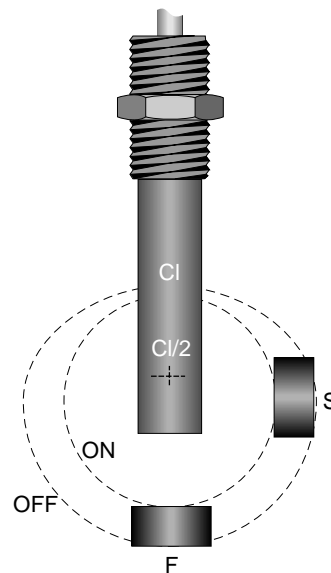
**Hystereesi**

Sulku- ja avautumiskytkennän välinen ero on osittain riippuvainen asennustavasta muuhun rautaa sisältäviin osiin nähden, yleisesti ottaen 5 -10mm liikkeenä. Tilauksesta on saatavana erikoisversioita hyvin pienellä hystereesillä.

**Kytkimen aktivointi (laukaisu)**

Magneettikytkimen aktivointi suoritetaan kosketuksestomattomasti kestopagneetilla. Kytkimen aktivointi voidaan myös suorittaa ei-magneettisten materiaalien läpi, kuten esim. ruostumaton teräs, messinki ja muovi. Teräs, rauta jne. suojaa magneetikenttää vastaan. Tämä ilmiö voi jossain tapauksissa aiheuttaa ongelmia mutta toisaalta tietyissä sovelluksissa sen käänteistä vaikutusta voidaan hyödyntää kuten esim. haarukka-anturissa.

Kytkentäetäisyyttä voidaan kasvattaa käyttämällä voimakkaampaa kestopagneettia. Tältä osin on hyvä pitää mielessä että napojen välissä oleva rauta oikosulkee magneetikentän mutta jos vain toinen napa on liitetty rautaan aikaansaadaan n. 50% voimakkaampi magneetikenttä.



Releen herkkyys vaikuttaa kytkentäetäisyyteen "AT-arvo" (Ampere Turns) **Hemomatik** käyttää tuotteissaan pienimmällä hidastus toleranssilla 5 AT :lä varustettuja. Kullekin hidastukselle on erillinen osanumeronsa. Viereisessä taulukossa on esitetty eräitä tyypillisiä arvoja magneeteille MO1 ja MO2 edestä **F** tai **S** sivulta tapahtuvan lähestymisen ja kytkintoiminnon aktivointi. (Keskiviivan suunnassa aktivointi ei ole mahdollinen)

Sulku- ja aukikytkentäarvot ovat ainoastaan suuntaa-antavia, huomioi n. 20% hajonta.

Rele	Koko	F mm (MO1)		F mm (MO2)		CI/2 mm	S mm (MO1)		S mm (MO2)		Kytken- tätila	max V	max VA	Hz max	Huom
		on	off	on	off		on	off	on	off					
140	Ø8	23	36	17	26	5	18	27	13	20	NO	220	10	230	
130	PG9	19	33	13	22	6	20	30	14	23	NO	220	20	150	
210	M12	11	19	7	14	7	10	18	8	15	NO/NC	250	50	100	1
110	M12	31	32	24	23	3	23	22	20	21	NO	24	1	500	2
170	PG9	N26	S19	N18	S12	7	N25	S20	N20	S14	Bistabil	250	80	-	3

1)Soveltuu hyvin tunnistukseen edestä.

2)Hyvä tarkkuus, pieni hystereesi.

3)Bistabiili "N" napa sulkee, "S" napa avaa virtapiirin.

Annetut sähköiset arvot pätevät ainoastaan reedreleen max resistiiviseen kuormaan.Koskien sallittua max jännitettä on eristystasoisuudella ja suojauksella mekaanista kulumista vastaan huomioitava voimassa olevat sähkö- ja asennusohjeet.



Reed-releen kestoikä on yli 100 miljoonaa kytkentätoimintoa. Kestoikä on kuitenkin riippuvainen sähköisestä kuormituksesta, minkä vuoksi kipinänsammutus voi olla tarpeen. Seuraavassa eräitä käytännön ratkaisuja:

### Lamppukuormitus

On tärkeätä pitää mielessä, että kylmän hehkulampun vastus on noin 10 kertaa suurempi kuin hehkuvassa tilassa olevan hehkulangan. Yleisin ratkaisu on sarjavastus, joka alentaa sytytysvirtaa. Toinen ratkaisu on kytkeä sarjavastus rinnan reed-releen kanssa ja täten pitää lampun hehkulanka lämpimänä vaikkakaan ei hehkuvana.

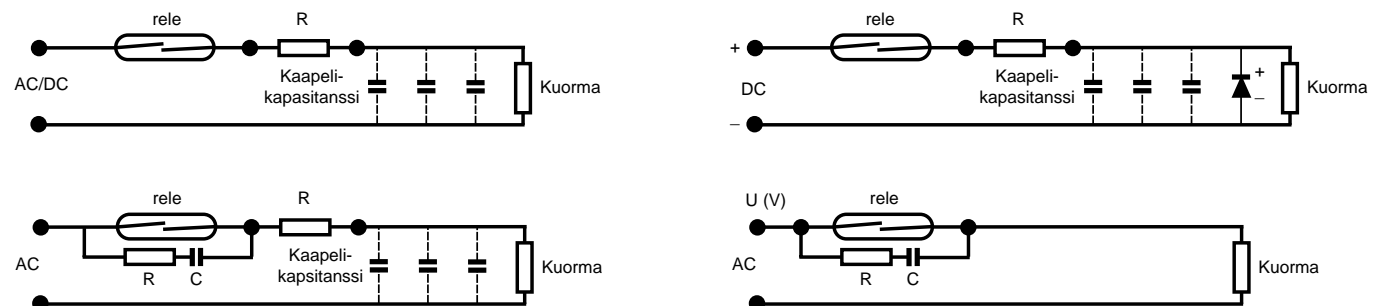
### Kapasitiivinen kuorma

Kytettäessä, kapasitiivisia kuormia ( mukaanlukien yli 10 m pituiset kaapelit ) aikaansaadaan syöksyvirtoja. Ratkaisuna voidaan pitää sarjavastusta asennettuna lähelle kytkintä. Seuraavassa yksinkertainen kaava vastuksen arvon määrittämiseksi. Mahdollisimman suuri vastus on luonnollisesti eduksi, mutta samalla on huomioitava myöskin jännitteen aleneminen ja teho. (Kuva 2)

$$R = \frac{\text{Jännite (V)}}{1,5}$$

### Induktiiviset kuormat

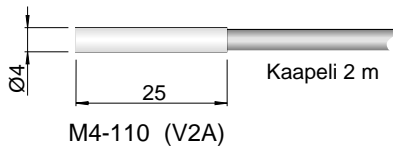
Tasavirtasovelluksissa on kipinäsuojadiodin käyttö paras ratkaisu, joskus rinnakkaisasennus sarjavastuksella ( kaapeli yli 10 m ). Vaihtovirtasovelluksissa valitaan RC-suojaus. Pyydä erillinen kytkentäpiirros. (Kuvat 2, 3, 4 )



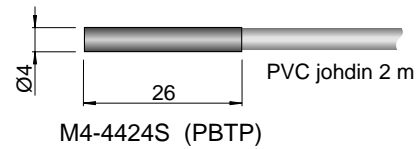
Magneettikytkin on periaatteessa yksinkertainen komponentti ilman elektroniikkaa joka ei voi häiritä eikä häiriintyä. Kytkimissä on "snap action" miksi EMC-direktiiviä ei vaadita, ei tasa- ja vaihtovirta sovelluksissa.

Kytkimissä joissa ilmoitamme 250 V ovat CE-merkityt ja täyttävät laatuvaatimukset sekä matalajännite- että EMC-direktiivit. Kytkimissä joissa ilmoitamme 50 V ja (250) sulkeissa ovat kytkimiä jotka selvittävät 250V mutta mekaaninen toteutus tai kaapeli edellyttävät lisäsuojauksia tai -suojausta koneessa. Kytkimen koon salliessa voimme tarvittaessa varustaa kytkimen suojatulla kaapelilla tai lisäeristeellä.

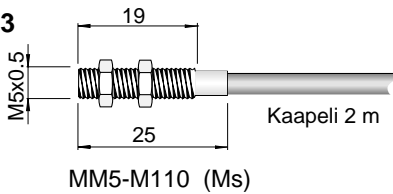
1



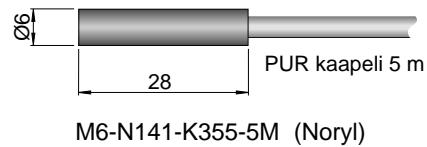
2



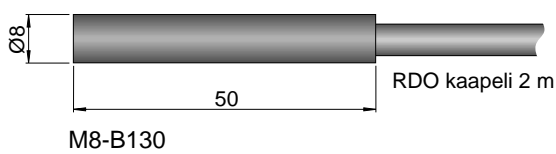
3



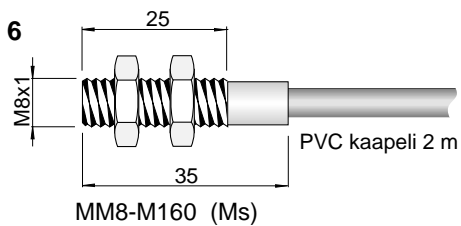
4



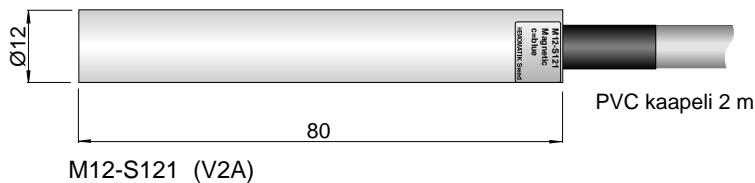
5



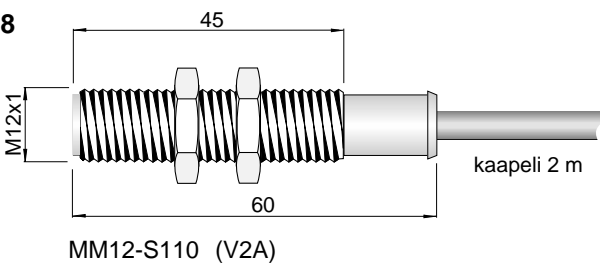
6



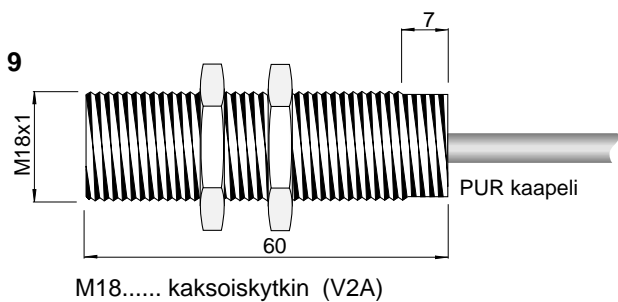
7



8



9



# MAGNEETTIKYTKIN

Koko M4 - M12

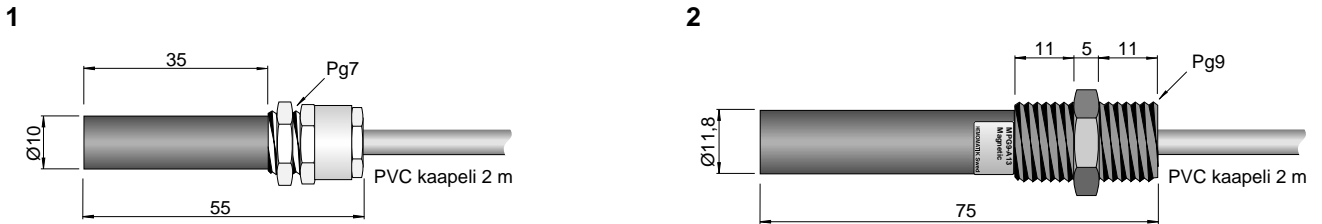
Tuotenumero	KytKentätila	Jännite max V	Teho max VA	Taajuus Hz	F mm	S mm	CI/2 mm	Magneeti art.nr.	Kuva	Koko mm	Huom
M4-110	NO sulkeutuva	24	1	500	26	22	3	M02	1	Ø4x25	
M4-110-PUR	NO sulkeutuva	24	1	500	26	22	3	M02	(1)	Ø4x25	1
M4-4424S	NO sulkeutuva	24	1	300	13	10	3	M02	2	Ø4x26	
MM5-M110	NO sulkeutuva	24	1	500	26	22	3	M02	3	M5x25	
M6-N141-K355-5M	NO sulkeutuva	50	12	2000	26	20	4	M02	4	Ø6x28	
M6-Q2225-B321-B	NO sulkeutuva	50	10	240	25	16	3	M01	4	Ø6x28	
M6-Q2225-B321-C											
M8-B130	NO sulkeutuva	50(250)	20	150	26	22	4	M01	5	Ø8x50	
M8-B140	NO sulkeutuva	50	10	2000	24	18	4	M01	5	Ø8x50	
MM8-M110	NO sulkeutuva	24	1	500	30	24	3	M01	6	M8x35	
MM8-M160	NO sulkeutuva	50	12	240	24	19	4	M01	6	M8x35	
M12-S121	NO / NC	250	60	100	6	11	12	M01	7	Ø12x80	
M12-S200	NO sulkeutuva	250	100	50	5	13	12	M01	7	Ø12x80	
MM12-S110	NO sulkeutuva	24	1	500	31	23	3	M01	8	M12x60	
MM12-S130	NO sulkeutuva	50(250)	20	150	26	22	4	M01	8	M12x60	3
MM12-S210-K360	NO sulkeutuva	50(250)	50	100	11	10	7	M01	(8)	M12x60	2,3
MM12-S210-K501	NO / NC	50(250)	50	100	11	10	7	M01	(8)	M12x60	1,3
MM12-S300-K500	NO sulkeutuva	50	50	10	10	6	6	M01	(8)	M12x60	1,3

- 1) Pur kaapeli 2m
- 2) Silikoni kaapeli 2m
- 3) max 50V, jännitteelle 50 - 250 V edellytetään hyvää liitintää suojamaadoitetussa koneessa

Kytkeytymisarvot ovat vain ohjeellisia, arvioi 20% hajonta.

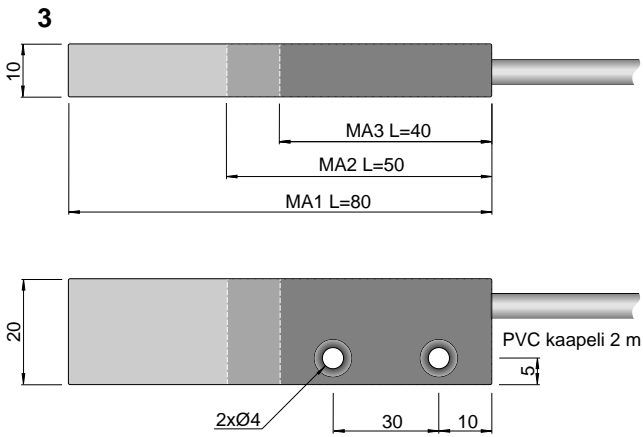
Annettu taajuus on ehdoton max arvo, huomioitava teoreettisena arvioitaessa kestoikää.

# MAGNEETTIKYTKIN

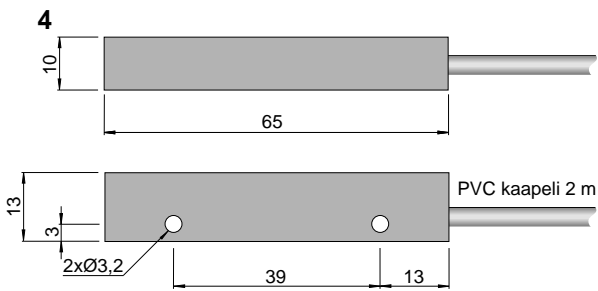


MPG7-B130

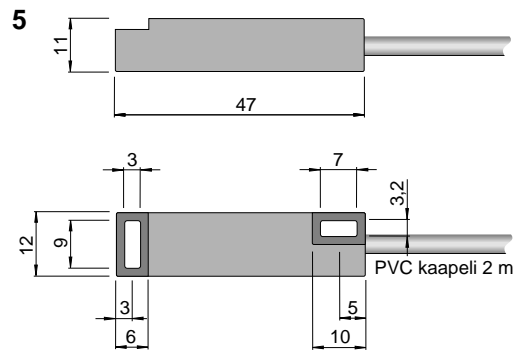
MPG9-A130 (PA)



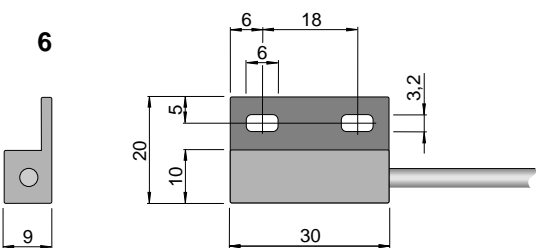
MA1-P121, MA2-P300, MA3-P130



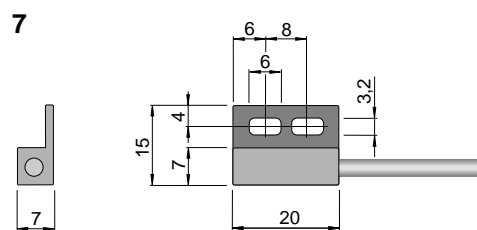
MO-Q1600-B21



MP-Q2825-B311



MZ1-Q2225-R



MZ2-Q2225-R

# MAGNEETTIKYTKIN

Koko Pg7 - 10x20x80

Tuotenumero	KytKentä tila	Jännite max V	Teho max VA	Taajuus Hz	F mm	S mm	CI/2 mm	Magneeti art.nr.	Kuva	Koko mm	Huom
MPG7-B130	NO sulkeutuva	50	20	150	26	22	4	M02	1	Pg7x55	
MPG9-A130	NO sulkeutuva	50(250)	20	150	20	14	6	M02	2	Pg9x75	
MPG9-A170-K360	Bistabil	50(250)	80	-	N26	N25	7	M01	(2)	Pg9x75	1
MPG9-A200	NO sulkeutuva	50(250)	100	50	5	13	12	M01	2	Pg9x75	
MPG9-A210	NO / NC	50(250)	50	100	12	10	7	M01	2	Pg9x75	
MPG9-A300	NO sulkeutuva	50(250)	50	10	11	6	6	M01	2	Pg9x75	
MA1-P121	NO / NC	50(250)	60	100	6	11	10	M01	3	10x20x80	
MA1-P203	NO sulkeutuva	50(250)	100	50	12	18	12	M01	3	10x20x80	
MA2-P300	NO sulkeutuva	50(250)	50	10	10	6	6	M01	3	10x20x50	
MA3-P130	NO sulkeutuva	50(250)	150	50	16	17	6	M01	3	10x20x40	
MO-Q1600-B21	NO / NC	50(250)	60	80		14		M0	4	10x13x65	
MP-Q2825-B311	NO sulkeutuva	50(250)	20	150		14		MP	5	11x12x47	
MZ1-Q2225-B311-R	NO sulkeutuva	50	10	200		12		MZ1	(6)	9x20x30	2
MZ1-Q2225R	NO sulkeutuva	50	10	200		12		MZ1	6	9x20x30	
MZ2-Q2225-B311-L	NO sulkeutuva	50	10	240		9		MZ2	(7)	7x15x20	3
MZ2-Q2225-B311-R	NO sulkeutuva	50	10	240		9		MZ2	(7)	7x15x20	2
MZ2-Q2225-R	NO sulkeutuva	50	10	240		9		MZ2	7	7x15x20	

- 1) Silikoni kaapeli 2m.
- 2) PVC johdin 0,4m.
- 3) PVC johdin 0,4m.

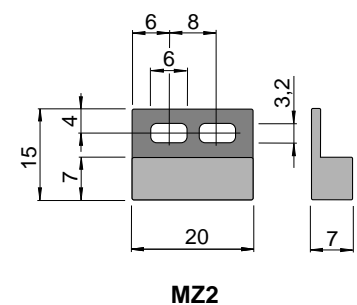
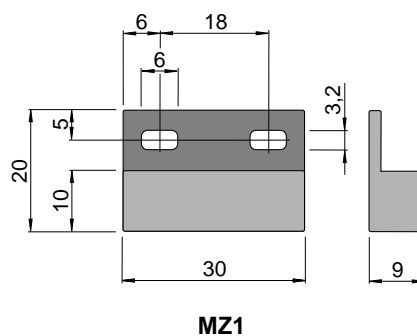
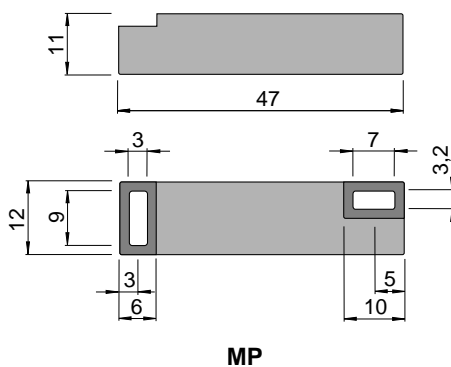
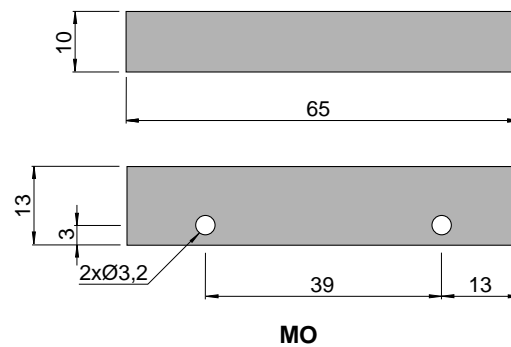
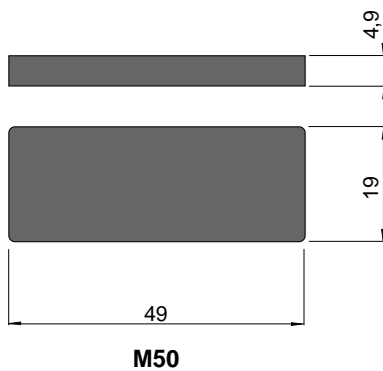
Kytkeytymisarvot ovat ainoastaan ohjeellisia, arvioi 20% hajonta.

Annettu taajuus on ehdoton max arvo, huomioitava teoreettisena arvioitaessa kestoikää.

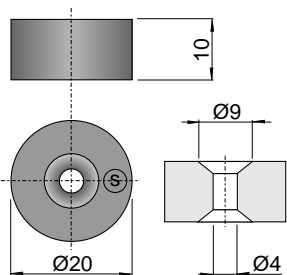
## Tilaukskaavio

		<b>M M12 - S 210 - K501</b>			
Sarja				Kaapeli	
Magneettikytkin	<b>M</b>			vakio kyseisessä anturissa Silikon kaapeli 2x0,75mm <sup>2</sup> Pur kaapeli 2x0,5mm <sup>2</sup> Pur kaapeli 3x0,5mm <sup>2</sup>	
Koko					Rele(herkkyys)
Ø4	<b>4</b>				<b>110, 130</b> <b>121, 210, osv</b>
M5x0,5	<b>M5</b>				
Ø6	<b>6</b>				
Ø8	<b>8</b>				
M8x1	<b>M8</b>				
Ø12	<b>12</b>				
M12x1	<b>M12</b>			Kotelon materiaali	
M18x1	<b>M18</b>			<b>A</b> Polyamid	
Pg7	<b>PG7</b>			<b>B</b> PVC	
Pg9	<b>PG9</b>			<b>C</b> PBTP	
10x20x40	<b>A3</b>			<b>M</b> Messinki	
10x20x50	<b>A2</b>			<b>N</b> Noryl	
10x20x80	<b>A1</b>			<b>P</b> Polyamid	
				<b>S</b> Ruostumaton teräs	
				<b>T</b> PVDF	
				<b>Q</b> Polystyren	

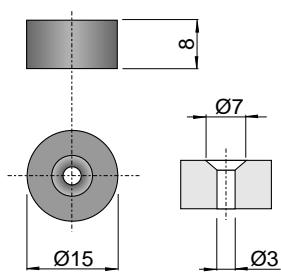
HUOM tilaukskaavio on ainoastaan ohjeellinen kaikki yhdistelmät eivät ole mahdollisia.  
Tilauksvain ei päde kaikille kytkimille.



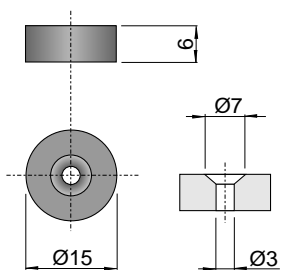




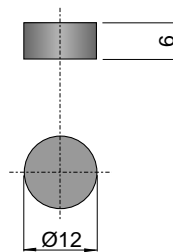
**M01**



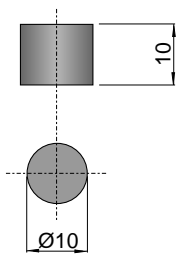
**M02**



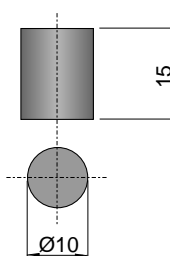
**M03**



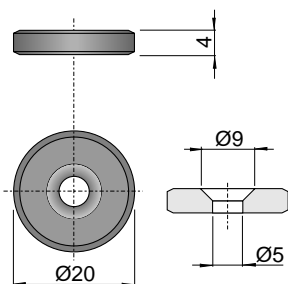
**M04**



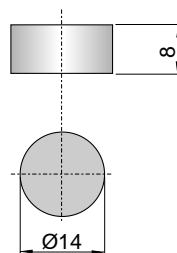
**M10x10**



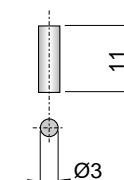
**M10x15**



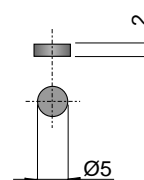
**M25001**



**MN14x8**

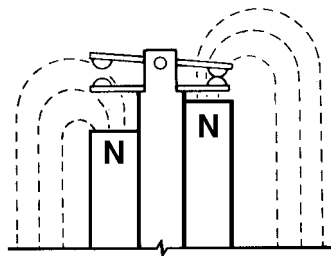


**MAG3-11**

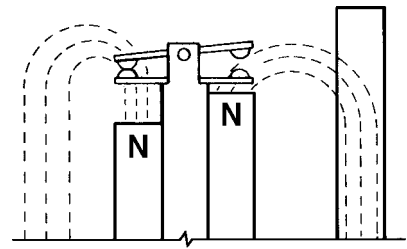


**M5**

**GO-switch** on sarja ei elektronisia rajakytkimiä. Rakenteessa on kaksi magneettia joista toinen sijaitsee lähempänä tunnistinkieltä. Tämä magneetti on hallitseva ja tekee normaalisti "NC" kytkennän. (kuva 1). Tunnistettavan rautakohteen tullessa tunnistusalueelle (kuva 2) magneettivuo ohjautuu "NO" tilaan josta tulee hallitseva. Kytkinkieli vaihtuu nopeasti ja sulkee NO-tilan. Teräskohteen etääntyessä anturi palautuu NC-tilaan.



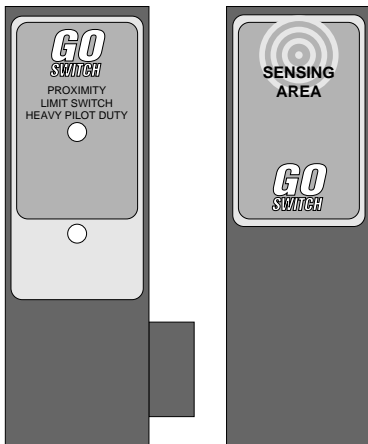
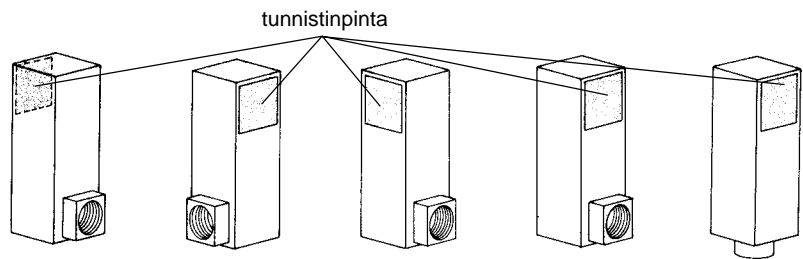
kuva 1, ei tunnistusta



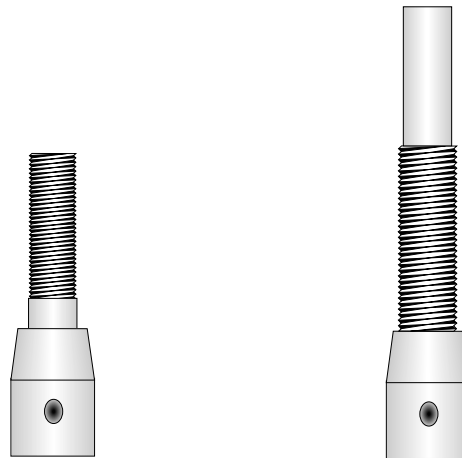
kuva 2, tunnistuksessa

Reaktioaika: 8 msek  
 Toistotarkkuus: 0,05 mm  
 Lämpötila-alue: -40...+229°C

Valikoimassa on antureita vedenalaiseen käyttöön, 600 m.



GO11-11110-00



GO-7A-73261-99

GO-7B-73221-99

Kosketukseton pneumaattinen 3-tie venttiili.

**Tilauskaavio** ( Esimerkki: tarkan informaation saamiseksi viittaamme **GO SWITCH** 180 sivuiseen luetteloon.

GO-73	1	3	5	2	3	DD
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
sarja	kytkentä	kytken- tätäisyys	kaapeli ulostulo	kuori	hyväksyntä	liitäntä
	1 = vaihtokytkin	3 = 2,5mm 4 = 1,8mm 5 = 1,5mm	2 = sivulta 5 = pohjasta	Ruostumaton teräs 2 = 2000PSI 3 = 5000PSI 4 = 10000PSI 6 = SUS316 Zon 1	1 = (vain tehtaan käytössä) 9 = BASEEFA EExd. CENELEC EN50014-18	DD = vedenalainen käyttö

Koko 1.5 - 14 mm

Tuotenumero	Max paine PSI	Lämpötila °C	Toiminta tapa	Kotelon mat.	Liitäntä	Koko UNF x mm	Kytken - täetäisyys mm	Huom
GO-11-11110-00		105	vaihtokytkin	messinki	kierreliitäntä	38x38x116	10	
GO-11-12110-00		105	vaihtokytkin	messinki	kierreliitäntä	38x38x116	14	
GO-11-12122-10M		229	vaihtokytkin	ruostumaton	PTFE johdin	38x38x116	14	1
GO-11-12122-F4		229	vaihtokytkin	ruostumaton	PTFE johdin	38x38x116	14	2
GO-11-12128-F4		105	vaihtokytkin	ruostumaton	PTFE johdin	38x38x116	14	2
GO-32-17321-B4	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	25x25x57	6	2
GO-73-13523-B3	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	5/8"x92	2.5	3
GO-73-13528-A1	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	5/8"x92	2.5	4
GO-74-13528-C3	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	5/8"x70	2.5	3
GO-74-13528-A1	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	5/8"x70	2.5	4
GO-75-13529-A4	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	5/8"x110	3	2,5
GO-76-13528-C1	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	5/8"x90	3	4
GO-76-13528-C4	2000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	PVC johdin	5/8"x90	3	2
GO-77-15541-ED	10000	105	vaihtokytkin	ruostumaton	liitin	3/4"x148	1.5	6
GO-21-11522-FYY		229	vaihtokytkin	ruostumaton	special	38x38x97	9.5	7
GO-7A-73261-99	2000	105	3-tie	304/Al	3x1/8"	5/8"x100	2.5	8

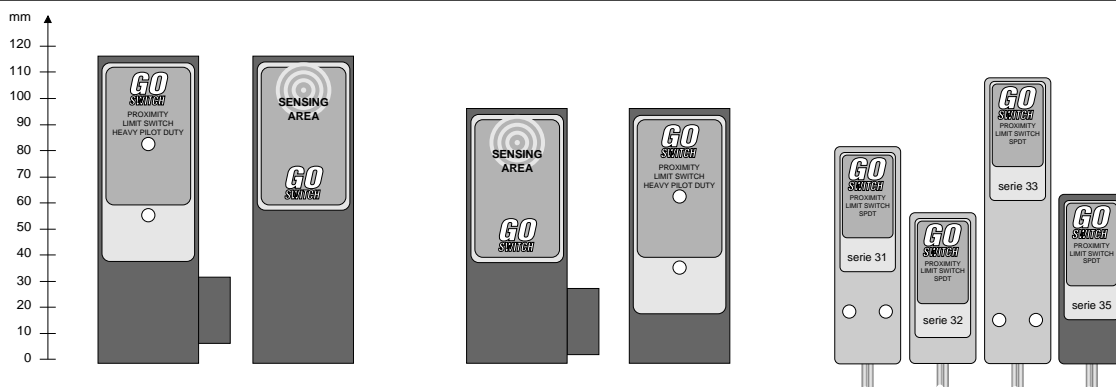
- 1) 10m johdin.
- 2) 3,6m johdin.
- 3) 1,8m johdin.
- 4) 0,45m johdin
- 5) CSA hyväksyntä 1 div 1 A - D.
- 6) 700 bar, vedenalaiseen asennukseen
- 7) korkeaan lämpötilaan, YY=special esim. lasikuitu
- 8) kosketukseton 3-tie venttiili (60 PSI)

## sarja 10

## sarja 20

## sarja 31,32,33,35

## Tuote profiili

Mitat  
(tuuma)

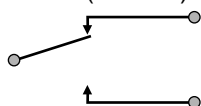
1 1/2" Sq.x4 9/16"

1 1/2" Sq.x3 13/16"

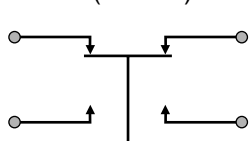
1" Sq.x 2 1/4"  
1" Sq.x 3 1/4"  
1" Sq.x 4 1/4"  
3/4" Sq.x 2 1/2"

## Kosketin vaihtoehtoja

SPDT (Form C)

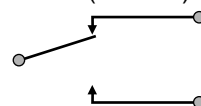


DMDB (Form Z)

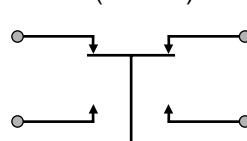


Bistabiili tilattaessa

SPDT (Form C)

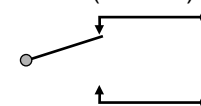


DMDB (Form Z)



Bistabiili tilattaessa

SPDT (Form C)

Kytkenäetäisyys  
(teräs 37)1/4" 6mm  
3/8" 10mm  
9/16" 14mm1/4" 6mm  
3/8" 10mm1/4" 6mm  
1/10" 3mmKytkenäetäisyys  
(magneetti)13/16" 21mm  
3 11/16" 94mm11/16" 17mm  
3 7/16" 87mm7/8" 22mm  
4 3/8" 111mmTunnistuspinta  
(sijainti)

sivusta

sivusta

edestä

## Kaapeliulostulo

valinnainen  
sivu tai pohjavalinnainen  
sivu tai pohjavain pohjasta,  
asennusreiällä

## Kuori materiaali

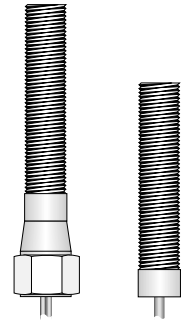
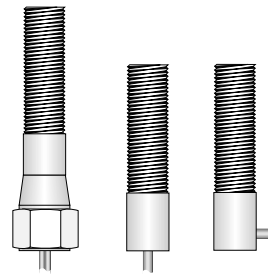
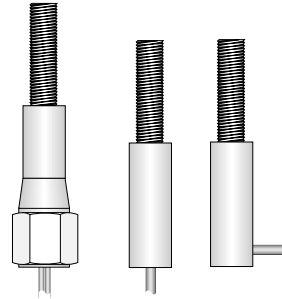
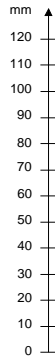
Ruostumaton teräs,  
MessinkiRuostumaton teräs,  
MessinkiRuostumaton teräs,  
KupariKäytössä olevat  
hyväksynnätUL, CSA, FM,  
MSHA, SAAUL, CSA, FM,  
MSHA, SAAUL, CSA, FM  
SAAKuormitus (AC) max  
(DC sekä kipinävuoto,  
ks. pääluettelo)1250 Watt  
10 A1250 Watt  
10 A720 Watt  
6 A

## sarja 71,72

## sarja 73,74

## sarja 75,76

## Tuote profiili

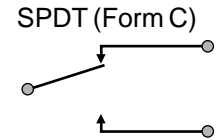
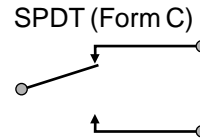
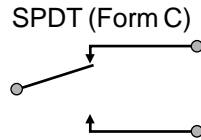
Mitat  
(tuuma)

3/8" dia.x4 5/16"  
3/8" dia.x3 3/8"

5/8" dia.x3 5/8"  
5/8" dia.x2 3/4"

5/8" dia.x4 5/16"  
5/8" dia.x3 3/16"

## Kosketin vaihtoehtoja

Kytettäisyys  
(teräs37)

.040" 1mm

.060" 1.5mm  
.072" 1.8mm  
.100" 2.5mm

.060" 1.5mm  
.072" 1.8mm  
.100" 2.5mm

Kytettäisyys  
(magneetti)

.094" 2mm till  
.250" 6mm

.250" 6mm till  
.440" 11mm

.250" 6mm till  
.440" 11mm

Tunnistuspinta  
(sijainti)

edestä

edestä

edestä

## Kaapeliulostulo

valinnainen  
sivu tai pohja

valinnainen  
sivu tai pohja

valinnainen  
sivu tai pohja

## Kuori materiaali

Ruostumaton teräs

Ruostumaton teräs

Ruostumaton teräs

Käytössä olevat  
hyväksynnät

UL, CSA, SAA

UL, CSA,  
BASEEFA, SAA




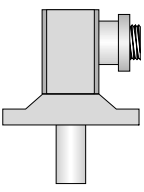
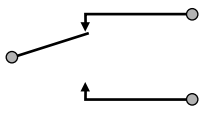
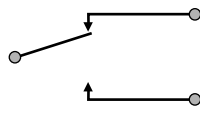
UL, CSA,  
BASEEFA, SAA

Kuormitus (AC) max  
(DC sekä kipinävuoto,  
ks. päälueetelo)

480 Watt  
4 A

480 Watt  
4 A

480 Watt  
4 A

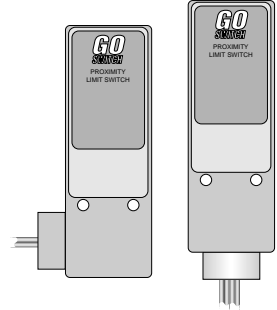
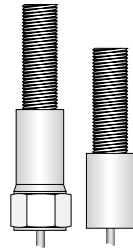
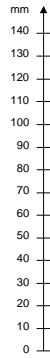
	sarja 77	sarja 7A	sarja 7B	sarja 7C, 7D,7E,7F
<b>Tuote profiili</b>				
<b>Mitat (tuuma)</b>	3/4" dia.x5 3/4"	5/8" dia.x3 15/16"	3/4" dia.x 6"	.525" dia.x1.025" .525" dia.x1.250" .525" dia.x2.062" .525" dia.x5" max.
<b>Kosketin vaihtoehtoja</b>	SPDT (Form C) 	3 - tie pneumaattinen ventiili	3 - tie pneumaattinen ventiili	SPDT (Form C)   SPST NO (Form A)  SPST NC (Form B)
<b>Kytkenäetäisyys (teräs 37)</b>	.060" 1.5mm .072" 1.8mm .100" 2.5mm	.062" 1.6mm	.062" 1.6mm	.060" 1.5mm
<b>Kytkenäetäisyys (magneetti)</b>	.250" 6mm .440" 11mm	.250" 6mm .440" 11mm	.250" 6mm .440" 11mm	.250" 6mm .440" 11mm
<b>Tunnistuspinta (sijainti)</b>	edestä	edestä	edestä	edestä
<b>Kaapeliulostulo</b>	pohja	3 lähtöä sivusta	3 lähtöä sivusta	valinnainen, 360° pyöriva
<b>Kuori materiaali</b>	Ruostumaton teräs	Ruostumaton Al-kotelo	Ruostumaton Al-kotelo	Ruostumaton teräs
<b>Käytössä olevat hyväksynnät</b>	UL, CSA, BASEEFA, SAA			UL, CSA
<b>Kuormitus (AC) max (DC sekä kipinävuoto, ks. pääluettelo)</b>	480 Watt 4 A	60 psi ilma	60 psi ilma	60 Watt 0.5 A

## sarja 7G, 7H

## sarja 7I

## sarja 80

## Tuote profiili

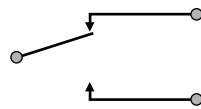
Mitat  
(tuuma)5/8" dia.x4"  
5/8" dia.x3 1/4"

1" dia.x5 5/8"

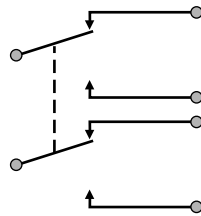
1 1/2" Sq.x4 3/8"

## Kosketin vaihtoehtoja

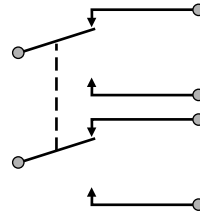
SPDT (Form C)



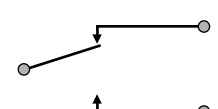
DPDT (2 Form C)



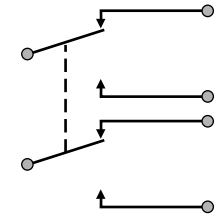
DPDT (2 Form C)



SPDT (Form C)



DPDT(2 Form C)

Kytettäisyys  
(teräs 37)

.090" 2.28mm

.090" 2.28mm

5/16" 7.74mm

Kytettäisyys  
(magneetti).250" 6mm  
.440" 11mm.250" 6mm  
.440" 11mm3/4" 19mm  
3 1/2" 89mmTunnistuspinta  
(sijainti)

edestä

edestä

edestä

## Kaapeliulostulo

pohja

pohja

valinnainen  
sivu tai pohja

## Kuori materiaali

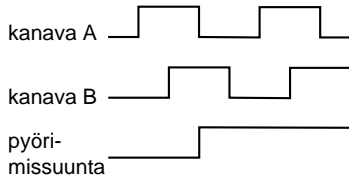
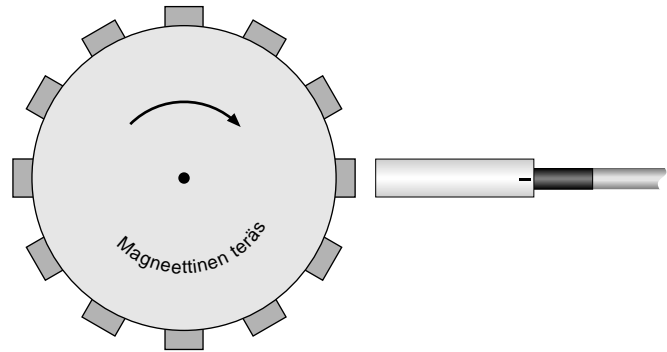
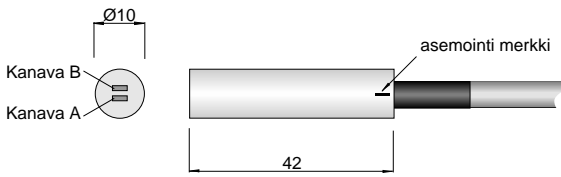
Ruostumaton teräs

Ruostumaton teräs

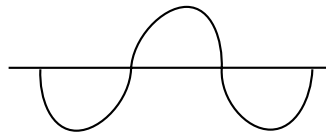
Ruostumaton teräs,  
MessinkiKäytössä olevat  
hyväksynnätUL, CSA, SAA,  
BASEEFAUL, CSA, SAA,  
BASEEFA

UL, CSA, SAA

Kuormitus (AC) max  
(DC sekä kipinävuoto,  
ks. päälueetelo)360 Watt  
3 A360 Watt  
3 A1200 Watt  
10 A

**QuadraTrak**, nopeus, pyörimissuunta**QuadraTrak**

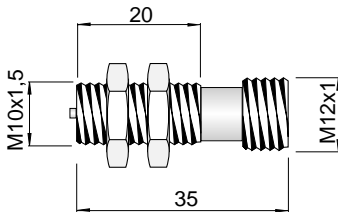
0 - 15 kHz  
-40 ... +125°C  
5 - 24 VDC

**Magneettinen pickup**

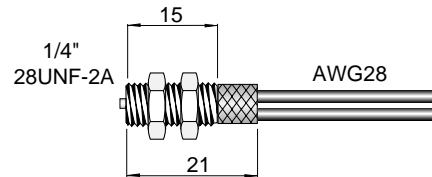
itse generoiva  
-70 ... +250°C  
jopa 500 kHz

**Digitaalinen pickup**

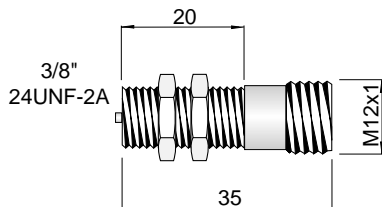
-25 ... +85°C  
jopa 20 kHz

**XE-11012-011**, ruostumaton teräs

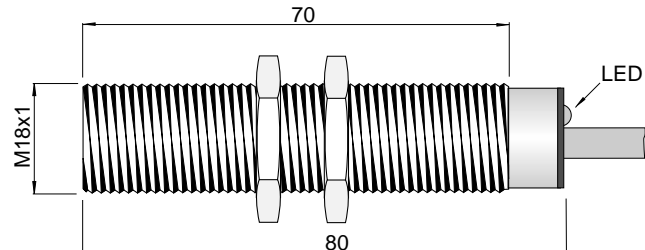
ulostulo 60V P - P min.  
resistanssi 340 ohm ±20%  
induktanssi 64 mH ±20%  
lämpötila -55...+85°C.

**XE-11412-007**, ruostumaton teräs

ulostulo 12V P - P min.  
resistanssi 130 ohm ±10%  
induktanssi 7 mH ±25%  
lämpötila -55...+85°C.

**XE-11011-014**, ruostumaton teräs

ulostulo 60V P - P min.  
resistanssi 340 ohm ±20%  
induktanssi 64 mH ±20%  
lämpötila -55...+85°C.

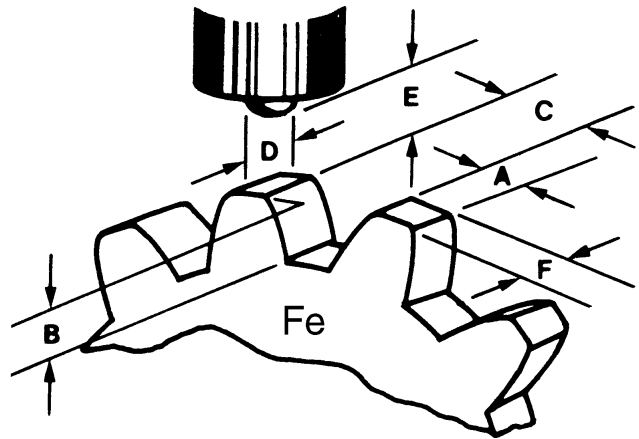
**MRS-350-M18-10-S**, ruostumaton teräs

ulostulo PNP, nopeus +  
pyörimissuunta  
taajuus 20 kHz max.  
syöttö 10 - 35 VDC  
suojaluokka IP67  
kytkentäetäisyys 2,5mm  
lämpötila -40...+125°C.



Optimaalisen taajuuden määrittely

- $A \geq D$
- $B \geq C$
- $C \geq 3D$
- E = niin lähelle kuin mahdollista
- $F \geq D$



max etäisyys E mm \_\_\_\_\_

min etäisyys E mm \_\_\_\_\_

max taajuus Hz \_\_\_\_\_

min taajuus Hz \_\_\_\_\_

laskennan aloitus 0 rpm  kyllä  ei \_\_\_\_\_

max lämpötila \_\_\_\_\_

min lämpötila \_\_\_\_\_

käyttöjännite (DC) \_\_\_\_\_

itse generoiva  kyllä  ei \_\_\_\_\_

hammaspyörän halkaisija \_\_\_\_\_

teräs magneettinen  kyllä  ei \_\_\_\_\_

ympäristö / öljy, ilma ? \_\_\_\_\_

sovellus \_\_\_\_\_

arvioitu vuosikäyttö \_\_\_\_\_

