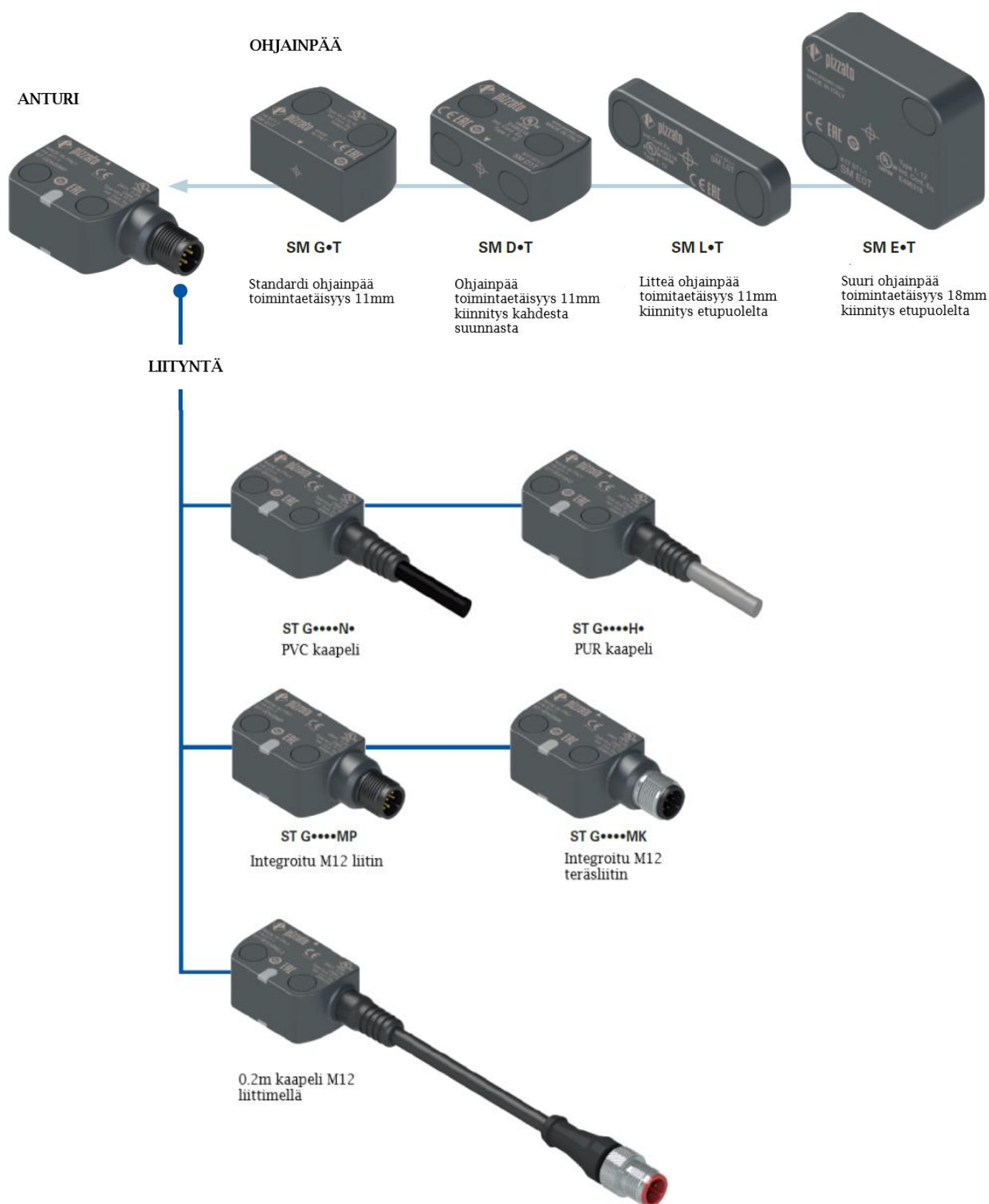


ST-G Sarja Turva RFID anturit



Valintataulukko



RFID anturin tuotekoodi, anturi + ohjain (Huom! Kaikki koodit eivät ole aktiivisia, ota yhteys myyjään)

ST GD420N2-G1T-P1T8

Tulot ja lähdöt

	OS turvalähdöt	O Hälytys lähdöt	IS turvatulot	I Ohjelmointi tulot	EDM tulo
2	2	1	-	-	-
3	2	1	2	-	-
4	2	1	2	1	-
5	2	1	2	-	1
6	2	1 (käänteinen)	-	-	-
7	2	1 (käänteinen)	2	-	-
8	2	1 (käänteinen)	2	1	-
9	2	1 (käänteinen)	2	-	1

Ympäristön lämpötila

-25°C ... +70°C

T8 -35°C ... +85°C

Ei saatavana ST G****MP mallille)

Ohjelmoinnin ohjelmointikoodi

P1 Ohjelmointi 1

P2 Ohjelmointi 2

... Muut ohjelmat (pyynnöstä)

Koodaustaso

0T Matala koodaustaso
Kaikissa -0T antureissa sama koodi

1T Korkea koodaustaso
Kaikissa -1T antureissa on yksilöllinen koodi

Ohjaimen malli

G Standardi ohjainpää
Mitat 37 x 26 x 18mm, reikäväli 22mm

D Ohjainpää, jossa kiinnitys kahdesta suunnasta
Mitat 45x 25 x 8mm, reikäväli 27mm

E Suuri ohjainpää
Mitat 40 x 50 x 16mm

L Pienikokoinen ohjainpää
Mitat 53 x 16 x 7mm, reikäväli 40mm

Ohjaimen tunnistustapa

- Ohjain ohjelmoitu valmiiksi tehtaalla
(Saatavana tulo/lähtö yhdistelmille tyyppi 2, 3, 5, 6, 7, 9)
(toimitetaan yhdessä ohjainpään kanssa)
- Uudelleenohjelmoitava ohjain
Saatavana tulo/lähtö yhdistelmille tyyppi 4, 8)
- Useampi kiinteällä ohjelmoinnilla oleva ohjain (multitaq)
(Saatavana tulo/lähtö yhdistelmille tyyppi 2, 3, 5, 6, 7, 9)
(toimitetaan yhdessä ohjainpään kanssa)

Syöttöjännite

0 24 Vdc

Kaapeli tai liittintyyppi

- N PVC kaapeli, IEC 60332-1-2 öljynkestävä (standardi)
- H PUR kaapeli, halogeeni vapaa (ei ST G*2**** ja ST G*6****)
- M M12 liitin

Liityntätyyppi

- 0.2 Kaapeli: 0.2m, M12 liitin
- 1 Kaapeli: 1.0m
- 2 Kaapeli: 2.0m (standardi)
-
- 10 Kaapeli 10m
- P M12 liitin, muovi (standardi)
- K M12 liitin, ruostumaton teräs

Ohjainpää (Huom! Kaikki koodit eivät ole aktiivisia, ota yhteys myyjään)

SM G1T

Ohjauskielen malli

G	Standardi ohjainpää Mitat 37 x 26 x 18mm, reikäväli 22mm
D	Ohjainpää, jossa kiinnitys kahdesta suunnasta Mitat 45 x 25 x 18mm, reikäväli 27mm
E	Suuri ohjain Mitat 40 x 50 x 16mm
L	Pienikokoinen ohjainpää Mitat 53 x 16 x 7mm, reikäväli 40mm

Koodaustaso

0T	Matala koodaustaso Kaikissa -0T antureissa sama koodi
1T	Korkea koodaustaso - 1T antureissa on yksilöllinen koodaus

ST-G Turva RFID anturit



Ominaisuudet

- RFID koodattu kosketukseton turva-anturi
- Digitaalisesti koodattu ohjain
- Kotelointiluokat IP67 tai IP69K
- -25 ...+70°C
- Symmetrinen muotoilu
- Monivärinen LED
- SIL 3 ja PLe myös sarjakytkennässä
- M12 liitin / kiinteä kaapeli
- OSSD turvalähdöt 2kpl, 200mA
- 1 PNP hälytyslähtöä, 100mA

Käytetyt standardit:

IEC 61508-1, IEC 61508-2, IEC 61508-3, IEC 61508-4, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN ISO 14119, EN 62061, EN 60947-5-3, EN 60947-5-2, EN 60947-1, EN 61326-1, EN 61326-3-1, EN 61326-3-2 EN 50581, ETSI 301 489-1, ETSI 301 489-3, ETSI 300 330-2, UL 508, CSA 22.2 No.14

Vaatimustenmukaisuus:

Konedirektiivi 2006/42/EC
EMC Direktiivi 2014/30/CE
RED Direktiivi 2014/53/EU
RoHS Direktiivi 2011/65/EU
FCC Part 15

Tekniset tiedot

Kotelo valmistettu lasikuituvahvistetusta iskun kestävästä ja itsestään sammuvasta materiaalista teknopolymeeristä.

Mallit kiinteällä 5x0.25mm² tai 8x 0.25mm² kaapelilla. pituus 2m, muut pituudet pyydettäessä.

M12 liitinmallit joko muovisella tai teräksisellä liittimellä AISI 304.

Kotelointiluokka	IP67 / EN60529 IP69K / EN20653
------------------	-----------------------------------

Toiminnallinen turvallisuus

SIL (SIL CL) taso	SIL 3 (EN 62061)
Suoritustaso PL	PLe (EN ISO 13849-1)
Luokka	Cat 4 (EN ISO 13849-1)
Kosketukseton koodattu turvalaite	Tyyppi 4 / EN ISO 14119
Koodaustaso	MATALA -SM •0T ohjainpäällä KORKEA -SM •1T ohjainpäällä

MTTF _D	1551 vuotta
PFHD	1,19E-09
DC	Korkea
Toiminta-aika	20 vuotta
Ympäristön lämpötila	-25 ...+70°C / -T8 mallilla: -35 ...+85°C
Tärinänkesto	10gn, (10...150Hz) IEC 60068-2-6
Iskunkesto	30gn, 11ns IEC60068-2-27
Saasteluokka	3
Ruuvien kiristysmomentti	0.8...1Nm

Sähkönsyöttö

Nimellisjännite U _e	24VDC -15% ...+10%
Jänniteenvaihtelu	± 15% U _e
Nimellisvirta	20mA min 550mA maksimi, kun lähdöt maksimi kuormalla
Nimellisristysjännite U _i	32VDC
Syöksyjännitteenkesto U _{imp}	1,5kV
Sulakesuojaus	gG sulake 1A tai vastaava
Ylijänniteluokka	III

Tulojen sähköiset ominaisuudet IS1/IS2/I3/EDM

Nimellisjännite U _{e1}	24 VDC
Nimellisvirta I _{e1}	2,5mA
EDM valvonta-aika	500ms

Lähtöjen OS1/ OS2 sähköiset ominaisuudet

Nimellisjännite ja tyyppi	24VDC, PNP, tyyppi OSSD
Maksimi virta / lähtö I _{e2}	0,2A
Minimi virta / lähtö I _{m2}	0,5mA
Terminen virta	0,2A
Käyttöluokka	DC13; U _{e2} = 24VDC, I _{e2} = 0,2A
Oikosulku ja ylikuormitusuojaus	Kyllä

O3 hälytyslähdön sähköiset ominaisuudet

Nimellisjännite U _{e3} ja tyyppi	24VDC, PNP 0.1A
Käyttöluokka	DC13; U _{e3} = 24VDC, I _{e3} = 0,1A
Oikosulkusuojaus	Ei
Ylikuormitusuojaus	Kyllä

Korkealla koodauksella varustetut mallit

OS	Turvallahdot	O	Hälytyshähdöt	IS	Turvatulot	I	Ohjelmointitulot	EDM	tulot	Ohjelmitava	0,2m kaapeli M12 liittimellä			
											Kiinteällä kaapelilla			
2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/	ST GD210N*-G1T	ST GD210MP-G1T	ST GD210MK-G1T
2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ST GD310M0.2-G1T	ST GD310N*-G1T	ST GD310MP-G1T	ST GD310MK-G1T
2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	ST GD420M0.2-G1T	ST GD420N*-G1T	ST GD420MP-G1T	ST GD420MK-G1T
2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ST GD510M0.2-G1T	ST GD510N*-G1T	ST GD510MP-G1T	ST GD510MK-G1T

★ Varastossa

Anturit, ilman ohjainta

OS	Turvallahdot	O	Hälytyshähdöt	IS	Turvatulot	I	Ohjelmointitulot	EDM	tulot	Ohjelmitava	0,2m kaapeli M12 liittimellä		
											Kiinteällä kaapelilla		
2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	ST GD420M0.2	ST GD420N*	ST GD420MP

Ohjainpää

Koodaus taso ISO 14119	Standardi ohjain	Ohjain 2-suuntaisella kiinnityksellä	Pieni ohjain	Iso ohjain
low	SM G0T	SM D0T	SM L0T	SM E0T
high	SM G1T	SM D1T	SM L1T	SM E1T

Tyyppin *0T ohjaimissa on sama koodi. Tämä tarkoittaa että *0T mallin voi aktivoida toisella saman tyyppin *0T ohjaimella

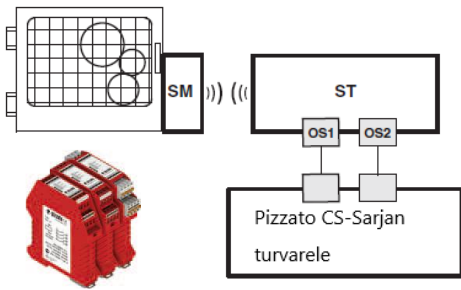
Tyyppin *1T ohjaimissa on aina yksilöllinen koodi. Tämä tarkoittaa että *1T malli toimii vain toimintaan opetulla yhdellä ohjaimella. Mikäli ohjain rikkoutuu, voidaan tilalle opettaa uusi ohjain malleissa joissa on opetusmahdollisuus. Vanha ohjain ei enää toimi uuden ohjaimen opettamisen jälkeen.

Toimintaetäisyydet	SM G-T / SM L-T / SM L-T	SM E-T
Varmistettu toimintaetäisyys S_{ao}	8mm	14mm
Varmistettu vapautusetäisyys S_{ar}	20mm	26mm
Nimellinen ohjausetäisyys S_n	11mm	18mm
Nimellinen vapautusetäisyys S_{nr}	13mm	20,5mm
Toistotarkkuus	≤ 10% S_n	
Liike-ero	≤ 20% S_n	
RFID taajuus	125kHz	
Maksimi kytkentätaajuus	1Hz	
Antureiden asennusväli	Min 50mm	

Kaapelimallien kaapeleiden ominaisuudet

	Liityntätyyppi	Kaapelimallit			Kaapeli M12 liittimellä	
		N	N	H	8x0.25 mm ²	5x0.25 mm ²
Kaapeli tyyppi		N	N	H	8x0.25 mm ²	5x0.25 mm ²
Johtimet		8x0.25 mm ²	5x0.25 mm ²	8x0.25 mm ²	8x0.25 mm ²	5x0.25 mm ²
Käyttösovellus		Yleinen	Yleinen	Yleinen ja mobiili	Yleinen	Yleinen
Vaatumustenmukaisuus		03VV5-H	03VV5-H	03E7Q-H	03VV5-H	03VV5-H
Materiaali		PVC OIL RESISTANT	PVC OIL RESISTANT	PUR Halogen Free	PVC OIL RESISTANT	PVC OIL RESISTANT
Itsestään sammuva materiaali		IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II
Öljynkestävyys		UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210
Maksimi nopeus		50 m/min	50 m/min	300 m/min.	50 m/min	50 m/min
Maksimi kiihtyvyys		5 m/s ²	5 m/s ²	30 m/s ²	5 m/s ²	5 m/s ²
Maksimi taivutussäde		90 mm	75 mm	70 mm	90 mm	75 mm
Halkaisia		6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Avoin kuorinta		80 mm	80 mm	80 mm	/	/
Kupari johtimet		Class 6 IEC 60228	Class 6 IEC 60228	Class 6 IEC 60228	Class 6 IEC 60228	Class 6 IEC 60228
Kaiverus		6275	6267	6284	6275	6267
Ympäristön lämpötila	Kaapeli, kiinteä asennus	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C
	Kaapeli, Joustava asennus	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C
	Kaapeli, mobiili asennus	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C
Hyväksynnät		CE cULus TUV EAC	CE cULus TUV EAC	CE cULus TUV EAC	CE cULus TUV EAC	CE cULus TUV EAC

ST-G sarjan turva RFID anturit on testattu seuraavien Pizzaton turvareiden kanssa.



Anturi	Turvarele	Kosketintiedot		
		Heti toimivat	Aikahidastetut	Hälytys
ST-G.....	CS AR-05.....★	3NO	/	1NC
	CS AR-06.....	3NO	/	1NC
	CS AR-08.....	2NO	/	/
	CS AT-0.....	2NO	2NO	1NC
	CS AT-1.....	3NO	2NO	/
	CS MP.....	Katso turvaluettelon 2019-2020 sivu 277		
	CS MF.....	Katso turvaluettelon 2019-2020 sivu 305		

★ Varastossa

Toimintatilat

Anturin molemmilta suunnilta nähtävissä oleva monivärinen LED kertoo helposti anturin toimintatilan.



Vihreä LED
Normaali tila
Ohjain tunnustusalueella



Keltainen LED
Normaali tila
Ohjain alueen ulkopuolella



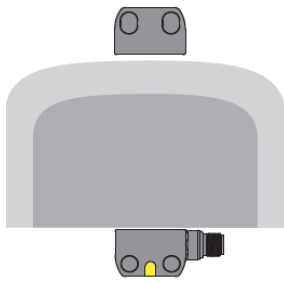
Punainen LED
Virhetila, virhe ilmenee
LED vilkkumisena ja värinä



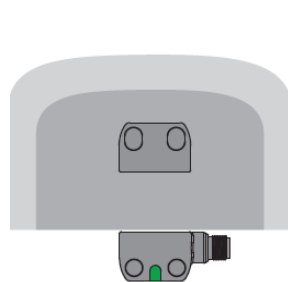
Violetti LED
Ohjelmointitila
uuden ohjeimen
Tunnistamisessa

Aktivointialueen rajat ja turvallisen alueen rajat

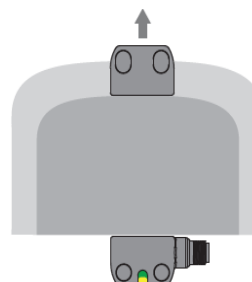
Anturin LED merkkivalosta näkee hyvin anturin tilan.



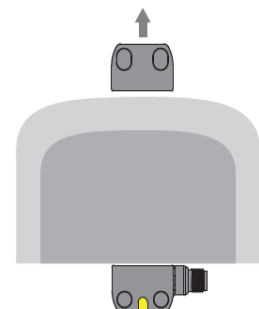
Anturilla on jännite, tulo signaalit päällä, lähdöt pois päältä. Ohjain on alueen ulkopuolella. LED palaa keltaisena



Ohjain on alueen sisäpuolella (tumma harmaa alue), turvalähdöt aktivoituvat. LED palaa vihreänä.



Kun ohjain poistuu turva-alueelta, lähdöt pysyvät päällä. Aktivointirajalla (vaalea harmaa alue) LED vilkkuu ajoittain keltaisena.



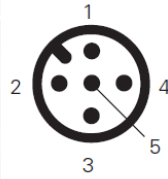
Kun ohjainpää poistuu alueelta, anturin lähdöt menevät pois päältä. LED merkkivalo palaa jälleen keltaisena.

Kytkenät

5- napaiset mallit

ST G•2••••, ST G•6••••

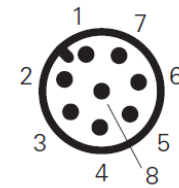
M12 liittin	Väri	Liityntä
1	Ruskea	A1 (+)
2	Valkoinen	OS1
3	Sininen	A2 (-)
4	Musta	OS2
5	Harmaa	O3



8 - napaiset mallit

ST G•3••••, ST G•4••••, ST G•5••••, ST G•7••••, ST G•8••••

M12 liittin	Väri	Liityntä
1	Valkoinen	A1 (+)
2	Ruskea	IS1
3	Vihreä	A2 (-)
4	Keltainen	OS1
5	Harmaa	O3
6	Pinkki	IS2
7	Sininen	OS2
8	Punainen	ei kytketty ^(a) I3 ^(b) EDM ^(c)



^(a) ST G•3••••, ST G•7••••.

^(b) ST G•4••••, ST G•8••••.

^(c) ST G•5••••.

Merkinnät:

A1- A2 Syöttöjännite

IS1 -IS2 Turvatulot

OS1- OS2 Turvalähdöt

O3 Hälytyslähdöt

I3 Ohjelmointitulo

EDM EDM valvontasignaali

Kaapelit

VF CA5PD5M Kaapeli M12 5-pin, 5m

VF CA5PD0M Kaapeli M12 5-pin, 10m

VF CA8PD5M Kaapeli M12, 8-pin, 5m

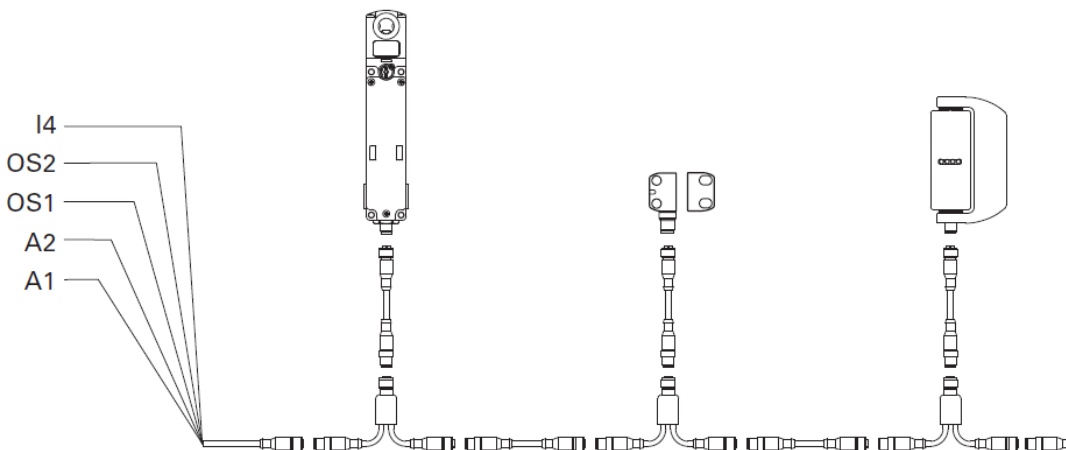
VF CA8PD0M Kaapeli M12, 8-pin, 10m

VF CA8PD10M Kaapeli M12, 8-pin 20m

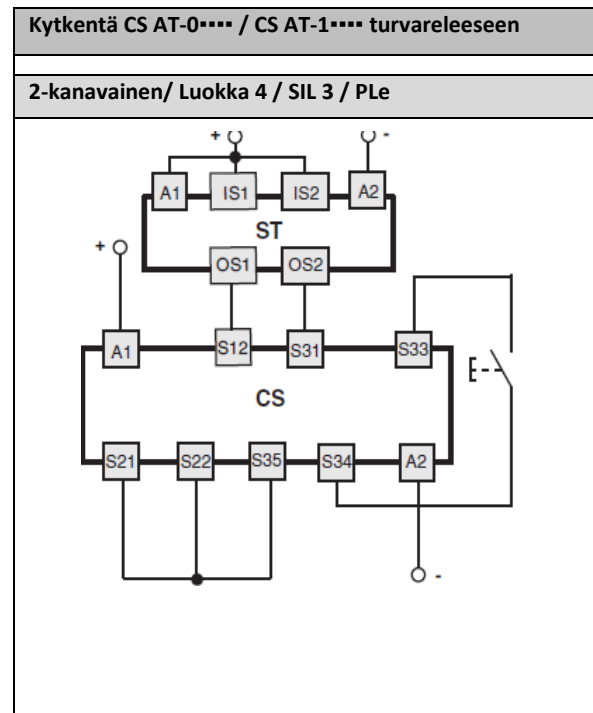
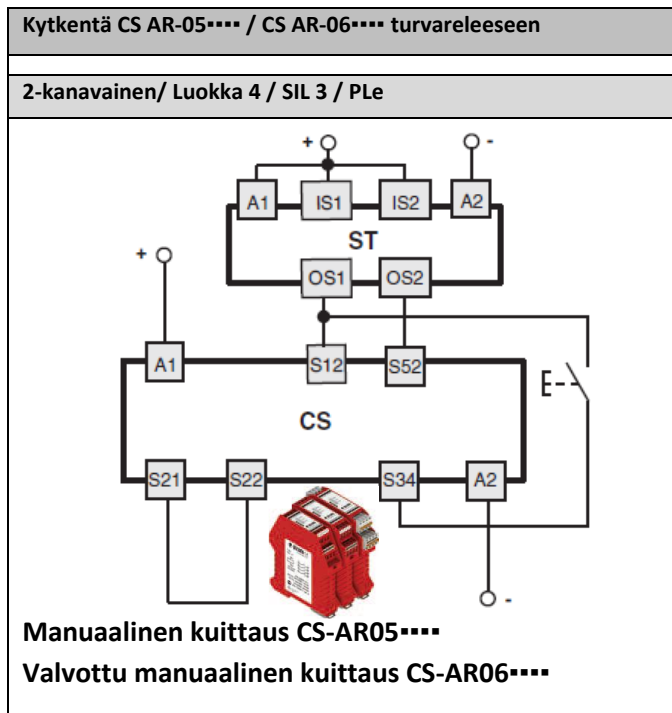
Sarjakytkentä

Turvalaitteet voidaan kytkeä helposti sarjakytkentään käyttämällä M12 liittinmalleja.

Sarjakytkentä säästää asennusaikaa ja järjestelmään on helppo tehdä lisäyksiä. Samalla saavutetaan maksimi turvallisuuden taso PLe / SIL3.



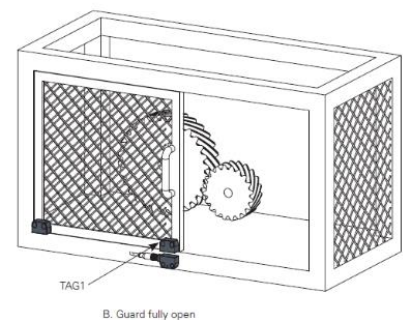
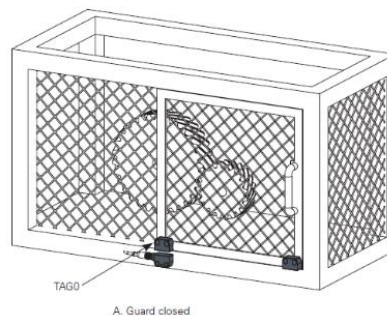
Kytkeäesimerkkejä:



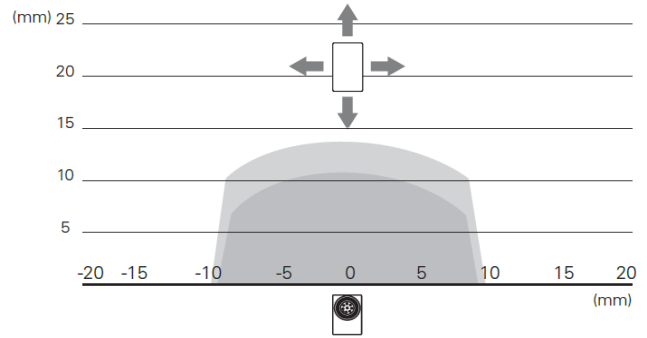
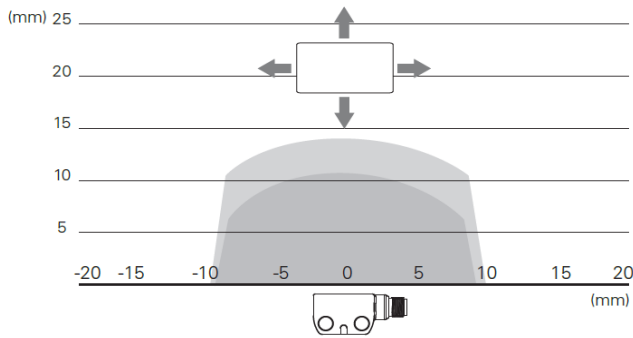
Multitag toiminto



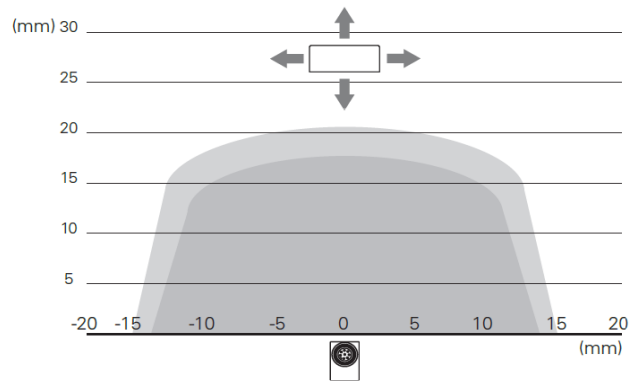
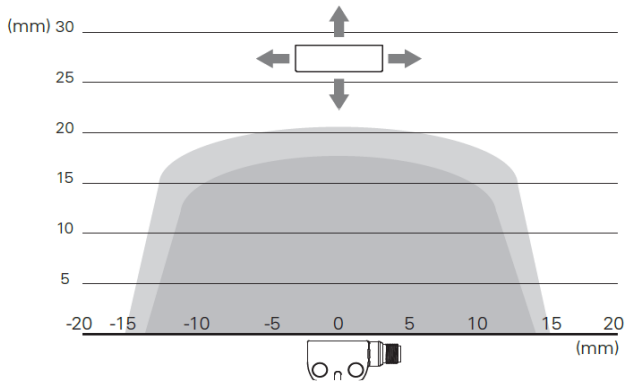
Ohjelmointi koodi	Ohjaimien määrä	Ohjelmointi
P1	2 x SM G1T	TAG0 aktivoi OS turvalähdöt TAG1 aktivoi O3 hälytyslähden
P2	2 x SM G1T	TAG0 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "0" signaalin O3 lähtöön TAG1 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "1" signaalin O3 lähtöön
P3	3 x SM G1T	TAG0 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "0" signaalin O3 lähtöön TAG1 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "1" signaalin O3 lähtöön TAG2 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "2" signaalin O3 lähtöön
P4	4 x SM G1T	TAG0 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "0" signaalin O3 lähtöön TAG1 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "1" signaalin O3 lähtöön TAG2 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "2" signaalin O3 lähtöön TAG3 aktivoi OS turvalähdöt ja lähettää "3" signaalin O3 lähtöön



Toimintakäyrät SM G•T, SM D•T, SM L•T ohjaimilla



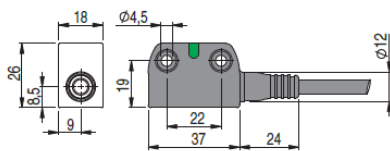
Toimintakäyrät SM E•T ohjaimella



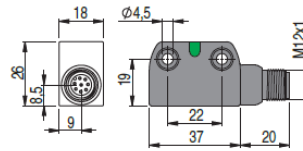
Nimellinen toimintaetäisyys S_n (mm)
 Nimellinen vapautusetäisyys S_{nr} (mm)

Mittakuvat

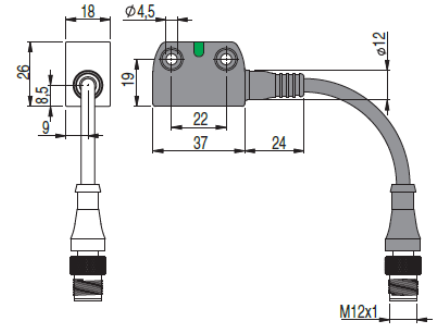
ST G••••N•



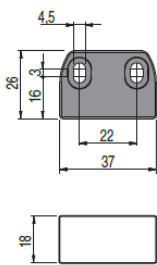
ST G••••MP



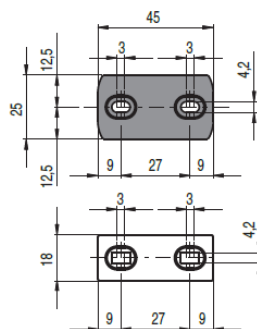
ST G••••M0.2



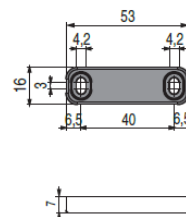
SM G•T



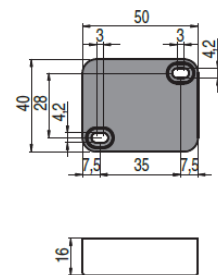
SM D•T



SM L•T



SM E•T



Tutustu myös muihin PIZZATO tuotteisiin:

NG-Sarja
Sähkölukot



NS Sarja
Sähkölukot



BN-Sarja
Painikekotelot



BN Sarja yhdessä
NS -sarjan ja P Kube Kromen kanssa



Kysy meiltä lisää eri vaihtoehtoista!

MOVETEC

Suokalliontie 9
01740 VANTAA
09 5259230

info@movetec.fi
www.movetec.fi

MOVETEC