Partnership. With Guarantee.

Venttiilisaarekejärjestelmä MULTIPOL- tai kenttäväyläliitännällä
Sarja PS157





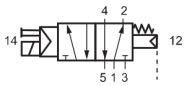
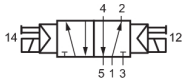
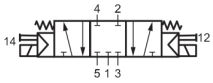
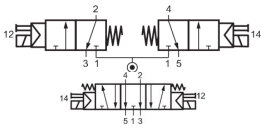
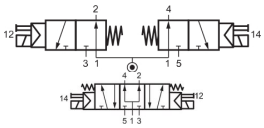
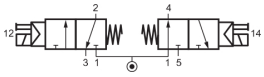
Rakenne	- kompakti, modulaarinen venttiilisaareke, jossa enintään 23 moduulia (maks. 60 pilottiventtiiliä), kullekin 2 venttiiliasemaa varten - yksilöllisesti yhdistettävissä eri venttiilitoimintoihin - paine-erottimilla voidaan valita eri käyttöpaineet - ohjausventtiilit ovat sivulta helposti vaihdettavissa - jälkikäteen helposti laajennettavissa tai muutettavissa - Toimintaperiaate : Venttiilisaarekkeen tiedonsiirtojärjestelmä toimii sisäisen väyläjärjestelmän kautta sarjaviestinnällä.
PS157 - MULTIPOL	Venttiilisaareke Moninapajärjestelmä vaihtoehtoisesti 25-napaisella Sub-D-liittimellä, yhteensä enint. 24 pilottiventtiiliä, tai 44-napaisella Sub-D-liittimellä, enint. 32 pilottiventtiiliä Jännite : 24VDC(±10%)
PS157 - KENTTÄVÄYLÄ	Venttiilisaareke varustettuna enintään 23 moduulilla (maks. 60 pilottiventtiiliä) Protokolla : valinnaisesti Profinet Liitäntä M12, Ethernet/IP Liitäntä M12, Ethercat Liitäntä M12 Jännite : 24VDC(±10%) Sähkövirta : max. 2,3A = Syöttö enintään 60 ohjausventtiilille
Työliitännät	sivulla Pistoliitin Ø6mm
Magneettikela ilmaisin	LED
Käsikäyttöinen hätäkäyttölaite	Painike
Suojausluokka	IP65 standardin EN 60529 mukaan (suojaus pölyn tunkeutumista ja vesisuihkua vastaan)
Asennusasento	mielivaltainen
Aineväliaine	suodatettu ja öljytty tai öljytön paineilma
Virtaus	500 Nl/min
Painealue	Käyttöpaine -0,9...+9bar, Ohjauspaine 3...7bar (Venttiilisaarekkeet tarvitsevat aina ulkoisen ohjausilman 3–7bar, joka syötetään Ø4mm-liitännän kautta.)
Aineen lämpötila	0...+40°C
Ympäristön lämpötila	-10...+50°C
Tehonkulutus Esiohjausventtiili	1W, 100% Käyttöaste (Jatkuva käyttö)
Pilotventtiilin materiaali	lasikuituvahvistettu polyamidi 6.6, Eristysluokka H
Huomautus	CAD-tiedostot saatavilla pyynnöstä

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

Tyyppikoodi

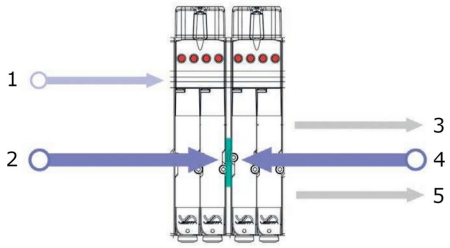
		PS157	-	2	-	1446	-	MM-...	-	D2H	-	03
Tyyppi	Venttiilisaareke PS157	PS157										
Venttiiliasemien lukumäärä	2...X			2								
Ilmaliitäntä	1/4"/4mm-6mm					1446						
Toiminto	5/2-tieventtiili sähköinen/jousi							M				
	5/2-tieventtiili sähköinen/sähköinen							B				
	5/3-tieventtiili sähköinen/sähköinen, keskiasento suljettu							C				
	2 x 3/2-tieventtiili NC sähköinen/jousi vastaa myös 5/3-tieventtiiliä, keskiasento avoin							D				
	2 x 3/2-tieventtiili NO sähköinen/jousi vastaa myös 5/3-tieventtiiliä, keskiasento paineistettu							E				
	2 x 3/2-tieventtiili NC/NO sähköinen/jousi							F				
	vapaa tila							V				
	Välilevy lisäpaineensyöttöliitännällä G1/8"							S				
	Välilevy lisäpoistoilmaliitännällä G1/8"							O				
	Erotuselementti kahden moduulin välillä							Z				
	Erotuselementti kahden venttiilin välillä(saman moduulin)							W				
	Työpaine-erotin omalla paineensyöttöliitännällä G1/8"							X				
Liitäntä	D-SUB 25 vaakasuora									D2H		
	D-SUB 25 pystysuora									D2V		
	D-SUB 44 vaakasuora									D4H		
	D-SUB 44 pystysuora									D4V		
	Profinet									PF		
	Ethernet IP									ET		
	ETHERCAT									EC		
Jännite	24VDC											03

Venttiiliasemat

	M	5/2-tieventtiili sähköinen/jousi
	B	5/2-tieventtiili sähköinen/sähköinen
	C	5/3-tieventtiili sähköinen/sähköinen, keskiasento suljettu
	D	2 x 3/2-tieventtiili NC sähköinen/jousi vastaa myös 5/3-tieventtiiliä, keskiasento avoin
	E	2 x 3/2-tieventtiili NO sähköinen/jousi vastaa myös 5/3-tieventtiiliä, keskiasento paineistettu
	F	2 x 3/2-tieventtiili NC/NO sähköinen/jousi

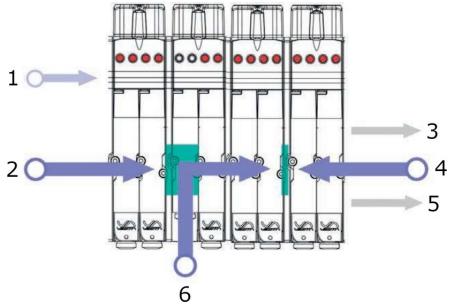
+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

2 Erilaiset käyttöpaineet
Erotuselementti kahden moduulin välillä Toiminto Z



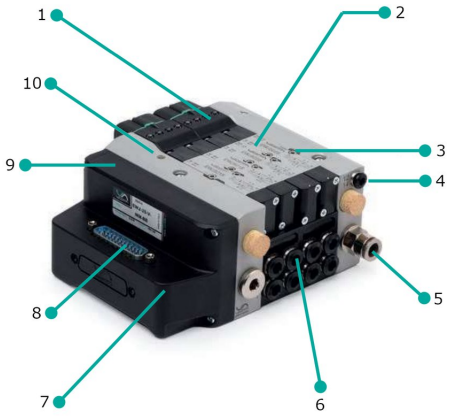
1...Ohjausilma
2...Käyttöpaine 1
3...Ilmanpoisto
4...Käyttöpaine 2
5...Ilmanpoisto

3 Erilaiset käyttöpaineet
Työpaine-erotin omalla paineensyöttöliitännällä Toiminto X ja Erotuselementti kahden moduulin välillä Toiminto Z



1...Ohjausilma
2...Käyttöpaine 1
3...Ilmanpoisto
4...Käyttöpaine 2
5...Ilmanpoisto
6...Käyttöpaine 3

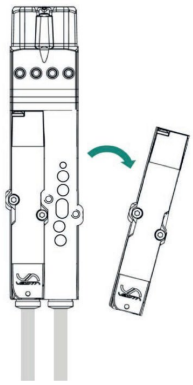
Yleiset ominaisuudet



1...Kela 10mm, 1W
2...Venttiilirunko 14mm, Kytkentäaika <15ms
3...Käyttöpaine -0,9...+9bar
4...Ohjauspaine 3...7bar
5...Paineen tuloaukko G1/4"
6...Työliitännät Pistoliitin Ø6mm
7...Suojausluokka IP65, Ympäristön lämpötila -5...+50°C
8...D-Sub 25, D-Sub 44
9...Jännite 24V ±10%
10...Ilmanpoisto Esiohjatut venttiilit M5

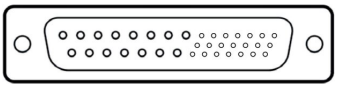
+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

Korkea modulaarisuus



PS157-venttiilit ja pilottiventtiilit on asennettu toisistaan riippumatta. Tämä mahdollistaa pneumaattisten komponenttien – eli venttiilirungon ja pilottiventtiilin – asentamisen tai vaihtamisen ilman sähköliitännän irrottamista..
Venttiilin kiinnitykseen tarvitaan vain kaksi ruuvia. Pilottiventtiilit voidaan kiinnittää muovikannen yksinkertaisen avaamisen jälkeen. Näin vaihto pilottiventtiilistä toiseen pilottiventtiiliin (ja päinvastoin) on milloin tahansa mahdollista ilman ongelmia.

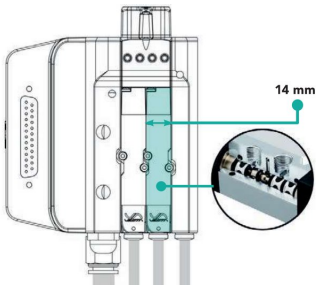
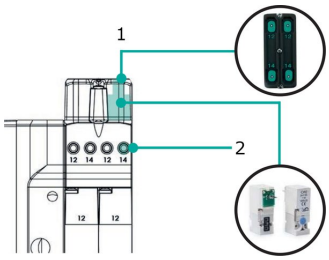
Automaattinen konfigurointi

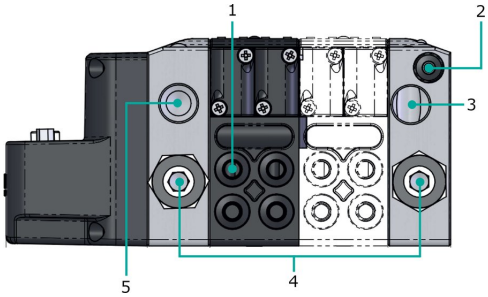


Täysin uusi venttiilisaarekekonsepti:
Sisäinen väyläjärjestelmä yhdistää kaikki magneettikelat sarjaviestinnän kautta – ilman fyysisiä pinni-pinni-liitäntöjä. Virransyöttö tapahtuu itse signaalin kautta.
Ensimmäisen käynnistyksen ja osoitteistuksen yhteydessä venttiilisaareke suorittaa asennettujen kelamoduulien nopean itsekokoonpanon.
Tyhjät asemat ohitetaan tässä yhteydessä.
Yksinkertainen nollaus mahdollistaa uuden konfiguroinnin milloin tahansa.

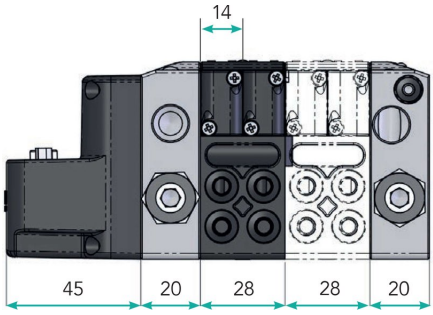
D-SUB 25 enint. 24 kelaa saatavilla (mahdollista)	D-SUB 44 enint. 32 kelaa saatavilla (mahdollista)

Komponentit

pneumaattinen venttiili	Esiohjausventtiili
	
	1...Suojakupu käsikäyttöisellä hätäkäytöllä 2...Esiohjausventtiili

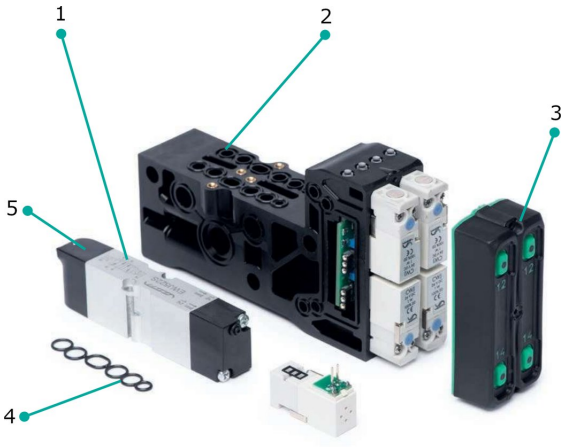
Ilmaliitännät	
	Venttiilisaarekkeet tarvitsevat aina ulkoisen ohjausilman 3–7bar, joka syötetään Ø4mm-liitännän kautta. Näin venttiilisaareke voi toimia käyttöpaineilla –0,9 ... 9 bar ilman, että esiohjausventtiilien toiminta heikkenee. Pilottiventtiili poistaa samalla ilmanpaineen riippumattomasti. 1...Työliitännät Pistoliitin Ø6mm 2...Ohjausilma Pistoliitin Ø4mm 3...Ilmanpoisto G1/4" 4...Paineen tuloliitännät G1/4" 5...Ilmanpoisto G1/4"

Moduuli Mitat



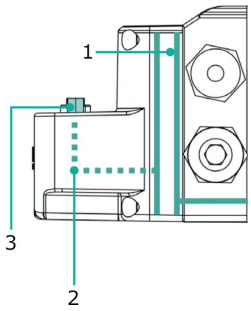
28 mm:n moduulit on suunniteltu 2 venttiilille, 4 kelalle ja 4 työliitännälle Ø6 mm.
Venttiilirunko itsessään on 14 mm leveä.
Asennus tapahtuu helposti 3 läpireiän ja O-renkaiden avulla.
Moduulit koostuvat lämpötilankestävästä teknopolymeeristä, jossa on 50 % lasikuitua.

Materiaalit



1...Alumiini
2...Teknopolymeeri, jossa 50 % lasikuitua
3...Pehmeä PU ja POM
4...NBR
5...POM

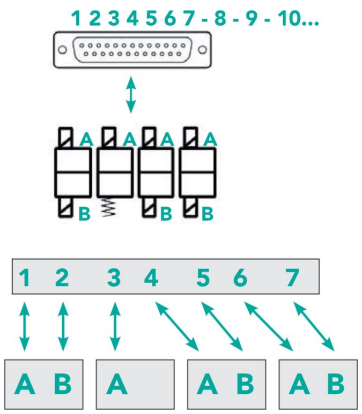
Mikroprosessori



Perus- ja venttiilimoduulit on varustettu mikroprosessoriohjatulla elektroniikalla.
Tämä ratkaisu optimoi moniliitännät D-SUB 25:n kautta (enintään 24 kelaa, 0V pinnissä 25) ja D-SUB 44:n kautta (enintään 32 kelaa).
Venttiilisaareke ei tarvitse ulkoista virtalähdettä.
Kelaa ohjaava pinni syöttää samalla elektroniikkaa.
Elektroniikan virrankulutus on niin pieni, että kelavirta pysyy muuttumattomana.

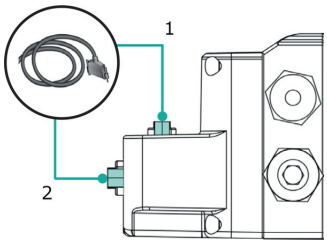
1...Alumiini
2...Lattakaapeli
3...D-SUB 25 tai D-SUB 44

Konfigurointi



Elektroniikka yksinkertaistaa liitännän nastanumeron ja kelan välillä.
Moduulijärjestys on riippumaton sähköliitännästä.
Tyhjät asemat jäävät varaamatta. Jokainen signaali ohjaa vain todellisuudessa olemassa olevia keloja.
Ensimmäisellä aktivoinnilla jokainen pinni määritetään automaattisesti seuraavalle käytettävissä olevalle kelalle – tämä konfiguraatio tallennetaan.
Jos halutaan luoda uusi konfiguraatio, voidaan se yksinkertaisesti nollata Reset-painikkeella.
Reset-painike voidaan tilata pyynnöstä.

Moninapaliittimet



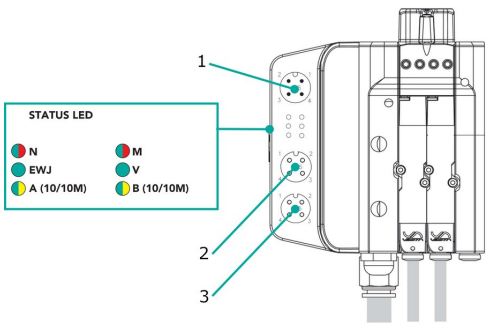
PS157 tarjoaa kaksi pistoliitäntäversiota: pysty- ja vaakasuunnassa, jotta se mukautuu optimaalisesti erilaisiin asennustilanteisiin ja minimoi johdotuksen tilantarpeen.
Molemmat liitäntätyypit ovat saatavilla sekä D-SUB 25:lle että D-SUB 44:lle.

Sähköliitäntä



PS125-Multipolissa ei ole ennalta määriteltyä johdotusta – se syntyy automaattisesti kokoonpanon yhteydessä.
Jokainen kela käyttää seuraavan vapaan pinnin.
Paluujohto (0V) on nastassa 25.
D-SUB 44:n kytkentäkaavio on saatavilla pyynnöstä.

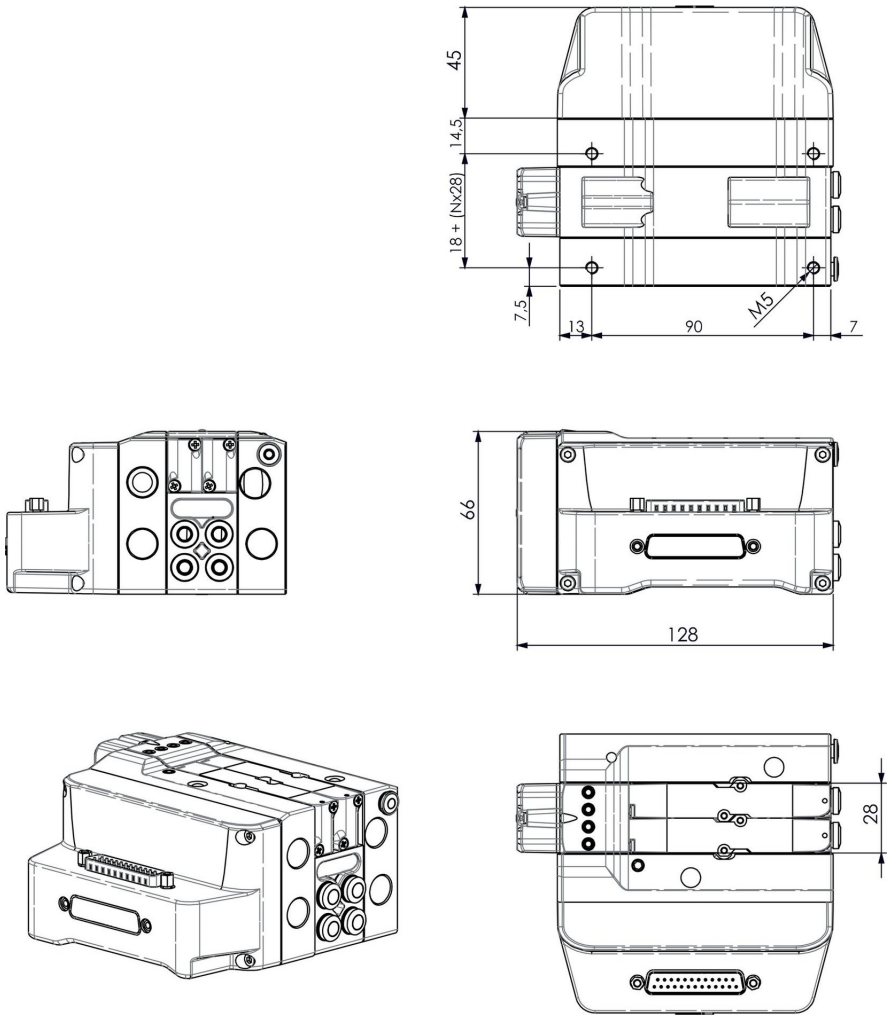
Kenttäväylä Diagnostiikka



PS157 laajentaa innovatiivisen konseptin myös kenttäväyläliitäntöihin.
Ethernet-diagnostiikka suoritetaan kolmella tasolla:
1. Laitteen tilan LED-merkkivalojen visuaalinen tarkastus.
2. Tiedonsiirto RS232-liitännän kautta erityisellä USB-kaapelilla PWR-M12-liitännässä.
3. Web-palvelin moduulissa, käytettävissä verkon kautta (PORT 1 – M12).

PWR-M12-portti toimii siten sekä virransyöttöön (24VDC) että sarjamuotoiseen diagnostiikkaan.
Saatavilla on kaksi kaapelia: WPC-M12-PWR virransyöttöä varten ja WPC-M12-USB sarjamuotoista diagnostiikkaa varten.
Verkkoviestintä tapahtuu standardin M12-Ethernet-kaapelin (WPC-M12-ETH) kautta.
Dokumentaatiot osoitteistuksesta ja diagnostiikasta ovat saatavilla.
1...Virtalähde M12-liitin, 5-napainen, A-koodattu
2...Port 1, M12-naarasliitin, 4-napainen, D-koodattu
3...Port 2, M12-naarasliitin, 4-napainen, D-koodattu

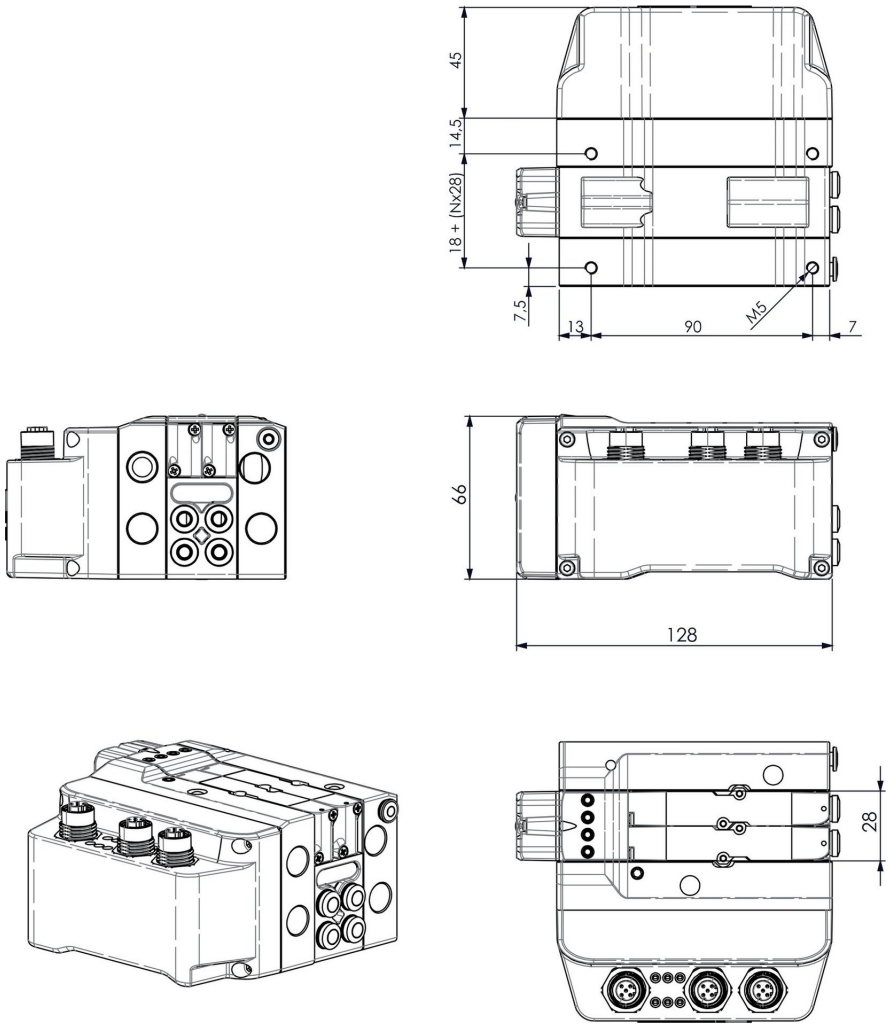
Mitat PS157 MULTIPOL



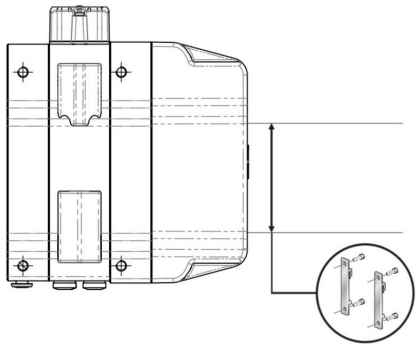
+43 512 52076
austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

Mitat PS157 Kenttäväylä



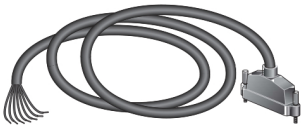
MKD-PS157 Asennussarja DIN-kiskoon EN 50022 mukaisesti



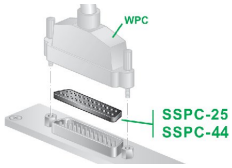
+43 512 52076
austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

WPC- .. - ... Liitäntäkaapeli multipolille



WPC-25-025 SUB D 25, Pituus 2,5 m
WPC-25-050 SUB D 25, Pituus 5,0 m
WPC-44-025 SUB D 37, Pituus 2,5 m
WPC-44-050 SUB D 37, Pituus 5,0 m



SSPC-25 D-SUB 25
SSPC-44 D-SUB 44
Tiiviste suojausluokalle IP65

Liitäntäjärjestys Liitäntäkaapeli WPC-25(WPC-44 pyynnöstä

Liitäntä	Liitäntä	Liitäntä	Väri	Liitäntä	Väri	Liitäntä	Väri
1	valkoinen	8	punainen	15	valkoinen keltainen	22	ruskea sininen
2	ruskea	9	musta	16	keltainen ruskea	23	valkoinen punainen
3	vihreä	10	violetti	17	valkoinen harmaa	24	ruskea punainen
4	keltainen	11	harmaa vaaleanpunainen	18	harmaa ruskea	25	valkoinen musta
5	harmaa	12	punainen sininen	19	valkoinen vaaleanpunainen		
6	vaaleanpunainen	13	valkoinen vihreä	20	vaaleanpunainen ruskea		
7	sininen	14	ruskea vihreä	21	valkoinen sininen		

WPC-M12 - ... Liitäntäkaapeli kenttäväylälle



WPC-M12-PWR , Virtalähdekaapeli Pituus 2,5m
WPC-M12-USB, Sarjamuotoinen diagnostiikkakaapeli, Pituus 2,5m
WPC-M12-ETH , Vakio M12 Ethernet-kaapeli Pituus 2,5m

Kuvat eivät ole sitovia
Oikeus rakenne-, mitta- ja materiaalimuutoksiin pidätetään

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG