Partnership. With Guarantee.

Ventiløysystem med MULTIPOL- eller FELDBUS-tilkobling
Serie PS157





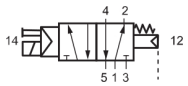
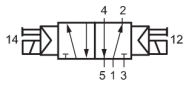
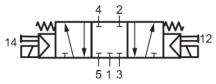
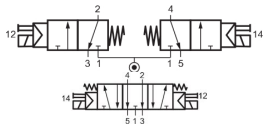
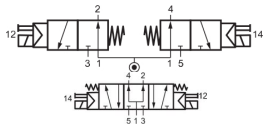
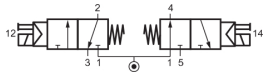
Konstruksjonstype	- kompakt, modulær ventiløy med opptil 23 moduler (maks. 60 pilotventiler) for hver 2 ventilposisjoner - individuelt kombinerbar med ulike ventilfunksjoner - med trykkseparatorer kan forskjellige arbeidstrykk velges - pilotventilene kan enkelt skiftes fra siden - ettermontert lett utvidbar eller endringsbar - Funksjonsmåte : Kommunikasjonssystemet i ventiløya fungerer via et internt bussystem med seriell kommunikasjon.
PS157 - MULTIPOL	Ventiløy Multipolsystem valgfritt med 25-pins Sub-D plugg med totalt maks. 24 pilotventiler eller 44-pins Sub-D plugg med maks. 32 pilotventiler Spenning : 24VDC(±10%)
PS157 - FELTBUSS	Ventiløy utstyrt med opptil 23 moduler (maks. 60 pilotventiler) Protokoll : valgfritt Profinet Tilkobling M12, Ethernet/IP Tilkobling M12, Ethercat Tilkobling M12 Spenning : 24VDC(±10%) Strøm : max. 2,3A = Forsyning for maks. 60 pilotventiler
Arbeidstilkoblinger	sideveis innstikkskobling Ø6mm
Magnetspole indikator	LED
Manuell nødbetjening	Trykknapp
Kapslingsgrad	IP65 i henhold til EN 60529 (beskyttelse mot støvinntrengning og vannsprut)
Monteringsposisjon	valgfri
Medium	filtrert og oljet eller uoljet trykkluft
Gjennomstrømning	500 Nl/min
Trykkområde	Arbeidstrykk -0,9...+9bar, Styretrykk 3...7bar (Ventiløyene krever alltid en ekstern styreluft på 3 til 7bar, som tilføres via en Ø4mm-tilkobling.)
Mediatemperatur	0...+40°C
Omgivelsestemperatur	-10...+50°C
Effektforbruk Pilotventil	1W, 100% Innkoblingsvarighet (Kontinuerlig drift)
Materiale pilotventil	glassfiberforsterket polyamid 6.6, Isolasjonsklasse H
Merknad	CAD-filer er tilgjengelige på forespørsel

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

Typekode

		PS157	-	2	-	1446	-	MM-...	-	D2H	-	03
Type	Ventiløy PS157	PS157										
Antall ventilstasjoner	2...X			2								
Lufttilkobling	1/4"/4mm-6mm					1446						
Funksjon	5/2-veisventil elektrisk/fjær							M				
	5/2-veisventil elektrisk/elektrisk							B				
	5/3-veisventil elektrisk/elektrisk, midtstilling lukket							C				
	2 x 3/2-veisventil NC elektrisk/fjær tilsvarer også 5/3-veisventil midtstilling åpen							D				
	2 x 3/2-veisventil NO elektrisk/fjær tilsvarer også 5/3-retningsventil midtstilling trykksatt							E				
	2 x 3/2-veisventil NC/NO elektrisk/fjær							F				
	ledig plass							V				
	Mellomplate med ekstra trykkforsyningstilkobling G1/8"							S				
	Mellomplate med ekstra utluftingstilkobling G1/8"							O				
	Skilleelement mellom to moduler							Z				
	Skilleelement mellom to ventiler(av samme modul)							W				
	Arbeidstrykkseparator med egen trykkforsyningstilkobling G1/8"							X				
Tilkobling	D-SUB 25 horisontal									D2H		
	D-SUB 25 vertikal									D2V		
	D-SUB 44 horisontal									D4H		
	D-SUB 44 vertikal									D4V		
	Profinet									PF		
	Ethernet IP									ET		
	ETHERCAT									EC		
Spenning	24VDC											03

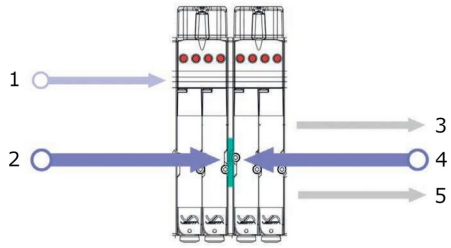
Ventilstasjoner

	M	5/2-veisventil elektrisk/fjær
	B	5/2-veisventil elektrisk/elektrisk
	C	5/3-veisventil elektrisk/elektrisk, midtstilling lukket
	D	2 x 3/2-veisventil NC elektrisk/fjær tilsvarer også 5/3-veisventil midtstilling åpen
	E	2 x 3/2-veisventil NO elektrisk/fjær tilsvarer også 5/3-retningsventil midtstilling trykksatt
	F	2 x 3/2-veisventil NC/NO elektrisk/fjær

+43 512 52076
austria@stasto.eu

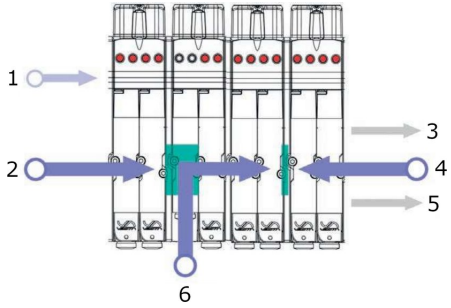
© STASTO Automation KG

2 Ulike arbeidstrykk
Skilleelement mellom to moduler Funksjon Z



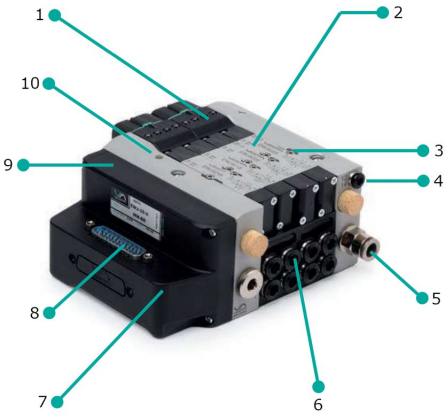
1...Styreluft
2...Arbeidstrykk 1
3...Lufting
4...Arbeidstrykk 2
5...Lufting

3 Ulike arbeidstrykk
Arbeidstrykkseparator med egen trykkforsyningstilkobling Funksjon X og Skilleelement mellom to moduler Funksjon Z



1...Styreluft
2...Arbeidstrykk 1
3...Lufting
4...Arbeidstrykk 2
5...Lufting
6...Arbeidstrykk 3

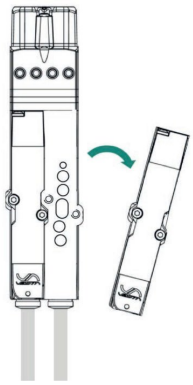
Generelle egenskaper



1...Spole 10mm, 1W
2...Ventilhus 14mm, Omkoblingstid <15ms
3...Driftstrykk -0,9...+9bar
4...Styretrykk 3...7bar
5...Trykkinntak G1/4"
6...Arbeidstilkoblinger innstikkskobling Ø6mm
7...Beskyttelsesklasse IP65, Omgivelsestemperatur -5...+50°C
8...D-Sub 25, D-Sub 44
9...Spenning 24V ±10%
10...Lufting Pilotventiler M5

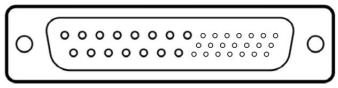
+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

Høy modularitet



PS157-ventilene og pilotventilene er montert uavhengig av hverandre. Dette gjør det mulig å montere eller bytte pneumatiske komponenter – altså ventilhus og pilotventil – uten å løsne en elektrisk forbindelse.
For montering av ventilen trengs det bare to skruer. Pilotventilene kan festgjøres etter enkel åpning av et plastdeksel. Dermed er det når som helst mulig å bytte fra en pilotventil til en andre pilotventil (og omvendt) uten problemer.

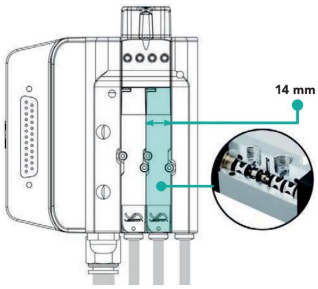
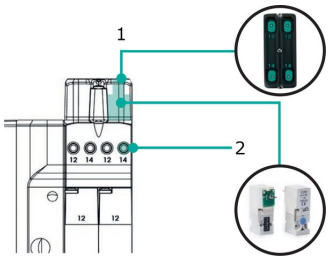
Autokonfigurasjon

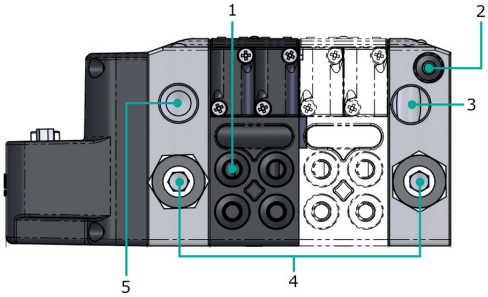


Et helt nytt konsept for ventiløyen:
Et internt bussystem kobler sammen alle magnetspoler via seriell kommunikasjon – uten fysiske pin-til-pin-forbindelser. Strømforsyningen skjer via selve signalet.
Ved første innkobling og adressering utfører ventiløya en rask selvkonfigurasjon av de installerte spolemodulene.
Tomme stasjoner blir hoppet over i prosessen.
En enkel tilbakestilling muliggjør når som helst en ny konfigurasjon.

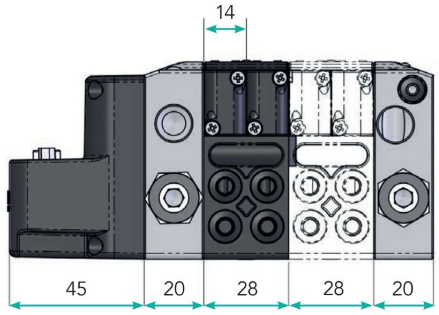
D-SUB 25 maks. 24 spoler tilgjengelig (mulig)	D-SUB 44 maks. 32 spoler tilgjengelig (mulig)

Komponenter

pneumatisk ventil	Pilotventil
	
	1...Dekselhette med manuell nødbetjening 2...Pilotventil

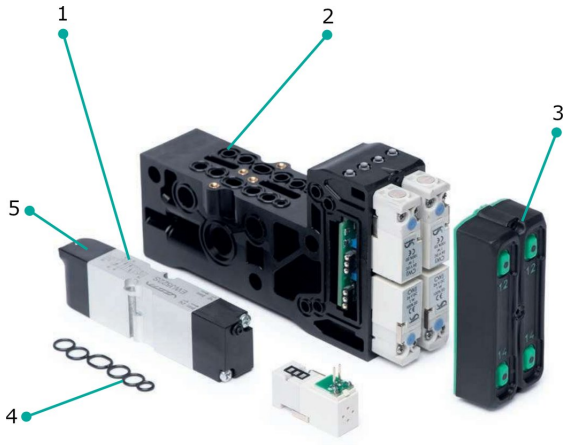
Lufttilkoblinger	
	Ventiløyene krever alltid en ekstern styreluft på 3 til 7bar, som tilføres via en Ø4mm-tilkobling. Dermed kan ventiløya arbeide med driftstrykk fra –0,9 til 9 bar, uten at funksjonen til pilotventilene påvirkes. Pilotventilen avlufter uavhengig av dette. 1...Arbeidstilkoblinger innstikkskobling Ø6mm 2...Styreluft innstikkskobling Ø4mm 3...Lufting G1/4" 4...Trykkinntak G1/4" 5...Lufting G1/4"

Modul Dimensjoner



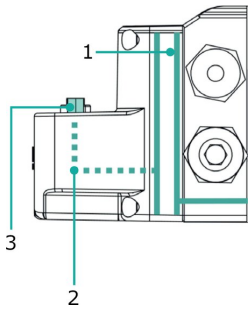
28 mm-modulene er beregnet for 2 ventiler, 4 spoler og 4 arbeidsporter Ø6 mm.
Selve ventilhuset er 14 mm bredt.
Monteringen skjer enkelt via 3 gjennomgående borehull og O-ringer.
Modulene består av en temperaturbestandig teknopolymer med 50 % glassfiber.

Materialer



1...Aluminium
2...Teknopolymer med 50 % glassfiber
3...Soft-PU og POM
4...NBR
5...POM

Mikroprosessor

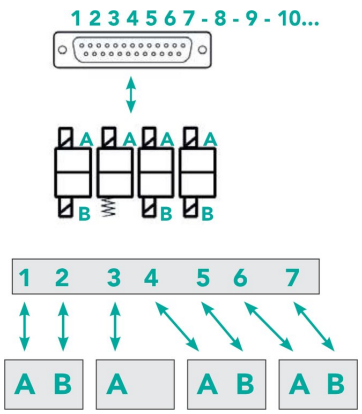


Basis- og ventilmoduler er utstyrt med mikroprosessorstyrt elektronikk.
Denne løsningen optimaliserer flerfoldstilkoblinger via D-SUB 25 (opptil 24 spoler, 0V på pinne 25) og D-SUB 44 (opptil 32 spoler).
Ventiløya krever ingen ekstern strømforsyning.
Pinnen som styrer spolen, forsyner samtidig elektronikken.
Strømforbruket til elektronikken er så lavt at spolestrømmen forblir upåvirket.

1...Aluminium
2...Flatkabel
3...D-SUB 25 eller D-SUB 44

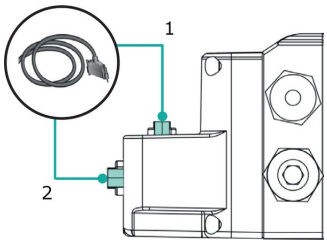
© STASTO Automation KG

Konfigurasjon



Elektronikken forenkler tilordningen mellom pinnummer og spole.
Modulrekkefølgen er uavhengig av den elektriske tilkoblingen.
Tomme stasjoner forblir ubenyttet. Hvert signal styrer bare spoler som faktisk finnes.
Ved første aktivering blir hver pinne automatisk tilordnet den neste tilgjengelige spolen – denne konfigurasjonen lagres.
Hvis en ny konfigurasjon skal opprettes, kan den enkelt tilbakestilles med Reset-tasten.
Reset-knapp kan bestilles på forespørsel.

Multipoltilkoblinger



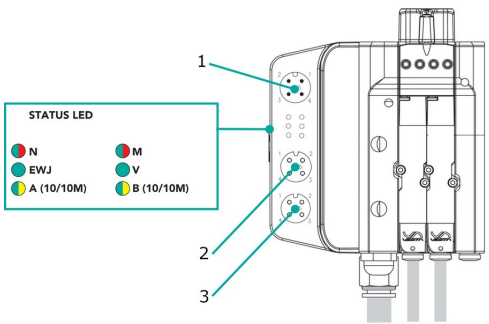
PS157 tilbyr to tilkoblingsvarianter: vertikalt og horisontalt, for å tilpasse seg optimalt til ulike monteringssituasjoner og minimere plassbehovet for kablingen.
Begge tilkoblingstypene er tilgjengelige for både D-SUB 25 og D-SUB 44.

Elektrisk tilkobling



PS125-Multipol har ingen forhåndsdefinert kabling – den oppstår automatisk ved montering.
Hver spole bruker neste ledige pinne.
Returledningen (0V) ligger på pinne 25.
Koblingsskjema for D-SUB 44 er tilgjengelig på forespørsel.

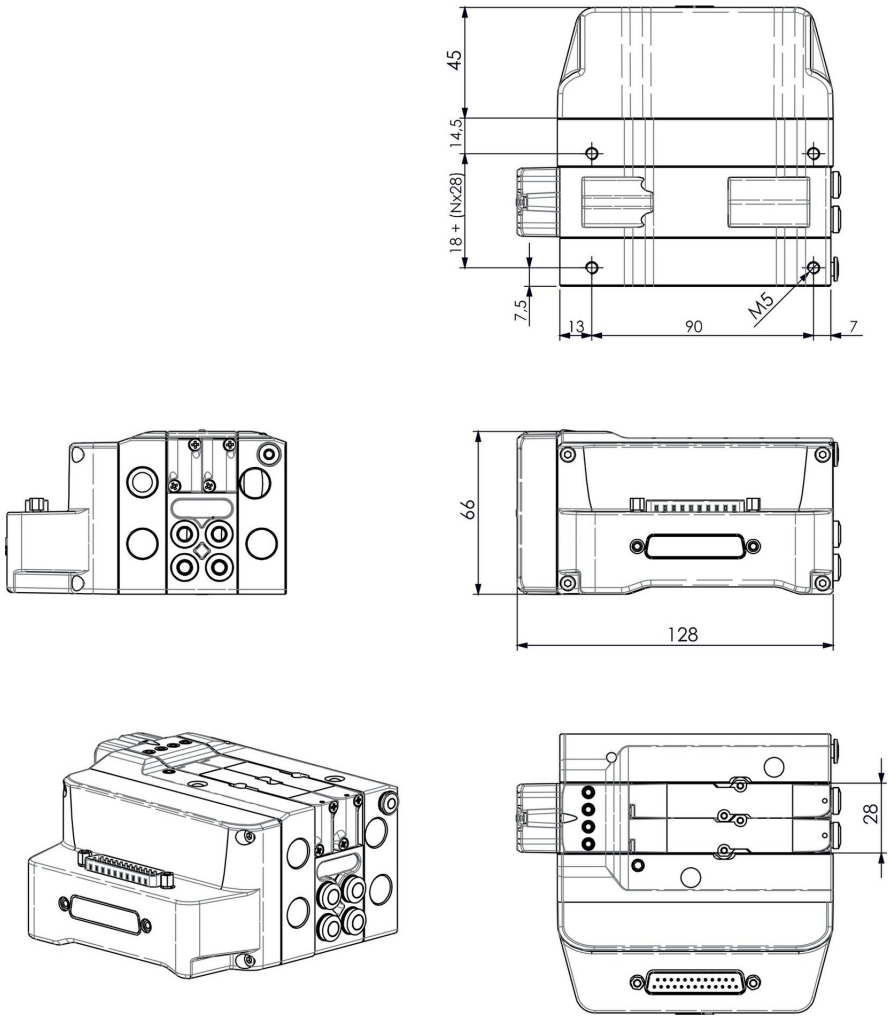
Feltbuss Diagnose



PS157 utvider det innovative konseptet også til feltbusstilkoblingene.
Ethernet-diagnosen utføres på tre nivåer:
1. Visuell kontroll av status-LED-ene på enheten.
2. Kommunikasjon via RS232-grensesnitt ved hjelp av spesial-USB-kabel på PWR-M12-tilkoblingen.
3. Webserver i modulen, tilgjengelig via nettverket (PORT 1 – M12).

PWR-M12-porten brukes dermed både til strømforsyning (24VDC) og til seriell diagnose.
To kabler er tilgjengelige: WPC-M12-PWR for strømforsyning og WPC-M12-USB for seriell diagnose.
Nettverkskommunikasjonen skjer via en standard M12 Ethernet-kabel (WPC-M12-ETH).
Dokumentasjon om adressering og diagnose er tilgjengelig.
1...Strømforsyning M12-kontakt, 5-polet, A-kodet
2...Port 1, M12-hunkontakt, 4-polet, D-kodet
3...Port 2, M12-hunkontakt, 4-polet, D-kodet

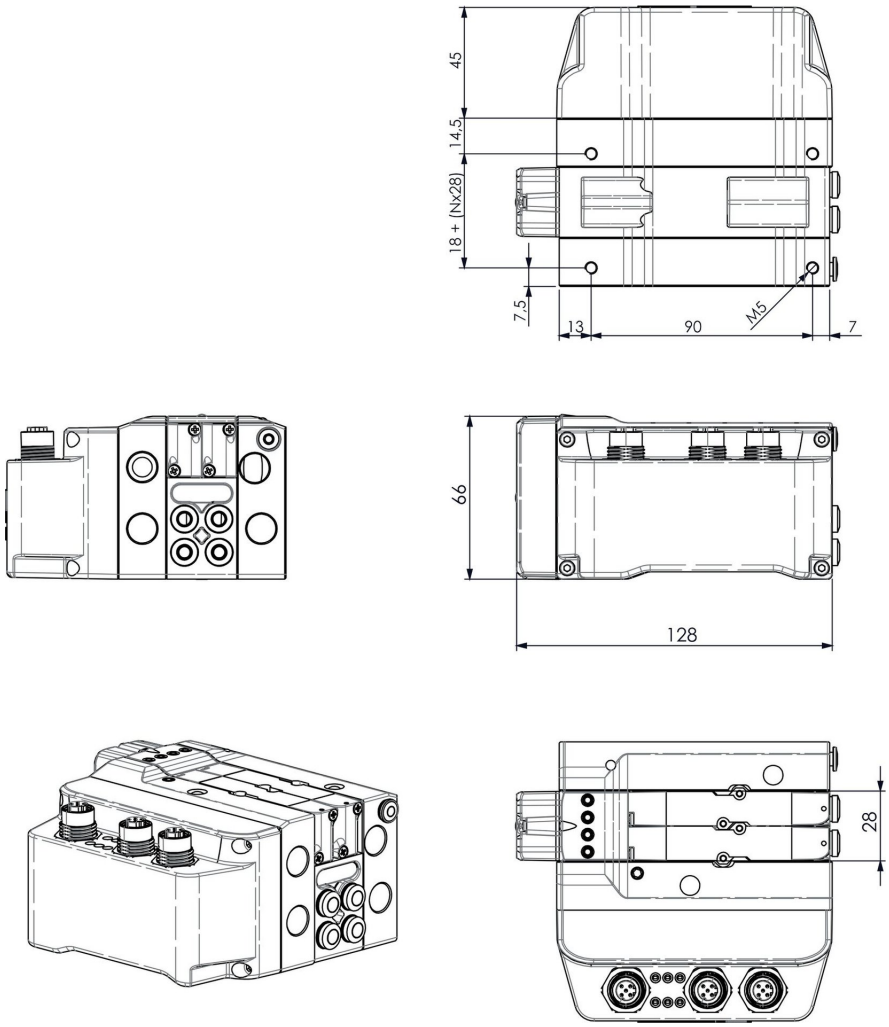
Dimensjoner PS157 MULTIPOL



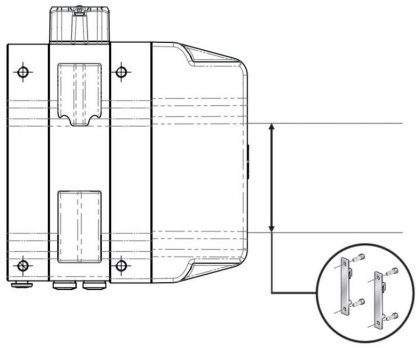
+43 512 52076
austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

Dimensjoner PS157 Feltbuss



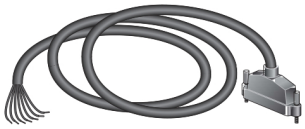
MKD-PS157 Monteringssett i henhold til DIN RAIL EN 50022



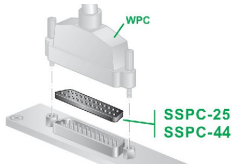
+43 512 52076
austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

WPC- .. - ... Tilkoblingskabel for multipol



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



SSPC-25 D-SUB 25
SSPC-44 D-SUB 44
Tetning for kapslingsgrad IP65

Tilkoblingsbelegg Tilkoblingskabel WPC-25(WPC-44 på forespørsel

Tilkobling	Tilkobling	Tilkobling	Farge	Tilkobling	Farge	Tilkobling	Farge
1	hvit	8	rød	15	hvit gul	22	brun blå
2	brun	9	svart	16	gul brun	23	hvit rød
3	grønn	10	fiolett	17	hvit grå	24	brun rød
4	gul	11	grå rosa	18	grå brun	25	hvit svart
5	grå	12	rød blå	19	hvit rosa		
6	rosa	13	hvit grønn	20	rosa brun		
7	blå	14	brun grønn	21	hvit blå		

WPC-M12 - ... Tilkoblingskabel for feltbuss



WPC-M12-PWR , Strømforsyningskabel Lengde 2,5m
WPC-M12-USB, Seriell diagnosekabel, Lengde 2,5m
WPC-M12-ETH , Standard M12 Ethernet-kabel Lengde 2,5m

Illustrasjoner er ikke bindende
Med forbehold om konstruksjons-, mål- og materialendringer

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