

Ventileiland-systeem met MULTIPOL- of FELDBUS-aansluiting Serie PS157



Constructie	- compact, modulair ventileiland met tot 23 modules (max. 60 pilootventielen) voor telkens 2 ventielstations - individueel combineerbaar met verschillende ventielfuncties - met drukseparatoren kunnen verschillende werkdrukken worden gekozen - de pilootventielen zijn zijdelings eenvoudig verwisselbaar - achteraf eenvoudig uitbreidbaar of wijzigbaar - Werking : Het communicatiesysteem in het ventileiland werkt via een intern bussysteem met seriële communicatie.
PS157 - MULTIPOL	Ventileiland Multipoolsysteem optioneel met 25-polige Sub-D-stekker met in totaal max. 24 pilootventielen resp. 44-polige Sub-D-stekker met max. 32 pilootventielen Spanning : 24VDC(±10%)
PS157 - FELDBUS	Ventileiland uitgerust met maximaal 23 modules (max. 60 pilootventielen) Protocol : optioneel Profinet Aansluiting M12, Ethernet/IP Aansluiting M12, Ethercat Aansluiting M12 Spanning : 24VDC(±10%) Stroom : max. 2,3A = Voeding voor max. 60 stuurventielen
Werkaansluitingen	zijdelings Insteekkoppeling Ø6mm
Magneetspoelindicator	LED
Handmatige noodbediening	Drukknop
Beschermingsgraad	IP65 volgens EN 60529 (bescherming tegen binnendringen van stof en sproeiwater)
Inbouwpositie	willekeurig
Medium	gefilterde en geoliede of ongeoliede perslucht
Doorstroming	500 NI/min
Drukbereik	Werkdruk -0,9...+9bar, Stuurdruk 3...7bar (De ventileilanden vereisen altijd een externe stuurlucht van 3 tot 7bar, die via een Ø4mm-aansluiting wordt toegevoerd.)
Mediumtemperatuur	0...+40°C
Omgevingstemperatuur	-10...+50°C
Vermogensopname Pilootventiel	1W, 100% Inschakelduur (Continu bedrijf)
Materiaal pilootventiel	glasvezelversterkt polyamide 6.6, Isolatieklasse H
Opmerking	CAD-bestanden zijn op aanvraag verkrijgbaar



Typecode

PS157		-	2	-	1446	-	MM-...	-	D2H	-	03
Type	Ventieleiland PS157	PS157									
Aantal ventieleilanden	2...X		2								
Luchtaansluiting	1/4"/4mm-6mm				1446						
Functie	5/2-wegventiel elektrisch/veer					M					
	5/2-wegventiel elektrisch/elektrisch					B					
	5/3-wegventiel elektrisch/elektrisch, middenstand gesloten					C					
	2 x 3/2-wegventiel NC elektrisch/veer komt ook overeen met 5/3-wegventiel middenstand open					D					
	2 x 3/2-wegventiel NO elektrisch/veer komt ook overeen met 5/3-wegventiel middenstand onder druk gezet					E					
	2 x 3/2-wegventiel NC/NO elektrisch/veer					F					
	vrije ruimte					V					
	Tussenplaat met extra druktoevoeraansluiting G1/8"					S					
	Tussenplaat met extra ontluuchtingsaansluiting G1/8"					O					
	Scheidingscomponent tussen twee modules					Z					
	Scheidingselement tussen twee ventielen(van dezelfde module)					W					
	Werkdrukseparator met eigen druktoevoeraansluiting G1/8"					X					
Aansluiting	D-SUB 25 horizontaal								D2H		
	D-SUB 25 verticaal								D2V		
	D-SUB 44 horizontaal								D4H		
	D-SUB 44 verticaal								D4V		
	Profinet								PF		
	Ethernet IP								ET		
	ETHERCAT								EC		
Spanning	24VDC									03	

Ventieleilanden

	M	5/2-wegventiel elektrisch/veer
	B	5/2-wegventiel elektrisch/elektrisch
	C	5/3-wegventiel elektrisch/elektrisch, middenstand gesloten
	D	2 x 3/2-wegventiel NC elektrisch/veer komt ook overeen met 5/3-wegventiel middenstand open
	E	2 x 3/2-wegventiel NO elektrisch/veer komt ook overeen met 5/3-wegventiel middenstand onder druk gezet
	F	2 x 3/2-wegventiel NC/NO elektrisch/veer

Versie 3

213145 / Aangemaakt 2026/33 NL

GEMAAKT IN EUROPA

+43 512 52076

austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

www.stasto.com

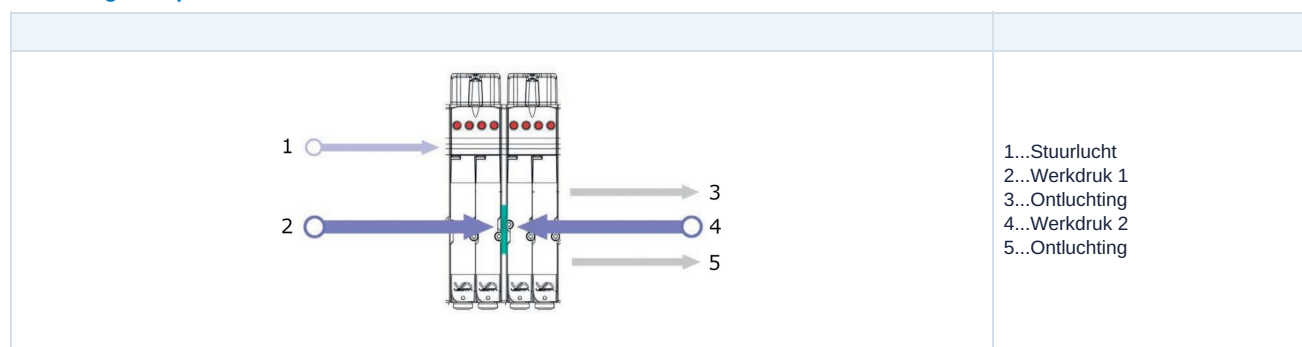
Serie online openen

Pagina 2 / 9



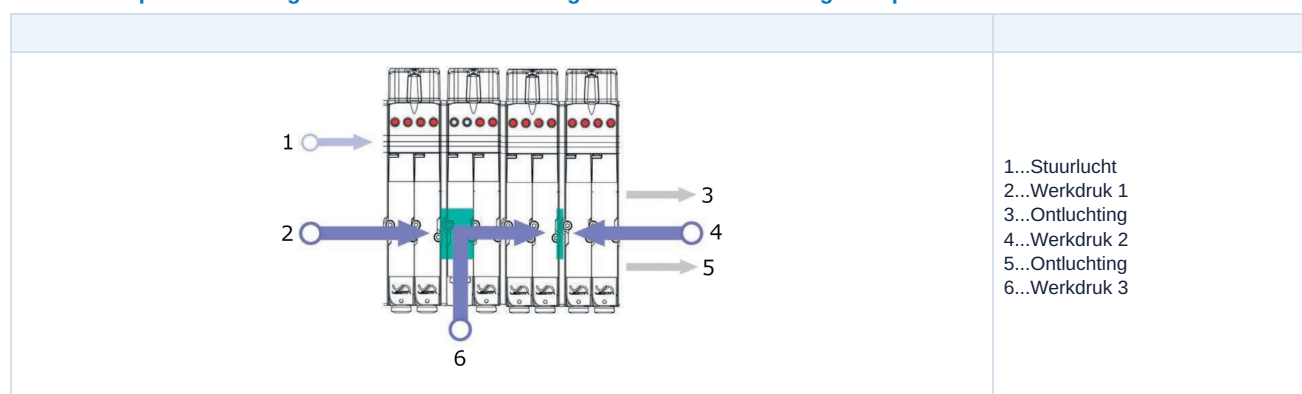
2 Verschillende werkdrukken

Scheidingscomponent tussen twee modules Functie Z

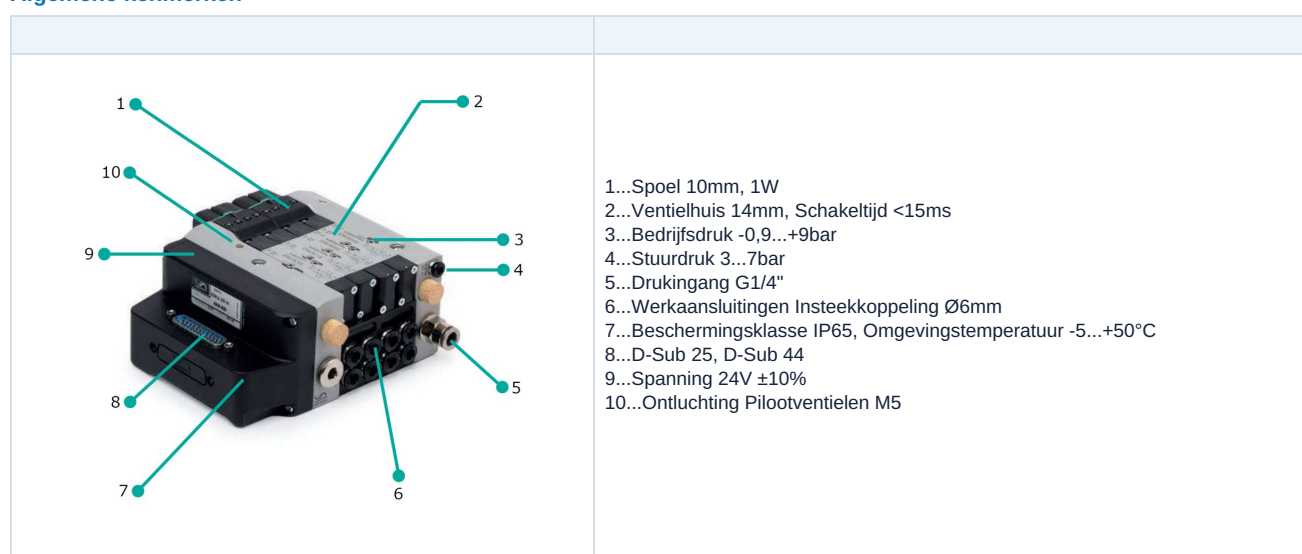


3 Verschillende werkdrukken

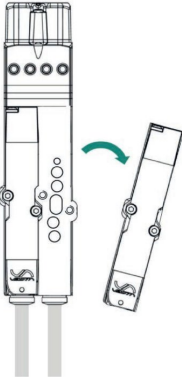
Werkdrukseparator met eigen druktoevoeraansluiting Functie X en Scheidingscomponent tussen twee modules Functie Z



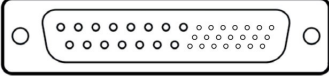
Algemene kenmerken



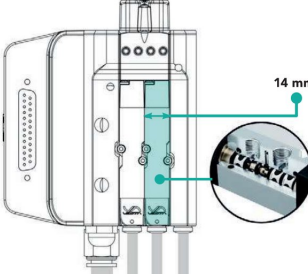
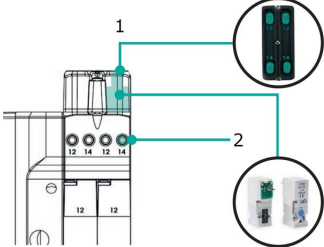
Hoge modulariteit

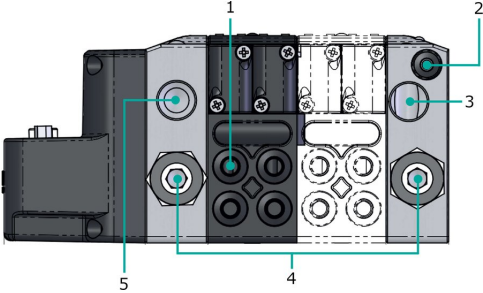
	De PS157-ventielen en stuurventielen zijn onafhankelijk van elkaar gemonteerd. Hierdoor kunnen pneumatische componenten – dus ventielhuis en pilotventiel – worden gemonteerd of vervangen zonder het losmaken van een elektrische verbinding. Voor de bevestiging van het ventiel zijn slechts twee schroeven nodig. De pilotventielen kunnen na het eenvoudig openen van een kunststof afdekking worden bevestigd. Zo is een wissel van een pilootventiel naar een tweede pilootventiel (en omgekeerd) op elk moment probleemloos mogelijk.
---	---

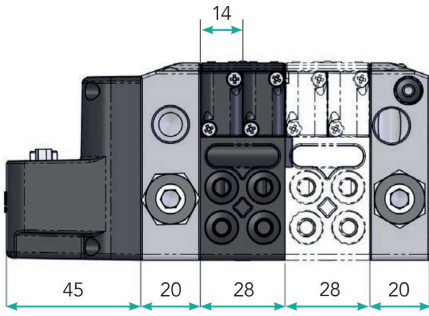
Autoconfiguratie

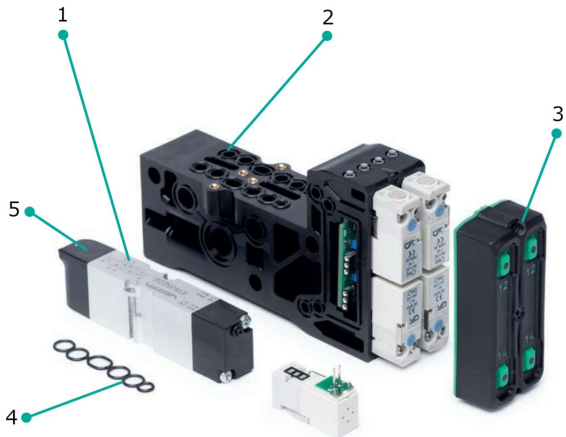
	Een volledig nieuw concept van het ventieleiland: Een intern bussysteem verbindt alle magneetspoelen via seriële communicatie – zonder fysieke pin-naar-pin-verbindingen. De stroomvoorziening gebeurt via het signaal zelf. Bij de eerste inschakeling en adressering voert het ventieleiland een snelle zelfconfiguratie van de geïnstalleerde spoelstations uit. Lege stations worden daarbij overgeslagen. Een eenvoudige reset maakt op elk moment een nieuwe configuratie mogelijk.
D-SUB 25 max. 24 spoelen beschikbaar (mogelijk)	D-SUB 44 max. 32 spoelen beschikbaar (mogelijk)

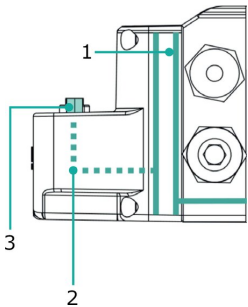
Componenten

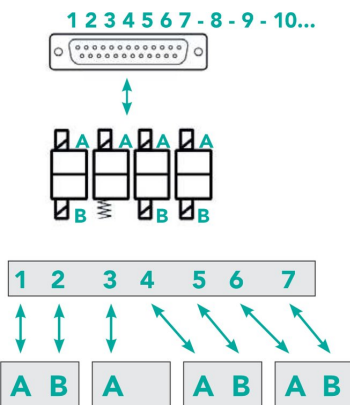
pneumatisch ventiel	Pilotventiel
	
	1...Afdekkap met handmatige noodbediening 2...Pilotventiel

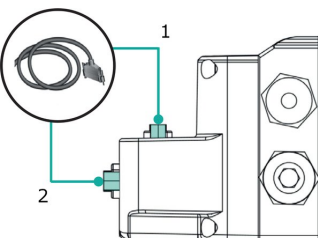
Luchtaansluitingen	
	De ventieleilanden vereisen altijd een externe stuurlucht van 3 tot 7bar, die via een Ø4mm-aansluiting wordt toegevoerd. Zo kan het ventieleiland met bedrijfsdrukken van –0,9 tot 9bar werken, zonder dat de werking van de pilootventielen wordt beïnvloed. Het pilootventiel ontlucht daarbij onafhankelijk. 1...Werkaansluitingen Insteekkoppeling Ø6mm 2...Stuurlucht Insteekkoppeling Ø4mm 3...Ontluchting G1/4" 4...Drukingangen G1/4" 5...Ontluchting G1/4"

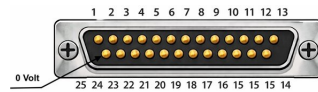
Module Afmetingen	
	De 28mm-modules zijn ontworpen voor 2 ventielen, 4 spoelen en 4 werkaansluitingen Ø6mm. Het ventielhuis zelf is 14 mm breed. De montage gebeurt eenvoudig via 3 doorlopende boringen en O-ringen. De modules bestaan uit een temperatuurbestendig technopolymeer met 50% glasvezel.

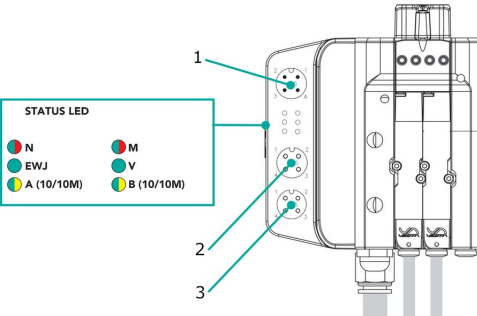
Materialen	
	1...Aluminium 2...Technopolymeer met 50% glasvezel 3...Soft-PU en POM 4...NBR 5...POM

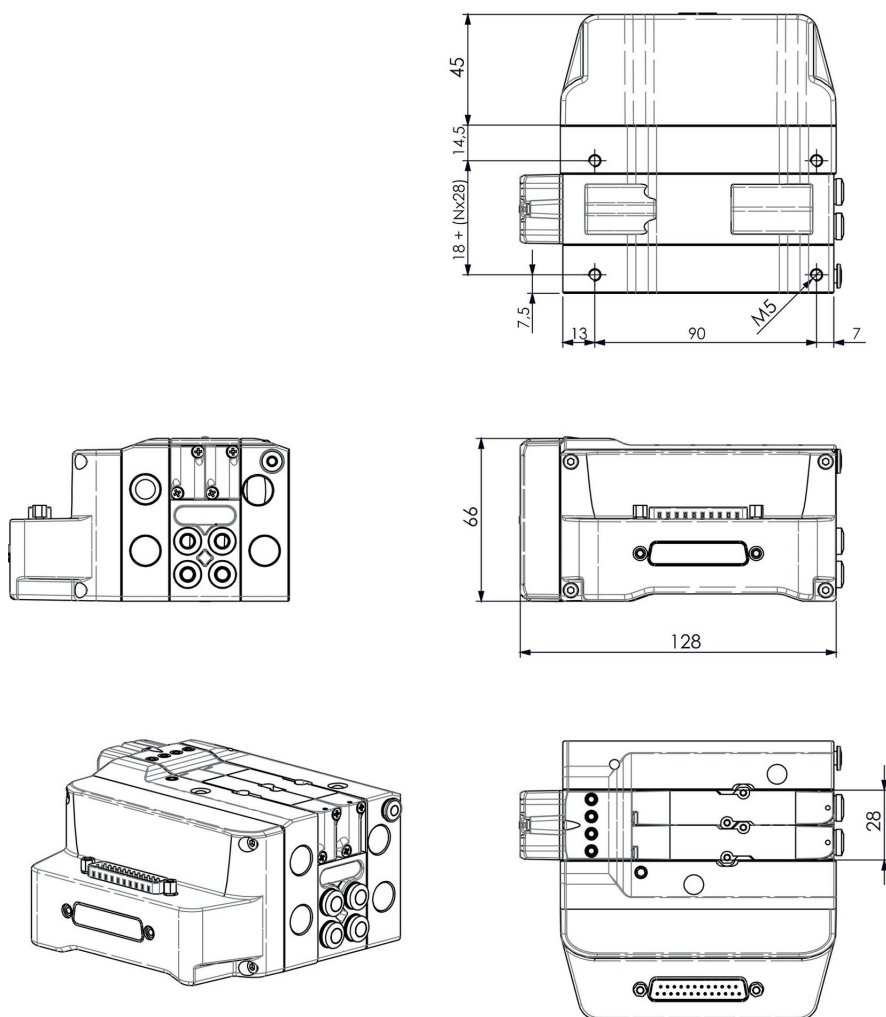
Microprocessor	
	Basis- en ventielmodules zijn uitgerust met microprocessorgestuurde elektronica. Deze oplossing optimaliseert de meervoudige aansluitingen via D-SUB 25 (tot 24 spoelen, 0V op pin 25) en D-SUB 44 (tot 32 spoelen). Het ventieleiland heeft geen externe stroomvoorziening nodig. De pin die de spoel aanstuurt, voedt tegelijk de elektronica. Het stroomverbruik van de elektronica is zo gering dat de spoelstroom onbeïnvloed blijft. 1...Aluminium 2...Lintkabel 3...D-SUB 25 of D-SUB 44

Configuratie	
	De elektronica vereenvoudigt de toewijzing tussen pinnummer en spoel. De modulevolgorde is onafhankelijk van de elektrische aansluiting. Lege stations blijven onbezet. Elk signaal stuurt alleen daadwerkelijk aanwezige spoelen aan. Bij de eerste activering wordt elke pin automatisch toegewezen aan de volgende beschikbare spoel – deze configuratie wordt opgeslagen. Als er een nieuwe configuratie moet worden aangemaakt, kan eenvoudig worden gereset met de resetknop. Reset-knop kan op aanvraag worden besteld.

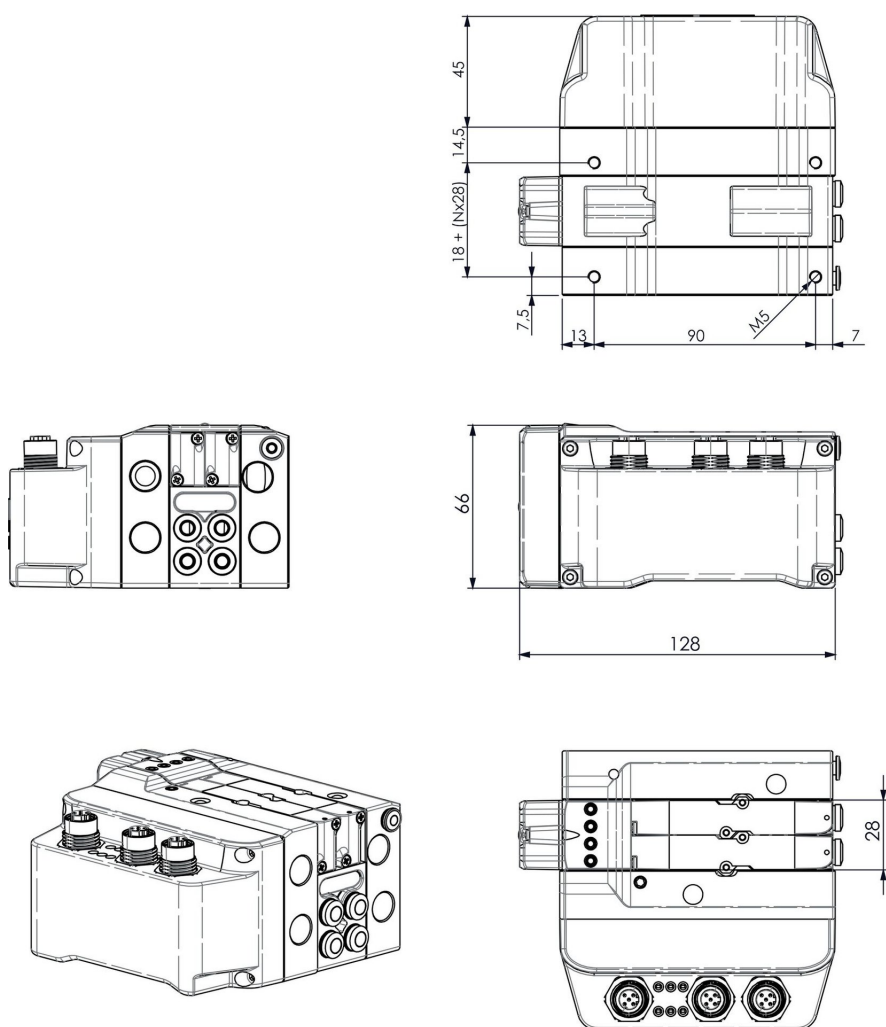
Multipoolaansluitingen	
	PS157 biedt twee insteekvarianten: verticaal en horizontaal, om zich optimaal aan verschillende inbouwsituaties aan te passen en de benodigde ruimte voor de bekabeling te minimaliseren. Beide aansluittypes zijn beschikbaar voor zowel D-SUB 25 als D-SUB 44.

Elektrische aansluiting	
	PS125-multipool heeft geen vooraf gedefinieerde bedrading – ze ontstaat automatisch bij de montage. Elke spoel bezet de volgende vrije pin. De retourleiding (0V) ligt op pin 25. Het schakelschema voor D-SUB 44 is op aanvraag verkrijgbaar.

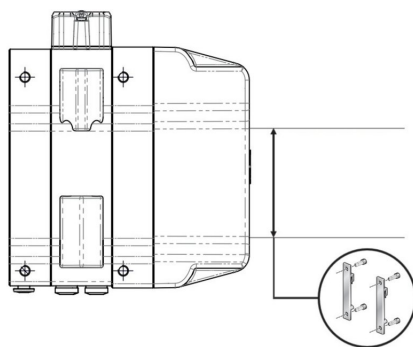
Veldbus Diagnose	
	PS157 breidt het innovatieve concept ook uit naar de veldbusverbindingen. De Ethernet-diagnose vindt plaats op drie niveaus: 1. Visuele controle van de status-LED's op het apparaat. 2. Communicatie via RS232-interface met speciale USB-kabel op de PWR-M12-aansluiting. 3. Webserver in de module, bereikbaar via het netwerk (PORT 1 – M12). De PWR-M12-poort dient dus zowel voor de stroomvoorziening (24VDC) als voor de seriële diagnose. Er zijn twee kabels beschikbaar: WPC-M12-PWR voor de stroomvoorziening en WPC-M12-USB voor seriële diagnose. De netwerkcommunicatie verloopt via een standaard M12-Ethernet-kabel (WPC-M12-ETH). Documentatie over adressering en diagnose is beschikbaar. 1...Voedingsspanning M12-stekker, 5-polig, A-gecodeerd 2...Port 1, M12-contactdoos, 4-polig, D-gecodeerd 3...Port 2, M12-contactdoos, 4-polig, D-gecodeerd



Afmetingen PS157 Veldbus



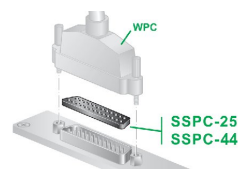
MKD-PS157 Montageset volgens DIN RAIL EN 50022



WPC- .. - ... Aansluitkabel voor multipool



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



SSPC-25 D-SUB 25
 SSPC-44 D-SUB 44
 Afdichting voor beschermingsgraad IP65

Aansluitbezetting Aansluitkabel WPC-25(WPC-44 op aanvraag)

Aansluiting	Aansluiting	Aansluiting	Kleur	Aansluiting	Kleur	Aansluiting	Kleur
1	wit	8	rood	15	wit geel	22	bruin blauw
2	bruin	9	zwart	16	geel bruin	23	wit rood
3	groen	10	violet	17	wit grijs	24	bruin rood
4	geel	11	grijs roze	18	grijs bruin	25	wit zwart
5	grijs	12	rood blauw	19	wit roze		
6	roze	13	wit groen	20	roze bruin		
7	blauw	14	bruin groen	21	wit blauw		

WPC-M12 - ... Aansluitkabel voor veldbus



WPC-M12-PWR , Voedingskabel Lengte 2,5m
 WPC-M12-USB, Seriële diagnosekabel, Lengte 2,5m
 WPC-M12-ETH , Standaard M12 Ethernet-kabel Lengte 2,5m

Afbeeldingen niet bindend

Constructie-, maat- en materiaalwijzigingen voorbehouden

Pneumatiek / Richtingregelventielen - elektrisch / pneumatisch / Magneetventielbatterijen en -eilanden / MULTIPOL Ventieleiland Serie PS157

Versie 3

213145 / Aangemaakt 2026/33 NL

GEMAAKT IN EUROPA

+43 512 52076

austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

www.stasto.com

Serie online openen

Pagina 9 / 9

