

Σύστημα νησίδας βαλβίδων με σύνδεση MULTIPOL ή FELDBUS Σειρά PS157



Τύπος κατασκευής	- συμπαγές, αρθρωτό νησίδα βαλβίδων με έως 23 μονάδες (μέγ. 60 πιλοτικές βαλβίδες) για από 2 σταθμούς βαλβίδων ανά μονάδα - δυνατότητα εξατομικευμένου συνδυασμού με διάφορες λειτουργίες βαλβίδων - με διαχωριστές πίεσης μπορούν να επιλεγούν διαφορετικές πιέσεις λειτουργίας - οι πιλοτικές βαλβίδες αντικαθίστανται εύκολα πλευρικά - εκ των υστέρων εύκολα επεκτάσιμο ή τροποποιήσιμο - Τρόπος λειτουργίας : Το σύστημα επικοινωνίας στη νησίδα βαλβίδων λειτουργεί μέσω ενός εσωτερικού συστήματος διαύλου με σειριακή επικοινωνία.
PS157 - ΠΟΛΥΠΟΛΙΚΟ ΒΥΣΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Νησίδα βαλβίδων Σύστημα πολλαπλών πόλων προαιρετικά με βύσμα Sub-D 25-pin με συνολικά μέγ. 24 πιλοτικές βαλβίδες ή βύσμα Sub-D 44-pin με μέγ. 32 πιλοτικές βαλβίδες Τάση : 24VDC(±10%)
PS157 - ΔΙΑΥΛΟΣ ΠΕΔΙΟΥ (FELDBUS)	Νησίδα βαλβίδων εξοπλισμένη με έως 23 μονάδες (μέγ. 60 πιλοτικές βαλβίδες) Πρωτόκολλο : προαιρετικά Profinet Σύνδεση M12, Ethernet/IP Σύνδεση M12, Ethercat Σύνδεση M12 Τάση : 24VDC(±10%) Ρεύμα : max. 2,3A = Τροφοδοσία για μέγ. 60 πιλοτικές βαλβίδες
Συνδέσεις εργασίας	πλευρικά Ταχυσύνδεσμος με ρακόρ (push-in) Ø6mm
Ένδειξη πηνίου ηλεκτρομαγνήτη	LED
Χειροκίνητη λειτουργία έκτακτης ανάγκης	Κουμπί πίεσης
Βαθμός προστασίας IP	IP65 σύμφωνα με EN 60529 (προστασία έναντι εισχώρησης σκόνης και νερού υπό πίδακα)
Θέση εγκατάστασης	οποιοδήποτε
Μέσο	φιλτραρισμένος και λαδωμένος ή μη λαδωμένος πεπιεσμένος αέρας
Παροχή	500 NI/min
Εύρος πίεσης	Πίεση λειτουργίας -0,9...+9bar, Πίεση ελέγχου 3...7bar (Οι νησίδες βαλβίδων απαιτούν πάντα εξωτερικό αέρα ελέγχου από 3 έως 7bar, ο οποίος τροφοδοτείται μέσω σύνδεσης Ø4mm.)
Θερμοκρασία μέσου	0...+40°C
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-10...+50°C
Κατανάλωση ισχύος Πιλότος βαλβίδας	1W, 100% Κύκλος λειτουργίας (Συνεχής λειτουργία)
Υλικό πιλοτικής βαλβίδας	υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο 6.6, Κλάση μόνωσης H
Σημείωση	Τα αρχεία CAD είναι διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος



Κωδικός τύπου

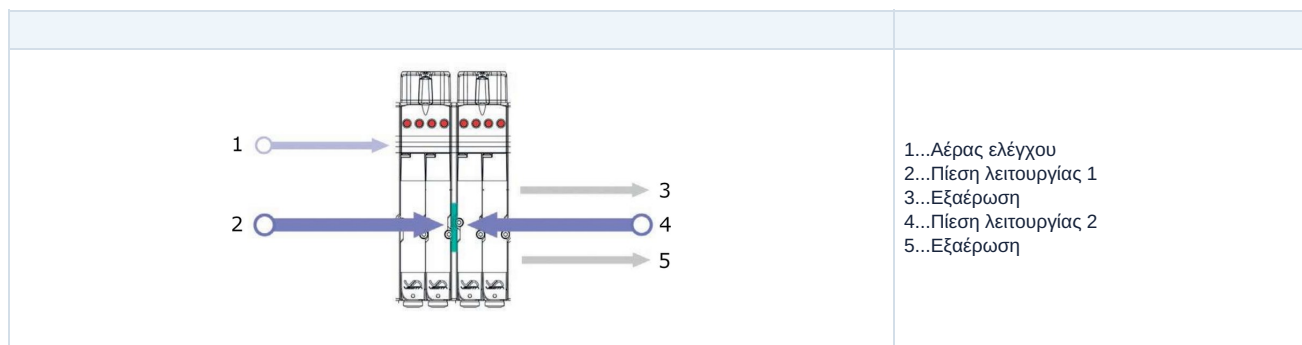
	PS157	-	2	-	1446	-	MM-...	-	D2H	-	03
Τύπος	Νησίδα βαλβίδων PS157	PS157									
Αριθμός σταθμών βαλβίδων	2...X		2								
Σύνδεση αέρα	1/4"/4mm-6mm				1446						
Λειτουργία	Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 5/2-οδών				M						
	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα 5/2 οδών ηλεκτρική/ηλεκτρική				B						
	Ηλεκτρομαγνητική/ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα 5/3 οδών, μεσαία θέση κλειστή				C						
	2 x Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 3/2 οδών NC αντιστοιχεί επίσης σε 5/3-οδη βαλβίδα μεσαία θέση ανοικτή				D						
	2 x Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 3/2 οδών NO αντιστοιχεί επίσης σε 5/3-οδη βαλβίδα, μεσαία θέση υπό πίεση				E						
	2 x Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 3/2 οδών NC/NO				F						
	ελεύθερος χώρος				V						
	Ενδιάμεση πλάκα με πρόσθετη σύνδεση τροφοδοσίας πίεσης G1/8"				S						
	Ενδιάμεση πλάκα με πρόσθετη σύνδεση εξαερισμού G1/8"				O						
	Διαχωριστικό στοιχείο μεταξύ δύο μονάδων				Z						
	Διαχωριστικό στοιχείο μεταξύ δύο βαλβίδων(της ίδιας μονάδας)				W						
	Διαχωριστής πίεσης λειτουργίας με δική του σύνδεση τροφοδοσίας πίεσης G1/8"				X						
Σύνδεση	D-SUB 25 οριζόντιος								D2H		
	D-SUB 25 κατακόρυφα								D2V		
	D-SUB 44 οριζόντιος								D4H		
	D-SUB 44 κατακόρυφα								D4V		
	Profinet								PF		
	Ethernet IP								ET		
	ETHERCAT								EC		
Τάση	24VDC									03	

Συστοιχίες βαλβίδων

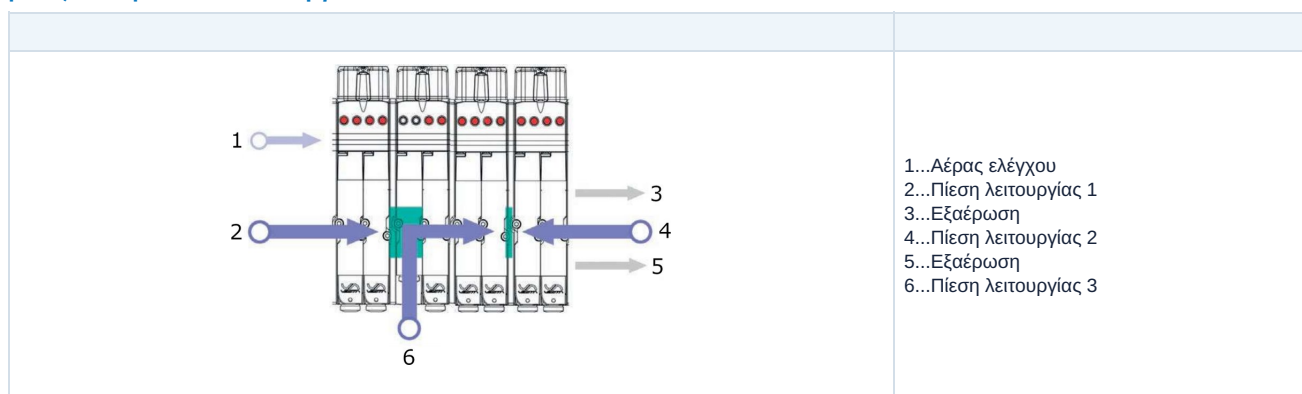
	M	Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 5/2-οδών
	B	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα 5/2 οδών ηλεκτρική/ηλεκτρική
	C	Ηλεκτρομαγνητική/ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα 5/3 οδών, μεσαία θέση κλειστή
	D	2 x Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 3/2 οδών NC αντιστοιχεί επίσης σε 5/3-οδη βαλβίδα μεσαία θέση ανοικτή
	E	2 x Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 3/2 οδών NO αντιστοιχεί επίσης σε 5/3-οδη βαλβίδα, μεσαία θέση υπό πίεση
	F	2 x Ηλεκτρομαγνητική/ελατηρίου βαλβίδα 3/2 οδών NC/NO



2 Διάφορες πιέσεις λειτουργίας Διαχωριστικό στοιχείο μεταξύ δύο μονάδων Λειτουργία Z



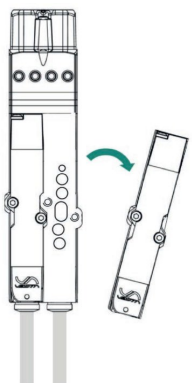
3 Διάφορες πιέσεις λειτουργίας Διαχωριστής πίεσης λειτουργίας με δική του σύνδεση τροφοδοσίας πίεσης Λειτουργία X και Διαχωριστικό στοιχείο μεταξύ δύο μονάδων Λειτουργία Z



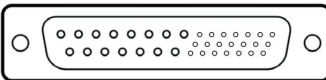
Γενικά χαρακτηριστικά



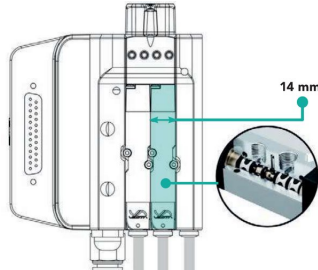
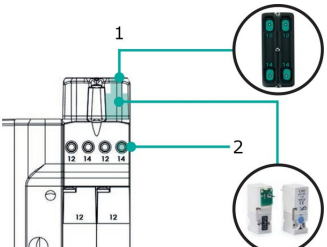
Υψηλή αρθρωτότητα

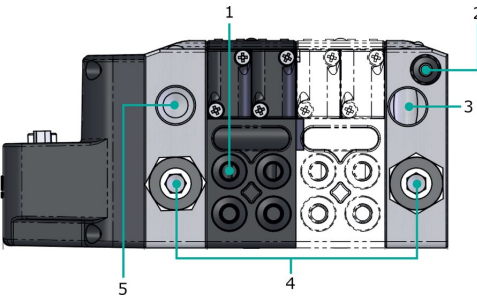
	Οι βαλβίδες PS157 και οι πιλότοι είναι τοποθετημένα ανεξάρτητα μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να τοποθετηθούν ή να αντικατασταθούν πνευματικά εξαρτήματα – δηλαδή το σώμα βαλβίδας και η πιλοτική βαλβίδα – χωρίς αποσύνδεση μιας ηλεκτρικής σύνδεσης. Για τη στερέωση της βαλβίδας απαιτούνται μόνο δύο βίδες. Οι πιλοτικές βαλβίδες μπορούν να στερεωθούν μετά από απλό άνοιγμα ενός πλαστικού καλύμματος. Έτσι, η εναλλαγή από μία πιλοτική βαλβίδα σε δεύτερη πιλοτική βαλβίδα (και αντίστροφα) είναι ανά πάσα στιγμή δυνατή χωρίς προβλήματα..
---	--

Αυτόματη διαμόρφωση

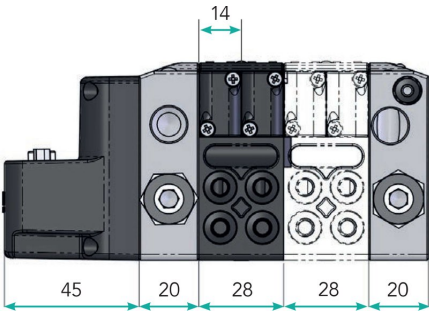
	Μια εντελώς νέα ιδέα της νησίδας βαλβίδων: Ένα εσωτερικό σύστημα διαύλου συνδέει όλα τα πηνία ηλεκτρομαγνήτη μέσω σειριακής επικοινωνίας – χωρίς φυσικές συνδέσεις pin-σε-pin. Η τροφοδοσία ρεύματος γίνεται μέσω του ίδιου του σήματος. Κατά την πρώτη ενεργοποίηση και διευθυνσιοδότηση, η νησίδα βαλβίδων εκτελεί μια γρήγορη αυτοδιαμόρφωση των εγκατεστημένων σταθμών πηνίων. Οι κενές θέσεις παραλείπονται κατά τη διαδικασία αυτή. Μια απλή επαναφορά επιτρέπει ανά πάσα στιγμή μια νέα διαμόρφωση.
D-SUB 25 διαθέσιμα (δυνατά) έως 24 πηνία	D-SUB 44 διαθέσιμα (δυνατά) έως 32 πηνία

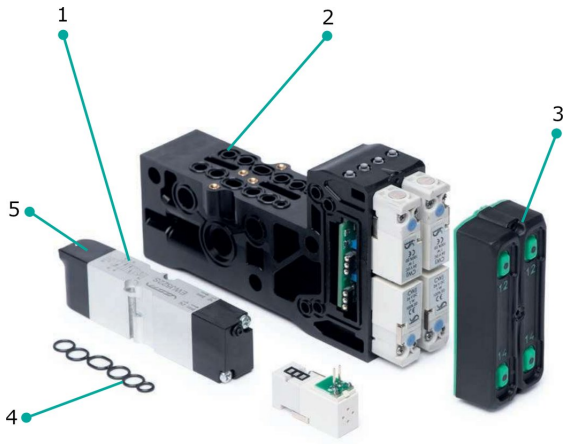
Εξαρτήματα

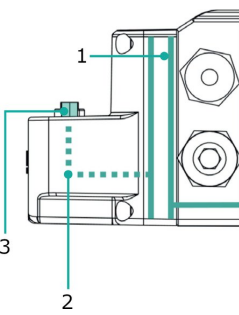
πνευματική βαλβίδα	Πιλότος βαλβίδας
	
	1...Κάλυμμα με χειροκίνητη λειτουργία έκτακτης ανάγκης 2...Πιλότος βαλβίδας

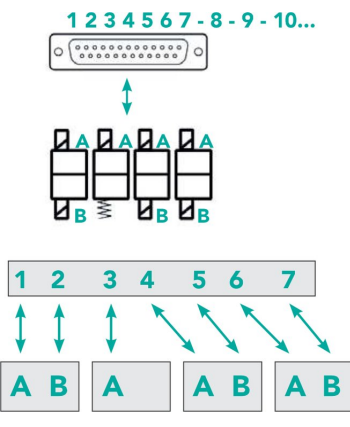
Συνδέσεις αέρα	
	Οι νησίδες βαλβίδων απαιτούν πάντα εξωτερικό αέρα ελέγχου από 3 έως 7bar, ο οποίος τροφοδοτείται μέσω σύνδεσης Ø4mm. Έτσι, η νησίδα βαλβίδων μπορεί να λειτουργεί με πιέσεις λειτουργίας από –0,9 έως 9bar, χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία των πιλοτικών βαλβίδων.. Η πιλοτική βαλβίδα εκτονώνεται ανεξάρτητα κατά τη διαδικασία αυτή. 1...Συνδέσεις εργασίας Ταχυσύνδεσμος με ρακόρ (push-in) Ø6mm 2...Αέρας ελέγχου Ταχυσύνδεσμος με ρακόρ (push-in) Ø4mm 3...Εξαέρωση G1/4" 4...Είσοδοι πίεσης G1/4" 5...Εξαέρωση G1/4"

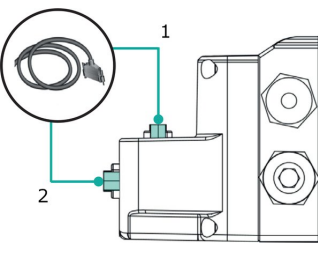


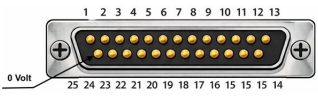
Μονάδες Διαστάσεις	
	Οι μονάδες 28mm είναι σχεδιασμένες για 2 βαλβίδες, 4 πηνία και 4 συνδέσεις εργασίας Ø6mm.. Το ίδιο το σώμα της βαλβίδας έχει πλάτος 14 mm. Η συναρμολόγηση πραγματοποιείται εύκολα μέσω 3 διαμπερών οπών και O-Rings. Τα modules αποτελούνται από ένα ανθεκτικό στη θερμοκρασία τεchnοπολυμερές με 50% υαλοίνες.

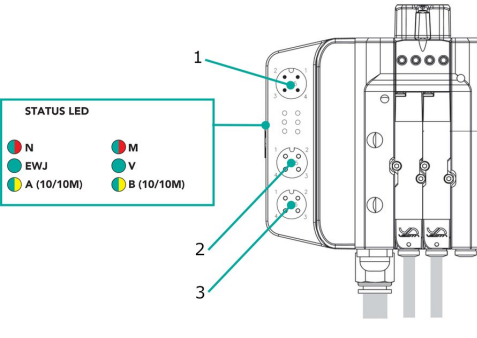
Υλικά κατασκευής	
	1...Αλουμίνιο 2...Τεchnοπολυμερές με 50% υαλοίνες 3...Μαλακή PU και POM 4...NBR 5...POM

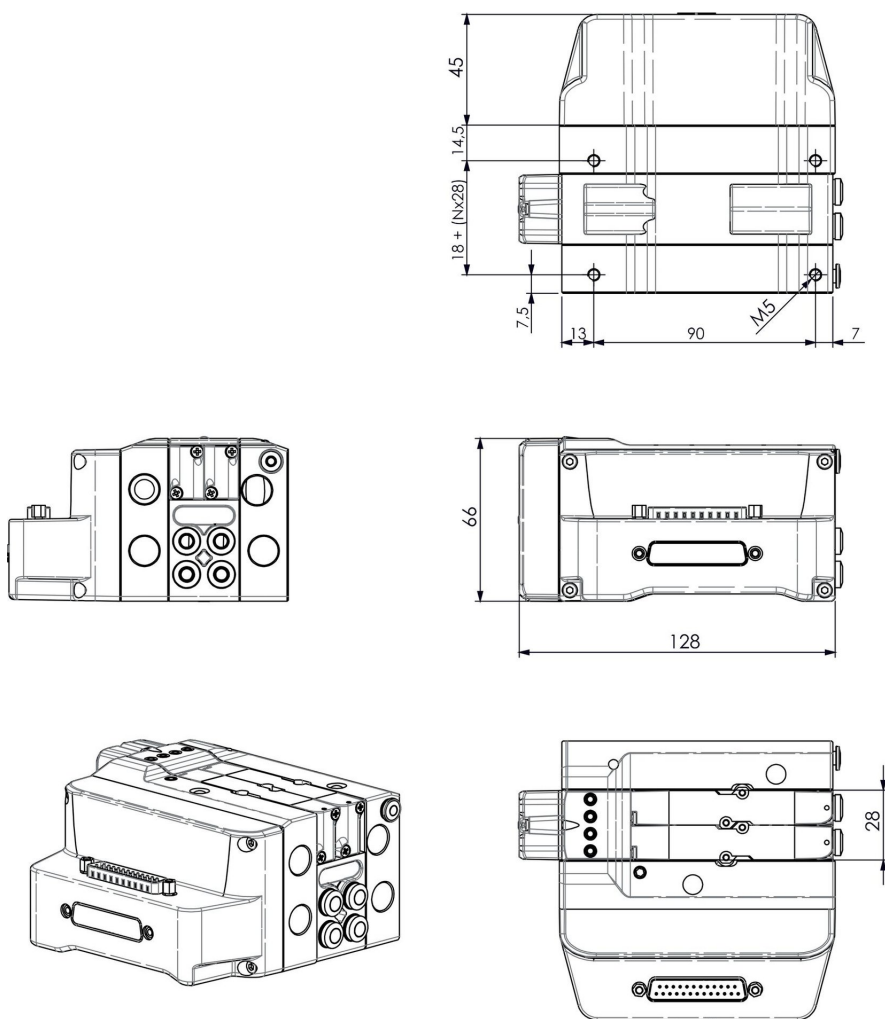
Μικροεπεξεργαστής	
	Οι μονάδες βάσης και οι μονάδες βαλβίδων είναι εξοπλισμένες με ηλεκτρονικά ελεγχόμενα από μικροεπεξεργαστή.. Αυτή η λύση βελτιστοποιεί τις πολλαπλές συνδέσεις μέσω D-SUB 25 (έως 24 πηνία, 0V στο Pin 25) και D-SUB 44 (έως 32 πηνία). Η νησίδα βαλβίδων δεν απαιτεί εξωτερική τροφοδοσία ρεύματος. Το pin που ενεργοποιεί το πηνίο τροφοδοτεί ταυτόχρονα και τα ηλεκτρονικά.. Η κατανάλωση ρεύματος των ηλεκτρονικών είναι τόσο χαμηλή, ώστε το ρεύμα του πηνίου παραμένει ανεπηρέαστο.. 1...Αλουμίνιο 2...Επίπεδο καλώδιο κορδέλας 3...D-SUB 25 ή D-SUB 44

Διαμόρφωση 	Τα ηλεκτρονικά απλοποιούν την αντιστοίχιση μεταξύ αριθμού ακίδας και πηνίου. Η σειρά των μονάδων είναι ανεξάρτητη από την ηλεκτρική σύνδεση. Οι κενές θέσεις παραμένουν μη κατειλημμένες. Κάθε σήμα ελέγχει μόνο τα πηνία που υπάρχουν πραγματικά. Κατά την πρώτη ενεργοποίηση, κάθε ακίδα αντιστοιχίζεται αυτόματα στο επόμενο διαθέσιμο πηνίο – αυτή η διαμόρφωση αποθηκεύεται. Εάν πρέπει να δημιουργηθεί νέα διαμόρφωση, μπορεί να γίνει απλή επαναφορά μέσω του πλήκτρου Reset.. Το πλήκτρο reset μπορεί να παραγγελθεί κατόπιν αιτήματος.
---	--

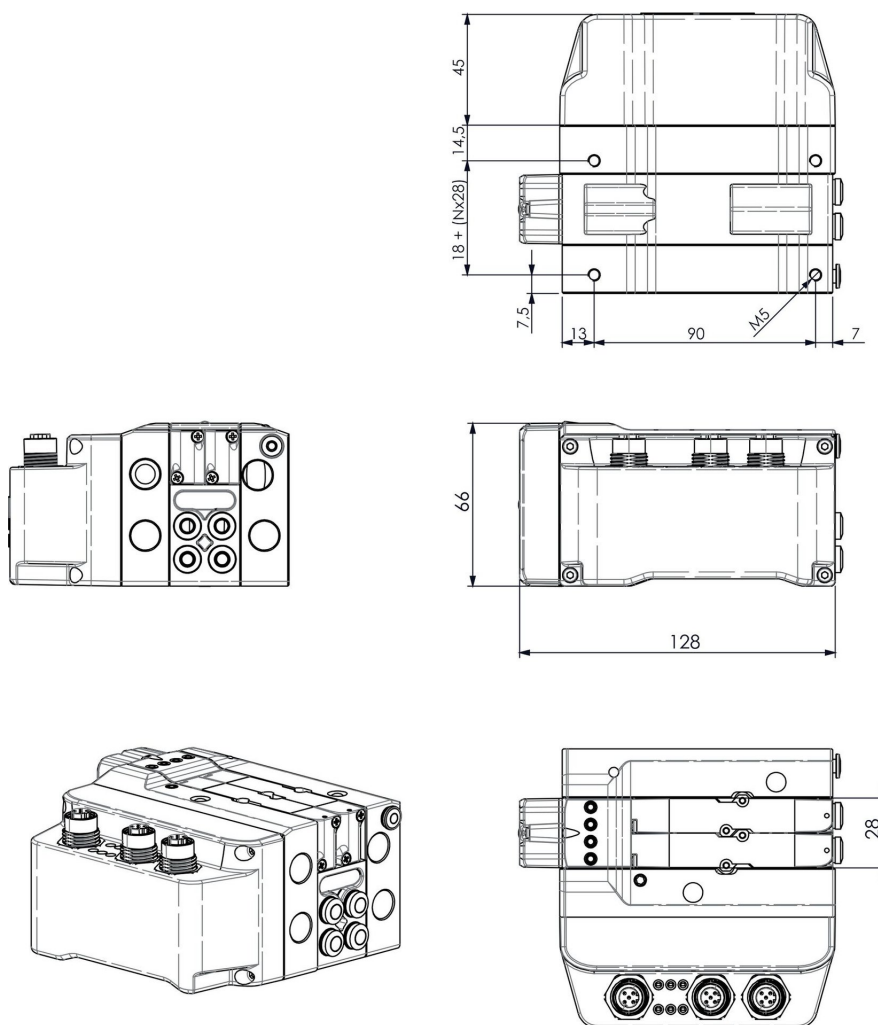
Πολυπολικές συνδέσεις 	PS157 προσφέρει δύο παραλλαγές σύνδεσης push-in: κατακόρυφα και οριζόντια, για βέλτιστη προσαρμογή σε διαφορετικές συνθήκες εγκατάστασης και ελαχιστοποίηση του απαιτούμενου χώρου για την καλωδίωση. Και οι δύο τύποι σύνδεσης είναι διαθέσιμοι τόσο για D-SUB 25 όσο και για D-SUB 44.
--	---

Ηλεκτρική σύνδεση 	Το PS125-Multipol δεν έχει προκαθορισμένη καλωδίωση – δημιουργείται αυτόματα κατά τη συναρμολόγηση. Κάθε πηνίο καταλαμβάνει τον επόμενο ελεύθερο ακροδέκτη pin. Η επιστροφή (0V) βρίσκεται στον ακροδέκτη 25. Το σχηματικό διάγραμμα για D-SUB 44 είναι διαθέσιμο κατόπιν αιτήματος.
--	---

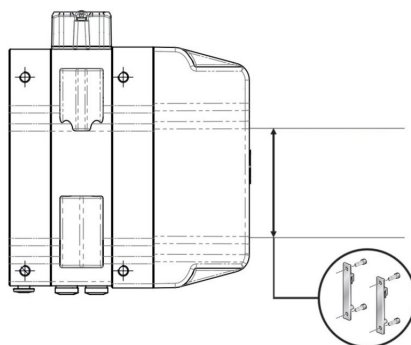
Δίαυλος πεδίου Διάγνωση 	PS157 επεκτείνει την καινοτόμο ιδέα και στις συνδέσεις fieldbus. Η διάγνωση Ethernet πραγματοποιείται σε τρία επίπεδα: 1. Οπτικός έλεγχος των LED κατάστασης στη συσκευή. 2. Επικοινωνία μέσω διεπαφής RS232 με ειδικό καλώδιο USB στη σύνδεση PWR-M12. 3. Webserver στη μονάδα, προσβάσιμος μέσω του δικτύου (PORT 1 – M12). Η θύρα PWR-M12 χρησιμεύει έτσι τόσο για την τροφοδοσία ρεύματος (24VDC) όσο και για τη σειριακή διάγνωση. Διατίθενται δύο καλώδια: WPC-M12-PWR για την τροφοδοσία ρεύματος και WPC-M12-USB για σειριακή διάγνωση. Η επικοινωνία δικτύου πραγματοποιείται μέσω ενός τυπικού καλωδίου Ethernet M12 (WPC-M12-ETH). Διατίθενται τεκμηριώσεις για τη διευθυνσιοδότηση και τη διάγνωση. 1...Τροφοδοσία ρεύματος Βύσμα M12, 5-πολικό, A-κωδικοποιημένο 2...Port 1, Υποδοχή M12, 4-πολικό, D-κωδικοποιημένο 3...Port 2, Υποδοχή M12, 4-πολικό, D-κωδικοποιημένο
--	---



Διαστάσεις PS157 Δίαυλος πεδίου



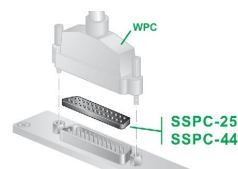
MKD-PS157 Σετ συναρμολόγησης σύμφωνα με DIN RAIL EN 50022



WPC- .. - ... Καλώδιο σύνδεσης για Multipol



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



SSPC-25 D-SUB 25
SSPC-44 D-SUB 44
Στεγανοποίηση για βαθμό προστασίας IP65

Ακροδεκτοποίηση σύνδεσης Καλώδιο σύνδεσης WPC-25(WPC-44 κατόπιν αιτήματος)

Σύνδεση	Σύνδεση	Σύνδεση	Χρώμα	Σύνδεση	Χρώμα	Σύνδεση	Χρώμα
1	λευκό	8	κόκκινο	15	λευκό κίτρινο	22	καφέ μπλε
2	καφέ	9	μαύρο	16	κίτρινο καφέ	23	λευκό κόκκινο
3	πράσινο	10	ιώδες	17	λευκό γκρι	24	καφέ κόκκινο
4	κίτρινο	11	γκρι ροζ	18	γκρι καφέ	25	λευκό μαύρο
5	γκρι	12	κόκκινο μπλε	19	λευκό ροζ		
6	ροζ	13	λευκό πράσινο	20	ροζ καφέ		
7	μπλε	14	καφέ πράσινο	21	λευκό μπλε		

WPC-M12 - ... Καλώδιο σύνδεσης για fieldbus



WPC-M12-PWR , Καλώδιο τροφοδοσίας Μήκος 2,5m
WPC-M12-USB, Σειριακό καλώδιο διάγνωσης, Μήκος 2,5m
WPC-M12-ETH , Τυπικό καλώδιο Ethernet M12 Μήκος 2,5m

Οι απεικονίσεις δεν είναι δεσμευτικές
Με την επιφύλαξη αλλαγών στον σχεδιασμό, στις διαστάσεις και στα υλικά

Πνευματική τεχνολογία / Κατευθυντικά βαλβίδες – ηλεκτρικές / πνευματικές / Συστοιχίες και νησίδες ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων / MULTIPOL Νησίδα βαλβίδων Σειρά PS157

