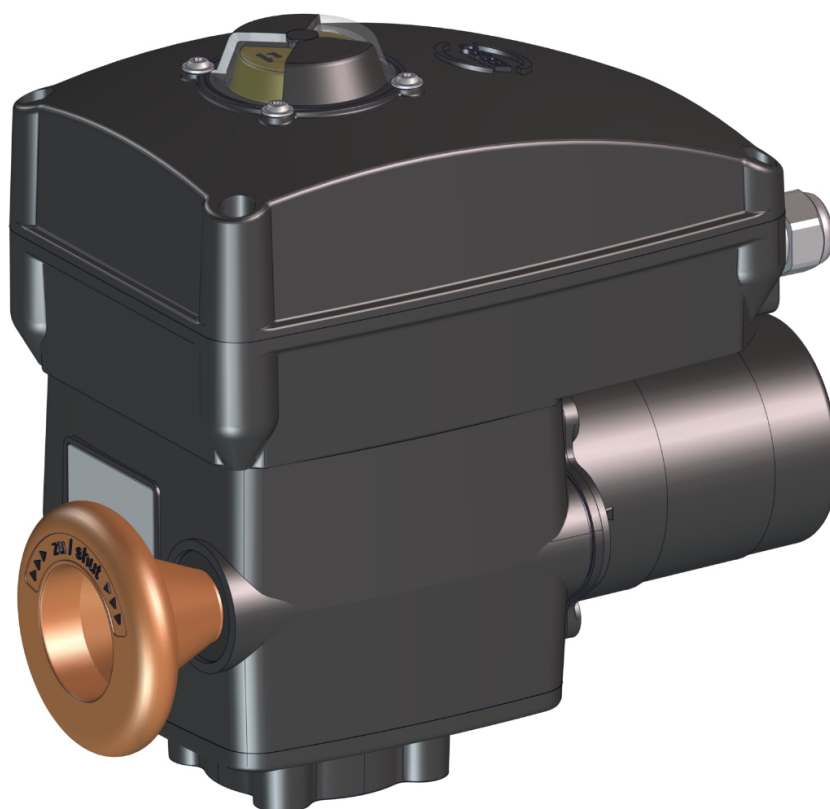
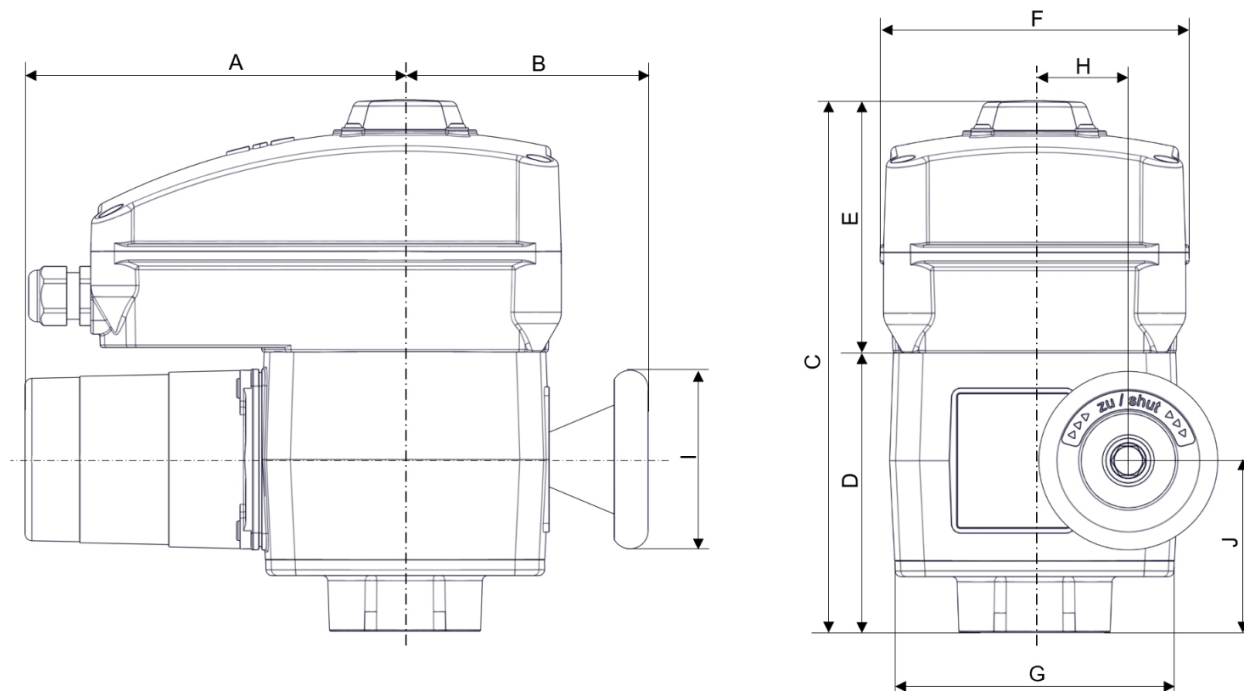


Δελτίο τεχνικών στοιχείων

Ηλεκτρικός ενεργοποιητής μερικής στροφής E50-E210

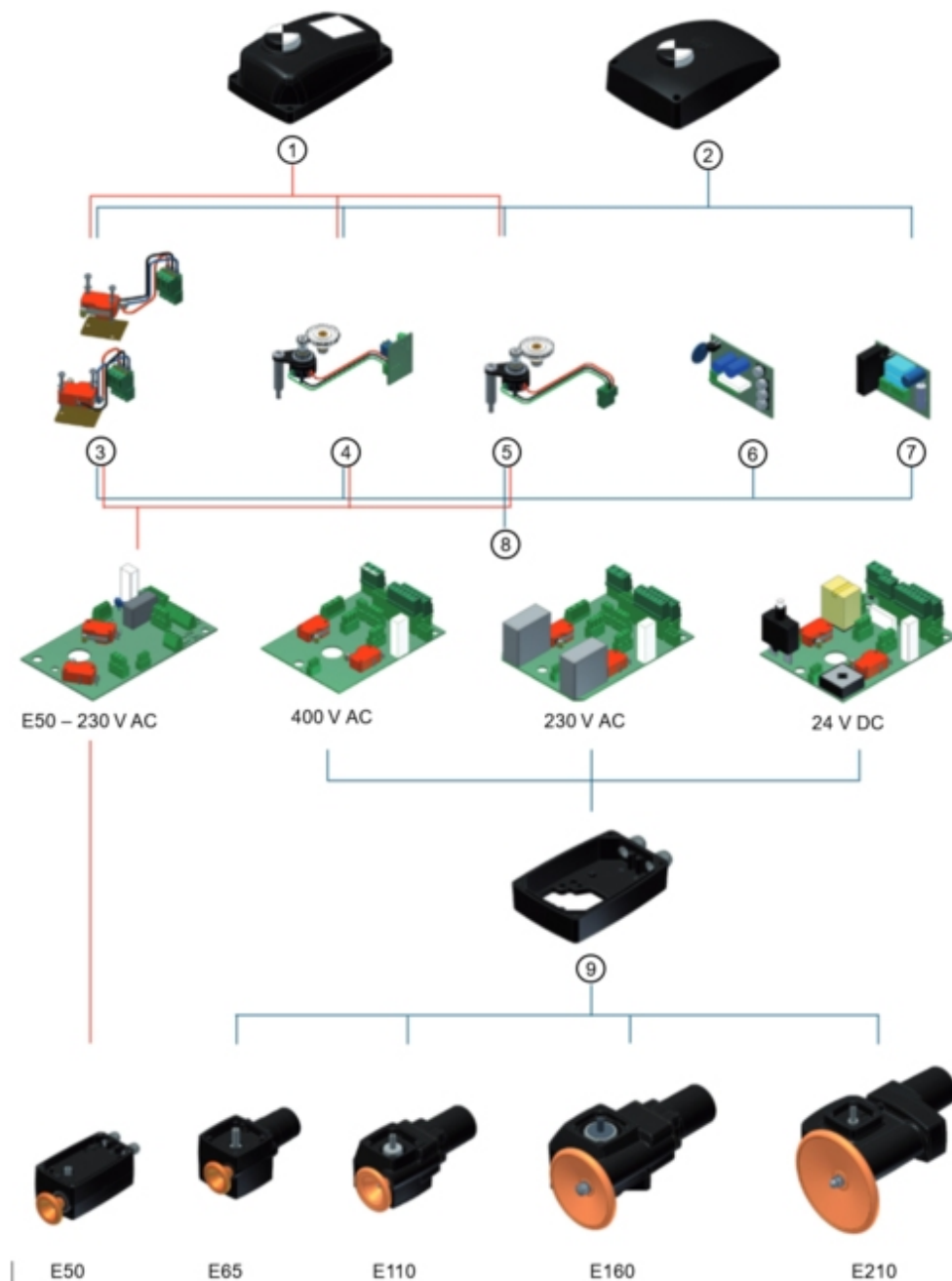


Φύλλο διαστάσεων



Τύπος	Κύριες διαστάσεις [mm]										Βάρος [kg]
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
E50	149	110	210	123	87	124	126	42	80	73	5
E65	172	119	235	123	112	139	125	42	80	78	7
E110	247	136	257	145	112	139	150	58	125	88	14
E160	280	157	282	170	112	139	175	89	200	112	25
E210	352	212	274	162	112	139	240	125	315	84	40

Προδιαγραφές υλικών και λίστα ανταλλακτικών



Θέση	Ονομασία	Θέση	Ονομασία
1	Καπάκι με ενδείκτη θέσης (E50)	6	Διακοπή ροπής
2	Καπάκι με ενδείκτη θέσης (E65- E210)	7	Εκτεταμένος χρόνος απόκρισης
3	Πρόσθετος διακόπτης ορίου	8	Μητρικές πλακέτες
4	Ανάδραση ρεύματος 4-20 mA	9	Κουτί ελέγχου με εισόδους καλωδίων
5	Ποτενσιόμετρο 1000 Ω	10	

Τεχνικές προδιαγραφές

Όνομασία	Περιγραφή
Μεγέθη ενεργοποιητή	E50-E210
Κύκλος λειτουργίας	Κατηγορία C σύμφωνα με DIN EN ISO 22153:2021-07
Διεπαφή	DIN EN ISO 5211:2024-10
Χρόνοι απόκρισης	6 s - 180 s
Κατηγορία αντιδιαβρωτικής προστασίας	C4 σύμφωνα με DIN EN ISO 22153:2021-07 δοκιμασμένο σύμφωνα με DIN EN IEC 60068-2-52:2018-08
Κλάση προστασίας	IP67 σύμφωνα με DIN EN 60529:2014-09
Κατηγορία μόνωσης	F
Διακόπτης ορίου	Μέγ. 250 V AC, 3 A για ενεργοποιητές μερικής στροφής DS μέγ. 250 V AC, 3 A για ενεργοποιητές μερικής στροφής WS μέγ. 24 V DC, 10 A για ενεργοποιητές μερικής στροφής GS
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 °C έως +70 °C
Στυπιοθλίπτρας καλωδίου	2 x M20 x 1,5· Ø ελάχ. = 6 mm, Ø μέγ. = 13 mm
Χειροκίνητη παράκαμψη	15 στροφές για 90°
Δύναμη χειροκίνητης παράκαμψης	8 Nm για E50 4 Nm για E65 20 Nm για E110 35 Nm για E160 50 Nm για E210

E50WS

Όνομαστική τάση	V	230	115*	24*
Χρόνος απόκρισης σε 0° - 90°	s	25	25	25
Όνομαστική ροπή	Nm	40	40	40
Όνομαστική τάση	A	0.15	0.31	1.45
Τάση εκκίνησης	A	0.18	0.36	1.8
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.035	0.035	0.035
Συχνότητα	Hz	50	50	50
Μεγέθη φλαντζών	F04 και F05 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 11 mm και 14 mm			
* Προαιρετικά				

E65WS

Όνομαστική τάση	V	230	230	230
Χρόνος απόκρισης σε 0° - 90°	s	6	12*	24*
Όνομαστική ροπή	Nm	100	80	60
Όνομαστική τάση	A	0.7	0.55	0.3
Τάση εκκίνησης	A	1.0	0.8	0.4
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.16	0.125	0.066
Συχνότητα	Hz	50	50	50

Μεγέθη φλαντζών	F04 ή συνδυαστική φλάντζα F05 και F07 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 10 mm, 11 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm και 16 mm με κλειδί τοποθέτησης
* Προαιρετικά	

E110WS

Ονομαστική τάση	V	230	230	230
Χρόνος απόκρισης σε 0° - 90°	s	6*	12	24*
Ονομαστική ροπή	Nm	400	400	320
Ονομαστική τάση	A	1.8	1.3	0.65
Τάση εκκίνησης	A	2.6	2	1.5
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.4	0.26	0.138
Συχνότητα	Hz	50	50	50
Μεγέθη φλαντζών	Συνδυαστική φλάντζα F07 και F10 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm, 22 mm, 24 mm και 28 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

E160WS

Ονομαστική τάση	V	230	230	230
Χρόνος απόκρισης σε0° - 90°	s	12*	24	48*
Ονομαστική ροπή	Nm	1200	1200	800
Ονομαστική τάση	A	1.8	1.3	0.65
Τάση εκκίνησης	A	2.6	2	2.5
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.4	0.26	0.138
Συχνότητα	Hz	50	50	50
Μεγέθη φλαντζών	F10, F12, F14 και F16 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 22 mm, 24 mm, 27 mm, 32 mm και 40/50 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

E65GS

Ονομαστική τάση	V	24	-	-
Χρόνος απόκρισης σε 0° - 90°	s	6*	-	-
Ονομαστική ροπή	Nm	100	-	-
Ονομαστική τάση	A	5.5	-	-
Τάση εκκίνησης	A	8	-	-
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.077	-	-
Συχνότητα	Hz	-	-	-
Μεγέθη φλαντζών	F04 ή συνδυαστική φλάντζα F05 και F07 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 10 mm, 11 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm και 16 mm με κλειδί τοποθέτησης			

* Προαιρετικά

E110GS

Ονομαστική τάση	V	24	-	-
Χρόνος απόκρισης σε 0° - 90°	s	6*	-	-
Ονομαστική ροπή	Nm	360	-	-
Ονομαστική τάση	A	8.8	-	-
Τάση εκκίνησης	A	12.5	-	-
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.4	-	-
Συχνότητα	Hz	-	-	-
Μεγέθη φλαντζών	Συνδυαστική φλάντζα F07 και F10 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm, 22 mm, 24 mm και 28 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

E160GS

Ονομαστική τάση	V	24	-	-
Χρόνος απόκρισης σε0° - 90°	s	12*	-	-
Ονομαστική ροπή	Nm	800	-	-
Ονομαστική τάση	A	8.8	-	-
Τάση εκκίνησης	A	12.5	-	-
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.4	-	-
Συχνότητα	Hz	-	-	-
Μεγέθη φλαντζών	F10, F12, F14 και F16 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 22 mm, 24 mm, 27 mm, 32 mm και 40/50 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

E65DS

Ονομαστική τάση	V	400	400	-
Χρόνος απόκρισης σε 0° - 90°	s	6	12*	-
Ονομαστική ροπή	Nm	100	80	-
Ονομαστική τάση	A	0.3	0.25	-
Τάση εκκίνησης	A	0.5	0.3	-
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.085	0.065	-
Συχνότητα	Hz	50	50	-
Μεγέθη φλαντζών	F04 ή συνδυαστική φλάντζα F05 και F07 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 10 mm, 11 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm και 16 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

E110DS

Ονομαστική τάση	V	400	400	400
Χρόνος απόκρισης σε 0° - 90°	s	6*	12	24*
Ονομαστική ροπή	Nm	400	400	320
Ονομαστική τάση	A	1.4	1	0.95
Τάση εκκίνησης	A	2.1	1.8	1.6
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.27	0.22	0.2
Συχνότητα	Hz	50	50	50
Μεγέθη φλαντζών	Συνδυαστική φλάντζα F07 και F10 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 12 mm, 14 mm, 16 mm, 17 mm, 22 mm, 24 mm και 28 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

E160DS

Ονομαστική τάση	V	400	400	400
Χρόνος απόκρισης σε0° - 90°	s	12*	24	48*
Ονομαστική ροπή	Nm	1000	1000	750
Ονομαστική τάση	A	1.4	1	0.95
Τάση εκκίνησης	A	2.1	1.8	1.6
Κατανάλωση ενέργειας	kW	0.27	0.22	0.2
Συχνότητα	Hz	50	50	50
Μεγέθη φλαντζών	F10, F12, F14 και F16 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 22 mm, 24 mm, 27 mm, 32 mm και 40/50 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

E210DS

Ονομαστική τάση	V	400	400	400
Χρόνος απόκρισης σε0° - 90°	s	12*	24	48*
Ονομαστική ροπή	Nm	4000	4000	3200
Ονομαστική τάση	A	3.8	3.2	2.8
Τάση εκκίνησης	A	5.6	5.2	3.6
Κατανάλωση ενέργειας	kW	1	0.84	0.6
Συχνότητα	Hz	50	50	50
Μεγέθη φλαντζών	F12, F14 και F16 σύμφωνα με DIN EN ISO 5211:2024-10			
Βάση άξονα	Για τετράγωνους σωλήνες 27 mm, 32 mm και 30 mm, 40/50 mm με κλειδί τοποθέτησης			
* Προαιρετικά				

Πρότυπα

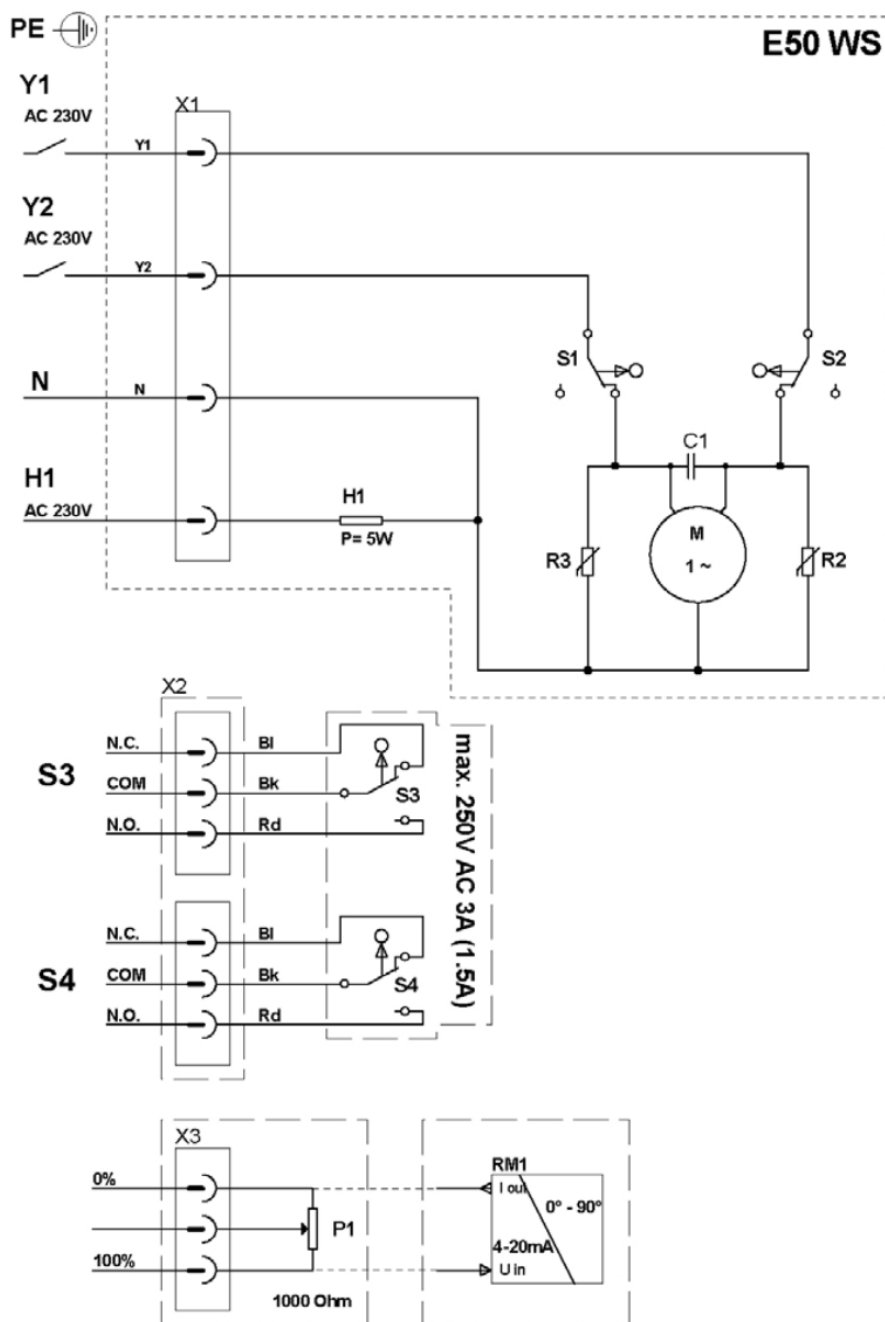
Ονομασία	Περιγραφή
Θύρα βαλβίδας	DIN EN ISO 5211:2024-10

Όνομασία	Περιγραφή
Ηλεκτρικός ενεργοποιητής για βιομηχανικού τύπου βαλβίδες	DIN EN ISO 22153:2021-07

Διάγραμμα συνδέσεων

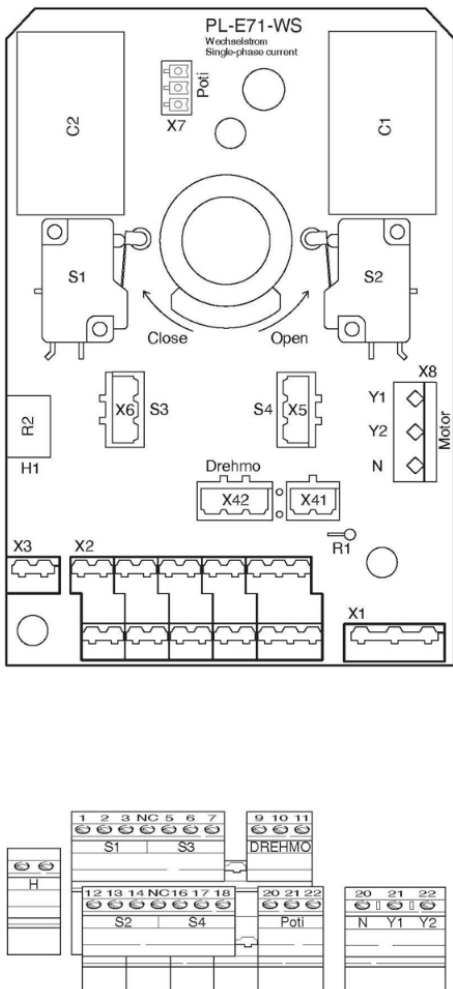
E50WS

Απεικόνιση	Σύνδεση τερμα- τικών	Λειτουργία
	X1.Y1	Σύνδεση μοτέρ, φάση μεταγωγής για κατεύθυνση ΑΝΟΙΧΤΟ
	X1.Y2	Σύνδεση μοτέρ, φάση μεταγωγής για κατεύθυνση ΚΛΕΙΣΤΟ
	X1.N	Σύνδεση μοτέρ· ουδέτερος αγωγός
	X1.H1	Τάση τροφοδοσίας για θέρμανση· μόνιμη
	X2.S3.nc	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.S3.com	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.S3.no	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.S4.nc	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.S4.com	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.S4.no	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X3.1	Ποτενσιόμετρο - Τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, έξοδος τάσης
	X3.2	Ποτενσιόμετρο - Διακλάδωση
	X3.3	Ποτενσιόμετρο - Τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, είσοδος τάσης



S1	Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ	C1	Πυκνωτής λειτουργίας
S2	Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ	R2, R3	VDR
S3	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ (προαιρετικά)	P1	Ποτενσιόμετρο (προαιρετικά)
S4	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ (προαιρετικά)	RM1	Ανάδραση 4-20 mA (προαιρετικά)
H1	Θέρμανση 230 V AC / P=5 W	M	Μοτέρ

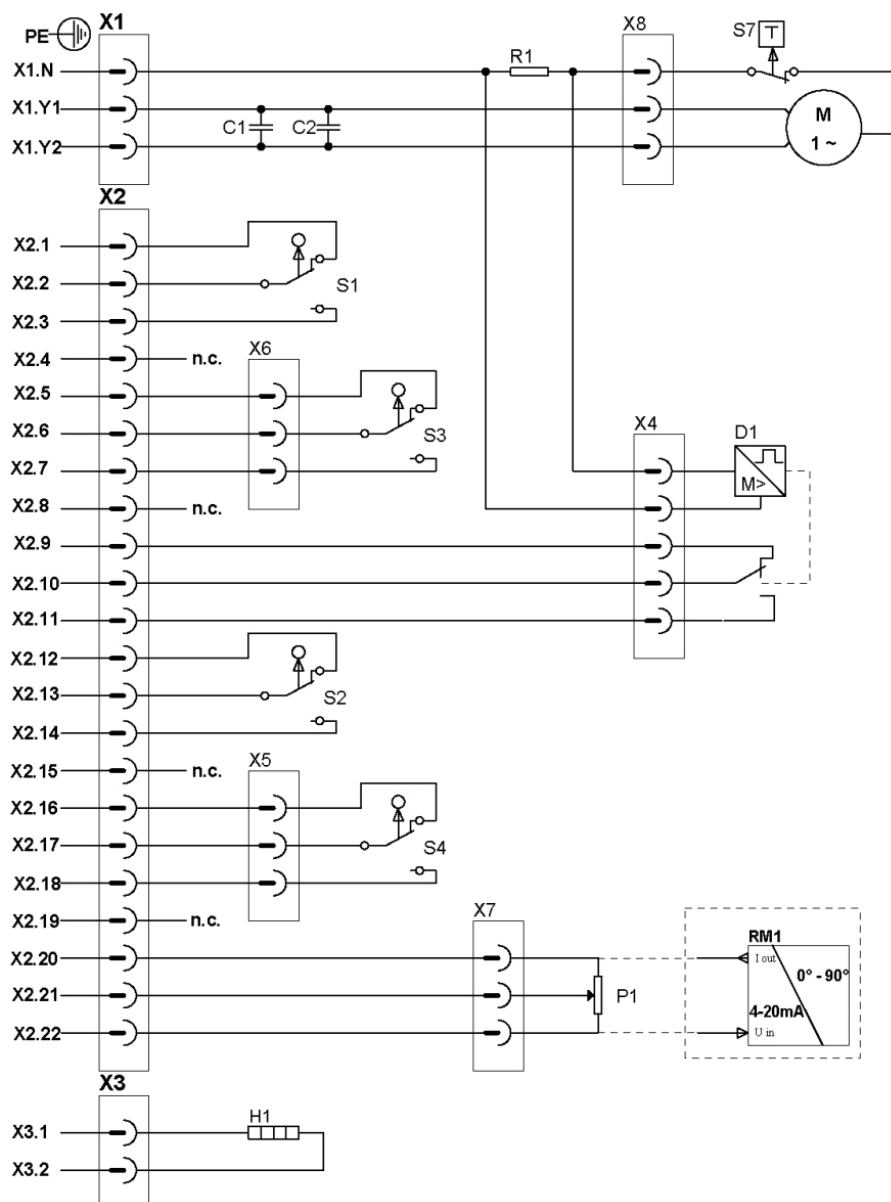
E65-E210WS

Απεικόνιση	Σύνδεση τερμα- τικών	Λειτουργία
	X1.N	Ουδέτερος αγωγός
	X1.Y1	Σύνδεση μοτέρ, φάση μεταγωγής για κατεύθυνση ΑΝΟΙΧΤΟ
	X1.Y2	Σύνδεση μοτέρ, φάση μεταγωγής για κατεύθυνση ΚΛΕΙΣΤΟ
	X2.1	Διακόπτης S1· Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Ανοιχτός· n.c.
	X2.2	Διακόπτης S1· Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.3	Διακόπτης S1· Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.4	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.5	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.6	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.7	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.8	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.9	Διακοπή ροπής ανοιχτή· n.c.
	X2.10	Διακοπή ροπής πεντάλ ποδιού· com
	X2.11	Διακοπή ροπής επαφής· n.o.
	X2.12	Διακόπτης S2· Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Ανοιχτός· n.c.
	X2.13	Διακόπτης S2· Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.14	Διακόπτης S2· Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.15	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.16	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.17	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.18	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.19	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.20	Ποτενσιόμετρο· τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, έξοδος τάσης
	X2.21	Ποτενσιόμετρο· Διακλάδωση
	X2.22	Ποτενσιόμετρο· τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, είσοδος τάσης
	X3.1	Θέρμανση χώρου ακροδεκτών· μόνιμη τάση τροφοδοσίας 230V
	X3.2	Θέρμανση χώρου ακροδεκτών· μόνιμη τάση τροφοδοσίας 230V

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΣΤΡΟΦΗΣ Ε50-E210

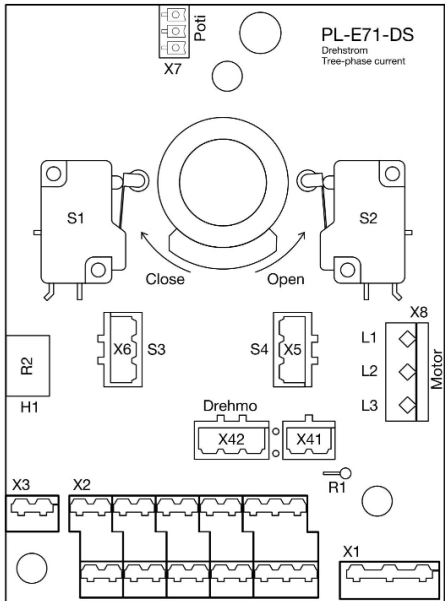
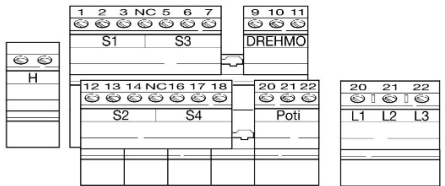
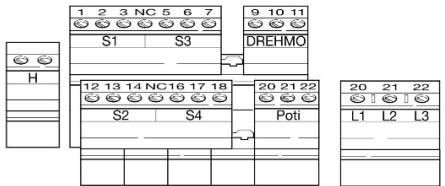
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΣΤΡΟΦΗΣ

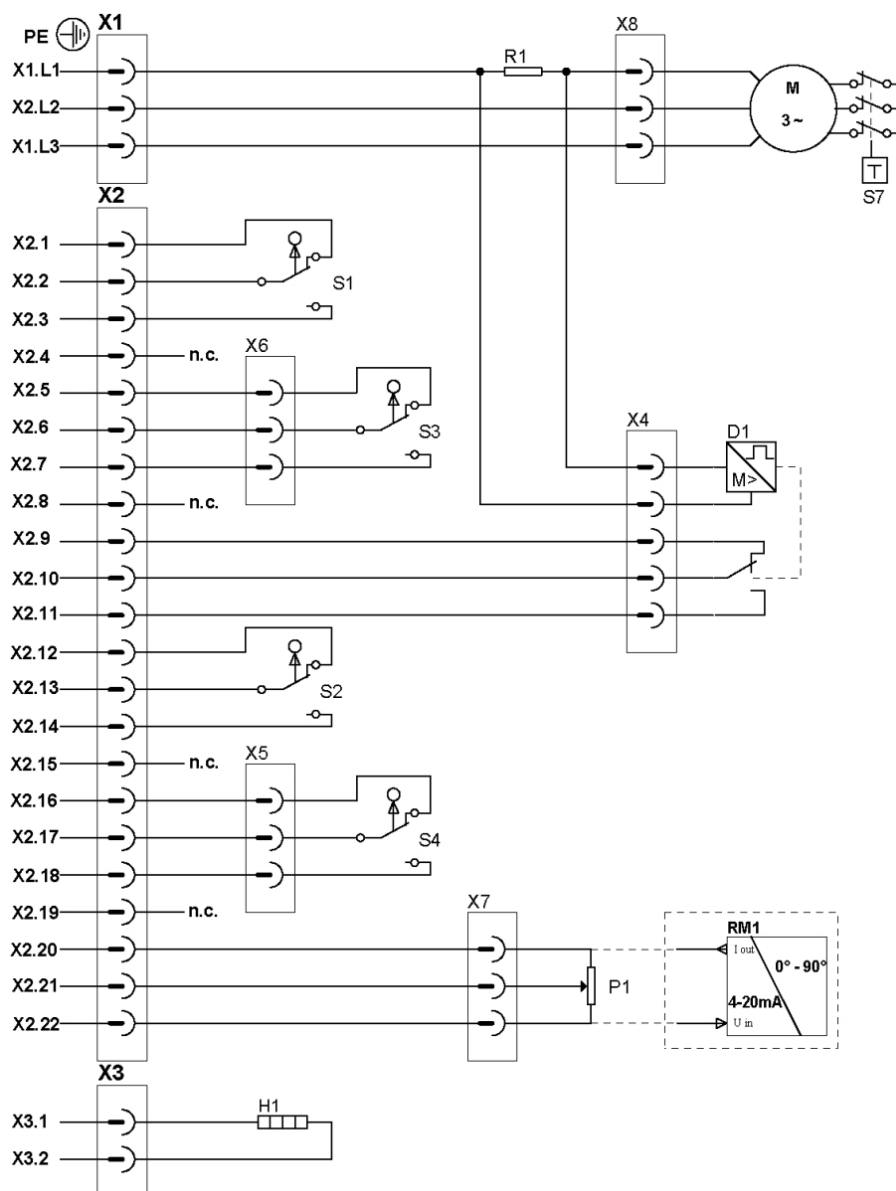
ΔΕΛΤΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ



S1	Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ	C1, C2	Πυκνωτές λειτουργίας
S2	Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ	R1	Παράλληλο
S3	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ (προαιρετικά)	H1	Θέρμανση
S4	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ (προαιρετικά)	P1	Ποτενσιόμετρο (προαιρετικά)
S7	Ενσωματωμένος θερμικός διακόπτης	RM1	Ανάδραση ρεύματος 4-20 mA (προαιρετικά)
D1	Διακοπή ροπής (προαιρετικά για E65)		

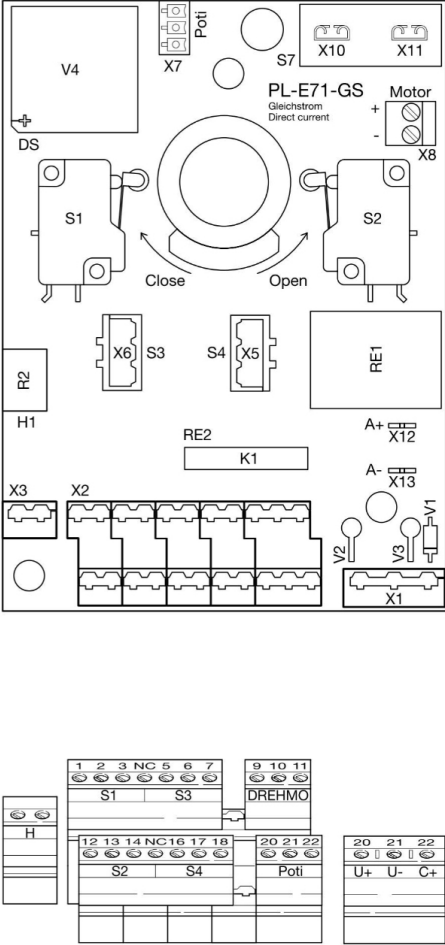
E65-E210DS

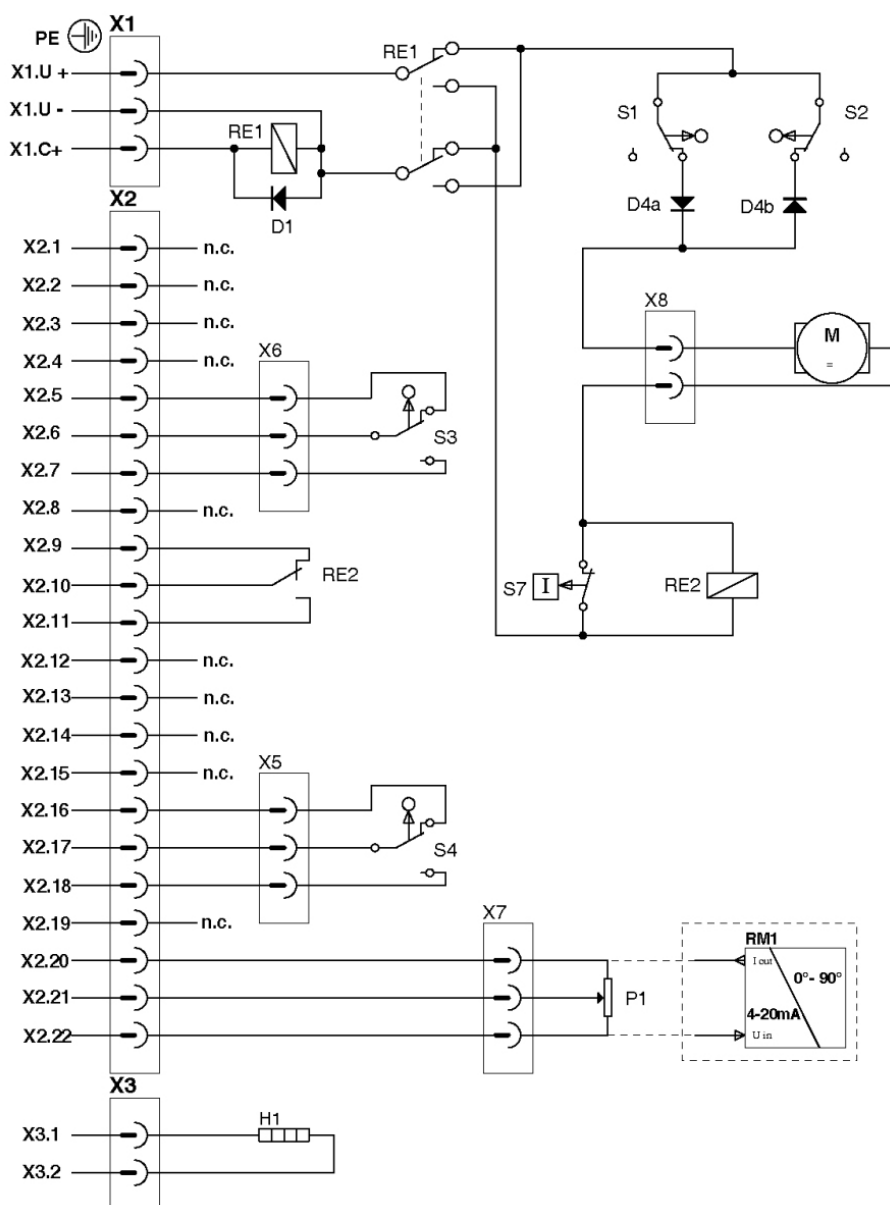
Απεικόνιση	Σύνδεση τερμα- τικών	Λειτουργία
	X1.L1	Φάση σύνδεσης μοτέρ
	X1.L2	Φάση σύνδεσης μοτέρ
	X1.L3	Φάση σύνδεσης μοτέρ
	X2.1	Διακόπτης S1· Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Ανοιχτός· n.c.
	X2.2	Διακόπτης S1· Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.3	Διακόπτης S1· Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.4	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.5	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.6	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.7	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.8	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.9	Διακοπή ροπής ανοιχτή· n.c.
	X2.10	Διακοπή ροπής πεντάλ ποδιού· com
	X2.11	Διακοπή ροπής επαφής· n.o.
	X2.12	Διακόπτης S2· Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Ανοιχτός· n.c.
	X2.13	Διακόπτης S2· Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.14	Διακόπτης S2· Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.15	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.16	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.17	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.18	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.19	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.20	Ποτενσιόμετρο· τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, έξοδος τάσης
	X2.21	Ποτενσιόμετρο· Διακλάδωση
	X2.22	Ποτενσιόμετρο· τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, είσοδος τάσης
	X3.1	Θέρμανση χώρου ακροδεκτών· μόνιμη τάση τροφοδοσίας 230V
	X3.2	Θέρμανση χώρου ακροδεκτών· μόνιμη τάση τροφοδοσίας 230V



S1	Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ	D1	Διακοπή ροπής (προαιρετικά για E65)
S2	Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ	R1	Παράλληλο
S3	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ (προαιρετικά)	H1	Θέρμανση
S4	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ (προαιρετικά)	P1	Ποτενσιόμετρο (προαιρετικά)
S7	Ενσωματωμένος θερμικός διακόπτης	RM1	Ανάδραση ρεύματος 4-20 mA (προαιρετικά)

E65-E210GS

Απεικόνιση	Σύνδεση τερμα- τικών	Λειτουργία
	X1.U+	Τάση τροφοδοσίας 24V DC plus, μόνιμη
	X1.U-	Τάση τροφοδοσίας 24V DC minus, μόνιμη
	X1.C+	Είσοδος ελέγχου για ρελέ αντιστροφής +24V DC
	X2.1	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.2	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.3	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.4	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.5	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.6	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.7	Διακόπτης S3· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.8	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.9	Ρελέ συναγερμού υπέρτασης ανοιχτό· n.c.
	X2.10	Ρελέ συναγερμού υπέρτασης, πεντάλ ποδιού· com
	X2.11	Ρελέ συναγερμού υπέρτασης επαφή· n.c.
	X2.12	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.13	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.14	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.15	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.16	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Ανοι- χτός· n.c.
	X2.17	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Πεντάλ ποδιού· com
	X2.18	Διακόπτης S4· Πρόσθετος διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ· Επαφή· n.o.
	X2.19	δεν έχει τεκμηριωθεί
	X2.20	Ποτενσιόμετρο· τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, έξοδος τάσης
	X2.21	Ποτενσιόμετρο· Διακλάδωση
	X2.22	Ποτενσιόμετρο· τελική επαφή ή ανάδραση τάσης, είσοδος τάσης
	X3.1	Θέρμανση χώρου ακροδεκτών· μόνιμη τάση τροφοδοσίας 24V
	X3.2	Θέρμανση χώρου ακροδεκτών· μόνιμη τάση τροφοδοσίας 24V



S1	Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ	D4a,b	Δίοδος
S2	Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ	RE1	Ρελέ αντιστροφής
S3	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΚΛΕΙΣΤΟΣ	RE2	Ρελέ συναγεμμού
S4	πρόσθ. Διακόπτης ορίου ΑΝΟΙΧΤΟΣ	H1	Θέρμανση
S7	θερμική προστασία υπέρτασης	P1	Ποτενσιόμετρο (προαιρετικά)
D1	Δίοδος	RM1	Ανάδραση ρεύματος 4-20 mA (προαιρετικά)