

Ομαλοί εκκινητές μονοφασικών κινητήρων (solid state soft starters)



Περιγραφή

Το **RGTS** είναι ένας συμπαγής (solid state) και εύχρηστος ομαλός εκκινητής για μονοφασικό κινητήρα.

Ο χρόνος "ράμπας" εκκίνησης του κινητήρα καθώς και η αρχική ροπή μπορούν να ρυθμιστούν ανεξάρτητα μέσω των ενσωματωμένων στην πρόσοψη του εκκινητή ποτενσιόμετρων.

Μια πράσινη λυχνία LED δείχνει την παρουσία τάσης ελέγχου. Η ένδειξη ράμπας και πλήρους τάσης παρέχεται μέσω του πορτοκαλί LED.

Πλεονεκτήματα

- **Μεγάλη διάρκεια ζωής.** Η εξειδικευμένη τεχνολογία συγκόλλησης των κυκλωμάτων αυτών των solid state relays συρμάτων μειώνει τις θερμικές και μηχανικές καταπονήσεις των τσιπ εξόδου, αυξάνοντας τον αριθμό των πιθανών κύκλων λειτουργίας σε σύγκριση με άλλες τεχνολογίες συναρμολόγησης.
- **Ευκολία στην χρήση.** Το RGTS είναι ένας πολύ απλός εκκινητής που απαιτεί μόνο 2 ρυθμίσεις.
- **Συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις UL508A για τους Βιομηχανικούς Πίνακες Ελέγχου.** Τα RGTS είναι πιστοποιημένα προϊόντα. Όλα τα μοντέλα εκτιμώνται για εντάσεις βραχυκυκλώματος έως 100 kArms.
- **Μεγάλο εύρος τάσης τροφοδοσίας.** Το RGTS έχει 2 τάσεις ελέγχου: 24 VAC / DC ή 100 - 240 VAC. Αυτή η ευρεία γκάμα εξασφαλίζει ότι το προϊόν λειτουργεί άψογα ακόμη και σε εγκαταστάσεις με χαμηλή τροφοδοσία.
- **Ταχεία καλωδίωση.** Τα RGTS δεν απαιτούν πρόσθετα καλώδια για την εντολή έναρξης/διακοπής. Εφόσον υπάρχει τροφοδοσία στα άκρα A1-A2 θα ξεκινήσει η λειτουργία ράμπας μόλις εφαρμοστεί η τάση δικτύου.

Εφαρμογές

Μονοφασικοί κινητήρες AC που χρησιμοποιούνται σε: αντλίες, συμπιεστές, ανεμιστήρες, μεταφορικές ταινίες

Κύριες λειτουργίες

- Πλήρως συμπαγής λύση
- Μεγάλο εύρος τάσης λειτουργίας: 100 - 240 VAC 50/60 Hz
- Ράμπα ομαλής εκκίνησης μέσω τάσης

Κωδικός παραγγελίας

 **RGTS 24** **0** **V00**

Εισάγετε την επιθυμητή επιλογή αντί του .

Κωδικός	Επιλογή	Περιγραφή	Σχόλια
R	-		
G	-	Ομαλός εκκινητής Solid state	
T	-		
S	-	Λειτουργία ενός πόλου	
24	-	100 - 240 VACrms +10%, -15%	Τάση λειτουργίας (Ue)
<input type="checkbox"/>	12	12 A	Ονομαστική ένταση λειτουργίας (Ie)
	16	16 A	
	25	25 A	
0	-	Αυτόματη εκκίνηση με την ύπαρξη τροφοδοσίας ρεύματος	Τάση ελέγχου (Uc)
<input type="checkbox"/>	F	24 VAC/DC	Τροφοδία τάσης ελέγχου (Us)
	G	100 – 240 VAC	
V00	-	Δεν υπάρχει έξοδος βοηθητικού ρελέ	

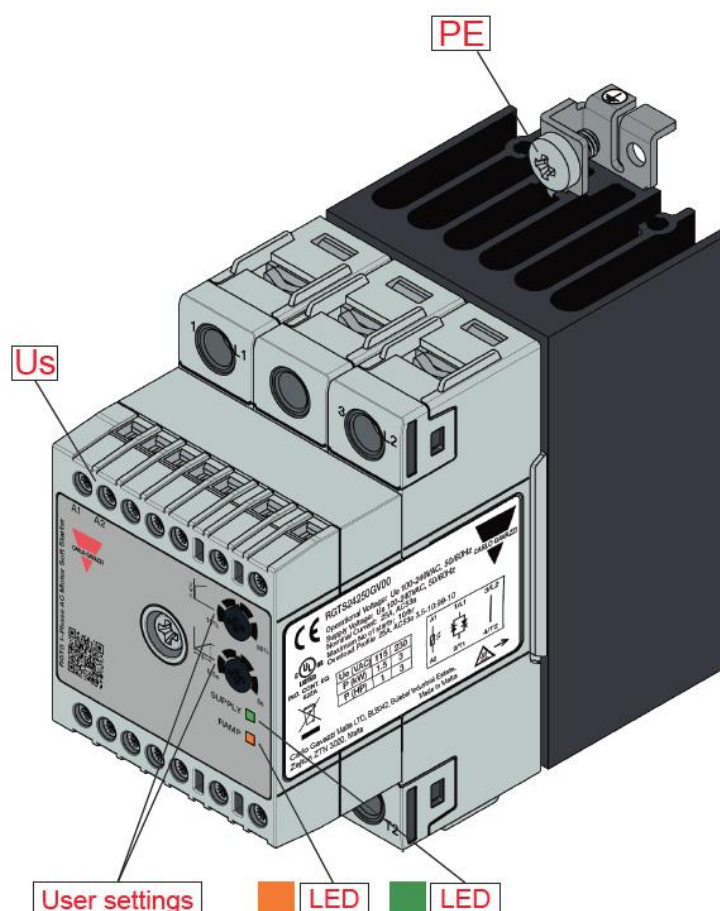
Οδηγός επιλογής

Ονομαστική ένταση λειτουργίας (Ie)	Εξωτερική τάση τροφοδοσίας (Us)	Κωδικός ομαλού εκκινητή SSR
12 Arms	24 VAC/DC	RGTS24120FV00
	100 - 240 VAC	RGTS24120GV00
16 Arms	24 VAC/DC	RGTS24160FV00
	100 - 240 VAC	RGTS24160GV00
25 Arms	24 VAC/DC	RGTS24250FV00
	100 - 240 VAC	RGTS24250GV00

Περισσότερες πληροφορίες-εγχειρίδια

RGTS Εγχειρίδιο οδηγιών	http://www.productselection.net/MANUALS/UK/mc_il_rgts.pdf
RGTS Οδηγός επίλυσης προβλημάτων	http://www.gavazziautomation.com/document/manual/mc_rgts_qsg.pdf
CAD drawings (RGTS2412)	http://www.productselection.net/DXF/MC_RGTS2412.zip
CAD drawings (RGTS2416, RGTS2425)	http://www.productselection.net/DXF/MC_RGTS24_16_25.zip

Δομή



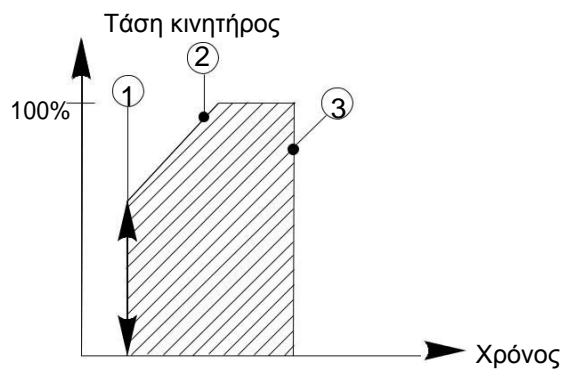
Στοιχείο	Μέρος	Λειτουργία
1/L1, 3/L2	Συνδέσεις ισχύος	Συνδέσεις δικτύου – L1 για φάση και L2 για ουδέτερο (ή L2)
2/T1, 2/T2	Συνδέσεις ισχύος	Συνδέσεις φορτίου - T1 για φάση και T2 για ουδέτερο (ή L2)
Us	Σύνδεση τροφοδοσίας εντολής	Ακροδέκτες τροφοδοσίας τάσης εντολής
Πράσινο LED	Ένδειξη τροφοδοσίας	Ένδειξη ύπαρξης τάσης τροφοδοσίας
Πορτοκαλί LED	Ένδειξη ράμπας/ Full-voltage	Ένδειξη της κατάστασης του RGTS
PE	Προστασία (γείωση)	Σύνδεση γείωσης
1 ^η ρύθμιση χρήση	Ρύθμιση αρχικής ροπής	Ορισμός αρχικής ροπής στην διαδικασία εκκίνησης του RGTS. Χαμηλότερη αρχική ροπή οδηγεί σε χαμηλότερο ρεύμα εκκίνησης.
2 ^η ρύθμιση χρήση	Ρύθμιση χρόνου ράμπας	Ορίζετε τον χρόνο που χρειάζεται για την μέγιστη τάση στην έξοδο. Ρυθμίστε τον χρόνο ράμπας εκκίνησης λίγο περισσότερο από αυτόν που χρειάζονταν κανονικά ο κινητήρας σας για την εκκίνηση του.

Τρόπος λειτουργίας

Η σειρά ομαλών εκκινήτων RGTS λειτουργεί βασιζόμενη σε αλγόριθμο ράμπας τάσης.

Ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει δύο ανεξάρτητες ρυθμίσεις: Αρχική ροπή (10% έως 80%) και Χρόνο ράμπας (0,5 έως 5 sec)

- (1) Ρύθμιση αρχικής ροπής: Η αρχική ροπή μπορεί να ρυθμιστεί από 10% έως 80%. Μία χαμηλότερη ρύθμιση της αρχικής ροπής στρέψης θα έχει ως αποτέλεσμα χαμηλότερη τάση στους ακροδέκτες εξόδου του RGTS όταν το δίκτυο εφαρμόζεται στο L1, L2.
- (2) Ρύθμιση χρόνου ράμπας εκκίνησης : Αυτός ο χρόνος μπορεί να ρυθμιστεί από 0,5 έως 5 δευτερόλεπτα και αντιστοιχεί στον χρόνο που χρειάζεται να φθάσει η τάση εξόδου από στην μέγιστη τιμή της, βάσει της ρυθμισμένης ροπής.
- (3) Ράμπα στάσης: Το RGTS δεν έχει λειτουργία "ράμπας στάσης". Μόλις αφαιρεθεί η τροφοδοσία από το RGTS η έξοδος του θα οδηγηθεί σε κατάσταση OFF και ο κινητήρας θα σταματήσει.



- ① Αρχική ροπή (10% - 80%): Τάση στην αρχή της λειτουργίας "ράμπας εκκίνησης".
- ② Χρόνος "ράμπας εκκίνησης" 0.5 - 5 sec. Χρόνος από μηδενικό φορτίο έως μέγιστη τάση φορτίου.
- ③ Τερματισμός λειτουργίας.

Χαρακτηριστικά

Γενικά χαρακτηριστικά

Υλικό	PA66 (UL94 V0), RAL7035
Στήριξη/τοποθέτηση	Ράγα Ω
Προστασία αγγίγματος	IP20
Βάρος	περίπου 660 g
Προστασία υπέρτασης	III

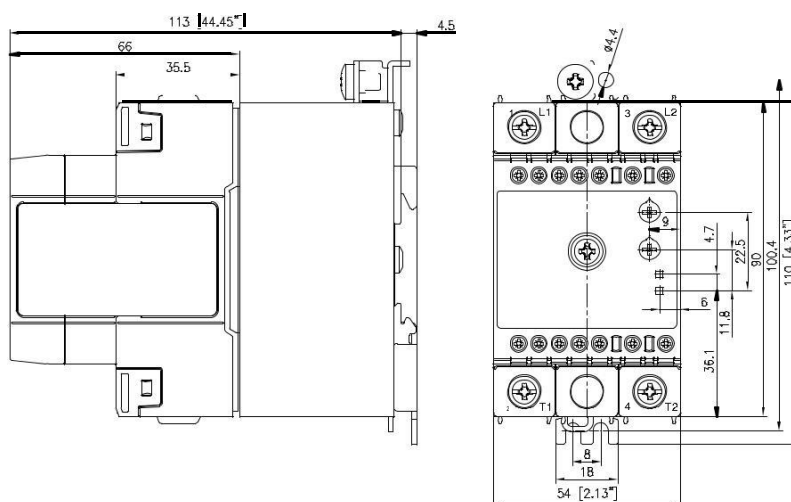


Fig. 1 RGTS2412

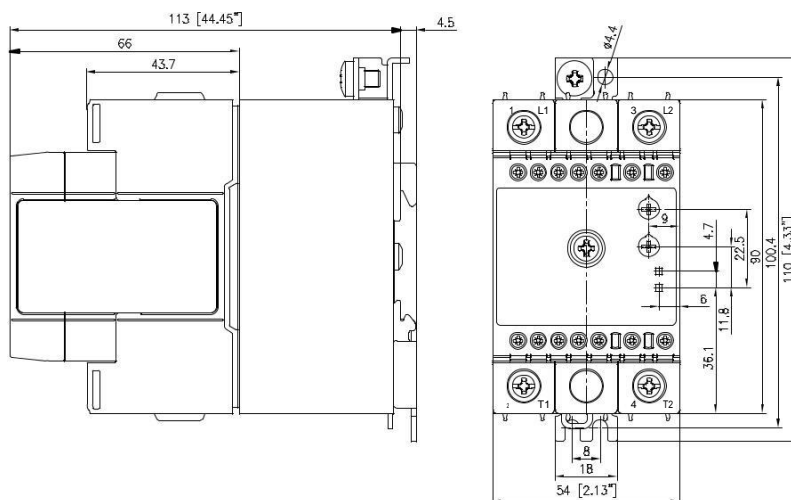


Fig. 2 RGTS2416, RGTS2425

Ρυθμίσεις

Χρόνος ράμπας εκκίνησης	0.5 - 5 sec
Χρόνος ράμπας στάσης	Δεν εφαρμόζεται
Αρχική ροπή	10% - 80%

Τροφοδοσία A1-A2 (Us)

	RGTS24..0FV00	RGTS24..0GV00
Εύρος τάσης στα A1-A2, Us	24VDC, -15%/+20%, 24VAC, -15%/+15%	90 – 265VAC
Μόνωση Είσοδος προς Έξοδο Έξοδος προς σώμα συσκευής Είσοδος προς σώμα συσκευής		2.5 kVrms 4 kVrms 4 kVrms
Μέγιστη ένταση εντολής	80 mA	60 mA

Περιβάλλον

Θερμοκρασία λειτουργίας	-40°C έως +60°C (-40°F έως +140°F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40°C έως +100°C (-40°F έως +212°F)
Σχετική υγρασία	<95% χωρίς συμπύκνωση @ 40°C
Βαθμός μόλυνσης	2
Κατηγορία εγκατάστασης	III
Υψόμετρο εγκατάστασης	0 - 1000 m
Αντίσταση σε δονήσεις	2g / axis (2 - 100 Hz, IEC60068-2-6, EN50155, EN61373)
Αντίσταση σε κρούση	15/11 g/ms (EN50155, EN61373)
Συμμόρφωση με EU RoHS	Ναι

Είσοδοι

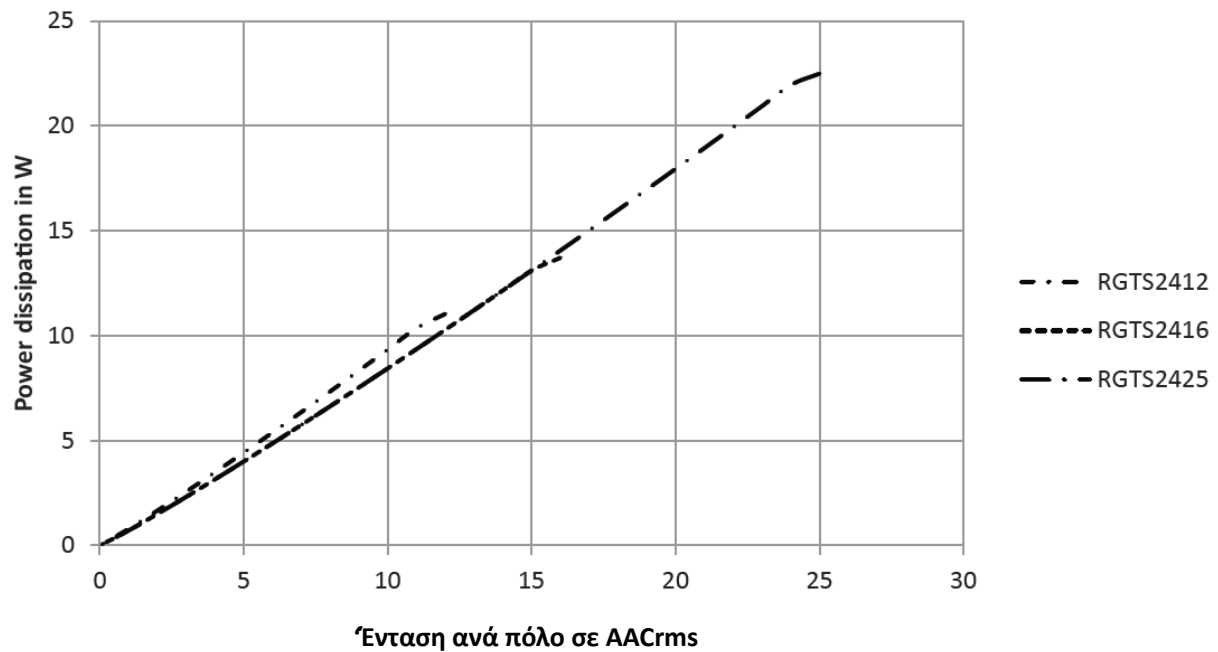
Τάση ελέγχου (Uc)	Δεν χρειάζεται. Το RGTS πρέπει να συνδέεται σε σειρά με ρελέ ή διακόπτη κινητήρα. Με την παρουσία της τάσης τροφοδοσίας δικτύου, το RGTS θα ξεκινήσει τη λειτουργία ομαλής εκκίνησης. Σημείωση: Πρέπει να υπάρχει τάση τροφοδοσίας A1-A2.
-------------------	---

Έξοδοι



	RGTS..12	RGTS..16	RGTS..25
Κύκλος υπερφόρτωσης @ 40°C σε θερμοκρασία περίξ (acc. to IEC/EN 60947-4-2)	AC53a:3.5-10:99-10		
Μέγιστος αριθμός εκκινήσεων ανα ώρα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 40°C	10	10	10
Ονομαστική ένταση λειτ. @ 40°C	12 AAC	16 AAC	25 AAC
Ελάχιστη ένταση λειτουργίας	250 mA	400 mA	400 mA
I _{Δt} για ασφάλιση	1800 A _s	6600 A _s	6600 A _s

Έξοδοι

Απώλεια ισχύος εξόδου



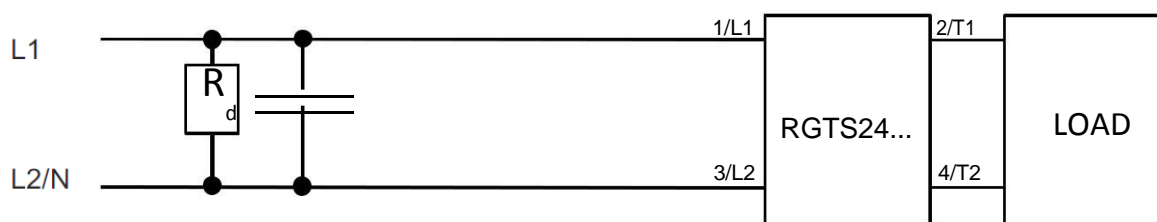
Συμβατότητα και συμμόρφωση

Συμμόρφωση	LVD: EN/IEC 60947-4-2, EMCD: EN/IEC 60947-4-2 UL: UL508, E172877, cUL: C22.2 No.14-13, E172877
Εγκρίσεις	 
Ονομαστική ένταση βραχυκυκλώματος UL	100 kArms (κοιτάξτε στην ενότητα ένταση βραχυκυκλώματος, Τύπος 1 - UL508)

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) - Ανοσία	
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD)	EN/IEC 61000-4-2 8 kV air discharge, 4 kV contact (PC2)
Ακτινοβολούμενη ραδιοσυχνότητα	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, από 80 MHz έως 1 GHz (PC1) 10 V/m, από 1.4 έως 2 GHz (PC1) 10 V/m, από 2 έως 2.7 GHz (PC1)
Ταχεία ηλεκτρική μεταβολή (Burst)	EN/IEC 61000-4-4 Έξοδος: 2 kV, 5 kHz (PC1) Είσοδος: 1 kV, 5 kHz (PC1)
Παραγωγή ραδιοσυχνότητας	EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, από 0.15 έως 80 MHz (PC1)
Ηλεκτρική υπέρταση	EN/IEC 61000-4-5 Έξοδος, γραμμή προς γραμμή: 1 kV (PC2) Έξοδος, γραμμή προς γη: 2 kV (PC2) Είσοδος, γραμμή προς γραμμή: 500 V (PC2) Είσοδος, γραμμή προς γη: 500 V (PC2)
Βύθιση τάσης	EN/IEC 61000-4-11 0% for 0.5, 1 κύκλοι (PC2) 40% for 10 κύκλοι (PC2) 70% for 25 κύκλοι (PC2) 80% for 250 κύκλοι (PC2)
Διακοπές τάσης	EN/IEC 61000-4-11 0% για 5000 ms (PC2)

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) - Εκπομπές	
Ραδιοπαρεμβολές Εκπομπή πεδίου (ακτινοβολία)	EN/IEC 55011 Κλάση A: από 30 έως 1000 MHz
Ραδιοπαρεμβολές Εκπομπή πεδίου (διεξαχθείσες)	EN/IEC 55011 Κλάση A: από 0.15 έως 30 MHz (Μπορεί να απαιτείται εξωτερικό φίλτρο - ανατρέξτε στην ενότητα Φιλτράρισμα)

Διάγραμμα σύνδεσης φίλτρου



$$R_d = 1M\Omega, 0.5W$$

Το φίλτρο πρέπει να είναι συνδεδεμένο τόσο στο φορτίο όσο και στην μονάδα RGTS

Φιλτράρισμα

Cat. No.	Προτεινόμενο φίλτρο βάσει συμμόρφωσης	Μέγιστη ένταση κινητήρος [A]
RGTS	Δεν απαιτείται φίλτρο	έως 5 A
	10 nF / 275 V / X1	> 5 A έως 10 A
	100 nF / 275 V / X1	> 10 A έως 25 A

Σημείωση:

- Οι γραμμές εισόδου ελέγχου πρέπει να εγκατασταθούν μαζί για να διατηρηθεί η ευαισθησία των προϊόντων στις παρεμβολές ραδιοσυχνότητας.
- Η χρήση ρελέ στερεάς κατάστασης εναλλασσόμενου ρεύματος μπορεί, ανάλογα με την εφαρμογή και το ρεύμα φορτίου, να προκαλέσει ραδιοπαρεμβολές. Η χρήση φίλτρων δικτύου μπορεί να είναι απαραίτητη σε περιπτώσεις όπου ο χρήστης πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της Ε.Μ.Σ. Οι τιμές των πυκνωτών που δίνονται μέσα στους πίνακες προδιαγραφών φιλτραρίσματος θα πρέπει να λαμβάνονται μόνο ως ενδείξεις, η εξασθένιση του φίλτρου θα εξαρτάται από την τελική εφαρμογή.
- Το προϊόν αυτό έχει σχεδιαστεί για εξοπλισμό κλάσης A. Η χρήση αυτού του προϊόντος σε οικιακά περιβάλλοντα μπορεί να προκαλέσει ραδιοπαρεμβολές, οπότε μπορεί να χρειαστεί ο χρήστης να χρησιμοποιήσει πρόσθετες μεθόδους μετριάσμού.
- Διεξήχθησαν δοκιμές υπερτάσεων σε μοντέλα RGTS με το δίκτυο αντίστασης γραμμής σήματος. Σε περίπτωση που η σύνθετη αντίσταση γραμμής είναι μικρότερη από 40Ω, προτείνεται η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος μέσω δευτερεύοντος κυκλώματος όπου το όριο βραχυκυκλώματος μεταξύ αγωγών ή μεταξύ αγωγών και γείωσης είναι 1500 VA ή μικρότερο.
- Κριτήριο απόδοσης 1 (PC1): Δεν επιτρέπεται υποβάθμιση της απόδοσης ή απώλεια λειτουργίας όταν το προϊόν λειτουργεί όπως προβλέπεται.
- Κριτήριο απόδοσης 2 (PC2): Κατά τη διάρκεια της δοκιμής επιτρέπεται η υποβάθμιση της απόδοσης ή η μερική απώλεια λειτουργίας. Εντούτοις, όταν ολοκληρωθεί η δοκιμή, το προϊόν πρέπει να επιστρέψει στην ίδια λειτουργία.
- Κριτήριο απόδοσης 3 (PC3): Επιτρέπεται προσωρινή απώλεια λειτουργίας, υπό την προϋπόθεση ότι η λειτουργία μπορεί να αποκατασταθεί με χειροκίνητη λειτουργία των χειριστηρίων.

Απόδοση

Ονομαστικές τιμές Έντασης / Ισχύος Current: kW και HP @ 40°C

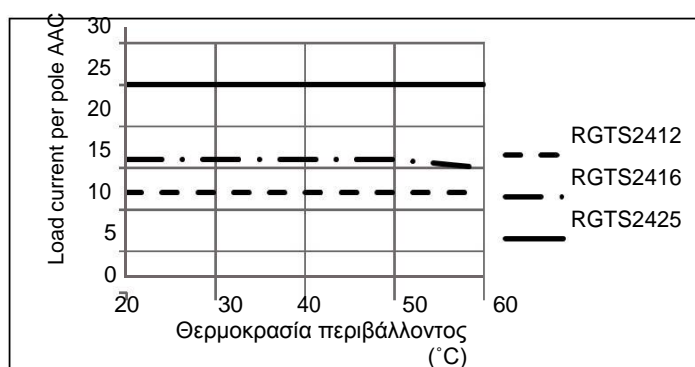
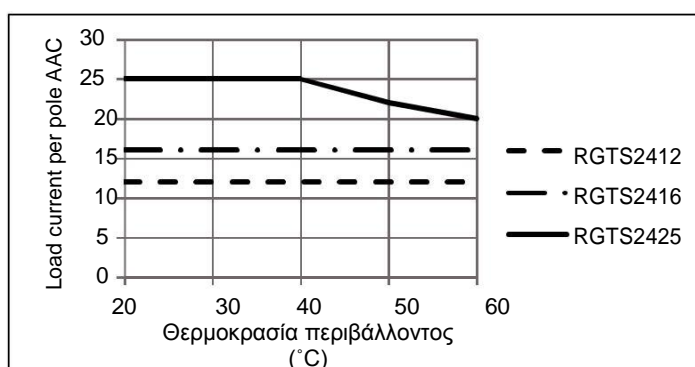
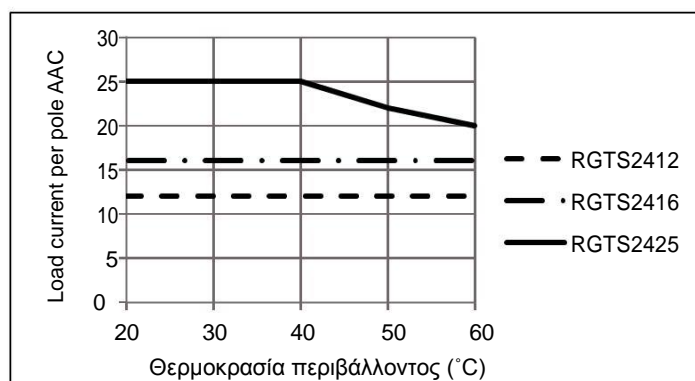
Μοντέλο	Ονομαστική ένταση IEC	110 – 120 VAC	220 – 240 VAC
RGTS24...	12 Arms	0.55kW / 0.5 HP	1.1 kW / 2 HP
	16 Arms	0.55kW / 0.5 HP	1.5 kW / 2 HP
	25 Arms	1.5 kW / 1 HP	3 kW / 3 HP

Ratings:

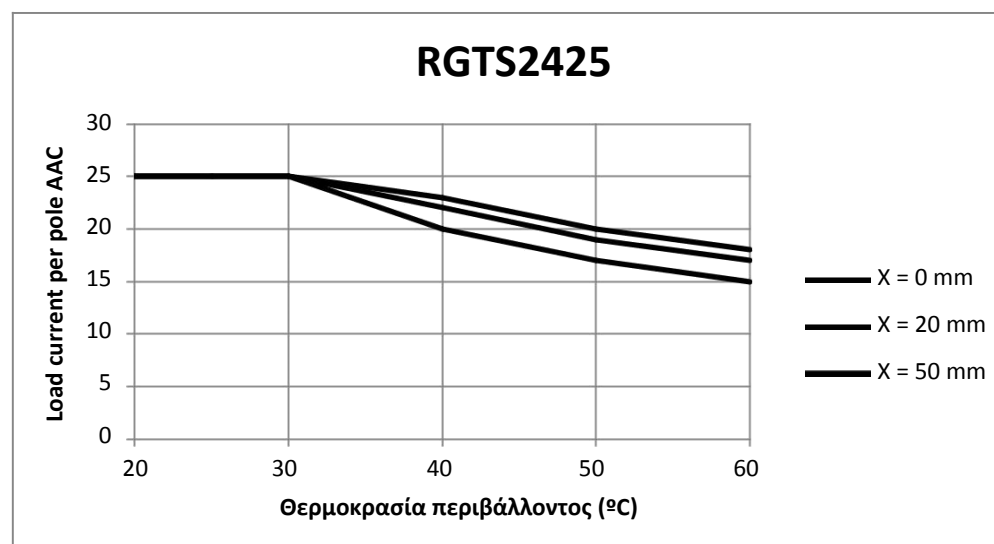
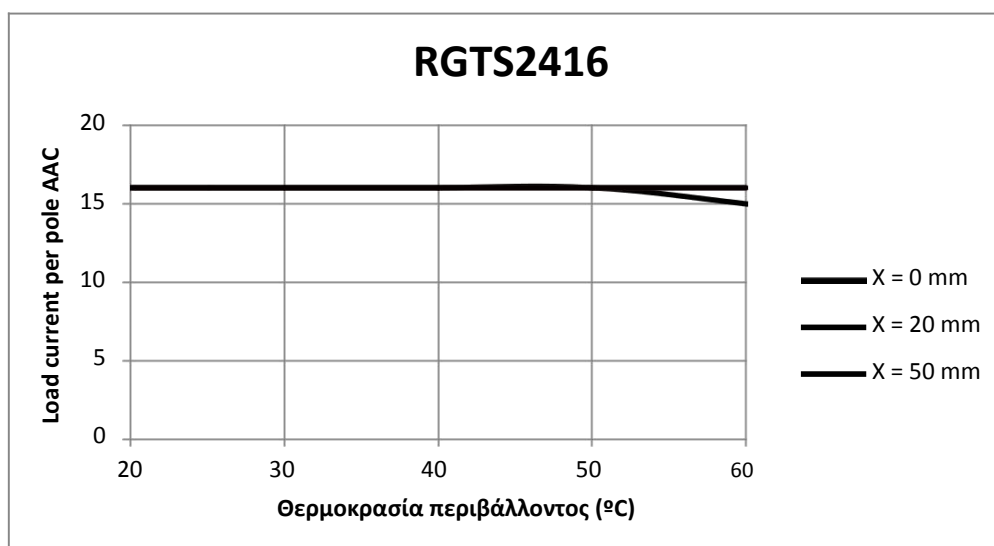
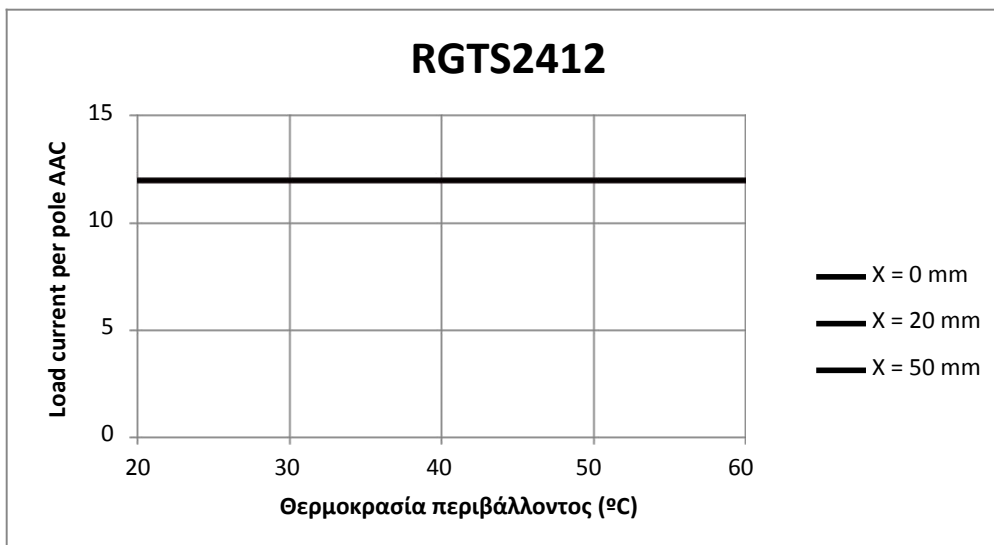
kW σύμφωνα με IEC/EN 60947-4-2

HP σύμφωνα με UL60947-4-2

Καμπύλες μείωσης έντασης (βάσει θερμοκρασίας)

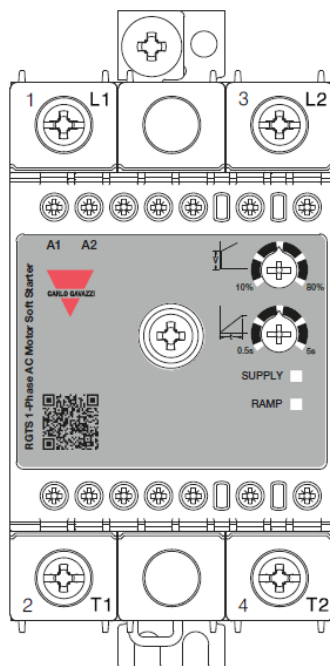


Καμπύλες μείωσης (βάσει αποστάσεων)



Διαγράμματα συνδεσμολογίας

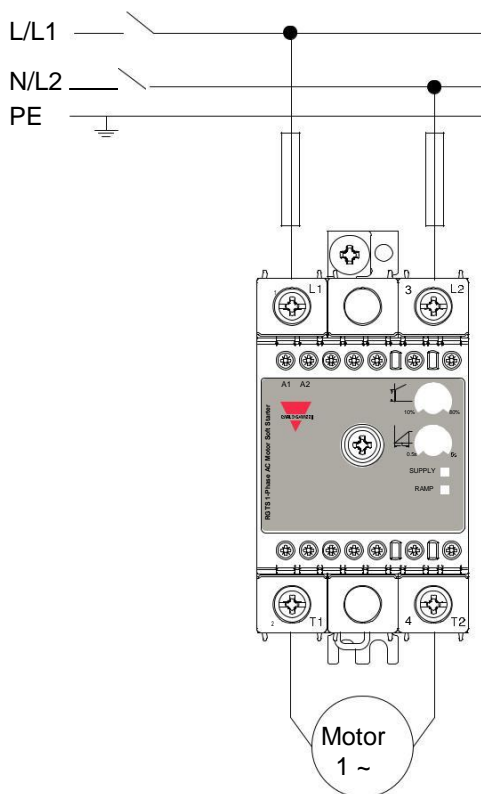
Συνδέσεις



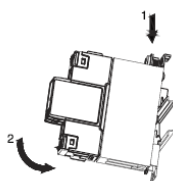
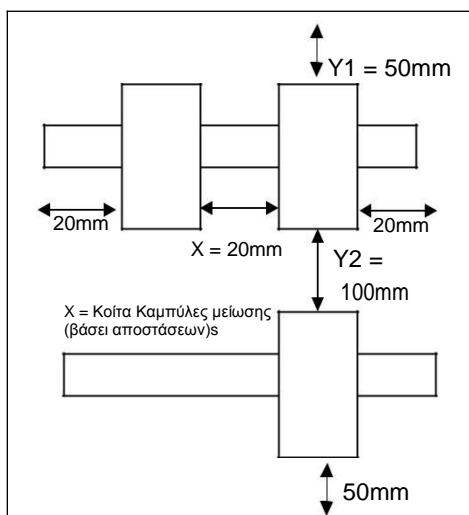
Σημάνσεις ακροδεκτών

Σημάνσεις	
1L1, 3/L2	Συνδέσεις γραμμής (L2 ή ουδέτερος)
2/T1, 4/T2	Συνδέσεις φορτίου
A1, A2	Τάση τροφοδοσίας
PE	Σύνδεση γειώσεως

Διαγράμματα συνδέσεων

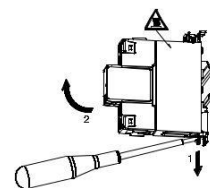


Εγκατάσταση



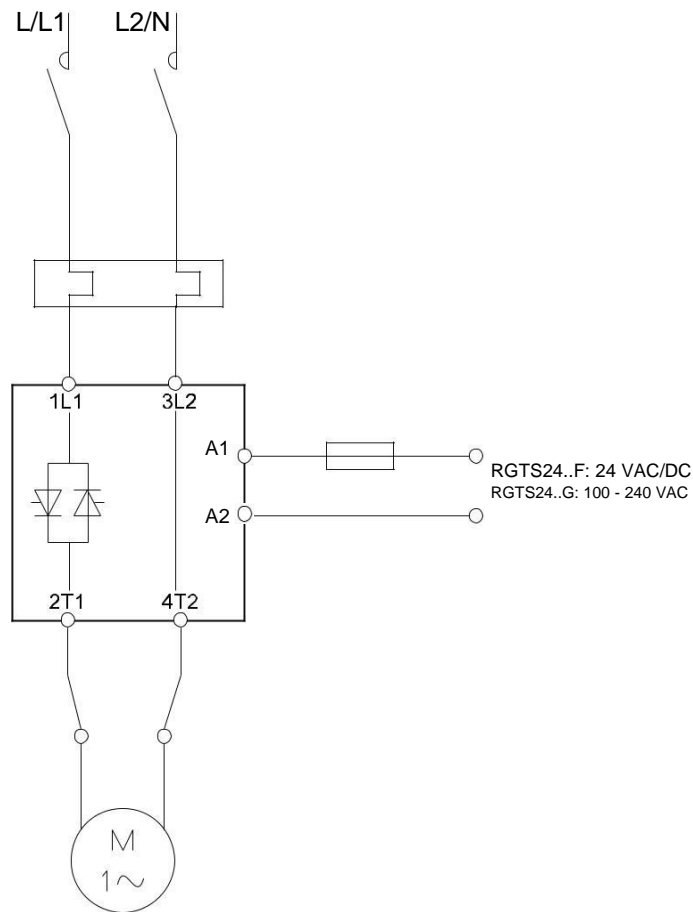
- Τοποθέτηση σε Ω ράγα
- Montage på DIN-skinne
- Montage sur rail DIN
- Befestigung auf der DIN-Schiene
- Montaje a carril DIN
- Montaggio su guida DIN

ΖΕΣΤΟ
WARME
CHAUD
HEISS
CALDO
CALIENTE



- Απεγκατάσταση από Ω ράγα
- Dismounting from DIN rail
- Dépose d'un RGTS monté sur rail DIN
- Demontage von der DIN-Schiene
- Desmontaje a carril DIN
- Smontaggio da guida DIN

Διαγράμματα καλωδίωσης



Προδιαγραφές σύνδεσης

Συνδέσεις ισχύος (1/L1, 3/L2, 2/T1, 4/T2)	RGTS...12	RGTS...16 – RGTS...25
Μήκος απογύμνωσης	12 mm	11 mm
Τύπος σύνδεσης	M4 screw with captivated washer	M5 screw with Box Clamp
Άκαμπτο (μονόκλωνο) UL/cUL rated data	1 x 2.5 - 6 mm ₂ 1x 14 - 10 AWG	1 x 2.5 - 25 mm ₂ 1x 14 – 3 AWG
Εύκαμπτο με ακροδέκτη	1x 1.0 – 4.0 mm ₂ 1X 18 - 12 AWG	1x 2.5 - 16 mm ₂ 1x 14 - 6 AWG
Εύκαμπτο χωρίς ακροδέκτη	1x 1.0 – 6.0 mm ₂ 1X 18 - 10 AWG	1 x 4.0 - 25 mm ₂ 1x 12 - 3 AWG
Προδιαγραφές ροπής	Pozidriv 2 UL: 2 Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5-2.0 Nm (13.3-17.7lb.in)	Pozidriv 2 UL: 2.5 Nm (22 lb-in) IEC: 2.5-3.0 Nm (22-26.6lb-in)
Σύνδεση γείωσης	M5, 1.5 Nm (13.3 in-lb)	

Σημείωση: Χρησιμοποιήστε αγωγούς 75°C χαλκού (Cu)

Σημείωση: Η σύνδεση γείωσης προστασίας πρέπει να συνδέεται όποτε το προϊόν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στις εφαρμογές της κλάσης 1 σύμφωνα με το EN / IEC 61140

Δευτερεύοντες αγωγοί (A1, A2)	RGTS...12	RGTS...16 – RGTS...25
Μήκος απογύμνωσης	8 mm	
Τύπος σύνδεσης	M3 screw with Box Clamp	
Άκαμπτο (μονόκλωνο) UL/cUL rated data	1x 1.0...2.5 mm ₂ 1x 18...12 AWG	
Εύκαμπτο με ακροδέκτη	1x 0.5...2.5 mm ₂ 1x 20...12 AWG	
Προδιαγραφές ροπής	Pozidriv 1 UL:0.5 Nm (4.4lb-in), IEC: 0.4-0.5 Nm (3.5-4.4lb-in)	

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ενδείξεις των LEDs βάσει κατάστασης

Κατάσταση	Τροφοδοσία (Πράσινο LED)	Ράμπα – Μέγιστη τάση (Πορτοκαλί LED)
Ανενεργό	ON	OFF
Ράμπα εκκίνησης	ON	φλασάρι
Πλήρης λειτουργία (fully ON)	ON	ON

Προστασία βραχυκυκλώματος

Συντονισμός Προστασίας Τύπου 1 έναντι Τύπου 2:

Η προστασία τύπου 1 σημαίνει ότι μετά από βραχυκύκλωμα, η υπό δοκιμή συσκευή δεν θα είναι πλέον σε κατάσταση λειτουργίας. Στον συντονισμό τύπου 2 η υπό δοκιμή συσκευή εξακολουθεί να λειτουργεί μετά από βραχυκύκλωμα. Και στις δύο περιπτώσεις, ωστόσο, το βραχυκύκλωμα πρέπει να διακοπεί. Η ασφάλεια μεταξύ του περιβλήματος και της παροχής δεν πρέπει να ανοίξει. Το κάλυμμα του περιβλήματος δεν πρέπει να ανοίξει. Δεν πρέπει να προκαλείται ζημιά στους αγωγούς ή τους ακροδέκτες και οι αγωγοί δεν πρέπει να διαχωρίζονται από τους ακροδέκτες. Δεν πρέπει να υπάρχει θραύση ή ρήξη των μονωτικών βάσεων στο βαθμό που η ακεραιότητα της συναρμολόγησης των ενεργών τμημάτων είναι εξασθενημένη. Δεν πρέπει να αφαιρούνται εξαρτήματα: κίνδυνος πυρκαγιάς.

Οι παραλλαγές του προϊόντος που παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα είναι κατάλληλες για χρήση σε κύκλωμα ικανό να παρέχει μέγιστες ποσότητες 600.000 Volt όταν δεν προστατεύονται από ασφάλειες. Οι δοκιμές σε 100.000A πραγματοποιήθηκαν με ασφάλειες κατηγορίας J, με γρήγορη ενέργεια. παρακαλείστε να ανατρέξετε στον παρακάτω πίνακα για μέγιστη επιτρεπόμενη ονομαστική απόσβεση της ασφάλειας. Χρησιμοποιήστε μόνο ασφάλειες.

Οι δοκιμές με ασφάλειες κατηγορίας J είναι αντιπροσωπευτικές των ασφαλειών κλάσης CC.

Συντονισμός προστασίας τύπου 1 σύμφωνα με το UL 508				
Κωδικός	Αναμενόμενο ρεύμα βραχυκυκλώματος [kArms]	Μέγιστο μέγεθος ασφάλειας [A]	Κλάση	Τάση [VAC]
RGTS2412	100	30	J or CC	Max. 600 VAC
RGTS2416				
RGTS2425				

Συντονισμός προστασίας τύπου 2						
Κωδικός	Αναμενόμενο ρεύμα βραχυκυκλώματος [kArms]	Ferraz Shawmut (Mersen)		Siba		Τάση [VAC]
		Μέγιστο μέγεθος ασφάλειας [A]	Κωδικός	Μέγ. μέγεθος ασφάλειας [A]	Κωδικός	
RGTS2412	100	40	A70QS40-4	50	50 142 06 50	Max. 600 VAC
RGTS2416		60	A70QS60-4	80	50 194 20 80	
RGTS2425		90	A70QS90-4	100	50 194 20 100	



COPYRIGHT ©2018
Content subject to change. Download the PDF: www.productselection.net



ETA ENERTEIA Μ.Ε.Π.Ε.