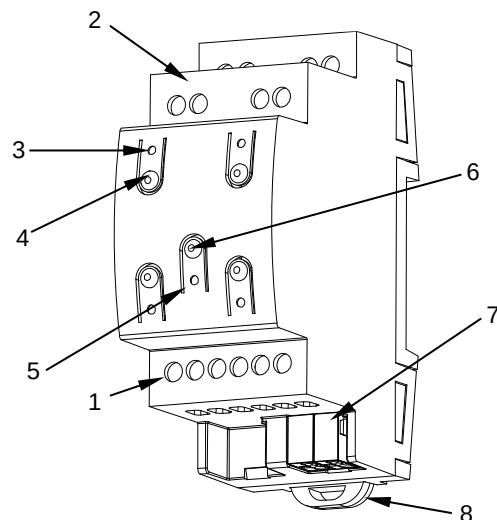


ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- 4 διαφορετικά ρυθμιζόμενες εξοδοί: εξοδοί fancoil, εξοδοί ρολών/περσίδων (έως 2) και ανεξάρτητες εξοδοί (έως 4)
- Έξοδοι κατάλληλες για χωρητικά φορτία, μέγιστο 140 μ F
- Υποστηρίζει την ασφάλεια δεδομένων KNX
- 5 υβριδικές εισοδοί
- Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας των εξόδων μέσω μπουτόν με παράλληλη ένδειξη κατάστασης με LED
- 10 λειτουργίες λογικής
- χρονισμός εξόδου
- 4 θερμοστάτες
- Αποθήκευση δεδομένων σε περίπτωση απώλειας KNX
- Περιλαμβάνει ολοκληρωμένη BCU KNX(TP1-256)
- Μέγεθος 67 x 90 x 36 mm (2 DIN).
- Για τοποθέτηση σε ράγα DIN (IEC 60715 TH35), με άγκιστρα στερέωσης
- Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών φάσεων σε γειτονικές εξόδους
- Πλήρως συμμορφούμενο με τις οδηγίες CE , UKCA, CE (σήμα στην δεξιά πλευρά)



Σχήμα 1: MINiBOX 45 v3

1. Υβριδικές εισοδοί	2. Έξοδοι	3. Ένδειξη LED κατάστασης εξόδου	4. Μπουτόν ελέγχου της εξόδου
5. LED προγραμματισμού/ελέγχου	6. Μπουτόν προγραμματισμού/δοκιμών	7. Σύνδεση KNX	8. Άγκιστρο στερέωσης

Μπουτόν προγραμματισμού/ελέγχου: με σύντομο πάτημα η συσκευή μπαίνει σε κατάσταση προγραμματισμού. Εάν το μπουτόν είναι πατημένο την ώρα που συνδέουμε τη συσκευή στο KNX, μπαίνει σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας. Εάν το μπουτόν είναι πατημένο για πάνω από 3 δευτερόλεπτα, η συσκευή μπαίνει σε κατάσταση δοκιμών. Για να υλοποιηθεί εργοστασιακή επανεκκίνηση ασφαλείας KNX, ενώ η συσκευή βρίσκεται σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας, πιέζουμε το μπουτόν για 10 δευτερόλεπτα, έως ότου το LED να αλλάξει την κατάστασή του.

LED Προγραμματισμού/ελέγχου: Ένδειξη κατάστασης προγραμματισμού (κόκκινο). Όταν η συσκευή μπαίνει σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας, αναβοσβήνει (κόκκινο) κάθε μισό δευτερόλεπτο. Όταν η συσκευή είναι σε κατάσταση λειτουργίας δοκιμών, το LED ανάβει με πράσινο χρώμα. Κατά την εκκίνηση της συσκευής (μετά από επανεκκίνηση ή απώλεια του KNX) και εάν η συσκευή δεν είναι σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας, ξεκινά μια ακολουθία κατά την οποία το LED αναβοσβήνει με μπλε χρώμα.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ			ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
Είδος συσκευής			Ηλεκτρική συσκευή ελέγχου λειτουργιών	
Τροφοδοσία KNX	Τάση (τυπική)		29 VDC SELV	
	Εύρος τάσης		21-31 VDC	
	Μέγιστη κατανάλωση	Τάση	mA	mW
		29 VDC (τυπικό)	4,9	142,1
		24 VDC ¹	10	240
Τύπος σύνδεσης		Τυπική κλέμμα KNX TP1 για μονόκλωνο καλώδιο 0.8mm Ø		
Εξωτερική τροφοδοσία			Δεν απαιτείται	
Θερμοκρασία λειτουργίας			0 .. +55°C	
Θερμοκρασία αποθήκευσης			-20 .. +55°C	
Υγρασία λειτουργίας (σχετική)			5 .. 95%	
Υγρασία αποθήκευσης (σχετική)			5 .. 95%	
Συμπληρωματικά χαρακτηριστικά			Κλάση B	
Κλάση προστασίας / Κατηγορία υπέρτασης			II / III (4000V)	
Τύπος λειτουργίας			Συνεχής λειτουργία	
Τύπος λειτουργίας συσκευής (action type)			Τύπος 1	
Περίοδος ηλεκτρικής καταπόνησης			Μεγάλη	
Βαθμός προστασίας / Βαθμός μόλυνσης			IP20 / 2 (καθαρό περιβάλλον)	
Εγκατάσταση			Ανεξάρτητη συσκευή για τοποθέτηση στο εσωτερικό ηλεκτρικών πινάκων σε ράγα DIN (IEC 60715)	
Ελάχιστες αποστάσεις			Δεν απαιτείται	
Αντίδραση σε περίπτωση απώλειας KNX			Αποθήκευση δεδομένων ανάλογα με την παραμετροποίηση.	
Αντίδραση σε περίπτωση επανεκκίνησης του KNX			Ανάκτηση δεδομένων ανάλογα με την παραμετροποίηση.	
Ένδειξη λειτουργίας			Το LED προγραμματισμού υποδηλώνει τη κατάσταση προγραμματισμού (κόκκινο) και τη κατάσταση δοκιμών (πράσινο). Κάθε LED εξόδου υποδηλώνει την κατάστασή της.	
Βάρος			148g	
Δείκτης PCB CTI			175 V	
Περίβλημα / Θερμοκρασία δοκιμής πίεσης με σφαίρα			PC FR V0 ελεύθερο αλογόνου / 75 °C (περίβλημα) - 125 °C (σημεία σύνδεσης)	

¹ Μέγιστη κατανάλωση στη χειρότερη δυνατή περίπτωση (μοντέλο KNX Fan-In)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΞΟΔΩΝ	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Αριθμός εξόδων	4
Τύπος εξόδων / Τύπος απόρριξης	Έξοδοι ρελέ ελεύθερες δυναμικού με επαφές βολφραμίου/ Μικρο-απόρριξη
Ονομαστικό ρεύμα ανά έξοδο	AC 16(6) A @ 250 VAC (4000 VA) DC 7 A @ 30 VDC (210 W)
Μέγιστο φορτίο ανά έξοδο	Ωμική 4000W Επαγωγική 1500 VA
Μέγιστο ρεύμα εκκίνησης	800 A/200 μs 165 A/20 ms
Συνδέσεις σε γειτονικές εξόδους	Δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών φάσεων. Δεν επιτρέπεται η σύνδεση τροφοδοτικών διαφορετικής τάξης, SELV με NO SELV, στο ίδιο μπλοκ.
Σύνολο μέγιστου ρεύματος στη συσκευή	40A
Προστασία από βραχυκύκλωμα	ΟΧΙ
Προστασία από υπερφόρτωση	ΟΧΙ
Μέθοδος σύνδεσης	Μπλοκ ακροδεκτών με βίδα (0.5 Nm μέγιστο)
Διατομή καλωδίου	0.5-4 mm ² (IEC) / 20-12 AWG (UL)
Έξοδοι ανά κοινό δυναμικό (κανάλι)	1
Μέγιστος χρόνος απόκρισης	10ms
Μηχανική διάρκεια ζωής (ελάχιστοι κύκλοι λειτουργίας)	3000000
Ηλεκτρική διάρκεια ζωής (ελάχιστοι κύκλοι λειτουργίας) ¹	100000 @ 8A / 25000 @ 16A (VAC)

¹ Οι τιμές της διάρκειας ζωής μπορεί να αλλάξουν ανάλογα με το είδος του φορτίου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΙΣΟΔΩΝ	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Αριθμός εισόδων	5
Είσοδοι ανά κοινό δυναμικό	1
Τάση λειτουργίας	+3.3 VDC για το κοινό δυναμικό
Ρεύμα λειτουργίας	1 mA @ 3.3 VDC (ανά είσοδο)
Τύπος επαφών	Επαφές ελεύθερες δυναμικού μεταξύ εισόδου και κοινού
Μέθοδος σύνδεσης	Μπλοκ ακροδεκτών με βίδα (0.4 Nm μέγιστο)
Διατομή καλωδίου	0.5-2.5 mm ² (IEC) / 26-12 AWG (UL)
Μέγιστο μήκος καλωδίου	30m
Μήκος καλωδίου αισθητηρίου NTC	1.5m (μέχρι 30m)
Ακρίβεια NTC (@ 25°C) ²	±0.5°C
Ανάλυση μέτρησης θερμοκρασίας	0.1°C
Μέγιστος χρόνος απόκρισης	10ms

² Για αισθητήρια θερμοκρασίας Zennio.

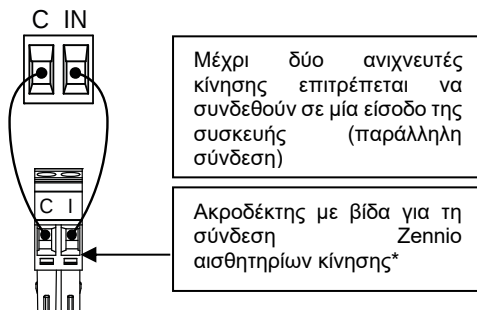
ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΙΣΟΔΩΝ

Οποιοσδήποτε συνδυασμός των παρακάτω πρόσθετων εξαρτημάτων επιτρέπεται στις εισόδους:

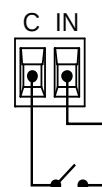
Αισθητήριο θερμοκρασίας**



Ανιχνευτής κίνησης

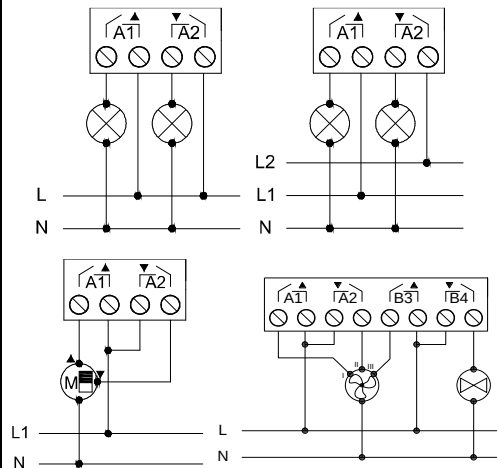


Επαφή διακόπτη/ Μπουτόν



* Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε τον ανιχνευτή ZN110-DETEC-P, το dip switch No 2 θα πρέπει να είναι στη θέση Type B για να λειτουργεί σωστά.
** Αισθητήριο θερμοκρασίας Zennio ή οποιοδήποτε NTC με τρεις γνωστές τιμές αντίστασης στο εύρος [-55, 150 °C].

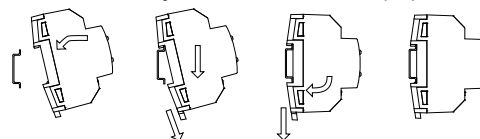
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ



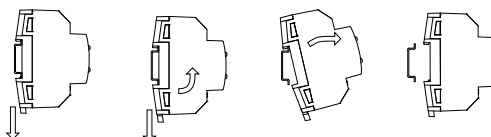
Σχήμα 2: Παραδείγματα συνδεσμολογίας (από αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω): 2 φορτία, 2 φορτία συνδεδεμένα σε διαφορετικές φάσεις, ρολό/περσίδα και fan coil

⚠ Προκειμένου να εξασφαλίσετε την αναμενόμενη κατάσταση των ρελέ, ελέγξτε ότι η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο KNX πριν ενεργοποιήσετε την παροχή ισχύος.

Τοποθετώντας το MINIBOX 45 v3 σε ράγα DIN:



Αφαιρώντας το MINIBOX 45 v3 από ράγα DIN:



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένους επαγγελματίες σύμφωνα πάντα με τους νόμους και τους κανονισμούς κάθε χώρας.
- ΜΗΝ συνδέετε την τάση δικτύου (230V) ή οποιαδήποτε εξωτερική τάση σε οποιοδήποτε σημείο του KNX bus. Η σύνδεση οποιασδήποτε άλλης τάσης μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ολόκληρο το σύστημα KNX. Η εγκατάσταση πρέπει να έχει πάντα επαρκή μόνωση ανάμεσα στην τάση δικτύου (230V) και στο KNX bus ή άλλα εξαρτήματα.
- Μετά την εγκατάσταση της συσκευής (εντός πίνακα ή ερμαρίου) δεν θα πρέπει να είναι προσβάσιμη απ' έξω.
- Κρατήστε τη συσκευή μακριά από νερό (συμπεριλαμβανομένων και των συμπυκνωμάτων πάνω στη συσκευή) και μην την καλύπτετε με υφάσματα, χαρτιά ή οποιοδήποτε άλλο υλικό ενόσω είναι σε λειτουργία.
- Το λογότυπο WEEE επισημαίνει ότι αυτή η συσκευή περιλαμβάνει ηλεκτρονικά εξαρτήματα και πρέπει να αποσυρθεί βάση συγκεκριμένων οδηγιών που αναλυτικά αναφέρονται στον ιστότοπο <https://www.zennio.com/en/legal/wEEE-regulation>.
- Αυτή η συσκευή περιλαμβάνει software το οποίο υπόκειται σε συγκεκριμένες άδειες χρήσης. Για πληροφορίες, παρακαλώ ανατρέξτε στον ιστότοπο <https://zennio.com/licenses>.