

Μετρητές πολλαπλών λειτουργιών με οθόνη και μονάδα ελέγχου

RIA45 / RIA46



Πληροφορίες προϊόντος:
www.e-direct.endress.com/ria4x

- LCD (οθόνη υγρού κρυστάλλου) 5 ψηφίων συμπεριλαμβανομένου ραβδογράμματος και αλλαγής χρώματος
- Συσσκευή 1 ή 2 καναλιών με μαθηματικές λειτουργίες
- Ευρύ φάσμα τροφοδοσίας

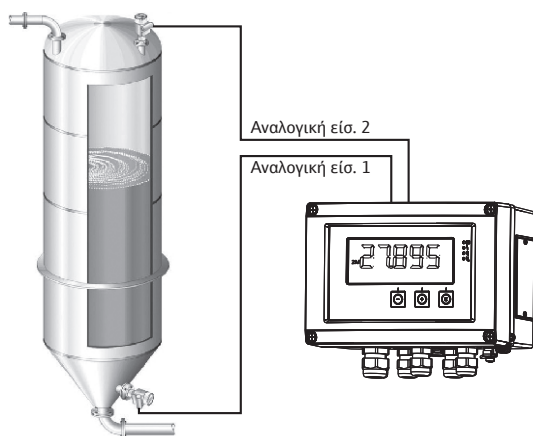
i Με μια ματιά:

- **Είσοδοι:**
1/2 είσοδοι πολλαπλών μεγεθών για μέτρηση ρεύματος, τάσης, αντίστασης, θερμοκρασίας (RTD, TC)
- **Έξοδοι:**
2 ρελέ, 1/2 αναλογικές έξοδοι
- **Ένδειξη:**
LCD (οθόνη υγρού κρυστάλλου) 2 σειρών, μαύρο/άσπρο/κίτρινο, λειτουργία συναγερμού: Αλλαγή χρώματος σε κόκκινο, λειτουργία εναλλαγής καναλιών
- **Λειτουργίες:**
Γραμμικοποίηση, μαθηματικοί υπολογισμοί (+/-/μέσος όρος), υπολογισμός διαφορικής πίεσης
- **Διαστάσεις:**
RIA45: 96 × 48 × 175 mm
RIA46: 133 × 199 × 96 mm

Εφαρμογή Εξοπλισμένοι με ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών και εγκρίσεων οι ενδείκτες RIA45 και RIA46 ταιριάζουν σε κάθε εφαρμογή της βιομηχανίας. Οι τυπικές εφαρμογές περιλαμβάνουν την απεικόνιση και παρακολούθηση των μεγεθών της εφαρμογής, π.χ. όπου είναι απαραίτητη η προστασία υπερχείλισης. Ως οθόνη πίνακα το ενδεικτικό RIA45 είναι ιδανικό για εγκατάσταση σε αίθουσα ελέγχου, ερμάρια ή εργαστήρια ενώ το ενδεικτικό πεδίου RIA46 μπορεί να εγκατασταθεί σε επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές.

Λειτουργία Το ενδεικτικό ανιχνεύει, αξιολογεί και εμφανίζει αναλογικές τιμές διεργασίας. Το ενσωματωμένο τροφοδοτικό βρόχου, τροφοδοτεί τους δισύρματους αισθητήρες. Οι είσοδοι πολλαπλών μεγεθών επιτρέπουν τη μέτρηση του ρεύματος και της τάσης όπως και την εξασφάλιση μιας απευθείας σύνδεσης στα RTD και στα θερμοστοιχεία. Για τον έλεγχο της διεργασίας μπορεί να παρακολουθούνται οι οριακές τιμές και να ενεργοποιούνται αντίστοιχα τα ενσωματωμένα ρελέ. Η οθόνη LC διπλής γραμμής έχει σχεδιαστεί ειδικά για τις βιομηχανίες (μεταποιητικές βιομηχανίες) και παρέχει ένα ευρύ φάσμα προγραμματιζόμενων πληροφοριών. Πατώντας το πλήκτρο γρήγορης πληροφορίας, στην οθόνη εναλλάσσονται, χειροκίνητα ή αυτόματα, οι διάφορες τιμές (τιμές διεργασίας, υπολογισμένες τιμές ή τιμές μνήμης). Σε περίπτωση βλάβης το χρώμα της οθόνης αλλάζει για να σηματοδοτήσει την ύπαρξη σφάλματος, που είναι εύκολα ορατό από απόσταση. Η ενσωματωμένη λειτουργία "Διαφορική πίεση" επιτρέπει μια γρήγορη, άνετη και εύκολη διαχείριση των εφαρμογών διαφορικής πίεσης.

Παράδειγμα



Παράδειγμα εφαρμογής
 "Διαφορική πίεση"

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Παράμετροι εισόδου

Είσοδος	1/2 × είσοδος πολλαπλών μεγθών 0 έως 20 mA, 4 έως 20 mA, Επάνω περιοχή: Μέχρι και 22 mA, 0 έως 10 V, 2 έως 10 V, 0 έως 5 V, 1 έως 5 V, ±1 V, ±10 V, ±30 V, ±100 mV, ±150 mV, 30 έως 3000 Ω, Pt 100 σύμφωνα με το IEC751, GOST, JIS1604, Pt 500 και Pt 1000 σύμφωνα με το IEC751, Cu 100, Cu 50, Pt 50, Pt 46, Cu 53 σύμφωνα με το GOST, Ni 100, Ni 1000 σύμφωνα με το DIN43760, Τύπος J, K, T, N, B, S, R σύμφωνα με το IEC584, Τύπος U σύμφωνα με το DIN43710, Τύπος L σύμφωνα με το DIN43710, GOST, Τύπος C, D σύμφωνα με το ASTM E998
Γραμμικοποίηση	Γραμμικοποίηση εισόδου και υπολογισμός τιμών (μέχρι και 32 σημεία γραμμικοποίησης)
Ανοχή ρεύματος	0,05 % του εύρους μέτρησης

Παράμετροι εξόδου

Αναλογική έξοδος	1/2 × αναλογική έξοδος, 0 έως 20 mA, 4 έως 20 mA, 0 έως 10V, 2 έως 10V, 0 έως 5V, αντοχή σε βραχυκύκλωμα, $I_{max} < 25 \text{ mA}$
Τροφοδοτικό βρόχου (loop power supply)	24 V DC (+15%/-5%), μέγ. 25 mA, προστασία από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτωση, γαλβανικά απομονωμένο από το σύστημα και τις εξόδους
Έξοδος κατάστασης	Ανοιχτός συλλέκτης για την παρακολούθηση της κατάστασης της συσκευής καθώς και της θραύσης καλωδίου (διακοπή κυκλώματος)
Ρελέ	2 μεταγωγικές επαφές με λειτουργίες: Ελάχιστο, Μέγιστο, Διαβάθμιση, Σφάλμα, Εκτός ζώνης, Εντός ζώνης
Λειτουργία οριακής τιμής	Μέγιστο φορτίο επαφής DC 30 V / 3 A (Συνεχής κατάσταση, χωρίς καταστροφή της εισόδου) Μέγιστο φορτίο επαφής AC 250 V / 3 A (Συνεχής κατάσταση, χωρίς καταστροφή της εισόδου) Ελάχιστο φορτίο επαφής 500 mW (12 V/10 mA)

Συνθήκες λειτουργίας

Βαθμός στεγανότητας	RIA45: Μπροστά: IP65 Πίσω: IP20 RIA46: IP67/NEMA 4x
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-20 έως +60 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40 έως +85 °C

Τροφοδοσία

Τάση	24 V έως 230 V AC/DC
------	----------------------

Σχεδιασμός

Μπροστά (RIA45)	96 × 48 mm, άνοιγμα: 92 × 45 mm
Βάθος (RIA45)	151,8 mm (χωρίς πλαίσιο Ex) 175 mm (με πλαίσιο Ex)
Περίβλημα πεδίου (RIA46)	133 × 199 × 96 mm πλαστικό ενισχυμένο με ίνες υάλου ή αλουμίνιο
Συνδεσμολογία	Ελατρωπιτή κλέμμα για αγωγό, 2,5 mm ² , τροφοδοσία με βιδωτή κλέμμα

Ένδειξη - ρύθμιση

Όθονη	LCD (οθόνη υγρού κρυστάλλου) 2 σειρών, μαύρο/άσπρο/κίτρινο, λειτουργία συναγερμού: Αλλαγή χρώματος σε κόκκινο, λειτουργία εναλλαγής, 1 ^η γραμμή: 7 θέσεις, 5 ψηφία, 17 mm ύψος, 2 ^η γραμμή: Ελεύθερα προγραμματιζόμενη Dot-Matrix (μήτρα κουκκίδων) για ραβδόγραμμα, TAG, μονάδα
Φωτοδιόδος (LED)	2 × κατάσταση συσκευής, 2 × ρελέ κατάσταση
Χειρισμός	Χρησιμοποιώντας τρία πλήκτρα και/ή μέσω λογισμικού ρύθμισης FieldCare Device Setup

Πιστοποίηση

Αντεκρηκτικότητα	ATEX II(1)GD [Ex ia] IIC, CSA AIS, NI/1/2/ABCDEFG/T4, FM AIS, NI/1/2/ABCDEFG/T4 TIIIS [Ex ia] IIC, NEPSI [Ex ia] IIC
Άλλες	SIL2, WHG, GL (Germanischer Lloyd), κατασκευή πλοίων

Λειτουργίες λογισμικού

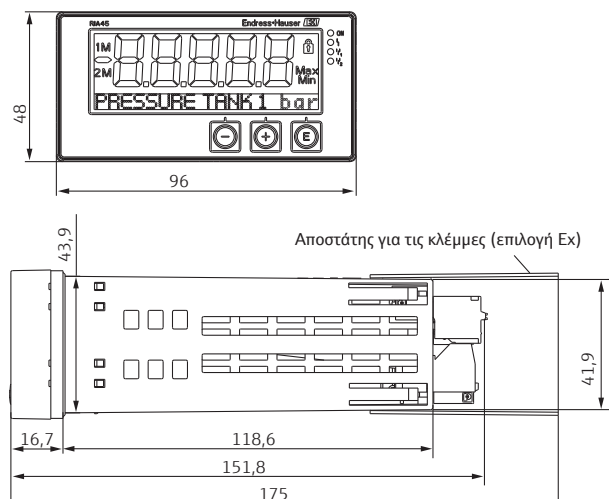
Λειτουργία καταγραφής/μνήμη για Ελάχιστο/Μέγιστο, καταγραφή σφάλματος, εφαρμογή διαφορικής πίεσης, 2 κανάλια υπολογισμού: Άθροισμα, διαφορά, μέσος όρος, γραμμικοποίηση

Παρελκόμενα

Λογισμικό ρύθμισης FieldCare Device Setup
Σετ ρύθμισης TXU10, USB

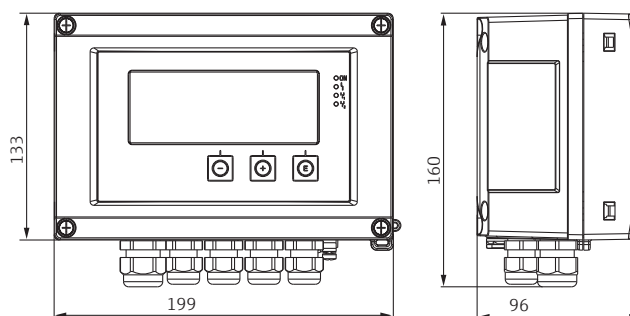
Διαστάσεις (σε mm)

RIA45



Εγκατάσταση σύμφωνα με το τεχνικό εγχειρίδιο.

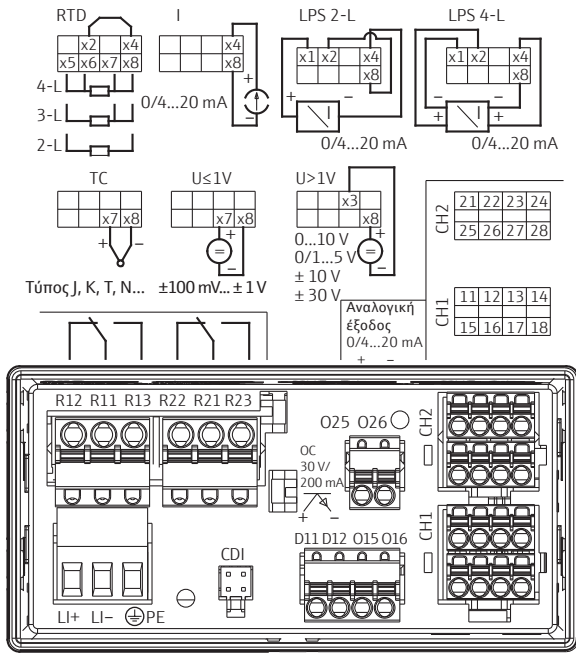
RIA46



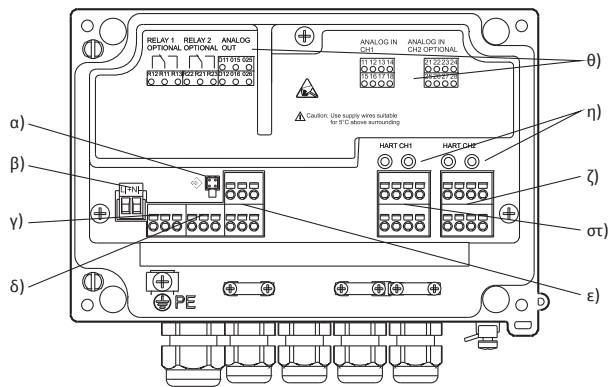
Εγκατάσταση σύμφωνα με το τεχνικό εγχειρίδιο.

Συνδεομολογία

RIA45



RIA46



- α) Υποδοχή σύνδεσης για το καλώδιο προγραμματισμού
- β) Σύνδεση τροφοδοσίας
- γ) Σύνδεση ρελέ 1 (προαιρετικά)
- δ) Σύνδεση ρελέ 2 (προαιρετικά)
- ε) Σύνδεση για αναλογική έξοδο και έξοδο κατάστασης
- στ) Σύνδεση για αναλογική είσοδο 1
- ζ) Σύνδεση για αναλογική είσοδο 2 (προαιρετικά)
- η) Υποδοχές σύνδεσης HART®
- θ) Αποτύπωση με λέιζερ της συνδεομολογίας των κλεμμών

Πίνακας τιμών

Ενδεικτικό πίνακα RIA45		Κωδικός	Τιμή/τεμ. σε €		
Πιστοποίηση	Είσοδος, έξοδος		1-3	4-10	11-35
Μη επικίνδυνη περιοχή	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική	RIA45-A1A1	259,-	241,-	228,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική	RIA45-A1B1	360,-	335,-	317,-
	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA45-A1C1	320,-	297,-	281,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA45-A1D1	420,-	390,-	369,-
ATEX II(1)GD [E × ia] IIC	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική	RIA45-B1A1	300,-	279,-	264,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική	RIA45-B1B1	401,-	373,-	353,-
	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA45-B1C1	360,-	335,-	317,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA45-B1D1	461,-	428,-	405,-

Ενδεικτικό πεδίου RIA46*		Κωδικός	Τιμή/τεμ. σε €		
Πιστοποίηση	Είσοδος, έξοδος		1-3	4-10	11-35
Μη επικίνδυνη περιοχή πλαστικό, ενισχυμένο με ίνες υάλου κέλυφος	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική	RIA46-A1A1A	341,-	317,-	300,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική	RIA46-A1B1A	442,-	411,-	389,-
	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA46-A1C1A	402,-	373,-	353,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA46-A1D1A	502,-	467,-	441,-
ATEX II(1)GD [E × ia] IIC, κέλυφος από αλουμίνιο	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική	RIA46-B1A2A	461,-	429,-	406,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική	RIA46-B1B2A	562,-	523,-	495,-
	1 × πολλαπλών μεγεθών, 1 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA46-B1C2A	522,-	485,-	459,-
	2 × πολλαπλών μεγεθών, 2 × αναλογική + 2 ρελέ	RIA46-B1D2A	622,-	578,-	547,-

* Όλες οι εκδόσεις χωρίς στυπιοθλίπτη. Είμαστε στην ευχάριστη θέση να σας προσφέρουμε περαιτέρω εκδόσεις της συσκευής.

Παρελκόμενα	Κωδικός	Τιμή/τεμ. σε €
Σετ ρύθμισης TXU10 για συσκευές προγραμματιζόμενες στον υπολογιστή (PC). Πρόγραμμα εγκατάστασης + καλώδιο επικοινωνίας για υπολογιστή (PC) με θύρα USB. 4-πिनo βύσμα.	TXU10-AC	101,72

Οι τιμές ισχύουν για την Ελλάδα μέχρι τις 30/06/2020, σε ευρώ ανά τεμάχιο, καθαρό από ΦΠΑ, κόστος συσκευασίας και αποστολής. Η Endress + Hauser διατηρεί το δικαίωμα να αλλάζει ή να τροποποιεί τις τιμές ανά πάσα στιγμή. Οι όροι πώλησης και παράδοσης του Endress + Hauser ισχύουν. Οι τρέχουσες τιμές και οι χρόνοι παράδοσης μπορούν να εξακριβωθούν πριν από την παραγγελία σας στο www.e-direct.endress.com.

Πληροφορίες προϊόντος:
www.e-direct.endress.com/e-direct/ria4x

Συμπληρωματικά προϊόντα ...

Χωρητικός αισθητήρας Liquicap T FMI21

Μεταδότης πίεσης Cerabar PMC21

Αισθητήρες θερμοκρασίας iTHERM ModuLine TM121