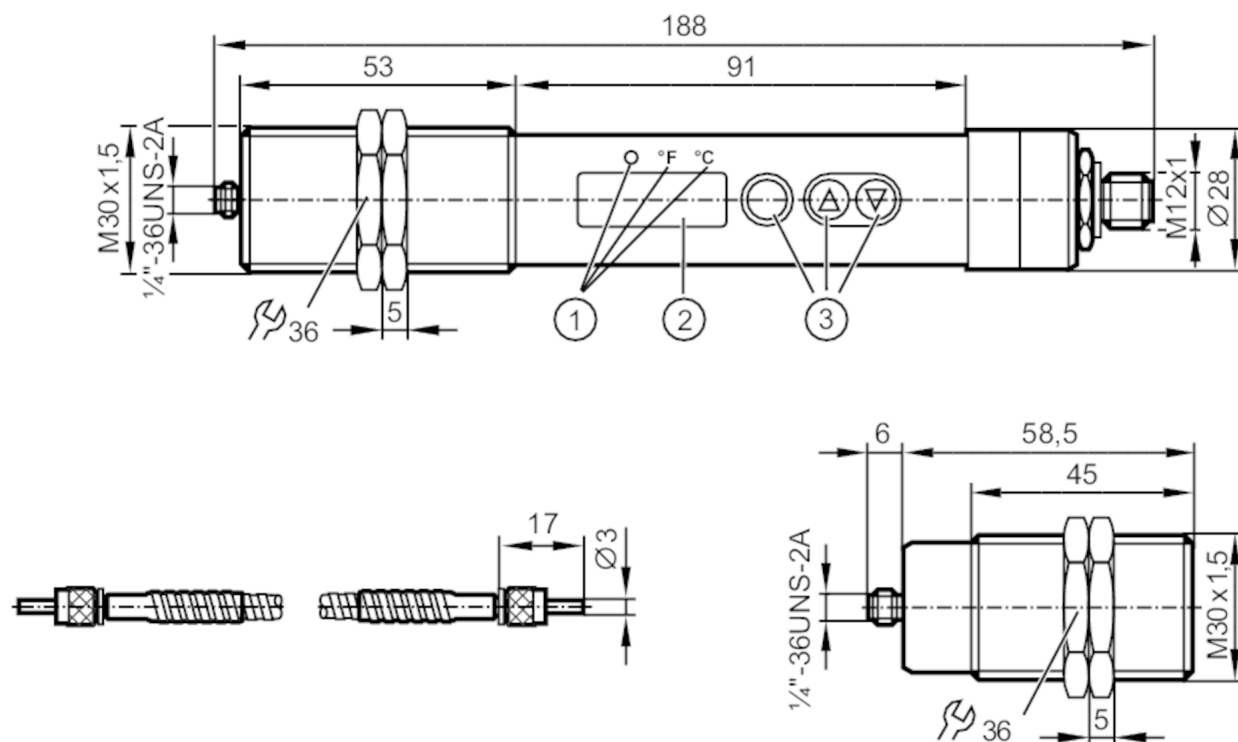


## Υπέρυθρος αισθητήρας θερμοκρασίας

TW-150KLBM30-KFDKG/US



- 1 LED Οθόνη ένδειξης / Ενεργοποίησης εξόδου  
 2 Οθόνη με LED 7-στοιχείων 4 ψηφία  
 3 Μπουτόν προγραμματισμού



## Χαρακτηριστικά προϊόντος

|                            |                                                          |               |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| Αριθμός εισόδων και εξόδων | Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 1; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1 |               |
| Εύρος μέτρησης             | 300...1600 °C                                            | 572...2912 °F |
| Διασύνδεση επικοινωνίας    | IO-Link                                                  |               |

## Εφαρμογή

|          |                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εφαρμογή | θερμοκρασίες θερμικής σκλήρυνσης; λιώσιμο γυαλιού; γραφίτης; κεραμικό; μέταλλα; σφυρηλάτηση; πυροσυσσωμάτωση; θερμική επεξεργασία; έλαση |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Ηλεκτρικά δεδομένα

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| Τάση λειτουργίας [V]               | 18...32 DC; (Κατά SELV/PELV) |
| Κατανάλωση ρεύματος [mA]           | < 50                         |
| Ελαχ. αντίσταση μόνωσης [MΩ]       | 100; (50 V DC)               |
| Βαθμός προστασίας                  | III                          |
| Προστασία ανάστροφης πολικότητας   | Ναι                          |
| Χρονοκαθυστερήση ενεργοποίησης [s] | < 1                          |

## Είσοδοι / έξοδοι

|                            |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Αριθμός εισόδων και εξόδων | Αριθμός ψηφιακών εξόδων: 1; Αριθμός αναλογικών εξόδων: 1 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|

## Είσοδοι

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Είσοδος δοκιμής | τύπου 3 (IEC 61131-21) |
|-----------------|------------------------|



## Υπέρυθρος αισθητήρας θερμοκρασίας

TW-150KLBM30-KFDKG/US

| Έξοδοι                                           |                                                                                                                                                                   |               |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Συνολικός αριθμός εξόδων                         | 2                                                                                                                                                                 |               |
| Σήμα εξόδου                                      | σήμα μεταγωγής; αναλογικό σήμα; IO-Link; (παραμετροποιήσιμες)                                                                                                     |               |
| Ηλεκτρική σχεδίαση                               | PNP                                                                                                                                                               |               |
| Αριθμός ψηφιακών εξόδων                          | 1                                                                                                                                                                 |               |
| Λειτουργία εξόδου                                | ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; (παραμετροποιήσιμη)                                                                                                          |               |
| Μεγ. πτώση τάσης εξόδου μεταγωγής DC [V]         | 2,5                                                                                                                                                               |               |
| Μόνιμο ονομαστικό ρεύμα εξόδου μεταγωγής DC [mA] | 150                                                                                                                                                               |               |
| Αριθμός αναλογικών εξόδων                        | 1                                                                                                                                                                 |               |
| Αναλογικό ρεύμα εξόδου [mA]                      | 4...20                                                                                                                                                            |               |
| Μεγ. φορτίο [Ω]                                  | 500                                                                                                                                                               |               |
| Προστασία βραχυκυκλώματος                        | Ναι                                                                                                                                                               |               |
| Είδος προστασίας βραχυκυκλώματος                 | Με παλμό                                                                                                                                                          |               |
| Προστασία βραχυκυκλώματος                        | Ναι                                                                                                                                                               |               |
| Προστασία υπερφόρτωσης                           | Ναι                                                                                                                                                               |               |
| Εύρος μέτρησης                                   |                                                                                                                                                                   |               |
| Περιοχή μήκους κύματος [μm]                      | 1...1,7                                                                                                                                                           |               |
| Εύρος μέτρησης / παραμετροποίησης                |                                                                                                                                                                   |               |
| Εύρος μέτρησης                                   | 300...1600 °C                                                                                                                                                     | 572...2912 °F |
| Σημείο ενεργοποίησης SP                          | 301...1600 °C                                                                                                                                                     | 574...2912 °F |
| Σημείο απενεργοποίησης rP                        | 300...1599 °C                                                                                                                                                     | 572...2910 °F |
| Αναλογικό αρχικό σημείο                          | 300...1400 °C                                                                                                                                                     | 572...2552 °F |
| Αναλογικό τελικό σημείο                          | 500...1600 °C                                                                                                                                                     | 932...2912 °F |
| Σε βήμα                                          | 1 °C                                                                                                                                                              | 1 °F          |
| Ανάλυση                                          |                                                                                                                                                                   |               |
| Ανάλυση εξόδου μεταγωγής [K]                     | 1                                                                                                                                                                 |               |
| Ανάλυση αναλογικής εισόδου [K]                   | 0,2; (+ 0,03 % από το ορισμένο εύρος μέτρησης)                                                                                                                    |               |
| Ανάλυση οθόνης ενδείξεων [K]                     | 1                                                                                                                                                                 |               |
| Ακρίβεια / αποκλίσεις                            |                                                                                                                                                                   |               |
| Ακρίβεια [K]                                     | < ± 0,5 %; (της μετρούμενης τιμής, ελαχ. 4 K (βαθμός εκπομπής = 1, T = 23 °C))                                                                                    |               |
| Επαναληψιμότητα [K]                              | 1                                                                                                                                                                 |               |
| Χρόνοι απόκρισης                                 |                                                                                                                                                                   |               |
| Χρόνος απόκρισης [ms]                            | 2; (T > 600 °C)                                                                                                                                                   |               |
| Λογισμικό / προγραμματισμός                      |                                                                                                                                                                   |               |
| Ρύθμιση σημείου μεταγωγής                        | Μπουτόν προγραμματισμού                                                                                                                                           |               |
| Επιλογές ρύθμισης παραμέτρων                     | Αναλογική περιοχή; ανοικτή επαφή NO / κλειστή επαφή NC; χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης / απενεργοποίησης; Φίμωση; Peakhold; εκπεμπτικότητα; λειτουργία εξομείωσης |               |
| Διασυνδέσεις                                     |                                                                                                                                                                   |               |
| Διασύνδεση επικοινωνίας                          | IO-Link                                                                                                                                                           |               |
| Είδος μεταφοράς                                  | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                 |               |



## Υπέρυθρος αισθητήρας θερμοκρασίας

TW-150KLBM30-KFDKG/US

| IO-Link Αναθεώρηση            | 1.1                                                                                                            |                    |          |         |     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|---------|-----|
| SDCI-Πρότυπο                  | IEC 61131-9                                                                                                    |                    |          |         |     |
| Λειτουργία SIO                | Ναι                                                                                                            |                    |          |         |     |
| Απαραίτητο κύριο είδος θύρας  | A                                                                                                              |                    |          |         |     |
| Αναλογικά δεδομένα διεργασίας | 16                                                                                                             |                    |          |         |     |
| Ψηφιακά δεδομένα διεργασίας   | 1                                                                                                              |                    |          |         |     |
| Ελαχ. χρόνος κύκλου [ms]      | 3,6                                                                                                            |                    |          |         |     |
| Υποστηριζόμενα DeviceIDs      | <table> <tr> <th>Τρόπος λειτουργίας</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>719</td></tr> </table> | Τρόπος λειτουργίας | DeviceID | default | 719 |
| Τρόπος λειτουργίας            | DeviceID                                                                                                       |                    |          |         |     |
| default                       | 719                                                                                                            |                    |          |         |     |

| Συνθήκες περιβάλλοντος                 |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]         | 0...65                                         |
| Σημείωση για θερμοκρασία περιβάλλοντος | οπτικές ίνες και κεφαλή μέτρησης: -20...250 °C |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης [°C]           | -20...80                                       |
| Μέγιστη επιτρεπτή σχετική υγρασία [%]  | 95; (χωρίς συμπύκνωση)                         |
| Βαθμός προστασίας                      | IP 65                                          |

| Δοκιμές / εγκρίσεις |                   |
|---------------------|-------------------|
| ΗΜΣ                 | DIN EN 61000-6-2  |
|                     | DIN EN 61000-6-4  |
| Αντοχή σε κρούσεις  | DIN EN 60068-2-27 |
| Αντοχή σε δονήσεις  | DIN EN 60068-2-6  |
| MTTF [χρόνια]       | 74                |

| Μηχανικά δεδομένα     |                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Βάρος [g]             | 899,5                                                                |
| Περίβλημα             | Με σπείρωμα                                                          |
| Διαστάσεις [mm]       | M30 x 1,5                                                            |
| Περιγραφή σπειρώματος | M30 x 1,5                                                            |
| Σύνδεση οπτικών ινών  | ¼"-36UNS-2A                                                          |
| Υλικό κατασκευής      | Περίβλημα με σπείρωμα: ανοξείδωτο ατσάλι (1.4305 / 303); Πολυεστέρας |
| Υλικό φακών           | Θερμικά επεξεργασμένο οπτικό γυαλί                                   |

| Οθόνες / στοιχεία χειρισμού |                      |                                   |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Οθόνη ενδείξεων             | Οθόνη ένδειξης       | 2 x LED, Κίτρινο                  |
|                             | Ενεργοποίησης εξόδου | 1 x LED, Κίτρινο                  |
|                             | Ένδειξη κατάστασης   | Οθόνη με LED 7-στοιχείων, 4 ψηφία |
|                             | Μετρούμενες τιμές    | Οθόνη με LED 7-στοιχείων, 4 ψηφία |
| Στοιχεία χειρισμού          | 3                    | Πλήκτρα                           |

| Παρελκόμενα           |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Παρεχόμενα εξαρτήματα | παξιμάδια στερέωσης: 2 |
|                       | οπτική ίνα: 2 m        |
|                       | Κεφαλή αισθητήρα       |

## Υπέρυθρος αισθητήρας θερμοκρασίας

TW-150KLBM30-KFDKG/US

## Παρατηρήσεις

Παρατηρήσεις

Χρησιμοποιήστε καλώδιο με μπλεντάζ για την προστασία των υπέρυθρων αισθητήρων θερμοκρασίας από παρεμβολές.

Το μπλεντάζ πρέπει να συνδεθεί με το περίβλημα του αισθητήρα μέσω του κονέκτορα.

Κατά την παράδοση ο αισθητήρας είναι προτοποθετημένος, βαθμονομημένος και διαθέτει οπτική ίνα 2 m.

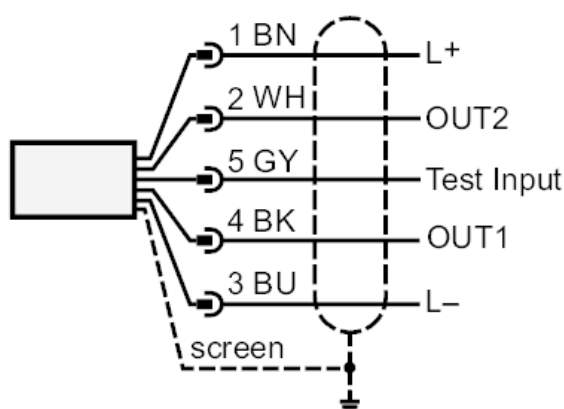
Εάν η οπτική ίνα αντικατασταθεί, ο αισθητήρας πρέπει να επαναβαθμονομηθεί (ZC0062).

Τμχ συσκευασίας

1 τμχ

## Ηλεκτρική συνδεσμολογία

Σύνδεση



OUT1: Έξοδος μεταγωγής / IO-Link

OUT2: Αναλογική έξοδος  
Χρώματα κλώνων :

BK = μαύρο

BN = Καφέ

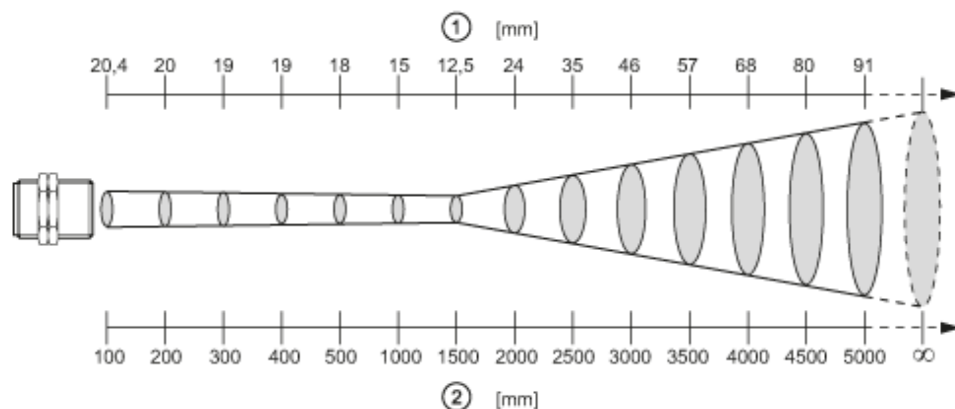
BU = Μπλε

GY = Γκρι

WH = Λευκό

Κονέκτορας: 1 x M12

## Διαγράμματα και γραφήματα



1 διάμετρος μετρούμενου στίγματος

2 μετρούμενη απόσταση