



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



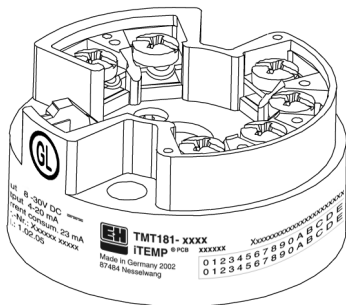
Services



Solutions

Compact Instructions

# iTEMP<sup>®</sup> PCP TMT181



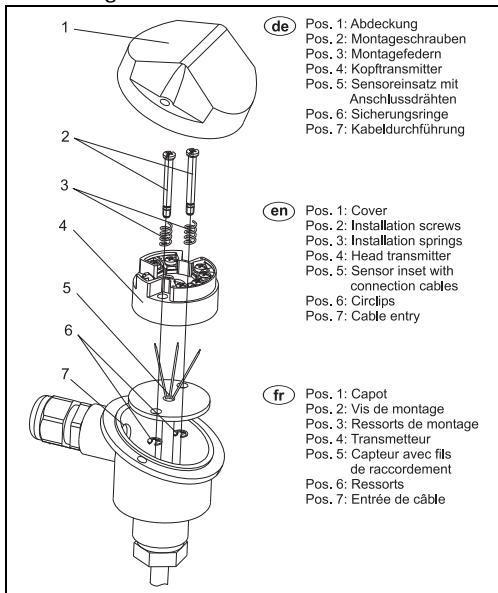
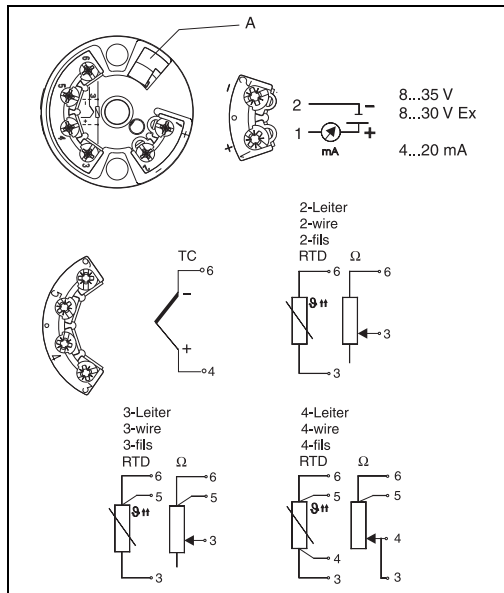
**de** Temperaturkopftransmitter

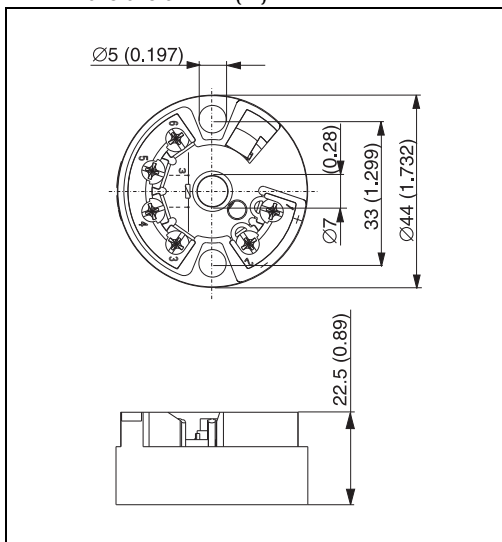
**en** Temperature head transmitter

**fr** Transmetteur de température

KA141R/09/a3/08.10  
51004624

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation

**de** Montage**en** Installation**fr** Montage**de** Verdrahtung auf einen Blick**en** Wiring overview**fr** Raccordement

**de** Abmessungen in mm (in)**en** Dimensions in mm (in)**fr** Dimensions en mm (in)**de** Montage

- Zulässige Umgebungstemperatur:  
-40 bis 85 °C (für Ex-Bereich siehe Ex-Zertifikate)
- Einbauort: Feldgehäuse; Sensoranschlusskopf Form B nach DIN 43 729
- Einbaulage: keine Einschränkungen
- Sicherheitshinweise: Das Gerät darf nur von einem Netzteil mit energiebegrenztem Stromkreis nach IEC 61010-1 gespeist werden: 'SELV or Class 2 circuit'

**en** Installation

- Ambient temperature:  
-40 to 85 °C (-40 to 185 °F), for Ex-area see Ex-certification
- Installation area: Field housing; connection head Form B accord. to DIN 43 729
- Installation angle: No limit
- Safety notes: The unit must only be powered by a power supply that operates using an IEC 61010-1 compliant energy limited circuit: 'SELV or Class 2 circuit'

**fr** Montage

- Température ambiante :  
-40 à 85 °C (pour zone Ex, voir certificat Ex)
- Position de montage : Boîtier de terrain; Tête de raccordement forme B selon DIN 43 729
- Implantation : Pas de restriction
- Conseils de sécurité :  
L'appareil doit obligatoirement être alimenté par une alimentation stabilisée selon IEC 61010-1: 'SELV or Class 2 circuit'

**de Potenzialausgleich**

Bei abgesetzter Installation im Feldgehäuse ist zu beachten: Schirmung der Ausgangsseite (Ausgangssignal 4 bis 20 mA) und Schirmung der Sensoranschlussseite müssen das gleiche Potential haben! Bei Einsatz von geerdeten Thermoelementen wird eine Schirmung der 4- 20 mA Ausgangsleitung empfohlen. In Anlagen mit großen elektromagnetischen Feldern wird eine Schirmung aller Leitungen mit niederohmiger Anbindung am Einbauehäuse des Transmitters empfohlen.

**en Potential levelling**

Please take note when installing the head transmitter remotely in a field housing: The screen on the 4 to 20 mA signal output must have the same potential as the screen at the sensor connections!

When using earthed thermocouples screening of the output 4 to 20 mA cable is recommended. In plants with strong electromagnetic fields screening of all cables with a low ohm connection to the transmitter housing is recommended.

**fr Compensation de potentiel**

Dans le cas d'un montage séparé en boîtier de terrain, prière de noter : Le blindage côté sortie (signal de sortie 4... 20 mA) et le blindage côté capteur doivent être au même potentiel. Lors de l'utilisation de thermocouples mis à la terre, un blindage de la sortie 4- 20 mA est recommandé. Pour les installations avec champs magnétiques importants, il est conseillé de procéder au blindage de toutes les lignes avec liaison à basse impédance au boîtier du transmetteur.

## Bedienung

Die Konfiguration des Kopfrtransmitters erfolgt mit der PC-Software ReadWin<sup>®</sup> 2000, die als Zubehör (s. Seite 8) erhältlich ist.



### Hinweis!

Bei angeschlossenem Schnittstellenkabel (siehe 'Zubehör' auf Seite 8) werden die technischen Spezifikationen (z. B. Messabweichung) nicht eingehalten. Trennen Sie daher während des Messbetriebs die Verbindung über das Schnittstellenkabel zwischen Kopfrtransmitter und PC.

Folgende Tabelle zeigt die Struktur der menügeführten Bedienung der PC-Konfigurationssoftware ReadWin<sup>®</sup> 2000:

Einstellbare Parameter	
Standard-einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensortyp</li> <li>■ Anschlussart (2-, 3- oder 4-Leiterschaltung)</li> <li>■ Messeinheit (°C/°F)</li> <li>■ Messbereichsanfang (abhängig vom Sensor)</li> <li>■ Messbereichsendwert (abhängig vom Sensor)</li> </ul>

Erweiterte Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vergleichsstelle (intern/extern bei TC-Anschluss)</li> <li>■ Kompensation Leitungswiderstand (0 bis 20 <math>\Omega</math>) bei 2-Leiterschaltung</li> <li>■ Fehlerverhalten (<math>\leq 3,6</math> mA oder <math>\geq 21,0</math> mA; <math>&gt; 21,5</math> mA ist garantiert)</li> <li>■ Ausgang (analog standard/invers)</li> <li>■ Dämpfung (0 bis 8 s)</li> <li>■ Offset (-9,9 bis +9,9 K)</li> <li>■ Messstellenbezeichnung/TAG</li> </ul>
Servicefunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Simulation (ein/aus)</li> </ul>

Ausführliche Informationen zur Konfiguration über ReadWin<sup>®</sup> 2000 finden Sie in der Online-Dokumentation der PC-Software.

**en Operation**

Head transmitter set-up is done using the ReadWin<sup>®</sup> 2000 PC software. This is available as an accessory (see page 8).

**Note!**

When the interface cable is connected (see 'Accessories' on page 8), the technical specifications (e.g. measured error) are not observed. For this reason, during operation disconnect the connection via the interface cable between the head transmitter and PC.

The following table shows the structure of the PC-Configuration software ReadWin<sup>®</sup> 2000 interactive menu operation:

Presetable parameters	
Standard settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor type</li> <li>■ Connection mode (2-, 3- or 4-wire connection)</li> <li>■ Units (°C/°F)</li> <li>■ Measurement range start (depends on sensor)</li> <li>■ Measurement range end (depends on sensor)</li> </ul>

Expanded settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cold junction compensation (internal/external on TC-connection)</li> <li>■ Compensation resistance (0 to 20 <math>\Omega</math>) on 2-wire connection</li> <li>■ Fault condition reaction (<math>\leq 3.6</math> mA or <math>\geq 21.0</math> mA; <math>&gt; 21.5</math> mA is guaranteed)</li> <li>■ Output (analogue standard/inverse)</li> <li>■ Damping (0 to 8 s)</li> <li>■ Offset (-9.9 to +9.9 K)</li> <li>■ Measurement point identification/TAG</li> </ul>
Service functions	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Simulation (on/off)</li> </ul>

For detailed ReadWin<sup>®</sup> 2000 operating instructions please read the on-line documentation contained in the ReadWin<sup>®</sup> 2000 software.

## **fr** Configuration

La configuration du transmetteur en tête de sonde se fait à l'aide du logiciel PC ReadWin® 2000, disponible comme accessoire (voir page 8).



### Remarque!

Lorsque le câble d'interface est raccordé (voir 'Accessoires' en page 8), les spécifications techniques (par ex. écart de mesure) ne sont pas respectées. Pendant la mesure, il faut donc déconnecter le câble d'interface reliant le transmetteur au PC.

Le tableau suivant montre la structure de la configuration par menu du logiciel PC ReadWin® 2000. :

Paramètres réglables	
Réglages standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Type de capteur</li> <li>■ Type de raccordement (2-, 3- ou 4-fils)</li> <li>■ Unité de mesure (°C/°F)</li> <li>■ Début d'échelle (en fonction du capteur)</li> <li>■ Fin d'échelle (en fonction du capteur)</li> </ul>

Autres réglages	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Point de référence (interne/externe raccordement thermocouple)</li> <li>■ Compensation résistance de ligne (0 à 20 Ω raccordement 2-fils)</li> <li>■ Comportement en cas de défaut (≤ 3,6 mA or ≥ 21,0 mA; on garantit à 21,5 mA)</li> <li>■ Sortie (analogique standard/inverse)</li> <li>■ Temps d'intégration (0 à 8 s)</li> <li>■ Offset (-9,9 à +9,9 K)</li> <li>■ Désignation du point de mesure / TAG</li> </ul>
Fonction maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Simulation (on/off)</li> </ul>

Des informations détaillées sur la commande via ReadWin® 2000 figurent dans la documentation en ligne du logiciel.

## **de** Zubehör

- ❑ Konfigurationskit (PC-Software ReadWin® 2000 und USB-Schnittstellenkabel) für den Temperaturtransmitter:  
**Bestellcode:** TXU10-AA
- ❑ ReadWin® 2000 kann kostenlos direkt vom Internet unter folgender Adresse geladen werden:  
**www.endress.com/readwin**
- ❑ Montagesatz für Kopftransmitter:  
(4 Schrauben, 6 Federn, 10 Sicherungen)  
**Bestell-Nr:** 510 01112
- ❑ Adapter für Hutschienenmontage, DIN rail clip nach IEC 60715  
**Bestell-Nr:** 510 00856

## **en** Accessories

- ❑ Configuration set (PC-software ReadWin® 2000 and PC USB interface cable) for the temperature transmitter:  
**Order-code:** TXU10-AA
- ❑ ReadWin® 2000 can be downloaded free of charge from the Internet from the following address:  
**www.endress.com/readwin**
- ❑ Head transmitter installation set (4 screws, 6 springs, 10 circlips):  
**Order No.:** 510 01112
- ❑ Adapter for DIN rail mounting, DIN rail clip as per IEC 60715,  
**Order No.:** 510 00856

## **fr** Accessoires

- ❑ Kit de configuration (Le logiciel de configuration PC ReadWin® 2000 et USB câble d'interface PC) :  
**Référence de commande :** TXU10-AA
- ❑ ReadWin® 2000 peut être chargé gratuitement directement d'Internet à l'adresse suivante :  
**www.endress.com/readwin**
- ❑ Kit de montage pour transmetteur  
(4 vis, 6 ressorts, 10 rondelles freins) :  
**Référence de commande :** 510 01112
- ❑ Adaptateur pour montage sur rail profilé selon IEC 60715  
**Référence de commande :** 510 00856

## **de** Ergänzende Dokumentation

Weitere technische Daten:  
Technische Information iTEMP® PCP TMT 181  
(TI070R/09/de)

## **en** Supplementary documentation

Further technical data:  
Technical information iTEMP® PCP TMT 181  
(TI070R/09/en)

## **fr** Documentation complémentaire

D'autres données techniques :  
Technical information iTEMP® PCP TMT 181  
(TI070R/14)