



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid Analysis



Registration



Systems Components



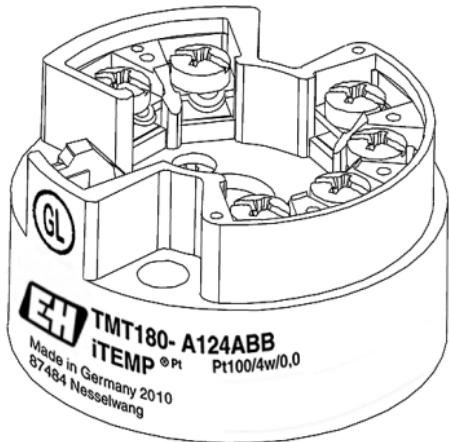
Services



Solutions

Compact Instructions

iTEMP® TMT180



de - Temperaturkopftransmitter Pt100
(ab Seite 3)

en - Temperature head transmitter Pt100
(from page 9)

fr - Transmetteur de température Pt100
(à partir de page 15)

KA00118R/09/A3/13.12
71190230

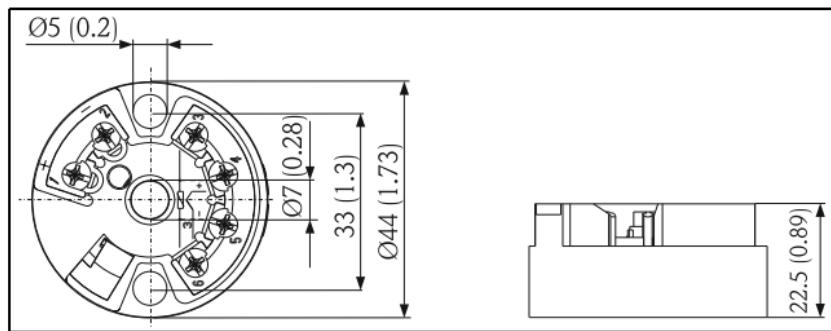
(de) Temperaturkopftransmitter iTEMP® TMT180**Inhaltsverzeichnis**

Abmessungen	Seite 4
Montage	Seite 5
Verdrahtung.....	Seite 5
Potenzialausgleich.....	Seite 6
Bedienung	Seite 6
Zubehör.....	Seite 8
Ergänzende Dokumentation	Seite 8

de

1 Abmessungen

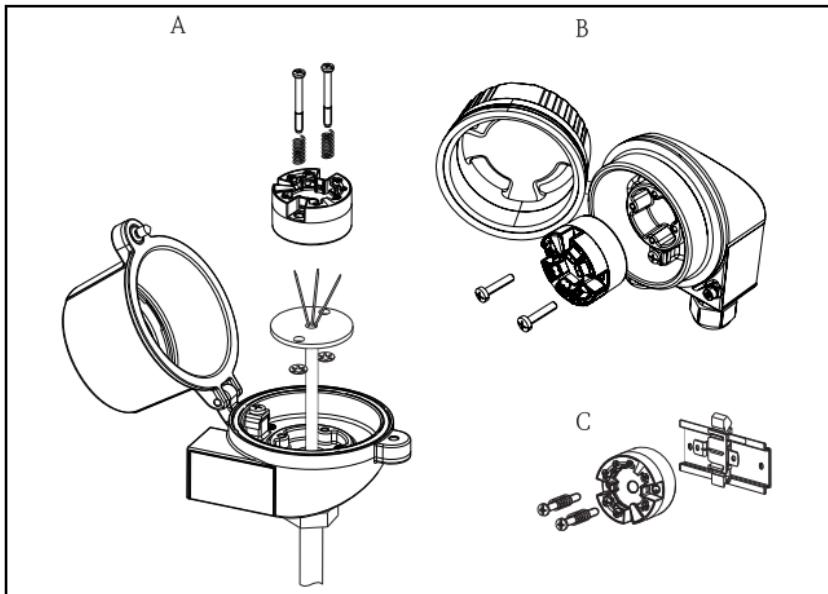
**Abmessungen
in mm (in)**



2 Montage

Montage

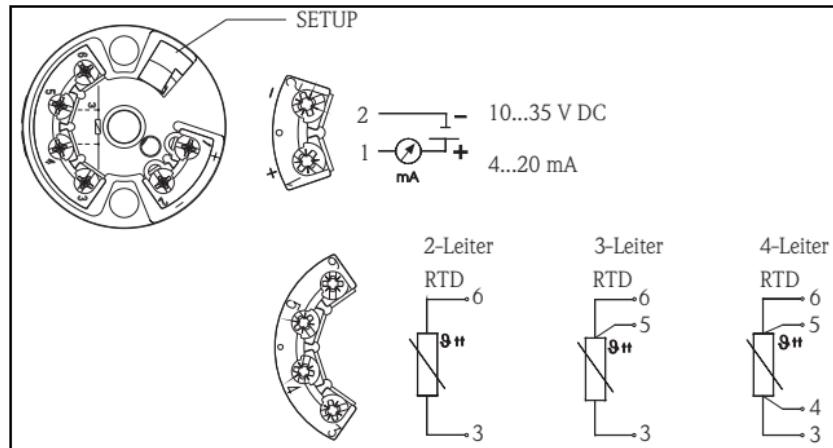
de



Pos.	Beschreibung
A	Anschlusskopf nach DIN EN 50446 Form B, direkte Montage auf Messeinsatz mit Kabeldurchführung (Mittelbohrung 7 mm)
B	Abgesetzt vom Prozess im Feldgehäuse
C	Mit DIN rail clip auf Hutschiene nach IEC 60715 (TH35)

Montage

- Zulässige Umgebungstemperatur: -40 bis 85 °C (-40 bis 185 °F)
- Einbauort: Feldgehäuse; Sensoranschlusskopf Form B nach DIN EN 50446
- Einbaulage: keine Einschränkungen
- Sicherheitshinweis: Das Gerät darf nur von einem Netzteil mit energiebegrenztem Stromkreis nach IEC 61010-1 gespeist werden: "SELV or Class 2 circuit".

3 Verdrahtung auf einen Blick**Verdrahtung**

4 Potenzialausgleich

Potenzialausgleich

Bei abgesetzter Installation im Feldgehäuse ist zu beachten: Schirmung der Ausgangsseite (Ausgangssignal 4 bis 20 mA) und Schirmung der Sensoranschlussseite müssen das gleiche Potenzial haben!

In Anlagen mit großen elektromagnetischen Feldern wird eine Schirmung aller Leitungen mit niederohmiger Anbindung am Einbaugehäuse des Transmitters empfohlen.

5 Bedienung

Bedienung

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

HINWEIS

Achten Sie bei der Verwendung des Konfigurationskits (siehe Kap. 6, 'Zubehör') darauf, dass beim Parametrieren die Versorgung der Programmiereinheit (=PC+Schnittstellenkabel) von der Versorgung des Transmitters galvanisch getrennt ist, z.B.

- durch Verwendung eines batteriebetriebenen PC's (z. B. Laptop), wenn der Transmitter bereits verdrahtet ist.
- durch Parametrieren ohne Verdrahtung der Versorgungsleitungen des Transmitters.



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 Kopftransmitter und PC.

Menügeführte Bedienung von ReadWin® 2000:

Einstellbare Parameter	
Standardeinstellungen	Anschlussart (2-, 3- oder 4-Leiterschaltung) Messeinheit ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$) Messbereichsgrenzen -200 bis +650 $^{\circ}\text{C}$ (-328 bis +1202 $^{\circ}\text{F}$) -50 bis +250 $^{\circ}\text{C}$ (-58 bis +482 $^{\circ}\text{F}$) -200 bis +250 $^{\circ}\text{C}$ (-328 bis +482 $^{\circ}\text{F}$)
Erweiterte Einstellungen	Kompensation Leitungswiderstand (0 bis 20 Ω) bei 2-Leiter-schaltung Fehlerverhalten Ausgang (analog standard/invers) Filter (0 bis 60 s) Offset (-9,9 bis +9,9 K) Messstellenbezeichnung/TAG
Servicefunktionen	Simulation (ein/aus)

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

Zubehör**6 Zubehör**

- Konfigurationskit (PC-Software ReadWin® 2000 und Schnittstellenkabel) für den Kopftransmitter, USB-Port:
Bestell-Code: TXU10-AA
- Feldgehäuse TA30x für Endress+Hauser Kopftransmitter, Aluminium, IP 66
Bestell-Code: TA30x-xx
- Montagesatz für den Kopftransmitter (4 Schrauben, 6 Federn, 10 Sicherungen)
Bestell-Nr.: 510 01112
- Adapter für Hutschienenmontage, DIN rail clip nach IEC 60715
Bestell-Nr.: 51000856
- ReadWin® 2000 kann kostenlos direkt vom Internet unter folgender Adresse geladen werden:
www.endress.com/readwin

Ergänzende Dokumentation**7 Ergänzende Dokumentation**

Weitere technische Daten:

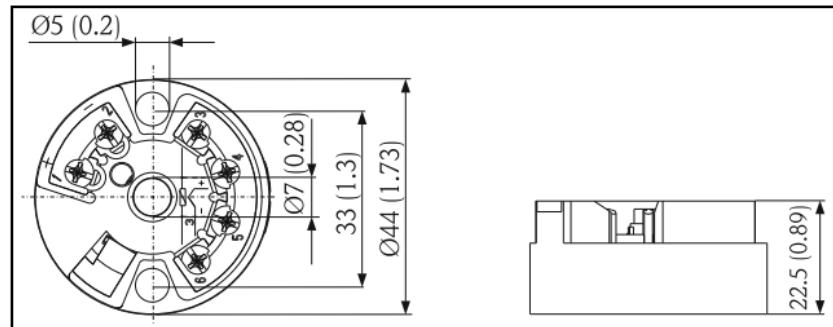
Technische Information iTEMP® TMT180 (**TI00088R/09/de**)

PDF-Download unter: www.de.endress.com

(en) Temperature head transmitter iTEMP® TMT180**Table of contents**

Dimensions.....	page 10
Installation.....	page 11
Wiring overview	page 11
Potenzial levelling.....	page 12
Operation	page 12
Accessories	page 14
Supplementary Documentation	page 14

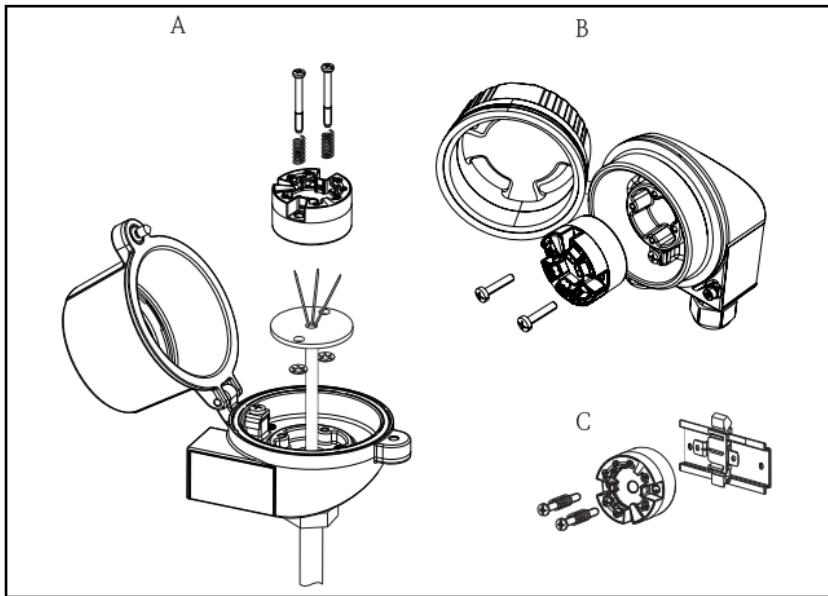
en

1 Dimensions**Dimensions
in mm (in)**

2 Installation

Installation

en

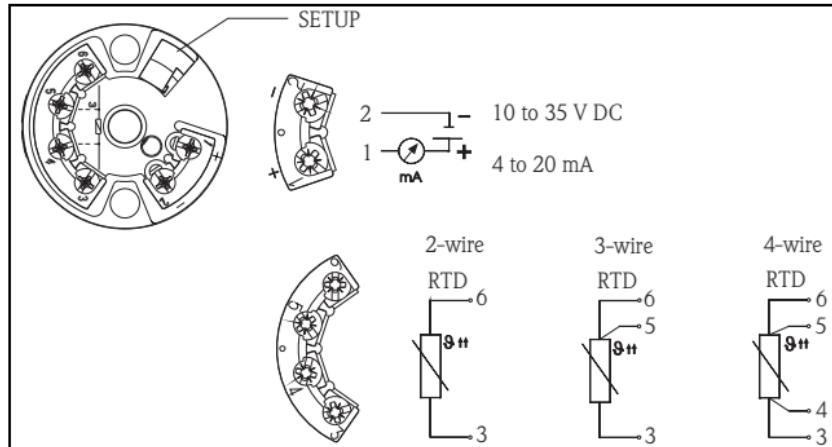


Pos.	Short description
A	Terminal head as per DIN EN 50446 form B, direct installation onto insert with cable entry (middle hole 7 mm / 0.28")
B	Separated from process in field housing
C	With DIN rail clip on top-hat rail as per IEC 60715 (TH35)

Installation

- Ambient temperature: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)
- Installation area: Field housing; terminal head form B according to DIN EN 50446
- Installation angle: No limit
- Safety notes: The unit must only be powered by a power supply that operates using an IEC61010-1 compliant energy limited circuit: "SELV or Class 2 circuit".

3 Wiring overview

Wiring overview

4 Potential levelling

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!

In plants with strong electromagnetic fields screening of all cables with a low ohm connection to the transmitter housing is recommended.

5 Operation

Operation

Head transmitter set-up is done using the ReadWin® 2000 PC software. This is available as an accessory (see page 14).

NOTICE

Please make sure that when setting up the device by means of the configuration kit (see chap. 6, 'accessories') that the supply to the programming device (=PC and interface cable) is galvanically isolated from the transmitter power supply, e.g.

- By using a battery operated PC (e.g. Laptop) when the transmitter is already installed on plant.
- By setting up without any wiring of the power supply to the transmitter.

When the interface cable is connected (see 'Accessories' on page 14), 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.



ReadWin® 2000 interactive menu operation:

Presettable parameters	
Standard settings	Connection mode (2-, 3- or 4-wire connection) Units (°C/°F) Measurement ranges -200 to +650 °C (-328 to +1202 °F) -50 to +250 °C (-58 to +482 °F) -200 to +250 °C (-328 to +482 °F)
Expanded settings	Compensation resistance (0 to 20 Ω) on 2-wire connection Fault condition reaction Output (analog standard/inverse) Filter (0 to 60 s) Offset (-9.9 to +9.9 K) Measurement point identification/TAG
Service functions	Simulation (on/off)

For detailed ReadWin® 2000 operating instructions please read the online documentation contained in the ReadWin® 2000 software.

Accessories**6 Accessories**

- Configuration set (PC-software ReadWin® 2000 and PC interface cable) for the head transmitter, USB port:
order-code: TXU10-AA
- Field housing TA30x for Endress+Hauser head transmitter, aluminum, IP 66
order-code: TA30x-xx
- 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
- ReadWin® 2000 can be downloaded free of charge from the Internet from the following address:
www.endress.com/readwin

Supplementary documentation**7 Supplementary documentation**

Further technical data:

Technical information iTEMP® TMT180 (**TI00088R/09/en**)

PDF-Download from: www.endress.com

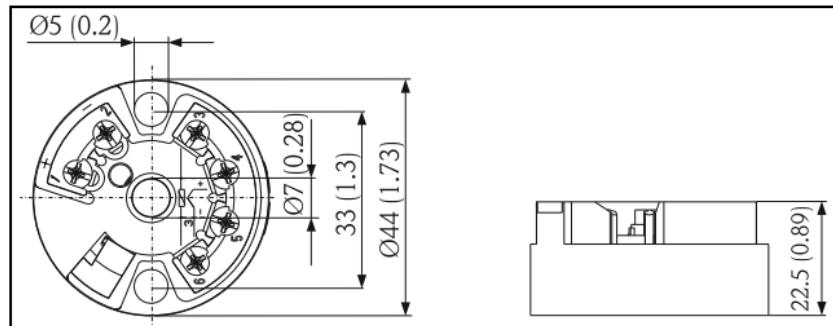
fr Transmetteur de température iTEMP® TMT180**Sommaire**

Dimensions.....	page 15
Montage	page 16
Raccordement.....	page 17
Compensation de potentiel.....	page 18
Configuration.....	page 18
Accessoires	page 20
Documentation complémentaire.....	page 20

fr

1 Dimensions

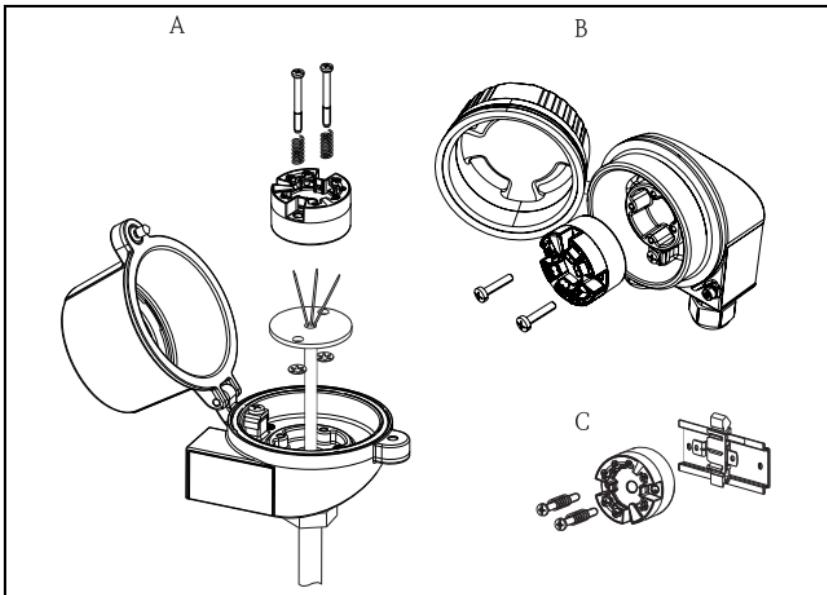
**Dimensions
en mm (in)**



2 Montage

Montage

fr

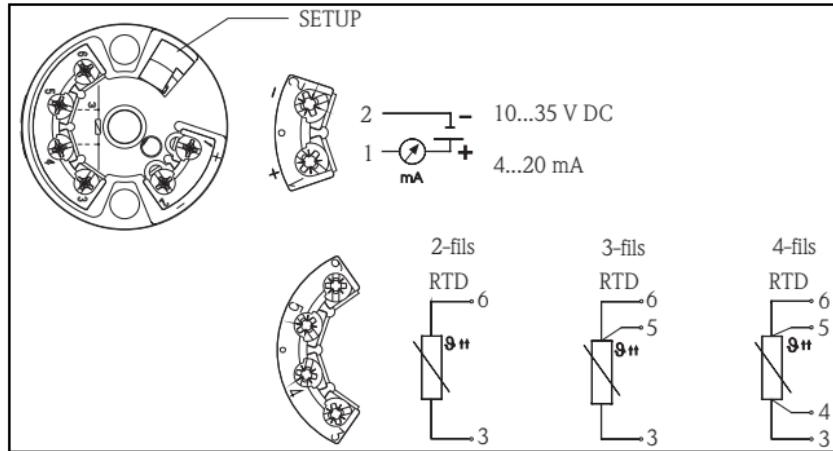


Pos.	Description
A	Tête de raccordement selon DIN EN 50446 Forme B, montage direct sur l'insert avec entrée de câble (perçage médian 7 mm)
B	Séparé du process en boîtier de terrain
C	Avec clip DIN sur rail profilé selon CEI 60715 (TH35)

- Température ambiante : -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)
- Position de montage : Boîtier de terrain; Tête de raccordement forme B selon DIN EN 50446
- Implantation : Pas de restriction
- Conseils de sécurité : L'appareil doit obligatoirement être alimenté par une alimentation stabilisée selon IEC61010-1: "SELV or Class 2 circuit".

3 Raccordement

Raccordement



4 Compensation de potentiel

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 à 20 mA) et le blindage côté capteur doivent être au même potentiel.

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.

5 Configuration

Configuration

La configuration du transmetteur en tête de sonde se fait à l'aide du logiciel PC ReadWin® 2000, disponible comme accessoire (v. page 20).

AVIS

Lors du paramétrage de l'appareil avec le kit de configuration (v. chap. 6, 'Accessoires'), veuillez vous assurer que l'alimentation de l'unité de programmation (=PC et câble d'interface) est galvaniquement isolée de l'alimentation du transmetteur, par exemple :

- En utilisant un PC alimenté par batterie (ex. ordinateur portable) lorsque le transmetteur est déjà raccordé.
- En paramétrant sans câblage de l'alimentation du transmetteur.

Lorsque le câble d'interface est raccordé (voir 'Accessoires' en page 20), 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.



La configuration par menu de ReadWin® 2000 :

Paramètres réglables	
Réglages standard	Type de raccordement (2-, 3- ou 4-fils) Unité de mesure (°C/°F) Limites de gamme de mesure -200 à +650 °C (-328 à +1202 °F) -50 à +250 °C (-58 à +482 °F) -200 à +250 °C (-328 à +482 °F)
Autres réglages	Compensation résistance de ligne (0 à 20 Ω) raccordement 2-fils Comportement en cas de défaut Sortie (analogique standard/inverse) Filtre (0 à 60 s) Offset (-9,9 à +9,9 K) Désignation du point de mesure / TAG
Fonction maintenance	Simulation (on/off)

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

Accessoires**6 Accessoires**

- Kit de configuration (logiciel de configuration PC ReadWin® 2000 et USB-câble d'interface PC),
Référence de commande : TXU10-AA
- Boîtier de terrain TA30x pour transmetteur de tête Endress+Hauser, aluminium, IP 66
Référence de commande : TA30x-xx
- Kit de montage (4 vis, 6 ressorts, 10 rondelles freins) :
Référence de commande : 510 01112
- Adaptateur pour montage sur rail profilé selon CEI 60715
Référence de commande : 510 00856
- ReadWin® 2000 peut être chargé gratuitement directement d'Internet à l'adresse suivante :
www.endress.com/readwin

Documentation complémentaire**7 Documentation complémentaire**

D'autres données techniques :

Technical information iTEMP® TMT180 (**TI00088R**)

PDF-Documentation peut être chargé gratuitement directement d'Internet à l'adresse suivante : **www.fr.endress.com**

www.endress.com/worldwide

KA00118R/09/A3/13.12 Mat.-Nr. 71190230 FM9

Endress+Hauser 
People for Process Automation