TFP Ø 50 mm / 55 mm
Verfügbar bis 31.03.2022

TFP Ø 18 mm
Nicht mehr lieferbar!

Nachfolgemodell: TSB
Einer für alles!

Nachfolgemodell: TSM
Neu, modular und besser!

Alle Vorteile auf **anderson-negele.com**

HYGIENIC BY DESIGN
ANDERSON-NEGELE

Temperaturfühler mit Gewinde G1/4" FLEXadapt

FLEXadapt ESF

Einsatzbereich / Verwendungszweck

· Temperaturmessung in Einschweißhülsen und Adapter

Anwendungsbeispiele

· Nachrüstmöglichkeit in vorhandene Einschweißhülsen und Adapter mit Überwurfmutter G1/4"

Besondere Merkmale / Vorteile

· Sensor komplett aus Edelstahl
· Federnd gelagerte Fühlerspitze bei TFP-414, -414.2 und TFP-614, -614.2
· Gerätewechsel/ -ausbau ohne Prozessöffnung und Lösen der elektrischen Verbindung

Optionen / Zubehör

· 2x Pt 100 (nicht nachrüstbar)
· Programmierbarer Kopftransmitter
· Programmieradapter MPU-P 9701
· Kopftransmitter für HART-Protokoll
Kopftransmitter MPU-LCD mit Anzeige im Anschlusskopf
· Pt100-Chip mit eingeengten Toleranzen, (1/3 B, 1/10 B)
· Elektrischer Anschluss M12-Stecker (Standard bei TFP-614, Option bei TFP-414)
· Vorkonfektioniertes Kabel für M12-Stecker
· Festkabel auch in anderen Kabellängen/ -materialien erhältlich

Einbausysteme

Passende Einbausysteme zu den Temperatursensoren TFP-414, -614, -814 finden Sie in der Produktinformation **Prozessadaption FLEXadapt ESF**.

Zulassungen

FDA

Temperaturfühler TFP-414

Temperaturfühler TFP-614 mit Messumformer MPU-M

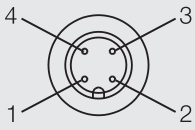
Temperaturfühler		
Prozessanschluss	Gewinde G1/4" Standard	Einschweiß-/ Einschraubtauchhülse z. B. Hengesbach Quicktemp-Hülse zeh / TP136 – T500
Einbaulängen EL	TFP-414, -414.2, -614 TFP-814	61 mm, 115 mm + 2 mm Federweg 61 mm, 115 mm
Materialien	Anschlusskopf Schutzrohr	Edelstahl 1.4301 (AISI 304) Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
Betriebsdruck		entsprechend Herstellerangabe der Tauchhülse
Temperaturbereiche	Umgebung Fühlerspitze	-50...+80 °C -50...+250 °C
Messwiderstand	gemäß DIN EN 60751	Pt100
Elektrischer Anschluss	TFP-414, TFP-414.2 TFP-614 TFP-814	Kabelverschraubung M16 x 1,5 M12-Stecker 1.4301 (AISI 304), optional M12-Stecker 1.4301 (AISI 304) Festkabel (LIYY 4x 0,25 mm²) Standard 2,5 m
Schutzart		IP 69 K (bei elektrischem Anschluss mit M12-Stecker)

Messumformer MPU-4, MPU-H, MPU-M		
Temperaturbereiche	Umgebung Lagerung	-40...+85 °C -55...+90 °C
Messbereiche	MPU-4, MPU-H, MPU-M	Standard: -10...40 °C, 0...50 / 100 / 150 / 200 °C Sonderbereiche frei programmierbar
Messgenauigkeit	Eingang	< ±0,25 °C
Temperaturdrift	Nullpunkt, Steilheit	< 0,01 % / K
Hilfsspannung	MPU-4, MPU-H, MPU-M Genauigkeit	8...35 V DC 0,01 % / V (Referenz: 12 V DC)
Ausgang	Signal Genauigkeit Bürde	analog 4...20 mA < ±0,1 % vom Messbereich < 600 Ω (bei U_B = 24 V)
Luftfeuchtigkeit	ohne Betauung	0...98 %

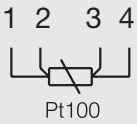
Genauigkeitsklassen Temperaturfühler | Toleranzen für Pt100 gemäß DIN EN 60751			
Pt100	**A**	**1/3 B**	**1/10 B**
0 °C / 100 Ω	±0,15 K / ±0,06 Ω	±0,10 K / ±0,04 Ω	±0,03 K / ±0,01 Ω
100 °C / 138,5 Ω	±0,35 K / ±0,13 Ω	±0,27 K / ±0,10 Ω	±0,08 K / ±0,03 Ω

Elektrischer Anschluss ohne Kopftransmitter

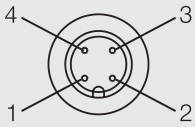
Mit 1x M12-Stecker



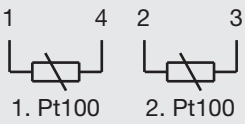
Belegung 1. M12-Stecker



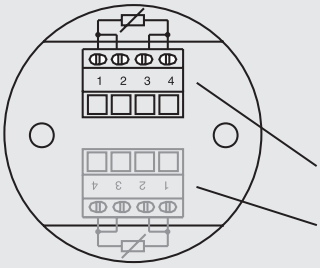
Mit 1x M12-Stecker und 2x Pt100



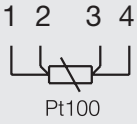
Belegung 2. M12-Stecker



Mit Kabelverschraubung



Belegung Klemmen



Klemmen für 1. Pt100

Klemmen für 2. Pt100
(bei Ausführung 2x Pt100)

Mit Festkabel

Belegung Kabel mit 1x Pt100

ws	ge	br	gn
rt	rt	ws	ws

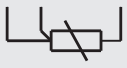
Standard
PTFE

Belegung Kabel mit 2x Pt100 (LIYY)

ws	ge	br	gn	1. Pt100
rt	bl	rs	gr	2. Pt100

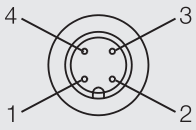
Belegung Kabel mit 2x Pt100 (PTFE)

rt	rt	ws	1. Pt100
vi	vi	ge	2. Pt100



Elektrischer Anschluss mit Kopftransmitter

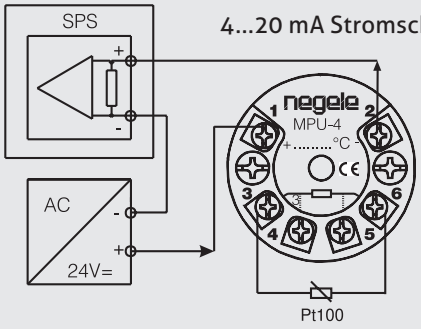
M12-Stecker



Belegung M12-Stecker

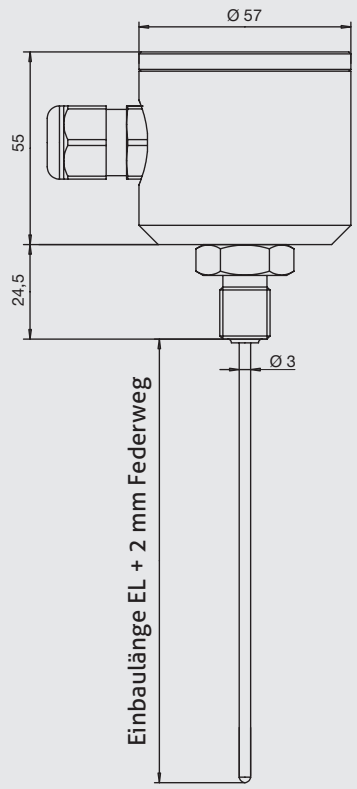
1: +Hilfsspannung
2: -Hilfsspannung 4...20 mA
3: nicht belegt
4: nicht belegt

Mit Kabelverschraubung

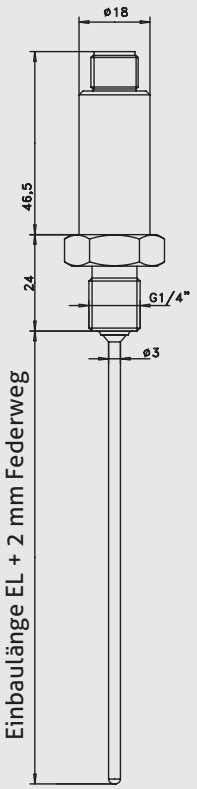


4...20 mA Stromschleife

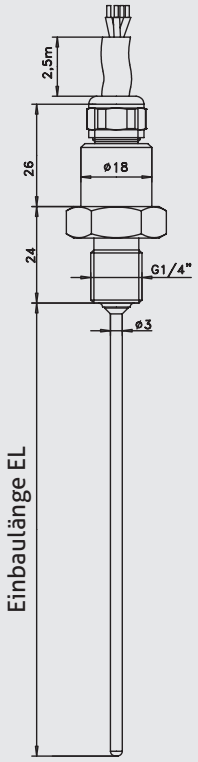
TFP-414 | TFP-414.2



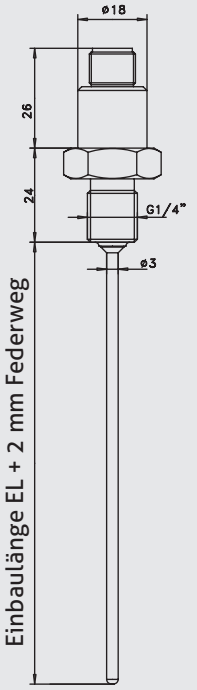
TFP-614 mit MPU-M



TFP-814



TFP-614 | TFP-614.2



Mechanischer Anschluss / Einbauhinweise

- Stellen Sie vor dem Einsatz des Sensors die Kompatibilität zur verwendeten Tauchhülse sicher!

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Nicht geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (SIL).

Transport / Lagerung

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur -55 °C...+90 °C
- Relative Luftfeuchte maximal 98 %

Rücksendung

- Stellen Sie sicher, dass die Sensoren frei von Medienrückständen sind und keine Kontamination durch gefährliche Medien vorliegt!
- Führen sie Transporte nur in geeigneter Verpackung durch, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden!

Reinigung / Wartung

- Richten Sie bei Außenreinigung mit Hochdruckreinigungsgeräten den Sprühstrahl nicht direkt auf den elektrischen Anschluss!

Normen und Richtlinien

- Halten Sie die geltenden Normen und Richtlinien ein.

Entsorgung

- Elektrische Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Sie sind gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften dem Wertstoffkreislauf wieder zuzuführen.
- Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Hinweis zu CE

- Geltende Richtlinien: Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Die Übereinstimmung mit den geltenden EU-Richtlinien ist mit der CE-Kennzeichnung des Produktes bestätigt.
- Für die Einhaltung der für die Gesamtanlage geltenden Richtlinien ist der Betreiber verantwortlich.

Temperaturtransmitter MPU-LCD mit Anzeige

Einsatzbereich / Verwendungszweck

· 4...20 mA Transmitter mit LCD-Anzeige für Pt100 Temperaturfühler
· Für den Einbau in Temperaturfühler
· Sensorfehler-Überwachung

Besondere Merkmale / Vorteile

· 4-stellige Anzeige mit grüner Hintergrundbeleuchtung
· Temperaturanzeige in °C und °F
· Einfache Bereichsauswahl durch eine Taste
· Geringe Verdrahtungskosten durch 2-Leitertechnik

Hinweis

Detaillierte Informationen zum MPU-LCD entnehmen Sie bitte der Produktinformation „MPU-LCD".

Option MPU-LCD (Display im Anschlusskopf)

Zubehör

PVC-Kabel mit M12-Kupplung aus 1.4305, IP 69 K, ungeschirmt

M12-PVC / 4-5 m	PVC-Kabel 4-polig, Länge 5 m
M12-PVC / 4-10 m	PVC-Kabel 4-polig, Länge 10 m
M12-PVC / 4-25 m	PVC-Kabel 4-polig, Länge 25 m

PVC-Kabel mit M12-Kupplung Messing vernickelt, IP 67, geschirmt

M12-PVC / 4G-5 m	PVC-Kabel 4-polig, Länge 5 m
M12-PVC / 4G-10 m	PVC-Kabel 4-polig, Länge 10 m
M12-PVC / 4G-25 m	PVC-Kabel 4-polig, Länge 25 m

Programmieradapter MPU-P 9701	Programmieradapter für MPU-4, MPU-H und MPU-M

PVC-Kabel mit M12-Kupplung

Programmieradapter MPU-P 9701

Bestellbezeichnung für Ausführung mit 1x Pt100

TFP-414 (Anschlusskopf Ø 57 mm und gefederter Messeinsatz)
TFP-614 (Anschlusskopf Ø 18 mm und gefederter Messeinsatz, elektrischer Anschluss mittels M12-Stecker)
TFP-814 (Anschlusskopf Ø 18 mm, elektrischer Anschluss mittels 2,5 m PVC-Kabel)

Fühlerlänge EL
61 (Länge 61 mm)
115 (Länge 115 mm)
xxx (Sonderlänge)

Durchmesser Schutzrohr in mm

3

Durchmesser Fühlerspitze in mm

3

Genauigkeitsklasse Pt100
A
1/3B
1/10B

Elektrischer Anschluss (nur wählbar bei TFP-414)
PG (Kabelverschraubung M16x1,5)
M12 (M12-Stecker, Standard bei MPU-LCD)

Messumformer für TFP-414
X (ohne)
MPU-4 (programmierbar)
MPU-H (HART-Protokoll)
MPU-LCD (mit Anzeige)

Messumformer nur für TFP-614
X (ohne)
MPU-M (programmierbar)

Messbereich MPU (nur bei Ausführung mit Messumformer; nicht bei MPU-LCD)
-10...40 (Messbereich -10...+40 °C)
0...50 (Messbereich 0...+50 °C)
0...100 (Messbereich 0...+100 °C)
0...150 (Messbereich 0...+150 °C)
0...200 (Messbereich 0...+200 °C)
xx...yy (Sonderbereich)

TFP Ø 50 mm / 55 mm
Verfügbar bis 31.03.2022

TFP Ø 18 mm
Nicht mehr lieferbar!

Nachfolgemodell: TSB
Einer für alles!

Nachfolgemodell: TSM
Neu, modular und besser!

Alle Vorteile auf **anderson-negele.com**

TFP-414 / 115 / 3 / 3 / A / M12 / MPU-4 / 0...150

Bestellbezeichnung für Ausführung mit 2x Pt100

TFP-414.2 (Anschlusskopf Ø 57 mm und gefederter Messeinsatz, kein Messumformer möglich!)
TFP-614.2 (Anschlusskopf Ø 18 mm und gefederter Messeinsatz, elektrischer Anschluss M12-Stecker, kein Messumformer möglich!)

Fühlerlänge EL
61 (Länge 61 mm)
115 (Länge 115 mm)
xxx (Sonderlänge)

Durchmesser Schutzrohr in mm
3

Durchmesser Fühlerspitze in mm
3

Genauigkeitsklasse
A
1/3B
1/10B

Elektrischer Anschluss (nur wählbar bei TFP-414.2)
PG (Kabelverschraubung M16x1,5)
M12 (M12-Stecker)

TFP-414.2 /	**115 /**	**3 /**	**3 /**	**A /**	**M12**

TFP Ø 50 mm / 55 mm
Verfügbar bis 31.03.2022

TFP Ø 18 mm
Nicht mehr lieferbar!

Nachfolgemodell: TSB
Einer für alles!

Nachfolgemodell: TSM
Neu, modular und besser!

Alle Vorteile auf **anderson-negele.com**

NEGELE MESSTECHNIK GMBH
Raiffeisenweg 7
87743 Egg an der Guenz

Phone +49 (0) 83 33 . 92 04 - 0
Fax +49 (0) 83 33 . 92 04 - 49
sales@anderson-negele.com

Tech. Support:
support@anderson-negele.com
Phone +49 (0) 83 33 . 92 04 - 720