

EGT346F931 | EGT347F931 | EGT348F931

 SAUTER

ⓓ **Bedienungs- und Montageanleitung**

Tauch- / Einschraub- / Kanal-Temperaturmessumformer,  
kalibrierfähig, mit Mehrbereichsumschaltung  
und aktivem Ausgang

ⓖⓑ **Operating Instructions, Mounting & Installation**

Immersion / screw-in / duct temperature measuring transducer,  
calibratable, with multi-range switching  
and active output

ⓕ **Notice d'instruction**

Convertisseur de température à immerger / à visser / en gaine,  
étalonnable, avec commutation multi-gamme  
et sortie active

Ⓡ **Istruzioni per l'uso e per il montaggio**

Trasmettitore di temperatura per canale / tubazione,  
calibrabile, con diverse opzioni di configurazione  
e uscita attiva



 SAUTER

**Sauter Italia S.p.A.**

Via Dei Lavoratori, 131  
20092, Cinisello Balsamo  
Italia

Tel. +39 022 80481

Fax +39 022 8048280

info@it.sauter-bc.com

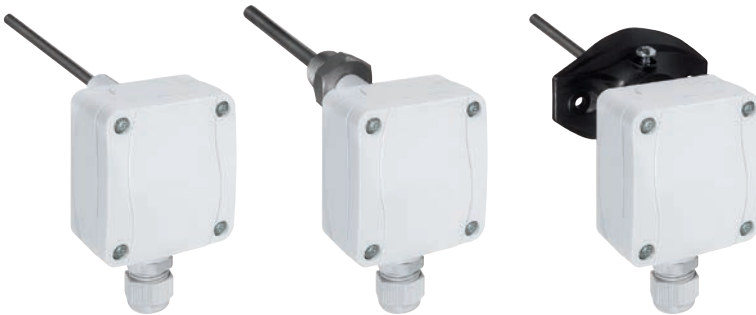
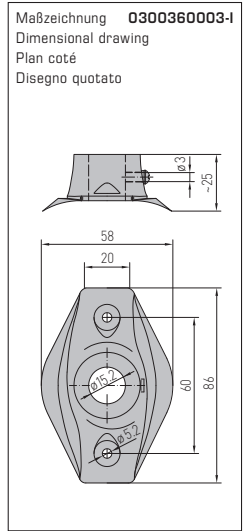
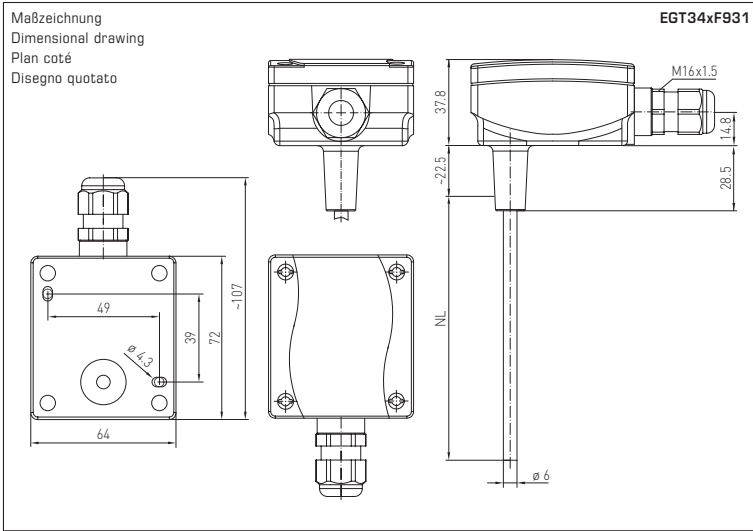
[www.sauteritalia.it](http://www.sauteritalia.it)



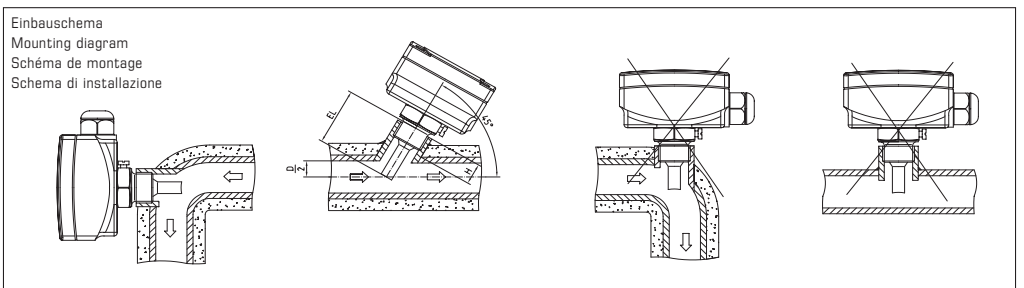
CARTONS  
ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

MADE IN GERMANY

Grundgerät mit Zubehör  
 Basic device with accessories  
 Une unité de base avec accessoires  
 Sensor di base con accessori



Montageflansch  
 aus Kunststoff  
 Mounting flange,  
 plastic  
 Bride de montage  
 en matière plastique  
 Flangia di montaggio  
 in plastica

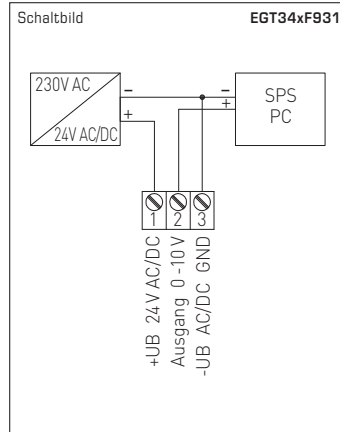
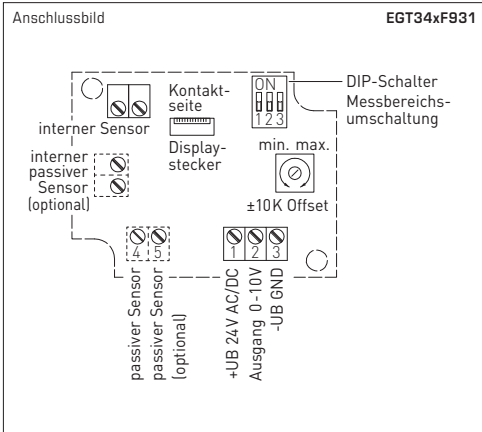


Kalibrierfähiger Temperaturmessumformer mit acht umschaltbaren Messbereichen, stetigem linearem Ausgang, geradem Schutzrohr, Gehäuse aus schlagzähem Kunststoff mit Schnellverschlusschrauben. Zur Erfassung von Temperaturen in flüssigen oder gasförmigen Medien. Für aggressive Medien sind die Edelstahltauchhülsen zu verwenden. Der Einsatz erfolgt in Rohrleitungen, in der Heizungstechnik, Lüftungs- und Klimakanälen, in Speichern, FernwärmekompaKTstationen, Warm- und Kaltwasseranlagen, Öl-, Schmierkreislaufsystemen, im Maschinen-, Apparate- und im Anlagenbau sowie im gesamten Industriebereich. Der Fühler ist werkseitig kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.

TECHNISCHE DATEN	
Spannungsversorgung:	24 V AC / DC (± 10%)
Lastwiderstand:	$R_L > 5\text{ k}\Omega$
Leistungsaufnahme:	< 1,0 VA / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Sensor:	Pt1000, DIN EN 60751, Klasse B
Messbereiche:	<b>Mehrbereichsumschaltung mit 8 umschaltbaren Messbereichen</b> (siehe Tabelle) <b>mit manueller Nullpunktkorrektur (± 10K)</b>
Abweichung Temperatur:	typisch ± 0,2K bei +25 °C
Ausgang:	0 - 10 V
Umgebungstemperatur:	-30...+70 °C
Schaltungsart:	3-Leiteranschluss
Gehäuse:	aus Kunststoff, UV-beständig, Werkstoff Polyamid, 30% glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlusschrauben (Schlitz / Kreuzschlitz-Kombination), Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)
Abmaße Gehäuse:	72 x 64 x 37,8mm
Kabelanschluss:	Kabelverschraubung aus Kunststoff (M 16 x 1,5); auswechselbar, max. Innendurchmesser 10,4 mm)
elektrischer Anschluss:	0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , über Schraubklemmen auf Platine
Schutzrohr:	Edelstahl, <b>V4A</b> (1.4571), Ø = 6 mm, Einbaulänge (EL) = 100 / 200 / 450 mm (siehe Tabelle)
zulässige Luftfeuchte:	< 95% r. H., nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60730)
Schutzart:	<b>IP65</b> (nach EN 60529) Gehäuse im eingebauten Zustand Gehäuse geprüft, TÜV SÜD, Bericht Nr. 713139052
Normen:	CE-Konformität, elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 61326, nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU

Typ / Code	Ausgang	Einbaulänge
EGT346F931	0 - 10 V	100 mm
EGT347F931	0 - 10 V	200 mm
EGT348F931	0 - 10 V	450 mm

ZUBEHÖR		
<b>0300360003-I</b>	<b>Montageflansch</b> aus Kunststoff, 56,8 x 84,3 mm, Ø = 15,2 mm Rohrdurchführung, $T_{max} = +100\text{ °C}$	
<b>0391011100-I</b>	<b>Tauchhülse aus Messing</b> , Ø = 8 mm, $T_{max} = +150\text{ °C}$ , $p_{max} = 10\text{ bar}$	100 mm
<b>0391011200-I</b>	Ø = 8 mm, $T_{max} = +150\text{ °C}$ , $p_{max} = 10\text{ bar}$	200 mm
<b>0391011450-I</b>	Ø = 8 mm, $T_{max} = +150\text{ °C}$ , $p_{max} = 10\text{ bar}$	450 mm
<b>0391022100-I</b>	<b>Tauchhülse aus Edelstahl V4A</b> (1.4571), Ø = 8 mm, $T_{max} = +600\text{ °C}$ , $p_{max} = 40\text{ bar}$	100 mm
<b>0391022200-I</b>	Ø = 8 mm, $T_{max} = +600\text{ °C}$ , $p_{max} = 40\text{ bar}$	200 mm
<b>0391022450-I</b>	Ø = 8 mm, $T_{max} = +600\text{ °C}$ , $p_{max} = 40\text{ bar}$	450 mm

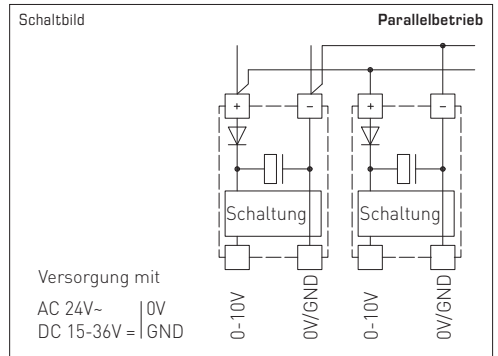
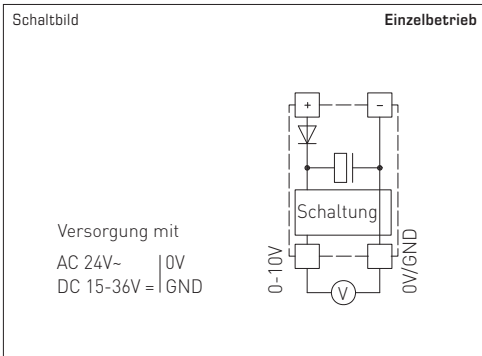


Messbereiche [einstellbar]	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20 °C ... +150 °C	ON	ON	ON
-50 °C ... +50 °C	OFF	ON	ON
-20 °C ... +80 °C	ON	OFF	ON
-30 °C ... +60 °C	OFF	OFF	ON
0 °C ... +40 °C	ON	ON	OFF
0 °C ... +50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0 °C ... +100 °C	ON	OFF	OFF
0 °C ... +150 °C	OFF	OFF	OFF

**TEMPERATURBEREICHE:**

Bei der Auswahl der Messumformerbereiche ist darauf zu achten, dass die höchstzulässige Temperatur des Fühlers/ Gehäuses nicht überschritten wird!

Umgebungstemperatur für den Messumformer: -30...+70 °C



**VERSORGUNGSSPANNUNG:**

Als Verpolungsschutz der Betriebsspannung ist bei dieser Gerätevariante eine Einweggleichrichtung bzw. Verpolungsschutzdiode integriert. Diese interne Einweggleichrichtung erlaubt auch den Betrieb mit AC-Versorgungsspannung bei 0-10V Geräten.

Das Ausgangssignal ist mit einem Messgerät abzugreifen. Hierbei wird die Ausgangsspannung gegen das Nullpotential (0V) der Eingangsspannung gemessen!

Wird dieses Gerät mit **DC-Versorgungsspannung** betrieben, ist der Betriebsspannungseingang UB+ für 15...36V DC-Einspeisung und UB- bzw. GND als Masseleitung zu verwenden!

Werden mehrere Geräte von einer 24V **AC-Spannung** versorgt, ist darauf zu achten, dass alle „positiven“ Betriebsspannungseingänge (+) der Feldgeräte miteinander verbunden sind, sowie alle „negativen“ Betriebsspannungseingänge (-) = Bezugspotential miteinander verbunden sind (phasengleicher Anschluss der Feldgeräte). Alle Feldgeräteausgänge müssen auf das gleiche Potential bezogen werden!

Bei Verpolung der Versorgungsspannung an einem der Feldgeräte würde über dieses ein Kurzschluss der Versorgungsspannung erzeugt. Der somit über dieses Feldgerät fließende Kurzschlussstrom kann zur Beschädigung dieses Gerätes führen.

**Achten Sie daher auf die korrekte Verdrahtung!**

## **D** Montage und Inbetriebnahme

Die Geräte sind im spannungslosen Zustand anzuschließen. Der Anschluss der Geräte darf nur an Sicherheitskleinspannung erfolgen. Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen. Montage und Inbetriebnahme der Geräte darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Geräteetikettendaten, der Montage- und Bedienungsanleitung. Abweichungen zur Katalogdarstellung sind nicht zusätzlich aufgeführt und im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung unserer Produkte möglich. Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen alle Gewährleistungsansprüche. Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann zur Beeinflussung der Funktionsweise führen. Dieses Gerät darf nicht für Überwachungszwecke, welche ausschließlich dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung dienen und nicht als NOT-AUS Schalter an Anlagen und Maschinen oder vergleichbare sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden.

Die Gehäuse- und Gehäusezubehörmaße können geringe Toleranzen zu den Angaben dieser Anleitung aufweisen.

Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet.

Bei Reklamationen werden nur vollständige Geräte in Originalverpackung angenommen.

### **Hinweise zum mechanischen Ein- und Aufbau:**

Der Einbau hat unter Berücksichtigung der einschlägigen, für den Messort gültigen Vorschriften und Standards (wie z. B. Schweißvorschriften usw.) zu erfolgen. Insbesondere sind zu berücksichtigen:

- VDE / VDI Technische Temperaturmessungen, Richtlinie, Messanordnungen für Temperaturmessungen
- die EMV-Richtlinien, diese sind einzuhalten
- eine Parallelverlegung mit stromführenden Leitungen ist unbedingt zu vermeiden
- es wird empfohlen abgeschirmte Leitungen zu verwenden, dabei ist der Schirm einseitig an der DDC/SPS aufzulegen.

Der Einbau hat unter Beachtung der Übereinstimmung der vorliegenden technischen Parameter der Thermometer mit den realen Einsatzbedingungen zu erfolgen, insbesondere:

- Messbereich
- zulässiger maximaler Druck, Strömungsgeschwindigkeit
- Einbaulänge, Rohrmaße
- Schwingungen, Vibrationen, Stöße sind zu vermeiden (< 0,5 g)

**Achtung! Berücksichtigen Sie in jedem Fall die mechanischen und thermischen Belastungsgrenzen der Schutzrohre nach DIN 43763 bzw. nach speziellen Sauter-Standards!**

### **Hinweise zum Prozessanschluss von Einbaufühlern:**

Wählen Sie den Werkstoff des Schutzrohres so aus, dass er möglichst mit dem Werkstoff der Rohrleitung oder der Behälterwand übereinstimmt, in die das Thermometer eingebaut wird!

### **Einschraubgewinde:**

Achten Sie beim Einbau auf die sachgemäße Unterlage der Dichtung oder des Abdichtmaterials! Bei Einschraubgewinde gelten für das Anzugsdrehmoment folgende zulässige Richtwerte:

M 18 x 1,5; M 20 x 1,5; G ½"	: 50 Nm
M 27 x 2,0; G ¾"	: 100 Nm

### **Flanschbefestigung:**

Bei Flanschbefestigungen sind die Schrauben am Flanschteil gleichmäßig anzuziehen. Die seitliche Druckschraube muss sicher klemmen, sonst kann es zum Durchrutschen des Fühlerschaftes kommen.

### **Einschweißhülsen:**

Es sind spezielle Schweißvorschriften zu beachten. Prinzipiell dürfen keine Unebenheiten oder ähnliches an Schweißstellen entstehen, die die „CIP-Fähigkeit“ der Anlage beeinflussen.

Bei hochdruckführenden Leitungen sind Druckabnahmen und Überwachungen erforderlich.

### **Hinweise zur Inbetriebnahme:**

Dieses Gerät wurde unter genormten Bedingungen kalibriert, abgeglichen und geprüft. Bei Betrieb unter abweichenden Bedingungen empfehlen wir Vorort eine manuelle Justage erstmals bei Inbetriebnahme sowie anschließend in regelmäßigen Abständen vorzunehmen.

**Eine Inbetriebnahme ist zwingend durchzuführen und darf nur von Fachpersonal vorgenommen werden!**

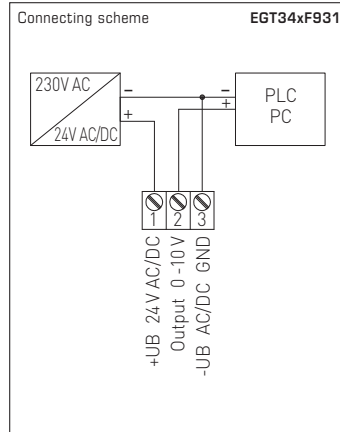
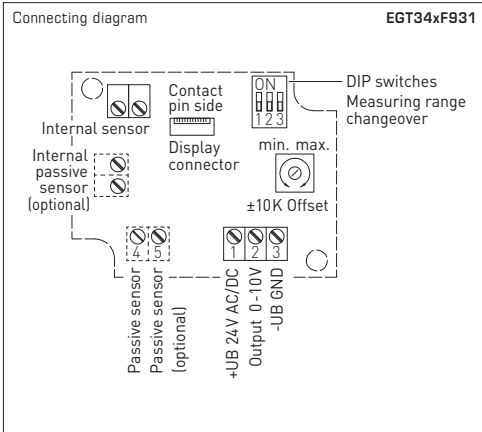
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen unserem Kenntnisstand bei Veröffentlichung. Sie dienen nur zur Information über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten, bieten jedoch keine Gewähr für bestimmte Produkteigenschaften. Da die Geräte unter verschiedensten Bedingungen und Belastungen eingesetzt werden, die sich unserer Kontrolle entziehen, muss ihre spezifische Eignung vom jeweiligen Käufer bzw. Anwender selbst geprüft werden. Bestehende Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Lieferbedingungen.

Calibratable temperature measuring transducer with eight switchable measuring ranges, continuous linear output, straight protective tube, housing made from impact-resistant plastic with quick-locking screws. For the detection of temperatures in liquid or gaseous media. For aggressive media, stainless steel immersion sleeves must be used. It is used e.g. in piping systems, in heating technology, in storage tanks, in district heating compact stations, in hot-water and cold-water systems, in oil and lubricant circulation systems, in mechanical, apparatus and plant engineering as well as in the entire industrial sector. The sensor is factory-calibrated; an environmental precision adjustment by an expert is possible.

TECHNICAL DATA	
Power supply:	24 V AC / DC (± 10%)
Load resistance:	$R_L > 5 \text{ k}\Omega$
Power consumption:	< 1.0 VA / 24 V DC; < 2.2 VA / 24 V AC
Sensor:	Pt1000, DIN EN 60751, class B
Measuring ranges:	<b>multi-range switching with 8 switchable measuring ranges</b> (see table) <b>with manual zero point correction (± 10K)</b>
Deviation, temperature:	typically ± 0.2K at +25 °C
Output:	0 - 10 V
Ambient temperature:	-30...+70 °C
Connection type:	3-wire connection
Housing:	plastic, UV-resistant, material polyamide, 30% glass-globe reinforced, with quick-locking screws (slotted / Phillips head combination) colour traffic white (similar to RAL 9016)
Housing dimensions:	72 x 64 x 37.8 mm
Cable connection:	cable gland, plastic (M 16 x 1.5; exchangeable, max. inner diameter 10.4 mm)
Electrical connection:	0.14 - 1.5 mm <sup>2</sup> via terminal screws on circuit board
Protective tube:	stainless steel, <b>V4A</b> (1.4571), $\varnothing = 6 \text{ mm}$ , inserted length (EL) = 100 / 200 / 450 mm (see table)
Humidity:	< 95% r. H., non-precipitating air
Protection class:	III (according to EN 60 730)
Protection type:	<b>IP65</b> (according to EN 60 529) Housing in the built-in state Housing tested, TÜV SÜD, Report No. 713139052
Standards:	CE conformity, electromagnetic compatibility according to EN 61326, according to EMC directive 2014 / 30 / EU

Type / Code	Output	Inserted length
EGT346F931	0 - 10 V	100 mm
EGT347F931	0 - 10 V	200 mm
EGT348F931	0 - 10 V	450 mm

ACCESSORIES		
0300360003-I	<b>Mounting flange</b> , plastic, 56.8 x 84.3 mm, $\varnothing = 15.2 \text{ mm}$ tube gland, $T_{\text{max}} = +100 \text{ }^\circ\text{C}$	
0391011100-I	<b>Immersion sleeve, brass</b> , $\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$	
0391011200-I	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$	
0391011450-I	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$	
0391022100-I	<b>Immersion sleeve, stainless steel V4A</b> (1.4571), $\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$	
0391022200-I	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40 \text{ bar}$	
0391022450-I	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40 \text{ bar}$	

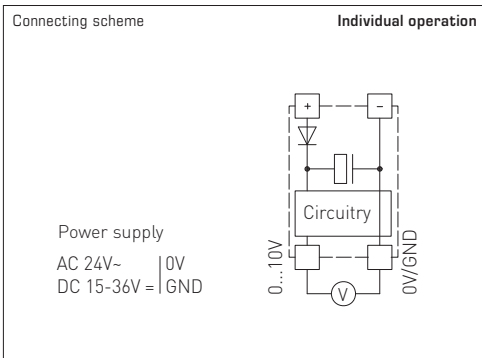


Measuring ranges (adjustable)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20 °C ... +150 °C	ON	ON	ON
-50 °C ... +50 °C	OFF	ON	ON
-20 °C ... +80 °C	ON	OFF	ON
-30 °C ... +60 °C	OFF	OFF	ON
0 °C ... +40 °C	ON	ON	OFF
0 °C ... +50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0 °C ... +100 °C	ON	OFF	OFF
0 °C ... +150 °C	OFF	OFF	OFF

**TEMPERATURE RANGES:**

When selecting measuring transducer ranges, it is necessary to ensure that the maximum temperatures permissible for sensor/housing are not exceeded!

Ambient temperature for measuring transducers: -30...+70 °C

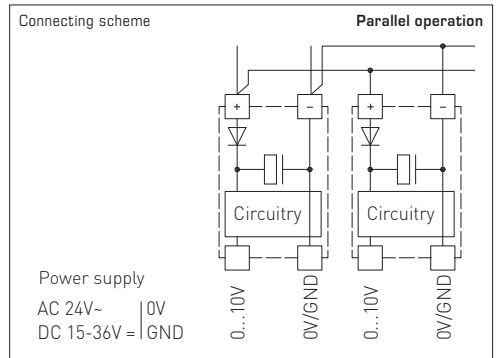


**SUPPLY VOLTAGE:**

For operating voltage reverse polarity protection, a one-way rectifier or reverse polarity protection diode is integrated in this device variant. This internal one-way rectifier also allows operating 0 -10V devices on AC supply voltage.

The output signal is to be tapped by a measuring instrument. Output voltage is measured here against zero potential (0V) of the input voltage!

When this device is operated on **DC supply voltage**, the operating voltage input UB+ is to be used for 15...36V DC supply and UB- or GND for ground wire!



When several devices are supplied by one 24V AC voltage supply, it is to be ensured that all "positive" operating voltage input terminals (+) of the field devices are connected with each other and all "negative" operating voltage input terminals (-) (= reference potential) are connected together (in-phase connection of field devices). All outputs of field devices must be referenced to the same potential!

In case of reversed polarity at one field device, a supply voltage short-circuit would be caused by that device. The consequential short-circuit current flowing through this field device may cause damage to it.

**Therefore, pay attention to correct wiring!**

Devices are to be connected under dead-voltage condition. Devices must only be connected to safety extra-low voltage. Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability. These devices must be installed and commissioned by authorised specialists. The technical data and connecting conditions shown on the device labels and in the mounting and operating instructions delivered together with the device are exclusively valid. Deviations from the catalogue representation are not explicitly mentioned and are possible in terms of technical progress and continuous improvement of our products. In case of any modifications made by the user, all warranty claims are forfeited. Operating this device close to other devices that do not comply with EMC directives may influence functionality. This device must not be used for monitoring applications, which serve the purpose of protecting persons against hazards or injury, or as an EMERGENCY STOP switch for systems or machinery, or for any other similar safety-relevant purposes.

Dimensions of housing or housing accessories may show slight tolerances on the specifications provided in these instructions.

Modifications of these records are not permitted.

In case of a complaint, only complete devices returned in original packing will be accepted.

**Notes regarding mechanical mounting and attachment:**

Mounting shall take place while observing all relevant regulations and standards applicable for the place of measurement (e.g. such as welding instructions, etc.). Particularly the following shall be regarded:

- VDE/VDI directive technical temperature measurements, measurement set-up for temperature measurements.
- The EMC directives must be adhered to.
- It is imperative to avoid parallel laying of current-carrying lines.
- We recommend to use shielded cables with the shielding being attached at one side to the DDC/PLC.

Before mounting, make sure that the existing thermometer's technical parameters comply with the actual conditions at the place of utilization, in particular in respect of:

- Measuring range
- Permissible maximum pressure, flow velocity
- Installation length, tube dimensions
- Oscillations, vibrations, shocks are to be avoided (< 0.5 g)

**Attention! In any case, please observe the mechanical and thermal load limits of protective tubes according to DIN 43763 respectively according to specific Sauter standards!**

**Notes regarding process connection of built-in sensors:**

If possible, select material of protective tube to match the material of piping or tank wall, in which the thermometer will be installed!

**Screw-in threads:**

Ensure appropriate support of the gasket or sealing material when mounting! Permissible tightening torque standard values for screw-in threads, are as follows:

- M 18 x 1.5; M 20 x 1.5; pipe thread G ½" : 50 Nm
- M 27 x 2.0; pipe thread G ¾" : 100 Nm

**Flange mounting:**

In case of flange mounting, screws in the flange part must be equally tightened. The lateral pressure screw must clamp securely, otherwise the feeler shaft might slip through.

**Welding sleeves:**

Specific welding instructions shall be observed.

On principle, unevenness or the like that might influence the system's "CIP ability" must not develop at welds.

For high-pressure lines, pressure test certifications and inspections are required.

**Notes on commissioning:**

This device was calibrated, adjusted and tested under standardised conditions. When operating under deviating conditions, we recommend performing an initial manual adjustment on-site during commissioning and subsequently at regular intervals.

**Commissioning is mandatory and may only be performed by qualified personnel!**

Subject to errors and technical changes. All statements and data herein represent our best knowledge at date of publication. They are only meant to inform about our products and their application potential, but do not imply any warranty as to certain product characteristics. Since the devices are used under a wide range of different conditions and loads beyond our control, their particular suitability must be verified by each customer and/or end user themselves. Existing property rights must be observed. We warrant the faultless quality of our products as stated in our General Terms and Conditions.



Convertisseur de température étalonnable avec huit plages de mesure commutables, sortie linéaire en continu, tube de protection droit, boîtier en matière plastique résistante aux chocs, avec vis de fermeture rapide. Pour mesurer les températures en milieu liquide ou gazeux. Pour les milieux agressifs, on utilisera les doigts de gant en acier inox. Pour une utilisation dans les conduites de tuyaux, dans le domaine du chauffage, dans les gaines d'aération et de climatisation, les réservoirs, les stations compactes de chauffage à distance, les installations d'alimentation en eau chaude et froide, les systèmes de circuits d'huile et de graissage, dans la construction des machines, appareils et équipements, ainsi que dans tout le domaine industriel. La sonde est étalonnée d'usine et peut être ajustée plus précisément à son environnement par un professionnel.

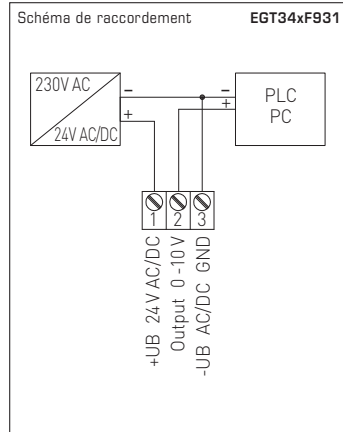
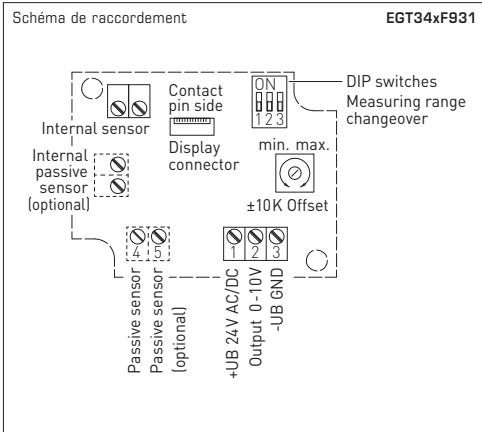
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca / cc ( $\pm 10\%$ )
Résistance de charge :	$R_L > 5 \text{ k}\Omega$
Consommation électrique :	$< 1,0 \text{ VA} / 24 \text{ V cc}$ ; $< 2,2 \text{ VA} / 24 \text{ V ca}$
Capteur :	Pt1000, DIN EN 60751, classe B
Plages de mesure :	<b>commutation multi-gamme avec 8 plages de mesure commutables</b> (voir tableau) <b>réglage manuel du point zéro possible (<math>\pm 10 \text{ K}</math>)</b>
Écart température :	typique $\pm 0,2 \text{ K}$ à $+25^\circ \text{C}$
Sortie :	0-10V
Température ambiante :	$-30 \dots +70^\circ \text{C}$
Type de raccordement :	3 fils
Boîtier :	plastique, résistant aux UV, matière polyamide, renforcé à 30% de billes de verre, avec vis de fermeture rapide (association fente / fente en croix), couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016). Le couvercle de l'écran est transparent !
Dimensions du boîtier :	72 x 64 x 37,8 mm
Raccordement de câble :	presse-étoupe en plastique (M 16 x 1,5; remplaçable, diamètre intérieur max. 10,4 mm)
Raccordement électrique :	0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , par bornes à vis sur carte
Tube de protection :	acier inox, <b>V4A</b> (1.4571), $\varnothing = 6 \text{ mm}$ , longueur de montage (EL) = 100 / 200 / 450 mm (voir tableau)
Humidité d'air admissible :	$< 95\% \text{ h.r.}$ , sans condensation de l'air
Classe de protection :	III (selon EN 60730)
Type de protection :	<b>IP65</b> (selon EN 60529) Boîtier à l'état monté Boîtier testée, TÜV SÜD, rapport n° 713139052
Normes :	conformité CE, compatibilité électromagnétique selon EN 61326, Directive « CEM » 2014 / 30 / EU

Type / Code	Sortie	Longueur de montage
EGT346F931	0-10 V	100 mm
EGT347F931	0-10 V	200 mm
EGT348F931	0-10 V	450 mm

### ACCESSOIRES

<b>0300360003-I</b>	<b>Bride de montage</b> en matière plastique, 56,8 x 84,3 mm, $\varnothing = 15,2 \text{ mm}$ traversée du tube, $T_{\text{max}} = +100^\circ \text{C}$	
<b>0391011100-I</b>	<b>Doigt de gant en laiton</b> , $\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150^\circ \text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$	100 mm
<b>0391011200-I</b>	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150^\circ \text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$	200 mm
<b>0391011450-I</b>	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150^\circ \text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$	450 mm
<b>0391022100-I</b>	<b>Doigt de gant en acier inox, V4A</b> (1.4571), $\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600^\circ \text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40 \text{ bar}$	100 mm
<b>0391022200-I</b>	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600^\circ \text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40 \text{ bar}$	200 mm
<b>0391022450-I</b>	$\varnothing = 8 \text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600^\circ \text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40 \text{ bar}$	450 mm

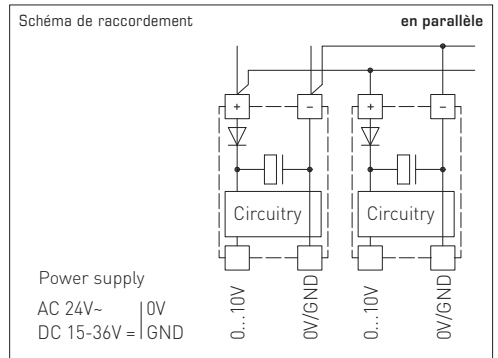
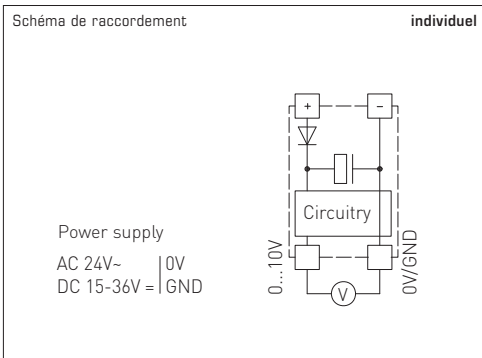


Plages de mesure [réglables]	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20 °C ... +150 °C	ON	ON	ON
-50 °C ... +50 °C	OFF	ON	ON
-20 °C ... +80 °C	ON	OFF	ON
-30 °C ... +60 °C	OFF	OFF	ON
0 °C ... +40 °C	ON	ON	OFF
0 °C ... +50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0 °C ... +100 °C	ON	OFF	OFF
0 °C ... +150 °C	OFF	OFF	OFF

**PLAGES DE TEMPÉRATURE (TB) :**

Lors de la sélection des plages de convertisseur, **il faut veiller à ce que la température maximale admissible de la sonde/du boîtier ne soit pas dépassée !**

Température ambiante du convertisseur:  
- 30...+70 °C



**TENSION D'ALIMENTATION :**

Cette variante d'appareil est dotée d'une protection contre l'inversion de polarité, c'-à-d. elle comprend un redressement demi-onde (diode de redressement). Grâce à cette diode de redressement intégrée, les appareils 0-10V peuvent également être alimentés en courant alternatif.

Le signal de sortie doit être prélevé avec un appareil de mesure. Ce faisant, la tension de sortie est mesurée par rapport au potentiel zéro (0V) de la tension d'entrée !

Si cet appareil est **alimenté en courant continu**, il faut utiliser l'entrée de tension de service UB+ pour l'alimentation en 15...36V cc et UB- ou GND comme câble de masse!

Si plusieurs appareils sont **alimentés en 24V ca**, il faut veiller à ce que toutes les entrées de tension « positives » (+) des appareils de terrain soient reliées entre elles de même que toutes les entrées de tension « négatives » (-) = potentiel de référence soient reliées entre elles (les appareils de terrain doivent être branchés en phase). Toutes les sorties d'appareil de terrain doivent se référer au même potentiel!

Une inversion de la polarisation de la tension d'alimentation sur un des appareils de terrain provoquerait un court-circuit. Le courant de court-circuit passant par cet appareil de terrain peut endommager cet appareil.

**Veillez donc au raccordement correct des fils!**

## **F** Montage et mise en service

Les raccordements électriques doivent être exécutés HORS TENSION. Veillez à ne brancher l'appareil que sur un réseau de très basse tension de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité ou garantie au titre de tout dommage consécutif provoqué par des erreurs commises sur cet appareil. L'installation et la mise en service des appareils doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié. Seules les données techniques et les conditions de raccordement indiquées sur l'étiquette signalétique de l'appareil ainsi que la notice d'instruction sont applicables. Des différences par rapport à la présentation dans le catalogue ne sont pas mentionnées explicitement et sont possibles suite au progrès technique et à l'amélioration continue de nos produits. En cas de modifications des appareils par l'utilisateur, tous droits de garantie ne seront pas reconnus. L'utilisation de l'appareil à proximité d'appareils qui ne sont pas conformes aux directives «CEM» pourra nuire à son mode de fonctionnement. Cet appareil ne devra pas être utilisé à des fins de surveillance qui visent à la protection des personnes contre les dangers ou les blessures ni comme interrupteur d'arrêt d'urgence sur des installations ou des machines ni pour des fonctions relatives à la sécurité comparables.

Il est possible que les dimensions du boîtier et des accessoires du boîtier divergent légèrement des indications données dans cette notice.

Il est interdit de modifier la présente documentation.

En cas de réclamation, les appareils ne sont repris que dans leur emballage d'origine et que si tous les éléments de l'appareil sont complets.

### **Consignes pour l'installation mécanique :**

Effectuer le montage en tenant compte des dispositions et règles standards à ce titre applicables pour le lieu de mesure (par ex. des règles de soudage, etc.) Sont notamment à considérer :

- Mesure technique de températures selon VDE / VDI, directives, ordonnances sur les instruments de mesure pour la mesure de températures.
- Les directives «CEM», celles-ci sont à respecter.
- Ne pas poser les câbles de sonde en parallèle avec des câbles de puissance.
- Il est conseillé d'utiliser des câbles blindés, ce faisant raccorder l'une des extrémités du blindage sur le DDC/API.

Effectuer l'installation en respectant la conformité des paramètres techniques correspondants des thermomètres aux conditions d'utilisation réelles, notamment :

- Plage de mesure
- Pression maximale admissible, vitesse d'écoulement
- Longueur de montage, dimensions des tubes
- Éviter les oscillations, vibrations, chocs (< 0,5 g)

**Attention ! Il faut impérativement tenir compte des limites de sollicitation mécaniques et thermiques des tubes de protection suivant DIN 43763 et/ou suivant les standards spécifiques de Sauter !**

### **Consignes pour le raccordement au processus des sondes à visser :**

Si possible, choisissez le matériau du tube de protection de façon à ce qu'il soit conforme au matériau de la tuyauterie ou de la paroi du récipient dans laquelle/lequel le thermomètre sera monté !

### **Raccord fileté :**

Lors du montage, veillez au positionnement correct du joint ou du matériau d'étanchéité! Les couples de serrage sont donnés à titre indicatif pour les raccords filetés :

M 18 x 1,5; M 20 x 1,5; G ½"	: 50 Nm
M 27 x 2,0; G ¾"	: 100 Nm

### **Fixation par bride :**

Pour fixer une bride, veillez à appliquer un serrage égal à chacune des vis de la bride. La vis de serrage latérale doit être bien serrée, car sinon l'embout du tube de sonde pourrait passer à travers.

### **Doigts de gant à souder :**

Respectez les règles de soudage spécifiques. Les soudures doivent être dépourvues d'aspérités ou d'effets similaires qui pourraient influencer la compatibilité de l'installation avec un système NEP.

Les conduites à haute pression nécessitent des contrôles de pression et une surveillance régulière.

### **Consignes de mise en service :**

Cet appareil a été étalonné, ajusté et testé dans des conditions normalisées. En cas de fonctionnement dans des conditions différentes, nous recommandons un premier réglage manuel sur site lors de la mise en service et à intervalles réguliers par la suite.

**La mise en service ne doit être effectuée que par du personnel qualifié !**

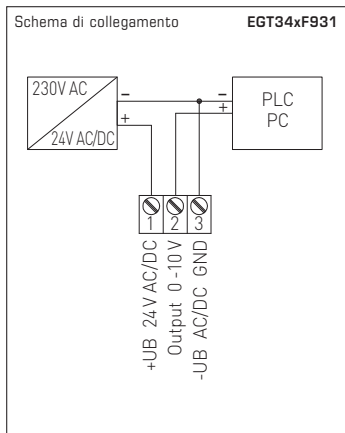
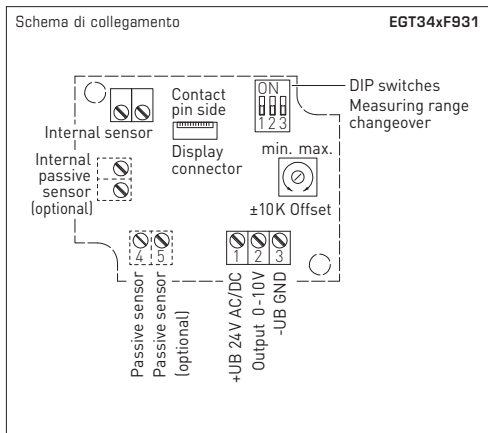
Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Toutes les informations correspondent à l'état de nos connaissances au moment de la publication. Elles servent uniquement à informer sur nos produits et leurs possibilités d'application, mais n'offrent aucune garantie pour certaines caractéristiques du produit. Etant donné que les appareils sont soumis à des conditions et des sollicitations diverses qui sont hors de notre contrôle, leur adéquation spécifique doit être vérifiée par l'acheteur ou l'utilisateur respectif. Tenir compte des droits de propriété existants. Nous garantissons une qualité parfaite dans le cadre de nos conditions générales de livraison.

Trasmettitore di temperatura calibrabile, otto range di misura regolabili, uscita lineare continua, asta di immersione, involucro in plastica antiurto con viti a chiusura rapida. Per il rilevamento di temperature in fluidi liquidi o gassosi. Per sostanze aggressive usare pozzetti in acciaio inox. L'impiego avviene nelle tubazioni, impianti di riscaldamento, canali di aerazione e climatizzazione, serbatoi, stazioni compatte per teleriscaldamento, impianti di acqua calda e fredda, circuiti dell'olio e di lubrificazione, nella costruzione di macchine, di apparecchiature e di impianti nonché in tutto l'ambito industriale. La sonda è calibrata in fabbrica; a seconda delle specifiche condizioni ambientali, è possibile l'aggiustamento di precisione da parte di uno specialista.

DATI TECNICI	
Alimentazione di tensione:	24 V AC / DC ( $\pm 10\%$ )
Carico ammissibile:	$R_L > 5\text{ k}\Omega\text{m}$
Potenza assorbita:	$< 1,0\text{VA} / 24\text{ V DC}; < 2,2\text{VA} / 24\text{ V AC}$
Sensore:	Pt1000, DIN EN 60751, classe B
Range di misura:	<b>diverse opzioni di configurazione con 8 range di misura regolabili (vedi tabella) con correzione punto zero manuale (<math>\pm 10\text{K}</math>)</b>
Accuratezza temperatura:	tipico $\pm 0,2\text{K}$ a $+25\text{ }^\circ\text{C}$
Uscita:	0 - 10 V
Temperatura ambiente:	$-30\dots+70\text{ }^\circ\text{C}$
Tipo di comando:	collegamento a 3 conduttori
Involucro:	plastica, resistente ai raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30% con sfere di vetro, con viti a chiusura rapida (combinazione con intaglio / impronta a croce), colore bianco traffico (simile a RAL 9016)
Dimensioni involucro:	72 x 64 x 37,8 mm
Collegamento cavo:	pressacavo in plastica (M 16 x 1,5; intercambiabile, diametro interno max. 10,4 mm)
Collegamento elettrico:	0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , con morsetti a vite su scheda a circuito stampato
Tubo di protezione:	acciaio inox, <b>V4A</b> (1.4571), $\varnothing = 6\text{ mm}$ , Lunghezza di installazione (EL) = 100 / 200 / 450 mm (vedi tabella)
Umidità dell'aria consentita:	$< 95\%$ u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	<b>IP65</b> (secondo EN 60 529) Coperchio chiuso Involucro controllato, relazione TÜV SÜD n. 713139052
Norme:	conformità CE, compatibilità elettromagnetica secondo EN 61326, secondo la direttiva ECM 2014 / 30 / EU

Tipo / Code	Uscita	Lunghezza di installazione
<b>EGT346F931</b>	0 - 10 V	100 mm
<b>EGT347F931</b>	0 - 10 V	200 mm
<b>EGT348F931</b>	0 - 10 V	450 mm

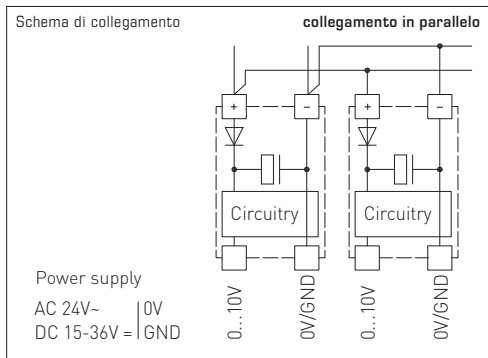
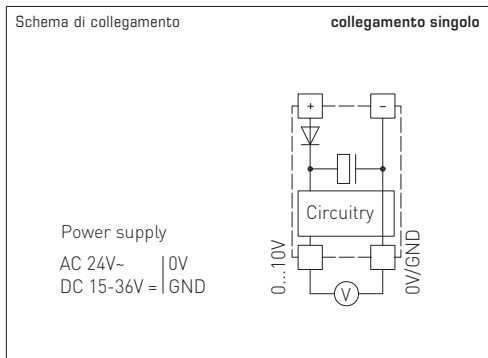
ACCESSORI		
<b>0300360003-I</b>	<b>Flangia di montaggio</b> in plastica, 56,8 x 84,3 mm, $\varnothing = 15,2\text{ mm}$ passatubo, $T_{\text{max}} = +100\text{ }^\circ\text{C}$	
<b>0391011100-I</b>	<b>Pozzetto a immersione in ottone</b> , $\varnothing = 8\text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150\text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10\text{ bar}$	100 mm
<b>0391011200-I</b>	$\varnothing = 8\text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150\text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10\text{ bar}$	200 mm
<b>0391011450-I</b>	$\varnothing = 8\text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +150\text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 10\text{ bar}$	450 mm
<b>0391022100-I</b>	<b>Pozzetto a immersione in acciaio inox V4A</b> (1.4571), $\varnothing = 8\text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600\text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40\text{ bar}$	100 mm
<b>0391022200-I</b>	$\varnothing = 8\text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600\text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40\text{ bar}$	200 mm
<b>0391022450-I</b>	$\varnothing = 8\text{ mm}$ , $T_{\text{max}} = +600\text{ }^\circ\text{C}$ , $p_{\text{max}} = 40\text{ bar}$	450 mm



Range di misura (regolabili)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20 °C ... +150 °C	ON	ON	ON
-50 °C ... +50 °C	OFF	ON	ON
-20 °C ... +80 °C	ON	OFF	ON
-30 °C ... +60 °C	OFF	OFF	ON
0 °C ... +40 °C	ON	ON	OFF
0 °C ... +50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0 °C ... +100 °C	ON	OFF	OFF
0 °C ... +150 °C	OFF	OFF	OFF

**RANGE DI MISURA:**

Una volta selezionato il range di misura tramite i DIP-switch, assicurarsi che l'elettronica lavori comunque all'interno del campo di temperatura ambiente -30...+70 °C



**TENSIONE DI ALIMENTAZIONE:**

In caso di inversione della polarità, per protezione è integrato un raddrizzatore unidirezionale o un diodo. Questo raddrizzatore unidirezionale consente inoltre di far funzionare dispositivi 0-10V con tensione di alimentazione AC. Il segnale di uscita deve essere collegato ad un opportuno strumento di misura. La tensione di uscita viene misurata rispetto al potenziale zero (0V) della tensione di ingresso!

Quando questo dispositivo viene utilizzato con tensione di alimentazione DC, l'ingresso della tensione di esercizio UB+ deve essere utilizzato per l'alimentazione 15...36V DC e l'ingresso UB- o GND per la terra!

Quando più dispositivi sono alimentati da un'unica alimentazione con tensione 24V AC, è necessario assicurarsi che tutti i terminali di ingresso della tensione di esercizio "positivi" (+) siano collegati tra loro, e tutti i terminali di ingresso della tensione di esercizio "negativi" (-) (= riferimento di potenziale) siano collegati tra loro (collegamento in fase dei dispositivi). Tutte le uscite dei dispositivi di campo devono essere riferite allo stesso potenziale!

In caso di inversione di polarità su un dispositivo, si avrà un cortocircuito. La conseguente corrente di cortocircuito che scorre attraverso questo dispositivo potrà danneggiarlo.

**Prestare quindi attenzione al corretto cablaggio!**

## 1 Montaggio e messa in funzione

Collegare i dispositivi in assenza di tensione. Il funzionamento degli apparecchi va eseguito solo alla bassa tensione di sicurezza. La garanzia e la responsabilità civile non coprono i danni dovuti a errori su questo dispositivo. Il montaggio e la messa in funzione degli dei dispositivi devono essere eseguiti solo da personale specializzato autorizzato all'operazione. Trovano applicazione esclusiva i dati tecnici e le condizioni di collegamento riportati sull'etichetta dell'apparecchio fornito e nelle istruzioni per l'uso e per il montaggio. Eventuali versioni diverse rispetto alle immagini del catalogo non vengono descritte separatamente a posteriori e sono la conseguenza del progresso tecnico e del costante processo di miglioramento dei nostri prodotti. Tutti i diritti di garanzia decadono qualora l'utente apporti eventuali modifiche al dispositivo. L'esercizio nelle vicinanze di dispositivi non conformi alle norme di compatibilità magnetica può influenzare il funzionamento del dispositivo stesso. Il presente dispositivo non va utilizzato per operazioni di controllo atte esclusivamente a proteggere le persone da eventuali pericoli o incidenti, né come interruttore di arresto di emergenza su impianti e macchine, né per mansioni simili che hanno rilevanza per la sicurezza.

Le dimensioni dell'involucro e degli accessori dell'involucro possono presentare tolleranze minime rispetto alle indicazioni contenute nelle presenti istruzioni.

Non è ammesso modificare le presenti documentazioni.

In caso di reclamo, si accettano esclusivamente dispositivi nell'imballaggio originale.

### Avvisi sul montaggio meccanico

Il montaggio va eseguito esclusivamente nel rispetto delle prescrizioni e degli standard vigenti nel luogo di impiego (come ad es. norme sulla saldatura ecc.). Tenere presente in particolare:

- la direttiva VDE/VDI e le disposizioni per la misurazione della temperatura
- le direttive EMC, che vanno rispettate
- evitare tassativamente la posa in parallelo con linee elettroconduttrici
- si consiglia l'uso di cavi schermati, dove la schermatura sia disposta su un solo lato della DDC / SPS.

Il montaggio va eseguito in modo che i parametri tecnici dei termometri corrispondano alle reali condizioni del luogo di utilizzo, in particolare:

- range di misura
- pressione massima consentita, velocità del fluido
- lunghezza di montaggio, dimensioni del tubo
- evitare oscillazioni, vibrazioni, colpi (< 0,5 g)

**Attenzione! Tenere assolutamente in considerazione i limiti di carico meccanici e termici dei tubi protettivi ai sensi della DIN 43763 o degli standard speciali Sauter!**

### Avvisi sul processo di collegamento delle sonde ad immersione

Scegliere il materiale del pozzetto in modo che corrisponda possibilmente al materiale della tubazione o della parete del recipiente in cui è montato il termometro!

### Filettatura pressacavo

Durante il montaggio del pressacavo, assicurarsi che la guarnizione sia posizionata correttamente! Per le filettature degli stessi, considerare i seguenti valori indicativi ammessi per il momento torcente:

M 18 x 1,5; M 20 x 1,5; G ½"	: 50 Nm
M 27 x 2,0; G ¾"	: 100 Nm

### Fissaggio della flangia

Per il fissaggio della flangia, serrare in maniera uniforme le viti alla flangia. La vite di pressione laterale va fissata in sicurezza, altrimenti l'asta della sonda potrebbe scivolare.

### Manicotti da saldare

Vanno rispettate particolari prescrizioni di saldatura. In generale non devono crearsi dislivelli o simili sui punti saldati, poiché influiscono sulla capacità CIP dell'impianto.

Nelle linee di alta pressione è necessario ridurre la pressione ed eseguire monitoraggi.

### Avvisi sulla messa in funzione

Questo apparecchio è stato calibrato, bilanciato e controllato in condizioni normative. In caso di esercizio in condizioni differenti, si consiglia un adattamento manuale sul posto: la prima volta, in occasione della messa in funzione e successivamente a intervalli regolari.

**La messa in funzione va tassativamente eseguita da parte di personale specializzato!**

Con riserva di possibili errori e modifiche tecniche. Tutte le informazioni corrispondono al nostro stato di conoscenza al momento della pubblicazione e hanno scopo esclusivamente informativo sui nostri prodotti e sulle relative possibilità di applicazione, tuttavia non sono garanzia di determinate caratteristiche dei prodotti. Poiché gli apparecchi vengono utilizzati alle condizioni e sollecitazioni più diverse e non soggette al nostro controllo, è necessario che il rispettivo acquirente/utilizzatore controlli personalmente la loro idoneità specifica. Tenere in considerazione i diritti di protezione esistenti. La qualità ineccepibile dei prodotti viene da noi garantita nel quadro delle nostre Condizioni Generali di Consegna.