

**Bedienungsanleitung
für
Hochtemperatur-Drucksensor
Typ EDS 1 / 2F / 2C / 4F / 4C**

**Operating instruction
for
High Temperature Pressure Sensor
Type EDS 1 / 2F / 2C / 4F / 4C**

Handhabungshinweise zum Betrieb des Hochtemperatur-Drucksensors EDS

Technische Daten:

Druckbereich:	siehe Geräteaufdruck
Druckausgangssignal:	siehe Geräteaufdruck
Druckfestigkeit:	+ 20 %
Temperatur-Ausgangssignal:	10 mV / °C
Max. Arbeitstemperatur:	+ 600 ° C
empfohlene Versorgungsspannung:	+ 24 V DC
Versorgungsspannungsbereich:	+ 18 ... + 36 V DC

Inbetriebnahme:

- Vor dem Einschrauben des Drucksensors das Einbauloch, insbesondere das Gewinde, den Dichtsitz und Aufnahmebohrung auf Sauberkeit, bzw. Beschädigung prüfen.
- Zum Einschrauben des Sensors einen Gabelschlüssel verwenden.
- Beim Einbau und beim Betrieb des Sensors darauf achten, daß der Sensorschaft nicht mit großen Hebelkräften belastet wird (Verbiegungsgefahr).
- Sensorelektronik ggf. mit einem Wärmestrahlungsschutz (Sonderzubehör) vor zu starker Strahlungswärme schützen.
- Elektrisches Versorgungskabel anschließen. Anschlußschema beachten.
- Vor dem Anschluß der Versorgungsspannung sicherstellen, daß die Spannung sich in dem zugelassenen Bereich (18...36 V DC) befindet.
- Nach ca. 5 Minuten Betriebsdauer am ZERO-Potentiometer den Nullpunkt-Feinabgleich des Drucksignals vornehmen (Nur notwendig für Absolutdruckmessungen mit Genauigkeiten besser 1 %).
- Bei Sensoren ohne Temperaturmessung die Anlage drucklos auf Arbeitstemperatur bringen und nach ca. 5 Minuten den Temperaturfehler mit dem ZERO-Potentiometer manuell kompensieren.

Der Sensor ist nun betriebsbereit.

Achtung:

Überschreitung des Druckbereiches, mechanische Beschädigungen des Sensors oder Überhitzung des Sensorkopfes können das Gerät beschädigen und den Nullpunkt und die Empfindlichkeit des Druckaufnehmers verändern. In diesen Fällen ist eine Reparatur oder Neukalibrierung des Gerätes notwendig. Für solche Schäden übernimmt die FOS Meßtechnik GmbH keinerlei Gewährleistung.

Handling instructions for

High temperature pressure sensor type EDS

Technical data:

pressure range:	see sensor case label
pressure output:	see sensor case label
max. pressure:	+ 20 %
temperature output:	10 mV / °C
max. diaphragm temperature:	+ 600 °C
recommended supply voltage:	+ 24 V DC
supply voltage range:	+ 18 ... + 36 V DC

Installing the sensor:

- Before screwing in the sensor, please examine the mounting hole (especially the thread, the cone sealing and the 8mm hole) on cleanness and damages.
- For screwing in the sensor use a 14 mm wrench.
- Bend the sensor cable in the desired position. Avoid radii less than 100 mm.
- Avoid bending forces to the rigid stem. Bending the rigid stem may cause serious sensor damage.
- Connect electrical cable. Pay attention to the connecting scheme.
- Before connecting the sensor make sure that the supply voltage is within the allowed range (18 - 36 V DC). The function of the sensor is shown by a green shining LED (POWER) at the sensor box.
- Give the sensor about 5 minutes to warm up. After this warm up use the zero adjust for fine adjustment of the pressure signal offset.

The sensor is now ready to measure.

Attention:

In case of pressure overload, mechanical damage or overheating of the sensor the zero offset and the span of the sensor can be changed. In this cases a recalibration or repair of the sensor might be necessary.

FOS Meßtechnik GmbH doesn't take over any guarantee for such damages.

Vorsichtsmaßnahmen Precaution

ACHTUNG

Bitte bei der Sensormontage beachten !!!

Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau des Sensor EDS

Der Sensorkopf muß mit großer Sorgfalt behandelt werden:

Schläge auf den Sensor sind unbedingt zu vermeiden, hierzu gehört besonders das seitliche Aufschlagen des Sensors auf harte Oberflächen und Fußböden (Peitschenschlag) während der Montage.

Derartige Schläge können zur Dejustage des Sensors oder zur Beschädigung der eingebauten Meßoptik führen.

Der flexible Teil der Sensorkopfzuleitung darf nicht scharf geknickt werden. Die Biegeradien dürfen minimal ca.70 mm betragen.

ATTENTION

Please pay attention when installing the sensor !!!

Precaution for installing the sensor type EDS

The sensor head is to be handled with care:

Avoid hard beats and hits on the sensor head, especially lateral hits on the sensor on hard surfaces and floors during mounting. Such hits can change the calibration of the sensor or damage the internal optical components.

The flexible fiberoptical cable is permanently connected to the sensor head beginning with a rigid stem. This stem must not be bended and is not to be use as a "mounting grip" when installing the sensor!

The flexible part of the optical cable must not be sharply bended. Avoid bending radii less than 70 mm.

Seite/page 4

Anschlußbelegung Drucksensor Connecting scheme pressure sensor EDS

Anschlußbelegung Drucksensor

mit Spannungsausgang

Steckdose Typ Bendix PT02A-10-6-P
(zugehöriger Stecker: Bendix PT06A-10-6-SSR)

- | | |
|-------|-------------------------------|
| [A] | N.C. |
| [B] | Temperatursausgang 10 mV/°C |
| [C] | Speisespannung +18...+36 V DC |
| [D] | Masse |
| [E] | Druckausgang 0 - 10 V |
| [F] | SE / Gehäuse |

Connecting scheme pressure sensor

with voltage output

Socket type: Bendix PT 02A-10-6-P
(corresponding connector: Bendix PT06A-10-6-SSR)

- | | |
|-----|--|
| [A] | N.C. |
| [B] | temperature output 10 mV/°C |
| [C] | supply voltage input + 18 ... + 36 VDC |
| [D] | ground |
| [E] | pressure output 0 - 10 V |
| [F] | PE / case |



Anschlußkabel-Belegung EDS

PVC-Anschlußkabel

mit Stecker Bendix PT06A-10-6-SSR

PVC-Kabel, Ø 7,4 mm, 6-adrig mit Gesamtschirm, Farbe grau
Adern paarig verseilt,

Stecker-Pin	Kabelfarbe	Signal
[A]	-----	N.C.
[B]	----- Grün -----	Temperat Ausgang 10 mV/°C
[D]	----- Gelb -----	Masse dazu
[C]	----- Rosa -----	Speisespannung + 18...+ 36 V DC
[D]	----- Grau -----	Masse dazu
[E]	----- Weiß -----	Druckausgang 0 - 10 V
[D]	----- Braun -----	Masse dazu
[F]	----- Gelb / Grün ---	SE
[F]	----- Schutzschirm -	SE

Adern verseilt, Farbfolge nach DIN 47100

Paar Nr. 1	weiß	braun	(Druckausgangssignal und Masse dazu)
Paar Nr. 2	grün	gelb	(Temperatur-Eingangssignal und Masse dazu)
Paar Nr. 3	grau	rosa	(Versorgungsspannung und Masse dazu)

Temperaturfestes PTFE- Anschlußkabel

mit Stecker Bendix PT06A-10-6-SSR

PTFE-Kabel, Ø 5 mm, 6-adrig mit Gesamtschirm, Farbe weiß

Stecker-Pin	Kabelfarbe	Signal
[A]	----- Gelb -----	N.C. (nicht benutzt)
[B]	----- Grün -----	Temperat Ausgang 10mV/°C
[C]	----- Rot -----	Speisespannung +18...+36 V DC
[D]	----- Schwarz -----	Masse
[D]	----- Blau -----	Masse
[E]	----- Weiß -----	Druckausgang 0 - 10 V
[F]	----- Gelb/Grün -----	SE
[F]	----- Schutzschirm -----	SE



Cable-connecting-list EDS

PVC-Connecting cable

with connector Bendix PT06A-10-6-SSR

PVC cable, Ø 7,4 mm, 6 conductors with overall screen, colour grey, conductors twisted by pairs

connector pin	wire colour	signal
[A]	-----	N.C.
[B]	----- green -----	temperature output 10 mV/°C
[D]	----- yellow -----	temperature output ground
[C]	----- pink -----	supply power +18...+36 V DC
[D]	----- grey -----	supply power ground
[E]	----- white -----	pressure output 0 - 10 V
[D]	----- brown -----	pressure output ground
[F]	----- yellow / green -	PE
[F]	----- screen -----	PE

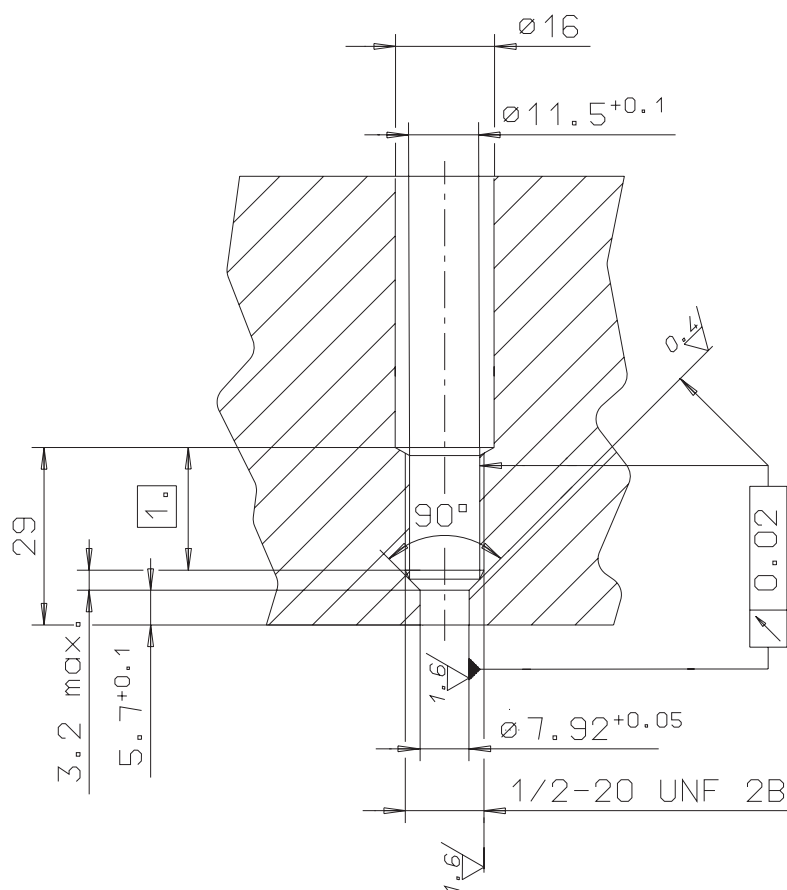
conductors twisted by pairs, colours according DIN 47100

Temperature resistant PTFE-cable

with connector Bendix PT06A-10-6-SSR

Material PTFE, Ø 5 mm, 6 wires with shield, colour white

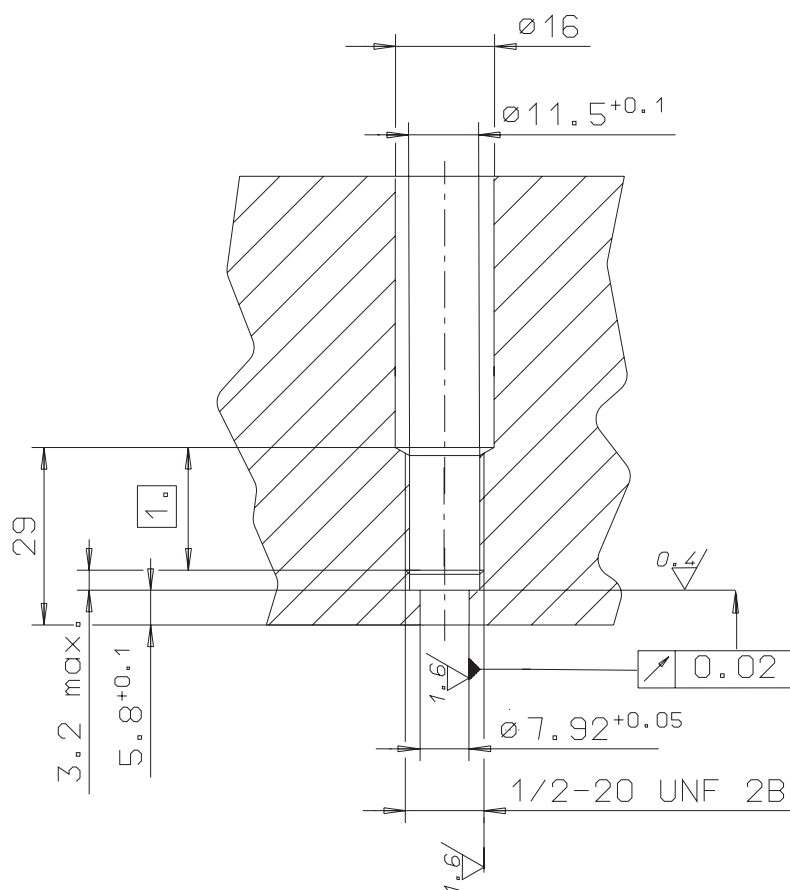
Connector Pin	wire colour	signal
[A]	----- yellow -----	N.C. (not used)
[B]	----- green -----	temperature output 10 mV/°C
[C]	----- red -----	supply voltage +18...+36 V DC
[D]	----- black -----	ground
[D]	----- blue -----	ground
[E]	----- white -----	pressure output 0 - 10 V
[F]	----- yellow/green -----	PE
[F]	----- shield -----	PE



Bemerkungen:

1. nutzbare Gewindelänge

Innenk. + 1%
Außenk. - 1%
des Durchm. $6.3/ (1.6/0.4)$



Bemerkungen:

1. nutzbare Gewindelänge

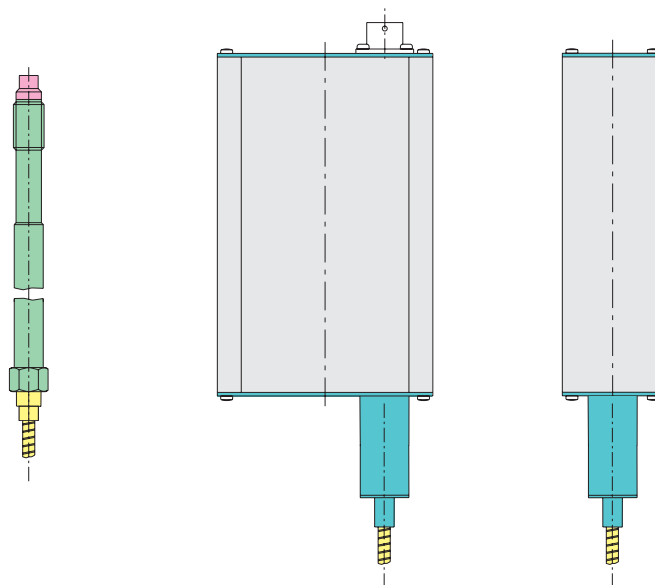
Innenk. + 1%
Außenk. - 1%
des Durchm. $6.3/$ ($1.6/0.4/$)

Bedienungsanleitung Operating instruction
High Temperature Pressure Sensor

EDS 1 / 2F / 2C / 4F / 4C



MESSTECHNIK GMBH



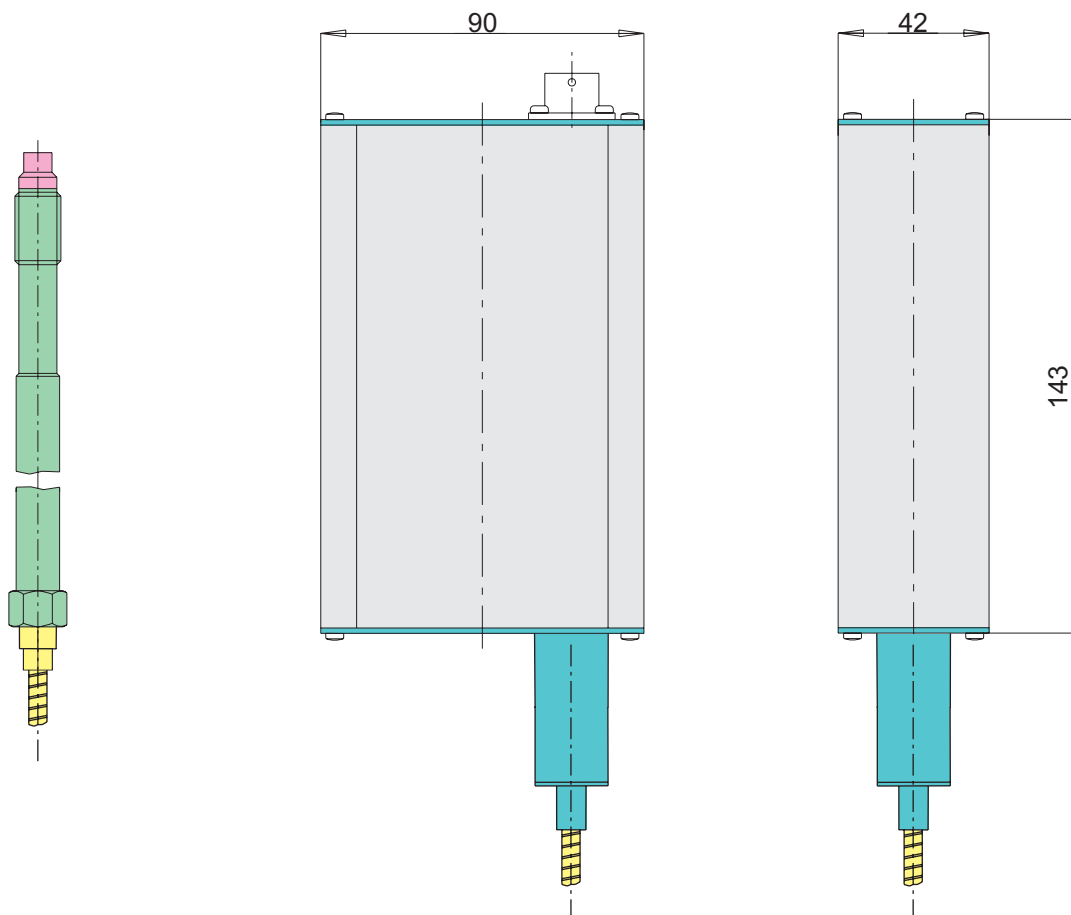
Bedienungsanleitung Operating instruction

High Temperature Pressure Sensor

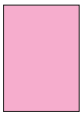
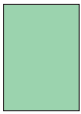
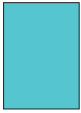
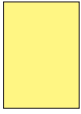

EDS 1 / 2F / 2C / 4F / 4C



MESSTECHNIK GMBH



Werkstoff / Material

	Edelstahl / Stainless steel 2.4952
	Edelstahl / Stainless steel 1.4541
	Edelstahl / Stainless steel 1.4301
	Edelstahl / Stainless steel 1.4301 Schrumpfschlauch / Heat shrink tube
	Aluminium-Strangpressprofil / Extruded Aluminium sheath

Seite/page 11