

## Bedienungsanleitung

## Operating Manual

## LTS 420 + LTS 430

**Deutsch:****Seite 2 ff.****English:****page 6 ff.**

## Sicherheitshinweise

### Bestimmungsgemäße Produktverwendung

- Der Sensor ist ausschließlich für den hier bzw. im Datenblatt beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck gefertigt und darf nur so verwendet werden.
- Die technischen Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung sind einzuhalten.
- Eine unsachgemäße Handhabung oder ein Betreiben des Gerätes außerhalb der technischen Spezifikationen macht die umgehende Stilllegung und eine Überprüfung durch DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH erforderlich.
- Wenn das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung transportiert wird, so kann durch die Kondensatbildung eine Störung der Gerätefunktion eintreten.
- Vor einer erneuten Inbetriebnahme die Angleichung der Gerätetemperatur an die Raumtemperatur abwarten.

**Durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung sind Ansprüche jeglicher Art ausgeschlossen!**

### Personalqualifikation

Unsachgemäßer Umgang mit dem Sensor kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen. Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Tätigkeiten sind nur durch Fachpersonal mit entsprechender Qualifikation auszuführen. Zur Montage und Inbetriebnahme des Sensors sind die entsprechenden landesspezifischen Richtlinien und Normen zu beachten. Insbesondere bei der Montage des Sensors kann es, je nach Anwendung, zur Berührung mit aggressiven Medien kommen. Die Sicherheitsmaßnahmen sind zu beachten. Es besteht Lebensgefahr bei der Berührung spannungsführender Teile. Die elektrische Installation und Inbetriebnahme ist nur durch qualifiziertes und geschultes Personal vorzunehmen.

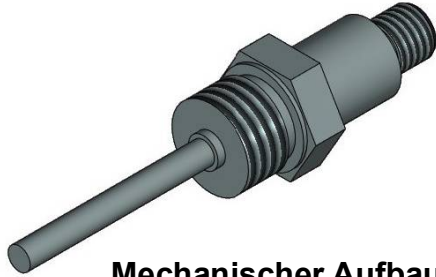
### Besondere Gefahren

Messstoffreste in ausgebauten Geräten können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtungen führen. Es sind hier ausreichende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Die Geräte dürfen nicht in Sicherheits- oder Not-Aus Einrichtungen verwendet werden. Fehlerhafte Anwendungen oder Betrieb des Gerätes können zu Verletzungen führen. Am Gerät können je nach Anwendung im Fehlerfall aggressive Medien mit extremen Temperaturen und hohem Druck oder Vakuum anliegen. Wir empfehlen den Ein- und Ausbau des Gerätes nur bei Umgebungstemperatur und drucklosem Zustand.

### Gefahren beim Betrieb des Gerätes

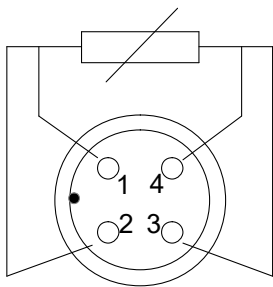
Unsere Geräte haben bei fachgerechter Montage und Installation eine sehr hohe Schutzklasse. Bei der Reinigung Ihrer Anlage mit Hochdruckreinigern, Dampfreinigern usw. achten Sie darauf, sowohl den Deckel als auch die Kabelverschraubung bzw. M12-Stecker nicht direkt mit dem Druckstrahl zu belasten. Bei Unterschreiten des Taupunktes kann es u.U. zu einer Kondensatbildung im Anschlussraum des Gerätes kommen. Bei solchen extremen Anwendungen nehmen Sie vor Inbetriebnahme Kontakt zu unserem Vertrieb und technischen Support auf.

## Anschluss LTS 420

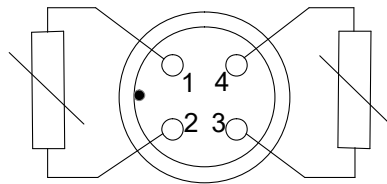


**Mechanischer Aufbau LTS 420**

### Elektrische Anschluss LTS 420 ohne Messumformer PMU

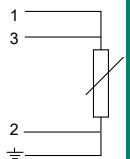
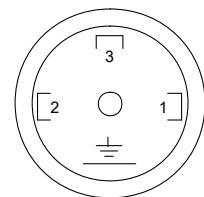


M12 Stecker  
PT100 und PT1000



M12 Stecker  
2x PT100 oder 2x PT1000

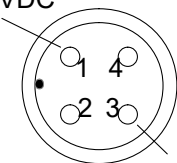
- 1 (braun)
- 1 (weiss)
- 1 (blau)
- 1 (schwarz)



ISO 4400 Stecker  
PT100 und PT1000

### Elektrische Anschluss LTS 420 mit Messumformer PMU

1 (braun)  
+ Spannung  
10...35 VDC

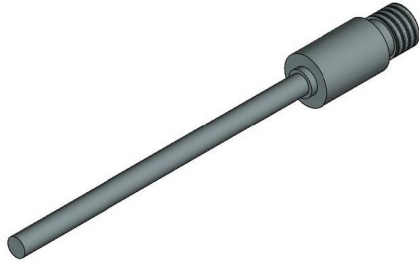


3 (blau)  
Ausgang 4...20 mA

M12 Stecker mit PMU

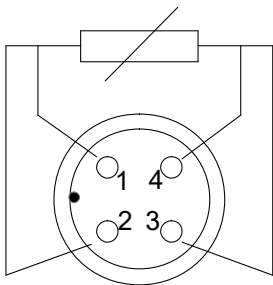
Der optionale Messumformer PMU ist werksseitig konfiguriert. Bei Änderungswünschen wenden Sie sich bitte an DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH.

## Anschluss LTS 430

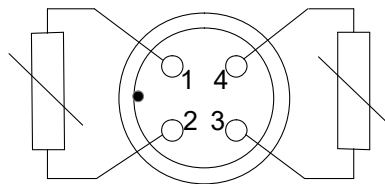


**Mechanischer Aufbau LTS 430**

### Elektrische Anschluss LTS 430 ohne Messumformer PMU



M12 Stecker  
PT100 und PT1000

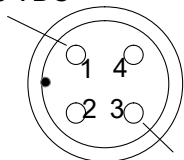


M12 Stecker  
2x PT100 oder 2x PT1000

- 1 (braun)
- 1 (weiss)
- 1 (blau)
- 1 (schwarz)

### Elektrische Anschluss LTS 430 mit Messumformer PMU

1 (braun)  
+ Spannung  
10...35 VDC



3 (blau)  
Ausgang 4...20 mA

M12 Stecker mit PMU

Der optionale Messumformer PMU ist werkseitig konfiguriert. Bei Änderungswünschen wenden Sie sich bitte an DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH.

## Montagehinweise

### Mechanischer Einbau

- Verwenden Sie für die Adaption in Ihrem Prozess ausschließlich die Einschweißmuffen und Prozessanschlüsse von DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger. Nur hierdurch können wir Ihnen eine optimale Messstelle zusagen.
- Überprüfen Sie nach Einbau des Sensors die Dichtigkeit der Messstelle.

### Elektrische Montage

- Bauen Sie den Sensor vor der elektrischen Montage in Ihren Prozess ein. So vermeiden Sie ein Aufwickeln des Kabels bei der Montage der Messstelle.
- **M12 Stecker:** Drehen Sie die M12-Buchse von Hand auf den Stecker am Sensor. Die Montage erfolgt werkzeuglos.
- Achten Sie bei der Montage des Anschlusskabels auf eine feste und formschlüssige Verbindung beider Komponenten. Das zulässige Anzugsdrehmoment entnehmen Sie dem Datenblatt des jeweiligen Anschlusskabels.
- **ISO 4400 Stecker:** Schließen Sie den ISO4400 Stecker elektrisch an. Achten Sie auf eine formschlüssige Abdichtung der Verschraubung und des Kabels. Stecken Sie den Stecker auf den Sensor. Sichern Sie den Stecker durch die Schraube im Kopf. Überprüfen Sie den Sitz der Dichtung und die Dichtigkeit der Verbindung.

## Wichtige Hinweise

### Rücksendung und Reparatur

Die DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger Sensoren sind modular aufgebaut. Dadurch können wir Reparaturen und Instandsetzungen defekter Geräte durchführen. Senden Sie hierzu das Gerät an uns ein. Ein Rücksendeformular mit den zu erstellenden Angaben finden Sie bei uns auf der Website unter „Service“.

### Entsorgung der Geräte

Entsorgen Sie Geräte, Komponenten und Verpackungen umweltgerecht entsprechend der landestypischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften. Achten Sie hierbei auf Mülltrennung und Wiederverwertung von hochwertigen Materialien wie Edelstahl usw.

### Weitere Dokumentation

Diese Bedienungsanleitung sowie die Datenblätter finden Sie als PDF-Dateien bei uns auf der Website unter den jeweiligen Geräten. Die Dokumentation ist sowohl in deutsch als auch in englisch verfügbar.

## Safety instructions

### Intended use of the product

- The sensor has been designed exclusively for the intended use described here or in the datasheet and may only be used in this way.
- The technical specifications contained in these operating instructions must be observed.
- Improper handling or operation of the device outside of its technical specifications requires the device to be taken out of service immediately and an inspection by DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH.
- When the device is transported from a cold into a warm environment, the formation of condensation may result in the device malfunctioning.
- Before putting it back into operation, wait for the device temperature and the room temperature to equalise.

**The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use!**

### Staff qualification

Improper handling can result in considerable personal injury and damage to equipment. The activities described in these operating instructions may only be carried out by skilled staff who have the appropriate qualifications. For installation and starting of the sensor, the relevant regulations and directives of the country and the norms must be observed. Especially during installation of the sensor, it is possible, depending on the use, to come into contact with aggressive media. The safety instructions must be observed. There will be danger to life if live parts are touched. Electrical installation and commissioning may only be carried out by qualified and skilled personnel.

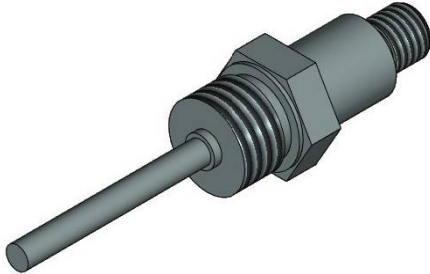
### Special hazards

Residual media in dismantled devices can result in a risk to personnel, the environment and equipment. Sufficient precautionary measures must be taken here. Do not use the instruments in safety or emergency stop devices. Incorrect application or operation of the instrument can lead to injuries. Depending on the application, aggressive media with extreme temperatures and high pressure or vacuum may be present at the instrument in the event of a fault. We recommend installing and removing the device only at ambient temperature and in a pressureless mode.

### Hazards when operating the device

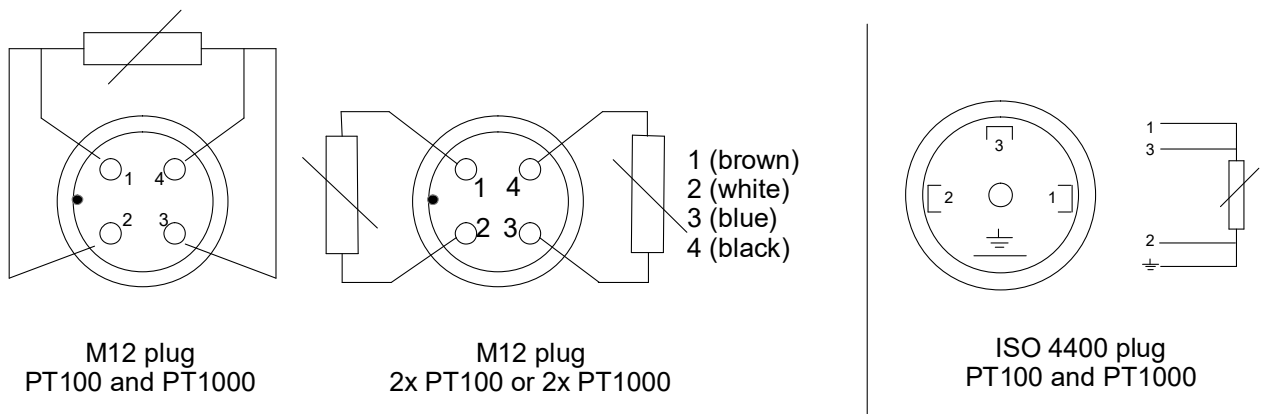
Our devices have a very high protection class when properly mounted and installed. When cleaning your system with high-pressure cleaners, steam cleaners etc., make sure that both the cover and the cable screw or M12 connector are not directly exposed to the pressure jet. If the temperature falls below the dew point, condensation may form in the connection chamber of the device. In such extreme applications, contact our sales and technical support before commissioning.

**Connection LTS 420**

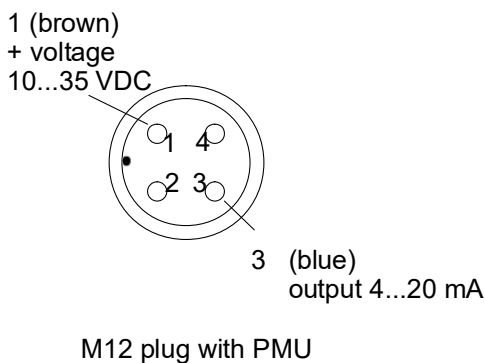


**Mechanical structure LTS 420**

**Electrical connection LTS 420 without measuring transducer PMU**

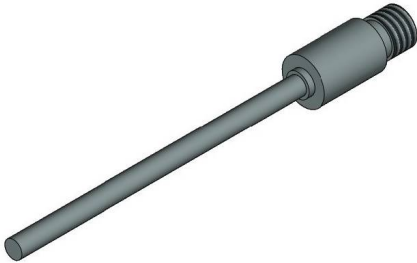


**Electrical connection LTS 420 with measuring transducer PMU**



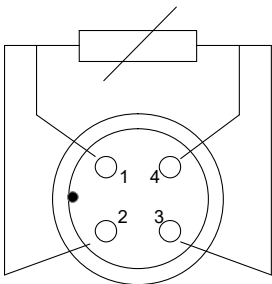
The configuration of the optional measuring transducer is factory-set. Please contact DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH if a change of the configuration is required.

**Connection LTS 430**

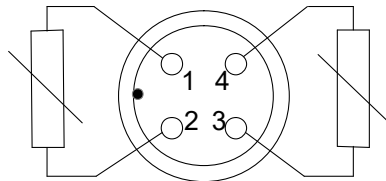


**Mechanical structure LTS 430**

**Electrical connection LTS 430 without measuring transducer PMU**



M12 plug  
PT100 and PT1000

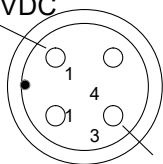


M12 plug  
2x PT100 or 2x PT1000

- 1 (brown)
- 1 (white)
- 1 (blue)
- 1 (black)

**Electrical connection LTS 430 with measuring transducer PMU**

1 (brown)  
+ voltage  
10...35 VDC



3 (blue)  
output 4...20 mA

M12 plug with PMU

The configuration of the optional measuring transducer is factory-set. Please contact DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH if a change of the configuration is required.



## Mounting instructions

### Mechanical installation

- Only use DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger welding sleeves and process connections for adaptation to your process. This is the only way we can guarantee you clean and aseptic measuring point.
- After installing the sensor, check the tightness of the measuring point.

### Electrical mounting

- Install the sensor in your process before the electrical mounting. In this way, you prevent coiling of the cable when mounting the measuring point.
- **M12 plug:** Turn the M12 socket by hand onto the plug on the sensor. The mounting is done without tools.
- When mounting the connection cable, ensure that both components are firmly and positively connected. For the permissible tightening torque, refer to the datasheet of the respective connection cable.
- **ISO 4400 plug:** Connect the ISO4400 plug electrically. Ensure a positive connection between the screw connection and the cable. Plug the connector onto the sensor. Secure the plug by the screw in the head. Check the fit of the sealing and the tightness of the connection.

## Important information

### Return and repair

The DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger sensor have a modular design. This allows us to repair and overhaul defective devices. To do this, send the device to DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH. You will find a return form with the information to be provided on our website under „Service“.

### Disposal of the device

Dispose of devices, components and packaging in an environmentally friendly manner in accordance with the waste treatment and disposal regulations typical for the country. Pay attention to waste separation and the recycling of high-quality materials such as stainless steel, etc.

### Further documentation

These operating manual and the datasheets can be found as PDF files on our website under the respective devices. The documentation is available in German as well as in English.







**DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH**

Bahnhofstr. 33

D-72138 Kirchentellinsfurt / GERMANY

Tel.: +49 (0) 7121-90920-0

Fax: +49 (0) 7121-90920-99

E-Mail aus Deutschland: DT-Info@Leitenberger.de

E-Mail aus anderen Ländern / E-Mail from outside of Germany: DT-Export@Leitenberger.de

Internet: [www.druck-temperatur.de](http://www.druck-temperatur.de)