

|           |                                                                                              |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>DE</b> | <b>Bedienungsanleitung</b><br>Drucksensor<br>Fig. 138 00 006                                 | » 1  |
| <b>EN</b> | <b>Operating instructions</b><br>Pressure sensor<br>Fig. 138 00 006                          | » 4  |
| <b>FR</b> | <b>Instructions de montage et d'utilisation</b><br>du capteur de pression<br>Fig. 138 00 006 | » 7  |
| <b>IT</b> | <b>Istruzioni di montaggio e</b><br>d'uso del sensore di pressione<br>articolo 138 00 006    | » 10 |
| <b>NL</b> | <b>Inbouw- en bedieningshandleiding</b><br>druksensor<br>figuur 138 00 006                   | » 13 |



**Herstelleradresse**

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
 Harkortstraße 5  
 57462 Olpe  
 Tel.: +49 2761 891-0  
 Web: [www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)

**Kundendienst**

Service-Hotline  
 Tel.: +49 2761 891-800  
 Mail: [anwendungstechnik@kemper-group.com](mailto:anwendungstechnik@kemper-group.com)

**Über diese Anleitung**

Lesen Sie diese Anleitung vor Montagebeginn oder Gebrauch sorgfältig und folgen Sie den Anweisungen!

Bewahren Sie die Anleitung zur späteren Verfügung auf!

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

**Haftung**

Der Hersteller leistet keine Gewährleistung oder Haftung bei:

- Nichtbeachten dieser Anleitung.
- fehlerhaftem Einbau und/oder Gebrauch.
- eigenständiger Modifikation am Produkt.
- sonstiger, fehlerhafter Bedienung.

**Warnung!** Montage nur durch sachkundige, qualifizierte Fachkraft.

**Warnung!** Nationale Normen und Vorschriften zur Unfallverhütung sind vorrangig zu befolgen.

**Entsorgung**

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Abfallverwertung und -beseitigung. Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll, sondern sachgemäß.

**Verwendung**

Der Drucksensor dient der Erfassung eines Systemdruckes im Trinkwassersystem, der momentan oder über lange Zeit anstehenden kann. Die Druckverhältnisse in Trinkwasser-Installationen sind oft Ursache für Fehlfunktionen von Armaturen oder auch anderen Bauteilen. Der Grund für die Unterversorgung an Entnahmestellen oder Apparaten kann nur über die Aufzeichnung des Druckniveaus an bestimmten Stellen im TW- System gefunden werden. Der Drucksensor kann hierzu mit dem CONTROL-PLUS Handmessgerät Figur 138 00 005, mit einer GLT oder der KHS Mini-Systemsteuerung MASTER Figur 686 02 008/006 mit einem zusätzlichen Kabel (siehe Punkt 3 Anschlusskabel) in Verbindung gebracht werden. Die Werte für den Druck können dann mittels Handmessgerät angezeigt, gespeichert und ausgelesen werden.

Benutzen Sie den Drucksensor

- nur in einwandfreiem Zustand.
- bestimmungsgemäß.

**Prüfungen | Zulassungen**

|                                    |                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | CE-Konform gemäss EN 61326-2-3                                                                                 |
| Schock nach IEC 68-2-27            | 100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x)                            |
| Dauerschock nach IEC 68-2-29       | 40 g über 6 ms, 1000x alle 3 Richtungen                                                                        |
| Vibration nach IEC 68-2-6          | 20 g, 15/2000 Hz, 15/25 Hz mit Amplitude $\mu$ 15 mm, 1 Oktave / Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen |

**1****Technische Daten****1.1****Einsatz- und Umgebungsbedingungen**

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Medium                | Trinkwasser, Brauchwasser, Gase       |
| Mediumtemperatur      | -40°C...+ 125°C über die Lebensdauer  |
| Umgebungstemperatur   | -30°C...+ 85°C                        |
| Lagertemperatur       | -50°C...+ 100°C                       |
| Schutzart             | IP67 (bei aufgesteckter M12x1 Buchse) |
| Druckmessbereich      | 0... + 1 MPa (0 bis 10bar)            |
| Max. zulässiger Druck | PN 16 (1,6 MPa)                       |

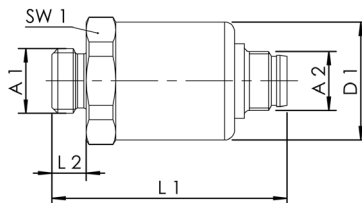
**1.2****Auswertung | Ausgang | Speisung**

|                            |                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| CONTROL-PLUS Handmessgerät | Digitale Anzeige- und Speicher-Möglichkeit der Druckwerte |
| GLT   DDC                  | Auswertung mit Stromeingangskarte                         |
| Ausgang                    | Stromausgang 4...20mA                                     |
| Sensoranschluss            | 5-poliger M12x1 Stecker                                   |
| Speisung                   | 7...33 VDC                                                |
| Bürde                      | (Speisespannung – 7 V) / 0,02 A                           |
| Stromaufnahme              | < 23 mA                                                   |
| Schutzklasse               | 3                                                         |
| Verpolungssicherheit       | Mechanisch gewährleistet                                  |

**1.3****Werkstoffe**

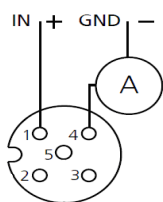
|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Gehäusematerial          | Edelstahl 1.4305                     |
| Material Steckeraufnahme | Polyarylamid 50% GF VO               |
| Dichtmaterial            | EPDM (mit Medienkontakt)             |
| Druckanschluss           | Edelstahl 1.4404 (mit Medienkontakt) |
| Messelement              | Keramik Al2O6 (mit Medienkontakt)    |

| Bestellnr. | DN | A1    | D1 (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | SW1 (mm) | kg    |
|------------|----|-------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 1380000600 | 8  | G 1/4 | 24      | 48      | 7       | 24       | 0,107 |



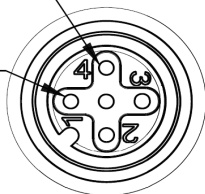
## 2

## Anschlussplan für Drucksensor



Pin 4 GND

Pin 1 IN

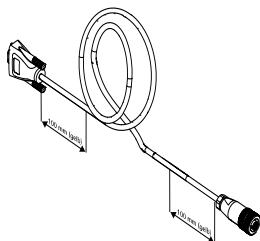


| PIN | Drucksensor     |            | Litzenfarbe         |
|-----|-----------------|------------|---------------------|
| 1   | IN              | 7...33 VDC | braun               |
| 4   | GND             | Ground     | schwarz             |
| 3   | Keine Belegung! |            | blau                |
| 2   | Keine Belegung! |            | weiß                |
| 5   | Keine Belegung! |            | grau<br>(grün/gelb) |

## 3

## Anschlusskabel

Anschluss ans Handmessgerät  
(Anschlusskabel **Figur 138 00 016** -  
optional erhältlich)



Anschluss an GLT oder Messmodul  
(Anschlusskabel **Figur 138 00 012** -  
optional erhältlich)



**Manufacturer's address**

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
 Harkortstraße 5  
 57462 Olpe  
 Tel.: +49 2761 891-0  
 Web: [www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)

**Manufacturer's address**

Service hotline  
 Tel.: +49 2761 891-800  
 Mail: [anwendungstechnik@kemper-group.com](mailto:anwendungstechnik@kemper-group.com)

**About this manual**

Read this manual carefully before starting installation or operation and follow the instructions! Keep the manual in a safe place for future reference!

Illustrations in this manual serve for a basic understanding and may differ from the actual system configuration.

**Liability**

The manufacturer assumes no warranty or liability in the event of:

- Failure to observe the instructions in this manual.
- Incorrect installation and/or operation.
- Unauthorised modification of the product.
- Other faulty operation.

**Warning!** Installation must be carried out by qualified specialists.

**Warning!** Priority must be given to the national standards and provisions on Health and Safety Regulations.

**Disposal**

Local regulations on waste recycling and disposal must be followed. The product must not be disposed of with household waste but must rather be disposed of appropriately.

**Use**

The pressure sensor is used to register a system pressure in the potable water system which could be pending currently or across a long time period. The pressure conditions in the potable water installations are often the cause for malfunctions of valves or other components. The reason for the inadequate supply at the tapping points or units can only be found by recording the pressure level at certain points in the PW system. To accomplish that, the pressure sensor can be connected to the KEMPER hand-held measuring instrument CONTROL-PLUS Figure 138 00 005, with a BMS or KHS Mini Control System MASTER Figure 686 02 008/006 with an additional cable (see Point 3 connection cable). The values for the pressure can then be saved and read out using the hand-held measuring instrument.

Only use the pressure sensor

- in sound condition.
- as intended.

**Tests | Approvals**

|                                          |                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electromagnetic compatibility            | CE-conform compliant with EN 61326-2-3                                                                       |
| Shock pursuant to IEC 68-2-27            | 100 g, 11 ms, Semi-sinoidal curve, all 6 directions, free fall from 1 m onto concrete (6x)                   |
| Continuous shock pursuant to IEC 68-2-29 | 40 g across 6 ms, 1000x all 3 directions                                                                     |
| Vibration pursuant to IEC 68-2-6         | 20 g, 15/2000 Hz, 15/25 Hz with amplitude $\mu$ 15 mm, 1 Octave / Minute all 3 directions, 50 constant loads |

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Medium                     | Potable water, service water, gases      |
| Medium temperature         | -40°C....+ 125°C throughout service life |
| Ambient temperature        | -30°C...+ 85°C                           |
| Storage temperature        | -50°C...+ 100°C                          |
| Enclosure protection class | IP67 (with attached M12x1 sleeve)        |
| Pressure measurement range | 0... + 1 MPa (0 to 10 bar)               |
| Max. permissible pressure  | PN 16 (1,6 MPa)                          |

## 1.2

## Evaluation | Output | Supply

|                                            |                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| CONTROL-PLUS Handheld measuring instrument | Digital display and storage facility for the pressure values |
| BCS   DDC                                  | Evaluation with current input card                           |
| Output                                     | Current output 4...20 mA                                     |
| Sensor connection                          | 5-pole M12x1 plug                                            |
| Supply                                     | 7...33 VDC                                                   |
| Burden                                     | (Supply voltage – 7V) / 0.02A                                |
| Current consumption                        | < 23 mA                                                      |
| Protection class                           | 3                                                            |
| Reverse-polarity protection                | Mechanically guaranteed                                      |

## 1.3

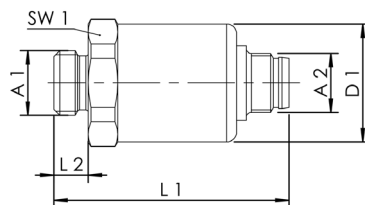
## Material

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| Housing material    | Stainless steel 1.4305                                      |
| Socket material     | Polyarylamide 50% GF VO                                     |
| Sealing material    | EPDM (with media contact)                                   |
| Pressure connection | Stainless steel 1.4404 (with media contact)                 |
| Sensing element     | Ceramic Al <sub>2</sub> O <sub>6</sub> (with media contact) |

## 1.4

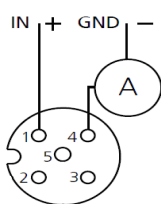
## Dimensions

| Part-no.   | DN | A1    | D1<br>(mm) | L1<br>(mm) | L2<br>(mm) | SW1<br>(mm) | kg    |
|------------|----|-------|------------|------------|------------|-------------|-------|
| 1380000600 | 8  | G 1/4 | 24         | 48         | 7          | 24          | 0,107 |



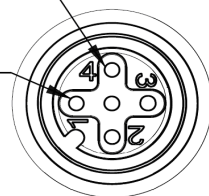
## 2

## Wiring diagram for pressure sensor



Pin 4 GND

Pin 1 IN

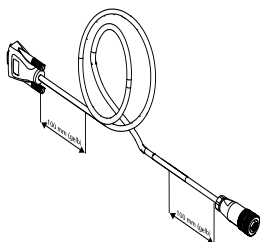


| PIN | Pressure sensor | Strand colour       |
|-----|-----------------|---------------------|
| 1   | IN              | 7...33 VDC brown    |
| 4   | GND             | Masse black         |
| 3   | Not assigned!   | blue                |
| 2   | Not assigned!   | white               |
| 5   | Not assigned!   | grey (green/yellow) |

## 3

## Connection cable

Connection to hand-held measuring instrument  
(Connection cable **Figure 138 00 016** - optionally available)



Connection to BCS or measurement module  
(Connection cable **Figure 138 00 012** - optionally available)



**Adresse du fabricant**

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
 Harkortstraße 5  
 D-57462 Olpe  
 Tél.: +49 2761 891-0  
 Site Internet: [www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)

**Service après-vente**

Ligne d'assistance téléphonique du service après-vente  
 Tél.: +49 2761 891 800  
 E-mail: [anwendungstechnik@kemper-group.com](mailto:anwendungstechnik@kemper-group.com)

**A propos de cette notice**

Lisez soigneusement la notice avant le montage, la mise en service, l'utilisation et la maintenance et respectez les instructions!

Transmettez systématiquement cette notice à l'exploitant actuel de l'installation et conservez-la pour une utilisation ultérieure! Les illustrations de cette notice ont pour but de donner au lecteur une compréhension de base et peuvent diverger du modèle existant.

**Responsabilité**

**Le fabricant n'assume aucune responsabilité ni aucune garantie:**

- en cas de non-respect de cette notice,
- d'installation et/ou d'utilisation incorrecte(s) de modification autonome du produit et
- de toute autre utilisation inappropriée.

**Avertissement!** Uniquement un spécialiste qualifié est autorisé à effectuer le montage.

**Avertissement!** Respectez les normes et les réglementations régionales et nationales concernant la prévention des accidents.

**Elimination des déchets**

Tenez compte des prescriptions locales relatives au recyclage et à l'élimination des déchets. Il est interdit de jeter le produit dans les ordures ménagères. Il faut, par contre, le mettre au rebut de manière appropriée.

**Utilisation conforme**

Le capteur de pression KEMPER sert à la saisie de la pression d'un système d'eau potable qui peut être arrêté momentanément ou sur une longue période de temps. Les conditions de pression dans les installations d'eau potable sont souvent la cause du mauvais fonctionnement des robinetteries ou d'autres pièces. La raison de l'approvisionnement insuffisant aux points de prélèvement ou sur les appareils ne peut être trouvée que par le tracé du niveau de pression aux points désignés du système d'eau potable. Pour ce faire, le capteur de pression peut ainsi être raccordé à l'appareil de mesure KEMPER CONTROL-PLUS figure 138 00 002 (Version du logiciel à partir de V1.09) avec un câble supplémentaire (figure 138 00 016). Les valeurs de la pression peuvent ensuite être affichées, sauvegardées et dépouillées avec l'appareil de mesure portatif.

Utilisez la robinetterie

- que si elle est dans un état irréprochable et
- que conformément à la destination prévue

**Tests | Autorisations**

|                                         |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilité électromagnétique         | Confirme CE selon la norme EN 61326-2-3                                                                             |
| Choc selon IEC 68-2-27                  | 100 g, 11 ms, courbe semi-sinus, toutes 6 directions, chute libre d'1 m sur le béton (6x)                           |
| Choc continu selon la norme IEC 68-2-29 | 40 g sur 6 ms, 1 000xles trois directions                                                                           |
| Vibration selon IEC 68-2-6              | 20 g, 15/2 000 Hz, 15/25 Hz avec amplitude $\mu$ 15 mm, 1 octave / minute toutes 3 directions, 50 charges continues |

# 1

## Caractéristiques techniques

# 1.1

## Conditions d'utilisation et conditions ambiantes

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| Fluide                         | Eau potable, eau de service, gaz            |
| Température du fluide          | 40 °C.... +125 °C sur toute sa durée de vie |
| Température ambiante           | -30 °C.... + 85 °C                          |
| Température de stockage        | -50°C...+ 100°C                             |
| Degré de protection            | IP67 (pour connecteur enfichable M12x1)     |
| Plage de mesure de la pression | 0.... + 1 MPa (de 0 à 10 bar)               |
| Pression maximale autorisée    | PN 16 (1,6 MPa)                             |

# 1.2

## Évaluation | Sortie | Alimentation

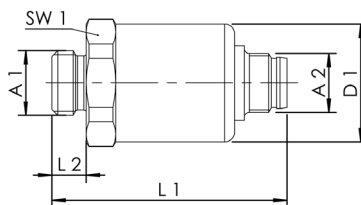
|                                           |                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Appareil de mesure CONTROL-PLUS           | Afficheur numérique et possibilité de sauvegarder les valeurs de la pression |
| BCS   DDC                                 | Évaluation avec carte d'entrée de courant                                    |
| Sortie                                    | Sortie de courant 4...20 mA                                                  |
| Raccordement du capteur                   | Connecteur 5 pôles M21x1                                                     |
| Alimentation                              | 7...33 VDC                                                                   |
| Charge                                    | (Tension d'alimentation – 7 V) / 0,02A                                       |
| Consommation de courant                   | < 23 mA                                                                      |
| Degré de Protection                       | 3                                                                            |
| Protection contre l'inversion de polarité | Garantie mécaniquement                                                       |

# 1.3

## Matériau

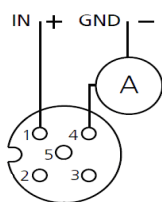
|                          |                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Matériau du boîtier      | Acier inoxydable 1,4305                                                |
| Matériau de la prise     | Polyarylamide 50 % GF VO                                               |
| Matériau d'étanchéité    | EPDM (avec contact avec le fluide)                                     |
| Raccordement en pression | Acier inoxydable 1.4404 (avec contact avec le fluide)                  |
| Élément de mesure        | Céramique Al <sub>2</sub> O <sub>6</sub> (avec contact avec le fluide) |

| Réf.       | DN | A1    | D1 (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | SW1 (mm) | kg    |
|------------|----|-------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 1380000600 | 8  | G 1/4 | 24      | 48      | 7       | 24       | 0,107 |



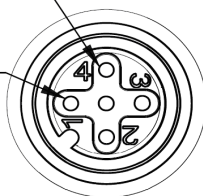
## 2

## Plan de connexion du capteur de pression



Pin 4 GND

Pin 1 IN

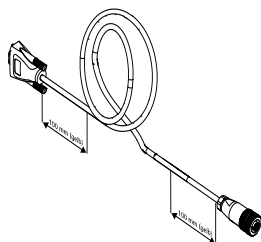


| PIN | Capteur de pression |            | Couleur du brin   |
|-----|---------------------|------------|-------------------|
| 1   | IN                  | 7...33 VDC | brun              |
| 4   | GND                 | Masse      | noir              |
| 3   | Non attribué!       |            | bleu              |
| 2   | Non attribué!       |            | blanc             |
| 5   | Non attribué!       |            | gris (vert/jaune) |

## 3

## Câble de raccordement

Raccordement à l'appareil de mesure  
(Câble de raccordement **figure 138 00 016**  
– disponible en option)



Raccordement au GLT ou au module de mesure (Câble de raccordement **figure 138 00 012** – disponible en option)



**Indirizzo del produttore**

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
Harkortstraße 5  
57462 Olpe  
Tel.: +49 2761 891-0  
Web: [www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)

**Servizio clienti**

Service-Hotline  
Tel.: +49 2761 891-800  
Mail: [anwendungstechnik@kemper-group.com](mailto:anwendungstechnik@kemper-group.com)

**Informazioni su queste istruzioni**

Leggere con attenzione queste istruzioni prima di avviare la procedura di montaggio o prima dell'utilizzo e attenersi alle indicazioni fornite. Consegnare le istruzioni al gestore dell'impianto e conservarle per consultazione futura.

Le immagini riportate in queste istruzioni hanno lo scopo di agevolare la comprensione di base e possono differire dall'effettiva variante dell'impianto.

**Responsabilità**

Il produttore non fornisce alcuna garanzia né si assume alcuna responsabilità in caso di:

- Mancata osservanza delle istruzioni.
- installazione e/o utilizzo errato
- modifica arbitraria del prodotto
- altro impiego non conforme

**Attenzione!** Il montaggio e l'installazione dell'impianto devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato in impianti sanitari qualificato anche nell'ambito delle installazioni elettriche.

**Smaltimento**

Attenersi alle disposizioni locali in materia di riciclo e smaltimento dei rifiuti.

**Uso conforme**

Il sensore di pressione KEMPER rileva una pressione di sistema nell'impianto di acqua potabile che può verificarsi in un momento singolo o prolungato nel tempo. I rapporti di pressione negli impianti di acqua potabile sono spesso l'origine di malfunzionamenti di rubinetti o anche di altre componenti. Il motivo di una carenza di approvvigionamento nei punti di prelievo o negli apparecchi può essere trovato registrando il livello di pressione in determinati punti all'interno del sistema di acqua potabile. Il sensore di pressione può essere collegato all'uopo con il dispositivo di misurazione manuale KEMPER CONTROL-PLUS articolo 138 00 002 (versione software a partire da V1.09) con un cavo aggiuntivo (articolo 138 00 016). I valori di pressione possono essere visualizzati, salvati e letti per mezzo del dispositivo di misurazione manuale.

**Utilizzare l'apparecchio**

- soltanto se in condizioni perfette.
- in modo conforme.

**Controlli | Certificazioni**

|                                    |                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilità elettromagnetica     | conforme CE secondo EN 61326-2-3                                                                                      |
| shock secondo IEC 68-2-27          | 100 g, 11 ms, metà onda sinusoidale, tutte e 6 le direzioni, caduta libera da 1 m su cemento (6x)                     |
| shock continuo secondo IEC 68-2-29 | 40 g su 6 ms, 1000x in tutte e 3 le direzioni                                                                         |
| Vibrazione secondo IEC 68-2-6      | 20 g, 15/2000 Hz, 15/25 Hz con ampiezza $\mu$ 15 mm, 1 ottava / minuto in tutte e 3 le direzioni, 50 carichi costanti |

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Liquido                     | acqua potabile, acqua di trattamento  |
| gas Temperatura liquido     | -40°C....+ 125°C per il ciclo di vita |
| Temperatura ambiente        | -30°C...+ 85°C                        |
| Temperatura di stoccaggio:  | -50°C...+ 100°C                       |
| Tipo di protezione          | IP67 (con manicotto inserito M12x1)   |
| Campo misurazione pressione | 0.... + 1 MPa (da 0 a 10bar)          |
| Pressione massima ammessa   | PN 16 (1,6 MPa)                       |

## 1.2

## Valutazione | Uscita | Alimentazione

|                                                 |                                                                               |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CONTROL-PLUS Dispositivo di misurazione manuale | Possibilità di visualizzazione e salvataggio digitale dei valori di pressione |
| GLT   DDC                                       | corrente Valutazione con scheda                                               |
| Uscita                                          | Uscita corrente 4...20mA                                                      |
| Collegamento sensore                            | Presa 5 poli M12x1                                                            |
| Alimentazione                                   | 7...33 VDC                                                                    |
| Burden                                          | (tensione di alimentazione – 7V) / 0,02A                                      |
| Assorbimento corrente                           | < 23 mA                                                                       |
| Categoria di protezione                         | 3                                                                             |
| Sicurezza di polarità                           | garantita da meccanismo                                                       |

## 1.3

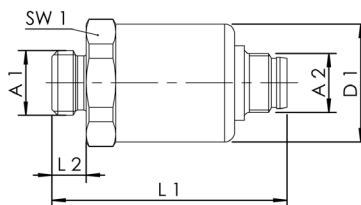
## Materiale

|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| Materiale corpo         | acciaio inox 1.4305                        |
| Materiale entrata presa | poliarilammide 50% GF VO                   |
| Materiale entrata presa | EPDM (contatto con liquido)                |
| Collegamento pressione  | acciaio inox 1.4404 (contatto con liquido) |
| Elemento di misurazione | ceramica Al2O6 (contatto con liquido)      |

## 1.4

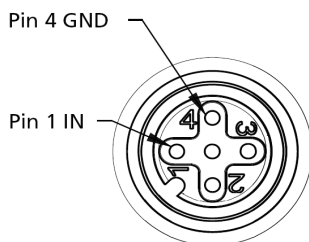
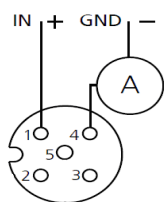
## Dimensioni

| N. ordine  | DN | A1    | D1 (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | SW1 (mm) | kg    |
|------------|----|-------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 1380000600 | 8  | G 1/4 | 24      | 48      | 7       | 24       | 0,107 |



## 2

## Piano di collegamento per sensore di pressione

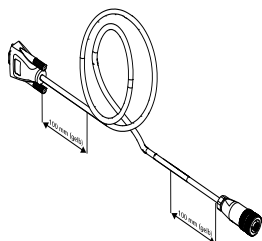


| PIN | Sensore di pressione  |            | Colore trefoli          |
|-----|-----------------------|------------|-------------------------|
| 1   | IN                    | 7...33 VDC | marrone                 |
| 4   | GND                   | Massa      | nero                    |
| 3   | Nessuna assegnazione! |            | blu                     |
| 2   | Nessuna assegnazione! |            | bianco                  |
| 5   | Nessuna assegnazione! |            | grigio<br>verde/giallo) |

## 3

## Cavo di collegamento

Collegamento al dispositivo di misurazione manuale (cavo di collegamento **articolo 138 00 016** - disponibile come optional)



Collegamento a GLT o modulo di misurazione (cavo di collegamento **articolo 138 00 012** - disponibile come optional)



**Adres van de fabrikant**

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
Harkortstraße 5  
57462 Olpe  
Tel.: +49 2761 891-0  
Web: [www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)

**Klantenservice**

Service-Hotline  
Tel.: +49 2761 891-800  
Mail: [anwendungstechnik@kemper-group.com](mailto:anwendungstechnik@kemper-group.com)

**Over deze handleiding**

Lees deze handleiding voor de installatie of gebruiknaam zorgvuldig door en volg de instructies op! Bewaar deze handleiding goed, zodat u haar later weer kunt raadplegen.

Afbeeldingen in deze handleiding dienen de basis-kennis en kunnen afwijken van de daadwerkelijke uitvoering.

**Aansprakelijkheid**

De fabrikant verleent geen garantie en stelt zich niet aansprakelijk bij:

- het negeren van deze handleiding
- incorrecte inbouw en/of incorrect gebruik
- eigenmachtige wijziging van het product
- andere foutieve bediening.

**Waarschuwing!** De montage mogen alleen worden uitgevoerd door een deskundige, gekwalificeerde specialisten.

**Waarschuwing!** Neem de nationale en regionale wet- en regelgeving met betrekking tot en ongevallenpreventie in acht.

**Afvalverwijdering**

Neem de plaatselijke voor-schriften voor het recylen en verwijderen van afval in acht. Het product mag niet met het gewone huisvuil, maar moet vakkundig worden afgevoerd.

**Gebruik**

De KEMPER druksensor dient voor het registreren van een systeemdruk in het drinkwatersysteem, die kortstondig of gedurende lange tijd kan bestaan. De drukverhoudingen in drinkwaterinstallaties zijn dikwijls de oorzaak van storingen bij appendages of andere componenten. De reden voor de te lage toevoer naar tappunten of apparaten kan slechts via de registratie van het drukniveau op bepaalde plaatsen in het drinkwatersysteem worden gevonden. De druksensor kan hiervoor door middel van een extra kabel (figuur 138 00 016) worden verbonden met het KEMPER handmeetapparaat CONTROL-PLUS figuur 138 00 002. De waarden voor de druk kunnen dan met het handmeetapparaat weergegeven, opgeslagen en uitgelezen worden.

Gebruik het druksensor

- alleen als hij in goede staat is
- alleen doelmatig.

**Keuringen | Certificaten**

|                                       |                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetische compatibiliteit    | CE-conform volgens EN 61326-2-3                                                                                          |
| Schokken volgens IEC 68-2-27          | 100 g, 11 ms, half sinusoidale curve, alle 6 de richtingen, vrije val vanaf 1 m op beton (6x)                            |
| Continue schokken volgens IEC 68-2-29 | 40 g gedurende 6 ms, 1000 x in alle 3 de richtingen                                                                      |
| Trillingen volgens IEC 68-2-6         | 20 g, 15/2000 Hz, 15/25 Hz met amplitude $\mu$ 15 mm, 1 octaaf/minuut in alle 3 de richtingen, 50 langdurige belastingen |

**1****Technische gegevens****1.1****Gebruiks- en omgevingsvoorwaarden**

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| Medium                | drinkwater, proceswater, gassen           |
| Mediumtemperatuur     | -40°C...+ 125°C voor de gehele levensduur |
| Omgevingstemperatuur  | -30°C...+ 85°C                            |
| Opslagtemperatuur     | -50°C...+ 100°C                           |
| Beschermingsgraad     | IP67 (bij opgestoken M12x1-bus)           |
| Drukmeetbereik        | 0.... +1 MPa (0 tot 10 bar)               |
| Max. toelaatbare druk | PN 16 (1,6 MPa)                           |

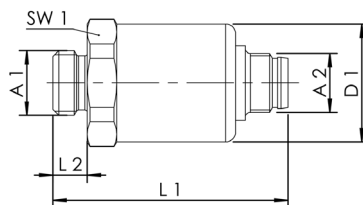
**1.2****Analyse | Uitgang | Voeding**

|                               |                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| CONTROL-PLUS handmeetapparaat | Digitale weergave- en opslagmogelijkheid voor de drukwaarden |
| GBS   DDC                     | Analyse met stroomingangskaart                               |
| Uitgang                       | Stroomuitgang4...20mA                                        |
| Sensoraansluiting             | 5-polige M12x1-stekker                                       |
| Voeding                       | 7...33 VDC                                                   |
| Last                          | (Voedingsspanning – 7 V) / 0,02 A                            |
| Stroomverbruik                | < 23 mA                                                      |
| Bescherming tegen             | 3                                                            |
| Omgekeerde polariteit         | Mechanisch gegarandeerd                                      |

**1.3****Materiaal**

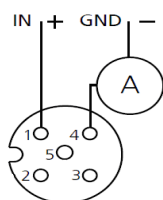
|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| Materiaal behuizing     | Roestvast staal 1.4305                     |
| Materiaal stekkerhouder | Polyarylamide 50% GF VO                    |
| Afdichtingsmateriaal    | EPDM (met mediumcontact)                   |
| Drukaansluiting         | Roestvast staal 1.4404 (met mediumcontact) |
| Meetelement             | Keramiek Al2O6 (met mediumcontact)         |

| Bestelnr.  | DN | A1    | D1 (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | SW1 (mm) | kg    |
|------------|----|-------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 1380000600 | 8  | G 1/4 | 24      | 48      | 7       | 24       | 0,107 |



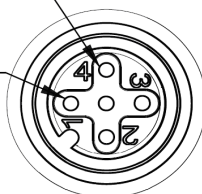
## 2

## Aansluitschema voor druksensor



Pin 4 GND

Pin 1 IN

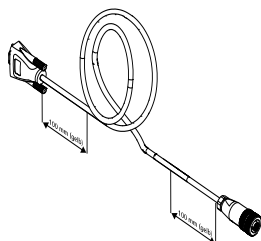


| PIN | Druksensor        |            | Draadkleur         |
|-----|-------------------|------------|--------------------|
| 1   | IN                | 7...33 VDC | bruin              |
| 4   | GND               | Aarde      | zwart              |
| 3   | Geen aansluiting! |            | blauw              |
| 2   | Geen aansluiting! |            | wit                |
| 5   | Geen aansluiting! |            | grijs (groen/geel) |

## 3

## Aansluitkabel

Aansluiting op het handmeetapparaat  
(aansluitkabel **figuur 138 00 016** -  
optioneel verkrijgbaar)



Aansluiting op GBS of meetmodule  
(aansluitkabel **figuur 138 00 012** -  
optioneel verkrijgbaar)











Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
Harkortstraße 5  
D-57462 Olpe



Service-Hotline +49 2761 891-800  
[www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)  
[info@kemper-group.com](mailto:info@kemper-group.com)



K410013800006-00 - 02.2026