

Bild 1 Füllstandsmessgerät Menkar

### Anwendungsbereich

MECON- Füllstandsanzeiger der Typenreihe MENKAR eignen sich zu kontinuierlicher Messung und Überwachung des Füllstandes einer Flüssigkeit in beliebig geformten offenen oder geschlossenen Behältern. Der zu beobachtende Flüssigkeitsstand im Behälter wird analog im Verhältnis 1 : 1 durch einen Schwimmer auf die Anzeigeskala / Magnetklappenleiste übertragen. Die Messung ist unabhängig vom Betriebsdruck. Die Geräte zeichnen sich durch robusten Aufbau, störungsfreien Einsatz und gute Ablesbarkeit, auch aus größerer Entfernung, aus.

Je nach den räumlichen Verhältnissen kommt der seitliche Anbau mit zwei horizontalen Verbindungsstützen oder mit U-förmigen stehenden bzw. hängenden Verbindungsleitungen in Frage.

Die Anzeigeskala kann in Prozent (0 - 100 % bezogen auf den Stützenabstand oder die Gesamthöhe bzw. das Gesamtvolumen), in Volumeneinheiten ( $m^3$  und l) oder in Höheneinheiten (m, dm oder cm) ausgelegt sein. Der Strichabstand richtet sich nach der Bauhöhe.

Als Zubehör stehen verschiedene magnetisch betätigte Kontakteinheiten für Steuer- und Regelvorgänge (akustische oder optische Signale, Motor- und Ventilsteuerungen oder ähnliches) zur Verfügung. Die Kontakte können, abgesehen von einem bestimmten Mindestabstand, in beliebiger Reihenfolge und Anzahl angebracht werden.

Als Sonderausführung kann, z.B. bei zur Kristallisation neigenden Flüssigkeiten, eine Dampf-/Warmwasser-Mantelheizung (Anschluss DN 15 DIN 2501, PN 10), eine elektrische Heizung oder eine Wärme- bzw. Kälteisolierung geliefert werden.

### Arbeitsweise

Die Füllstandsanzeiger MENKAR arbeiten nach dem System kommunizierender Röhren bzw. dem Schwimmerprinzip, wie folgt:

Das Medium tritt vom Behälter aus durch die untere Verbindungsleitung in das Standrohr ein. Der im Standrohr befindliche Messschwimmer schwimmt dann in der Flüssigkeit, wobei seine Höhenlage (im Bereich „h“) unmittelbar dem jeweiligen Füllstand im Behälter entspricht.

Diese Höhenlage bzw. jede Schwimmerbewegung (bei Veränderung des Füllstandes) wird durch einen im Messschwimmer eingesetzten Magneten übertragen. Bei MENKAR „K“ auf den Anzeigeschwebekörper oder bei MENKAR „KM“ auf die Magnetklappen (Drehung von weiß auf rot). Die rote Seite zeigt den jeweiligen Füllstand an.

Die Kontaktschalter werden durch den Messschwimmer betätigt. Das magnetische Übertragungssystem arbeitet berührungslos.

### Besondere Merkmale

- Universelle Einsatzmöglichkeiten bei fast allen Arten von Flüssigkeiten
- Einfache, robuste Konstruktion mit magnetischer Messwertübertragung
- Kräftiges, magnetisches Kupplungssystem ohne mechanische Übersetzungselemente
- Gute Ablesbarkeit, auch aus größerer Entfernung
- Auch für hohe Drücke und Temperaturen lieferbar
- Kontaktanzahl und Kontaktanordnung beliebig: nur durch Kontaktgehäuseabmessungen begrenzt
- Keine hydraulische Verbindung zwischen Anzeigeteil und Medium
- Einfache Montage
- Wartungsarm
- Bedarfsgerechte Werkstoff-Auswahl
- Großer Mess- /Anzeigebereich. Über 5000 mm in geteilter Ausführung
- Auch mit Magnetklappen-Anzeige lieferbar (Typen KM 70 - KM 71)

### Typenauswahl

#### MENKAR K 70 – K 77

- K 70: örtliche Anzeige
- K 71: örtliche Anzeige und Kontaktschalter(n)
- K 72: örtliche Anzeige und elektrischen Messwertgeber 4-20mA
- K 76: mit Kontaktschalter(n); ohne örtliche Anzeige
- K 77: elektrischen Messwertgeber 4-20mA; ohne örtliche Anzeige

#### MENKAR KM 70 – KM 72

Bei diesen Typen besteht das Anzeigesystem aus einer Magnetklappenleiste. Die Länge der Klappen-Leiste richtet sich nach dem Anzeigebereich („h“).

- KM 70: Magnetklappen- Anzeige
- KM 71: Magnetklappen- Anzeige und Kontaktschalter(n)
- KM 72: Magnetklappen- Anzeige und elektrischen Messwertgeber 4-20mA

## Füllstandsanzeiger Menkar K / KM in Edelstahl

### Verwendungshinweis

Die Verantwortung für diese Füllstandsanzeiger hinsichtlich Eignung, bestimmungsgemäßer Verwendung und Korrosionsbeständigkeit der verwendeten Werkstoffe gegenüber dem Messstoff liegt allein beim Betreiber. Es muss insbesondere sichergestellt sein, dass die ausgewählten Werkstoffe der medienberührten Teile des Füllstandsanzeiger für die verwendeten Prozessmedien geeignet sind. Das Gerät darf nur in den in der Betriebsanleitung angegebenen Druck, Temperatur und Spannungsgrenzen eingesetzt werden. Vor Austausch des Standrohres/ Schwimmer ist zu prüfen, dass das Gerät frei von gefährlichen Medien und Drücken ist. Die Geräte sind für überwiegend ruhende Belastung vorgesehen.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen nach Artikel 3 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG. Es ist nur für Flüssigkeiten der Gruppe 2 anzuwenden.

### Anbauform / Montageart

#### Anbauform „C“:

Für seitlichen Anbau bei offenen und geschlossenen Behältern.

#### Anbauform „I“:

Zur U-Rohr-Verbindung, nur bei geschlossenen Behältern. Rohrbogen gehören nicht zum Lieferumfang.

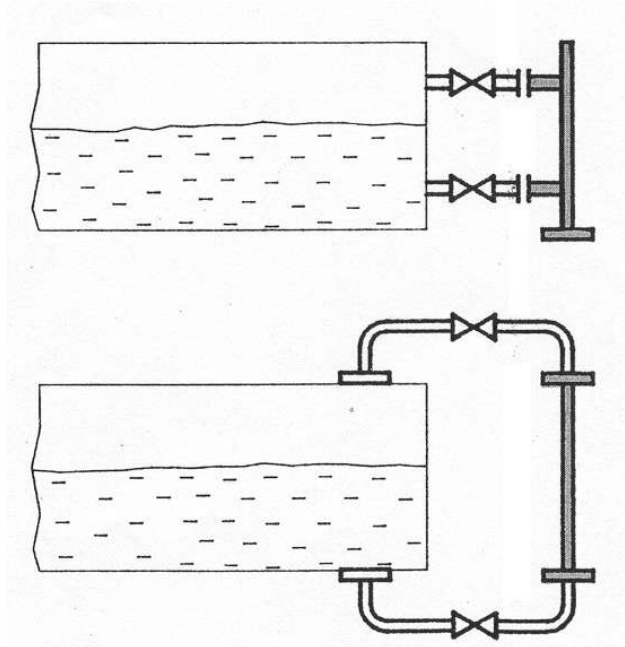


Bild 2 Anbauformen Füllstandsanzeiger MENKAR

### Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| Mess- / Anzeigetoleranz:                | ±5 mm  |
| Magnetklappenleiste:                    | ±10 mm   |
| <b>Messbereiche</b>                     | min.: 300 mm<br>max.: - 5000 mm ungeteilt<br>> 5000 mm geteilt |
| <b>Skala</b>                            |  |
| • Standard                              | % - Teilung  |
| • Option                                | c, m, m <sup>3</sup> - Teilung                                 |
| <b>Medium-Dichte</b>                    | ab 0,4 kg/dm <sup>3</sup>                                      |
| <b>Druckgrenze</b> *                    |  |
| • Standard                              | 40 bar   |
| • Option                                | 64 bzw. 320 bar  |
| <b>Medium-Temperatur</b>                | -0... + 135°C  |
| Option                                  | bis +350 °C  |
| <b>Einbaulage</b>                       | senkrecht  |
| <b>Anschlussflansche</b>                |  |
| • für Anbauform "C"                     | EN 1092-1 DN25 / PN40  |
| • für Anbauform "I"                     | EN 1092-1 DN50 / PN40  |
| <b>Stirnflansche / Blindflansch</b>     |  |
| • für Anbauform B                       | EN 1092-1 DN25 / PN 40   |
| <b>Medienberührte Teile (Teile Nr.)</b> |  |
| • Standrohr (1)                         | Edelstahl  |
| • Anschlussstutzen (2)                  |  |
| • Anschlussflansche (3, 5)              |  |
| • Stirnflansche (5)                     |  |
| • Blindflansch (6)                      |  |
| • Anzeigerrohr (7)                      | Plexiglas (Option: Glas über 150°C)                            |
| • Anzeigeschwebekörper (9)              | Aluminium  |
| • Anzeigeskala (10)                     | Astralon   |
| • Messschwimmer                         | Siehe Seite  |

### Projektierung

Die MENKAR- Geräte werden typenabhängig in Baulänge bis zu 5000 mm hergestellt, bei größeren Längen zur Erleichterung des Transportes in geteilter Ausführung. Der Anschluss erfolgt über Flanschverbindungen. Entsprechend den jeweiligen Betriebsdaten und örtlichen Verhältnissen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

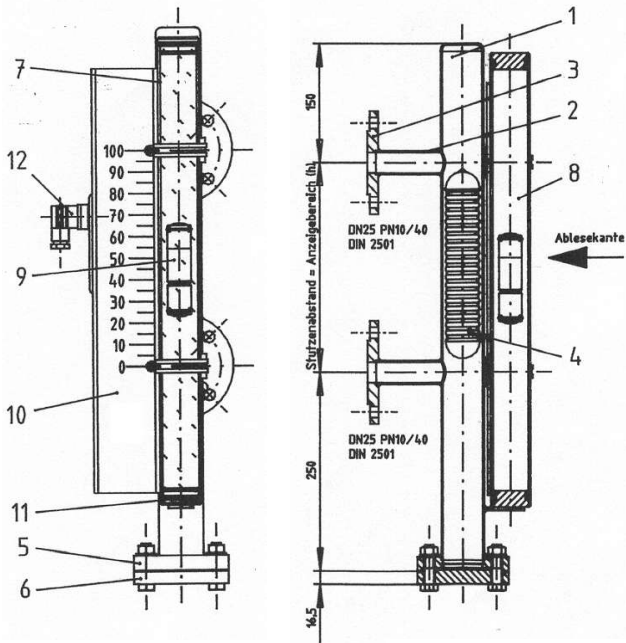
- Anbauform
- Gerätetyp und Ausführung
- Baulänge / Messbereich
- Skalenart (% , Volumen- oder Höheneinheiten). Für Skalen in Volumeneinheiten ist vom Anwender eine Ausliterungstabelle zu liefern. Die Skala kann auch nachträglich erstellt und beim Anwender montiert werden. Für rechteckige sowie kreiszylindrische Behälter mit flachen oder gewölbten Böden in liegender oder stehender Anordnung kann die Skala in Volumeneinheiten im Werk (gegen Erstattung der Selbstkosten) berechnet werden. Dazu sind die geometrischen Baumaße des Behälters anzugeben.
- Absperrschieber: Zum Zwecke der Reinigung und zum Aus- und Einbau des Füllstandsmessers ohne Betriebsunterbrechung empfiehlt es sich in den Verbindungsleitungen mit Absperrschieber vorzusehen.

Zusätzliche Daten:

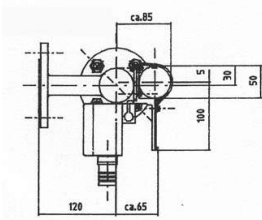
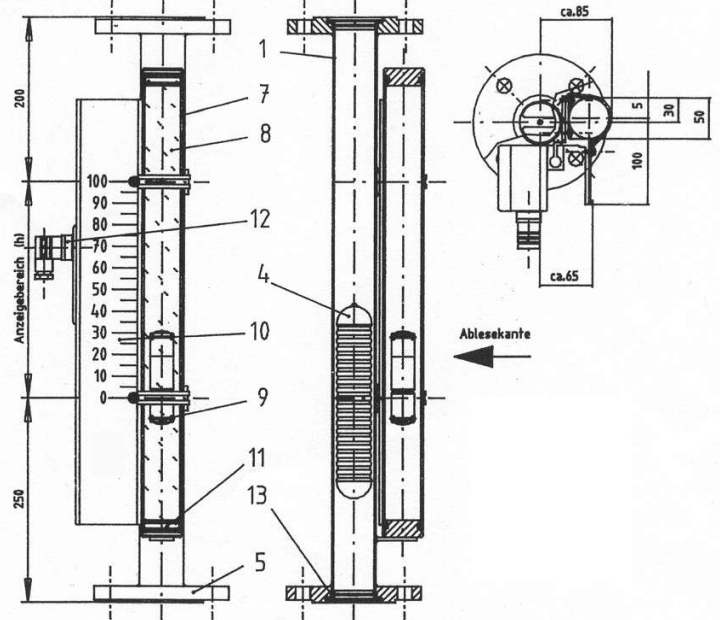
- Art des Mediums (mit Dichte und Viskosität)
- Betriebsdruck und Betriebstemperatur
- Nennweite und Ausführung der Anschlussflansche
- Nennweite und Ausführung der Stirn- und Blindflansche, falls vom Standard abweichend
- Dichtungswerkstoff

### Aufbau und Einzelteile

#### Anbauform „C“



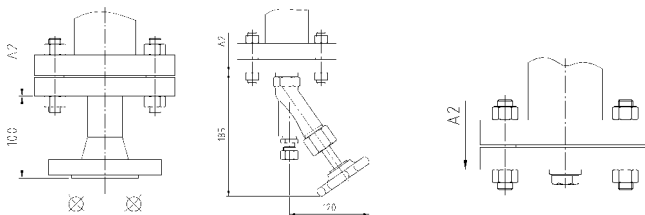
#### Anbauform "I":



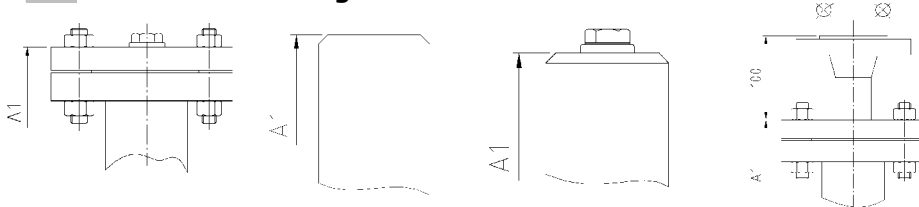
- 1 Standrohr
- 2 Anschlussstutzen\*
- 3 Anschlussflansche\*
- 4 Messchwimmer
- 5 Stirnflansch
- 6 Blindflansch\*
- 7 Anzeigerohr
- 8 Anzeigeflüssigkeit (gehört nicht zum Lieferumfang)
- 9 Anzeigeschwebekörper
- 10 Anzeigeteil
- 11 Verschlussstopfen
- 12 Kontakt
- 13 Sicherungsring (nur bei Anbauform "I")
- 14 Entlüftungsventil\* (Option)
- 15 Ablassventil\* (Option)

\*Nur bei Anbauform "C"

### Baumaße Ablassanschluss

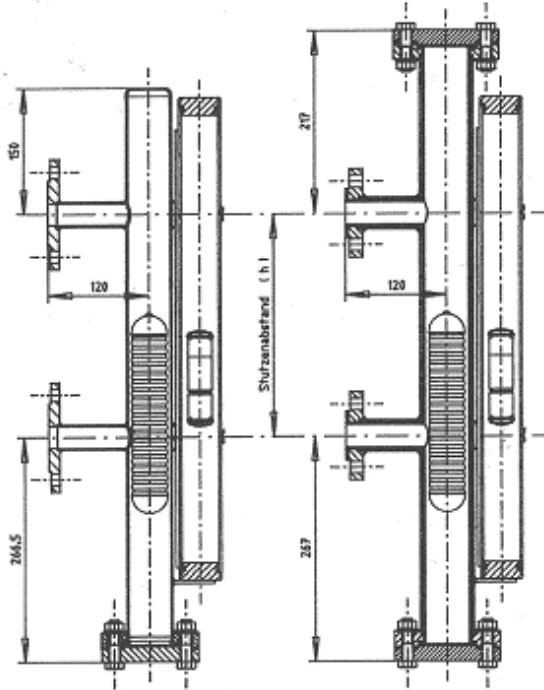


### Baumaße Belüftung



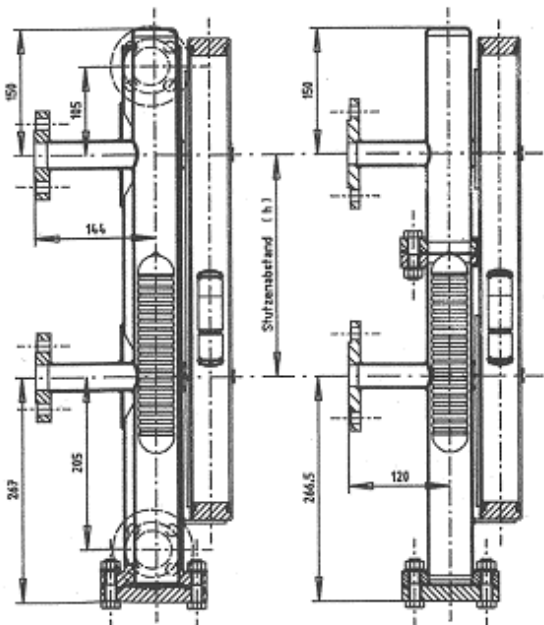
**Füllstandsanzeiger  
Menkar K / KM in Edelstahl**

**Baumaße: Menkar K 70 / KM 70**



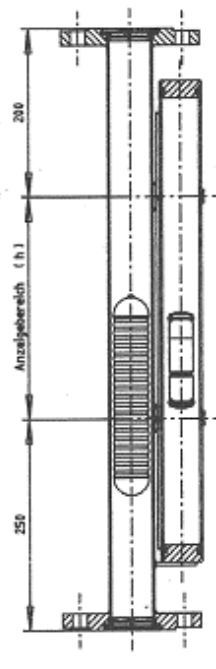
Ausführung A/B

Ausführung D



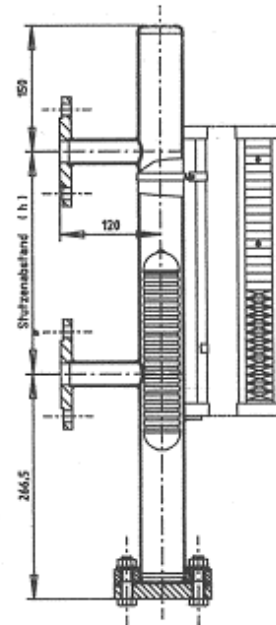
Mit Heiz- oder Kühlmantel

Gefeilte Ausführung



Form I

**MENKAR KM 70**



Mit Magnetklappenleiste

### Auswahltable für Messschwimmer

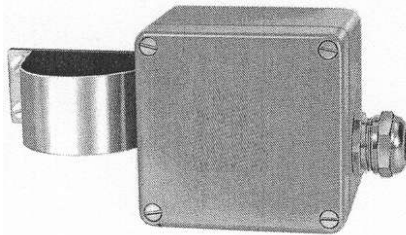
| Nr. | Dichte [kg/dm <sup>3</sup> ] | Werkstoff | Druck max. [bar]                     | Temperatur max. [°C] | Bemerkung        |
|-----|------------------------------|-----------|--------------------------------------|----------------------|------------------|
| 1A  | 0,40 - 0,500                 | Titan     | 10                                   | 350                  |                  |
| 1B  | 0,51 - 0,600                 |           |                                      |                      |                  |
| 1C  | 0,61 - 0,700                 |           |                                      |                      |                  |
| 1D  | 0,71 - 0,795                 |           |                                      |                      |                  |
| 1E  | 0,51 - 0,600                 | Titan     |                                      | 350                  | Druckentlastet** |
| 1F  | 0,61 - 0,700                 |           |                                      |                      |                  |
| 1G  | 0,71 - 0,795                 |           |                                      |                      |                  |
| 2   | 0,60 - 0,675                 | Titan     | 25                                   | 350                  |                  |
| 3   | 0,68 - 0,755                 |           |                                      |                      |                  |
| 4   | 0,76 - 0,835                 |           |                                      |                      |                  |
| 5   | 0,85 - 0,950                 |           |                                      |                      |                  |
| 6   | 0,96 - 1,150                 | 1.4571    | 25 bar bei 150°C<br>16 bar bei 350°C |                      |                  |
| 7   | 1,16 - 1,295                 |           |                                      |                      |                  |
| 8   | 1,30 - 1,500*                |           |                                      |                      |                  |
| 6A  | 1,00 - 1,150                 |           |                                      |                      |                  |
| 7A  | 1,16 - 1,295                 | 1.4571    |                                      | 350                  | Druckentlastet   |
| 8A  | 1,20 - 1,500*                |           |                                      |                      |                  |
| 9   | 0,70 - 0,800                 |           |                                      |                      |                  |
| 10  | 0,81 - 0,900                 | Titan     | 75                                   | 350                  |                  |
| 11  | 0,91 - 1,000*                |           |                                      |                      |                  |
| 15  | 0,60 - 0,750                 |           |                                      |                      |                  |
| 16  | 0,76 - 1,200                 | Glas      | 35                                   | 350                  | Ohne PTFE Mantel |
| 17  | 0,76 - 0,840                 | Glas      | 35                                   | 220                  | Mit PTFE Mantel  |
| 18  | 0,85 - 1,200                 |           |                                      |                      |                  |
| 19  | 0,85 - 0,950                 |           |                                      |                      |                  |
| 20  | 0,96 - 1,150                 | PVC       | 6 bar bei 60°C<br>10 bar bei 40°C    |                      |                  |
| 21  | 1,16 - 1,295                 |           |                                      |                      |                  |
| 22  | 1,30 - 1,200                 |           |                                      |                      |                  |
| 23  | 0,85 - 0,950                 |           |                                      |                      |                  |
| 24  | 0,96 - 1,150                 | PVDF      | 6 bar bei 120°C<br>10 bar bei 80°C   |                      |                  |
| 25  | 1,16 - 1,295                 |           |                                      |                      |                  |
| 26  | 1,30 - 1,500                 |           |                                      |                      |                  |

\* Für höhere Dichte können Schwimmer entsprechend beschwert werden

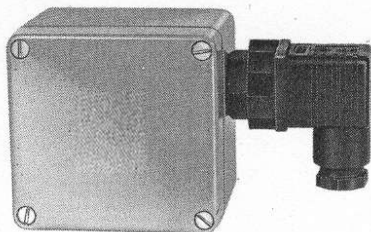
\*\* Zur Vermeidung von Kondensatablagerungen im Messschwimmer ist der Einsatz nur mit Gasdruckpolster über dem Medium zu empfehlen!

### Zusatz-Einrichtungen

#### KA 23 und KA23i:



#### KA 33 und KA33i:



### 1. Magnetische Kontakteinrichtungen

Es stehen Kontakte zur Auswahl mit Schutzgaskontakten und induktiven Schlitzinitiatoren. Die Schutzgaskontakte können unmittelbar als passive Schalter in vorhandenen Stromkreisen verwendet werden, die Induktivkontakte benötigen stets einen Trennschaltverstärker.

#### 1.1 Schutzgaskontakte

Diese sind in den Typen KA 23, KA33 eingebaut. Sie unterscheiden sich nur durch die Gehäuse bzw. ihren Kabelanschluss. Technische Daten siehe Tabelle.

#### 1.2 Induktiv-Kontakte

Schlitzinitiatoren mit Steuerfahne sind in den Typen KA 23i und KA 33i eingebaut. Sie werden im eigensicheren Stromkreis des separaten Trennschaltgerätes als Schalter verwendet. Zum Anschluss für Anwender-Stromkreise steht ein potentialfreier Relaisausgang mit einem Umschaltkontakt zur Verfügung. Technische Daten siehe Tabelle.

| Technische Daten        | KA 23  | KA 33                  |
|-------------------------|--|------------------------|
|                         | KA 33i   |                        |
| Gehäusematerial         | Aluminium  |                        |
| Schutzart               | IP 65  |                        |
| Befestigungsart         | Schelle am Standrohr   | Klemmen am Anzeigeteil |
| Kabelanschluss          | PG11   | Hirschmannstecker      |
| Kontaktart              | Schutzgas-Umschaltkontakt aus Ag-Pd, potentialfrei<br>KA 23i, KA 33i: induktiv |                        |
| Kontaktbelastung (max.) | AC: 250V eff./1A/50VA;<br>DC: 250V/1A/100W                                     |                        |

# Füllstandsanzeiger Menkar K / KM in Edelstahl

## 2. Elektrischer Messwertgeber

Der elektrische Messwertgeber besteht aus einem rostfreien, unmagnetischen Metallrohr mit eingesetzter Reed- Kontaktkette (Widerstandskette) und Anschlusskasten der an einen externen Messumformer angeschlossen wird.

Der elektrische Messwertgeber wird am Standrohr des Füllstandskontrollers Menkar befestigt. Der im Standrohr befindliche Messschwimmer enthält ein Permanent-Magnet-System, das die Teilwiderstände der Widerstandskette – je nach Füllstand – beeinflusst., d.h. durch Reed- Kontakte überdrückt. Der auf diese Weise veränderbare Widerstand der Messkette wird an den nachgeschalteten Messumformer in einen Analogausgang umgewandelt. Die Rasterung beträgt 15mm. Auf Anfrage können auch 10 mm Rasterungen angeboten werden.

## Bestelldaten Menkar K 70 -77/ KM 70 -72

Bestell-Nr.: 7 M E 5 8 6 2 -

|   | ↑   | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>Ausführung</b>   |     |   |   |   |   |   |   |   |
| K70/B örtliche Anzeige  | 1 A |   |   |   |   |   |   |   |
| K71/B örtliche Anzeige und Kontaktschalter(n)                                     | 1 B |   |   |   |   |   |   |   |
| K72/B örtliche Anzeige und elektrischen Ferngeber 4-20mA                          | 1 C |   |   |   |   |   |   |   |
| K72/B elektrischen Ferngeber 4-20mA; ohne örtliche Anzeige                        | 1 D |   |   |   |   |   |   |   |
| K76/B Kontaktschalter (n); ohne örtliche Anzeige                                  | 2 A |   |   |   |   |   |   |   |
| K77/B elektrischen Ferngeber 4-20mA; ohne örtliche Anzeige                        | 2 C |   |   |   |   |   |   |   |
| KM70/B Magnetklappenanzeige   | 3 A |   |   |   |   |   |   |   |
| KM71/B Magnetklappenanzeige und Kontaktschalter(n)                                | 3 B |   |   |   |   |   |   |   |
| KM72/B Magnetklappenanzeige und elektrischen Ferngeber 4-20mA                     | 3 C |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Prozessanschluss</b>   |     |   |   |   |   |   |   |   |
| DN 20 DIN 2501 PN 40  | A   |   |   |   |   |   |   |   |
| DN 25 DIN 2501 PN 40  | B   |   |   |   |   |   |   |   |
| DN 50 DIN 2501 PN 40  | C   |   |   |   |   |   |   |   |
| andere Ausführung in Klartext angeben   | Z   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Ablassanschluss</b>  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Ablassstopfen   | 1   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ablassventil  | 2   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ablassflansch DN 15 DIN 2501 PN 40  | 3   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ablassflansch DN 20 DIN 2501 PN 40  | 4   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ablassflansch DN 25 DIN 2501 PN 40  | 5   |   |   |   |   |   |   |   |
| andere Ausführung in Klartext angeben   | 9   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Belüftung</b>  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Kappe   | 1   |   |   |   |   |   |   |   |
| Kappe mit Belüftungsstopfen   | 2   |   |   |   |   |   |   |   |
| Flansch mit Belüftungsstopfen   | 3   |   |   |   |   |   |   |   |
| Flansch mit Belüftungsflansch DN 15 PN 40   | 4   |   |   |   |   |   |   |   |
| Flansch mit Belüftungsflansch DN 20 PN 40   | 5   |   |   |   |   |   |   |   |
| Flansch mit Belüftungsflansch DN 25 PN 40   | 6   |   |   |   |   |   |   |   |
| andere Ausführung in Klartext angeben   | 9   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Messschwimmer</b>  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,40 - 0,500 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 1 A |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,51 - 0,600 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 1 B |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,61 - 0,700 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 1 C |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,71 - 0,795 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 1 D |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,51 - 0,600 kg/ dm <sup>3</sup> Druckentlastet        | 1 E |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,61 - 0,700 kg/ dm <sup>3</sup> Druckentlastet        | 1 F |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,71 - 0,795 kg/ dm <sup>3</sup> Druckentlastet        | 1 G |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,60 - 0,675 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 02  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,68 - 0,755 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 03  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,76 - 0,835 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 04  |   |   |   |   |   |   |   |
| in W.Nr. 1.4571 für Dichtebereich 0,85 - 0,950 kg/ dm <sup>3</sup>                | 05  |   |   |   |   |   |   |   |
| in W.Nr. 1.4571 für Dichtebereich 0,96 - 1,150 kg/ dm <sup>3</sup>                | 06  |   |   |   |   |   |   |   |
| in W.Nr. 1.4571 für Dichtebereich 1,16 - 1,295 kg/ dm <sup>3</sup>                | 07  |   |   |   |   |   |   |   |
| in W.Nr. 1.4571 für Dichtebereich 1,20 - 1,500 kg/ dm <sup>3</sup>                | 08  |   |   |   |   |   |   |   |
| in W.Nr. 1.4571 für Dichtebereich 1,00 - 1,150 kg/ dm <sup>3</sup> Druckentlastet | 6 A |   |   |   |   |   |   |   |
| in W.Nr. 1.4571 für Dichtebereich 1,16 - 1,295 kg/ dm <sup>3</sup> Druckentlastet | 7 A |   |   |   |   |   |   |   |
| in W.Nr. 1.4571 für Dichtebereich 1,20 - 1,500 kg/ dm <sup>3</sup> Druckentlastet | 8 A |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,70 - 0,800 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 09  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,81 - 0,900 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 10  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Titan für Dichtebereich 0,91 - 1,000 kg/ dm <sup>3</sup>                       | 11  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Glas für Dichtebereich 0,60 - 0,750 kg/ dm <sup>3</sup>                        | 15  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Glas für Dichtebereich 0,76 - 1,200 kg/ dm <sup>3</sup>                        | 16  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Glas für Dichtebereich 0,60 - 0,840 kg/ dm <sup>3</sup> mit PTFE Mantel        | 17  |   |   |   |   |   |   |   |
| in Glas für Dichtebereich 0,84 - 1,200 kg/ dm <sup>3</sup> mit PTFE Mantel        | 18  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVC für Dichtebereich 0,85 - 0,950 kg/ dm <sup>3</sup>                         | 19  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVC für Dichtebereich 0,96 - 1,150 kg/ dm <sup>3</sup>                         | 20  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVC für Dichtebereich 1,16 - 1,295 kg/ dm <sup>3</sup>                         | 21  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVC für Dichtebereich 1,20 - 1,500 kg/ dm <sup>3</sup>                         | 22  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVDF für Dichtebereich 0,85 - 0,950 kg/ dm <sup>3</sup>                        | 23  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVDF für Dichtebereich 0,96 - 1,150 kg/ dm <sup>3</sup>                        | 24  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVDF für Dichtebereich 1,16 - 1,295 kg/ dm <sup>3</sup>                        | 25  |   |   |   |   |   |   |   |
| in PVDF für Dichtebereich 1,20 - 1,500 kg/ dm <sup>3</sup>                        | 26  |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Dichtungsmaterial</b>  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| KLINGER SIL C 4500  | A   |   |   |   |   |   |   |   |
| Viton   | B   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Kontaktfunktion</b>  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| ohne Kontakt  | 0   |   |   |   |   |   |   |   |
| Kontakt K 23 Wechsler   | 1   |   |   |   |   |   |   |   |
| Kontakt K 33  | 2   |   |   |   |   |   |   |   |
| Kontakt K 33i   | 3   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Weitere Ausführungen</b>   |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Bestellnummer mit "-Z" ergänzen und Kurzangabe hinzufügen                         |     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Stutzenabstand in mm (immer erforderlich):</b>                                 |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Silikonfreie Materialien  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Beschriftung des Typenschildes in englisch  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Abnahmeprüfung B nach DIN 50049, Abschnitt 3.1, und EN 10204                      |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Messstellenummer (max. 16 Zeichen) im Klartext angeben                            |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Messstellenbeschreibung (max. 27 Zeichen) im Klartext angeben                     |     |   |   |   |   |   |   |   |