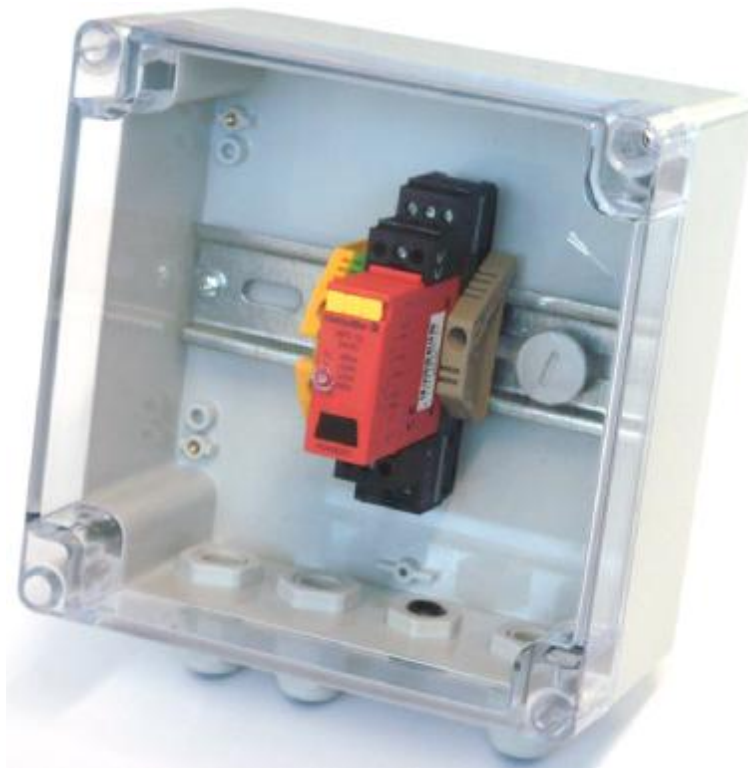


# Anschlusskasten Drucksonde ASK 02



## 1 Beschreibung ASK 02

Der Anschlusskasten ASK 02 ist für den Kabelanschluss von Druckmessaufnehmern, z.B. der FDS 11 bis 36 konzipiert. In dem ASK 02 befindet sich eine Überspannungsschutzeinheit, die USF 39 0,45. Die Überspannungsschutzeinheit USF 39 0,45 besteht aus einem Sockel, dem USF 39 0,45\_SO und dem steckbaren Überspannungsschutz USF 39 0,45\_US. Diese Einheit schützt die abgehende Kabelverbindung zur Drucksonde. Die USF 39 0,45 bietet dabei einen Schutz der „Ader gegen Ader“ und „Ader gegen Erde“ vor Überspannungen. Für den atmosphärischen Druckausgleich ist ein GORE-TEX<sup>®</sup> Membran eingebaut.

## 2 Anwendung ASK 02

Der Anschlusskasten ASK 02 ist für den Anschluss von Drucksonden, z.B. der Flüssigkeitsdrucksonde FDS 11 bis 36 konzipiert.

Die Überspannungsschutzeinheit in dem ASK 02 erfüllt zwei Funktionen:

1. Überspannungsableitung z.B. bei Blitzeinwirkung
2. Luftdruckausgleich durch eine GORE-TEX<sup>®</sup> Membran

### 3 Bedienung ASK 02

#### 3.1 Allgemeine Bedienung

Die Anschlusskabel, Verbindungskabel zur Drucksonde (FDS 11 bis 36) oder zum speisenden Gerät der Drucksonde (z.B. MFG 02) und das Erdungskabel müssen durch die Kabelverschraubungen eingeführt werden. Eine Zugentlastung ist nach dem Festziehen der Kabelverschraubungen gegeben. Anschließend werden die einzelnen Kabel wie in Abschnitt 4 beschrieben angeklemt.

Eine Anschlussklemme für den Erdungspotenzialausgleich des Überspannungsschutzes (ge/gn Anschlussklemme), der nach EN 62 305 vorgeschrieben ist, ist bereits eingebaut. Die Anschlussleitung muss mit einem Querschnitt von mindestens 10 mm<sup>2</sup>, besser mit 16 mm<sup>2</sup> ausgeführt sein. Wobei der Erdspeiß bzw. die Verbindung zum Potenzialausgleich, so nah wie möglich an dem ASK 02 sein sollte.

#### 3.2 Fehlerbehebung nach einer Überspannung

Hat z.B. durch Blitzschlag die Überspannungsschutzeinheit USF 39 0,45 ausgelöst, muss nicht unbedingt der komplette ASK 02 oder die Einheit USF 39 0,45 getauscht werden. Im Schadensfall kann es ausreichen den defekten steckbaren Überspannungsschutz durch einen neuen USF 39 0,45\_US zu ersetzen.

### 4 Elektrischer Anschluss ASK 02

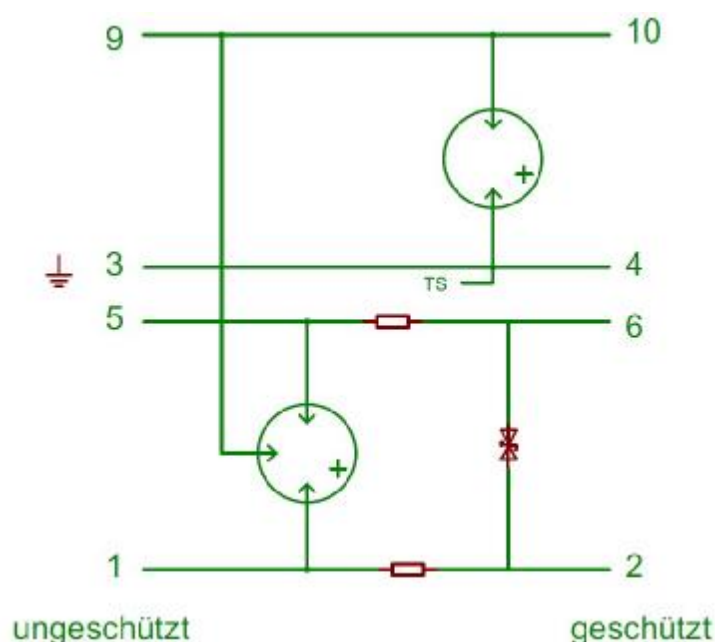
#### 4.1 Anschlussklemmen USF 39 0,45\_SO

Es folgt die Klemmenbezeichnung des Überspannungsschutzsockels, USF 39 0,45\_SO.

| Klemme | Bezeichnung            | Klemme | Bezeichnung             |
|--------|------------------------|--------|-------------------------|
| 1      | Sondenanschluss_1 (IN) | 2      | Sondenanschluss_1 (OUT) |
| 3      | PE / Schirm Kabel (IN) | 4      | PE / Schirm Kabel (OUT) |
| 5      | Sondenanschluss_2 (IN) | 6      | Sondenanschluss_2 (OUT) |
| 9      | unbelegt               | 10     | unbelegt                |

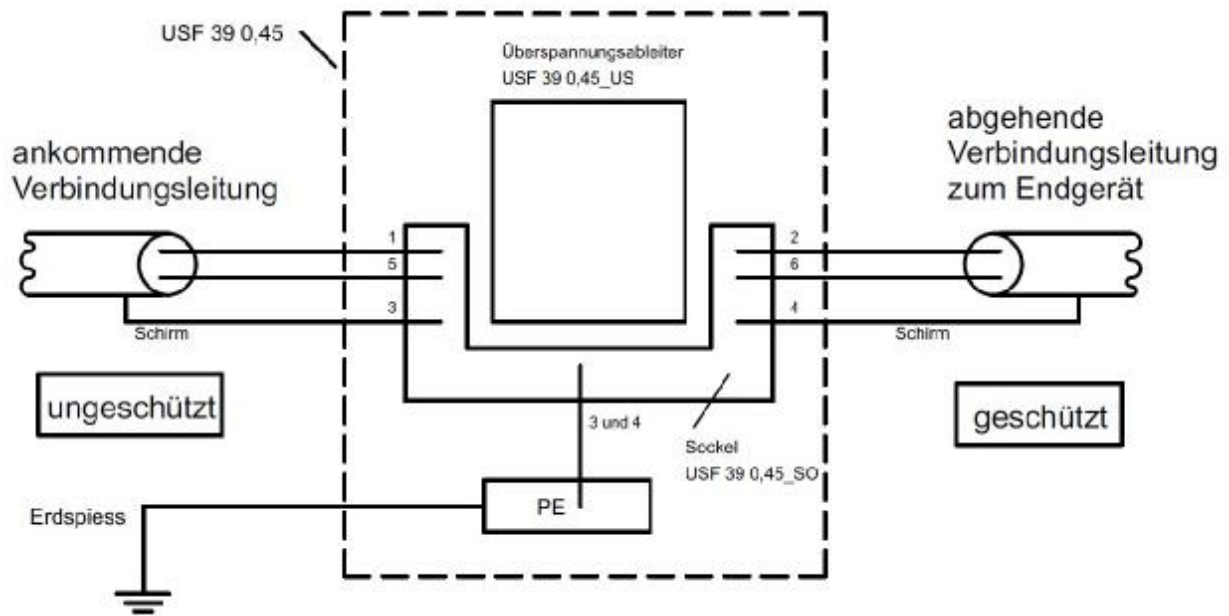
Für den Erdungsableiter ist eine getrennte Klemme (PE) auf der Hutschiene in der ASK 02 angebracht (Leitungsquerschnitt max. 16 mm<sup>2</sup>).

#### 4.2 Prinzipschaltbild USF 39 0,45\_US



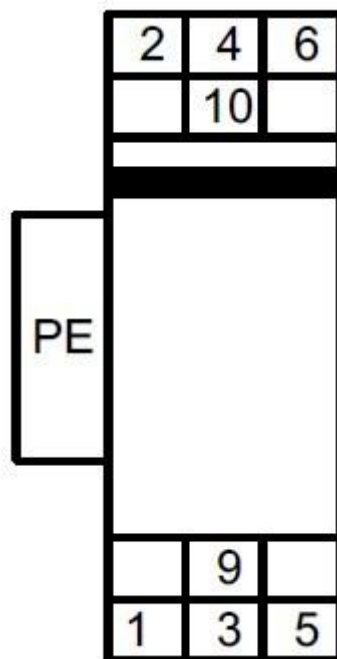
### 4.3 Anwendungsbeispiel ASK 02

In der folgenden Darstellung ist ein Beispiel aufgeführt, wie eine Überspannungsschutzbarriere mit dem ASK 02 realisiert wird.



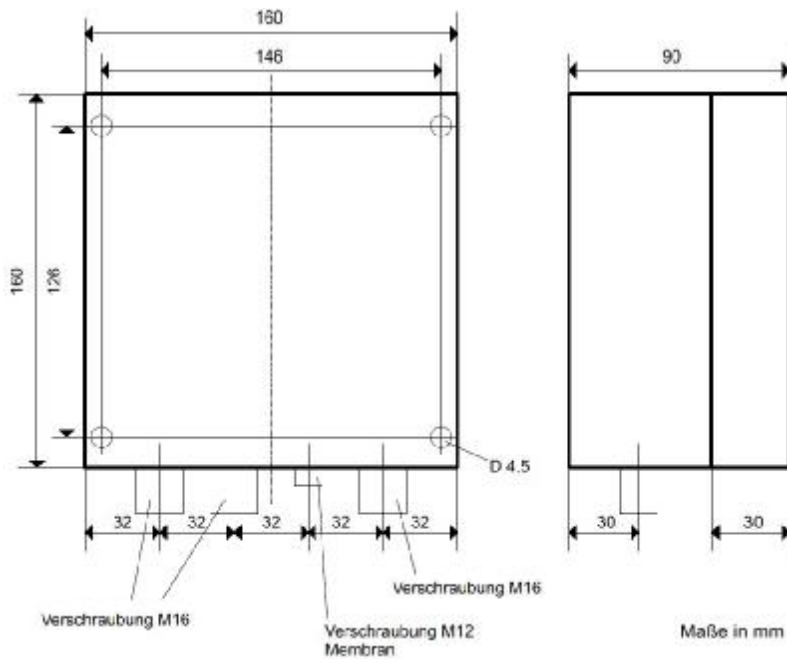
### 4.4 Klemmenanschluss ASK 02

Die Aufteilung der Schraubklemmen in dem Anschlusskasten ASK 02 ist nachfolgend dargestellt:



## 5 Maßbild ASK 02

## Vorder- und Seitenansicht



## 6 Technische Daten ASK 02

| Type   | ASK 02                |
|--|-----------------------|
| Ansprechspannung   | 40 V (DC)             |
| Durchgangswiderstand   | 4,7 $\Omega$ je Pfad  |
| Überlast - Ausfallmodus  | Modus 2               |
| Lagertemperatur  | -40 ... + 80 °C       |
| Anforderungskategorie nach IEC 61643-21                          | C1; C2; C3; D1        |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)                                    | -40 ... + 70 °C       |
| Nennspannung   | 24 V (AC) / 34 V (DC) |
| Höchste Dauerspannung  | 28 V (AC) / 39 V (DC) |
| Max.-Strom   | 450 mA                |
| Schutzart  | IP 65                 |
| Nennableitstrom $I_{\max}(8/20 \mu\text{s})$                     | 10 kA                 |
| Schutzpegel $U_p$ Ader - Ader                                    | 40 V                  |
| Schutzpegel $U_p$ Ader - PE                                      | 450 V                 |
| Schutzpegel Signalleitung GND - PE                               | 450 V                 |
| Schutzpegel ausgangsseitig sym. Eingang 1kV/ $\mu\text{s}$ Typ   | < 60 V                |
| Schutzpegel ausgangsseitig sym. Eingang 8/20 $\mu\text{s}$ Typ   | < 60 V                |
| Schutzpegel ausgangsseitig unsym. Eingang 1kV/ $\mu\text{s}$ Typ | < 450 V               |
| Schutzpegel ausgangsseitig unsym. Eingang 8/20 $\mu\text{s}$ Typ | < 650 V               |

## 7 Lieferumfang ASK 02 und USF 39 0,45\_US

### 7.1 Lieferumfang ASK 02

- 1 x ASK 02
- 1 x Blindstopfen M16, falls keine Erdpotenzialkabel angeschlossen wird
- 1 x Bedienungsanleitung ASK 02

### 7.2 Lieferumfang Ersatzeinheit USF 39 0,45\_US

- 1 x USF 39 0,45\_US
- 1 x Bedienungsanleitung USF 39 0,45\_US

### Bildarstellung USF 39 0,45\_US



### Bildarstellung USF 39 0,45\_SO



## 8 Bestellauswahl

### Geräteübersicht

| Type           | Beschreibung  | Bestellnummer       | Einheit |
|----------------|---|---------------------|---------|
| ASK 02         | Niveaugeberblitzschutz,<br>Ansprechspannung 39 V DC | 305.110.103.000.000 | Stück   |
| USF 39 0,45_US | Überspannungsableiter<br>Ersatzeinheit zu ASK 02    | 305.110.111.000.000 | Stück   |
| USF 39 0,45_SO | Sockel für<br>USF 39 0,45_US                        | 305.110.112.000.000 | Stück   |