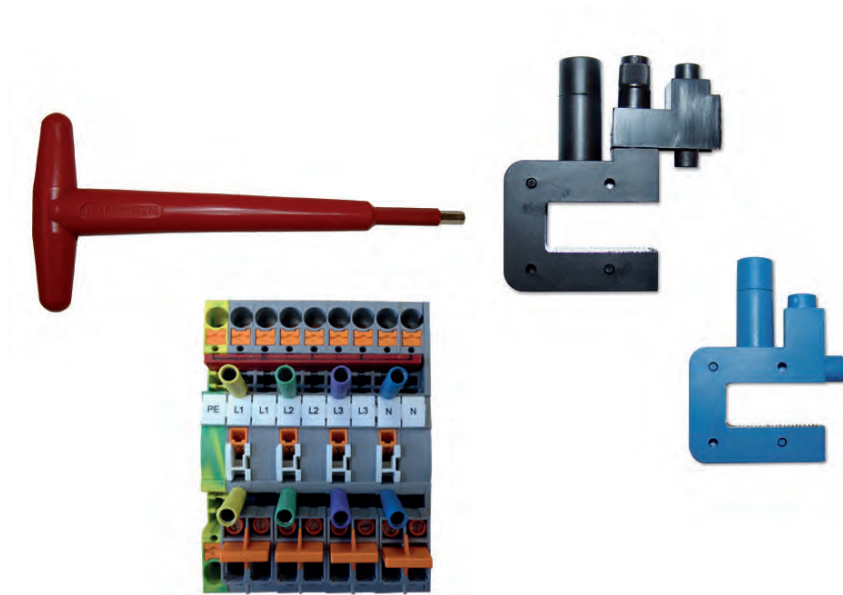


# ZUBEHÖR



# Spannungsabgriffe

## ZK4S, ZK4B und ZK4R – kompakt und sicher

- Klemmen zum Abgriff der Spannung an stromführenden Schienen
- Geeignet für den Abgriff der Spannung für Energiemessgeräte
- Sicherung direkt an der Schiene
- Primärer Anschluss mit Imbusschraube M8
- Kurzschlussfestigkeit 70 kA zu 400 V / 50 Hz
- Hohe Betriebssicherheit

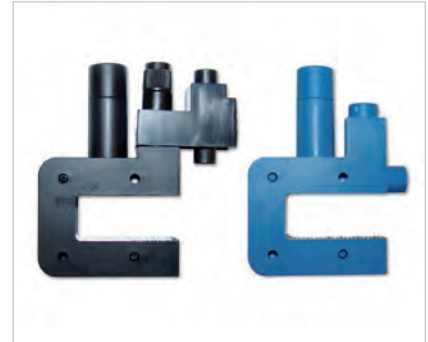


Abb.: ZK4S und ZK 4B



## Maßbilder

Alle Angaben in mm

### ZK4S-ZK4B

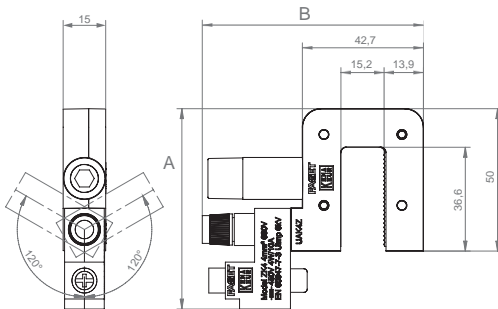


Abb.: Isoliertes Werkzeug ZK4R



## Technische Daten

| Spannungsabgriffe          |   |
|----------------------------|---|
| Max. Betriebsspannung      | 690 V   |
| Prüfspannung / Impuls      | 3 kV / 50 Hz 6 kV                             |
| In max.                    | 10 A  |
| Isolierstoffklasse         | E (max. 120°)                                 |
| Sicherungstyp              | 5 x 25 mm (mit Melder), 10 A SIBA DIN 41576-2 |
| Umgebungstemperatur        | -5 ... +40 °C*1                               |
| Temperaturerhöhung Schiene | Max. 75 K*1                                   |
| Primärausschluss           | Innen-Sechskantschraube M8                    |
| Innensechskant             | Nummer 6                                      |
| Max. Schienendicke         | 4 – 15 mm                                     |
| Gehäuse                    | Polyamide (PA6.6)                             |
| Klemmenmaterial            | Messing vernickelt                            |

\*1 Max. Temperatur der Primärschiene 120 °C (Summe von Umgebungstemperatur und Temperaturerhöhung der Schiene)

| Geräteübersicht Spannungsabgriffe |  |                |                  |   |                   |    |              |             |
|-----------------------------------|--|----------------|------------------|---|-------------------|----|--------------|-------------|
| Typ                               | Farbe  | Beschreibung   | Vorsicherung (A) | Querschnitt Anschlussmessleitung (mm <sup>2</sup> ) | Abmessungen in mm |    | Gewicht (kg) | Artikel-Nr. |
|                                   |  |                |                  |   | A                 | B  |              |             |
| ZK4S                              | schwarz  | mit Sicherung  | 6,3              | 1,5 – 4   | 71                | 78 | 0,2          | 10.11.525   |
| ZK4B                              | blau   | ohne Sicherung | -                | 0 – 16  | 58,2              | 76 | 0,1          | 10.11.526   |
| Zubehör                           |  |                |                  |   |                   |    |              |             |
| 1 Satz Spannungsabgriffe          | 3 Stück ZK4S (Artikel-Nr. 10.11.525); 1 Stück ZK4B (Artikel-Nr. 10.11.526) |                |                  |   |                   |    | 0,7          | 10.11.527   |
| ZK4R                              | Isoliertes Werkzeug zum Fixieren des Abgriffes; 1.000 V, EN / IEC 60900    |                |                  |   |                   |    | 0,9          | 10.11.528   |

# Spannungsabgriffe

## ZK4/M6 und ZK4/M8 – gesicherter Messspannungsanschluss

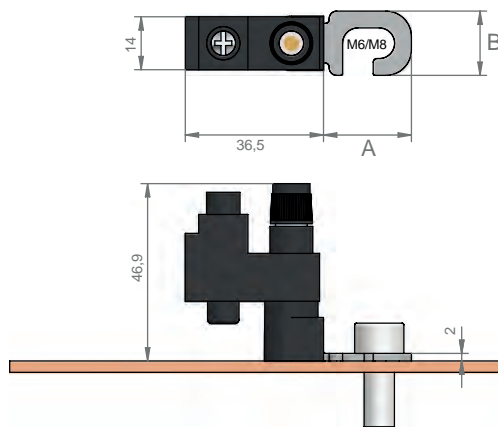
- Gesicherter Spannungsabgriff für Messzwecke
- Einfache Montage unter vorhandenen Befestigungspunkten direkt auf der Stromschiene
- Kompaktes Gehäuse
- Wird mit einer 5 x 25 mm, 2 A, 450 V, F, 70 kA Sicherung geliefert



## Maßbilder

Alle Angaben in mm

### ZK4M6-M8



## Technische Daten

| Umweltbedingungen         |  |
|---------------------------|--|
| Einsatzort                | Nur im Innenbereich (geeignet für Kupferschienen)                    |
| Einsatzbereich            | -10 ... +55 °C   |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 5 – 85 % (keine Betauung)  |
| Schutzart                 | IP20 (Basisisolation)  |
| Anwendungsbedingungen     |  |
| Standard                  | IEC 60947-7-3  |
| U <sub>max</sub>          | 400 V ~  |
| Prüfspannung              | 3 kV / 50 Hz   |
| Stoßspannung              | 6 kV 1,2 / 50 µs   |
| I <sub>max</sub>          | 2 A  |
| Spannungsabfall           | < 500 mV ~   |
| Sicherung                 | 2 A, 450 V, F, 70 kA, 5 x 25 mm, keramisch (SIBA Part.no. 7008913.2) |
| Drehmoment                | max. 2,0 Nm  |

| Geräteübersicht Spannungsabgriffe |         |                       |                  |  |                   |      |              |             |
|-----------------------------------|---------|-----------------------|------------------|--|-------------------|------|--------------|-------------|
| Typ                               | Farbe   | Primärverbindung (mm) | Vorsicherung (A) | Querschnitt Anschlussmessleitung (mm²) | Abmessungen in mm |      | Gewicht (kg) | Artikel-Nr. |
|                                   |         |                       |                  |  | A                 | B    |              |             |
| ZK4/M6                            | schwarz | 6                     | 2                | 1,5 – 4                                | 18,8              | 13,5 | 0,03         | 10.11.534   |
| ZK4/M8                            | schwarz | 8                     | 2                | 1,5 – 4                                | 23,2              | 17   | 0,03         | 10.11.535   |

# Stromwandlerklemmleiste

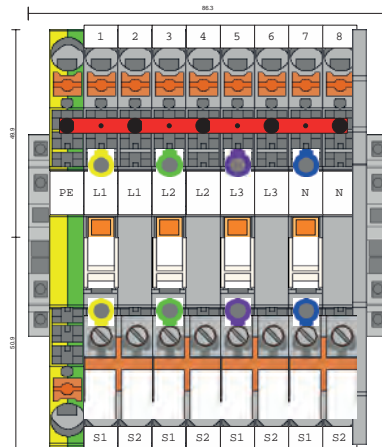
## Modular und zuverlässig

- Anwendung: Kurzschließen von Stromwandlern, Kontrollmessung von Energiemessgeräten
- Für die Montage auf DIN-Schiene
- Komplett bestückt für 4 Leiter
- Bestehend aus: Quertrennklemme mit Mess- und Prüfeinrichtung
- Isolierte Brücken für Erdung und Kurzschließen der Wandlerklemme



## Maßbild

Alle Angaben in mm



## Technische Daten

| Allgemeine Daten  |                             |
|---|-----------------------------|
| Hutschienenmontage  | 35 mm DIN Schiene           |
| Anschluss max.  | 4 Wandler                   |
| 4 Paar 2-Leiter-Trenn- und-Messklemmen mit berührungssicheren Prüfbuchsen |                             |
| Prüfstecker (ø)   | 4 mm (mit Schaltungsbrücke) |
| Bemessungsspannung EN   | 500 V                       |
| Bemessungsstoßspannung  | 6 kV                        |
| Nennstrom   | 30 A                        |
| Verschmutzungsgrad  | 3                           |
| Anschluss-technik   |                             |
| Leiterart   | CAGE CLAMP® S               |
| Leiterart   | ein- oder feindrähtig       |
| Querschnitte feindrähtig  | 0,5 – 6 mm <sup>2</sup>     |
| Querschnitte „f“ + „e“  | 0,5 ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| Querschnitte „f“ mit AEH  | 0,5 ... 6 mm <sup>2</sup>   |
| Abisolierlänge  | 13 – 15 mm                  |

Jede Klemme ist beschriftet. Die Klemmstelle S2 je Wandler ist über eine fest eingebaute Brücke auf Potenzial Erde verbunden. Jedes Paar Trenn- und Messklemmen ist mit einer gelben Schaltsperr für die Trennhebel ausgerüstet. 2 Trennhebel sind über eine Verriegelungskappe zusammengekoppelt.

| Geräteübersicht Stromwandlerklemmleiste |               |                           |                             |                       |                                |                               |              |             |
|---|---------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|
| Typ                                     | Nennstrom (A) | Bemessungsspannung EN (V) | Bemessungsstoßspannung (kV) | Leiterart             | Querschnitt (mm <sup>2</sup> ) | Abmessungen in mm (B x H x T) | Gewicht (kg) | Artikel-Nr. |
| Stromwandlerklemmleiste                 | 30            | 500                       | 6                           | ein- oder feindrähtig | 0,5 – 6                        | 85 x 190 x 65                 | 0,3          | 15.07.001   |

# Feuchte- und Temperaturfühler JFTF-I

## Hochpräzise und zuverlässige Messung

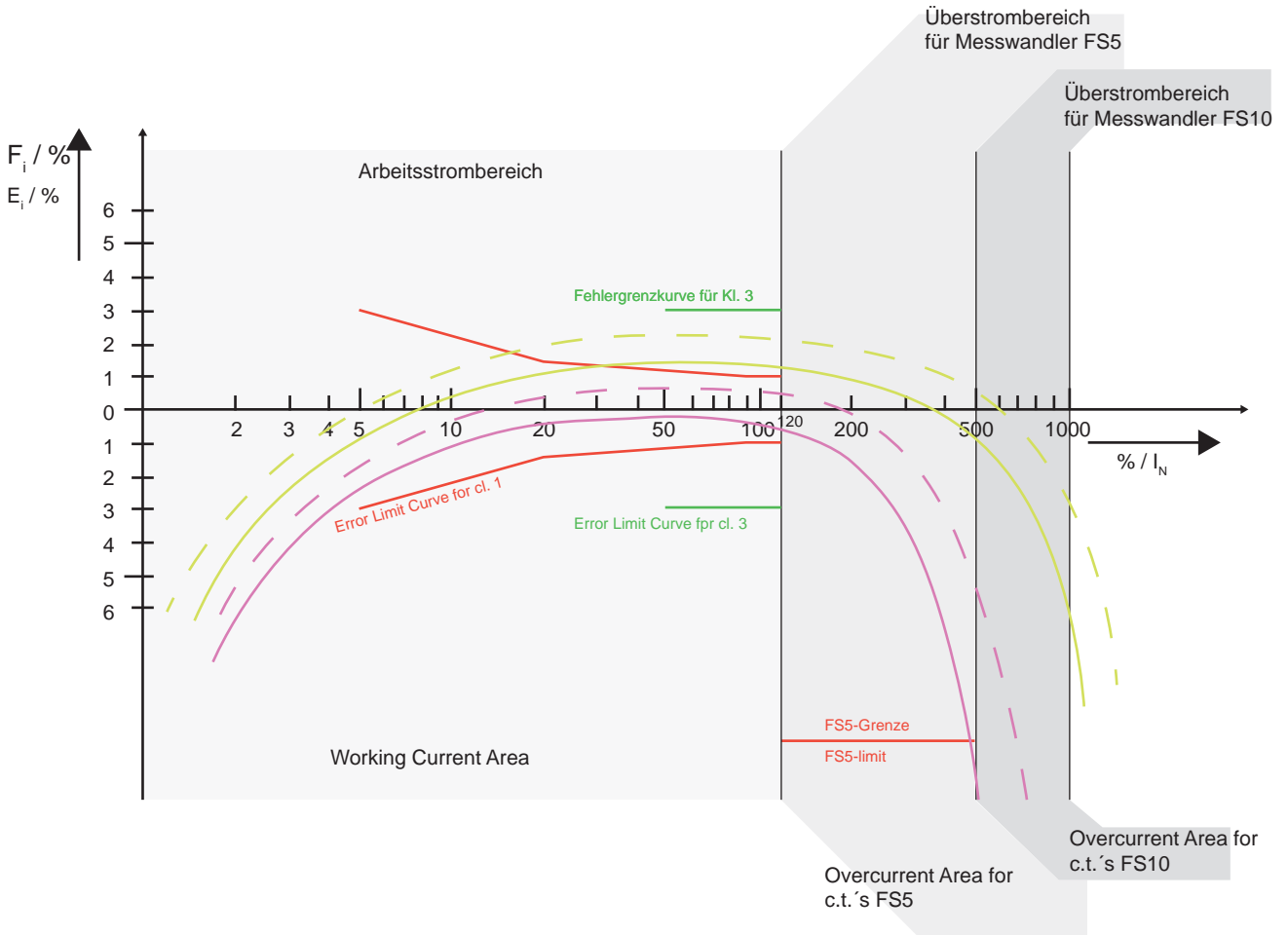
- Für die Messung der relativen Feuchte und der Temperatur der Umgebungsluft
- Einsetzbar für die Messung in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft ohne Über- oder Unterdruck
- Hohe Messgenauigkeit
- Ein Sinterfilter schützt den Sensor vor äußeren Verschmutzungen
- Die Sensoren selbst sind in einem Metallrohr verarbeitet, sodass die Eigenerwärmung der Analogeinheit keinen verfälschenden Einfluss hat
- Benötigt FBM-Modul DI8-AI8 (Artikel-Nr. 15.06.079)



## Geräteübersicht

| Feuchte- und Temperaturfühler  |        |                  |
|--|--------|------------------|
| Bezeichnung  | Typ    | Artikel-Nr.      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Stromausgang (2-Leiter-Technik) 4 ... 20 mA</li> <li>• Betriebsspannung 15 ... 36 V DC, bürdenabhängig</li> <li>• Ausgang relative Feuchte 4 ... 20 mA entsprechend 0 ... 100 %, Lastwiderstand 200 ... 500 Ω</li> <li>• Ausgang Temperatur 4 ... 20 mA entsprechend -20 ... +80 °C Lastwiderstand 200 ... 500 Ω</li> <li>• Stromaufnahme max. 40 mA</li> </ul> | JFTF-I | <b>15.06.074</b> |

Stromwandler-Fehlerkurve



— Beispiel eines Strom-Messwandlers der Kl. 1 FS5 bei 1/1 Bürde  
Example for a measuring c.t. of cl. 1 FS5 at 1/1 burden

— Beispiel eines Schutzwandlers 10P10 bei 1/1 Bürde  
Example for a protection c.t. 10P10 at 1/1 burden

- - - Beispiel eines Strom-Messwandlers der Kl. 1 FS5 bei 1/4 Bürde  
Example for a measuring c.t. of cl. 1 FS5 at 1/4 burden

- - - Beispiel eines Schutzwandlers 10P10 bei 1/4 Bürde  
Example for a protection c.t. 10P10 at 1/4 burden