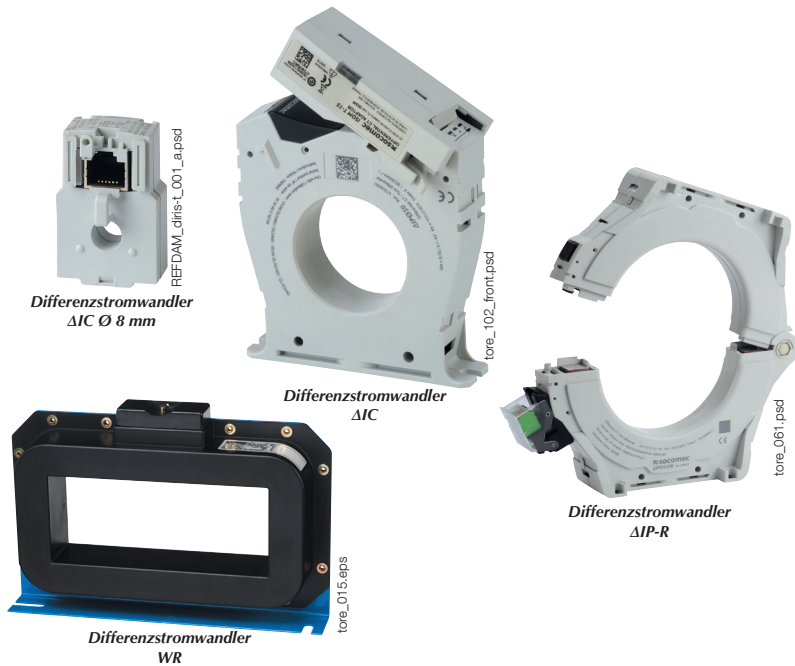


# Differenzstromwandler – Typ A

## für Module DIRIS Digiware R-60



### Funktion

**Differenzstromwandler** umschließen die aktiven stromführenden Leiter und erfassen die vektorielle Summe der fließenden Ströme. Dies ermöglicht die Erkennung von Ableitströmen.

Durchsteckwandler (Produktreihen  $\Delta IC$ , WR und TFR) oder teilbare Wandler ( $\Delta IP-R$ ) sind für alle Verkabelungskonfigurationen in neuen und bestehenden Anlagen geeignet. Differenzstromwandler können schnell und problemlos auf DIN-Schienen, Grundplatten oder direkt am Kabel montiert werden – auch bei eingeschränktem Bauraum. Der RJ12-Adapter T-10 verbindet den Differenzstromwandler über ein in verschiedenen Längen erhältliches RJ12-Kabel mit dem Modul DIRIS Digiware R-60.

### Vorteile

#### Vollständige Produktpalette

Das System ist erhältlich in allen Größen und Ausführungen für Sammelschienen- oder Kabelkonfigurationen jeglicher Größe sowie in ein- und dreiphasigen Anwendungen.

#### Optimale Leistung

Dank einer patentierten Innovation sind die Leiter im Differenzstromwandler genau zentriert. Dies ermöglicht präzise Messungen und eine verbesserte Immunität gegenüber Netzstörungen. Damit ist auch die Montage des Differenzstromwandlers direkt am Kabel möglich.

#### Hohe Empfindlichkeit

Differenzstromwandler von Socomec können Ableitströme ab 3 mA erkennen – ein allmählich nachlassender Isolationswiderstand kann so frühzeitig erkannt werden.

#### Eindeutige Alarmanzeige

Am RJ12-Adapter T-10 befindet sich eine Alarm-LED, mit der sich RCM-Alarme in Schaltanlagen schnell lokalisieren lassen.

#### Plug & Play

- Mechanischer und elektrischer Direktanschluss am Fehlerstromwandler.
- RJ12-Anschluss an das Modul DIRIS Digiware R-60 für eine unkomplizierte Integration in das Digiware-System.

### Die Lösung für

- > Industrie
- > Datenzentren



### Wichtigste Merkmale

- > Vollständige Produktpalette
- > Optimale Leistung
- > Hohe Empfindlichkeit
- > Eindeutige Alarmanzeige
- > Plug & Play

### Normenkonformität

- > IEC 62020
- > IEC 61869-1



- > ISO 14025



### Erstellen Sie Ihr Projekt

- > Hier finden Sie Ihre optimale DIRIS Digiware-Konfiguration: [www.meter-selector.com](http://www.meter-selector.com)

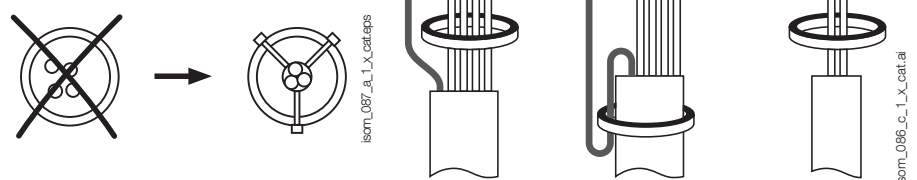


### Umsetzung

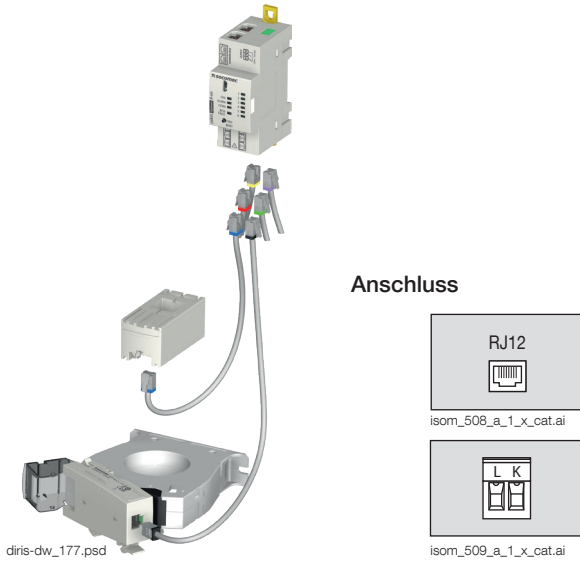
Der Differenzstromwandler muss stets alle Außenleiter umfassen. Der Schutzleiter muss außen um den Differenzstromwandler herum oder jeweils einmal in jede Richtung hindurch geführt werden.

**Einbau zur Begrenzung der Störungen bei der Umschaltung von hohen Lasten.**

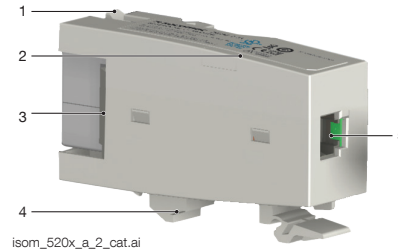
#### Einbau der Differenzstromwandler



## Anschlüsse

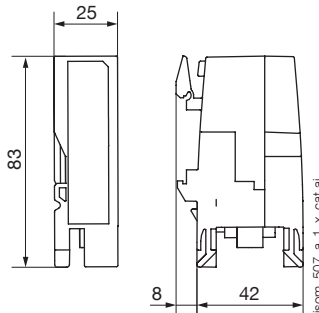


## T-10 Adapter

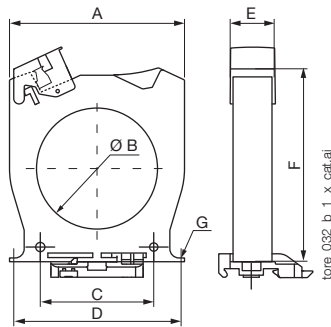


## Abmessungen (mm)

### Adapter T-10 RJ12



### Durchsteck-Differenzstromwandler $\Delta$ IC

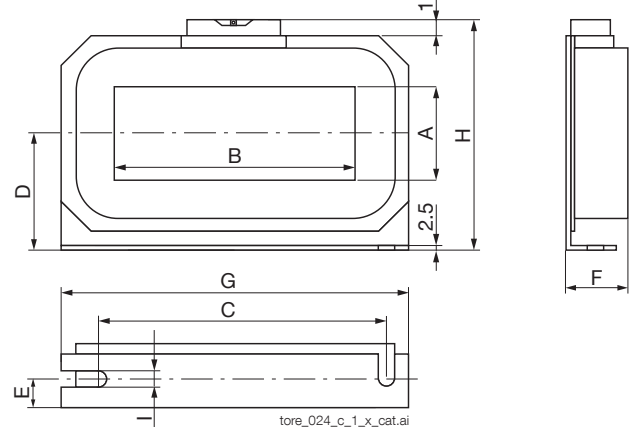


| Typ               | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm)     | E (mm) | F (mm) | G (mm) | Gewicht (kg) |
|-------------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------------|
| $\Delta$ IC Ø 15  | 53     | 17,3   | 27,8   | 50         | 26     | 81     | M4     | 0,10         |
| $\Delta$ IC Ø 30  | 92     | 30     | 50     | 85         | 26     | 103,5  | M4     | 0,13         |
| $\Delta$ IC Ø 50  | 102,5  | 50     | 50     | 90         | 26     | 125    | M5     | 0,18         |
| $\Delta$ IC Ø 80  | 116    | 80     | 75     | 105        | 26     | 142,5  | M5     | 0,22         |
| $\Delta$ IC Ø 120 | 163    | 120    | 100    | 150        | 26     | 182,5  | M6     | 0,38         |
| $\Delta$ IC Ø 200 | 253    | 200    | 150    | 175 × 41,2 | 51     | 274    | M6     | 0,88         |
| $\Delta$ IC Ø 300 | 370    | 300    | 200    | 250 × 41,5 | 50     | 390    | M6     | 1,72         |

A: Breite  
B: Durchmesser  
C: Abstand der Befestigungen Mitte-Mitte  
D: Abstand der hinteren Befestigungsfüße

E: Tiefe  
F: Höhe  
G: Durchmesser der Befestigungsschrauben

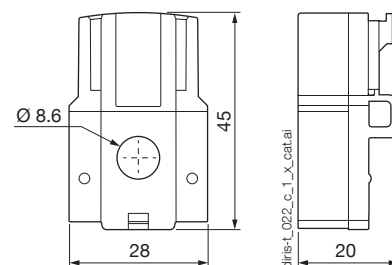
### Rechteckige Durchsteck-Differenzstromwandler WR



| Typ          | A (mm) | B (mm) | C (mm) | P (mm) | E (mm) | F (mm) | G (mm) | H (mm) | I (mm) | Gewicht (kg) |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| WR 70 × 175  | 70     | 175    | 225    | 85     | 22     | 46     | 261    | 176    | 7,5    | 2,9          |
| WR 115 × 305 | 115    | 305    | 360    | 116    | 25     | 55     | 402    | 240    | 8      | 6,3          |
| WR 150 × 350 | 150    | 350    | 415    | 140    | 28     | 55     | 460    | 285    | 8      | 8,2          |

A: Fensterbreite  
B: Fensterlänge  
C: Abstandshalter  
D: Halbe Höhe  
E: Tiefe der Montage-Abstandshalter  
F: Tiefe  
G: Breite  
H: Höhe  
I: Breite der länglichen Befestigungsöffnungen

### Durchsteck-Differenzstromwandler $\Delta$ IC Ø 8 mm

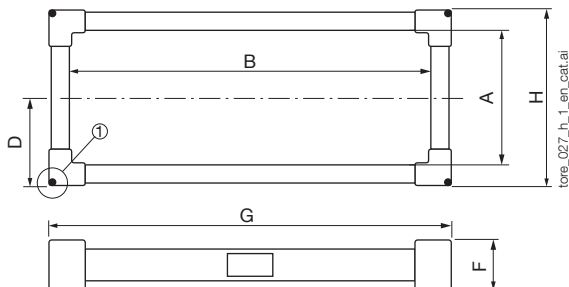


# Differenzstromwandler – Typ A

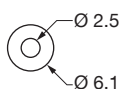
für Module DIRIS Digiware R-60

## Abmessungen (mm) (Fortsetzung)

### Rechteckige Durchsteck-Differenzstromwandler TFR

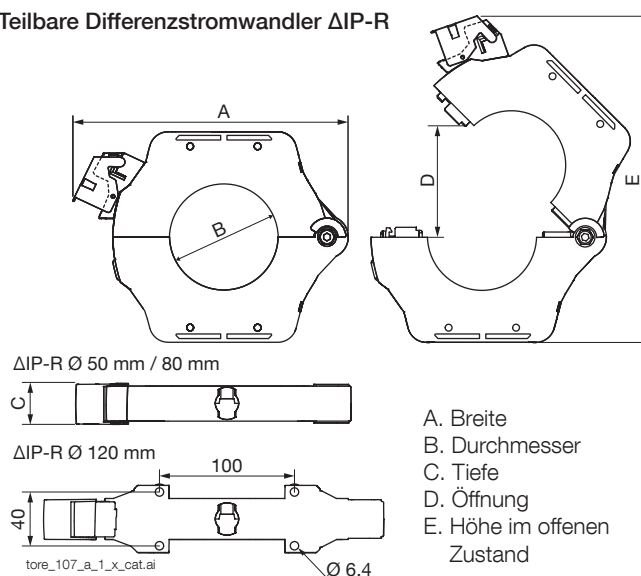


① Montage des Differenzstromwandlers im Detail

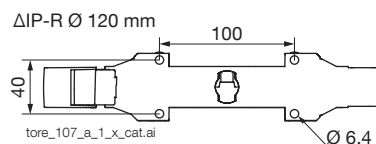
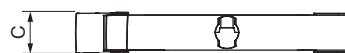


| Typ           | A (mm) | B (mm) | P (mm) | F (mm) | G (mm) | H (mm) | Gewicht (kg) |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| TFR 200 x 500 | 200    | 500    | 140    | 62     | 585    | 285    | 7,2          |

### Teilbare Differenzstromwandler ΔIP-R



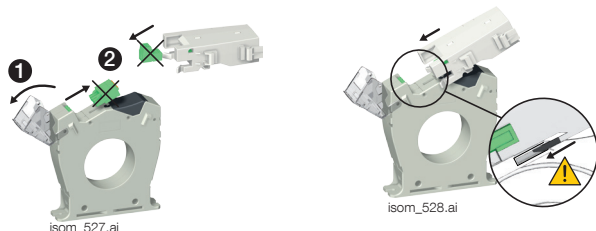
ΔIP-R Ø 50 mm / 80 mm



A. Breite  
B. Durchmesser  
C. Tiefe  
D. Öffnung  
E. Höhe im offenen Zustand

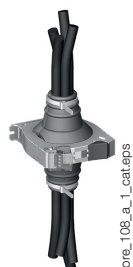
| Typ         | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | Gewicht (kg) |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| ΔIP-R Ø 50  | 160    | 49     | 30     | 77     | 200    | -            |
| ΔIP-R Ø 80  | 204    | 79     | 30     | 108    | 260    | 0,85         |
| ΔIP-R Ø 120 | 252    | 119    | 30     | 149    | 328    | 1,5          |

## Zubehör für Fehlerstromwandler



| RJ12-Adapter T-10 für Differenzstromwandler | Bestellnummer |
|---------------------------------------------|---------------|
| T-10                                        | 4829 0620     |

Der Adapter T-10 kann direkt an den Differenzstromwandler ΔIC bei Durchmessern > 30 mm und an Differenzstromwandler ΔIP-R angeschlossen werden.



| Flexible Kabelzentrierhülse | Ø (mm) | Bestellnummer |
|-----------------------------|--------|---------------|
| Flexible Kabelzentrierhülse | 30     | 4950 0011     |
| Flexible Kabelzentrierhülse | 50     | 4950 0012     |
| Flexible Kabelzentrierhülse | 80     | 4950 0013     |
| Flexible Kabelzentrierhülse | 120    | 4950 0014     |

Nur für ΔIC und ΔIP-R.



DAM\_tore\_038\_a\_1\_cat.eps

| Montagewinkel aus Metall | Ø (mm) | Bestellnummer |
|--------------------------|--------|---------------|
| Montagewinkel aus Metall | 30     | 4950 0001     |
| Montagewinkel aus Metall | 50     | 4950 0002     |
| Montagewinkel aus Metall | 80     | 4950 0003     |
| Montagewinkel aus Metall | 120    | 4950 0003     |
| Montagewinkel aus Metall | 200    | 4950 0004     |
| Montagewinkel aus Metall | 300    | 4950 0005     |

Nur für ΔIC und ΔIP-R.



DAM\_tore\_042\_a\_1\_cat.eps

| Abnehmbarer Schraubklemmenblock                                  | Bestellnummer |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| Abnehmbarer Schraubklemmenblock (mitgeliefert bei ΔIC und ΔIP-R) | 4950 0041     |

Nur für ΔIC und ΔIP-R.



tore\_037.eps

| Befestigung auf DIN-Schiene                   | Bestellnummer |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Clip für DIN-Schiene (mitgeliefert bei ΔIP-R) | 4950 0031     |

Nur für ΔIC und ΔIP-R.

# Differenzstromwandler – Typ A

für Module DIRIS Digiware R-60

## Kennwerte

| Allgemeine technische Daten | $\Delta IC \text{ } \varnothing 8 \text{ mm}$ | $\Delta IC \text{ } \varnothing 15\text{--}300 \text{ mm}$ | Reihe $\Delta IP\text{-}R$ | Reihen WR + TFR |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| RCM-Typ IEC 62020           | Typ A                                         |                                                            |                            |                 |
| Anschlusstyp                | Socomec-RJ12-Kabel                            | Socomec-RJ12-Kabel mit Adapter T-10                        |                            |                 |
| Elektrische Kennwerte       |                                               |                                                            |                            |                 |
| Isolationskoordinierung     | Nach IEC 60664-1                              |                                                            |                            |                 |
| Messbereich                 | 3 mA–3 A                                      |                                                            |                            |                 |
| Genauigkeitsklasse          | 1                                             | 3                                                          | 5                          |                 |
| Übersetzungsverhältnis      | 200 / 1                                       | 600 / 1                                                    |                            |                 |
| Max. Betriebsspannung       | 300 VAC                                       | 720 VAC                                                    | 720 VAC                    | 690 VAC         |
| Bemessungsstoßspannung      | 6,4 kV                                        | 8 kV                                                       |                            |                 |
| Bemessungsstehspannung      | 3 kV                                          |                                                            |                            |                 |
| Betriebstemperatur          | -10...+55 °C                                  | -40 ... +80 °C                                             | -40 ... +80 °C             | -10...+55 °C    |
| Brennbarkeitsklasse         | UL94V-0                                       |                                                            |                            |                 |

## Bestellnummern

| Durchsteck-Differenzstromwandler $\Delta I C$ <sup>(1)</sup>        | $\varnothing$ (mm) | Bestellnummer |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 8$                                 | 8                  | 4829 0520     |
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 15$                                | 15                 | 4950 6015     |
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 30$                                | 30                 | 4950 6030     |
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 50$                                | 50                 | 4950 6050     |
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 80$                                | 80                 | 4950 6080     |
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 120$                               | 120                | 4950 6120     |
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 200$                               | 200                | 4950 6200     |
| $\Delta I C \text{ } \varnothing 300$                               | 300                | 4950 6300     |
| Rechteckige Durchsteck-Differenzstromwandler WR und TFR             | $\varnothing$ (mm) | Bestellnummer |
| WR 70 × 175                                                         | 70 × 175           | 4795 0717     |
| WR 115 × 305                                                        | 115 × 305          | 4795 1130     |
| WR 150 × 350                                                        | 150 × 350          | 4795 1535     |
| TFR 200 × 500                                                       | 200 × 500          | 4795 2050     |
| Teilbare Differenzstromwandler $\Delta I P\text{-}R$ <sup>(1)</sup> | $\varnothing$ (mm) | Bestellnummer |
| $\Delta I P\text{-}R \text{ } \varnothing 50$                       | 50                 | 4750 6051     |
| $\Delta I P\text{-}R \text{ } \varnothing 80$                       | 80                 | 4750 6081     |
| $\Delta I P\text{-}R \text{ } \varnothing 120$                      | 120                | 4750 6121     |

(1) Differenzstromwandler  $\Delta I C$  und  $\Delta I P\text{-}R$  werden geliefert mit einer plombierbaren Schutzabdeckung, einem einsteckbaren Klemmenblock (außer 15 mm mit festem Klemmenblock und ohne Abdeckung) und einem Zubehörtteil für die Montage an einer DIN-Schiene bei Durchmessern unter 200 mm.

| RJ12-Anschlusskabel | Kabellänge (m) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                 |
|---------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
|                     | 0,1            | 0,2       | 0,3       | 0,5       | 1         | 2         | 3         | 5         | 7         | 10        | 50-m-Rolle + 100 Steckverbinder |
| Kabelanzahl         | Bestellnummer  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                 |
| 1                   | -              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 4829 0602 | -         | 4829 0603 | 4829 0601                       |
| 3                   | 4829 0580      | 4829 0581 | 4829 0582 | 4829 0595 | 4829 0583 | 4829 0584 | 4829 0606 | 4829 0607 | 4829 0608 | 4829 0609 | -                               |
| 4                   | -              | -         | -         | 4829 0596 | 4829 0588 | 4829 0589 | -         | -         | -         | -         | -                               |
| 6                   | 4829 0590      | 4829 0591 | 4829 0592 | 4829 0597 | 4829 0593 | 4829 0594 | -         | -         | -         | -         | -                               |

## Qualifizierte Dienstleistungen



EXPERT  
SERVICES

### Sie benötigen eine Integration in Ihr Netzwerk?

Kein Problem für unsere Service-Experten. Sie integrieren alle Ihre SOCOMECE-Geräte, prüfen Ihr System, nehmen ausgewählte Geräte in Betrieb und schulen Ihre Mitarbeiter für die korrekte Benutzung.

Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre SOCOMECE-Vertretung.