

## AC/DC Stromsensor CYCS-xnS0

Der CYCS-xnS0 AC/DC Stromsensor/-wandler arbeitet nach dem linearen fotoelektrischen Isolationsprinzip und wurde für Anwendungen zur Messung und Überwachung von AC/DC Strom und DC-Impulsstrom entwickelt. Das Ausgangssignal dieses Stromwandlers ist nachlaufende Spannung oder AC/DC-Spannung, die proportional zu dem Eingangsstrom (AC/DC) ist. Er ist geeignet für Messungen und Langzeitüberwachung von DC/AC und Impulsstrom.

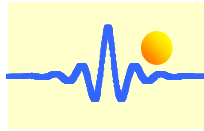
### Spezifikationen:

|                                                       |                                                                                                                   |                     |                |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| Nennstrom am Eingang                                  | 1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A<br>(DC-Kalibrierung, Option: AC-Kalibrierung)              |                     |                |
| Linearer Messbereich                                  | 0 – 1.2fache des Nennstromes am Eingang                                                                           |                     |                |
| Überlastungskapazität                                 | 10-fache Nennstromstärke, 1 Sekunde lang aufrechterhalten, mit einem Intervall von 300 Sekunden, 5-mal wiederholt |                     |                |
| Eingangsfrequenz                                      | ±DC, 20Hz ~ 10kHz                                                                                                 |                     |                |
| Eingangswiderstand                                    | $R_i=0.05V / I_x$ , $I_x$ : <i>Eingangsstrom</i>                                                                  |                     |                |
| Ausgangssignal                                        | Nachlaufspannung: ±5V, 0-5V, 0-10V                                                                                |                     |                |
| Messgenauigkeit                                       | 0.2%                                                                                                              | Thermaldrift        | 160ppm/°C      |
| Ladekapazität                                         | 5mA                                                                                                               | Antwortzeit         | 15µs           |
| Versorgungsspannung                                   | ±12VDC, ±15VDC                                                                                                    | Statischer Strom    | 30mA           |
| Isolation                                             | Isolation zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung                                                       |                     |                |
| Isolation-Prüfspannung                                | 2.5 kV DC, 1min, Leckstrom 1 mA                                                                                   |                     |                |
| Stoßspannungsfestigkeit (Impulsfestigkeit)            | GB/T 17626.5, Stufe 2, 1 kV                                                                                       |                     |                |
| Elektrostatische Entladungsfestigkeit                 | GB/T 17626.2 Kontakt- oder Luftentladung Stufe 2, 4 kV                                                            |                     |                |
| Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten | GB/T 17626.4, Signalanschluss Stufe 3, 1 kV; Stromanschluss Stufe 2, 1 kV                                         |                     |                |
| Betriebstemperatur                                    | -25°C ~ +70°C                                                                                                     | Lagerungstemperatur | -40°C ~ + 85°C |
| Relative Feuchtigkeit                                 | 10% ~ 90%                                                                                                         | Schutz des Gehäuses | IP20           |
| Anbringung                                            | DIN-Schiene 35mm                                                                                                  | MTBF                | 50000h         |
| Gehäusematerial                                       | ABS (nach UL94V-0)                                                                                                |                     |                |
| Gehäusetyp                                            | S0 ohne Arbeitsöffnung                                                                                            |                     |                |
| Einheitsgewicht                                       | 90g                                                                                                               |                     |                |

### Definition der Teilenummern:

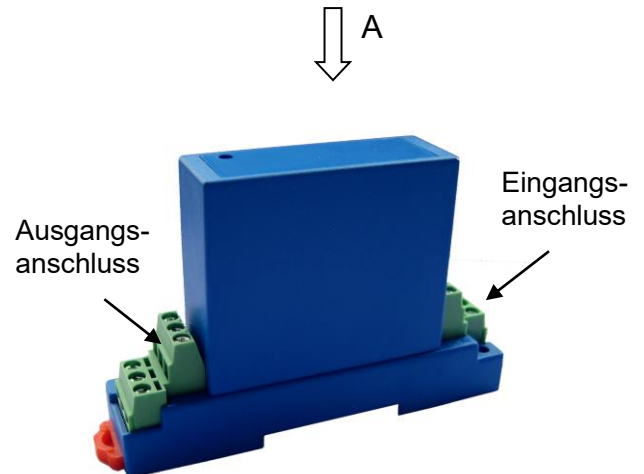
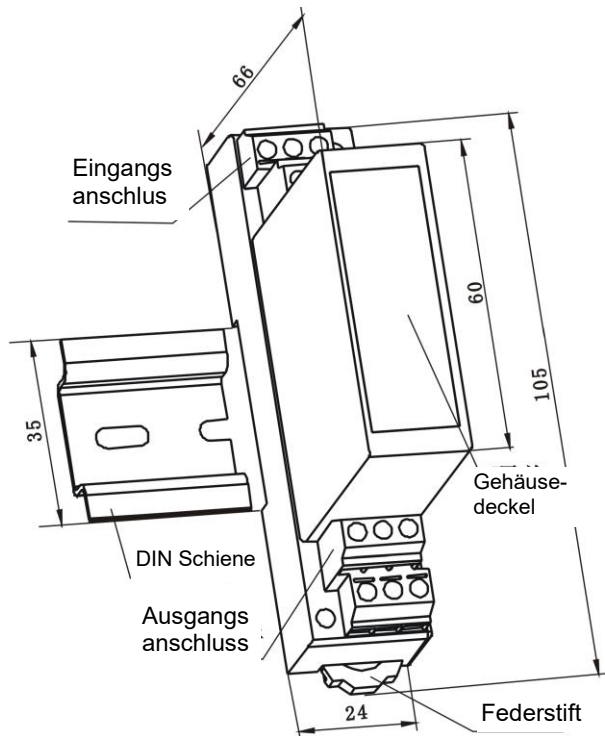
|      |   |     |     |     |   |     |   |     |
|------|---|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|
| CYCS | - | x   | n   | S0  | - | 0.2 | - | m   |
| (1)  |   | (2) | (3) | (4) |   | (5) |   | (6) |

| (1)        | (2)                                                                        | (3)                                                               | (4)       | (5)         | (6)                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------|
| Serienname | Ausgangssignal                                                             | Versorgungsspannung                                               | Gehäusety | Genauigkeit | Eingangsstrombereich                                   |
| CYCS       | <b>x=1:</b> ±5V AC/DC<br><b>x=3:</b> 0-5V AC/DC<br><b>x=8:</b> 0-10V AC/DC | <b>n=5:</b> ±12V DC<br><b>n=6:</b> ±15V DC<br><b>n=6:</b> ±15V DC | S0        | 0.2%        | 1mA, 5mA, 10mA, 50mA, 100mA, 500mA, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A |

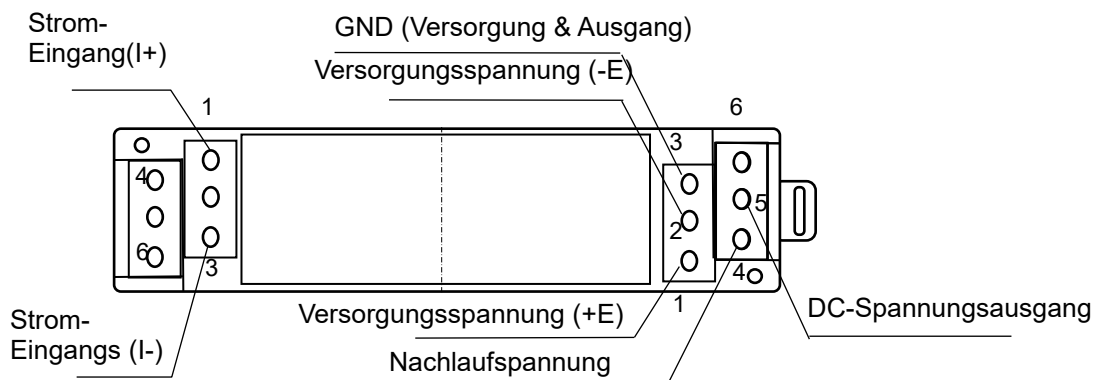


**Beispiel 1:** CYCS-15S0-0.2-100mA, AC/DC Stromsensor mit  
Ausgangssignal:  $\pm 5V$  AC/DC  
Versorgungsspannung:  $\pm 12V$  DC  
Nennstrom am Eingang:  $\pm 100mA$  AC/DC

**Maße (mm) :**

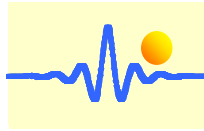


**Sicht von der Richtung A**



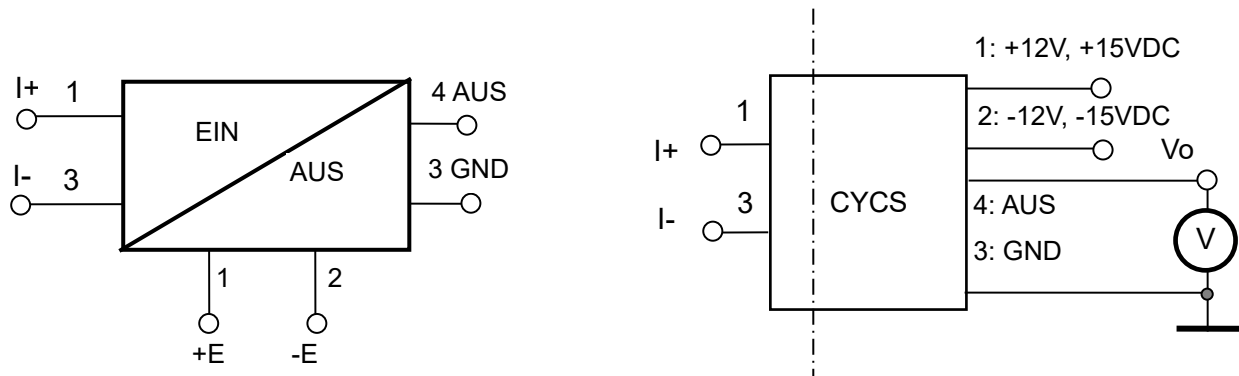
Bitte keine undefinierten Anschlüsse verwenden.

Maße: 105mm x 24mm x 66mm



## Verbindungen:

### Verbindung für Ausgang der Nachlaufspannung:



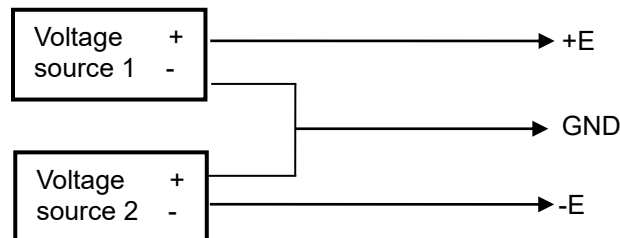
### Eingangsanschlüsse:

1, 3: Eingangsstrom I+ und I-;

### Ausgangsanschlüsse:

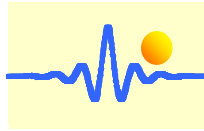
1, 2: Versorgungsspannung +E und -E  
3: GND (für Versorgungsspannung und Ausgang)  
4: Ausgang der Nachlaufspannung

Die Stromversorgung + E und -E kann durch Verwendung von zwei Spannungsquellen sichergestellt werden:

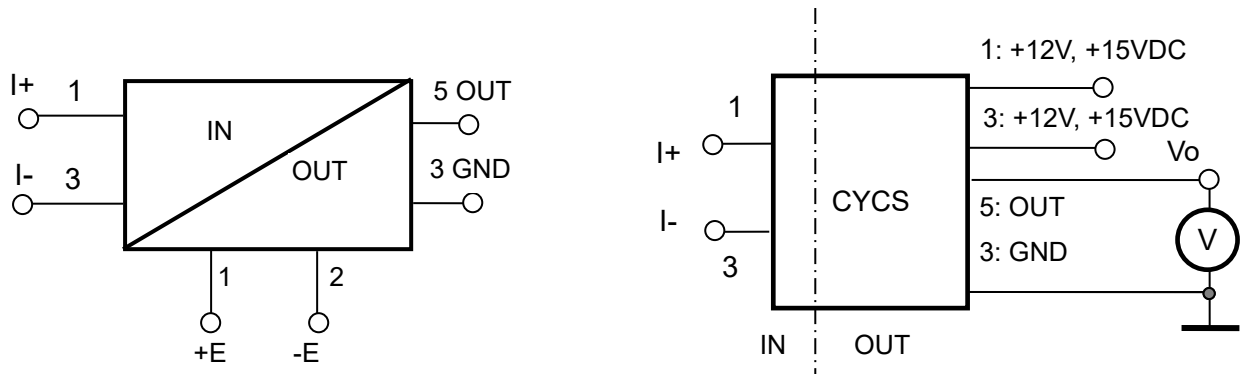


### Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

| Sensor CYCS-15S0-0.2-100mA |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Eingangsstrom (mA)         | Ausgangsspannung (V) |
| -100                       | -5                   |
| -50                        | -2.5                 |
| 0                          | 0                    |
| 50                         | 2.5                  |
| 100                        | 5                    |



## Verbindung für AC/DC Ausgangsspannung:



### Eingangsanschlüsse:

1, 3: Eingangsstrom I+ und I-;

### Ausgangsanschlüsse:

1, 2: Versorgungsspannung +E und -E  
3: GND (für Versorgungsspannung und Ausgang)  
5: Ausgang der Nachlaufspannung

Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang:

| Sensor CYCS-36S0-0.5-100mA |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Eingangsstrom (mA)         | Ausgangsspannung (V) |
| 0                          | 0                    |
| 25                         | 1.25                 |
| 50                         | 2.5                  |
| 75                         | 3.75                 |
| 100                        | 5                    |