

# Strom-Strom-Wandler

## CYCCC Series

### Bedienungsanleitung

Version 1: 27.05.2026



## ChenYang Technologies GmbH & Co. KG

Markt Schwabener Str. 8  
85464 Finsing, Germany  
Tel. +49-(0)8121-2574100  
Fax: +49-(0)8121-2574101  
Email: [info@chenyang.de](mailto:info@chenyang.de)  
<https://www.chenyang-gmbh.com>

Der Signalwandler wurde speziell entwickelt, um den Anwendungsbereich herkömmlicher Stromsensoren zu erweitern. Er wandelt den Ausgangsstrom von Hall-Stromsensoren mit geschlossenem Regelkreis proportional in ein Standardstromsignal um, das als Eingangssignal für nachgeschaltete Anwendungssysteme benötigt wird. Durch Anpassung der Komponentenparameter im Inneren des Wandlers lässt sich das Übersetzungsverhältnis flexibel konfigurieren, um den unterschiedlichen Anforderungen verschiedener nachgeschalteter Erfassungsgeräte hinsichtlich des Strombereichs gerecht zu werden.

### 1. Eigenschaften

- Umwandlung von DC-/AC-Strömen
- Hohe Messgenauigkeit und Linearität
- Analoger Stromausgang (0–20 mA, 0–40 mA oder kundenspezifische Ausführung)
- Überspannungsschutz
- Verpolungsschutz
- Ausgangsschutz gegen elektrische Störungen

### 2. Technische Daten

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nenneingangsstrom              | 0-600mA (max)                                     |
| Nennausgangsstrom              | 0-20mA, 0-40mA oder kundenspezifisch              |
| Lastwiderstand                 | 20-120 $\Omega$ (bei Standardausgang 40 mA)       |
| Versorgungsspannung            | $\pm 15V \sim \pm 24V$ DC                         |
| Messgenauigkeit                | $\pm 0.05\%$                                      |
| Linearität (10 %–100 %, 25 °C) | $\pm 0.005\%$                                     |
| Isolierung                     | Zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung |
| Isolationsfestigkeitsspannung  | 2,5 kV DC, 1 min, Leckstrom 1 mA                  |
| Ansprechzeit                   | $\leq 3 \mu s$                                    |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Frequenzbandbreite (-3 dB)       | DC – 200kHz   |
| Temperaturdrift des Offsetstroms | ±0.1mA (-20°C ~ +70°C)  |
| Leistungsaufnahme                | V <sub>c</sub> =±15VDC, ≤36mA +<br>Ausgangsstrom + Stromaufnahme<br>des angeschlossenen Sensors<br><br>V <sub>c</sub> = ±24VDC, ≤40mA +<br>Ausgangsstrom + Stromaufnahme<br>des angeschlossenen Sensors |

Zusammenhang zwischen Eingangsstrom und Ausgangsstrom:

| Eingangsstrom (mA) | Ausgangsstrom (mA) |
|--------------------|--------------------|
| 0                  | 0                  |
| 100                | 5                  |
| 200                | 10                 |
| 300                | 15                 |
| 400                | 20                 |

### Allgemeine Daten:

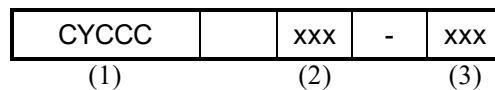
|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Betriebstemperatur | -20°C ~ +70°C  |
| Lagertemperatur    | -25°C ~ +85°C  |
| MTBF               | ≥ 100k Stunden |

### 4. Gehäusebauform und Anschluss



Fig.1 Wandler Gehäuse

### 3. Definition der Teilenummer



| (1)               | (2)               | (3)                                  |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Serienbezeichnung | Nenneingangsstrom | Nennausgangsstrom                    |
| CYCCC             | 0-600mA           | 0-20mA<br>0-40mA<br>kundenspezifisch |

#### Beispiel 1:

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Teilenummer:         | CYCCC400mA-20mA |
| Nenneingangsstrom:   | 400mA           |
| Nennausgangsstrom:   | 20mA            |
| Versorgungsspannung: | ±15V ~ ±24V DC  |

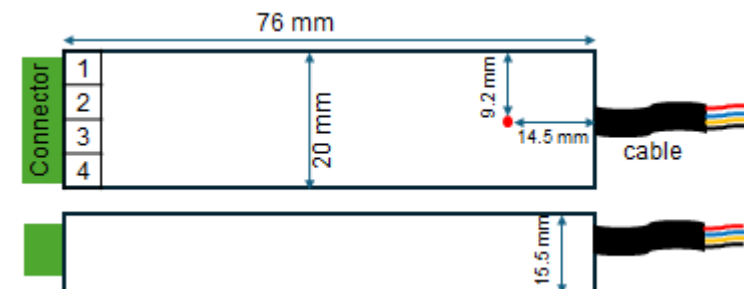


Fig.2 Gehäuseabmessungen

## Pinbelegung

### Phoenix Contact Steckverbinder

Pin1: V+  
Pin2: V-  
Pin3: Ausgang  
Pin4: GND

### 4-adrige Kabel

Rot: V+  
Blau: V-  
Gelb: Eingang  
Schwarz: GND

## 5. Messverfahren

Der Stromsensor CYHCS-LF2000A wird als Beispiel verwendet.



Fig.3 Messanschluss von Wandler und Sensor

- 5) Bei einem bestimmten gemessenen Strom am Sensor gibt der Wandler einen proportionalen Strom aus.

### Beispiel:

CYHCS-LF2000A und Wandler mit Standardausgang 40 mA

| Sensoreingangsstrom (A) | Sensorausgangsstrom (mA) | Stromwandler-Ausgang (mA) |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 0                       | 0                        | 0                         |
| 1000                    | 20                       | 20                        |
| 2000                    | 400                      | 40                        |

- 1) Installieren Sie den Sensor.
- 2) Verbinden Sie den Wandler über das mitgelieferte 4-adrige Kabel mit dem zu prüfenden Sensor und achten Sie darauf, dass die verschiedenfarbigen Adern korrekt angeschlossen sind.
- 3) Verbinden Sie das Netzteil mit dem Ausgang des Wandlers. Der erforderliche Messwiderstand R<sub>m</sub> muss parallel zum Ausgang geschaltet werden.
- 4) Schalten Sie das Netzteil ein. Die rote Kontrollleuchte am Wandler leuchtet auf und zeigt damit an, dass der Wandler eingeschaltet ist.