

## Hall-Effekt Stromsensor CYHCS-LXA mit geschlossener Kreisstruktur

Dieser Hall-Effekt Stromsensor basiert auf der geschlossenen Kreisstruktur und dem Kompensationsprinzip, und kann für Messungen von DC und AC Strom sowie von Impulsstrom verwendet werden. Der Ausgang des Stromwandlers stellt die reale Welle des zumessenden Stroms im Primärleiter dar.

| Produkteigenschaften   | Anwendungen   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Geringe Größe, eingekapselt</li><li>• Exzellente Genauigkeit</li><li>• Sehr gute Linearität</li><li>• Geringer Stromverbrauch</li><li>• Stromüberlastbarkeit</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mehrzweck- Wechselrichter</li><li>• AC/DC Variable Geschwindigkeitstreiber</li><li>• Batteriebetriebene Anwendungen</li><li>• Nicht unterbrechbare Stromversorgung (UPS)</li><li>• Umschaltbare Stromversorgung</li></ul> |

### Elektrische Daten/Eingang

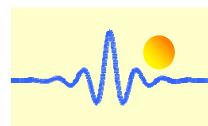
| Teilenummer  | Primärer Nennstrom $I_r$ (A) | Messbereich $I_p$ (A) | Primärer Leiter (mm)     | Windungs-verhältnis | Interner Messwiderstand ( $\Omega$ ) |
|--------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| CYHCS-LXA03A | 3                            | $\pm 9$               | $\emptyset 0.6$          | 7:1050              | 200-400                              |
| CYHCS-LXA05A | 5                            | $\pm 15$              | $\emptyset 0.8$          | 4:1000              |                                      |
| CYHCS-LXA10A | 10                           | $\pm 30$              | $\emptyset 0.8$          | 3:1500              |                                      |
| CYHCS-LXA15A | 15                           | $\pm 45$              | $\emptyset 1.0$          | 2:1500              |                                      |
| CYHCS-LXA20A | 20                           | $\pm 60$              | $\emptyset 1.4$          | 1:1000              |                                      |
| CYHCS-LXA25A | 25                           | $\pm 75$              | $\emptyset 1.4$          | 1:1250              |                                      |
| CYHCS-LXA30A | 30                           | $\pm 90$              | $\emptyset 1.6$          | 1:1500              |                                      |
| CYHCS-LXA50A | 50                           | $\pm 150$             | $\square 2.4 \times 1.6$ | 1:2500              |                                      |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Nennstrom am Ausgang:              | $\pm 20mA \pm 0.5\%$                   |
| Versorgungsspannung                | $\pm 15V \pm 5\%$ ,                    |
| Stromverbrauch                     | $18mA \pm 20mA$                        |
| Isolationsspannung (50/60Hz, 1min) | 5kV                                    |
| Genauigkeit:                       | 0.5%                                   |
| Linearität:                        | <0.1% FS                               |
| Elektrische Offsetstrom            | $\pm 0.2mA$                            |
| Thermaldrift des Offsetstromes     | $\pm 0.005mA/\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Antwortzeit:                       | < 1 $\mu$ s                            |
| Frequenzbandbreite:                | DC ~ 150kHz                            |

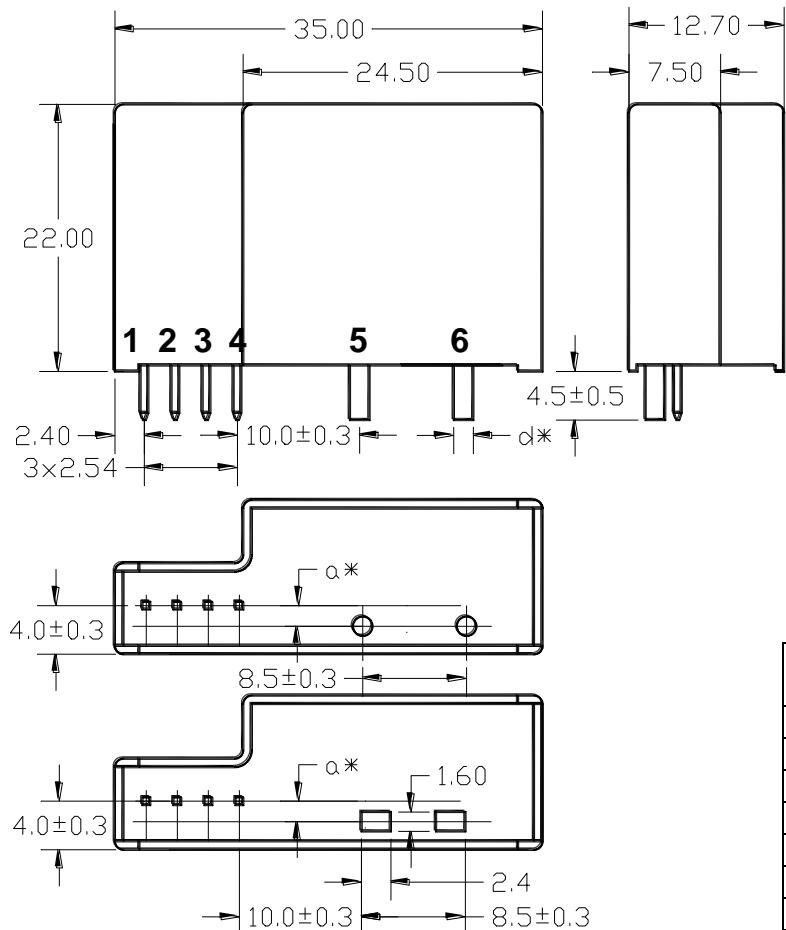
### Allgemeine Daten

Betriebstemperatur,  
Lagerungstemperatur,

$T_A = -25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   
 $T_S = -40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$



## PIN-Definition



|   |           |
|---|-----------|
| 1 | +15V      |
| 2 | -15V      |
| 3 | Ausgang   |
| 4 | GND       |
| 5 | Eingang + |
| 6 | Eingang - |



| Teilenummer  | a<br>(mm) | d<br>(mm) |
|--------------|-----------|-----------|
| CYHCS-LXA03A | 1.3       | Ø 0.6     |
| CYHCS-LXA05A | 1.4       | Ø 0.8     |
| CYHCS-LXA10A | 1.4       | Ø 0.8     |
| CYHCS-LXA15A | 1.6       | Ø 1.0     |
| CYHCS-LXA20A | 1.6       | Ø 1.0     |
| CYHCS-LXA25A | 1.6       | Ø 1.4     |
| CYHCS-LXA30A | 1.7       | Ø 1.6     |
| CYHCS-LXA50A | 1.7       | □ 2.4x1.6 |

## Hinweis:

1. Verbinden Sie die Pins der Stromquelle und des Ausgangs richtig. Stellen Sie keine falschen Verbindung für den DC Strom her.
2. Die Temperatur des Primärleiters sollte 100°C nicht überschreiten.

**Kundenspezifische Sensoren mit anderem Eingangsstrom und anderer Ausgangsspannung sind verfügbar.**