# Analoganzeiger mit Schrittmotorprinzip

## Eigenschaften

- Exakte Anzeige durch hohe Genauigkeitsklasse
- Helle, gleichmäßige LED-Skalen- und optional Zeigerbeleuchtung für optimale Lesbarkeit
- Direkter Anschluss aller gängigen Messsignale (Strom, Spannung, Frequenz, Temperatur)
- Kompakte und robuste Bauformen in verschiedenen Größen mit glasfaserverstärktem, salznebelresistentem Kunststoffgehäuse für widrige Umgebungsbedingungen
- Kundenspezifische Skalen auch bei kleinen Stückzahlen
- Optional: unlinearer Skalenverlauf, Skalenspreizung, beliebige Nullposition etc.
- Erfüllen die Anforderungen aller gängigen Schiffsklassifikationsgesellschaften DIN 50155 für die Bahnindustrie und

## Vorteile einer Analoganzeige

- ✓ Optimale Lesbarkeit auch aus großer Distanz und spitzem Blickwinkel, unabhängig von Tageszeit und Sonneneinstrahlung
- ✓ Höhere Lebensdauer im Vergleich zu Displays
- ✓ Direkter Anschluss der Messsignale ohne zusätzlichen Messumformer
- ✓ Keine aufwendige Parametrierung
- ✓ Kostenvorteile während des ganzen Nutzungszeitraums

| Technische Daten (Auszug) | |
|---|---|
| **Bauformen** | Rund oder quadratisch |
| **Größen** | Rund: Ø 60 mm, Ø 80 mm, Ø 100 mm oder Ø 130 mm<br>Quadratisch: 72x72 mm, 96x96 mm, 144x144 mm |
| **Eingangssignale** | Strom: 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; -20 ... +20 mA<br>Spannung: 0 ... 10 VDC; 2 ... 10 VDC; -10... +10 VDC<br>Frequenz: 0,2 Hz ... 140 kHz<br>Pt100/Pt1000: -30 ... 600 °C<br>Heißleiter: H1: 40 ... 120 °C; H2: 5 ... 70 °C;<br>H3: 114 ... 200 °C |
| **Genauigkeitsklasse** | EN 60051 und IEC 51-1: besser als 0,5 % bezogen auf die Messspanne |
| **Betriebstemperatur** | IEC 60068-2-1/2: -25 °C ... +70 °C |
| **Schutzklasse** | DIN EN 60529: Gehäusefront IP66, IP67 und IP68 |

## Integrierte Drehrichtungserkennung

Es lassen sich optional direkt zwei Drehzahlsensoren oder ein Dualsensor (zwei Sensoren in einem Gehäuse) ohne weitere Zusatzelektronik an den Anzeiger anschließen. Über die Phasenlage der beiden Sensorsignale erkennt der Anzeiger die Drehrichtung und bringt diese zusammen mit der Drehzahl auf der Skala zur Anzeige (Rechts-Linksausschlag).

Die Anzeiger können mit mehreren Zusatzfunktionen, wie z. B. Kontrollfunktion für Hilfsenergie- und Sensorausfall (Live Zero) oder Min-Max-Anzeigefunktion ausgestattet werden. Skale, Ska lenhintergrundfarbe, Skaleneinteilung sowie Zeigerfarbe und Zeigerbeleuchtung können kundenspezifisch angepasst werden.

NORIS Automation GmbH | Muggenhofer Straße 95 | 90429 Nürnberg | Germany | Tel: +49 911 3201-220 | Fax: +49 911 3201-150 | sales@noris-group.com | www.noris-group.com

FL-NIR-NIQ-DE_V01.01 - 05/2016 - Änderungen und Irrtümer vorbehalten.