

Ausführung

2

Gehäuse

Kunststoff, Polyamid (PA)

- orange, RAL 2004, glänzend
- grau, RAL 7035, glänzend
- schwarzgrau, RAL 7021, glänzend
- blau, RAL 5005, glänzend
- Einsatztemperatur 0 °C bis 50 °C
- öl- und lösungsmittelbeständig

OR

GR

SG

BL

LCD-Display

6-stellig und Sonderzeichen

Hohlwelle

Edelstahl 1.4301

O-Ring bei Kennziffer 2

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR)

RoHS

Technische Informationen	Seite
Montagehinweise und Zubehör	QVX
Bauarten Stellungsanzeiger	QVX
Weitere Erläuterungen zu Stellungsanzeigern	QVX
ISO-Passungen	QVX
Erläuterungen zu Schutzart IP	QVX
Kunststoff-Eigenschaften	QVX
Edelstahl-Eigenschaften	QVX

Elektronische Stellungsanzeiger GN 9153 mit Funk-Datenübertragung eignen sich besonders bei häufigen Formatverstellungen und sind einfach und schnell zu montieren. Sie sind durch Funkfrequenz mit der Kontrolleinheit GN 9150 verbunden und bilden so ein kabelloses System zur schnellen Positionierung.

Kontrolleinheiten GN 9150 werden zur Funktion des Systems benötigt. Sie bilden die Schnittstelle zwischen Stellungsanzeiger und Maschinensteuerung. Über die Maschinensteuerung wird der Kontrolleinheit ein Soll-Positionswert vorgegeben und mittels Funk an die Stellungsanzeiger übertragen. Die Stellungsanzeiger melden wiederum ihren aktuellen Ist-Positionswert an die Kontrolleinheit zurück.

In Kombination mit der Maschinensteuerung kann so sichergestellt werden, dass bei einer falsch eingestellten Position am Stellungsanzeiger der Produktionszyklus nicht startet, wodurch Fehler im Produktionsablauf vermieden werden können.

Hinweise	Seite
GN 953 GN 953.2 Stellungsanzeiger (mechanisches Zählwerk)	QVX
GN 9053 Stellungsanzeiger (elektronisch, ohne Funk-Datenübertragung)	QVX

Zubehör	
GN 9150 Kontrolleinheiten	QVX
GN 952.1 Reduzierbuchsen	QVX
GN 9053.6 Klemmplatten	QVX
GN 957 Drehknöpfe	QVX
GN 957.1 Drehknöpfe	QVX

Bestellbeispiel

1

2

3

GN9153-2-OR-V2

1 Kennziffer

2 Farbe

3 Generation

Elektrische und mechanische Eigenschaften	
Spannungsversorgung	Lithium Batterie CR2477, 3 V
Batterielebensdauer	2,5 Jahre
Anzeige	6-stelliges LCD-Display, 12 mm hoch mit Sonderzeichenunterstützung
Anzeige Werte	-199999; 999999
Anzahl der Kommastellen	programmierbar (siehe Betriebsanleitung)
Maßeinheiten	mm, inch oder Grad (programmierbar)
max. Drehzahl	300 / 600 / 1000 U/min (programmierbar, Standard 600 U/min)
Genauigkeit	10.000 Impulse / Umdrehung
Einsatztemperatur	0 °C ... +50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % bei 25 °C (ohne Kondensation)
Störfestigkeit	entspricht der Richtlinie 2014/53/EU (RED)
Kompatibilität	Stellungsanzeiger und Kontrolleinheiten sind ausschließlich in der selben Version miteinander kombinierbar.

Einstellbare Anzeigeoptionen

Der besondere Vorteil der elektronischen Stellungsanzeiger mit Funk-Datenübertragung liegt zum einen in ihrer Programmierbarkeit und zum anderen darin, dass Daten drahtlos zwischen dem Stellungsanzeiger und der Maschinensteuerung bidirektional übertragen werden können.

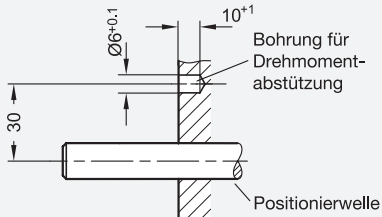
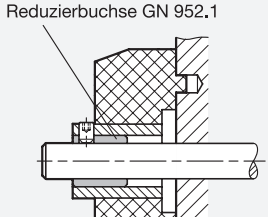
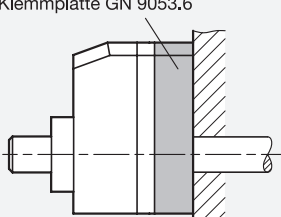
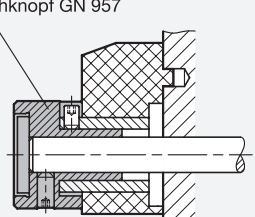
Mit den 4 Funktionstasten können folgende Einstellung vorgenommen werden:

- Wahl von inkrementellem oder absolutem Mess-Modus
- Änderung der Maßeinheit (mm, Inch oder Grad)
- Zurücksetzung des Zählers bzw. Einstellung eines Offset-Wertes
- Änderung des Anzeigewertes nach einer Umdrehung
- Änderung der Auflösung, d. h. der Anzahl der angezeigten Dezimalstellen
- Änderung der Dreh- bzw. Zählrichtung
- Änderung der Display-Ausrichtung (in Abhängigkeit der Einbaulage)
- Einstellung der maximalen Drehgeschwindigkeit

Die verwendete Lithium-Batterie ist im Lieferumfang enthalten und hat eine Lebensdauer von bis zu 2,5 Jahren. Die Notwendigkeit eines Austausches der Batterie wird durch ein Symbol auf dem Display angezeigt. Der Austausch kann leicht, durch Entfernen der Frontabdeckung, durchgeführt werden.
Die Stellungsanzeiger verfügen wahlweise über die Schutzart IP 65 oder IP 67 und sind für entsprechende Umgebungsbedingungen geeignet.

Montagehinweise und Zubehör

Die elektronischen Stellsenkezeiger GN 9153 mit Funk-Datenübertragung sind bezüglich der Montagemöglichkeit und dem äußeren Aufbau den mechanischen Stellsenkezeigern GN 953 / GN 953.2 → Seite XYZ sehr ähnlich und können diese normalerweise ersetzen. Siehe hierzu „Erläuterungen zu Stellsenkezeiger“ → Seite XYZ.

<p>Zur Montage des Stellsenkezeigers wird für die Drehmomentabstützung eine entsprechend angeordnete Aufnahmebohrung benötigt.</p>	<p>Wird der Stellsenkezeiger mit kleineren Wellendurchmessern eingesetzt, kann der Hohlwellendurchmesser $\varnothing 20\text{ H7}$ mit Reduzierbuchsen GN 952.1 verringert werden.</p>
 <p>Bohrung für Drehmomentabstützung</p> <p>Positionierwelle</p>	 <p>Reduzierbuchse GN 952.1</p>
<p>Mit Klemmplatten GN 9054.6 können Spindeln nach dem Verstellen geklemmt und damit gegen selbsttätiges oder unbeabsichtigtes Verdrehen gesichert werden.</p>	<p>Soll reduziert und gleichzeitig ein Drehknopf angebaut werden, stehen Drehknöpfe GN 957 zur Auswahl, die beide Funktionen in einem Element vereinen.</p>
 <p>Klemmplatte GN 9053.6</p>	 <p>Drehknopf GN 957</p>

Sicherheitshinweise

Die Kommunikation zwischen Stellsenkezeigern und Kontrolleinheit erfolgt durch ein proprietäres ELES-Protokoll. Die Kontrolleinheit kann nur den Soll- und Ist-Positionswert der Stellsenkezeiger verarbeiten und an die Maschinensteuerung weitergeben. Über das Funknetz der Kontrolleinheit kann somit nicht direkt auf die Maschinensteuerung zugegriffen werden. Aus diesem Grund ist die Funkverbindung gegen Systemveränderungen oder Fremdeindringen geschützt.

Störungen oder Interferenzen von anderen gängigen Funknetzen wie z. B. WLAN, Bluetooth usw. beeinträchtigen die korrekte Funktionsweise des Systems nicht, können jedoch die Rückmeldezeit der Stellsenkezeiger an die Kontrolleinheit verlängern. Die Platzierung der Kontrolleinheit direkt neben leistungsstarken Komponenten wie z. B. Motoren, Umrichter usw. sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sollte ein Sicherheitsabstand von mindestens 200 mm eingehalten werden.

Die Angaben der Betriebsanleitung sind bei Montage, Inbetriebnahme und Gebrauch einzuhalten. Sie liegt dem Produkt bei bzw. wird auf der Produktseite auf ganternorm.com digital bereitgestellt.