

NRG29, NRG 29 N, NRG 29 L

Niveauelektrode

NRG 29 NRG 29 N NRG 29 L

Systembeschreibung

Die Niveauelektrode NRG 29 wird zum Messen des Wasserstandes in Kondensatleitungen verwendet. In Verbindung mit dem Niveauschalter NRS 2-4 wird die Elektrode z.B. als Grenzwertschalter mit MAX-Alarm eingesetzt.

Die Niveauelektrode NRG 29 ist ein Austauschprodukt für die nicht mehr produzierte MRV 19. Es kann wie folgt ausgetauscht werden:

- MRV 19 -> NRG 29
- MRV 19 N -> NRG 29 N
- MRV 19 L -> NRG 29 L

Funktion

Die Niveauelektrode mit dem Elektronikmodul NRV 2-30 arbeitet nach dem kapazitiven Meßverfahren und setzt die Füllstandsänderungen in ein niveaubabhängiges Spannungssignal um.

Die Elektrode ist selbstüberwachend aufgebaut, d. h. Undichtigkeiten des Isolators führen zu einer Störungsmeldung.

In Verbindung mit dem Niveauschalter NRS 2-4 erkennt die Niveauelektrode das Erreichen eines maximalen Füllstandes. In dieser Zusammenschaltung kann sie als Bestandteil einer kontrollierten Entwässerung in Kraftwerken eingesetzt werden.

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Technische Daten

Niveauelektrode Einsatzgrenzen

Zulässiger Betriebsdruck	bar	100
	psi	1451
Zulässige Betriebstemperatur	°C	311
	°F	592

Mechanischer Anschluss

Elektrode	Sonderflansch	Baugleich mit
NRG 29	PN 160/DN 50	MRV 19
NRG 29 N	PN 160/DN 50 mit Nut/Feder	MRV 19 N
NRG 29 L	PN 160/DN 50	MRV 19 L

Werkstoff Elektroden- und Zwischenflansch

1.5415

Werkstoffe der anderen medienberührten Teile

Schutzrohr	1.0345
Sieb	1.4571
Elektrodenstabilisierung	Spezialkeramik
Flanschdichtung	Siehe Tabelle, Fig. 3

Leitfähigkeit des Mediums

0,01-200 µS/cm

ph-Wert

Maximal zulässig: 10

Gewicht

NRG 29: ca. 8,2 kg
NRG 29 N: ca. 8,3 kg
NRG 29 L: ca. 4,1 kg

Zwischenflansch für Ersatz MRV 19: ca. 6,3 kg

Zwischenflansch für Ersatz MRV 19 N: ca. 6,2 kg

Zwischenflansch für Ersatz MRV 19 L: ca. 2,1 kg

Elektronikmodul NRV 2-30

Versorgungsspannung

12V DC +/-10%

Ausgang

$U_M = 0 - 10V$ DC

Gehäuse

Anschlussgehäuse: Werkstoff Aluminium, lackiert.

Elektrischer Anschluss

Sechspolstecker, Kabelverschraubungen Pg 11.

Schutzart

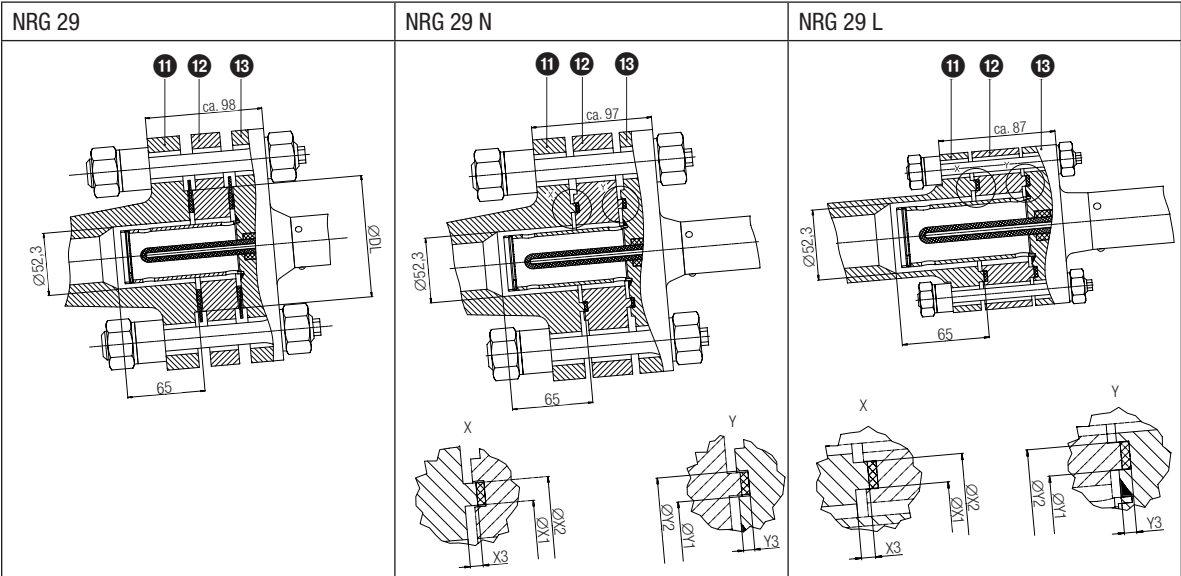
IP 54 nach EN 60529

Zulässige Umgebungstemperatur

0 °C bis + 70°C

Niveauelektrode
NRG 29
NRG 29 N
NRG 29 L

Einbaumaße



Flansch:

Lochkreis-Ø	mm	145	145	95
Bohrungs-Ø	mm	26	26	14
Anzahl Bohrungen	St.	4	4	8
Flanschblattdicke Elektrode	mm	30	30	25,5

DL	Dichtleisten-Ø	mm	102	n/a	n/a
Y1	Nut-Ø innen	mm	n/a	72	60
Y2	Nut-Ø außen	mm	n/a	88	76
Y3	Nut Tiefe	mm	n/a	3,5	3,5
X1	Feder-Ø innen	mm	n/a	73	61
X2	Feder-Ø außen	mm	n/a	87	75
X3	Feder Höhe	mm	n/a	4	4
Dichtung			1.7335/Graphit	1.5415/Graphit	1.7335/Graphit

Fig. 1

Legende

- 11 Bauseitiger Stutzen
- 12 Zwischenflansch
- 13 Elektrodenflansch

Niveauelektrode

NRG 29

NRG 29 N

NRG 29 L

Hinweise für die Planung

Einbau

- Anschweißstutzen für eine NRG 211 sind nicht kompatibel mit einer NRG 29
- Maßkontrolle vor dem Einbau erforderlich: Einstecktiefe und Innendurchmesser vom Anschweißstutzen müssen Maße laut Zeichnung in **Fig. 1** aufweisen.
- Bei Anlagen, die der Überwachung unterliegen, sind die entsprechenden Vorschriften zu beachten. Bauseitige Anschlüsse siehe Technische Daten und Betriebsanleitung.

Elektrischer Anschluss

- Für den Anschluss der Geräte verwenden Sie bitte mehradriges, abgeschirmtes Steuerkabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm², z.B. LiYCY 4 x 0,5 mm², Länge maximal 500 m.
- Schließen Sie die Abschirmung nur schaltschrankseitig am zentralen Erdungspunkt (ZEP) an. Belegen Sie die Klemmleiste gemäß dem Anschlussplan.
- Verlegen Sie die Verbindungsleitung zur Elektrode getrennt von Starkstromleitungen.

Bestell- und Ausschreibungstext

GESTRA-Niveauelektrode NRG 29

Zwischenflansch als Ersatz für.....
Werkstoff.....
Maximaler Betriebsdruck
Maximale Betriebstemperatur
Medium

Richtlinien und Normen

Einzelheiten zur Konformität der Geräte sowie angewendete Normen und Richtlinien finden Sie, sofern zutreffend, in der Konformitätserklärung sowie in den zugehörigen Zertifikaten bzw. Zulassungen.

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Maße

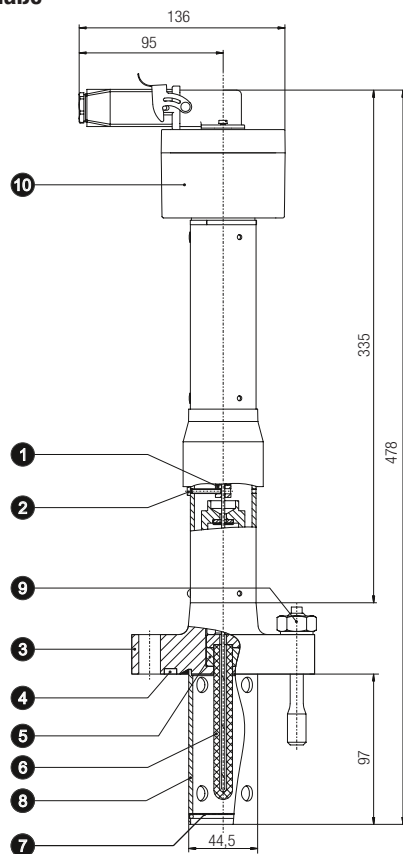


Fig. 2 NRG 29, NRG 29 N, NRG 29 L

Legende

- 1 Transportsicherung
- 2 Sicherungsschraube
- 3 Flansch
- 4 Nut für Dichtung
- 5 Stopfbuchse
- 6 Messelektrode
- 7 Sieb
- 8 Schutzrohr
- 9 Dehnbolzen
- 10 Anschlusskopf mit Elektronikmodul
- 21 Versorgungsspannung 12 V DC
- 22 Messspannung $U_M = 0 - 10V$ DC
- 23 Befestigungsschrauben Elektronikmodul
- 24 Steckfahnen

Elektrischer Anschluss

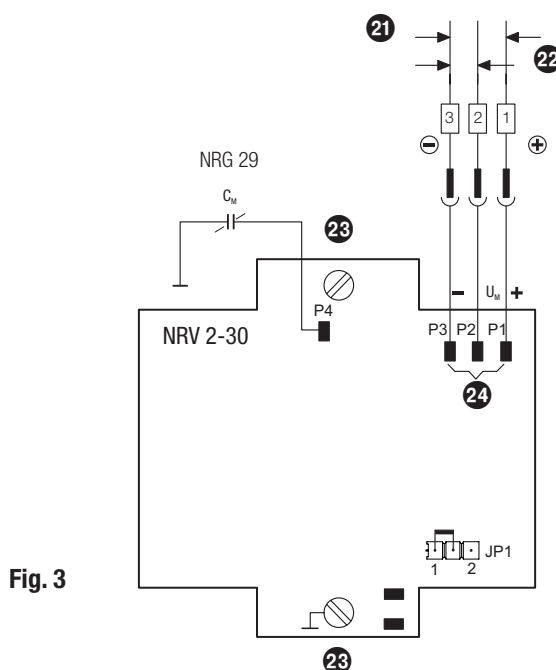


Fig. 3

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

