



GESTRA® Regelungstechnik

Kurzbetriebsanleitung

Niveau-Sonden NRG 21-51, 21-52

GESTRA Control Technique

Installation Instructions

Level Probes NRG 21-51, NRG 21-52

Technique de régulation GESTRA

Instructions de montage et de mise en service

Sondes de niveau NRG 21-51, NRG 21-52

Técnica de regulación GESTRA

Instrucciones de montaje

Sondas de nivel NRG 21-51, NRG 21-52

Tecnica di regolazione GESTRA

Brevi istruzioni di montaggio

Sonde di livello NRG 21-51, NRG 21-52

NRG 21-51/52

Maße/Dimensions/Dimensions/Dimensiones/Ingombri

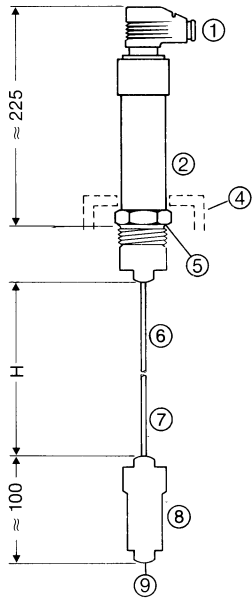


Bild 1: Niveau-Sonde NRG 21-51

Fig. 1: Level probe NRG 21-51

Fig. 1: Sonde de niveau NRG 21-51

Fig. 1: Sonda de nivel NRG 21-51

Fig. 1: Sonda di livello NRG 21-51

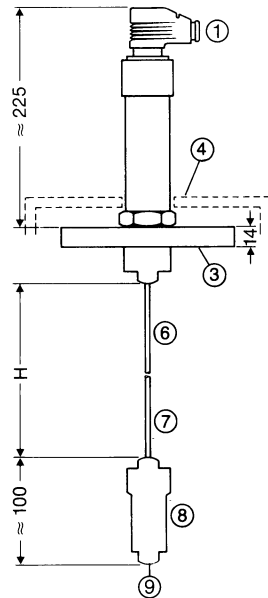


Bild 2: Niveau-Sonde NRG 21-52

Fig. 2: Level probe NRG 21-52

Fig. 2: Sonde de niveau NRG 21-52

Fig. 2: Sonda de nivel NRG 21-52

Fig. 2: Sonda di livello NRG 21-52

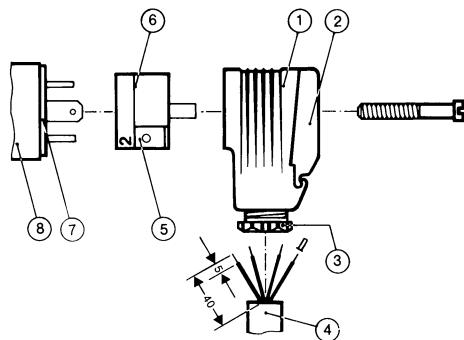


Bild 3: Anschlußstecker mit Markierungspunkten

Fig. 3: Terminal Box with item numbers and marking points

Fig. 3: Boîtier de raccordement

Fig. 3: Enchufe de conexión con puntas de marcaje

Fig. 3: Basetta con spine

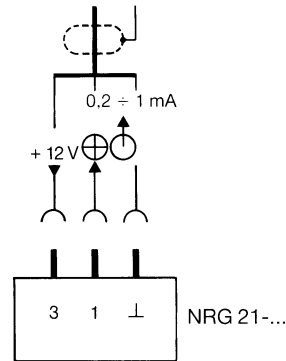


Bild 4: Sondenseitiger Anschluß

Fig. 4: Wiring in the terminal box

Fig. 4: Raccordement dans la tête de la sonde

Fig. 4: Conexión en el lado de la sonda.

Fig. 4: Collegamento elettrico alla testina

DEUTSCH

Aufgabe

In Verbindung mit GESTRA Auswertelektronik kontinuierliche Füllstandmessung in Behältern mit flüssigen oder nicht zur Ansatzbildung neigenden körnigen Füllgütern.

Hinweis

Die Niveau-Sonde ist gegen Schläge oder Stöße zu schützen, damit die Dichtigkeit der Dichtstelle nicht gefährdet wird. Die Seilumhüllung darf keinesfalls beschädigt werden.

Ausführungen

NRG 21-51: Gewindeanschluß R 1 1/2", DIN 228, PN 6.

NRG 21-52: Flanschanschluß DN 50, PN 6.

Einbau (Bilder 1 und 2)

Die Niveau-Sonde ist senkrecht einzubauen. Der über dem Sechskant befindliche Teil der Sonde darf nicht in die Wärmeisolierung einbezogen werden.

NRG 21-51: Sonde nur mit beiliegendem Dichtring in Behälter ein- und festschrauben. Einschraubloch nach DIN 3852 Teil 2 - R 1 1/2", DIN 228, Form X, Regelausführung (anschließende Bohrung Ø 44).

NRG 21-52: Flansch auf Behälterstützen montieren.

Führen des Spanngewichtes in axialer Richtung

In stark bewegten Füllgütern ist zusätzlich eine axiale Führung von Meßseil und Spanngewicht erforderlich, z. B. durch ein Schutzrohr mit Entlüftungsbohrungen.

In nur schwach bewegten Füllgütern ist eine Befestigung des Spanngewichtes am Behälterboden ausreichend.

Elektrischer Anschluß (Bilder 3 und 4)

Zum Anschluß abgeschirmtes Kabel verwenden. Die Abschirmung ist nur einmal am Auswertegerät anzuschließen, nicht jedoch am Masseanschluß der Sonde. Um Verwechslungen bei Einbau mehrerer Sonden in einen Kessel oder Behälter zu vermeiden, empfiehlt es sich, den Anschlußstecker mit dem Sondentyp zu kennzeichnen.

Zu den Bildern 1 und 2:

- ① Pg 11 max. 60 °C
- ② Gehäuse SW 55, R 1 1/2", DIN 228
- ③ Flansch PN 6, DN 50, DIN 2527
- ④ Wärmeisolierung
- ⑤ Dichtring 48 x 55 DIN 7603
- ⑥ kunststoffummanteltes Stahlseil
- ⑦ H = wirksamer Meßbereich bis 5, 10, 15 oder 20 m
- ⑧ Spanngewicht
- ⑨ Innengewinde M 6

Zu Bild 3

- ① Steckerkörper
- ② Kappe
- ③ Kabelverschraubung Pg 11 Ø 6-10 mm, Einschnittdichtung mit innenliegender Zugentlastung
- ④ Anschlußkabel
- ⑤ Kontaktträger mit Anschlußklemmen
- ⑥ Klemmen-Bezeichnungstreifen
- ⑦ Flachdichtung
- ⑧ Steckerunterteil an Elektrode

Technische Änderungen vorbehalten

Maße/Dimensions/Dimensions/Dimensiones/Ingombri

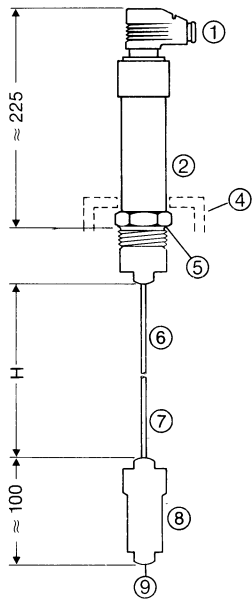


Bild 1: Niveau-Sonde NRG 21-51

Fig. 1: Level probe NRG 21-51

Fig. 1: Sonde de niveau NRG 21-51

Fig. 1: Sonda de nivel NRG 21-51

Fig. 1: Sonda di livello NRG 21-51

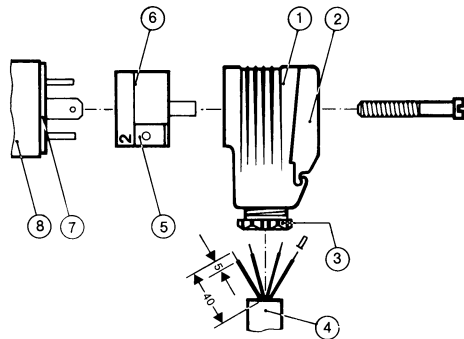


Bild 3: Anschlußstecker mit Markierungspunkten

Fig. 3: Terminal Box with item numbers and marking points

Fig. 3: Boîtier de raccordement

Fig. 3: Enchufe de conexión con puntas de marcaje

Fig. 3: Basetta con spine

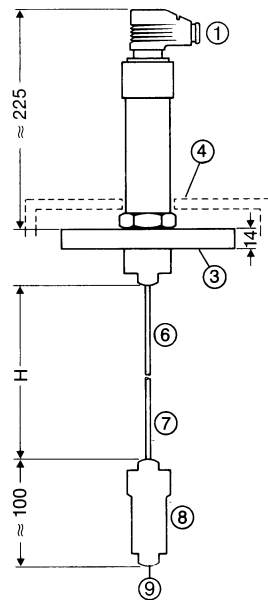


Bild 2: Niveau-Sonde NRG 21-52

Fig. 2: Level probe NRG 21-52

Fig. 2: Sonde de niveau NRG 21-52

Fig. 2: Sonda de nivel NRG 21-52

Fig. 2: Sonda di livello NRG 21-52

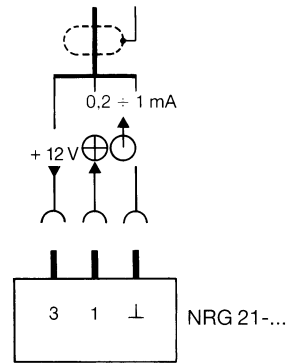


Bild 4: Sondenseitiger Anschluß

Fig. 4: Wiring in the terminal box

Fig. 4: Raccordement dans la tête de la sonde

Fig. 4: Conexión en el lado de la sonda.

Fig. 4: Collegamento elettrico alla testina

Purpose

Level control of vessels with liquids or granular products not prone to form deposits with the GESTRA electronic control units.

Note

Avoid subjecting level probe to shocks as these might cause damage to the electrode seal. The PTFE tubing of the cable must not be damaged.

Available Designs

NRG 21-51: Screwed connection 1 1/2" BSP (DIN 228), PN 6

NRG 21-52: Flanged connection DN 50 mm, PN 6

Installation (Figs. 1 and 2)

The level probe must be installed vertically. The probe body situated above the hexagonal part must not be insulated.

NRG 21-51: Screw probe with ring joint supplied into vessel and tighten.

NRG 21-52: Mount probe flange to flange provided on vessel or boiler standpipe.

Guiding of weight in axial direction

In strongly agitated products an additional guidance of measuring probe and weight in axial direction is necessary. This can for example be effected with a protection tube provided with vent holes. If the product is only slightly agitated, it is sufficient to attach the weight at the vessel bottom.

Wiring (Figs. 3 and 4)

Use screened cable for wiring. Connect screen only to corresponding terminal of the electronic unit connected to the probe in accordance with respective wiring diagram. Do not connect screen to earth connection of probe. When several probes are fitted in a steam boiler or vessel the probe body and the terminal box should be marked to avoid confusion.

Concerning Figures 1 and 2:

- ① Pg 11 max. 60 °C
- ② Body A. F. 55 mm, screwed 1 1/2"
- ③ Flange PN 6, DN 50 mm
- ④ Thermal insulation
- ⑤ Ring joint
- ⑥ Plastic covered steel rope
- ⑦ H = Control range up to 5, 10, 15 or 20 m
- ⑧ Weight
- ⑨ Tapped M 6

Concerning Figure 3:

- ① Terminal box housing
- ② Cap
- ③ Cable gland Pg 11 with internal cable strain relief for circular cables 6-10 mm diameter
- ④ Connecting cable
- ⑤ Terminal block with terminals
- ⑥ Strip with terminal marking points
- ⑦ Flat joint gasket
- ⑧ Plug on electrode head

Vertretungen in aller Welt

Agencies all over the world · Représentations dans le monde entier · Representaciones en todo el mundo · Rappresentanze in tutto il mondo

GESTRA-Gesellschaften in / GESTRA Companies in / Sociétés GESTRA en / Sociedades GESTRA en / Filiali GESTRA in

Australía: **GESTRA AUSTRALIA PTY. LTD.,**
12 Wicks Rd.
North Ryde N.S.W. 2113, Tel. (02) 8886350, 8873718

España: **GESTRA ESPAÑOLA S.A.,**
Luis Cabrera, 86-88
E-28002 Madrid, Tel. (91) 416 73 11/415 29 80/416 73 98

France: **GESTRA S.A.,**
Siège: 18, rue André Pontier
F-94 130 Nogent-sur-Marne, Tél. (1) 48 73.32.62
Agence Rhône-Alpes:
148, route de Vienne,
F-69008 Lyon, Tél. 72 73.43.17

Great Britain: **GESTRA (U.K.) LTD.,**
9-11 Bancroft Court
Hitchin, Hertfordshire, SG5 1PH, Tel. Hitchin (0462) 3 1681

Italia: **ITALGESTRA S.p.A.,**
Piazza della Vittoria, 12/24
I-16 121 Genova, Tel. (010) 543.651

México: **GESTRA MEXICANA S.A. de C.V.,**
Rio Tiber No. 68, Col Cuauhtemoc,
06500, México D.F., Tel. (5) 511.37.75

Polska: **PRZEDSIĘBIORSTWO ZAGRANICZNE GESTRA-POLONIA,**
Ul. Marynarki Polskiej 59, 80-557 Gdańsk-Wrzeszcz,
Tel: Centrala Budimoru 43-12-71, 43-12-81, WEW: 105, 106

Portugal: **GESTRA PORTUGUESA VALVULAS LDA.,**
Rua Actor Ferreira da Silva No. 373/381,
P-4200 Porto, Tel. (02) 491823, 493622
Telex 23095 gespor p

U.S.: **GESTRA INC.,**
385 Prospect Avenue
Hackensack, New Jersey 07601, Tel. (201) 342-8886
GESTRA INC.,
6575 West Loop South · Suite 240
Bellaire, Texas 77401, Tel. (713) 661-3722



GESTRA AKTIENGESELLSCHAFT

Postf. 10 54 60 · Hemmstr. 130 · D-2800 Bremen 1 · Tel. (0421) 35 03-0
Fax (0421) 35 03-393 · Tx. 2 44 945-0 gb d · Ttx 42 12 166 GAGHB