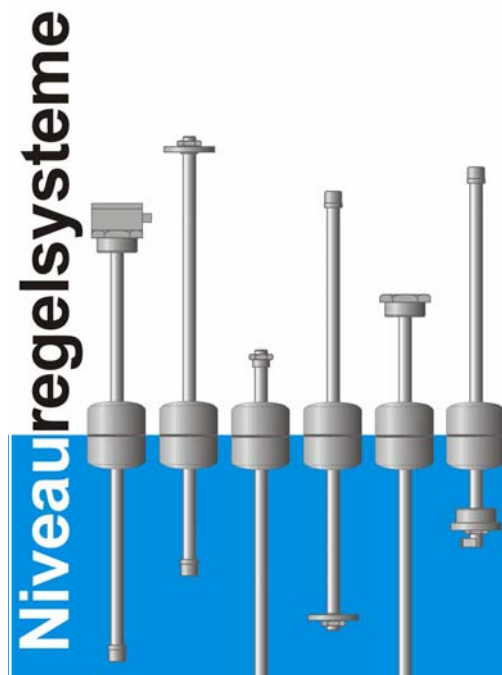


Bedienungsanleitung



Reedmessstäbe zur Niveaumessung

Type:

NMG 51-54

NMG 71-73

NMG 81+ 82

Version R.3 ATEX 20.09.2004

Allgemeine Angaben

Sehr geehrter Kunde,
der von Ihnen erworbene Niveaumessstab ist ein Produkt der **Firma Taciak AG** und wurde ge-
baut für den Einsatz als Niveaumessstab in Flüssigkeiten.

Lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sorgfältig durch, damit Sie lange und sicher mit den
Niveaumessgebern arbeiten können.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an unsere Firma.

Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEINE ANGABEN.....	2
INHALTSVERZEICHNIS.....	2
VORWORT.....	3
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....	3
2.1 <i>Einbau von Niveaumessstäben</i>	4
2.2 <i>Transport, Montage und Demontage</i>	4
3. VERPFLICHTUNG DES BETREIBERS.....	4
4. VERPFLICHTUNG DES PERSONALS.....	4
5. GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG.....	5
6. SYMBOLERKÄRUNG.....	5
7. UMWELTSCHUTZVORSCHRIFTEN BEACHTEN.....	6
8. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG.....	6
9. INSTALLATION / INBETRIEBNAHME.....	7
10. BETRIEB, WARTUNG UND INSTANDHALTUNG.....	7
11. SYSTEMBESCHREIBUNG.....	9
12. GERÄTEBESCHREIBUNG.....	9
13. ARBEITSWEISE DER NIVEAUMESSSTÄBE.....	9
14. RESTGEFÄHRDUNG.....	10
14.1 <i>Mechanische Gefährdungen:</i>	10
14.2 <i>Elektrische Gefährdung:</i>	10
14.3 <i>Thermische Gefährdung:</i>	10
15. HILFE BEI STÖRUNGEN.....	10
16. LIEFERUMFANG.....	10
17. TECHNISCHE DATEN.....	11
17.3 KENNZEICHNUNG.....	13
18. UMWELTSCHUTZ.....	13
19. KOPIE DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....

Vorwort

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, unsere Niveaumessstäbe sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu nutzen.

Wenn Sie die Hinweise dieser Anleitung beachten, werden Sie:

- die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Niveaumessstäbe erhöhen
- Gefahren vermeiden
- Reparatur und Ausfallzeiten vermeiden.

Diese Anleitung muss:

- ständig bei Montage, Wartungs- und Reparaturarbeiten verfügbar sein.
- von jeder Person gelesen und angewandt werden, die Arbeiten an den Niveaumessgebern durchführt.

Die von der Firma Taciak AG gefertigten Niveaumessstäbe sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Behandlung und falschem Einsatz Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.



Unsere Niveaumessgeber wurden sorgfältig gefertigt, mehrfach elektrisch getestet und auf mechanische Beschädigung, Restspäne usw. untersucht. Sollten Sie trotzdem einen Grund zur Beanstandung haben bitten wir um Rücksendung der beanstandeten Produkte, wir setzen uns dann umgehend mit Ihnen in Verbindung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeit und befolgen Sie die Anweisungen beim Betrieb.



Generell ist der Betreiber der Niveaumessstäbe für den einwandfreien Zustand bzw. Betrieb und die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Unsere Niveaumessstäbe sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.

Benutzen Sie die Niveaumessstäbe nur:

- **für die bestimmungsgemäße Verwendung,**
- **in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.**

Beachten Sie hierbei die technischen Daten der Niveaumessstäbe und die Umgebungstemperaturen. Die bestimmungsgemäße Verwendung der Niveaumessstäbe ist in dieser Dokumentation unter Kapitel 8 beschrieben und zu beachten. Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Niveaumessstäbe ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung, Errichtung von elektrischen und mechanischen Anlagen sowie zur Funkentstörung zu beachten.

Achten Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten auf die Sauberkeit des Arbeitsplatzes. Während der Arbeit dürfen Sie nicht essen und rauchen. Wenn Sie eigenmächtig Veränderungen vornehmen, die über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinausgehen, entfällt die Gewährleistung und Haftung seitens des Herstellers.

Beachten Sie unbedingt die Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitssymbole und Sicherheitshinweise am Gerät und in der Dokumentation. Die Betriebsanleitung bitte sorgfältig aufbewahren.

2.1 Einbau von Niveaumessstäben

VORSICHT !

Unsere Niveaumessstäbe müssen vor dem Einbau gründlich gereinigt werden, es dürfen keine Metallspäne am Schwimmer oder am Niveaumessstab vorhanden sein.



2.2 Transport, Montage und Demontage

ACHTUNG!

Niveaumessstäbe „NIE“ in der Nähe von starken Magnetfeldern transportieren, lagern oder betreiben. Niveaumessstäbe „NIE“ mit Magnetkränen anheben oder transportieren. Behälter mit montierten Niveaumessstäben „NIE“ mit Magnetkränen anheben oder transportieren.



3. Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber ist verpflichtet, nur Personen an Niveaumessstäben arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung der Maschine eingewiesen sind.
- die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sowie allen anderen zu dem Gerät gehörenden Dokumentationen gelesen und verstanden haben.
- in regelmäßigen Abständen in Bezug auf Sicherheitsbewusstes Arbeiten überprüft werden.

Instandhaltungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind von einer ausgebildeten Fachkraft auszuführen. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

4. Verpflichtung des Personals

Das mit Tätigkeiten an Niveaumessstäben beauftragte Personal muss mit der Betriebsanleitung vertraut sein.

Alle Personen, die mit Arbeiten an dem Gerät beauftragt sind, verpflichten sich stets:

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten
- die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten.

5. Gewährleistung und Haftung

Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung unserer Niveaumessstäbe.
- Unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten der Maschine.
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Niveaumessgeber.
- Eigenmächtige bauliche Veränderung an dem Niveaumessgeber über den bestimmungsgemäßen Zweck hinaus.
- Mangelhafte Überwachung von Teilen, die Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen, Inspektionen oder Wartungen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Wird die Anlage falsch bedient, kann keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen werden

6. Symbolerklärung

Gefahr:

Hinweis auf eine unmittelbare Gefahr für den Menschen. Kann bei Nichtbeachten zu schweren Verletzungen sogar bis zur Todesfolge führen.



Warnung:

Die Wartung an Niveaumessgebern, darf nur von dafür ausgebildetem Personal ausgeführt werden.



Beachtung:

Die Betriebsanleitung muss vor Beginn der Arbeiten gelesen werden und ist im Betrieb genau zu befolgen.



7. Umweltschutzvorschriften beachten

Halten Sie bei allen Arbeiten mit der Maschine die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung ein. Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen Wassergefährdende Stoffe wie:

- Schmierfette und -öle
- Hydrauliköle • Kühlmittel
- lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen! Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!



8. Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwendung unserer Niveaumessstäbe ist ausschließlich für die Niveaumessung von Flüssigkeiten bestimmt. Andere, als ihre zuge dachte Verwendung, sowie Umbauten oder Erweiterungen dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers erfolgen und gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten dieser Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen bzw. -intervalle.

Für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren, haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

9. Installation / Inbetriebnahme

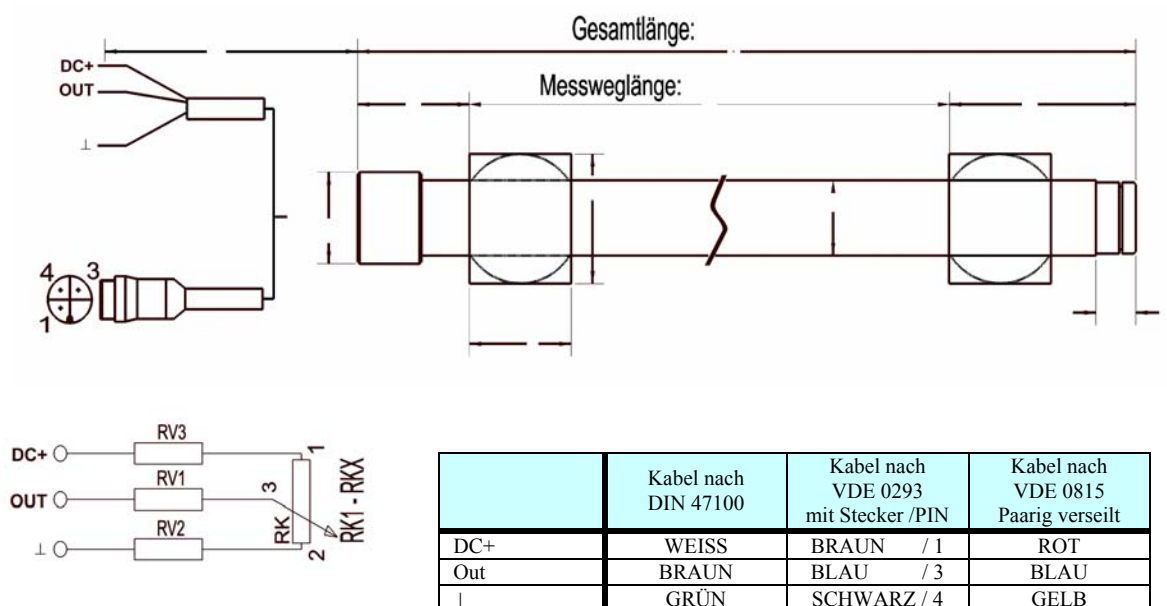
- Die Geräte dürfen je nach Typenschild in den Zonen 0, 1 und 2 installiert werden. Die Ausführung der Installation der eigensicheren Stromkreise ist entsprechend der geltenden Errichterbestimmungen (von Fachleuten) vorzunehmen (Sachkunde des Errichters nachweisen, geschützte Verlegung der eigensicheren Stromkreise, etc).
- Die Geräte sind in der Schutzart IP65 aufgebaut und müssen ggf. vor widrigen Umwelteinflüssen geschützt werden.
- Die EG-Baumusterprüfbescheinigungen sind zu beachten. Die ggf. darin enthaltenen "besonderen Bestimmungen" sind zu beachten.
- Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- Die Zusammenschaltung mit den zugehörigen und/oder eigensicheren Betriebsmitteln ist gesondert zu prüfen.
- Die Sensoren sind elektrostatisch zu erden.
- Bei einem Umgebungstemperaturbereich von -5 .. 70/C darf die Variante mit fest angeschlossener Anschlussleitung bewegt werden. Darüber hinaus ist bis zu einem Umgebungstemperaturbereich von -40 .. 80/C die Leitung fest zu verlegen.
- Der elektrische Anschluss erfolgt über die Anschlussklemmen des Steckers oder über den Kabelschwanz. Auf eine sachgerechte Installation und Aufrechterhaltung des IP-Schutzes ist besonders zu achten. (siehe unten stehende Zeichnung);
- Gegen die meisten Agenzien sind die Reedstäbe resistent, in der nachfolgenden Liste werden nicht oder bedingt kompatible Medien aufgeführt - bei der kleinsten Unsicherheit ist der Hersteller zu befragen:
 - Inkompatible Chemikalien (starke Ätzmittel)
 - Fluoridhaltige Lösungen < pH 4
 - Alkalische Lösungen > pH 13
- **Die elektrische Versorgung darf nur über eine eigensichere Spannungsversorgung erfolgen.**
- **Die Reedstäbe dürfen keinen stärkeren Magnetfeldern ausgesetzt werden.**



Vor der Inbetriebnahme sind alle zusätzlichen Montagesicherungen zu entfernen!

Niveaumessstab Typ: NMG 51-54 (Widerstands Ausgang)

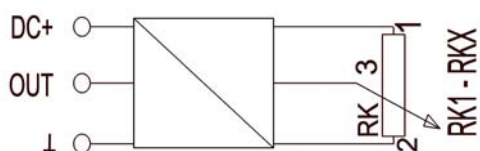
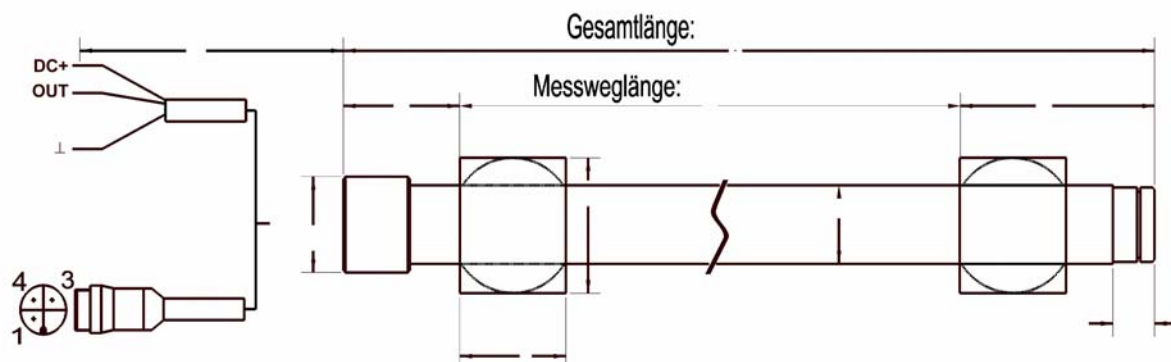
Auswahl	Typ	RV1	RV2	RV3	DC max (V)
<input type="checkbox"/>	51	51 Ω	51 Ω	51 Ω	6,0 V
<input type="checkbox"/>	52	100 Ω	100 Ω	100 Ω	6,0 V
<input type="checkbox"/>	53	200 Ω	200 Ω	200 Ω	13,5 V
<input type="checkbox"/>	54	510 Ω	510 Ω	510 Ω	26,0 V



Niveaumessstab Typ: NMG 71-73

(Spannungsausgang)

Auswahl	Typ	DC (V) in	DC (V) out
<input type="checkbox"/>	71	12 – 24 V	0,5-4,5 V
<input type="checkbox"/>	72	12 – 24 V	1-5 V
<input type="checkbox"/>	73	24V	1-10 V

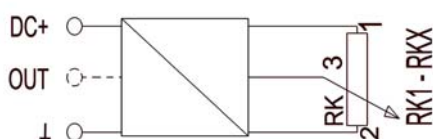
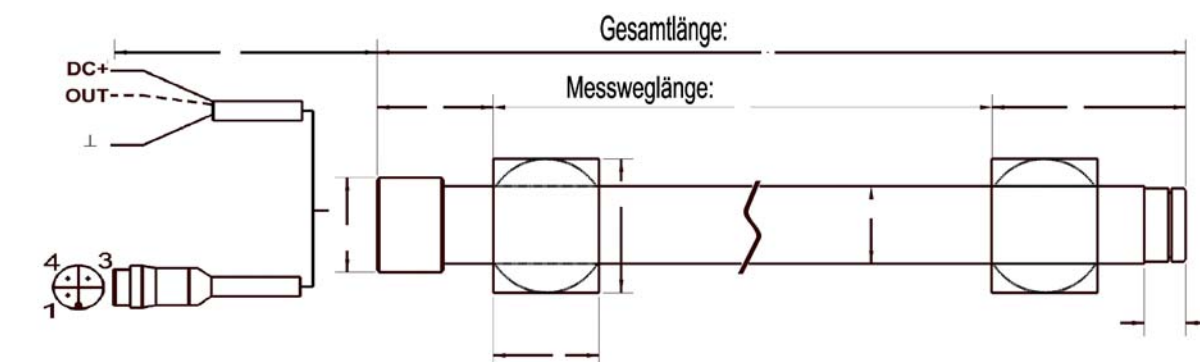


	Kabel nach DIN 47100	Kabel nach VDE 0293 mit Stecker /PIN	Kabel nach VDE 0815 Paarig verseilt
DC+	WEISS	BRAUN / 1	ROT
Out	BRAUN	BLAU / 3	BLAU
⊥	GRÜN	SCHWARZ / 4	GELB

Niveaumessstab Typ: NMG 81+82

(Stromausgang)

Auswahl	Typ	DC (V) in	Out	Ausführung
<input type="checkbox"/>	81	24 V	4-20mA	2-Draht
<input type="checkbox"/>	82	24 V	4-20mA	3-Draht



NMG 81	NMG 82	Kabel nach DIN 47100	Kabel nach VDE 0293 mit Stecker /PIN	Kabel nach VDE 0815 Paarig verseilt
DC+	DC+	WEISS	BRAUN / 1	ROT
	Out	BRAUN	BLAU / 3	BLAU
⊥	⊥	GRÜN	SCHWARZ / 4	GELB

Hinweis: Bei NMG 81 entfällt OUT (2-Draht)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

10. Betrieb, Wartung und Instandhaltung

Für den Betrieb gelten die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Das Funktionsverhalten der Geräte ist auch über lange Zeiträume stabil, eine regelmäßige Justage oder ähnliches entfällt somit. Auch sonst sind keinerlei Wartungsarbeiten erforderlich.

Sobald Störungen des Gerätes zu bemerken sind, bauen Sie das Gerät aus. Die Innenteile können kundenseitig nicht gewartet werden. Senden Sie das Gerät an den Hersteller, um es prüfen zu lassen.

Die Bestimmungen für den Betrieb von elektrischen Anlagen sind einzuhalten.

An Geräten, die in Verbindung mit Explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.

11. Systembeschreibung

entfällt

12. Gerätebeschreibung

Niveaumessgeber auf Reedkontaktbasis bestehen aus einem geschlossenen, druckfesten Edelstahl (oder PVC) Gleitrohr mit innen liegender Elektronik.

13. Arbeitsweise der Niveaumessstäbe

Ein außen liegender Ringmagnet betätigt durch das Schutzrohr hindurch berührungslos Schutzgaskontakte (Reedkontakte), wobei an einer hochohmigen Widerstandsmesskette eine lineare Messspannung abgegriffen wird. Das Messsignal wird intern aufbereitet, so dass der gewünschte Ausgang verpolungssicher und kurzschlussfest zur Verfügung steht.

Die Reedmessgeber NMG-*** werden als Sensoren in den Kategorien M1 und/oder M2, sowie 1 und/oder 2 und 3 eingesetzt.

Es stehen drei grundsätzliche Typen zur Verfügung:

- a. WMG 05-06 + 51-54 mit veränderbarem ohmschen Widerstand
- b. WMG 11-12 + 71-73 mit Spannungsausgang
- c. WMG 81 + 82 mit Stromausgang
- d. Wahlweise können zusätzlich noch Kontakte oder PT100-Elemente zur Temperaturerfassung eingebaut werden.

Die Speisung erfolgt über **eigensichere Stromkreise**; die Messwertgeber selbst sind im Schutzniveau ia oder ib aufgebaut. Die Ausführungen mit Stecker beinhalten nur einen eigensicheren Stromkreis; die Ausführungen mit Anschlussleitung oder mit Klemmen im Anschlusskopf sind für mehrere eigensichere Stromkreise ausgeführt.

14. Restgefährdung

Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung von Restgefährdungen, die bei Transport, Lagerung, Montage, Betrieb, Wartung und Reparaturarbeiten auftreten können.

14.1. Mechanische Gefährdungen:

- Strammziehen und Abreißen von Kabeln und Schläuchen.
- Abgleiten des Prüflings.
- Unzureichende Standsicherheit.

14.2 Elektrische Gefährdung:

- Beschädigte Leitungen oder Bauteile.
- Gefahr durch Ausfall des Steuer- bzw. Regelkreises.
- Ein Defekt in der Logik des Steuerkreises, eine Störung oder Beschädigung des Steuerkreises kann zu gefährlichen Situationen in der Anlage führen.

14.3 Thermische Gefährdung:

- Verbrennung durch Kontakt mit heißen Teilen.
- Zündung durch Funken.

Um die genannten Restgefährdungen zu vermeiden, sind die entsprechenden Sicherheitsanweisungen dieser Betriebsanleitung zu beachten!

Gefahren durch die Gesamtmaschine und der Ausfall elektrischer Energie sind vom Errichter der Gesamtmaschine durch entsprechende Maßnahmen zu berücksichtigen und in seiner Gefährdungsanalyse aufzunehmen.



15. Hilfe bei Störungen

Bei Störungen an unseren Niveaumessstäben steht Ihnen die **Firma Taciak AG** zur Verfügung.

16. Lieferumfang

Niveaumessstab anschlussfertig mit Bedienungsanleitung,

17. Technische Daten

17.1 Typenschlüssel

Die Geräte sind nach dem folgenden Typenschlüssel gekennzeichnet:

NMG ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **

NMG bb cc ddd ee ff g h ii jjjj

NMG = Niveau-Mess-Geber

bb	Ausführung, 51 = 100 .. xΩ,	Ui = 5V
	Ausführung, 52 = 200 .. xΩ,	Ui = 5V
	Ausführung, 53 = 400 .. xΩ,	Ui = 12V
	Ausführung, 54 = 1000 .. xΩ,	Ui = 24V
	Ausführung, 71 = U 0,5 .. 4,5 Volt	Ui = 24V
	Ausführung, 72 = U 1 .. 5 Volt,	Ui = 24V
	Ausführung, 73 = U 1 .. 10 Volt,	Ui = 24V
	Ausführung, 81 = I 4 .. 20 mA,	Ui = 24V 2draht
	Ausführung, 82 = I 4 .. 20 mA,	Ui = 24V 3draht (ohne ATEX – Zulassung)

cc Elektrischer Anschluss, 01 = Stecker M8x1
Elektrischer Anschluss, 02 = Stecker M12x1
Elektrischer Anschluss, 05 = Steckdose M12x1
Elektrischer Anschluss, 11 = Anschlussgehäuse
Elektrischer Anschluss, 21 = Stecker DIN 43650
Elektrischer Anschluss, 51 = Einzeladern
Elektrischer Anschluss, 55 = Leitung 3 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 56 = Leitung 2 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 57 = Leitung 3 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 58 = Leitung 4 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 59 = Leitung 5 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 65 = Leitung 3 x 0,25
Elektrischer Anschluss, 66 = Leitung 2 x 2 0,25
Elektrischer Anschluss, 67 = Leitung 3 x 2 x 0,25
Elektrischer Anschluss, 68 = Leitung 4 x 2 x 0,25
Elektrischer Anschluss, 69 = Leitung 5 x 2 x 0,25
Elektrischer Anschluss, 75 = abgeschirmte Leitung 3 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 76 = abgeschirmte Leitung 2 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 77 = abgeschirmte Leitung 3 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 78 = abgeschirmte Leitung 4 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 79 = abgeschirmte Leitung 5 x 2 x 0,14
Elektrischer Anschluss, 85 = abgeschirmte Leitung 3 x 0,25
Elektrischer Anschluss, 86 = abgeschirmte Leitung 2 x 2 0,25
Elektrischer Anschluss, 87 = abgeschirmte Leitung 3 x 2 x 0,25
Elektrischer Anschluss, 88 = abgeschirmte Leitung 4 x 2 x 0,25
Elektrischer Anschluss, 89 = abgeschirmte Leitung 5 x 2 x 0,25

ddd Anschlussleitungslänge in cm, z.B. 005 = 5 cm

ee Werkstoff / Rohrdurchmesser 01 = 1.4571, Ø 12 x 1
Werkstoff / Rohrdurchmesser 02 = 1.4571, Ø 14 x 1
Werkstoff / Rohrdurchmesser 03 = 1.4571, Ø 16 x 1
Werkstoff / Rohrdurchmesser 04 = 1.4571, Ø 16 x 1,5

Werkstoff / Rohrdurchmesser 05 = 1.4571, Ø 18 x 2
Werkstoff / Rohrdurchmesser 06 = 1.4571, Ø 24 x 4
Werkstoff / Rohrdurchmesser 51 = PVC-U, Ø 12 x 1
Werkstoff / Rohrdurchmesser 55 = PVC-U, Ø 16 x 1,2
Werkstoff / Rohrdurchmesser 61 = PVC-U, Ø 20 x 2,3

ff Mechanik, Einführungsstutzen Typ X ##
Mechanik, Einführungsstutzen Typ Y ##
Mechanik, Einführungsstutzen Typ Z ##

g Druckbereich, 1 = 6 bar ##
Druckbereich, 2 = 16 bar ##
Druckbereich, 3 = 25 bar ##
Druckbereich, 4 = 100 bar ##
Druckbereich, 5 = 200 bar ##
Druckbereich, 6 = 300 bar ##
Druckbereich, 7 = 400 bar ##
Druckbereich, 8 = 500 bar ##
Druckbereich, 9 = 600 bar ##
Druckbereich, 0 = 1000 bar ##

h Zusatzeinbauten, 1 = 1 X PT 100
Zusatzeinbauten, 2 = 2 X PT 100
Zusatzeinbauten, 3 = 3 X PT 100
Zusatzeinbauten, 8 = 1 X Kontakt
Zusatzeinbauten, 9 = 2 X Kontakt

i Auflösung in mm, z.B. 05 = 5 mm ##

jjjj Messlänge in Klartext, z.B. 0050 = 50 mm ##

= Hinweis zum Typenschlüssel (nicht auf dem Typenschild), ist ohne Ex-Relevanz

17.2 Definition der elektrischen Werte und weiteres

Verbindlich sind die technischen Angaben der Baumusterprüfbescheinigung

Dem Typenschlüssel können noch einige, nicht ex-relevante Kennzeichnungen hinten angestellt werden, z.B. Versionsnummern und/oder kundenspezifische Ausführungen.

Umgebungstemperaturbereich: -30 .. 80/C

IP-Schutzart nach EN 60529: IP 65

EMV-Störfestigkeit: EN 61000-6-2

EMV-Störaussendung: EN 61000-6-4

Es wird hinsichtlich der Richtlinie 89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit) eine Übereinstimmung vermutet, dass das Gerät eine angemessene Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen standhält, die den normalen Betrieb nicht beeinträchtigt. Besondere Bedingungen, die sich aus dem EMV-Umfeld ergeben, sind zu beachten und ggf. dem Hersteller mitzuteilen.

17.3 Kennzeichnung

Die Einführungstopfen der NMG Reedstäben werden mittels Gravur wie folgt gekennzeichnet.

1. Kennnr. der benannten Stelle: CE 0158-
2. Firmenname: TACIAK-
3. Typ: NMGXX-
4. Fertigungsjahr: XX-
5. Lfd. -Nr.: XXXX

Zusätzlich werden alle „ATEX“ NMG Reedstäben mit einem Kunststoffschild gekennzeichnet.

Taciak AG D-59394 Nordkirchen
6. NMG** *****
7. CE 0158 / BVS03-ATEX E 166X
8.  *****
9. *****

6. Typebezeichnung mit Eingangs- und Ausgangswerten (z.B.: NMG 11 – 12 V-DC / 0,5-4,5 V)
7. Kenn-Nr. der benannten Stelle und Zulassungsnummer
8. Kennzeichnung nach 94/9/EG Richtlinie (z.B.: I M2 EEx ia I)
9. Frei für Nummer des Kunden

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

18. Umweltschutz

ACHTUNG!

Betriebs- und Hilfsstoffe sowie Austauschteile müssen stets sicher und umweltschonend entsorgt werden. Einschlägige Vorschriften sind zu beachten. Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen sind die für das Produkt geltenden Sicherheitshinweise und Vorschriften zu beachten.

