

Sicherheitshinweise NRR262 Konverter für Ölleckmelder NAR300

Eigensicherheit "ia"



NRR262 Konverter für Ölleckmelder NAR300

Inhaltsverzeichnis


Zugehörige Dokumentation	4
Herstellerbescheinigungen	4
Herstelleradresse	4
Erweiterter Bestellcode	4
Sicherheitshinweise: Allgemein	5
Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen	6
Sicherheitshinweise: Installation	7
Anschlusswerte	8

Zugehörige Dokumentation	<p>Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BA00402G (NAR300-System) ▪ BA00403G (NAR300-Hochtemperatursystem) 										
Herstellerbescheinigungen	<p>EU-Konformitätserklärung</p> <p>Nummer der Erklärung: EC00736</p> <p>Die EU-Konformitätserklärung ist verfügbar: Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite: www.endress.com -> Downloads -> Erklärungen -> Typ: EU Erklärung -> Produktwurzel: ...</p> <p>EU-Baumusterprüfbescheinigung</p> <p>Zertifikatsnummer: FM 14 ATEX 0048X</p> <p>Liste der angewendeten Standards: Siehe EU-Konformitätserklärung.</p> <p>IEC-Konformitätserklärung</p> <p>Zertifikatsnummer: IECEX FMG 14.0024X</p> <p>Das Anbringen der Zertifikatsnummer bescheinigt die Konformität mit den folgenden Normen (abhängig von der Geräteausführung):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IEC 60079-0: 2017 ▪ IEC 60079-1: 2014-06 ▪ IEC 60079-11: 2011 ▪ IEC 60079-25: 2020-06 										
Herstelleradresse	<p>Endress+Hauser Yamanashi Co., Ltd.</p> <p>406-0846</p> <p>862-1 Mitsukunugi, Sakaigawa-cho, Fuefuki-shi, Yamanashi</p>										
Erweiterter Bestellcode	<p>Der erweiterte Bestellcode (Extended order code) wird auf dem Typenschild dargestellt, das auf dem Gerät gut sichtbar angebracht ist. Weitere Informationen zum Typenschild: Siehe Betriebsanleitung.</p> <p>Aufbau des erweiterten Bestellcodes</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">NRR262</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">*****...*****</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">A*B*C*D*E*F*G*...</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(Gerätetyp)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">(Grundspezifikationen)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">(Optionale Spezifikationen)</td> </tr> </table> <p>* = Platzhalter An diesen Positionen wird eine Option dargestellt (Zahl oder Buchstabe), die aus der Spezifikation gewählt wurde.</p> <p><i>Grundspezifikationen</i></p> <p>In den Grundspezifikationen werden diejenigen Merkmale festgelegt, die für das Gerät zwingend notwendig sind (Muss-Merkmale). Die Anzahl der Positionen ist abhängig von der Anzahl der verfügbaren Merkmale. Die gewählte Option eines Merkmals kann dabei aus mehreren Positionen bestehen.</p> <p><i>Optionale Spezifikationen</i></p> <p>In den optionalen Spezifikationen werden zusätzliche Merkmale für das Gerät festgelegt (Kann-Merkmale). Die Anzahl der Positionen ist abhängig von der Anzahl der verfügbaren Merkmale.</p>	NRR262	-	*****...*****	+	A*B*C*D*E*F*G*...	(Gerätetyp)		(Grundspezifikationen)		(Optionale Spezifikationen)
NRR262	-	*****...*****	+	A*B*C*D*E*F*G*...							
(Gerätetyp)		(Grundspezifikationen)		(Optionale Spezifikationen)							

Um die Merkmale zu identifizieren, sind sie zweistellig aufgebaut (z.B. JA). Die erste Position (Kennung) steht für eine Merkmalsgruppe und besteht aus einer Zahl oder einem Buchstaben (z.B. J = Test, Zeugnis). An zweiter Position wird der Wert dargestellt, der für das Merkmal innerhalb der Gruppe steht (z.B. A = 3.1 Material (mediumberührt), Abnahmeprüfzeugnis).

Nähere Informationen zum Gerät den folgenden Tabellen entnehmen. Sie beschreiben die einzelnen Ex-relevanten Positionen und Kennungen innerhalb des erweiterten Bestellcodes.

Erweiterter Bestellcode: NRR262

-  Die folgenden Angaben bilden einen Auszug aus der Produktstruktur ab und dienen der Zuordnung:
- Dieser Dokumentation zum Gerät (anhand des erweiterten Bestellcodes auf dem Typenschild).
 - Der im Dokument angegebenen Geräteoptionen.

Gerätetyp

NRR262

Grundspezifikationen

Spezifikation Code 1 (Zulassung)		
Gewählte Option		Beschreibung
NRR262	A	ATEX
	B	IECEX

Spezifikation Code 2 (Spannungsversorgung)		
Gewählte Option		Beschreibung
NRR262	A	90 ... 25 V _{AC} 50/60 Hz
	B	22 ... 26 V _{DC}

Optionale Spezifikationen

Keine Ex-relevanten Optionen vorhanden.

**Sicherheitshinweise:
Allgemein**

- Das Personal muss für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts folgende Bedingungen erfüllen:
 - Verfügt über Qualifikation, die seiner Funktion und Tätigkeit entspricht
 - Ist ausgebildet im Explosionsschutz
 - Ist vertraut mit den nationalen Vorschriften
- Gerät gemäß Herstellerangaben und nationaler Vorschriften installieren.
- Gerät nicht außerhalb der elektrischen, thermischen und mechanischen Kenngrößen betreiben.
- Gerät nur für Messstoffe einsetzen, gegen die die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind.
- Elektrostatische Aufladung vermeiden:
 - Von Kunststoffflächen (z.B. Gehäuse, Sensorelement, Sonderlackierung, angehängte Zusatzschilder, ..)
 - Von isolierten Kapazitäten (z.B. isolierte metallische Schilder)
- Veränderungen am Gerät können den Explosionsschutz beeinträchtigen und müssen von Endress+Hauser autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen

- Der Umgebungstemperaturbereich für den Konverter NRR262 beträgt $-20 \dots 60 \text{ °C}$ ($-4 \dots 140 \text{ °F}$).
- Externe Erdungsklemme über die kürzest mögliche Strecke an die Erdung der Klasse A ($\leq 10 \text{ }\Omega$) anschließen.
- Folgende Bedingungen einhalten, um den sicheren Umgang mit einem Ölleckmelder NAR300 (eigensicheres Gerät) sicherzustellen, der an einen Konverter NRR262 angeschlossen ist.

Ölleckmelder	NAR300-				Bemerkungen
	A5****	A6****	B5****	B6****	
NRR262-A*	✔	✔	✘	✘	ATEX
NRR262-B*	✘	✘	✔	✔	IECEX

✔ : anschließbar
✘ : nicht anschließbar

Nachfolgend sind die maximale externe Induktivität (L_o) und die maximale externe Kapazität (C_o) des eigensicheren Stromkreises sowie die maximale Induktivität (L_w) und maximale Kapazität (C_w) eines externen Verbindungskabels aufgeführt.

$$C_w < C_o - 0 \text{ nF (} C_i) = 0,083 \text{ }\mu\text{F}$$

und

$$L_w < L_o - 48 \text{ }\mu\text{H (} L_i) = 2,3 \text{ mH}$$

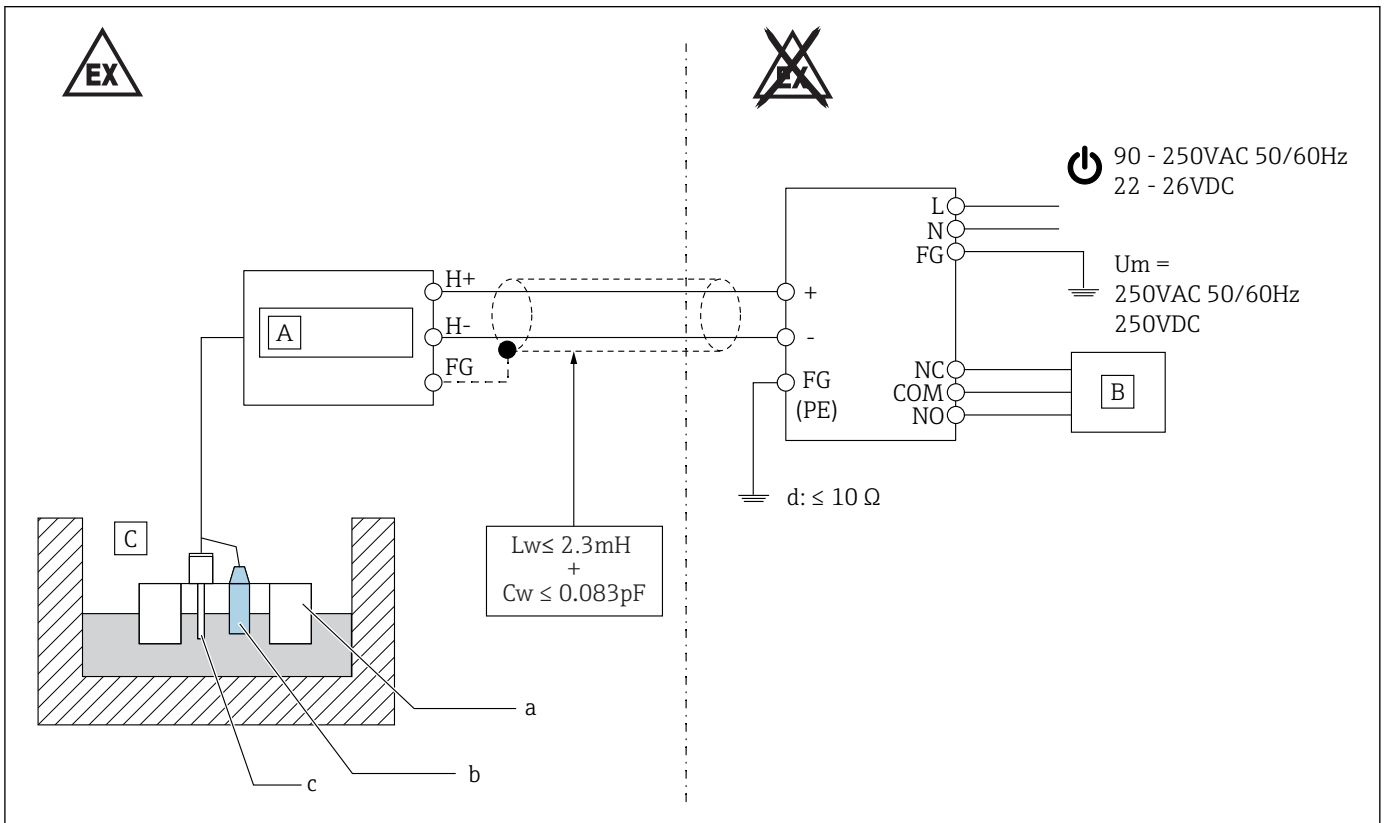
Für die oben aufgeführten Bedingungen, siehe auch das in der nachfolgenden Tabelle aufgeführte Explosionsschutzhandbuch zum Konverter.

Messumformer	Zulassungs-Nr.	Explosionssicherheits-handbuch	Bemerkungen
NAR300-A**	FM14 ATEX0048X18JPN8362X	XA01741G-*	Einbau in explosionsgefährdeten Bereichen
NAR300-B**	IECEX FMG 14.0024X	XA01741G-*	Schwimmersensor; Ex ia IIB T5 Ga Transmitter; Ex ia [ia Ga] IIB T4 SIL-Spezifikationen

- Das Kabel, das einen Ölleckmelder mit einem Konverter verbindet, muss gegenüber Temperaturen von mindestens 70 °C (158 °F) hitzebeständig sein.
- Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung und nicht eigensichere Geräte sowohl in normalen als auch anormalen Situationen 250 V_{AC} 50/60 Hz oder 250 V_{DC} nicht überschreiten.
- Für den Ölleckmelder (eigensicheres Gerät), den Konverter (zugehöriges eigensicheres Gerät) und diese Verschaltung ist sicherzustellen, dass kein Strom bzw. keine Spannung erzeugt wird, die die Eigensicherheitsfunktion des eigensicheren Stromkreises durch elektromagnetische Induktion oder elektrostatische Induktion beeinträchtigen könnte.

Sicherheitshinweise:
Installation

Zum Verwenden des Konverters NRR262 den Konverter wie im Folgenden gezeigt konfigurieren.



A0038580

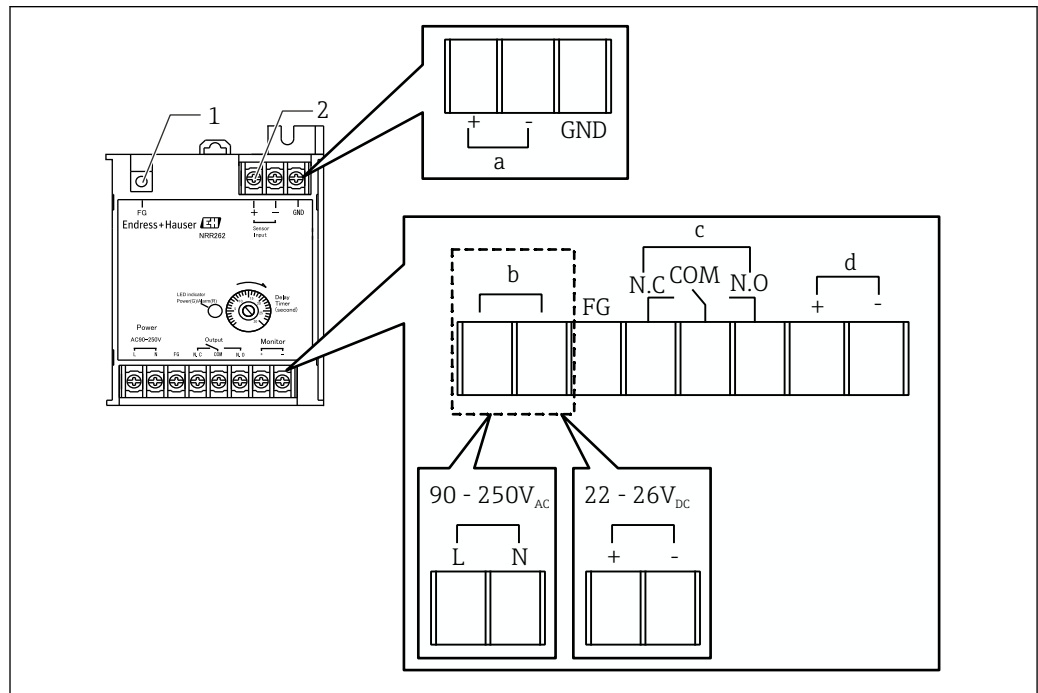
1 Verschaltung NAR300-A5/B5****, A6/B6**** und NRR262-A/B*

- A Transmitter
- B Nicht eigensicheres Gerät
- C Schwimmersensor
- a Schwimmer
- b Leitfähigkeitssensor
- c Vibronksensor
- d Erdung der Klasse A

- i
 - Siehe XA01741G für nähere Informationen zum Schwimmersensor NAR300-A5/B5**** und NAR300-A6/B6****.
 - Siehe BA00402G oder BA00403G für nähere Informationen zu den folgenden Verschaltungsanordnungen.
 - Verdrahtung zwischen NAR300 und NRR261 oder NRR262
 - Verdrahtung zwischen dem Transmitter des NAR300 und dem Schwimmersensor

Anschlusswerte

Grundlegende Spezifikationen



A0038581

2 Anschluss auf dem NRR262-A/B*

- 1 Erdung der Klasse A für Eigensicherheit, Schraube (M4)
- 2 NAR300-Verbindung, Schraube (M3)
- a NAR300-A5/B5****/NAR300-A6/B6****-Anschlussklemme, Schraube (M3)
- b Anschlussklemme Spannungsversorgung, Schraube (M3)
- c Alarmausgang, Schraube (M3)
- d Überwachungsausgang für Stromprüfung, Schraube (M3)

Anschlusssymbol		Eigensicherheitsparameter
a	H+	$U_0 = 28 \text{ V}$ $I_0 = 85 \text{ mA}$ $P_0 = 595 \text{ mW}$ $C_0 = 83 \text{ nF}$ $L_0 = 2,4 \text{ mH}$
	H-	

i Die Erdungsklemme (PE) und die Erdungsleitung der Klasse A über die kürzest mögliche Distanz miteinander verbinden.

Komponente	Anschlusssymbol	Auslegung	Bemerkungen
Anschlussklemme Spannungsversorgung	L	$90 \dots 250 \text{ V}_{AC}$, 50/60 Hz $U_m = 250 \text{ V}_{AC}/250 \text{ V}_{DC}$	
	N		
	+	$22 \dots 26 \text{ V}_{DC}$ $U_m = 250 \text{ V}_{AC}/250 \text{ V}_{DC}$	
	-		
Alarmausgang	N.C	250 V_{AC} 5 A 30 V_{DC} 5 A $U_m = 250 \text{ V}_{AC}/250 \text{ V}_{DC}$	
	COM		
	N.O		

Komponente	Anschlusssymbol	Auslegung	Bemerkungen
Anschluss zur Prüfung des Ausgangsstroms	+	An Amperemeter angeschlossen	NAR300-Anschluss zur Strommessung
	-		



PA wird verbunden, wenn das Stromversorgungskabel PE Schutzterde verwendet.



71546173

www.addresses.endress.com
