



## Niveauwächter DNH / DNV Level Switch



### Anwendung

Der Niveauwächter dient zur Überwachung des Füllstandes von nicht brennbaren Flüssigkeiten (Minimum Pegel) innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche der Zone 1 und 21.

Das Flüssigkeitsniveau wird durch Kontakte, die mittels eines oder mehrerer magnetischer Schwimmer geschaltet werden, überwacht.

Zul. Betriebstemperatur: - 40 / + 100 °C.  
Zul. Betriebsdruck: 10 barg.  
Zul. Flüssigkeitsdichte:  $\geq 0,7 \text{ g/cm}^3$ .

### Aufbau

Der Niveauwächter besteht aus einem Gehäuse mit angebautem Tauchrohr und Schwimmern. Der Anschluss von Typ DN... erfolgt wahlweise in der druckfesten Kapselung „Ex d“ mit einer zugelassenen Kabel- und Leitungseinführung oder in einem Anschlussraum Erhöhte Sicherheit „Ex e“.

Darüber hinaus existiert auch eine Variante Typ IN... mit Eigensicherheit „Ex i“.




### Errichtung

Der Niveauwächter Typ DNH... ist waagrecht, der Niveauwächter Typ DNV... ist senkrecht zu montieren.

### Werkstoffe und Oberflächenbehandlung

Ex d Gehäuseunterteil, Flansch und alle medienberührenden Bauteile aus Edelstahl 1.4541 und 1.4571. Ex e Gehäusedeckel und Anschlusskastendeckel aus Grauguss GG-25 Hammerschlag silbergrau lackiert.

### Schutzarten

Standardausführung:  II 2 G Ex de IIC T6 Gb entsprechend der EG Baumusterprüfbescheinigung TÜV 12 ATEX 7247 X.

Zugelassen für alle gefährdeten Bereiche II 2G und 2D.  
Schutzart IP 66 entsprechend EN 60529.  
TR-CU-Zulassung (EAC)

### Application

The Level switch serves for monitoring of the liquid level of non flammable liquids (minimum level) within hazardous areas zone 1 and 21.

The liquid level is monitored by contacts, which are switched by means of one or several magnetic floating switches.

Permissible operating temperature: - 40 / + 100 °C  
Permissible operating pressure: 10 barg  
Permissible liquid density:  $\geq 0,7 \text{ g/cm}^3$

### Design

The level switch consists of an enclosure and an immersion tube and float balls. The connection of type DN... is done either within the flameproof enclosure “Ex d” with a certified cable gland, or within the increased safety connection box “Ex e”. Optionally, an intrinsically safe version “Ex i”, Type IN..., is available.


### Erection

The level switch type DNH... is for horizontal mounting, type DNV... for vertical mounting.

### Materials and surface

Ex d enclosure, flange and all materials in contact with the medium are made from stainless steel 321 or 316Ti. Ex e enclosure and enclosure cover are made from cast iron, painted.

### Type of protection

Standard type:  II 2 G Ex de IIC T6 Gb acc. to EC type examination certificate TÜV 12 ATEX 7247 X

ATEX certified for all hazardous areas II 2G or 2D.  
Protection IP 66 according to EN 60529  
TR CU certificate (EAC)



## Nivea uwächter DNH / DNV Level Switch

### Sonderausführungen (optional)

- II 2 G Ex d IIC T6 Gb,
- II 2 G Ex ib IIC T6 Gb
- II 2 D Ex tD A21 IP66 T85°C Db
- II 2 D Ex ibD 21 IP66 T85°C Db

### Elektrische Daten

für Standardgeräte

Stromart: Wechselstrom oder Gleichstrom  
 Bemessungsleistung: max. 50 W / 60 VA  
 Bemessungsspannung: max. 250 V  
 Bemessungsstrom: max. 0,1 A

Anschlussquerschnitt: max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Kabeleinführung Ex e: M20x1,5  
 für Kabel-ø 7...13 mm

Umgebungstemperaturen: - 40 / + 60 °C

SIL-Klassifizierung

- PFH < 1\* 10<sup>-6</sup>
- PFH (TProof <= 1Jahr) < 1\* 10<sup>-3</sup>
- HFT 0
- SIL-Klasse 1

Der Nivea uwächter ist geeignet zur Verwendung in Stromkreisen die einen SIL1 bzw. IPL1 erfordern.

### Special design (optional):

- II 2 G Ex d IIC T6 Gb,
- II 2 G Ex ib IIC T6 Gb oder
- II 2 D Ex tD A21 IP66 T85°C Db
- II 2 D Ex ibD 21 IP66 T85°C Db

### Electrical Data

for standard design

Current: AC or DC  
 Nominal power: max. 50 W / 60 VA  
 Nominal voltage: max. 250 V AC / DC  
 Nominal current: max. 0,1 A

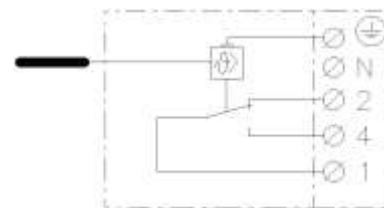
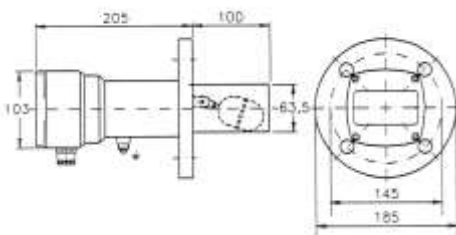
Connection wire: max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Cable gland Ex e: M20x1,5  
 for cable-ø 7...13 mm

Ambient temperature: - 40 / + 60 °C

SIL classification:

- PFH < 1\* 10<sup>-6</sup>
- PFH (TProof <= 1year) < 1\* 10<sup>-3</sup>
- HFT 0
- SIL-class 1

The level switch is suitable for operation in electric circuits, which require SIL1 or IPL1.



### Auswahltabelle Standardgeräte (an Lager) / Selection Table Standard Devices (on stock)

Artikel-Nr. <i>Article No.</i>	Typ <i>Type</i>	Anschlussflansch <i>Connection Flange</i>	Dichtfläche <i>Sealing surface</i>	Befestigungsbohrungen <i>Mounting holes</i>	Zündschutzart <i>Type of protection</i>	Temp.-klasse <i>Temp. Class</i>
201 10 117	DNH60A01VA-T6/65-6	DN 65 PN 6 DIN EN 1092-1	Form A	4	Ex de IIC	T6
201 10 118	DNH60A01VA-T6/65-16	DN 65 PN 16 DIN EN 1092-1	Form A	4	Ex de IIC	T6
201 10 119	DNH60A01VA-T6/2½-150	ASME B16.5 -2009 Cl. 150 2½"	RF	4	Ex de IIC	T6

### Sonderausführungen auf Anfrage:

- abweichende Anschlussflansche
- Ausführung in Edelstahl
- senkrechter Einbau mit max. 3 Schaltpunkten Typ DNV...
- abweichende Zündschutzarten
- Ex i Ausführung Typ IN...
- TR-CU oder IECEx Zulassung
- Staub-Ex (Zone 21 und 22)

technische Änderungen vorbehalten

### Special design on request:

- different flange
- stainless steel design
- vertical mounting position with max. 3 switching points, type DNV...
- different type of protection
- Ex i type IN...
- TR-CU or IECEx certificate
- Dust-Ex (zone 21 or 22)

Subject to technical changes