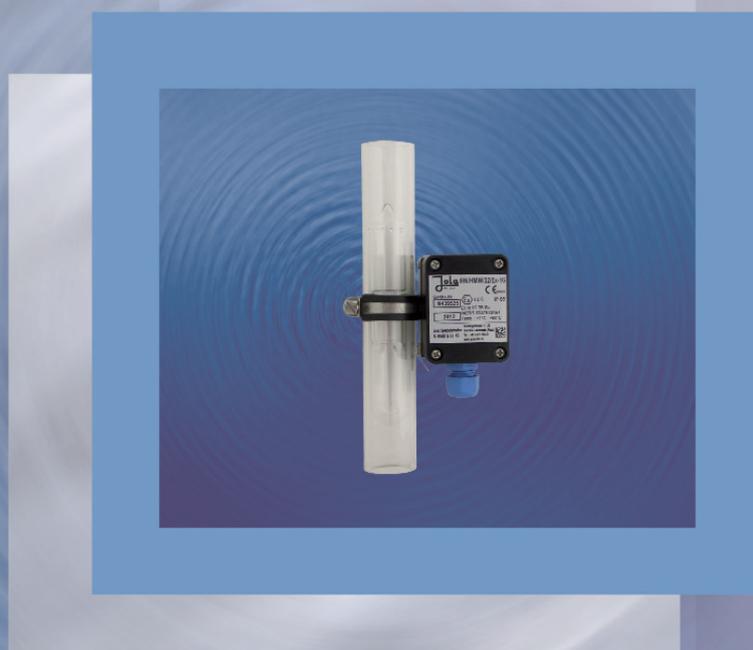


Jola

Ex- Niveau-Regelgeräte mit Magnetschaltern



Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11 • D-67466 Lambrecht
Tel. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de



Ex-Magnetschalter IRN/HMW/..Ex-1G

⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

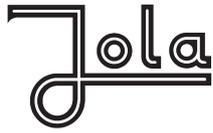
Aufbau und Arbeitsweise der Ex-Magnetschalter

Die Ex-Magnetschalter **IRN/HMW/..Ex-1G** ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb besitzen ein Gehäuse, welches mittels einer an diesem Gehäuse angebrachten Rohrschelle an einem Rohr befestigt werden kann. In dem Gehäuse befinden sich eine Anschlussklemme und ein Mikroschalter, an dessen Fahne ein Magnet platziert ist. Ist der Magnetschalter montiert und wird der an der Mikroschalterfahne befindliche Magnet durch einen sich im Rohr auf- oder abwärts bewegenden Magneten beaufschlagt, wird eine Lageänderung der Fahne des Mikroschalters und dadurch eine elektrische Schaltung hervorgerufen.

Die Ex-Magnetschalter haben ein sogenanntes bistabiles Verhalten, d. h. sie bleiben in dem Schaltzustand, in den sie durch die Beeinflussung durch den passierenden Magneten versetzt wurden, und schalten erst wieder um, wenn der Magnet in entgegengesetzter Richtung wieder vorbeiläuft.



**Ex-Magnetschalter
IRN/HMW/32/Ex-1G** ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
an Glas-Rohr befestigt



Ex-Magnetschalter IRN/HMW/.. /Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

Für die Verwendung an vibrierenden Maschinen oder an schock- oder vibrationsgefährdeten Orten sind die Ex-Magnetschalter nicht geeignet.

Technische Daten	IRN/HMW/.. /Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
Anwendung	in eigensicheren Steuerstromkreisen in den explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1 und Zone 2. Ausführung für die Errichtung in grubengasführenden Bergwerken auf Anfrage. EG-Baumusterprüfbescheinigung INERIS 03ATEX0164
Wirkprinzip	magnetbetätigter bistabiler Mikroschalter, potentialfreier Wechsler
Gehäuse	antistatisches (leitfähiges) PP, ca. 65 x 50 x 35 mm
Schutzart	IP65
Rohrschellen-Material und Rohrschellen-Ø (Zusatz zur Typenbezeichnung)	<ul style="list-style-type: none">• 28 = mit Rohrschelle aus Edelstahl, für Rohraußen-Ø von 28 mm• 32 = mit Rohrschelle aus Edelstahl, für Rohraußen-Ø von 30-32 mm• 40 = mit Rohrschelle aus Edelstahl, für Rohraußen-Ø von 35-40 mm• 60 = mit Rohrschelle aus Edelstahl, für Rohraußen-Ø von 50-70 mm
Einbaulage	senkrecht (Kabeleinführung muss nach unten weisen)
Temperatureinsatzbereich	+ 1°C bis + 60°C

Einbauhinweis

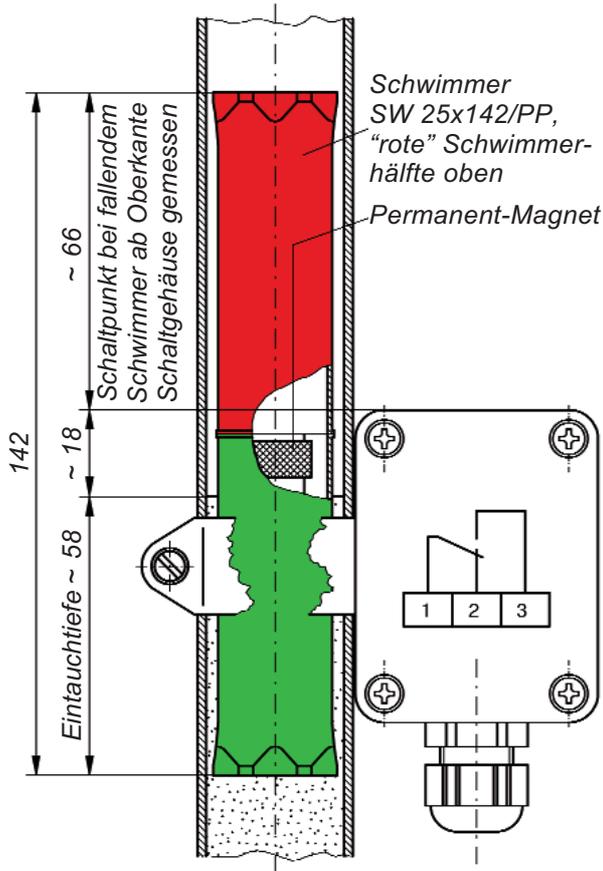
Um die Rohrschelle des Ex-Magnetschalters
IRN/HMW/.. /Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb nicht zu beschädigen oder zu zerstören, muss das Öffnen derselben vorsichtig und keinesfalls ruckartig oder mit Gewalt erfolgen.

Es wird empfohlen, die Rohrschellen-Enden nicht weiter als gerade für den zu umfassenden Rohrschellendurchmesser zu öffnen.

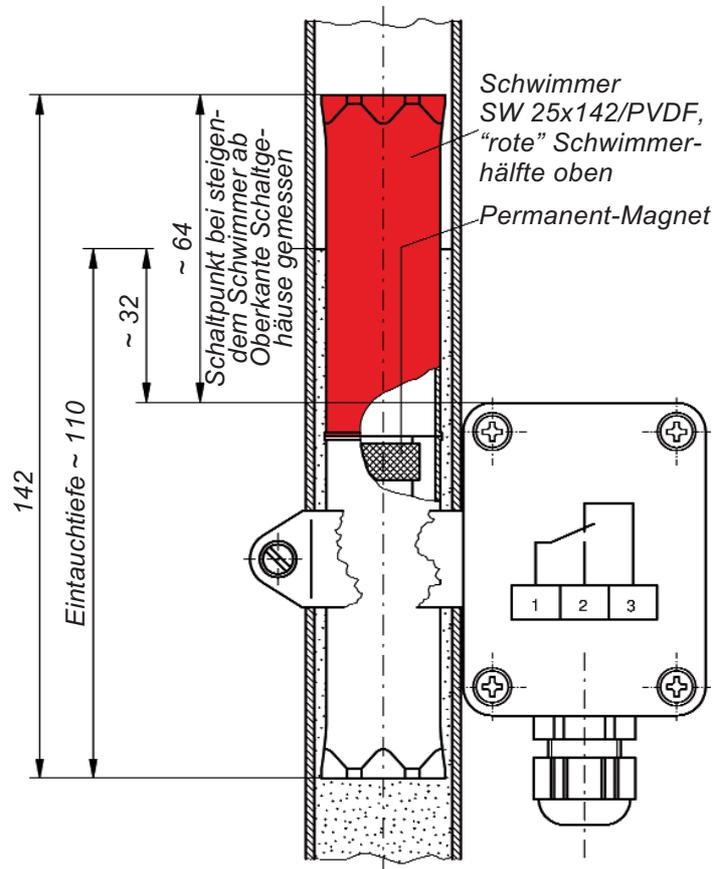
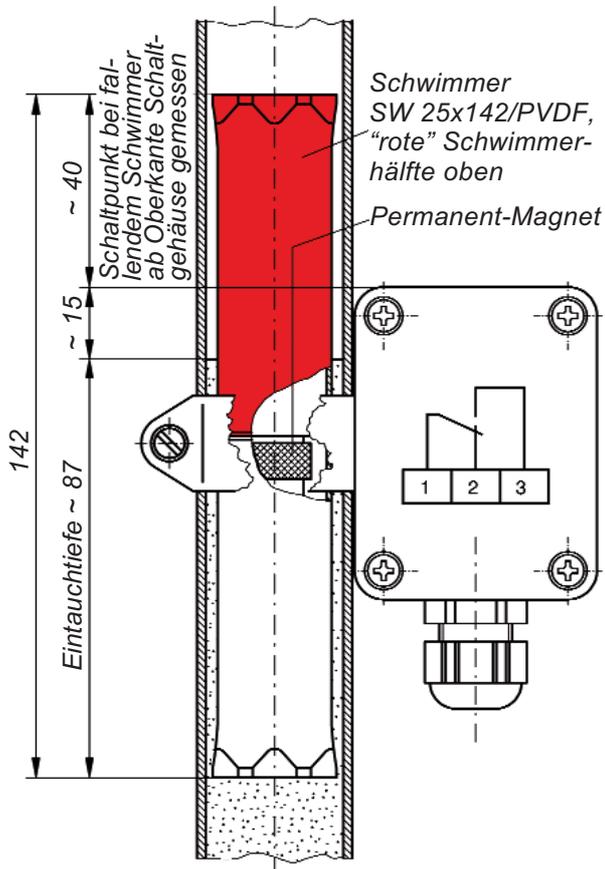
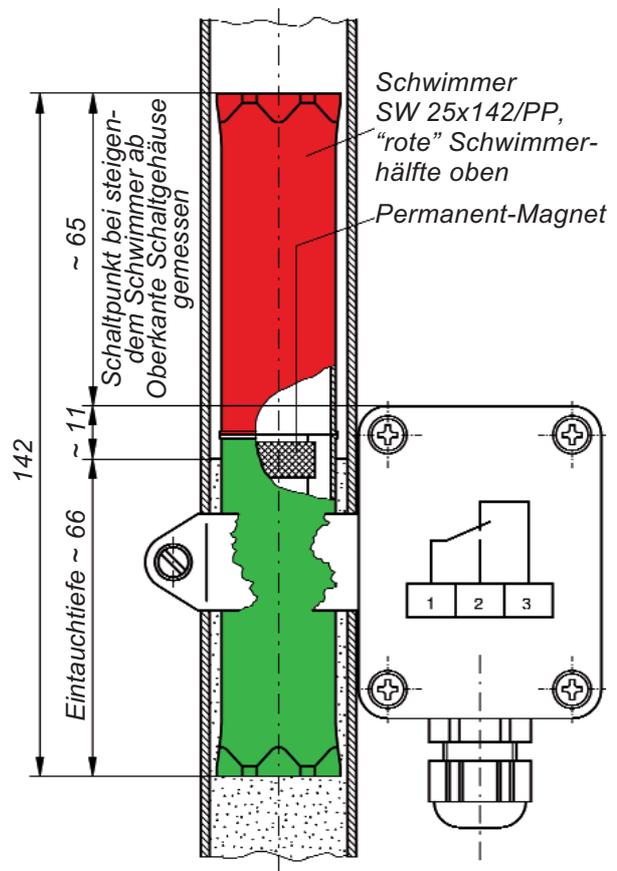
Die beste Montage erfolgt durch leichtes Andrücken der leicht geöffneten Rohrschellen-Enden gegen das zu umschließende Rohr. Bei dieser Montageart gleitet die Rohrschelle so eng wie möglich um das Rohr.

Funktions-Prinzipbilder: Darstellung des Schaltpunktes und der Schalterstellung nach der Bewegung des Schwimmers

**von "oben" nach "unten"
am Ex-Magnetschalter vorbei**

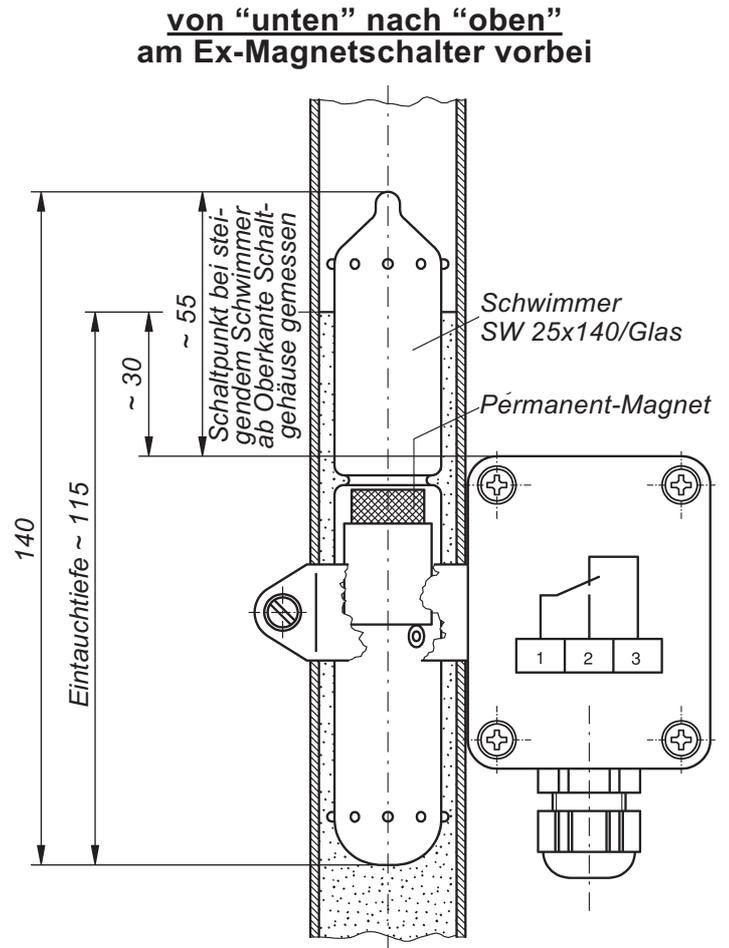
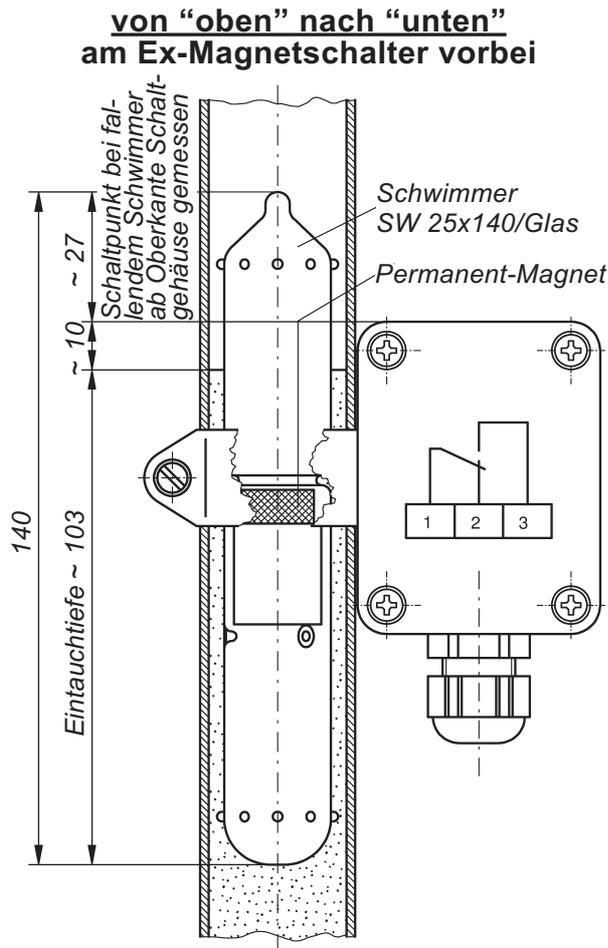


**von "unten" nach "oben"
am Ex-Magnetschalter vorbei**



Maße bezogen auf eine Flüssigkeit mit einem spezifischen Gewicht von 1 g/cm³

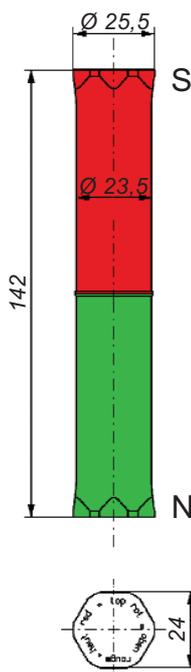
Funktions-Prinzipbilder: Darstellung des Schaltpunktes und der Schalterstellung nach der Bewegung des Schwimmers



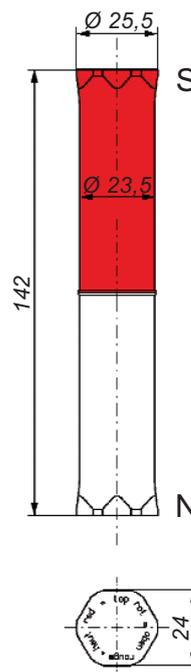
Maße bezogen auf eine Flüssigkeit mit einem spezifischen Gewicht von 1 g/cm³

Zubehör

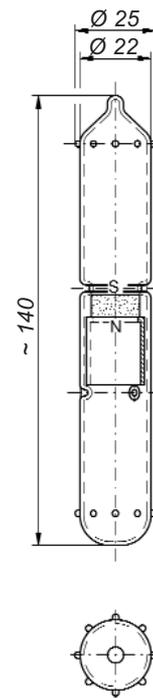
**SW 25x142/PP
(kleiner PP-Schwimmer mit eingebautem Magneten)**



**SW 25x142/PVDF
(kleiner PVDF-Schwimmer mit eingebautem Magneten)**



**SW 25x140/Glas
(kleiner Glas-Schwimmer mit eingebautem Magneten)**



Diese Schwimmer sind für den Einsatz in den explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1 und Zone 2 bei Gasen der Gruppen IIA und IIB geeignet.



Ex-Niveauregler IRN/NEM/.../Ex-0G

⊕ II 1/2 G c IIC $\Delta T=0$

**Magnetgesteuerte Ex-Regelgeräte
für die automatische Steuerung
von Flüssigkeitsständen**

Aufbau und Arbeitsweise

Die Ex-Niveauregler IRN/NEM/.../Ex-0G ⊕ II 1/2 G c IIC $\Delta T=0$ besitzen einen Schwimmer und eine Schwimmerstange, an deren dem Schwimmer entgegengesetzten Ende ein Magnet angebaut ist. Der Schwimmer folgt dem Flüssigkeitsstand der zu kontrollierenden Flüssigkeit und verschiebt je nach Flüssigkeitsniveau die Schwimmerstange, die in dem Einschraubgewindenippel des Gerätes geführt ist, nach oben oder unten. Oberhalb des Nippels ist für Schwimmerstange und Magnet ein Führungsrohr angebracht, an dem außen verstellbare Ex-Magnetschalter IRN/HMW/28/Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb angeordnet sind. Diese Ex-Magnetschalter haben ein sogenanntes bistabiles Verhalten, d. h. sie bleiben in dem Schaltzustand, in den sie durch die Beeinflussung durch den passierenden Magneten versetzt wurden, und schalten erst wieder um, wenn der Magnet in entgegengesetzter Richtung wieder vorbeiläuft.



**IRN/NEM/148/Ex-0G
mit 2 angebauten Ex-Magnetschaltern
IRN/HMW/28/Ex-1G**

Für die Verwendung in turbulenten Flüssigkeiten (z. B. in Rührwerksbehältern), an vibrierenden Maschinen oder an schock- oder vibrationsgefährdeten Orten sind die Geräte nicht geeignet.



Ex-Niveauregler IRN/NEM/.../Ex-0G ⊕ II 1/2 G c IIC ΔT=0

Technische Daten	IRN/NEM/148/...	IRN/NEM/180/...	IRN/NEM/200/...
Anwendung	in eigensicheren Steuerstromkreisen in den explosionsgefährdeten Bereichen • Schwimmer und Schwimmerstange: Zone 0, 1 oder 2, • Führungsrohr mit Ex-Magnetschaltern IRN/HMW/28/Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb: Zone 1 oder 2. Ausführung für die Errichtung in grubengasführenden Bergwerken auf Anfrage. EG-Baumusterprüfbescheinigung INERIS 03ATEX0164		
Schwimmer-Werkstoff	Edelstahl 1.4571		
Schwimmer-Abmessungen	148 mm Ø	180 mm Ø	200 mm Ø
Schwimmerstangen-Durchmesser	6 mm		
Schwimmerstangen-Werkstoff	Edelstahl 1.4571		
Schwimmerstangen-Länge	nach Wunsch, gemessen ab der Dichtfläche des Einschraubnippels, und zwar ohne Schwimmer (Maß L, siehe Seite 4-2-7)		
Max. Länge der Schwimmerstange (Maß L) bei einem spezifischen Gewicht der Flüssigkeit von 1 g/cm ³	1 200 mm		
	Max. Längen bei anderen spezifischen Gewichten auf Anfrage.		
Magnetkapselungs-Werkstoff	antistatisches (leitfähiges) PP		
Einschraubnippel	Edelstahl 1.4571, G1		
Option: Einbauflansch für den Einbau des Gerätes von außen	auf Anfrage		
Schwimmerstangendurchführungs-Werkstoff	Edelstahl 1.4571		
Führungsrohr	Edelstahl 1.4571, 28 mm Ø x sich aufgrund der Schwimmerstangenlänge ergebender Höhe (siehe Seite 4-2-7)		
Angebaute Ex-Magnetschalter	IRN/HMW/28/Ex-1G ⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb (siehe Seiten 4-2-1 ff.)		
Ex-Magnetschalter-Anzahl	nach Wunsch und nach Länge des Führungsrohres		
Einbaulage	senkrecht		
Temperatureinsatzbereich	+ 1°C bis + 60°C		
Druckbeständigkeit	nur für drucklose Anwendungen		

Für die Verwendung in turbulenten Flüssigkeiten (z. B. in Rührwerksbehältern), an vibrierenden Maschinen oder an schock- oder vibrationsgefährdeten Orten sind die Geräte nicht geeignet.

