

TECHNIK FÜR SICHERHEIT
UND UMWELTSAFETY AND ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY

Wasserstandsanzeiger

(Schauglasanzeigegerät)

Type **W-350** PVC mit Eckventil
 Type **W-351** Rotguss mit Eckventil
 Type **W-352** Edelstahl als Bogen
 Type **W-353** Edelstahl mit Eckventil

Der Wasserstandsanzeiger eignet sich für alle Flüssigkeiten, die aggressiv heiß und im Behälter stark bewegt werden, jedoch nicht stark verschmutzt sind. Wird das Medium gerührt oder stark bewegt so wirkt dieser Wasserstandsanzeiger W-350/351/352/353 wie ein beruhigender Bypass. Je nach Aggressivität und Temperatur sind verschiedene Materialausführungen zu verwenden. Z.B. ist bei hochaggressiven Medien die PVC-Ausführung W-350 verwendbar, während bei heißen und leicht aggressiven Medien die Edelstahlausführung vorzuziehen ist.

Der Wasserstandsanzeiger dient auch zur optischen Anzeige. Die Schaltpunkte zur Niveauregelung sind stufenlos „vor Ort“ jederzeit verstellbar.

Das Schauglas besteht aus Glas oder transparentem Kunststoff (Plexi, PVC) und hat einen Schwimmer mit Magnet. Dieser Magnet dient einmal zur optischen Anzeige und gleichzeitig betätigt er außen stufenlos verstellbare Reedkontakte (monostabil oder auf Wunsch bistabil), bzw. Mikroschalter.

Die Anzahl der Kontakte am Wasserstandsanzeiger sind beliebig festlegbar.

Des weiteren kann der Wasserstandsanzeiger mit einem Schutzrohr versehen werden, sowie mit einem Ablasshahn zur Entleerung.

Systemaufbau

Mit den Kontaktschutzrelais KR-164 kann das Ausgangssignal verstärkt werden und somit Pumpen oder akustische/optische Signalgeber angesteuert werden. Ist der Behälter in einem Ex-Raum Kategorie 2 (Ex-Zone 1) montiert, so geschieht die Auswertung der Reed-Kontakte mit Hilfe der [Ex]i-Relais ER-142 oder ER-143, die eigen-sicher betrieben werden (siehe Rubrik 10). Unsere Reedkontakte finden Sie unter der Rubrik 3 (Datenblatt 03-02-01).

Water Level Gauge

(sight glass indicator)

Type **W-350** PVC with angle valve
 Type **W-351** Red brass with angle valve
 Type **W-352** Stainless steel as elbow
 Type **W-353** SST with angle valve

The water level gauge is particularly suitable for all liquid media which are aggressively hot and rapidly moved in a container, but are not too much contaminated. For a stirred or rapidly moved medium the water level gauge W-350/351/352/353 is acting like a damping by-pass. Depending on aggressivity and temperature various materials can be used, e.g. the type W-350 for highly aggressive media, the stainless steel type being preferred for hot and lightly aggressive liquids.

The water level gauge also serves as a sight glass indicator, the switching point for the level regulation are steplessly adjustable directly on the instrument.

The sight glass is made of glass or transparent plastic material (Plexi, PVC) and has a floating element fitted with a clearly visible solenoid. This solenoid serves as an optical indicating instrument and actuates at the same time steplessly adjustable reed contacts (mono-stable or on request bistable) or micro switches on its exterior face.

The number of contacts fitted on the water level gauge is optional.

Furthermore the water level gauge might be equipped with a protective pipe and with a drain cock for evacuation purposes.

System Details

With the aid of the contact protection relay KR-164 the output signal can be amplified to control pumps, acoustic and optical signals. For reservoirs mounted in an Ex area category 2 (Ex zone 1) the evaluation of the Reed contacts is made by an ELB [Ex]i-relay, type ER-142 or type ER-143, with intrinsically safe operation (see section 10). Our Reed contacts can be found under 3 (sheet 03-02-01).



W-351

Technische Daten

Behälteranschluss	Flansch ab DN 25 oder Verschraubung ab G 1/2"
Material Rohr-Schauglas	W-351/352/353 Hartglas, Plexiglas, W-350 transparentes PVC
Material Anschluss mit Eckventil	W-350 PVC W-351 Rotguss W-352 Edelstahl 1.4571 als Bogen 90° W-353 Edelstahl 1.4401
Material Flansch	W-350 PVC W-351 Rotguss W-352 Edelstahl W-353 Edelstahl
Material Schwimmer	PPH max. 2,5 bar, Glas max. 10 bar
Medientemperatur	W-350 max. +60 °C* W-351 max. +120 °C** W-352, W-353 max. +120 °C*** mit Plexiglasrohr max. +70 °C
Material Dichtung	* = Gummi ** = Silikon *** = PTFE und Viton
Betriebsdruck	W-350 mit PVC-Rohr: max. 2,5 bar W-351/352/353 mit Glasrohr: max. 10 bar mit Plexiglasrohr: max. 2 bar
Mediendichte	$\rho \geq 0,95 \text{ g/cm}^3$
Auf Wunsch	$\rho \geq 0,85 \text{ g/cm}^3$
Kabellänge	bei monostabilem Kontakt: Standard 2 m
Auf Wunsch	alle Längen
Anzahl Kontakte	beliebig
Kontaktabstand	min. 10 mm

Typenschlüssel

Grundbezeichnung	
Anschlussmaterial	0 = PVC (Polyvinylchlorid) 1 = Rotguss 2 = Edelstahl 1.4571, 90° Bogen 3 = Edelstahl 1.4401
Material Rohr	G = Hartglas (nicht W-350) P = Plexiglas (nicht W-350) T = transparentes PVC-Rohr (W-350)
Flanschgröße in DN	
Mittentfernung	in mm
W35	□ □ □ □ □

Type Key

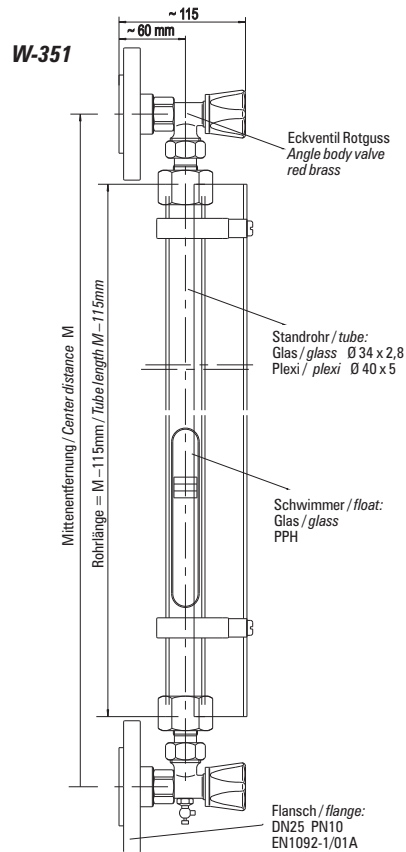
Basic designation	
Connection material	0 = PVC (Polyvinylchloride) 1 = Red brass 2 = Stainless steel (1.4571), 90° elbow 3 = Stainless steel (1.4401)
Tube material	G = Special glass (not W-350) P = Plexiglass (not W-350) T = transparent PVC tube (W-350)
Size of the flange in DN	
Distance to the centre	in mm
W35	□ □ □ □ □

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Technical Data

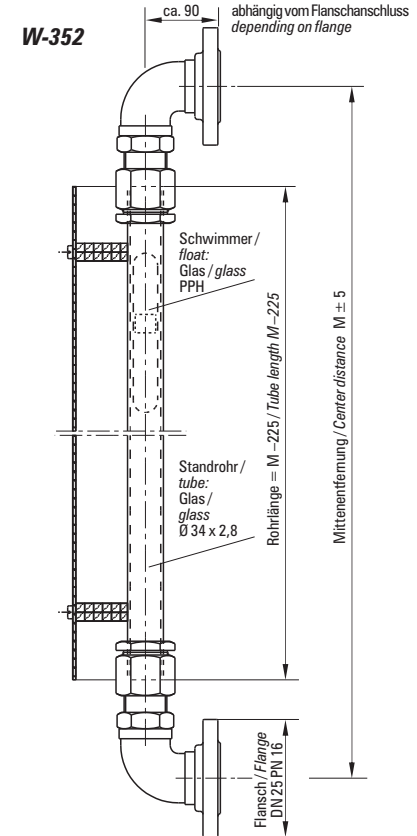
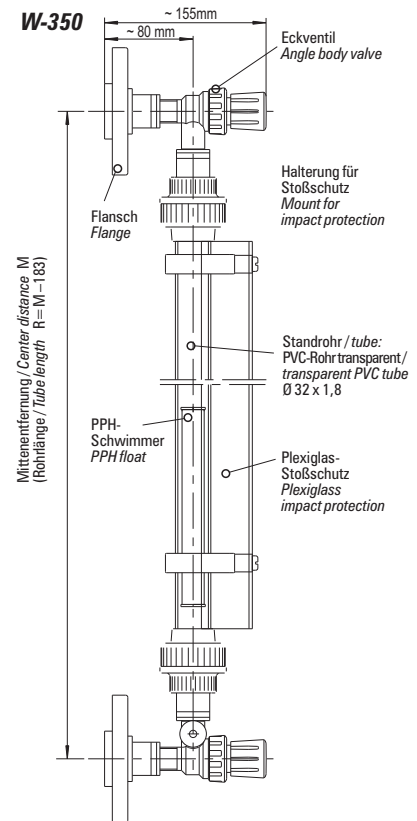
Container connection	flange starting from DN 25 or screw connection starting from G 1/2"
Material indicator tube sight	W-351/352/353 special glass, plexiglass (persp-ex), W-350 transparent plastic PVC
Material connection by angle body valve	W-350 PVC W-351 Red brass W-352 Stainless steel 1.4571 only as elbow 90° W-353 Stainless steel 1.4401
Material flange	W-350 PVC W-351 Red brass W-352 Stainless steel W-353 Stainless steel
Material float	PPH max. 2.5 bar, Glas max. 10 bar
Media temperature	W-350 max. +60 °C* W-351 max. +120 °C** W-352, W-353 max. +120 °C*** with plexiglass tube max. +70 °C
Material Sealing ring	* = Rubber ** = Silicon *** = PTFE and Viton
Operating pressure	W-350 with PVC tube: max. 2,5 bar W-351/352/353 with glass tube: max. 10 bar with plexiglass tube: max. 2 bar
Media density	$\rho \geq 0,95 \text{ g/cm}^3$
On request	$\rho \geq 0,85 \text{ g/cm}^3$
Cable length	with mono-stable contact: standard 2 m
On request	all lengths
Number of contacts	arbitrary
Contact gap	min. 10 mm

Maßbild/Dimensional Drawing



Subject to change without prior notice, errors excepted.

Maßbild/Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm
Fluid.iO-DB-240116-TOLI