



## **Wasserstandsanzeiger (Schauglasanzeigegerät)**

**Typ W-350 PVC**

**Typ W-351 Rotguss**

**Typ W-352 Edelstahl als Bogen**

**Typ W-353 Edelstahl**

*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 eigensicher betrieben werden (siehe Rubrik 10).

## **Water Level Gauge (sight glass indicator)**

**Type W-350 PVC**

**Type W-351 Red brass**

**Type W-352 Stainless steel**

**as elbow**

**Type W-353 Stainless steel**

*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).



**W-351**



## Technische Daten

<b>Behälteranschluss</b>	Flansch ab DN 25 oder Verschraubung ab G 3/4"
<b>Material Rohr-Schauglas</b>	Hartglas, Plexiglas oder transparenter Kunststoff
<b>Material Anschluss</b>	W-350 PVC
<b>Material mit Eck-ventil</b>	W-351 Rotguss
	W-352 Edelstahl 1.4571 als Bogen 90°
	W-353 Edelstahl 1.4401
<b>Material Flansch</b>	W-350 PVC
	W-351 Rotguss
	W-352 Edelstahl
	W-353 Edelstahl
<b>Material Schwimmer</b>	Glas oder PPH
<b>Medien-temperatur</b>	W-350 max. +60 °C*
	W-351 max. +90 °C* oder +120 °C**
	W-352, W-353 max. +90 °C* oder +120 °C**
	* = Gummi
	** = PTFE und Viton
<b>Betriebs-druck</b>	W-350 mit PVC-Rohr: max. 2,5 bar
	W-351 mit Glasrohr: max. 10 bar
	ditto mit Plexiglasrohr: max. 2 bar
	W-352, W-353 mit Glasrohr: max. 10 bar
	ditto mit Plexiglasrohr: max. 2 bar
<b>Mediendichte</b>	$\rho \geq 0,95 \text{ g/cm}^3$
<b>Auf Wunsch</b>	$\rho \geq 0,85 \text{ g/cm}^3$
<b>Kabellänge</b>	bei monostabilem Kontakt: Standard 2 m
<b>Auf Wunsch</b>	alle Längen
<b>Anzahl Kontakte</b>	beliebig
<b>Kontaktabstand</b>	min. 10 mm

## Typenschlüssel

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

## Type Key

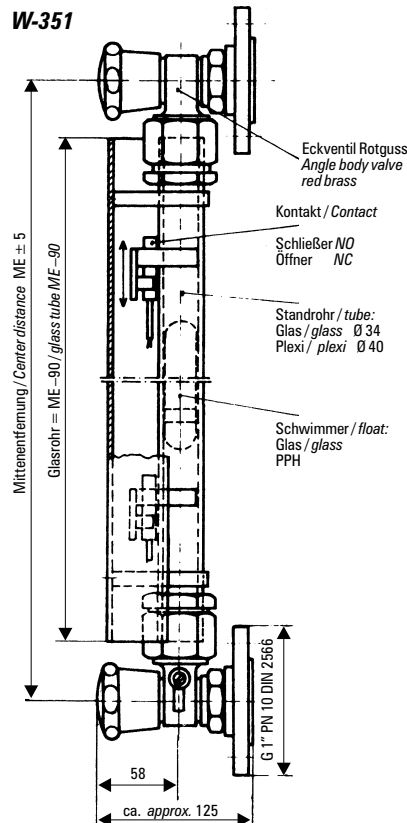
<b>Basic designation</b>	
<b>Connection material</b>	
0 = PVC (Polyvinylchloride)	
1 = Red brass	
2 = Stainless steel 1.4571, 90° elbow	
3 = Stainless steel 1.4401	
<b>Tube material</b>	
G = Special glass (not W-350)	
P = Plexiglass (not W-350)	
T = transparent PVC tube (W-350)	
<b>Size of the flange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

**Irrtümer und Änderungen vorbehalten.**  
**Subject to change without prior notice, errors excepted.**

## Technical Data

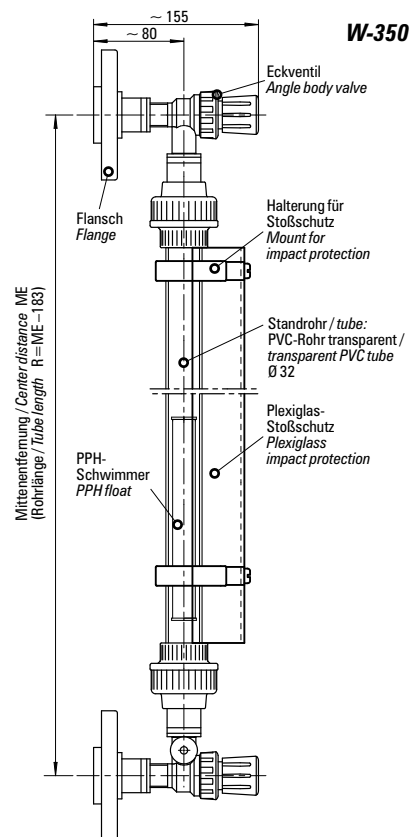
<b>Container connection</b>	flange starting from DN 25 or screw connection starting from G 3/4"
<b>Material indicator tube sight</b>	special glass, plexiglass (perspex) or transparent plastic material PVC
<b>Material connection by angle body valve</b>	W-350 PVC
	W-351 Red brass
	W-352 Stainless steel 1.4571 only as elbow 90°
	W-353 Stainless steel 1.4401
<b>Material flange</b>	W-350 PVC
	W-351 Red brass
	W-352 Stainless steel
	W-353 Stainless steel
<b>Material float</b>	Glass or PPH
<b>Media temperature</b>	W-350 max. +60 °C*
	W-351 max. +90 °C* or +120 °C**
	W-352, W-353 max. +90 °C* or +120 °C**
	* = Rubber
	** = PTFE und Viton
<b>Operating pressure</b>	W-350 with PVC tube: max. 2,5 bar
	W-351 with glass tube: max. 10 bar
	ditto with plexiglass tube: max. 2 bar
	W-352, W-353 with glass tube: max. 10 bar
	ditto with plexiglass tube: max. 2 bar
<b>Media density</b>	$\rho \geq 0,95 \text{ g/cm}^3$
<b>On request</b>	$\rho \geq 0,85 \text{ g/cm}^3$
<b>Cable length</b>	with mono-stable contact: standard 2 m
<b>On request</b>	all lengths
<b>Number of contacts</b>	arbitrary
<b>Contact gap</b>	min. 10 mm

## Maßbild Dimensional Drawing

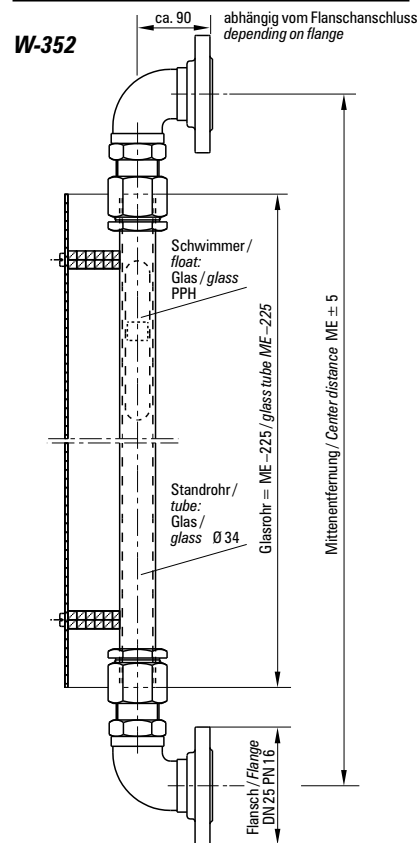


Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

## Maßbild Dimensional Drawing



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm