



TECHNIK FÜR SICHERHEIT
UND UMWELT

SAFETY AND ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY

**Doppelrohr und
Befüllleitungsüberwachung
-konduktiv-
EF2L und EF2T**
mit allgemeiner bauaufsichtlicher
Zulassung Z-65.13-405

Die konduktiven Sonden EF2 L und T mit integrierter Elektronik ET-473L und ET-473T werden zur Überwachung von Doppelrohrleitungen bzw. Befüllleitungen eingesetzt.

Die Sonden sind vom DiBt für wasser-gefährdende Flüssigkeiten zugelassen.

Die konduktive Elektrode EF2 L mit eingebautem Elektronikteil ET-473L löst Alarm bei Undichtigkeiten von doppelwandigen Rohrleitungen aus.

Die konduktive Elektrode EF2 T mit eingebautem Elektronikteil ET-473T löst Alarm aus, wenn Luft statt Medium in der Befüllleitung ansteht. Bevorzugt werden diese Geräte bei wassergefährdenden Flüssigkeiten, die ein Prüfzeichen des DiBt erfordern, eingesetzt. Das Material des Gehäuses ist wahlweise aus PVC oder PE.

Die Elektrodenspitzen der Sonden werden je nach Medium aus Edelstahl (1.4571), Hastelloy B/C, Titan oder Tantal ausgelegt.

Das Elektronikteil ist direkt in das Sondenrohr eingebaut. An dem Steckeranschluss steht wahlweise ein NC- oder NO-Kontakt (Schließer oder Öffner) zur Verfügung. Für den Einbau / Anbau der Geräte sind verschiedene Einbau- bzw. Anbauteile lieferbar. Details siehe Typenschlüssel Zubehör.

- Zulassung vom DiBt nach WHG
- Hohe chemische Beständigkeit
- Elektronik in Sonde integriert
- NO wahlweise NC Ausgang
- Überwachung Leckage / Rohrleitung
- Überwachung Befüllleitung vor Druckstößen
- als komplette Einheit mit Klebe-, Einschweißmuffen und Kugelhahn lieferbar

Systemaufbau

Die Doppelrohr- und Befüllleitungsüberwachung EF2 L und T kann an unsere „optischen- und akustischen Alarmgeber“ der Typenreihe OAA-300.. angeschlossen werden (siehe Rubrik 01).

**Double pipe and filling
pipe monitoring
-conductive-
EF2L and EF2T**
with general technical approval for
construction Z-65.13-405

The conductive probes EF2L and T with integrated electronics ET-473L and ET-473T are used to monitor double pipes and/or filling pipes.

The probes are approved by the DiBt for water-polluting liquids.

The conductive electrode EF2L, with integrated electronics part ET-473L, sets off an alarm in the event of leaks in double-walled pipelines. The conductive electrode EF2T, with integrated electronics part ET-473T, sets off an alarm if air instead of medium is present in the filling pipe. The use of these devices is preferred for water-polluting liquids that require DiBt test certification. The housing material consists of either PVC or PE.

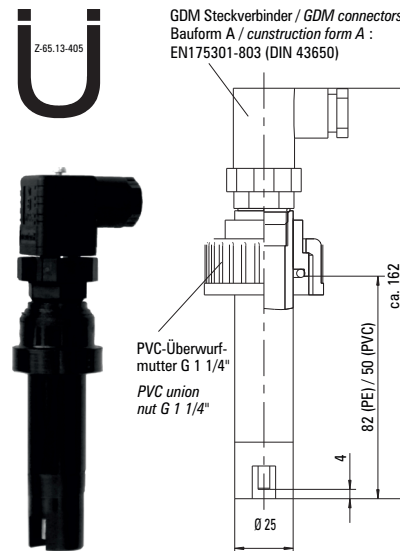
The probe's electrode tips are made of either stainless steel (1.4571), hastelloy B/C, titanium or tantalum depending on the medium.

The electronics part is integrated directly into the probe tube. An optional NC or NO contact (closer or opener) is present at the connector port. Various installation and attachment parts can be supplied for the installation / attachment of the devices. See accessories ordering code for details.

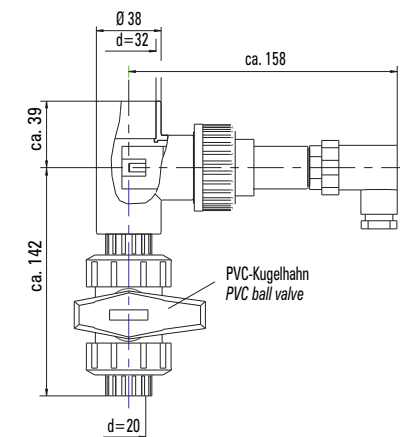
- Approved by DiBt according to WHG (Water Resources Act)
- High chemical resistance
- Electronics integrated in the probe
- NO or NC output
- Leakage / pipeline monitoring
- Filling pipe monitoring to protect against pressure surges
- Available as a complete unit with bonding sleeves, welding sleeves and ball valve

System details

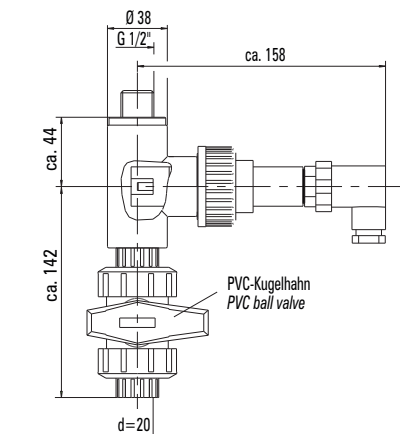
The double pipe and filling pipe monitoring EF2L and T can be connected to our "optical and acoustic alarm" series OAA-300 (see under heading 01).



EF2L



Zubehör für EF2L: PVC Klebeanschluss
Accessory for EF2L: PVC Gluing connection



Bemaßung in mm / Dimensioning in mm

Zubehör für EF2L: PVC G 1/2" Anschluss
Accessory for EF2L: PVC G 1/2" Connection

Technische Daten

Elektr. Anschluss	Stecker GDM
Schutzart EN 60529	IP 65 mit Dichtung
Anschluss	PVC Überwurfmutter G 1 1/4"
Material	
Rohr	PVC, auf Wunsch PE
Fühlerstäbe	Edelstahl 1.4571, Hastelloy B/C, Titan oder Tantal
Betriebstemperatur	PVC max. + 60 °C PE max. + 80 °C
Lagertemperatur	-30...+ 85 °C
Betriebsdruck	max. 6 bar

Elektronikteil ET-473L und ET-473T

Nennspannung	20...30 V DC
Leistungsaufnahme	1 VA
Ausgangskontakt	Schließ- oder Öffnerkontakt (NO/NC) (nicht potentialfrei)
Schaltspannung	12...30 V DC
Schaltstrom	max. 300 mA
Schaltleistung	max. 9 W
Empfindlichkeitsbereich	2...30 kOhm
CE-Kennzeichnung	siehe Konformitätserklärung

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

L	= Leckageüberwachung Doppelrohr
T	= Trockenlaufschutz Befüllleitung
Anschluss ohne Angabe	= PVC-Überwurfmutter G 1 1/4"
Rohrmaterial und Anschlußkopf	
PV	= PVC
PE	= Polyethylen
Stabmaterial	
VA	= Edelstahl 1.4571
HB	= Hastelloy B
HC	= Hastelloy C
TI	= Titan
TA	= Tantal
Elektronikteile	
ET473L	= Leckageüberwachung Doppelrohr
ET473T	= Trockenlaufschutz Befüllleitung

EF2

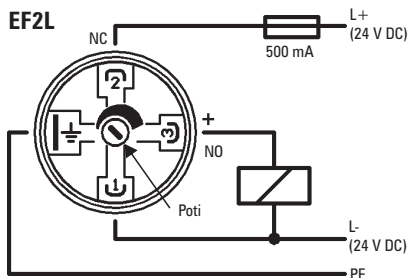
Typenschlüssel für EFL-Zubehör

Grundbezeichnung

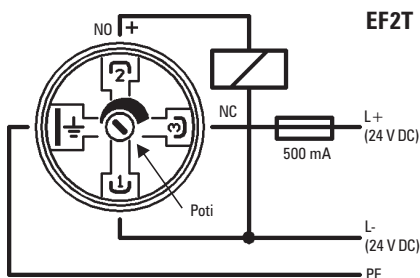
PVCD32	= PVC Klebeanschluß für Rohr da 32
PVC1/2"	= PVC G 1/2" AG
PED40	= PE-Einschweißteil für Rohr da 40 mm
PE1/2"	= PE G 1/2" AG
0	= ohne Kugelhahn
1	= mit Kugelhahn

ZUB

Elektrischer Anschluss / Electric connection



Befüllleitungsüberwachung
Filling line monitoring



Überfüllsicherung / Leckagesonde
Overfill cut-out device / Leak detector

Technical Data

Electrical connection	Plug GDM
System of protection EN 60529	IP65 with seal
Connection	PVC sleeve nut G 1 1/4"
Material	
Tube	PVC, on request PE
Sensor rods	Stainless steel 1.4571, Hastelloy B/C, Titanium or Tantalum
Operating temperature	PVC max. + 60 °C PE max. + 80 °C
Storage temperature	-30...+ 85 °C
Operating pressure	max. 6 bar

Electronics part ET-473 and ET-473T

Rated voltage	20...30 V DC
Power consumption	1 VA
Output contact	Closer or opener contact (NO/NC) (not potential free)
Switching voltage	12...30 V DC
Switching current	max. 300 mA
Switching capacity	max. 9 W
Sensitivity range	2...30 kOhm
CE marking	see declaration of conformity

Type Key

Basic designation

L	= leak detector double pipe
T	= protection against dry running filling line
Connection without indication	= PVC sleeve nut G 1 1/4"
Tube material and connection	
PV	= PVC
PE	= Polyethylene
Rod material	
VA	= Stainless steel 1.4571
HB	= Hastelloy B
HC	= Hastelloy C
TI	= Titan
TA	= Tantalum
Electronics part	
ET473L	= leak detector double pipe
ET473T	= protection against dry running filling line

EF2

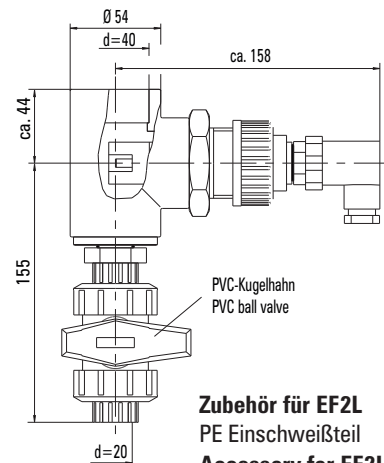
Type key for EFL accessories

Basic designation

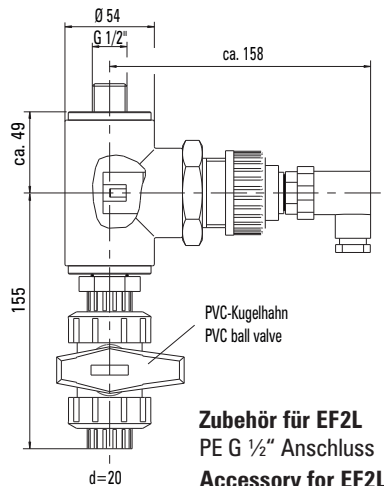
PVCD32	= PVC gluing connection for tube da 32
PVC1/2"	= PVC G 1/2" AG
PED40	= PE weld in part for tube da 40 mm
PE1/2"	= PE G 1/2" AG
0	= without ball valve
1	= with ball valve

ZUB

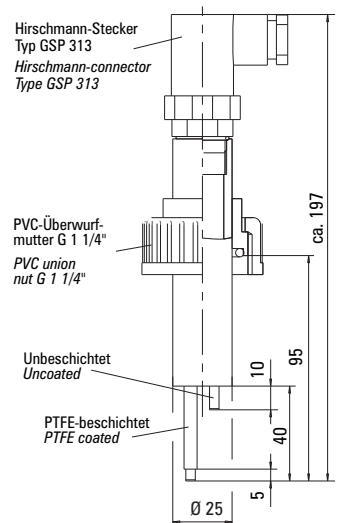
Maßbild Dimensional Drawing



Zubehör für EF2L
PE Einschweißteil
Accessory for EF2L
PE weld in part



Zubehör für EF2L
PE G 1/2" Anschluss
Accessory for EF2L
PE G 1/2" connector



EF2T

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Subject to change without prior notice, errors excepted.
Fluid.io-DB-240116-TOLI