

Überfüllsicherung

(Standaufnehmer)

T-20 .F... (24 V)

(Schwimmerprinzip)

Direktanschluss

mit allgemeiner bauaufsichtlicher
Zulassung Z-65.11-404

Die Standaufnehmer T-20 .F... (24 V) sind vom DIBt als Standgrenzschalter von Überfüllsicherungen für Behälter zum Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten zugelassen.

Der Schwimmer schaltet über ein Magnetsystem bei aufsteigendem Flüssigkeitspegel die im Führungsrohr montierten Reedkontakte. Die durch den Schaltvorgang ausgelöste Widerstandsänderung im Sensorkreis des Kontaktschutzrelais KR-24V wird ausgewertet und das Ausgangsrelais angesteuert.

Die medienberührenden Teile der Standaufnehmer T-20 .F... sind vollständig in PE / PP / PVC / PVDF gefertigt. Hierdurch sind die Standaufnehmer T-20 .F... (24 V) für den Einsatz an Tanks zur Lagerung hoch aggressiver Medien ideal geeignet. Das Auswertegerät ET-52x ist direkt im Anschlusskopf montiert.

- Funktionsbaugleich mit der Überfüllsicherung der Baureihe „T-20 .F...“
- Auswertung im Anschlusskopf
- Einfacher Aufbau
- Robuste Ausführung
- Geringe Abmessungen
- Niedrige Systemkosten
- Störsichere Messung
- Hohe chemische Beständigkeit
- Variabel einstellbarer Schalterpunkt (ohne zusätzliche Kontakte)

Das Ausgangsrelais arbeitet im Ruhestrombetrieb, d.h. im Alarmfall fällt das Ausgangsrelais ab in die Alarmstellung. Die Auswerteschaltung ist zusätzlich mit einem Halbleiterschalter (Opto-Koppler) ausgerüstet (kleine Schaltströme (<20mA) z.B. SPS-Anlagen).

Reed-Sensor	Leuchtdiode		Schaltfunktion
	grün	rot	
≈ 1 kΩ	Ein	Aus	Betriebsbereit
≈ 12 kΩ	Ein	Ein	Füll-Alarm
< 1 kΩ	Aus	Ein	Kurzschluss-Alarm
> 12 kΩ	Aus	Ein	L.-Unterbr.-Alarm
-/-	Aus	Aus	Spannungs-Alarm

Systemaufbau

Die Standaufnehmer T-20 .F... (24 V) können als „Flüssigkeitssensor“ in Verbindung mit weiteren notwendigen Baugruppen (optische/akustische Meldeeinrichtungen) als ein universelles „Leckanzeigesystem“ eingesetzt werden.

Sécurité antidebordement

(Capteur de niveau)

T-20 .F... (24 V)

(Principe de flotteur)

Raccord direct

avec autorisation générale de
l'office de construction Z-65.11-404

Les capteurs de niveau T-20 .F... (24 V) sont homologués par l'Institut allemand de la technique de construction DIBt pour l'usage comme interrupteurs limiteurs de niveau des dispositifs de sécurité antidebordement pour les réservoirs destinés à stocker des liquides présentant des risques pour l'eau.

Le flotteur enclenche les relais à contact montés dans le tube de guidage lorsque le niveau de liquide monte au moyen d'un système magnétique. La modification de la résistance dans le circuit du capteur du relais à contact de protection KR-24 V, occasionnée par l'enclenchement, est évaluée et le relais de sortie est piloté.

Les parties du capteurs de niveau T-20 .F... qui entrent en contact avec la matière sont entièrement fabriqués en PE, PP, PVC, PVDF. A ces fins, les capteurs de niveau T-20 .F... (24 V) conviennent de manière idéale à l'utilisation sur des citernes pour le stockage de liquides très agressifs. L'appareil d'évaluation ET-52x est monté directement sur la tête de connexion.

- Conception fonctionnelle identique au dispositif de sécurité antidébordement de la série « T-20 .F... »
- Evaluation dans la tête de connexion
- Conception robuste
- Dimensions compactes
- Coûts de système réduits
- Mesure insensible aux parasites
- Haute résistance chimique
- Point d'enclenchement réglable de manière variable (sans contacts supplémentaires)

Le relais de sortie fonctionne selon le principe du courant de repos, c'est-à-dire en cas d'alarme, le relais est désactivé dans la position d'alarme. Le circuit d'évaluation est équipé avec un commutateur à semi-conducteur (optocoupleur) ce qui est avantageux lors de faibles courants d'enclenchement (< 20 mA), par exemple, les installations PLC.

Relais à contacts	Diode électroluminescente		Fonction d'enclenchement
	verte	rouge	
» 1 kW	ON	OFF	Prêt à fonctionner
» 12 kW	ON	ON	Alarme de fuite
< 1 kW	OFF	ON	Alarme de court-circuit
> 12 kW	OFF	ON	Alarme d'interruption de ligne
-/-	OFF	OFF	Alarme de tension

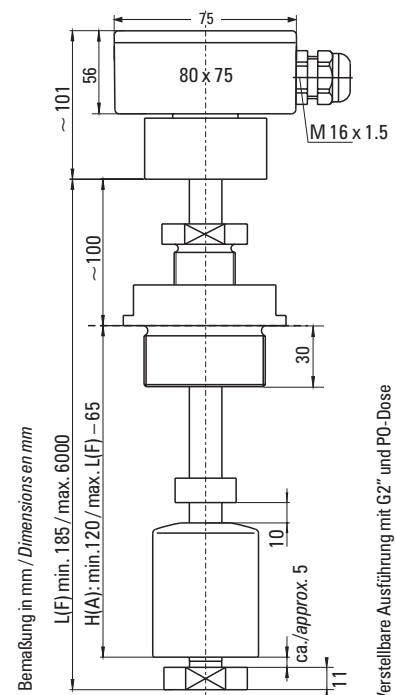
Structure du système

Les capteurs de niveau T-20 .F... (24 V) peuvent être utilisés comme « capteur de liquide » en liaison avec d'autres groupes structurels nécessaires (dispositifs de signalisation optiques et acoustiques) en tant que « système d'indication de fuites » universel.



T-200.F (24 V)

Maßbild / Dimensions



Verstellbare Ausführung mit G2" und PO-Dose
Modèle variable avec G2" et boîte PO

Technische Daten

Anschluss	Klemme in Polyesterdose (PO) oder Polyethylenanschlusskopf (PE)
Schutzart EN 60529	IP 65
Anschlussgewinde	G 1", G 1 1/4", G 1 1/2", G 2", G 3"
Überwurfmutter	G 2 3/4", S 100x8
Führungsrohrlänge	max. 6 m
Betriebstemperatur	max. 80 °C
Betriebsdruck	atmosphärisch
Mediendichte	$\rho \geq 0,6 \text{ g/cm}^3$ (je nach Schwimmtyp)
Schalthysterese	typ. 2 mm
Schaltpunkt toleranz	max. 2 mm
Netzversorgung:	
Nennspannung	24 V DC (24...30 V DC)
Leistungsaufnahme	$\leq 1 \text{ W}$
Ausgang:	
Ausgangskontakt	1 potentialfreier Wechselkontakt
Schaltspannung	max. 250 V AC / 30 V DC
Schaltstrom	max. 3 A AC / 3 A DC
Schaltleistung	max. 750 VA / 90 W
Optokoppler:	
Schaltspannung	max. 30 V
Schaltstrom	max. 100 mA
Anzeigen	Betriebs-LED grün Funktions-LED rot
Schaltverzögerung	ca. 0,5 s Anzug/Abfall

Typenschlüssel

Grundbezeichnung (Material, Verschraubung, Führungsrohr und Schwimmer Standard: PE)

Führungsrohr
 0 = Ø 16 mm für PE 52, PP 52
 8 = Ø 20 mm für PE 78, PP 78, PV 78

Sicherheitsfunktion
 F = Teil einer Überfüllsicherung

Material Verschraubung + Führungsrohr ohne Angabe = PE (Polyethylen)
 PP = Polypropylen
 PV = Polyvinylchlorid
 PVDF = PVDF

Anschlussgewinde
 1" = G1"
 1 1/4" = G1 1/4"
 1 1/2" = G1 1/2"
 2" = G2"
 3" = G3"
 GF = Überwurfmutter G2 3/4"
 S2 = Überwurfmutter S100 x 8
 FL = mit Flansch

Ausführung
 V = verstellbar (ab G1 1/2")
 0 = fest verschweißt

Schwimmermaterial ohne Angabe = PE (Polyethylen)
 PP = Polypropylen
 PV = Polyvinylchlorid
 PVDF = PVDF

Anschluss/Elektronikteil
 PO24 = PO Anschlussdose/ET-520a
 PE24 = PE Anschlusskopf/ET-521

Länge
 = LF-Maß in mm

T20

Données techniques

Raccordement	Borne dans une boîte en polyester (PO) ou tête de raccordement en Polyéthylène (PE)
Type de protection EN 60 529	IP65
Pas de vis de raccordement	G 1", G 1 1/4", G 1 1/2", G 2", G 3"
Ecrou-raccord	G 2 3/4", S 100x8
Longueur du tube de guidage	max. 6 m
Température de service	80°C max.
Pression de service	atmosphérique
Densité du milieu	$\rho \geq 0,6 \text{ g/cm}^3$ (selon le type de flotteur)
Hystérésis d'enclenchement	typique 2 mm
Tolérance des points d'enclenchement	2 mm max.
Alimentation du réseau:	
Tension nominale	24 V DC (24...30 V DC)
Puissance consommée	$\leq 1 \text{ W}$
Sortie:	
Contact de sortie	1 contact inverseur sans potentiel
Tension d'enclenchement	max. 250 V AC / 30 V DC
Intensité du courant d'enclenchement	max. 3 A AC / 3 A DC
Puissance d'enclenchement	max. 750 VA / 90 W
Optocoupleur:	
Tension d'enclenchement	max. 30 V
Intensité du courant d'enclenchement	max. 100 mA
Témoins	LED de service verte LED de fonction rouge
Retard d'enclenchement	env. 0,5 s excitation/désexcitation

Codes de types

Désignation de base (Matériau, raccord à visser, tube de guidage et flotteur; standard: PE)

Tube de guidage
 0 = Ø 16 mm pour: PE 52, PP 52
 8 = Ø 20 mm pour: PE 78, PP 78, PV 78

Fonction de sécurité
 F = composant d'un dispositif de sécurité antidéboisement

Matériau du raccord à visser + tube de guidage sans indication = PE (polyéthylène)
 PP = polypropylène
 PV = chlorure de polyvinyle
 PVDF = PVDF

Pas de vis de raccordement
 1" = G1"
 1 1/4" = G1 1/4"
 1 1/2" = G1 1/2"
 2" = G2"
 3" = G3"
 GF = écrou-raccord G2 3/4"
 S2 = écrou-raccord S100 x 8
 FL = avec bride

Réalisation
 V = réglable (de G1 1/2")
 0 = soudé de manière stationnaire

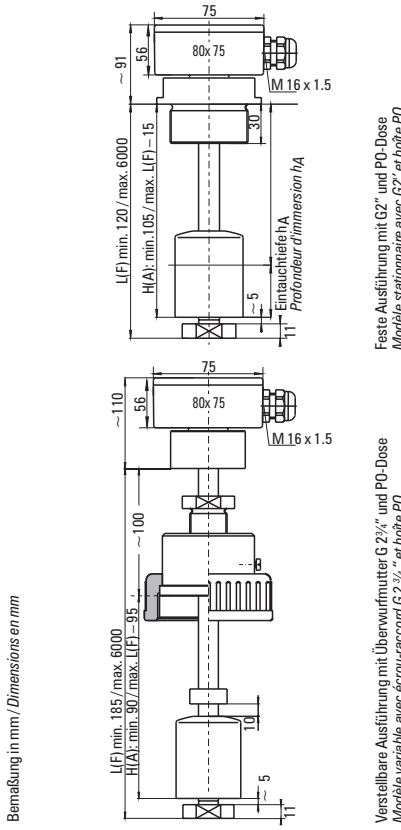
Matériau de flotteur sans indication = PE (polyéthylène)
 PP = polypropylène
 PV = chlorure de polyvinyle
 PVDF = PVDF

Boîte de connexion / partie électronique
 PO24 = boîte en PO//ET-520a
 PE24 = tête en PE/ET-521

Longueur
 = Mesure LF en mm

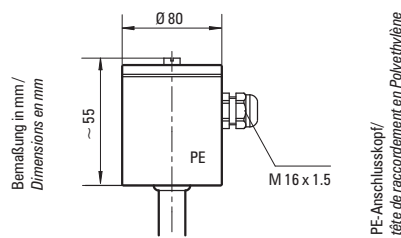
T20

Maßbild / Dimensions

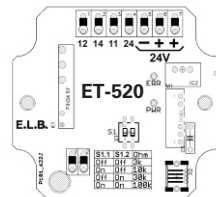


Feste Ausführung mit G2" und PO-Dose
Modèle stationnaire avec G2" et boîte PO

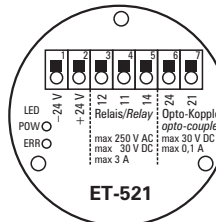
Verstellbare Ausführung mit Überwurfmutter G 2 3/4" und PO-Dose
Modèle variable avec écrou-raccord G 2 3/4" et boîte PO



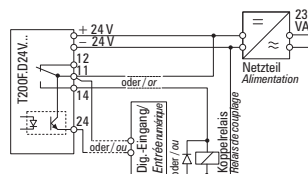
Anschluss PO Dose / boîte PO connexion



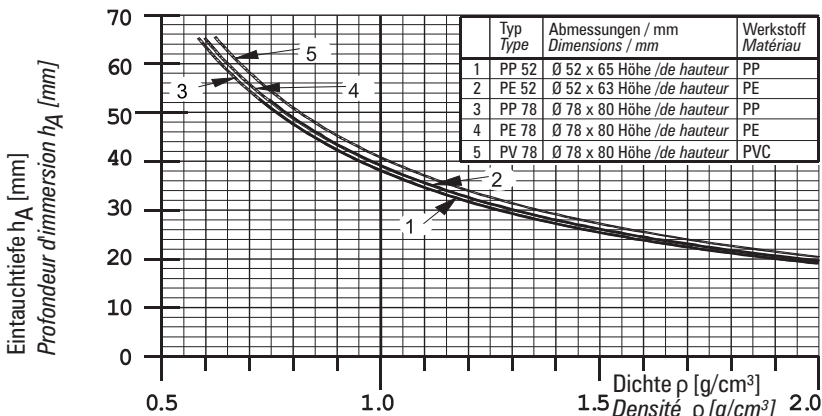
Anschluss PE Kopf / tête PE Head connexion



Anschlussbeispiel / Schéma de connexion



Abmessungen und Eintauchtiefe der Schwimmer Dimensions et profondeur d'immersion des flotteurs



Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Erreurs et modifications réservées.



BUNDSCHUH GMBH & CO. KG
 An der Hartbrücke 6
 D-64625 Bensheim
 Telefon: +49 (0)6251/8462-0
 Fax: +49 (0)6251/8462-72
 E-Mail: info@elb-bensheim.de
 Info: www.elb-bensheim.de

E.L.B.
 Bureau de Liaison
 50 avenue d'Alsace
 F-68027 Colmar cedex
 Tel: +33 3 89 29 28 17
 Fax: +33 3 89 20 43 79
 Email: france@elb-bensheim.de