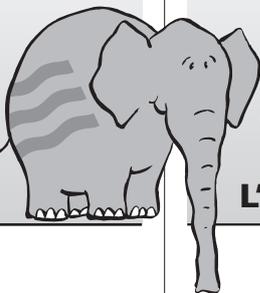


**TECHNIK FÜR  
SICHERHEIT  
UND UMWELT**



**TECHNIQUE POUR  
LA SECURITE ET  
L'ENVIRONNEMENT**

## Konduktive Elektrode EF2 (24...230 Volt AC/DC) Direktanschluß

mit allgemeiner  
bauaufsichtlicher Zulassung  
Z-65.13-405

Die Überfüllsicherung EFV2 (24...230 V AC/DC) ist vom „DIBt“ als Überfüllsicherungen für wassergefährdende Flüssigkeiten zugelassen. Verschraubung und Rohr der EFV2 bestehen aus PE, PPH, PVC oder PVDF. Die Elektrodenstäbe sind aus Edelstahl 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, Titan, Tantal oder Glas-Kohle-stiften. Hierdurch ist die Überfüllsicherung für den Einsatz bei hoch aggressiven Medien geeignet.

Die Überfüllsicherung EFV2 (24...230 V AC/DC) ist verstellbar, die Ansprechhöhe kann vor Ort angepasst werden (siehe Maßbild).

Das in die Anschlussdose eingebaute Elektronikteil ET-480a liefert eine Messspannung, die über den in der konduktiven Elektrode eingebauten Widerstand, durch die Signalleitung einen Betriebsstrom fließen lässt. Steigt das leitfähige Medium bis zur Höhe der Elektrodenspitzen des Standaufnehmers an, wird ein Stromkreis geschlossen. Dies führt zu einem Umschalten der potentialfreien Ausgangskontakte am Elektronikteil.

Um den unterschiedlichen Leitfähigkeiten der Flüssigkeiten gerecht zu werden, ist die Empfindlichkeit über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

Liegt eine Leitungsunterbrechung vor, werden die Ausgangskontakte (wie bei Alarm durch das Erreichen der Ansprechhöhe bzw. Spannungsausfall) umgeschaltet. Tritt ein Leitungskurzschluss auf, entspricht dies einer „Alarmmeldung“ (wie bei dem Erreichen der Ansprechhöhe). Das Elektronikteil arbeitet nach dem Ruhestromprinzip, d.h. bei einem Netzausfall schalten die Ausgangskontakte, wie beim Erreichen der Ansprechhöhe.

- Hohe chemische Beständigkeit
- Einstellbare Ansprechhöhe
- Leitungsüberwachung auf Kabelkurzschluss / Kabelbruch
- Anschlußspannung 24...230 V AC/DC

## Systemaufbau

Die Überfüllsicherung kann an unsere „Optisch Akustischen Alarmgeber“ der Typenreihe OAA-300... angeschlossen werden (siehe Rubrik 01).

## Electrode conductible EF2 (24...230 Volt AC/DC) Connection direct

avec autorisation générale de  
l'office de construction  
Z-65.13-405

Le signalisation de débordement EFV2 (24...230 V AC/DC) est homologuées par l'Institut allemand de la technique de construction DIBt pour l'usage comme dispositifs de sécurité antidébordement pour les liquides présentant des risques pour l'eau. L'EFV2 (raccord à visser et tube) est constitué de PE, PPH, PVC ou PVDF. Les tiges d'électrodes sont en acier inoxydable 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, titane, tantale ou verre-bâtons de fusain. Ainsi, l'électrode conductible peuvent aussi être utilisées avec des milieux très agressifs.

Le signalisation de débordement EFV2 (24...230 V AC/DC) est réglable ; la hauteur de réaction peut être adaptée sur site (voir le schéma coté).

La partie d'électronique ET-480a (circuit de courant de commande à sécurité intrinsèque) fournissent une tension de mesure qui permet à un courant de service de passer à travers le conducteur de signaux, grâce à la résistance intégrée dans l'électrode conductible. Un circuit électrique est fermé dès que la matière conductrice monte jusqu'à la hauteur de la pointe d'électrode du capteur de niveau. Cela mène à une commutation des contacts de sortie sans potentiel sur le relais à électrodes.

Afin de répondre aux différentes conductibilités des liquides, il est possible d'ajuster la valeur de réaction au moyen d'un potentiomètre.

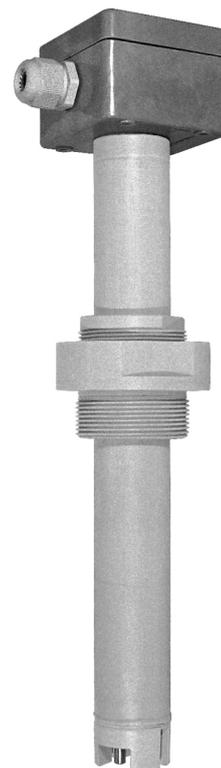
Si une interruption de câble se présente, les contacts de sortie sont commutés (comme en cas d'alarme lorsque la hauteur de réaction est atteinte ou lors d'une chute de tension). S'il se produit un court-circuit, cela correspond à une « signalisation d'alarme » (comme dans le cas où la hauteur de réaction est atteinte). Le relais à électrodes fonctionne selon le principe du courant de repos, c'est-à-dire lors d'une coupure de réseau, les contacts de sortie sont mis en circuit, comme dans le cas où la hauteur de réaction est atteinte.

- Haute résistance chimique
- Hauteur de réaction réglable
- Surveillance des conducteurs quant aux courts-circuits / ruptures de câble
- Tension de raccordement 24...230 V AC/DC

## Structure du système

Le dispositif de sécurité antidébordement peut être raccordé à notre « dispositif de signalisation d'alarme optique / acoustique » de la série OAA-300... (voir à la rubrique 01).

**E.L.B.**  
FÜLLSTANDSGERÄTE



EFV2 mit ET 480a  
EFV2 avec ET 480a



ET-480a

## Technische Daten

<b>Anschluss</b>	Polyesterdose (PO)
<b>Schutzart EN 60529</b>	IP 65
<b>Anschlussgewinde</b>	G2"
<b>Überwurfmutter</b>	G2 3/4", S 100x8
<b>Material</b>	
<b>Verschraubung</b>	PE, PVC, PPH, PVDF
<b>Material Fühlerstäbe</b>	Edelstahl (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, Titan, Tantal, Kohlestifte
<b>Betriebstemperatur</b>	PE, PVC: atmosphärisch PPH: 90 °C, PVDF: 100 °C
<b>Betriebsdruck</b>	atmosphärisch
<b>Widerstandswert der Leitungüberwachung</b>	100 kΩ
<b>Empfindlichkeitsbereich</b>	einstellbar 2..100 kΩ
<b>Netzversorgung:</b>	
<b>Nennspannung</b>	24...230 V AC/DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	≤ 2 W
<b>Ausgang:</b>	
<b>Ausgangskontakt</b>	2 potentialfreie Wechselskontakte
<b>Schaltspannung</b>	max. 250 V AC / 30 V DC
<b>Schaltstrom</b>	max. 5 A AC / 5 A DC
<b>Schaltleistung</b>	max. 750 VA / 90 W
<b>Anzeigen</b>	Betriebs- LED grün Funktions-LED rot
<b>Schaltverzögerung</b>	ca. 0,5 s Anzug/Abfall
<b>CE-Kennzeichnung</b>	sh. Konformitätserklärung

## Typenschlüssel

**Grundbezeichnung**

**Sicherheitsfunktion**  
F = Teil einer Überfüllsicherung

**Verstellbar**

**Anzahl der Elektroden**

**Material Verschraubung**  
PE = Polyethylen (Standard)  
PV = Polyvinylchlorid  
PP = Polypropylen  
PVDF = Polyvinylidenfluorid

**Stabmaterial**  
VA = 1.4571  
HB = Hastelloy B  
HC = Hastelloy C  
TI = Titan  
TA = Tantal  
KO = Kohlestifte

**Anschluss**  
PO = Polyester-Anschlussdose

**Anschlussgewinde ohne Angabe = G2" (Standard)**  
GF = Überwurfmutter G2 3/4"  
S2 = Überwurfmutter S100 x 8

230 = mit Elektronikteil ET-480a

**Länge des Standaufnehmers**  
mm = ab Dichtfläche

E F V 2

## Données techniques

<b>Raccordement PO</b>	boîte de connexion Polyester (PO)
<b>Type de protection EN 60 529</b>	IP65
<b>Pas de vis de raccordement</b>	G2"
<b>Écrou-raccord</b>	G2 3/4", S 100x8
<b>Matériau du raccord à visser</b>	PE, PVC, PPH, PVDF
<b>Matériau des tiges de capteur</b>	acier inoxydable (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, titane, tantale, bâton de fusain
<b>Température de service</b>	PE, PVC: atmosphérique PPH: 90 °C, PVDF: 100 °C
<b>Pression de service</b>	atmosphérique
<b>Valeur de résistance pour la surveillance de conducteur</b>	100 kΩ 2..100 kΩ réglable
<b>Alimentation du réseau:</b>	
<b>Tension nominale</b>	24...230 V AC/DC
<b>Puissance consommée</b>	≤ 2 W
<b>Sortie:</b>	
<b>Contact de sortie</b>	2 contacts inverseur sans potentiel
<b>Tension d'enclenchement</b>	max. 250 V AC / 30 V DC
<b>Intensité du courant d'enclenchement</b>	max. 5 A AC / 5 A DC
<b>Puissance d'enclenchement</b>	max. 750 VA / 90 W
<b>Témoins</b>	LED de service verte LED de fonction rouge
<b>Retard d'enclenchement</b>	env. 0,5 s excitation/désexcitation
<b>CE désignation</b>	déclaration de conformité

## Codes des types

**Désignation de base**

**Fonction de sécurité (F = partie d'un système de protection contre le sur-remplissage)**

**Réglable**

**Nombre d'électrodes**

**Matériau de raccord à visser**  
PE = polyéthylène (standard)  
PV = chlorure de polyvinyle  
PP = polypropylène  
PVDF = fluorure de polyvinylidène

**Matériau de tige**  
VA = acier inoxydable (1.4571)  
HB = Hastelloy B  
HC = Hastelloy C  
TI = titane  
TA = tantale  
KO = bâton de fusain

**Raccordement**  
PO = boîte de raccord Polyester

**Pas de vis de raccordement sans indication = G2" (standard)**  
GF = écrou-raccord G2 3/4"  
S2 = écrou-raccord S100 x 8

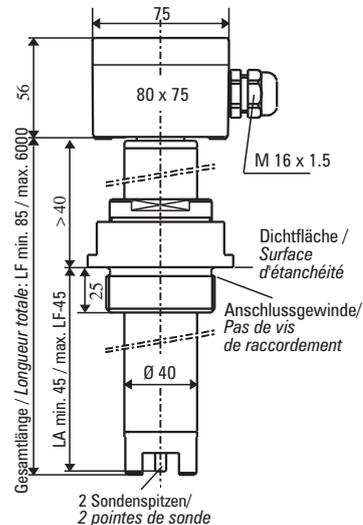
230 = avec la partie d'électronique ET-480a

**Longueur du capteur de niveau**  
mm = à partir de la surface d'étanchéité

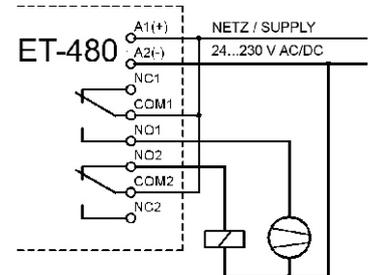
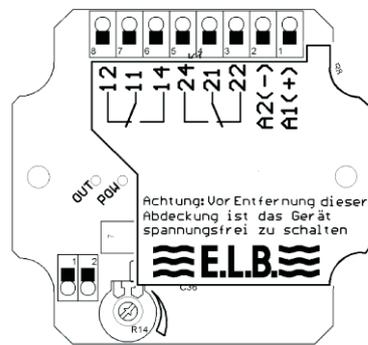
E F V 2

## Maßbild Dimensions

Standaufnehmer verstellbar / Capteur de niveau réglable



## Elektrischer Anschluss Connection électrique



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

Bemaßung in mm / Dimensions en mm

**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