TIMM

TRUSTED TECHNOLOGY

SCHIFFSERDUNGSSYSTEM SEK-3

BEST PRACTICE DURCH ÜBERWACHUNG DES KOMPENSATIONSSTROMS

Bei der Be- und Entladung von **Öl- und Chemietankschiffen** kann eine explosive Atmosphäre entstehen. Aufgrund der **Potenzialdifferenz** zwischen dem Tankschiff und der Anlegestelle, unter anderem infolge galvanischer Prozesse, können Funkenentladungen an den Verbindungspunkten der Ladeschläuche, Ladearme oder anderen leitfähigen Bauteilen auftreten. Um diese Gefahren zu reduzieren, sollte ein **effektiver Potentialaugleich** als **zusätzliche Sicherungsmaßnahme** erfolgen.

FUNKTIONSWEISE

Das SEK-3 stellt eine **extrem niederohmige** und **überwachte** Verbindung zum Potentialausgleich her. Diese Explosionsschutzmaßnahme wirkt unkontrollierten Funkenentladungen beim Trennen anderer leitfähiger, induktivitätsbehafteter Verbindungen **zwischen Schiff und Anlegestelle** entgegen. Zusätzlich signalisiert das SEK-3 unsichere Situationen, welche beispielsweise durch Aktivquellen verursacht werden (Überspannungen, Überlast). Erst wenn ein **sicherer Zustand** vorliegt, wird die Freigabe für die Verladung erteilt.

EINSATZBEREICHE

Das SEK-3 **wird an Anlegestellen** für Seetanker und Binnenschiffe **installiert**. Die Schiffserdungszange mit **bis zu 30 m** Kabellänge muss an einem flachen Metallkontaktpunkt mit gut leitender Verbindung zum Schiffsrumpf angeschlossen werden. Das gesamte System ist gemäß der **ATEX**-Richtlinie 2014/34/EU und **IECEx** für explosionsgefährdete Bereiche der **Zone 1** und der **Gasgruppe IIB** zugelassen. Zusätzlich wurde es unter besonderer Berücksichtigung von **Best Practice Empfehlungen** entwickelt.

PRODUKTVORTEILE

- **Extrem niederohmige Verbindung**, speziell für maritime Anwendungen
- 2 **weithin sichtbare LEDs** an der Gerätefront
- **Einfache Überprüfung der Erdungsverbindung** aufgrund zusätzlicher Status-LEDs an der Erdungszange
- Leicht verständliches **Diagnose-System** innerhalb des Gehäuses
- **Öffnen des Gehäuses** unter Spannung zulässig - dank des intelligenten Explosionsschutzes (IEPC) von TIMM

HÖCHSTES SICHERHEITSNIVEAU
in explosionsgefährdeten Bereichen

FÜHRENDE TECHNOLOGIE
in Überwachung, Diagnose und Konfiguration

EINFACHE BEDIENBARKEIT
durch Möglichkeit der Gehäuseöffnung in explosionsgefährdeten Umgebungen

SEK-3

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Zündschutzarten:
gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU:
Ⓔx II 2 G - Ex eb ib q [ib] IIB T4 Gb (SEK-3)
Ⓔx II 2 G - Ex eb ib IIB T4 Gb (Zange SKS-4A)

Stromversorgung:
110, 120, 220, 230 V ± 10 %, 50-60 Hz, ca. 15 VA

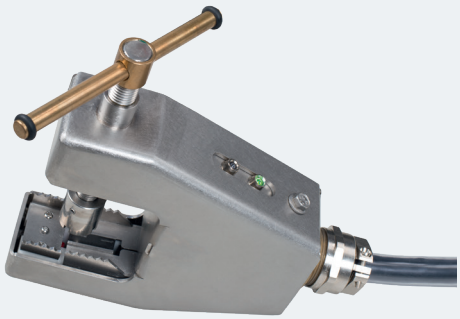
Steuerausgänge:
1 Freigabe-Relais | 1 Alarm-Relais
2 Erweiterungs-Relais | 2 NAMUR-Ausgänge

Umgebungstemperaturbereich: - 40 °C bis + 60 °C

Zulassungen: ATEX, IECEx

ZUBEHÖR*

SPEZIAL-ERDUNGSZANGE MIT KABEL | bis zu 30 m



WEITERES ZUBEHÖR

Kabelhalter

Zangenhalter

*Weitere Informationen und Zubehör finden Sie unter **www.timm-technology.com** oder kontaktieren Sie uns gerne persönlich.

Timm Technology GmbH
Senefelder-Ring 45
21465 Reinbek
Germany
Tel. +49 40 248 35 63 - 0
info@timm-technology.de
www.timm-technology.com