TIMM

TRUSTED TECHNOLOGY

ERDUNGSTESTGERÄT EKX-4

SICHERES ABLEITEN ELEKTROSTATISCHER AUFLADUNGEN

Bei der Be- und Entladung von **Straßentankwagen, Silofahrzeugen und Eisenbahnkesselwagen** mit brennbaren Flüssigkeiten oder Feststoffen entstehen **explosive Gas- und Staubatmosphären** – nur ein einziger Funke reicht aus und es kommt zur Explosion. Um dieser Gefahr wirksam vorzubeugen, müssen die auftretenden **elektrostatischen Aufladungen sicher** und **kontrolliert durch ein Erdungstestgerät abgeleitet** werden.

FUNKTIONSWEISE

Vor jeder Be- oder Entladung wird das Erdungstestgerät EKX-4 mit Hilfe einer Erdungszange an das Transportfahrzeug angeschlossen. Das EKX-4 leitet die bei der Verladung entstehende **statische Elektrizität kontrolliert zum Erdpotenzial ab** und **überwacht die Qualität der Erdung** dabei permanent. Nur bei korrekter Erdung werden die **elektronischen Steuerausgänge** freigeschaltet und grüne LEDs zeigen die Freigabe an. Kommt es zu einer Unterbrechung der Erdungsverbindung, wird dieses durch rote LEDs signalisiert und das Freigabesignal unterbrochen, um den Befüllvorgang zu stoppen.

EINSATZBEREICHE

Das EKX-4 kommt in **gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen** der **Zonen 1, 2 und 21, 22** zum Einsatz. Typische Anwendungen liegen in der petrochemischen und chemischen Industrie, der Lebens- und Futtermittelindustrie, bei explosionsgefährdeten Schüttgütern und in der Luftfahrtbranche. Hierbei wird das EKX-4 **anlagenseitig** stationär an der Füllbühne montiert und kann über seine Steuerausgänge an den Verladerechner oder die Füllbühnensteuerung angeschlossen werden.

PRODUKTVORTEILE

- **Manipulationssicherheit** durch automatische Erdungsüberwachung und Objekterkennung (Impedanz-Messung)
- **Einfache Konfiguration** für verschiedene Anwendungen (z. B. „Straßentankwagen“, „Kesselwagen“)
- **Autodiagnose-System** zur permanenten Selbstüberwachung aller sicherheitsrelevanten Funktionen
- **Öffnen des Gehäuses** unter Spannung zulässig - dank des intelligenten Explosionsschutzes (IEPC) von TIMM
- **Anschluss längerer Kabel** (bis zu 30 m) durch Kabelkompensation möglich

IEPC
Intelligentes Explosions-schutz-konzept

HÖCHSTES SICHERHEITSNIVEAU
in explosionsgefährdeten Bereichen

FÜHRENDE TECHNOLOGIE
in Erdungsüberwachung, Diagnose und Konfiguration

EINFACHE BEDIENBARKEIT
durch Möglichkeit der Gehäuseöffnung in explosionsgefährdeten Umgebungen

EKX-4

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Zündschutzart:
gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU:
Ⓔx II 2 G – Ex eb q [ib] IIC T4 Gb
Ⓔx II 2 D – Ex tb [ib] IIIC T80°C Db

Versorgungsspannung:
230 V AC ±10 %, 50 Hz, ca. 10 VA

Steuerausgänge:
2 potentialfreie Schließer
1 Wechsler | 1 NAMUR-Ausgang

Umgebungstemperaturbereich: - 30 °C bis + 60 °C

Zertifikate: ATEX, EAC Ex, CQST, SIL 2

ZUBEHÖR*

ERDUNGSKABEL UND KABELAUFROLLER

Erdungswendelkabel
bis 15 m

Glattes Erdungskabel
bis 30 m

Kabelaufroller
bis 10 m

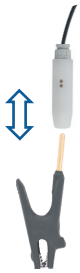
ERDUNGSZANGEN

Erdungszange

Zangenhalter

Gummi-Isoliertülle

ABREIßSICHERUNG



Erdungsbuchse

Erdungszange
mit Dorn

OBJECT SELECTOR

mit Druckknopf

mit Schlüssel

TESTVORRICHTUNG

*Nähere Informationen und weiteres Zubehör finden Sie auf unserer Webseite unter **www.timm-technology.com**, in unserem Onlineshop unter **www.timm-technology.com/shop** 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