

Anwendung

Die Funkenstrecke kann ober- oder unterirdisch in Anlagen eingesetzt, die mit kathodischen Korrosionsschutzstromanlagen (KKS-Anlagen) betrieben werden.

Sie dient zur indirekten Überbrückung von Isolierflanschen, Isolierkupplungen oder der indirekten Verbindung der Erdungsanlage mit kathodisch geschützten Anlagenteilen, z.B. Tanks.

Einbauhinweise

Die Ex-Funkenstrecke darf zur indirekten Überbrückung nur an Anlagenteilen mit einer Überschlagswechselspannungs-Festigkeit (50 Hz) von mehr als 5 kV angeschlossen werden.

Besonders zu beachten ist die AfK-Empfehlung Nr. 5, Februar 1986, „Kathodischer Korrosionsschutz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen“, herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen(AfK).

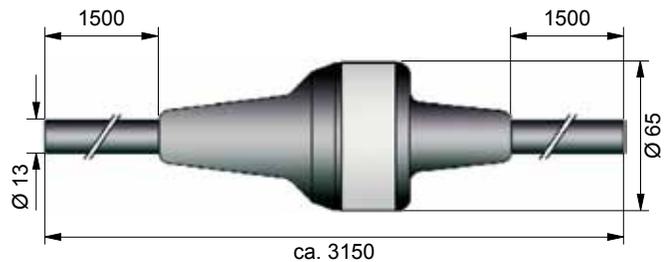
Der Einbau hat nach den für den Einbauort geltenden Vorschriften zu erfolgen. Besonders zu beachten sind DIN VDE 0185 „Blitzschutzanlage“, Teil 2, Abschnitt 6.2.3.2.1 (DIN V VDE V 185-3) und die AfK-Empfehlung Nr. 5.

Bei der Durchführung von Arbeiten an der elektrischen Trennstelle muss diese für die Dauer der Arbeiten mit einem flexiblen, isolierenden Kupferseil leitend überbrückt werden. Der hierfür erforderliche Seilquerschnitt ist der AfK-Empfehlung Nr. 5 sowie dem Arbeitsblatt GW 9 „Elektrische Überbrückung bei Rohrtrennungen“, herausgegeben vom DVGW, zu entnehmen.

Die Funkenstrecke ist unmittelbar z. B. an der Rohrleitung einzubauen. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass sich eine möglichst kleine Schleife ergibt.

Die Anschlussverbindung zum Rohr kann durch Schraubanschlüsse oder durch Schweißverbindungen hergestellt werden. Alle geschraubten Anschlussverbindungen sind z.B. durch Federringe gegen Selbstlockern zu sichern.

Bei Bedarf sind, abhängig vom Einbauort, die elektrische Trennstelle sowie alle blanken, metallenen Anschlusssteile gegen zufälliges Überbrücken zu isolieren.



Wartung und Betrieb

Die Funkenstrecke ist wartungsfrei. Eine Überbeanspruchung verursacht in der Regel ein Verschweißen/ Kurzschluss der Elektroden.

Dieser extreme Überlastfall wird durch die Potenzialanzeige der KKS-Anlage bemerkt.

Eine defekte Funkenstrecke kann auch durch eine einfache Widerstandsmessung (Messwert < 10 kΩ) festgestellt werden.

EXFS KU: für den ober- oder unterirdischen Einbau	EXFS KU
Blitzstoßstrom (10/350) [Iimp]	50 kA
Blitzstromtragfähigkeitsklasse nach EN 50164-3	N
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [In]	100 kA
100 % Ansprech-Blitzstoßspannung [Urimp]	≤ 2,5 kV
Ansprechwechselspannung (50 Hz) [Uaw]	≤ 1,2 kV
Zündschutzart nach EN 50014, EN 50021	II 3 G EEx nC II T4
Betriebstemperaturbereich [TU]	-20°C...+80°C
Schutzart	IP 67
Zulassung	ZELM 03 ATEX 3192X
Gehäuselänge	90 mm
Gehäusedurchmesser	63 mm
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss, Kunststoff
Anschlusskabel	NYY-J 1 x 25 mm ²
Kabellänge	2 x ca. 1500 mm