

# Prüfung von Ex-Trennfunkenstrecken



Prüfbericht-Nr.:	
Datum:	

## 1. Allgemeines:

Name:	
Ansprechpartner:	
Straße:	
PLZ / Ort:	
Telefon:	
Anlage:	
Anlagenteil:	



## 2. Prüfinderintervalle:

Erfolgt der Einsatz der Ex-Trennfunkenstrecken im Rahmen der ausgewiesenen technischen Daten, sind sie wartungsfrei. Eine Überprüfung erfolgt üblicherweise innerhalb der für die jeweilige Anlage vom Betreiber angesetzten Prüfinderintervalle.

	in Ordnung	Bemerkungen
<input type="checkbox"/> Überprüfung nach GefStoffV §7/BetrSichV nach §§ 15 und 16 bzw. DIN EN 60079-17 – max. 3-jährig	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Überprüfung nach DIN EN 62305-3 in Abhängigkeit der Blitzschutzklasse (z. B. 2-jährig bei Blitzschutzklasse 2)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

## 3. Art der Prüfung – Sichtprüfung:

	in Ordnung	Bemerkungen
<input type="checkbox"/> <b>Kontrolle des Gehäuses</b>		
– beschädigt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– verschmutzt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– korrodiert	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Lagerrichtige Montage (nur bei Typ EXFS L100/200/300 zu beachten)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Anschlüsse gegen Selbstlockern gesichert	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– frei von mechanischen Spannungen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> <b>Kontrolle der Anschlussleitungen</b>		
– porös	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– beschädigt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Kabellänge ≤ 300 mm	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> <b>Kontrolle der elektrischen Kontakte</b>		
– Korrosion	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Beschädigung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Lockerung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Kontaktsicherheit gegeben (Anschlussdrehmoment)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Alle Verbindungen sind mit Federringen/Federscheibe gegen Selbstlockern gesichert	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
– Zündfunkenfreiheit der Anschlüsse gegeben	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

# Prüfung von Ex-Trennfunkstrecken



Prüfbericht-Nr.: \_\_\_\_\_

## 4. Messtechnische Prüfung:

Die messtechnische Prüfung erfolgt durch eine hierfür befähigte Person nach BetrSichV und kann  
 – im ausgebauten Zustand der Funkenstrecke und außerhalb der Ex-Zone oder  
 – durch einseitiges Abklemmen im Ex-Bereich erfolgen.

Hierzu ist jedoch eine entsprechende Arbeitsfreigabe nach TRBS 1112-1 vom Betreiber erforderlich.

Empfohlene Prüfgeräte siehe Punkt 6.

	in Ordnung	Bemerkungen
<input type="checkbox"/> Überprüfung von Ex-Trennfunkstrecken der Typen EXFS L... (Art.-Nr. <input type="checkbox"/> 923 060, <input type="checkbox"/> 923 061, <input type="checkbox"/> 923 062, <input type="checkbox"/> 923 019)		
Messen des Isolationswiderstandes (Sollwert $\geq 500 \text{ k}\Omega @ 500 \text{ V DC}$ );  Anzeigewert: _____ $\text{k}\Omega$ Prüfung bestanden?  Hinweis: für die Prüfung empfohlene Isolationsmessgeräte siehe Punkt 6	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Überprüfung von Ex-Trennfunkstrecken der Typen EXFS 100... (Art.-Nr. <input type="checkbox"/> 923 100, <input type="checkbox"/> 923 101)		
Messen des Isolationswiderstandes (Sollwert $\geq 500 \text{ k}\Omega @ 250 \text{ V DC}$ );  Anzeigewert: _____ $\text{k}\Omega$ Prüfung bestanden?  Hinweis: für die Prüfung empfohlene Isolationsmessgeräte siehe Punkt 6	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Messen der statischen Ansprechspannung (Messwert zwischen [600 ... 1000 V DC]);  Anzeigewert: _____ V DC Prüfung bestanden?  Hinweis: Die Prüfung der statischen Ansprechspannung der EXFS 100 ... erfolgt mit dem Ableiterprüfgerät Typ PM 20 (Art.-Nr. 910 511).	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Überprüfung von Ex-Trennfunkstrecken der Typen EXFS C1... (Art.-Nr. <input type="checkbox"/> 923 070, <input type="checkbox"/> 923 071)		
Messen des Isolationswiderstandes (Sollwert $\geq 500 \text{ k}\Omega @ 50 \text{ V DC}$ );  Anzeigewert: _____ $\text{k}\Omega$ Prüfung bestanden?  Hinweis: für die Prüfung empfohlene Isolationsmessgeräte siehe Punkt 6	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Messen der statischen Ansprechspannung (Messwert zwischen [80 ... 122 V DC]);  Anzeigewert: _____ V DC Prüfung bestanden?  Hinweis: Die Prüfung der statischen Ansprechspannung der EXFS 100 ... erfolgt mit dem Ableiterprüfgerät Typ PM 20 (Art.-Nr. 910 511). Der erste Messwert ist immer <b>ungültig!</b> $\Rightarrow$ Messung 2x wiederholen!	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

# Prüfung von Ex-Trennfunkensrecken



Prüfbericht-Nr.: \_\_\_\_\_

## 5. Explosionsschutz:

Die Überprüfung des Betriebsmittels umfasst

- den mechanischen Anschluss der Ex-Trennfunkensrecken (siehe Punkt 3 ) und
- den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Betriebsmittels gemäß den Einbaubedingungen (Konformitätserklärungen bzw. EU-Baumusterprüfbescheinigungen).

	in Ordnung	Bemerkungen
<input type="checkbox"/> Überprüfung von Ex-Trennfunkensrecken der Typen EXFS L... (Art.-Nr. <input type="checkbox"/> 923 060, <input type="checkbox"/> 923 061, <input type="checkbox"/> 923 062, <input type="checkbox"/> 923 019)		
Einbauort der Ex-Trennfunkensrecke?  Wo? _____  <input type="checkbox"/> Ex-Zone 1 <input type="checkbox"/> Ex-Zone 2 <input type="checkbox"/> außerhalb des Ex-Bereiches Darf die Ex-Trennfunkensrecke gemäß ihrer Ex-Kennzeichnung dort betrieben werden?  ATEX-Zulassungen DEKRA 11ATEX0146 X Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase II 3 G Ex nC IIC T4 Gc	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Überprüfung von Ex-Trennfunkensrecken der Typen EXFS 100... (Art.-Nr. <input type="checkbox"/> 923 100, <input type="checkbox"/> 923 101)		
Einbauort der Ex-Trennfunkensrecke?  Wo? _____  <input type="checkbox"/> Ex-Zone 1 <input type="checkbox"/> Ex-Zone 2 <input type="checkbox"/> außerhalb des Ex-Bereiches <input type="checkbox"/> Ex-Zone 21 <input type="checkbox"/> Ex-Zone 22 <input type="checkbox"/> außerhalb des Ex-Bereiches Darf die Ex-Trennfunkensrecke gemäß ihrer Ex-Kennzeichnung dort betrieben werden?  ATEX-Zulassungen DEKRA 11ATEX0178 X Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase II 2 G Ex db IIC T6 Gb Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db IP 66/67	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Überprüfung von Ex-Trennfunkensrecken der Typen EXFS C1... (Art.-Nr. <input type="checkbox"/> 923 070, <input type="checkbox"/> 923 071)		
Einbauort der Ex-Trennfunkensrecke?  Wo? _____  <input type="checkbox"/> Ex-Zone 1 <input type="checkbox"/> Ex-Zone 2 <input type="checkbox"/> außerhalb des Ex-Bereiches Darf die Ex-Trennfunkensrecke gemäß ihrer Ex-Kennzeichnung dort betrieben werden?  ATEX-Zulassungen ZELM 02 ATEX 0096 X Ex-Kennzeichnung nach EN 50014 und EN 50028: Gase II 2 G EEx m II T3	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

# Prüfung von Ex-Trennfunkensrecken



Prüfbericht-Nr.: \_\_\_\_\_

## 6. Mess- und Prüfgeräte:

Für die Messungen werden folgende Messgeräte empfohlen:

(\*) Isolationsmessung:

- Gossen Metrawatt Metrigo (bis 1.000 V)
- Fluke, Multifunktionstester 1653 (bis 1.000 V)
- Gossen Metrawatt, Profitest 0100S (bis 500 V)
- Müller und Ziegler, Müzitester (bis 500 V)
- \_\_\_\_\_

(\*) Prüfen der Ansprechspannung:

- PM 20
- \_\_\_\_\_

(\*) Das jeweilige, zur Messung benutzte Gerät, ist anzukreuzen bzw. einzutragen.