



Technical Data / Technische Daten

Isolating spark gap, Class H acc. to EN/IEC 62561-3
Type EXFS 100, Part No. 923 100

⊗ II 2 G Ex db IIC T6 Gb
⊗ II 2 D Ex tb IIC T80°C Db
Lightning and surge protection

Certificates:
DEKRA 11ATEX0178 X
IECEx KEM 09.0051X
(s. www.dehn.de)



Rated power-frequency withstand voltage/ Bemessungs-Stehwechselspannung	U_{wAC}	250 V
Lightning impulse sparkover voltage/ (1,2/50 μ S) Anspruch-Blitzstoßspannung	$U_{r imp}$	1,25 kV
Lightning impulse current/ (10/350 μ S) Blitzstoßstrom	I_{imp}	100 kA
Operating temperature range/ Betriebstemperaturbereich		-20° ... +60° C
Degree of protection/ Schutzart		IP 67
Connection/ Anschlussgehäuse		M 10

Standards:
for ATEX: EN 60079-0: 2012
EN 60079-1: 2014
EN 60079-31: 2014

for IECEx: IEC 60079-0: 2011
IEC 60079-1: 2014
IEC 60079-31: 2013

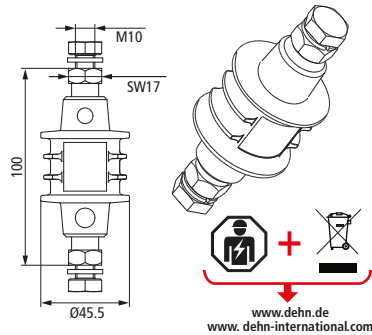
Special conditions for safe use
acc. To ATEX / IECEx
- Ambient temperature range:
-20°C ... +60°C
- Electrostatic charging shall
be avoided



E472745
Class I Div 1 Groups A, B, C, D
Class I Zone I Group IIC T6

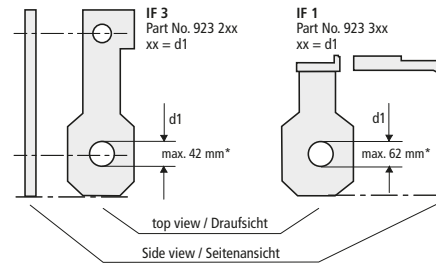
Standards:
UL 1203 Edition 5
for UL
Ambient temperature range:
-20°C ... +50°C

Ex TC RU C-DE.ГБ06.B.00505
1ExdIICT6



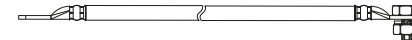
Accessories / Zubehör

Connection bracket / Anschlussbügel



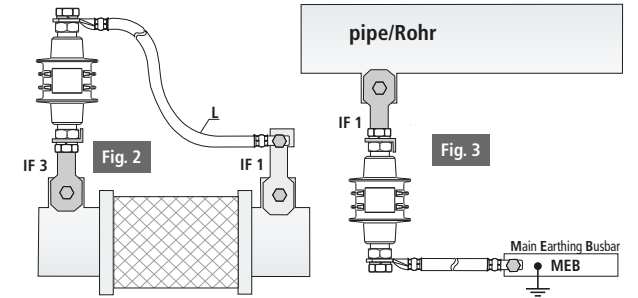
*available diameters s. www.dehn.de / verfügbare Durchmesser s. www.dehn.de

Connection cable/ Anschlusskabel
Type AL EXFS L [mm] KS



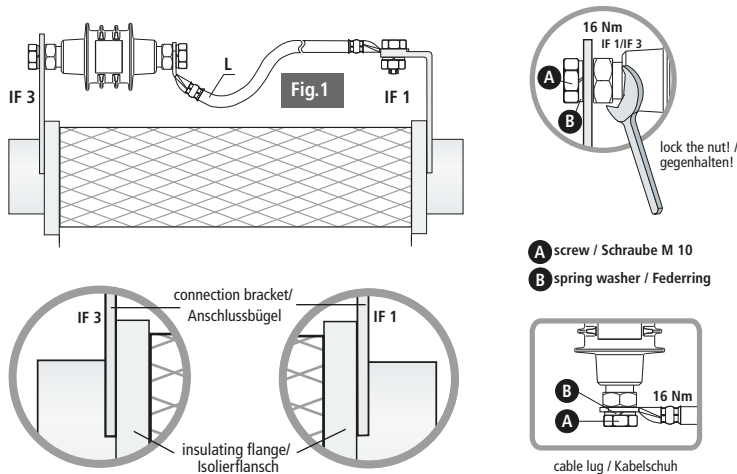
Type	Part No.
AL EXFS L 100 KS	923 025
AL EXFS L 200 KS	923 035
AL EXFS L 300 KS	923 045

Vertical installation / Senkrecht geführter Anbau



- Note:**
- ⊕ The spark gap can be tested for correct operation by means of a **PM 20 test device**. Strictly follow the instructions for use of the **PM 20 test device** (please refer also to Publication No. 1608 (latest Update see www.dehn.de)). „The spark gap may only be tested (measured) after in an uninstalled state and outside the Ex zone and Hazardous Location“.
 - ⊕ The shrink-on sleeve of the two connecting cables of the spark gap must not be bent.
- Hinweise:**
- ⊕ Die Funkenstrecke kann mit dem **Ableiterprüfgerät PM 20** auf Funktion geprüft werden. Die Überprüfung darf nur unter Beachtung der Bedienungsanleitung **Ableiterprüfgerät PM 20** erfolgen (siehe hierzu die entsprechende Publication No. 1608 (aktuelles Update s. www.dehn.de)). Die Überprüfung (Messung) darf nur im ausgebauten Zustand der Funkenstrecke und außerhalb der Ex-Zone erfolgen.
 - ⊕ Die beiden Anschlusskabel der Funkenstrecke dürfen im Bereich der Schrumpfmuffe nicht gebogen werden!

Parallel installation / Parallel geführter Anbau



Note:
The insulating flange and connection bracket IF1/IF3 can be electrically connected by screwed connections (screw flanges) or welded connections (insulating piece)!

Achtung:
Die leitende Verbindung zwischen dem Isolierflansch und dem Anschlussbügel IF 1/IF 3 kann je nach Bauform durch Schraubverbindungen (Schraubflansch) oder durch Schweißverbindungen (Isolierstück) hergestellt werden!

Installation notes / Installationshinweise

Voltage drop at connecting cables depending on the cable length and the impulse current steepness.
Spannungsfall an Anschlußleitungen in Abhängigkeit von der Leitungslänge und der Steilheit des Stoßstroms.

Connecting Cable Length [m] / Länge Anschlussleitung [m]	0,10	0,20	0,30	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	3,00	4,00	4,25
Voltage Drop [kV] at 10 kA/ μ s, LPL I / Spannungsfall [kV] bei 10 kA/ μ s, BSK I	1,0	2,0	3,1	5,1	7,6	10,1	12,6	15,1	20,2	30,2	40,3	42,8
Voltage Drop [kV] at 7.5 kA/ μ s, LPL II / Spannungsfall [kV] bei 7.5 kA/ μ s, BSK II	0,8	1,5	2,3	3,8	5,7	7,6	9,5	11,4	15,2	22,7	30,3	32,2
Voltage Drop [kV] at 5 kA/ μ s, LPL III / Spannungsfall [kV] bei 5 kA/ μ s, BSK III	0,5	1,0	1,5	2,5	3,8	5,1	6,3	7,6	10,1	15,1	20,2	21,4

The sum of the voltage drop at the connecting cables and the lightning impulse sparkover voltage must not exceed the insulation strength of the test joint.
Die Summe aus Spannungsfall an den Anschlussleitungen und der Ansprech-Blitzstoßspannung darf die Isolationsfestigkeit der Trennstelle nicht überschreiten.

Note: Observe the requirements of AfK recommendation No. 5.
Hinweis: Die Vorgaben entsprechend der AfK-Empfehlung Nr. 5 sind zu beachten.

Requirements on the connecting cables:

- Capable of carrying lightning currents
- No ignition sparks
- Situated in parallel and as close as possible to the insulating piece
- Connected using the shortest path
- Protected against accidental bridging (for example by means of tools)

Suitable connection points on pipelines are:

- Welded lugs, pins
- Threaded holes in the flanges to receive bolts
- Observe connection clamps / pipe clamps / absence of ignition sparks

Warning: Electrostatic charge may cause an explosion hazard. Avoid any actions that cause the generation of electrostatic charge.
Warnung: Explosionsgefahr durch elektrostatische Aufladung. Vermeiden Sie Tätigkeiten, welche eine elektrostatische Aufladung verursachen.

Anforderung Anschluss technik

- blitzstromtragfähig,
- zündfunkenfrei,
- unmittelbar parallel und eng am Isolierstück angeordnet,
- auf kürzesten Weg angeschlossen,
- gegen zufälliges Überbrücken (z.B. durch Werkzeuge) gesichert

Geeignete Anschlusspunkte an Rohrleitungen sind

- angeschweißte Fahnen, Bolzen
- Gewindebohrungen in den Flanschen zur Aufnahme von Schrauben
- Anschlußschellen / Bandrohrschelle / Zündfunkenfreiheit beachten

Dados técnicos

centelhador de isolamento
Tipo EXFS 100, no. 923 100
 Class H conforme IEC/EN 62561-3

Segurança



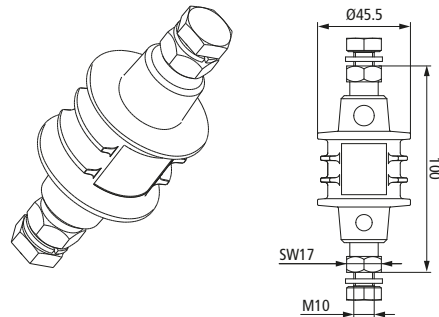
Certificado N.º: TUV 17.0698X

Ex db IIC T6 Gb
 Ex tb IIIC T80°C Db

Faixa de temperatura ambiente:
 -20°C ≤ T₀ ≤ +60°C

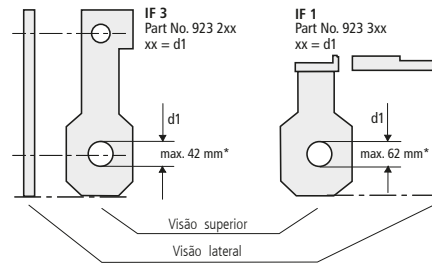
Normas Técnicas / Regulamento:
 ABNT NBR IEC 60079-0:2013
 ABNT NBR IEC 60079-1:2016
 ABNT NBR IEC 60079-31:2014
 Portaria INMETRO n° 179 de 18/05/2010

Suportabilidade de tensão CA	U _{w/AC}	250 V
Tensão de centelhamento	U _{r imp}	1,25 kV
Corrente de impulso (10/350 µs)	I _{imp}	100 kA
Range de temperatura		-20° ... +60° C
Grau de proteção		IP 67
Conexão		M 10



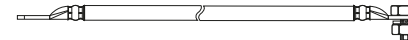
Acessórios

Suporte de conexão



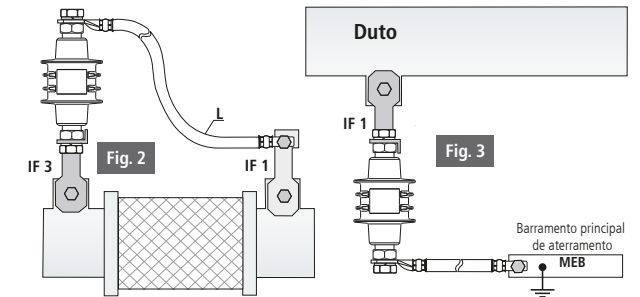
* diâmetros disponíveis: www.dehn.de

Cabo de conexão
 Type AL EXFS L [mm] KS



Tipo	Part No.
AL EXFS L [mm] KS	
AL EXFS L 100 KS	923 025
AL EXFS L 200 KS	923 035
AL EXFS L 300 KS	923 045

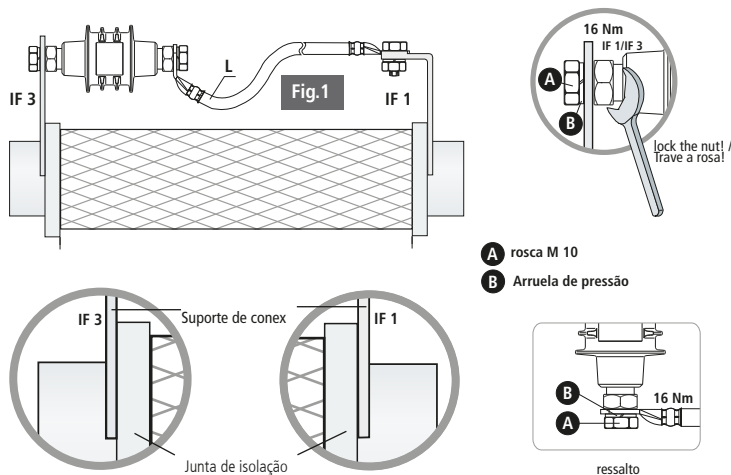
Instalação vertical



Nota:

- O centelhador pode ser testado de forma correta pelo uso do dispositivo de teste PM 20. As instruções do manual devem ser seguidas estritamente ao utilizar o PM 20 (por favor consulte a publicação No. 1608 (última atualização em www.dehn-international.com)). O centelhador apenas pode ser testado (medições) fora de áreas EX e não estando instalado.
- Os termos contráteis dos dois cabos de conexão não devem estar dobrados

Conexão em paralelo



- A rosca M 10
- B Arruela de pressão

Nota:
 As juntas de isolamento e os suportes de conexão IF1/IF3 podem ser conectados eletricamente por parafusos nas flanges ou por soldas!

Notas de instalação

Queda de tensão no cabo de ligação dependendo do comprimento do cabo e da tensão de impulso.

Comprimento do Cabo de Conexão [m]	0,10	0,20	0,30	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	3,00	4,00	4,25
Queda de tensão [kV] em 10 kA/µs, NP I	1,0	2,0	3,1	5,1	7,6	10,1	12,6	15,1	20,2	30,2	40,3	42,8
Queda de tensão [kV] em 7.5 kA/µs, NP II	0,8	1,5	2,3	3,8	5,7	7,6	9,5	11,4	15,2	22,7	30,3	32,2
Queda de tensão [kV] em kA/µs, NP III	0,5	1,0	1,5	2,5	3,8	5,1	6,3	7,6	10,1	15,1	20,2	21,4

A soma da queda de tensão nos cabos de conexão e a tensão de impulso para o sparkover não podem exceder a força de isolamento da junta de teste.

Nota: Observar as recomendações e requerimentos da AfK No 5 (07/2010).

Requerimentos nos cabos de conexão:

- Capaz de conduzir correntes de raio,
- Sem formação de centelhas,
- Posicionado em paralelo e o mais próximo possível da junta de isolamento,
- Conectado usando o caminho mais curto.
- Protegido contra contatos acidentais (por EX: ferramentas).

Pontos de conexão adequados em tubulações:

- Placas soldadas
- Furos passantes nas flanges para conexão com parafusos
- braçadeiras de conexão / conexões no duto / Ausência de faíscas

Atenção: Carga eletrostática pode causar risco de explosão. Evitar quaisquer ações que causem a geração de carga eletrostática.



IEC 60417-6182:
Installation,
electrotechnical expertise

Überspannungsschutz
Blitzschutz/Erdung
Arbeitsschutz
DEHN schützt.®

DEHN + SÖHNE
GmbH + Co.KG.

Hans-Dehn-Str. 1
Postfach 1640
92306 Neumarkt
Germany

Tel. +49 9181 906-0
www.dehn-international.com



Instruções de Segurança



O Centelhador de isolação deve estar de acordo com a ABNT NBR IEC. O dispositivo deve ser instalado apenas por um profissional qualificado. As normas e regulamentações nacionais devem ser observadas. O dispositivo deve ser checado antes do uso para danos externos, se qualquer dano ou falha for verificada, o dispositivo não deve ser instalado. O dispositivo deve ser utilizado apenas da forma descrita em seu manual de instalações, se o dispositivo for exposto a cargas excedendo os valores indicados, o dispositivo e os equipamentos elétricos conectados a ele podem sofrer avarias ou serem destruídos. Qualquer modificação no dispositivo invalida sua garantia.

Startup:

Para sistemas com influências elétricas (tensões injetadas para fins de proteção catódica), a tensão não pode exceder o valor de 250 Vac. Em caso de interferências temporárias, a corrente de curto-circuito afetando o EXFS 100 não deve exceder 500 A por 0,5 s.

Manutenção e Reparo:

Se de EXFS 100 for utilizado dentro das condições indicadas, o dispositivo está livre de manutenção. Verificações regulares normalmente são realizadas em intervalos previstos para a instalação, (por exemplo a cada 3 anos de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-17.

A verificação pode incluir, por exemplo:

- Uma verificação visual do gabinete do EXFS 100 para danos, bem como as conexões e os cabos de conexão em suas ligações ou danos às isolações.
- Limpeza das folhas de isolamento (Gabinete, centelhador e conexões) a fim de remover as camadas condutoras, se necessário.
- Ensaio da estabilidade de contacto da ligação (torque de aperto)
- Ensaio eléctrico para curto-circuito ou capacidade de isolamento suficiente ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$)

Sicherheitshinweise



Trennfunkstrecke nach IEC/EN 60079.

Der Anschluss und die Montage des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. Vor der Montage ist das Gerät auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, darf das Gerät nicht montiert werden. Der Einsatz des Gerätes ist nur im Rahmen der in dieser Einbauanleitung genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Wert liegen, können das Gerät sowie die daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs.

Inbetriebnahme

Bei elektrisch beeinflussten Systemen darf die Dauerbeeinflussungsspannung 250 V ac nicht übersteigen. Treten Kurzzeitbeeinflussung auf, sollte der auf die EXFS 100 entfallende Kurzschlussstrom 500A für 0,5s nicht wesentlich überschreiten.

Instandhaltung/Wartung und Störbeseitigung

Erfolgt der Einsatz der EXFS 100 im Rahmen der ausgewiesenen Belastungsbedingungen ist sie wartungsfrei. Eine Überprüfung erfolgt üblicherweise innerhalb der für die jeweilige Anlage angesetzten Inspektionsintervalle (z.B. alle 3 Jahre nach IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 Teil 10-1)).

Die Überprüfung umfasst beispielsweise:

- die optische Kontrolle des Gehäuses der EXFS 100 auf Beschädigung, sowie der Anschlüsse und Anschlussleitungen auf Lockerung oder Beschädigung der Isolation.
- die Reinigung der Isolationsstrecken (Funkstreckengehäuse und Anschlussleitung) um ggf. leitfähige Beläge zu entfernen.
- Überprüfung der Kontaktsicherheit der Anschlüsse (Anzugsdrehmoment)
- Elektrische Prüfung auf Kurzschluss bzw. ausreichendem Isolationsvermögen ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$).

Avvertenze per la sicurezza



Spinterometro di sezionamento secondo IEC/EN 60079. Collegamento e montaggio del dispositivo possono essere effettuati soltanto dal personale specializzato in elettrotecnica. Sono da osservare le prescrizioni nazionali e le disposizioni per la sicurezza. Prima del montaggio il dispositivo è da controllare che non ci siano presenti dei danni visibili. Se si riscontra un eventuale danno o altro difetto, il dispositivo non deve essere montato. L'impiego del dispositivo è ammesso soltanto nell'ambito delle condizioni mostrate in queste istruzioni d'uso. Con sollecitazioni oltre i valori indicati, possono essere distrutti sia il dispositivo che gli apparecchi elettrici ad esso collegati. In caso di manomissione o modifiche del dispositivo decade ogni garanzia.

Messa in servizio

Nei sistemi influenzati elettricamente la tensione continuativa non deve superare i 250 V ac. Se si presentano delle sollecitazioni temporanee, la corrente di corto circuito sull'EXFS 100 non dovrebbe superare i 500 A per 0,5s.

Manutenzione e rimozione guasti

Finché l'impiego avviene entro i limiti ammessi, l'EXFS 100 non ha bisogno di manutenzione. Una verifica avviene solitamente insieme alle ispezioni periodiche del relativo impianto (p.es. ogni 3 anni secondo IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 parte 10-1)).

La verifica comprende p.e.s.:

- Controllo visivo dell'involucro dell'EXFS 100 su danneggiamenti, allentamento delle connessioni e collegamenti e danni all'isolamento.
- pulizia dell'involucro dello spinterometro e dei collegamenti per rimuovere eventuali strati conduttori.
- controllo delle connessioni (forza dinamometria)
- prova elettrica di corto circuito e rispettiva capacità di isolamento sufficiente ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$).

Instrucciones de seguridad



Via de chispas de aislamiento según IEC/EN 60079. El dispositivo solo debe ser instalado por un técnico cualificado. En todo caso, deben respetarse las medidas preventivas de seguridad así como la norma nacional aplicable. Antes de instalarlo se procederá a comprobar si el dispositivo presenta algún daño externo visible. En caso afirmativo, no debe instalarse. Este dispositivo sólo puede utilizarse en las condiciones recogidas en estas instrucciones de montaje. Si el dispositivo es expuesto a condiciones que exceden los valores indicados, tanto él como otros equipos eléctricos conectados, pueden sufrir daños importantes o incluso destruirse. Cualquier cambio o modificación en el dispositivo invalida por completo su garantía.

Puesta en marcha

En sistemas eléctricos, no deben superarse de forma permanente, la tensión de 250 V ac. Si aparecen valores superiores, de corta duración, la corriente de cortocircuito que se puede producir en el dispositivo EXFS 100 no sería superar los 500 A por 0,5 seg.

Mantenimiento y reparación

Si la vía de chispas EXFS 100 es utilizada en las condiciones indicadas, el dispositivo no precisa medidas de mantenimiento. No obstante, es aconsejable realizar una inspección regular que puede coincidir con la revisión general que se haga de la instalación eléctrica (p. ej. cada tres años de acuerdo con la norma IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 Parte 10-1)).

El test puede incluir, p.ej.:

- inspección visual de la envolvente de la EXFS 100 para detectar daños en la misma así como en sus puntos de conexión o el estado de su aislamiento.
- Limpieza de los aislantes (envolvente de la vía de chispas y cables) para evitar contactos incorrectos.
- Comprobar la seguridad del conexionado (apriete)
- Comprobación eléctrica de cortocircuitos y capacidad del aislamiento ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$).

Sikkerhedsanvisninger



Sikkerhedsanvisninger iht. IEC/EN 60079.

Tilslutning og monter af apparat skal foretages af fagmand. Nationale forskrifter og sikkerhedsbestemmelser skal overholdes. For monteringen kontrolleres apparatet for ydre skader. Hvis en skade eller en anden mangel fastslås, må apparatet ikke monteres og tilsluttes. Brug af apparatet er kun tilladt indenfor rammerne af betingelserne nævnt og vist i monteringsvejledningen. Ved belastninger, der er højere end de tilladte værdier, kan apparatet samt de dertil tilsluttede elektriske driftsmidler blive ødelagt. Garantien bortfalder ved indgreb og ændringer på apparatet.

Ibrugtagning

Ved elektrisk påvirkede apparater må den vedvarende påvirkende spænding ikke være højere end 250 V ac. Hvis der optræder kortvarige påvirkninger, så må den kortslutningsstrøm, der kommer til EXFS 100, ikke være højere end 500 A i 0,5 s.

Vedligeholdelse/service og afhjælpning af fej

Falder brugen af EXFS 100 indenfor rammerne af de angivne betingelser, er apparatet vedligeholdelsesfrit. Kontrollen gennemføres som regel i forbindelse med de for det pågældende anlæg fastlagte eftersynsintervaller (f.eks. hvert 3. år iht. IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 del 10-1)).

Kontrollen omfatter for eksempel:

- visuel kontrol af EXFS 100-kabinettet for beskadigelser samt om tilslutningerne og tilslutningskablerne er løse eller isoleringen er beskadiget.
- rengøring af isoleringsvejene (gnistvejshuse og tilslutningskabler) for at fjerne evt. ledende beslagninger.
- Afprøvning af tilslutningernes kontaktsikkerhed (tilspændingsmoment)
- Elektrisk kontrol for kortslutning og tilstrækkelig isoleringsvevne ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$).

Consignes de sécurité



Eclateur de ligne selon IEC/EN 60079. La connexion et le montage de l'appareil ne peuvent être effectués que par une personne qualifiée. Les réglementations et les prescriptions de sécurité nationales doivent être respectées. Avant le montage, il y a lieu de vérifier que l'appareil ne présente aucune dégradation extérieure. L'appareil ne doit en aucun cas être installé s'il présente le moindre endommagement ou tout autre défaut. L'utilisation de l'appareil n'est autorisée que dans le cadre des conditions nommées et indiquées dans la présente notice d'installation. Des charges supérieures aux valeurs données peuvent détruire l'appareil et le matériel électrique qui y est connecté. Toute intervention ou modification de l'appareil entraîne l'annulation des droits de garantie.

Mise en service

Pour les systèmes sous influence électrique, la tension perturbatrice permanente ne doit pas dépasser 250 V ac. En cas d'interférences temporaires, le courant de court-circuit affectant l'EXFS 100 ne doit pas être trop supérieur à 500 A pendant 0,5 s.

Maintenance/entretien et élimination des problèmes

Si le EXFS100 est utilisé dans le cadre des conditions de surcharge indiquées, l'appareil ne nécessite aucun entretien. L'intervalle de temps entre les inspections périodiques est spécifique à l'installation concernée (par ex. tous les 3 ans selon IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 partie 10-1)).

L'inspection comprend par exemple:

- L'inspection visuelle de l'enveloppe de l'EXFS100 pour détecter d'éventuelles défauts ainsi que l'inspection visuelle du serrage des connexions et des câbles de connexion ou des dommages au niveau de l'isolation.
- Le nettoyage de la distance d'isolement (enveloppe de l'éclateur à air - câble de connexion) pour retirer d'éventuelles couches conductrices.
- La vérification de la sécurité de contact des connexions (couple de serrage)
- Le test électrique pour le contrôle de la présence de court-circuit ou de la capacité à isoler ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$).

Säkerhetsanvisningar



Gnistgap med fränskjiljande egenskaper enligt IEC/EN 60079.

Anslutning och montage av apparaten får endast utföras av en auktoriserad elektriker. Nationella föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste iakttagas. Före montagget ska apparaten kontrolleras avseende yttre skador. Om en skada eller annan brist upptäcks, får apparaten inte monteras. Användning av apparaten är endast tillåten inom ramen av i denna monteringsanvisning angivna och visade villkor. Elektriska laster som överskrider de föreskrivna värdena kan både förstöra apparaten och de elektroniska komponenterna som är anslutna till den. Vid ombyggnationer och förändringar av apparaten upphör garantin att gälla.

Idrifttagning

Ved elektriskt påverkade system får kontinuerliga störspänningar inte överstiga 250 V AC. Vid kortvarig påverkan bör den på EXFS 100 inverkande kortslutningsströmmen inte väsentligt överstiga en strömstyrka på 500 A i 0,5 s.

Kontroll/underhåll och åtgärdande av fel

Används EXFS 100 inom ramen av angivna belastningsvillkor, är den underhållsfri. Kontroll skall i regel ske inom de för respektive anläggning föreskrivna inspektionsintervallen (t ex varvt 3 år i enlighet med IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 del 10-1)).

I kontrollen skall exempelvis ingå:

- Visuell kontroll av gnistgapets EXFS 100 hölje med avseende på skador samt av anslutningar och anslutningskabler gällande glappkontakt eller skador på isoleringsmaterialet.
- Rengöring av isolationsavstånden (gnistgapets hölje och anslutningskabel) för att avlägsna ev. ledande beläggningar.
- Kontrollera anslutningarnas kontaktsäkerhet (ådragningsmoment)
- Elektrisk kontroll med avseende på kortslutning resp. tillräckligt isolationsmotstånd ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$).

Safety Instructions



Isolating spark gap in accordance with IEC/EN 60079. The device may be installed by a qualified electrician only. National regulations and safety provisions have to be observed. The device has to be checked for external damage before use. If any damage or other fault is detected during this check, the device must not be installed. The device may be used only under the conditions mentioned and shown in the present installation instructions. If the device is exposed to loads exceeding the values indicated, the device itself as well as the electrical equipment connected to it can be severely damaged or destroyed. Any tampering with or modification of the device invalidates the warranty.

Startup

For electrically influenced systems, the permanent interference voltage must not exceed a value of 250 V ac. In case of upcoming temporary interferences, the short-circuit current affecting the EXFS 100 should not considerably exceed 500 A for 0,5 s.

Maintenance and repair

If the EXFS 100 is used within the strain conditions indicated, the device is maintenance-free. A regular check is normally performed within the time intervals provided for the respective installation (e.g. every 3 years according to IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 Part 10-1)).

The check can include e.g.:

- a visual check of the enclosure of EXFS 100 for damage, as well as of the connections and connecting cables for loosening or damage to the insulation
- cleaning of the isolating clearances (spark-gap enclosure and connecting cable) in order to remove conductive layers, if required.
- testing of the contact stability of the connections (tightening torque)
- electrical testing for short circuits or sufficient insulation capacity ($R_{i50} \geq 500 \text{ k}\Omega/250V$).





EC/EU Declaration of Conformity
EG/EU Konformitätserklärung



Document: CE – Isolating Spark Gap EXFS 100
Dokument:

Manufacturer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.
Hersteller: Hans-Dehn-Straße 1
92318 Neumarkt, Germany

We declare that the designated product(s)
Wir erklären, dass das/die folgende(n) Produkt(e)

Product Type <i>Produktbezeichnung</i>	Article No. <i>Artikel-Nr.</i>	Standard <i>Norm</i>	EC/EU-Type <i>Examination Certificate</i>	Date <i>Datum</i>
EXFS 100	923100	EN 60079-0:2012 + A11 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014	DEKRA 11ATEX 0178 X Issue No. 3	10.09.2015
DEKRA Certification B.V., Arnhem, The Netherlands Notified body number: 0344				

is/are in conformity with the European Directive:
der Europäischen Richtlinie entsprechen:

2014/34/EU ATEX Directive of 26 February 2014
2014/34/EU ATEX-Richtlinie vom 26. Februar 2014

and the designated product(s)
und das/die folgende(n) Produkt(e)

Product Type <i>Produktbezeichnung</i>	Article No. <i>Artikel-Nr.</i>	Standard <i>Norm</i>	EC/EU-Type <i>Examination Certificate</i>	Date <i>Datum</i>
EXFS 100	923100	EN 62561-3:2012	DS-R-16-01	11.01.2018

is/are in conformity with the European Directives:
den Europäischen Richtlinien entsprechen:

2014/35/EU Low-Voltage Directive of 26 February 2014
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie vom 26. Februar 2014

2011/65/EU RoHS Directive of 08 June 2011
2011/65/EU RoHS-Richtlinie vom 08. Juni 2011

CE/EC/EU Declaration of Conformity
EG/EU Konformitätserklärung



This declaration certifies compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying documentation shall be observed. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

*Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, enthält jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Es gelten die Sicherheitshinweise in der mitgelieferten Produktdokumentation.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.*

Issuer: DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.
Aussteller: Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt, Germany

Place, date: Neumarkt, 16.01.2018
Ort und Datum:

Legally binding signature:
Rechtskräftige Unterschrift:

Dr. Peter Zahlmann
General Manager

ppa. Dr. Ralph Brocke
Director R & D