

DEHN EXFS KU
Isolating spark gap,
Class N acc. to EN 62561-3
Type EXFS KU, Part No. 923 019
EXFS KU SN ...

☺ II 3 G Ex nC IIC T4 Gc

Certificates:

 DEKRA 11ATEX0146 X
 IECEx DEK 11.0063X

Standards:

for ATEX: EN 60079-0: 2012 + A11

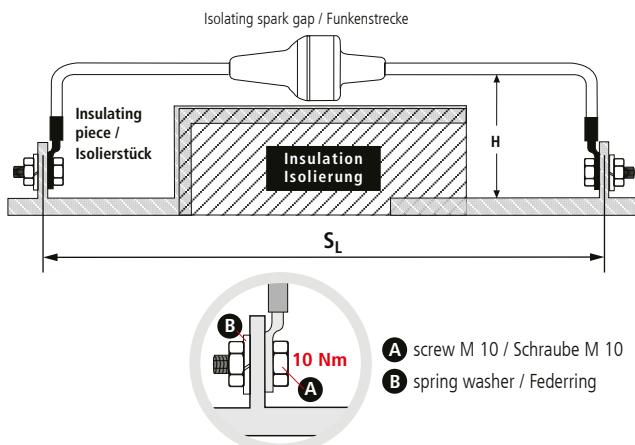
EN 60079-15: 2010

for IECEx: IEC 60079-0: 2011

IEC 60079-15: 2010

Special conditions for safe use
Ambient temperature range:

-20°C ... +60°C for temperature class T4

Example: Insulating piece / Beispiel an einem Isolierstück

Note:

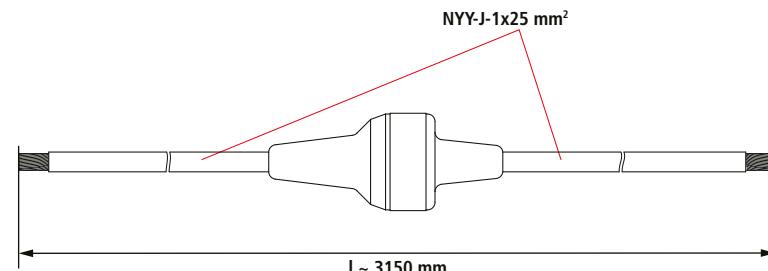
The spark gap can be tested for correct operation by means of an insulation resistance meter (strictly follow the instructions for use of the insulation resistance meter). The spark gap may only be tested (measured) in an uninstalled state and outside the Ex zone ($R_{ISO} \geq 500 \text{ k}\Omega / 500 \text{ V}$). Exceptions can be made in agreement with the operator.

Hinweis:

Die Funkenstrecke kann mit einem Isolationsmessgerät auf Funktion geprüft werden. Die Überprüfung darf nur unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Isolationsmessgerätes erfolgen. Die Überprüfung (Messung) darf nur im ausgebauten Zustand der Funkenstrecke und außerhalb der Ex-Zone erfolgen ($R_{ISO} \geq 500 \text{ k}\Omega / 500 \text{ V}$). Ausnahmen sind in Abstimmung mit dem Betreiber möglich.


Technical Data / Technische Daten

Class (lightning current withstand capability) Blitzstromtragfähigkeitsklasse	N
Lightning impulse current (10/350 µs) (I_{imp}) Blitzstoßstrom (10/350 µs) (I_{imp})	50 kA
Rated impulse sparkover voltage (1.2/50 µs) (U_{imp}) Bemessungs-Ansprechstoßspannung (1.2/50µs) (U_{imp})	$\leq 2.5 \text{ kV}$
Rated power frequency withstand voltage ($U_{WF AC}$) Bemessungs-Stehwechselspannung ($U_{WF AC}$)	300 V
Rated DC withstand voltage ($U_{WD DC}$) Bemessungs-Stehgleichspannung ($U_{WD DC}$)	425 V
9°	-20°C ... +80°C
Degree of protection Schutzart Schutzaart	IP 67
Connection Anschlussgehäuse Anschlussgehäuse	M 10


Note:

Deviating dimensional drawing of EXFS KU SN ..., details can be found in the relevant data sheet - SN ...!

Hinweise:

Die Maßzeichnung weicht von EXFS KU SN ... ab, Details sind aus dem jeweiligen Datenblatt SN ... zu entnehmen!

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 l [m] / Länge Anschlussleitung l [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/µs, LPL I / Spannungsfall [kV] bei 10 kA/µs, 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/µs, LPL II / Spannungsfall [kV] bei 7.5 kA/µs, 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/µs, LPL III / Spannungsfall [kV] bei 5 kA/µs, 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

Anforderung Anschlusstechnik

- blitzstromtragfähig,
- zündfunkentfrei,
- unmittelbar parallel und eng am Isolierstück angeordnet,
- auf kürzestem 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 / Bandrohrschele / Zündfunkentfernung beachten

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.



Instruções de Segurança

PT

Avvertenze per la sicurezza

IT

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 300 Vac. Em caso de interferências temporárias, a corrente de curto-círcito afetando o EXFS KU não deve exceder 500 A por 0,5 s.

Manutenção e Reparo:

Se o EXFS KU 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 KU para danos, bem como as conexões e os cabos de conexão em suas ligações ou danos às isolacões.
- Limpeza das folgas 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 elétrico para curto-circuitos ou capacidade de isolamento suficiente ($R_{iso} \geq 500 \text{ k}\Omega/500 \text{ V}$)

Sicherheitshinweise

DE

Veiligheidsaanwijzingen

NL

Trennfunkentstörung 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 Einbauranleitung genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Werten 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 300 V ac nicht übersteigen. Treten Kurzzeitbeeinflussung auf, sollte der auf EXFS KU entfallende Kurzschlußstrom 500 A für 0,5s nicht wesentlich überschreiten.

Instandhaltung/Wartung und Störbeseitigung

Erfolgt der Einsatz der EXFS KU 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 des EXFS KU auf Beschädigung, sowie der Anschlüsse und Anschlußleitungen auf Lockerung oder Beschädigung der Isolation.
- die Reinigung der Isolationsstrecken (Funkenstreckengehäuse und Anschlußleitung) um ggf. leitfähige Beläge zu entfernen.
- Überprüfung der Kontakt Sicherheit der Anschlüsse (Anzugsdrehmoment)
- Elektrische Prüfung auf Kurzschluß bzw. ausreichendem Isolationsvermögen ($R_{iso} \geq 500 \text{ k}\Omega/500 \text{ V}$).

Instrucciones de seguridad

ES

Spinterometro di sezionamento secondo IEC/EN 60079. Collegamento e montaggio del dispositivo possono essere effettuati soltanto da 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 collegati. In caso di manomissione o modifica del dispositivo decade ogni garanzia.

Messa in servizio

Nei sistemi influenzati elettricamente la tensione continua non deve superare i 300 V ac. Se si presentano delle sollecitazioni temporanee, la corrente di corto circuito sul EXFS KU non dovrebbe superare i 500 A per 0,5s.

Mantenimiento e rimozione guasti

Finché l'impiego avviene entro i limiti ammessi, l' EXFS KU 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 KU 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 dinamometrica)
- prova elettrica di corto circuito e rispettiva capacità di isolamento sufficiente ($R_{iso} \geq 500 \text{ k}\Omega/500 \text{ V}$).

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 normativa 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 300 V ac. Si aparecen valores superiores, de corta duración, la corriente de cortocircuito que se puede producir en el dispositivo EXFS KU no berra superar los 500 A para 0,5 seg.

Mantenimiento y reparación

Si la vía de chispas EXFS KU 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.e.j.

- inspección visual de la envolvente de la EXFS KU 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 ($R_{iso} \geq 500 \text{ k}\Omega/500 \text{ V}$).

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 300 V ac. En cas d'interférences temporaires, le courant de court-circuit affectant l'EXFS KU ne doit pas être trop supérieur à 500 A pendant 0,5 s.

Maintenance/entretien et élimination des problèmes

Si le EXFS KU 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'inspección visual de la envolvente de l' EXFS KU pour détecter d'éventuelles défectuosités 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'isolation (enveloppe de l'éclateur à air - câble de connexion) pour retirer d'éventuelles couches conductrices.
- La vérification de la sécurité de la connexion (couple de serrage)
- Le test électrique pour le contrôle de la présence de court-circuit ou de la capacité à isoler ($R_{iso} \geq 500 \text{ k}\Omega/500 \text{ V}$).

Sikkerhedsanvisninger

DK

Glesoten vonkbrug overeenkomstig IEC/EN 60079.
Tilslutning og montering af det toestel må kun ske af en professionel elektrokraft. De nationale voorschriften 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 den tilladte værdi, kan apparatet samt de der tilhørende 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 300 V ac. Hvis der optræder kortvarige påvirkninger, så må den kortslutningsstrøm, der kommer til EXFS KU, ikke være højere end 500 A i 0,5 s.

Vedligeholdelse/service og afhjælpning af fejl

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

Kontrollen omfatter for eksempel:

- visuell kontrol af EXFS KU-kabinetet for beskadigelser samt om tilslutningerne og tilslutningskablerne er løse eller isoleringen er beskadiget.
- rengøring af isoleringsvejene (gnistvejshus og tilslutningskabler) for at fjerne evt. ledende belægninger.
- Aprovning af tilslutningernes kontaktsikkerhed (tilspændingsmoment)
- elektriske kontroller for kortslutning og tilstrækkelig isoleringsevne ($R_{iso} \geq 500 \text{ k}\Omega/500 \text{ V}$).

Säkerhetsanvisningar

SE

Gnistgap med fränskiljande egenskaper enligt IEC/EN 60079.
Anslutning och montage av apparaten får endast utföras av en auktoriserad elektriker. Nationella föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste iakttagas. Före monterat ska apparaten kontrolleras avseende yttra 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

I elektriskt påverkade system får kontinuerliga störspanningar inte överstiga 300 V AC. Vid kortvarig påverkan bör den på EXFS KU involverande kortslutningsströmmen inte väsentligt överstiga en strömkänsla på 500 A i 0,5 s.

Kontroll/underhåll och åtgärdande av fel

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

I kontrollen skall exempelvis ingå:

- Visuell kontroll av gnistgapets EXFS KU hölje med avseende på skador samt av anslutningar och anslutningskablar gällande gnappkontakt eller skador på isoleringsmaterialet.
- Rengöring av isoleringsavstånden (gnistgapshöjd och anslutningskabel) för att avlägsna ev. ledande beläggningar.
- Kontrollera anslutningarnas kontaktssäkerhet (åtdrägningsmoment)
- Elektrisk kontroll för kortslutning och tillräcklig isoleringsevne ($R_{iso} \geq 500 \text{ k}\Omega/500 \text{ V}$).



Turvaohjeet

FI

Υποδείξεις ασφαλείας

Eristävä kipinävaihde IEC/EN 60079 mukaan.

Laitteen asennuksen ja julkystyksen saa suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaisen. Kansallisia säädetöksiä ja turvallisuussäännöksiä tulee noudataa. Ennen asennusta tulee tarkastaa, ettei laitteessa ole ulkoisia vaurioita. Mikäli laitteessa havaitaan jotkin vaurio tai muu vika, ei asennusta tule aloittaa.

Laitteen käyttö on salitettu ainoastaan tässä asennusohjeessa mainittujen ja esitettyjen ehtojen puitteissa. Kuormitukissa, mitkä ylittävät nämä arvot, voivat laite ja siihen liitetty sähkölaiteistot vaurioitua. Laitteeseen tehdyt manipuloinnit ja muutokset johtavat takuu raukeamiseen.

Käyttötöntö

Sähköjännitteissä järjestelmässä ei 300 V ac pitkäaikais-jännitte saa ylittää. Jos lyhytaikais-jännitetä kehittyy, ei EXFS KU kohdistuu 0,5s oikosulkuun 500A saati ylitys luomattavasti.

Kunnossapito/huolto ja häiriöiden poisto

EXFS KU on huoltovapaa, mikäli sitä käytetään määritettyjen kuormitustarjojen puitteissa. Tarkastus tapahtuu tavallisesti kullekin laitteistolle määrätyin tarkastusvalmien mukaisesti (esim. aina 3 vuoden välein IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 Osa 10-1)).

Tarkastus sisältää esimerkkiä:

- EXFS KU kotelon kunnon silmämääriäisen tarkastuksen sekä liitäntöjen ja johtojen kiintymät tai eristyksessä esisyntiä vahingot.
- eristysvälisen puhdistuksen (die Reinigung der Isolationsstrecken (ersttävän kipinävälkkotelot ja johdot) mahdollisten sähköä johtavien pintojen poistamiseksi).
- Liittimen keskusvarmuuden tarkastus (kirstysmomentti)
- Sähkötarkastus oikosulku koskien tai riittävän eristyksyn suhteeseen ($R_{iso} \geq 500 \Omega/500 \text{ V}$).

Указания по технике безопасности

RU

Biztonsági útmutatások

Искровой разрядник согласно стандарту IEC/EN 60079.

Подключение и монтаж устройства должно выполняться специалистом-электротехником. Соблюдая действующие в вашей стране нормы и правила техники безопасности. Перед монтажом проверьте устройство на наличие внешних повреждений. В случае обнаружения повреждений или иного дефекта монтаж устройства запрещен.

Использование устройства допускается только при условиях, описанных в этой инструкции. При нагрузках, превышающих допустимые значения, возможно разрушение устройства и подключенного к нему электрооборудования. Разборка устройства и его модификация ведут к аннулированию права на гарантинное обслуживание.

Ввод в эксплуатацию

В случае систем, подвергающихся воздействию электрического тока, напряжение длительного воздействия не должно превышать 300 V в переменном токе. В случае кратковременного воздействия проходящий в течение 0,5 с через EXFS KU ток короткого замыкания не должен превышать 500 A.

Текущий ремонт, техобслуживание и устранение неполадок

Если EXFS KU применяется в пределах указанных условий нагрузки, устройство не требует технического обслуживания. Проверка обычно выполняется в рамках установленных интервалов проверки для соответствующей установки (напр., каждые 3 года согласно стандарту IEC/EN 60079-17 (VDE 0165, Часть 10-1)).

Проверка включает, например, следующее:

- визуальный контроль корпуса EXFS KU на наличие повреждений, а также соединений и соединительных линий на предмет ослабления затяжки или повреждения изоляции.
- чистка изолированных элементов (искрового разрядника и соединительной линии) для удаления возможных токопроводящих отложений.
- Проверка надежности контакта соединений (момент затяжки)
- Электрическая проверка на короткое замыкание или проверка достаточной изолирующей способности ($R_{iso} \geq 500 \Omega/500 \text{ V}$).

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

GR

Instrukcje bezpieczeństwa

PL

Diodejoump apomówąscą katę IEC/EN 60079. Laitteen asennuksen ja julkystyksen saa suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaisen. Kansallisia säädetöksiä ja turvallisuussäännöksiä tulee noudataa. Ennen asennusta tulee tarkastaa, ettei laitteessa ole ulkoisia vaurioita. Mikäli laitteessa havaitaan jotkin vaurio tai muu vika, ei asennusta tule aloittaa.

Laitteen käyttö on salitettu ainoastaan tässä asennusohjeessa mainittujen ja esitettyjen ehtojen puitteissa. Kuormitukissa, mitkä ylittävät nämä arvot, voivat laite ja siihen liitetty sähkölaiteistot vaurioitua. Laitteeseen tehdyt manipuloinnit ja muutokset johtavat takuu raukeamiseen.

Käyttötöntö

Sähköjännitteissä järjestelmässä ei 300 V ac pitkäaikais-jännitte saa ylittää. Jos lyhytaikais-jännitetä kehittyy, ei EXFS KU kohdistuu 0,5s oikosulkuun 500A saati ylitys luomattavasti.

Kunnossapito/huolto ja häiriöiden poisto

EXFS KU on huoltovapaa, mikäli sitä käytetään määritettyjen kuormitustarjojen puitteissa. Tarkastus tapahtuu tavallisesti kullekin laitteistolle määrätyin tarkastusvalmien mukaisesti (esim. aina 3 vuoden välein IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 Osa 10-1)).

Tarkastus sisältää esimerkkiä:

- EXFS KU kotelon kunnon silmämääriäisen tarkastuksen sekä liitäntöjen ja johtojen kiintymät tai eristyksessä esisyntiä vahingot.
- eristysvälisen puhdistuksen (die Reinigung der Isolationsstrecken (ersttävän kipinävälkkotelot ja johdot) mahdollisten sähköä johtavien pintojen poistamiseksi).
- Liittimen keskusvarmuuden tarkastus (kirstysmomentti)
- Sähkötarkastus oikosulku koskien tai riittävän eristyksyn suhteeseen ($R_{iso} \geq 500 \Omega/500 \text{ V}$).

安全须知

HU

Изолаційний захист IEC/EN 60079-17.

A készüléket csak villanyszerelő csatlakoztatja és szerelheti fel. Az országos előírásokat és biztonsági rendelkezéseket kell tartani. Felszerelés előtt ellenőrizni kell, hogy a készülék külseje nem rongálódott-e meg. Ha netán rongálódás vagy egyéb hiányosság állapotható meg, nem szabad felszerelni a készüléket.

A készüléket csak a beépítési útmutatóban említett és bemutatott feltételek mellett szabad használni. A között értékkel meghaladó berendezések esetén a készülék, valamint a részleges csatlakoztatott elektromos berendezések tökméhetnek. A készüléken végezett beavatkozások és változtatások a föltállási igény megszűnéséhez vezetnek.

Üzembe vételek

Az elektromossággal befolyásolt rendszerek esetén a tartós befolyásoló felelősítés nem haladhatja meg a 300 V AC értéket. Ha rövid idejű befolyás lép fel, az EXFS KU-tól fellépő rövidzárlati áram nem lépheti túl jelentősen az 500 A-t 0,5 s-ig.

Javitás/karbantartás és üzemzavar-elhárítás

Ha az EXFS KU rendszert az előírt terhelésre feltételek között használják, akkor a rendszer karbantartást nem igényel. Felülvízsgálatot általában az adott berendezésre előírt felülvízsgálati időszakon belül kell elvégezni (pl. 3 évente az IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 10-1. rész) szerint).

A felülvízsgálat tartalma például:

- az EXFS KU burkolatának vizuális ellenőrzése sérülések szempontjából, illetve a csatlakozások és csatlakozóvezetékek ellenőrzése kilaizás és a szigetelés sérülése szempontjából.
- a szigetelőrések tiszttítása (szikráhézag és csatlakozóvezeték) az esetleges vezető bevonatok eltávolítása érdekében.
- A csatlakozások biztonságos érintkezésekkel ellenőrzése (meghúzási nyomaték).
- Rövidzáratra ill. a szükséges szigetelési képességre vonatkozó elektromos vizsgálat ($R_{iso} \geq 500 \Omega/500 \text{ V}$).

Odcinek rozdziału skierowany jest dla podmiotów zgodnie z normą IEC/EN 60079. Podłączenie i montaż urządzenia powinno przeprowadzić wyłącznie osoba posiadająca odpowiednio uprawnienia do pracy z elektryką. Należy przestrzegać krajowych przepisów i zasad bezpieczeństwa. Przed montażem należy skontrolować, czy urządzenie nie jest uszkodzone od zewnątrz. W przypadku dostrzeżenia uszkodzenia lub innych braków urządzenia nie wolno zamontować. Użytkowanie urządzenia dopuszczalne jest tylko w warunkach opisanych i pokazanych w niniejszej instrukcji montażu. W przypadku obciążenia, które są większe niż dozwolone, może dojść do uszkodzenia urządzenia i podłączonego do niego osprzętu elektrycznego. Ingerencje i zmiany konstrukcji urządzenia prowadzą do utraty uprawnień gwarancyjnych.

Pierwsza eksploatacja

W przypadku systemów, funkcjonujących pod wpływem prądu elektrycznego ciągła napięcie wywierającego wpływ na te systemy nie może przekroczyć 300 V ac. W przypadku krótkotrwalego wpływu prądu zwarciobowego, przypadającej na EXFS KU nie powinien przekraczać 500 A przez 0,5 s.

Utrzymywanie w stanie technicznym / konserwacja i usuwanie zakłóceń

Jeżeli EXFS KU będzie użytkowanego w określonych dopuszczalnych granicach obciążenia, serwisowanie nie będzie konieczne. Kontrola odbywa się zwykle według harmonogramu interwałów inspekcji, przewidzianych dla określonego urządzenia (np. co 3 lata według IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 część 10-1)).

Elektryczny przełącznik na parapet

- kontrole wizualną obudowy EXFS KU w celu wykluczenia uszkodzeń oraz przyłącze i przewody przyłączeniowe w celu wykluczenia polowania lub uszkodzenia izolacji.
- czyszczenie odcinków izolacyjnych (obudowa odcinka izolowania) w przewodach przyłączeniowych w celu usunięcia ewentualnych osadów przewodzących prąd elektryczny.
- Kontrola bezpieczeństwa styku na przyłączenach (moment dokręcania)
- Kontrola elektryczna w celu potwierdzenia wystarczającego poziomu izolacji i wykluczenia zwarcia ($R_{iso} \geq 500 \Omega/500 \text{ V}$).

Bezpečnostní pokyny

CZ

Oddělovac jiskříšť podle normy IEC/EN 60079.

Připojení a montáž přístroje smí provést pouze elektrikář. Je nutné dodržovat vnitrostátní ustanovení a bezpečnostní předpisy. Před zařazením montáže zkontrolujte, zda není přístroj zvnějšku poškozen. Pokud zjistíte poškození nebo jiné vadu, nesmíte přístroj montovat.

Použití přístroje je dovoleno pouze v rámci podmínek uvedených a menovaných v návodu k instalaci. V případě zátlíčení nad rámec uvedených hodnot může dojít ke zničení přístroje a připojených elektrických provozních prostředků. Zásahy do přístroje a změny mají na následek zánik nároku na záruční plnění.

Uvedení do provozu

U elektricky ovlivněných systémech nesmí být překročeno dlouhodobé ovlivnění napětí 300 V ac. Vyskytuje-li se krátkodobé ovlivnění, nesmí být zásadně překročen zkratový proud 500 A při pádění na EXFS KU na 0,5 s.

Údržba a odstraňování závad

Používá-li se EXFS KU v rámci vykazovaných záťažových podmínek, je bezudržbová. Kontrola se provádí obvykle v inspekčních intervalech stanovených pro příslušné zařízení (např. každě 3 roky podle IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 část 10-1)).

Přezkoušení zahrnuje například:

- vizuální kontrolu poškození skříně EXFS KU, uvolnění přípojek a přívodních kabelů nebo poškození izolace.
- výčitnění izolačních dráh (skříň jiskříšť a přívodní vedení) z důvodu řídopadného odstraňení vodivých usazenců.
- přezkoušení kontaktu přípojek (utahovací moment).
- elektrickou zkoušku zkratek nebo dostatečných izolačních vlastností $R_{iso} \geq 500 \Omega/500 \text{ V}$.

安全に関する注意事項

JP

IEC/EN 60079準拠の独立スパークリング

機器の接続および取付けは、有資格の電気技術者のみが行います。国内の法規制および安全規制に従ってください。取付け前に、外側に損傷がないか確認してください。損傷またはその他の欠陥が確認された場合は、機器を取り付けることはできません。

機器は、本規付説明書に記載および表記されている条件下でのみ使用することができます。規定された値を超える負荷がかかる場合の機器およびこれに接続された電気装置が損傷する場合があります。機器に作業や変更を施すと、保証の失效を招きます。

電流の影響を受けやすいシステムの場合、継続的な電圧影響が300 V ac を上回ってはなりません。一時的に影響が生じた場合、EXFS KU で発生する短絡電流は、0.5秒、500Aを大幅に上回ってはなりません。

修理メンテナンスおよびトラブルシューティング

規定の負荷条件下で使用する場合、EXFS KUはメンテナンスフリーです。一般的に点検は、装置に適用される検査間隔で行います(IEC/EN 60079-17 (VDE 0165 パート10-1)に準じて3年ごと)。

検査内容の一例:

- EXFS KUハウジングの損傷の有無や、コネクターおよび接続ケーブルの緩みや絶縁材に損傷がないか目視点検します。
- 絶縁バス (スパークリングギャップ/ハウジングおよび接続ケーブル) の清掃の際は、必要に応じて導電性のカバーを取り外します。
- コネクターが確実に接続されていることを点検します(締付けトルク)。
- 短絡および十分な絶縁性能が確保されているか電気的点検を行います(絶縁抵抗 $\geq 500 \Omega/500 \text{ V}$)。

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity ¹⁾
EU Konformitätserklärung**Document:** ²⁾
Dokument:**CE-EXFS KU****Manufacturer:** ³⁾
Hersteller:DEHN SE + Co KG
Hans-Dehn-Straße 1
92318 Neumarkt, GermanyWe declare that the designated product(s) ⁴⁾
Wir erklären, dass das/die folgende(n) Produkt(e)

Product Type ⁵⁾ Produktbezeichnung	Article No. ⁶⁾ Artikel-Nr.	Standard ⁷⁾ Norm	EU-Type Examination Certificate ¹⁹⁾ Prüfbescheinigung	Date ⁹⁾ Datum
EXFS KU	923019	EN 60079-0:2012 + A11 EN 60079-15:2010	DEKRA 11ATEX0146 X Issue No. 3	23.08.2015
DEKRA Certification B.V., Arnhem, The Netherlands				
Notified body number: 0344 ²⁰⁾				

conform(s) with the European Directive: ¹⁰⁾
der Europäischen Richtlinie entspricht/entsprechen:¹¹⁾
2014/34/EU ATEX Directive of 26 February 2014
2014/34/EU ATEX-Richtlinie vom 26. Februar 2014and the designated product(s): ²¹⁾
und das/die folgende(n) Produkt(e):

Product Type ⁵⁾ Produktbezeichnung	Article No. ⁶⁾ Artikel-Nr.	Standard ⁷⁾ Norm	Technical Report ⁸⁾ Prüfbericht	Date ⁹⁾ Datum
EXFS KU	923019	EN 62561-3:2017	10039679 000 00	15.06.2020

EU Declaration of Conformity ¹⁾
EU Konformitätserklärungconform(s) with the European Directive(s): ¹⁰⁾
der/den Europäischen Richtlinie(n) entspricht/entsprechen:¹¹⁾
2011/65/EU RoHS Directive of 08 June 2011
2011/65/EU RoHS-Richtlinie vom 08. Juni 2011This declaration certifies compliance with the indicated directive(s) 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. ¹²⁾Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit der/den genannten Richtlinie(n), 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:** ¹³⁾
Aussteller: DEHN SE + Co KG
Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt, Germany ¹⁴⁾**Place, date:** ¹⁵⁾
Ort und Datum: Neumarkt, 02.11.2020**Legally binding signature:** ¹⁶⁾
Rechtskräftige Unterschrift:

Christian Hoehler
Chief Technology Officer ¹⁷⁾
i. V. Dominik Donauer
Head of Electrical Engineering ¹⁸⁾