



Saves Your Energy

VARISIL™ HDC



FRANCAIS

Parafoudres pour réseaux de traction à courant continu

Domaine d'application

Le parafoudre VARISIL™ HDC est dédié à la protection des équipements alimentés en courant continu dans les sous-stations ou sur rames.

Structure

Sa structure composite en fibre de verre imprégnée de résine ignifugée procure une haute résistance aux efforts mécaniques ainsi qu'aux vibrations.

Les performances du parafoudre VARISIL™ HDC sont en accord avec les prescriptions des normes CEI 60099-4 et EN série 50526 et EN45545 HL2 critère R22 et HL3 critère R23.

Condition de fonctionnement

Température ambiante : - 50°C à + 50°C

Paramètres techniques

- Tension assignée U_r : de 1000 V à 4800 V
- Courant nominal de décharge : 10 kA
- Courant de grande amplitude : 100 kA
- Courant de longue durée : 500 A



ENGLISH

Surge arresters D.C. for railway networks

Application field

VARISIL™ type HDC surge arrester provides protection for equipment in substations or on vehicles energized with direct current.

Design

The fireproof fiberglass reinforced resin structure provides high resistance to both mechanical and vibration stresses.

The performance of VARISIL™ HDC surge arrester is in accordance with recommendations of IEC 60099-4 and EN 50526 and EN 45545 HL2 criterion R22 and HL3 R23.

Operating conditions

Ambient temperature : - 50°C up to + 50°C

Technical parameters

- Rated voltage U_r : de 1000 V à 4800 V
- Nominal discharge current : 10 kA
- High current impulse withstand : 100 kA
- Long duration current impulse : 500 A



Saves Your Energy

Modèle / Type	Unité / Unit	HDC 1	HDC 1.4	HDC 2	HDC 2.4	HDC 4	HDC 4.8
Tension d'alimentation System voltage • valeur maximale permanente Maximum continuous value	V	900	1250	1800	2200	3600	4400
• Valeur exceptionnelle 5 min Temporary value 5 min	V	1000	1400	2000	2400	4000	4800
Tension de service permanent Uc Continuous operating voltage Uc	V	900	1250	1800	2200	3600	4400
Tension assignée Ur Rated voltage Ur	V	1000	1400	2000	2400	4000	4800
Courant nominal de décharge In en onde 8/20 Nominal discharge current In with 8/20	kA	10					
Tenue au courant de grande amplitude en onde 4/10 High current impulse withstand with 4/10 waveshape	kA	100					
Tenue au courants de longue durée en onde 2000 µs Long duration current impulse withstand with 2000 µs	A	500					
Tension résiduelle maximale à In (niveau de protection) Maximum lighting residual voltage at In (protective level)	kV crête kV peak	3.0	4.2	6.0	7.2	12.0	14.4
Tension résiduelle maximale à 500A en onde de manœuvre 30/80 Maximum switching residual voltage at 500A with 30/80 waveshape	kV crête kV peak	2.4	3.4	4.8	5.8	9.6	11.5
Capacité d'absorption d'énergie en onde 2000 µs Energy absorption capability under 2000 µs impulse	kJ/kV	3.0					
Ligne de fuite nominale Nominal creepage distance	mm	265	270	275	280	340	345
Dimensions Ø	mm	107					
Hauteur Height	mm	103	107	112	116	130	134
Masse approximative (option NO) Approximative weight (NO option)	kg	1.0	1.0	1.1	1.1	1.4	1.5



Saves Your Energy

Option

- **Option NO*** : fourni avec extrémités filetées M16
- **Option CT** : équipé d'une console de fixation et d'une languette de raccordement au potentiel
- **Option S3D2/I** : équipé d'un déconnecteur et de son support isolant de fixation

Option

- **NO option*** : supplied with M16 stud
- **CT option** : equipped with a metal mounting bracket and a line connection plate
- **S3D2/I option** : fitted with a disconnector and the associated insulating mounting bracket

*Légende parafoudre option NO / Legend surge arrester NO option:

1. Tige filetée / M16 end stud (acier inoxydable/stainless steel)
2. Ecrou / HM16 nut (acier inoxydable/stainless steel)
3. Rondelle crantée / CS16 tapered washer (acier inoxydable/stainless steel)
4. Rondelle plate / M16 flat washer (acier inoxydable/stainless steel)
5. Terminal / End cap (acier inoxydable/stainless steel)
6. Enveloppe du parafoudre / Surge arrester element (metal oxide/silicone rubber housing)

