

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
61466-2

1998

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2002-01

Amendement 1

**Isolateurs composites destinés aux lignes
aériennes de tension nominale supérieure à
1 000 V –**

iTech STANDARD PREVIEW

**Partie 2:
Caractéristiques dimensionnelles et électriques**

[IEC 61466-2:1998/AMD1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/12b5376b-d1e9-4c2b-87b3-44300e105901/iec-61466-2-1998-amd1-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/12b5376b-d1e9-4c2b-87b3-44300e105901/iec-61466-2-1998-amd1-2002>

Amendment 1

**Composite string insulator units for overhead lines
with a nominal voltage greater than 1 000 V –**

**Part 2:
Dimensional and electrical characteristics**

© IEC 2002 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembeé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

C

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 36B: Isolateurs pour lignes aériennes, du comité d'études 36 de la CEI: Isolateurs.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
36B/202/FDIS	36B/204/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2004-06. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Page 6

1 Domaine d'application

[IEC 61466-2:1998/AMD1:2002](#)

Remplacer le texte existant de cet article par le nouveau texte suivant:

Cette partie de la CEI 61466 s'applique aux isolateurs composites de suspension de charge mécanique spécifiée (CMS) de 40 kN à 210 kN, destinés aux lignes aériennes en courant alternatif de tension nominale supérieure à 1 000 V et de fréquence inférieure ou égale à 100 Hz.

Elle est également applicable à des isolateurs similaires utilisés dans les postes de transformation ou pour des applications ferroviaires.

Cette norme s'applique aux éléments de chaîne d'isolateurs de type composite dont les extrémités sont conformes à la CEI 61466-1.

Cette norme prescrit les valeurs spécifiées des caractéristiques électriques et dimensionnelles des isolateurs composites pour lignes aériennes, de tenue aux chocs de foudre n'excédant pas 1 050 kV et de charge mécanique spécifiée (CMS) de 40 kN à 210 kN.

NOTE Les définitions générales et les méthodes d'essai sont présentées dans la CEI 61109.

Page 8

Ajouter le nouvel article 8 suivant:

8 Dispositifs de contrôle de champ et de protection contre les arcs

Pour des tensions de système plus élevées, des dispositifs de contrôle de champ peuvent être nécessaires. Quand de tels dispositifs équipent les isolateurs, la distance d'arc dans le tableau 1 doit être déterminée en tenant compte de leur présence. Cependant, si des dispositifs séparés de protection contre les arcs sont utilisés, ils ne doivent pas être pris en compte.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 36B: Insulators for overhead lines, of IEC technical committee 36: Insulators.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
36B/202/FDIS	36B/204/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until 2004-06. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Page 7

1 Scope

[IEC 61466-2:1998/AMD1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/12b5376b-d1e9-4c2b-87b3-4401001466-2-1998-amd1-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/12b5376b-d1e9-4c2b-87b3-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/12b5376b-d1e9-4c2b-87b3-4401001466-2-1998-amd1-2002)

Replace the existing clause 1 by the following: [466-2-1998-amd1-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/12b5376b-d1e9-4c2b-87b3-4401001466-2-1998-amd1-2002)

This part of IEC 61466 is applicable to composite string insulator units with a specified mechanical load (SML) of 40 kN to 210 kN for a.c. overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V and a frequency not greater than 100 Hz.

It also applies to insulators of similar design used in substations or for railway applications.

This standard applies to string insulator units of composite type with fittings in accordance with IEC 61466-1.

This standard prescribes specified values for electrical and dimensional characteristics for composite insulators for overhead lines with a highest standard lightning impulse level of 1 050 kV and a specified mechanical load (SML) of 40 kN to 210 kN.

NOTE General definitions and methods of testing are given in IEC 61109.

Page 9

Add the following new clause 8:

8 Field control and arc protection devices

For higher system voltages, field control devices may be necessary. When such devices are fitted on the insulators, the arcing distance in table 1 shall be determined considering their presence. However, if separate arc protection devices are used, they shall not be taken into account.

Tableau 1 – Désignation et caractéristiques des isolateurs composites

Remplacer le tableau existant par le nouveau tableau suivant:

Tableau 1 – Désignation et caractéristiques des isolateurs composites

Désignation ^a	Charge mécanique spécifiée préférée (valeurs non préférées grisées) (CMS)						Tension normalisée de tenue aux chocs de foudre ^b	Ligne de fuite minimale	Distance d'arc minimale ^c	Diamètre maximal de la partie isolante	Tension la plus élevée pour le matériel, basée sur une ligne de fuite spécifique de 16 mm/kV ^d
	40	70	100	120	160	210					
CS(CMS)XZ- 60/195	40	70	100	120	160	210	60	195	100	200	12
CS(CMS)XZ- 75/195	40	70	100	120	160	210	75	195	125	200	12
CS(CMS)XZ- 75/280	40	70	100	120	160	210	75	280	125	200	17,5
CS(CMS)XZ- 95/195	40	70	100	120	160	210	95	195	160	200	12
CS(CMS)XZ- 95/280	40	70	100	120	160	210	95	280	160	200	17,5
CS(CMS)XZ- 95/385	40	70	100	120	160	210	95	385	160	200	24
CS(CMS)XZ- 125/385	40	70	100	120	160	210	125	385	210	200	24
CS(CMS)XZ- 145/385	40	70	100	120	160	210	145	385	240	200	24
CS(CMS)XZ- 145/580	40	70	100	120	160	210	145	580	240	200	36
CS(CMS)XZ- 170/580	40	70	100	120	160	210	170	580	285	200	36
CS(CMS)XZ- 250/835	40	70	100	120	160	210	250	835	435	200	52
CS(CMS)XZ- 325/1160	40	70	100	120	160	210	325	1 160	570	200	72,5
CS(CMS)XZ-450/1970	40	70	100	120	160	210	450	1 970	815	200	123
CS(CMS)XZ-450/2320	40	70	100	120	160	210	450	2 320	815	200	145
CS(CMS)XZ-550/1970	40	70	100	120	160	210	550	1 970	1 005	200	123
CS(CMS)XZ-550/2320	40	70	100	120	160	210	550	2 320	1 005	200	145
CS(CMS)XZ-550/2720	40	70	100	120	160	210	550	2 720	1 005	200	170
CS(CMS)XZ-650/2320	40	70	100	120	160	210	650	2 320	1 195	200	145
CS(CMS)XZ-650/2720	40	70	100	120	160	210	650	2 720	1 195	200	170
CS(CMS)XZ-650/3920	40	70	100	120	160	210	650	3 920	1 195	200	245
CS(CMS)XZ-750/2720	40	70	100	120	160	210	750	2 720	1 395	200	170
CS(CMS)XZ-750/3920	40	70	100	120	160	210	750	3 920	1 395	200	245
CS(CMS)XZ-850/3920	40	70	100	120	160	210	850	3 920	1 585	200	245
CS(CMS)XZ-950/3920	40	70	100	120	160	210	950	3 920	1 775	200	245
CS(CMS)XZ-1050/3920	40	70	100	120	160	210	1050	3 920	1 970	200	245

^a CMS est la charge mécanique spécifiée (CMS) choisie. XZ sont les codes de type d'accrochage d'extrémité conformément à la CEI 61466-1.

^b Lorsque des dispositifs de protection contre les arcs sont utilisés, des valeurs plus élevées de tension de tenue aux chocs de foudre, en accord avec les règles de coordination de l'isolement, peuvent être spécifiées par le client.

^c La distance d'arc minimale est spécifiée plutôt que la longueur de section maximale (distance entre extrémités), car la diversité des types et des matériaux d'accrochage rend difficile la normalisation de la longueur de section dans la présente édition.

^d Cette colonne est donnée à titre indicatif. Pour des compléments d'information sur la ligne de fuite voir l'annexe A.

Table 1 – Designation and characteristics of composite insulators

Replace the existing table by the following new table:

Table 1 – Designation and characteristics of composite insulators

Designation ^a	Preferred specified mechanical loads (non-preferred values greyed out) (SML)						Standard lightning impulse withstand voltage ^b	Minimum creepage distance	Minimum arcing distance ^c	Maximum diameter of the insulating part	Highest voltage for equipment based on 16 mm/kV specific creepage distance ^d
	kN										
CS(SML)XZ- 60/195	40	70	100	120	160	210	60	195	100	200	12
CS(SML)XZ- 75/195	40	70	100	120	160	210	75	195	125	200	12
CS(SML)XZ- 75/280	40	70	100	120	160	210	75	280	125	200	17,5
CS(SML)XZ- 95/195	40	70	100	120	160	210	95	195	160	200	12
CS(SML)XZ- 95/280	40	70	100	120	160	210	95	280	160	200	17,5
CS(SML)XZ- 95/385	40	70	100	120	160	210	95	385	160	200	24
CS(SML)XZ- 125/385	40	70	100	120	160	210	125	385	210	200	24
CS(SML)XZ- 145/385	40	70	100	120	160	210	145	385	240	200	24
CS(SML)XZ- 145/580	40	70	100	120	160	210	145	580	240	200	36
CS(SML)XZ- 170/580	40	70	100	120	160	210	170	580	285	200	36
CS(SML)XZ- 250/835	40	70	100	120	160	210	250	835	435	200	52
CS(SML)XZ- 325/1160	40	70	100	120	160	210	325	1160	570	200	72,5
CS(SML)XZ-450/1970	40	70	100	120	160	210	450	1 970	815	200	123
CS(SML)XZ-450/2320	40	70	100	120	160	210	450	2 320	815	200	145
CS(SML)XZ-550/1970	40	70	100	120	160	210	550	1 970	1 005	200	123
CS(SML)XZ-550/2320	40	70	100	120	160	210	550	2 320	1 005	200	145
CS(SML)XZ-550/2720	40	70	100	120	160	210	550	2 720	1 005	200	170
CS(SML)XZ-650/2320	40	70	100	120	160	210	650	2 320	1 195	200	145
CS(SML)XZ-650/2720	40	70	100	120	160	210	650	2 720	1 195	200	170
CS(SML)XZ-650/3920	40	70	100	120	160	210	650	3 920	1 195	200	245
CS(SML)XZ-750/2720	40	70	100	120	160	210	750	2 720	1 395	200	170
CS(SML)XZ-750/3920	40	70	100	120	160	210	750	3 920	1 395	200	245
CS(SML)XZ-850/3920	40	70	100	120	160	210	850	3 920	1 585	200	245
CS(SML)XZ-950/3920	40	70	100	120	160	210	950	3 920	1 775	200	245
CS(SML)XZ-1050/3920	40	70	100	120	160	210	1050	3 920	1 970	200	245

^a SML is the chosen specified mechanical load. XZ are the coupling code letters in accordance with IEC 61466-1.

^b When using arc protection devices, greater values of lightning impulse withstand voltage, in accordance with insulation co-ordination rules, may be specified by the customer.

^c The minimum arcing distance is specified, rather than a maximum section length (distance between couplings), because the diversity of end fitting types and materials makes it impractical, at the time of this edition, to standardise section length.

^d This column is given for information only. For supplementary information on creepage distance see annex A.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

IEC 61466-2:1998/AMD1:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/12b5376b-d1e9-4c2b-87b3-44300e10590f/iec-61466-2-1998-amd1-2002>

ISBN 2-8318-6139-X



9 782831 861395

ICS 29.080.10; 29.240.20
