COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION HEC STANDARD

Publication 304
Troisième édition — Thirt edition
1982

Couleurs de référence de l'enveloppe isolante pour câbles et fils pour basses fréquences

Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires



30 CEI 1082

Droits de reproduction réservés -- Cupyrig it - all rights reserved

Bureau Centrel de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Verembé Genève, Suisse

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la C C1 est constantment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflère bien l'état actuel de la recknique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- Bulletin de la CEI.
- Annuairo de la CE1.
- Catalogue des publications de la CE I Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Pablication 50 de la CEI: Vocabulaire Efectualtechnique International (V.E.L), qui est établic sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index généra étant publié séparément. Des cétails romplets sur le V.E.L peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été seit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et liftéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signés d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Públication 27 de la CET: Symboles littérares à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles g.aphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CTH, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirbe sur les pages 3 et 4 de la converture, qui énumérent les publications de la C.R.º préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision of this publication

The technical content of TEC paralications is kept under constant review by the TEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions, and lamendment sheets may be obtained from FC. National Committees and from the following LEC sources:

- LEC Bulletin.
- IEC Yearbook
- Catalogue of LE C Publications Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to LEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (1,1,,1,1), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate hooklet. Full details of the LEV will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the LE.V. or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the LBC for general use, readers are referred to

- TEC Publication 77: Let et symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 117: Reconnended graphical symbols.

The symbols and signs nontained in the present publication have either been taken from TEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to pages 3 and 4 of the cover, which lie, 4 FC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

IEC 304 82 🖿 4844891 0025761 2 🜃 C.D.U./U.D.C.: 621.315.213.029.4 621.315.336.96.029.4 621.216.6-036.743.22-777.6-777.2

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC STANDARD

Publication 304

Tretsième édition — Third edition 1982

Couleurs de référence de l'enveloppe isolante pour câbles et fils pour basses fréquences

Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires

Moto office office pour basses iréquences, fils pour hassas fráquences, thermoplestique, marquage par contours et par chiffnes.

Key words: Immirroquency cables. low-fraguancy wires. thermoplastic, marking by actours and by ciphore.



© 001 1989

Draits du coproduction réservés — Copyright : ett rights reserved

Assume you'll also code publication and good accompanions of utilises some quelque — the part of this auditorium may be reproduced in utilised in any form in by forme eve de soft et par aucun grocăfe Elsevenique ou mécenique, y enryste a photocopie et les microfilms, sons l'aggard écrit de l'erlagre,

Bity (Mains, electronic or mechanics), including abotecopying and monthly without permission in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varemhe Genève, Suisse

Prix Fr.8. 25.—

— 2 —

304 @ CEI 1982

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

COULEURS DE RÉFÉRENCE DE L'ENVELOPPE ISOLANTE POUR CÂBLES ET FILS POUR BASSES FRÉQUENCES

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions temmenes, préparés par des Comités d'Etudes n'à sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréces comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationales adaptent dans leurs règles matiernales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cotte dernière.

PRÉFACE À LA PREMIÈRE ÉDITION

La présente norme u été établie par le Sous-Comité 46C: Câbles et fils pour bassex fréquences, du Comité d'Utures Nº 46 de la CBI: Câbles, ills et guides d'undes pour équipements de télécommunications.

A la suite des discussions, le la réunion tenue à Baden-Baden en 1965 sur un pre nier projet, un projet modifié du soumis au C.C.I.T.T. pour extress par l'intermédiaire du Burtau Central de la CEI. Après accord de la part de la grande majorité des administrations consultées, le projet foi soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois un join 1967, puis suivant la Procédure des Deux Mois en mai 1968.

Les pays suivants sa sont prononcés explicitement en l'aveur de la publication:

Franco Itan

Allemagne Italic Australia Japon Autriche Norvece Belgique Pays-Bus Corée (République démocratique Ruyaume-Oill Snéde populatre de) Dunemurk Suisse Etata-Unia d'Amérique Turquie Union des Républiques Finlande

PRÉFACE À LA DEUXIÈME ÉDITION

Socialistes Soviétiques

La présente norme constitue la deuxième édition de la Publication 304 (1969) de la C.E.L.

A la suite des discussions de la réunion tenue à Florence en 1978, il a été convenu d'incorpurer, dans une nouvelle édition, les additifs voumis à l'approhation des Comités nutionaux suivant la Règle des Six Muis en l'évrier 1976 et mars 1977.

La décision d'étudier un code numérique de désignation abrégée des couleurs n été prise à la réunion tenue à Ljubijana en 1972.

La projet, document 46C(Bureau Central)77, fat sonmis à l'approbation des Comités nationaire suivant la Règle des Six Mois en féveier 1976.

Copyright by the International Electrotechnical Commission Tue Sep 20 13:28:02 2005 304 © TEC 1982

— 3 **—**

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

STANDARD COLOURS FOR INSULATION FOR LOW-FREQUENCY CABLES AND WIRES

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees basing a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the LEC expresses the wish that all National Committees should sclope the text of the LEC recommendation for their national rules to so far as national conductions will permit. Any divergence between the LEC recommendation and the corresponding nations, rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE TO THE FIRST EDITION

This standard has been prepared by Sub-Committee 46C: Low-frequency Cohes and Wires, of LEC Technical Committee No. 46: Cables, Wires and Waveguides for Telecommunication Equipment.

Following the discussions of a first deaft at the needing held in Baden-Baden in 1965, a revised that; was sent through the 1BC Central Office to the C.C.I.T.T. for consideration. As the great majority of postal administrations approached had signified their acceptance, the draft was summitted to the National Committees for approval under the Six Months! Role in June 1967, then under the Two Months! Procedure in May (96).

The following countries voted explicitly in favour of the publication:

Australia Austria Belgium Cannda Denmark Finland Prance Germany tran Israel Lidy Japan Korea (Domocratic People's Republic of) Notherlands Norway Sweden Switzerland Turkey Union of Soviet Soculist Republics United Kingdom United States of America

PREFACE TO THE SECOND EDITION

This stundard forms the second edition of LEC Purlication 304 (1969).

Following the discussions of the meeting hold in Florence in 1978, it was agreed to incorporate the amendments submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in February 1976 and March 1977 into a new addition.

The decision to consider a numerical unde for colour abbreviated designations was taken during the Ljubljana meeting in 1972.

The draft, Document 46C(Central Office)77, was submitted to the National Countities; for approval under the Six Montas' Rule in February 1976.

_ 4 _

304 @ CEI 1982

Les pays sulvants se sont prononcés explicitement en liveur de la publication :

Australio Austiche Norvégo Balgique Pays-Bus Bulgario Pologoe Canada Кошпинніс Royaume-Uri Daneniark Spisso Ligypte Page-Unis d'Amérèque Polificos lo vaquio Practice Parque

Union des Républiques Socialistes Soviétiques Istaël

Italie Yougoslavic

An omurs de la réunion tence à Becarest en soprembre 1974, il a été décidé de nemander aux Contrés nationaux s'ils étaient d'accord pour glouter la couleur « rose » aux couleurs de référence de la Publication 304.

La grojet, decument 46C(Bureau Centre')73, fut sommis à l'appropation des Comites nationaux suivant la Régio des Six Mois or mars 1977.

Les pays suivants se semt primoneés explicaement en faveur de la publication :

Atlemagno Japan Norvege Australic Ряуқ-Пак Auviche Rountenie Belgique Daniemark Royaume-Uni-Pgypte. Suéde Espagne

Etaes-Unis d'Amérique Tichécos ovaquio

Turquie France

ftalic

PRÉFACE À LA TROISIEME ÉDITION

Cene traisième édition compound la acconde édition, parue en 1978, et la Modification Nº 1, parue en 1985.

Les modifications, discutées par le Sous-Comité 46C du Comité d'Etudes Nº 45 de la CET, fuient diffusées en mai 1980 pour approbation auivant la Régle des Six Mols, sons forme de document 40. (Auteau Central) 123.

Les Comités nationaux des pays el-après se sont prononcés explichement en favour de la publication;

Attemagne Nouvelle-Zélande Ausziche Pays-Bas Helgi que Roumanie Canada Reyaume-Uni Suåde Espagne Blats-Unis d'Amérique Turquic

Horno des Républiques France Socialistics Sovietiques [talie

Norvége

304 @ LFC 1982

— 5 —

The following countries vared explicitly in lavour or publication:

Australia Austria Netherlands Bulgium Nurway Bulgaria Poland Canana Romania Cacchoslovakia Switzer.and Оептилк Turkey

Egypt Union of Soviet Socialist Republics

Prunce United Kingdom laraci United States of America

Italy Yugoslavia

During the Bucharest meeting in September 1974, it was decided that the National Committees should be asked whether they agreed that the colour "pink" be added to the range of standard colours in Publication 164.

The draft, Document 46C (Central Office)79, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in March 1977.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia Netherlands Austria Norway Belgione Romania Czechoslovakia Spain Denmirk Sweden Egypt: Switzerland France Тинксу Gormany United Kingdom Italy

United States of America Japan

PREFACE TO THE THIRD EDITION

This third addition comprises the second edition, issued in 1978, and Amendment No. 1, swied in 1981.

The amendments, which were discussed by Sun-Committee 461 of 1 (C Technical Committee No. 46, were discussed for approval under the Six Menths' Rule in May 1980 as Decument 460(Central Office) 22.

The National Committees of the fullowing countries voted explicitly in favour of the publication:

Austria Remania Belgium Spain Canada Sweater France Turkey Union of Soviet Germany Italy Socialist Republic Netherlands United Kingdom New Zealand United States of America Notway

8 8 1 <u>8</u> 8

COULEURS DE RÉFÉRENCE DE L'ENVELOPPE ISOLANTE POUR CÂBLES ET FILS POUR BASSES FRÉQUENCES

STANDARD COLOURS FOR INSULATION FOR LOW-FREQUENCY CABLES AND WIRES

(, Domaine d'application

La présente norme s'applique aux enveloppes isolantes en thermoplastiques des câbles et fils utilisés en basses fréquences.

2. Objet

A pour but de donner les couleurs de référence à utiliser pour les enveloppes isolantes des câbles et fils pour basses fréquences.

Note. — Les couleurs des enveloppes isclantes coivent correspondre d'assez pres una couleurs de référence.

Code numérique de désignation abrégée.

Pour simplifier l'écriture des couleurs de référence, celles-ci peuvent être désignées par les chiffres suivants:

0 = noir 6 = bleu
1 = brun 7 = violet
2 = rouge 8 = gris
3 = orange 9 = blanc
4 = jaune 22 = rose
5 vert 55 = turquoise

Pour la désignation des fils biçoleres, les chiffres correspondant aux deux couleurs seront juxtaposés.

Les différents éléments des fils ou des câbles à plusieurs conducteurs seront séparés par le tigne plus (+).

Par exemple, on pourra éxrire:

20 pour un fil bicosore rouge-noir.

225 pour un fil bicoloro rese-vert.

922 pour un fil bicolore b anc-rose,

2 + 0 pour une paire composée d'un fil rouge et d'un fil noir.

9 4 6 | 3 pour une tierce composée d'un fil blanc, d'un fil bleu et d'un fil orange.

1. Scope

This standard applies to thermoplastic insulation to be used with low-frequency cables and wires.

2. Object

To give the standard colours to be used for insulation of low-frequency eables and wires,

Note. — Colours of insulation shall correspond trasonably to the standard colours.

3. Numerical code for abbreviated designation

To simplify the use of standard colours, they can be designated by the following figures:

0 = black 6 = bine 1 = brown 7 = violet 2 = red 8 grey 3 = orange 9 = white 1 = yellow 22 = pink 5 = green 55 turquoise

For the designation of bicoloured wire the figures corresponding to the two colours will be placed side by side.

For multi-conductor cables or wires the figures will be separated by the sign plus (-).

For example one can write:

20 for a red-black bicoloured wire.

225 for a pink-green blooloused wire.

922 for a white pink bicoloured wire.

2 + 0 for a pair with a red wire and a black wire.

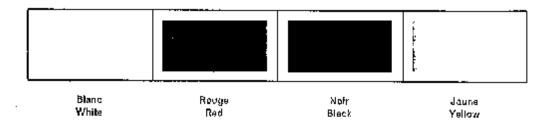
9+6+3 for a triple with a white wire, a blue wire and an orange wire.

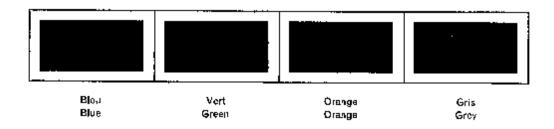
Copyright by the International Electrotechnical Commission Tue Sep 20 13:28:03 2005

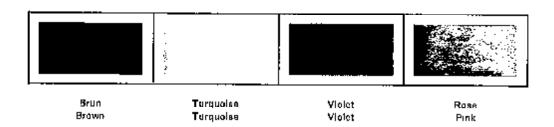
— 7 **—**

Couleurs de référence

Standard colours







DEC publications prepared

by Technical Committee No. 46

Publications de la CET préparées par le Comité d'Rundes Nº 46

T8 (1967)	mpédences ramentale/lepres et dimensions des célules et caleurs paur fréquences calinélescricues.	76 (1.487)	Characteristic impedances and currential is a right-figurary matrix solution.
96) — Cibbis post	foliquences melicolectriques.	96 Reliefrações	any estiles.
1841 (1970)	Par.K 0) Grido pour l'établissement des spécifications détaillées.	96-0 (1970)	Pan D. Cloich, with a lexign of detailed chemiticapions
经门的知	Promisire parties Proscuigitions générales en méthodes de mesure.	461.41901)	Ped - "Gorcost reprisements and measuring methods
96 IA (1996)	Aremier dampleme∎,	96-1A [1976]	Full Ruppemen.
96-2 (1941)	Deuxieme pomie: Spérifications particulières de cáldes	96-2 (156.)	Part 3: Rolevalu eable specifications.
96-RA (1965)	Promier complément.	96-2A (1965)	t asi supplemes
96-28 (1966)	Dietaxiéme compuément	96-21 (956)	Second woplement
96-2C (1976)	TraisKara compliment.	96-20 (1996)	Third supplements.
	uke miduiEques creux.	193: — Hellos no	· ·
133-2 (1964)	Promière partie: Protorigiforus gón stalos et méthodes de mesure.	153-1 (1964)	Paul : Chaucil requirement and meapining methods
153-2 (1974)	Deuxiliate panies Specifications positionismos para las guides d'ondes tertungulaires nomente	150-2 (39/4)	Pair 2: Relevant specifications for or finity rectangity wave quice:
153-3 (1961)	krossidate partiet Spfobitetions particulities gan les guides d'oudes reclanguislieu plans	150-3 (1984)	Part J: Rokva a specifications for that estangation waveguides
155-1 (1971)	Quantième partie: Spécifica cus ponticulièms pour les guides d'auties circulaires	123% Unit!	Part 4: Releving specifications for discular survey, idea
151 6 (1987)	Siziéme parte: Spédifications parreculières pour les guides départes réchangalières péris moyenn. Nacification Not (1997).	150 6 (1967)	Part 6. Refere & specifications for mediony Try regargular wave- g, the American No. 1 (1977).
152-7 (1972)	Suplicate partie: Specifications particulaires gour les guiñes d'audes conés.	198-7 1912	P.R. P. Relevant specifications for square win equities.
150) - Brides pour		151: — Tlauges for	W3Vegueles
15+L (J951)	Otemière partie: Preteilpiècne générales et méthodoside mesone.	151 11964	Furt 1: General requirements and measuring methods
154-2 (1909)	Deuxières partie: Spécifiquients genglinliches de fondes pour	154-2 (1980)	Furt 2: Relevant Asse flexions for flexings for ordinary region
	g.A#33 d'Ondos recomputations marchina.	1342 135401	Dian wastingings
154-3 (1953)	Textelónio portiet Spécificatione porticeBines de ordes pour guides d'ondes recongulaites plats.	1543 (2968)	Point 3. Relevante specializations for flanges for flan rectangular waveguides.
154-4 (1902)	Quatatione purile: Spécificaeluns paratectieres de brides pour galétes d'oudes executoires	1914 [1969]	19 d. 41 Referent specifications for charges for calcular waves quides.
151-7 (1974)	Septiano parllo: Spécultaticas porteulibres des nedes pour gantes d'occles comp.	154-7 (1974)	Part 9. Reservant specification is first fluinger. For square waveguides
159 (1964)	Dimensions des éléments d'accomplex out des connections pour tréquesses esthélies injuées	199 (1964)	Directsions of the waiting parts of notic-frequency connectors
	Cyour Integrandes redición estriques	169. — II olicefe. qu	
16941 (1966)	1972 W 444 partie: Régles ganerales et méthodes de mesuce.	10941 (1965)	Pen 1. Control requirements and measuring methods
169-2 (1965)	Detta éron port las Comocident cosas al non adiquió	189-2 (1965)	Part 2. Cotain a montabed connector
169-3 (1955)	Traisitine partie: Connection in deux limites proje descente	169-3 (1595)	Part J. Tiwapi in association for twin hologogial popul feeders.
1 69 -4 (1975)	d'anguare de parre de par forde. Quantifica y control depunde autre coasiente pour fréquentes radio- colorigaes avec distribute la tribitient du conducteur exercicus de 16 mm (0,63 in) à vertroutiling à vis — forpérance caustimés à use	1994 (1993)	Print & ILP, Govial connectors with inner diameter of hum con- ductor 18 mm 10.00 toll with solew look — Characteristic imped- tace Michael (Type 7-16).
169 5 (\$900)	29 olima (1999-7-16) Chapulottu gintio: Connectours consisue pour fréquences radio- écotriges pour c'ébies 96 IEC 20-17 et plus gras.	109-5 (1990)	Pinc 5 R.F. coaxist connectors for tables 96 1 \times 1 MeV7 and larger.
169-6 (1971)	Sicieme partie: Connecteur earniere, peur (réquences sodiséles- niques peur cérées 95 I.E.C 75-17 et par gros	1626 119711	Fam. 6 Duh. contest connectors for orbits 96 1700 75-17 and larger.
1697 (1975)	Syptikate partie: Computent quasians pour fréquentes sulli- actorigues avec dismiter Intérieur du confincieur existem de 95 mm (0,374 ln) 8. verouillings à basouveite — l'opédance constituitique SO elima (type C).	1897 (975)	Print 7 B. F. au sief commission with inner diameter of progression during 45 mm (0.074 m), with Dayonar Task — Chantasaristic imparance 20 along (Type C).
169-8 (1918)	Huillêms partie: Compoteurs oceriaus pour fréquences radie évolrignes avec d'améers intériorer du conducteur du certius de 65 mm (1036 in) à verroillies, à baïcanette — Impédance curactifishique Soulum (torse 1880).	100-8 (1978)	Fig. 8. R.F. (re-viol connectors with inner diameter of outer conductor for ram (0.250 at) with hapmen lack — Characteristic impatance (6 characteristic impatance (6 characteristic)).
169-0 (1958)	Neuvième printe: Connecteurs continue pour fréquences multi- ésotriques avec distributes intérneur du minituries à secritique de 3 mm [0,12 ln] à verifeillifique à gis — Simpélauss caractéristique	16979 (1978)	Fig. 9: R.F. results connectors with once dismeller or other conductor 3 mm (0.12 in) with screw attituding — Chander's inhit parameter 9 along $(T_{\rm MP}, SMC)$
169-11 (1977)	90 china (typo SMC). Opaticket pentist Connections so usinus pour fréquenzes radia écotriques avec demakre intérieur du conducteur les crisms de 95 pin (9,374 in) il deprendinge à vis — Empédance conscients (igue 90 china (typo 4, 165)).	109 11 (1977)	Puri 11: ILF, assignal connectors with under countries of water and other 25 mm (0.174 m) with valves is upling — Characteristic (experience 5) when Type § (9.5).
109-12 (1979)	Descrime parties Connecteurs considur pour trégament rutin- é etiniques aux mujetes avant uses glacuent par visit you UHF).	169-12 (1979)	Pon 17- R.7: coasial connectors with strew coupling, unmatched Tippe 10400.
169-13 (19/6)	Tradeline profile: Converted is derained poor friquencies solities Configure 1976 d'unitées intérieur du conducters extraieur de 56 mm (Egyal in) — largéanne considératique 25 officiai regir (Egy 5.6) — l'agéanne considératique d'intérieur (Egyal (Egyal I)) a ses des diprocédules d'accorde considératique d'intérieur de l'agrant de diprocédules d'accorde considératique de l'agrant de diprocédules d'accorde considératique de l'agrant de diprocédules d'accorde considératique de de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de l'agrant de de l'agrant de l'a	169-13 (1976)	Part 12: R.T. coax at coar catus, with inner damager of quarticulations (6 mm flag) in) — Characteristic large coars: 73 clinic (Type 1.5.5.5) — Characteristic machines: 30 clinic (Type 1.8.5.6) with similar coaling clinicasions.
169-14 (1977)	Quantum Description Communication of conditions of the condition of the co	189-14 (1977)	Prof. 14: fl. F. exceed connectors with inner commeter of water construer 12 mm (0.472 in) with source coupling — Chanacter tale organisates Profiles (1756 5.572)
\$66-15 (1979)	Quinciliano partica Connecteure constituis trour frequences radio Exertigaes avec d'amètre l'intre eur du combinate des ciscos de 4.13 mm (g. 63 lp) 3 Perro d'illige é viz l'impéronces carne téristique SC obres (g. p. SMA).	100-15 (1472)	Print 15 ft F inversal connectors with inner countries of multiproductor 413 mm (2.183 in) with arrow coupling \sim Character initialization polanic 53 ohms (Type SMA)
169-17 (1930)	Discoptisme partie: Connecteors contient point for monte nutrate characteristics in the control entered attention of 0.5 mm (0.350 m) is very utilized it vis — impétance carrest cisique 50 chms (type 1740).	99-1 · [[49]J]	Part 15: R.A. desiral decorations with inner diameter of outer confinition 5.5 mm (0.256 m) with acress coupling — Chaostenistic ampediance 33 charactery. SVO.

(Бийл ан може)

"Cataloned medwyli

Publications de la C.E.1 préparées par le Comité d'Estales № 46 (suite)

189: Olhler a. f	Signur hasses frégrenade leviés du guito, el seus gaine de plato.
189 t (199 5)	Promière gentie (1412) bodes générales d'esseu et de «écolore ion. Modification Nº 1 (1971). Modification Nº 2 (1972)
IRS-2 (1931)	Densitéme partie: Cábles on paires, l'eross, quartes su quantes par-literes uniteriores.
IB9-3 (1931)	To abidus: _auxis: Fila simples d'équipement à condiction mossif ou divisé, itolés au p.a.v.
t894 (1930)	Que ròme partis: Fils de répanicion à conflataure manife, isolie un part, en passes, élecces, élecces et quintes.
W5-5 (1940)	Cioquième parde: His et officks «Papripartent, il conducteurs matain aux inivitatios de au puers, esus estada di un conducteur de a fillo puèm
189-6 (1942)	Sixième partie: Cablec de signalcollon, un converçour simples, pour équipements et livealle léneade (directment de sitemes).
189-7 (197II)	Septions partie: We ce object from a rea doctoring measite, gretes on poets. Enter galon ce publimide, ca canducted a simples, paises, torons, quarter et quinnes. Modification No. 2 (1974). Modification Ph. 2 (1974).
197 (1966)	eila de connextér d'hante trasion avet isolation a combración loret paur at lisation dans les réceptes a confrésision.
216 (1.967)	Fills de 20 Finals el promé es tensions nourlantes de 20 2V et 25 kV et une température maximale de service de 100 °C, destines a tere utilisés dans des résipios es de (Elévalan).
261 (126K)	Essal d'Stateliées applicatés aux quides d'ondes sommis à la pres- sion et à logre dispositifs d'assemblage.
304 (1992)	FoliPitrs de référence de l'editalogic les units pour ulbées et fils pour basses fréquences.
	ransonhalon coeyligkes rig due of Bours come ecres.cs à finices aconetés 4 .60ge gardral.
33941 (1971)	Première par le: Prescriptions générales et méthote de mesure.
336-8 (L972)	Deutlème partie: Spire llessions particulières.
341 (1990)	Guido neur lo relejit de la résistance des conducteurs de consen- ntace, mantisco) dens los estémes fils pour ficases fréquenças,
374 (1971)	SP file pott formalis des dimensions modulatres pour les alé- magné de productionnes.
457: — Lignes cess	(IFRes rigidos do précision et lesars conmatents du précision passeriés.
459-2 (1594)	Promière parties Régles générales et médicales de mes un:
457-2 (1974)	Det. vié no por l'e: 30 cièces 7 mm. — Ligne cons alle l'ighte de pois- ciètes et comunitées resmini de précision hammplanes le assecté.
6570 (1526)	Tagislème partès: Ligue constale régide de précision de 14 mm et connectour constal de précision homographic associé — Impédiances constituiques 30 ahms et 73 ahms.
437-4 ¢(\$7 4)	Quartième penfor l'Agris et visible rigide de préciation de 21 min ut ouroreteur avaisit du précision literatégératifit associé. Empé dance entractifish; n° 1, danc (type 9/21) — impedance caracteristique 75 oluns (type 6/21).
43B (197 4)	Distertions dus conducteurs en env. e de es los cildos Yusun.
598 (1 9 76)	Chaigs, lifs et socians Securques: Méstic-des ("soni pour iscients et gaines en golystuylène
\$38A (1940)	Proceir complément Atain les supplanen aires d'esta des polytiques autilisés comme issuant et gaine de attilée d'octri- ques. Els et accèses autilée de d'aux Projes autres de Mésonement, carlon et durs les illegolitifs composant des tecuniques sint aires.
635 (1979) Alia Harris	Charactéristiques des galées d'o siles flexibles
649 (1979)	Closel de d'amétre extérieur un si-veil ille scibles pour installa- lleus logis les re-,
673 (1980)	File simples, whole the afficiency peut bases fréquences, à conduction massifice chaisf, isoles oux réalises l'accompytoper ba- nise.
699 (1999) 708: Հֆինդ դակ	Dimensions des fibres ontignes n basses frèquences à isolation pulyablines et grine polyabline d barrière d'élamehélié.
203-1 (1981)	Première portier Constituțion générale at prescripticas.
708-1 (1981)	Dyusièms parte: Cătica de 1916 du fidoceux, remplis, avec să de poleculatură l'arribe d'étacetellé, conduments en culte e di isolani massi du celulaire.
W84 (1981)	The feltering partie. Cubies de type en fasseenne, pour acompte, avec gains projettablées à l'agrèse d'étentibélié, conducteurs en cuivar et fortain messif ou se fi bire.
X8+(1981)	Quatrième vonté : ("Milies de lyce en faisteurs nos remplis, auto- gains polyhiby Ros à barrière d'éconobèlet, conductes es en compa- colore massir et parte s'intégré.

TEC publications prepared

by Technical Committee No. 46 (continued)

189: Low freq	unitely cable, and, wires with 5000 line, buton and 2000 of early.
184- ((1 <i>9</i> 65)	Pay L. General tests and measuring mentions. An embourie No. 14, 9713 Amendment No. 37, 977)
1891: 5-931	Part 2. Cables, in some 1. play, quark and quantumetes for in- ineed stiens.
(54.) (1981)	Part 3. Equipment wires with to joint transfed Ponductor, principle little units.
189/4 (1980)	Port 4: Distribution wires with lated conductors (p.s., first to in pairs, triples, quarks and apintophs
19941 (1992)	Pure of Equipment wares and caldles with walk or granded a discous, procedure after serviced single premeryal
18949 (1982)	Part of Signal inglether in singlet for telescot builtishen er ment and invalintion.
186-7 (197.)	Part 2: Usuabutan wide with an ki conductors power insula galyamidi control in vegles, parts, troles, cubdra voca act q tember American No. 1 (1774) American No. 2 (1828)
199 (1965)	There is the exempted by who work thome recording inculation use is relevation receivers
316 (1965)	Commoding with making a rated radiage of BCVV and SS kV and add a data manning working the grounds; of 100 °C for one in resistant rate with
25L (19 6 2)	Setting test for price most appropriate judge and assembling
304 (1987)	Standard coloury for involve on for the frequency gables set es.
344 - Genera:	purpose age: council transmission line: 200 their established the knowledges.
519 11971]	Part II. Claimed reppirements and messuring methods.
539-2 (1972)	Part 2. Data I specifications
U4 / 980)	Or life to the establishm of resoluting of pix in and course ex- count adors of low-increasity cables and white.
3741.091)	 Guide for choosing modular dama stans for wavego in evan name.
	airion on trat tires and their associated procession reverestors.
457-1 (1974)	Part In Opinital regularments and measuring methods
4572 (1974)	Part 2: 50 ohm 7 mm ogid predsom transmittene i gil 1910de Bermaparedisa v edonom dossio era eraser
457-1 (1589)	Part ¹ to mm right pires on exacted line and percented maphindistic packs to make the region — Czorado skie mp muce \$0 olimis and 75 ohms.
1574 (1978)	Part 4: 71 mm rigid percasum manard line soil overesto il rephrodeie precissor conxia ammeré ». Clierocaristic impone 59 olimo (Type 9/91) — Characteristic in sedame 7) oli (Type 9/91).
485 (1974)	This covers of experience, carried less healths.
538 (1976)	Electric coldes, were and cards: Methods of fest for projethyl insulation and should.
538A (10FA)	Eitst studdement: Abentweid methods of itext for Judyshiple i with kin and shouth of electric caldto, which end cange ago to ecommutations: Equipment make in devictor employing slin techniques.
626 (1979)	Fiber de veorgnisk voeraldy performance
MU (1979)	Calculation of measurum external diameter of cubics for radius; ellecters.
673 (1985)	Low frequency minimizers is priprint I were with solid or views confidently. Their include polyhyddodathon tyto frends inn, knyli
699 (1984)	D mencions or poucal time.
	idency remise mith polybodian insulation and maid the burrier project in sheath.
708-1 (1281)	Part - Cimicol design doxils and requirements
708-2 (1981)	Form 2: Unit type, filled, mais use learner galyethy ene shee. eables with conten conductors and speed or collator healthform.
CHEL) CUD	Pert 3: Unit, open unfilled maisture hymin-polyethys abstract cables with dopper companing and souts of ceals and abstract.

PRINTED IN SWITZERI AND

Publiculan 334

Computer typesetting and printing by 1a Concorde - Epalinges