

Commission Electrotechnique Internationale. International Electrotechnical Commission.

Président :

1923. SIGNOR GUIDO SEMENZA.
(ITALIE).

Présidents honoraires :

1923. C. O. MAILLOUX, E.E., D.Sc.
1926. COLONEL R. E. CROMPTON, C.B.

Anciens Présidents :

1906. RT. HON. LORD KELVIN (GDE. BRETAGNE).
1908. PROF. ELIHU THOMSON (ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE).
1911. PROF. DR. E. BUDE (ALLEMAGNE).
1913. MAURICE LEBLANC (FRANCE).
1919. C. O. MAILLOUX, E.E., D.Sc. (ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE).

Secrétaire honoraire :

1926. SIR RICHARD GLAZEBROOK, K.C.B.

Secrétaire général :

C. LE MAISTRE, C.B.E.

TENSIONS NORMALES

DE LA C.E.I.

I.E.C.

STANDARD VOLTAGES.



LONDRES :

Publié pour la Commission par
WATERLOW & SONS LIMITED,

49, Parliament Street, Westminster, S.W. 1.

S'adresser au Secrétaire général,
28, Victoria Street, Westminster, S.W. 1.

1927.

DROITS DE REPRODUCTION RÉSERVÉS.

LONDON :

Published for the Commission by
WATERLOW & SONS LIMITED,

49, Parliament Street, Westminster, S.W. 1,

and to be obtained of the General Secretary,
28, Victoria Street, Westminster, S.W. 1.

1927.

COPYRIGHT—ALL RIGHTS RESERVED.

Commission Electrotechnique Internationale.

Tensions Normales de la C.E.I.

A la suite d'une communication du Comité Electrotechnique Italien, un Comité d'Etudes pour étudier la question des Tensions normales fut nommé à l'Assemblée Plénière qui se tint à Londres en Octobre 1919.

Ce Comité se compose de délégués des pays suivants; Allemagne, Belgique, Canada, Etats-Unis d'Amérique, France, Grande Bretagne, Hollande, Italie, Japon, Norvège, Russie, Suède, Suisse et Tchécoslovaquie.

Les décisions qui suivent ont été adoptées à l'unanimité par la Commission Electrotechnique Internationale à l'Assemblée Plénière de New York en Avril 1926 :—

DÉFINITION DE LA TENSION NOMINALE.

La haute tension nominale sera la tension moyenne à l'extrémité réceptrice et sera appelée tension nominale C.E.I. du réseau qui fournit cette tension.

Nota.—Les valeurs maxima et minima des tensions et leurs variations en service seront examinées dans une réunion postérieure.

La tension maximum des générateurs et des secondaires des transformateurs sera considérée comme étant 10% plus élevée que la tension moyenne à l'extrémité réceptrice.

HAUTES TENSIONS NOMINALES À EMPLOYER DE PRÉFÉRENCE.

Les hautes tensions imprimées en gros caractères dans le tableau I sont les hautes tensions à employer de préférence.

TABLEAU I.
COURANT ALTERNATIF TRIPHASÉ

Tension nominale (valeur moyenne à l'extrémité réceptrice.)	Tension maximum.
1 000	1 100
3 000	3 300
6 000	6 600
10 000	11 000
15 000	16 500
20 000	22 000
30 000	33 000
45 000	50 000
60 000	66 000
80 000	88 000
100 000	110 000
150 000	165 000
200 000	220 000
300 000	330 000

TENSION A L'EXTRÉMITÉ RÉCEPTRICE.

Deux séries de tensions à l'extrémité réceptrice sont données au Tableau II. L'une ou l'autre seulement de ces deux séries sera utilisée dans un pays.

TABLEAU II.

COURANT CONTINU.	COURANT ALTERNATIF.	
	Monophasé.	Triphasé.
		Entre phase et neutre.
1 × 110	1 × 110	110
2 × 110	2 × 110	127
4 × 110	1 × 220	220
1 × 220		
2 × 220		
1 × 440		
1 × 115	1 × 115	115
2 × 115	2 × 115	133
4 × 115	1 × 230	230
1 × 230		
2 × 230		
1 × 460		

Nota.—En triphasé les tensions composées entre phases correspondant aux tensions normales entre phase et neutre données dans le tableau précédent peuvent être considérées comme normales.

International Electrotechnical Commission.

I.E.C. Standard Voltages.

Following a communication of the Italian Electrotechnical Committee, an Advisory Committee was appointed at the Plenary Meeting held in London in October, 1919 to consider the question of standard voltages.

This Committee is composed of delegates from the following countries; Belgium, Canada, Czechoslovakia, France, Germany, Great Britain, Italy, Japan, Holland, Norway, Russia, Sweden, Switzerland and United States of America.

The following decisions have been unanimously adopted by the International Electrotechnical Commission at the New York Plenary Meeting in April, 1926:—

DEFINITION OF NOMINAL PRESSURE.

The nominal high voltage shall be the mean voltage at the consumers' terminals and shall be called nominal I.E.C. Voltage of the network of that pressure range.

Note.—The maximum and minimum values of the voltages and the variations occurring under working conditions will be considered at a later meeting.

The maximum voltage at the generators and secondary terminals of transformers shall be considered to be about 10 per cent higher than the mean voltages at the consumers' terminals.

PREFERRED NOMINAL HIGH VOLTAGES.

The voltages which are printed in heavy characters in Table I are recommended as the preferred high voltages.

TABLE I.

ALTERNATING CURRENT—3-Phase.	
Nominal (Mean Value at consumers' terminals)	Maximum Voltages.
1,000	1,100
3,000	3,300
6,000	6,600
10,000	11,000
15,000	16,500
20,000	22,000
30,000	33,000
45,000	50,000
60,000	66,000
80,000	88,000
100,000	110,000
150,000	165,000
200,000	220,000
300,000	330,000

VOLTAGES AT CONSUMERS' TERMINALS.

Two series of voltages at the Consumers' Terminals are given in Table II. One or other of these two series only being used in any country.

TABLE II.

DIRECT CURRENT.	ALTERNATING CURRENT.	
	Single Phase	3-Phase.
		Between phase and neutral.
1 × 110	1 × 110	110
2 × 110	2 × 110	127
4 × 110	1 × 220	220
1 × 220		
2 × 220		
1 × 440		
1 × 115	1 × 115	115
2 × 115	2 × 115	133
4 × 115	1 × 230	230
1 × 230		
2 × 230		
1 × 460		

Note.—In three-phase systems the resulting pressures between the phases corresponding to the standard pressures between phase and neutral given in the above table may be considered as standard.