

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60027-1

1992

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1997-05

---

---

Amendement 1

**Symboles littéraux à utiliser  
en électrotechnique**

**Partie 1:  
Généralités**

**ITeCh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

Amendment 1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/952c49d4-98ce-451c-9e37-887415907-1997>

**Letter symbols to be used  
in electrical technology**

**Part 1:  
General**

© IEC 1997 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembé 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

D

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 25 de la CEI: Grandeurs et unités, et leurs symboles littéraux.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
25/182+183/FDIS	25/190+191/RVD

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

-----

Modifier le tableau 1 de la façon suivante:

Page 36

Numéro	Numéro dans ISO 31	Grandeurs				Unités			Observations
		Nom de la grandeur	Symbole principal	Symbole de réserve	Observations	Unité SI	Autres unités ou désignations		
					Nom	Symbole	Nom	Symbole	
29a		facteur de forme	$F$			un	1		
29b		taux de fondamental	$h_1$			un	1		
29c		taux de l'harmonique de rang $n$ , taux du $n^e$ harmonique	$h_n$			un	1		
29d		taux d'harmoniques	$h$			un	1		
29e		taux de pulsation	$p$			un	1		
29f		taux d'ondulation de crête	$q$			un	1		
29g		taux d'ondulation efficace	$r$			un	1		
29h		phase, phase instantanée	$\vartheta$			radian	rad		7)
29i		phase (à l')origine	$\vartheta_0$			radian	rad		

7) Voir numéro 103, déphasage.

## FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 25: Quantities and units, and their letter symbols.

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

FDIS	Report on voting
25/182+183/FDIS	25/190+191/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.

-----

Amend table 1 as follows:

Page 37

	Quantities				Units					
					SI unit		Some other units or designations		Remarks	
Item number	Item number in ISO 31	Name of quantity	Chief symbol	Reserve symbol	Remarks	Name	Symbol	Name		Symbol
29a		form factor	$F$			one	1			
29b		fundamental factor	$h_1$			one	1			
29c		factor of $n$ th harmonic	$h_n$			one	1			
29d		(total) harmonic factor	$h$			one	1			
29e		pulsation factor	$p$			one	1			
29f		peak ripple factor	$q$			one	1			
29g		rms ripple factor, effective ripple factor	$r$			one	1			
29h		phase, instantaneous phase	$\vartheta$			radian	rad			7)
29i		initial phase, phase angle	$\vartheta_0$			radian	rad			

7) See item no. 103, phase difference.

Page 40

Numéro	Numéro dans ISO 31	Grandeurs				Unités				
		Nom de la grandeur	Symbole principal	Symbole de réserve	Observations	Nom	Symbole	Autres unités ou désignations		Observations
52a		charge (électrique) linéique	$\tau$	$\lambda$	$\tau = dQ/ds$ Note: Le VEI emploie $\tau = Q/s$ .	coulomb par mètre	C/m			

Page 42

Numéro	Numéro dans ISO 31	Grandeurs				Unités				
		Nom de la grandeur	Symbole principal	Symbole de réserve	Observations	Nom	Symbole	Autres unités ou désignations		Observations
67a		courant de déplacement	$I_D$			ampère	A			
67b		courant total	$I_t$	$I_{tot}$	$I_t = I + I_D$	ampère	A			3)
68a		densité de courant de déplacement	$J_D$			ampère par mètre carré	A/m <sup>2</sup>			
68b		densité de courant total	$J_t$	$J_{tot}$	$J_t = J + J_D$	ampère par mètre carré	A/m <sup>2</sup>			4)
70	5-17	champ magnétique, excitation magnétique	$H$			ampère par mètre	A/m			

3) Le nom «courant total» est aussi employé pour d'autres grandeurs.

4) Le nom «densité de courant total» est aussi employé pour d'autres grandeurs.

Page 41

Item number	Item number in ISO 31	Quantities				Units				
		Name of quantity	Chief symbol	Reserve symbol	Remarks	Name	Symbol	Some other units or designations		Remarks
52a		lineic (electric) charge, linear (electric) charge density	$\tau$	$\lambda$	$\tau = dQ/ds$ Note: The IEV gives $\tau = Q/s$ .	coulomb per metre	C/m			

Page 43

Item number	Item number in ISO 31	Quantities				Units				
		Name of quantity	Chief symbol	Reserve symbol	Remarks	Name	Symbol	Some other units or designations		Remarks
67a		displacement current	$I_D$			ampere	A			
67b		total current	$I_t$	$I_{tot}$	$I_t = I + I_D$	ampere	A			3)
68a		displacement current density	$J_D$			ampere per square metre	A/m <sup>2</sup>			
68b		total current density	$J_t$	$J_{tot}$	$J_t = J + J_D$	ampere per square metre	A/m <sup>2</sup>			4)
70	5-17	magnetic field strength, magnetizing field strength	$H$			ampere per metre	A/m			

3) The name "total current" is also used for other quantities.

4) The name "total current density" is also used for other quantities.

Numéro	Numéro dans ISO 31	Grandeurs				Unités				
		Nom de la grandeur	Symbole principal	Symbole de réserve	Observations	Unité SI		Autres unités ou désignations		Observations
						Nom	Symbole	Nom	Symbole	
75a		potentiel (scalaire) d'induction magnétique	$\varphi_m$		$\mathbf{B} = - \text{grad } \varphi_m$ si $\text{rot } \mathbf{B} = \mathbf{0}$	tesla mètre	T · m			
75b		potentiel magnétique (scalaire)	$V_m$		$\mathbf{H} = - \text{grad } V_m$ si $\text{rot } \mathbf{H} = \mathbf{0}$	ampère	A			
84a		coercitivité relative à l'induction	$H_{cB}$			ampère par mètre	A/m			
84b		coercitivité relative à l'aimantation	$H_{cM}$			ampère par mètre	A/m			
84c		coercitivité relative à la polarisation	$H_{cJ}$			ampère par mètre	A/m			

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

Modifier le tableau 6 de la façon suivante:

Supprimer l'indice «N» pour «assigné» au numéro s.0602b.

Ajouter une note de bas de page: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/952c49d4-98ce-451c-9e37-9dbc84edcd3d/iec-60027-1-1992-amd1-1997>

2) L'indice «N» est utilisé seulement pour les machines tournantes. L'indice «r» est utilisé pour «rotor» dans la CEI 60027-4, article 7.

-----

Page 45

Item number	Item number in ISO 31	Quantities			Units					
					SI unit		Some other units or designations		Remarks	
		Name of quantity	Chief symbol	Reserve symbol	Remarks	Name	Symbol	Name		Symbol
75a		scalar magnetic induction potential	$\varphi_m$		$\mathbf{B} = -\mathbf{grad} \varphi_m$ if $\mathbf{rot} \mathbf{B} = \mathbf{0}$	tesla metre	T · m			
75b		scalar magnetic potential	$V_m$		$\mathbf{H} = -\mathbf{grad} V_m$ if $\mathbf{rot} \mathbf{H} = \mathbf{0}$	ampere	A			
84a		coercivity related to flux density	$H_{cB}$			ampere per metre	A/m			
84b		coercivity related to magnetization	$H_{cM}$			ampere per metre	A/m			
84c		coercivity related to polarization	$H_{cJ}$			ampere par metre	A/m			

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Page 71

Amend table 6 as follows:

Delete the subscript "N" for "rated" in items 0602b  
<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec-60027-1-1992-amd1-1997>

Add a note at the bottom of the page:

2) The subscript "N" is used for "rated" in rotating machinery, because the subscript "r" is used for "rotor". See IEC 60027-4, clause 7.

-----

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

IEC 60027-1:1992/AMD1:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/952c49d4-98ce-451c-9e37-9dbc84edcd3d/iec-60027-1-1992-amd1-1997>

ISBN 2-8318-3847-9



---

ICS 01.060

---