

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Modification N° 1

Août 1966

à la Publication 117-2 (Première édition - 1960)

Symboles graphiques recommandés
2^{ème} partie: Machines, transformateurs,
 piles et accumulateurs

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications, discutés par le Comité d'Etudes N° 3, furent diffusés en octobre 1963 et 1964 pour approbation suivant la Règle des Six Mois.

Amendment No. 1

August 1966

to Publication 117-2 (First edition - 1960)

Recommended graphical symbols
Part 2: Machines, transformers,
 primary cells and accumulators

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments, discussed by Technical Committee No. 3, were circulated for approval under the Six Months' Rule in October 1963 and 1964.



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

**MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS A LA PUBLICATION 117-2 DE LA CEI:
SYMBOLES GRAPHIQUES RECOMMANDÉS**

**Deuxième partie: Machines, transformateurs, piles et accumulateurs
(Première édition — 1960)**

**AMENDMENTS AND SUPPLEMENTS TO IEC PUBLICATION 117-2:
RECOMMENDED GRAPHICAL SYMBOLS**

**Part 2: Machines, transformers, primary cells and accumulators
(First edition — 1960)**

Page 19

N° 154

Avant ce symbole ajouter la note suivante:

Add the following note before this symbol:

Note. — Le nombre de demi-cercles n'est pas imposé pour les symboles de la forme II.

Note. — The number of half-circles is not fixed for symbols of form II.

N° 156

Après ce symbole ajouter les notes et les exemples suivants:

Add the following notes and examples after this symbol:

N° 156.A.1



Note 1. — Si l'on désire indiquer la présence d'un noyau, on peut le faire de la manière indiquée ci-contre.

Note 1. — If it is desirable to indicate that the transformer has a core, this may be shown thus.

Exemple: Transformateur à noyau (ferromagnétique s'il n'y a pas d'indication complémentaire).

Example: Transformer with core (ferromagnetic unless otherwise indicated).

Note 2. — Ce symbole peut aussi être utilisé pour des noyaux non ferromagnétiques en ajoutant une précision supplémentaire, par exemple le symbole chimique du métal constituant le noyau.

Note 2. — This symbol may also be used for a non-ferromagnetic core by adding a note or the chemical symbol of the metal used for the core.

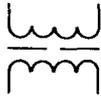
N° 156.A.2



Exemple: Transformateur à noyau de cuivre.

Example: Transformer with a copper core.

N° 156.A.3



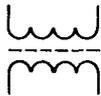
Note 3. — Si l'on désire indiquer la présence d'un entrefer dans le noyau, on peut le faire de la manière indiquée ci-contre.

Note 3. — If it is necessary to indicate that the core has a gap, this may be shown thus.

Exemple: Transformateur à noyau ferromagnétique avec entrefer.

Example: Transformer with gap in the ferromagnetic core.

N° 156.B



Transformateur à écran

Transformer with screen (U.S.A: shield)

Pages 26 & 27

N° 167.4

Après ce symbole ajouter le symbole suivant:

Add the following symbol after this symbol:

N° 167.A.4



Transformateur à prise médiane

Transformer with centre tapping

N° 170.4

Après ce symbole ajouter le symbole suivant:

Add the following symbol after this symbol:

N° 170.A.4



Transformateur à couplage réglable

Transformer with variable coupling

Page 30

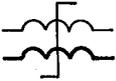
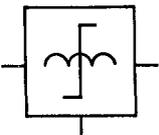
N° 179

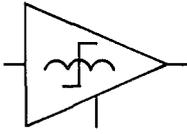
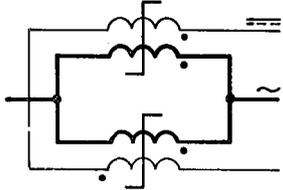
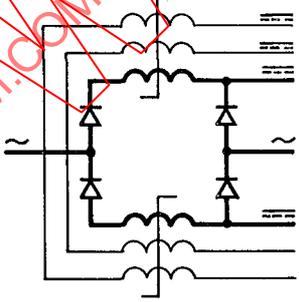
Après ce symbole ajouter les chapitres suivants:

Add the following chapters after this symbol:

CHAPITRE V: TRANSDUCTEURS ET AMPLIFICATEURS MAGNÉTIQUES

CHAPTER V: TRANSDUCTORS AND MAGNETIC AMPLIFIERS

N°	Symbole Symbol	Légende Description
180		<p>Enroulement de transducteur magnétique Transductor winding</p> <p><i>Note.</i> — Pour différencier les enroulements de commande des enroulements de puissance, on peut soit renforcer les symboles des enroulements de puissance et/ou les connexions, soit dessiner pour les enroulements de puissance un nombre de demi-cercles plus réduit que celui utilisé pour l'enroulement de commande.</p> <p><i>Note.</i> — For distinction, the power windings and/or the leads to the power windings can be drawn thicker than the control or excitation windings. Alternatively, the number of half-circles for the power winding may be less than the number used for the control or excitation windings.</p>
181		<p>Noyau magnétique de transducteur Transductor core</p> <p><i>Note.</i> — Ce symbole indique qu'on fait usage de la saturation du circuit magnétique. En même temps, il montre quels enroulements sont couplés magnétiquement.</p> <p><i>Note.</i> — This symbol indicates that the saturable properties of the core are being utilized. It shows at the same time the magnetic coupling between two or more windings.</p>
182		<p>Élément de transducteur magnétique en représentation rassemblée Transductor element in assembled representation</p> <p><i>Note.</i> — Sur les schémas en représentation développée, lorsque les symboles des enroulements de puissance et de commande ne peuvent être représentés côte à côte, on indiquera sur chaque dessin d'enroulement le symbole N° 181 accompagné d'un repère précisant qu'il s'agit d'un même noyau magnétique.</p> <p><i>Note.</i> — On diagrams in separated representation, when the symbols for the power and control windings cannot be shown side by side, each winding is drawn using symbol No. 181 together with a reference showing that it is on the same magnetic core.</p>
183		<p>Transducteur magnétique, symbole général pour schémas fonctionnels Transductor, general symbol for block diagrams</p>

N°	Symbole Symbol	Légende Description
184		<p>Amplificateur magnétique, symbole général pour schémas fonctionnels</p> <p>Magnetic amplifier, general symbol for block diagrams</p>
EXEMPLES :		EXEMPLES :
		<p><i>Note.</i> — Une augmentation du courant entrant par l'extrémité des enroulements de commande marqué par un point produit une augmentation de la puissance de sortie.</p> <p><i>Note.</i> — An increase of current entering the end of the controlwinding marked with a dot causes an increase in the power output.</p>
185		<p>Transducteur magnétique monophasé à couplage parallèle des enroulements de puissance</p> <p>Single-phase parallel transductor</p>
186		<p>Transducteur magnétique monophasé à couplage série</p> <p>Single-phase series transductor</p>
187		<p>Transducteur magnétique à auto-excitation directe avec deux circuits de commande</p> <p>Self-exciting transductor with two control circuits</p>
188		<p>Transducteur magnétique pour courant redressé avec deux circuits de commande</p> <p>Transductor with direct-current output with two control circuits</p>

CHAPITRE VI: INDUCTANCES

CHAPTER VI: INDUCTORS

SECTION A. SYMBOLES GÉNÉRAUX

SECTION A. GENERAL SYMBOLS

N°	Symbole Symbol	Légende Description
189 (17.1 81)		<p>Bobine, bobine de choc, inductance, bobine de réactance <i>Symbole général</i> Coil, choke coil, inductor, inductance or (inductive) reactor <i>General symbol</i></p>
190	<p>190.1 </p> <p>190.2 </p> <p>190.3 </p>	<p><i>Note 1.</i> — Si l'on désire indiquer la présence d'un noyau, on peut le faire de la manière indiquée ci-après: <i>Note 1.</i> — If it is desirable to indicate that the inductor has a core, this may be done as shown below:</p> <p>Exemple: Inductance à noyau (ferromagnétique s'il n'y a pas d'indication complémentaire) Example: Inductor with core (ferromagnetic unless otherwise indicated)</p> <p><i>Note 2.</i> — Ce symbole peut aussi être utilisé pour des noyaux non ferromagnétiques en ajoutant une précision supplémentaire, par exemple, le symbole chimique du métal constituant le noyau. <i>Note 2.</i> — This symbol may also be used for a non ferromagnetic core by adding a note or the chemical symbol of the metal used for the core.</p> <p>Exemple: Inductance à noyau de cuivre Example: Inductor with a copper core</p> <p><i>Note 3.</i> — Si l'on désire indiquer la présence d'un entrefer dans le noyau, on peut le faire de la manière indiquée ci-après: <i>Note 3.</i> — If it is desirable to indicate that the core has a gap, this may be done as shown below:</p> <p>Exemple: Inductance à noyau ferromagnétique avec entrefer Example: Inductor with gap in the ferromagnetic core</p>