

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE  
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC STANDARD

**Modification N° 1**

Novembre 1977  
à la

**Amendment No. 1**

November 1977  
to

Publication 185  
1966

---

**Transformateurs de courant**

---

**Current transformers**

---

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° 38, furent diffusés en février 1976 pour approbation suivant la Règle des Six Mois.

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

The draft amendments, discussed by Technical Committee No. 38, were circulated for approval under the Six Months' Rule in February 1976.



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1-3, rue de Varembe  
Genève, Suisse

27. Limites de l'erreur de courant et du déphasage des transformateurs de courant pour mesures

Après le premier alinéa de l'article 27, ajouter l'alinéa suivant :

Pour les transformateurs de courant pour applications particulières (spécialement en connexion avec des compteurs d'énergie électrique spéciaux qui mesurent correctement entre 50 mA et 6 A, c'est-à-dire entre 1 % et 120 % du courant nominal 5 A) des classes de précision 0,2 S et 0,5 S, l'erreur de courant et le déphasage, à la fréquence nominale, ne doivent pas dépasser les valeurs du tableau III A lorsque la charge secondaire est comprise entre 25 % et 100 % de la charge de précision. Ces classes doivent être employées principalement pour les rapports 25/5, 50/5 et 100/5 et leurs multiples décimaux et seulement pour le courant nominal secondaire 5 A.

TABLEAU III — Limites de l'erreur

Remplacer le tableau III par le suivant :

TABLEAU III  
Limites de l'erreur

Classe de précision	Erreur de courant (rapport) en pour-cent, ±, pour les valeurs du courant exprimées en pour-cent du courant nominal				Déphasage, ±, pour les valeurs du courant exprimées en pour-cent du courant nominal							
					Minutes				Centiradians			
	5	20	100	120	5	20	100	120	5	20	100	120
0,1	0,4	0,2	0,1	0,1	15	8	5	5	0,45	0,24	0,15	0,15
0,2	0,75	0,35	0,2	0,2	30	15	10	10	0,9	0,45	0,3	0,3
0,5	1,5	0,75	0,5	0,5	90	45	30	30	2,7	1,35	0,9	0,9
1,0	3,0	1,5	1,0	1,0	180	90	60	60	5,4	2,7	1,8	1,8

Après le tableau III, ajouter le nouveau tableau III A :

TABLEAU III A

Limites de l'erreur des transformateurs de courant pour applications particulières  
Ce tableau est applicable uniquement à des transformateurs dont le courant secondaire nominal est égal à 5 A

Classe de précision	Erreur de courant (rapport) en pour-cent, ±, pour les valeurs du courant exprimées en pour-cent du courant nominal					Déphasage, ±, pour les valeurs du courant exprimées en pour-cent du courant nominal									
						Minutes					Centiradians				
	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120
0,2 S	0,75	0,35	0,2	0,2	0,2	30	15	10	10	10	0,9	0,45	0,3	0,3	0,3
0,5 S	1,5	0,75	0,5	0,5	0,5	90	45	30	30	30	2,7	1,35	0,9	0,9	0,9

27. Limits of current error and phase displacement

After the first paragraph of Clause 27, add the following paragraph:

For Classes 0.2 S and 0.5 S the current error and phase displacement of current transformers for special applications (in particular in connection with special electricity meters which measure correctly at a current between 50 mA and 6 A, that is between 1% and 120% of the rated current 5 A) at rated frequency, shall not exceed the values given in Table III A when the secondary burden is any value from 25% to 100% of the rated burden. These classes shall mainly be used for the ratios 25/5, 50/5 and 100/5 and their decimal multiples and only for the rated secondary current 5 A.

TABLE III — Limits of error

Replace Table III by the following:

TABLE III  
Limits of error

Accuracy class	± Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below				± Phase displacement at percentage of rated current shown below							
					Minutes				Centiradians			
					5	20	100	120	5	20	100	120
0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	15	8	5	5	0.45	0.24	0.15	0.15
0.2	0.75	0.35	0.2	0.2	30	15	10	10	0.9	0.45	0.3	0.3
0.5	1.5	0.75	0.5	0.5	90	45	30	30	2.7	1.35	0.9	0.9
1.0	3.0	1.5	1.0	1.0	180	90	60	60	5.4	2.7	1.8	1.8

After Table III, add a new Table III A:

TABLE III A

Limits of error for current transformers for special applications.

This table is applicable only to transformers having a rated secondary current of 5 A

Accuracy class	± Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					± Phase displacement at percentage of rated current shown below									
						Minutes					Centiradians				
						1	5	20	100	120	1	5	20	100	120
0.2 S	0.75	0.35	0.2	0.2	0.2	30	15	10	10	10	0.9	0.45	0.3	0.3	0.3
0.5 S	1.5	0.75	0.5	0.5	0.5	90	45	30	30	30	2.7	1.35	0.9	0.9	0.9