

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

IEC 60255-187-1
Edition 1.0 2021-07

IEC 60255-187-1
Édition 1.0 2021-07

**MEASURING RELAYS AND PROTECTION
EQUIPMENT –**

**Part 187-1: Functional requirements for
differential protection – Restrained and
unrestrained differential protection of motors,
generators and transformers**

**RELAIS DE MESURE ET DISPOSITIFS DE
PROTECTION –**

**Partie 187-1: Exigences fonctionnelles pour
la protection différentielle – Protection
différentielle avec et sans caractéristique de
retenue des moteurs, générateurs et
transformateurs**

C O R R I G E N D U M 1

Corrections to the French version appear after the English text.

Les corrections à la version française sont données après le texte anglais.

Table 18 – Double infeed network model

Replace, in the existing footnote c, in the first dashed list item, the words "zero winding losses (zero resistance and leakage reactance)" with "zero winding joule losses and leakage reactances".

Table 20 – Double infeed network model

Replace, in the existing footnote c, in the first dashed list item, the words "zero winding losses (zero resistance and leakage reactances)" with "zero winding joule losses and leakage reactances".

6.4.4.2 Application specific considerations: transformer differential

Replace, in the existing bulleted list item preceding Figure 30, in the second paragraph, the words "between sources A and B" with "of source A".

6.4.4.3 Application specific considerations: generator differential

Replace, in the existing bulleted list item preceding Figure 32, in the second paragraph, the words "between sources A and B" with "of source A".

6.4.4.4 Application specific considerations: motor differential

Replace, in the existing bulleted list item preceding Figure 34, in the second paragraph, the words "between sources A and B" with "of source A".

6.4.5.2 Application specific considerations: transformer differential

Replace, in the existing bulleted list item preceding Figure 35, in the second paragraph, the words "between sources A and B" with "of source A".

6.4.7.2 Application specific considerations: transformer differential

Replace, in the existing bulleted list item preceding Figure 40, in the second sentence of the second paragraph, number "2 560" with "2 048".

Table 43 – Double infeed network model

Replace, in the existing footnote c, the second dashed list item with the following item:

- infinite magnetizing impedance.

Add, in the existing footnote c, after the existing dashed list, the following new paragraph:

The zero-sequence impedance is modelled with the neutral-to-ground impedance Z_N .

Table 51 – Double infeed network model

Delete, in the existing footnote c, the last dashed list item.

Add, in the existing footnote c, after the dashed list, the following new paragraph:

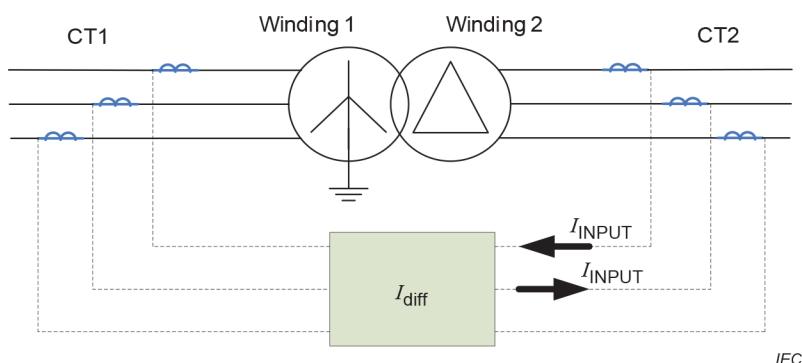
The zero-sequence impedance is modelled with the neutral-to-ground impedance Z_N .

6.8.3.1 General

Replace, in the existing paragraph following Table 67, the words "Formulae (17) to (22)" with "Formulae (16) to (21)".

Figure A.7 – Phase-phase injection at delta side

Replace the existing Figure A.7 with the following new figure:



E.3.3 Dimensioning of CT2

Replace, in the existing paragraph immediately after the last formula, the word "CT1" with "CT2".

Corrections à la version française:

Tableau 18 – Modèle de réseau avec deux sources d'alimentation

Remplacer, dans la note c de bas de tableau existante, dans le premier tiret, les mots "pertes dans l'enroulement nulles (résistance et réactance de fuite nulles)" par "pertes de joule et réactances de fuite de l'enroulement nulles".

Tableau 20 – Modèle de réseau avec deux sources d'alimentation

Remplacer, dans la note c de bas de tableau existante, dans le premier tiret, les mots "pertes dans l'enroulement nulles (résistance et réactance de fuite nulles)" par "pertes de joule et réactances de fuite de l'enroulement nulles".

6.4.4.2 Considérations spécifiques à l'application: différentielle transformateur

Remplacer, dans la puce existante précédant la Figure 30, dans le deuxième alinéa, les mots "entre les sources A et B" par "de la source A".

6.4.4.3 Considérations spécifiques à l'application: différentielle générateur

Remplacer, dans la puce existante précédant la Figure 32, dans le deuxième alinéa, les mots "entre les sources A et B" par "de la source A".

6.4.4.4 Considérations spécifiques à l'application: différentielle moteur

Remplacer, dans la puce existante précédant la Figure 34, dans le deuxième alinéa, les mots "entre les sources A et B" par "de la source A".

6.4.5.2 Considérations spécifiques à l'application: différentielle transformateur

Remplacer, dans la puce existante précédant la Figure 35, dans le deuxième alinéa, les mots "entre les sources A et B" par "de la source A".

6.4.7.2 Considérations spécifiques à l'application: différentielle transformateur

Remplacer, dans la puce existante précédant la Figure 40, dans la deuxième phrase du deuxième alinéa, le chiffre "2 560" par "2 048".

Tableau 43 – Modèle de réseau avec deux sources d'alimentation

Remplacer, dans la note c de bas de tableau existante, le second tiret par le tiret suivant:

– impédance magnétisante infinie.

Ajouter, dans la note c de bas de tableau existante, après la liste existante, le nouvel alinéa suivant:

L'impédance homopolaire est modélisée par l'impédance neutre-terre ZN.

Tableau 51 – Modèle de réseau avec deux sources d'alimentation

Supprimer, dans la note c de bas de tableau existante, le dernier élément de liste.

Ajouter, dans la note c de bas de tableau existante, après la liste, le nouvel alinéa suivant:

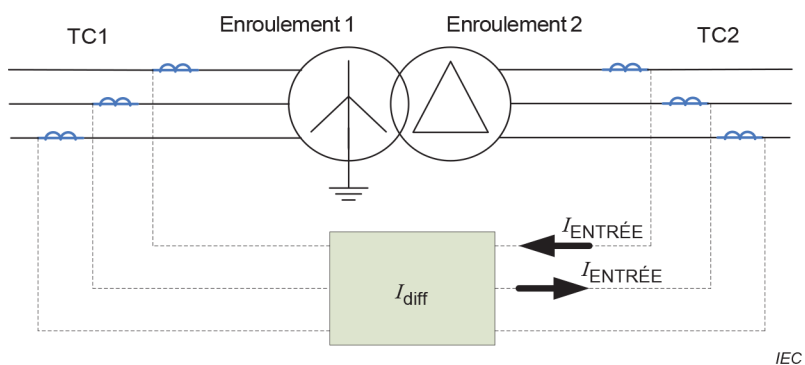
L'impédance homopolaire est modélisée par l'impédance neutre-terre ZN.

6.8.3.1 Généralités

Remplacer, dans l'alinéa existant suivant le Tableau 67, les mots "Formules (17) à (22)" par "Formules (16) à (21)".

Figure A.7 – Injection entre phases du côté delta

Remplacer la figure existante par la nouvelle figure suivante:



E.3.3 Dimensionnement du TC2

Remplacer, dans l'alinéa existant suivant la dernière formule, le mot "TC1" par "TC2".