

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

IEC 61557-8
Edition 3.0 2014-12

Electrical safety in low voltage distribution
systems up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. –
Equipment for testing, measuring or monitoring
of protective measures –

Part 8: Insulation monitoring devices for IT
systems

IEC 61557-8
Édition 3.0 2014-12

Sécurité électrique dans les réseaux de
distribution basse tension de 1 000 V c.a. et
1 500 V c.c. – Dispositifs de contrôle, de mesure
ou de surveillance de mesures de protection –

Partie 8: Contrôleur permanent d'isolement pour
réseaux IT

CORRIGENDUM 1

Title

This correction applies to the French text only.

Titre

Remplacer le titre général existant de la norme par le nouveau titre suivant sur la page de couverture, la page de titre et avant le domaine d'application:

Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. – Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection

Foreword

This correction applies to the French text only.

Avant-propos

Remplacer l'avant-dernier alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

Une liste de toutes les parties de la série IEC 61557, publiées sous le titre général *Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. – Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

1 Scope

This correction applies to the French text only.

4.1 General requirements

Replace the existing second paragraph with the following new paragraph:

IMDs shall be capable of monitoring the insulation resistance R_F of IT systems including symmetrical and asymmetrical allocation of the insulation resistance R_F and to give an insulation warning if the insulation resistance R_F between either the system and earth or the system and the PE-connection or the system and another reference point for equipotential bonding falls below the specified response value R_{an} , including the relative uncertainty of R_{an} .

4.2.1 General

This correction applies to the French text only.

1 Domaine d'application

Remplacer le dernier alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

Les CPI conformes à la présente partie de l'IEC 61557 peuvent également être utilisés dans des réseaux ou applications hors tension du type TT, TN et IT.

4.1 Exigences générales

Remplacer le deuxième alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

Les CPI doivent être en mesure de surveiller la résistance d'isolement R_F du réseau IT, y compris la répartition des composantes symétriques et asymétriques de la résistance d'isolement R_F et de donner une alarme de défaut d'isolement lorsque la résistance d'isolement R_F se trouvant entre le réseau et la terre ou entre le réseau et la connexion PE ou entre le réseau et un autre point de référence pour liaison équipotentielle chute en dessous de la valeur de réponse spécifiée R_{an} , y compris l'incertitude relative de R_{an} .

4.2.1 Généralités

Remplacer le paragraphe existant par le nouveau paragraphe suivant:

Le principe de mesure des CPI doit avoir la capacité de surveiller la résistance d'isolement R_F des réseaux IT pour lesquels ils sont désignés conformément aux exigences établies par la présente norme.

Les CPI sont répartis dans les types suivants:

- CPI de type AC pour les réseaux IT à courant alternatif purs,
- CPI de type AC/DC pour les réseaux IT à courant alternatif équipés de redresseurs sans séparation galvanique, pour les réseaux IT à courant continu purs et pour les réseaux IT à courant continu équipés d'onduleurs à courant alternatif sans séparation galvanique,
- CPI de type DC pour les réseaux IT à courant continu purs.

NOTE "Sans séparation galvanique" veut dire qu'il n'y a pas d'isolement entre la partie en courant alternatif et la partie en courant continu du réseau IT (les parties en courant alternatif et en courant continu sont l'une comme l'autre reliées galvaniquement).

4.2.2.3 Remote insulation warning (RIW)

This correction applies to the French text only.

4.3.3 Remote transformer monitoring warning (RTMW)

This correction applies to the French text only.

4.4.6 Internal d.c. resistance R_i and internal impedance Z_i

Replace the existing paragraph with the following new paragraph:

The internal d.c. resistance R_i of the IMD shall be at least 30 Ω/V of the nominal system voltage, but shall have a minimum of 1,8 k Ω . The internal impedance Z_i of the IMD shall be at least 30 Ω/V of the nominal system voltage, but shall have a minimum of 15 k Ω for type AC and type AC/DC IMD.

A.2.2 Types of MED-IMDs

This correction applies to the French text only.

4.2.2.3 Alarme distante de défaut d'isolement (RIW)

Remplacer le dernier alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

Dans certaines applications, la sortie d'alarme peut également être utilisée pour la déconnexion.

4.3.3 Alarme distante de surveillance du transformateur (RTMW)

Remplacer le titre et les deux derniers alinéas existants par le nouveau titre et les deux nouveaux alinéas suivants:

4.3.3 Alarme distante de surveillance du transformateur (ADST)

Il est possible d'utiliser une sortie de contact de relais ou une sortie de déconnexion électronique ou une communication de données pour rapporter à distance l'alarme de surveillance du transformateur.

Dans certaines applications, la sortie d'alarme peut également être utilisée pour la déconnexion.

4.4.6 Résistance interne en courant continu R_i et impédance interne Z_i

Remplacer l'alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

La résistance interne en courant continu R_i du CPI doit être au moins de 30 Ω/V de la tension nominale du réseau, mais doit avoir un minimum de 1,8 k Ω . L'impédance interne Z_i du CPI doit être au moins de 30 Ω/V de la tension nominale du réseau, mais doit avoir un minimum de 15 k Ω pour les CPI de type AC et de type AC/DC.

A.2.2 Types des MED-CPI

Remplacer le premier alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

Les types suivants de MED-CPI peuvent

être utilisés dans les schémas IT médicaux:

- MED-CPI de type AC pour les schémas IT médicaux à courant alternatif purs,
- MED-CPI de type AC/DC pour les schémas IT médicaux à courant alternatif équipés de redresseurs directement reliés sans séparation galvanique, pour les réseaux IT à courant continu purs et pour les réseaux IT à courant continu équipés d'onduleurs à courant alternatif directement reliés sans séparation galvanique.

C.2.2 Types of PV-IMDs

This correction applies to the French text only.

C.2.2 Types de PV-CPI

Remplacer le deuxième alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

Les PV-CPI doivent être en mesure de surveiller la résistance d'isolement R_F des installations PV, y compris la répartition des composantes symétriques et asymétriques de la résistance d'isolement R_F , et de donner une alarme si la résistance d'isolement R_F entre l'installation PV et la terre chute en dessous d'une valeur préétablie.

D.2.2 Types of PV-IMFs

This correction applies to the French text only.

D.2.2 Types des PV-IMFs

Remplacer le deuxième alinéa existant par le nouvel alinéa suivant:

La PV-IMF doit être en mesure de surveiller la résistance d'isolement R_F des champs PV à courant continu par rapport à la terre, y compris la répartition des composantes symétriques et asymétriques de la résistance d'isolement R_F et de signaler les informations pertinentes relatives à la résistance d'isolement R_F à l'onduleur PV.
