

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

**IEC 61557-9**  
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 9: Equipment for insulation fault location in  
IT systems**

**IEC 61557-9**  
Édition 3.0 2014-12

**SECURITE ELECTRIQUE DANS LES RESEAUX  
DE DISTRIBUTION BASSE TENSION AU PLUS  
EGALE A 1 000 V C.A. ET 1 500 V C.C. –  
DISPOSITIFS DE CONTROLE, DE MESURE OU DE  
SURVEILLANCE DE MESURES DE  
PROTECTION –**

**Partie 9: Dispositifs de localisation de défauts  
d'isolement pour réseaux IT**

**C O R R I G E N D U M 2**

### 3.1.11

#### response time

*Replace, in the definition, reference "A.2.2.1" by "A.2.2.4".*

### 3.1.11

#### temps de réponse

*Remplacer, dans la définition, la référence "A.2.2.1" par "A.2.2.4".*

### 4.4.2 Locating current $I_L$

*Add the following new paragraphs after the existing paragraph:*

If an active locating voltage  $U_L$  above 50 V a.c. or 120 V d.c. is used the locating current shall not exceed 3,5 mA a.c. (r.m.s.) or 10 mA d.c. through a pure resistance of 2 k $\Omega$ .

If an active locating voltage  $U_L$  equal or below 50 V a.c. or 120 V d.c. is used, the locating current shall not exceed 500 mA r.m.s. through a shunt.

### 4.4.2 Courant de localisation $I_L$

*Ajouter les nouveaux alinéas suivant après l'alinéa existant:*

Si une tension de localisation active  $U_L$  supérieure à 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu est utilisée, le courant de localisation à travers une résistance pure de 2 k $\Omega$  ne doit pas être supérieur à 3,5 mA en courant alternatif (efficace) ou 10 mA en courant continu.

Si une tension de localisation active  $U_L$  inférieure ou égale à 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu est utilisée, le courant de localisation à travers un shunt ne doit pas être supérieur à 500 mA (efficace).

### 4.4.3 Locating voltage $U_L$

Delete the second paragraph.

### 4.4.3 Tension de localisation $U_L$

Supprimer le second alinéa.

### 6.2.3 Test of the locating current $I_L$

*Replace the existing paragraphs with the following new paragraphs:*

Compliance with the requirements in 4.4.2 shall be verified.

The locating current shall be measured in an IT system with no system leakage capacitance and with an insulation resistance >100 M $\Omega$  as follows:

- If the locating current is driven directly from the system to be monitored:
  - set the voltage of the IT system to the maximum nominal system voltage of the device;
  - connect an amperemeter or an appropriate device between one phase conductor and the PE conductor and measure the r.m.s

### 6.2.3 Essai du courant de localisation $I_L$

*Remplacer les alinéas existant par les nouveaux alinéas suivant:*

La conformité aux exigences données en 4.4.2 doit être vérifiée.

Le courant de localisation doit être mesuré dans un réseau IT sans capacité de fuite du réseau et avec une résistance d'isolement >100 M $\Omega$  comme suit:

- Si le courant de localisation est fourni directement à partir du réseau à surveiller:
  - mettre la tension du réseau IT au maximum de la tension nominale du réseau du dispositif;
  - brancher un ampèremètre ou un dispositif approprié entre un