

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

**IEC 63203-201-2**  
Edition 1.0 2022-04

**IEC 63203-201-2**  
Édition 1.0 2022-04

**WEARABLE ELECTRONIC DEVICES  
AND TECHNOLOGIES –**

**Part 201-2: Electronic textile – Measurement  
methods for basic properties of conductive  
fabrics and insulation materials**

**TECHNOLOGIES ET DISPOSITIFS  
ÉLECTRONIQUES PRÊTS-À-PORTER –**

**Partie 201-2: Textile électronique – Méthodes de  
mesure des propriétés fondamentales des  
étoffes conductrices et des matériaux isolants**

## CORRIGENDUM 1

Corrections to the French version appear after the English text.

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

### Figure 2, Figure 3, Figure 4, and Figure 5

*Replace the existing keys of the above figures (excluding values or symbols):*

- 1 stretchable substrate
- 2 stretchable conductor
- 3 stretchable insulator

*with the following new key:*

- 1 non-conductive fabric as substrate
- 2 conductive fabric
- 3 cover insulation material

#### 6.1.3.2.1 Procedure

*Replace the existing list item a) with the following new list item a):*

- a) Test specimens should be prepared as shown in Figure 2. The test specimens consist of a substrate, a rectangular **conductive fabric** of 70 mm × 210 mm, and a cover insulation layer of 70 mm × 70 mm.

The test specimen substrate shall have a margin of at least 5 mm on each side of the edges of the conductor. Dimensional errors of ±1 mm are allowed for **conductive fabric** and cover insulation layer.

#### 6.1.3.3.1 Procedure

*Replace the existing third paragraph with the following new third paragraph:*

Place a 25 mm diameter electrode on the test specimen insulator layer at a pressure of 1 kg/cm<sup>2</sup> (the area of 25 mm diameter circle is 4,9 cm<sup>2</sup>; that is, the weight of the electrode is 4,9 kg). The electrode is placed at least 10 mm away from the edge of the insulator layer. Measure the breakdown voltage between electrode and **conductive fabric** with an electric breakdown tester conforming to IEC 60243-1:2013. Apply AC voltage, gradually increase the voltage and read the voltage value at which the dielectric breakdown occurs. At least five points are measured and the maximum, minimum and average values and breakdown mode of each test are recorded.

#### 6.1.3.5.1 Procedure

*Replace the existing second paragraph with the following new second paragraph:*

Hold the test specimen on a horizontal insulation table with the substrate side facing upward. Place a 25 mm diameter electrode on the test specimen insulator layer at a pressure of 1 kg/cm<sup>2</sup> (the area of 25 mm diameter is 4,9 cm<sup>2</sup>; that is, the weight of the electrode is 4,9 kg). The electrode is placed at least 15 mm away from the edge of the substrate. Measure the breakdown voltage between electrode and **conductive fabric** with an electric breakdown tester conforming to IEC 60243-1:2013. Apply AC voltage, gradually increase the voltage and read the voltage value at which the dielectric breakdown occurs. At least five points are measured and the maximum, minimum and average values and breakdown mode of each test are recorded.

Corrections à la version française:

## Figure 2, Figure 3, Figure 4, et Figure 5

*Remplacer les légendes existantes des figures ci-dessus, à l'exclusion des valeurs ou symboles:*

- 1 substrat d'allongement
- 2 conducteur d'allongement
- 3 isolant d'allongement

*par la nouvelle légende suivante:*

- 1 étoffe non conductrice comme substrat
- 2 étoffe conductrice
- 3 matériau isolant de recouvrement

### 6.1.3.2.1 Procédure

*Remplacer le point a) existant de la liste par le nouveau point a) suivant:*

- a) Il convient de préparer les éprouvettes d'essai comme cela est représenté à la Figure 2. Les éprouvettes d'essai se composent d'un substrat, d'une **étoffe conductrice** rectangulaire de 70 mm × 210 mm et d'une couche isolante de recouvrement de 70 mm × 70 mm.

Le substrat de l'éprouvette d'essai doit comporter une marge d'au moins 5 mm de chaque côté des bords du conducteur. Des erreurs de dimensions de  $\pm 1$  mm sont admises pour les **étoffes conductrices** et la couche isolante de recouvrement.

### 6.1.3.3.1 Procédure

*Remplacer le troisième alinéa existant par le nouveau troisième alinéa suivant:*

Placer une électrode d'un diamètre de 25 mm sur la couche isolante de l'éprouvette d'essai à une pression de 1 kg/cm<sup>2</sup> (l'aire du cercle d'un diamètre de 25 mm est de 4,9 cm<sup>2</sup>; c'est-à-dire que le poids de l'électrode est de 4,9 kg). L'électrode est placée à une distance d'au moins 10 mm du bord de la couche isolante. Mesurer la tension de claquage entre l'électrode et l'**étoffe conductrice** au moyen d'un appareil de contrôle des claquages électriques conformément à l'IEC 60243-1:2013. Appliquer une tension alternative, augmenter progressivement cette tension et relever la valeur de tension qui a provoqué le claquage diélectrique. Cinq points au moins sont mesurés et les valeurs maximale, minimale et moyenne sont enregistrées, ainsi que le mode de claquage de chaque essai.

### 6.1.3.5.1 Procédure

*Remplacer le deuxième alinéa existant par le nouveau deuxième alinéa suivant:*

Maintenir l'éprouvette d'essai sur une table isolante horizontale avec le côté substrat dirigé vers le haut. Placer une électrode d'un diamètre de 25 mm sur la couche isolante de l'éprouvette d'essai à une pression de 1 kg/cm<sup>2</sup> (l'aire du diamètre de 25 mm est de 4,9 cm<sup>2</sup>; c'est-à-dire que le poids de l'électrode est de 4,9 kg). L'électrode est placée à une distance d'au moins 15 mm du bord du substrat. Mesurer la tension de claquage entre l'électrode et l'**étoffe conductrice** au moyen d'un appareil de contrôle des claquages électriques conformément à l'IEC 60243-1:2013. Appliquer une tension alternative, augmenter progressivement cette tension et relever la valeur de tension qui a provoqué le claquage diélectrique. Cinq points au moins sont mesurés et les valeurs maximale, minimale et moyenne sont enregistrées, ainsi que le mode de claquage de chaque essai.