
**Équipement de comptage de l'électricité (CA) –
Prescriptions générales, essais et
conditions d'essai –**

**Partie 11:
Équipement de comptage**

(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 62052-11:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/24026bf1-0705-438b-8b40-086a62900e51/iec-62052-11-2003>

*Cette version **française** découle de la publication d'origine **bilingue** dont les pages anglaises ont été supprimées. Les numéros de page manquants sont ceux des pages supprimées.*

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI (www.iec.ch)**

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME INTERNATIONALE

CEI 62052-11

Première édition
2003-02

Équipement de comptage de l'électricité (CA) – Prescriptions générales, essais et conditions d'essai –

Partie 11: Équipement de comptage

(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 62052-11:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/234026bf1-0705-438b-8b40-086a62900e51/iec-62052-11-2003>

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
INTRODUCTION	8
1 Domaine d'application	10
2 Références normatives.....	10
3 Termes et définitions.....	14
3.1 Définitions générales	14
3.2 Définitions des éléments fonctionnels	18
3.3 Définitions des éléments mécaniques	22
3.4 Définitions relatives à l'isolation.....	24
3.5 Définitions des termes relatifs au compteur	26
3.6 Définitions des grandeurs d'influence	28
3.7 Définition des essais.....	30
3.8 Définitions des compteurs électromécaniques	30
4 Valeurs électriques normales	32
4.1 Tensions de référence normales	32
4.2 Courants normaux	34
4.3 Fréquences de référence normales.....	34
5 Prescriptions et essais mécaniques.....	34
5.1 Prescriptions mécaniques générales.....	34
5.2 Boîtier.....	34
5.3 Fenêtre.....	36
5.4 Bornes – Plaque(s) à bornes – Borne de terre de protection.....	38
5.5 Couvre-borne(s)	38
5.6 Distances dans l'air et lignes de fuite.....	40
5.7 Compteur à boîtier isolant de classe de protection II.....	42
5.8 Résistance à la chaleur et au feu.....	42
5.9 Protection contre la pénétration de la poussière et de l'eau	42
5.10 Affichage des valeurs mesurées	44
5.11 Dispositifs de sortie	44
5.12 Indications à porter sur les compteurs	46
6 Conditions climatiques	50
6.1 Domaine de température	50
6.2 Humidité relative.....	50
6.3 Essais sur l'effet des environnements climatiques	50
7 Prescriptions électriques	54
7.1 Influence de la tension d'alimentation	54
7.2 Echauffement	56
7.3 Isolation.....	56
7.4 Tenue aux défauts de mise à la terre.....	60
7.5 Compatibilité électromagnétique (CEM).....	62
8 Essai de type	70
8.1 Conditions d'essai	70

Annexe A (normative) Relation entre la température de l'air ambiant et l'humidité relative.....	72
Annexe B (normative) Forme d'onde de la tension pour les essais d'influence des creux de tension et coupures brèves	74
Annexe C (normative) Schéma du circuit d'essai pour l'essai de la tenue aux défauts de mise à la terre.....	76
Annexe D (normative) Dispositif optique d'essai.....	78
Annexe E (informativ) Montage d'essai pour essais de compatibilité électromagnétique (CEM)	80
Annexe F (informativ) Programme d'essais – Ordre des essais recommandé	84
Figure A.1 – Relation entre la température de l'air ambiant et l'humidité relative.....	72
Figure B.1 – Coupures de tension $\Delta U = 100 \%$, 1 s	74
Figure B.2 – Coupures de tension $\Delta U = 100 \%$, un cycle à la fréquence assignée.....	74
Figure B.3 – Creux de tension $\Delta U = 50 \%$	74
Figure C.1 – Schéma du circuit pour simulation des défauts de mise à la terre dans la phase 1	76
Figure C.2 – Tension au compteur en essai	76
Figure D.1 – Disposition d'essai pour la sortie d'essai.....	78
Figure D.2 – Forme d'onde de la sortie optique d'essai	78
Figure E.1 – Montage d'essai pour l'essai de tenue aux champs électromagnétiques RF	80
Figure E.2 – Montage d'essai pour l'essai aux transitoires électriques rapides en salves: Circuits de tension	80
Figure E.3 – Montage d'essai pour l'essai aux transitoires électriques rapides en salves: Circuits de courant.....	82
Tableau 1 – Tensions de référence normales.....	32
Tableau 2 – Courants de référence normaux.....	34
Tableau 3a – Distances dans l'air et lignes de fuite pour compteurs à boîtier isolant de classe de protection I	40
Tableau 3b – Distances dans l'air et lignes de fuite pour compteurs à boîtier isolant de classe de protection II	40
Tableau 4 – Indication des tensions	48
Tableau 5 – Domaine de température	50
Tableau 6 – Humidité relative.....	50
Tableau 7 – Domaine de tension	54
Tableau 8 – Changement des erreurs dues aux défauts de mise à la terre	62

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ÉQUIPEMENT DE COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ (CA) – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES, ESSAIS ET CONDITIONS D'ESSAI –

Partie 11: Equipement de comptage

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 62052-11 a été établie par le comité d'études 13 de la CEI: Equipements de mesure de l'énergie électrique et de commande des charges.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
13/1285/FDIS	13/1292/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2012. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTRODUCTION

La présente partie de la CEI 62052 doit être utilisée avec les parties appropriées suivantes de la série des normes CEI 62052, CEI 62053 et CEI 62059, Equipement de comptage de l'électricité:

- 62053-11:2003, *Equipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 11: Compteurs électromécaniques d'énergie active (classes 0,5, 1 et 2)*
Remplace les prescriptions particulières de la CEI 60521 éd. 2, 1988
- 62053-21:2003, *Equipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 21: Compteurs statiques d'énergie active (classes 1 et 2)*
Remplace les prescriptions particulières de la CEI 61036 éd. 2, 2000
- 62053-22:2003, *Equipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 22: Compteurs statiques d'énergie active (classes 0,2S et 0,5S)*
Remplace les prescriptions particulières de la CEI 60687 éd. 2, 1992
- 62053-23:2003, *Equipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 23: Compteurs statiques d'énergie réactive (classes 2 et 3)*
Remplace les prescriptions particulières de la CEI 61268 éd. 1, 1995
- 62053-31:1998, *Equipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 31: Dispositifs de sortie d'impulsions pour compteurs électromécaniques et électroniques (seulement deux fils)*
- 62053-61:1998, *Equipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 61: Puissance absorbée et prescriptions de tension*
- 62059-11:2002, *Equipements de comptage de l'électricité – Sécurité de fonctionnement – Partie 11: Concepts généraux*
- 62059-21:2002, *Equipements de comptage de l'électricité – Sécurité de fonctionnement – Partie 21: Collecte des données de sécurité de fonctionnement des compteurs à partir du terrain*

Cette partie est une norme concernant les essais de type de compteurs d'électricité. Elle couvre les prescriptions générales valables pour les «compteurs normaux» utilisés à l'intérieur et à l'extérieur, en grande quantité, dans le monde entier. Elle ne traite pas les exécutions spéciales (par exemple avec les éléments de mesure et d'affichage dans des boîtiers séparés).

La présente norme est prévue pour être utilisée conjointement avec la partie appropriée de la CEI 62053 pour le type d'équipement en considération.

La présente norme distingue entre:

- compteurs prévus pour l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur; et
- compteurs avec classe de protection I et II.

Les niveaux d'essai sont considérés comme des valeurs minimales à respecter pour garantir chaque fonction du compteur dans les conditions normales de fonctionnement. Pour une application spéciale, d'autres niveaux de sévérité qui pourraient être nécessaires seront fixés d'un commun accord entre l'utilisateur et le fabricant.

ÉQUIPEMENT DE COMPTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ (CA) – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES, ESSAIS ET CONDITIONS D'ESSAI –

Partie 11: Equipement de comptage

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 62052 couvre les essais de type pour équipements de comptage d'électricité neufs de type intérieur et extérieur, destinés à la mesure de l'énergie électrique sur des réseaux de fréquence de 50 Hz ou 60 Hz, et avec une tension jusqu'à 600 V.

Elle n'est applicable qu'aux compteurs électromécaniques ou statiques de types intérieur et extérieur constitués d'un élément de mesure et d'un (des) élément(s) indicateur(s) rassemblés dans un même boîtier. Elle s'applique également à (aux) l'indicateur(s) de fonctionnement et au(x) dispositif(s) de contrôle. Si le compteur a un élément de mesure pour plusieurs types d'énergie (compteurs à énergie multiple), ou si d'autres éléments fonctionnels comme indicateurs de maximum, éléments indicateurs tarifaires électronique, horloges de commutation, récepteurs de télécommande centralisée, interfaces de communication de données, etc. sont incorporés dans le boîtier du compteur, les normes appropriées relatives à ces éléments sont applicables.

Elle n'est pas applicable:

- a) aux compteurs portatifs;
- b) aux interfaces de communication avec l'élément indicateur du compteur;
- c) aux compteurs de référence.

Pour les compteurs en châssis, les propriétés mécaniques ne sont pas comprises dans la présente norme.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60038:1983, *Tensions normales de la CEI*
Amendement 1:1994
Amendement 2:1997

CEI 60044-1:1996, *Transformateurs de mesure – Partie 1: Transformateurs de courant*

CEI 60044-2:1997, *Transformateurs de mesure – Partie 2: Transformateurs inductifs de tension*

CEI 60050-300:2001, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) - Mesures et appareils de mesure électriques et électroniques – Partie 311: Termes généraux concernant les mesures – Partie 312: Termes généraux concernant les mesures électriques – Partie 313: Types d'appareils électriques de mesure – Partie 314: Termes spécifiques selon le type d'appareil*

CEI 60060-1:1989, *Techniques des essais à haute tension – Partie 1: Définitions et prescriptions générales relatives aux essais*

CEI 60068-2-1:1990, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai A: Froid*
Amendement 1:1993
Amendement 2:1994

CEI 60068-2-2:1974, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai B: Chaleur sèche*
Amendement 1:1993
Amendement 2:1994

CEI 60068-2-5:1975, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Sa: Rayonnement solaire artificiel au niveau du sol*

CEI 60068-2-6:1995, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Fc: Vibrations (sinusoïdales)*

CEI 60068-2-11:1981, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Ka: Brouillard salin*

CEI 60068-2-27:1987, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Ea et guide: Chocs*

CEI 60068-2-30, 1980, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Db et guide: Essai cyclique de chaleur humide (cycle de 12 + 12 heures)*

CEI 60068-2-75:1997, *Essais d'environnement – Partie 2: Essais – Essai Eh: Essais aux marteaux*

CEI 60085:1984, *Evaluation et classification thermiques de l'isolation électrique*

CEI 60359:2001, *Appareils de mesure électriques et électroniques - Expression des performances*

CEI 60387:1992, *Symboles pour compteurs à courant alternatif*

CEI 60417-2:1998, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Partie 2: Dessins originaux*

CEI 60529:1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*
Amendement 1:1999

CEI 60695-2-11:2000, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant – Méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis*

CEI 60721-3-3:1994, *Classification des conditions d'environnement – Partie 3: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités – Section 3: Utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries*
Amendement 1:1995
Amendement 2:1996

CEI 61000-4-2:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 2: Essai d'immunité aux décharges électrostatiques. Publication fondamentale en CEM*

CEI 61000-4-3:2002, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-3: Techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques*

CEI 61000-4-4:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 4: Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves*. Publication fondamentale en CEM

CEI 61000-4-5:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 5: Essai d'immunité aux ondes de choc*

CEI 61000-4-6:1996, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 6: Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques*

CEI 61000-4-12:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 12: Essai d'immunité aux ondes oscillatoires*. Publication fondamentale en CEM

CEI 62053-31:1998, *Équipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 31: Dispositifs de sortie d'impulsions pour compteurs électromécaniques et électroniques (seulement deux fils)*

CISPR 22:1997, *Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure*
Amendement 1:2000

ISO 75-2:1993, *Plastiques – Détermination de la température de fléchissement sous charge – Partie 2: Plastiques et ébonite*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

Les expressions des performances des équipements de mesure électriques et électroniques ont été empruntées à la CEI 60359.

Quand il y a des différences entre les définitions du glossaire et celles contenues dans les normes relatives à des produits et émises par le comité d'études 13, c'est cette dernière définition qui est à retenir pour l'application de la norme appropriée.

3.1 Définitions générales

3.1.1

compteur électromécanique

compteur dans lequel des courants circulant dans des enroulements fixes réagissent sur des courants induits dans des pièces conductrices mobiles, généralement des disques, ce qui entraîne leur mouvement proportionnel à l'énergie

3.1.2

compteur statique

compteur dans lequel le courant et la tension appliqués à un élément électronique de mesure produisent une sortie proportionnelle à l'énergie

3.1.3

compteur d'énergie active

appareil destiné à mesurer l'énergie active par intégration de la puissance active en fonction du temps

[VEI 313-06-01]

3.1.4

compteur d'énergie réactive

appareil destiné à mesurer l'énergie réactive par intégration de la puissance réactive en fonction du temps

[VEI 313-06-02]

3.1.5

puissance réactive (var)

la puissance réactive pour des signaux sinusoïdaux à chaque fréquence particulière d'un circuit monophasé est définie comme le produit des valeurs efficaces du courant et de la tension et du sinus du déphasage entre ces valeurs

NOTE Les normes sur la puissance réactive ne s'appliquent que pour des courants et tensions sinusoïdaux ne contenant que la fréquence fondamentale.

3.1.6

énergie réactive (varheure)

3.1.6.1

énergie réactive d'un circuit monophasé

l'énergie réactive d'un circuit monophasé est l'intégrale de la puissance réactive en fonction du temps, comme défini en 3.1.5

3.1.6.2

énergie réactive d'un circuit polyphasé

somme algébrique des énergies réactives des phases

NOTE Comme cette spécification est basée sur l'énergie réactive dérivée des intensités et tensions sinusoïdales de fréquences fondamentales, l'état inductif ou capacitif d'un circuit y est caractérisé par le facteur «sinφ».

3.1.7

compteur à tarifs multiples

compteur d'énergie muni de plusieurs dispositifs indicateurs mis en service pendant des intervalles de temps spécifiés auxquels correspondent des tarifs différents

[VEI 313-06-09, modifiée]

3.1.8

type de compteur

3.1.8.1

type de compteur (pour compteurs électromécaniques)

terme utilisé pour définir l'ensemble des compteurs fabriqués par un même constructeur et ayant:

- des qualités métrologiques similaires;
- l'uniformité constructive des constituants déterminant ces qualités;
- un même rapport entre courant maximal et courant de référence;
- le même nombre d'ampères-tours des enroulements de courant pour le courant de référence et le même nombre de tours par volt des enroulements de tension pour la tension de référence.

Le type peut comporter différentes valeurs de courant de base et de tension de référence.

Ces compteurs sont désignés, par le constructeur, par une ou plusieurs associations soit de lettres, soit de chiffres, ou par une combinaison de lettres et de chiffres. A chaque type correspond une seule désignation.

NOTE 1 Le type est représenté par le ou les compteurs échantillons destinés aux essais de type et dont les caractéristiques (courant assigné et tension de référence) sont choisies parmi celles figurant dans les tableaux proposés par le constructeur.

NOTE 2 Dans le cas où le nombre d'ampères-tours conduirait à un nombre de tours non entier, le produit du nombre de tours des enroulements par l'intensité du courant de base peut différer de celui des compteurs échantillons représentatifs du type.

Il y a lieu de choisir le nombre immédiatement supérieur ou inférieur pour avoir des nombres entiers de tours.

De ce fait uniquement, le nombre de tours par volt des enroulements de tension peut être différent, mais ne doit pas différer de plus de 20 % de celui des compteurs échantillons représentatifs du type.

NOTE 3 Le rapport de la plus grande à la plus petite vitesse de rotation de base du rotor de chacun des compteurs du même type ne doit pas dépasser 1,5.

3.1.8.2

type (pour compteurs statiques)

terme utilisé pour définir une famille particulière de compteurs fabriqués par un même constructeur et ayant:

- a) des qualités métrologiques similaires;
- b) l'uniformité constructive des constituants déterminant ces qualités;
- c) un même rapport entre courant maximal et courant de référence.

Le type peut comporter différentes valeurs de courant de base et de tension de référence.

Ces compteurs sont désignés, par le constructeur, par une ou plusieurs associations soit de lettres, soit de chiffres, ou par une combinaison de lettres et de chiffres. A chaque type correspond une seule désignation.

NOTE Le type est représenté par le ou les compteurs échantillons destinés aux essais de type et dont les caractéristiques (courant assigné et tension de référence) sont choisies parmi celles figurant dans les tableaux proposés par le constructeur.

3.1.9

compteur de référence

compteur utilisé pour la mesure de l'unité de l'énergie électrique. Il est habituellement conçu et utilisé pour obtenir la plus haute précision et stabilité dans l'environnement contrôlé d'un laboratoire

3.2 Définitions des éléments fonctionnels

3.2.1

élément de mesure

partie du compteur qui produit une sortie proportionnelle à l'énergie

3.2.2

dispositifs de sortie

3.2.2.1

dispositif d'essai

dispositif qui peut être utilisé pour l'essai du compteur

3.2.2.2

indicateur de fonctionnement

dispositif qui donne un signal visible du fonctionnement du compteur

3.2.2.3

impulsion

onde partant d'un niveau initial pour un temps limité et retournant ensuite au même niveau