

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

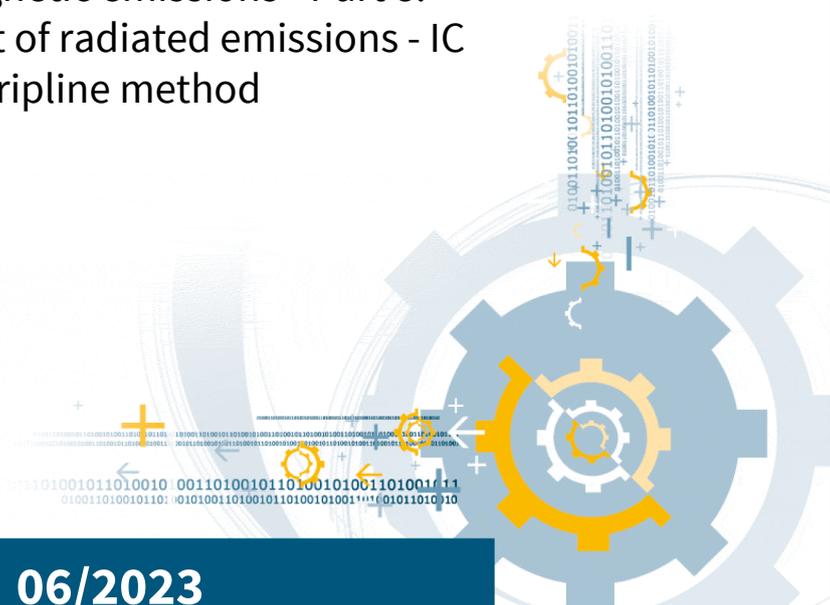
ILNAS-EN IEC 61967-8:2023

Circuits intégrés - Mesure des émissions électromagnétiques - Partie 8: Mesure des émissions rayonnées - Méthode de la ligne TEM à plaques

Integrierte Schaltungen - Messung von
elektromagnetischen Aussendungen -
Teil 8: Messung der abgestrahlten
Aussendungen - IC-

Integrated circuits - Measurement of
electromagnetic emissions - Part 8:
Measurement of radiated emissions - IC
stripline method

06/2023



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN IEC 61967-8:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN IEC 61967-8:2023.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN IEC 61967-8:2023

NORME EUROPÉENNE **EN IEC 61967-8**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Juin 2023

ICS 31.200

Remplace l'EN 61967-8:2011

Version française

**Circuits intégrés - Mesure des émissions électromagnétiques -
Partie 8: Mesure des émissions rayonnées - Méthode de la ligne
TEM à plaques (stripline) pour circuit intégré
(IEC 61967-8:2023)**

Integrierte Schaltungen - Messung von
elektromagnetischen Aussendungen - Teil 8: Messung der
abgestrahlten Aussendungen - IC-Streifenleiterverfahren
(IEC 61967-8:2023)

Integrated circuits - Measurement of electromagnetic
emissions - Part 8: Measurement of radiated emissions - IC
stripline method
(IEC 61967-8:2023)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2023-06-07. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Avant-propos européen

Le texte du document 47A/1152/FDIS, future édition 2 de IEC 61967-8, préparé par le SC 47A "Circuits intégrés" de CE 47 de l'IEC, "Dispositifs à semiconducteurs", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant que EN IEC 61967-8:2023.

Les dates suivantes sont fixées:

- date limite à laquelle ce document doit être mis en application au niveau national par publication d'une norme nationale identique ou par entérinement (dop) 2024-03-07
- date limite à laquelle les normes nationales conflictuelles doivent être annulées (dow) 2026-06-07

Ce document remplace l'EN 61967-8:2011 ainsi que l'ensemble de ses amendements et corrigenda (le cas échéant).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CENELEC ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Ce document a été élaboré dans le cadre d'une demande de normalisation faite au CENELEC par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CENELEC.

Notice d'entérinement

Le texte de la Norme internationale IEC 61967-8:2023 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

Dans la version officielle, ajouter dans la Bibliographie la note suivante pour la norme indiquée:

IEC 61967-2 NOTE Approuvée comme EN 61967-2

Annexe ZA (normative)

Références normatives à d'autres publications internationales avec les publications européennes correspondantes

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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).

NOTE 1 Dans le cas où une publication internationale est modifiée par des modifications communes, indiqué par (mod), l'EN/le HD correspondant(e) s'applique.

NOTE 2 Les informations les plus récentes concernant les dernières versions des Normes Européennes listées dans la présente annexe sont disponibles à l'adresse suivante: www.cenelec.eu.

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
IEC 60050-131	-	Vocabulaire Electrotechnique International - - Partie 131: Théorie des circuits		-
IEC 60050-161	-	Vocabulaire Electrotechnique International. - Chapitre 161: Compatibilité électromagnétique		-
IEC 61000-4-20	-	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-20: Techniques d'essai et de mesure - Essais d'émission et d'immunité dans les guides d'onde TEM	EN IEC 61000-4-20 -	
IEC 61967-1	-	Circuits intégrés - Mesure des émissions électromagnétiques - Partie 1: Conditions générales et définitions	EN IEC 61967-1	-



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Integrated circuits – Measurement of electromagnetic emissions –
Part 8: Measurement of radiated emissions – IC stripline method**

**Circuits intégrés – Mesure des émissions électromagnétiques –
Partie 8: Mesure des émissions rayonnées – Méthode de la ligne TEM à plaques
(stripline) pour circuit intégré**



SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	20
1 Domaine d'application	22
2 Références normatives	22
3 Termes et définitions	22
4 Généralités	23
5 Conditions d'essai	23
5.1 Généralités	23
5.2 Tension d'alimentation	23
5.3 Plage de fréquences	24
6 Appareillage d'essai	24
6.1 Généralités	24
6.2 Appareil de mesure RF	24
6.3 Préamplificateur	24
6.4 Stripline pour CI	24
6.5 Terminaison de 50 Ω	25
7 Montage d'essai	25
7.1 Généralités	25
7.2 Configuration d'essai	25
7.3 Carte d'essai CEM (carte à circuit imprimé)	25
8 Procédure d'essai	26
8.1 Généralités	26
8.2 Conditions ambiantes	26
8.3 Vérification opérationnelle	26
8.4 Vérification des caractéristiques RF de la stripline pour CI	26
8.5 Technique d'essai	27
9 Rapport d'essai	27
9.1 Généralités	27
9.2 Conditions de mesure	27
10 Niveaux de référence des émissions du CI	27
Annexe A (normative) Description de la stripline pour CI	28
A.1 Généralités	28
A.2 Impédance caractéristique des conceptions de stripline	30
A.3 Conversion pour différentes hauteurs de conducteurs actifs	30
A.4 Exemple de conception d'une stripline pour CI	31
Annexe B (informative) Spécification des niveaux d'émission	32
B.1 Domaine d'application	32
B.2 Généralités	32
B.3 Spécification des niveaux d'émission	32
B.4 Présentation des résultats	32
Bibliographie	34
Figure 1 – Montage d'essai de la stripline pour CI	25
Figure A.1 – Vue en coupe d'un exemple de stripline pour CI non blindée	28
Figure A.2 – Vue en coupe d'un exemple de stripline pour CI comportant une enceinte	29
Figure A.3 – Exemple de stripline pour CI avec enceinte	31

Figure B.1 – Niveaux de caractérisation des émissions.....	33
Tableau A.1 – Dimensions maximales du DUT pour la version ouverte de la stripline pour CI de 6,7 mm	29
Tableau A.2 – Dimensions maximales du DUT pour la version fermée de la stripline pour CI de 6,7 mm	29