ULC Standards
Normes ULC

CAN/UL/ULC 1395:2025

NORME NATIONALE
CONJOINTE CANADA – ÉTATS-UNIS

NORME DE SÉCURITÉ

Méthode d’essai des transitoires

ccn scc

AVANT-PROPOS DU CCN

Norme nationale du Canada

Une Norme nationale du Canada est une norme qui a été élaborée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) titulaire de l'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) conformément aux exigences et lignes directrices du CCN. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les Normes nationales du Canada à l'adresse : www.ccn.ca.

Le CCN est une société d'État qui fait partie du portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Dans le but d'améliorer la compétitivité économique du Canada et le bien-être collectif de la population canadienne, l'organisme dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales. Le CCN coordonne aussi la participation du Canada à l'élaboration des normes et définit des stratégies pour promouvoir les efforts de normalisation canadiens.

En outre, il fournit des services d'accréditation à différents clients, parmi lesquels des organismes de certification de produits, des laboratoires d'essais et des organismes d'élaboration de normes. On trouvera la liste des programmes du CCN et des organismes titulaires de son accréditation à l'adresse : www.ccn.ca.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

Norme de sécurité UL sur méthode d'essai des transitoires, CAN/UL/ULC 1395

Première édition, daté 9 décembre 2024

Sommaire des sujets

Cette révision de la norme CAN/UL/ULC 1395 datée du 4 août 2025 comprend des changements dans exigences pour les champs électromagnétiques rayonnés; 3.2, Tableau 5.1, 5.5.3, 5.5.4 et 5.5.6.

Tout texte qui aurait été modifié de quelque manière que ce soit ou altéré par le système électronique de publication de l'ULSE est marqué d'une ligne verticale dans la marge.

Les exigences nouvelles et révisées ont été établies conformément aux propositions sur ce sujet, en date du 25 avril 2025.

Tous droits réservés. Nulle partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche ni transmise de quelque façon que ce soit, par voie électronique, mécanique, par photocopie, par enregistrement ou autrement, sans l'autorisation préalable écrite d'ULSE Inc. (ULSE).

ULSE fournit cette norme « telle quelle » sans garantie d'aucune sorte, qu'elle soit explicite ou non, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande ou d'adaptation à une application particulière.

ULSE ne saurait en aucun cas être tenue responsable des dommages spéciaux, accidentels ou indirects, tels que des dommages liés à une perte de profits, d'économies ou de données, ni de tout autre dommage causé par l'utilisation ou l'incapacité d'utiliser cette norme, et ce, même si ULSE ou un représentant autorisé d'ULSE est informé de la possibilité d'un tel dommage. La responsabilité d'ULSE pour tout dommage ne dépassera jamais le coût déboursé pour cette norme, peu importe la forme de la réclamation.

Les utilisateurs des versions électroniques des normes de sécurité UL acceptent de défendre, d'indemniser et de dégager ULSE de toute responsabilité à l'égard des pertes, dépenses, dommages, réclamations et jugements (y compris les honoraires et frais raisonnables d'avocat) résultant d'une erreur ou d'une déviation de quelque nature que ce soit, introduite au moment où l'acheteur stocke la norme électronique dans un son système informatique.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

9 DÉCEMBRE 2024
(Page de titre réimprimée: 4 août 2025)

CAN/UL/ULC 1395:2025

Norme pour la méthode d’essai des transitoires

Première édition

9 décembre 2024

Cette norme de sécurité CAN/UL/ULC constitue la première édition y compris les révisions jusqu'au 4 août 2025.

La version anglaise de cette copie traduite de la norme ANSI/UL 1395-2025 a été approuvée en tant que norme nationale américaine (ANS) le 4 août 2025.

La présente norme a été désignée Norme nationale du Canada (NNC) le 4 août 2025.

© 2025 ULSE Inc. All rights reserved.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

TABLE DES MATIÈRES

Preface 5

INTRODUCTION

1 Domaine d'application 7
2 Unités de mesure 7
3 Publications référencées 7
4 Glossaire 7

PERFORMANCE

5 Tests transitoires 8
5.1 Généralités 8
5.2 Transitoires de ligne d'alimentation (tension de surtension d'onde de sonnerie) 8
5.3 Surtensions transitoires induites à l'interne 9
5.4 Transitoires d'arcs séquentiels 9
5.5 Champs électromagnétiques rayonnés 11
5.6 Câblage sur site transitoires 12
5.7 Test d'immunité contre les surtensions (onde combinée) 20
5.8 Test de courant de surtension 21
5.9 Essai de décharge statique 22

Annexe A (À titre informatif) Meilleures pratiques pour l'appareillage à arc séquentiel pour échelle de la jacob

A1 Introduction 23
A2 Mesures de sécurité 23
A2.1 Configurations temporaires 23
A2.2 Configurations permanentes 23
A2.3 Mise à la terre et isolation 23
A2.4 Équipement de protection individuelle (EPI) 23
A2.5 Recommandations réglementaires 24

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

Preface

Ceci est la première édition de la norme CAN/UL/ULC 1395, Norme pour la méthode d'essai des transitoires.

ULSE est accrédité par l'American National Standards Institute (ANSI) et le Conseil canadien des normes (CCN) en tant qu'organisme d'élaboration de normes (OEN). Normes ULC est accrédité par le Conseil canadien des normes (CCN) à titre d'organisme d'élaboration de normes (OEN).

La présente norme a été élaborée conformément aux exigences de l'ANSI et du CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d'élaboration de normes.

Cette Norme CAN/UL/ULC 1395 fait l'objet d'une maintien continu; chaque révision est approuvée conformément aux exigences du l'ANSI et le CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d'élaboration de normes. Si aucune modification n'est apportée à la norme durant une période de quatre ans à compter de sa date de publication, l'action de révision, de réaffirmation ou de retrait de la norme doit être engagée.

L'annexe A, sont présentées uniquement à titre informatif.

Au Canada, il y a deux langues officielles, le français et l'anglais. Tous les avertissements de sécurité doivent être en français et en anglais. Il importe de signaler que certaines autorités canadiennes peuvent exiger que des marquages et/ou des directives de montage supplémentaires soient dans les deux langues officielles.

Toute demande d'interprétation de cette norme doit être acheminée à Normes ULC. La demande doit être rédigée de sorte à permettre une réponse « oui » ou « non » en fonction du texte littéral de l'exigence en question.

Les commentaires ou les propositions de modification à un article de cette norme peuvent être transmis à UL en tout temps. Soumettre les propositions à l'aide de la Demande de proposition du Système d'élaboration des normes conjoint (CSDS) à l'adresse : https://csds.ul.com.

Nos normes de sécurité sont protégées par les droits d'auteur d'ULSE Inc. Ni une copie imprimée ni une copie électronique d'une norme devrait être modifié de quelque façon que ce soit. Toutes nos normes et tous les droits d'auteur, propriétés et droits concernant ces normes demeurent la propriété unique et exclusive d'ULSE Inc.

Cette édition de la norme a été approuvée officiellement par le comité technique (TC) sur la méthode d'essai transitoire, TC 1395.

La liste suivante recense les membres de groupe TC 1395 au moment où le texte final de cette norme a été soumis au vote. Depuis, des changements ont pu avoir lieu.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

Membres de groupe TC 1395

Nom	Partie représentée	Catégorie d'intérêt	Région
Vytenis (Vyto) Babrauskas	Fire Science & Technology Inc	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
Kevin Banta	Won-Door Corporation	Chaîne d'approvisionnement	États-Unis
Kenneth (Ken) Bush	Office of the Maryland State Fire Marshal	Autorité compétente	États-Unis
Monica Colby	Wyoming Department of Fire Prevention and Electrical Safety	Autorité compétente	États-Unis
Mark Dippner	Resideo, BRK Brands Inc.	Producteur	États-Unis
Michelle Donnelly	National Institute of Standards & Technology	Organisme gouvernemental	États-Unis
Paul Dwyer	FM Approvals	Mise à l'essai et normes	États-Unis
Norman Hansen	Vivint	Producteur	États-Unis
Brian Lane	Wake County Fire & Emergency Services	Autorité compétente	États-Unis
Arthur Lee	U.S. Consumer Product Safety Commission	Sans droit de vote	États-Unis
Chen Lidong	China Automotive Engineering Research Institute Co., Ltd.	Mise à l'essai et normes	Chine
Felipe Luz	UL Standards & Engagement	Présidente TC – Sans droit de vote	Canada
Natthawut Maneelek	Standards Individuals	Membre intéressé à titre divers	Thaïlande
Eoin McEneaney	Google LLC	Producteur	États-Unis
Daniel Michael	UL Solutions	Mise à l'essai et normes	États-Unis
Samuel Rokowski	Maddox Electric Co Inc	Chaîne d'approvisionnement	États-Unis
Eric Sacco	Siemens Industry Inc	Producteur	États-Unis
Jeffery Van Keuren	Edwards	Producteur	États-Unis
Michael Yanofsky	Honeywell International Inc.	Producteur	États-Unis
Iman Yavari	SenezCo – Fire Science & Engineering	Membre intéressé à titre divers	Canada
Nicolette Weeks	UL Standards & Engagement	Gestionnaire de projet TC – Sans droit de vote	États-Unis

Classification internationale pour les normes (ICS) : 13.220.20; 29.240.10; 33.100.20

Pour plus d'informations sur les normes ULSE, visitez https://www.shopulstandards.com, appelez-nous sans frais au 1-888-853-3503 ou envoyez-nous un courriel à ClientService@shopULStandards.com.

La présente norme est destinée à être utilisée à des fins d'évaluation de la conformité.

L'application primaire prévue pour cette norme est définie dans son domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH FRENCH AND ENGLISH.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

INTRODUCTION

1 Domaine d’application

1.1 Ces exigences couvrent la méthode d’essai des transitoires pour l’équipement de protection contre les incendies, de sécurité et de sécurité des personnes. Ces tests comprennent les transitoires de la ligne d’alimentation (tension de surtension d’onde de sonnerie), les transitoires induits à l’interne, les transitoires d’arc séquentiel, les champs électromagnétiques rayonnés, les transitoires de câblage sur le terrain, le test d’immunité aux surtensions (onde combinée), le test de courant de surtension et le test de décharge statique.

1.2 Les essais effectués conformément à ces exigences visent à démontrer que le fonctionnement prévu de l’appareil n’est pas altéré [compatibilité électromagnétique (CEM)] lorsqu’il est soumis à des interférences électromagnétiques (EMI) générées par la méthode d’essai, les appareils et/ou les appareils spécifiés dans la présente norme.

1.3 Ces exigences couvrent les circuits, les ports ou les surfaces soumis aux essais pertinents, sauf indication contraire dans la norme du produit final.

2 Unités de mesure

2.1 Les valeurs indiquées sans parenthèses sont obligatoires. Les valeurs entre parenthèses sont des informations explicatives ou approximatives.

3 Publications référencées

3.1 Toute référence non datée à un code ou à une norme apparaissant dans les exigences de la présente norme doit être interprétée comme faisant référence à la dernière édition de ce code ou de cette norme.

3.2 Les publications suivantes sont mentionnées dans la présente norme :

ASTM B3, *Standard Specification for Soft or Annealed Copper Wire*

IEC 61000-4-3, *Electromagnetic Compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and Measurement Techniques – Radiated, Radio-Frequency, Electromagnetic Field Immunity Test*

IEC 61000-4-5, *Electromagnetic Compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and Measurements Techniques – Surge Immunity Test*

IEC 61000-4-20, *Electromagnetic Compatibility (EMC) – Part 4-20: Testing and Measurement Techniques – Emission and Immunity Testing in Transverse Electromagnetic (TEM) Waveguides*

IEC 61000-6-2, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity standard for industrial environments*

IEEE C62.41, *IEEE Recommended Practice on Surge Voltages in Low-Voltage AC Power Circuits*

4 Glossaire

4.1 Aux fins de la présente norme, les définitions suivantes s’appliquent.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.