

# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
923

Première édition  
First edition  
1988



Commission Electrotechnique Internationale

International Electrotechnical Commission

Международная Электротехническая Комиссия

## **Ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes tubulaires à fluorescence)**

**Prescriptions de performances**

## **Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps)**

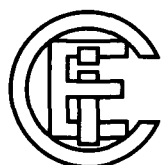
**Performance requirements**



# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
923

Première édition  
First edition  
1988



Commission Electrotechnique Internationale

International Electrotechnical Commission

Международная Электротехническая Комиссия

## **Ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes tubulaires à fluorescence)**

**Prescriptions de performances**

## **Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps)**

**Performance requirements**

IEC 60923 Ed. 1.0 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

© CEI 1988 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

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.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

## SOMMAIRE

|   | Pages |
|---|-------|
| PRÉAMBULE . . . . .   | 4     |
| PRÉFACE . . . . .   | 4     |
| INTRODUCTION . . . . .  | 6     |
| <b>SECTION ZÉRO – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>   |       |
| Articles  |       |
| 1. Domaine d'application . . . . .  | 6     |
| 2. Définitions . . . . .  | 8     |
| 3. Généralités sur les essais . . . . .   | 8     |
| 4. Marquage . . . . .   | 8     |
| 5. Ballasts conçus pour fonctionner sous plusieurs tensions d'alimentation . . . . .                                | 8     |
| 6. Facteur de puissance . . . . .   | 8     |
| 7. Courant absorbé au réseau . . . . .  | 10    |
| 8. Forme d'onde du courant . . . . .  | 10    |
| 9. Protection contre les influences magnétiques . . . . .   | 12    |
| 10. Dispositifs d'amorçage . . . . .  | 12    |
| <b>SECTION UN – PRESCRIPTIONS ÉLECTRIQUES POUR BALLASTS<br/>POUR LAMPES À VAPEUR DE MERCURE À HAUTE PRESSION</b>    |       |
| 11. Réglage du ballast . . . . .  | 12    |
| 12. Courant de court-circuit . . . . .  | 14    |
| 13. Tension à circuit ouvert . . . . .  | 14    |
| <b>SECTION DEUX – PRESCRIPTIONS ÉLECTRIQUES POUR BALLASTS<br/>POUR LAMPES À VAPEUR DE SODIUM À BASSE PRESSION</b>   |       |
| 14. Réglage du ballast . . . . .  | 14    |
| 15. Courant de court-circuit et conditions de mise en régime . . . . .  | 14    |
| 16. Tension à circuit ouvert . . . . .  | 16    |
| <b>SECTION TROIS – PRESCRIPTIONS ÉLECTRIQUES POUR BALLASTS<br/>POUR LAMPES AUX HALOGÉNURES MÉTALLIQUES</b>          |       |
| 17. Réglage du ballast . . . . .  | 16    |
| 18. Courant de court-circuit et conditions de mise en régime . . . . .  | 16    |
| 19. Tension à circuit ouvert . . . . .  | 16    |
| <b>SECTION QUATRE – PRESCRIPTIONS ÉLECTRIQUES POUR BALLASTS<br/>POUR LAMPES À VAPEUR DE SODIUM À HAUTE PRESSION</b> |       |
| 20. Réglage du ballast . . . . .  | 16    |
| 21. Courant de court-circuit . . . . .  | 18    |
| 22. Tension à circuit ouvert . . . . .  | 18    |
| ANNEXE A – Ballasts de référence . . . . .  | 20    |
| ANNEXE B – Lampes de référence . . . . .  | 24    |
| ANNEXE C – Conditions générales d'essais . . . . .  | 26    |
| FIGURES . . . . .   | 30    |

## CONTENTS

|  | Page |
|--|------|
| FOREWORD . . . . .   | 5    |
| PREFACE . . . . .  | 5    |
| INTRODUCTION . . . . .   | 7    |
| <b>SECTION ZERO – GENERAL REQUIREMENTS</b>   |      |
| Clause   |      |
| 1. Scope . . . . .   | 7    |
| 2. Definitions . . . . .   | 9    |
| 3. General notes on tests . . . . .  | 9    |
| 4. Marking . . . . .   | 9    |
| 5. Ballasts designed to operate at various supply voltages . . . . .                                 | 9    |
| 6. Circuit power-factor . . . . .  | 9    |
| 7. Supply current . . . . .  | 11   |
| 8. Current waveform . . . . .  | 11   |
| 9. Magnetic screening . . . . .  | 13   |
| 10. Igniters . . . . .   | 13   |
| <b>SECTION ONE – ELECTRICAL REQUIREMENTS FOR BALLASTS FOR<br/>HIGH-PRESSURE MERCURY VAPOUR LAMPS</b> |      |
| 11. Ballast setting . . . . .  | 13   |
| 12. Short-circuit current . . . . .  | 15   |
| 13. Open-circuit voltage . . . . .   | 15   |
| <b>SECTION TWO – ELECTRICAL REQUIREMENTS FOR BALLASTS<br/>FOR LOW-PRESSURE SODIUM VAPOUR LAMPS</b>   |      |
| 14. Ballast setting . . . . .  | 15   |
| 15. Short-circuit current and run-up conditions . . . . .  | 15   |
| 16. Open-circuit voltage . . . . .   | 17   |
| <b>SECTION THREE – ELECTRICAL REQUIREMENTS FOR BALLASTS<br/>FOR METAL HALIDE LAMPS</b>               |      |
| 17. Ballast setting . . . . .  | 17   |
| 18. Short-circuit current and run-up conditions . . . . .  | 17   |
| 19. Open-circuit voltage . . . . .   | 17   |
| <b>SECTION FOUR – ELECTRICAL REQUIREMENTS FOR BALLASTS FOR<br/>HIGH-PRESSURE SODIUM VAPOUR LAMPS</b> |      |
| 20. Ballast setting . . . . .  | 17   |
| 21. Short-circuit current . . . . .  | 19   |
| 22. Open-circuit voltage . . . . .   | 19   |
| APPENDIX A – Reference ballasts . . . . .  | 21   |
| APPENDIX B – Reference lamps . . . . .   | 25   |
| APPENDIX C – General requirements for tests . . . . .  | 27   |
| FIGURES . . . . .  | 30   |

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**BALLASTS POUR LAMPES À DÉCHARGE  
(À L'EXCLUSION DES LAMPES TUBULAIRES À FLUORESCENCE)**

**Prescriptions de performances**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 34C: Appareils auxiliaires pour lampes à décharge, du Comité d'Etudes n° 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

| Règle des Six Mois | Rapport de vote |
|--------------------|-----------------|
| 34C(BC)144         | 34C(BC)155      |

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote correspondant mentionné dans le tableau ci-dessus.

*Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:*

- Publications nos
- 192 (1973): Lampes à vapeur de sodium à basse pression.
  - 188 (1974): Lampes à vapeur de mercure à haute pression.
  - 410 (1973): Plans et règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs.
  - 662 (1980): Lampes à vapeur de sodium à haute pression.
  - 921 (1988): Ballasts pour lampes tubulaires à fluorescence — Prescriptions de performances.
  - 922 (1988): Ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes tubulaires à fluorescence) — Prescriptions générales et de sécurité.
  - 926 (—): Dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueurs) — Prescriptions générales et de sécurité.