

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
364-4-442**

Première édition
First edition
1993-02

Installations électriques des bâtiments

Partie 4:

Protection pour assurer la sécurité

Chapitre 44: Protection contre les surtensions

Section 442 – Protection des installations
à basse tension contre les défauts à la terre
dans les installations à haute tension

Electrical installations of buildings

Part 4:

Protection for safety

Chapter 44: Protection against overvoltages

Section 442 – Protection of low-voltage
installations against faults between high-voltage
systems and earth

© CEI 1993 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

S

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7
Clause	
442.1 General	9
442.1.1 Scope and object	9
442.1.2 Fault-voltage	9
442.1.3 Stress-voltage	9
442.1.4 Normative references	11
442.2 Earthing systems in transformer sub-stations	11
442.3 Earthing arrangements in transformer sub-stations	11
442.4 Earthing arrangements with regard to type of earthing systems in LV installations	13
442.4.1 Symbols	13
442.4.2 TN-systems	13
442.4.3 TT-systems	13
442.4.4 IT-systems	15
442.5 Limitation of stress-voltage in LV equipment of transformer sub-stations	15
442.5.1 TN- and TT-systems	15
442.5.2 IT-systems	15
Figures	17
Annex A – Explanatory notes	37