

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
431

1983

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1995-09

---

---

Amendement 1

**Dimensions des noyaux carrés (noyaux RM)  
en oxydes magnétiques et pièces associées**

Amendment 1

**Dimensions of square cores (RM cores)  
made of magnetic oxides and associated parts**

© CEI 1995 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

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

G

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
51/363A/DIS	51/407/RVD

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

Page 2

SOMMAIRE

*Ajouter le titre de l'annexe C suivant:*

Principales dimensions recommandées de carcasses pour noyaux carrés (noyaux RM) utilisés plus particulièrement dans des applications de puissance.

Page 8

3.1 *Emplacement des broches et périmètres d'embase*

*Ajouter la note suivante à la fin de ce paragraphe à la page 10:*

NOTE - Pour des applications de puissance, un jeu de carcasses recommandé avec leurs emplacements de broches et périmètres d'embases est décrit à l'annexe C.

Page 10

Tableau I - Dimensions des noyaux carrés

*Ajouter, après respectivement RM10 et RM14, les valeurs suivantes relatives aux noyaux RM12 et RM14A.*

Modèle	a		$\phi d_2$		$\phi d_3$		$\phi d_4^{(1)}$		$q^{(2)}$	$h_1$		$h_2$		$r^{(2)}$	Unités
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.	
RM12	28,7 1,1299	29,8 1,1732	25,0 0,9843	26,0 1,0236	12,3 0,4843	12,8 0,5039	—	—	37,4 1,4724	24,4 0,9606	24,6 0,9685	16,8 0,6614	17,4 0,6850	0,3 0,012	mm in
RM14A	33,5 1,3188	34,7 1,3661	29,0 1,1417	30,2 1,1889	14,4 9,5669	15,0 0,5908	—	—	42,2 1,6614	30,0 1,1811	30,2 1,1890	20,8 0,8190	21,4 0,8425	0,3 0,012	mm in

## FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 51: Magnetic components and ferrite materials.

The text of this amendment is based on the following documents:

DIS	Report on voting
51/363A/DIS	51/407/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

Page 3

## CONTENTS

*Add the title of appendix C as follows:*

Recommended main dimensions of coil formers for square cores (RM-cores) intended particularly for power applications

Page 9

## 3.1 Pin locations and base outlines

*Add the following note at the end of this subclause, on page 11:*

NOTE – For power applications, a recommended set of coil formers with corresponding pin locations and base outlines are given in appendix C.

Page 11

## Table I – Dimensions of square cores

*Add, after RM10 and RM14 respectively, data for the following new cores RM12 and RM14A:*

Size	a		$\phi d_2$		$\phi d_3$		$\phi d_4^{1)}$		$q^{2)}$	$h_1$		$h_2$		$r^{2)}$	Unit
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.	
RM12	28,7 1,1299	29,8 1,1732	25,0 0,9843	26,0 1,0236	12,3 0,4843	12,8 0,5039	—	—	37,4 1,4724	24,4 0,9606	24,6 0,9685	16,8 0,6614	17,4 0,6850	0,3 0,012	mm in
RM14A	33,5 1,3188	34,7 1,3661	29,0 1,1417	30,2 1,1889	14,4 0,5669	15,0 0,5908	—	—	42,2 1,6614	30,0 1,1811	30,2 1,1890	20,8 0,8190	21,4 0,8425	0,3 0,012	mm in

Page 12

Tableau II – Dimensions limites des carcasses bobinées

Ajouter, après RM10, les valeurs suivantes du nouveau noyau RM12:

Modèle	$\phi D_2$ Max.	$\phi D_3$ Min.	$H_2$ Max.	$R_1$ Min.	Unités
RM12	24,9 0,980	12,9 0,508	16,8 0,661	0,3 0,012	mm in

Ajouter, après les notes 1 et 2, la nouvelle note 3 suivante:

3 – Les valeurs relatives aux RM14 et RM14A sont identiques.

Page 14

Tableau IV – Valeurs des paramètres effectifs

Remplacer le tableau IV existant par le nouveau tableau IV suivant:

Tableau IV – Valeurs des paramètres effectifs et de  $A_{\min}^*$

Modèle	avec trou 0 sans trou $\phi$	$C_1$ $\text{mm}^{-1}$	$C_2$ $\text{mm}^{-3}$	$A_e$ $\text{mm}^2$	$l_e$ mm	$V_e$ $\text{mm}^3$	$A_{\min}$ $\text{mm}^2$
RM4	0	1,90	$1,72 \times 10^{-1}$	11,0	21,0	232	8,04
	$\phi$	1,6175	$1,162\ 55 \times 10^{-1}$	13,9	22,5	313	11,3
RM5	0	1,00	$4,8 \times 10^{-2}$	20,8	20,8	430	14,8
	$\phi$	0,937 93	$3,9400 \times 10^{-2}$	23,8	22,3	530	18,1
RM6-S	0	0,86	$2,75 \times 10^{-2}$	31,3	26,9	840	23,4
	$\phi$	0,798 95	$2,2373 \times 10^{-2}$	35,7	28,5	1 020	30,7
RM6-R	0	0,80	$2,5 \times 10^{-2}$	32,0	25,6	820	23,4
	$\phi$	0,719 82	$1,8993 \times 10^{-2}$	37,9	27,3	1 030	30,7
RM7	0	0,74	$1,84 \times 10^{-2}$	40	29,8	1 200	32,3
	$\phi$	0,652 96	$1,3800 \times 10^{-2}$	47,0	30,9	1 450	39,6
RM8	0	0,67	$1,28 \times 10^{-2}$	52	35,1	1 840	40,0
	$\phi$	0,589 86	$0,92011 \times 10^{-2}$	64,0	38,0	2 400	55,0
RM10	0	0,50	$6,0 \times 10^{-3}$	83	42	3 470	66,0
	$\phi$	0,453 44	$4,5878 \times 10^{-3}$	99,0	45,0	4 500	90,0
RM12	$\phi$	0,373 84	$2,4950 \times 10^{-3}$	150	56,0	8 400	125
RM14	0	0,40	$2,25 \times 10^{-3}$	178	71	12 600	146
RM14A	$\phi$	0,332 40	$1,6141 \times 10^{-3}$	206	69,0	14 100	170

\* Voir la CEI 205B pour la définition de ces paramètres et leur calcul, et le point 3 de 17.6 de la CEI 367-1 pour la définition de  $A_{\min}$ .

$A_{\min}$  est la section du trou central.

NOTE – Les fabricants de noyaux peuvent indiquer, dans leurs catalogues, des valeurs plus précises que celles du tableau ci-dessus.