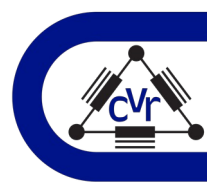


Transformadors Toroidals

Toroidal Transformers



G R U P O
CROVISA®

CROVISA

Generalitats

CROVISA fabrica una àmplia gamma de transformadors toroidals que abasta des dels 20 VA fins als 30 kVA, que reuneixen els avantatges elèctrics i mecànics pròpies d'aquests transformadors.

Els transformadors toroidals CROVISA estan fabricats d'acord amb la norma 0570 / EN 61558. Consten d'un nucli anular de baixes pèrdues d'entreferro sobre el qual es disposa els bobinatges de fil esmaltat de classe tèrmica H (180° C) i uns aïllaments adequats.

L'experiència dels nostres tècnics permet solucionar totes les demandes que ens arriben amb la màxima garantia, dissenyant segons les característiques tècniques i mecàniques que ens sol·liciten: potències, tensions, apantallados, amb protecció tèrmica, connectors, encapsulats o amb altres punts de fixació.

Control de qualitat

- Verificació del 100% de la producció.
- Verificació i control de la matèria primera de 1a qualitat que està en els nostres magatzems.
- Absolut control de qualitat durant tots els processos de fabricació.
- Assajos de prototips en sala climatitzada.

Característiques tècniques generals

- Aïllament major de 5 MΩ, 500 VDC.
- Rigidesa dielèctrica superior a 3000 V-1 min. entre primari i secundaris.
- Línies de fugida i distàncies a l'aire segons norma VDE 0570.
- Dissenyats per a 40° C de temperatura ambient (ta 40/B).
- Primari per a 230 ±10% 50/60 Hz.
- Tolerància de tensions secundàries ±5%.
- Nucli magnètic de xapa a l'acer-silici d'alta permeabilitat i de pèrdues inferiors a 0,5 W/Kg.
- Reduït pes i dimensions.
- Molt baixes pèrdues en buit.
- Reduïdes pèrdues en el coure i alt rendiment.
- Reduït nivell de soroll i baixa radiació magnètica.
- Excel·lent regulació buit/càrrega.
- Fils de les sortides amb identificació per codi de colors.

Muntatge i Recomanacions

Per als transformadors toroidals de la sèrie estàndard està previst el muntatge mecànic mitjançant 2 volanderes aïllants 2 discos metàl·lics, cargol i rosca. Es recomana no estrènyer massa els discos de fixació amb la finalitat de no danyar els aïllaments dels fils de coure dels bobinats.

Sota comanda es poden fabricar transformadors amb inserit metàl·lic central roscat subjecte en un bloc de resina epoxi o subjectes a una esquadra metàl·lica on es pot disposar una regleta de connexions.

Donada l'elevada corrent transitòria d'arrencada es recomanen fusibles de fusió lenta o retardats en el cas d'utilitzar aquest tipus de protecció.

General

CROVISA manufacture a wide range of toroidal transformers from 20 VA up to 30 kVA that combine all the electrical and mechanical advantages of this type of transformers.

Toroidal transformers produced by CROVISA are manufactured according to DIN EN 61558 (0570). They consist of an annular core with very low air gaps on which the windings of varnished wire in insulation class H (180° C) and the correspondent insulation are placed.

The experience of our technical staff enables us to find the best guaranteed solution for all inquiries reaching us. We design according to our customers' specific technical and mechanical requirements such as: power, voltage, screen winding, thermal protection, connectors, encapsulation or with different fixing devices.

Quality Control

- Verification of 100% of production.
- Verification and control of the top quality raw material stored in our warehouses.
- Complete quality control in all manufacture processes.
- Prototype tests in temperature-controlled room.

Technical Characteristics

- Insulation over 5MΩ 500 VDC.
- Dielectric strength greater than 3000 V-1 min. between the primary and secondary.
- Leakage paths and air ranges according to VDE 0570
- Designed for 40° C air temperature (ta 40/B).
- Primary for 230 ±10% 50/60 Hz.
- Secondary voltage tolerance, ±5%.
- Magnetic core of high permeable silicon-steel sheeting, and losses below 0,5 W/Kg.
- Reduced weight and size.
- Very low no-load losses.
- Reduced copper losses and high performance level.
- Reduced noise level and low magnetic radiation.
- Excellent no-load/load regulation.
- Colour-coded exit wire.

Assembly and Recommendations

For standard series toroidal transformers, mechanical assembly should include 2 insulating washers, 2 metal discs, nut and screw. The fixing discs should not be tightened so much that they damage the copper wire insulation of the coil.

Transformers can be manufactured, by order, with a central metallic screwed insert supported in an epoxy-resin block or in a metal bracket where a connecting strip may be placed.

Due to high starting current, slow melting or delayed fuses are recommended if this type of protection is used.



20 VA

230V					
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics	
¹³ 206302	2x6V	2x1,67A	2x1,6A	Regulació buit/càrrega	15%
¹³ 210302	2x10V	2x1A	2x1A	Regulation no-load/load	
¹³ 212302	2x12V	2x0,83A	2x800mA	Increment temperatura	20°C
¹³ 215302	2x15V	2x0,67A	2x630mA	Temperature rise	
¹³ 218302	2x18V	2x0,56A	2x500mA	Mida - amplada x alçada	67x32 mm.
²³ 222302	2x22V	2x0,45A	2x500mA	Size: width x high	
²³ 224302	2x24V	2x0,41A	2x400mA	Fixació: discos, cargol / femella	M4
²³ 230302	2x30V	2x0,33A	2x315mA	Fixation: Washers, screw/nut	
				Pes	0,38 Kg.
				Weight	

30 VA

230V					
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics	
¹³ 206303	2x6V	2x2,5A	2x2,5A	Regulació buit/càrrega	15%
¹³ 210303	2x10V	2x1,5A	2x1,6A	Regulation no-load/load	
¹³ 212303	2x12V	2x1,25A	2x1,25A	Increment temperatura	22°C
¹³ 215303	2x15V	2x1A	2x1A	Temperature rise	
¹³ 218303	2x18V	2x0,83A	2x800mA	Mida - amplada x alçada	75x35 mm.
²³ 222303	2x22V	2x0,68A	2x630mA	Size: width x high	
²³ 224303	2x24V	2x0,62A	2x630mA	Fixació: discos, cargol / femella	M4
²³ 230303	2x30V	2x0,5A	2x500mA	Fixation: Washers, screw/nut	
				Pes	0,56 Kg.
				Weight	

40 VA

230V					
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics	
¹³ 206304	2x6V	2x3,33A	2x3,15A	Regulació buit/càrrega	18%
¹³ 210304	2x10V	2x2A	2x2A	Regulation no-load/load	
¹³ 212304	2x12V	2x1,67A	2x1,6A	Increment temperatura	30°C
¹³ 215304	2x15V	2x1,33A	2x1,25A	Temperature rise	
¹³ 218304	2x18V	2x1,11A	2x1A	Mida - amplada x alçada	77x35 mm.
²³ 222304	2x22V	2x0,91A	2x1A	Size: width x high	
²³ 224304	2x24V	2x0,83A	2x800mA	Fixació: discos, cargol / femella	M4
²³ 230304	2x30V	2x0,67A	2x630mA	Fixation: Washers, screw/nut	
				Pes	0,56 Kg.
				Weight	

50 VA

230V					
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics	
¹³ 206305	2x6V	2x4,16A	2x4A	Regulació buit/càrrega	15%
¹³ 210305	2x10V	2x2,5A	2x2,5A	Regulation no-load/load	
¹³ 212305	2x12V	2x2,08A	2x2A	Increment temperatura	35°C
¹³ 215305	2x15V	2x1,66A	2x1,6A	Temperature rise	
¹³ 218305	2x18V	2x1,38A	2x1,25A	Mida - amplada x alçada	80x34 mm.
²³ 222305	2x22V	2x1,14A	2x1A	Size: width x high	
²³ 224305	2x24V	2x1,04A	2x1A	Fixació: discos, cargol / femella	M4
²³ 230305	2x30V	2x0,83A	2x800mA	Fixation: Washers, screw/nut	
				Pes	0,69 Kg.
				Weight	



60 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
^{1,3} 206306	2x6V	2x5A	2x5A	Regulació buit/càrrega 15% Regulation no-load/load
^{1,3} 210306	2x10V	2x3A	2x3,15A	Increment temperatura 35°C Temperature rise
^{1,3} 212306	2x12V	2x2,5A	2x2,5A	Mida - amplada x alçada 85x35 mm. Size: width x high
^{1,3} 215306	2x15V	2x2A	2x2A	Fixació: discos, cargol / femella M4 Fixation: Washers, screw/nut
^{1,3} 218306	2x18V	2x1,67A	2x1,6A	Pes 0,77 Kg. Weight
^{2,3} 222306	2x22V	2x1,36A	2x1,25A	
^{2,3} 224306	2x24V	2x1,25A	2x1,25A	
^{2,3} 230306	2x30V	2x1A	2x1A	
^{2,3} 235306	2x35V	2x0,86A	2x800mA	

80 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
^{1,3} 206308	2x6V	2x6,66A	2x6,3A	Regulació buit/càrrega 15% Regulation no-load/load
^{1,3} 210308	2x10V	2x4A	2x4A	Increment temperatura 30°C Temperature rise
^{1,3} 212308	2x12V	2x3,33A	2x3,15A	Mida - amplada x alçada 95x35 mm. Size: width x high
^{1,3} 215308	2x15V	2x2,67A	2x2,5A	Fixació: discos, cargol / femella M6 Fixation: Washers, screw/nut
^{1,3} 218308	2x18V	2x2,22A	2x2,5A	Pes 1 Kg. Weight
^{2,3} 222308	2x22V	2x1,82A	2x2A	
^{2,3} 224308	2x24V	2x1,66A	2x1,6A	
^{2,3} 230308	2x30V	2x1,33A	2x1,25A	
^{2,3} 235308	2x35V	2x1,14A	2x1,25A	
^{2,3} 240308	2x40V	2x1A	2x1A	

120 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
^{1,4} 206312	2x6V	2x10A	2x10A	Regulació buit/càrrega 10% Regulation no-load/load
^{1,3} 210312	2x10V	2x6A	2x6,3A	Increment temperatura 30°C Temperature rise
^{1,3} 212312	2x12V	2x5A	2x5A	Mida - amplada x alçada 103x39 mm. Size: width x high
^{1,3} 215312	2x15V	2x4A	2x4A	Fixació: discos, cargol / femella M6 Fixation: Washers, screw/nut
^{1,3} 218312	2x18V	2x3,33A	2x3,15A	Pes 1,39 Kg. Weight
^{2,3} 222312	2x22V	2x2,73A	2x2,5A	
^{2,3} 224312	2x24V	2x2,5A	2x2,5A	
^{2,3} 230312	2x30V	2x2A	2x2A	
^{2,3} 235312	2x35V	2x1,71A	2x1,6A	
^{2,3} 240312	2x40V	2x1,5A	2x1,6A	

160 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
^{1,4} 210316	2x10V	2x8A	2x8A	Regulació buit/càrrega 10% Regulation no-load/load
^{1,3} 212316	2x12V	2x6,67A	2x6,3A	Increment temperatura 40°C Temperature rise
^{1,3} 215316	2x15V	2x5,33A	2x5A	Mida - amplada x alçada 105x47 mm. Size: width x high
^{1,3} 218316	2x18V	2x4,44A	2x4A	Fixació: discos, cargol / femella M6 Fixation: Washers, screw/nut
^{2,3} 222316	2x22V	2x3,64A	2x3,15A	Pes 1,7 Kg. Weight
^{2,3} 224316	2x24V	2x3,33A	2x3,15A	
^{2,3} 230316	2x30V	2x2,67A	2x2,5A	
^{2,3} 235316	2x35V	2x2,3A	2x2A	
^{2,3} 240316	2x40V	2x2A	2x2A	



200 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
¹⁴ 210320	2x10V	2x10A	2x10A	Regulació buit/càrrega 9%
¹⁴ 212320	2x12V	2x8,33A	2x8A	Regulation no-load/load
¹³ 215320	2x15V	2x6,67A	2x6,3A	Increment temperatura 40°C
¹³ 218320	2x18V	2x5,56A	2x5A	Temperature rise
²³ 222320	2x22V	2x4,55A	2x5A	Mida - amplada x alçada 108x51 mm.
²³ 224320	2x24V	2x4,16A	2x4A	Size: width x high
²³ 230320	2x30V	2x3,33A	2x3,15A	Fixació: discos, cargol / femella M6
²³ 235320	2x35V	2x2,86A	2x2,5A	Fixation: Washers, screw/nut
²³ 240320	2x40V	2x2,5A	2x2,5A	Pes 2,2 Kg.
				Weight

250 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
¹⁴ 212325	2x12V	2x10,4A	2x10A	Regulació buit/càrrega 9%
¹⁴ 215325	2x15V	2x8,33A	2x8A	Regulation no-load/load
¹³ 218325	2x18V	2x6,95A	2x6,3A	Increment temperatura 50°C
²³ 222325	2x22V	2x5,68A	2x5A	Temperature rise
²³ 224325	2x24V	2x5,20A	2x5A	Mida - amplada x alçada 115x53 mm.
²³ 230325	2x30V	2x4,17A	2x4A	Size: width x high
²³ 235325	2x35V	2x3,57A	2x3,15A	Fixació: discos, cargol / femella M6
²³ 240325	2x40V	2x3,13A	2x3,15A	Fixation: Washers, screw/nut
				Pes 2,45 Kg.
				Weight

330 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
¹⁴ 215333	2x15V	2x11A	2x10A	Regulació buit/càrrega 7%
¹⁴ 218333	2x18V	2x9,16A	2x10A	Regulation no-load/load
²⁴ 222333	2x22V	2x7,50A	2x8A	Increment temperatura 40°C
²³ 224333	2x24V	2x6,87A	2x6,3A	Temperature rise
²³ 230333	2x30V	2x5,50A	2x5A	Mida - amplada x alçada 125x62 mm.
²³ 235333	2x35V	2x4,71A	2x5A	Size: width x high
²³ 240333	2x40V	2x4,12A	2x4A	Fixació: discos, cargol / femella M6
²³ 250333	2x50V	2x3,30A	2x3,15A	Fixation: Washers, screw/nut
				Pes 3 Kg.
				Weight

500 VA

230V				
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics
¹⁴ 215350	2x15V	2x16,6A	2x16A	Regulació buit/càrrega 6%
¹⁴ 218350	2x18V	2x13,8A	2x12A	Regulation no-load/load
²⁴ 224350	2x24V	2x10,4A	2x10A	Increment temperatura 45°C
²⁴ 230350	2x30V	2x8,33A	2x8A	Temperature rise
²³ 240350	2x40V	2x6,25A	2x6,3A	Mida - amplada x alçada 128x76 mm.
²³ 250350	2x50V	2x5A	2x5A	Size: width x high
²³ 255350	2x55V	2x4,54A	2x5A	Fixació: discos, cargol / femella M8
				Fixation: Washers, screw/nut
				Pes 4,20 Kg.
				Weight



750 VA

230V					
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics	
^{2,4} 224375	2x24V	2x15,6A	2x16A	Regulació buit/càrrega Regulation no-load/load	5,5%
^{2,4} 230375	2x30V	2x12,5A	2x12A	Increment temperatura Temperature rise	50°C
^{2,4} 240375	2x40V	2x9,37A	2x10A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	151x70 mm.
^{2,4} 250375	2x50V	2x7,5A	2x8A	Fixació: discos, cargol / femella Fixation: Washers, screw/nut	M8
^{2,3} 255375	2x55V	2x6,81A	2x6,3A	Pes Weight	5,8 Kg.
^{2,3} 260375	2x60V	2x6,25A	2x6,3A		

1.000 VA

230V					
Codi Code	Dades Tècniques Technical data		Fus Sec. Sec. Fuse	Característiques Characteristics	
^{2,4} 2303100	2x30V	2x16,6A	2x16A	Regulació buit/càrrega Regulation no-load/load	5%
^{2,4} 2403100	2x40V	2x12,5A	2x12A	Increment temperatura Temperature rise	55°C
^{2,4} 2503100	2x50V	2x10A	2x10A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	160x75 mm.
^{2,4} 2553100	2x55V	2x9,09A	2x10A	Fixació: discos, cargol / femella Fixation: Washers, screw/nut	M8
^{2,4} 2603100	2x60V	2x8,33A	2x8A	Pes Weight	6,9 Kg.
^{2,3} 2803100	2x80V	2x6,25A	2x6,3A		

1.500 VA

230V		
Codi Code	Dades Tècniques Technical data	Característiques Characteristics
CONSULTAR CONSULT		Mida - amplada x alçada 196x76 mm. Size: width x high Fixació: discos, cargol / femella M8 Fixation: Washers, screw/nut Pes 10,5 Kg. Weight

2.000 VA

230V		
Codi Code	Dades Tècniques Technical data	Característiques Characteristics
CONSULTAR CONSULT		Mida - amplada x alçada 192x87 mm. Size: width x high Fixació: discos, cargol / femella M8 Fixation: Washers, screw/nut Pes 12,7 Kg. Weight

3.000 VA

230V		
Codi Code	Dades Tècniques Technical data	Característiques Characteristics
CONSULTAR CONSULT		Mida - amplada x alçada228x93 mm. Size: width x high Fixació: discos, cargol / femellaM8 Fixation: Washers, screw/nut Pes20 Kg. Weight



CROVISA ha dissenyat per al sector de la il·luminació una completa sèrie de transformadors toroidals amb característiques elèctriques i mecàniques especialment adequades per a l'alimentació de llums halògens de 12V. Entre elles s'inclouen diversos models de format extra-pla.

CROVISA has designed a complete series of toroidal transformers for the lighting sector with electrical and mechanical characteristics especially suitable for the 12V halogen lamps power supply. These include various models of extra-flat format.

Sèrie Il·luminació Extraplà – Low-profile lighting series

230V							
Codi Code	Potència Power	V Sec. Sec. V	I Sec. Sec. I	Dades Tècniques Technical data			
112005	50VA	12V	4,1A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	92x26 mm	Pes Weight	0,69 Kg
112010	100VA	12V	8,5A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	133x21 mm	Pes Weight	1,36 Kg
112015	150VA	12V	12,8A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	143x23 mm	Pes Weight	1,68 Kg
112020	200VA	12V	17A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	176x22 mm	Pes Weight	2,30 Kg
112030	300VA	12V	25,6A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	148x38 mm	Pes Weight	2,97 Kg



Sèrie Il·luminació Normal - Normal Lighting Series

230V							
Codi Code	Potència Power	V Sec. Sec. V	I Sec. Sec I.	Característiques Characteristics			
112105	50VA	12V	4,1A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	80x32 mm	Pes Weight	0,66 Kg
112110	100VA	12V	8,5A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	102x34 mm	Pes Weight	1,35 Kg
112115	150VA	12V	12,8A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	103x41 mm	Pes Weight	1,68 Kg
112120	200VA	12V	17A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	108x48 mm	Pes Weight	2,10 Kg
112130	300VA	12V	25,6A	Mida - amplada x alçada Size: width x high	124x49mm	Pes Weight	2,98 Kg



IEC60127

IEC60269

GAMMA DE PRODUCTES CROVISA

- Transformadors monofàsics d'alimentació, maniobra i separació.
- Transformadors de impedàncies i impulsos.
- Transformadors amb nucli ferrita.
- Transformadors Trifàsics.
- Transformadors encapsulats miniatura, i extraplans.
- Transformadors toroïdals estàndard, encapsulats C.I., femella central encapsulada.
- Bobines i inductàncies.
- Autotransformadors variables.
- Convertidors DC / AC, i també DC / DC.
- Estany per soldar.
- Resines epoxy, i altres productes com alimentadors, carregadors, aïlladors, enllaços, etc.

CROVISA PRODUCT RANGE

- Main, control and isolating single phase transformers. Impedance and impulse transformers.
- Ferrite core transformers.
- Three-phase transformers.
- Miniature and extra-flat encapsulated transformers.
- Standard toroidal, P.C.B encapsulated, encapsulated centre-nut transformers.
- Coils and inductors.
- Variable autotransformers.
- DC/AC and DC/DC converters.
- Solder tin.
- Epoxy resins, and other products such as power supplies, chargers, insulators, connections, etc.



C/ Pedro IV, 29-35
08018 BARCELONA (SPAIN)

<http://www.crovisa.com>
E-mail: cvr@crovisa.com

Tel. (34) 93 486 48 10