



PRODUITS BOBINÉS  
— ET SYSTÈMES —  
WINDINGS PRODUCTS AND SYSTEMS



AÉRONAUTIQUE  
AERONAUTICS



INDUSTRIE  
INDUSTRY



NUCLÉAIRE  
NUCLEAR



ÉNERGIE  
ENERGY

# CATALOGUE CATALOG



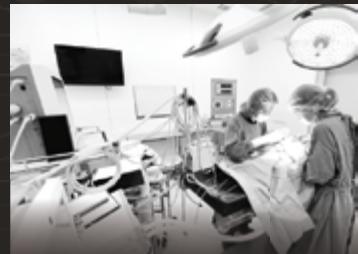
FERROVIAIRE  
RAILWAY



PÉTROCHIMIE  
PETROCHEMISTRY



MARINE & MILITAIRE  
NAVY & MILITARY



MÉDICAL  
MEDICAL

**ALIMENTATIONS | TRANSFORMATEURS | SELFS**

DC. POWER SUPPLIES | TRANSFORMERS | INDUCTORS



## LA SOCIÉTÉ CIRCÉ

Votre partenaire privilégié depuis 1981, a su développer une maîtrise parfaite de produits bobinés et de systèmes jusqu'à devenir un expert reconnu.

Les fondements de notre entreprise sont basés sur l'innovation, l'engagement et le futur. Grâce à nos innovations, nous sommes capables de vous apporter au quotidien des solutions adaptées et fiables. En ce qui concerne la concrétisation de tous vos projets, nous nous engageons à vous accompagner de la conception à la réception de vos produits. Nos équipes commerciales et techniques sont disponibles à tout moment pour répondre à vos problématiques spécifiques, à vos demandes de solutions optimales ou tout simplement pour un renseignement ou un suivi de commande.

Enfin, étant soucieux de l'environnement, Circé a développé une gamme écologique à haut rendement permettant de faire un geste pour les générations futures.

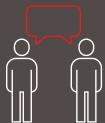
## NOS ATOUTS

### OUR ASSETS



#### EXPÉRIENCE

Depuis 1981, la conception et l'optimisation de produits toujours plus performants sont au cœur de nos priorités.



#### CONSEIL

Une équipe commerciale et d'ingénieurs spécialisés présents pour vous accompagner dans tous vos projets.



#### QUALITÉ

Une organisation basée sur la Qualité Totale assure la satisfaction de nos clients au quotidien.



#### TEMPS

Une organisation optimale pour vous livrer dans les meilleurs délais vos produits aux meilleurs coûts.

Thanks to our experience, we create even more effective products. In addition, commercial and technical teams are available to support you during your projects. The quality of our products enhances a high level of customer satisfaction and we maintain an optimal organization to deliver your product on time and at the best prices.

## CIRCÉ COMPANY

Since 1981, we have designed and manufactured transformers and systems in the west of France.

The foundations of our company are based on innovation, commitment and future. We form partnership with our customers in order to find optimal solutions for their projects. At any time of the day it is possible to contact us for any information. Concerning our planet, we developed green transformers which consume less electricity.



# NOS PRODUITS

PRODUCT RANGE

## NOS GAMMES DE PRODUITS

PRODUCT RANGE

Circé propose une gamme innovante de produits bobinés et de systèmes vous permettant de réaliser tous vos projets.

Notre équipe composée de commerciaux et d'ingénieurs est à votre service afin de vous aider à définir et concevoir des produits correspondant parfaitement à vos besoins.

Tous nos produits sont disponibles nus, avec options (page 82) ou encore en éco-design (à découvrir page 6).

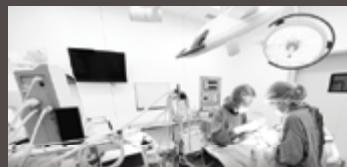
We offer an innovative product range which satisfies the customer requirements (transformers, inductors, power supply and systems). Many options are available for all the products (page 82) and it is also possible to shift your standard transformer into an eco-friendly transformer (page 6).



## I DES PRODUITS CONFORMES AUX PLUS EXIGEANTS / PRODUCT EXCELLENCE



Marine & Militaire  
Navy & Military



Médical  
Medical



Ferroviaire  
Railway



Nucléaire  
Nuclear



Industrie  
Industry



Pétrochimie  
Petrochemistry

## STANDARD AVEC OPTIONS OU SPÉCIFIQUE

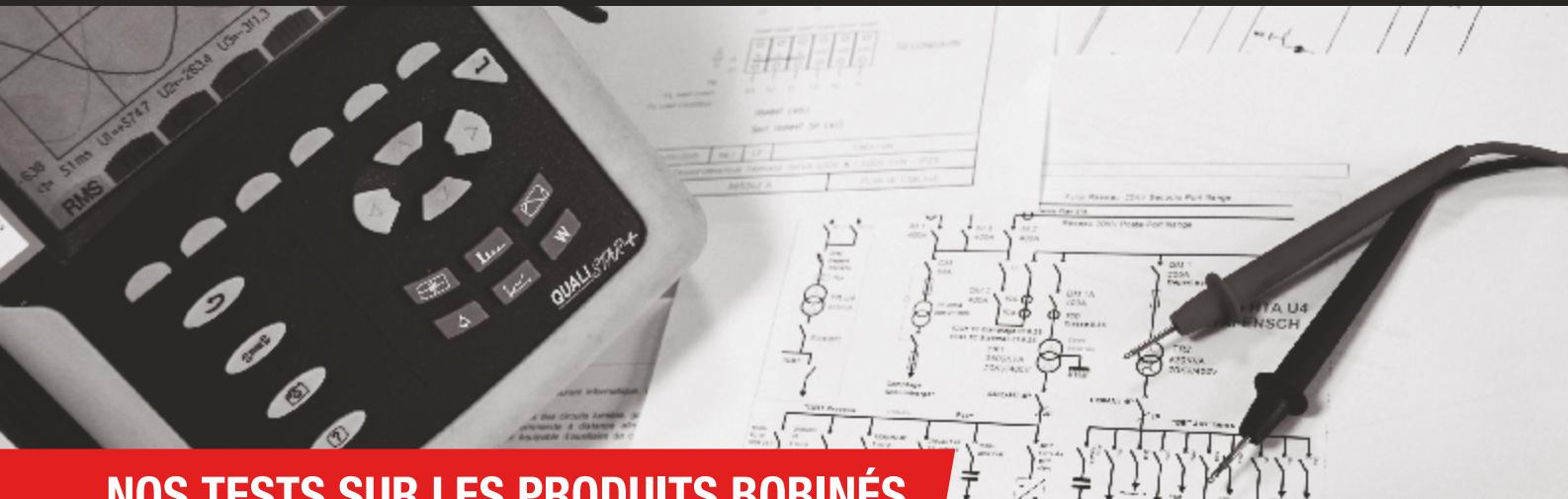
### I MONOPHASÉS / TRIPHASÉS

- Transformateurs
- Autotransformateurs
- Tri-mono
- Alimentations
- Selfs

### I SYSTÈMES

Nous réalisons des systèmes performants et fiables selon vos caractéristiques et contraintes techniques. Nos équipes spécialisées vous accompagnent lors des différentes étapes de vos projets dans le but de vous offrir la meilleure solution technique.

We master performant and reliable systems according to your characteristics and technical constraints. Our specialized teams support you during your project in order to shape and produce the best technical solution.



## NOS TESTS SUR LES PRODUITS BOBINÉS

WINDINGS PRODUCTS CONTROLS

Il existe différents tests électriques possibles pour les produits bobinés. Selon vos produits, vos besoins, ainsi que vos demandes, nous adaptons nos tests afin de vous garantir à la fois qualité, sécurité et fiabilité.

### I NOUS PRATIQUONS TOUS TYPES DE TESTS

- Tests à vide
- Tests diélectrique
- Tests en court-circuit
- Tests d'échauffement
- ...

Chaque produit subit un contrôle qualité et est livré avec son procès-verbal de tests électriques pour encore plus de transparence et de sécurité. Si vous avez des demandes de tests spécifiques, n'hésitez pas à les mentionner lors de votre demande de devis.

According to your requirements and the product, we adapt the electrical tests and the quality control to provide you qualitative, safety and reliable products. Our standard tests are off load test, dielectric test, short-circuit test, heat run test... All the products are delivered with its own electrical control report. If you need specific electrical tests, please don't hesitate to mention them on your request.

## NOS TESTS SUR LES SYSTÈMES

SYSTEMS CONTROLS

Chaque système est développé selon vos besoins, ce qui fait de cet ensemble un produit unique.

Conformément à vos demandes et aux caractéristiques du produit lui-même, nous adaptons et effectuons les tests nécessaires afin de vous garantir qualité, sécurité et fiabilité. A noter que nous délivrons nos systèmes à la suite d'un contrôle qualité sévère et avec les procès-verbaux de contrôle des différents tests. Si vous avez des demandes de tests spécifiques, n'hésitez pas à les mentionner lors de votre demande de devis.

Each system is developed relating to your needs, that's why it is a unique product. Regarding the electrical tests, they are adapted to the device according to our expert knowledge and your requirements in order to provide you qualitative, safety and reliable products. If you need specific electrical tests, please don't hesitate to mention them on your request.

# SOMMAIRE

## TABLE OF CONTENTS

### NOS PRODUITS / OUR PRODUCTS

<b>TRANSFORMATEURS À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE / ECO FRIENDLY TRANSFORMERS</b>	6
<b>TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS / SINGLE PHASE TRANSFORMERS</b>	
COMMANDÉ DE SIGNALISATION / Single phase control and signalling transformers	10
SÉCURITÉ / Single phase safety transformers	18
SÉPARATION DE CIRCUIT / Single phase circuits separation transformers	22
ISOLEMENT / Single phase isolating transformers	27
MÉDICAL / Medical transformers	36
<b>TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS / TREE PHASE TRANSFORMERS</b>	
SÉPARATION DE CIRCUIT / Three phase circuits separation transformers	42
ISOLEMENT / Three phase isolating transformers	45
MÉDICAL / Medical transformers	52
<b>TRANSFORMATEURS TRI-MONO / THREE TO SIMPLE PHASE TRANSFORMERS</b>	
ISOLEMENT / Three to simple phase circuit isolating transformers	56
MÉDICAL / Medical three to simple phase transformers	58
<b>AUTOTRANSFORMATEURS / AUTOTRANSFORMERS</b>	
MONOPHASÉ / Single phase autotransformers	62
MONOPHASÉ RÉVERSIBLE / Single phase reversible transformers	67
TRIPHASÉ / Three phase autotransformers	69
TRIPHASÉ RÉVERSIBLE / Three phase reversible transformers	74
<b>ALIMENTATIONS / DC-POWER SUPPLIES</b>	
MONOPHASÉ & TRIPHASÉS / Single and three phase DC-Power supplies	77
<b>SELF'S / INDUCTORS</b>	
SUR MESURE / Products based on your specific requirements	79
<b>SYSTÈMES / SYSTEMS</b>	
SUR MESURE / Products based on your specific requirements	80
<b>OPTIONS / OPTIONS</b>	
FICHE D'OPTIONS DISPONIBLES / Options	82

### AIDE / HELP

<b>COMMANDE &amp; RÉCEPTION / BEFORE &amp; AFETER ORDERING YOUR PRODUCTS</b>	
VOCABULAIRE UTILE / Useful vocabulary	85
FORMULES / Formulas	88
SYMBOLES / Symbols	88
PROTECTIONS IP / IP Protection	89
COMMENT FAIRE SA DEMANDE DE DEVIS ? / How to make a request ?	90
PRÉCAUTIONS D'EMPLOI / Safety rules	91
INSTALLATION / Installation	92
NOS PLAQUES DE DÉSIGNATION / Product identification	92
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE / General terms and conditions	93

#### MENTIONS LÉGALES

Catalogue Circé juillet 2018 - Les photos et valeurs techniques non-contractuelles sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer.  
Crédits photos : iStock / sorendls / s-c-s / boggy22 / AzmanL / trumzz / Liderina.  
Maquette et mise en page : hello@eticc.fr  
Impression : ITF imprimeurs

#### LEGAL NOTICES

Catalog Circé July 2018 - No contractual pictures and technical specs presented for information purposes.  
Photo credits : iStock / sorendls / s-c-s / boggy22 / AzmanL / trumzz / Liderina.  
Model and Layout : hello@eticc.fr  
Print : ITF imprimeurs



# TRANSFORMATEURS À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

ECO FRIENDLY TRANSFORMERS



# TRANSFORMATEURS À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

ECO FRIENDLY TRANSFORMERS

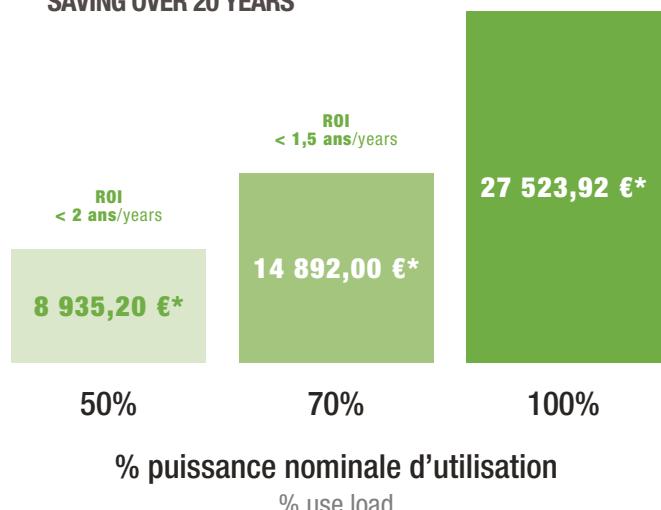
## DES PRODUITS ECO DESIGN

Afin de permettre à nos clients de fusionner l'efficacité, l'environnement et l'économie de leurs installations, nous avons mis à profit nos savoir-faire pour développer des transformateurs à économie d'énergie. Tous les transformateurs de ce catalogue sont disponibles sur demande en Eco-design.

Ces transformateurs à haut rendement sont conçus dans le but de réduire de 50% minimum les pertes selon la puissance nominale d'utilisation. De plus, il se caractérise comme un produit fiable et durable par sa durée de vie supérieure à un transformateur standard. En fonction des modèles et des puissances, les transformateurs Eco-design ont une possibilité de retour sur investissement (ROI) inférieure à 1 an.



### I ÉCONOMIE SUR 20 ANS / SAVING OVER 20 YEARS



Eco-design transformers have better efficiency and a longer life-time than standard transformers. It also reduces the losses by 2. In addition, it saves costs and have a short return on investment. On request, all our transformers can be eco-design produced.

### I EXEMPLE POUR UN TRANSFORMATEUR TRIPHASÉ D'ISOLEMENT 400V/400V EN 63 KVA (version standard de référence A65154)

EXAMPLE FOR A THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMER  
400V/400V, 63KVA (standard version A65154)

	STANDARD	ECO-DESIGN
RENDEMENT / Use load	95,4%	98%
PERTES FER / Core losses	449 W	293W
PERTES JOULES (50%) / Joule losses	596 W	242 W
PERTES JOULES (70%) / Joule losses	1169 W	475 W
PERTES JOULES (100%) / Joule losses	2385 W	970 W

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

AUTOTRANSFO.

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

SINGLE PHASE TRANSFORMERS

**DE 40 VA À 25 KVA OU PUISSANCES SPÉCIFIQUES SUR DEMANDE**

FROM 40 VA TO 25 KVA AND OTHER ON REQUEST



# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

SINGLE PHASE TRANSFORMERS

	TENSION PRIMAIRE Primary voltage	TENSION SECONDAIRE Secondary voltage	PUISSEANCE (KVA) / Power										PAGE
			0,04	0,063	0,1	0,16	0,25	0,315	0,4	0,5	0,63	1	
 	<b>COMMANDÉ ET SIGNALISATION /</b> Single phase control & signalling transformers	230 V - 400 V +/-15 V	24 V										11
			24 V - 48 V										
			115 V - 230 V										
			230 V										
			48 V										
			400 V										
			24 V										
			48 V										
			12 V										
			12 V - 24 V										
			24 V - 48 V										
 	<b>SÉCURITÉ /</b> Single phase safety transformers	230 V - 400 V	230 V										19
			12 V										
			12 V - 24 V										
			24 V - 48 V										
 	<b>SÉPARATION DE CIRCUIT /</b> Single phase separation circuits	230 V	230 V										23
			400 V										
			230 V										
			230 V										
 	<b>ISOLEMENT /</b> Single phase circuit isolating	230 V	230 V										28
			2 X 115 V										
			230 V										
			230 V										
 	<b>MÉDICAL /</b> Medical transformers	230 V	230 V										37
			AVEC POINT MILIEU										
			230 V										
			AVEC POINT MILIEU										

AVEC COFFRET / With housing

MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

NU / Without housing

OPTIONS      SYSTÈMES      SELF-S      ALIMENTATIONS      AUTOTRANSFO.      TRI-MONO      TRI-PHASES      MONOPHASÉS      TRANSFO. ÉCO

## COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

### DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs de commande et signalisation offrent une ou plusieurs tensions au primaire selon le nombre de prises intermédiaires.

Avec plusieurs prises, ils sont polyvalents et permettent d'abaisser la tension de commande à partir de diverses sources de tension pour satisfaire les besoins d'une grande diversité d'applications. Les alimentations de contacteurs et automates sont des exemples courant d'applications de ce produit.

Circé étudie et conçoit ces transformateurs monophasés de commande et de signalisation avec un niveau d'isolement renforcé entre les enroulements d'entrée et de sortie. Ils sont également fabriqués avec des composants garantissant performance et fiabilité quelle que soit la quantité produite, unitaire ou en série. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 61558-2-2



#### I CONFORMITÉS

Les transformateurs de commande et signalisation monophasés sont fabriqués conformément à la norme EN 61558-2-2 / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

#### I RACCORDEMENT

Trois types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit :

- vis,
- bornes à ressorts,
- bornes à vis.

#### I CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 400 V - 230 V +/- 15 V
- Tension secondaire : 24 V - 48 V - 115 V - 230 V
- Puissance : de 0,04 à 2,5 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 kg
- Tension d'isolement entre enroulements > 4510 V
- Ecran electrostatique possible
- Isolation renforcée
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Présenté capoté en montage rail DIN, nu, IP23 ou autre sur demande

#### PRODUCT DESCRIPTION

Single phase control and signalling transformers are created in order to supply control and signalling equipment housed inside an enclosure (eg. contactors, automation systems,...). Thanks to performant, reliability components and our know-how, we master unique to mass production. Each product is individually controlled and each batch is delivered with its control report.

#### CONFORMITIES

Products conform to EN 61558-2-2 / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

#### CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passtrought terminal block to connect the transformer.

#### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V - 230 V +/- 15 V
- Secondary voltage : 24 V - 48 V - 115 V - 230 V
- Power from : 0,04 to 2,5 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting eyebolt from 15 kg
- Isolation voltage between windings > 4510 V
- Available with electrostatic screen
- Reinforced isolation
- Heating class : B (operating temperature 40°C) < 1 kVA or H (operating temperature 45°C) > 1 kVA
- Available with DIN rail mounting, IP23 housing, without housing or other on request

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

TENSION PRIMAIRE : 230 V - 400 V +/-15 V | SECONDAIRE : 24 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,04	C30204	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	3	3	1.8
0,063	C30206	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	3	4	2
0,1	C30208	2.5	2.5	100	110	105	/	/	/	5	8	3
0,16	C30210	2.5	2.5	100	110	135	/	/	/	8	10	3.5

Nu / Without housing



0,25	C30112	2.5	4	126	115	105	105	80	4	9	20	5
0,315	C30114	2.5	4	126	115	125	105	105	4	14	21	6.5
0,4	C30116	2.5	10	126	115	147	105	125	4	19	31	8.5
0,5	C30118	2.5	10	150	140	140	120	115	6	21	42	9.5
0,63	C30120	4	10	150	140	160	120	135	6	22	51	11
1	C30122	4	10	150	140	170	120	145	6	23	59	14
1,6	C30124	4	25	180	220	170	150	130	6	30	93	21
2,5	C30126	10	35	240	260	190	200	140	8	52	151	33

COFFRET IP23 / IP23 housing

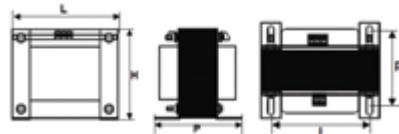


0,63	C30320	4	10	290	255	300	120	270	10	23	51	15
1	C30322	4	10	290	255	300	120	270	10	22	59	17
1,6	C30324	4	25	290	255	300	150	270	10	30	93	25
2,5	C30326	10	35	380	430	385	200	357	10	52	151	41

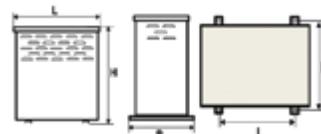
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V - 400 V +/-15 V
- Tension secondaire : 24 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 10.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V +/-15 V
- Secondary voltage : 24 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signalling transformers page 10.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

AUTOTRANSFO.

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

TENSION PRIMAIRE : 230 V - 400 V +/-15 V | TENSION SECONDAIRE : 24 V - 48 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,04	C31204	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	3	3	1.8
0,063	C31206	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	3	4	2
0,1	C31208	2.5	2.5	100	110	105	/	/	/	5	8	3
0,16	C31210	2.5	2.5	100	110	135	/	/	/	8	10	3.5



Nu / Without housing

0,25	C31112	2.5	4	126	115	115	105	80	4	9	19	5
0,315	C31114	2.5	4	126	115	130	105	110	4	15	20	6.5
0,4	C31116	2.5	10	126	115	145	105	125	4	19	31	8.5
0,5	C31118	2.5	10	150	140	150	120	125	6	21	42	9.5
0,63	C31120	4	10	150	140	170	120	145	6	22	50	11
1	C31122	4	10	150	140	180	120	155	6	23	58	14
1,6	C31124	4	25	180	220	180	150	140	6	33	90	21
2,5	C31126	10	35	240	260	200	200	150	8	58	145	31



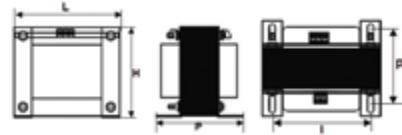
COFFRET IP23 / IP23 housing

0,63	C31320	4	10	290	255	300	120	270	10	22	50	15
1	C31322	4	10	290	255	300	120	270	10	23	58	17
1,6	C31324	4	25	290	255	300	150	270	10	33	90	25
2,5	C31326	10	35	380	430	385	200	357	10	58	145	37

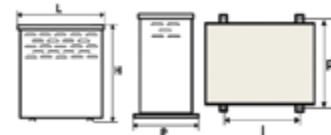
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V - 400 V +/-15 V
- Tension secondaire : 24 V - 48 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 10.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V +/-15 V
- Secondary voltage : 24 V - 48 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signalling transformers page 10.



EN STOCK



OPTIONS

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

TENSION PRIMAIRE : 230 V - 400 V +/-15 V | SECONDAIRE : 115 V - 230 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,04	C32204	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	3	3	1.8
0,063	C32206	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	3	4	2
0,1	C32208	2.5	2.5	100	110	105	/	/	/	5	9	3
0,16	C32210	2.5	2.5	100	110	135	/	/	/	8	11	3.5



Nu / Without housing

0,25	C32112	2.5	2.5	126	115	105	105	80	4	9	22	5
0,315	C32114	2.5	2.5	126	115	115	105	95	4	12	23	6.5
0,4	C32116	2.5	2.5	126	115	137	105	115	4	16	32	8.5
0,5	C32118	2.5	2.5	150	140	140	120	115	6	19	42	9.5
0,63	C32120	2.5	2.5	150	140	151	120	125	6	20	51	11
1	C32122	2.5	2.5	150	140	171	120	146	6	21	75	13
1,6	C32124	2.5	2.5	180	160	180	150	130	6	28	81	20
2,5	C32126	2.5	10	240	210	180	200	130	8	45	95	30



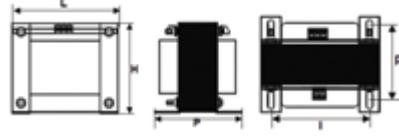
COFFRET IP23 / IP23 housing

0,63	C32320	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	20	51	15
1	C32322	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	21	75	17
1,6	C32324	2.5	2.5	290	255	300	150	270	10	28	81	25
2,5	C32326	2.5	10	380	430	385	200	357	10	45	95	35

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V - 400 V +/-15 V
- Tension secondaire : 115 V - 230 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 10.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V +/-15 V
- Secondary voltage : 115 V - 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signalling transformers page 10.



EN STOCK

OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

AUTOTRANSFO. TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

### COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

TENSION PRIMAIRE : 230 V | TENSION SECONDAIRE : 24 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM²)		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0.04	C33204	2.5	2.5	90	96	106	/	/	/	2.5	5.5	1.5
0.063	C33206	2.5	2.5	90	106	106	/	/	/	3	6	2
0.1	C33208	2.5	2.5	90	110	106	/	/	/	4	8	3.5
0.16	C33210	2.5	2.5	108	130	115	/	/	/	6	11.5	4
0.25	C33212	2.5	2.5	126	115	135	/	/	/	8	22	5



Nu / Without housing

0.04	C33104	2.5	2.5	84	85	66.5	70	52.5	4	1.6	5.8	1.5
0.063	C33106	2.5	2.5	84	85	78	70	64	4	3	5	2
0.1	C33108	2.5	2.5	84	85	90	70	76	4	4	8	2.5
0.16	C33110	2.5	4	96	80	113	80	99	4	6	13	3.5
0.25	C33112	2.5	4	126	115	102	108	81	4	6.5	10	4
0.315	C33114	2.5	10	126	115	122	108	101	4	10	22	5.5
0.4	C33116	2.5	10	126	115	137	108	116	4	13	24	7
0.5	C33118	2.5	10	126	115	147	108	126	4	14	27	8
0.63	C33120	4	10	150	140	161	120	136	6	18	30	10.5
1	C33122	4	10	150	150	191	120	166	6	26	46	14.5
1.6	C33124	4	25	180	200	190	150	150	6	36	60	21
2.5	C33126	10	35	240	260	180	200	130	8	45	115	28



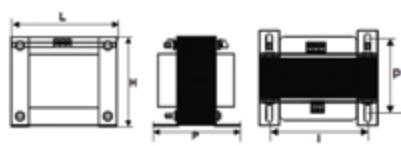
COFFRET IP23 / IP23 housing

0.63	C33320	4	10	290	255	300	120	270	10	18	30	16
1	C33322	4	10	290	255	300	120	270	10	26	46	19
1.6	C33324	4	25	380	430	385	200	357	10	36	60	29
2.5	C33326	10	35	380	430	385	200	357	10	45	115	37

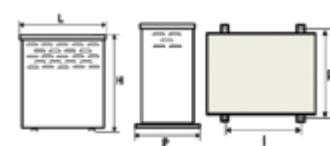
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing



### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 24 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 10.



### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 24 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signalling transformers page 10.

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

TENSION PRIMAIRE : 230 V | SECONDAIRE : 48 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,04	C34204	2.5	2.5	90	96	106	/	/	/	2.5	6	1.5
0,063	C34206	2.5	2.5	90	106	106	/	/	/	3	7	2
0,1	C34208	2.5	2.5	90	116	106	/	/	/	4	9	3.5
0,16	C34210	2.5	2.5	108	100	115	/	/	/	5	12	4
0,25	C34212	2.5	2.5	126	115	135	/	/	/	6	21	4.5



Nu / Without housing

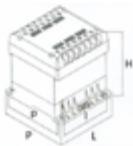
0,315	C34114	2.5	2.5	126	115	110	108	89	4	8	26	5
0,4	C34116	2.5	4	126	115	122	108	101	4	10	28	6
0,5	C34118	2.5	10	126	115	137	108	116	4	13	32	7.5
0,63	C34120	2.5	10	150	140	150	120	125	6	15	40	10
1	C34122	4	10	180	160	160	150	120	6	24	51	16
1,6	C34124	4	10	180	160	180	150	140	6	33	67	19.5
2,5	C34126	10	25	240	260	180	200	130	8	45	113	28.5



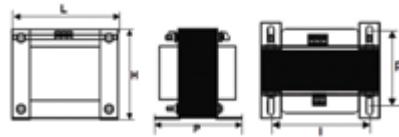
COFFRET IP23 / IP23 housing

0,63	C34320	2.5	10	290	255	300	120	270	10	15	40	15
1	C34322	4	10	380	430	385	150	357	10	24	51	25
1,6	C34324	4	10	380	430	385	150	357	10	33	67	29
2,5	C34326	10	25	380	430	385	200	357	10	45	113	38

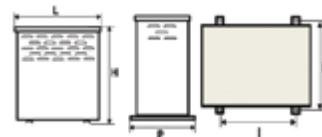
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 48 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) <1 kVA ou H (ambiance 45°C) >1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 10.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 48 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signalling transformers page 10.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

AUTOTRANSFO. TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF-S SYSTEMES

OPTIONS



# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 24 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,04	C35204	2.5	2.5	90	96	106	/	/	/	2.5	5	1.5
0,063	C35206	2.5	2.5	90	106	106	/	/	/	3	6	2
0,1	C35208	2.5	2.5	90	116	106	/	/	/	4	8	3.5
0,16	C35210	2.5	2.5	108	130	115	/	/	/	6	10.5	4
0,25	C35212	2.5	2.5	126	115	135	/	/	/	8	19	5



NU / Without housing

0,315	C35114	2.5	10	126	115	122	108	101	4	10	21	6
0,4	C35116	2.5	10	126	115	137	108	116	4	13	24	7
0,5	C35118	2.5	10	126	115	147	108	126	4	14	27	8
0,63	C35120	2.5	10	150	140	171	120	146	6	21	31	11.5
1	C35122	2.5	10	180	160	151,5	150	111,5	6	23	73	14
1,6	C35124	4	25	180	160	190	150	150	6	36	85	22
2,5	C35126	4	35	240	265	170	200	120	8	39	125	27



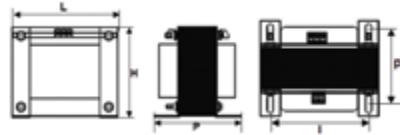
COFFRET IP23 / IP23 housing

0,63	C35320	2.5	10	290	255	300	120	270	10	23	73	16
1	C35322	2.5	10	290	255	300	120	270	10	23	73	19
1,6	C35324	4	25	380	430	385	200	357	10	36	85	31
2,5	C35326	4	35	380	430	385	200	357	10	39	125	36

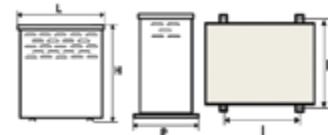
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 24 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 10.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 24 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signalling transformers page 10.



# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### COMMANDÉ & SIGNALISATION / CONTROL AND SIGNALLING TRANSFORMER

TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 48 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,04	C36204	2.5	2.5	90	96	106	/	/	/	2.5	6	1.5
0,063	C36206	2.5	2.5	90	106	106	/	/	/	3	7	2
0,1	C36208	2.5	2.5	90	116	106	/	/	/	4	9	3.5
0,16	C36210	2.5	2.5	108	100	115	/	/	/	5	12	4
0,25	C36212	2.5	2.5	126	115	135	/	/	/	6	21	4.5



Nu / Without housing

0,315	C36114	2.5	4	126	115	117	105	96	5.5	9	23	5
0,4	C36116	2.5	4	126	115	122	108	101	4	10	28	6
0,5	C36118	2.5	10	126	115	147	108	126	4	14	29	8
0,63	C36120	2.5	10	150	140	161	120	136	6	18	30	11
1	C36122	2.5	10	150	140	161	120	136	6	23	47	14
1,6	C36124	2.5	16	180	170	160	150	130	6	30	60	19
2,5	C36126	4	25	240	260	180	200	130	8	45	110	28



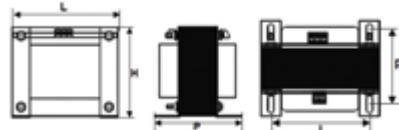
COFFRET IP23 / IP23 housing

0,63	C36320	2.5	10	290	255	300	120	270	10	18	30	16
1	C36322	2.5	10	290	255	300	120	270	10	23	47	19
1,6	C36324	2.5	16	380	430	385	200	357	10	30	60	28
2,5	C36326	4	25	380	430	385	200	357	10	45	110	37

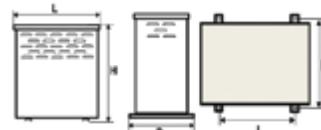
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 48 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 10.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 48 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signalling transformers page 10.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

### SÉCURITÉ / SINGLE PHASE SAFETY TRANSFORMERS

## DESCRIPTION PRODUIT

**Les transformateurs de sécurité sont conçus pour être utilisés dans des situations dites à risques.**

Avec son écran et son isolation renforcée, il assure un isolement complet entre les enroulements primaire et secondaire. De plus, ils ont la particularité de disposer d'une tension secondaire maximale inférieure à 50V. Ce type de produit est utilisé pour des situations dites « A risque » avec des appareils électriques présentant de grandes surfaces conductrices. Le secondaire du transformateur de sécurité étant totalement isolé du primaire, et donc du conducteur de protection et de toutes parties conductrices du bâtiment ou d'objets. Circé optimise et produit les transformateurs monophasés de sécurité selon vos exigences tout en respectant l'environnement. Ils sont fabriqués avec des composants garantissant performance et fiabilité quelle que soit la quantité produite, unitaire ou en série. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



### I CONFORMITÉS

Les transformateurs de sécurité monophasés sont fabriqués conformément à la norme EN 61558-2-6 / Marquage CE / Compatible CEM

### I RACCORDEMENT

Trois types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit : vis, bornes à ressorts, bornes à vis

### I CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 12 V - 24 V - 48 V
- Puissance : de 0,04 à 2,5 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Tension d'isolement entre enroulements 3550 V pour 230 V et 4500 V pour 400 V
- Tension d'isolement entre primaire et masse : 1800 V pour 230 V et 2250 V pour 400 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°C) > 1 kVA
- Présenté capoté en montage rail DIN, nu, IP23 ou autre sur demande
- Altitude : jusqu'à 1000 m

### PRODUCT DESCRIPTION

A single phase safety transformers is designed in order to avoid any electrical contacts between the primary and the secondary winding. This product is used where people need to be protected against dangerous touch voltages. The secondary voltage must not exceed 50 VAC. Each transformer is delivered with its control report.

### I CONFORMITIES

Products conform to EN 61558-2-6 / Marking CE / Products suitable to EMC

### I CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

### I GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 12 V - 24 V - 48 V
- Power : from 0,04 to 2,5 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting hook from 15 Kg
- Isolation voltage between windings 3550 V for 230 V and 4500 V for 400 V
- Isolation voltage between the primary voltage and ground : 1800 V for 230 V and 2250 V for 400 V
- Heating class: B (operating temperature 40°C) < 1 kVA or H (operating temperature 45°C) > 1 kVA
- Available with DIN rail mounting, IP23 housing, without housing or other on request
- Altitude : up to 1000 m

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### SÉCURITÉ / SINGLE PHASE SAFETY TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V - 400 V | SECONDAIRE : 12 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0.04	C41204	2.5	2.5	90	106	106	/	/	/	3	5	2
0.063	C41206	2.5	2.5	90	116	106	/	/	/	4	6	3
0.1	C41208	2.5	2.5	90	116	106	/	/	/	4	8	3.5
0.16	C41210	2.5	2.5	108	130	115	/	/	/	6	12	4.5
0.25	C41212	2.5	2.5	126	125	135	/	/	/	8.5	19	5.5

Nu / Without housing

0.315	C41114	2.5	10	126	115	127	108	106	4	11	21	6
0.4	C41116	2.5	10	126	115	147	108	126	4	14	24	7
0.5	C41118	2.5	10	126	115	157	108	136	4	16	27	8
0.63	C41120	2.5	10	150	140	180	120	155	6	23	31	11.5
1	C41122	2.5	35	180	160	160	150	120	6	26	73	14
1.6	C41124	4	50	180	160	200	150	160	6	40	85	22
2.5	C41126	4	95	240	265	200	200	150	8	58	125	27

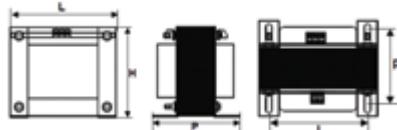
COFFRET IP23 / IP23 housing

0.63	C41320	4	10	290	255	300	120	270	10	23	31	16
1	C41322	4	35	290	255	300	120	270	10	26	73	19
1.6	C41324	4	50	380	430	385	200	357	10	40	85	31
2.5	C41326	4	95	380	430	385	200	357	10	58	125	36

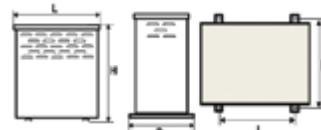
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 12 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°) > 1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 18.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 12 V
- For any further information, please look at the general characteristics of safety transformers page 18.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

AUTOTRANSFO.

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

### SÉCURITÉ / SINGLE PHASE SAFETY TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V - 400 V | TENSION SECONDAIRE : 12 V - 24 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0.04	C42204	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	3	5	1.8
0.063	C42206	2.5	2.5	90	95	105	/	/	/	4	6	2
0.1	C42208	2.5	2.5	100	110	105	/	/	/	8	8	3
0.16	C42210	2.5	2.5	100	110	135	/	/	/	10	12	3.5



Nu / Without housing

0.25	C42112	2.5	4	126	115	115	105	80	4	19	19	5
0.315	C42114	2.5	4	126	115	130	105	110	4	20	21	6.5
0.4	C42116	2.5	10	126	115	145	105	125	4	31	24	7.5
0.5	C42118	2.5	10	150	140	140	120	115	6	35	27	8.5
0.63	C42120	4	10	150	140	150	120	125	6	40	31	8.9
1	C42122	4	16	150	200	190	120	165	6	50	73	14
1.6	C42124	4	25	180	210	190	150	150	6	70	85	21
2.5	C42126	4	35	240	265	170	200	120	8	130	125	25



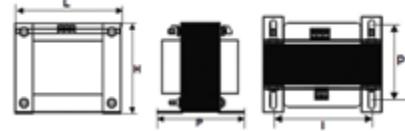
COFFRET IP23 / IP23 housing

0.63	C42320	4	10	290	255	300	120	270	10	40	31	15
1	C42322	4	16	290	255	300	120	270	10	50	73	20
1.6	C42324	4	25	380	430	385	150	357	10	70	85	30
2.5	C42326	4	35	380	430	385	200	357	10	130	125	34

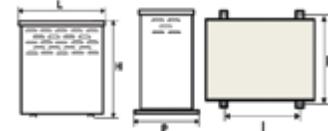
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 12 V - 24 V
- Isolation renforcée
- Ecran (sauf si prise de courant)
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 18.



EN STOCK



OPTIONS

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 12 V - 24 V
- For any further information, please look at the general characteristics of safety transformers page 18.

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### SÉCURITÉ / SINGLE PHASE SAFETY TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V - 400 V | SECONDAIRE : 24 V - 48 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0.04	C40204	2.5	2.5	90	110	106	/	/	/	4	5.5	2
0.063	C40206	2.5	2.5	102	110	115	/	/	/	4.7	6	2.5
0.1	C40208	2.5	2.5	102	130	115	/	/	/	6.3	6.9	3
0.16	C40210	2.5	2.5	126	115	135	/	/	/	6.5	11.3	5.5



Nu / Without housing

0.25	C40112	2.5	4	126	115	110	108	89	4	8	19	4.5
0.315	C40114	2.5	4	126	115	122	108	101	4	9.5	25	5.5
0.4	C40116	2.5	4	126	115	127	108	106	4	10	30	6
0.5	C40118	2.5	4	150	140	150	120	125	6	15	29	9
0.63	C40120	2.5	10	150	140	191	120	166	6	26	30	14
1	C40122	4	10	180	210	170	150	130	6	29	42	17
1.6	C40124	4	16	240	260	170	200	120	8	39	68	25
2.5	C40126	4	35	240	260	190	200	140	8	52	93	32



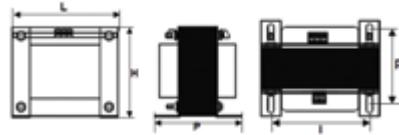
COFFRET IP23 / IP23 housing

0.63	C40320	2.5	10	290	255	300	120	270	10	26	30	19
1	C40322	4	10	290	255	300	150	270	10	29	42	22
1.6	C40324	4	16	380	430	385	200	357	10	39	68	34
2.5	C40326	4	35	380	430	385	200	357	10	52	93	37

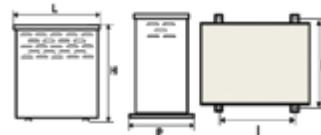
### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 24 V - 48 V
- Isolation renforcée
- Ecran (sauf si prise de courant)
- Classe de température B (ambiance 40°C) <1 kVA ou H (ambiance 45°C) >1 kVA
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 18.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 24 V - 48 V
- For any further information, please look at the general characteristics of safety transformers page 18.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

AUTOTRANSFO. TRI-MONO

ALIMENTATIONS SELFS

SYSTÈMES

OPTIONS

## SÉPARATION DE CIRCUIT / SINGLE PHASE CIRCUIT SEPARATION

### DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs de séparation de circuit sont conçus pour être installés dans des conditions environnementales particulières où il existe un environnement électro-conducteur.

Avec son alimentation basse tension et ses enroulements séparés, il apporte une sécurité accrue. En effet, en cas de mise sous tension accidentelle de la carcasse de l'appareil, il n'y a aucun danger pour l'homme. Les coffrets de ces transformateurs sont dotés d'ouvertures ou non suivant l'indice de protection choisi (IP23-IK 08, IP33-IK 08, IP55-IK 08). Circé optimise et produit les transformateurs monophasés de sécurité selon vos exigences tout en respectant l'environnement. Ils sont fabriqués avec des composants garantissant performance et fiabilité quelle que soit la quantité produite, unitaire ou en série. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 61558-2-4



### I CONFORMITÉS

Les transformateurs de séparation de circuit monophasés sont fabriqués conformément à la norme EN 61558-2-4  
Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

### I RACCORDEMENT

Trois types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit : vis, bornes à ressorts, bornes à vis

### I CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 230 V - 400 V
- Puissance : de 0,04 à 25 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Ecran électrostatique
- Isolation renforcée
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 2 250 V
- Tension d'isolement entre enroulements : 4 500 V
- Classe de température B (ambiance 40°C) < 1 kVA ou H (ambiance 45°C) > 1 kVA
- Présenté capoté en montage rail DIN, nu, IP23 ou autre sur demande

### PRODUCT DESCRIPTION

Single phase circuits separation transformer contains two separated windings supplied by low voltage. It is often used for safety reasons. If the device is accidentally turned on by someone, he will be not hurt. Protection Index available (IP23-IK 08, IP33-IK 08, IP55-IK 08). Thanks to performant, reliability components and our know-how, we master the single phase circuits separation transformers production to fit your specific requirements.

### I CONFORMITIES

Products conform to EN 61558-2-4 / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

### I CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

### I GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 230 V - 400 V
- Power : from 0,04 to 25 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting hook from 15 Kg
- Electrostatic screen
- Reinforced isolation
- Isolation voltage between windings and ground : 2 250 V
- Isolation voltage between windings: 4 500 V
- Heating class: B (operating temperature 40°C) < 1 kVA or H (operating temperature 45°C) > 1 kVA
- Available with DIN rail mounting, IP23 housing, without housing or other on request

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### SÉPARATION DE CIRCUIT / SINGLE PHASE CIRCUIT SEPARATION

TENSION PRIMAIRE : 230 V | TENSION SECONDAIRE : 230 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

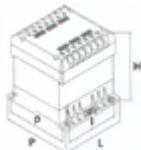
PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
0,04	C51204	2.5	2.5	90	106	96	/	/	/	3	4	/	2
0,063	C51206	2.5	2.5	90	116	96	/	/	/	3.5	6	/	2.5
0,1	C51208	2.5	2.5	116	110	106	/	/	/	5	9	/	3
0,16	C51210	2.5	2.5	126	115	117	/	/	/	7	12	/	4.5
0,25	C51212	2.5	2.5	126	125	127	/	/	/	8	14	/	6.5



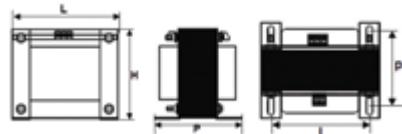
NU / Without housing

0,315	C51114	2.5	2.5	126	115	122	108	101	4	10	22	< 7	6
0,4	C51116	2.5	2.5	126	115	137	108	116	4	13	22	< 6	7
0,5	C51118	2.5	2.5	126	115	147	108	126	4	14	26	< 6	8
0,63	C51120	2.5	2.5	150	140	150	120	125	6	15	32	< 6	9
1	C51122	2.5	2.5	150	140	191	120	166	6	26	43	< 5	14
1,6	C51124	2.5	2.5	180	160	170	150	130	6	30	65	< 5	19
2,5	C51126	6	6	180	160	210	150	170	6	44	87	< 5	27
3	A51128	10	10	240	240	210	200	160	8	65	105	< 5	35
4	A51130	10	10	240	260	240	200	190	8	84	108	< 4	43
5	A51132	16	16	240	260	260	200	210	8	93	171	< 4	52
6,3	A51134	10	10	320	450	232	210	132	8	75	334	< 5	43
8	A51136	16	16	320	450	250	210	150	8	90	359	< 6	52
10	A51138	16	16	320	450	280	210	180	8	108	490	< 6	63
12,5	A51140	16	16	350	480	260	240	170	8	130	604	< 6	69
16	A51142	35	35	350	480	270	240	180	8	143	542	< 4	87
20	A51144	50	50	350	480	310	240	220	8	194	617	< 4	105
25	A51146	50	50	350	480	310	240	220	8	127	724	< 3	105

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 230 V
- Ecran électrostatique
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 22.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of circuit separation transformers page 22.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SYSTÈMES

OPTIONS

### SÉPARATION DE CIRCUIT / SINGLE PHASE CIRCUIT SEPARATION

TENSION PRIMAIRE : 230 V | SECONDAIRE : 230 V



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
0,315	C51314	2.5	2.5	290	255	300	108	270	10	10	22	< 7	11
0,4	C51316	2.5	2.5	290	255	300	108	270	10	13	22	< 6	12
0,5	C51318	2.5	2.5	290	255	300	108	270	10	14	26	< 6	13
0,63	C51320	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	15	32	< 6	14
1	C51322	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	26	43	< 5	19
1,6	C51324	2.5	2.5	290	300	255	150	270	10	30	65	< 5	23
2,5	C51326	6	6	290	255	300	150	270	10	44	87	< 5	30
3	A51328	10	10	380	430	385	200	357	10	65	105	< 5	43
4	A51330	10	10	380	430	385	200	357	10	84	108	< 4	52
5	A51332	16	16	380	430	385	200	357	10	93	171	< 4	61
6,3	A51334	10	10	420	610	385	210	357	10	75	334	< 5	55
8	A51336	16	16	420	610	385	210	357	10	90	359	< 6	63
10	A51338	16	16	420	610	385	210	357	10	108	490	< 6	72
12,5	A51340	16	16	420	610	385	210	357	10	130	604	< 6	82
16	A51342	35	35	420	610	385	210	357	10	143	512	< 4	98
20	A51344	50	50	420	610	385	210	357	10	194	617	< 4	120
25	A51346	50	50	420	610	385	210	357	10	127	724	< 3	120

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 230 V
- Ecran électrostatique
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 22.

### CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of circuit separation transformers page 22.



EN STOCK



OPTIONS

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### SÉPARATION DE CIRCUIT / SINGLE PHASE CIRCUIT SEPARATION

TENSION PRIMAIRE : 400 V | TENSION SECONDAIRE : 230 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

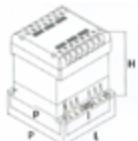
PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
0,04	C52204	2,5	2,5	90	96	96	/	/	/	2,1	4	/	1.5
0,063	C52206	2,5	2,5	90	106	96	/	/	/	3	7	/	2
0,1	C52208	2,5	2,5	102	110	106	/	/	/	4	10	/	3
0,16	C52210	2,5	2,5	102	130	106	/	/	/	6	12	/	3.5
0,25	C52212	2,5	2,5	126	116	126	/	/	/	7	20	/	4.5



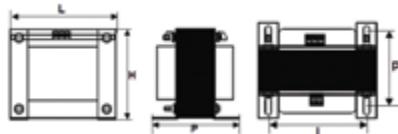
Nu / Without housing

0,315	C52114	2,5	2,5	126	115	117	108	96	4	9	22	< 7	5.5
0,4	C52116	2,5	2,5	126	115	130	108	109	4	11,3	24	< 6	6,5
0,5	C52118	2,5	2,5	126	120	147	108	126	4	14	27	< 6	8
0,63	C52120	2,5	2,5	150	140	161	120	136	6	15	29	< 6	9
1	C52122	2,5	2,5	180	160	150	150	110	6	23	38	< 5	15
1,6	C52124	2,5	2,5	180	160	170	150	130	6	30	67	< 4	18
2,5	C52126	4	4	180	160	210	150	170	6	43	87	< 4	27
3	A52128	10	10	240	260	200	200	150	8	56	120	< 5	31
4	A52130	10	10	240	260	240	200	190	8	85	125	< 4	43
5	A52132	16	16	240	260	260	200	210	8	93	161	< 4	52
6,3	A52134	10	10	320	450	232	210	132	8	72	348	< 6	42
8	A52136	10	10	320	450	262	210	162	8	102	389	< 6	55
10	A52138	10	16	320	450	280	210	180	8	120	393	< 5	66
12,5	A52140	16	35	350	480	250	240	160	8	117	498	< 5	68
16	A52142	16	35	350	480	280	240	190	8	156	580	< 5	85
20	A52144	16	35	350	480	300	240	210	8	182	853	< 5	98
25	A52146	35	50	350	480	310	240	220	8	119	681	< 3	143

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



EN STOCK



OPTIONS

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V
- Ecran électrostatique
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 22.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of circuit separation transformers page 22.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS AUTOTRANSFO.

SELF-S SYSTÈMES

OPTIONS

### SÉPARATION DE CIRCUIT / SINGLE PHASE CIRCUIT SEPARATION

TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 230 V



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM²)		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
0,315	C52314	2,5	2,5	290	255	300	108	270	10	9	22	< 7	10
0,4	C52316	2,5	2,5	290	255	300	108	270	10	11,3	24	< 6	11
0,5	C52318	2,5	2,5	290	255	300	108	270	10	14	27	< 6	13
0,63	C52320	2,5	2,5	290	255	300	120	270	10	15	29	< 6	14
1	C52322	2,5	2,5	290	255	300	150	270	10	23	38	< 5	19
1,6	C52324	2,5	2,5	290	255	300	150	270	10	30	67	< 4	22
2,5	C52326	4	4	290	255	300	150	270	10	43	87	< 4	32
3	A52328	10	10	380	430	385	200	357	10	56	120	< 5	39
4	A52330	10	10	380	430	385	200	357	10	85	125	< 4	51
5	A52332	16	16	380	430	385	200	357	10	93	161	< 4	61
6,3	A52334	10	10	420	610	385	210	357	10	72	348	< 6	55
8	A52336	10	10	420	610	385	210	357	10	102	389	< 6	65
10	A52338	10	16	420	610	385	210	357	10	120	393	< 5	77
12,5	A52340	16	35	420	610	385	210	357	10	117	498	< 5	80
16	A52342	16	35	420	610	385	210	357	10	156	580	< 5	97
20	A52344	16	35	420	610	385	210	357	10	182	853	< 5	115
25	A52346	35	50	655	610	385	210	357	10	119	681	< 3	119

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V
- Ecran électrostatique
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 22.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of circuit separation transformers page 22.



EN STOCK

OPTIONS

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

SINGLE PHASE TRANSFORMERS

## ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

### DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs d'isolement sont destinés à isoler, adapter la tension mais aussi à modifier le schéma de liaison à la terre ainsi qu'à traiter les perturbations électriques.

Ces transformateurs basse tension sont largement utilisés dans divers domaines d'activités (ex. médical, nucléaire, marine, industrie...). Pour ce produit munit d'un coffret, Circé propose les standards (IP23-IK 08, IP33-IK 08, IP55-IK 08) qui se déclinent pour des utilisations en intérieures ou extérieures ou dans un environnement à risque. Si vous souhaitez un coffret spécifique, n'hésitez pas à nous le préciser sur votre demande de devis.

Nous optimisons et produisons les transformateurs monophasés d'isolement selon vos exigences tout en respectant l'environnement. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



### CONFORMITÉS

Les transformateurs d'isolement monophasés sont fabriqués conformément à la norme EN 60076-11 ou EN 61558-2-1 / Marquage CE / Compatible CEM

### RACCORDEMENT

Trois types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit : vis, bornes à ressorts, bornes à vis

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 115 V - 230 V
- Puissance : de 0,63 à 25 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Altitude : jusqu'à 1000 m
- Tension d'isolement entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3 000 V
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Présenté nu, IP23 ou autre sur demande

### PRODUCT DESCRIPTION

An isolation transformer keeps the primary and secondary winding strictly separated. It prevents from transferring unwanted noise from the input circuit to the output windings. On demand, you can add enclosures (IP23-IK 08, IP33-IK 08, IP55-IK 08). Thanks to performant, reliability components and our know-how, we produce the single phase isolating transformer according to your specific requirements.

### CONFORMITIES

Products conform to EN 60076-11 or EN 61558-2-1 / Marking CE / Products suitable to EMC

### CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates or linearity passthrough terminal block to connect the transformer.

### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 115 V - 230 V
- Power : from 0,63 to 25 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting hook from 15 Kg
- Altitude : up to 1000 m
- Isolation voltage between windings : 3 000 V
- Isolation voltage between windings and ground : 3 000 V
- Heating class: H (operating temperature 45°C)
- Available with IP23 housing, without housing or other on request

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRIMONO

AUTOTRANSFO. ALIMENTATIONS

SELF-SYSTÈMES

OPTIONS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

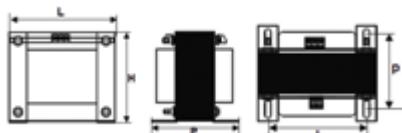
TENSION PRIMAIRE : 230 V | SECONDAIRE : 230 V



Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0.63	C63120	2.5	2.5	150	140	150	120	125	6	16	36	< 7	9	36
1	C63122	2.5	2.5	150	140	180	120	155	6	23	43	< 5	14	34
1.6	C63124	4	4	180	160	170	150	130	6	30	65	< 5	18	30
2.5	C63126	4	4	180	160	210	150	170	6	43	89	< 4	27	25
3	A63128	10	10	240	240	210	200	160	8	62	108	< 4	42	42
4	A63130	10	10	240	240	240	200	190	8	84	130	< 4	43	30
5	A63132	16	16	240	260	260	200	210	8	93	171	< 4	52	28
6.3	A63134	10	10	320	450	232	210	132	8	75	334	< 7	43	7
8	A63136	16	16	320	450	250	210	150	8	90	359	< 6	52	6
10	A63138	16	16	350	480	242	240	152	8	97	524	< 7	61	5
12.5	A63140	16	16	350	480	250	240	160	8	116	579	< 6	67	6
16	A63142	35	35	350	480	270	240	180	8	143	512	< 4	87	5
20	A63144	35	35	350	480	310	240	220	8	194	617	< 4	104	6
25	A63146	35	35	350	480	310	240	220	8	127	860	< 4	115	12

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 230 V
- Tension d'isolement entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK



OPTIONS

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

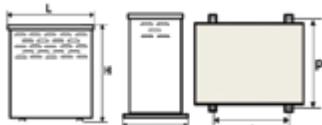
TENSION PRIMAIRE : 230 V | SECONDAIRE : 230 V



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0.63	C63320	2.5	2.5	290	245	300	120	270	10	16	36	< 7	14	36
1	C63322	2.5	2.5	290	245	300	120	270	10	23	43	< 5	18	34
1.6	C63324	4	4	290	245	300	150	270	10	30	65	< 5	23	30
2.5	C63326	4	4	290	245	300	150	270	10	43	89	< 4	32	25
3	A63328	10	10	380	430	385	200	357	10	62	108	< 4	42	24
4	A63330	10	10	380	430	385	200	357	10	84	130	< 4	52	30
5	A63332	16	16	380	430	385	200	357	10	93	171	< 4	61	28
6.3	A63334	10	10	420	610	385	210	357	10	75	334	< 7	55	7
8	A63336	16	16	420	610	385	210	357	10	90	359	< 6	63	6
10	A63338	16	16	420	610	385	210	357	10	97	524	< 7	73	5
12.5	A63340	16	16	420	610	385	210	357	10	116	579	< 6	79	6
16	A63342	35	35	420	610	385	210	357	10	143	512	< 4	98	5
20	A63344	35	35	420	610	385	210	357	10	194	617	< 4	120	6
25	A66346	35	35	420	610	385	210	357	10	127	860	< 4	105	12

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 230 V
- Tension d'isolement entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK



OPTIONS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

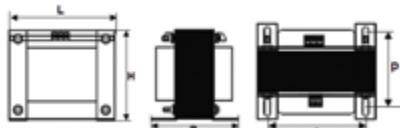
TENSION PRIMAIRE : 400 V - 230 V | SECONDAIRE : 2 x 115 V



Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C60120	6	6	150	140	171	120	146	6	21	30	12
1	C60122	6	6	180	160	160	150	120	6	26	34	16
1,6	C60124	6	6	180	160	210	150	170	6	44	36	25
2,5	C60126	10	10	240	210	170	200	120	8	39	63	26
3	A60128	10	10	240	210	210	200	160	8	65	99	33
4	A60130	10	16	240	210	250	200	200	8	91	110	46
5	A60132	10	16	240	210	270	200	220	8	96	155	53
6,3	A60134	10	25	320	450	250	210	150	8	90	272	53
8	A60136	10	35	320	450	260	210	140	8	114	266	63
10	A60138	16	35	320	450	270	210	170	8	132	260	74
12,5	A60140	25	50	320	450	300	210	200	8	139	535	76
16	A60142	25	50	350	480	280	240	190	8	156	898	92
20	A60144	35	70	350	480	300	240	210	8	182	993	95
25	A60146	35	95	580	700	550	360	520	12	175	1491	122

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V - 230 V
- Tension secondaire : 2 x 115 V
- Tension d'isolation entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolation entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V - 230 V
- Secondary voltage : 2 x 115 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK



OPTIONS

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

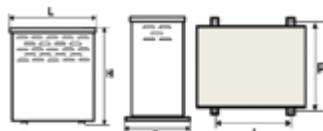
TENSION PRIMAIRE : 400 V - 230 V | SECONDAIRE : 2 x 115 V



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C60320	6	6	290	255	300	120	270	10	21	30	12
1	C60322	6	6	290	255	300	150	270	10	26	34	20
1,6	C60324	6	6	290	255	300	150	270	10	44	36	30
2,5	C60326	10	10	380	430	385	200	357	10	39	63	34
3	A60328	10	10	380	430	385	200	357	10	65	99	43
4	A60330	10	16	380	430	385	200	357	10	91	110	51
5	A60332	10	16	380	430	385	200	357	10	104	131	58
6,3	A60334	10	25	420	610	385	210	357	10	90	272	65
8	A60336	10	35	420	610	385	210	357	10	114	266	63
10	A60338	16	35	420	610	385	210	357	10	132	260	86
12,5	A60340	25	50	420	610	385	210	357	10	139	535	87
16	A60342	25	50	420	610	385	210	357	10	156	898	94
20	A60344	35	70	420	610	385	210	357	10	182	993	95
25	A60346	35	95	705	810	550	360	520	12	175	1491	137

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V - 230 V
- Tension secondaire : 2 x 115 V
- Tension d'isolement entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V - 230 V
- Secondary voltage : 2 x 115 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

AUTOTRANSFO. TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

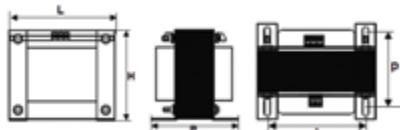
TENSION PRIMAIRE : 400 V - 230 V | SECONDAIRE : 230 V



Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C61120	2,5	2,5	150	140	161	120	136	6	18	29	< 5	11	< 35
1	C61122	2,5	2,5	150	140	191	120	166	6	26	46	< 5	15	< 29
1,6	C61124	2,5	2,5	180	160	200	150	160	6	40	56	< 4	23	< 28
2,5	C61126	10	10	240	210	200	200	150	8	58	87	< 4	30	< 30
3	A61128	16	16	240	210	230	200	180	8	78	111	< 4	40	< 35
4	A61130	16	16	240	210	260	200	210	8	97	132	< 4	49	< 38
5	A61132	16	35	240	210	280	200	230	8	110	165	< 4	64	< 36
6,3	A61134	10	10	320	450	240	210	140	8	79	405	< 6	46	< 8
8	A61136	10	16	320	450	270	210	170	8	109	456	< 4	60	< 8
10	A61138	16	16	350	480	242	240	152	8	107	490	< 5	64	< 6
12,5	A61140	16	25	350	450	260	210	170	8	136	551	< 5	76	< 6
16	A61142	16	35	350	480	280	240	190	8	156	685	< 4	88	< 6
20	A61144	35	50	350	480	300	240	210	8	182	730	< 4	101	< 6
25	A61146	50	50	580	700	550	360	520	12	175	1470	< 4	122	< 6

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V - 230 V
- Tension secondaire : 230 V
- Tension d'isolation entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolation entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V - 230 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK



OPTIONS

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

TENSION PRIMAIRE : 400 V - 230 V | SECONDAIRE : 230 V



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C61320	2,5	2,5	290	255	300	120	270	10	18	29	< 5	16	< 35
1	C61322	2,5	2,5	290	255	300	120	270	10	26	46	< 5	16	< 29
1,6	C61324	2,5	2,5	290	255	300	150	270	10	40	56	< 4	28	< 28
2,5	C61326	10	10	380	430	385	200	357	10	58	87	< 4	39	< 30
3	A61328	16	16	380	430	385	200	355	10	78	111	< 4	49	< 35
4	A61330	16	16	380	430	385	200	355	10	88	132	< 4	58	< 38
5	A61332	16	35	380	430	385	200	355	10	110	165	< 4	64	< 36
6,3	A61334	10	10	420	610	385	210	355	10	79	405	< 6	67	< 8
8	A61336	10	16	420	610	385	210	357	10	109	456	< 5	72	< 8
10	A61338	16	16	420	610	385	240	357	10	107	490	< 5	76	< 6
12,5	A61340	16	25	420	610	385	240	357	10	136	551	< 5	87	< 6
16	A61342	16	35	420	610	385	240	357	10	156	685	< 4	100	< 6
20	A61344	35	50	420	610	385	240	357	12	182	730	< 4	115	< 6
25	A61346	50	50	705	810	550	360	520	12	175	1470	< 4	137	< 6

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V - 230 V
- Tension secondaire : 230 V
- Tension d'isolement entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V - 230 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK

OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

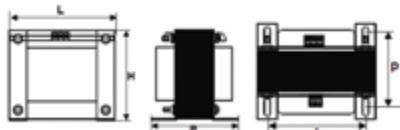
TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 230 V



Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C62120	2.5	2.5	150	140	141	120	116	6	13	52	< 9	8	< 20
1	C62122	2.5	2.5	180	160	151,5	150	111,5	6	23	38	< 5	15	< 26
1,6	C62124	4	4	180	160	160	150	120	6	25	80	< 6	15	< 21
2,5	C62126	4	4	240	210	180	200	130	8	43	87	< 4	27	< 28
3	A62128	10	10	240	210	200	200	150	8	56	120	< 5	31	< 20
4	A62130	10	10	240	210	240	200	190	8	84	120	< 4	43	< 25
5	A62132	16	16	240	210	260	200	210	8	93	161	< 5	52	< 25
6,3	A62134	10	10	320	450	232	210	132	8	72	348	< 7	42	< 5
8	A62136	10	10	320	450	262	210	162	8	102	390	< 6	55	< 7
10	A62138	10	16	320	450	280	210	180	8	120	393	< 5	66	< 7
12,5	A62140	16	35	350	480	250	240	160	8	117	498	< 5	68	< 5
16	A62142	16	35	350	480	280	240	190	8	130	751	< 5	85	< 6
20	A62144	16	35	350	480	300	240	210	8	182	853	< 5	98	< 5
25	A62146	35	70	350	480	310	240	220	8	119	812	< 4	104	< 10

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V
- Tension d'isolation entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolation entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK



OPTIONS

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### ISOLEMENT / SINGLE PHASE ISOLATING

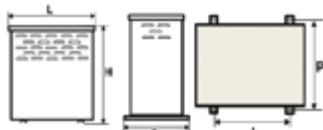
TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 230V



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C62320	2,5	2,5	290	255	300	120	270	10	13	52	< 9	13	< 20
1	C62322	2,5	2,5	290	255	300	150	270	10	23	38	< 5	19	< 26
1,6	C62324	4	4	290	255	300	150	270	10	25	80	< 6	20	< 21
2,5	C62326	4	4	380	430	385	200	357	10	43	87	< 4	32	< 28
3	A62328	10	10	380	430	385	200	357	10	56	120	< 5	40	< 20
4	A62330	10	10	380	430	385	200	357	10	84	120	< 4	52	< 25
5	A62332	16	16	380	430	385	200	357	10	93	161	< 5	61	< 25
6,3	A62334	10	10	420	610	385	210	357	10	72	348	< 7	52	< 5
8	A62336	10	10	420	610	385	210	357	10	102	390	< 6	70	< 7
10	A62338	10	16	420	610	385	210	357	10	120	393	< 5	78	< 7
12,5	A62340	16	35	420	610	385	240	357	10	117	498	< 5	80	< 5
16	A62342	16	35	420	610	385	240	357	10	156	580	< 5	97	< 6
20	A62344	16	35	420	610	385	240	357	10	182	853	< 5	115	< 5
25	A62346	35	70	420	610	385	240	357	10	119	812	< 4	120	< 10

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V
- Tension d'isolement entre enroulements : 3 000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3 000 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 27.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of isolating transformers page 27.



EN STOCK

OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

AUTOTRANSFO.

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

## MÉDICAL / SINGLE PHASE MEDICAL TRANSFORMERS

### DESCRIPTION PRODUIT

Un environnement médical exige la conception de transformateurs spécifiques.

Circé réalise la version monophasée d'isolation IT médical avec un point milieu sur l'enroulement secondaire suivant les normes associées à ce produit. Le schéma IT médical est fixé par les normes d'installations NF C 15211, CEI 60364-7-710 pour les locaux où la sécurité du patient ne doit pas être compromise en cas de défaut d'isolation. Les transformateurs médicaux sont des transformateurs d'isolation basse tension et réalisent la séparation entre le réseau de distribution général et l'alimentation des locaux à usage médical alimentés en régime IT.



### I CONFORMITÉS

Les transformateurs monophasés médicaux sont fabriqués conformément à la norme EN 61558-2-15 / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

### I RACCORDEMENT

Deux types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit : bornes à ressorts, bornes à vis

### I CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 230 V avec point milieu 115 V
- Puissance : de 2,5 à 10 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Ecran électrostatique
- Classe de température F (ambiance 45°C)
- Altitude : jusqu'à 1 000 m
- Tension court-circuit < 3 %
- Tension d'isolation entre enroulements : 3 550 V
- Tension entre enroulement et masse : 1 770 V
- Isolation renforcée
- Sondes de températures 160°/180°C
- Présenté nu, IP23 ou autre sur demande
- Courant d'appel < 12 ln

### PRODUCT DESCRIPTION

This transformer is used for sensitive environments. Our products perfectly fit the regulations concerning a medical usage. It reduces leakage current and help to ensure the patient safety. Thanks to performant and reliability components and our know-how, we master medical transformer with your specific requirements.

### I CONFORMITÉS

Products conform to EN 61558-2-15 / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

### I CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

### I GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 230 V including midpoint at 115 V
- Power : from 2,5 to 10 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting hook from 15 Kg
- Electrostatic screen
- Heating class: F (operating temperature 45°C)
- Altitude : up to 1 000 m
- Impedance voltage < 3 %
- Isolation voltage between windings : 3550 V
- Isolation voltage between windings and ground : 1770 V
- Reinforced isolation
- Temperature sensor 160°/180°C
- Available with IP23 housing, without housing or other on request
- Inrush current < 12 ln

# TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

## SINGLE PHASE TRANSFORMERS

### MÉDICAL / SINGLE PHASE MEDICAL TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V | SECONDAIRE : 230 V AVEC POINT MILIEU 115 V

Nu / Without housing

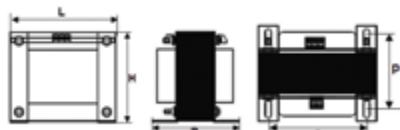
PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
2,5	C70126	10	10	240	210	200	200	150	8	59	79	< 3	31
3	A70128	10	10	240	210	220	200	170	8	81	92	< 3	39
4	A70130	10	10	240	210	240	200	190	8	128	104	< 3	43
5	A70132	10	10	320	450	232	210	132	8	72	158	< 3	45
6,3	A70134	10	16	320	450	280	210	180	8	119	185	< 3	63
8	A70136	16	16	320	450	292	210	192	8	119	201	< 3	67
10	A70138	16	16	350	480	250	240	160	8	116	318	< 3	69

COFFRET IP23 / IP23 housing



2,5	C70326	10	10	380	430	385	200	357	10	59	79	< 3	39
3	A70328	10	10	380	430	385	200	357	10	81	92	< 3	45
4	A70330	10	10	380	430	385	200	357	10	128	104	< 3	51
5	A70332	10	10	420	610	385	210	357	10	72	158	< 3	54
6,3	A70334	10	16	420	610	385	210	357	10	81	185	< 3	75
8	A70336	16	16	420	610	385	210	357	10	119	201	< 3	80
10	A70338	16	16	420	610	385	240	357	10	116	318	< 3	82

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 230 V avec point milieu 115 V
- Courant d'appel inférieur à 12 In
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 36.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 230 V including midpoint at 115 V
- Inrush current <12 In
- For any further information, please look at the general characteristics of medical transformers page 36.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

### MÉDICAL / SINGLE PHASE MEDICAL TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 230 V AVEC POINT MILIEU 115 V

**Nu** / Without housing

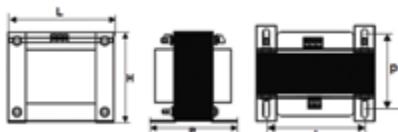
PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Ucc	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
2.5	A73126	10	10	240	210	240	200	190	8	84	85	< 3	43
3	A73128	10	10	240	210	260	200	210	8	94	101	< 3	47
4	A73130	10	10	240	210	270	200	220	8	104	123	< 3	53
5	A73132	10	10	320	450	240	210	140	8	79	152	< 3	45
6.3	A73134	10	10	320	450	250	210	150	8	82	185	< 3	51
8	A73136	10	10	320	450	280	210	180	8	105	273	< 3	67
10	A73138	10	10	350	480	250	240	160	8	116	304	< 3	112



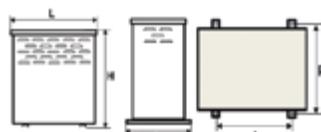
**COFFRET IP23** / IP23 housing

2.5	A73326	10	10	380	430	385	200	357	10	84	85	< 3	52
3	A73328	10	10	380	430	385	200	357	10	94	101	< 3	58
4	A73330	10	10	380	430	385	200	357	10	104	123	< 3	62
5	A73332	10	10	420	610	385	210	357	10	79	152	< 3	56
6.3	A73334	10	10	420	610	385	210	357	10	82	185	< 3	64
8	A73336	10	10	420	610	385	210	357	10	105	273	< 3	80
10	A73338	10	10	420	610	385	240	357	10	116	304	< 3	127

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V avec point milieu 115 V
- Courant d'appel inférieur à 12 In
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 36.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V including midpoint at 115 V
- Inrush current < 12 In
- For any further information, please look at the general characteristics of medical transformers page 36.



EN STOCK



OPTIONS





# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

**DE 630 VA À 1 000 KVA OU PUISSANCES SPÉCIFIQUES SUR DEMANDE**

FROM 630 VA TO 1 000 KVA AND OTHER ON REQUEST



# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

## THREE PHASE TRANSFORMERS

 AVEC COFFRET / With housing

 NU / Without housing

# NOTRE GUIDE PRATIQUE

## OUR PRACTICAL GUIDE

Retrouver toutes les informations de sécurité, installation et maintenance de nos gammes de produits en page 91 ou sur :

| CIRCE-TECHNOLOGIES.COM

Download our practical guide online.

## SÉPARATION DE CIRCUIT / THREE PHASE CIRCUITS SEPARATION

### DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs de séparation de circuit triphasé possèdent des caractéristiques communes aux transformateurs d'isolement.

En effet ils comportent deux enroulements séparés, soit, pas de liaison entre bobinage secondaire et le noyau ou carcasse. Il permet également de changer de régime de neutre, une caractéristique très appréciée dans les installations informatiques ou électroniques. Circé conçoit ce produit avec un niveau d'isolement renforcé entre les enroulements d'entrée et de sortie. Les coffrets de ces transformateurs basse tension sont dotés d'ouvertures ou non suivant l'indice de protection choisi (IP23-IK 08, IP33-IK 08, IP55-IK 08). Circé optimise et produit les transformateurs triphasés à séparation de circuit selon vos exigences tout en respectant l'environnement. Ils sont également fabriqués avec des composants garantissant performance et fiabilité quelle que soit la quantité produite, unitaire ou en série. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 61558-2-4

#### I CONFORMITÉS

Les transformateurs de séparation de circuit triphasés sont fabriqués conformément à la norme EN 61558-2-4 / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

#### I RACCORDEMENT

Trois types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit :

- Vis
- Bornes à ressorts
- Bornes à vis

#### I CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 400 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 230 V - 400 V Y+N
- Puissance : de 0,63 à 40 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Couplage triangle/étoile avec neutre sorti
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Tension d'isolement entre enroulements : 4500 V
- Tension d'isolement entre primaire et masse : 2250 V
- Tension d'isolement entre secondaire et masse : 1800 V pour 230 V et 2240 V pour 400 V
- Ecran électrostatique
- Isolation renforcée
- Présenté nu, IP23 ou autre sur demande

### PRODUCT DESCRIPTION

The three phase circuits separation transformers have some characteristics in common with isolating transformers. They have two separated windings and require low-voltage. They are often used in informatics or electronics areas. Protection Index available (IP23-IK 08, IP33-IK 08, IP55-IK 08). Thanks to performant, reliability components and our know-how, we master the three phase circuits separation transformers production to fit your specific requirements.

#### I CONFORMITIES

Products conform to EN 61558-2-4 / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

#### I CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

#### I GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V  $\Delta$
- Secondary voltage : 230 V - 400 V Y+N
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting eyebolts from 15 Kg
- Delta/ Wye connections with a Neutral
- Heating class: H (operating temperature 45°C)
- Isolation voltage between windings: 4500 V
- Isolation voltage between rated primary voltage and ground : 2250 V
- Isolation voltage between rated secondary voltage and ground : 1800 V for 230 V and 2240 V for 400 V
- Electrostatic screen
- Reinforced isolation
- Available without housing, IP23 housing or other on request

# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

## SÉPARATION DE CIRCUIT / THREE PHASE CIRCUITS SEPARATION

TENSION PRIMAIRE : 400 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 230 V Y+N

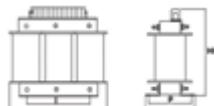
Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C56120	2.5	4	180	175	120	125	85	6	18	42	< 7	12	< 52
1	C56122	2.5	2.5	180	175	135	125	100	6	22	72	< 8	14	< 30
1,6	C56124	2.5	2.5	240	220	110	200	85	6	26	115	< 8	18	< 22
2,5	C56126	4	2.5	240	220	135	200	110	6	40	155	< 7	25	< 28
3	A56128	10	4	340	270	172	250	130	6	64	193	< 7	35	< 46
4	A56130	10	10	340	270	182	250	140	6	73	189	< 6	42	< 28
5	A56132	10	10	410	380	148	300	115	8	70	286	< 7	41	< 31
6,3	A56134	10	10	410	380	158	300	125	8	81	393	< 7	48	< 15
8	A56136	10	10	410	380	188	300	155	8	115	461	< 7	61	< 19
10	A56138	10	16	410	380	208	300	175	8	139	495	< 6	75	< 19
12,5	A56140	10	25	460	410	240	350	140	8	141	864	< 8	77	< 14
16	A56142	10	35	510	475	242	425	142	8	169	1000	< 8	98	< 12
20	A56144	16	35	510	475	250	425	150	8	185	889	< 6	105	< 10
25	A56146	16	50	510	475	280	475	180	8	246	1235	< 6	141	< 12
31,5	A56148	16	50	510	475	310	425	210	8	308	1012	< 4	167	< 12
40	A56150	25	50	600	580	300	400	230	8	321	1757	< 5	181	< 9

COFFRET IP23 / IP23 housing

0,63	C56320	2.5	4	290	255	300	125	270	10	18	42	< 7	17	< 52
1	C56322	2.5	2.5	290	255	300	125	270	10	22	72	< 8	18	< 30
1,6	C56324	2.5	2.5	290	255	300	200	270	10	26	115	< 8	23	< 22
2,5	C56326	4	2.5	380	430	385	200	357	10	40	155	< 7	33	< 28
3	A56328	10	4	380	430	385	250	357	10	64	193	< 7	43	< 46
4	A56330	10	10	380	385	430	250	357	10	73	189	< 6	49	< 28
5	A56332	10	10	500	560	440	300	400	10	70	286	< 7	52	< 31
6,3	A56334	10	10	500	560	440	300	400	10	81	393	< 7	61	< 15
8	A56336	10	10	500	560	440	300	400	10	115	461	< 7	74	< 19
10	A56338	10	16	500	560	440	300	400	10	139	495	< 6	90	< 19
12,5	A56340	10	25	500	560	440	350	400	10	141	864	< 8	91	< 14
16	A56342	10	35	551	620	440	425	400	10	169	1000	< 8	113	< 12
20	A56344	16	35	551	620	440	425	400	10	185	889	< 6	120	< 10
25	A56346	16	50	551	620	440	425	400	10	246	1235	< 6	156	< 12
31,5	A56348	16	50	551	620	440	425	400	10	308	1012	< 4	192	< 12
40	A56350	25	50	655	720	520	400	460	12	321	1757	< 5	200	< 9

## SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



## CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 400 V  $\Delta$  / Primary voltage : 400 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 230 V Y+N / Secondary voltage : 230 V Y+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 42. / For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 42.

TRANSFO. ÉCO  
MONOPHASÉS

TRIPHASÉS  
TRI-MONO  
AUTOTRANSFO.

SELF-S  
SYSTÈMES  
OPTIONS

43

### SÉPARATION DE CIRCUIT / THREE PHASE CIRCUITS SEPARATION

TENSION PRIMAIRE : 400 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 400 V Y+N

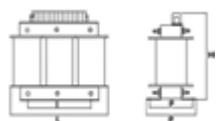
**Nu** / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C55120	4	4	180	175	110	125	75	6	14	53	< 8	10	< 38
1	C55122	4	4	180	175	135	125	100	6	22	75	< 8	14	< 38
1,6	C55124	2,5	2,5	240	220	110	200	85	6	26	108	< 8	19	< 22
2,5	C55126	4	2,5	240	220	135	200	110	6	39	124	< 6	27	< 27
3	A55128	4	4	340	270	180	250	140	10	42	168	< 6	27	< 23
4	A55130	10	10	340	270	182	250	140	6	73	178	< 6	40	< 32
5	A55132	10	10	410	380	158	300	125	8	81	220	< 6	55	< 23
6,3	A55134	10	10	410	380	178	300	145	8	103	288	< 6	56	< 30
8	A55136	10	10	410	380	188	300	155	8	115	260	< 7	61	< 20
10	A55138	10	10	460	420	220	350	120	10	113	838	< 10	62	< 11
12,5	A55140	10	10	460	410	240	350	140	8	142	932	< 9	75	< 13
16	A55142	10	16	510	475	242	425	142	8	168	1105	< 8	98	< 10
20	A55144	10	16	510	475	260	425	160	8	205	1229	< 7	119	< 12
25	A55146	16	25	510	475	280	425	180	8	247	1394	< 6	140	< 11
31,5	A55148	16	35	510	475	310	425	210	8	308	1465	< 4	161	< 11
40	A55150	25	50	600	580	300	400	230	8	321	1800	< 6	180	< 10

**COFFRET IP23** / IP23 housing

0,63	C55320	4	4	290	255	300	125	270	10	14	53	< 8	14	< 38
1	C55322	4	4	290	255	300	125	270	10	22	75	< 8	18	< 38
1,6	C55324	2,5	2,5	290	255	300	200	270	10	26	108	< 8	27	< 22
2,5	C55326	4	2,5	380	430	385	250	357	10	39	124	< 6	35	< 27
3	A55328	4	4	380	430	385	200	357	10	42	168	< 6	35	< 23
4	A55330	10	10	380	430	385	250	357	10	73	178	< 6	47	< 32
5	A55332	10	10	500	560	440	300	400	10	81	220	< 6	66	< 23
6,3	A55334	10	10	500	560	440	300	400	10	103	288	< 6	67	< 30
8	A55336	10	10	500	560	440	300	400	10	115	260	< 7	74	< 20
10	A55338	10	10	500	560	440	350	400	10	113	838	< 10	75	< 11
12,5	A55340	10	10	500	560	440	350	400	10	142	932	< 9	88	< 13
16	A55342	10	16	551	630	440	425	400	10	168	1105	< 8	110	< 10
20	A55344	10	16	551	620	440	425	400	10	205	1229	< 7	135	< 12
25	A55346	16	25	551	620	440	425	400	10	247	1394	< 6	155	< 11
31,5	A55348	16	35	551	620	440	425	400	10	308	1465	< 4	180	< 11
40	A55350	25	50	655	720	520	400	460	12	321	1800	< 6	199	< 10

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



**Nu** / Without housing



**Coffret IP23** / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

### I CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 400 V  $\Delta$  / Primary voltage : 400 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 400 V Y+N / Secondary voltage : 400 V Y+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 42. / For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 42.

# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

## ISOLEMENT/ THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

### DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs d'isolement triphasés sont destinés à créer un isolement électrique entre plusieurs circuits pour des raisons bien souvent de sécurité ou de résolution de problèmes techniques.

Ils sont, par exemple, largement utilisés dans les blocs opératoires (voir transformateurs médicaux) ou les alimentations de machines : chaque salle du bloc et chaque machine est équipée de son propre transformateur d'isolement pour éviter qu'un défaut n'apparaisse et n'engendre des dysfonctionnements dans une autre salle ou sur une autre machine. L'un des principaux intérêts est de changer de régime de neutre (cas d'utilisation de matériel informatique et/ou d'équipements électroniques sensibles dans une installation IT). Les transformateurs triphasés sont fournis dans la configuration de base avec le neutre du secondaire (rélié à la terre sur demande). Circé optimise et produit les transformateurs d'isolement triphasés selon vos exigences tout en respectant l'environnement. Nous offrons un faible niveau de bruit malgré un rendement élevé. Ils sont également fabriqués avec des composants garantissant performance et fiabilité quelle que soit la quantité produite, unitaire ou en série. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 60076-11



### CONFORMITÉS

Les transformateurs d'isolement triphasés sont fabriqués conformément à la norme IEC 60076-11 / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2 / IEC 61558-2-1 ≤ 5 kVA

### RACCORDEMENT

Quatre types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit :

- Vis
- Bornes à ressorts
- Bornes à vis
- Plages à partir de 200 kVA

### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 400 V - 230 V
- Tension secondaire : 230 V - 400 V
- Puissance : de 0,63 à 1000 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Couplage triangle/étoile avec neutre sorti
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Altitude : jusqu'à 1000 m
- Tension d'isolement entre enroulements : 3000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3000 V
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Présenté nu, IP23 ou autre sur demande

### PRODUCT DESCRIPTION

Three phase isolating transformers are used to create electrical insulation protection between several circuits. They are often placed in operating rooms or in electronical devices. The dry type three phase isolating transformers use self-cooling system. Each product is individually controlled and each batch is delivered with its control reports. In addition, this product is optimized in order to reduce noise, losses and improving reliability.

#### CONFORMITIES

Products conform to IEC 60076-11 / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

#### CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates, linergy passthrough terminal block to connect the transformer and clamping range above 200 kVA.

#### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V - 230 V
- Secondary voltage : 230 V - 400 V
- Power : from 0,63 to 1000 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting hook from 15 Kg
- Altitude : up to 1000 m
- Isolation voltage between windings: 3000 V
- Isolation voltage between windings and ground: 3000 V
- Delta/ Wye connections with a Neutral
- Heating class: H (operating temperature 45°C)
- Available without housing, IP23 housing or other on request

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

AUTOTRANSFO. ALIMENTATIONS

SELF-SYSTÈMES

SYSTÈMES

OPTIONS

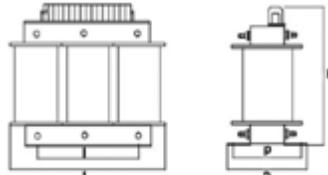
### ISOLEMENT / THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 400 V Y+N

NU / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C67120	2.5	2.5	180	175	110	125	75	6	14	55	< 9	9	< 42
1	C67122	2.5	2.5	180	175	135	125	100	6	22	71	< 8	14	< 37
1,6	C67124	2.5	2.5	240	220	110	200	85	6	26	115	< 8	18	< 22
2,5	C67126	4	2.5	240	220	120	200	95	6	39	171	< 8	22	< 21
3	A67128	10	10	340	270	152	250	110	6	48	193	< 7	27	< 20
4	A67130	10	10	340	270	172	250	130	6	61	237	< 7	35	< 22
5	A67132	10	10	340	270	182	250	140	6	72	385	< 8	39	< 16
6,3	A67134	10	10	410	380	178	300	145	8	103	289	< 6	55	< 25
8	A67136	10	10	410	380	188	300	155	8	116	474	< 6	62	< 19
10	A67138	10	10	460	410	222	350	122	8	123	978	< 9	62	< 12
12,5	A67140	10	10	460	410	240	350	140	8	141	902	< 9	76	< 12
16	A67142	10	16	510	475	242	425	142	8	169	1042	< 8	97	< 10
20	A67144	16	16	510	475	260	425	160	8	205	1041	< 6	116	< 12
25	A67146	16	35	510	475	280	425	180	8	247	1311	< 6	141	< 12
31,5	A67148	50	50	510	475	310	425	210	8	308	977	< 4	163	< 16
40	A67150	70	70	600	580	300	400	230	8	321	1810	< 5	185	< 10
50	A67152	70	70	600	580	320	400	250	8	385	2041	< 5	210	< 9
63	A67154	70	70	600	580	330	400	260	8	418	1961	< 4	236	< 8
80	A67156	95	70	860	770	690	650	770	14	607	2923	< 4	351	< 7
100	A67158	TF M8	TF M8	860	770	690	650	790	14	711	3076	< 3	406	< 6
125	A67160	TF M10	TF M10	860	870	690	650	790	14	620	4649	< 4	390	< 6
160	A67162	TF M10	TF M10	860	870	690	650	790	14	826	5336	< 4	480	< 6
200	A67164	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1020	920	780	750	870	14	829	6285	< 4	575	< 6
250	A67166	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1020	1005	780	750	990	14	966	7091	< 4	660	< 4
DE 315 À 1000		TRANSFORMATEUR NU SUR DEMANDE												

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

### I CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 230 V  $\Delta$  / Primary voltage : 230 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 400 V Y+N / Secondary voltage : 400 V Y+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 45. / For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 45.



# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

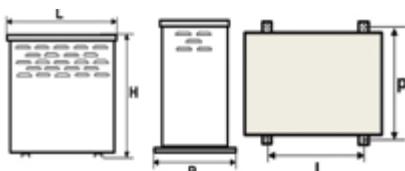
## ISOLEMENT / THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 400 V Y+N

COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C67320	2.5	2.5	290	255	300	125	270	10	14	55	< 9	14	< 42
1	C67322	2.5	2.5	290	255	300	125	270	10	22	71	< 8	19	< 37
1,6	C67324	2.5	2.5	290	255	300	200	270	10	26	115	< 8	22	< 22
2,5	C67326	4	2.5	380	430	385	200	357	10	39	171	< 8	28	< 21
3	A67328	10	10	380	430	385	250	357	10	48	193	< 7	36	< 20
4	A67330	10	10	380	430	385	250	357	10	61	237	< 7	48	< 22
5	A67332	10	10	380	430	385	250	357	10	72	385	< 8	49	< 16
6,3	A67334	10	10	500	560	440	300	400	10	103	289	< 6	68	< 25
8	A67336	10	10	500	560	440	300	400	10	116	474	< 6	75	< 19
10	A67338	10	10	500	560	440	350	400	10	123	978	< 9	75	< 12
12,5	A67340	10	10	500	560	440	350	400	10	141	902	< 9	90	< 12
16	A67342	10	16	551	620	440	425	400	10	169	1042	< 8	112	< 10
20	A67344	16	16	551	620	440	425	400	10	205	1041	< 6	131	< 12
25	A67346	50	50	551	620	440	425	400	10	247	1311	< 6	155	< 12
31,5	A67348	50	50	551	620	440	425	400	10	308	977	< 4	178	< 16
40	A67350	70	70	655	720	520	400	460	12	321	1810	< 5	205	< 10
50	A67352	70	70	655	720	520	400	460	12	385	2041	< 5	230	< 9
63	A67354	70	70	655	720	520	400	460	12	418	1961	< 4	255	< 8
80	A67356	95	70	1004	990	690	650	650	14	607	2923	< 4	400	< 7
100	A67358	TF M8	TF M8	1004	990	690	650	650	14	711	3076	< 3	456	< 6
125	A67360	TF M10	TF M10	1004	1140	690	650	650	14	620	4649	< 4	431	< 6
160	A67362	TF M10	TF M10	1004	1140	690	650	650	14	826	5336	< 4	519	< 6
200	A67364	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1204	1500	830	750	890	14	829	6285	< 4	620	< 6
250	A67366	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1204	1500	830	750	890	14	966	7091	< 4	696	< 6
315	A67368	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1350	1300	880	820	820	14	1390	7422	< 4	880	< 6
400	A67370	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1350	1300	880	820	820	14	1620	8730	< 4	1041	< 6
500	A67372	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	2350	10698	< 4	1424	< 6
630	A67374	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	2552	12147	< 4	1653	< 6
800	A67376	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	3323	13694	< 4	1968	< 6
1000	A67378	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1800	1650	1000	1200	720	22	3473	20687	< 4	2425	< 6

## SCHÉMAS DE MONTAGE



Coffret IP23 / IP23 housing



## CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 230 V  $\Delta$  / Primary voltage : 230 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 400 V Y+N / Secondary voltage : 400 V Y+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 45. / For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 45.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SELF Systèmes

OPTIONS

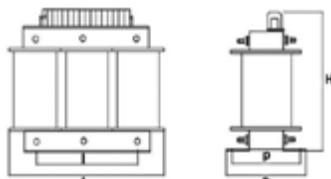
### ISOLEMENT / THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 230 V Y+N

NU / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C66120	2,5	2,5	180	175	120	125	85	6	18	42	< 7	12	< 50
1	C66122	2,5	2,5	180	175	135	125	100	6	22	72	< 8	14	< 30
1,6	C66124	2,5	2,5	240	220	110	200	85	6	26	115	< 8	18	< 22
2,5	C66126	4	2,5	240	220	135	200	110	6	40	155	< 7	25	< 28
3	A66128	10	4	340	270	172	250	130	6	64	193	< 7	35	< 46
4	A66130	10	10	340	270	182	250	140	6	73	231	< 7	39	< 43
5	A66132	10	10	410	380	148	300	115	8	70	286	< 7	41	< 31
6,3	A66134	10	10	410	380	158	300	125	8	81	393	< 7	48	< 15
8	A66136	10	10	410	380	188	300	155	8	115	461	< 7	61	< 19
10	A66138	10	16	410	380	208	300	175	8	139	495	< 6	75	< 19
12,5	A66140	10	25	460	410	240	350	140	8	141	864	< 8	77	< 14
16	A66142	10	35	510	475	242	425	142	8	169	1000	< 8	98	< 12
20	A66144	16	50	510	475	250	425	150	8	185	889	< 6	105	< 10
25	A66146	16	50	510	475	280	475	180	8	246	1235	< 6	141	< 12
31,5	A66148	16	50	510	475	310	425	210	8	308	1012	< 4	167	< 12
40	A66150	25	50	600	580	300	400	230	8	321	1757	< 5	181	< 9
50	A66152	25	70	600	580	320	400	250	8	386	1762	< 4	212	< 9
63	A66154	70	70	600	580	350	400	280	8	482	1904	< 4	270	< 10
80	A66156	95	120	860	770	690	650	770	14	635	3033	< 5	350	< 7
100	A66158	TF M8	TF M8	860	770	690	650	790	14	775	2800	< 4	423	< 7
125	A66160	TF M10	TF M10	860	870	690	650	760	14	650	4456	< 4	464	< 6
160	A66162	TF M10	TF M10	860	870	690	650	790	14	826	4891	< 4	466	< 6
200	A66164	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1020	1005	780	750	870	14	793	6586	< 4	580	< 6
250	A66166	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1020	1005	780	750	870	14	966	7546	< 4	640	< 6
DE 315 À 1000		TRANSFORMATEUR NU SUR DEMANDE												

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

### I CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 400 V  $\Delta$  / Primary voltage : 400 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 230 V Y+N / Secondary voltage : 230 V Y+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 45. / For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 45.



# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

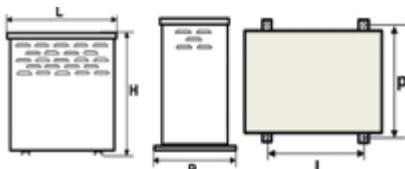
## ISOLEMENT / THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 230 V Y+N

COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C66320	2.5	2.5	290	255	300	125	270	10	18	42	< 7	16	< 50
1	C66322	2.5	2.5	290	255	300	125	270	10	22	72	< 8	18	< 30
1,6	C66324	2.5	2.5	290	255	300	200	270	10	26	115	< 8	23	< 22
2,5	C66326	4	2.5	380	430	385	200	357	10	40	155	< 7	33	< 28
3	A66328	10	4	380	430	385	250	357	10	64	193	< 7	43	< 46
4	A66330	10	10	380	430	385	250	357	10	73	231	< 7	48	< 43
5	A66332	10	10	500	560	440	300	400	10	70	286	< 7	52	< 31
6,3	A66334	10	10	500	560	440	300	400	10	81	393	< 7	61	< 15
8	A66336	10	10	500	560	440	300	400	10	115	461	< 7	74	< 19
10	A66338	10	16	500	560	440	300	400	10	139	495	< 6	90	< 19
12,5	A66340	10	25	500	560	440	350	400	10	141	864	< 8	91	< 14
16	A66342	10	35	551	620	440	425	400	10	169	1000	< 8	113	< 12
20	A66344	16	50	551	620	440	425	400	10	185	889	< 6	120	< 10
25	A66346	16	50	551	620	440	425	400	10	246	1235	< 6	156	< 12
31,5	A66348	16	50	551	620	440	425	400	10	308	1012	< 4	192	< 12
40	A66350	25	50	655	720	520	400	460	12	321	1757	< 5	200	< 9
50	A66352	25	70	655	720	520	400	460	12	386	1762	< 4	240	< 9
63	A66354	70	70	705	810	550	400	520	12	482	1904	< 4	295	< 10
80	A66356	95	120	1004	990	690	650	650	14	635	3033	< 5	400	< 7
100	A66358	TF M8	TF M8	1004	990	690	650	650	14	775	2800	< 4	462	< 7
125	A66360	TF M10	TF M10	1004	1140	690	650	650	14	650	4456	< 4	498	< 6
160	A66362	TF M10	TF M10	1004	1140	690	650	650	14	826	4891	< 4	500	< 6
200	A66364	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1200	1500	890	750	850	14	793	6586	< 4	650	< 6
250	A66366	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1200	1500	890	750	850	14	966	7546	< 4	700	< 6
315	A66368	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1350	1300	880	820	820	14	1390	7722	< 4	900	< 6
400	A66370	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1350	1300	880	820	820	14	1620	8930	< 4	1030	< 6
500	A66372	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	2350	10798	< 4	1420	< 6
630	A66374	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	2552	12197	< 4	1600	< 6
800	A66376	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	3323	13754	< 4	1950	< 6
1000	A66378	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1800	1650	1000	1200	720	22	3473	20727	< 4	2400	< 6

### SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

### CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 400 V  $\Delta$  / Primary voltage : 400 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 230 V Y+N / Secondary voltage : 230 V Y+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 45. / For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 45.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SYSTÈMES

OPTIONS

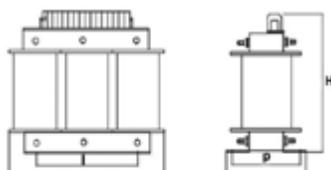
### ISOLEMENT / THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 400 V Y+N

NU / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C65120	4	4	180	175	110	125	75	6	14	53	< 8	10	< 38
1	C65122	4	4	180	175	135	125	100	6	22	75	< 8	14	< 38
1,6	C65124	2,5	2,5	240	220	110	200	85	6	26	108	< 8	19	< 22
2,5	C65126	4	2,5	240	220	135	200	110	6	39	124	< 6	27	< 27
3	A65128	10	10	340	270	172	250	130	6	64	111	< 4	35	< 42
4	A65130	10	10	340	270	182	250	140	6	73	178	< 6	39	< 43
5	A65132	10	10	410	380	158	300	125	8	81	220	< 6	55	< 23
6,3	A65134	10	10	410	380	178	300	145	8	103	288	< 6	56	< 30
8	A65136	10	10	410	380	188	300	155	8	116	442	< 7	61	< 18
10	A65138	10	10	460	420	220	350	120	10	113	838	< 10	62	< 11
12,5	A65140	10	10	460	410	240	350	140	8	142	932	< 9	75	< 13
16	A65142	10	16	510	475	242	425	142	8	168	1105	< 8	98	< 10
20	A65144	10	16	510	475	260	475	160	8	205	1229	< 7	119	< 12
25	A65146	16	25	510	475	280	425	180	8	247	1394	< 6	140	< 11
31,5	A65148	16	35	510	475	310	425	210	8	308	1465	< 4	161	< 11
40	A65150	25	35	600	580	300	400	230	8	321	1800	< 5	180	< 10
50	A65152	25	35	600	580	320	400	250	8	386	1762	< 4	219	< 9
63	A65154	50	50	600	580	340	400	270	8	787	2243	< 4	262	< 9
80	A65156	95	95	860	770	690	650	770	14	635	2766	< 4	350	< 8
100	A65158	TF M8	TF M8	860	770	690	650	790	14	775	2859	< 4	406	< 7
125	A65160	TF M10	TF M10	860	870	690	650	760	14	650	4392	< 4	466	< 6
160	A65162	TF M10	TF M10	860	870	690	650	790	14	826	4404	< 4	467	< 6
200	A65164	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1020	920	780	750	870	14	793	6586	< 4	575	< 5
250	A65166	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1020	1005	780	750	990	14	966	6416	< 4	650	< 5
DE 315 À 1000		TRANSFORMATEUR NU SUR DEMANDE												

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

### I CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 400 V  $\Delta$  / Primary voltage : 400 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 400 VY+N / Secondary voltage : 400 VY+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 45. /

For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 45.



# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

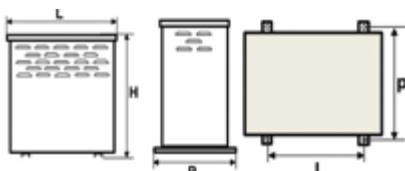
## ISOLEMENT / THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V  $\Delta$  | TENSION SECONDAIRE : 400 V Y+N

COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight	COURANT D'APPEL (IN) Inrush current
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole					
0,63	C65320	4	4	290	255	300	125	270	10	14	53	< 8	14	< 38
1	C65322	4	4	290	255	300	125	270	10	22	75	< 8	18	< 38
1,6	C65324	2,5	2,5	290	255	300	200	270	10	26	108	< 8	27	< 22
2,5	C65326	4	2,5	380	430	385	250	357	10	39	124	< 6	35	< 27
3	A65328	10	10	380	430	385	250	357	10	64	111	< 4	45	< 42
4	A65330	10	10	380	430	385	250	357	10	73	178	< 6	48	< 43
5	A65332	10	10	500	560	440	300	400	10	81	220	< 6	66	< 23
6,3	A65334	10	10	500	560	440	300	400	10	103	288	< 6	67	< 30
8	A65336	10	10	500	560	440	300	400	10	116	442	< 7	74	< 18
10	A65338	10	10	500	560	440	350	400	10	113	838	< 10	75	< 11
12,5	A65340	10	10	500	560	440	350	400	10	142	932	< 9	88	< 13
16	A65342	10	16	551	620	440	425	400	10	168	1105	< 8	113	< 10
20	A65344	10	16	551	620	440	425	400	10	205	1229	< 7	135	< 12
25	A65346	16	25	551	620	440	425	400	10	247	1394	< 6	155	< 11
31,5	A65348	16	35	551	620	440	425	400	10	308	1465	< 4	180	< 11
40	A65350	25	35	655	720	520	400	460	12	321	1800	< 5	199	< 10
50	A65352	25	35	655	720	520	400	460	12	386	1762	< 4	243	< 9
63	A65354	50	50	705	810	550	400	520	12	787	2243	< 4	282	< 9
80	A65356	95	95	1004	990	690	650	650	14	635	2766	< 4	400	< 8
100	A65358	TF M8	TF M8	1004	990	690	650	650	14	775	2859	< 4	456	< 7
125	A65360	TF M10	TF M10	1004	1140	690	650	650	14	650	4392	< 4	500	< 6
160	A65362	TF M10	TF M10	1004	1140	690	650	650	14	826	4404	< 4	500	< 6
200	A65364	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1200	1500	890	750	850	14	793	6586	< 4	635	< 5
250	A65366	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1200	1500	890	750	850	14	966	6416	< 4	715	< 5
315	A65368	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1350	1300	880	820	820	14	1390	7142	< 4	880	< 6
400	A65370	PLAGE 50X5	PLAGE 50X5	1350	1300	880	820	820	14	1620	8630	< 4	1041	< 6
500	A65372	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	2350	10498	< 4	1424	< 6
630	A65374	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	2552	12047	< 4	1653	< 6
800	A65376	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1550	1400	1000	1000	900	22	3323	13494	< 4	1968	< 6
1000	A65378	PLAGE 80X8	PLAGE 80X8	1800	1650	1000	1200	720	22	3473	20387	< 4	2425	< 6

### SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

### CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 400 V  $\Delta$  / Primary voltage : 400 V  $\Delta$
- Tension secondaire : 400 V Y+N / Secondary voltage : 400 V Y+N
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 45. / For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 45.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SYSTÈMES

OPTIONS

### MÉDICAL / THREE PHASE MEDICAL TRANSFORMERS

## DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs d'isolement triphasés en IT médical sont destinés à assurer la continuité de service, la qualité de l'énergie électrique ainsi que la sécurité des patients sous contrôle médical.

Ces transformateurs permettent de réaliser un schéma IT médical de liaison à la terre dans les locaux classés en groupe 2 (blocs opératoires, salles de réveil, de réanimation) et possèdent un isolement galvanique renforcé entre primaire et secondaire. Ils ont la caractéristique d'être basse tension et sont fabriqués avec un courant à vide faible et une chute de tension en charge réduite. Pour une sécurité optimale, nous intégrons dans notre gamme standard la surveillance de façon à ce que l'élévation en température soit signalée par une sonde (à ouverture ou à fermeture) ou PT100 selon la demande. Circé optimise et produit les transformateurs triphasés d'isolement selon les exigences de la norme tout en respectant l'environnement. Nous offrons un faible niveau de bruit couplé à un rendement élevé. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 61558-2-15



## PRODUCT DESCRIPTION

This three phase medical transformer is used for sensitive environments. Our products perfectly fit the regulations concerning a medical usage, they reduce leakage current and help to ensure the patient safety. Each product is individually controlled and each batch is delivered with its control reports.

### CONFORMITIES

Products conform to EN 61558-2-15 / Marking CE / Products suitable to EMC

### CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V
- Power : from 2,5 to 10 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Wye/ Wye connections with a Neutral
- Lifting hook from 15 Kg
- Isolation voltage between windings: 3550 V
- Isolation voltage between windings and ground: 3550 V
- Heating class: F (operating temperature 45°C)
- Temperature sensor 160° (pre-alarm) /180°C (alarm)
- Available without housing, IP23 housing or other on request
- Inrush current <12 In
- UCC <3%

# TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

## MÉDICAL / THREE PHASE MEDICAL TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V Y+N | SECONDAIRE : 230 V Y+N

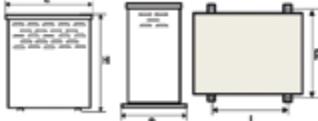
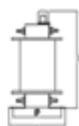
Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%) Weight	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
2,5	C71126	10	10	340	270	172	250	130	6	42	80	< 3	44
3	A71128	10	10	410	380	168	300	135	8	60	90	< 3	52
4	A71130	10	10	410	380	198	300	165	8	83	132	< 3	67
5	A71132	10	16	460	410	222	350	122	8	84	174	< 3	64
6,3	A71134	16	16	460	410	222	350	122	8	123	241	< 3	67
8	A71136	16	16	460	410	230	350	130	8	131	268	< 3	79
10	A71138	16	16	460	410	240	350	140	8	141	344	< 3	80

COFFRET IP23 / IP23 housing

2,5	C71326	10	10	380	430	385	250	357	10	42	80	< 3	52
3	A71328	10	10	500	560	440	350	400	10	60	90	< 3	65
4	A71330	10	10	500	560	440	350	400	10	83	132	< 3	76
5	A71332	10	16	500	560	440	350	400	10	84	174	< 3	77
6,3	A71334	16	16	500	560	440	350	400	10	123	241	< 3	80
8	A71336	16	16	500	560	440	350	400	10	131	268	< 3	93
10	A71338	16	16	500	560	440	350	400	10	141	344	< 3	94

## SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing

Coffret IP23 / IP23 housing

## CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V Y+N
- Tension secondaire : 230 V Y+N
- Isolation renforcée
- Couplage étoile/étoile avec neutre sorti
- UCC < 3%
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 52.



## CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V Y+N
- Secondary voltage : 230 V Y+N
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 52.



EN STOCK

OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# TRANSFORMATEURS TRI-MONO

THREE TO SINGLE PHASE TRANSFORMERS

**DE 1 KVA À 25 KVA OU PUISSANCES SPÉCIFIQUES SUR DEMANDE**

FROM 1 KVA TO 25 KVA AND OTHER ON REQUEST



# TRANSFORMATEURS TRI-MONO

THREE TO SINGLE PHASE TRANSFORMERS

PAGE

57

59

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRI-MONO

AUTOTRANSFO.

ALIMENTATIONS

SELEFS

SYSTÈMES

OPTIONS

	TENSION PRIMAIRE Primary voltage	TENSION SECONDAIRE Secondary voltage	PUISSEANCE (KVA) / Power									
			1	1,6	2,5	3	4	5	6,3	8	10	12,5
EN 60076-11	400 V Y+N	230 V MONOPHASÉ	AVEC COFFRET / With housing									
EN 61558-2-15	400 V Y+N	230 V MONOPHASÉ	NU / Without housing									

■ AVEC COFFRET / With housing

■ NU / Without housing

## AVEZ-VOUS REMARQUÉ ?

DID YOU NOTICE ?



OPTIONS  
DISPONIBLES

Ce logo indique que des options sont disponibles pour le produit.  
Retrouvez les options disponibles en page 82 du catalogue ou sur notre site internet :

I CIRCE-TECHNOLOGIES.COM

N'hésitez pas à nous contacter pour toutes autres options souhaitées !  
Download our list of available options, don't hesitate to contact us for any requirements!



### ISOLEMENT / THREE TO SINGLE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

## DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs « Triphasé-Monophasé », appelés plus communément Tri-Mono permettent la conversion de signaux triphasés en un signal monophasé de 230 V.

Ils assurent également l'isolation galvanique entre le primaire et le secondaire et limitent les déséquilibres entre phases sur le réseau triphasé. Les Tri-Mono d'isolement sont des transformateurs basse tension et sont proposés avec un couplage Y + N en entrée (connexion du Neutre facultative). Les coffrets de ces produits sont dotés d'ouvertures ou non suivant l'indice de protection choisi (IP23-IK 08, IP33-IK 08, IP55-IK 08). Circé optimise et produit les transformateurs Tri-Mono selon vos exigences tout en respectant l'environnement et comprenant un haut niveau de qualité pour vous satisfaire. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



### CONFORMITÉS

Suivant les exigences des normes d'installation IEC 60076-11 / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

### RACCORDEMENT

Deux types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit :

- Bornes à ressorts
- Bornes à vis

### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 400 V Y+N
- Tension secondaire : 230 V MONO
- Puissance : de 1000 VA à 25 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Couplage Etoile/mono avec neutre sorti-Mono
- Présenté nu, IP23 ou autre sur demande
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Tension d'isolement entre enroulements : 3000 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3000 V
- Altitude: jusqu'à 1000 m

### PRODUCT DESCRIPTION

Three to single phase isolating transformers are used to create electrical insulation protection between several circuits. This product is very suitable for high rating single phase loads and current unbalance is reduced (in comparison to three phase transformers). It is produced with Wye connection with a Neutral (nevertheless, the Neutral is optional) and delivered with its control certificate.

#### CONFORMITIES

Products conform to EN 60076-11 /Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

#### CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

#### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V Y+N
- Secondary voltage : 230 V Single phase
- Power : from 1000 VA to 25 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting hook from 15 Kg
- Wye/ Single phase connections with neutral point
- Heating class : H (operating temperature 45°C)
- Available IP23 housing, without housing or other on request
- Isolation voltage between windings : 3000 V
- Isolation voltage between windings and ground : 3000 V
- Altitude : up to 1000 m

# TRANSFORMATEURS TRI-MONO

THREE TO SINGLE PHASE TRANSFORMERS

## ISOLEMENT/ THREE TO SINGLE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V Y+N | SECONDAIRE : 230 V MONOPHASÉ

Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%)	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
1	C69122	6	6	240	220	110	200	85	6	26	205	< 9	17
1,6	C69124	6	6	240	220	120	200	95	6	31	137	< 8	22
2,5	C69126	6	6	340	270	142	250	100	6	40	203	< 8	30
3	A69128	10	10	410	380	148	300	115	8	64	233	< 8	40
4	A69130	10	10	410	380	148	300	115	8	89	290	< 7	53
5	A69132	10	16	410	380	188	300	155	8	116	316	< 6	64
6,3	A69134	10	16	460	410	230	350	130	8	125	460	< 7	68
8	A69136	16	16	460	410	252	350	152	8	161	522	< 5	86
10	A69138	16	35	460	410	252	350	152	8	162	650	< 6	87
12,5	A69140	25	50	510	475	260	425	160	8	207	690	< 5	122
16	A69142	35	50	510	475	300	425	200	8	288	826	< 5	156
20	A69144	70	70	600	580	300	400	230	8	308	777	< 5	160
25	A69146	70	70	600	580	300	400	230	8	321	1108	< 4	179

COFFRET IP23 / IP23 housing

1	C69322	6	6	380	430	385	200	357	10	26	205	< 9	26
1,6	C69324	6	6	380	430	385	200	357	10	31	137	< 8	30
2,5	C69326	6	6	380	430	385	200	357	10	40	203	< 8	38
3	A69328	10	10	500	560	440	300	400	10	64	233	< 8	53
4	A69330	10	10	500	560	440	300	400	10	89	290	< 7	66
5	A69332	10	16	500	560	440	300	400	10	116	316	< 6	78
6,3	A69334	10	16	500	560	440	350	400	10	125	460	< 7	81
8	A69336	16	16	500	560	440	350	400	10	161	522	< 5	99
10	A69338	16	35	500	560	440	350	400	10	162	650	< 6	100
12,5	A69340	25	50	551	620	440	425	400	10	207	690	< 5	137
16	A69342	35	50	551	620	440	425	400	10	288	826	< 5	175
20	A69344	70	70	655	720	520	400	460	12	308	777	< 5	180
25	A69346	70	70	655	720	520	400	460	12	321	1108	< 4	199

## SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing



## CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS

- Tension primaire : 400 V Y+N  
Primary voltage : 400 V Y+N
- Tension secondaire : 230 V Monophasé  
Secondary voltage : 230 V Single phase
- Couplage Étoile/monophasé avec neutre sorti  
Y/Δ/neutral point connection
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 56.  
For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 56.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS AUTOTRANSFO.

SELF

SYSTÈMES

OPTIONS

## MEDICAL / THREE TO SINGLE PHASE MEDICAL TRANSFORMERS

### DESCRIPTION PRODUIT

Les transformateurs « Triphasé-Monophasé » médicaux, appelés plus communément Tri-Mono médicaux permettent la conversion de signaux triphasés en un signal monophasé de 230 V.

Ayant des caractéristiques communes avec le transformateur d'isolement, les Tri-Mono sont basse tension et réalisent la séparation entre le réseau de distribution général et l'alimentation des locaux à usage médical alimentés en régime IT. Ils permettent ainsi d'isoler et de cloisonner les perturbations électriques de toute l'installation. Le schéma IT médical est encadré par des normes d'installations NF C 15211, CEI 60364-7-710 pour les locaux où la sécurité du patient ne doit pas être compromise en cas de défaut d'isolement. Nous intégrons dans notre gamme standard la surveillance de la température par des sondes à contact sec (ou PT100 selon votre demande) afin que la température soit communiquée à votre CPI. Circé optimise et produit les transformateurs tri-mono selon les exigences de la norme en respectant à la fois l'environnement et vous garantissant un produit de haute qualité. Ils émettent un faible niveau de bruit et ont également un rendement élevé. Comme pour tous nos produits, chaque transformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 61558-2-15



#### I CONFORMITÉS

Les transformateurs tri-mono médicaux sont fabriqués conformément à la norme EN 61558-2-15 / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

#### I RACCORDEMENT

Deux types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit :

- Bornes à ressorts
- Bornes à vis

#### I CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 400 V Y+N
- Tension secondaire : 230 V MONO
- Puissance : de 3000 VA à 10 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Couplage étoile avec neutre sorti monophasé
- Ecran électrostatique
- Classe de température F (ambiance 45°C)
- Tension d'isolement entre enroulements : 3550 V
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 1770 V
- Altitude : jusqu'à 1000 m
- Sondes de températures 160°/180°C
- Présenté nu, IP23 ou autre sur demande
- Courant d'appel < 12 In
- UCC < 3%
- Transformateur avec point milieu

#### PRODUCT DESCRIPTION

Three to phase medical transformers are used to create electrical insulation protection between several circuits. This product is very suitable for high rating single phase loads and current unbalance is reduced (in comparison to three phase transformers). The temperature is monitoring thanks to thermal sensors. Each transformer is delivered with its control certificate.

#### CONFORMITIES

Products conform to EN 61558-2-15 / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

#### COUPLING / VOLTAGE AND CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

#### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V Y+N
- Secondary voltage : 230 V Single phase
- Power : from 3000 VA to 10 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type transformers with self-cooling system
- Lifting hook from 15 Kg
- Wye connections with neutral point
- Heating class: F (operating temperature 45°C)
- Isolation voltage between windings: 3550 V
- Isolation voltage between windings and ground: 1770 V
- Altitude : up to 1000 m
- Electrostatic screen
- Thermal sensor (160° pre-alarm /180° alarm)
- Available without housing, IP23 housing or other on request
- Inrush current < 12 In
- UCC < 3%
- Transformateur with midpoint grounded

# TRANSFORMATEURS TRI-MONO

THREE TO SINGLE PHASE TRANSFORMERS

## MEDICAL / THREE TO SINGLE PHASE MEDICAL TRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V Y+N | SECONDAIRE : 230 V MONOPHASÉ

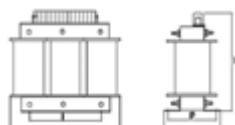
Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	UCC (%)	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole				
3	A72128	10	16	410	380	218	300	185	8	98	132	< 3	78
4	A72130	10	16	410	380	228	300	195	8	103	189	< 3	84
5	A72132	10	16	460	410	230	350	130	8	118	264	< 3	69
6,3	A72134	16	16	460	410	240	350	140	8	143	382	< 3	78
8	A72136	16	35	460	410	260	350	160	8	173	400	< 3	95
10	A72138	16	35	460	410	252	350	152	8	197	432	< 3	112

COFFRET IP23 / IP23 housing

3	A72328	10	16	500	560	440	300	400	10	98	132	< 3	91
4	A72330	10	16	500	560	440	300	400	10	103	189	< 3	97
5	A72332	10	16	500	560	440	350	400	10	118	264	< 3	83
6,3	A72334	16	16	500	560	440	350	400	10	143	382	< 3	88
8	A72336	16	35	500	560	440	350	400	10	173	400	< 3	108
10	A72338	16	35	500	560	440	350	400	10	197	432	< 3	127

## I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



Coffret IP23 / IP23 housing



## I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V Y+N
- Tension secondaire : 230 V Monophasé
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 58.



## I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V Y+N
- Secondary voltage : 230 V Single phase
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 58.



EN STOCK



OPTIONS

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

AUTOTRANSFO.

SELF-S

SYSTÈMES

OPTIONS



# AUTOTRANSFORMATEURS

AUTOTRANSFORMERS

DE 160 VA À 250 KVA OU PUISSANCES SPÉCIFIQUES SUR DEMANDE

FROM 160 VA TO 250 KVA AND OTHER ON REQUEST



# AUTOTRANSFORMATEURS

AUTOTRANSFORMERS

		TENSION PRIMAIRE Primary voltage	TENSION SECONDAIRE Secondary voltage	PUISSEANCE (KVA) / Power										PAGE																									
				0,16	0,25	0,315	0,35	0,4	0,5	0,63	0,75	1	1,6	2,5	3	4	5	6,3	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250							
 EN 61558-2-13	<b>MONOPHASÉ /</b> Single phase autotransformers	230 V	400 V																																			63	
		400 V	230 V																																			65	
 EN 61558-2-13	<b>TRIPHASÉ / RÉVERSIBLE /</b> Single phase reversible autotransformers	230 V ↖	400 V+N ↖																																			67	
		400 V ↖	230 V+N ↖																																			70	
		230 V+N ↖	OU/OR 400 V+N ↖																																			72	
																																							74

 AVEC COFFRET / With housing

 MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

 NU / Without housing

## LE SAVIEZ-VOUS ?

DID YOU KNOW ?

Rien de plus simple que de faire sa demande de devis en ligne sur :

**I CIRCE-TECHNOLOGIES.COM**

Make a request online !



TRANSFO. ÉCO

TRI-MONO

AUTOTRANSFO.

ALIMENTATIONS

SYSTÈMES

OPTIONS



# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### MONOPHASÉS / SINGLE PHASE AUTOTRANSFORMERS

## DESCRIPTION PRODUIT

L'autotransformateur monophasé est un transformateur composé d'un enroulement unique monté sur un circuit magnétique.

Pour un autotransformateur de type « abaisseur », la tension haute est appliquée à l'enroulement complet et la tension basse est obtenue entre une extrémité de l'enroulement et une prise intermédiaire. Contrairement aux transformateurs d'isolement, ces produits ne possèdent pas de séparation galvanique entre le primaire et le secondaire. Ils n'offrent donc pas d'isolation. Toutefois, ils représentent une solution moins onéreuse que les transformateurs d'isolement si l'application est simplement un changement de tension. Chaque produit de la gamme se décline nu ou capoté, avec ou sans options et pouvant être réversible selon votre demande. Circé s'engage également à fournir un produit compact et compétitif avec une optimisation du poids et de la taille de l'autotransformateur. Comme pour tous nos produits, chaque autotransformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 61558-2-13

### CONFORMITÉS

Les autotransformateurs monophasés sont conformes aux normes IEC 61558-2-13 jusqu'à 2 kVA en monophasé, et IEC 60076-11 à partir de 2,5 kVA. Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2.

### RACCORDEMENT

Trois types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit :

- Vis
- Bornes à ressorts
- Bornes à vis

### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 230 V - 400 V
- Puissance : de 0,16 à 25 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Présenté capoté en montage rail DIN, nu, IP23 ou autre sur demande
- Altitude : jusqu'à 1000 m
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3000 V

## PRODUCT DESCRIPTION

The single phase autotransformer is composed of an usual magnetic core but has only one winding, which is common to both the primary and secondary circuits. On the contrary to isolating transformers, this product can't isolate because it doesn't have galvanic isolation between the primary and the secondary winding. We offer an optimized design which integrate or not enclosure. Each autotransformer is delivered with its control certificate.

### CONFORMITIES

Single phase autotransformer conforms to IEC 61558-2-13 up to 2 kVA and IEC 6007611 from 2,5 kVA. Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2.

### CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V - 230 V
- Secondary voltage : 230 V - 400 V
- Power : from 0,16 to 25 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type autotransformers with self-cooling system
- Lifting eyebolts from 15 Kg
- Heating class: H (operating temperature 45°C)
- Altitude : up to 1000 m
- Available with DIN rail mounting, IP23 housing, without housing or other on request
- Isolation voltage between windings and ground : 3000 V

# AUTOTRANSFORMATEURS

AUTOTRANSFORMERS

## MONOPHASÉS / SINGLE PHASE AUTOTRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V | SECONDAIRE : 400 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,16	C21210	2.5	2.5	90	100	106	/	/	/	3.5	5	2
0,25	C21212	2.5	2.5	90	120	106	/	/	/	4	9	3
0,315	C21214	2.5	2.5	102	126	115	/	/	/	4.5	8	3.5
0,35	C21215	2.5	2.5	102	126	115	/	/	/	6	11	4
0,4	C21216	2.5	2.5	126	115	136	/	/	/	7	13	4.5
0,5	C21218	2.5	2.5	126	115	136	/	/	/	7	17	5
0,63	C21220	2.5	2.5	126	125	136	/	/	/	8	20	6
0,75	C21121	2.5	2.5	126	115	130	/	/	/	11	18	7



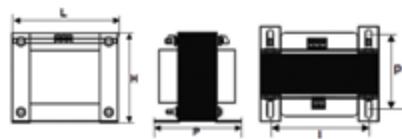
Nu / Without housing

1	C21122	2.5	2.5	126	115	137	108	116	4	13	26	8
1,6	C21124	2.5	2.5	150	140	171	120	146	6	21	35	12
2	C21125	2.5	2.5	150	140	180	120	155	6	23	43	14
2,5	C21126	2.5	2.5	180	160	160	150	120	6	29	46	16
3	A21128	6	6	180	160	180	150	140	6	35	66	21
4	A21130	6	6	240	210	170	200	120	8	39	108	21
5	A21132	10	10	240	210	180	200	130	8	45	138	24
6,3	A21134	10	10	240	210	210	200	160	8	65	144	33
8	A21136	16	16	240	210	230	200	180	8	78	141	40
10	A21138	25	25	240	210	250	200	200	8	91	165	47
12,5	A21140	16	16	320	450	232	210	132	8	72	374	40
16	A21142	25	25	320	450	240	210	140	8	79	462	45
20	A21144	35	35	320	450	250	210	150	8	89	576	50
25	A21146	35	35	320	450	270	210	170	8	109	587	60

## I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



EN STOCK



OPTIONS

## I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 400 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 62.

## I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 400 V
- For any further information, please look at the general characteristics of the single phase autotransformer page 62.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SYSTÈMES

OPTIONS



# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### MONOPHASÉS / SINGLE PHASE AUTOTRANSFORMERS

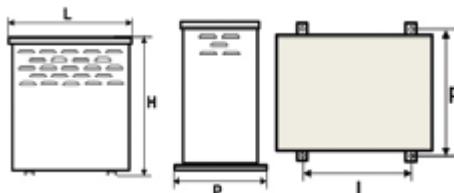
TENSION PRIMAIRE : 230 V | TENSION SECONDAIRE : 400 V



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
1	C21322	2.5	2.5	290	255	300	108	270	10	13	26	12
1,6	C21324	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	21	35	17
2	C21325	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	23	43	18
2,5	C21326	2.5	2.5	290	255	300	150	270	10	29	46	21
3	A21328	6	6	290	255	300	150	270	10	35	66	25
4	A21330	6	6	380	430	385	200	357	10	39	108	30
5	A21332	10	10	380	430	385	200	357	10	45	138	33
6,3	A21334	10	10	380	430	385	200	357	10	65	144	42
8	A21336	16	16	380	430	385	200	357	10	78	141	49
10	A21338	25	25	380	430	385	200	357	10	91	165	55
12,5	A21340	16	16	420	610	385	207	355	10	72	374	52
16	A21342	25	25	420	610	385	207	355	10	79	462	57
20	A21344	35	35	420	610	385	207	355	10	89	576	62
25	A21346	35	35	420	610	385	207	355	10	109	587	72

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 400 V
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 62.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 400 V
- For any further information, please look at the general characteristics of control and signaling transformers page 62.

# AUTOTRANSFORMATEURS

AUTOTRANSFORMERS

## MONOPHASÉS / SINGLE PHASE AUTOTRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 230 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,16	C20210	2.5	2.5	90	100	106	/	/	/	3.5	5	2
0,25	C20212	2.5	2.5	90	110	106	/	/	/	4	9	2.5
0,315	C20214	2.5	2.5	102	126	115	/	/	/	4.5	8	3
0,35	C20215	2.5	2.5	102	126	115	/	/	/	6	11	3.5
0,4	C20216	2.5	2.5	126	115	126	/	/	/	7	13	4
0,5	C20218	2.5	2.5	126	117	126	/	/	/	7	15	4.5
0,63	C20220	2.5	2.5	126	127	136	/	/	/	8	18	5
0,75	C20221	2.5	2.5	126	127	136	/	/	/	8	19	5.5



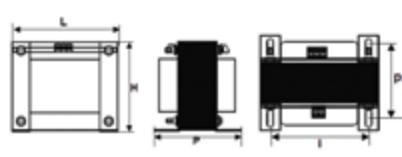
Nu / Without housing

1	C20122	2.5	2.5	126	115	137	108	116	4	13	21	7.5
1,6	C20124	2.5	2.5	150	170	151	120	126	6	26	19	8
2	C20125	2.5	2.5	150	140	171	120	155	6	21	36	12.5
2,5	C20126	2.5	2.5	180	160	151.5	150	111.5	6	22	49	14
3	A20128	6	6	180	180	160	150	140	6	33	73	17
4	A20130	10	10	240	210	170	200	120	8	39	82	21
5	A20132	10	10	240	210	180	200	130	8	45	95	25
6,3	A20134	10	10	240	210	190	200	140	8	48	118	28
8	A20136	16	16	240	210	220	200	180	8	71	143	37
10	A20138	25	25	240	210	240	200	190	8	84	167	43
12,5	A20140	16	16	320	450	232	210	132	8	72	334	38
16	A20142	25	25	320	450	232	210	132	8	72	490	39
20	A20144	35	35	320	450	240	210	140	8	79	511	45
25	A20146	35	35	320	450	262	210	162	8	101	568	57

## I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



EN STOCK



OPTIONS

## I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 62.

## I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of the single phase autotransformer page 62.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SYSTÈMES

OPTIONS



# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### MONOPHASÉS / SINGLE PHASE AUTOTRANSFORMERS

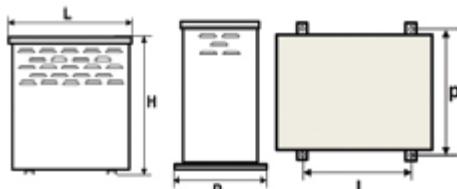
TENSION PRIMAIRE : 400 V | TENSION SECONDAIRE : 230 V

COFFRET IP23 / IP23 housing



PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
1	C20322	2.5	2.5	290	255	300	108	270	10	13	21	12
1,6	C20324	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	26	19	13
2	C20325	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	21	36	17
2,5	C20326	2.5	2.5	290	255	300	150	270	10	22	49	18
3	A20328	6	6	290	255	300	150	270	10	33	73	22
4	A20330	10	10	380	430	385	200	357	10	39	82	30
5	A20332	10	10	380	430	385	200	357	10	45	95	33
6,3	A20334	10	10	380	430	385	200	357	10	48	118	36
8	A20336	16	16	380	430	385	200	357	10	71	143	45
10	A20338	25	25	380	430	385	200	357	10	84	167	51
12,5	A20340	16	16	420	610	385	210	357	10	72	334	50
16	A20342	25	25	420	610	385	210	355	10	72	490	51
20	A20344	35	35	420	610	385	210	355	10	79	511	57
25	A20346	35	35	420	610	385	210	355	10	101	568	69

### SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



### CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 62.



### CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V
- For any further information, please look at the general characteristics of the single phase autotransformer page 62.

# AUTOTRANSFORMATEURS

AUTOTRANSFORMERS

## MONOPHASÉS RÉVERSIBLES / SINGLE PHASE REVERSIBLE AUTOTRANSFORMERS

TENSION PRIMAIRE : 230 V OU 400 V | TENSION SECONDAIRE : 230 V OU 400 V



MONTAGE RAIL DIN / DIN rail mounting

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,16	C22210	2.5	2.5	90	100	106	/	/	/	3.5	5	2
0,25	C22212	2.5	2.5	90	120	106	/	/	/	4	9	3
0,315	C22214	2.5	2.5	102	126	115	/	/	/	4.5	8	3.5
0,35	C22215	2.5	2.5	102	126	115	/	/	/	6	11	4
0,4	C22216	2.5	2.5	126	115	136	/	/	/	7	13	4.5
0,5	C22218	2.5	2.5	126	125	136	/	/	/	8	16	5
0,63	C22220	2.5	2.5	126	125	136	/	/	/	8	20	6



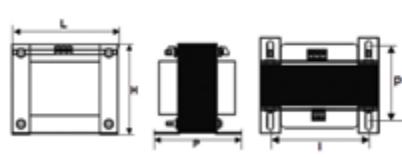
Nu / Without housing

0,75	C22121	2.5	2.5	126	115	137	108	116	4	13	18	8
1	C22122	2.5	2.5	126	115	147	108	126	4	14	26	9
1,6	C22124	2.5	2.5	150	140	180	120	155	6	23	35	13
2	C22125	2.5	2.5	150	140	191	120	166	6	26	43	15
2,5	C22126	2.5	2.5	180	160	170	150	130	6	29	47	17
3	A22128	6	6	180	160	190	150	150	6	36	66	22
4	A22130	6	6	240	210	180	200	130	8	45	108	22
5	A22132	10	10	240	210	190	200	130	8	52	138	25
6,3	A22134	10	10	240	210	220	200	170	8	71	144	34
8	A22136	16	16	240	210	240	200	190	8	84	141	41
10	A22138	25	25	240	210	260	200	210	8	97	165	48
12,5	A22140	16	16	320	450	232	210	132	8	72	377	41
16	A22142	25	25	320	450	250	210	150	8	89	462	46
20	A22144	35	35	320	450	262	210	162	8	101	577	52
25	A22146	35	35	320	450	250	210	180	8	119	587	62

## I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Montage rail DIN / DIN rail mounting



Nu / Without housing



EN STOCK



OPTIONS

## I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V ou 400 V
- Tension secondaire : 230 V ou 400 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 62.

## I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V or 400 V
- Secondary voltage : 230 V or 400 V
- For any further information, please look at the general characteristics of the single phase autotransformer page 62.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### MONOPHASÉS RÉVERSIBLES / SINGLE PHASE REVERSIBLE AUTOTRANSFORMERS

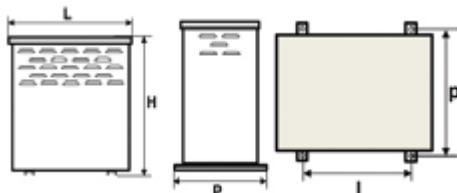
TENSION PRIMAIRE : 230 V OU 400 V | SECONDAIRE : 230 V OU 400 V

COFFRET IP23 / IP23 housing



PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
1	C22322	2.5	2.5	290	255	300	108	270	10	14	18	13
1,6	C22324	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	23	35	18
2	C22325	2.5	2.5	290	255	300	120	270	10	26	43	19
2,5	C22326	2.5	2.5	290	255	300	150	270	10	29	47	22
3	A22328	6	6	290	255	300	150	270	10	36	66	26
4	A22330	6	6	380	430	385	200	357	10	45	108	31
5	A22332	10	10	380	430	385	200	357	10	52	138	34
6,3	A22334	10	10	380	430	385	200	357	10	71	144	43
8	A22336	16	16	380	430	385	200	357	10	84	141	51
10	A22338	25	25	380	430	385	200	357	10	97	165	57
12,5	A22340	16	16	420	610	385	207	355	10	72	377	53
16	A22342	25	25	420	610	385	207	355	10	89	462	59
20	A22344	35	35	420	610	385	207	355	10	101	577	64
25	A22346	35	35	420	610	385	207	355	10	119	587	72

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V ou 400 V
- Tension secondaire : 230 V ou 400 V
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 62.

### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V or 400 V
- Secondary voltage : 230 V or 400 V
- For any further information, please look at the general characteristics of the single phase autotransformer page 62.

# AUTOTRANSFORMATEURS

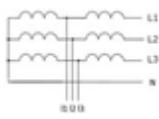
AUTOTRANSFORMERS

## TRIPHASÉS / THREE PHASE AUTOTRANSFORMERS

### DESCRIPTION PRODUIT

Un autotransformateur est un transformateur ne disposant que d'un seul enroulement par phase, le secondaire étant une partie de l'enroulement primaire.

Dans le cas d'un abaisseur, le courant alimentant l'enroulement parcourt le primaire en totalité et une dérivation à un point donné de celui-ci détermine la sortie du secondaire. Ces produits sont utilisés pour adapter précisément la valeur de la tension nominale. Grâce à l'option de réversibilité, ils fonctionnent aussi bien en élévateur qu'en abaisseur de tension. Ils ne permettent pas d'isoler, de modifier le schéma de liaison à la terre ni de protéger contre les perturbations électriques. Une des caractéristiques de cette gamme est une augmentation importante du rendement mais aussi du courant en court-circuit. Chaque produit de la gamme se décline nu ou capoté, avec ou sans options selon votre demande. Une optimisation du poids et de la taille de l'autotransformateur permet une réduction des coûts mais aussi de proposer un produit compact et concurrentiel. Comme pour tous nos produits, chaque autotransformateur est testé individuellement et chaque lot est livré avec son procès-verbal de contrôle.



EN 61558-2-13

### CONFORMITÉS

Ils sont conformes aux normes IEC 61558-2-13 jusqu'à 10 kVA en triphasé, et IEC 60076-11 à partir de 12 kVA. Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2.

### COUPLAGE / TENSION & RACCORDEMENT

Le couplage en standard usine sur les autotransformateurs triphasés est YY. Trois types de raccordement existent en fonction de la puissance du produit :

- Vis
- Bornes à ressorts
- Bornes à vis

### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Tension primaire : 230 V - 400 V
- Tension secondaire : 230 V - 400 V
- Puissance : de 0,63 à 250 kVA
- Fréquence : 50/60 Hz
- Type sec à refroidissement naturel
- Neutre sorti
- Anneaux de levage à partir de 15 Kg
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Présenté nu, IP23 ou autre sur demande
- Altitude : jusqu'à 1000 m
- Tension d'isolement entre enroulements et masse : 3 000 V

### PRODUCT DESCRIPTION

Three phase (and also reversible) autotransformers are using as voltage adapter. It is an economical solution in comparison to three phase isolating transformers if the galvanic isolation or attenuation of disturbances are not required. We offer an optimized design which reduces the size and the cost of the three phase autotransformers. You can add enclosure and options. In addition each product is delivered with its control certificate.

### CONFORMITIES

Three phase autotransformer conforms to IEC 61558-2-13 up to 10 kVA and IEC 6007611 from 12 kVA. Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2.

### COUPLING / VOLTAGE AND CONNECTION

For the connection, according to the transformers power, using screw, transformer terminal block with self-rising clamping plates or linergy passthrough terminal block to connect the transformer.

### GENERAL CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V - 400 V
- Secondary voltage : 230 V - 400 V
- Power : from 0,63 to 250 kVA
- Frequency : 50/60 Hz
- Dry type autotransformers with self-cooling system
- Accessible neutral point
- Lifting hook from 15 Kg
- Heating class: H (operating temperature 45°C)
- Altitude : up to 1000 m
- Available with IP23 housing, without housing or other on request
- Isolation voltage between windings and ground : 3000 V

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

AUTOTRANSFO.

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

### TRIPHASÉS / THREE PHASE AUTOTRANSFORMERS

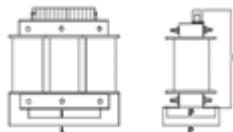
TENSION PRIMAIRE : 230 V | TENSION SECONDAIRE : 400 V+N



Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C26120	2.5	2.5	180	175	90	125	55	6	9	34	6
1	C26122	2.5	2.5	180	175	100	125	65	6	12	42	8
1,6	C26124	2.5	2.5	180	175	120	125	85	6	22	43	12
2,5	C26126	2.5	2.5	240	220	100	200	75	6	22	92	15
3	A26128	10	10	240	270	110	250	85	6	26	96	17
4	A26130	10	10	240	220	135	200	110	6	37	106	22
5	A26132	10	10	340	270	142	250	110	6	40	121	24
6,3	A26134	10	10	340	270	162	250	120	6	57	141	32
8	A26136	10	10	340	270	172	250	120	6	64	248	35
10	A26138	16	16	410	380	148	300	115	8	70	252	41
12,5	A26140	16	16	410	380	158	300	125	8	80	304	47
16	A26142	16	16	410	380	168	300	135	8	89	384	54
20	A26144	16	16	460	410	222	350	122	8	114	533	63
25	A26146	25	25	460	410	240	350	140	8	142	653	76
31,5	A26148	25	25	510	475	242	425	142	8	168	670	91
40	A26150	35	35	510	475	260	425	160	8	205	696	112
50	A26152	50	50	510	475	280	425	180	8	247	801	141
63	A26154	70	70	510	475	300	425	200	8	290	896	160
80	A26156	70	70	600	580	300	400	230	8	321	1962	170
100	A26158	95	95	600	580	310	400	240	8	353	1525	203
125	A26160	TF M10	TF M10	600	580	330	400	260	8	417	1802	235
160	A26162	TF M10	TF M10	860	770	690	650	770	14	635	2766	332
200	A26164	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	860	770	690	650	770	14	635	3341	360
250	A26166	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	860	770	690	650	790	14	743	3371	415

### SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



EN STOCK



OPTIONS

### CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V
- Tension secondaire : 400 V+N
- Neutre sorti
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 69.

### CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V
- Secondary voltage : 400 V+N
- Accessible neutral point
- For any further information, please look at the general characteristics of the three phase autotransformer page 69.

# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### TRIPHASÉS / THREE PHASE AUTOTRANSFORMERS

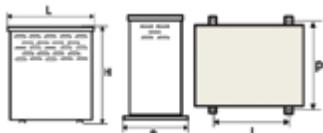
TENSION PRIMAIRE : 230 V $\sqrt{3}$  | SECONDAIRE : 400 V+N $\sqrt{3}$

COFFRET IP23 / IP23 housing



PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C26320	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	9	34	10
1	C26322	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	12	42	12
1,6	C26324	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	22	43	16
2,5	C26326	2,5	2,5	380	430	385	200	357	10	22	92	25
3	A26328	10	10	380	430	385	200	357	10	26	96	27
4	A26330	10	10	380	430	385	200	357	10	37	106	30
5	A26332	10	10	380	430	385	250	357	10	40	121	33
6,3	A26334	10	10	380	430	385	250	357	10	57	141	41
8	A26336	10	10	380	430	385	250	350	10	64	248	44
10	A26338	16	16	500	560	440	300	400	10	70	252	54
12,5	A26340	16	16	500	560	440	300	400	10	80	304	60
16	A26342	16	16	500	560	440	300	400	10	89	384	67
20	A26344	16	16	500	560	440	350	400	10	144	533	76
25	A26346	25	25	500	560	440	350	400	10	142	653	89
31,5	A26348	25	25	551	620	440	425	400	10	166	770	111
40	A26350	35	35	551	620	440	425	400	10	205	696	126
50	A26352	50	50	551	620	440	425	400	10	247	801	153
63	A26354	70	70	551	620	440	425	400	10	290	896	180
80	A26356	70	70	655	720	520	400	460	12	321	1962	190
100	A26358	95	95	655	720	520	400	460	12	353	1525	203
125	A26360	TF M10	TF M10	705	810	550	400	520	12	417	1802	260
160	A26362	TF M10	TF M10	1004	990	690	650	650	14	635	2766	371
200	A26364	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1004	990	690	650	650	14	635	3341	395
250	A26366	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1004	990	690	650	650	14	743	3371	454

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V $\sqrt{3}$
- Tension secondaire : 400 V+N $\sqrt{3}$
- Neutre sorti
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 69.

### CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V $\sqrt{3}$
- Secondary voltage : 400 V+N $\sqrt{3}$
- Accessible neutral point
- For any further information, please look at the general characteristics of the three phase autotransformer page 69.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### TRIPHASÉS / THREE PHASE AUTOTRANSFORMERS

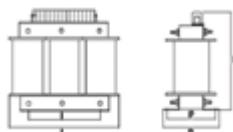
TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 230 V+N



Nu / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C25120	2.5	2.5	180	175	90	125	55	6	10	24	6
1	C25122	2.5	2.5	180	175	100	125	65	6	15	36	8
1,6	C25124	2.5	2.5	180	175	120	125	85	6	22	43	12
2,5	C25126	2.5	2.5	180	175	135	125	100	6	25	61	14
3	A25128	10	10	240	220	120	200	95	6	31	64	18
4	A25130	10	10	240	220	135	200	110	6	39	103	21
5	A25132	10	10	340	270	142	250	110	6	40	115	24
6,3	A25134	10	10	340	270	152	250	110	6	57	128	32
8	A25136	10	10	340	270	160	250	120	6	61	169	31
10	A25138	10	10	340	270	172	250	130	6	65	213	36
12,5	A25140	16	16	410	380	158	300	135	8	81	290	44
16	A25142	16	16	410	380	168	300	135	8	89	364	53
20	A25144	16	16	460	410	222	350	122	8	114	487	63
25	A25146	25	25	460	410	252	350	152	8	161	485	87
31,5	A25148	25	25	510	475	242	425	142	8	168	660	90
40	A25150	50	50	510	475	260	425	160	8	205	696	112
50	A25152	50	50	510	475	280	425	180	8	236	884	140
63	A25154	70	70	510	475	300	425	200	8	290	979	156
80	A25156	50	70	600	580	300	400	230	8	321	1329	175
100	A25158	95	95	600	580	310	400	240	8	353	1380	203
125	A25160	TF M10	TF M10	600	580	340	400	270	8	460	1464	243
160	A25162	TF M10	TF M10	860	770	690	650	770	14	635	2736	332
200	A25164	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	860	770	690	650	770	14	635	3319	360
250	A25166	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	860	770	690	650	790	14	743	3354	415

### SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



EN STOCK



OPTIONS

### CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V+N
- Neutre sorti
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 69.

### CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V+N
- Accessible neutral point
- For any further information, please look at the general characteristics of the three phase autotransformer page 69.

# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### TRIPHASÉS / THREE PHASE AUTOTRANSFORMERS

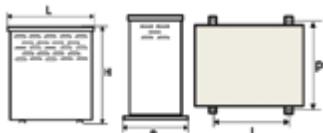
TENSION PRIMAIRE : 400 V | SECONDAIRE : 230 V+N

COFFRET IP23 / IP23 housing



PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C25320	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	10	24	11
1	C25322	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	15	36	13
1,6	C25324	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	22	43	17
2,5	C25326	2,5	2,5	290	255	300	200	270	10	25	61	19
3	A25328	10	10	380	430	385	200	357	10	31	64	24
4	A25330	10	10	380	430	385	200	357	10	39	103	30
5	A25332	10	10	380	430	385	300	357	10	40	115	36
6,3	A25334	10	10	380	430	385	250	357	10	57	128	40
8	A25336	10	10	380	430	385	250	357	10	61	169	43
10	A25338	10	10	380	430	385	250	357	10	65	213	45
12,5	A25340	16	16	500	560	440	300	400	10	81	290	57
16	A25342	16	16	500	560	440	300	400	10	89	364	66
20	A25344	16	16	500	560	440	350	400	10	114	487	76
25	A25346	25	25	500	560	440	350	400	10	161	485	100
31,5	A25348	25	25	551	620	440	425	400	10	168	660	110
40	A25350	50	50	551	620	440	425	400	10	205	696	126
50	A25352	50	50	551	620	440	425	400	10	236	884	155
63	A25354	70	70	551	620	440	425	400	10	290	679	174
80	A25356	50	70	655	720	520	400	460	12	321	1329	194
100	A25358	95	95	655	720	520	400	460	12	353	1380	236
125	A25360	TF M10	TF M10	705	810	550	400	520	12	417	1464	260
160	A25362	TF M10	TF M10	1004	990	690	650	650	14	635	2736	371
200	A25364	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1004	990	690	650	650	14	635	3319	395
250	A25366	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1004	990	690	650	650	14	743	3354	454

### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 400 V
- Tension secondaire : 230 V+N
- Neutre sorti
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 69.

### CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 400 V
- Secondary voltage : 230 V+N
- Accessible neutral point
- For any further information, please look at the general characteristics of the three phase autotransformer page 69.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

### TRIPHASÉS / THREE PHASE AUTOTRANSFORMERS

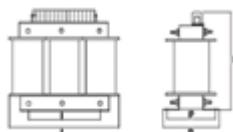
#### REVERSIBLE



**NU** / Without housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C27120	2.5	2.5	180	175	90	125	55	6	10	26	6
1	C27122	2.5	2.5	180	175	100	125	65	6	15	38	8
1,6	C27124	2.5	2.5	180	175	120	125	85	6	22	45	12
2,5	C27126	2.5	2.5	180	175	135	125	100	6	25	64	14
3	A27128	10	10	240	220	120	200	95	6	31	67	18
4	A27130	10	10	240	220	135	200	110	6	39	109	21
5	A27132	10	10	340	270	142	250	110	6	40	120	24
6,3	A27134	10	10	340	270	152	250	120	6	57	141	32
8	A27136	10	10	340	270	160	250	120	6	61	209	31
10	A27138	10	10	340	270	172	250	130	6	65	293	36
12,5	A27140	16	16	410	380	158	300	135	8	81	390	44
16	A27142	16	16	410	380	168	300	135	8	92	489	52
20	A27144	16	16	460	410	222	350	122	8	113	590	63
25	A27146	25	25	460	410	252	350	152	8	161	600	89
31,5	A27148	25	25	510	475	242	425	142	8	168	670	91
40	A27150	50	50	510	475	260	425	160	8	205	712	113
50	A27152	50	50	510	475	280	425	180	8	236	902	146
63	A27154	70	70	510	475	300	425	200	8	290	980	162
80	A27156	50	70	600	580	300	400	230	8	321	1430	184
100	A27158	95	95	600	580	310	400	240	8	353	1512	222
125	A27160	TF M10	TF M10	600	580	340	400	270	8	460	1593	247
160	A27162	TF M10	TF M10	860	770	690	650	770	14	635	2920	335
200	A27164	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	860	770	690	650	770	14	635	3473	363
250	A27166	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	860	770	690	650	790	14	743	3512	417

#### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Nu / Without housing



#### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V ou 400 V
- Tension secondaire : 230 V ou 400 V+N
- Neutre sorti
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 69.



#### I CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V or 400 V
- Secondary voltage : 230 V or 400 V+N
- Accessible neutral point
- For any further information, please look at the general characteristics of the three phase autotransformer page 69.

# AUTOTRANSFORMATEURS

## AUTOTRANSFORMERS

### TRIPHASÉS / THREE PHASE AUTOTRANSFORMERS

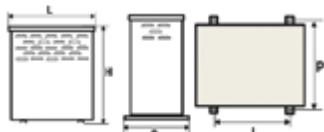
#### REVERSIBLE



COFFRET IP23 / IP23 housing

PUISSEANCE (KVA) Power	RÉF. Ref.	BORNE (MM <sup>2</sup> )		ENCOMBREMENT (MM)			FIXATION (MM)			PERTES FER (W) Core losses	PERTES JOULE (W) Joule losses	MASSE (KG) Weight
		PRIM. Primary	SEC. Secondary	L Width	H Height	P Depth	I Width	P Depth	d. Perçage d. Hole			
0,63	C27320	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	10	24	11
1	C27322	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	15	36	13
1,6	C27324	2,5	2,5	290	255	300	125	270	10	22	43	16
2,5	C27326	2,5	2,5	290	255	300	200	270	10	25	64	19
3	A27328	10	10	380	430	385	200	357	10	31	67	24
4	A27330	10	10	380	430	385	200	357	10	39	109	30
5	A27332	10	10	380	430	385	300	357	10	40	120	36
6,3	A27334	10	10	380	430	385	250	357	10	57	141	41
8	A27336	10	10	380	430	385	250	357	10	61	209	43
10	A27338	10	10	380	430	385	250	357	10	65	293	45
12,5	A27340	16	16	500	560	440	300	400	10	81	390	57
16	A27342	16	16	500	560	440	300	400	10	92	489	64
20	A27344	16	16	500	560	440	350	400	10	113	590	75
25	A27346	25	25	500	560	440	350	400	10	161	485	103
31,5	A27348	25	25	551	620	440	425	400	10	168	670	112
40	A27350	50	50	551	620	440	425	400	10	205	696	128
50	A27352	50	50	551	620	440	425	400	10	236	902	157
63	A27354	70	70	551	620	440	425	400	10	290	980	176
80	A27356	50	70	655	720	520	400	460	12	321	1430	197
100	A27358	95	95	655	720	520	400	460	12	353	1512	239
125	A27360	TF M10	TF M10	705	810	550	400	520	12	460	1593	262
160	A27362	TF M10	TF M10	1004	990	690	650	650	14	635	2920	373
200	A27364	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1004	990	690	650	650	14	635	3473	397
250	A27366	PLAGE 30X5	PLAGE 30X5	1004	990	690	650	650	14	743	3512	457

#### I SCHÉMAS DE MONTAGE / MOUNTING SCHEME



Coffret IP23 / IP23 housing



EN STOCK



OPTIONS

#### I CARACTÉRISTIQUES

- Tension primaire : 230 V ou 400 V
- Tension secondaire : 230 V ou 400 V+N
- Neutre sorti
- Toutes les caractéristiques de ce produit page 69.

#### CHARACTERISTICS

- Primary voltage : 230 V or 400 V
- Secondary voltage : 230 V or 400 V+N
- Accessible neutral point
- For any further information, please look at the general characteristics of the three phase autotransformer page 69.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# ALIMENTATIONS

## DC-POWER SUPPLIES

**UNIQUEMENT SUR CAHIER DES CHARGES**  
PRODUCTS BASED ON YOUR SPECIFIC REQUIREMENTS

TENSION PRIMAIRE Primary voltage	DE QUELQUES VOLTS À 1000 VAC Few Volts up to 1000 Vac
TENSION SECONDAIRE Secondary voltage	DE 1 À 1500 VDC From 1 to 1500 Vdc
INTENSITÉ MAXIMUM Max. current	30 KA 30 kA



## MONOPHASÉES & TRIPHASÉES / SINGLE AND THREE PHASE POWER SUPPLY

### DESCRIPTION PRODUIT

Une alimentation désigne un système permettant de fournir de l'électricité aux appareils branchés en aval.

Elle est présente dans quasiment l'intégralité des appareils que nous utilisons quotidiennement. Ce produit sert également à convertir la tension alternative d'un réseau industriel en une tension pratiquement continue.



Alimentation monophasée  
Single phase power supply



Alimentation triphasée  
Three phase power supply



Alimentation triphasée redressée  
Three phase rectifier circuit



### I CONFORMITÉS

La norme appliquée à l'alimentation est similaire au transformateur qui la compose / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

### I CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SUR CAHIER DES CHARGES

- Redressée, redressée/filtrée
- Tension primaire : De quelques Volts à 1000 Vac
- Tension secondaire : De 1 à 1500 Vdc
- Intensité maximum : 30 kA
- Fréquence à définir sur cahier des charges
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Présentée nu, IP23 ou autre sur demande
- Anneaux de levage à partir de 15 kg

### PRODUCT DESCRIPTION

DC-Power supply is an electrical system that supplies power to devices. This product is almost integrated in all the devices we use daily. It transforms alternating current to direct current.

#### CONFORMITIES

Products conform to the transformer that composes the DC-Power supply / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

#### CHARACTERISTICS ON REQUEST

- Rectifier circuit, power supply filter
- Primary voltage: few volts up to 1000 Vac
- Secondary voltage: from 1 to 1500 Vdc
- Max. power : 30 kA
- Frequency according to specification
- Heating class: H (operating temperature 45°C)
- Available without housing, IP23 housing or other on request
- Lifting eyebolts from 15 Kg



# SELF'S

## INDUCTORS

**UNIQUEMENT SUR CAHIER DES CHARGES**  
PRODUCTS BASED ON YOUR SPECIFIC REQUIREMENTS

TENSION PRIMAIRE / Primary voltage	< 1000 V	
PUISSEANCE / Power	MONOPHASÉE / Single phase	2 KVAR (AC) / 2 KW (DC) pour la norme / for norm 61558-2-20 Ou plus en suivant la norme 60076-6 And more by following norm 60076-6
	TRIPHASÉE / Three phase	10 KVAR (AC) / 10 KW(DC) pour la norme / for norm 61558-2-20 Ou plus en suivant la norme 60076-6 And more by following norm 60076-6
FRÉQUENCE / Frequency	$\leq 1 \text{ MHZ}$	
INTENSITÉ / Intensity	DE QUELQUES AMPÈRES À PLUSIEURS MILLIERS D'AMPÈRES / From few Ampere to thousands Ampere	



## DESCRIPTION PRODUIT

La self est composée d'un enroulement à plusieurs spires.

Son rôle est d'emmagasiner sous forme électromagnétique du courant et de le délivrer de manière continue. Elle est souvent utilisée pour des systèmes de régulation magnétique, pour filtrer un signal électrique ou bien créer une impulsion de haute tension.



EN 61558-2-20



### I CONFORMITÉS

Les selfs sont fabriquées conformément à la norme 61558-2-20 ou 60076-6 / Marquage CE / Compatible CEM / REACH / ROHS 2

### I CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SUR CAHIER DES CHARGES

Toutes les caractéristiques techniques des produits doivent apparaître dans le cahier des charges transmis avec la demande de devis.

- Tension primaire : <1000 V
- Puissance : Monophasé : 2 KVAR (AC) / 2 KW (DC) ou plus  
Triphasé : 10 KVAR (AC) / 10 KW (DC) ou plus
- Fréquence : ≤ 1 MHz
- Intensité : De quelques Ampères à plusieurs milliers d'Ampères
- Protection : IP-20 minimum
- Classe de température H (ambiance 45°C)
- Type sec imprégné à refroidissement naturel
- Options disponibles

**La fabrication "sur-mesure" est un réel succès dans notre carnet de commande.**

**Sur cahier des charges, nous sommes capables d'accomplir des produits sur mesure garantissant une excellente satisfaction client.**

N'hésitez pas à nous contacter !

Custom-made products or on request products are very common in our business. To sustain a high level of customer satisfaction, our teams support you from development to the delivery of the products.

### PRODUCT DESCRIPTION

An inductor is composed of an insulated wire wound into a winding around a core. The role of this device is to storage current and to deliver it as direct current.

#### I CONFORMITIES

Products conform to 61558-2-20 / Marking CE / Products suitable to EMC / REACH / ROHS 2

#### I CHARACTERISTICS ON REQUEST

All the requirements have to be noticed in a specification and attached to the order request form.

- Primary voltage : < 1000 V
- Power : Single phase : 2 KVAR (AC) / 2 KW (DC) or more  
Three phase : 10 KVAR (AC) / 10 KW (DC) or more
- Frequency : ≤ 1 MHz
- Current: few Ampere to thousands Ampere
- Protection : IP-20 minimal protection
- Heating class : H (operating temperature 45°C)
- Dry type with self-cooling system
- Available options

## RÉALISER VOS PROJETS, MÊME LES PLUS TECHNIQUES !

Sur cahier des charges, nous sommes capables de concevoir des systèmes permettant l'utilisation d'une fonction électrique complète. N'hésitez pas à nous contacter !

We can realize any requests on systems, our commercial and technical teams can support you at each step from the product development to the delivery of the products.

# SYSTÈMES

SYSTEMS

## UNIQUEMENT SUR CAHIER DES CHARGES PRODUCTS BASED ON YOUR SPECIFIC REQUIREMENTS

### EXEMPLES DE RÉALISATIONS / Already realized products



Alimentation  
1500 Vdc Radio  
1500 Vdc DC-Power  
supply for radio



Transformateur pour  
alimentation de machines  
Specific transformers for machine  
tools



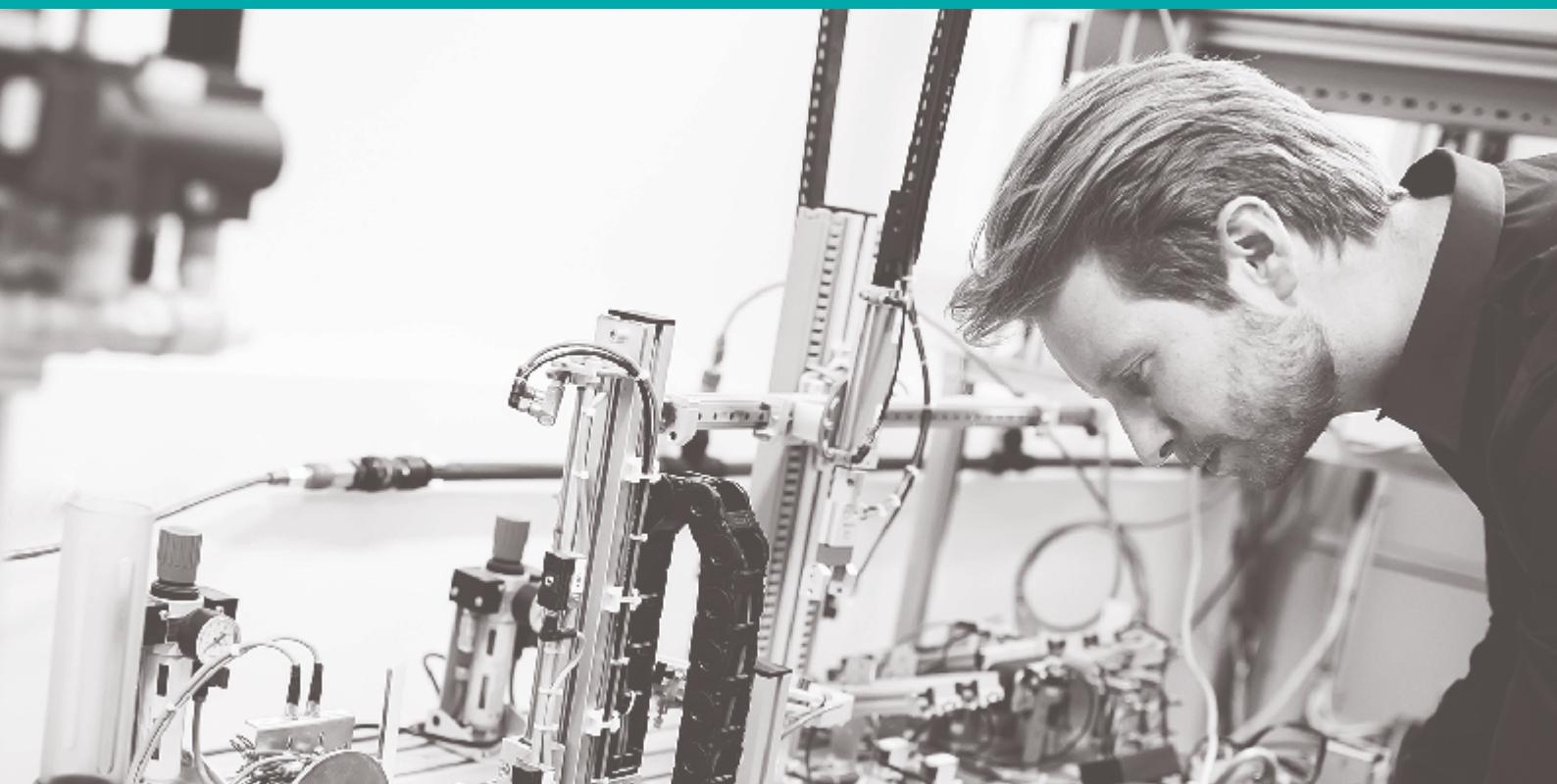
Alimentation avec gestion ventilateurs  
DC-Power including ventilators management

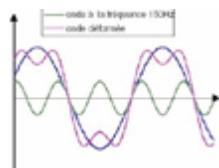




# OPTIONS DISPONIBLES

AVAILABLE OPTIONS





### I BASSE INDUCTION

L'existence de courants harmoniques induit une chauffe anormale du transformateur qui est adapté pour 5% de THD en standard. En cas d'harmoniques sur le réseau, prévoir un transformateur spécifique.



### I COFFRET RAL AU CHOIX

Nous vous proposons l'ensemble des couleurs RAL pour personnaliser vos coffrets.

### LOW INDUCTION

Harmonic generates overheating in the device, that's why you need a specific transformer when harmonic are present on network.



### I DOCUMENTATION

Sur demande : documentation de maintenance, d'installation, d'utilisation, des cahiers d'acceptation, analyse de risque, impact environnement, certificats divers, dossier fin de vie, dossier transport, étude mécanique...



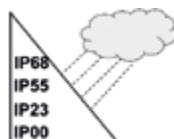
### I ÉCRAN ÉLECTROSTATIQUE

L'écran positionné entre le primaire et le secondaire est relié à la masse. Il permet de canaliser les parasites vers la terre.



### I GALET DE ROULEMENT

Permet un gain de temps à la mise en place, à la manipulation et facilite la maintenance du transformateur.



### I INDICE DE PROTECTION IP

Cet indice, donné par la norme CEI 60529, classe le niveau de protection qu'offre un matériel aux intrusions de corps solides et liquides.



### I ISOLATEURS

Isolateurs de mise en œuvre de classe II permettent d'augmenter l'isolation entre le transformateur et les parties métalliques extérieures.



### I PARAFOUDRE

Afin de protéger le transformateur des impacts de foudre, des parafoudres sont proposés.



### I ÉCHAUFFEMENT REDUIT

Different temperature classes of heating reduction are available, ranging from a few degrees to 135°C.

### RAL COLOUR CHOICE

Customization of enclosures with any RAL colour choice.

### DOCUMENTS

On request, any type of documents are available.

### ELECTROSTATIC SCREEN

The screen is placed between the primary and the secondary voltage in order to carry static noise to earth.

### ROLLING BEARS

Time saving during the implementation and the maintenance of the products.

### IP PROTECTION

Selection of IP protection according to the norm CEI 60529.

### INSULATION

Integration of insulation grade II.

### ARRESTER

To limit overvoltage issue, it is possible to add arrester into the transformer.

### REDUCING

### HEAT GENERATION

Several temperature classes are available to reduce heat generation (from few degrees to 135°C).

# OPTIONS DISPONIBLES

AVAILABLE OPTIONS



## I COUPLAGE

Tous types de couplage sont disponibles: étoile-étoile ; triangle-étoile; zig-zag... Les indices horaires seront à préciser.

## I PRESSE ÉTOUPES

Le presse étoupe peut être positionné sur le coffret selon les dimensions et la qualité souhaitées.

## I PRISES DE RÉGLAGE

Les variations de tension du réseau peuvent être compensées en insérant dans les bobinages des prises de réglage.

## I PROTECTIONS AMONT/aval

Le/les disjoncteur(s) sont directement intégré(s) au transformateur et monté(s) en facade sous hublot à partir de 10 KVA ou à l'intérieur du coffret selon la puissance.

## I SILENTS BLOCS

Ce dispositif permet une atténuation des transmissions vibratoires à l'environnement du transformateur, de l'ordre de 95 %.

## I SONDES DE TEMPÉRATURE

Afin de protéger le transformateur contre les surchauffes, il est possible d'insérer dans les parties actives des sondes PTF, PTO, PTC, PT100.

## COUPLING

Any type of coupling is available : wye-wye; delta-wye; zig-zag... Providing time index.

## CABLE GLAND

Cable gland can be positioned on the housings.

## TAP RANGES

Voltage variations can be moderated by adding tap ranges in windings.

## UPSTREAM AND DOWNSTREAM PROTECTION

Circuit breaker are integrated into the transformer or on the wall or inside the housing.

## SILENT BLOCS

This equipment avoids at 95% the vibration around the transformer.

## THERMAL SENSOR

Possibility to integrate thermal sensors (e.g. PTC,PT100) in order to avoid overheating.

## AUTRES OPTIONS OU SPÉCIFICITÉS / MORE OPTIONS



Toutes autres demandes telles que l'application et la conformité des normes en vigueur (UL/CSA, marine, médical,...) ou sur cahier des charges peuvent être réalisées.

Circé réalise également des fonctions complètes comme par exemple des alimentations radiocommandées ou bien des transformateurs avec armoire de commande.

## I N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER !

According to your request, we can add extra options such as UL/CSA or navy conformities and create systems such as switch box or radio-controlled DC-supplies.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

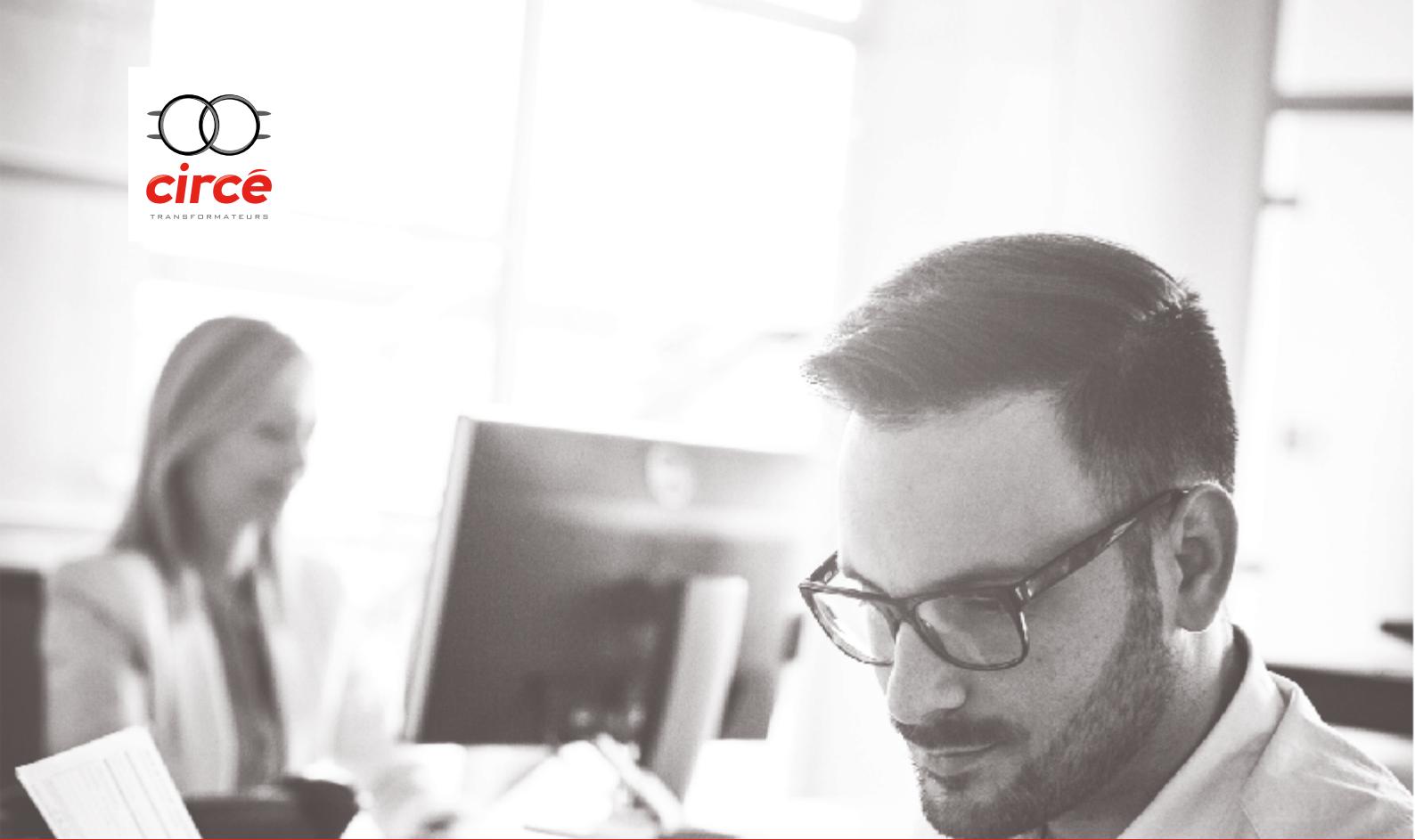
TRI-MONO

ALIMENTATIONS AUTOTRANSFO.

SELF-S

SYSTÈMES

OPTIONS



# COMMANDE & RÉCEPTION DE VOS PRODUITS

BEFORE AND AFTER ORDERING YOUR PRODUCTS



# AVANT DE COMMANDER VOS PRODUITS

BEFORE ORDERING YOUR PRODUCTS

## DÉFINITION / PRODUCT DEFINITION

### I TRANSFORMATEUR

Appareil composé de deux enroulements ou plus, destiné à abaisser ou augmenter la tension d'un courant électrique qui traverse un réseau. Il peut être monophasé ou triphasé.

A transformer is an electrical equipment piece which changes a voltage to a higher or lower voltage.

p 7  
à  
p 59

### I AUTOTRANSFORMATEUR

Transformateur électrique dans lequel les enroulements primaire et secondaire ont des parties communes.

An autotransformer is composed of a unique winding which is common to both primary and secondary circuits.

p 60

### I TRANSFORMATEUR TRI-MONO

Transformateur comprenant un primaire triphasé et un secondaire monophasé. Il permet d'améliorer l'équilibrage du réseau mais il n'est pas parfait et entraîne une répartition 20% - 60% - 20% sur les trois phases.

Three phase to single phase transformer contains three phase for the rated input voltage and a single phase for the rated output voltage.

p 54

### I SELF

La self est composée d'un enroulement à plusieurs spires. Son rôle est d'emmageriser sous forme électromagnétique du courant et de le délivrer de manière continue.

The role of the inductor is to storage current and to deliver it as direct current.

p 79

### I ALIMENTATION

Une alimentation désigne un ensemble de système permettant de fournir de l'électricité aux appareils branchés en aval.

Power supply allows to deliver power to other devices.

p 77

### I SYSTÈMES

Un système est une fonction complète qui est souvent conçue sur cahier des charges comme par exemple une armoire radiocommandée, un système de ventilation, ect.

A system is realized on request, it is for instance a radio-controlled electrical cabinet or a ventilation system.

p 80

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

AUTOTRANSFO.

ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS

## VOCABULAIRE UTILE / USEFUL VOCABULARY

### I AMPÈRE

Dans le système international, l'ampère est l'unité de mesure de l'intensité d'un courant électrique. Son symbole est A.

An ampere is the unit of electric current in the System of Unit. Its symbol is A.

### I CLASSE ÉCHAUFFEMENT

La classe d'échauffement est la différence entre la température atteinte par le transformateur et la température ambiante. Les classes B (130°C), F (155°C) et H (180°C) sont couramment employées.

Heating class: It is the difference between the temperature of the transformer and the ambient temperature. The most common classes are B (130°C), F (155°C) and H (180°C).

### I CLASSE ISOLANT

Cette classe définit le niveau de résistance des matériaux du transformateur à l'échauffement. Les classes B (130°C), F (155°C) et H (180°C) sont couramment employées.

Insulation class: It defines the robustness of the material used for the transformer during heatings. The most used classes are B (130°C), F (155°C) and H (180°C).

### I COFFRET / INDICE DE PROTECTION IPXX

En standard, nos coffrets sont en acier galvanisé. Sur demande, vous avez la possibilité de les choisir peints, en aluminium ou en inox. Que ce soit sur des produits standards ou des produits spécifiques, nos coffrets suivent la norme CEI60529 qui décrit le niveau de protection qu'offre un matériel aux intrusions de corps solides et liquides.

Housings / IPXX Protection : Our standard products are galvanised steel finish. Nevertheless, on requirements, it is possible to paint them or to switch on aluminium or stainless steel housings. For all of them, they suit the norm CEI60529. For the Ipxx, the most used are IP23,IP33 and IP55.

### I COURANT D'APPEL À LA MISE SOUS TENSION

Lors de la mise sous tension du transformateur, celui-ci provoque un appel de courant important sur le transformateur. Le transformateur applique au réseau un courant d'appel de 25 fois sa charge nominale pour une période d'environ 10 ms (pour un transformateur standard). Le courant d'appel peut être limité (indiquez-nous vos contraintes).

Current inrush is the current inrush peak that a transformer produces when the power is turned on.

### I FRÉQUENCE (EN HZ)

La fréquence standard en France est de 50 Hz, tous nos transformateurs sont fabriqués en 50 Hz si la fréquence n'est pas précisée. Un transformateur 50Hz est compatible 60Hz mais pas l'inverse.

Frequency : French standard is 50 Hz. Without requirements, our standard products follow this norm.

### I HARMONIQUES

Avec la multiplication des charges non-linéaires, l'existence de courants harmoniques induit une chauffe anormale du transformateur. En cas d'harmoniques sur le réseau, il est parfois nécessaire de calculer des transformateurs spécifiques qui supportent des niveaux harmoniques plus élevés que la norme. La norme 60076-11 prévoit : Taux maximal en courant : 5 % / Taux maximal en tension : 6 % total (dont 2 % pour rangs pairs) composante continue : 0 % / Rang 1 : 100 % (fondamental).

In case of harmonics on the network, we can create special transformers adapted to this environment. The norm 60076-11 regulates the harmonics criteria.

### I INSTALLATION

Lieu d'installation de l'appareil (ex. en extérieur, dans un local technique, un atelier...) permet d'adapter au mieux le produit dans son environnement d'utilisation.

Where the product will be installed, it's important to make the transformer suitable to its operating environment.

# AVANT DE COMMANDER VOS PRODUITS

BEFORE ORDERING YOUR PRODUCTS

## VOCABULAIRE UTILE / USEFUL VOCABULARY

### I NORMES

Application et conformité des normes en vigueur EN 61558-2-X, EN 60076-11, UL/CSA, Marine ou sur cahier des charges spécifiques.

The norms we applied for transformers are EN 61558-2-X, EN 60076-11, UL/CSA or specific one on request.

### I OHM

Le Ohm est une unité de résistance électrique dans le système international représenté par le symbole  $\Omega$ .

It represents the standard unit of electrical resistance in the International System of Units. Its symbol is  $\Omega$ .

### I PERTES FER (EN W)

Ou pertes à vide correspondent à la puissance nécessaire à la magnétisation des tôles. Il est possible d'améliorer les pertes fer en modifiant la qualité de tôle.

Core losses is the loss that occurs in a magnetic core due to alternating magnetization.

### I PERTES JOULE (EN W)

Ou pertes en court-circuit. La puissance perdue par le transformateur en charge représente les pertes Joules dissipées dans l'enroulement dues à l'échauffement du conducteur.

Joule heating describes the process where the energy of an electric current is transformed into heat as it flows through a resistance.

### I RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE

C'est le rapport entre la tension à laquelle se produit une rupture diélectrique du milieu isolant et la distance entre les deux points d'application de la tension. En général, les normes décrivent des niveaux de tension diélectrique inférieurs à 5000V. Néanmoins chaque niveau de tension est spécifié dans chaque norme. Sur demande, nous pouvons réaliser des niveaux d'isolement supérieurs.

The dielectric strength is normed and each voltage rate is associated to a specific dielectric voltage rating.

### I TENSION PRIMAIRE (EN V)

C'est la tension d'alimentation du transformateur.

Primary voltage is the supply voltage for the transformer.

### I TENSION SECONDAIRE (EN V)

C'est la valeur de la tension de sortie du transformateur à régime nominal (sans chute de tension).

Secondary voltage : Output voltage for the transformer. Its symbol is VA.

### I VOLT-AMPÈRE

Le Volt-Ampère est une unité de mesure de la puissance électrique apparente. Son symbol est VA.

The Volt-Ampere is a unit used for the apparent power in an electrical circuit.

### I VOLTS

Issu du système international, il est l'unité de mesure de la tension électrique dans un circuit. Son symbole est V.

Volt defines the potential difference and electromotive force in the International System of Units.

### I WATT

Le Watt est une unité de mesure de la puissance électrique active. Son symbole est W.

Watt is the standard unit of power in the International System of Units.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRIMONO

AUTOTRANSFO. ALIMENTATIONS

SELF-S

SYSTÈMES

OPTIONS

## FORMULES & SYMBOLES ÉLECTRIQUES / FORMULAS AND ELECTRICAL SYMBOLS

### I PUISSANCE MONOPHASÉE / SINGLE PHASE POWER

#### PUISSEANCE ACTIVE / ACTIVE POWER

PUISSEANCE Power	TENSION Voltage	INTENSITÉ Current	
$P = U \times I \times \cos\varphi$			
WATT (W)	VOLT (V)	AMPÈRE (A) Ampere (A)	

#### PUISSEANCE RÉACTIVE / REACTIVE POWER

PUISSEANCE Power	TENSION Voltage	INTENSITÉ Current	
$Q = U \times I \times \sin\varphi$			
VOLTAMPÈRE réactif (VAR) Volt-ampere (VAR)	VOLT (V)	AMPÈRE (A) Ampere (A)	

#### PUISSEANCE APPARENTE / APPARENT POWER

PUISSEANCE Power	TENSION Voltage	INTENSITÉ Current	
$S = U \times I$			
VOLTAMPÈRE (VA)	VOLT (V)	AMPÈRE (A) Ampere (A)	

PUISSEANCE Power

$$S = \sqrt{(P^2 + Q^2)}$$

### I PUISSANCE TRIPHASÉE / THREE PHASE POWER

#### PUISSEANCE ACTIVE / ACTIVE POWER

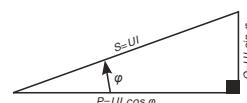
PUISSEANCE Power	TENSION Voltage	INTENSITÉ Current	
$P = U \times I \times \sqrt{3} \cos\varphi$			
WATT (W)	VOLT (V)	AMPÈRE (A) Ampere (A)	

#### PUISSEANCE RÉACTIVE / REACTIVE POWER

PUISSEANCE Power	TENSION Voltage	INTENSITÉ Current	
$Q = U \times I \times \sqrt{3} \sin\varphi$			
VOLTAMPÈRE réactif (VAR) Volt-ampere (VAR)	VOLT (V)	AMPÈRE (A) Ampere (A)	

#### PUISSEANCE APPARENTE / APPARENT POWER

PUISSEANCE Power	TENSION Voltage	INTENSITÉ Current	
$S = U \times I \times \sqrt{3}$			
VOLTAMPÈRE (VA)	VOLT (V)	AMPÈRE (A) Ampere (A)	

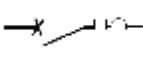
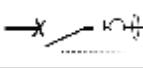
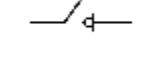


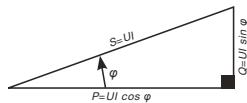
$\cos\varphi$  : Facteur de puissance  
Power factor

### I LES SYMBOLES LES PLUS UTILISÉS DANS NOS SCHÉMAS ÉLECTRIQUES /

#### OUR MOST USED ELECTRICAL SYMBOLS

	Transformateur Monophasé Single phase transformer
	Transformateur Tri-mono Three to single phase transformer
	Transformateur Triphasé Three phase transformer
	Autotransformateur Autotransformer
	Self
	Inducteur
	Alimentation DC Power Supply

	Disjoncteur Circuit breaker
	Disjoncteur différentiel Differential circuit breaker
	Interrupteur sectionneur Switch disconnector
	Sonde de température Normalement ouvert Temperature sensor - Normally open
	Sonde de température Normalement fermé Temperature sensor - Normally closed



$\cos\varphi$  : Facteur de puissance  
Power factor

# PROTECTION IP

IP RATING

## NOTRE SOLUTION POUR PROTÉGER AU MIEUX VOS PRODUITS /

TO PROTECT YOUR PRODUCT CAREFULLY, HOUSINGS IS THE BEST SOLUTION.

### I COMPOSER LE COFFRET ADÉQUAT POUR VOS PRODUITS

Inscrivez le premier chiffre correspondant au degré de protection contre les corps solides et le second chiffre correspondant au degré de protection contre les corps liquides. Par exemple : IP 23 pour une protection contre des corps étrangers solides  $\varnothing > 12,5$  mm et une protection contre les projections d'eau avec un angle de 60° par rapport à la verticale.

DEGRÉ DE PROTECTION CONTRE LES CORPS SOLIDES LEVEL OF PROTECTION AGAINST SOLID BODIED	
PREMIER CHIFFRE First figure	DESCRIPTION
0	Pas de protection contre les corps solides extérieurs. No protection.
1	Protection contre des corps étrangers solides $\varnothing > 50$ mm. Protection against the upper solid bodies in 50mm.
2	Protection contre des corps étrangers solides $\varnothing > 12,5$ mm. Protection against the upper solid bodies in 12,5 mm.
3	Protection contre des corps étrangers solides $\varnothing > 2,5$ mm. Protection against upper the solid bodies in 2,5 mm.
4	Protection contre des corps étrangers d'une épaisseur de > 1 mm. Protection against the upper solid bodies in 1 mm.
5	Protection contre les dépôts de poussière. Protection against the dust.
6	Protection contre l'infiltration de poussière. Total protection against the dust.

### I NOTRE GAMME STANDARD DE COFFRET

IP00 / IP23 / IP33 / IP55

Tout besoin de coffret est à mentionner sur votre demande de devis, que ce soit de la protection standard ou spécifique.

#### OUR STANDARD RANGE OF HOUSINGS

IP00 / IP23 / IP33 / IP55

For any type of housing, please specify it in your request.

### CREATE YOUR HOUSING PROTECTION

The first figure is relating to the level of protection against solid bodies, and the second figure is relating to the level of protection against liquid bodies.

DEGRÉ DE PROTECTION CONTRE LES CORPS LIQUIDES LEVEL OF PROTECTION AGAINST LIQUID BODIED	
PREMIER CHIFFRE First figure	DESCRIPTION
0	Pas de protection contre les corps liquides extérieurs. No protection.
1	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau. Protected against dripping water.
2	Protège contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale. Protected against dripping water when tilted up to 15°.
3	Protection contre les projections d'eau avec un angle de 60° par rapport à la verticale. Water falling as a spray at any angle up to 60° from the vertical shall have no harmful effect.
4	Protection contre les projections d'eau en toutes directions. Protected against splashing water.
5	Protection contre les jets d'eau. Protected against water jets.
6	Protection contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer. Protected against heavy seas.
7	Protection contre l'immersion. Protected against the effects of immersion.
8	Protection contre les effets de l'immersion sous pression. Protected against submersion.

TRANSFO. ÉCO  
MONOPHASÉS

TRIPHASICÉS  
TRI-MONO

AUTOTRANSFO. ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# COMMENT FAIRE SA DEMANDE DE DEVIS ?

HOW TO COMPLETE A REQUEST ?

## LES POINTS À SPÉCIFIER DANS VOTRE DEMANDE DE DEVIS /

NECESSARY ELEMENTS TO SEND A COMPLETE REQUEST

### I 1. CARACTÉRISTIQUES / SPECIFICATIONS

#### POUR LES TRANSFORMATEURS / FOR TRANSFORMERS

- Monophasé / Single phase
- Triphasé / Three phase
- Réversible / Reversible
- Tri-mono / Three to single phase

Puissance en VA / Power :

Tension primaire en Volts / Primary voltage :

Tension secondaire en Volts / Secondary voltage :

Couplage / Coupling :

#### POUR LES SELFS / FOR INDUCTORS

Intensité en Ampère / Current :

Fréquence en Hertz / Frequency :

#### POUR LES SYSTÈMES / FOR SYSTEMS

Pour une satisfaction client optimale, n'hésitez pas à nous transmettre votre cahier des charges ou à prendre rendez-vous pour concevoir ensemble le système le mieux adapté à vos besoins.

For systems, please send us your requirements or contact us in order to design the product together.

#### POUR LES ALIMENTATIONS / FOR DC-POWER

Tensions primaire (Vac) / Primary voltage :

Tension secondaire (Vdc) / Secondary voltage :

Intensité en Ampère (max. 30 kA) / Current :

#### NOUS CONTACTER / CONTACT US

+33 (0)2 43 40 94 66

### I 2. ENVIRONNEMENT, APPLICATION & UTILISATION / ENVIRONMENT, APPLICATION & USE

- Normal / Normal
- Médical / Medical
- Marine / Naval
- Spécifique (sur cahier des charges) / Specific (on request)

À quoi est destiné l'appareil ? / What is the application of the product ?

Que va-t-il alimenter ? / Which device the product will supply ?

### I 3. OPTIONS / OPTIONS

#### OPTIONS LES PLUS FRÉQUENTES / MOST FREQUENT OPTIONS

- Sondes de températures / Thermal sensor
- Protections amont aval / Upstream and downstream protection
- Silents blocs / Silent blocs

#### PLUS D'OPTIONS ? / MORE OPTIONS ?

Retrouvez les options disponibles en page 82 du catalogue ou sur notre site internet :

**I CIRCE-TECHNOLOGIES.COM**

Please, find page 82 or in our website the available options.

### I 4. CONTACT / CONTACT

Société / Company	Nom / Name	Téléphone / Phone	E-mail / Email
-------------------	------------	-------------------	----------------

Préciser dans votre demande de devis vos conditions particulières. / Specify in your request your particular conditions.

#### FAIRE VOTRE DEMANDE / MAKE YOUR REQUEST

Par téléphone / By phone

Sur notre site internet / On our website

Sur RDV / By appointment

# À LA RÉCEPTION DE VOS PRODUITS

AFTER RECEIVING YOUR PRODUCT

## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI / SAFETY RULES

### LA SÉCURITÉ / SAFETY

Afin d'éviter toute procédure dangereuse et de préserver la santé de chacun, seules les personnes expérimentées et dotées d'une habilitation électrique BR, BC/B1 sont amenées à manipuler nos produits. Pour plus de renseignement, merci de consulter la norme NF C 18-510 de Janvier 2012 qui définit l'ensemble des prescriptions de prévention du risque électrique pour toutes opérations et installations électriques dans un environnement électrique.

In order to avoid any inconveniences, only qualified persons can manipulate our products.

### ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS DE PROTECTION / PROTECTIVE EQUIPMENTS

#### MOYEN DE PROTECTION COLLECTIF / COLLECTIVE PROTECTIONS

- MISE HORS DE PORTÉE DE LA ZONE DANGEREUSE À L'AIDE D'OBSTACLES (ÉCRAN, BALISAGE...)
- MISE HORS DE PORTÉE PAR ISOLATION AFIN DE SUPPRIMER TOUS RISQUES DE CONTACT AVEC LES PIÈCES NUES SOUS TENSION.

MARKING THE HAZARDOUS AREA AND TURN OFF THE POWER OF THE AREA TO AVOID ANY CONTACT BETWEEN WORKERS AND THE ELECTRICAL PROBLEM.

#### ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL ET DE PROTECTION INDIVIDUELLE / WORK EQUIPMENT AND PERSONAL PROTECTION

- VÊTEMENTS DE TRAVAIL ADAPTÉS
- GANTS ISOLANTS
- PROTECTION MÉCANIQUE DE LA TÊTE
- PROTECTION ADAPTÉE POUR LE VISAGE ET LES YEUX

WEARING ADAPTED WORK EQUIPMENTS (WORKWEAR, HELMET AND FACE PROTECTION) INCLUDING INSULATING GLOVES.

#### MATÉRIEL / MATERIAL

- APPAREIL DE VÉRIFICATION D'ABSENCE DE TENSION
- APPAREIL DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT
- OUTILLAGE ISOLANT

MATERIALS REQUIREMENTS : MULTIMETER, DEVICES FOR EARTHING SYSTEM, SHORT-CIRCUIT AND INSULATING TOOLS.

### MAINTENANCE PRÉVENTIVE / MAINTENANCE

Afin de préserver au mieux les produits, il est recommandé d'effectuer une maintenance préventive une fois par an ou plus si nécessaire.

A product is preserved when the maintenance is well made. It is recommended to make a preventive maintenance at least once per year, and more if it's necessary.

#### PRÉCAUTION / PRECAUTION

- METTRE L'APPAREIL HORS TENSION
- VÉRIFIER À L'AIDE D'UN VOLTMÈTRE LA MISE HORS TENSION

SWITCH OFF THE POWER OF THE PRODUCT AND VERIFY IT WITH A VOLTMETER.

#### MAINTENANCE PRÉVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE

- DÉPOUSSIÉRER LE PRODUIT
- VÉRIFIER LES SERRAGES AU COUPLE NÉCESSAIRE

DUST THE PRODUCT AND VERIFY THE CLAMPING.

#### REMISE SOUS TENSION / SWITCH-ON

- REMETTRE SOUS TENSION L'APPAREIL
- VÉRIFIER LA PRÉSENCE DE TOUTES LES PHASES

SWITCH ON THE POWER OF THE DEVICE AND VERIFY THE PHASES ON THE PRODUCT.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRI-MONO

ALIMENTATIONS AUTOTRANSFO.

SEIFS

SYSTÈMES

OPTIONS



# À LA RÉCEPTION DE VOS PRODUITS

## AFTER RECEIVING YOUR PRODUCT

## INSTALLATION / INSTALLATION

L'installation doit être réalisée par une ou des personne(s) d'expérience(s) habilité(s) à pouvoir effectuer cette tâche. Le port d'équipements de sécurité est obligatoire.

Only qualified persons can plug in the device. At first, verify there is no more power where you implement the product. Then plug the product and turn on the power. When it is working, verify there is no inconvenience with the product.

## NOTRE GUIDE PRATIQUE

### OUR PRACTICAL GUIDE

Pour plus de renseignement sur l'installation, la sécurité et la maintenance de nos gammes de produits :

**I CIRCE-TECHNOLOGIES.COM**

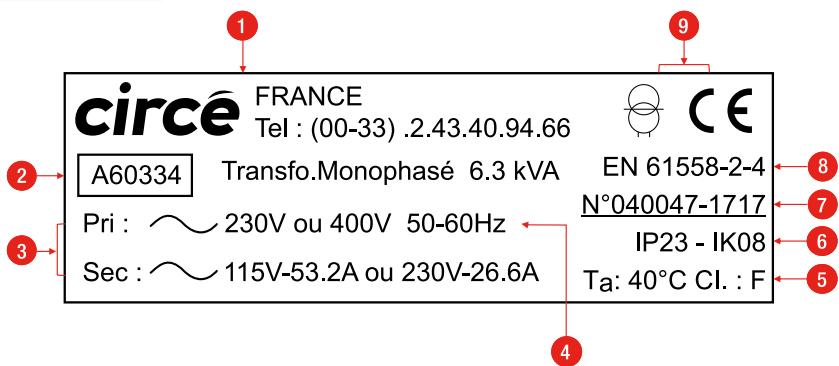
Download our practical guide !

## NOS PLAQUES DE DÉSIGNATION

### PRODUCT IDENTIFICATION PLATE

Une plaque de désignation comprenant l'ensemble des informations réglementaires est présente sur chaque produit.

Each product has an identification plate which includes technical information.



#### 1- Informations générales

General information

#### 2- Référence du produit

Product reference

#### 3- Tension primaire et secondaire

Primary and secondary voltage

#### 4- Fréquence

Frequency

#### 5- Température et classe de fonctionnement

Operating temperature and heating class

#### 6- Protections IP

IP rating

#### 7- Numéro de série

Serial number

#### 8- Norme

Norm

#### 9- Symboles

Symbols

# À LA RÉCEPTION DE VOS PRODUITS

AFTER RECEIVING YOUR PRODUCT

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE / GENERAL TERMS AND CONDITIONS

### 1. PRÉAMBULE

Les présentes conditions de vente font partie du contrat et prévalent sur tout document contraire de l'Acheteur, de ses mandataires ou transporteurs, qui n'a pas été accepté par écrit par le Vendeur. Toutes modifications que les parties pourraient apporter aux présentes conditions nécessitent un accord exprès écrit.

### 1. PLANS ET DOCUMENTS

Les poids, caractéristiques techniques, prix, performances et autres données figurant dans les catalogues, prospectus, circulaires, annonces publicitaires, gravures, listes de prix et sur tout autre support ont un caractère indicatif. Ces données n'ont de valeur obligatoire que si le contrat s'y réfère expressément.

### 2. OFFRES

Les offres sont établies en fonction des spécifications fournies par l'Acheteur. Le Vendeur n'est tenu que par les engagements écrits souscrits sur son papier à en-tête. Sauf convention particulière, la validité de l'offre est de 3 mois. Nous nous réservons la possibilité de réactualiser nos tarifs en cas de variation supérieure à 5% du cours des matières premières (cuivre, alu, acier) entre la date de l'offre et la date de fourniture des produits.

### 3. EXÉCUTION DU CONTRAT

Les engagements des parties seront exécutés conformément aux termes du contrat et de bonne foi ; toute modification devra faire l'objet d'un avenant écrit, accepté par le Vendeur.

### 4. PRIX

Sauf convention particulière, les prix s'entendent hors taxes pour du matériel sans emballage spécifique et selon les conditions de livraison indiquées sur l'accusé de réception de commande. Ils n'incluent pas les droits, taxes, frais complémentaires ou prélèvements de quelque nature que ce soit, exigibles hors de France. Sauf stipulation contraire, les prix sont exprimés dans la monnaie ayant cours légal en France. Pour toute commande dont le montant net hors taxes est inférieur à 150 euros, une participation aux frais de livraison sera appliquée.

### 5. PAIEMENT

#### 5.1 Termes et modalités de paiement

Conformément à la loi n° 2001-420 du 15 mai 2001, le paiement devra être reçu par le Vendeur au plus tard le 60ème jour net suivant la date de mise à disposition, sauf convention écrite différente convenue entre les parties.

En aucun cas, la date contractuelle de paiement ne pourra être remise en cause unilatéralement par l'Acheteur, sous quelque prétexte que ce soit, y compris en cas de litige. Les paiements anticipés seront effectués sans escompte, sauf disposition écrite particulière.

#### 5.2 Retard de paiement

Conformément aux lois n° 2001-420 du 15 mai 2001, n°2008-776 du 4 août 2008, et n°2012-387 du 22 mars 2012, tout retard de paiement donnera lieu, sans mise en demeure préalable, à l'application d'un intérêt de retard égal à 1,5% par mois de retard. En cas de retard de paiement, le Vendeur bénéficiera d'un droit de rétention sur les produits fabriqués et fournitures connexes.

### 5.3 Pratique des débits d'office

L'Acheteur s'interdit toute pratique illicite de débit ou d'avoir d'office, et de manière générale, s'interdit de facturer au Vendeur toute somme qui n'aurait pas été acceptée expressément par ce dernier à quelque titre que ce soit.

### 6. DÉLAI DE LIVRAISON

Le délai court à partir du jour où les conditions nécessaires à l'exécution du contrat sont réunies. Le Vendeur est dégagé de plein droit de tout engagement relatif aux délais de livraison dans le cas où l'Acheteur ne respecte pas l'une ou plusieurs de ses obligations au titre du contrat, ou en cas de force majeure ou d'événements ou causes indépendants de la volonté du Vendeur rendant impossible l'exécution normale de ses obligations.

Celui-ci, dans la mesure du possible, tiendra l'Acheteur au courant de ces événements en temps opportun. Des pénalités de retard ne sont dues que si elles sont acceptées par écrit par le Vendeur, et elles excluent toute autre réparation à laquelle l'Acheteur pourrait prétendre.

Sauf stipulation contraire, le Vendeur offre une garantie de 12 mois à compter de la date de fabrication. La garantie s'entend de la garantie électrique et porte, à la discrétion du Vendeur, sur les défauts de matières et de fabrication. Pour invoquer la garantie, l'Acheteur doit notifier, dans un délai de 8 jours à compter de leur découverte, par écrit au Vendeur les défauts qu'il impute au produit et préciser les conditions d'exploitation existant lors de la constatation de ces défauts. Passé ce délai, la garantie ne pourra plus être invoquée.

La garantie consiste seulement, au choix du Vendeur, dans la réparation ou le remplacement des produits reconnus défectueux par lui, en ses ateliers. Elle ne couvre pas les frais de déplacement, de transport ou d'expédition et les frais de dépôt reposant tels que les frais de manutention.

### 7. RETOUR DE MARCHANDISES

Le Vendeur n'est pas tenu de reprendre une marchandise qui lui serait retornée pour un motif ne relevant pas de sa responsabilité. Dans le cas où il l'accepterait, exceptionnellement et uniquement pendant un délai de six mois à dater de la facturation de la marchandise, la reprise serait effectuée au prix facturé diminué de 80 % et des frais de remise en état. Le retour physique de la marchandise ne se fera qu'après acceptation par le Vendeur d'une fiche de retour émise par l'Acheteur, donnant le descriptif de la marchandise et les raisons du retour au Vendeur. La marchandise devra être retornée au Vendeur conformément à l'INCOTERM « Rendu Droits Acquittés à son usine ».

### 8. FORCE MAJEURE

Aucune des parties au présent contrat ne pourra être tenue pour responsable de son retard ou de sa défaillance à exécuter l'une des obligations à sa charge au titre du contrat si ce retard ou cette défaillance sont l'effet direct ou indirect d'un cas de force majeure entendu dans un sens plus large que la jurisprudence française tel que : survenance d'un cataclysme naturel, tremblement de terre, tempête, incendie, inondation, conflits, guerre, attentats, conflit du travail, grève totale ou partielle, injonction impérative des pouvoirs publics (interdiction d'importer, embargo), accidents d'exploitation, de transports, bris de machines, explosion, carences graves de fournisseurs. Chaque partie informera l'autre partie, sans délai, de la survenance d'un cas de force majeure dont elle aura connaissance et qui, à ses yeux, est de nature à affecter l'exécution du contrat.

TRANSFO. ÉCO

MONOPHASÉS

TRIPHASÉS

TRIMONO

AUTOTRANSFO. ALIMENTATIONS

SELF'S

SYSTÈMES

OPTIONS



# À LA RÉCEPTION DE VOS PRODUITS

## AFTER RECEIVING YOUR PRODUCT

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE / GENERAL TERMS AND CONDITIONS

### INTRODUCTION

The following terms and conditions attached to the contract, prevail over any documents provided by the Buyer, its agents, carriers, which are not signed by the Seller. Any contract modifications have to be validated and signed by the Seller.

### 1. DOCUMENTS

All documents including any type of information provided by Circé are indicative. The data provided become blinding when they are mentioned in the contract.

### 2. OFFERS

Offers are based on the requirements given by the Buyer. The Seller is engaged only thanks to a written contract including the template of the company on the papers. The offer is settled and valid for 3 months. Circé has the right to update the quotation. Indeed, if the trading prices of raw materials (copper, alu, sheet metal ...) varies more than 5% between the quotation date and the delivery of the products, Circé has the right to update the amount (in €) of the quotation.

### 3. CONTRACT EXECUTION

Engagements from Buyer and Seller will be executed according to the contract. Any modifications of the contract can be done thanks to a written amendment and then approved by the Seller.

### 4. PRICES

Excepting under special conditions, the prices exclude vat for products which are not including specific packing. The price takes into account the delivery condition mentioned on the contract. The prices are only for France because it not includes specific laws, taxes or additional fees that can be required to sell abroad. The prices are in euro currency. For any orders below 150 euros (total price excluding vat), delivery charge will be added.

### 5. PAYMENT

#### 5.1 Payment terms

According to the French law n°2001-420 (applied from the 15th of May 2001), the Seller has to be fully paid at maximum 60 days after sending the products to the Buyer. This term can be exceptionally modified after agreement between the Seller and the Buyer. The due date of payment can strictly not be modified by the Buyer, even in case of litigation. Anticipate payment will not include discount.

#### 5.2 Late payment

According to the French law n°2001-420 (applied from the 15th of May 2001), n°2008-776 (applied from the 4th of August 2001), and n°2012-387 (applied from the 22th of March 2012), any late payments will receive an interest of 1,5% per month of delay. Any case of late payment, the Seller can keep the products and the components until getting paid.

#### 5.3 Direct debits

The Buyer is prohibited from any illegal practice of automatic debit or credit and, more generally, from charges that have not been accepted previously by the Seller.

### 6. DELIVERY TIME

The delivery time starts when Circé and the Buyer sign the contract. The Seller is not responsible to respect the delivery time when: the Buyer doesn't follow one (or more) terms of the contract, if events or a force majeure case happen, or if any independent situations lead the Seller to manage differently the company. If it's possible, the Seller will contact the Buyer to explain the situation and delay penalty could be engaged only if the Seller accepted it when they signed the contract. The delay penalty excludes repairs and other expectations from the Buyer.

12 months guaranty (starting form the production date) is automatically included in the contract, if the Buyer wants to extend the warranty, it should be mentioned in the contract before signing it. The warranty is valid if there are raw material or product defects. To involve warranty, the default(s) has(ve) to be reported, by a written document, to the Seller maximum 8 Days after receiving the products. This document should give a clear explanation regarding the default and the using condition of the product when it happened. Over 8 days after receiving the product, the warranty is not available anymore.

The Seller chooses, as he wants, if the product will be repaired or replaced in its workshop. The warranty doesn't cover the fees as transportation, travel, delivery or handling.

### 7. PRODUCT RETURN

It is not mandatory for the Seller to accept the returned products in case of he is not involved in the issue. If the Seller exceptionally accepts the return at maximum 6 months after the invoice of the product, the Buyer will receive 20% of the price paid and he should also pay the rehabilitation of the product. The reception of the product can be accepted after validation from the Seller, only if the Buyer returns the document explained in the part 6-Delivery time regarding the product defect and the usage condition. The product should be returned from the Buyer to the Seller via the INCOTERM DDP (Delivered Duty Paid).

### 8. CASE OF FORCE MAJEURE

None of the parties can be responsible for being late or not running the company as usual if there is a case of force majeure. According to the French jurisprudence, a case of force majeure can be: natural disasters, earthquakes, storms, fires, floods, conflicts, wars, terrorist attacks, working conflicts, strikes (total or partial), imperative injunction imposed by public authorities (e.g. embargoes, prohibition to import etc...), accidents during transportation, from machines, explosion, no delivery from suppliers. Both parts have to inform each other when it happens.





**BESOIN DE CONSEIL OU D'UN DEVIS  
POUR CONCRÉTISER VOS PROJETS ?**

**CONTACTEZ NOTRE ÉQUIPE AU**

**TÉL. +33 (0)2 43 40 94 66**

**FAX. +33 (0)2 43 40 42 84**

**ZA La Boussardière  
72250 Parigné-l'Évêque  
FRANCE**



**WWW.CIRCE-TECHNOLOGIES.COM**