



TRANSFOS MARY

Transformez vos besoins en énergie
Turn your needs into energy



CATALOGUE
C23.1

FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS ÉLECTRIQUES SECS
French manufacturer of dry-type electrical transformers





FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS

French manufacturer of transformers



Sommaire	Summary
PRÉSENTATION DE TRANSFOS MARY Introducing Transfos MARY	3
EXEMPLES D'APPLICATIONS Application examples	10
SAVOIR-FAIRE ET OPTIONS Know-how and options	12
COFFRETS ET PROTECTIONS Enclosures and protections	13
GAMME TRANSFOS MARY Transfos MARY range	14
CODIFICATION DES PRODUITS STANDARDS Standard products codification	15
TRANSFO. MOYENNE TENSION (HTA) Mid-voltage transformers (HTA)	16
POUR ARMOIRES ÉLECTRIQUES For electric cupboards	20
TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS Single-phase transformers	28
TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS Three-phase transformers	36
AUTOTRANSFORMATEURS Autotransformers	50
PRODUITS SPÉCIFIQUES Specific products	54
FAQ : FOIRE AUX QUESTIONS FAQ : Frequent asked questions	59
INDEX TECHNIQUE Technical index	60
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE General sales conditions	68
POUR UN DEVIS For a quotation	70
CONTACTS Contacts	71



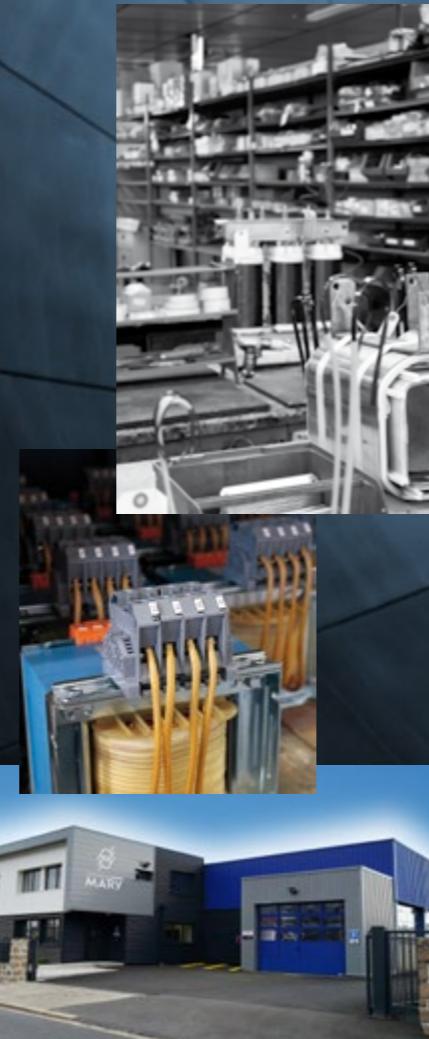
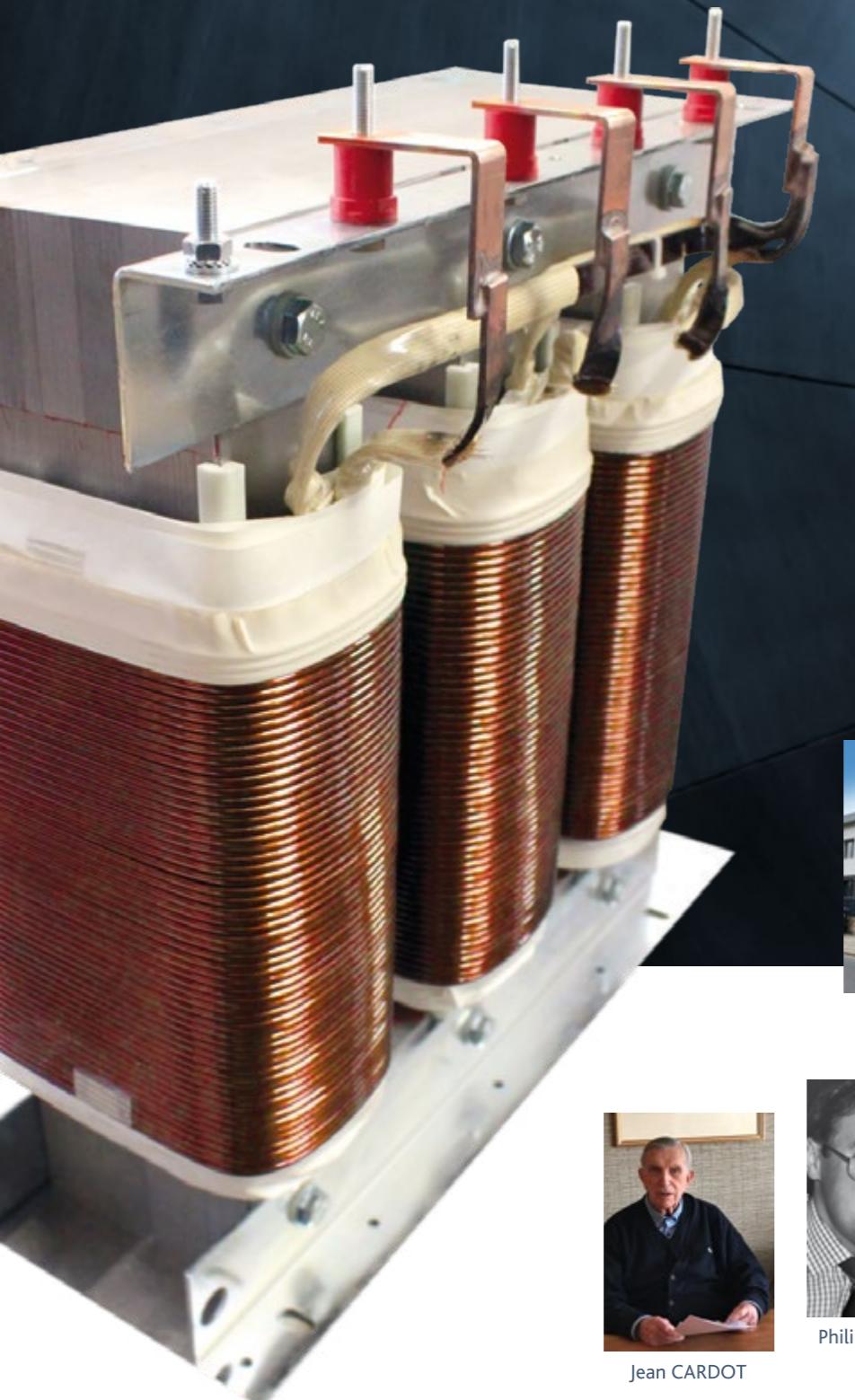
Société	Company
Depuis 1949, en France et dans le monde, notre expertise en conception et fabrication répond aux exigences de nombreuses applications.	Since 1949, in France and in the world, our expertise in devising and manufacturing meets numerous applications requirements.
Transfos MARY conçoit, fabrique et commercialise pour vous une large gamme de transformateurs et de produits électrotechniques répondant à vos exigences. Transfos MARY vous garantit service, conseils techniques et production de qualité afin de répondre parfaitement aux impératifs de vos projets.	Transfos MARY devises, manufactures and markets for you a wide range of electrotechnical transformers and products meeting your needs. Transfos MARY guarantees you dedicated service, technical advice and quality production to perfectly meet the requirements of your projects.
Activités	Business Activities
<ul style="list-style-type: none"> ■ Armoires électriques ■ Machines ■ Industrie ■ Secteur tertiaire ■ Norme hospitalière (EN 61558-2-15) ■ Environnements difficiles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Electric cupboards ■ Machines ■ Industry ■ Business & Administrations ■ Medical certification (EN 61558-2-15) ■ Extreme environments
Produits	Products
<ul style="list-style-type: none"> ■ Transformateurs ■ Autotransformateurs ■ Inductances ■ Alimentations ■ Bobinages spéciaux ■ 40 VA - 630 000 VA max. 1 000 Volts 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Transformers ■ Autotransformers ■ Inductors ■ DC-Power supplies ■ Special windings ■ 40 VA - 630 000 VA max. 1 000 Volts





FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS

French manufacturer of transformers



Jean CARDOT



Philippe CARDOT



Vincent CARDOT



Historique

1949

Création des établissements MARY par Pierre MARY. L'activité initiale était la réparation et le rebobinage de moteurs pour évoluer vers la conception et la fabrication de transformateurs et de bobinages spéciaux.

1955

Jean CARDOT démarre une première activité de bobinage en France, dans la région Auvergne.

1985

MARY devient Transfos MARY après le rachat par Jean CARDOT, modernisation de l'entreprise et développement d'importants marchés nationaux.

1990

Le fils de Jean, Philippe CARDOT prend la direction de l'entreprise. Bureau d'études renforcé, informatisation, et bobineuses numériques permettent à Transfos MARY de s'imposer comme un fabricant incontournable de transformateurs électriques secs basse tension.

1996

Création du groupe LUVICA sous la forme d'une Holding industrielle familiale basée à Montluçon par Philippe CARDOT. Transfos MARY peut se développer vers des marchés plus importants en France et à l'export.

2007

Vincent et Ludovic CARDOT succèdent à leur père Philippe à la direction du groupe LUVICA et de Transfos MARY.

2010

Transfos MARY accroît son développement à l'international, innove avec une gamme à économies d'énergie, modernise ses outils de communication.

2019

Agrandissement et rénovation du site de production et investissements dans le parc machines pour plus d'efficacité.

2020

Vincent CARDOT prend la direction du groupe LUVICA et de Transfos MARY.

History

1949

Creation of MARY establishments by Pierre MARY. The initial activity was the repair and rewinding of motors and then the design and manufacture of transformers and special windings.

1955

Jean CARDOT starts his first winding activity in France's Auvergne region.

1985

MARY becomes Transfos MARY after being purchased by Jean CARDOT, modernization of the company and development of major national markets.

1990

Jean's son, Philippe CARDOT takes over the company. Reinforced design office, computerization, and digital winders allow Transfos MARY to become an essential manufacturer of low voltage dry electrical transformers.

1996

Creation of the LUVICA group based in Montluçon by Philippe CARDOT. Transfos MARY can develop its activity on larger export markets and France.

2007

Vincent and Ludovic CARDOT are replacing their father Philippe at the head of LUVICA group and Transfos MARY.

2010

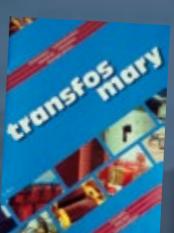
Transfos MARY increases its international development, innovates with an energy saving range, modernises its communication tools.

2019

Upgrading of Transfos MARY buildings and investment machinery for more efficiency.

2020

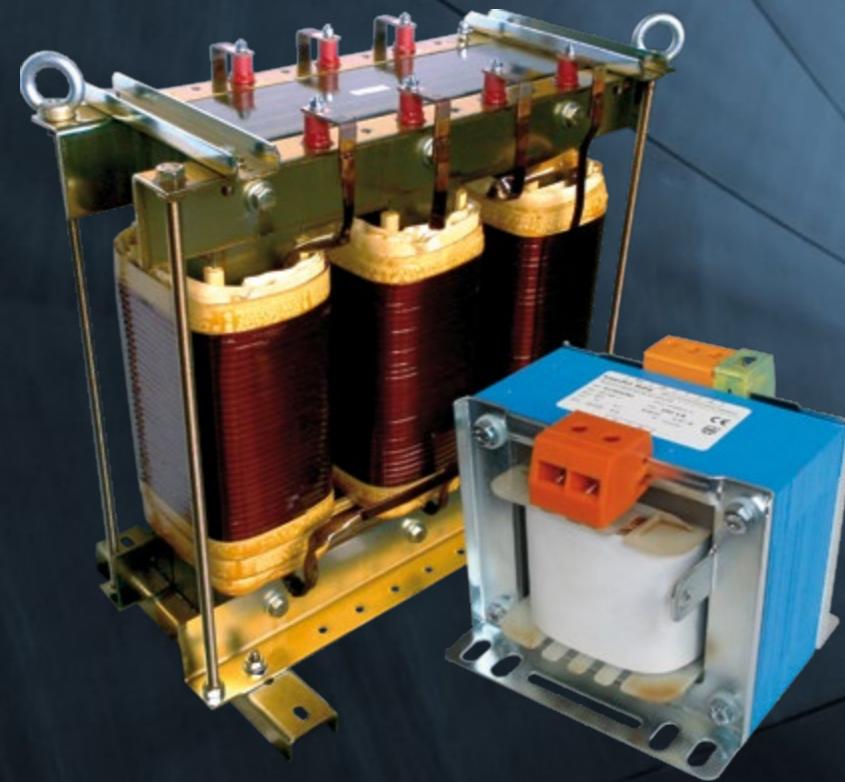
Vincent CARDOT leads the LUVICA group and Transfos MARY.





FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS

French manufacturer of transformers



Le mot du dirigeant

Vincent CARDOT | Gérant
Depuis 2007
"Transformer vos besoins en énergie"

Tout au long de son histoire depuis 1949, Transfos MARY a développé son savoir-faire sachant s'adapter à la fois aux demandes de ses clients et aux différentes évolutions du marché.

Conscient d'être un rouage invisible mais absolument nécessaire pour l'ensemble des activités humaines, qu'il s'agisse d'alimenter et protéger des machines outils, assurer la sécurité électrique de blocs opératoires ou alimenter des infrastructures tertiaires, nous avons continuellement modernisé et adapté nos processus afin de proposer les meilleurs produits avec les délais les plus courts.

Nos ambitions sont de servir les besoins de nos clients nationaux et internationaux avec un maximum de qualité et de réactivité.

The word of the CEO

Vincent CARDOT | Manager
Since 2007
"Turning your needs into energy"

Throughout its history since 1949, Transfos MARY has been developing its know-how which was adapted to both the inquiries of its customers and the different market changes.

Knowing that we are an invisible but absolutely necessary part of all human activities, from powering and protecting machine tools, to ensuring the electrical safety of operating blocks, or supplying energy to tertiary infrastructures, we have continually modernized and adapted our processes in order to offer the best products with the shortest delivery times.

Our ambitions are to serve the needs of our domestic and international customers with both maximum quality and responsiveness.





FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS

French manufacturer of transformers

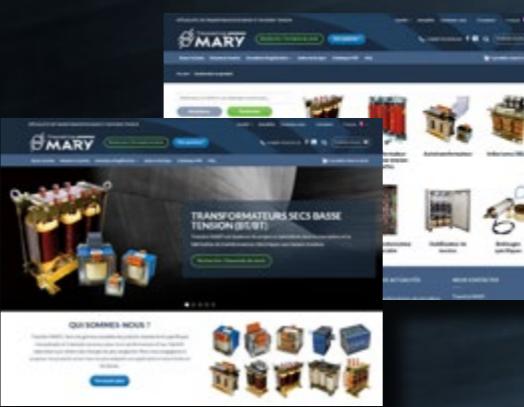


Nos forces

- Plus de 70 ans d'expertise en conception et fabrication de transformateurs.
- Présents en France et dans le monde.
- Plus de 1 000 références dans nos standards de fabrication.
- Large gamme de produits standards en stock, livrables sous 48 heures. Production spécifique sur demande disponible en moyenne sous 15 jours.
- Bureau d'études et atelier au savoir-faire permettant la fabrication de produits spécifiques à vos besoins.
- Fabrication française avec une équipe stable et compétente dont l'usine est basée à Clermont-Ferrand.
- Certification qualité ISO 9001:2015 depuis plus de 20 ans.
- Tests électriques et de contrôles qualité pour tous nos produits
- Soudure TIG et imprégnation sous vide et pression.
- Équipe commerciale à vos côtés.

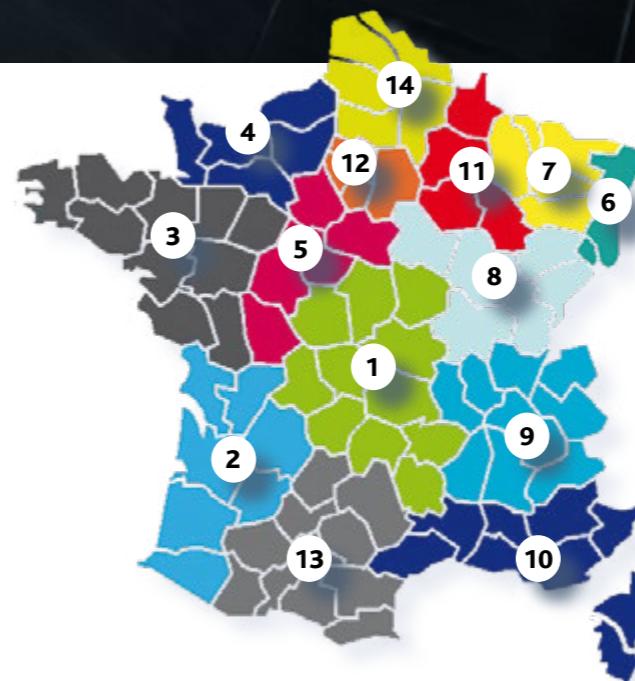
Our strengths

- More than 70 years of expertise in transformers devising and manufacturing.
- Present in France and all over the world.
- More than 1 000 references in our standards of manufacturing.
- Wide range of standard products available in stock at our retailing partners. Specific manufacturing on demand delivered on average within 2 weeks.
- Engineering and production teams know-how allow specific manufacturing meeting your needs.
- French manufacturing with a stable and competent team whose plant is based in Clermont-Ferrand.
- ISO 9001:2015 certification for over 20 years.
- Electric tests and quality controls for all our products.
- TIG weld and impregnation under vacuum & pressure treatment.
- A commercial team by your side.



www.transfomary.com

Consultez nos fiches produits et demandez vos devis en ligne.
Check our product database and ask for quotation online.



Commercial network

Réseau commercial

- 1 AGREP
Tél. 04 70 28 23 23
commercial@agrep.fr
- 2 Société BACHACOU
Tél. 05 56 89 63 16
contact@bear-33.com
- 3 BONDUELLE S.A.
Tél. 02 40 09 77 95
contact@agence-bonduelle.com
- 4 Agence SIMON
Tél. 02 32 18 71 63 | Mob. 06 73 56 53 46
psimon@wanadoo.fr
- 5 GENERTEC - Pascal GAYME
Tél. 06 78 86 13 94
pascal.gayme@genertec.fr
- 6 François KRUMMEICH
Tél. 03 88 61 33 21
francois@krummeich.fr
- 7 Transfos MARY
Tél. 09 70 82 01 63
transfomary.commercial@luvica.fr
- 8 FANJOUX Diffusion
Tél. 06 12 22 34 16
raphael.legrand@fanjouxdiffusion.com
- 9 Société LYREP
Tél. 04 72 38 83 63
lyrep@wanadoo.fr
- 10 Yann BON-MARDION
Tél. 06 60 33 38 02
ybm1373@gmail.com
- 11 Transfos MARY
Tél. 09 70 82 01 63
transfomary.commercial@luvica.fr
- 12 Transfos MARY
Tél. 09 70 82 01 63
transfomary.commercial@luvica.fr
- 13 Nicolas MILLOT
Tél. 06 08 45 58 77
millot.nicolas@orange.fr
- 14 Agence VERMETTEN
Tél. 03 20 86 23 85
agence.vermetten@wanadoo.fr
- 15 INTERNATIONAL
Tél. +33(0)970 820 163
transfomary.export@luvica.fr
- 16 DOM-TOM
R-COM
Tél. +33(0)6 70 47 39 98
cyril.thibault@repcom.fr

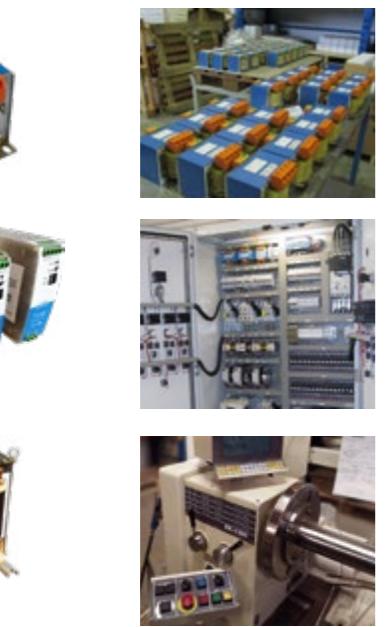




EXEMPLES D'APPLICATIONS

Application examples

Tableautiers et intégrateurs



Panel builders & OEM

Transformateurs de sécurité et de séparation des circuits

STOCKS

Alimentations stabilisées

STOCKS

Transformateurs d'isolement

Isolating transformers

Safety and circuit separation transformers

STOCKS

Switch mode power supplies

STOCKS

Industrie



Industry

Transformateurs standards

Standard transformers

STOCKS

Transformateurs spécifiques

Specific transformers

STOCKS

Inductances pour variation de vitesse

Motor speed variation inductor

Transformateurs de protection pour onduleurs

STOCKS

Diviseurs de tension créateurs de neutre artificiel

Voltage dividers creating artificial neutral

Tertiaire et infrastructures



Transformateurs ECO DESIGN AoAk



ECO DESIGN AoAk transformers



Transformateurs médicaux (Norme EN 61558-2-15)



Medical use transformers (EN 61558-2-15 certification)



Inductances de réseaux et de lissage

Alternating and direct current inductors



Mobilité, bornes et stations de recharge IRVE



Mobility and charging stations



Transformateurs de protection pour onduleurs

Protection transformers for batteries and UPS



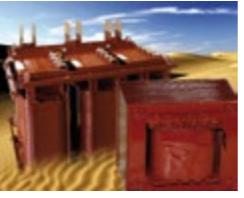
Autotransformateurs variables

Variable autotransformers



Stabilisateurs de tension

Voltage stabilizers



Tropicalisation pour environnements extrêmes

Tropicalization for extreme environments treatment



Transformateurs spécifiques aux applications navales

Navy transformers

Tertiary sector & infrastructures

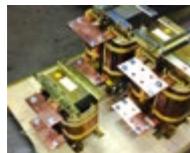


SAVOIR-FAIRE ET OPTIONS

Know-how & options

Savoir-Faire

Transfos MARY réalise sur votre demande la conception, l'étude et la fabrication de produits spéciaux dont les caractéristiques intrinsèques les rendent uniques. Ces produits sont dimensionnés et calibrés de façon à répondre parfaitement à vos exigences et celles de vos cahiers des charges.



Transformateurs spécifiques



Bobinages spécifiques suivant cahiers des charges du client



Transformateurs moulés



Soudure TIG



Imprégnation sous vide et pression

Know-how

Transfos MARY, on request, devise and manufacture special products of whom specifications make them uniques. Those products are sized and calibrated so as to answer perfectly to your own requests and specifications.

Specific transformers

Specific windings according to customer specifications

Cast resin transformers

TIG weld

Impregnation under vaccum & pressure

Options de fabrication

Écran électrostatique
OPTIONPrises de réglage
OPTIONSondes de température
(Bilames, PT100, PTC)
OPTION

Manufacturing options

Electrostatic shield
OPTIONRegulation tabs
OPTIONThermal sensors
(Twin-blades, PT100, PTC)
OPTIONSupports antivibratiles
OPTIONGalets de roulement
OPTIONTropicalisation
OPTIONVibration-isolating mount
OPTIONRunning wheels
OPTIONTropicalization
OPTION

Other options

Fabrication spécifique avec autres tensions, courants d'appel, fréquences, échauffements, températures ambiantes, altitudes de fonctionnement.

Specific manufacturing: with other voltages, inrush currents, frequencies, heatings, ambient temperatures, operating altitudes.

Coffrets

**IP41**

Coffret standard
(jusqu'à 2500 VA)

**IP21**

Coffret standard
(à partir de 3150 VA)

**IP54**

Résistants à la poussière et aux projections d'eau (IP54)
Avec ou sans ventilation selon puissances

Dust and water tight
(IP54 With or without electric fan according to powers)

**IP65**

Résistants à la poussière et aux jets d'eau

Dust and water tight

**IP23
IP31**

Fabrication spécifique
OPTION

Specific manufacturing
OPTION

Protections électriques



Protections électriques primaires et secondaires montées et câblées en usine pour les gammes en coffret à partir de 10kVA.
OPTION

Primary and secondary electrical protections mounted and wired in the factory for the ranges in enclosure from 10kVA.
OPTION

Electric protections



GAMME TRANSFOS MARY

Transfos MARY range

MT/BT MV/LV	POUR ARMOIRES ÉLECTRIQUES For electric cupboards					
16	20	22	24	26	27	
HTA ECO DESIGN Moyenne tension Mid-voltage MT/BT	EUR(P) STOCKS Sécurité ou séparation Safety or circuit separation	EURM(P) STOCKS Sécurité ou séparation (multi-tension) Safety or circuit separation (multi-voltage)	ASDM ASDT STOCKS Alimentations stabilisées à découpage Safety or circuit separation (multi-voltage)	SL - SR (M/T) SL = Self de lissage DC SL = DC inductors SRM (1 ph.) SRT (3 ph.) Self de réseau AC AC inductors	SRT ECO. ENERGIE(Y) SAVINGS Inductance pour variation de vitesse inductors for speed variation	
TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS Single-phase transformers						
28	30	32	33	34	35	
M1(P) Isolation jusqu'à 6,3 kVA Isolating until 6,3 kVA	MCP(P) Isolation à partir 8 kVA Isolating from 8 kVA	M1(P) M2(P) M2N(P) Spécifiques Specific	MUS(P) Isolation selon normes UL 5085-1 et CSA 22.2 Isolating according to UL 5085-1 & CSA 22.2 certifications	MCPN(P) MCPUS(P) Spécifiques Specific	MCPN(P) MCPUS(P) Spécifiques Specific	
TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS Three-phase transformers						
36	38	40	42	46	49	
TP(P) ≤ 4 kVA Isolation sur mesures bobinage cuivre On demand isolating copper windings	TPA(P) ≥ 6,3 kVA STOCKS Isolation standard bobinage aluminium Standard isolating aluminium windings	TPAE Isolation IP54 ou IP65 (Usage extérieur) Isolating for outdoor use (IP54 or IP65)	TPEC(P) ECO DESIGN Isolation à économies d'énergie Ecofriendly isolating	TP(P) ≥ 6,3 kVA TPN(P) TPUS(P) Spécifiques Specific	TMA(P) Transformateurs triphasé vers monophasé Three to single-phase transformers	
AUTOTRANSFO. Autotransfo.						
50	52	54	55	56	57	
AMS(P) Monophasés Single-phase	ATS(P) STOCKS Tripasés Three-phase	DIV(P) Diviseurs de tension créateurs de neutre artificiel Voltage dividers creating artificial neutral	ADM Autotransformateurs pour démarrage moteur triphasé Start-up autotransfo. three-phase motor	AV(M/T) AVM (1 ph.) AVT (3 ph.) Autotransfo. variables Variable autotransformers	ST(M/T) Stabilisateurs de tension Voltage stabilizers	



CODIFICATION DES PRODUITS STANDARDS

Standard products codification

Ex : code 23435	23435	23435	23435	23435						
2 3 43 5 ►	Transfo. d'isolement monophasé Single-phase transformers	MCP	Isolation Isolating (≥ 8 kVA)	230V/230V						
N°1 + N°2 = TYPE / Type										
1 TRANSFORMATEURS SÉCURITÉ OU SÉPARATION MONOPHASÉS Safety or circuits separation single-phase transformers										
1 230-400/24V Sécurité Safety				EUR(P) 24V						
2 230-400/2x24V Sécurité Safety				EUR(P) 2x24V						
3 230-400/2x115V Séparation des circuits Circuits separation				EUR(P) 2x115V						
4 Multitension/2x24V (UL-CSA) Sécurité et séparation Safety & separation				EURM(P) 2x24V						
5 Multitension/2x115V (UL-CSA) Séparation des circuits Circuits separation				EURM(P) 2x115V						
2 TRANSFORMATEURS ISOLEMENT MONOPHASÉS Isolating single-phase transformers										
1 230/230V (Y+N) $P \leq 6,3$ kVA				M1(P)						
2 400/230V (Y+N) $P \leq 6,3$ kVA										
3 230/230V (Y+N) $P \geq 8$ kVA				MCP(P)						
4 400/230V (Y+N) $P \geq 8$ kVA										
3 TRANSFORMATEURS ISOLEMENT TRIPHASÉS Isolating three-phase transformers										
1 400/400V (Y+N) $P \leq 6,3$ kVA				TP(P)						
2 400/230V (Y+N) $P \leq 6,3$ kVA										
3 400/400V (Y+N) $P \geq 8$ kVA				TPA(P)						
4 400/230V (Y+N) $P \geq 8$ kVA										
5 400/400V (Y+N) ECO DESIGN A0Ak $P \geq 10$ kVA				TPEC(P)						
6 400/230V (Y+N) ECO DESIGN A0Ak $P \geq 10$ kVA										
4 AUTOTRANSFORMEURS Autotransformers										
1 230-400V réversible monophasé Single-phase 230-400V reversible				AMS(P)						
2 230-400V réversible triphasé Three-phase 230-400V reversible				ATS(P)						
5 ALIMENTATIONS STABILISÉES DC-power supplies										
1 Alimentations stabilisées monophasées Single-phase switch mode power supplies				ASDM						
2 Alimentations stabilisées triphasées Three-phase switch mode power supplies				ASDT						
6 INDUCTANCES TRIPHASÉES Three-phase inductors										
2 Pour variateurs de vitesse 400VAC For 400VDC variable speed controller				SRT						
N°3 + N°4 = PUSSANCE / Power										
01 1,25 A 07 40 A 19 125 VA 28 630 VA 38 3,15 kVA 45 16 KVA 52 80 KVA 59 400 KVA										
02 2 A 08 21 160 VA 30 800 VA 39 4 kVA 46 20 KVA 53 100 KVA 60 500 KVA										
08 3 A 22 200 VA 31 1000 VA 40 5 kVA 47 25 KVA 54 125 KVA 61 630 KVA										
03 5 A 14 40 VA 23 250 VA 32 1250 VA 41 6,3 kVA 48 31,5 KVA 55 160 KVA										
04 10 A 16 63 VA 24 315 VA 34 1600 VA 42 8 KVA 49 40 KVA 56 200 KVA										
05 15 A 17 80 VA 26 400 VA 35 2000 VA 43 10 KVA 50 50 KVA 57 250 KVA										
06 20 A 18 100 VA 27 500 VA 36 2,5 kVA 44 12,5 KVA 51 63 KVA 58 315 KVA										
N°5 = FINITION / Finish										
1 IPO0				IP21(41)-IK08						
2 IPO0 + ÉCRAN ÉLECTROSTATIQUE Electrostatic shield				IP21(41)-IK08 + ÉCRAN ÉLECTROSTATIQUE Electrostatic shield						
3 IPO0 + PRISES DE RÉGLAGE ±5% Regulation tabs ± 5%				IP21(41)-IK08 + PRISES DE RÉGLAGE ±5% Regulation tabs ± 5%						
4 IPO0 + ÉCRAN ÉLECTROSTATIQUE Electrostatic shield + PRISES DE RÉGLAGE ±5% Regulation tabs ± 5%				IP21(41)-IK08 + ÉCRAN ÉLECTROSTATIQUE Electrostatic shield + PRISES DE RÉGLAGE ±5% Regulation tabs ± 5%						
OPTION										
PROTECTIONS ÉLECTRIQUES MONTÉES ET CÂBLÉES EN USINE POUR TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS EN COFFRET Factory-mounted and wired protections for enclosed three-phase transformers										
■ Codification ci-dessus uniquement valable pour les boîtiers optionnels montés en usine avec protections câblées pour transformateurs triphasés (IP21).										
■ Exemple de codification : Transformateur triphasé TPAP 10 kVA 400V/400V avec protections montées-câblées = 33431 + 98431										
■ Codification only valid for optional factory-mounted housing with wired protections for three-phase transformers (IP21).										
■ Codification example : TPAP three-phase transformer 10 kVA 400V/400V with mounted and wired protections = 33431 + 98431										
PIUSSANCE Power										
400V/400V	98431	98441	98451	98461						
400V/230V	98432	98442	98452	98462						
10 kVA 12,5kVA 16 kVA 20kVA 25 kVA 31,5kVA 40 kVA 50 kVA 63 kVA 80 kVA 100 kVA										
98431	98441	98451	98461	98471	98481	98491	98501	98511	98521	98531
98432	98442	98452	98462	98472	98482	98492	98502	98512	98522	98532



MT/BT MV/LV

TRANSFORMATEURS SECS ENROBÉS MOYENNE TENSION

Mid-voltage dry-type transformers



Offre Globale

Fort de son expérience dans la conception et la fabrication de transformateurs secs basse tension (BT/BT), Transfos MARY s'est entourée d'un partenaire spécialisé des transformateurs moyenne tension (HTA) afin de répondre à l'ensemble de vos besoins et vous offrir les mêmes niveaux d'exigence et de qualité : la société italienne SEA SpA.

Transfos MARY représentant des solutions moyenne tension SEA SpA en France et en Afrique.

Savoir faire de SEA S.p.A

Depuis 1959, SEA SpA est une entreprise familiale indépendante spécialiste du transformateur moyenne tension rayonnant dans le monde entier.

Forte de ses 5 usines modernes et performantes basées dans la région de Venise, à Tezze di Arzignano, SEA SpA maîtrise l'ensemble de ses processus de fabrication avec un engagement permanent sur la qualité, les performances et la sécurité de ses produits. Cela permet de maîtriser les délais et garantit la parfaite adéquation des transformateurs SEA SpA aux applications pour lesquelles ils ont été conçus.

SEA SpA dispose de toutes les certifications nécessaires garantissant la sécurité et la qualité irréprochables de ses produits.

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018

Global Offer

With its experience in the design and manufacture of low voltage dry-type transformers (LV/LV), Transfos MARY has surrounded itself with a partner specializing in mid-voltage transformers (MV) in order to meet all your needs and offer you the same levels of requirement and quality: the Italian company SEA SpA.

Transfos MARY representing SEA SpA medium voltage solutions in France and Africa.

Know-how of SEA S.p.A

Since 1959, SEA SpA is an independent family-owned company specializing in mid-voltage transformer with worldwide coverage.

With its 5 modern and efficient factories based in the Venice region, in Tezze di Arzignano, SEA SpA controls all of its manufacturing processes with a permanent commitment to the quality, performance and safety of its products. This ensures that lead times are kept to a minimum and ensures the perfect fit of the SEA SpA transformers to the applications for which they were designed.

SEA SpA has all the necessary certifications to guarantee the safety and quality of its products.

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018

Transformateurs secs enrobés HTA

Performances

- Certification NF 52-115 | NF EN 52 726 | IEC 60076-11
- Transformateurs certifiés E3, C2, F1 jusqu'à 30 MVA et tension d'utilisation (Um) 72,5 kV (niveau d'isolement 200 kV).
- Jusqu'à 3,15 MVA en distribution.
- Supportent les surcharges et perturbations de vos installations.

Protection de la santé et sécurité

- Autorisés pour les immeubles de grande hauteur et ERP.
- Supportent les surcharges et perturbations de vos installations.
- Pas d'huile ni de bac de rétention donc diminution des risques écologiques et d'incendie.
- Les matériaux utilisés sont auto-extinguibles et, en cas d'incendie, ne dégagent pas de gaz toxique. Cet avantage est particulièrement apprécié par exemple pour les hôpitaux, les locaux publics, les aéroports, les métros, les mines, les plates-formes pétrolières, les centrales nucléaires, les bateaux, ...

Économies d'installation et d'exploitation

- Bac de rétention d'huile inutile.
- Conçus pour un entretien minimal et durée de vie maximale.

Fiabilité et qualité maximum

- Supportent les surcharges et perturbations de vos installations.
- Tous les transformateurs sont testés.
- Contrôle et qualité sont au cœur du processus d'étude et de construction.

Dry-type mid-voltage transformers

Performances

- Certification NF 52-115 | NF EN 52 726 | IEC 60076-11
- Transformers certified E3, C2, F1 up to 30 MVA and operating voltage (Um) 72,5 kV (isolation level 200 kV).
- Up to 3.15 MVA in distribution.
- Withstand overload and disturbance of your installations.

Health protection and safety

- Authorized for high-rise buildings and ERP.
- Withstand overload and disturbance of your installations.
- No oil or retention tank therefore reduces ecological and fire risks.
- The materials used are self-extinguishing and, in case of fire, do not emit toxic gas. This advantage is particularly appreciated for hospitals, public premises, airports, metros, mines, oil platforms, nuclear power plants, boats, ...

Installation and operating savings

- Oil retention tank useless.
- Designed for a minimal maintenance and maximal lifetime.

Reliability and maximum quality

- Support overloads and disturbances of your installations.
- All the transformers are tested.
- Control and quality are at the heart of the process design and manufacturing process.





TRANSFORMATEURS MOYENNE TENSION ECO DESIGN Ao-10%Ak

Eco Design Ao-10%Ak mid-voltage transformers

ECO DESIGN

Version 1 Pri.	15kV(50Hz)	NORMES Certifications	20kV(50Hz)	Sec.	410V	Couplage Coupling	Dyn 11
	ISOLEMENT PRIMAIRE Primary insulation 17,5 / 38 / 95kV		ISOLEMENT PRIMAIRE Primary insulation 24 / 50 / 125kV	SERVICE Service	Distribution		
CLASSE Class	ECO Design Ao-10%Ak		IEC60076-1 UE 548/2014	ÉCHAUFFEMENT Heating	F		
NORMES Certifications	IEC60076-1 UE 548/2014	ENROULEMENTS Windings	AI / AI	REFROIDISSEMENT Cooling	AN (Air ambient)		
TEMPÉRATURE MAX. MAX temperature	Ambient Ambient 40 °C	Enroulements Windings 100 °C	INSTALLATION Installation	PROTECTION Protection	IP00 IP31 (livré monté assembled) IP31 (livré démonté disassembled)		

**ECO
DESIGN**



MT/BT MV/LV

PUISSE	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Technical specifications										DIMENSIONS TRANSFORMATEUR Transformer dimensions	POIDS DU COFFRET Transformer weight	DIMENSIONS COFFRET Enclosure dimensions	POIDS DU COFFRET Enclosure weight	
	IP00					IP31 Livré monté Delivered assembled									
	15kV	PIERTE EN CHARGE Load losses	20kV	PIERTE EN CHARGE Load losses	COURANT À VIDE No-load current	UCC	UCC	PIUSANCE ACOUSTIQUE Acoustic power	A x B x H (mm)	mm	kg	A x B x H (mm)	kg	A x B x H (mm)	kg
N°	W	N°	W	%	%	dB(A)		A x B x H (mm)	mm	kg	A x B x H (mm)	kg	A x B x H (mm)	kg	
50 kVA	HTA 50-15	180	HTA 50-20	1350	2,5	6	50	1100 x 605 x 1210	420	670	-	-	1600 x 1140 x 1790	250	
100 kVA	HTA 100-15	252	HTA 100-20	1650	2,0	6	51	1250 x 670 x 1250	520	700	1550 x 895 x 1630	250	1600 x 1140 x 1790	250	
160 kVA	HTA 160-15	360	HTA 160-20	2350	1,7	6	54	1280 x 680 x 1280	520	840	1550 x 895 x 1630	250	1600 x 1140 x 1790	220	
200 kVA	HTA 200-15	410	HTA 200-20	2650	1,5	6	55	1340 x 690 x 1350	520	1010	1550 x 895 x 1630	250	1600 x 1140 x 1790	220	
250 kVA	HTA 250-15	468	HTA 250-20	3050	1,3	6	57	1370 x 695 x 1400	520	1190	1750 x 995 x 1980	300	1600 x 1140 x 1790	220	
315 kVA	HTA 315-15	558	HTA 315-20	3500	1,2	6	58	1450 x 795 x 1480	670	1530	1750 x 995 x 1980	300	1990 x 1240 x 1950	283	
400 kVA	HTA 400-15	675	HTA 400-20	4050	1,1	6	60	1490 x 800 x 1530	670	1650	1750 x 995 x 1980	300	1990 x 1240 x 1950	283	
500 kVA	HTA 500-15	810	HTA 500-20	5050	1,0	6	61	1520 x 800 x 1620	670	1820	1950 x 1195 x 2200	400	1990 x 1240 x 1950	283	
630 kVA	HTA 630-15	990	HTA 630-20	6350	0,9	6	62	1580 x 810 x 1700	670	1970	1950 x 1195 x 2200	400	2290 x 1390 x 2400	283	
800 kVA	HTA 800-15	1170	HTA 800-20	7150	0,8	6	64	1650 x 820 x 1800	670	2430	1950 x 1195 x 2200	400	2290 x 1390 x 2400	390	
1000 kVA	HTA 1000-15	1395	HTA 1000-20	8050	0,7	6	65	1760 x 970 x 1900	820	2820	2150 x 1195 x 2460	450	2290 x 1390 x 2400	390	
1250 kVA	HTA 1250-15	1620	HTA 1250-20	9850	0,7	6	67	1870 x 970 x 2050	820	3400	2150 x 1195 x 2460	450	2290 x 1390 x 2400	390	
1600 kVA	HTA 1600-15	1980	HTA 1600-20	11650	0,6	6	68	1900 x 980 x 2150	820	3960	2350 x 1395 x 2680	550	2290 x 1390 x 2400	390	
2000 kVA	HTA 2000-15	2340	HTA 2000-20	14300	0,6	6	70	2030 x 1270 x 2280	1070	5250	2350 x 1395 x 2780	550	2640 x 1490 x 2600	480	
2500 kVA	HTA 2500-15	2790	HTA 2500-20	17000	0,5	6	71	2180 x 1270 x 2350	1070	5800	2750 x 1545 x 3030	700	2640 x 1490 x 2600	480	
3150 kVA	HTA 3150-15	3420	HTA 3150-20	19650	0,5	6	74	2300 x 1270 x 2410	1070	6800	2750 x 1545 x 3060	700	2640 x 1490 x 2600	480	

Accessoires standards

- 4 galets de roulement
- 2 bornes de mise à la terre
- Crochets de levage
- 4 trous d'amarrage
- Prises de réglage avec barrettes de couplage côté MT tiges filetées avec écrous pour le raccordement MT

Standard accessories

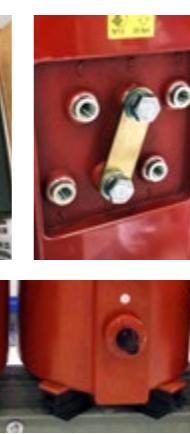
- 4 running wheels
- 2 grounding terminals
- Lifting hooks
- 4 holes of mooring
- Regulation tabs with MV side coupling, MV connecting by stalks thread with nuts running wheels

Options

- Sondes PT100 + CCT440
- PTC sensors
- Relais
- Raccordement MT
- Connecteurs MT embrochables
- Supports anti-vibratoires
- Écran électrostatique
- Ventilation forcée
- Coffret IP31 ou IP65 (livré monté ou démonté)

Options

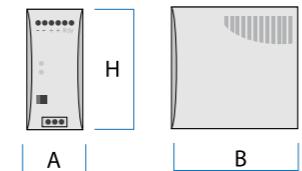
- PT100 sensors + CCT440
- PTC sensors
- Relay
- MV connecting
- Pluggable MV connectors
- Vibration-isolating mount
- Electrostatic shield
- Forced cooling
- IP31 or IP65 enclosure (delivered assembled or disassembled)



ASDM**ALIMENTATIONS STABILISÉES
À DÉCOUPAGE MONOPHASÉES**
Single-phase switch mode power supplies

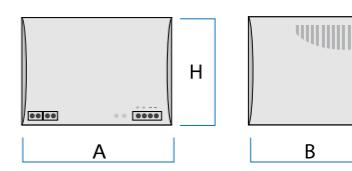
STOCKS

TENSION D'ENTRÉE Input Voltage	90-265 VAC
TENSION DE SORTIE Output Voltage	24 VDC
TENSION D'ISOLEMENT Insulation Voltage	Max. 3000 VAC
RÉSISTANCE D'ISOLEMENT Insulation resistance	50 MΩ (500 VDC)
NORMES Certifications	EN 61000-4-3, 4, 5, 6, 8, 11 ROHS 2002/95/EC
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	-10 / 40°C 20-95% (Humidité / Humidity)
PROTECTION Protection	IP20
SPÉCIFICITÉS Specificités	<ul style="list-style-type: none"> - Témoin LED Status "DC ON" LED - Montage sur rail DIN DIN rail mounting - Bornes cloisonnées Partitionned terminals

**ASDT****ALIMENTATIONS STABILISÉES
À DÉCOUPAGE TRIPHASÉES**
Three-phase switch mode power supplies

STOCKS

TENSION D'ENTRÉE Input Voltage	340-550 VAC
TENSION DE SORTIE Output Voltage	24 VDC
TENSION D'ISOLEMENT Insulation Voltage	Max. 3000 VAC
RÉSISTANCE D'ISOLEMENT Insulation resistance	100 MΩ (500 VDC)
NORMES Certifications	EN 61000-4-3, 4, 5, 6, 8, 11 ROHS 2002/95/EC
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	-10 / 40°C 20-95% (Humidité / Humidity)
PROTECTION Protection	IP20
SPÉCIFICITÉS Specificités	<ul style="list-style-type: none"> - Témoin LED Status "DC ON" LED - Montage sur rail DIN DIN rail mounting - Bornes cloisonnées Partitionned terminals



PUISSEANCE Power	TYPE Type	RÉFÉRENCE Reference ● = Stocks	N° TECHNIQUE Technical N°	COURANT DE SORTIE Output Current	COURANT D'APPEL Inrush Current	TENSION D'ENTRÉE Input Voltage	TENSION NOMINALE Output Voltage	VARIATION DE SECTEUR Line Regulation	VARIATION DE CHARGE Load Regulation	TENSIONS DE SORTIE Output Voltage	DIMENSIONS Dimensions	
											A	B
48 W	ASDM 02	51025 ●	S75ZJR16	2 A	22 A	90 - 265 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 1 %	± 1 %	21→26,5	45 x 96 x 76	0,23
70 W	ASDM 03	51085 ●	S75ZJR17	3 A	50 A	90 - 265 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 1 %	± 1 %	21→26,5	32 x 125 x 88	0,35
120 W	ASDM 05	51035 ●	S75ZJR19	5 A	30 A	90 - 265 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 0,5 %	± 1 %	23,5→28	32 x 124 x 118	0,49
240 W	ASDM 10	51045 ●	S75ZJR23	10 A	35 A	90 - 265 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 0,5 %	± 1 %	23,5→28	41 x 129 x 119	0,65
480 W	ASDM 20	51065 ●	S76ZJR27	20 A	40 A	90 - 265 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 0,5 %	± 1 %	23,5→28	48 x 125 x 132	0,98

PUISSEANCE Power	TYPE Type	RÉFÉRENCE Reference ● = Stocks	N° TECHNIQUE Technical N°	COURANT DE SORTIE Output Current	COURANT D'APPEL Inrush Current	TENSION D'ENTRÉE Input Voltage	TENSION NOMINALE Output Voltage	VARIATION DE SECTEUR Line Regulation	VARIATION DE CHARGE Load Regulation	TENSIONS DE SORTIE Output Voltage	DIMENSIONS Dimensions	
											A	B
240 W	ASDT 10	52045 ●	S76ZJR23	10 A	Max. 20 A	340 - 550 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 1 %	± 1 %	23→28	89 x 111 x 124	1,1
480 W 1 Ph. ou/ or 3 Ph.	ASDT 20	52065 ●	S76ZJR27	20 A	Max. 55 A	340 - 550 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 1 %	± 1 %	23→28	80 x 127 x 124	1,15
960 W	ASDT 40	52075 ●	S76ZJR31	40 A	Max. 30 A	340 - 550 VAC Plage complète Full range	24 VDC (± 1 %)	± 1 %	± 1 %	23→28	80 x 138 x 148	1,3

SL

INDUCTANCES DE LISSAGE POUR COURANT CONTINU

Direct current inductors

NORMES Certifications	EN 61558-2-20
COURANT Current	Monophasé (DC) 50-60 Hz Single-phase (DC) 50-60Hz
CLASSE ISOLANT Insulation Class	Classe I Class I B - F - H
T° AMBIANTE MAX. Max. ambient T°	35°C
PROTECTION Protection	IP00 IP41 IP21

**SRM(P)**

INDUCTANCES DE RÉSEAU MONOPHASÉES (AC)

Single-phase ac inductors

NORMES Certifications	EN 61558-2-20
COURANT Current	Monophasé 50-60 Hz Single-phase (AC) 50-60Hz
CLASSE ISOLANT Insulation Class	Classe I Class I B - F - H
T° AMBIANTE MAX. Max. ambient T°	35°C
PROTECTION Protection	IP00 IP41 IP21

SRT(P)

INDUCTANCES DE RÉSEAU TRIPHASÉES (AC)

Three-phase ac inductors

NORMES Certifications	EN 61558-2-20
COURANT Current	Triphasé (AC) 50-60 Hz Three-phase (AC) 50-60Hz
CLASSE ISOLANT Insulation Class	Classe I Class I B - F - H
T° AMBIANTE MAX. Max. ambient T°	35°C
PROTECTION Protection	IP00 IP41 IP21

OPTIONS

- Sondes de température (Bilame, PT100, PTC)
- Supports antivibratiles
- Tropicalisation
- Fabrication spécifique avec autres tensions, fréquences, échauffements, températures ambiantes, altitudes de fonctionnement

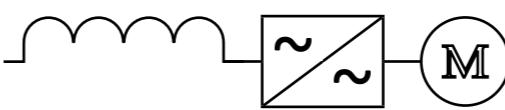
- Thermal sensors (Twin-blades, PT100, PTC)
- Vibration-isolating mount
- Tropicalization
- Specific manufacturing: with other voltages, frequencies, heatings, ambient temperatures, operating altitudes

SRT Variation de vitesse

Speed variation

ECO. ENERGIE(Y) SAVINGS

NORMES Certifications	EN 61558-2-20	PROTECTION Protection	IP00
COURANT Current	Triphasé (AC) Three-phase (AC) 50-60 Hz	T° AMBIANTE MAX. Max. ambient T°	35°C
CLASSE Class	Classe I Class I	CLASSE ISOLANT Insulation Class	B (I ≤ 63A) F (I > 80A)



INDUCTANCES DE RÉSEAU TRIPHASÉES POUR VARIATEURS DE VITESSE

Three-phase network inductors
for variable speed devices

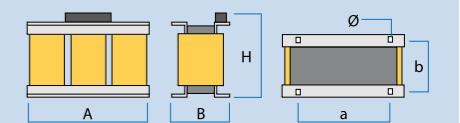
Compatible
avec toute
marque de
variateur
Compatible
with any
variable
controller
brand

Sélectionnez la puissance de votre moteur
Select the power of your motor

PIUSSANCE
MOTEUR
INDICATIVE
Indicative motor
power

Valeurs pour un taux d'atténuation de 3%
Values for 3% attenuation

TYPE Type	REFERENCE Référence	N° technique Technical n°	INDUCTANCE Inductance	INTENSITÉ Intensity	PERTES Losses	BORNES Tabs	A x B x H (mm) a x b (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg	
7,5 kW	SRT 007	62421	C86D138E16000	1,380	16	35	4 mm²	120 x 80 x 185	100 x 61	6 x 13	3,6
9 kW	SRT 009	62431	C86D110E20000	1,100	20	45	4 mm²	120 x 85 x 125	100 x 61	6 x 13	3,8
11 kW	SRT 011	62441	C86D882E25000	0,882	25	50	4 mm²	150 x 95 x 155	125 x 62	6 x 13	5
15 kW	SRT 015	62451	A86C689E32000	0,689	32	65	10 mm²	180 x 130 x 210	150 x 70	8 x 18	8,3
18,5 kW	SRT 018	62461	A86C551E40000	0,551	40	75	10 mm²	180 x 135 x 210	150 x 75	8 x 18	11
22 kW	SRT 022	62471	A86C441E50000	0,441	50	80	16 mm²	180 x 145 x 210	150 x 85	8 x 18	12,5
30 kW	SRT 030	62481	A86C350E63000	0,350	63	85	16 mm²	180 x 160 x 220	150 x 95	8 x 18	15
37 kW	SRT 037	62491	A86C275E80000	0,275	80	90	35 mm²	180 x 180 x 220	150 x 110	8 x 18	17
45 kW	SRT 045	62501	A86C221F10000	0,221	100	125	35 mm²	240 x 140 x 270	200 x 100	8 x 18	22
55 kW	SRT 055	62511	A86C176F12500	0,176	125	140	Vis M8	240 x 150 x 260	200 x 115	8 x 18	25
75 kW	SRT 075	62521	A86C138F16000	0,138	160	170	Vis M8	300 x 180 x 310	250 x 100	8,5 x 20	31
90 kW	SRT 090	62531	A86C110F20000	0,110	200	190	Vis M8	300 x 180 x 310	250 x 100	8,5 x 20	32
110 kW	SRT 110	62541	A86B882F25000	0,088	250	200	Vis M10	300 x 200 x 325	250 x 110	8,5 x 20	35
132 kW	SRT 132	62551	S86B700F31500	0,070	315	310	Vis M12	330 x 260 x 340	250 x 210	11	44
160 kW	SRT 160	62571	S86B551F40000	0,055	400	370	Vis M12	350 x 370 x 340	250 x 310	11	52

**OPTIONS**

- Taux d'atténuation différents
- Sondes de température
- Prises de réglage
- Tropicalisation
- Autres températures ambiantes

- Other attenuation values
- Thermal sensors
- Regulation tabs
- Tropicalization
- Other ambient temperatures

M1 (P)

TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS D'ISOLEMENT SUR MESURE

On request single-phase isolating transformers

Version 1	230V/230V 50-60 Hz	Version 2	400V/230V 50-60 Hz	AUTRES TENSIONS SUR DEMANDE Other voltages on request	max. 1000V/max. 1000V Disponible avec plusieurs primaires Available with several primaries
NORMES Certifications	EN 61558-2-1 (P ≤ 800 VA) EN 60076 (P ≥ 1000 VA)	COURANT D'APPEL Inrush Current	≤ 25 In	ÉCHAUFFEMENT Heating	B (P ≤ 800 VA) F (1000 VA ≤ P ≤ 2500 VA) H (P ≥ 3150 VA)
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	35°C	PROTECTION Protection	M1 : IP00 M1P : IP41-IK08 (≤ 2500 VA) ; IP21-IK08 (≥ 3150 VA)		



PUISSEANCE Power	IPO0 (M1)			IP41 - IP21 (M1P)			CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Technical specifications						PROTECTIONS RECOMMANDÉES Recommended protections	
	TYPE Type	230/230 (V)	400/230 (V)	SPE max 1000 (V)	TYPE Type	230/230 (V)	400/230 (V)	SPE max 1000 (V)	PERTES À VIDE No load losses	PERTES EN CHARGE Load losses	CHUTE DE TENSION Voltage drop	UCC UCC	RENDEMENT Efficiency	
		Type	Références / References			Type	Références / References							
40 VA	M1 40	21141	22141	09M14...	M1P 40	21145	22145	10M14...	3,3	5,4	11,9	9,8	82,1	IPO0 (M1)
50 VA	M1 50	21151	22151	09M15...	M1P 50	21155	22155	10M15...	3,6	6,9	12,1	10,0	82,6	IP41 - IP21 (M1P)
63 VA	M1 63	21161	22161	09M16...	M1P 63	21165	22165	10M16...	4,3	6,8	9,7	8,0	85,0	
80 VA	M1 80	21171	22171	09M17...	M1P 80	21175	22175	10M17...	4,7	8,3	9,4	7,7	86,0	
100 VA	M1 100	21181	22181	09M18...	M1P 100	21185	22185	10M18...	6,2	9,9	9,0	7,4	86,1	
125 VA	M1 125	21191	22191	09M19...	M1P 125	21195	22195	10M19...	7,0	11,0	8,1	6,5	87,4	
160 VA	M1 160	21211	22211	09M21...	M1P 160	21215	22215	10M21...	7,7	13,0	7,5	6,3	88,5	
200 VA	M1 200	21221	22221	09M22...	M1P 200	21225	22225	10M22...	9,2	16,0	7,4	6,0	88,8	
250 VA	M1 250	21231	22231	09M23...	M1P 250	21235	22235	10M23...	11,0	18,0	6,7	5,6	89,6	
315 VA	M1 315	21241	22241	09M25...	M1P 315	21245	22245	10M25...	13,0	21,0	6,3	5,2	90,3	
400 VA	M1 400	21261	22261	09M26...	M1P 400	21265	22265	10M26...	15,0	28,0	6,5	4,8	90,3	
500 VA	M1 500	21271	22271	09M27...	M1P 500	21275	22275	10M27...	18,0	31,0	5,8	4,4	91,1	
630 VA	M1 630	21281	22281	09M28...	M1P 630	21285	22285	10M28...	19,0	40,0	6,0	5,0	91,4	
800 VA	M1 800	21301	22301	09M30...	M1P 800	21305	22305	10M30...	25,0	43,0	5,1	4,3	92,2	
1000 VA	M1 1000	21311	22311	09B31...	M1P 1000	21315	22315	10B31...	31,0	55,0	5,2	3,9	92,1	
1250 VA	M1 1250	21321	22321	09B32...	M1P 1250	21325	22325	10B32...	38,0	63,0	4,8	3,6	92,5	
1600 VA	M1 1600	21341	22341	09B34...	M1P 1600	21345	22345	10B34...	44,0	70,0	4,2	3,4	93,3	
2000 VA	M1 2000	21351	22351	09B35...	M1P 2000	21355	22355	10B35...	49,0	83,0	4,0	3,4	93,8	
2500 VA	M1 2500	21361	22361	09B36...	M1P 2500	21365	22365	10B36...	60,0	89,0	3,4	2,9	94,4	
3150 VA	M1 3200	21381	22381	09B38...	M1P 3200	21385	22385	10B38...	60,0	145,0	4,4	5,5	93,9	
4000 VA	M1 4000	21391	22391	09B39...	M1P 4000	21395	22395	10B39...	78,0	125,0	3,0	4,3	95,2	
5000 VA	M1 5000	21401	22401	09B40...	M1P 5000	21405	22405	10B40...	97,0	150,0	2,9	3,5	95,3	
6300 VA	M1 6300	21411	22411	09B41...	M1P 6300	21415	22415	10B41...	65,0	155,0	2,4	2,9	96,6	

OPTIONS

- Écran electrostatique
- Sondes de température (Bilame, PT100, PTC)
- Prises de réglage
- Supports antibruit
- Galets de roulement
- IP54 ou IP65 à partir de 2500 VA (dimensions spécifiques)
- Tropicalisation
- Fabrication spécifique avec autres tensions, courants d'appel, fréquences, échauffements, températures ambiantes, altitudes de fonctionnement

- Electrostatic shield
- Thermal sensors (Twin-blades, PT100, PTC)
- Regulation tabs
- Vibration-isolating mount
- Running wheels
- IP54 or IP65 from 2500 VA (specific dimensions)
- Tropicalization
- Specific manufacturing: with other voltages, currents, frequencies, heatings, ambient temperatures, operating altitudes

MCP(P)

TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS D'ISOLEMENT

Single-phase isolating transformers

Version 1	230V/230V 50-60 Hz	Version 2	400V/230V 50-60 Hz	AUTRES TENSIONS SUR DEMANDE Other voltages on request	Max. 1000V/max. 1000V
NORMES Certifications	EN 60076	COURANT D'APPEL Inrush Current	≤ 12 In	ÉCHAUFFEMENT Heating	H
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	35°C	PROTECTION Protection	MCP : IP00 MCPP : IP21-IK08		



PUISSEANCE Power	IP00 (MCP)						IP21 (MCPP)						CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Technical specifications						PROTECTIONS RECOMMANDÉES Recommended protections							
	TYPE Type	230/230 (V)			400/230 (V)			TYPE Type	230/230 (V)			400/230 (V)			SPE max 1000 (V)	PERTES À VIDE No load losses	PERTES EN CHARGE Load losses	CHUTE DE TENSION Voltage drop	UCC UCC	RENDEMENT Efficiency	Pri. 230 V	400 V	Sec. 230 V	Fus. aM Disj. D	Fus. aM Disj. D	Fus. gG Disj. C
		Type	Références / References		Type	Références / References			W	W	%	%	%	%		x 1 (A)	x 1 (A)	x 1 (A)	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
8 kVA	MCP 8000	23421	24421	A12B42...	MCPP 8000	23425	24425	A13B42...	75	510	6,0	6,5	93,2		8 kVA	40	20	40	280 x 200 x 340	195 x 128	11 x 22	40	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	50
10 kVA	MCP 10000	23431	24431	A12B43...	MCPP 10000	23435	24435	A13B43...	90	525	5,0	5,5	94,2		10 kVA	50	25	50	280 x 210 x 420	195 x 138	11 x 22	45	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	55
12,5 kVA	MCP 12500	23441	24441	A12B44...	MCPP 12500	23445	24445	A13B44...	105	600	4,6	5,2	94,7		12,5 kVA	63	32	63	330 x 205 x 450	235 x 135	11 x 22	56	580 x 370 x 600	235 x 340	11 x 22	69
16 kVA	MCP 16000	23451	24451	A12B45...	MCPP 16000	23455	24455	A13B45...	145	655	3,9	4,4	95,2		16 kVA	80	40	80	330 x 220 x 450	235 x 150	11 x 22	65	580 x 370 x 600	235 x 340	11 x 22	78
20 kVA	MCP 20000	23461	24461	A12B46...	MCPP 20000	23465	24465	A13B46...	170	870	4,2	4,6	95,1		20 kVA	100	50	100	330 x 240 x 510	235 x 158	11 x 22	85	610 x 470 x 770	235 x 430	11 x 22	105
25 kVA	MCP 25000	23471	24471	A12B47...	MCPP 25000	23475	24475	A13B47...	215	955	3,7	4,1	95,5		25 kVA	125	63	125	330 x 280 x 510	235 x 197	11 x 22	98	610 x 470 x 770	235 x 430	11 x 22	118
31,5 kVA	MCP 31500	23481	24481	A12B48...	MCPP 31500	23485	24485	A13B48...	255	1120	3,4	4,0	95,8		31,5 kVA	160	80	160	330 x 280 x 560	235 x 203	11 x 22	120	610 x 470 x 770	235 x 430	11 x 22	140
40 kVA	MCP 40000	23491	24491	C15B49...	MCPP 40000	23495	24495	C16B49...	230	1300	3,1	3,9	96,3		40 kVA	200	100	200	330 x 270 x 550	235 x 187	11 x 22	127	610 x 470 x 770	235 x 430	11 x 22	147
50 kVA	MCP 50000	23501	24501	C15B50...	MCPP 50000	23505	24505	C16B50...	265	1400	2,7	4,0	96,8		50 kVA	250	125	250	420 x 370 x 610	280 x 340	11 x 22	173	720 x 520 x 940	280 x 490	11 x 22	205
63 kVA	MCP 63000	23511	24511	C15B51...	MCPP 63000	23515	24515	C16B51...	320	1845	2,8	3,8	96,7		63 kVA	315	160	315	420 x 370 x 700	280 x 340	11 x 22	205	720 x 520 x 940	280 x 490	11 x 22	237



INFO

Fabrication spécifique sur demande de transformateurs à bobinages cuivre (fils, méplats et bandes)

On demand specific manufacturing of copper windings transformers (wires, shelves and bands)

OPTIONS

- Écran électrostatique
- Sondes de température (Bilame, PT100, PTC)
- Prises de réglage
- Supports antivibratiles
- Galets de roulement
- IP54 ou IP65 (dimensions spécifiques)
- Tropicalisation
- Fabrication spécifique avec autres tensions, courants d'appel, fréquences, échauffements, températures ambiantes, altitudes de fonctionnement

- Electrostatic shield
- Thermal sensors (Twin-blades, PT100, PTC)
- Regulation tabs
- Vibration-isolating mount
- Running wheels
- IP54 ou IP65 (specific dimensions)
- Tropicalization
- Specific manufacturing: with other voltages, inrush currents, frequencies, heatings, ambient temperatures, operating altitudes

M1N(P)

TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS SELON NORME SOUHAITÉE

Single-phase isolating transformers according to desired standard

Pri.	max. 1000V (50-60 Hz)
Sec.	max. 1000V (50-60 Hz)
NORME COURANT D'APPEL ÉCHAUFFEMENT T° AMBIANTE MAX. Certification Inrush Current Heating Max. Ambient T°	Selon norme souhaitée According to desired standard: ■ EN 61869-3 (mesure de tension Voltage measurement) ■ EN 61558-2-2 ■ EN 61558-2-4 ■ EN 61558-2-6 ■ Bureau Veritas
PROTECTION Protection	M1N : IP00 M1NP : IP41-IK08 (\leq 2500 VA), IP21-IK08 (\geq 3150 VA)



M2(P)

TRANSFO. MONO. D'ISOLEMENT AVEC PLUSIEURS PRIMAIRES SELON NORME SOUHAITÉE

Single-phase isolating transformers with several primaries according desired standard

Pri.	$\sum U = \text{max. } 1000V$ (50-60 Hz)
Sec.	max. 1000V (50-60 Hz)
NORME Certification	EN 61558-2-1 ($P \leq 800$ VA) EN 60076 ($P \geq 1000$ VA)
FRÉQUENCE Frequency	50-60 Hz
COURANT D'APPEL Inrush Current	≤ 25 In
ÉCHAUFFEMENT Heating	B ($P \leq 800$ VA) F ($1000 \text{ VA} \leq P \leq 2500$ VA) H ($P \geq 3150$ VA)
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	35°C
PROTECTION Protection	M1N : IP00 M1NP : IP41-IK08 (\leq 2500 VA), IP21-IK08 (\geq 3150 VA)



MUS(P)

TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS (Fabriqués sur mesure selon normes UL 5085-1 et CSA 22.2) Single-phase isolating transformers (Made on demand according to UL 5085-1 & CSA 22.2 certifications)

Pri.	max. 600V (50-60 Hz)
Sec.	max. 600V (50-60 Hz)
NORME Certification	Fabrication (sans certification) respectant les spécifications des normes (Certification en option): Manufactured (without certification) according to the specifications of the following standards (Certification optional): ■ UL-5085-1 (USA) ■ CSA 22.2 (Canada)
COURANT D'APPEL Inrush Current	≤ 12 In
ÉCHAUFFEMENT Heating	130°C ($P \leq 750$ VA) 155°C ($750 \text{ VA} < P \leq 2000$ VA) 180°C ($P \geq 2500$ VA)
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	40°C
PROTECTION Protection	MUS : IP00 MUSP : IP41-IK08 ($P \leq 2000$ VA) IP21-IK08 (≥ 2500 VA)



PUISSEANCE Power	IP00 (MUS)		IP41 - IP21 (MUSP)		EFFICACITÉ Efficiency	IP00 (MUS)		IP41 - IP21 (MUSP)		
	TYPE Type	SPE max 600 (V)	TYPE Type	SPE max 600 (V)		PÉRDS À VIDE No load losses	PÉRDS EN CHARGE Load losses	CHUTE DE TENSION Voltage drop	UCC UCC	
						Type	Réf. / Ref.	Type	Réf. / Ref.	
40 VA	MUS 40	09F14...	MUSP 40	10F14...	83,9	3,5	4,2	9,5	87 x 85 x 85	
63 VA	MUS 63	09F16...	MUSP 63	10F16...	86,5	4,3	5,5	8,0	87 x 92 x 85	
80 VA	MUS 80	09F17...	MUSP 80	10F17...	87,3	4,8	6,8	7,8	87 x 96 x 85	
100 VA	MUS 100	09F18...	MUSP 100	10F18...	87,2	6,2	8,5	7,8	99 x 100 x 90	
125 VA	MUS 125	09F19...	MUSP 125	10F19...	88,0	7,8	9,2	6,9	99 x 110 x 90	
150 VA	MUS 150	09F20...	MUSP 150	10F20...	88,8	9,8	9,2	5,8	99 x 123 x 90	
200 VA	MUS 200	09F22...	MUSP 200	10F22...	89,7	10,8	12,1	5,7	122 x 110 x 109	
250 VA	MUS 250	09F23...	MUSP 250	10F23...	90,3	13,0	14,0	5,3	122 x 115 x 109	
300 VA	MUS 300	09F24...	MUSP 300	10F24...	91,2	14,5	14,4	4,6	122 x 120 x 109	
400 VA	MUS 400	09F26...	MUSP 400	10F26...	91,7	16,4	16,4	4,0	153 x 133 x 135	
500 VA	MUS 500	09F27...	MUSP 500	10F27...	92,0	17,2	17,2	3,3	153 x 138 x 135	
630 VA	MUS 630	09F28...	MUSP 630	10F28...	93,1	15,9	15,9	2,5	153 x 149 x 135	
750 VA	MUS 750	09F29...	MUSP 750	10F29...	92,9	24,3	3,1	3,2	187 x 135 x 165	
1000 VA	MUS 1000	09F31...	MUSP 1000	10F31...	92,6	47,0	4,5	4,6	187 x 135 x 165	
1500 VA	MUS 1500	09F33...	MUSP 1500	10F33...	92,6	71,2	4,5	4,6	187 x 165 x 165	
2000 VA	MUS 2000	09F35...	MUSP 2000	10F35...	93,7	74,3	3,6	3,7	187 x 185 x 165	
2500 VA	MUS 2500	09F36...	MUSP 2500	10F36...	93,8	107,0	4,1	4,6	240 x 175 x 280	
3000 VA	MUS 3000	09F37...	MUSP 3000	10F37...	94,1	109,0	3,5	3,9	240 x 200 x 280	
4000 VA	MUS 4000	09F39...	MUSP 4000	10F39...	94,7	137,0	3,3	4,1	240 x 210 x 280	
5000 VA	MUS 5000	09F40...	MUSP 5000	10F40...	94,8	166,0	3,2	3,8	240 x 210 x 280	

OPTIONS

- Écran electrostatique
- Sondes de température (Bilame, PT100, PTC)
- Prises de réglage
- Supports antibruit, Galets de roulement
- IP54 ou IP65 à partir de 2500 VA (dimensions spécifiques)
- Tropicalisation
- Fabrication spécifique avec autres tensions, courants d'appel, fréquences, échauffements, températures ambiantes, altitudes de fonctionnement

- Electrostatic shield
- Thermal sensors (Twin-blades, PT100, PTC)
- Regulation tabs
- Vibration-isolating mount, Running wheels
- IP54 or IP65 from 2500 VA (specific dimensions)
- Tropicalization
- Specific manufacturing: with other voltages, inrush currents, frequencies, heatings, ambient temperatures, operating altitudes

MCPN(P)

TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS SELON NORME SOUHAITÉE

Single-phase transformers according desired standard

Pri.	max. 1000V (50-60 Hz)
Sec.	max. 1000V (50-60 Hz)
Selon norme souhaitée According to desired standard:	
COURANT D'APPEL ÉCHAUFFEMENT T° AMBIANTE MAX. Certification Inrush Current Heating Max. Ambient T°	■ EN 61558-2-2 ■ EN 61558-2-4 ■ EN 61558-2-6 ■ Bureau Veritas
PROTECTION Protection	MCPN : IP00 MCPNP : IP21-IK08

**INFO**

Fabrication spécifique sur demande de transformateurs à bobinages cuivre (fils, méplats et bandes)

On demand specific manufacturing of copper windings transformers (wires, shelves and bands)

MCPUS(P)

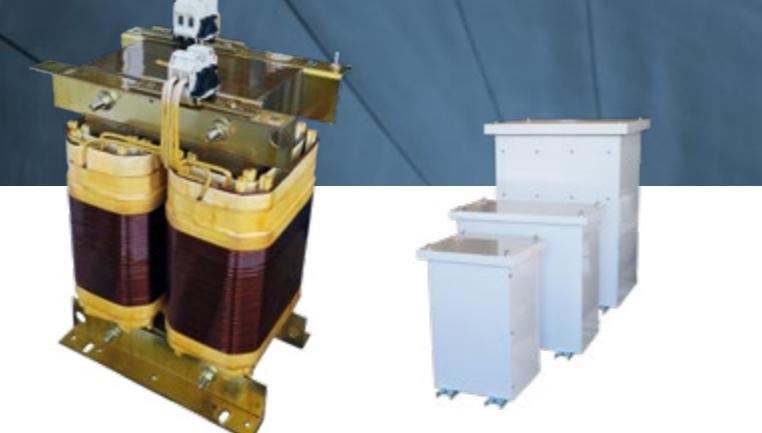
TRANSFO. MONOPHASÉS D'ISOLEMENT

(Fabriqués sur mesure selon norme UL 5085-1 et CSA 22.2)

Single-phase isolating transformers

(Made on demand according to UL 5085-1 & CSA 22.2 certifications)

Pri.	max. 600 V (50-60 Hz)
Sec.	max. 600 V (50-60 Hz)
Fabrication (sans certification) respectant les spécifications des normes (Certification en option):	
NORME Certification	Manufactured (without certification) according to the specifications of the following standards (Certification optional):
COURANT D'APPEL Inrush Current	■ UL-5085-1 (USA) ■ CSA 22.2 (Canada)
ÉCHAUFFEMENT Heating	130°C (P ≤ 750 VA) 155°C (750 VA < P ≤ 2000 VA) 180°C (P ≥ 2500 VA)
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	40°C
PROTECTION Protection	MCPUS : IP00 MCPUSP IP21-IK08 (≥ 2500 VA)



MCPN(P) Medical

MEDICAL

Pri.	max. 1000 V (50-60 Hz)
Sec.	max. 250 V (50-60 Hz)
Selon norme souhaitée According to desired standard:	
COURANT D'APPEL Inrush Current	EN 61558-2-15
FRÉQUENCE Frequency	50-60 Hz
COURANT D'APPEL Inrush Current	≤ 12 In
ÉCHAUFFEMENT Heating	F
T° AMBIANTE MAX. Max. Ambient T°	35°C
PROTECTION Protection	MCPN : IP00 MCPNP : IP21-IK08
SPÉCIFICITÉS Specificities	
Sonde de température bilame Twin-blade thermal sensor (contact 250 V - 2,5 A) Écran électrostatique Electrostatic shield	



iT medical
EN 61558-2-15

PUISSE	IP00 (MCPN)	IP21 (MCPNP)	IP00 (MCPN)												IP21 (MCPNP)																	
			SPE max 1000/250 (V)			SPE max 1000/250 (V)			PERTE S VIDE No load losses			PERTE EN CHARGE Load losses			CHUTE DE TENSION Voltage drop			RENDEMENT Efficiency			A x B x H (mm)			a x b (mm)			Ø (mm)			kg		
			Type	Réf. / Ref.	Type	Réf. / Ref.	W	W	%	%	%	%	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg								
2 kVA	MCPN 2000	T12S35...	MCPNP 2000	T13S35...	35	95	4,5	4,0	93,9	240 x 175 x 255	200 x 150	12 x 31	26	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	36															
2,5 kVA	MCPN 2500	T12S36...	MCPNP 2500	T13S36...	43	105	4,0	3,4	94,4	240 x 195 x 255	200 x 170	12 x 31	31	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	41															
3,15 kVA	MCPN 3150	T12S38...	MCPNP 3150	T13S38...	53	110	3,4	3,3	95,1	240 x 215 x 255	200 x 190	12 x 31	37	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	47															
4 kVA	MCPN 4000	T12S39...	MCPNP 4000	T13S39...	64	155	3,7	3,0	94,8	280 x 220 x 410	195 x 120	11 x 22	45	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	55															
5 kVA	MCPN 5000	T12S40...	MCPNP 5000	T13S40...	75	205	3,9	3,0	94,7	280 x 230 x 410	195 x 130	11 x 22	52	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	62															
6,3 kVA	MCPN 6300	T12S41...	MCPNP 6300	T13S41...	90	230	3,5	2,9	95,2	280 x 240 x 410	195 x 140	11 x 22	58	380 x 370 x 530	200 x 340	11 x 22	68															
8 kVA	MCPN 8000	T12S42...	MCPNP 8000	T13S42...	95	330	4,0	3,4	95,0	330 x 205 x 470	235 x 130	11 x 22	67	580 x 370 x 600	235 x 340	11 x 22	80															
10 kVA	MCPN 10000	T12S43...	MCPNP 10000	T13S43...	105	355	3,4	3,2	95,6	330 x 215 x 470	235 x 140	11 x 22	75	580 x 370 x 600	235 x 340	11 x 22	88															

OPTIONS

- Sondes de température (PT100, PTC)
- Prises de réglage
- Supports antibruit
- Galets de roulement
- Tropicalisation
- Fabrication spécifique avec autres tensions, courants d'appel, fréquences, échauffements, températures ambiantes, altitudes de fonctionnement

- Thermal sensors (PT100, PTC)
- Regulation tabs
- Vibration-isolating mount
- Running wheels
- Tropicalization
- Specific manufacturing: with other voltages, inrush currents, frequencies, heatings, ambient temperatures, operating altitudes

TPEC(P)

TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS D'ISOLEMENT ECO DESIGN AoAk (Juillet 2021)

ECO DESIGN AoAk three-phase isolating transformers (July 2021)



ECO DESIGN

Faibles
Pertes
Low
losses

Garantie
5 ANS
Warranty
Years



TPEC : Eco-Design AoAk

Pour répondre aux enjeux des économies d'énergie, Transfos MARY renouvelle sa gamme **TPEC** de transformateurs de type sec.

Les transformateurs triphasés **TPEC Eco-Design AoAk** sont produits avec de la tôle magnétique à cristaux orientés premium pour respecter les très faibles niveaux de pertes imposés par les règlements européens N°548/2014 et N°2019/1783 entrés en vigueur en juillet 2021.

Dans ces conditions, la gamme **TPEC Eco-Design AoAk** permet de réduire la consommation d'énergie, de réaliser d'importantes économies sur les factures d'électricité et de bénéficier d'un excellent retour sur investissement.

Les **TPEC Eco-Design AoAk** sont aussi économiques en termes d'exploitation puisqu'ils sont plus durables, sont plus silencieux et sont particulièrement adaptés aux réseaux instables.

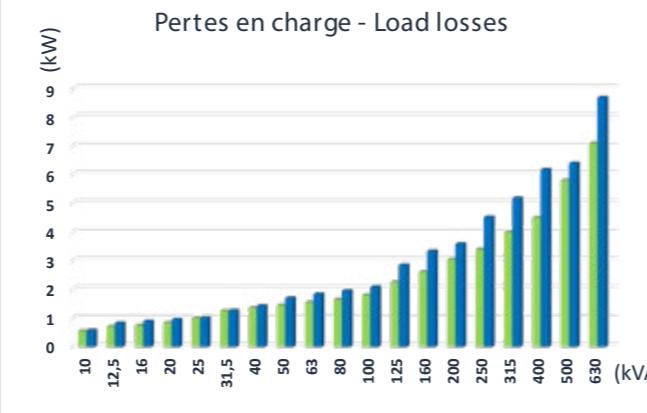
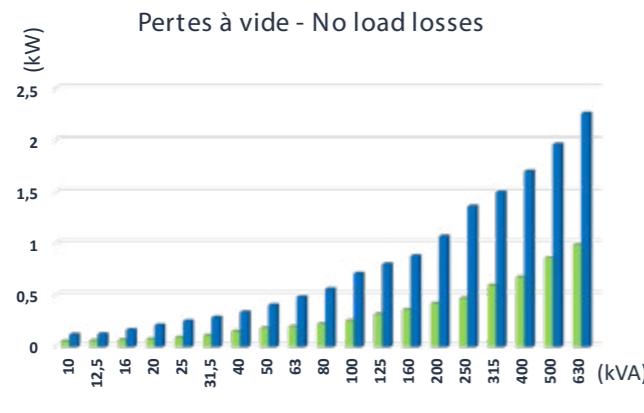
TPEC: Eco-Design AoAk

To meet the challenges of energy saving, Transfos MARY is renewing its **TPEC** range dry-type transformers.

The **TPEC Eco-Design AoAk** three-phase transformers are produced with premium oriented crystal magnetic sheet and comply with European regulations N°548/2014 and N°2019/1783.

The **TPEC Eco-Design AoAk** range enables customers to reduce energy consumption, make significant financial savings on electricity bills and enjoy an excellent return on investment.

TPEC Eco-Design AoAk are also economical in terms of operation. Indeed, they offer outstanding technical performance as they are more durable, quieter and particularly suitable for unstable networks.



TPEC : Comparaison par rapport au standard

TYPE Type	STANDARD	TPEC ECO DESIGN AoAk
PUISSEANCE Power	100 kVA	100 kVA
PERTES À VIDE No load losses	710 W	252 W (-65%)
PERTES EN CHARGE Load losses	2090 W	1800 W (-14%)
EXEMPLE DE CHARGE DE FONCTIONNEMENT : Example of operating load: ■ 10 heures par jour (hours per day) ■ 5 jours par semaine (days per week) ■ 50 semaines par an (weeks per year) ■ Charge (load) 70%	8,52 MW/an (year) 1576,99 €/an (year) (0,185 € / kWh)	4,32 MW/an (year) 799,53 €/an (year) (0,185 € / kWh) (-49%)
TOTAL DES PERTES SUR UN AN Total losses during one year	-	-
ÉCONOMIES Earnings	-777,45 €/an (year)	777,45 €/an (year)

TPEC: Comparison to the standard

TPEC : Avantages techniques

Eco-Design AoAk

conformes aux règlements européens N°548/2014 et N°2019/1783 (juillet 2021)

Hautes performances grâce à leur construction avec de la tôle magnétique premium à grains orientés

Pertes en charges réduites de 5 à 15%

Pertes à vide divisées au moins par 2

Adaptés aux réseaux instables

Plus silencieux

Meilleur rendement

Meilleur retour sur investissement

Meilleure tenue mécanique grâce au traitement par imprégnation sous vide et pression

Garantie étendue à 5 ans

TPEC: technical advantages

Eco-Design AoAk

compliant with European regulations N°548/2014 and N°2019/1783 (July 2021)

High performance due to construction with premium grain-oriented magnetic sheet metal

Load losses reduced by 5 to 15%.

No load losses at least halved

Comply with unstable networks

More silent

Better efficiency

Better return on investment

Better mechanics resistance thanks to an impregnation undervacuum & pressure treatment

Warranty extended to 5 years



Augmenter encore vos économies d'énergie avec la gamme de transformateurs sur mesure à hautes performances ECO+ disponible sur demande.

Further increase your energy savings with the ECO+ high-performance custom transformers available on request.

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGES ÉLECTRIQUES

Electrical connection instructions

Transfo. mono. EUR et EURM	EUR and EURM single-phase transfo.
	<p>Les transformateurs type EUR et EURM 2 x 24V et 2 x 115V sont bitension (24 ou 48V et 115 ou 230 V) par couplage série ou parallèle.</p> <p>La tension basse (24V et 115V) est obtenue en réalisant le couplage parallèle en reliant les bornes E1 et E2 d'une part et S1 et S2 d'autre part.</p> <p>La tension haute est obtenue en réalisant un couplage série en reliant les bornes E2 et S1.</p> <p>Dans tous les cas, les bornes de raccordement secondaires sont E1 et S2. La puissance obtenue est égale à la puissance nominale.</p>
Transfo. tri. avec prises de réglage et couplage triangle	3 ph. transfo. with regulation tabs and delta coupling
	<p>Nos transformateurs triphasés sont généralement livrés connectés suivant un couplage triangle au primaire et étoile + neutre au secondaire. Si des prises de réglages sont demandées, l'utilisateur doit réaliser les branchements en suivant le schéma ci-contre.</p> <p>Le couplage en triangle entre les bornes "0" et les bornes "+" ou "-" est à réaliser par l'utilisateur en fonction de la tension réelle du réseau. Sur les appareils, les bornes sont marquées aux valeurs du transformateur (0/-5% / 400V/+5% par exemple).</p>
Transfo. tri. bitension par couplage "étoile / triangle"	Two voltages 3 ph. transfo. by star or delta coupling
	<p>Dans certains cas, l'utilisateur peut choisir la tension d'entrée entre deux valeurs, 230 ou 400 V par exemple suivant le couplage réalisé.</p> <p>Dans ce cas, il doit réaliser un couplage étoile s'il veut du 400 V ou un couplage triangle pour avoir une tension de 230 V.</p>
Autotransformateurs	Autotransformers
	<p>Les autotransformateurs standards étant réversibles, l'alimentation peut être soit en 230 V soit en 400 V et inversement pour l'utilisation.</p> <p>Alimentation 230 V : les 3 phases d'entrée doivent être raccordées aux bornes 230 V, les sorties sur 400 UT (pour utilisation) et N éventuellement.</p> <p>Alimentation 400 V : les 3 phases d'entrée doivent être raccordées aux bornes "400 AL" (pour alimentation) les sorties sur 230 N et N éventuellement.</p>

DIVISEURS DE TENSION CRÉATEURS DE NEUTRE ARTIFICIEL

Voltage dividers creating artificial neutral

<p>Ce feuillet ne donne que le principe de fonctionnement du diviseur. Le technicien responsable de la mise en œuvre de cet appareil doit prendre en compte les spécificités du réseau sur lequel sera installé le diviseur et les normes s'y appliquant.</p>	<p>This page only gives the divisor functioning principle. The technical responsible for this device implementation has to take into account the network specificities to which will be installed the divisor and the standards applying to it.</p>
<h3>Utilisation</h3> <p>Le diviseur de tension est utilisé pour créer un neutre sur un réseau triphasé. Il ne change pas la valeur de tension du réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ATTENTION, avec le diviseur, on ne réalise pas de changement de régime du neutre, pour cela il faut impérativement un transformateur. ■ WARNING, with the divisor, we do not realize change of regime of the neutral, for it is necessarily needed a transformer. 	<h3>Utilisation</h3> <p>The divisor of tension is used to create a neutral on a three-phase network. It does not change the value of the network voltage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ATTENTION, with the divisor, we do not realize change of regime of the neutral, for it is necessarily needed a transformer.
<h3>Composition</h3> <p>(Img. A)</p>	<h3>Composition</h3> <p>Il se compose de trois enroulements. Chaque fil d'entrée de bobinage est raccordé à une borne « réseau », les trois fils de sortie sont reliés à une borne « neutre ». Il n'y a que 4 bornes sur un diviseur : 3 bornes de phase et une borne de neutre. Les bornes de phase servent aussi bien pour l'alimentation que pour le départ. (Img. A)</p>
<h3>Dimensionnement</h3> <p>Le dimensionnement d'un neutre artificiel est directement lié à la tension du réseau et à l'intensité nécessaire dans le neutre. Le bobinage n'est traversé que par cette intensité. La puissance absorbée sur le réseau n'intervient pas.</p>	<h3>Sizing</h3> <p>The sizing of an artificial neutral is directly connected to the network voltage and to the necessary intensity in the neutral. The winding is crossed only by this intensity. The power absorbed on the network does not intervene.</p>
<h3>Protection</h3> <p>(Img. B)</p>	<h3>Protection</h3> <p>La seule protection nécessaire au diviseur est à installer sur le neutre, à la valeur nominale du diviseur. (Img. B)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Par exemple, sur un réseau de 400 V, l'intensité peut être de 100 A (soit 70 000 VA), mais si l'intensité dans le neutre n'est que de 16A, l'appareil sera calculé pour 16 A. La taille (et donc le prix) du diviseur est, par conséquent, beaucoup plus faible que le transformateur équivalent. Dans notre exemple, au cas où l'intensité du diviseur est égale à celle de la ligne, on peut protéger globalement. (Img. C)
<p>ATTENTION</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les bornes 400 V vont traverser les 100 A. Il convient donc de bien indiquer lors de la consultation la section des fils de distribution pour prévoir le dimensionnement de ces bornes. ■ Dans certains cas (notamment si l'installation est en régime IT), il se peut qu'il faille installer une protection différentielle ou autre en aval du diviseur pour la protection des personnes. Bien vérifier les exigences de la norme et celles du bureau de contrôle supervisant votre installation. 	<p>WARNING</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 400 V terminals are crossed by 100 A. It is thus advisable to indicate, during the consultation, the distribution threads section to plan the terminals sizing. ■ In certain cases (in particular if the installation is in IT regime), it is possible that it is necessary to install the differential or other protection downstream to the divisor for personal protection. Indeed check the standard requirements and those of the engineering office overseeing your installation.



POUR UN DEVIS

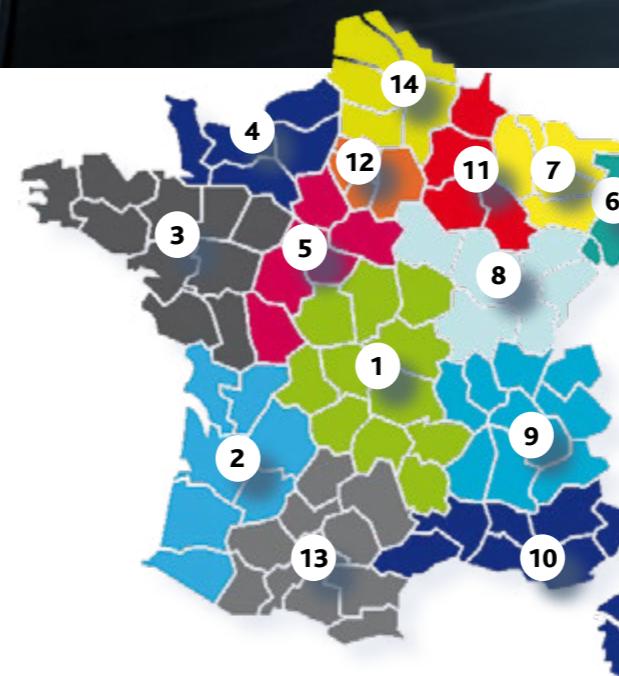
To make a request

Contact	Contact	Type	Type
Société Company		Référence (facultatif) Reference (Facultative)	
Nom Name		<input type="checkbox"/> Transformateur Transformer	
Tél Phone		<input type="checkbox"/> Autotransformateur Autotransformer	
Email		<input type="checkbox"/> Alimentation DC-Power	
Adresse de livraison Delivery address		<input type="checkbox"/> Inductance Inductor	
		<input type="checkbox"/> Monophasé Single-phase	
		<input type="checkbox"/> Triphasé Three-phase	
		<input type="checkbox"/> Triphasé vers monophasé Three-phase to single-phase	
		Autre produit Other product	
		Quantité Quantity	

Caractéristiques /	Specifications
Puissance Power	VA
Primaire Primary	Volts
<input type="checkbox"/> Étoile Star	
<input type="checkbox"/> Triangle Delta	
<input type="checkbox"/> Zig-zag Zig-zag	
<input type="checkbox"/> Étoile Star	
<input type="checkbox"/> Triangle Delta	
<input type="checkbox"/> Zig-zag Zig-zag	
Usage	Use
<input type="checkbox"/> Normal Normal	
<input type="checkbox"/> Médical Medical	
<input type="checkbox"/> Marine Naval	
Autre usage Other usage	

Finition	Finish
<input type="checkbox"/> IP00	<input type="checkbox"/> Écran électrostatique Electrostatic screen
<input type="checkbox"/> IP21	<input type="checkbox"/> Galets de roulement Running wheels
<input type="checkbox"/> IP54	<input type="checkbox"/> Supports anti-vibrations Anti-vibration supports
<input type="checkbox"/> IP65	<input type="checkbox"/> Sondes thermiques Thermal sensor
<input type="checkbox"/> Tropicalisation Extreme environment treatment	
Autre IP Other IP	IP __
	Autre(s) option(s) Other option(s)

Transfos MARY 30, rue Louis Blériot - ZI du Brézet 63000 Clermont-Ferrand - France
Tél. +33(0)970 820 163 | Fax. +33(0)4 73 15 50 09 | transfosity.commercial@luvica.fr | www.transfosity.com



Transfos MARY
30 rue Louis Blériot
ZI du Brézet
63017 Clermont-Ferrand Cedex 2
FRANCE
Tél. +33(0)970 820 163
Fax. +33(0)4 73 15 50 09
Email: transfosity.commercial@luvica.fr
Internet: www.transfosity.com

Commercial network

Réseau commercial

- 1 AGREP
Tél. 04 70 28 23 23
commercial@agrep.fr
- 2 Société BACHACOU
Tél. 05 56 89 63 16
contact@bear-33.com
- 3 BONDUELLE S.A.
Tél. 02 40 09 77 95
contact@agence-bonduelle.com
- 4 Agence SIMON
Tél. 02 32 18 71 63 | Mob. 06 73 56 53 46
psimon@wanadoo.fr
- 5 GENERTEC - Pascal GAYME
Tél. 06 78 86 13 94
pascal.gayme@genertec.fr
- 6 François KRUMMEICH
Tél. 03 88 61 33 21
francois@krummeich.fr
- 7 Transfos MARY
Tél. 09 70 82 01 63
transfosity.commercial@luvica.fr
- 8 FANJOUX Diffusion
Tél. 06 12 22 34 16
raphael.legrand@fanjouxdiffusion.com
- 9 Société LYREP
Tél. 04 72 38 83 63
lyrep@wanadoo.fr
- 10 Yann BON-MARDION
Tél. 06 60 33 38 02
ybm1373@gmail.com
- 11 Transfos MARY
Tél. 09 70 82 01 63
transfosity.commercial@luvica.fr
- 12 Transfos MARY
Tél. 09 70 82 01 63
transfosity.commercial@luvica.fr
- 13 Nicolas MILLOT
Tél. 06 08 45 58 77
millot.nicolas@orange.fr
- 14 Agence VERMETTEN
Tél. 03 20 86 23 85
agence.vermetten@wanadoo.fr
- 15 INTERNATIONAL
Tél. +33(0)970 820 163
transfosity.export@luvica.fr
- 16 DOM-TOM
R-COM
Tél. +33(0)6 70 47 39 98
cyril.thibault@repcom.fr



Transfos MARY
30 rue Louis Blériot
Zone industrielle du Brézet
63017 CLERMONT-FERRAND Cedex 2
FRANCE
Tél. **+33(0)9 70 82 01 63**
Fax. **+33(0)4 73 15 50 09**
Email: transfosmary.commercial@luvica.fr
www.transfosmary.com

