

TRANSFOS MARY

Transformez vos besoins en énergie
Turn your needs into energy



CATALOGUE
C19.1

 **FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS**
 FRENCH MANUFACTURER OF TRANSFORMERS

40 - 630 000 VA
max. 1 000 Volts



PRÉSENTATION Introduction	4
SOCIÉTÉ Company	4
APPLICATIONS Applications	6
SAVOIR-FAIRE, OPTIONS ET COFFRETS Know-how, optios and enclosures	8
LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE Eco-friendly	10

TRANSFO. MONOPHASÉS Single phase transformers		12
SÉCURITÉ ET SÉPARATION Safety & separation isolating	PROTECT. PRIM. / SEC. EUR 24 V EUR 2 x 24 V EUR 2 x 115 V	14
	EUR 2 X 115 V 40 - 4000 VA 230 / 400 V - 2 x 115 V	15
	EUR 24 V 40 - 2500 VA 230 / 400 V - 24 V	16
	EUR 2 X 24 V 40 - 2500 VA 230 / 400 V - 2 x 24 V	17
MULTI-TENSIONS SÉCURITÉ ET SÉPARATION Multi-voltages safety & separation	EURM 2 X 24 V 40 - 4000 VA Multi-tensions (voltages) 2 x 24 V	18
	EURM 2 X 115 V 40 - 4000 VA Multi-tensions (voltages) 2 x 115 V	19
ISOLEMENT Isolating transformers	M1 (P) 40 - 6300 VA max 1 000 V - max 1 000 V	20
	MUS (P) 40 - 5000 VA max 600 V - max 600 V	22
	MCP (P) 6,3 - 63 000 VA max 1 000 V - max 1 000 V	24
SÉPARATION DE CIRCUITS Circuit separation	MCPN (P) 3,15 - 10 000 VA max 800 V - max 250 V	26

TRANSFO. TRIPHASÉS Three phase transformers		28	
ISOLEMENT Isolating transformers	TP (P)	100 - 200 000 VA max 1 000 V - max 1 000 V	30
	TPA (P)	10 000 - 630 000 VA 400 V Δ - 400 V Y+N	34
	TPEC (P)	10 000 -100 000 VA max 1 000 V - max 1 000 V	36

AUTOTRANSFORMATEURS Autotransformers			38
AUTOTRANSFO. MONOPHASÉS Single phase autotransformers	AMS (P)	100 - 16 000 VA 230 / 400 V reversible	40
AUTOTRANSFO. TRIPHASÉS Three phase autotransformers	ATS (P)	250 - 315 000 VA 230 / 400 V reversible	42

ALIMENTATIONS DC-power supplies				4
ALIMENTATIONS STABILISÉES Switch mode power supply	ASDM	1,25A 2,5A 5A 10A 20A 115 - 230 Vac		46
	ASDT	5A 10A 20A 40A 340 - 575 Vac		46
ALIM. REDRESSÉES FILTRÉES DC power supply filtered	ARF	3,15A 5A 10A 15A 230 - 400 Vac		47

INDUCTANCES (SELF) Inductors (Self)			48
INDUCTANCES DE LISSAGE Direct current inductors	SL	Monophsée / Single phase 0,11 - 40 J	50
INDUCTANCES DE RÉSEAU Alternating current inductors	SRM	Monophsée / Single phase 0,09 - 36,44 J	51

SPÉCIFIQUES Specifics		52	
TRANSFOS TRI > MONO Three > Single ph. transformers	TMA	6,3 - 40 000 VA 400 V Δ - 230 V	54
AUTO. DÉMARRAGE MOTEUR Motor starting autotransfo.	ADM	22 - 400 kW max 1 000 V - max 1 000 V	56
DIVISEUR DE TENSION Voltage divider	DIV	16 - 160 A	57
AUTOTRANSFOS VARIABLES Variable autotransformers	AVM	160 - 7 360 VA 230 V - 0-230 V	58
	AVT	1 350 - 22 000 VA 400 V - 0-400 V	58
STABILISATEURS DE TENSION Voltage stabilizer	STM	1 000 - 100 000 VA 230 V ± 15% - 230 V ± 1%	59
	STT	3 000 - 500 000 VA 3 x 400 V ± 15% - 3 x 400 V ± 1,5%	59

PRÉSENTATION Introduction	60
INFORMATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES General and technical informations	62
FONCTIONNEMENT DES TRANSFORMATEURS Transformers operation	64
LES NORMES The standards	65
PROTECTION DES TRANSFORMATEURS Transformers protection	66
PROTECTIONS SEC. (fusibles et disjoncteurs) Sec. protections (fuses and breakers)	67
SONDES THERMIQUES Thermal sensors	68
INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE Electrical connection instructions	69
DIVISEUR DE TENSION CRÉANT UN NEUTRE Voltage divider for neutral	70
RÉCAPITULATIF DE NOS PRODUITS Our products summary	71
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE General conditions	72
POUR UN DEVIS To make a request	74
CONTACTS Contacts	75

FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS

FRENCH MANUFACTURER OF TRANSFORMERS

40 - 630 000 VA
max. 1 000 Volts



SOCIÉTÉ

Depuis 1949, en France et dans le monde, notre expertise en conception et fabrication répond aux exigences de nombreuses applications.

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, conseil technique et production de qualité afin de répondre parfaitement aux impératifs de vos projets.

COMPANY

Since 1949, in France and in the world, our expertise in devising and manufacturing meets numerous applications requirements.

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 needs of your projects.

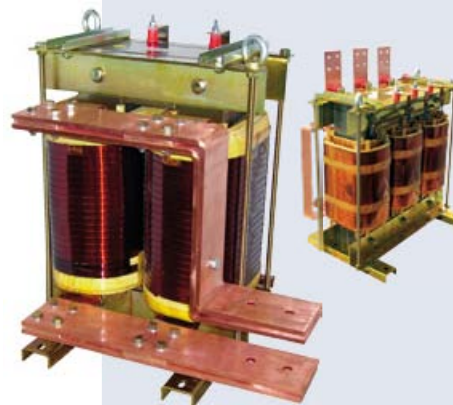


NOUVEAU SITE www.transfosmary.com

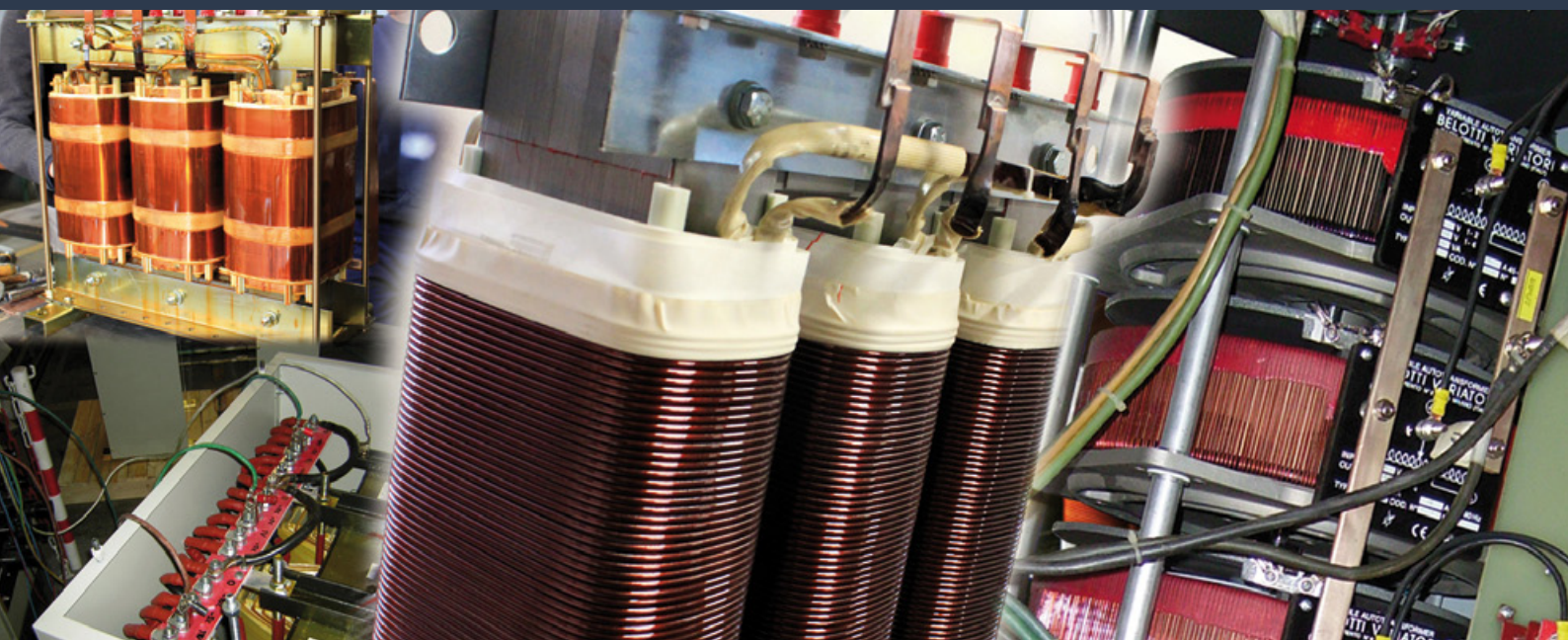
Consultez nos fiches produits
et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com

Check our product database
and ask for quotation online.



*Transformez vos besoins en énergie
Turn your needs into energy*



DOMAINES D'ACTIVITÉS

- Armoires électriques
- Machines
- Industrie
- Secteur tertiaire
- Norme hospitalière (EN 61558-2-15)
- Environnements difficiles

BUSINESS ACTIVITIES

- Electric cupboards
- Machines
- Industry
- Business & Administrations
- Medical certification (EN 61558-2-15)
- Extreme environments

PRODUITS

- Transformateurs
- Autotransformateurs
- Inductances
- Alimentations
- Bobinages spéciaux
- 40 VA - 630 000 VA max. 1 000 Volts

PRODUCTS

- 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

40 - 630 000 VA
max. 1 000 Volts



NOS FORCES

- Plus de 60 ans d'expertise en conception et fabrication de transformateurs.
- Présent 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 48h.
Production spécifique sur demande disponible en moyenne sous 15 j.
- Bureau d'études et atelier au savoir-faire permettant la fabrication de produits spécifiques à vos besoins.
- Certification ISO 9001:2008.
- 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

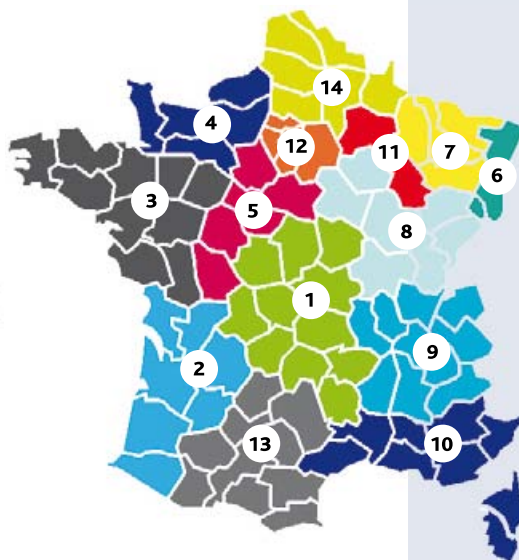
- More than 60 years of expertise in transformers devising and manufacturing.
- Present in France and all over the world.
- More than 1 000 references in our standards of manufacturing.
- Wide range of standard products available in stock at our retailing partners. Specific manufacturing on demand delivered on average within 2 weeks.
- Engineering and production teams know-how allow specific manufacturing meeting your needs.
- ISO 9001:2008 certification.
- Electric tests and quality controls for all our products.
- TIG weld and impregnation under vacuum & pressure treatment.
- A commercial team by your side.

RÉSEAU COMMERCIAL (CONTACTS P. 75)

COMMERCIAL NETWORK (CONTACTS P. 75)



Transfos Mary dispose
d'un large réseau commercial.
Transfos Mary has a wide commercial network.



- | | |
|----|-------------------------|
| 1 | AG REP |
| 2 | Société BACHACOU |
| 3 | BONDUELLE SA |
| 4 | Vincent CARPENTIER |
| 5 | GENERTEC - Pascal GAYME |
| 6 | François KRUMMEICH |
| 7 | Bruno LACROIX |
| 8 | Jean-Luc LACROIX |
| 9 | Société LYREP |
| 10 | Damien ROLLAND |
| 11 | RI2E EST |
| 12 | Ri2E Ile-de-France |
| 13 | Société SIDELEC |
| 14 | Agence VERMETTEN |



APPLICATIONS

Les produits Transfos MARY répondent aux exigences de nombreuses applications industrielles et tertiaires.



APPLICATIONS

Transfos MARY products meet the requirements of numerous applications.

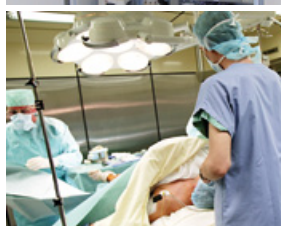
EXEMPLES D'APPLICATIONS

APPLICATION EXAMPLES



**TRANSFORMATEURS
DE SÉPARATION**

Separating
transformers



ALIMENTATIONS

DC-Power supplies

**TRANSFORMATEURS
MÉDICAUX
(norme EN 61558-2-15)**

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



**TRANSFORMATEURS
SPÉCIFIQUES**

Specific
transformers

**INDUCTANCES
DE RÉSEAUX ET DE LISSAGE**

Alternating and direct
current inductors



TRANSFORMATEURS NAVALS

Navy transformers

 **FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS**
 FRENCH MANUFACTURER OF TRANSFORMERS

40 - 630 000 VA
max. 1 000 Volts



DIVISEURS DE TENSION

Voltage dividers



STABILISATEURS DE TENSION

Voltage stabilizers



**TRANSFORMATEURS
DE PROTECTION
POUR ONDULEURS**

Protection transformers
for batteries and UPS



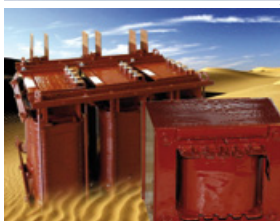
**AUTOTRANSFORMATEURS
VARIABLES**

Variable autotransformers



**AUTOTRANSFORMATEURS
DÉMARRAGE MOTEUR**

Motor start-up autotransformers



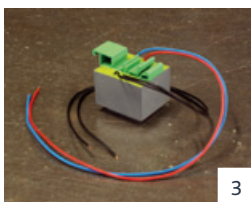
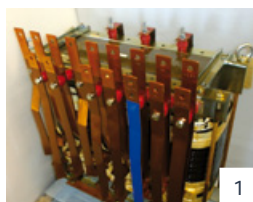
**TRAITEMENTS POUR
ENVIRONNEMENTS
EXTRÊMES**

Extreme environments treatment



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.



KNOW-HOW

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

1 **TRANSFORMATEURS SPÉCIFIQUES**
Specific transformers

2 **BOBINES SPÉCIALES**
Special windings

3 **TRANSFORMATEURS MOULÉS**
Moulded transformers

4 **SOUDURE TIG**
TIG weld

5 **IMPRÉGNATION SOUS VIDE ET PRESSION**
Impregnation under vacuum & Pressure

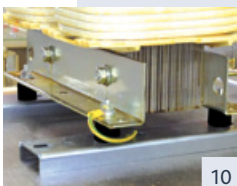
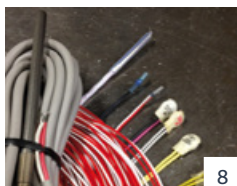
6 **TROPICALISATION**
Tropicalization

OPTIONS DE FABRICATION

MANUFACTURING OPTIONS

- 7 Écran électrostatique
- 8 Sondes de température (Bilame, PT100, PTC)
- 9 Prises de réglage
- P.9 Protections montées câblées (Pri. et Sec.)
- 10 Silent blocs
- 11 Galets de roulement
- Fabrication spécifique avec autres tensions, courant d'appel, fréquence, échauffements, température ambiante, altitude de fonctionnement.

- 7 Thermal Electrostatic screen
- 8 Thermal sensors (Twin-blades, PT100, PTC)
- 9 Regulation tabs
- P. 9 Mounted & connected protections (Pri. & Sec.)
- 10 Silent blocs
- 11 Rolling bears
- Specific manufacturing: with other voltages, inrush current, frequency, heatings, ambient temperature, operating altitude.



 **FABRICANT FRANÇAIS DE TRANSFORMATEURS**
 **FRENCH MANUFACTURER OF TRANSFORMERS**

40 - 630 000 VA
max. 1 000 Volts



COFFRETS ET PROTECTIONS

ENCLOSURES & PROTECTIONS



PROTECTIONS PRIMAIRES ET SECONDAIRES MONTÉES CÂBLÉES

Assembled & connected
primary & secondary protections

COFFRETS IP54 EN OPTION (avec ou sans ventilation selon puissances)

Optionnal IP54 enclosures
(with or without electric fan
according to powers)

EXMPLES DE COFFRETS

ENCLOSURE EXAMPLES



**IP41
COFFRET STANDARD
JUSQU'À 2 500 VA**
Standard enclosure
until 2 500 VA



**IP21 - IP23 - IP31
COFFRET STANDARD
À PARTIR DE 3 150 VA**
Standard enclosure
from 3 150 VA



**IP65
COFFRET IP65 EN OPTION**
IP65 enclosures in option.



TPEC ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

La gamme de transformateurs TPEC propose des performances de haut niveau avec des coûts d'exploitation, des pertes, des besoins en énergie et des niveaux sonores de fonctionnement réduits.

TYPE Type	STANDARD	TPEC
PUISSANCE Power	80 000 VA	80 000 VA
PERTES Losses	2800 W	1310 W (-53 %)
CHUTE DE TENSION Voltage drop	2,6 %	1,25 %
CLASSE DE TEMPÉRATURES Temperature class	H (180 °C)	B (130 °C)
T° AMBIANTE MAXIMUM Maximum ambient t°	35 °C	50 °C

TPEC ENERGY SAVINGS

TPEC transformers range offers high level performances with less exploitation costs, losses levels and energy needs and operating sound level.



CEE
CERTIFICAT
d'ÉCONOMIES
d'ÉNERGIE

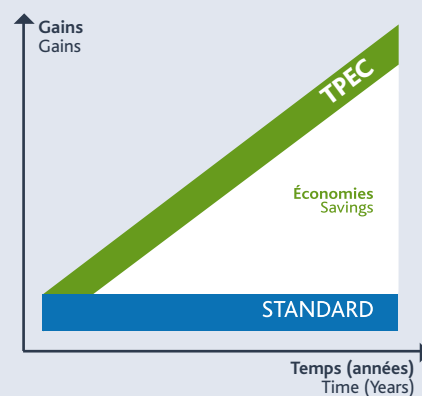


Fiche technique des TPEC P.36
TPEC specifications P.36


Pertes
Losses
-53%**TPEC AVANTAGES FINANCIERS**

CHARGE UTILISATION Use load	50 %	80 %	100 %
GAINS ANNUELS Annual savings	4 500 kWh	7 500 kWh	11 600 kWh
1 AN 1 year	315 €	515 €	812 €
20 ANS 20 years	6 300 €	10 500 €	16 200 €

Exemple pour un TPEC 80 000 VA et un prix indicatif de 0,07 € / kWh.
 Example for a 80 000 VA TPEC and a current price of 0,07 € / kWh

TPEC FINANCIAL ADVANTAGES**TPEC AVANTAGES TECHNIQUES**

- Disponibles en monophasé et triphasé
- Meilleur rendement
- Pertes thermiques réduites
- Convient aux environnements chauds
- Adaptés aux réseaux instables
- Plus silencieux
- Meilleure tenue mécanique grâce au traitement par imprégnation sous vide et pression
- Plus grande durée de vie (x2)
- Garantie étendue à 5 ans

TPEC TECHNICAL ADVANTAGES

- Available in single & three phase
- Better efficiency
- Low thermal losses
- Comply with hottest environments
- Comply with unstable networks
- More silent
- Better mechanics resistance thanks to an impregnation under vacuum & pressure treatment
- Better life time (x2)
- Warranty extended to 5 years

Fiche technique des TPEC P.36
 TPEC specifications P.36



TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

SINGLE PHASE TRANSFORMERS

TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

SINGLE PHASE TRANSFORMERS



TRANSFO. MONOPHASÉS Single phase transformers		12
SÉCURITÉ ET SÉPARATION Safety & separation isolating	PROTECT. PRIM. / SEC. EUR 24 V EUR 2 x 24 V EUR 2 x 115 V	14
	EUR 2 X 115 V	15
	EUR 24 V	16
	EUR 2 X 24 V	17
MULTI-TENSIONS SÉCURITÉ ET SÉPARATION Multi-voltages safety & separation	EURM 2 X 24 V	18
	EURM 2 X 115 V	19
ISOLEMENT Isolating transformers	M1 (P)	20
	MUS (P)	22
	MCP (P)	24
SÉPARATION DE CIRCUITS Circuit separation	MCPN (P)	26



NOUVEAU SITE www.transfosmary.com
Consultez nos fiches produits
et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com
Check our product database
and ask for quotation online.

EUR

24 V
2 x 24 V
2 x 115 V

PROTECTIONS POUR TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS TYPE EUR

PROTECTIONS FOR EUR TYPE
SINGLE PHASE TRANSFORMERS



EUR - PROTECTIONS PRIMAIRES EUR - PRIMARY PROTECTIONS

PUISSANCE	INTENSITÉS DES PROTECTIONS (A) PAR TENSIONS PRIMAIRES (V) DES TRANSFORMATEURS			
Power	Protection intensities (A) per transformer primary currents (V)			
VA	230 V - Fus. aM	230 V - Disj. D	400 V - Fus. aM	400 V - Disj. D
40	0,5	-	0,25	-
63	1	-	0,5	-
100	1	1	1	1
160	2	2	1	1
250	2	3	2	2
400	4	6	2	2
630	6	6	4	6
1 000	10	10	4	6
1 600	10	16	6	10
2 500	12	20	8	16
2 500	16	25	10	16
4 000	25	32	16	20

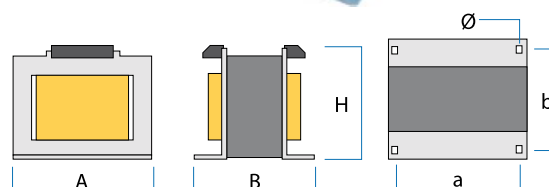
EUR - PROTECTIONS SECONDAIRES EUR - SECONDARY PROTECTIONS

PUISSANCE	INTENSITÉS DES PROTECTIONS (A) PAR TENSIONS SECONDAIRES (V) DES TRANSFORMATEURS				PROTECTION SECONDAIRE
POWER	PROTECTION INTENSITIES (A) PER TRANSFORMER SECONDARY CURRENTS (V)				SECONDARY PROTECTIONS
VA	24 V	48 V	115 V	230 V	Type
40	1,6	0,8	0,4	0,16	Fusibles CEI 60127 (5x20) type F, faible pouvoir de coupure F type IEC 60127 fuses (5x20), low breaking capacity)
63	2,5	1,25	0,5	0,25	
100	4	2	1	0,5	
160	6,3	4	1,6	1	
250	10	6,3	2	1	
400	16	8	4	1,6	Fusibles CEI 60127 (5x20) type F, Haut pouvoir de coupure F type IEC 60127 fuses (5x20), high breaking capacity)
630	25	12	6	3,15	
1 000	40	20	8	4	
1 600	63	32	16	8	Fusibles CEI 60269 cartouches gG IEC 60269 gG fuses cartridges
2 000	80	40	16	8	
2 500	100	50	20	10	
4 000	-	-	32	16	

EUR 2 x 115 V

TRANSFORMATEURS DE SÉPARATION
DES CIRCUITS MONOPHASÉS
SINGLE PHASE CIRCUIT ISOLATING TRANSFORMERS

NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-4
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	230-400V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	2 x 115 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 25 I _n
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	B (P ≤ 630 VA) F (P ≥ 1 000 VA)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	IP00



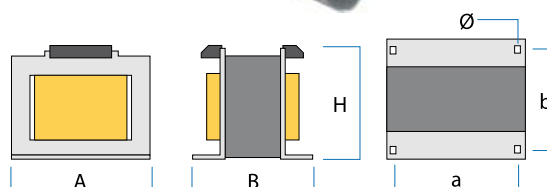
EUR 2 x 115 V

TYPE	RÉFÉRENCE COMMERC.	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE.	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Commercial reference	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency	Dimensions (mm)			Weight
Type	N°	N°	VA	W	W	%	%	%	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
EUR0041	13141	S03P15LJ00	40	3,4	3,8	8,6	6,9	84,8	78 x 85 x 78	55 x 55	6 x 14	1,3
EUR0061	13161	S03P17LJ00	63	4,5	6,5	9,4	7,8	85,1	87 x 78 x 84	70 x 50	6 x 10	1,4
EUR0101	13181	S03P18LJ00	100	6,4	7,4	6,9	5,7	87,9	87 x 98 x 84	70 x 70	6 x 10	2,3
EUR0161	13211	S03P21LJ00	160	7,6	9,6	5,7	4,7	90,3	99 x 109 x 92	84 x 84	6 x 12	3,6
EUR0251	13231	S03P23LJ00	250	9,3	12,5	4,8	4	92,0	122 x 109 x 108	100 x 90	7 x 14	5,2
EUR0401	13261	S03P26LJ00	400	11	19	4,4	3,8	93,1	122 x 125 x 108	100 x 105	7 x 14	6,7
EUR0631	13281	S03P28LJ00	630	14	31	4,7	4,1	93,3	153 x 128 x 133	125 x 105	9 x 18	9,1
EUR1001	13311	S03P31LJ00	1 000	22	47	4,5	3,4	93,6	153 x 158 x 132	125 x 135	9 x 18	13,3
EUR1601	13341	S03P34LJ00	1 600	33	55	3,3	2,8	94,8	186 x 160 x 170	155 x 130	7 x 7	19,4
EUR2001	13351	S03P35LJ00	2 000	37	67	3,3	2,9	95,1	186 x 170 x 170	155 x 140	7 x 7	21,9
EUR2501	13361	S03P36LJ00	2 500	41	96	3,7	3,7	94,8	240 x 175 x 224	200 x 125	12 x 32	26,0
EUR4001	13391	S03P39LJ00	4 000	89	120	2,9	3,2	95,1	240 x 235 x 240	200 x 175	12 x 32	41,8

EUR 24 V

TRANSFORMATEURS DE SÉCURITÉ MONOPHASÉS SINGLE PHASE SAFETY TRANSFORMERS

NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-6
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	230-400V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	24 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	$\leq 25 I_n$
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	B ($P \leq 630 \text{ VA}$) F ($P \geq 1\,000 \text{ VA}$)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	IP00



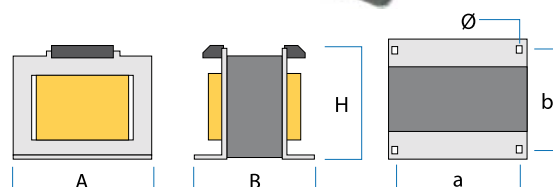
EUR 24 V

TYPE	RÉFÉRENCE COMMERC.	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Commercial reference	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency	Dimensions (mm)			Weight
Type	N°	N°	VA	W	W	%	%	%	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
EUR0040	11141	S03Q15LR00	40	3,6	3,6	8,3	7,9	84,7	78 x 85 x 78	55 x 55	6 x 14	1,3
EUR0060	11161	S03Q17LR00	63	4,3	6,2	9	9,9	85,7	87 x 78 x 84	70 x 50	6 x 10	1,5
EUR0100	11181	S03Q18LR00	100	6,2	7,3	6,8	9	88,1	87 x 98 x 84	70 x 70	6 x 10	2,4
EUR0160	11211	S03Q21LR00	160	7,4	9	5,3	8,6	90,7	99 x 109 x 92	84 x 84	6 x 12	3,6
EUR0250	11231	S03Q23LR00	250	8,8	12,4	4,6	3,9	92,3	122 x 109 x 108	100 x 90	7 x 14	5,2
EUR0400	11261	S03Q26LR00	400	11,2	17,5	4,2	3,7	93,3	122 x 125 x 108	100 x 105	7 x 14	6,7
EUR0630	11281	S03Q28LR00	630	14	30	4,6	4,3	93,5	153 x 128 x 148	125 x 105	9 x 18	9,0
EUR1000	11311	S03Q31LR00	1 000	22	44	4,2	3,6	93,9	153 x 158 x 150	125 x 135	9 x 18	13,1
EUR1600	11341	S03Q34LR00	1 600	31	60	3,6	3,4	94,7	186 x 186 x 228	155 x 130	7 x 7	20,1
EUR2000	11351	S03Q35LR00	2 000	32	71	3,4	3,8	95,1	186 x 220 x 228	155 x 140	7 x 7	22,8
EUR2500	11361	S03Q36LR00	2 500	40	111	4,3	5	94,3	240 x 190 x 275	200 x 125	12 x 32	26,5

EUR 2 x 24 V

TRANSFORMATEURS
DE SÉCURITÉ MONOPHASÉS
SINGLE PHASE SAFETY TRANSFORMERS

NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-6
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	230-400V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	2 x 24 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 25 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	B (P ≤ 630 VA) F (P ≥ 1 000 VA)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	IP00



EUR 2 x 24 V

TYPE	RÉFÉRENCE COMMERC.	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE.	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Commercial reference	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency	Dimensions (mm)			Weight
Type	N°	N°	VA	W	W	%	%	%	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
EUR0042	12141	S03Q15LV00	40	3,5	3,2	7,4	6,3	85,7	78 x 85 x 78	55 x 55	6 x 14	1,3
EUR0062	12161	S03Q17LV00	63	4,3	6,5	9,4	7,7	85,4	87 x 78 x 84	70 x 50	6 x 10	1,5
EUR0102	12181	S03Q18LV00	100	6,3	7,4	6,9	6,5	88,0	87 x 98 x 84	70 x 70	6 x 10	2,4
EUR0162	12211	S03Q21LV00	160	7,7	9	5,3	5,7	90,5	99 x 109 x 92	84 x 84	6 x 12	3,6
EUR0252	12231	S03Q23LV00	250	8,9	12,6	4,8	4,2	92,1	122 x 109 x 108	100 x 90	7 x 14	5,2
EUR0402	12261	S03Q26LV00	400	11	18	4,3	3,8	93,2	122 x 125 x 108	100 x 105	7 x 14	6,7
EUR0632	12281	S03Q28LV00	630	14	31	4,6	4,2	93,5	153 x 128 x 148	125 x 105	9 x 18	9
EUR1002	12311	S03Q31LV00	1 000	22	42	4	3,4	94,0	153 x 158 x 150	125 x 135	9 x 18	13,3
EUR1602	12341	S03Q34LV00	1 600	31	60	3,6	3	94,7	186 x 186 x 228	155 x 130	7 x 7	20
EUR2002	12351	S03Q35LV00	2 000	32	69	3,3	3,1	95,3	186 x 220 x 228	155 x 140	7 x 7	22,8
EUR2502	12361	S03Q36LV00	2 500	40	107	4,1	4,3	94,4	240 x 190 x 275	200 x 125	12 x 32	26,6

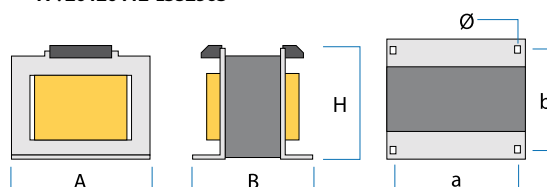
EURM 2 x 24 V

**TRANSFORMATEURS
MONOPHASÉS MULTI-TENSIONS
DE SÉCURITÉ ET DE SÉPARATION DES CIRCUITS**
SINGLE PHASE MULTI-VOLTAGE
SAFETY & CIRCUIT ISOLATING TRANSFORMERS

NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-4 (48 V) EN 61558-2-6 (24 V) UL 5085-1 / CSA 22.2
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	205 V 380 V 440 V 220 V 400 V 460 V 230 V 415 V 480 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	2 x 24 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 25 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	155 °C
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	40°C
PROTECTION PROTECTION	IP00



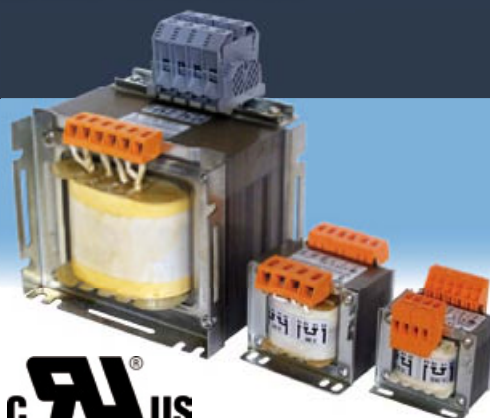
cUL US
N°: 20120412-E352963



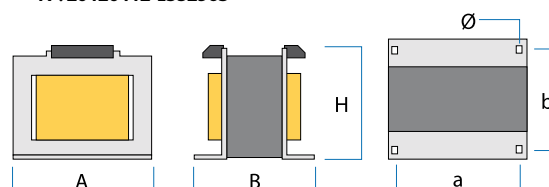
EURM 2 x 24 V

TYPE	RÉFÉRENCE COMMERC.	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUIS- SANCE.	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Commercial reference	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency	Dimensions (mm)			Weight
Type	N°	N°	VA	W	W	%	%	%	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
EURM0042	14141	S03F159V00	40	3,2	3,9	8,9	8,8	84,9	78 x 84 x 87	55 x 55	6 x 12	1,4
EURM0062	14161	S03F179V00	63	3,9	7,8	11	9,7	84,3	87 x 77 x 93	70 x 50	6 x 10	1,5
EURM0102	14181	S03F189V00	100	4,6	8,2	7,6	5,6	88,7	98 x 97 x 94	80 x 60	6 x 12	2,5
EURM0162	14211	S03F219V00	160	6,0	10,7	6,3	5,5	90,7	98 x 107 x 94	80 x 70	6 x 12	3,1
EURM0252	14231	S03F239V00	250	6,7	20	7,5	6,8	90,2	123 x 95 x 109	100 x 75	7 x 14	4,1
EURM0402	14261	S03F269V00	400	9,2	26	6,1	5,6	92,0	123 x 110 x 109	100 x 90	7 x 14	5,6
EURM0632	14281	S03F289V00	630	19	30	4,5	4,2	92,8	153 x 135 x 153	125 x 105	9 x 18	9,2
EURM1002	14311	S03F319V00	1 000	24	46	4,4	3,8	93,5	153 x 164 x 153	125 x 135	9 x 18	13,4
EURM1602	14341	S03F349V00	1 600	26	61	3,7	3,3	94,8	205 x 195 x 240	170 x 125	7 x 7	22,2
EURM2002	14351	S03F359V00	2 000	31	82	3,9	3,8	94,7	205 x 215 x 240	170 x 145	7 x 7	25,6
EURM2502	14361	S03F369V00	2 500	41	87	3,9	3,8	95,1	205 x 250 x 223	170 x 165	7 x 7	31,0
EURM4002	14391	S03F399V00	4 000	46	142	3,4	4,5	95,5	242 x 270 x 273	200 x 160	12 x 32	41,4

NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-4 UL 5085-1 / CSA 22.2
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	205 V 380 V 440 V 220 V 400 V 460 V 230 V 415 V 480 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	2 x 115 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 25 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	155 °C
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	40°C
PROTECTION PROTECTION	IP00



CAUS
N°: 20120412-E352963



EURM 2 x 115 V

TYPE	RÉFÉRENCE COMMERC.	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PLUIS- SANCE.	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Commercial reference	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency	Dimensions (mm)			Weight
Type	N°	N°	VA	W	W	%	%	%	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
EURM0041	15141	S03F159J00	40	3,2	3,8	8,7	7,7	85,1	78 x 84 x 87	55 x 55	6 x 12	1,4
EURM0061	15161	S03F179J00	63	4,5	7,7	10,9	9,7	83,8	87 x 77 x 93	70 x 50	6 x 10	1,5
EURM0101	15181	S03F189J00	100	4,7	8,2	7,6	6,2	88,6	98 x 97 x 94	80 x 60	6 x 12	2,5
EURM0161	15211	S03F219J00	160	6,0	10,9	6,4	5,8	90,4	98 x 107 x 94	80 x 70	6 x 12	3,1
EURM0251	15231	S03F239J00	250	6,6	22	8,1	7,2	89,7	123 x 95 x 109	100 x 75	7 x 14	4,1
EURM0401	15261	S03F269J00	400	8,7	27	6,2	5,6	91,9	123 x 110 x 109	100 x 90	7 x 14	5,6
EURM0631	15281	S03F289J00	630	19	30	4,5	4,0	92,8	153 x 135 x 153	125 x 105	9 x 18	9,2
EURM1001	15311	S03F319J00	1 000	24	50	4,7	3,9	93,1	153 x 164 x 153	125 x 135	9 x 18	13,5
EURM1601	15341	S03F349J00	1 600	26	63	3,8	3,2	94,7	205 x 195 x 240	170 x 125	7 x 7	21,3
EURM2001	15351	S03F359J00	2 000	30	78	3,7	3,2	94,9	205 x 215 x 240	170 x 145	7 x 7	24,9
EURM2501	15361	S03F369J00	2 500	37	80	3,1	2,8	95,5	205 x 250 x 223	170 x 165	7 x 7	30,2
EURM4001	15391	S03F399J00	4 000	43	126	3,1	3,7	95,9	242 x 270 x 273	200 x 160	12 x 32	39,3

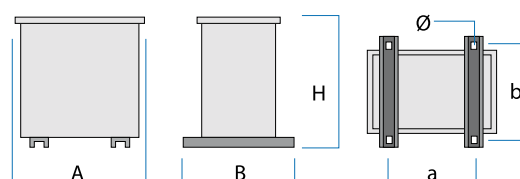
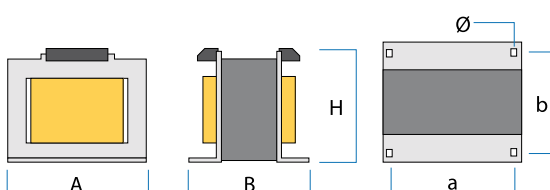
M1(P)

TRANSFORMATEURS D'ISOLEMENT MONOPHASÉS SINGLE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS



NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-1 / 60076
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 V Disponible avec 2 primaires (M2) Available with 2 primaries (M2)
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 1 000 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 25 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	B (P ≤ 800 VA) ; F (1 000 VA ≤ P ≤ 2 500 VA) ; H (P ≥ 3 150 VA)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	M1 IP00
	M1P IP41-IP08 (315 VA - 2 000 VA) IP21-IP08 (2 500 VA - 6 300 VA)

M1		M1P		M1 / M1P					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
M1 40	09M14			40	3,3	5,4	11,9	9,8	82,1
M1 50	09M15			50	3,6	6,9	12,2	10	82,7
M1 63	09M16			63	4,3	6,8	9,7	8,0	85,1
M1 80	09M17			80	4,7	8,3	9,4	7,7	86,0
M1 100	09M18			100	6,2	9,9	9,0	7,4	86,1
M1 125	09M19			125	7,0	10,7	7,9	6,5	87,6
M1 160	09M21			160	7,7	13,4	7,7	6,3	88,3
M1 200	09M22			200	9,2	16	7,3	6,0	88,9
M1 250	09M23			250	10,8	18	6,8	5,6	89,6
M1 315	09M25	M1P 315	10M25	315	13	21	6,3	5,2	90,2
M1 400	09M26	M1P 400	10M26	400	15	28	6,5	4,8	90,3
M1 500	09M27	M1P 500	10M27	500	18	31	5,9	4,4	91,1
M1 630	09M28	M1P 630	10M28	630	19	40	5,9	5,0	91,5
M1 800	09M30	M1P 800	10M30	800	25	43	5,1	4,3	92,3
M1 1 000	09B31	M1P 1 000	10B31	1 000	31	55	5,2	3,9	92,1
M1 1 250	09B32	M1P 1 250	10B32	1 250	38	63	4,8	3,6	92,6
M1 1 600	09B34	M1P 1 600	10B34	1 600	44	70	4,2	3,4	93,3
M1 2 000	09B35	M1P 2 000	10B35	2 000	49	83	4,0	3,4	93,8
M1 2 500	09B36	M1P 2 500	10B36	2 500	60	89	3,4	2,9	94,4
M1 3 150	09B38	M1P 3 150	10B38	3 150	60	145	4,4	5,5	93,9
M1 4 000	09B39	M1P 4 000	10B39	4 000	78	125	3,8	4,3	93,9
M1 5 000	09B40	M1P 5 000	10B40	5 000	97	150	2,9	3,5	95,3
M1 6 300	09B41	M1P 6 300	10B41	6 300	65	155	2,4	2,9	96,6



		M1				M1P			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	40	78 x 85 x 79	58 x 52	5,5 x 10	1,3				
	50	84 x 79 x 85	70 x 49	5,5 x 10	1,5				
	63	84 x 85 x 85	70 x 55	5,5 x 10	1,7				
	80	84 x 89 x 85	70 x 60	5,5 x 10	1,9				
	100	99 x 95 x 95	80 x 60	6 x 11	2,4				
	125	99 x 100 x 95	80 x 65	6 x 11	2,7				
	160	99 x 105 x 95	80 x 70	6 x 11	3				
	200	111 x 104 x 104	90 x 69	6 x 12	3,9				
	250	111 x 112 x 104	90 x 77	6 x 12	4,4				
	315	122 x 115 x 109	100 x 83	7 x 12	5,0	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	7,6
	400	122 x 120 x 109	100 x 92	7 x 12	5,45	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	8
	500	122 x 130 x 109	100 x 102	7 x 12	6,35	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	8,95
	630	153 x 120 x 135	125 x 91	9 x 18	7,8	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	10,4
	800	153 x 130 x 135	125 x 100	9 x 18	9,55	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	12,2
	1 000	153 x 150 x 135	125 x 121	9 x 18	11,5	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	14
	1 250	153 x 170 x 135	125 x 141	9 x 18	14,0	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	16,4
	1 600	187 x 152 x 167	155 x 115	8 x 16	17,6	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	21,4
	2 000	187 x 165 x 167	155 x 125	8 x 16	20,0	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	23,8
	2 500	187 x 185 x 167	155 x 145	8 x 16	23,9	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	27,7
	3 150	240 x 165 x 252	200 x 119	12 x 31	26,0	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	33
	4 000	240 x 185 x 252	200 x 139	12 x 31	31,7	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	38,7
	5 000	240 x 205 x 252	200 x 159	12 x 31	39,0	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	46
	6 300	240 x 210 x 252	200 x 159	12 x 31	40,0	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	47



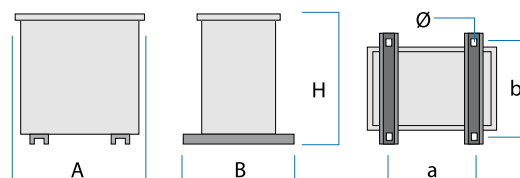
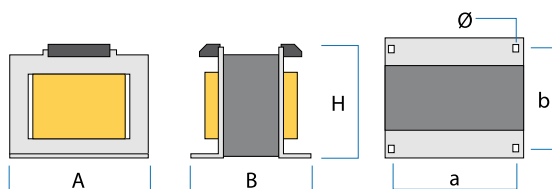
NORME CERTIFICATION	Type UL 5085-1 / CSA 22.2
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 600 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 600 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 25 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	105°C (P ≤ 750 VA) 130°C (750 VA < P ≤ 2500 VA) 155 °C (P ≥ 3000 VA)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	40°C
PROTECTION PROTECTION	MUS IP00
	MUSP IP41-IK08 (315 VA - 2 000 VA) IP21-IK08 (2 500 VA - 6 300 VA)

INFO

Transfos MARY fabrique des transformateurs monophasés (**MUS**) et triphasés (**TPUS**) qui respectent les contraintes spécifiques des normes **UL-5085-1** (USA) et **CSA C22.2** (Canada). Toutefois, seule notre gamme EURM dispose des homologations officielles pour ces normes (p. 18 et 19).

Transfos MARY manufacture single-phase (**MUS**) and three-phase (**TPUS**) transformers according **UL-5085-1** (USA) and **CSA C22.2** (Canada) specifications. However, only our range EURM has official ratifications for these standards (p. 18 and 19).

MUS		MUS		MUS / MUSP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
MUS 40	09F14			40	3,5	4,23	9,6	9,5	83,8
MUS 63	09F16			63	4,3	5,54	8,1	8,1	86,5
MUS 80	09F17			80	4,8	6,75	7,8	7,8	87,4
MUS 100	09F18			100	6,2	8,52	7,9	7,8	87,2
MUS 125	09F19			125	7,8	9,18	6,8	6,8	88,0
MUS 150	09F20			150	9,8	9,19	5,8	5,7	88,8
MUS 200	09F22			200	10,8	12,1	5,7	5,7	89,7
MUS 250	09F23	MUSP 250	10F23	250	13,0	14,0	5,3	5,3	90,3
MUS 300	09F24	MUSP 300	10F24	300	14,5	14,4	4,6	4,6	91,2
MUS 400	09F26	MUSP 400	10F26	400	24,6	16,4	4,0	4,0	90,7
MUS 500	09F27	MUSP 500	10F27	500	26,5	17,2	3,3	3,3	91,9
MUS 630	09F28	MUSP 630	10F28	630	30,6	15,9	2,5	2,5	93,1
MUS 750	09F29	MUSP 750	10F29	750	33	24,3	3,1	3,2	92,9
MUS 1 000	09F31	MUSP 1 000	10F31	1 000	33	47	4,5	4,6	92,6
MUS 1 500	09F33	MUSP 1 500	10F33	1 500	49,5	71,2	4,5	4,6	92,6
MUS 2 000	09F35	MUSP 2 000	10F35	2 000	60	74,3	3,6	3,7	93,7
MUS 2 500	09F36	MUSP 2 500	10F36	2 500	58	107	4,1	4,6	93,8
MUS 3 000	09F37	MUSP 3 000	10F37	3 000	78	109	3,5	3,9	94,1
MUS 4 000	09F39	MUSP 4 000	10F39	4 000	87	137	3,3	4,1	94,7
MUS 5 000	09F40	MUSP 5 000	10F40	5 000	107	166	3,2	3,8	94,8

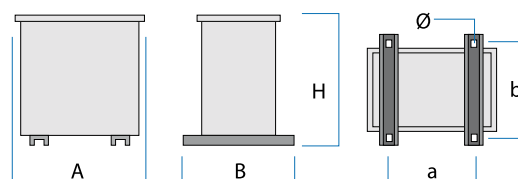
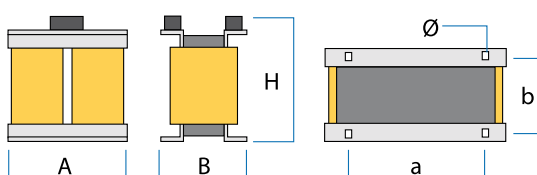


		MUS				MUSP			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
	40	87 x 85 x 85	70 x 49	5,5 x 10	1,3				
	63	87 x 92 x 85	70 x 56	5,5 x 10	1,7				
	80	87 x 96 x 85	70 x 60	5,5 x 10	1,9				
	100	99 x 100 x 90	80 x 62	6 x 11	2,4				
	125	99 x 110 x 90	80 x 72	6 x 11	2,9				
	150	99 x 123 x 90	80 x 85	6 x 11	3,5				
	200	111 x 112 x 104	90 x 77	6 x 12	4,1				
	250	122 x 115 x 109	100 x 83	7 x 12	4,9	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	7,6
	300	122 x 120 x 109	100 x 92	7 x 12	5,6	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	8,3
	400	153 x 133 x 135	125 x 105	9 x 18	8,8	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	11,5
	500	153 x 138 x 135	125 x 110	9 x 18	9,7	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	12,4
	630	153 x 149 x 135	125 x 121	9 x 18	11,9	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	14,6
	750	187 x 135 x 165	155 x 95	8 x 16	12,9	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	16,9
	1 000	187 x 135 x 165	155 x 95	8 x 16	13,1	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	14,1
	1 500	187 x 165 x 165	155 x 124	8 x 16	17,6	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	20,6
	2 000	187 x 185 x 165	155 x 144	8 x 16	22,0	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	28
	2 500	240 x 175 x 252	200 x 118	12 x 31	24,1	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	30,1
	3 000	240 x 200 x 252	200 x 138	12 x 31	29,0	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	35
	4 000	240 x 210 x 252	200 x 148	12 x 31	33,6	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	39,6
	5 000	240 x 210 x 252	200 x 168	12 x 31	39,3	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	45,3



NORME CERTIFICATION	EN 60076
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 1 000 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 12 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	H
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	MCP - IP00 MCPP - IP21-IK08

MCP		MCPP		MCP / MCPP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
MCP 8 000	T12B42	MCPP 8 000	T13B42	8 000	60	505	5,9	6,4	93,4
MCP 10 000	T12B43	MCPP 10 000	T13B43	10 000	65	550	5,2	5,6	94,2
MCP 12 500	T12B44	MCPP 12 500	T13B44	12 500	105	660	5,0	5,6	94,2
MCP 16 000	T12B45	MCPP 16 000	T13B45	16 000	115	680	4,1	4,9	95,3
MCP 20 000	T12B46	MCPP 20 000	T13B46	20 000	190	1000	4,8	5,1	94,4
MCP 25 000	T12B47	MCPP 25 000	T13B47	25 000	200	1050	4,0	4,6	95,2
MCP 31 500	T12B48	MCPP 31 500	T13B48	31 500	165	1160	3,6	4,2	96,0
MCP 40 000	15B49	MCPP 40 000	16B49	40 000	165	1300	3,1	3,9	96,5
MCP 50 000	15B50	MCPP 50 000	16B50	50 000	220	1400	2,7	4,0	96,9
MCP 63 000	15B51	MCPP 63 000	16B51	63 000	225	1845	2,8	3,8	96,8



		MCP				MCP (P)			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	8 000	280 x 200 x 420	195 x 128	11 x 22	40	360 x 340 x 565	195 x 310	11 x 22	49
	10 000	280 x 210 x 420	195 x 138	11 x 22	45	360 x 340 x 565	195 x 310	11 x 22	54
	12 500	330 x 215 x 450	235 x 145	11 x 22	64	500 x 340 x 555	235 x 310	11 x 22	75
	16 000	330 x 235 x 450	235 x 165	11 x 22	75	500 x 340 x 595	295 x 310	11 x 22	86
	20 000	330 x 270 x 450	235 x 187	11 x 22	103	450 x 470 x 770	295 x 430	11 x 22	119
	25 000	330 x 280 x 550	235 x 197	11 x 22	110	450 x 470 x 770	235 x 430	11 x 22	126
	31 500	330 x 270 x 550	235 x 187	11 x 22	108	450 x 470 x 770	235 x 430	11 x 22	124
	40 000	330 x 270 x 550	235 x 187	11 x 22	140	450 x 470 x 770	235 x 430	11 x 22	156
	50 000	420 x 370 x 610	280 x 330	11 x 22	173	540 x 520 x 940	280 x 490	11 x 22	198
	63 000	420 x 370 x 700	280 x 330	11 x 22	205	540 x 520 x 940	280 x 490	11 x 22	230

MCPN(P)

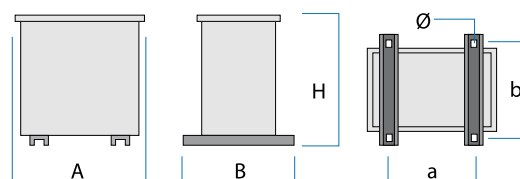
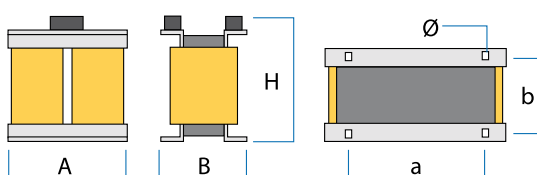
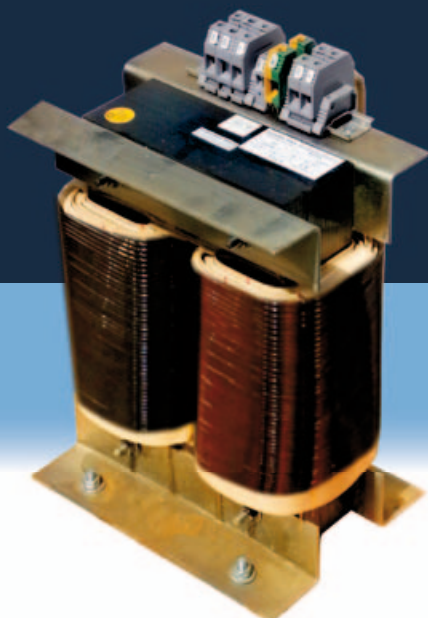


**TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS
DE SÉPARATION DES CIRCUITS (MÉDICAL)**
SINGLE PHASE CIRCUITS SEPERATION
TRANSFORMERS (MEDICAL)



NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-15
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 250 V (imposé par la norme / standard imperative)
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 12 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	F Sonde de température bilame Twin-blade thermal sensor (contact 250 V - 2,5 A)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	MCPN - IP00 MCPNP - IP21-IK08

MCPN		MCPNP		MCPN / MCPNP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
MCPN 2 000	T12S35	MCPNP 2 000	T13S35	2 000	35	95	4,7	4,0	93,9
MCPN 2 500	T12S36	MCPNP 2 500	T13S36	2 500	43	105	4,0	3,4	94,4
MCPN 3 150	T12S38	MCPNP 3 150	T13S38	3 150	53	110	3,3	3,3	95,1
MCPN 4 000	T12S39	MCPNP 4 000	T13S39	4 000	64	155	3,8	3,0	94,8
MCPN 5 000	T12S40	MCPNP 5 000	T13S40	5 000	75	205	3,9	3,0	94,7
MCPN 6 300	T12S41	MCPNP 6 300	T13S41	6 300	80	230	3,5	2,9	95,3
MCPN 8 000	T12S42	MCPNP 8 000	T13S42	8 000	95	330	3,9	3,4	95,0
MCPN 10 000	T12S43	MCPNP 10 000	T13S43	10 000	105	355	3,4	3,2	95,6



		MCPN				MCPNP			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	2 000	240 x 175 x 255	200 x 150	12 x 31	26	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	33
	2 500	240 x 195 x 255	200 x 170	12 x 31	31	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	38
	3 150	240 x 215 x 255	200 x 190	12 x 31	37	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	43
	4 000	280 x 230 x 410	195 x 120	11 x 22	45	360 x 340 x 595	195 x 310	11 x 22	54
	5 000	280 x 220 x 410	195 x 140	11 x 22	52	360 x 340 x 595	195 x 310	11 x 22	61
	6 300	280 x 240 x 410	195 x 160	11 x 22	58	360 x 340 x 565	195 x 310	11 x 22	67
	8 000	330 x 205 x 470	235 x 130	11 x 22	67	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	78
	10 000	330 x 215 x 470	235 x 140	11 x 22	75	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	86



TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS

TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS **THREE PHASE TRANSFORMERS**



TRANSFO. TRIPHASÉS Three phase transformers

28

TP (P)	100 - 200 000 VA max 1 000 V - max 1 000 V	30
---------------	---	----

ISOLEMENT Isolating transformers

TPA (P)	10 000 - 630 000 VA 400 V Δ - 400 V Y+N	34
----------------	---	----

TPEC (P)	10 000 - 100 000 VA max 1 000 V - max 1 000 V	36
-----------------	--	----



NOUVEAU SITE www.transfosmary.com
 Consultez nos fiches produits
 et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com
 Check our product database
 and ask for quotation online.

TP_(P) ≤ 6 300 VA

TRANSFORMATEURS D'ISOLEMENT TRIPHASÉS THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS

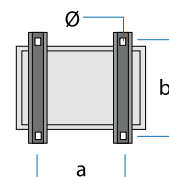
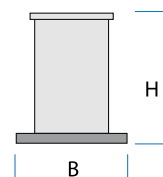
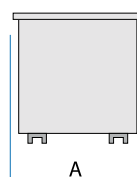
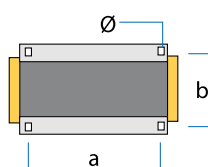
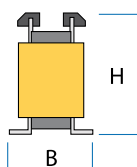
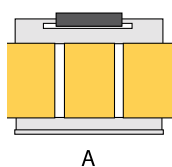


NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-1 (100 VA ≤ P ≤ 4 000 VA) EN 60076 (5 000 VA ≤ P ≤ 6 300 VA)
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 1 000 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 25 I _n
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	B (P ≤ 800 VA) ; F (P ≥ 1 000 VA)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	TP IP00
	TPP IP41-IK08 (≤ 2 000 VA) IP21-IK08 (≥ 2 500 VA)

TP (≤ 6 300 VA)		TPP (≤ 6 300 VA)		TP / TPP (≤ 6 300 VA)					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
TP 100	28M18	TPP 100	29M18	100	4,1	14,3	12,5	10,5	84,5
TP 160	28M21	TPP 160	29M21	160	5,8	20	11,1	9,3	86,1
TP 200	28M22	TPP 200	29M22	200	7,8	20,9	9,5	7,9	87,5
TP 250	28M23	TPP 250	29M23	250	9,4	23	8,4	7,0	88,5
TP 315	28M25	TPP 315	29M25	315	12,5	26,3	7,7	6,4	89,1
TP 400	28M26	TPP 400	29M26	400	13,1	33,6	7,7	6,4	89,5
TP 500	28M27	TPP 500	29M27	500	15,3	40,3	7,45	6,3	90,0
TP 630	28M28	TPP 630	29M28	630	17,5	43,2	6,4	5,3	91,2
TP 800	28M30	TPP 800	29M30	800	22	59,6	6,9	5,5	90,7
TP 1 000	28M31	TPP 1 000	29M31	1 000	26	73	6,8	5,0	91,0
TP 1 250	28M32	TPP 1 250	29M32	1 250	33	80	6,0	4,4	91,8
TP 1 600	28M34	TPP 1 600	29M34	1 600	39	103	6,1	4,5	91,8
TP 2 000	28M35	TPP 2 000	29M35	2 000	47	112	5,3	3,9	92,6
TP 2 500	28M36	TPP 2 500	29M36	2 500	59	114	4,4	3,2	93,5
TP 3 150	28M38	TPP 3 150	29M38	3 150	73	151	4,6	3,4	93,4
TP 4 000	28M39	TPP 4 000	29M39	4 000	85	161	3,9	2,9	94,2
TP 5 000	28B40	TPP 5 000	29B40	5 000	85	228	4,4	4,5	94,1
TP 6 300	28B41	TPP 6 300	29B41	6 300	110	240	3,7	3,8	94,7

TP_(P)
≤ 6 300 VA

TRIPHASÉS
THREE PHASE



		TP (≤ 6 300 VA)				TPP (≤ 6 300 VA)			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	100	120 x 61 x 125	100 x 42	6 x 13	2,3	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	4,8
	160	120 x 70 x 125	100 x 51	6 x 13	3,1	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	5,6
	200	120 x 80 x 125	100 x 61	6 x 13	3,7	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	6,2
	250	150 x 119 x 150	125 x 62	6 x 13	4,9	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	7,4
	315	150 x 127 x 150	125 x 72	6 x 13	5,7	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	8,2
	400	180 x 120 x 175	150 x 65	8 x 18	6,8	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	9,2
	500	180 x 125 x 175	150 x 70	8 x 18	7,5	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	9,9
	630	180 x 130 x 175	150 x 75	8 x 18	8,6	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	11
	800	180 x 140 x 175	150 x 85	8 x 18	10,2	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	12,6
	1 000	180 x 150 x 175	150 x 95	8 x 18	11,7	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	14
	1 250	180 x 165 x 175	150 x 110	8 x 18	14	300 x 290 x 300	250 x 274	7 x 14	18
	1 600	240 x 120 x 230	200 x 90	8 x 18	17	300 x 290 x 300	250 x 274	7 x 14	21
	2 000	240 x 130 x 230	200 x 100	8 x 18	20	300 x 290 x 300	250 x 274	7 x 14	25
	2 500	240 x 145 x 230	200 x 115	8 x 18	25	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	32
	3 150	300 x 160 x 280	250 x 100	8,5 x 20	31	380 x 340 x 400	250 x 310	11 x 22	38
	4 000	300 x 170 x 280	250 x 110	8,5 x 20	37	380 x 340 x 400	250 x 310	11 x 22	45
	5 000	300 x 170 x 280	250 x 110	8,5 x 20	41	380 x 340 x 400	250 x 310	11 x 22	48
	6 300	300 x 190 x 280	250 x 130	8,5 x 20	49	380 x 340 x 400	250 x 310	11 x 22	58

TP_(P) ≥ 8 000 VA

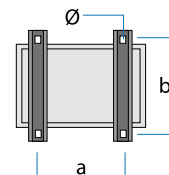
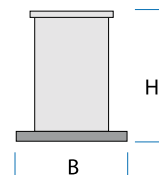
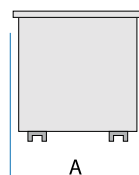
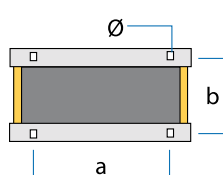
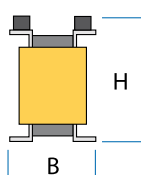
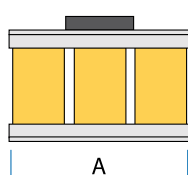
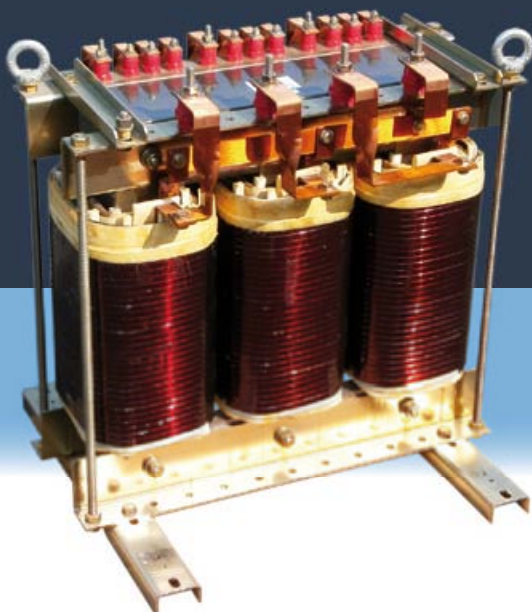
**TRANSFORMATEURS
D'ISOLEMENT TRIPHASÉS**
THREE PHASE ISOLATING TRANSFORMERS



NORME CERTIFICATION	EN 60076
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 1 000 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 12 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	H
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	TP - IP00 TPP - IP21-IK08

TP (≥ 8 000 VA)		TPP (≥ 8 000 VA)		TP / TPP (≥ 8 000 VA)					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
TP 8 000	34B42	TPP 8 000	35B42	8 000	55	530	6,2	7,0	93,2
TP 10 000	34B43	TPP 10 000	35B43	10 000	65	600	5,7	6,7	93,8
TP 12 500	34B44	TPP 12 500	35B44	12 500	70	870	6,5	7,1	93,0
TP 16 000	34B45	TPP 16 000	35B45	16 000	85	930	5,5	6,3	94,0
TP 20 000	34B46	TPP 20 000	35B46	20 000	95	1050	5,0	5,9	94,6
TP 25 000	34B47	TPP 25 000	35B47	25 000	120	1090	4,2	5,3	95,4
TP 31 500	34B48	TPP 31 500	35B48	31 500	140	1150	3,5	4,2	96,0
TP 40 000	34B49	TPP 40 000	35B49	40 000	155	1440	3,5	4,9	96,1
TP 50 000	34B50	TPP 50 000	35B50	50 000	210	1870	3,7	4,4	96,0
TP 63 000	34B51	TPP 63 000	35B51	63 000	245	1960	3,1	3,8	96,6
TP 80 000	34B52	TPP 80 000	35B52	80 000	280	2150	2,7	4,1	97,0
TP 100 000	34B53	TPP 100 000	35B53	100 000	335	2780	2,7	4,0	97,1
TP 125 000	34B54	TPP 125 000	35B54	125 000	380	2910	2,3	4,4	97,4
TP 160 000	34B55	TPP 160 000	35B55	160 000	470	3230	2,0	4,0	97,7
TP 200 000	34B56	TPP 200 000	35B56	200 000	540	3430	1,7	3,9	98,0

TP_(P)
≥ 8 000 VA

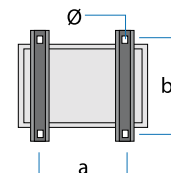
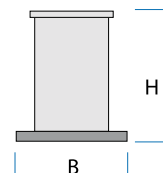
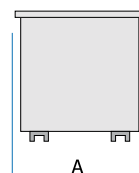
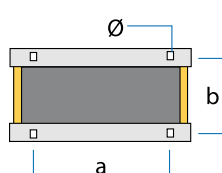
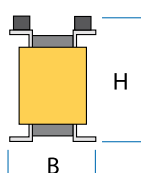
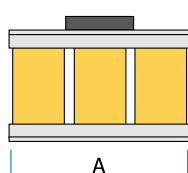


		TP (≥ 8 000 VA)				TPP (≥ 8 000 VA)			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
	8 000	420 x 185 x 330	330 x 115	11 x 22	52	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	63
	10 000	420 x 195 x 330	330 x 123	11 x 22	59	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	70
	12 500	420 x 210 x 330	330 x 135	11 x 22	65	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	76
	16 000	420 x 200 x 420	330 x 128	11 x 22	77	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	88
	20 000	420 x 210 x 420	330 x 138	11 x 22	90	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	101
	25 000	490 x 205 x 450	395 x 132	11 x 22	115	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	129
	31 500	490 x 225 x 450	395 x 145	11 x 22	130	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	144
	40 000	490 x 245 x 500	395 x 165	11 x 22	150	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	170
	50 000	490 x 250 x 550	395 x 170	11 x 22	185	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	205
	63 000	490 x 270 x 550	395 x 187	11 x 22	220	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	240
	80 000	600 x 370 x 610	470 x 330	11 x 22	270	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	300
	100 000	600 x 370 x 700	470 x 330	11 x 22	315	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	345
	125 000	720 x 370 x 750	570 x 330	11 x 22	390	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	430
	160 000	720 x 370 x 750	570 x 330	11 x 22	465	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	505
	200 000	720 x 370 x 750	570 x 330	11 x 22	540	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	580



NORME CERTIFICATION	EN 60076
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	400 VΔ
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	230 / 400 V Y+N
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 12 In (P ≤ 12 500 VA) ≤ 7 In (P ≥ 16 000 VA)
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	H
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	TPA - IP00 TPAP - IP21-IK08
SPÉCIFICITÉ SPECIFICITY	Transformateurs bobinage aluminium Aluminium windings transformers

TPA		TPAP		TPA / TPAP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
TPA 8 000	T37B42	TPAP 8 000	T38B42	8 000	80	485	5,7	6,0	93,8
TPA 10 000	T37B43	TPAP 10 000	T38B43	10 000	90	575	5,4	6,0	93,8
TPA 12 500	T37B44	TPAP 12 500	T38B44	12 500	95	815	6,1	6,6	93,2
TPA 16 000	T37B45	TPAP 16 000	T38B45	16 000	195	955	5,6	6,2	93,3
TPA 20 000	T37B46	TPAP 20 000	T38B46	20 000	235	1020	4,9	5,4	94,1
TPA 25 000	T37B47	TPAP 25 000	T38B47	25 000	250	1285	4,9	5,5	94,2
TPA 31 500	T37B48	TPAP 31 500	T38B48	31 500	325	1370	4,2	4,6	94,9
TPA 40 000	T37B49	TPAP 40 000	T38B49	40 000	360	1725	4,1	4,9	95,0
TPA 50 000	T37B50	TPAP 50 000	T38B50	50 000	405	1750	3,4	4,7	95,9
TPA 63 000	T37B51	TPAP 63 000	T38B51	63 000	540	1975	3,0	3,9	96,2
TPA 80 000	T37B52	TPAP 80 000	T38B52	80 000	670	2130	2,6	3,8	96,6
TPA 100 000	T37B53	TPAP 100 000	T38B53	100 000	715	2820	2,7	4,1	96,6
TPA 125 000	S37B54	TPAP 125 000	S38B54	125 000	680	2790	2,2	4,7	97,3
TPA 160 000	S37B55	TPAP 160 000	S38B55	160 000	860	4050	2,5	4,1	97,0
TPA 200 000	S37B56	TPAP 200 000	S38B56	200 000	995	4420	2,2	4,0	97,4
TPA 250 000	S37B57	TPAP 250 000	S38B57	250 000	1090	5280	2,1	5,0	97,5
TPA 315 000	S37B58	TPAP 315 000	S38B58	315 000	1405	5450	1,7	4,7	97,9
TPA 400 000	S37B59	TPAP 400 000	S38B59	400 000	1710	6340	1,6	4,6	98,0
TPA 500 000	S37B60	TPAP 500 000	S38B60	500 000	1920	8250	1,6	5,0	98,0
TPA 630 000	S37B61	TPAP 630 000	S38B61	630 000	2390	8670	1,7	4,7	98,3



		TPA				TPAP			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	8 000	420 x 205 x 330	330 x 140	11 x 22	52	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	63
	10 000	420 x 210 x 330	330 x 145	11 x 22	57	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	68
	12 500	420 x 200 x 420	330 x 128	11 x 22	63	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	74
	16 000	490 x 215 x 450	395 x 145	11 x 22	104	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	118
	20 000	490 x 235 x 450	395 x 165	11 x 22	123	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	137
	25 000	490 x 270 x 500	395 x 165	11 x 22	133	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	150
	31 500	490 x 305 x 500	395 x 195	11 x 22	165	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	185
	40 000	490 x 280 x 550	395 x 200	11 x 22	185	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	205
	50 000	600 x 370 x 610	470 x 330	11 x 22	230	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	260
	63 000	600 x 370 x 610	470 x 330	11 x 22	285	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	315
	80 000	720 x 370 x 640	570 x 330	11 x 22	350	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	380
	100 000	720 x 370 x 640	570 x 330	11 x 22	410	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	450
	125 000	640 x 530 x 530	460 x 320	14	405	960 x 820 x 930	620 x 770	14	465
	160 000	690 x 490 x 645	480 x 320	14	480	960 x 820 x 930	620 x 770	14	540
	200 000	700 x 520 x 680	500 x 340	14	560	960 x 820 x 930	620 x 770	14	620
	250 000	740 x 570 x 770	500 x 360	14	665	1140 x 870 x 1060	770 x 820	14	740
	315 000	850 x 560 x 820	580 x 400	14	820	1140 x 870 x 1060	770 x 820	14	895
	400 000	860 x 630 x 820	600 x 420	14	990	1200 x 970 x 1180	820 x 920	14	1080
	500 000	880 x 690 x 880	620 x 420	14	1140	1200 x 970 x 1180	820 x 920	14	1230
	630 000	880 x 730 x 920	640 x 420	14	1400	1200 x 970 x 1180	820 x 920	14	1450

TPEC^(P)

ECONOMIES D'ENERGIE
ENERGY SAVINGS

**TRANSFORMATEURS D'ISOLEMENT
TRIPHASÉS À ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**
ECOFRIENDLY THREE PHASE
ISOLATING TRANSFORMERS

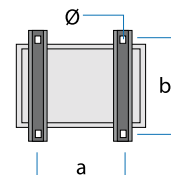
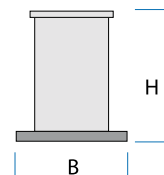
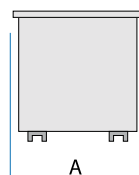
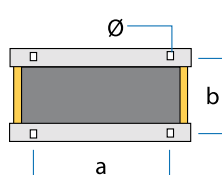
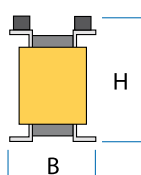
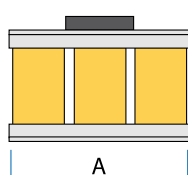


NORME CERTIFICATION	EN 60076
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 1 000 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 7 In
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	B (P ≤ 100 000 VA) ; F (P ≥ 125 000 VA)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	50°C
PROTECTION PROTECTION	TPEC - IP00 TPECP - IP21-IK08
SPÉCIFICITÉ SPECIFICITY	Faibles pertes - Économies d'énergie Low losses - Eco friendly

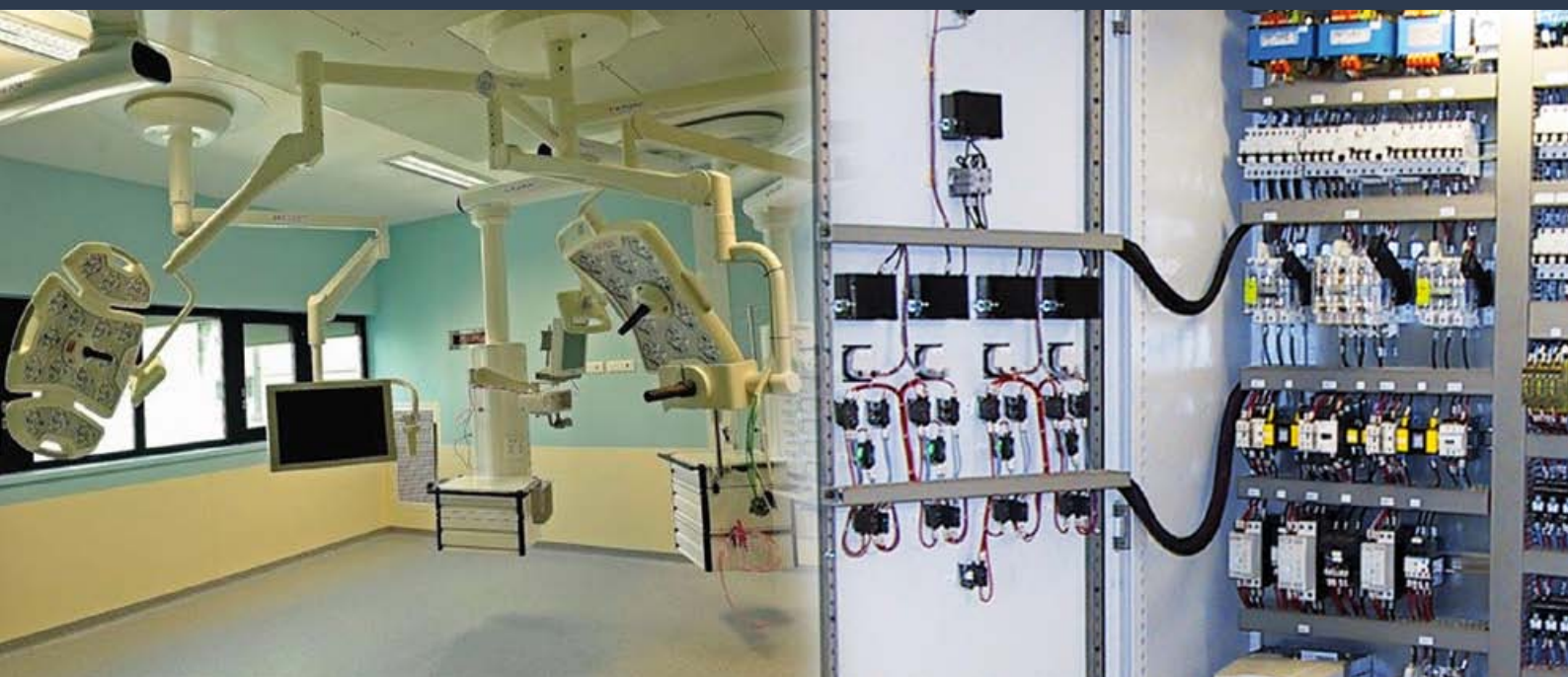


**CERTIFICAT
d'ÉCONOMIES
d'ÉNERGIE**

TPEC		TPECP		TPEC / TPECP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
TPEC 10 000	66B43	TPECP 10 000	67B43	10 000	75	305	2,9	3,1	96,3
TPEC 12 500	66B44	TPECP 12 500	67B44	12 500	95	345	2,7	2,9	96,6
TPEC 16 000	66B45	TPECP 16 000	67B45	16 000	110	375	2,3	2,4	97,0
TPEC 20 000	66B46	TPECP 20 000	67B46	20 000	125	470	2,3	2,5	97,1
TPEC 25 000	66B47	TPECP 25 000	67B47	25 000	145	530	2,1	2,3	97,3
TPEC 31 500	66B48	TPECP 31 500	67B48	31 500	165	600	1,9	2,1	97,6
TPEC 40 000	66B49	TPECP 40 000	67B49	40 000	180	660	1,65	2,0	97,9
TPEC 50 000	66B50	TPECP 50 000	67B50	50 000	200	730	1,45	1,8	98,1
TPEC 63 000	66B51	TPECP 63 000	67B51	63 000	220	795	1,25	2,5	98,4
TPEC 80 000	66B52	TPECP 80 000	67B52	80 000	285	1020	1,35	2,0	98,3
TPEC 100 000	66B53	TPECP 100 000	67B53	100 000	345	1240	1,25	1,8	98,4
TPEC 125 000	S66B54	TPECP 125 000	S67B54	125 000	810	1140	0,91	2,0	98,4
TPEC 160 000	S66B55	TPECP 160 000	S67B55	160 000	885	1475	0,92	3,5	98,5
TPEC 200 000	S66B56	TPECP 200 000	S67B56	200 000	990	1815	0,9	4,6	98,6
TPEC 250 000	S66B57	TPECP 250 000	S67B57	250 000	1210	2100	0,84	4,6	98,6
TPEC 315 000	S66B58	TPECP 315 000	S67B58	315 000	1500	2415	0,76	4,1	98,7
TPEC 400 000	S66B59	TPECP 400 000	S67B59	400 000	1700	3095	0,77	4,5	98,8
TPEC 500 000	S66B60	TPECP 500 000	S67B60	500 000	1960	3675	0,73	4,4	98,9
TPEC 630 000	S66B61	TPECP 630 000	S67B61	630 000	2430	4560	0,72	3,9	98,9



		TPEC				TPEC ^P			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	10 000	420 x 210 x 420	330 x 140	11 x 22	88	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	99
	12 500	490 x 205 x 450	395 x 135	11 x 22	113	590 x 340 x 615	390 x 310	11 x 22	127
	16 000	490 x 225 x 450	395 x 145	11 x 22	122	490 x 340 x 615	390 x 310	11 x 22	136
	20 000	490 x 225 x 500	395 x 145	11 x 22	140	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	160
	25 000	490 x 245 x 500	395 x 165	11 x 22	158	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	178
	31 500	490 x 270 x 550	395 x 185	11 x 22	220	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	240
	40 000	490 x 370 x 550	395 x 330	11 x 22	270	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	300
	50 000	600 x 370 x 610	470 x 330	11 x 22	350	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	380
	63 000	600 x 370 x 700	470 x 330	11 x 22	420	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	460
	80 000	720 x 370 x 750	570 x 330	11 x 22	455	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	495
	100 000	720 x 370 x 750	570 x 330	11 x 22	510	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	550
	125 000	920 x 480 x 620	500 x 360	14	650	960 x 820 x 930	770 x 620	14	710
	160 000	870 x 510 x 680	500 x 400	14	760	960 x 820 x 930	770 x 620	14	820
	200 000	960 x 510 x 680	580 x 400	14	825	1140 x 870 x 1060	820 x 770	14	895
	250 000	1040 x 560 x 730	600 x 420	14	1040	1200 x 970 x 1180	920 x 820	14	1130
	315 000	1020 x 580 x 820	600 x 420	14	1220	1200 x 970 x 1180	920 x 820	14	1310
	400 000	1060 x 600 x 870	640 x 420	14	1400	1500 x 1500 x 1500	965 x 620	14	1550
	500 000	1050 x 660 x 920	640 x 500	14	1640	1500 x 1500 x 1500	965 x 620	14	1790
	630 000	1100 x 640 x 1040	640 x 500	14	1950	1500 x 1500 x 1500	965 x 620	14	2100



AUTOTRANSFORMATEURS

AUTOTRANSFORMERS

AUTOTRANSFORMATEURS **AUTOTRANSFORMERS**



AUTOTRANSFORMATEURS Autotransformers			38
AUTOTRANSFO. MONOPHASÉS Single phase autotransformers	AMS (P)	100 - 16 000 VA 230 / 400 V reversible	40
	ATS (P)	250 - 315 000 VA 230 / 400 V reversible	42



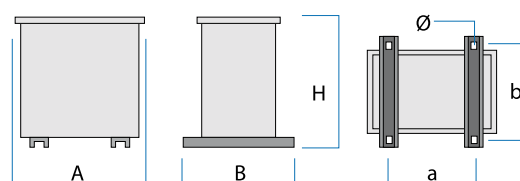
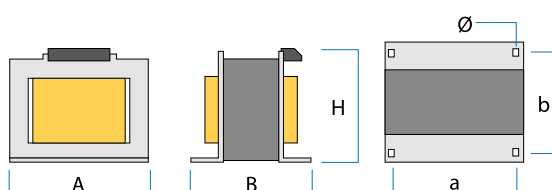
NOUVEAU SITE www.transfosmary.com
Consultez nos fiches produits
et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com
Check our product database
and ask for quotation online.



NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-13 / 60076
TENSION VOLTAGE	230 - 400 V reversible Autres tensions sur demande Other voltages on request
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 11 I _n
ÉCHAUFFEMENT HEATINGS	B (P ≤ 2 000 VA) ; F (2 500 VA ≤ P ≤ 4 000 VA) ; H (P ≥ 6 300 VA)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	AMS IP00
	AMSP IP41-IK08 (1 000 VA - 4 000 VA) IP21-IK08 (6 300 VA - 16 000 VA)

AMS		AMSP		AMS / AMSP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
AMS 100	43R18			100	3,3	5,5	5,4	4,1	91,9
AMS 160	43R21			160	4,3	7,6	4,6	3,4	93,1
AMS 250	43R23			250	6,2	10	4,0	3,1	93,9
AMS 400	43R26			400	8,0	12,2	3,0	2,7	95,2
AMS 630	43R28			630	11	18,7	2,9	2,9	95,5
AMS 1 000	43B31	AMSP 1 000	44B31	1 000	15	26,7	2,6	2,0	96,0
AMS 1 600	43B34	AMSP 1 600	44B34	1 600	19	39	2,4	2,1	95,6
AMS 2 000	43B35	AMSP 2 000	44B35	2 000	25	45,4	2,2	2,3	96,6
AMS 2 500	43B36	AMSP 2 500	44B36	2 500	31	54	2,2	1,8	96,7
AMS 3 200	43B38	AMSP 3 200	44B38	3 200	38	64,4	1,9	1,9	96,9
AMS 4 000	43B39	AMSP 4 000	44B39	4 000	44	67	1,6	1,4	97,3
AMS 6 300	43B41	AMSP 6 300	44B41	6 300	60	108	1,7	1,4	97,4
AMS 10 000	43B43	AMSP 10 000	44B43	10 000	78	128	1,3	2,0	97,5
AMS 16 000	43B45	AMSP 16 000	44B45	16 000	64	163	1,1	1,4	98,6

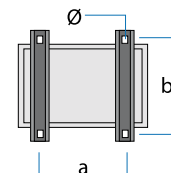
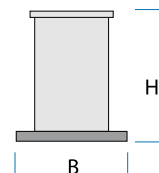
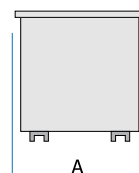
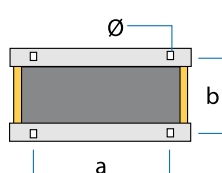
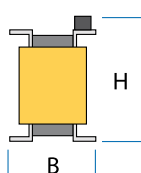
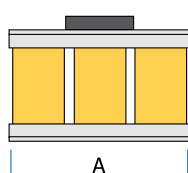
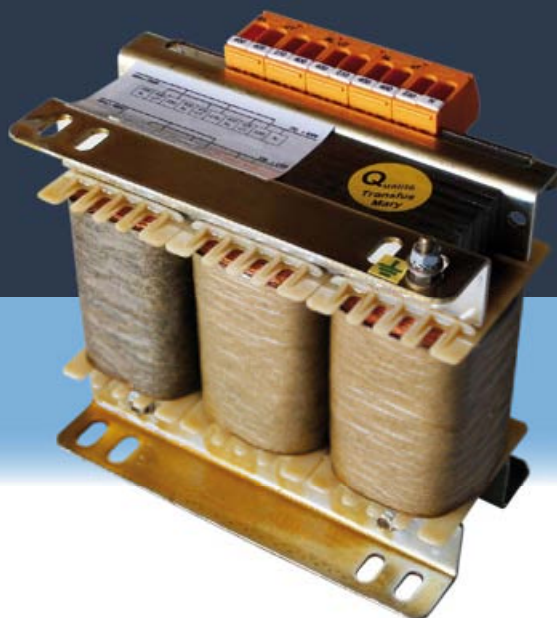


		AMS				AMSP			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
	100	78 x 85 x 79	58 x 52	6,5 x 10	1,3				
	160	84 x 85 x 85	70 x 55	5,5 x 10	1,7				
	250	99 x 95 x 90	80 x 60	6 x 11	2,4				
	400	99 x 105 x 92	80 x 71	6 x 11	3,1				
	630	111 x 105 x 106	90 x 77	6 x 12	4,2				
	1 000	122 x 120 x 109	100 x 92	7 x 12	5,7	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	8,4
	1 600	135 x 118 x 135	125 x 93	9 x 18	8,2	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	10,9
	2 000	153 x 130 x 135	125 x 105	9 x 18	9,2	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	11,9
	2 500	153 x 146 x 135	125 x 121	9 x 18	11,8	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	14,5
	3 200	153 x 170 x 135	125 x 141	9 x 18	14,4	250 x 240 x 220	224 x 200	7 x 14	17
	4 000	187 x 152 x 167	155 x 115	8 x 16	17,8	300 x 290 x 300	274 x 250	7 x 14	21,8
	6 300	240 x 165 x 252	200 x 119	12 x 31	25,5	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	31,4
	10 000	240 x 185 x 252	200 x 139	12 x 31	31,6	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	37,5
	16 000	240 x 205 x 252	200 x 159	12 x 31	40,0	380 x 340 x 400	200 x 310	11 x 22	45,9



NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-13 / 60076
TENSION VOLTAGE	230 - 400 V reversible Autres tensions sur demande Other voltages on request
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	$\leq 11 I_n$ ($P \leq 10\,000\text{ VA}$) $\leq 5 I_n$ ($P \geq 16\,000\text{ VA}$)
CLASSE ISOLANT INSULATION CLASS	B ($P \leq 2\text{ kVA}$) ; F ($2\,500\text{ VA} \leq P \leq 10\,000\text{ VA}$) ; H ($P \geq 16\,000\text{ VA}$)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	ATS IP00
	ATSP IP41-IK08 (215 VA - 4 000 VA) IP21-IK08 (6 300 VA - 315 000 VA)

ATS		ATSP		ATS / ATSP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
ATS 250	48R23	ATSP 250	49R23	250	4,1	17	6,4	4,4	92,3
ATS 400	48R26	ATSP 400	49R26	400	7,8	20	4,7	3,3	93,6
ATS 630	48R28	ATSP 630	49R28	630	9,5	25,5	3,9	2,9	94,8
ATS 1 000	48R31	ATSP 1 000	49R31	1 000	13	33	3,2	2,7	95,6
ATS 1 600	48R34	ATSP 1 600	49R34	1 600	18	51	3,1	2,2	95,9
ATS 2 000	48R35	ATSP 2 000	49R35	2 000	22	63	3,1	2,3	96,0
ATS 2 500	48R36	ATSP 2 500	49R36	2 500	26	79,5	3,1	2,1	95,9
ATS 3 150	48R38	ATSP 3 150	49R38	3 150	33	82	2,6	1,9	96,5
ATS 4 000	48R39	ATSP 4 000	49R39	4 000	39	116	2,8	1,9	96,3
ATS 6 300	48B41	ATSP 6 300	49B41	6 300	59	129	2,0	1,4	97,1
ATS 8 000	48B42	ATSP 8 000	49B42	8 000	73	163	2,0	1,4	97,2
ATS 10 000	48B43	ATSP 10 000	49B43	10 000	86	170	1,7	1,2	97,5
ATS 16 000	48B45	ATSP 16 000	49B45	16 000	85	425	1,0	2,8	96,9
ATS 20 000	48B46	ATSP 20 000	49B46	20 000	90	640	1,0	3,2	96,5
ATS 25 000	48B47	ATSP 25 000	49B47	25 000	100	795	1,0	2,4	96,5
ATS 31 500	48B48	ATSP 31 500	49B48	31 500	120	835	1,0	2,9	97,1
ATS 40 000	48B49	ATSP 40 000	49B49	40 000	150	1035	1,0	2,4	97,1
ATS 50 000	48B50	ATSP 50 000	49B50	50 000	185	1115	1,0	2,3	97,5
ATS 63 000	48B51	ATSP 63 000	49B51	63 000	200	1265	1,0	2,0	97,7
ATS 80 000	48B52	ATSP 80 000	49B52	80 000	265	1490	1,0	2,0	97,9
ATS 100 000	48B53	ATSP 100 000	49B53	100 000	320	1760	0,9	2,0	98,0
ATS 125 000	48B54	ATSP 125 000	49B54	125 000	400	1830	0,9	2,0	98,2
ATS 160 000	48B55	ATSP 160 000	49B55	160 000	460	2250	0,9	2,0	98,3
ATS 200 000	48B56	ATSP 200 000	49B56	200 000	670	2480	0,9	2,0	98,4
ATS 250 000	48B57	ATSP 250 000	49B57	250 000	555	2840	1,1	2,0	98,7
ATS 315 000	48B58	ATSP 315 000	49B58	315 000	595	3195	1,0	2,1	98,8



		ATS				ATSP			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	250	120 x 61 x 125	100 x 42,5	6 x 13	2,3	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	5
	400	150 x 80 x 125	100 x 61,5	6 x 13	3,7	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	6,4
	630	150 x 90 x 150	125 x 62	6 x 13	4,7	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	7,4
	1 000	180 x 90 x 175	150 x 62	8 x 18	7,2	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	9,9
	1 600	180 x 100 x 175	150 x 75	8 x 18	9,0	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	11,7
	2 000	180 x 110 x 175	150 x 85	8 x 18	10,4	250 x 240 x 220	200 x 224	7 x 14	13,1
	2 500	180 x 120 x 175	150 x 95	8 x 18	11,8	300 x 290 x 300	250 x 274	7 x 14	15,8
	3 150	180 x 135 x 175	150 x 110	8 x 18	14,5	300 x 290 x 300	250 x 274	7 x 14	18,5
	4 000	240 x 120 x 230	200 x 90	8 x 18	18,0	300 x 290 x 300	250 x 274	7 x 14	22
	6 300	240 x 145 x 230	200 x 115	8 x 18	26,5	380 x 340 x 400	200 x 290	11 x 22	32,1
	8 000	300 x 145 x 280	250 x 100	8,5 x 20	31,5	380 x 340 x 400	200 x 290	11 x 22	37,2
	10 000	300 x 155 x 280	250 x 110	8,5 x 20	39,4	380 x 340 x 400	200 x 290	11 x 22	45,3
	16 000	420 x 205 x 330	330 x 140	11 x 22	44	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	55
	20 000	420 x 210 x 330	330 x 145	11 x 22	54	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	65
	25 000	420 x 200 x 420	330 x 128	11 x 22	61	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	72
	31 500	490 x 205 x 450	395 x 133	11 x 22	85	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	99
	40 000	490 x 215 x 450	395 x 145	11 x 22	97	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	111
	50 000	490 x 235 x 450	395 x 165	11 x 22	116	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	130
	63 000	490 x 270 x 500	395 x 165	11 x 22	121	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	141
	80 000	490 x 305 x 500	395 x 165	11 x 22	156	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	176
	100 000	490 x 280 x 550	395 x 200	11 x 22	175	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	195
	125 000	600 x 370 x 610	470 x 330	11 x 22	210	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	240
	160 000	600 x 370 x 610	470 x 330	11 x 22	285	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	315
	200 000	720 x 370 x 640	570 x 330	11 x 22	335	840 x 520 x 980	570 x 490	11 x 22	375
	250 000	620 x 450 x 530	460 x 320	11 x 22	344	840 x 720 x 760	550 x 670	11 x 22	384
	315 000	680 x 510 x 530	460 x 320	11 x 22	370	960 x 820 x 930	620 x 770	11 x 22	415

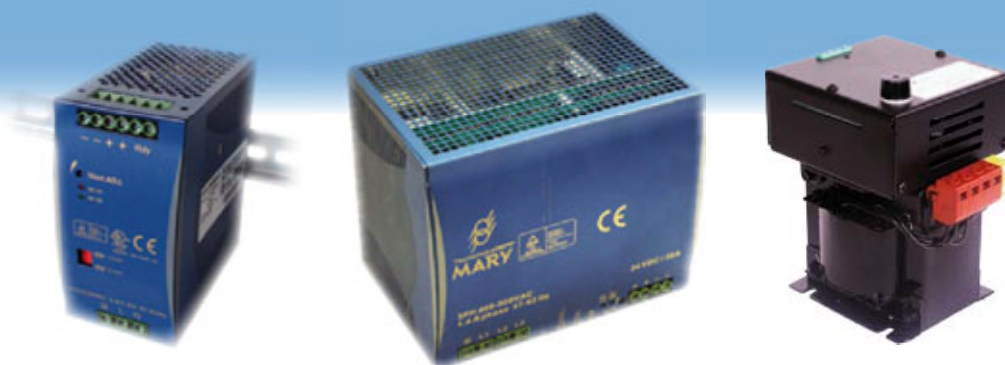


ALIMENTATIONS

DC-POWER SUPPLIES

ALIMENTATIONS

DC-POWER SUPPLIES



ALIMENTATIONS DC-power supplies		4	
ALIMENTATIONS STABILISÉES Switch mode power supply	ASDM	1,25A 2,5A 5A 10A 20A 115 - 230 Vac	46
	ASDT	5A 10A 20A 40A 340 - 575 Vac	46
ALIM. REDRESSÉES FILTRÉES DC power supply filtered	ARF	3,15A 5A 10A 15A 230 - 400 Vac	47



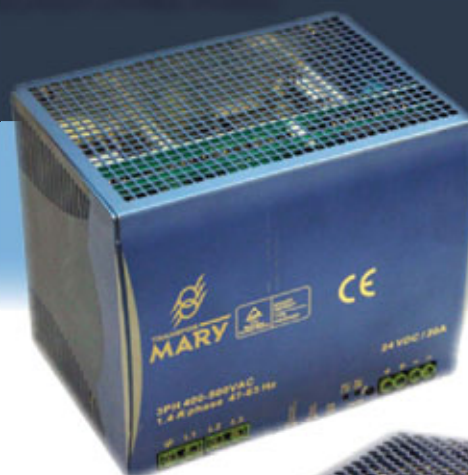
NOUVEAU SITE www.transfosmary.com

Consultez nos fiches produits
et demandez vos devis en ligne.

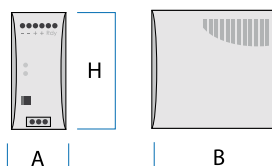
NEW WEBSITE www.transfosmary.com

Check our product database
and ask for quotation online.

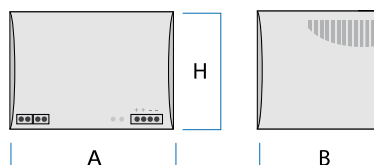
NORME CERTIFICATION	EN 61000-4-3, 4, 5, 6, 8, 11 ROHS 2002/95/EC
SPÉCIFICITÉ SPECIFICITY	- Témoin LED Status "DC ON" LED - Montage sur rail DIN DIN rail mounting - Bornes cloisonnées Partitionned terminals
TENSION D'ISOLEMENT INSULATION VOLTAGE	3000 Vac
RÉSISTANCE D'ISOLEMENT INSULATION RESISTANCE	100 MΩ (500 Vdc)
PROTECTION C.CIRCUIT SHORT-CIRCUIT PROTECTED	Fusible interne / Internal fuse
PROTECTION PROTECTION	IP20
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	-10 / 60°C 20-95% (Humidité / Humidity)



ASDM (MONOPHASÉE / SINGLE PHASE)



ASDT (TRIPHASÉE / THREE PHASE)



	TYPE	RÉFÉRENCE COMMERC.	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	COURANT DE SORTIE	PUISS.	COURANT D'APPEL	TENSION D'ENTRÉE	TENSION NOMINALE	VARIATION DE SECTEUR	VARIATION DE CHARGE	TENSIONS DE SORTIE	DIMENSIONS (mm)	POIDS
	Type	Commercial reference	Technical reference	Output Current	Power	Inrush Current	Input Voltage	Output Voltage	Line Regulation	Load Regulation	Output Voltage	Dimensions (mm)	Weight
ASDM MONOPHASÉES SINGLE PHASE	Type	N°	N°	A	W	A	Vac	Vdc	%	%	Vdc	A x B x H (mm)	kg
	ASDM 01	51015	S75ZJR13	1,25	30	32 A (230 V) 16 A (115 V)	90 - 265 Vac Plage complète Full range	24 Vdc (± 2 %)	± 1 %	± 2 %	24→28	40,5 x 115 x 90	0,3
	ASDM 02	51025	S75ZJR16	2,5	60	42 A (230 V) 21 A (115 V)						40,5 x 115 x 90	0,4
	ASDM 05	51035	S75ZJR19	5	120	48 A (230 V) 24 A (115 V)	115 Vac (93→132 Vac) auto-select 230 Vac (186→264 Vac) auto-select	24 Vdc (± 1 %)	± 0,5 %	± 1 %	22,5→30	63,5 x 126 x 125	0,9
	ASDM 10*	51045	S75ZJR23	10	240	60 A (230 V) 30 A (115 V)						83 x 126 x 125	1,4
	ASDM 20*	51065	S75ZJR27	20	480	50 A (230 V) 25 A (115 V)						175 x 116 x 125	1,95
ASDT TRIPHASÉES THREE PHASE	Type	N°	N°	A	W	A	Vac	Vdc	%	%	Vdc	A x B x H (mm)	kg
	ASDT 05	52035	S76ZJR19	5	120	max 10 A	340 - 575 Vac Plage complète Full range	24 Vdc (± 1 %)	± 1 %	± 1 %	22,5→28,5	74,3 x 112 x 124	0,8
	ASDT 10	52045	S76ZJR23	10	240	max 10 A						89 x 111 x 124	1,1
	ASDT 20*	52065	S76ZJR27	20	480	max 15 A						150 x 118 x 124	1,7
	ASDT 40*	52075	S76ZJR31	40	960	max 30 A						276 x 119 x 126	3,4

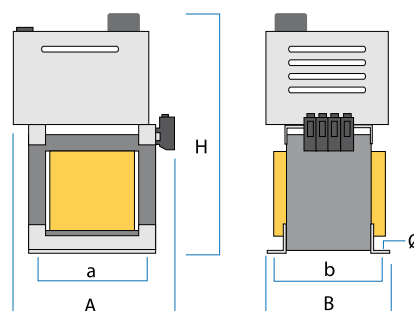
* Peuvent être câblées (3 alimentations identiques maximum) - en parallèle pour doubler ou tripler l'intensité.

* Can be coupled (3 identical DC-power at maximum) in parallel to double or to triple the intensity.

ARF

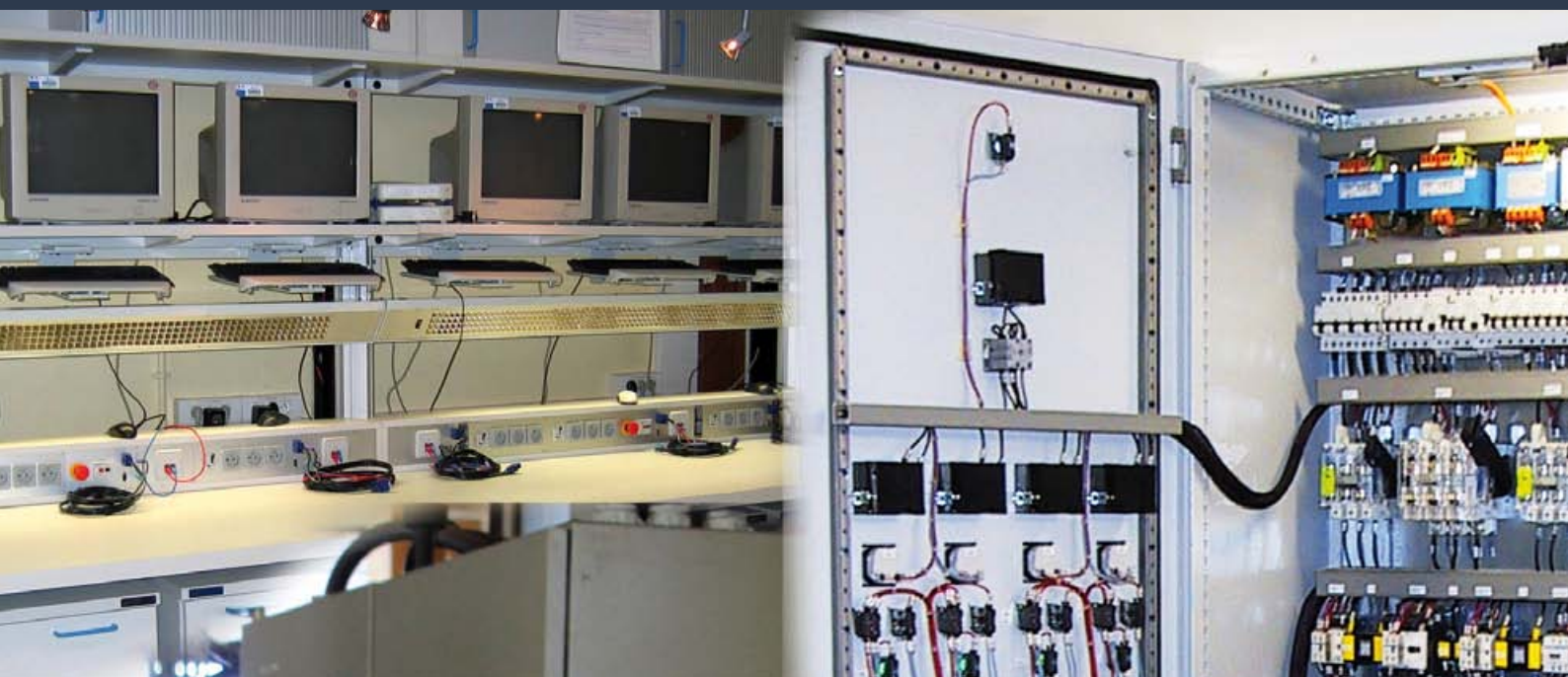
ALIMENTATIONS
REDRESSÉES FILTRÉES MONOPHASÉES
SINGLE PHASE DC-POWER SUPPLIES FILTERED

NORME CERTIFICATION	EN 55011 EN 50082-2 EN 61000-3-2 EN 61558-2-6
TENSION D'ENTRÉE INPUT VOLTAGE	230 - 400 V
TENSION DE SORTIE OUTPUT VOLTAGE	24 Vdc
SPÉCIFICITÉ SPECIFICITY	- Témoin LED - Bornes cloisonnées - Condensateur de filtrage - Isolation galvanique par transformateur de sécurité avec écran électrostatique - Status "DC ON" LED - Partitionned terminals - Filtering capacitor - Galvanic insulation by safety transformer with electrostatic screen
PUISSANCES DISPONIBLES AVAILABLE POWERS	2,5 A (60W) - 5 A (120W) 10 A (240W) - 15 A (360W)
PROTECTION C.CIRCUIT SHORT-CIRCUIT PROTECTED	Fusible interchangeable / Interchangeable fuse
PROTECTION PROTECTION	IP00
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C



ARF

TYPE	RÉFÉRENCE COMMERC.	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	COURANT DE SORTIE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	INTENSITÉ SECONDAIRE	TENSION À VIDE	TAUX ONDULATION	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Commercial reference	Technical reference	Output Current	Power	No Load Losses	Current Rating	No Load Voltage	Ripple Factor	Dimensions (mm)			Weight
Type	N°	N°	A	W	W	A	V	%	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
ARF 02	53021	S73Q17LR	2,5	60	9	2,5 A	27,9	6,9	120 x 85 x 155	60 x 75	4,5	2,1
ARF 05	53031	S73Q19LR	5	120	11	5 A	27,5	6,2	145 x 112 x 180	75 x 75	6,5	4,1
ARF 10	53041	S73Q23LR	10	240	16	10 A	27,5	6	155 x 120 x 190	80 x 90	6,5	6,45
ARF 15	53051	S73Q26LR	15	360	20	15 A	27,9	2,1	190 x 120 x 213	105 x 80	7	9,1



INDUCTEURS (SELF)

INDUCTORS (SELF)

INDUCTANCES (SELF)

INDUCTORS (SELF)



INDUCTANCES (SELF) Inductors (Self)			48
INDUCTANCES DE LISSAGE Direct current inductors	SL	Monophasée / Single phase 0,11 - 40 J	50
INDUCTANCES DE RÉSEAU Alternating current inductors	SRM	Monophasée / Single phase 0,09 - 36,44 J	51



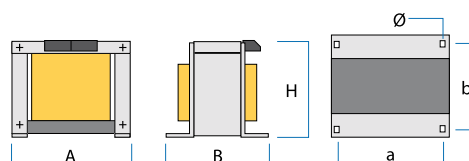
NOUVEAU SITE www.transfosmary.com
Consultez nos fiches produits
et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com
Check our product database
and ask for quotation online.

SL

**INDUCTANCES DE LISSAGE MONOPHASÉES
POUR COURANT CONTINU**
SINGLE PHASE DIRECT CURRENT INDUCTORS

NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-20
CLASSE ISOLANT INSULATION CLASS	B ($P \leq 6,3 \text{ LI}^2$) F ($8 \text{ LI}^2 \leq P \leq 17,5 \text{ LI}^2$) H ($P \geq 21,5 \text{ LI}^2$)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	IP00



SL						
TYPE	LI^2	PERTES EN CHARGE	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	LI^2	Load Losses	Dimensions (mm)			Weight
Type	J	W	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
SL Fabrication spécifique Specific manufacturing	0,11	2,7	60 x 77 x 60	50 x 49	3,7 x 5,5	0,3
	0,2	4,8	75 x 77 x 70	62,5 x 56,5	4,8 x 7,2	0,73
	0,45	7,4	75 x 91 x 70	62,5 x 70,5	4,8 x 7,2	1,23
	0,6	9,1	84 x 86 x 76	70 x 65,5	4,8 x 7,2	1,42
	0,7	9,4	84 x 92 x 76	70 x 71,5	4,8 x 7,2	1,65
	0,85	11	84 x 96 x 76	70 x 75,5	4,8 x 7,2	1,84
	1,3	15,2	96 x 96 x 87	80 x 83	5,8 x 8,7	2,42
	1,45	15,8	96 x 101 x 87	80 x 88	5,8 x 8,7	2,68
	1,6	18	96 x 106 x 87	80 x 93	5,8 x 8,7	2,93
	2,1	21,5	108 x 103 x 97	90 x 92	5,8 x 8,7	3,54
	2,6	24,5	108 x 111 x 97	90 x 100	5,8 x 8,7	4,1
	2,9	28	120 x 111 x 108	100 x 103	5,8 x 8,7	4,9
	4,1	37	120 x 116 x 108	100 x 108	5,8 x 8,7	5,7
	5,0	42	120 x 126 x 108	100 x 118	5,8 x 8,7	6,6
	6,3	51,5	150 x 155 x 175	125 x 100	8,6 x 25,8	8,3
	8,0	58	150 x 169 x 175	125 x 114	8,6 x 25,8	10,0
	10,0	76	150 x 190 x 175	125 x 130	8,6 x 25,8	11,9
	12,2	89	150 x 210 x 175	125 x 150	8,6 x 25,8	14,2
	15,5	103	180 x 190 x 205	150 x 132	9,5 x 28,5	17,0
	17,5	117	180 x 200 x 205	150 x 142	9,5 x 28,5	18,5
	21,5	158	240 x 180 x 255	200 x 119	12 x 31	22,8
	30,0	173	240 x 200 x 255	200 x 139	12 x 31	29,8
	36,0	179	240 x 210 x 255	200 x 149	12 x 31	34,0
	40,0	179	240 x 220 x 255	200 x 159	12 x 31	38,5

SRM

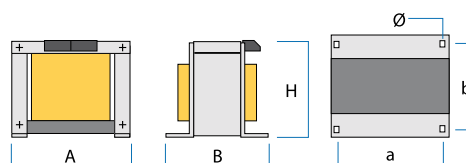
INDUCTANCES MONOPHASÉES DE RÉSEAU
POUR COURANT ALTERNATIFSINGLE PHASE ALTERNATING
CURRENT INDUCTORS

Disponible en Triphasée sur demande (SRT)

Three phase (SRT) available on request



NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-20
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
CLASSE ISOLANT INSULATION CLASS	B ($P \leq 4,31 \text{ LI}^2$) F ($5,4 \text{ LI}^2 \leq P \leq 18 \text{ LI}^2$) H ($P \geq 19,1 \text{ LI}^2$)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	IP00



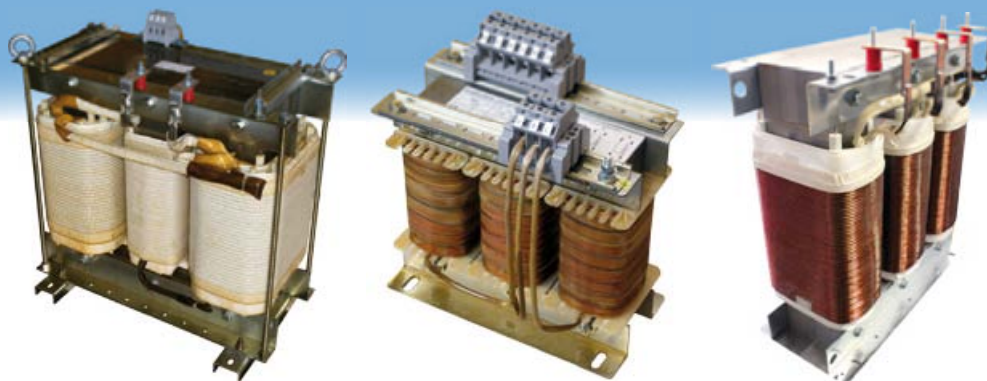
SRM

TYPE	LI^2	PERTES EN CHARGE	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	LI^2	Load Losses	Dimensions (mm)			Weight
Type	J	W	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
SRM Fabrication spécifique Specific manufacturing	0,19	3,3	75 x 77 x 70	62,5 x 56,5	4,8 x 7,2	0,9
	0,27	3,8	75 x 86 x 70	62,5 x 65,5	4,8 x 7,2	1,2
	0,43	6,1	84 x 86 x 76	70 x 65,5	4,8 x 7,2	1,5
	0,6	7,4	84 x 96 x 76	70 x 75,5	4,8 x 7,2	1,9
	0,95	9,6	96 x 101 x 87	80 x 88	5,8 x 8,7	2,8
	1,15	12	96 x 106 x 87	80 x 93	5,8 x 8,7	3,1
	1,9	16	108 x 111 x 97	90 x 100	5,8 x 8,7	4,4
	2,4	18,8	120 x 111 x 108	100 x 103	5,8 x 8,7	5,5
	3,0	25	120 x 116 x 108	100 x 108	5,8 x 8,7	5,9
	3,5	27,6	120 x 126 x 108	100 x 118	5,8 x 8,7	6,7
	4,3	36	150 x 155 x 175	125 x 100	8,6 x 25,8	8,3
	5,4	38	150 x 169 x 175	125 x 114	8,6 x 25,8	10,0
	6,8	49	150 x 190 x 175	125 x 130	8,6 x 25,8	12,0
	8,6	56	180 x 210 x 175	125 x 150	8,6 x 25,8	14,7
	10,5	62	180 x 190 x 205	150 x 132	9,5 x 28,5	17,7
	12,5	73	180 x 200 x 205	150 x 142	9,5 x 28,5	19,6
	13,1	68	180 x 210 x 205	150 x 152	9,5 x 28,5	21,5
	15,1	79	180 x 220 x 205	150 x 162	9,5 x 28,5	23,3
	18,0	102	240 x 160 x 255	200 x 119	12 x 31	26,5
	19,1	128	240 x 180 x 255	200 x 119	12 x 31	27,3
	25,6	141	240 x 200 x 255	200 x 139	12 x 31	33,8
	27,3	132	240 x 210 x 255	200 x 149	12 x 31	37,2
	29,8	137	240 x 220 x 255	200 x 159	12 x 31	40,6
	36,4	138	240 x 220 x 255	200 x 159	12 x 31	40,6



SPÉCIFIQUES SUR DEMANDE
SPECIFIC PRODUCTS ON REQUEST

SPECIFIQUES SUR DEMANDE **SPECIFIC PRODUCTS ON REQUEST**



SPÉCIFIQUES Specifics			52
TRANSFOS TRI > MONO Three > Single ph. transformers	TMA	6,3 - 40 000 VA 400 V Δ - 230 V	54
AUTO. DÉMARRAGE MOTEUR Motor starting autotransfo.	ADM	22 - 400 kW max 1 000 V - max 1 000 V	56
DIVISEUR DE TENSION Voltage divider	DIV	16 - 160 A	57
AUTOTRANSFOS VARIABLES Variable autotransformers	AVM	160 - 7 360 VA 230 V - 0-230 V	58
	AVT	1 350 - 22 000 VA 400 V - 0-400 V	58
STABILISATEURS DE TENSION Voltage stabilizer	STM	1 000 - 100 000 VA 230 V ± 15% - 230 V ± 1%	59
	STT	3 000 - 500 000 VA 3 x 400 V ± 15% - 3 x 400 V ± 1,5%	59



NOUVEAU SITE www.transfosmary.com

Consultez nos fiches produits
et demandez vos devis en ligne.

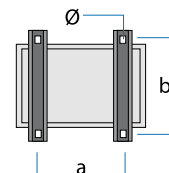
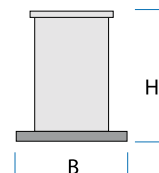
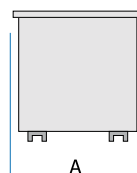
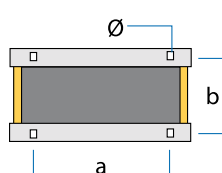
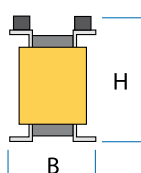
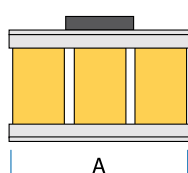
NEW WEBSITE www.transfosmary.com

Check our product database
and ask for quotation online.

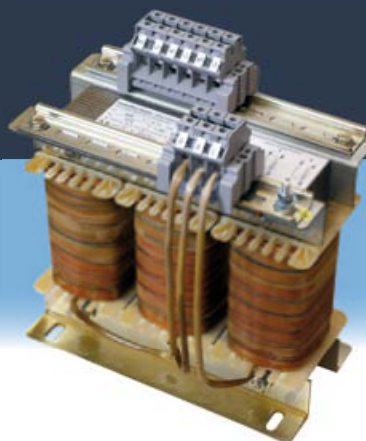


NORME CERTIFICATION	EN 60076
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 VΔ Triphasé / Three Phase
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	230 V Monophasé / Single Phase
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
COURANT D'APPEL INRUSH CURRENT	≤ 12 In
CLASSE ISOLANT INSULATION CLASS	H
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	TMA - IP00 TMAP - IP21-IK08

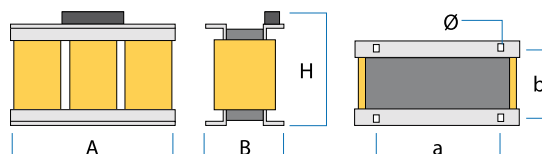
TMA		TMAP		TMA / TMAP					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	PERTES À VIDE	PERTES EN CHARGE	CHUTE DE TENSION	UCC	RENDEMENT
Type	Technical reference	Type	Technical reference	Power	No load losses	Load losses	Voltage drop	UCC	Efficiency
Type	N°	Type	N°	VA	W	W	%	%	%
TMA 6 300	T40B41FD	TMAP 6 300	T41B41FD	6 300	95	500	7,3	7,7	91,4
TMA 8 000	T40B42FD	TMAP 8 000	T41B42FD	8 000	110	525	6,2	6,6	92,6
TMA 10 000	T40B43FD	TMAP 10 000	T41B43FD	10 000	195	640	6,0	6,6	92,3
TMA 12 500	T40B44FD	TMAP 12 500	T41B44FD	12 500	230	650	4,9	5,6	93,4
TMA 16 000	T40B45FD	TMAP 16 000	T41B45FD	16 000	255	835	5,0	5,8	93,6
TMA 20 000	T40B46FD	TMAP 20 000	T41B46FD	20 000	330	930	4,4	5,1	94,1
TMA 25 000	T40B47FD	TMAP 25 000	T41B47FD	25 000	355	1100	4,2	5,3	94,5
TMA 31 500	T40B48FD	TMAP 31 500	T41B48FD	31 500	400	1155	3,5	5,8	95,3
TMA 40 000	T40B49FD	TMAP 40 000	T41B49FD	40 000	540	1260	3,1	4,5	95,7



		TMA				TMAP			
	PUISSANCE	DIMENSIONS (mm)			POIDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
	Power	Dimensions (mm)			Weight	Dimensions (mm)			Weight
	VA	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
	6 300	420 x 200 x 420	330 x 128	11 x 22	63	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	74
	8 000	420 x 210 x 420	330 x 138	11 x 22	71	500 x 340 x 595	330 x 310	11 x 22	82
	10 000	490 x 215 x 450	395 x 145	11 x 22	104	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	110
	12 500	490 x 235 x 450	395 x 165	11 x 22	123	590 x 340 x 615	395 x 310	11 x 22	125
	16 000	490 x 270 x 500	395 x 165	11 x 22	133	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	153
	20 000	490 x 305 x 500	395 x 195	11 x 22	165	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	185
	25 000	490 x 280 x 550	395 x 197	11 x 22	185	610 x 470 x 770	395 x 430	11 x 22	205
	31 500	600 x 375 x 610	470 x 335	11 x 22	230	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	260
	40 000	600 x 420 x 610	470 x 380	11 x 22	285	720 x 520 x 940	470 x 490	11 x 22	315



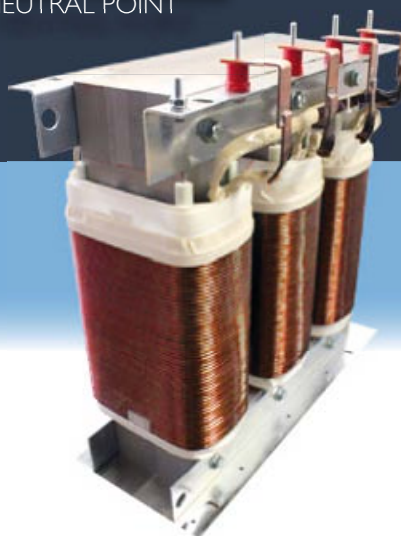
NORME CERTIFICATION	EN 60947-4-1
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	Max 1 000 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	Max 1 000 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
CLASSE ISOLANT INSULATION CLASS	F ($P \leq 55$ kW), H ($P \geq 75$ kW)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	IP00
SPECIFICITÉS SPECIFICITIES	■ Démarrage en 2 temps (3 temps sur demande) Start in 2 times (3 times on request) ■ 4 démarrages par heure ou 2 consécutifs 4 starts per hour or 2 consecutive



ÉLÉMENTS À FOURNIR SI CARACTÉRISTIQUES DIFFÉRENTES DU TABLEAU CI-DESSOUS
INFORMATION TO BE SUPPLIED IF TECHNICAL SPECS ARE DIFFERENT FROM THE TABLE BELOW

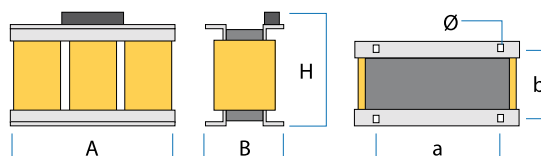
- Puissance moteur Motor power (kW)
- Tension d'alimentation Voltage (V)
- Intensité nominale Nominal intensity (A)
- Intensité de démarrage en direct Direct start-up intensity (A)
- Intensité de démarrage réduit Reduct start-up intensity (A)
- Nombre de démarrages par heure Number of starts per hour
- Nombre de démarrages consécutifs Nb of consecutive starts
- Durée du démarrage Time in starting (sec.)

ADM								
TYPE	CARACTÉRISTIQUES MOTEUR	CARACTÉRISTIQUES DE DÉMARRAGE	DURÉE DE DÉMARRAGE	PUISSANCE MOTEUR	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Motor Specifications	Startings Specifications	Time In Starting	Motor Power	Dimensions (mm)			Weight
Type	-	-	sec.	kW	A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
ADM Fabrication spécifique Specific manufacturing	Id/In = 7,5 - Cd/Cn = 2,1	2,5 In - 0,7 Cn	10 s.	22	240 x 150 x 240	200 x 100	8 x 18	21
				30	300 x 180 x 290	250 x 100	8,5 x 20	32
				37	300 x 190 x 290	250 x 110	8,5 x 20	38
				45	300 x 190 x 290	250 x 110	8,5 x 20	42
				55	300 x 210 x 290	250 x 130	8,5 x 20	51
				75	420 x 205 x 335	330 x 115	11 x 22	54
	Id/In = 6,9 - Cd/Cn = 2	2,4 In - 0,7 Cn	15 s.	90	420 x 215 x 335	330 x 123	11 x 22	61
				110	420 x 205 x 420	330 x 115	11 x 22	69
				132	420 x 220 x 420	330 x 128	11 x 22	80
				160	420 x 230 x 420	330 x 138	11 x 22	93
				200	490 x 225 x 450	395 x 132	11 x 22	115
	Id/In = 6 - Cd/Cn = 1,4	3 In - 0,7 Cn	20 s.	250	490 x 250 x 450	395 x 145	11 x 22	132
				315	490 x 265 x 510	395 x 145	11 x 22	150
				400	490 x 290 x 560	395 x 170	11 x 22	191



NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-13 & 60076
TENSION VOLTAGE	Max 1 000 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-60 Hz
CLASSE ISOLANT INSULATION CLASS	F ($P \leq 50$ A), H ($P \geq 63$ A)
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	35°C
PROTECTION PROTECTION	IP00 (IP21-IP41 sur demande / on request)

Pour plus d'informations sur les diviseur voir l'index page 70.
For more information about dividers, see the index on page 70.



DIV (Données pour une tension de 400 V - Specifications for a voltage about 400 V)

TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	INTENSITÉ NEUTRE	PERTES À VIDE	CAPACITÉ DE RACCORDEMENT	DIMENSIONS (mm)			POIDS
Type	Technical reference	Neutral Current	No Load Losses	Terminal Capacities	Dimensions (mm)			Weight
Type	N°	A	W		A x B x H (mm)	a x b (mm)	Ø (mm)	kg
DIV 0016	60BF0E160000	16	47	6 mm ²	240 x 130 x 230	200 x 100	8 x 18	21
DIV 0020	60BF0E200000	20	59	6 mm ²	240 x 145 x 230	200 x 115	8 x 18	26
DIV 0025	60BF0E250000	25	73	6 mm ²	300 x 145 x 280	250 x 100	8,5 x 20	32
DIV 0032	60BF0E320000	32	86	10 mm ²	300 x 155 x 280	250 x 110	8,5 x 20	38
DIV 0040	60BF0E400000	40	97	16 mm ²	300 x 170 x 280	250 x 120	8,5 x 20	42
DIV 0050	60BF0E500000	50	121	16 mm ²	300 x 190 x 280	250 x 140	8,5 x 20	52
DIV 0063	60BF0E630000	63	75	35 mm ²	420 x 185 x 330	330 x 115	11 x 22	53
DIV 0080	60BF0E800000	80	90	35 mm ²	420 x 200 x 330	330 x 130	11 x 22	60
DIV 0100	60BF0F100000	100	90	20x3 + M8	420 x 185 x 420	330 x 115	11 x 22	66
DIV 0125	60BF0F125000	125	110	20x3 + M8	420 x 200 x 420	330 x 128	11 x 22	78
DIV 0160	60BF0F160000	160	125	25x3 + M8	420 x 210 x 420	330 x 138	11 x 22	93

NORME CERTIFICATION	EN 61558-2-14
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	AVM 230 V AVT 400 V
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	AVM 0-230 V AVT 0-400 V
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-400 Hz
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	45°C
PROTECTION PROTECTION	IP00
SPECIFICITÉS SPECIFICITIES	- Isolement du bobinage par rapport à la masse Windings insulation - Circuit magnétique toroïde (faibles pertes) Toroidal magnetic circuit (losses less) - Structure aluminium Aluminium structure - Montage simple ou multiple Simple or multiple mounting
OPTIONS OPTIONS	- Disponible nu, sous coffret et portable Available alone, enclosed and mobile - Ajout Voltmètre et/ou Ampèremètre Addition Voltmeter and/or Ampèremeter - Commande à distance par motorisation / Bouton "montée-descente" / Platine 0-10 Vdc Remote control by engine / Push button / 0-10 Vdc panel - Autres tensions Other voltage



AVM (MONOPHASÉ / SINGLE PHASE)					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	TENSION D'ENTRÉE	TENSION DE SORTIE	INTENSITÉ NOMINALE
Type	Technical reference	Power	Input Voltage	Output Voltage	Current
Type	N°	VA	V	V	A
AVM Fabrication spécifique Specific manufacturing	56DD	160	230 V	0-230 V	0,7 A
		360	230 V	0-230 V	1,6 A
		450	230 V	0-230 V	2 A
		830	230 V	0-230 V	3,6 A
		1 650	230 V	0-230 V	7,5 A
		2 000	230 V	0-230 V	9 A
		3 200	230 V	0-230 V	14 A
		4 600	230 V	0-230 V	20 A
		5 750	230 V	0-230 V	25 A
		7 360	230 V	0-230 V	32 A

AVT (TRIPHASÉ / THREE PHASE)					
TYPE	RÉFÉRENCE TECHNIQUE	PUISSANCE	TENSION D'ENTRÉE	TENSION DE SORTIE	INTENSITÉ NOMINALE
Type	Technical reference	Power	Input Voltage	Output Voltage	Current
Type	N°	VA	V	V	A
AVT Fabrication spécifique Specific manufacturing	58FF	450	400 V	0-400 V	0,65 A
		830	400 V	0-400 V	1,2 A
		1 650	400 V	0-400 V	2,4 A
		2 000	400 V	0-400 V	2,9 A
		3 200	400 V	0-400 V	4,6 A
		4 600	400 V	0-400 V	6,6 A
		5 750	400 V	0-400 V	8,3 A
		7 360	400 V	0-400 V	10,6 A

ST_(M / T)

**STABILISATEURS DE TENSION
MONOPHASÉS (STM) TRIPHASÉS (STT)**
VOLTAGE STABILIZERS
SINGLE PHASE (STM) THREE PHASE (STT)

NORME CERTIFICATION	Nous contacter Contact us
TENSION PRIMAIRE PRIMARY VOLTAGE	STM 230 V ± 15% STT 3 x 400 V ± 15%
TENSION SECONDAIRE SECONDARY VOLTAGE	STM 230 V ± 1% STT 3 x 400 V ± 1,5%
FRÉQUENCE FREQUENCY	50-400 Hz
T° AMBIANTE MAX. MAX. AMBIENT T°	45°C
PROTECTION PROTECTION	IP21
SPÉCIFICITÉS SPECIFICITIES	- Tension de service prévue pour tension d'entrée max Using current comply with maximum input voltage - Triphasé (stabilisation globale ou phase par phase) Three phase (global or phase per phase stabilization)



STM (MONOPHASÉ / SINGLE PHASE)

TYPE	PUISSANCE EN SORTIE	INTENSITÉ SORTIE	TENSION D'ENTRÉE	TENSION DE SORTIE	TEMPS DE RÉPONSE
Type	Output Power	Output Current	Nput Voltage	Output Voltage	Response Time
Type	VA	A	V	V	V/sec
STM Fabrication spécifique Specific manufacturing	1 000	4,3 A	230 V ± 15 %	230 V ± 1 %	40 V / sec.
	3 000	13 A			
	5 000	22 A			
	7 500	32,5 A			
	10 000	43,5 A			
	20 000	87 A			
	30 000	130 A			
	40 000	174 A			
	50 000	217 A			
	75 000	326 A			
	100 000	435 A			

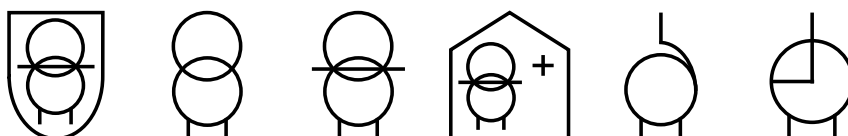
STT (TRIPHASÉ / THREE PHASE)

MODÈLE	PUISSANCE EN SORTIE	INTENSITÉ SORTIE	TENSION D'ENTRÉE	TENSION DE SORTIE	TEMPS DE RÉPONSE
Type	Output Power	Output Current	Nput Voltage	Output Voltage	Response Time
Type	VA	A	V	V	V/sec
STT Fabrication spécifique Specific manufacturing	3 000	4,3 A	3 x 400 V ± 15 %	3 x 400 V ± 1,5 %	70 V / sec.
	5 000	7,2 A			
	7 500	10,8 A			
	10 000	14,5 A			
	20 000	29 A			
	30 000	43,5 A			
	40 000	58 A			
	50 000	72 A			
	75 000	108 A			
	100 000	144 A			
	250 000	360 A			
	300 000	433 A			
	350 000	505 A			
	400 000	578 A			
	450 000	650 A			
	500 000	722 A			



INDEX

INDEX



PRÉSENTATION Introduction	60
INFORMATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES General and technical informations	62
FONCTIONNEMENT DES TRANSFORMATEURS Transformers operation	64
LES NORMES The standards	65
PROTECTION DES TRANSFORMATEURS Transformers protection	66
PROTECTIONS SEC. (fusibles et disjoncteurs) Sec. protections (fuses and breakers)	67
SONDES THERMIQUES Thermal sensors	68
INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE Electrical connection instructions	69
DIVISEUR DE TENSION CRÉANT UN NEUTRE Voltage divider for neutral	70
RÉCAPITULATIF DE NOS PRODUITS Our products summary	71
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE General conditions	72
POUR UN DEVIS To make a request	74
CONTACTS Contacts	75



NOUVEAU SITE www.transfosmary.com
 Consultez nos fiches produits
 et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com
 Check our product database
 and ask for quotation online.

INFORMATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES **GENERAL TECHNICAL INFORMATION**



Les caractéristiques portées dans ce document correspondent à des appareils pour courant alternatif 50 Hz, tension de service 1 000 V maximum. Ces caractéristiques sont données à titre indicatif mais peuvent être confirmées sous la forme d'un procès verbal d'essais, après fabrication, sur demande.



All datas given in this leaflet are for equipment rated 1 000 V 50 Hz maximum. This information is only given for as a guide, but may request a test report for confirmation.

NORMES

■ EN 61558-2-1	Transformateurs d'isolement de faible puissance
■ EN 60076	Transformateurs ou autotransformateurs de forte puissance (< 1 000 VA monophasé ; < 5 000 VA triphasé)
■ EN 61558-2-2	Transformateurs de commande
■ EN 61558-2-4	Transformateurs de séparation des circuits
■ EN 61558-2-6	Transformateurs de sécurité
■ EN 61558-2-13	Autotransformateurs de faible puissance
■ EN 61558-2-15	Transformateurs de séparation de circuits à usages médicaux
■ EN 61558-2-20	Bobines d'inductances
■ EN 60947-4-1	Autotransformateurs pour démarrage moteur triphasé
■ IEC UL CSA	Transformateurs pour USA et Canada

NOS PUISSANCES

Ce sont des puissances apparentes exprimées en Volt-Ampère (VA) ou en KiloVolt-Ampère (kVA). C'est le résultat du produit de la tension secondaire assignée par l'intensité nominale pour les appareils monophasés, et par $\sqrt{3}$ pour les appareils triphasés.

- Monophasé : $S = U_2 I_2$
- Triphasé : $S = U_2 I_2 \sqrt{3}$

NOS BOBINAGES

Tous nos bobinages sont réalisés avec des fils ou méplats émaillés de classe F ou H. Les isolants employés entre couches ou entre enroulements correspondent aux prescriptions de la norme NFC 26-206 ou CEI 60085:

- B Température maximum 130°C
- F Température maximum 155°C
- H Température maximum 180°C

NOS CIRCUITS MAGNÉTIQUES

En fonction de leur puissance et des caractéristiques demandées, les circuits magnétiques des transformateurs sont constitués avec :

- des tôles à faibles pertes (1,7 W)
- des tôles à cristaux orientés (0,6 W)

IMPRÉGNATION

Nos appareils sont systématiquement imprégnés dans un vernis classe H, soit globalement, soit bobine seule ;

- Pour éviter la reprise d'humidité,
- Empêcher l'abrasion due aux vibrations,
- Améliorer l'échange thermique,
- Réduire le bruit.

TROPICALISATION

Sur demande, nous réalisons un traitement spécial de tropicalisation qui, outre une imprégnation globale se complète par une couche de vernis "anti-flash" sur l'ensemble de l'appareil et améliore ainsi la tenue à l'humidité, aux champignons, aux moisissures et aux poussières conductrices.

CERTIFICATIONS

■ EN 61558-2-1	Low capacity power insulation transformers
■ EN 60076	Power transformers or autotransformers (< 1 000 VA single phase ; < 5 000 VA three phase)
■ EN 61558-2-2	Control transformers
■ EN 61558-2-4	Isolating transformers
■ EN 61558-2-6	Safety isolating transformers
■ EN 61558-2-13	Low capacity power autotransformers
■ EN 61558-2-15	Isolating transformers for medical usages
■ EN 61558-2-20	Inductors
■ EN 60947-4-1	Start-up autotransformers three phase motor
■ IEC UL CSA	Transformers for USA and Canada

OUR POWER LEVELS

Indicated levels are for power in VA or kVA, it is the product of the secondary rated voltage by the nominal intensity for single phase devices, and $\sqrt{3}$ for three phase as devices.

- Single phase : $S = U_2 I_2$
- Three phase : $S = U_2 I_2 \sqrt{3}$

OUR WINDINGS

All our windings are made with wire or enamel varnish flat wire F or H class. The insulation used between layers or turns follows NFC 26-206 or CEI 60085 standards:

- B Maximum temperature 130°C
- F Maximum temperature 155°C
- H Maximum temperature 180°C

OUR MAGNETIC CIRCUITS

Depending upon their power or their characteristics, magnetic circuits are made :

- silicon electrical steel (1,7 W)
- grain oriented silicon steel (0,6 W)

IMPREGNATION

All our equipment is systematically impregnated with an H class varnish, either the complete transformer

- To avoid moisture absorption ,
- To stop wear due to vibration,
- To improve thermal exchange,
- To reduce noise level.

TREATMENT FOR EXTREME ENVIRONMENTS

On request, we also apply a special treatment for extreme environments. On top of a complete treatment by impregnation, we add one overall coat of "anti flash" varnish. The last coat improves resistance to moisture, mushrooms and all conductive dusts.

INFORMATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

GENERAL TECHNICAL INFORMATION



Désireux d'améliorer sans cesse la qualité de nos produits et de respecter l'évolution des normes en vigueur, les caractéristiques et encombrements des produits figurant sur ce document sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées sans obligation de préavis.

LES PROTECTIONS CONTRE LES CONTACTS DIRECTS

Nos appareils sont réalisés suivant les prescriptions de la norme EN 61140 :

- Classe 0
- Classe 1 (comportant une borne pour recevoir un conducteur de protection)
- Classe II (sur demande)

Nos appareils en version capotée sont protégés par une enveloppe métallique suivant les normes EN 60529 et EN 62262 :

- IP21 - IK 08 (sauf le fond)
- IP55 - IK 08
- autre sur demande

Le raccordement aux bornes se fait soit par la partie inférieure, soit par presse-étoupe à la charge du client.

Peinture : poudrage époxy couleur RAL 7035, autre à la demande.

ÉCRAN ÉLECTROSTATIQUE

L'écran électrostatique, constitué d'une feuille de cuivre ou de laiton, est inséré entre les bobinages primaires et secondaires. Il forme une spire ouverte reliée généralement à la masse métallique de l'appareil.

2 rôles peuvent lui être attribués :

- Isolation supplémentaire : il représente dans ce cas une barrière isolante permettant en cas de défaut de l'isolation principale, l'évacuation de ce défaut à la terre sans communication avec le secondaire.
- Atténuation des parasites statiques : dans le cas d'une alimentation de matériel informatique, il évacue à la terre une partie des parasites statiques du réseau.

AUTOTRANSFORMATEURS

■ Le montage autotransformateur ne comprend qu'un seul enroulement correspondant à la plus forte tension ; la tension la plus faible s'obtenant par une sortie intermédiaire. De ce fait, l'isolation galvanique des circuits n'est pas assurée et l'emploi de ce type de bobinage est interdit pour l'utilisation en transformateur de sécurité ou de séparation des circuits. Néanmoins, l'autotransformateur est une solution économique pour assurer un changement de tension.

■ A puissance et rapport de transformation identiques, un autotransformateur est plus petit et possède un meilleur rendement qu'un transformateur (ex : l'autotransformateur de 10 000 VA avec une tension primaire de 400 V et un secondaire de 230 V aura les encombrements et les pertes d'un transformateur de 4 000 VA).

■ Nos autotransformateurs AMS et ATS sont pourvus d'une prise de compensation pour assurer une réelle réversibilité en utilisation.

CONTRÔLE

■ Tous nos appareils et bobinages font l'objet d'un contrôle systématique de leurs caractéristiques. Nos appareils font l'objet d'un étalonnage régulier.

■ Les matériaux employés ainsi que les différentes procédures à suivre sont mentionnés sur un dossier de fabrication qui suit le matériel tout au long de sa réalisation. Ce dossier est conservé indéfiniment en versions papier et informatique. Les caractéristiques électriques dûment enregistrées peuvent faire l'objet d'un procès verbal d'essais à demander à la commande.



Technological progress and updating of standards can lead us to modify the dimensions and characteristics of the products appearing in this document without advance notice.

PROTECTION AGAINST DIRECT CONTACT

Our equipment follows IEC 61140 standard requirements:

- Classe 0
- Classe 1 (with earthing terminal)
- Classe II (on request)

For the enclosed type transformer, the equipment is protected by a metallic enclosure as per EN 60529 and EN 62262 standards:

- IP21 - IK 08 (except the bottom)
- IP55 - IK 08
- other on request

Incoming and outgoing connections can be made through the bottom section or the top.

Gloss paint - colour RAL 7035, other on request.

ELECTROSTATIC SCREEN

An electrostatic screen made of copper sheet or brass is inserted between the primary and secondary windings. It forms an open coil and is usually earthed to the metallic body of the device.

It has 2 main functions:

- Supplementary insulation : in this case, it acts like a barrier for a primary insulation fault and carries the fault to earth without affecting the secondary side.
- Reduction of static noise : if used as a computer supply, it carries part of the network static noise to earth.

AUTOTRANSFORMERS

■ An autotransformer has only one winding rated for the highest voltage. The lowest voltage is obtained on the middle tap changer.

■ Therefore, there is no insulation between circuits and use of this type of transformer must not be used as a safety transformer or to achieve circuit separation. However, the transformer is a very economical solution to obtain a voltage change. (ex: a 10 000 VA autotransformer will be the same size and losses as a 4 000 VA transformer).

■ Our AMS and ATS autotransformers are equipped with a compensation tab to insure a real reversibility in use.

CONTROL

■ All our equipment and winding characteristics are systematically tested. On request, we can provide a test report to the customer.

■ All the materials used and the process to be operated are reported on a manufacturing file which follows the product throughout its realization. This file is infinitely preserved in paper and computer versions. The electrical specifications recorded can be the object of a trial report to be asked with order.

FONCTIONNEMENT DES TRANSFORMATEURS

TRANSFORMERS OPERATION



Tous les paramètres peuvent être maîtrisés pour tenir compte d'un environnement ou d'une utilisation particulière à condition de le prévoir dès la consultation et les calculs de définition.



All the parameters can be controlled to take into account specific environments or uses, subject to them being provided for from the consultation and definition calculation stage.

ÉCHAUFFEMENT

■ Les enroulements parcourus par un courant électrique dégagent une quantité de chaleur proportionnelle à leur résistance et au carré de l'intensité qui les traverse. C'est l'effet JOULE ou encore appelé "pertes en charge". La présence de courants harmoniques non appréhendés lors des calculs de réalisation peut majorer le phénomène.

■ La magnétisation des tôles engendre un dégagement de chaleur due à deux sortes de pertes : les pertes par hystérésis et les pertes par courant de FOUCAULT ; elles sont regroupées sous le nom de "pertes fer" et sont indépendantes de la charge. C'est-à-dire que, alimenté à vide, le circuit magnétique d'un transformateur chauffe. Là encore, la présence de tensions harmoniques ou l'alimentation de l'appareil par un signal non sinusoïdal (pilote par thyristor, redressement, variateur...) peut aggraver considérablement le niveau de ces pertes et donc celui de la température.

■ L'utilisateur devra tenir compte de l'addition des pertes en charge et des pertes fer encore appelée pertes à vide pour dimensionner son armoire par exemple.

■ Les températures atteintes par les enroulements et les circuits magnétiques sont décrites et limitées en fonction de la classe d'isolation employée, par les différentes normes utilisées pour la réalisation du transformateur. À titre d'exemple la norme C 26-206 ou CEI 85 dite "évaluation et CERTIFICATION thermiques de l'isolation électrique" fixe les températures maximales des bobinages pour chaque classe d'isolation :

- Classe A : 105°C
 - Classe E : 120°C
 - Classe B : 130°C
 - Classe F : 155°C
 - Classe H : 180°C
- } températures maximum des enroulements

Ces températures sont normales et sans conséquences sur les différents matériaux employés dans la réalisation des appareils lorsque ceux-ci sont choisis en rapport.

VIBRATIONS

La vibration du circuit est due au passage du champ magnétique dans les tôles. C'est cette vibration qui génère le bruit perceptible. Toutefois, le transformateur est un élément industriel prévu pour fonctionner dans un environnement sonore industriel. Les normes de construction ne citent pas de limites, elles doivent faire l'objet d'un accord avec l'utilisateur.

CHUTES DE TENSION

■ La valeur de l'inductance de fuite des enroulements, qui crée la chute de tension inductive et la valeur de la résistance des enroulements, qui crée la chute de tension résistive se combinent pour créer la chute de tension d'un transformateur. Ce paramètre est variable en fonction de la charge appliquée.

■ Pour faire en sorte que la tension en charge soit correcte, le constructeur doit tenir compte de cette chute dans ses calculs. Une tension à vide supérieure à la tension en charge du secondaire est la conséquence de ce phénomène. Des limites sont prévues par certaines normes.

■ Employer un transformateur d'une puissance bien supérieure à l'utilisation peut conduire à obtenir une tension en charge trop forte, surtout dans les petites puissances. Cette tension en charge est encore majorée si la tension du réseau est supérieure à la tension nominale.

■ Les normes de construction des transformateurs fixent des caractéristiques électriques et environnementales qui servent à définir les appareils que nous proposons.

Les paramètres prévus envisagent presque toujours :

- Une tension nominale fixe et exempte de perturbations.
- Une utilisation à puissance nominale sous cosinus de 0,8 à 1,0.
- Une température ambiante ne dépassant pas celle indiquée sur la plaque signalétique (35°C par défaut).
- Des conditions hygrométriques classiques.
- Une altitude inférieure à 1 000 m

OVERHEATING

■ The windings followed by an electric current give off an amount of heat which is proportional to their resistance and to the square of the current going through them. This is the JOULE effect or also referred to as "load losses". The presence of harmonic currents not apprehended on the production calculations may considerably increase this phenomena.

■ The magnetisation of the plates results in heat being given off due to two sorts of loss : losses by hysteresis and FOUCAULT current losses ; these are grouped together under the name "iron losses" and are independent of the load. That is to say that when powered under no-load, the magnetic circuit of a transformer heats up. Here again, the presence of harmonic currents or the appliances power supply being by a non-sinusoidal signal (driven by thyristor, rectification, variator,...) may considerably aggravate the level of these losses and thus that of the temperature.

■ The user should take into account the addition of load losses and iron losses also called no load losses in dimensioning the cabinet, for example.

■ The temperatures reached by the windings and the magnetic circuits are described and limited depending on the insulation class used and by the various standards used for the production of the transformers. As an example, C 26-206 or IEC 85 called "assessment and thermal CERTIFICATION of electrical insulation" sets the maximum windings temperatures for each insulation class as below :

- A Class : 105°C
 - E Class : 120°C
 - B Class : 130°C
 - F Class : 155°C
 - H Class : 180°C
- } maximum windings temperatures

These temperatures are normal and have no consequences on the various materials used in the producing the appliances when they are chosen accordingly.

VIBRATIONS

Circuit vibration is due to the movement of the magnetic field in the plates. It is this variation which generates the perceptible noise. However, the transformer is an industrial element designed to work in an industrial noise environment. The manufacturing standards do not state a limit : they are subject to agreement with user.

VOLTAGE DROPS

■ The value of the winding leakage inductance, which creates the inductive voltage drop, and the value of the resistance of the windings, which creates the resistive voltage drop, combine to create the transformer's voltage drop. This parameter varies according to the load applied.

■ For the voltage under load to be correct, the manufacturer should take this drop into account in its calculations. A no-load voltage greater than the voltage under load of the secondary winding is the consequence of this phenomena. Limits are provided in certain standards.

■ Using a transformer of a rating much greater in use may lead to obtaining a voltage under load which is too great, especially in the small ratings. This voltage under load is increased more if the supply voltage is greater than the nominal voltage.

■ The manufacturing standards for transformers impose the electrical and environmental specifications which are used to define the appliances we offer.

The parameters provided for nearly always envisage :

- A fixed nominal voltage which is disturbance-free.
- Usage at nominal power at a cosine of 0,8 to 1,0.
- An ambient temperature which does not exceed that indicated on the identification plate (35°C by default).
- Standard hygrometric conditions.
- Height less than 1 000 m



DÉTERMINATION DES NORMES



DETERMINING THE STANDARDS

SYMBÔLE Symbol	DESCRIPTION	Description	NORME Standard	NOS PRODUITS Our products
	AUTOTRANSFORMATEUR Pour un changement de tension.	AUTOTRANSFORMER For a voltage change.	EN 61558-2-13 EN 60076	AMS - AMSP ATS - ATSP DIV
	TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT Pour changement de régime de neutre	INSULATING TRANSFORMER For neutrals change	EN 61558-2-1 EN 60076	M1 - M1P MCP - MCP TP - TPP TPA - TPAP TPEC - TPEC TMA - TMAP
	TRANSFORMATEUR DE COMMANDE MONOPHASÉ Pour l'alimentation des circuits de commande	SINGLE PHASE CONTROL TRANSFORMER For supplying power to control circuits and telecommand.	EN 61558-2-2	Sur demande On request
	TRANSFORMATEUR MONOPHASÉ OU TRIPHASÉ Pour assurer la séparation des circuits. (tension secondaire < 50 V).	SINGLE PHASE OR THREE PHASE TRANSFORMER To provide circuit separation. (secondary voltage < 50 V).	EN 61558-2-6	EUR 24V EUR 2x24V EURC 24V EURC 2x24V EURM 2x24V (24V) Mono / Single < 10 000 VA (tri. / Three < 16 000 VA
	TRANSFORMATEUR MONOPHASÉ OU TRIPHASÉ Pour assurer la séparation des circuits.	SINGLE PHASE OR THREE PHASE TRANSFORMER To provide circuit separation.	EN 61558-2-4	EUR 2x115V EURC 2x115V EURM 2x24V (48V) EURM 2x115V Mono / Single < 25 000 VA Tri / Three < 40 000 VA TPN - TPNP
	TRANSFORMATEUR MONOPHASÉ OU TRIPHASÉ Pour assurer la séparation des circuits. (tension > 50 V et < 250 V) Usage médical C 15 211.	SINGLE PHASE OR THREE PHASE TRANSFORMER To provide circuit separation. (voltage > 50 V and < 230 V) Medical use EN C 15 211.	EN 61558-2-15	MCPN - MCPNP min 500 VA max 10 000 VA
	INDUCTANCE MONOPHASÉE OU TRIPHASÉE Pour atténuer des harmoniques ou des pointes de courant alternatif.	SINGLE PHASE OR THREE PHASE INDUCTOR To attenuate harmonics or current surges.	EN 61558-2-20	SRM - SRT
	INDUCTANCE DE LISSAGE POUR COURANT CONTINU Pour filtrer et lisser le courant continu.	SMOOTHING DIRECT CURRENT INDUCTOR For filtering and smoothing the direct current.	EN 61558-2-20	SL

PROTECTION DES TRANSFORMATEURS

TRANSFORMERS PROTECTION



CÔTÉ PRIMAIRE

Un courant d'appel de l'ordre de 7 à 25 In (suivant le modèle) se produit lors de la mise sous tension d'un transformateur. La protection côté amont doit être calculée en fonction du risque de court-circuit et doit tenir compte de ce phénomène.

2 possibilités:

- Soit cartouche de type aM calibrée en fonction du courant d'appel de l'appareil.
- Soit disjoncteur courbe D magnétique réglé en fonction des indications du constructeur.

CÔTÉ SECONDAIRE

La protection côté aval doit fonctionner en cas de surcharge ou de court-circuit.

3 possibilités:

- Soit cartouche miniature selon CEI 60127.
- Soit cartouche de type gG
- Soit disjoncteur magnéto-thermique type C.

TRANSFORMATEURS SUIVANT NORME EN 61558-1

La norme EN 61558-1 prévoit que "les transformateurs ne doivent pas devenir dangereux en cas de court-circuits et de surcharges qui peuvent se produire en usage normal". Il est en outre fait obligation au constructeur d'indiquer l'emplacement et le calibre du fusible de protection sur la plaque signalétique. Pour satisfaire à cette particularité, les transformateurs répondant à cette norme doivent résister à un essai de surcharge fonction d'un coefficient K établi par rapport au calibre du fusible.

Cette norme particulièrement sévère vise à renforcer la sécurité et la fiabilité des transformateurs. Cependant, dans bien des cas, elle oblige le fabricant à surdimensionner les appareils.

EXEMPLE

- Transformateur monophasé 250 VA 230V / 24V
- $I_n = 250 / 24 = 10,41 \text{ A}$
- Calibre du fusible : 10 A cartouche gG
- Intensité de surcharge : $10 \text{ A} \times 1,9 = 19 \text{ A}$ pendant une heure (coefficient de surcharge $K=1,9$ et temps d'essai définis par la norme).
- Puissance en surcharge : $19 \text{ A} \times 24 \text{ V} = 456 \text{ VA}$ soit environ 80% de surcharge.

COFFRETS DE PROTECTION



PRIMARY SIDE

When energizing, the transformer inrush current is approximately 7 - 25 In. The short circuit protection must be properly calibrated to take this inrush current into account.

2 possibilities:

- aM fuse type calibrated in accordance with transformer inrush current.
- Breaker with magnetic trip adjusted according to manufacturer recommendations.

SECONDARY SIDE

Secondary side protection must take care of overload and short circuit on the user side.

3 possibilities:

- Miniature fuses follows IEC 60127.
- gG fuse type
- type C magnetic breaker with thermal unit.

TRANSFORMERS ACCORDING TO EN 61558-1 STANDARD

EN 61558-1 standard indicates that : "During normal use, the transformer should not become dangerous in the event of short circuit of overload". It also requires the manufacturer to indicate on the equipment name plate the size and location of the protection fuse. In order to satisfy this particular requirement, the transformers must pass an overload test determined by a K factor and the protection size.

This objective of this standard is to improve transformer safety and reliability. However, in most cases, it requires the manufacturer to oversize the equipment.

EXAMPLE

- Single phase transformer 250 VA 230V / 24V
- $I_n = 250 / 24 = 10,41 \text{ A}$
- Fuse size : 10 A gG cartridge
- Overload intensity : $10 \text{ A} \times 1,9 = 19 \text{ A}$ for one hour (overload coefficient $K=1,9$ and test time defined by standard).
- Overload power : $19 \text{ A} \times 24 \text{ V} = 456 \text{ VA}$ equals 80% of the overload.

PROTECT ENCLOSURES

IP00	Pas de protection	IP00	No protection
IP20	Protection contre les corps solides $\varnothing > 12,5 \text{ mm}$	IP20	Protection against foreign solid bodies $\varnothing > 12,5 \text{ mm}$
IP21	Protection contre les corps solides $\varnothing > 12,5 \text{ mm}$ et chutes verticales d'eau	IP21	Protection against foreign solid bodies $\varnothing > 12,5 \text{ mm}$ and vertical water drops
IP23	Protection contre les corps solides $\varnothing > 12,5 \text{ mm}$ et la pluie à 60°	IP23	Protection against foreign solid bodies $\varnothing > 12,5 \text{ mm}$ and 60° rain
IP41	Protection contre les corps solides $\varnothing > 1 \text{ mm}$ et la pluie	IP41	Protection against foreign solid bodies $\varnothing > 1 \text{ mm}$ and rain
IP54	Protection contre la poussière et projections d'eau	IP54	Protection against dust and water spray
IP55	Protection contre la poussière et jets d'eau	IP55	Protection against dust and water jets
IP65	Protection totale contre poussière et jets d'eau à la lance toute direction	IP65	Any direction full protection against dust and hose water jets



PROTECTIONS SECONDAIRES (FUSIBLES ET DISJONCTEURS)



SECONDARY PROTECTIONS (FUSES AND BREAKERS)

PROTECTIONS SECONDAIRES POUR TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS

SINGLE PHASE TRANSFORMERS - SECONDARY PROTECTIONS

PUISSANCE	INTENSITÉS DES PROTECTIONS (A) PAR TENSIONS SECONDAIRES (V) DES TRANSFORMATEURS				PROTECTION SECONDAIRE
POWER	PROTECTION INTENSITIES (A) PER TRANSFORMER SECONDARY CURRENTS (V)				SECONDARY PROTECTIONS
VA	24 V	48 V	115 V	230 V	Type
40	1,6	0,8	0,4	0,16	Fusibles CEI 60127 (5x20) type F, faible pouvoir de coupure F type IEC 60127 fuses (5x20), low breaking capacity)
63	2,5	1,25	0,5	0,25	
100	4	2	1	0,5	
160	6,3	4	1,6	1	
250	10	6,3	2	1	
400	16	8	4	1,6	Fusibles CEI 60127 (5x20) type F, Haut pouvoir de coupure F type IEC 60127 fuses (5x20), high breaking capacity)
630	25	12	6	3,15	
1 000	40	20	8	4	
1 600	63	32	16	8	Fusibles CEI 60269 cartouches gG IEC 60269 gG fuses cartridges
	80	40	16	8	
2 500	100	50	20	10	
4 000	-	-	32	16	

PROTECTIONS SECONDAIRES POUR TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS

THREE PHASE TRANSFORMERS - SECONDARY PROTECTIONS

PUISSANCE	INTENSITÉS DES PROTECTIONS (A) PAR TENSIONS SECONDAIRES (V) DES TRANSFORMATEURS				PROTECTION SECONDAIRE
POWER	PROTECTION INTENSITIES (A) PER TRANSFORMER SECONDARY CURRENTS (V)				SECONDARY PROTECTIONS
VA	24 V	42 V	230 V	400 V	Type
630	3 x 16	3 x 10	3 x 2 (*)	3 x 1	Fusibles CEI 60269 cartouches gG (*) Fusibles CEI 60127 IEC 60269 gG cartridges fuses (*) IEC 60127 Fuses ou / or Disjoncteur magnéto-thermique C type breaker
1 000	3 x 25	3 x 16	3 x 2,5 (*)	3 x 2	
1 600	3 x 40	3 x 25	3 x 4 (*)	3 x 4	
2 500	3 x 63	3 x 40	3 x 6	3 x 4	
4 000	3 x 100	3 x 63	3 x 10	3 x 6	
6 300	3 x 160	3 x 80	3 x 16	3 x 10	
10 000	3 x 250	3 x 160	3 x 25	3 x 16	
12 500			3 x 32	3 x 20	
16 000			3 x 40	3 x 25	
20 000			3 x 50	3 x 32	
25 000			3 x 63	3 x 40	
31 500			3 x 80	3 x 50	
40 000			3 x 100	3 x 63	
50 000			3 x 125	3 x 80	
63 000			3 x 160	3 x 100	
80 000			3 x 200	3 x 125	
100 000			3 x 250	3 x 160	



SONDES THERMOSTATIQUES

Ce sont des bilames, constituées de 2 lames d'alliages tels que l'élévation en température coupe (sonde à ouverture) ou rétablit (sonde à fermeture) la connexion du contact. Leur capacité de coupure est de 250 V - 2,5 A alternatif.

SONDES PT100

Ce sont des capteurs de type résistance métallique. La sonde PT100 est en platine et a une résistance de 100Ω à 0°C. La résistivité de la sonde augmentera avec la température. Elle doit être raccordée à un convertisseur qui ne peut être installé dans le coffret du transformateur. En effet, la température dans le coffret avoisine les 70/90°C et est incompatible avec le bon fonctionnement du convertisseur. Cette sonde permet l'affichage continu de la température.

SONDES PTC

Elles appartiennent à la gamme des thermistances. Ce sont des résistances à base d'oxydes métalliques. La PTC est une thermistance à coefficient de température positif, sa résistance augmente rapidement à partir d'une certaine température. Elle doit être raccordée à un convertisseur qui ne peut être installé dans le coffret du transformateur. En effet, la température dans le coffret avoisine les 70/90°C et est incompatible avec le bon fonctionnement du convertisseur.

COMPARAISON

	Utilisation	Avantages	Inconvénients
SONDES THERMO.	■ Contact sec	■ Peu cher et relativement stable ■ Fonctionne sans accessoires	■ Ne convient que pour limiter les échauffements ■ N'est pas réglable
SONDES PT100	■ Asservissement par seuil ■ Supervision	■ Précis, stable et durable ■ Seuil réglable sur le convertisseur ■ Affichage possible de la température	■ Coûteux ■ Fonctionne avec accessoire
SONDES PTC	■ Asservissement "tout ou rien"	■ Temps de réponse rapide et peu cher	■ Non linéaire ■ Fonctionne avec accessoire ■ N'est pas réglable



THERMOSTATIC SENSORS

They are bimetallic elements, composed with 2 blades of alloys such as the temperature rise cuts (probe with opening) or restores (probe with lock) the contact connection. Their shutdown capacity is 250 V - 2,5 A in alternating..

PT100 SENSOR

They are metallic resistance sensors type. The PT100 sensor is in platinum and have a resistance of 100Ω at 0°C. The sensor resistivity will increase with the temperature. It must be linked with a converter which cannot be installed in the transformer enclosure. Indeed, the temperature in the enclosure borders 70 / 90°C and is incompatible with the smooth running of the converter. This sensor allows the continuous display of the temperature.

PTC SENSOR

They belong to the range of thermistors. They are resistances with metallic oxides. The PTC is a thermistor in coefficient of positive temperature, its resistance quickly increases from a certain temperature. It must be linked with a converter which cannot be installed in the transformer enclosure. Indeed, the temperature in the enclosure borders 70 / 90°C and is incompatible with the smooth running of the converter.

COMPARISON

	Utilisation	Avantages	Inconvénients
SONDES THERMO.	■ Dry contact	■ Cheap and relatively stable ■ Operate without accessories	■ Do not match for heatings limitation ■ No adjustable
SONDES PT100	■ Subjection by step ■ Surveillance	■ Accurate, stable et sustainable ■ adjustable step on the converter ■ Allow to display the temperature	■ Expensive ■ Do operate with accessories
SONDES PTC	■ Subjection "all or nothing"	■ Quick response time and cheap	■ No linear ■ Work with accessories ■ No adjustable

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGES ÉLECTRIQUES

ELECTRICAL CONNECTION INSTRUCTIONS

Schéma
Scheme



TRANSFORMATEURS MONOPHASÉS TYPE EUR ET EURM

Les transformateurs type EUR et EURM 2 x 24 V et 2 x 115 V sont bi-tension (24 ou 48 V et 115 ou 230 V) par couplage série ou parallèle.

La tension basse (24 V et 115 V) est obtenue en réalisant le couplage parallèle en reliant les bornes E1 et E2 d'une part et S1 et S2 d'autre part.

La tension haute est obtenue en réalisant un couplage série en reliant les bornes E2 et S1.

Dans tous les cas, les bornes de raccordement secondaires sont E1 et S2. La puissance obtenue est égale à la puissance nominale.

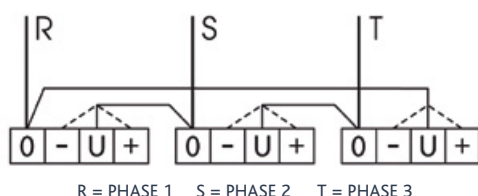
SINGLE-PHASE TRANSFORMERS TYPE EUR AND EURM

EUR and EURM type transformers 2 x 24 V and 2 x 115 V are double voltage (24 or 48 V and 115 or 230 V) by serial or parallel coupling.

The lower voltage (24 V and 115 V) is obtained by realizing the parallel coupling by connecting together E1 and E2 terminals and S1 and S2.

The highest voltage is obtained by realizing a serial coupling by connecting E2 and S1 terminals.

In every case, the secondary terminals are E1 and S2. The obtained power is equal to the rated output.



TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS AVEC PRISES DE RÉGLAGE ET COUPLAGE TRIANGLE

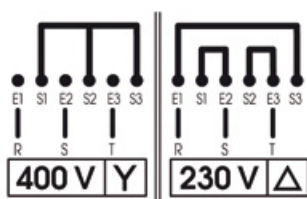
Nos transformateurs triphasés sont généralement livrés connectés suivant un couplage triangle au primaire et étoile + neutre au secondaire. Si des prises de réglages sont demandées, l'utilisateur doit réaliser les branchements en suivant le schéma ci-contre.

Le couplage en triangle entre les bornes "0" et les bornes "+", "U" 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% / 400/+0,5% par exemple).

THREE PHASE TRANSFORMERS WITH INPUT VOLTAGE TABS

Usually, our three phase transformers are connected according to delta coupling on primary side. With the input voltage tabs, the user should realize delta coupling is as left.

Connect to make "V" between terminals "0" and terminals "+" or "U" or "-" according to the real values (0/-5% / 400/+0,5% for example).



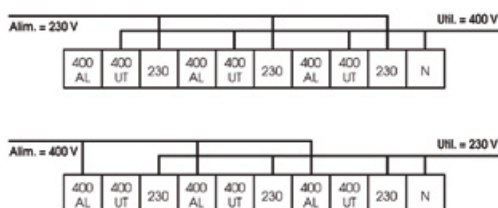
TRANSFORMATEURS TRIPHASÉS BITENSION PAR COUPLAGE "ÉTOILE" / TRIANGLE

Dans certains cas, l'utilisateur peut choisir la tension d'entrée entre deux valeurs, 230 ou 400 V par exemple suivant le couplage réalisé.

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.

TWO VOLTAGE THREE PHASE TRANSFORMERS BY STAR OR DELTA COUPLING

In some case, input voltage can be choiced (230 V or 400 V for example) according to the coupling. If you want 400 V, you make a star coupling, if you want 230 V you make a delta coupling.



AUTOTRANSFORMATEURS

Les autotransformateurs standards étant réversibles, l'alimentation peut être soit en 230 V soit en 400 V et inversement pour l'utilisation.

Alimentation 230 V : les 3 phases d'entrée doivent être raccordées aux bornes 230V, les sorties sur 400 UT (pour utilisation) et N éventuellement.

Alimentation 400 V : les 3 phases d'entrée doivent être raccordées aux bornes 400AL (pour alimentation) les sorties sur 230 et N éventuellement.

AUTOTRANSFORMERS

Our three phase autotransformers are reversible, input voltage can be 230 V and output 400 V or vice versa. So, there are two possibilities of connexion, see below.

Input voltage 230 V : the alimentation three phase have to be connected on terminals "230" and the using three phase have to be connected on terminals "400" UT.

Input voltage 400 V : the alimentation three phase have to be connected on terminals "400 AL" and the using three phase have to be connected on terminals "230".

#

NOTRE GAMME DE PRODUITS

OUR PRODUCT RANGE

TRANSFO. MONOPHASÉS Single phase transformers	TYPE Model	PUISSANCES Powers	PRIMAIRE Primary	SECONDAIRE Secondary	COURANT D'APPEL Inrush Current	CLASSE T° T° Class	T° MAX Max. T°	NORME Certification	PROTECTION Protection	PAGE Page
SÉCURITÉ ET SÉPARATION Safety & separation isolating	EUR 2 X 115 V	40 - 4000 VA	230 / 400 V	2 x 115 V	≤ 25 In	B - F	35 °C	EN 61558-2-4	IP00	15
	EUR 24 V	40 - 2500 VA	230 / 400 V	24 V	≤ 25 In	B - F	35 °C	EN 61558-2-6	IP00	16
	EUR 2 X 24 V	40 - 2500 VA	230 / 400 V	2 x 24 V	≤ 25 In	B - F	35 °C	EN 61558-2-6	IP00	17
MULTI-TENSIONS SÉCURITÉ ET SÉPARATION Multi-voltages safety & separation	EURM 2 X 24 V	40 - 4000 VA	205 V 220 V 230 V 380 V 400 V 415 V 440 V 460 V 480 V	2 x 24 V	≤ 25 In	155 °C	40 °C	EN 61558-2-4, 2-6 UL-CSA	IP00	18
	EURM 2 X 115 V	40 - 4000 VA	205 V 220 V 230 V 380 V 400 V 415 V 440 V 460 V 480 V	2 x 115 V	≤ 25 In	155 °C	40 °C	EN 61558-2-4 UL-CSA	IP00	19
ISOLEMENT Isolating transformers	M1 (P)	40 - 6300 VA	max 1 000 V	max 1 000 V	≤ 25 In	B-F-H	35°C	EN 60076, 61558-2-1	O (M1P) IP21/41-IK08	20
	MUS (P)	40 - 5000 VA	max 600 V	max 600 V	≤ 25 In	105-130 155 °C	40°C	"UL / CSA"	O (MUSP) IP21/41-IK08	22
	MCP (P)	6,3 - 63 000 VA	max 1 000 V	max 1 000 V	≤ 12 In	H	35°C	EN 60076	O (MCP) IP21-IK08	24
SÉPARATION DE CIRCUIT Circuit separation	MCPN (P)	3,15 - 10 000 VA	max 800 V	max 250 V	≤ 5 - 12 In	H	35°C	EN 61558-2-15 (Medical)	O (MCPN) IP21-IK08	26
TRANSFO. TRIPHASÉS Three phase transformers	TYPE Model	PUISSANCES Powers	PRIMAIRE Primary	SECONDAIRE Secondary	COURANT D'APPEL Inrush Current	CLASSE T° T° Class	T° MAX Max. T°	NORME Certification	PROTECTION Protection	PAGE Page
TRANSFO. D'ISOLEMENT Isolating transformers	TP (P)	100 - 200 000 VA	max 1 000 V	max 1 000 V	≤ 25 In (P < 6 300 VA) ≤ 12 In (P ≥ 6 300 VA)	H	35°C	EN 60076, 61558-2-1	O (TPP) IP21/41-IK08	30
	TPA (P)	10 000 - 630 000 VA	400 V Δ	400 V Y+N	≤ 12 In (P < 25 000 VA) ≤ 7 In (P ≥ 25 000 VA)	H	35°C	EN 60076	O (TPAP) IP21-IK08	34
	TPEC (P)	10 000 - 100 000 VA	max 1 000 V	max 1 000 V	≤ 8 In	B	50°C	EN 60076	O (TPEC) IP21-IK08	36
AUTOTRANSFORMATEURS Autotransformers	TYPE Model	PUISSANCES Powers	TENSIONS Voltage	COURANT D'APPEL Inrush Current		CLASSE T° T° Class	T° MAX Max. T°	NORME Certification	PROTECTION Protection	PAGE Page
AUTOTRANSFO. MONOPHASÉS Single phase autotransformers	AMS (P)	100 - 16 000 VA	230 / 400 V reversible	≤ 11 In		B-F-H	35°C	EN 60076, 61558-2-13	O (AMSP) IP21/41-IK08	40
AUTOTRANSFO. TRIPHASÉS Three phase autotransformers	ATS (P)	250 - 315 000 VA	230 / 400 V reversible	≤ 11 In (P < 16 000 VA) ≤ 4 In (P ≥ 16 000 VA)		B - F - H	35°C	EN 61558-2-13 EN 60076	O (ATSP) IP21/41-IK08	42
ALIMENTATIONS DC-power supplies	TYPE Model	PUISSANCES Powers	PRIMAIRE Primary	SECONDAIRE Secondary	T° MAX Max. T°		NORME Certification	PROTECTION Protection	PAGE Page	
ALIMENTATIONS STABILISÉES Switch mode power supply	ASDM	1,25A 2,5A 5A 10A 20A	30W 60W 120W 240W 360 W	115 - 230 Vac	24 Vdc	-10 /60°C	EN 55022 Classe B EN 61000	IP20	46	
	ASDT	5A 10A 20A 40A	120 W 240 W 480W 960 W	340 - 575 Vac	24 Vdc	-10 /60°C	EN 55022 Classe B EN 61000	IP20	46	
ALIM. REDRESSÉES FILTRÉES DC power supply filtered	ARF	3,15A 5A 10A 15A	60 W 120 W 240W 360 W	230 - 400 Vac	24 Vdc	-10 /60°C	55011, 50088-2, 61000-3-2	IP00	47	
INDUCTANCES (SELF) Inductors (Self)	TYPE Model	PUISSANCES Powers	CLASSE T° T° Class			T° MAX Max. T°	NORME Certification	PROTECTION Protection	PAGE Page	
INDUCTANCES DE LISSAGE Direct current inductors	SL	Monophasée / Single phase 0,11 - 40 J				B-F-H	35 °C	EN 61558-2-20	IP00	50
INDUCTANCES DE RÉSEAU Alternating current inductors	SRM	Monophasée / Single phase 0,09 - 36,44 J				B-F-H	35 °C	EN 61558-2-20	IP00	51
SPÉCIFIQUES Specifics	TYPE Model	PUISSANCES Powers	PRIMAIRE Primary	SECONDAIRE Secondary	CLASSE T° T° Class	T° MAX Max. T°	NORME Certification	PROTECTION Protection	PAGE Page	
TRANSFOS TRI>MONO Three>Single ph. transformers	TMA	6,3 - 40 000 VA	400 V Δ	230 V	H	35 °C	EN 60076	O (TMAP) IP21/41-IK08	54	
AUTOTRANSFOS DÉMARRAGE MOTEUR Motor starting autotransfo.	ADM	22 - 400 kW	max 1 000 V	max 1 000 V	F-H	35 °C	EN 60947-2-4	IP00	56	
DIVISEUR DE TENSION Voltage divider	DIV	16 - 160 A	400 V (3 Ph.) 400 V avec neutre / with neutral Autres tensions sur demande / Other voltages on request			F-H	35 °C	EN 60076-1, 61558-2-13	IP00	57
AUTOTRANSFOS VARIABLES Variable autotransformers	AVM	160 - 7 360 VA	230 V	0-230 V	N.C.	45 °C	EN 61558-2-14	IP00	58	
	AVT	1 350 - 22 000 VA	400 V	0-400 V	N.C.	45 °C	EN 61558-2-14	IP00	58	
STABILISATEURS DE TENSION Voltage stabilizer	STM	1 000 - 100 000 VA	230 V ± 15%	230 V ± 1%	N.C.	N.C.	N.C.	IP21	59	
	STT	3 000 - 500 000 VA	3 x 400 V ± 15%	3 x 400 V ± 1,5%	N.C.	N.C.	N.C.	IP21	59	



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Article 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 - Les présentes conditions générales de vente régissent de manière exclusive les relations commerciales entre Transfos MARY et ses Clients. Elles prévalent sur tous les documents contractuels ou non, même postérieurs, émis par le Client. Toute commande passée auprès de Transfos MARY sera automatiquement soumise aux présentes Conditions Générales de Vente. Le fait de passer commande implique l'adhésion entière et sans réserve du Client aux présentes Conditions Générales de Vente. 1.2 - Les renseignements portés sur les catalogues, supports électroniques, notices et documents publicitaires ne sont donnés qu'à titre purement indicatif et peuvent être modifiés à tout moment et sans préavis. Transfos MARY ne saurait être liée par les engagements de ses représentants ou employés que sous réserve d'une confirmation écrite émanant de sa part. Toute offre de prix n'est valable que dans la limite du délai d'option, qui est, sauf stipulation contraire, de 2 mois. 1.3 - La remise au Client par Transfos MARY de toute information, conseil, préconisation, étude technique, offre de prix n'est faite qu'à titre indicatif et ne saurait engager la responsabilité de Transfos MARY. Il appartient, en conséquence au Client de procéder, préalablement à sa commande, à une analyse détaillée de ses besoins et de ses objectifs, et, s'il estime ne pas avoir la compétence nécessaire pour l'exécuter lui-même, de recourir aux services d'un conseil qualifié et spécialisé de son choix. 1.4 - En fonction des coûts engagés par Transfos MARY, les prestations de service seront facturées au Client, en particulier, mais de manière non limitative, la formation, l'assistance technique, le montage de matériel, la location de matériel, les garanties, les frais de manutention, les frais d'étude et de projets. 1.5 - Tous changements dans la situation juridique ou financière du Client correspondent aux événements listés ci-après, de manière non limitative, devront faire l'objet d'une information écrite auprès de Transfos MARY, qui pourra, si elle le souhaite, annuler les marchés en cours, refuser des commandes, exiger des garanties ou modifier les conditions de règlement et les délais de paiement : dépôt de bilan, mise en location gérance, cession de tout ou partie du fonds de commerce du Client, échange, apports en Société, fusion, scission, changement de contrôle, résiliation ou réduction de garantie.

Article 2 - ÉTUDES ET PROJETS

2.1 - Les projets, études et documents de toute nature remis ou employés par Transfos MARY restent toujours son entière propriété, ils doivent lui être rendu sur sa demande. Transfos MARY conserve intégralement la propriété intellectuelle de ses projets, études et documents qui ne peuvent être communiqués ni exécutés sans une autorisation écrite. 2.2 - En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques et cotes d'encombrement données ne nous engagent qu'après confirmation de nos services.

Article 3 - COMMANDES

3.1 - La commande du Client est considérée comme définitivement acceptée par Transfos MARY par l'envoi d'une confirmation écrite par Transfos MARY ou par l'expédition des marchandises visées sur la commande. 3.2 - Une commande annulée en partie ou en totalité par le client, sans consentement préalable de Transfos MARY, sera facturée au Client. 3.3 - Le minimum de commande s'élève à 80 euros HT - En cas de montant inférieur, une participation aux frais administratifs de 9,90 euros sera facturée en plus.

Article 4 - PRIX

4.1 - Nos prix sont donnés à titre indicatif s'entendent hors taxes et frais accessoires en sus : participation aux frais administratifs (PFA), frais de livraison, coûts d'emballages, contribution environnementale (réglementation DEEE, prise en application de la directive Européenne 2002/96/CE). La facturation étant établie au cours du jour de livraison, nos tarifs sont modifiables sans préavis en fonction de l'évolution des tarifs de nos fournisseurs, même en cours d'exécution d'une commande à livraison fractionnée. Ces variations ne sauraient justifier l'annulation de la commande par le Client. 4.2 - La TVA est facturée en sus selon les dispositions fiscales en vigueur.

Article 5 - CONDITIONS DE PAIEMENT

5.1 - Les règlements du Client se font selon le règlement LME. 5.2 - Lorsque Transfos MARY accepte d'être réglée par un effet émis par le Client, celui-ci doit parvenir au centre de traitement des paiements de Transfos MARY 10 jours au plus tard, à dater de la réception du relevé de factures. La création d'effets de commerce, quels qu'ils soient, ne constitue ni dérogation, ni novation au lieu du paiement. 5.3 - Transfos MARY se réserve le droit à tout moment en fonction de la capacité financière du Client, d'exiger la paiement en avance à la commande ou toute garantie conforme aux usages commerciaux.

Article 6 - RETARDS OU DÉFAUT DE PAIEMENT

6.1 - Doivent être assimilés au défaut de paiement d'une facture : la non acceptation d'un effet, le non-retour de l'effet, le non paiement d'une seule échéance, la compensation non autorisée, le paiement partiel, les suspensions de paiement pour quelque cause que ce soit, par l'acheteur, le refus de réceptionner les marchandises. 6.2 - En cas de défaut de paiement d'une facture à l'échéance, les sommes dues en raison de la commande en cause, mais aussi toutes les commandes déjà livrées ou en cours de livraison seront immédiatement exigibles, même lorsqu'un règlement par traite avait été convenu. En outre, le vendeur pourra suspendre toutes les commandes en cours, sans préjudice de toute autre voie d'action. 6.3 - En cas de retard de paiement, des pénalités de retard seront exigibles le jour suivant la date de règlement figurant sur la facture, sans mise en demeure préalable. Les sommes dues porteront de plein droit intérêt sur la base d'un taux égal à une fois et demie le taux de l'intérêt légal. Ce taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne (BCE) majoré de 7 points de pourcentage avec un minimum de 50 euros. La présente clause ne remet pas en cause l'exigibilité de la dette. 6.4 - À défaut de paiement à un seul des termes convenus, la vente sera résolue de plein droit si bon semble au vendeur, 48 heures après mise en demeure restée infructueuse. 6.5 - L'acheteur aura obligation de restituer immédiatement, à ses frais, la marchandise. 6.6 - Le vendeur se réserve le droit à tout moment, en fonction des risques encourus, de fixer un plafond au découvert de chaque acheteur ou d'exiger certains délais de paiement ou certaines garanties.

Article 7 - CONTESTATION DE LA FACTURE

Toute contestation ou réclamation concernant les factures adressées par Transfos MARY au Client ne pourra, en tout état de cause, être examinée par Transfos MARY que si elle est réalisée par écrit dans les 8 jours suivant la réception de la facture contestée.

Article 8 - DÉLAIS - LIVRAISON - TRANSPORT

8.1 - Les délais de livraison courent à partir de la plus tardive des dates suivantes : celle de l'accusé de réception de la commande, celles où sont parvenus à Transfos MARY les renseignements, l'acompte ou les fournitures que l'acheteur s'était engagé à remettre. 8.2 - Les marchandises voyagent aux risques et périls de l'acheteur, auquel il incombe de vérifier les expéditions et à l'arrivée d'exercer s'il y a lieu ses recours contre le transporteur. Pour être valable, toute réserve doit être formulée sur le bulletin de livraison et confirmée au transporteur par lettre recommandée dans les 3 jours à compter de la date de livraison, conformément aux dispositions légales. 8.3 - Le Franco de port pour toute la France Métropolitaine est accordé pour toute commande d'un montant supérieur à 600 euros net hors taxe. Les expéditions par colis express sont à la charge du client. Toutes les opérations de transports, assurances, douanes sont à la charge du client.

Article 9 - REPRISES - RECYCLAGE - DESTRUCTIONS

Les marchandises et matériels vendus ne sont ni repris ni échangés. A titre exceptionnel, et après accord écrit de Transfos MARY, une marchandise ou un matériel pourra être repris, à condition d'être en parfait état, dans son emballage d'origine, et d'avoir été livré depuis moins de 15 jours. Tout envoi devra être fait aux frais de l'expéditeur franco de port, avec indication des numéros et date de livraison et devra être accompagné d'une demande de compensation d'un montant équivalent à celui des marchandises et matériels repris. Les reprises acceptées donneront lieu à l'émission d'un avoir correspondant au montant total du produit vendu, diminué d'un abatement de proportionnel aux frais occasionnés par les opérations de reprise et qui dans tous les cas sera au moins de 10% de la valeur de facturation.

Article 10 - SERVICE APRÈS-VENTE - RÉPARATIONS

Toute demande de réparation fera l'objet de l'établissement d'un devis par la société indiquant le prix hors taxes et le délai indicatifs de réalisation. L'exécution de réparation fera l'objet du versement d'un acompte de 30% du montant total de ce devis, le solde devant être payé comptant lors de la réception de la marchandise réparée. Les marchandises réparées qui ne seront pas réclamées par le Client dans un délai de 6 mois après la date figurant sur le devis, deviendront la propriété de Transfos MARY, l'acompte versé sera conservé à titre d'indemnité.

Article 11 - CLAUSE DE RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

11.1 - De convention expresse et conformément aux termes de la loi n° 80-335 du 12 mai 1980: "Le vendeur se réserve la propriété de la chose livrée jusqu'à complet paiement de l'intégralité du prix et des accessoires correspondants". 11.2 - Ne constitue pas un paiement, la remise de lettres de change ou autres titres créant une obligation de payer. Les risques de la marchandise incombent à l'acheteur dès la mise de celle-ci à disposition. En cas de non respect par l'acheteur d'une des échéances de paiement, le vendeur, sans perdre aucun de ses droits, pourra exiger la restitution des marchandises jusqu'à exécution par ce dernier de la totalité de ses engagements. Cette restitution n'équivaut pas à la résolution de la vente.

Article 12 - RÉSOLUTION

12.1 - En cas de non respect par le client de l'une, quelconque, de ses obligations, notamment en cas de défaut total ou partiel de paiement à l'échéance, Transfos MARY se réserve le droit, sans mise en demeure préalable, de suspendre la livraison des marchandises au titre des commandes exécutées ou en cours d'exécution, et/ou de suspendre l'exécution de ses obligations, sans indemnité, et sans préjudice de tout autre droit de Transfos MARY. 12.2 - De plus, si 48 heures après la mise en demeure, celle-ci reste infructueuse, tous les accords conclus avec le Client pourront être résiliés de plein droit sans versement d'indemnité au Client par Transfos MARY qui pourra demander en référé la restitution des marchandises. 12.3 - Dans tous les cas mentionnés ci-dessus, et dès lors que Transfos MARY n'opte pas pour la résolution des accords, toutes les créances de Transfos MARY deviendront immédiatement exigible et le Client sera tenu de restituer immédiatement les marchandises restées impayées.

Article 13 - GARANTIES

13.1 - Les garanties de Transfos MARY sont strictement limitées à sa fourniture et ne peuvent avoir pour effet que la réparation ou le remplacement en toute diligence à ses frais, dans ses ateliers, de toutes pièces mise hors service par suite de défauts ou vices dans la conception, les matières ou l'exécution. 13.2 - La durée de garantie du matériel est de 12 mois à compter du jour de livraison. Cette garantie n'est pas applicable aux détériorations provoquées par des surtensions, surcharges, erreurs de branchement, mauvaises protections, etc.. 13.3 - Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie, l'acheteur doit aviser Transfos MARY dans les 8 jours et par écrit des vices qu'il impute au matériel et fournir toutes justifications quant à la réalité de ceux-ci. La garantie cesse de plein droit si l'acheteur a effectué des modifications ou des réparations sur les appareils de sa propre initiative et sans l'accord express de Transfos MARY. 13.4 - Aucune marchandise ne pourra être retournée sans un accord formel de Transfos MARY. Tout retour se fera sous la responsabilité et aux frais de l'acheteur.

Article 14 - DONNÉES INFORMATIONS PERSONNELLES

14.1 - Conformément aux dispositions de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978, le Client dispose de droits d'accès, de rectification et de suppression de ses données personnelles ainsi qu'un droit d'opposition, pour motif légitime, à leur traitement, auprès de Transfos MARY. 14.2 - La finalité de ce traitement est l'exploitation à des fins commerciales dans le cadre de l'objet social de Transfos MARY y compris la gestion, le financement et le recouvrement des créances du poste clients. 14.3 - Ces données sont susceptibles d'être transmises à tout contractant de toute entité ayant un lien capitalistique direct ou indirect avec Transfos MARY, pour les besoins de l'exécution du ou des contrats en cause. 14.4 - La présente demande de collecte de données présente un caractère obligatoire. A défaut de refus exprès passé le délai d'un mois, ce silence vaudra acceptation de la collecte.

Article 15 - RESPONSABILITÉ

En cas de mise en jeu de la responsabilité de Transfos MARY du fait des produits vendus, quelle que soit la cause du dommage ou sa nature, que le dommage soit immatériel ou matériel, cette responsabilité ne peut pas, en tout état de cause, excéder le paiement par Transfos MARY d'un montant supérieur au montant hors taxes du prix facturé au titre de la commande à l'occasion de l'exécution de laquelle est intervenu le dommage.

Article 16 - ATTRIBUTION DE JURIDICTION

En cas de litige, le Tribunal de Commerce de Clermont-Ferrand est seul compétent. La création d'effets de commerce n'opère ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.



GENERAL CONDITIONS FOR EXPORT SALES

Article 1 - ORDERS, PRICES AND OTHER CONDITIONS

- 1.1 Orders by Buyer are subject to acceptance in writing by Transfos MARY, which can to the extent permitted by law refuse any order or accept it in whole or in part.
- 1.2 The prices and other conditions applicable to the sales of products to Buyer are those stipulated in writing by Transfos MARY and accepted by Buyer or, in the absence thereof, those stated in the general price list of Transfos MARY in force at the time the order is accepted; in absence of stipulation of delivery terms, delivery will be EXW ("ex-works"). All delivery terms will be defined by Incoterms 1990. No modification of prices or conditions, including at the time of order or confirmation thereof, can be made orally or by means of an order form or other document which is not signed by authorized representative of Transfos MARY, and no additional condition will be applicable without written acceptance by Transfos MARY signed by its authorized representative; any other modification or additional condition will be void.
- 1.3 Unless otherwise agreed by Transfos MARY in writing, product specifications as to weight, dimension, capacity, output and other matters are indicative only and are not contract binding. Transfos MARY can make any modifications to the product specifications it deems useful, in particular to attain technical or other characteristics of the product.
- 1.4 Unless stipulated in writing by Transfos MARY, the sale of products does not include the supply of plans and documents, and any documents or plans relating to the products which are communicated to Buyer remain the property of Transfos MARY and must be returned on request.
- 1.5 The sales price does not include technical assistance of Transfos MARY in connection with the products, in particular in respect of their installation, use or repair. Any technical assistance furnished by Transfos MARY to Buyer will be subject to Transfos MARY's prices and conditions there in effect.

Article 2 - DELIVERY, FORCE MAJEURE

- 2.1 All delivery dates are indicative only. Transfos MARY will not be liable for any delay in delivery.
- 2.2 Transfos MARY will not be responsible for the consequences of cases of force majeure or any other event unintended by Transfos MARY, including but not limited to war and declared or undeclared hostilities, terrorist acts, riots, strikes or concerted work stoppages, fires, floods or other natural disasters, contamination by radioactivity or toxic, dangerous or polluting substances, equipment malfunction, insufficiencies of subcontractors or suppliers or public service disruptions.

Article 3 - PAYMENT

- 3.1.(a) Unless otherwise agreed in writing by Transfos MARY, the price of any order accepted by Transfos MARY will be fully paid by Buyer at least 30 days after delivery; however, for any order accepted by Transfos MARY with the phrase "L/C or advance", Buyer will at least 30 days before due date of delivery but at the latest 45 days after Transfos MARY's acceptance of the order, present to Transfos MARY a letter of credit issued by a bank accepted by Transfos MARY for the amount of the order or make an advance payment to Transfos MARY of 30% of the order price.
- 3.1.(b) Unless otherwise agreed in writing by Transfos MARY, all payments will be made by bank transfer, to the bank account designated by Transfos MARY, in such manner that after deduction of bank charges the full amount of the payment will be available at the date stipulated for payment.
- 3.2 Any delay in payment compared with the date calculated pursuant to paragraph 3.1.(a) or any subsequent payment date set out on Transfos MARY's invoice will, without need for prior formal notice, automatically result in late interest payable daily and calculated beginning on the date payment was to be made, at the rate of 1,5 times the legal rate in France.
- 3.3 In addition, if Buyer does not fully pay any amount at the date payment was to be made, Buyer must reimburse Transfos MARY for all expenses it incurs for protection of its rights, including attorney fees and expenses incurred prior to and after filing of any legal action.
- 3.4 The goods being sold will remain the property of Transfos MARY until full payment of all amounts to Transfos MARY, not with standing prior transfer to Buyer of risks of loss, liability or other risks relating to the goods. At Transfos MARY's request, Buyer will sign any document and carry out any act necessary or useful to perfect or protect Transfos MARY's rights (including any document provided for this purpose by the Uniform Commercial Code or other legislation in effect in the territory of Buyer's activity).
- 3.5 The minimum of order is 150 euros. In case of lower amount a contribution to costs of 20 euros will be charged in more.

Article 4 - EXPENSES - TAXES - TARIFFS - REGULATIONS

- 4.1 All expenses, taxes, and tariffs of any nature imposed now or hereafter in respect of the sale, import, delivery or use of the products will be assumed by Buyer and not included in the sales prices.
- 4.2 Buyer will be responsible for complying with all applicable laws and regulations concerning the importation and use of the products.

Article 5 - WARRANTY

- 5.1 Transfos MARY warrants that, for a period of 12 months from the delivery of the products, they will be free from defects resulting from faults in materiel or fabrication which render the products non-conforming with respect to the specifications contractually agreed by Transfos MARY. Liability of Transfos MARY under this warranty is limited to replacement or repair, at its choice, of the defective product. Transfos MARY will in no case have any liability for direct, indirect or other damages in respect of the products or defects therein, and gives no guarantee or warranty in respect of any recommendations it may give as to use the products or in respect of the absence of infringement of patents held by third parties.
- 5.2 Transfos MARY will also be liable under hidden defect guarantee of article 1641 of french Civil Code, except to extend (a) Buyer has a professional activity in the same area of speciality as the one relating to by the products sold or (b) Transfos MARY commits a serious error amounting to "faute lourde".
- 5.3 Transfos MARY gives no other warranty or guarantee, express or implied, including (without limitation) any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.
- 5.4 If Buyer resells the products sold to it by Transfos MARY, Buyer will cause the terms of paragraph 5.1 and 5.3 to apply to the resale, without reservation. If Buyer fails to do so, it will indemnify Transfos MARY in respect of all expenses, claims or damages in connection with liability related to the products beyond the liability stipulated in such paragraphs.

Article 6 - CONFIDENTIALITY

- 6.1. If Buyer receives confidential information as defined below, for a period ending five years after the last sale of any product by Transfos MARY to Buyer, Buyer will:
- 6.1.(a) hold in confidence and cause its employees to hold in confidence all confidential information as define below,
- 6.1.(b) employ it only for the purposes of its own use of the products,
- 6.1.(c) not disclose it except with the prior written consent of Transfos MARY and
- 6.1.(d) take all measures necessary to prevent its disclosure and comply with any specific request of Transfos MARY in this respect.
- 6.2 For purposes of these conditions, "confidential information" means information (whether furnished orally, in writing, through electronic means or in any other manner) communicated by Transfos MARY on a confidential bases, other than information which has entered the public domain through no fault of Buyer.

Article 7 - TRADE SECRETS, KNOW-HOW AND TRADEMARKS

- 7.1 If Transfos MARY states that the products incorporate trade secrets or know-how, these secrets and know-how belong to Transfos MARY and/or to persons having granted rights to Transfos MARY and Buyer agrees not to contest these ownership rights.
- 7.2 Buyer recognizes that Transfos MARY and/or persons having granted rights to Transfos MARY are owners of the trademarks and commercial names shown on Transfos MARY's commercial documentation (including letters, price lists and catalogues). The possible resale by Buyer of products bearing these commercial names and trademarks does not confer upon Buyer any right in respect thereto, in particular, Buyer shall not use such commercial names and trademarks, for other products made or sold by it or incorporate them in its company or commercial name or register them in its own name or in the name of any third party.
- 7.3 Buyer will advise Transfos MARY of any use by a third party of the secrets, know-how, marks or names and any other attack thereon as well as of any event of unfair competition of which it acquires knowledge.

Article 8 - MISCELLANEOUS

- 8.1 These conditions can be modified only by written document signed by Transfos MARY's authorized representative.
- 8.2 Any failure to enforce any provision of these conditions shall not be deemed to be a waiver of such provision.
- 8.3 Isolated or repeated sales of products by Transfos MARY to Buyer do not confer upon Buyer the status of distributor or agent and give Buyer no right to procure products, exclusively or non-exclusively, from Transfos MARY, in case of interruption of supply of the products, Buyer will have no claim for compensation, indemnity or damages on any advance payment for products not delivered, less amounts owed by Buyer to Transfos MARY.
- 8.4 These conditions are drafted in French and English versions but only the French version is controlling.
- 8.5 If any provision of these conditions is judged void, illegal or unenforceable, the validity, legality and applicability of the other provisions of these conditions shall not be affected or impaired, and the provision so judged shall be modified so that its terms conform to what the court rules to be valid, legal, enforceable and reasonable.

Article 9 - APPLICABLE LAW - JURISDICTION

- 9.1 Any sale of products by Transfos MARY to Buyer shall be governed and interpreted under the law of France, with the exception of conflicts-of-laws rules, and without excluding the provisions of the United Nations Convention on Contracts for the international Sale of Goods.
- 9.2 Any dispute or other claim arising from any sale subject hereto or relating thereto will be resolved by competent courts in Clermont-Ferrand, France, and the parties accept the exclusive jurisdiction of these courts.

CONTACT / CONTACT

Société Company
Nom Name
Tél
Email
Adresse de livraison Delivery address

TYPE / TYPE

Référence (facultatif)
Reference (Facultative)

- ☐ Transformateur Transformer
☐ Autotransformateur Autotransformer
☐ Alimentation DC-Power
☐ Inductance Inductor
☐ Monophasé Single phase
☐ Triphasé Three phase
☐ Triphasé vers monophasé Three-phase to single phase

Autre produit
Other produc

QUANTITÉ
QUANTITY

CARACTÉRISTIQUES / SPECIFICATIONS

PUissance
POWER

VA

Autre type de puissance
Other kind of powe

PRIMAIRE
PRIMARY

Volts

- ☐ Étoile Star
☐ Triangle Delta
☐ Zig-zag Zig-zag

SECONDAIRE
SECONDARY

Volts

- ☐ Étoile Star
☐ Triangle Delta
☐ Zig-zag Zig-zag

USAGE / USE

- ☐ Normal Normal
☐ Médical Medical
☐ Marine Naval

Autre usage Other usage

FINITION / FINISH

- ☐ IP00
☐ IP21
☐ IP55
☐ Écran électrostatique Electrostatic screen
☐ Galets de roulement Roller bearings
☐ Supports anti-vibrations Anti-vibration supports
☐ Sondes thermiques Thermal sensor
☐ Tropicalisation Extreme environment treatment

Autre IP
Other IP

IP _ _

Autre(s) option(s) Other option(s)



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



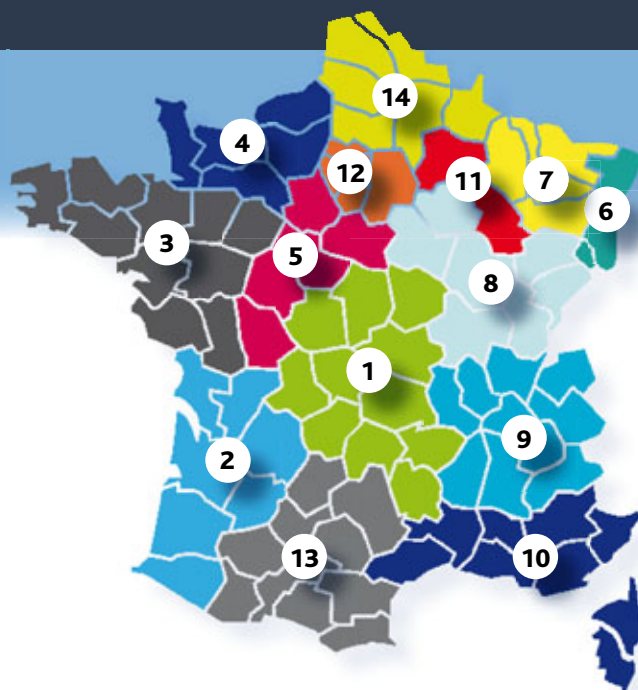
NOUVEAU SITE www.transfosmary.com
 Consultez nos fiches produits
 et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com
 Check our product database
 and ask for quotation online.

 CONTACTS
 CONTACTS



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



AG REP

- 1 Tél. 04 70 28 23 23
 Fax. 04 70 28 22 36
commercial@agrep.fr

Société BACHACOU

- 2 Tél. 05 56 89 63 16
 Fax. 05 56 89 82 72
contact@bear-33.com

BONDUELLE S.A.

- 3 Tél. 02 40 09 77 95
 Fax. 02 40 09 77 96
contact@agence-bonduelle.com

Vincent CARPENTIER

- 4 Tél. 06 27 32 49 23
 Fax. 09 74 44 37 80
vincent.carpentier85@sfr.fr

GENERTEC - Pascal GAYME

- 5 Tél. 06 78 86 13 94
genertec@free.fr

François KRUMMEICH

- 6 Tél. 03 88 61 33 21
 Fax. 03 88 61 51 76
francois@krummeich.fr

Bruno LACROIX

- 7 Tél. 06 28 07 72 41
 Fax 03 80 58 28 01
brunolacroix21@gmail.com

Jean-Luc LACROIX

- 8 Tél. 03 80 58 28 05
 Fax. 03 80 58 28 01
jeanluclacroix39@gmail.com

Société LYREP

- 9 Tél. 04 72 38 83 63
 Fax. 04 72 38 83 64
lyrep@wanadoo.fr

Damien ROLLAND

- 10 Tél. 06 76 38 33 86
rollanddamien.rico@gmail.com

RIZE EST

- 11 Tél. 06 07 31 17 70
 Fax. 03 23 69 92 15
ri2e@orange.fr

Ri2E Ile-de-France

- 12 Tél. 06 07 31 17 70
 Fax. 03 23 69 92 15
ri2e@orange.fr

Société SIDELEC

- 13 Tél. 05 61 13 16 16
 Fax. 05 61 13 09 01
contact@sideelec.com

Agence VERMETTEN

- 14 Tél. 03 20 86 23 85
 Fax. 03 20 87 56 39
agence.vermetten@wanadoo.fr



INTERNATIONAL
transfosmary.export@luvica.f



NOUVEAU SITE www.transfosmary.com

Consultez nos fiches produits
 et demandez vos devis en ligne.

NEW WEBSITE www.transfosmary.com

Check our product database
 and ask for quotation online.



30 rue Louis Blériot - Z.I. du Brézet
63 017 Clermont- Ferrand Cedex 2
FRANCE

Tél. **+33(0)970 820 163**

Fax. **+33(0)4 73 15 50 09**

Email: transfosmary.commercial@luvica.fr

www.transfosmary.com

