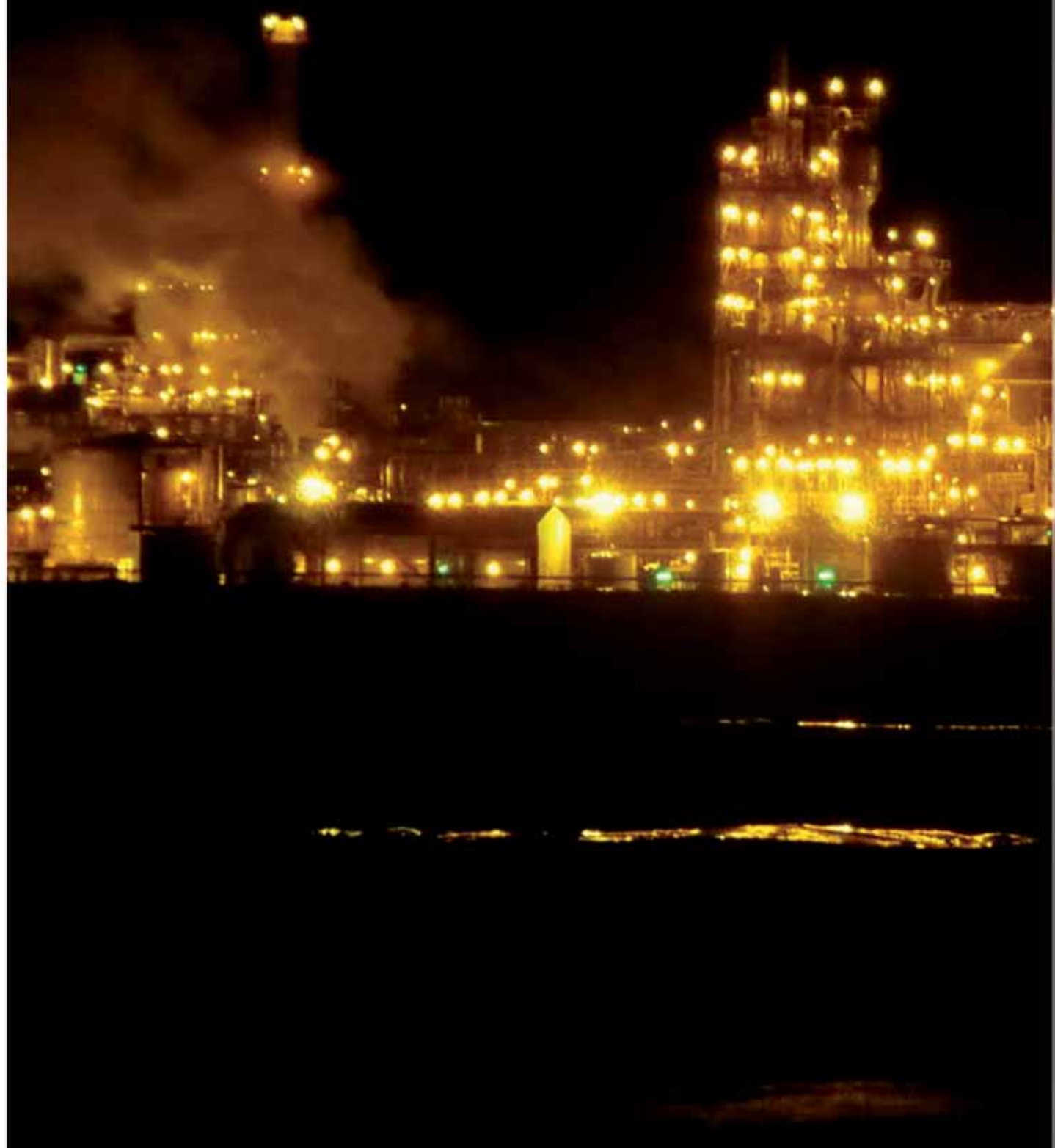


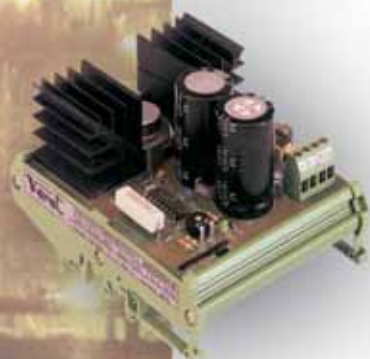
Varat

Tunisie



TRANSFORMATEURS & ALIMENTATIONS AC/DC

TRANSFORMERS & STABILIZED CONVERTERS



Monophasé

A double colonne

Triphasés

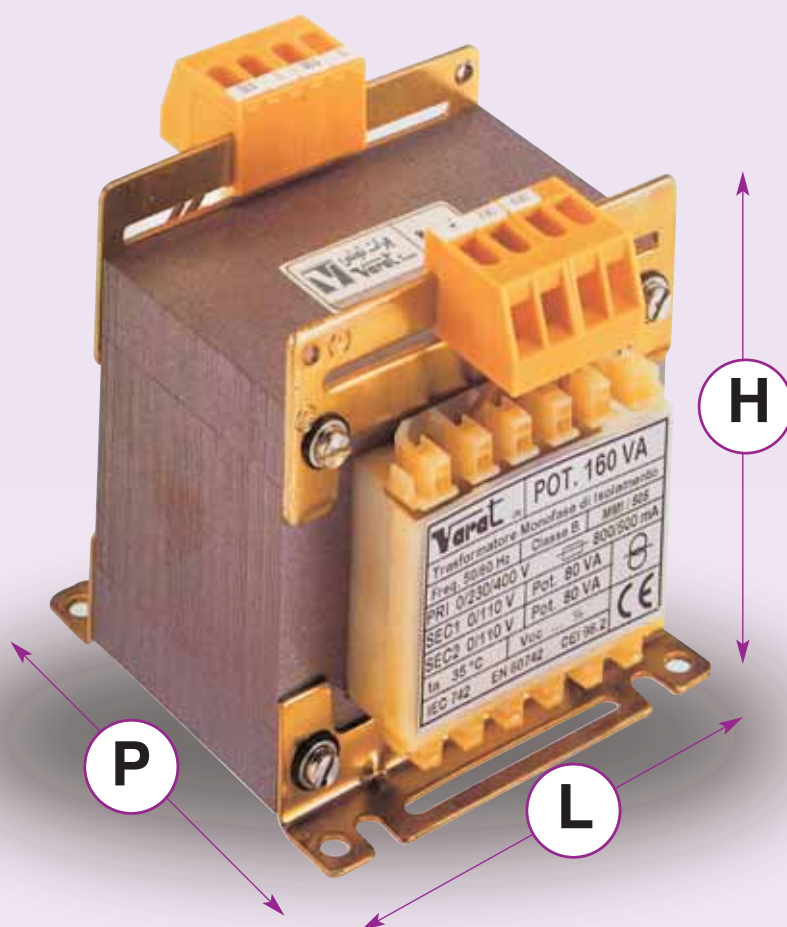
Auto-
transformateurs

Alimentations

Transformateur
torique

Transformateur
sur rail

Transformateur
étanche



Monophasé de commande

Single phase control transformer

- ♦ Transformateur de commande selon la norme CEI96.1.(IEC61558).
 - ♦ Primaire mono & bitention.
 - ♦ Secondaires Max.500V
 - ♦ Isolement classe F.
 - ♦ Température ambiante maximale 45°C.
 - ♦ Grade de protection IP00.
 - ♦ Etrier angulaire de fixation en acier zingué tropicalisé.
 - ♦ Imprégné au vernis classe F et séchage au four.
 - ♦ Transformateurs spécialement fabriqués pour être montés dans des tableaux électriques afin de commander les contacteurs.
- Les deux tensions du primaire sont en pleine puissance.
Les puissances de pointe sont calculées pour une charge de cos 0,5 et une chute de tension au secodaire maximale de 5%.

NB : Sur demande, il est possible d'ajouter un thermofusible pour les transformateurs 100 VA et plus.



- ♦ Control transformer according to standards CEI96.1.(IEC61558).
- ♦ Single and dual voltage input.
- ♦ Max output 500V.
- ♦ Class F insulation material.
- ♦ Maximum ambient temperature 45°C.
- ♦ IP00 protection.
- ♦ Angular mounting bracket in galvanized tropicalized steel.
- ♦ Class F varnish dipped and oven dried.
- ♦ Transformers for contactor control to use in electric switchgears.

NB : It is possible to add a thermoswitch for powers >100 VA.

PUISSANCE	PUISSANCE DE POITE	PERTE	RENDEMENT %	DIMENSIONS			POIDS
				L	P	H	
15 VA	35 VA	3,7 W	87,5	68	69	69	69
30 VA	63 VA	7,2 W	80,1	75	75	75	75
50 VA	93 VA	10,4 W	82	75	80	80	80
63 VA	149 VA	14,3 W	83,2	85	80	80	80
100 VA	266 VA	18,2 W	82,6	85	91	91	91
160 VA	343 VA	19,8 W	88,1	96	91	91	91
200 VA	425 VA	25,7 W	88,4	96	101	101	101
300 VA	765 VA	30,7 W	90,7	120	96	96	96
400 VA	942 VA	38,2 W	91,2	120	111	111	111
500 VA	1115 VA	43,5 W	91,7	120	116	116	116
630 VA	1480 VA	48,1 W	92,4	150	115	115	115
750 VA	1945 VA	54 W	93,4	150	125	125	125
1000 VA	2950 VA	60,9 W	94,3	150	145	145	145
1500 VA	4625 VA	73,6 W	95,1	180	140	140	140
2000 VA	6300 VA	82,3 W	95,9	180	160	160	160



Monophasé d'isolement

Single phase isolating transformer

- ♦ Transformateurs de commande selon la norme CEI 96.2 (IEC61558-1 et IEC61558-2-4).
- ♦ Primaire bitension 220-380 ou 230-400.
- ♦ Secondaire Sortie nominale 0-110/0-110.
- ♦ Isolement classe F.
- ♦ Température ambiante maximale 45°C.
- ♦ Grade de protection IP00.
- ♦ Imprégné au vernis classe F et séchage au four.

Les transformateurs d'isolement peuvent être utilisés dans les installations à basse tension, exemple: 220V pour l'alimentation des petits moteurs ou pour l'isolement du réseau (si les normes relatives le permettent)
Cette série est construite avec deux secondaires identiques de même puissance sur lesquelles on peut faire un branchement en série ou en parallèle 110V ou 220V à plein charge. (pour branchement parallèle 0-0; 110-110).



- ♦ *Transformers according to standards CEI 96.2 (IEC61558-1 and IEC61558-2-4).*
- ♦ *Dual input voltage 220-380 or 230-400 V.*
- ♦ *Rated output voltage 0-110/0-110.*
- ♦ *Class F insulation material.*
- ♦ *Maximum ambient temperature 45°C.*
- ♦ *Degree of protection IP00.*
- ♦ *Class F varnish dipped and oven dried.*

PUISSANCE	PERTE	DIMENSIONS			POIDS
		L	P	H	
25 VA	6,8 W	75	70	87	1,0
40 VA	8,7 W	75	80	87	1,2
63 VA	12,8 W	84	80	96	1,6
100 VA	17,9 W	96	80	106	2,2
160 VA	19,7 W	96	105	106	3,6
250 VA	28,3 W	120	100	125	4,9
400 VA	37,8 W	120	130	125	7,4
630 VA	47,9 W	150	130	150	10,5
1000 VA	58,7 W	180	135	180	14,1
1600 VA	73,8 W	180	180	180	20

Monophasé de sécurité

Single phase safety transformer

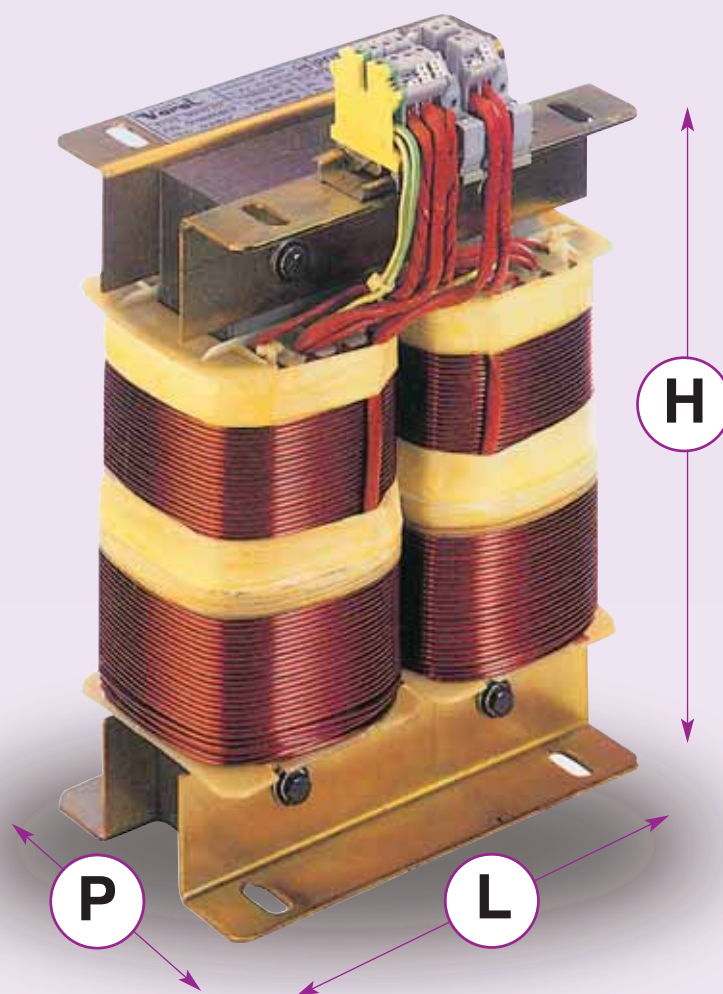
- ◆ Transformateurs de commande selon la norme CEI96.2 (IEC 61558-1 et IEC 61558-2-8).
- ◆ Primaire bitension 220-380 ou 230-400.
- ◆ Secondaire Sortie nominale 0-12-24V.
- ◆ Isolement classe F.
- ◆ Température ambiante maximale 45°C.
- ◆ Grade de protection IP00.
- ◆ Etrier angulaire de fixation en acier zingué tropicalisé.
- ◆ Imprégné au vernis classe F et séchage au four.
- ◆ Les transformateurs de sécurité peuvent être utilisés dans les installations hospitalières ou en milieu humide et garantissent une sécurité intrinsèque à la fois pour leurs grades d'isolement ainsi qu'à la basse tension au secondaire.

Il est possible d'utiliser le secondaire 0/12/24V pour alimenter deux charges séparées de même puissance à 12 V (exemple deux lampes halogènes) La puissance de chaque charge doit être la moitié de la puissance totale du transformateur.



- ◆ Transformers according to standards CEI96.2 (IEC 61558-1 et IEC 61558-2-8)
- ◆ Dual voltage input 220-380 or 230-400.
- ◆ Rated output voltage 0-12-24V.
- ◆ Class F insulation material.
- ◆ Maximum ambient temperature 45°C.
- ◆ Degree of protection IP00.
- ◆ Angular mounting brocket in galvanized tropicalized steel.
- ◆ Class F varnish dipped and oven dried.
- ◆ Can be used for hospital plant or wetland.

PUISSANCE	PERTE	DIMENSIONS			POIDS
		L	P	H	
25 VA	6,8 W	75	70	87	1,0
40 VA	8,7 W	75	80	87	1,2
63 VA	12,8 W	84	80	96	1,6
100 VA	17,9 W	96	80	106	2,2
160 VA	19,7 W	96	105	106	3,6
250 VA	28,3 W	120	100	125	4,9
400 VA	37,8 W	120	130	125	7,4
630 VA	47,9 W	150	130	150	10,5
1000 VA	58,7 W	180	135	180	14,1
1600 VA	73,8 W	180	180	180	20



Monophasé à colonnes d'alimentation

Column-type single phase control transformer

- ♦ Transformateur d'alimentation selon la norme CEI14.8.
- ♦ Primaire mono tension max.1000 V.
- ♦ Secondaire Max.1000 V.
- ♦ Isolement classe F.
- ♦ Température ambiante maximale 45°C.
- ♦ Grade de protection IP00.
- ♦ Imprégné au vernis classe H et séchage au four.
- ♦ Tôle magnétique à grain orienté et à basse perte.

NB : Sur demande, il est possible d'ajouter un écran électrostatique entre le primaire et le secondaire branché à une borne de mise à la terre.



- ♦ Transformer according to standards CEI14.8.
- ♦ Single voltage input max. 1000 V.
- ♦ Single voltage output max. 1000 V.
- ♦ Class F insulation material.
- ♦ Maximum ambient temperature 45°C.
- ♦ Degree of protection IP00.
- ♦ Class H varnish dipped and oven dried.
- ♦ Grain-oriented and low losses magnetic steel.

NB : It is possible to add an electrostatic shield on request.

PUISSANCE	PERTE	RENDEMENT %	DIMENSIONS			POIDS
			L	P	H	
1,5 KVA	74 W	95	160	155	210	16,8
2 KVA	98 W	95,2	200	134	260	17,9
2,5 KVA	121 W	95,2	200	134	260	19
3 KVA	128 W	95,8	200	144	260	22,5
4 KVA	163 W	95,9	200	154	260	25,8
5 KVA	180 W	96,4	200	164	260	30,3
6 KVA	231 W	96,2	240	160	310	36
8 KVA	262 W	96,7	240	190	310	47,8
10 KVA	335 W	96,7	280	190	360	55,6
12 KVA	373 W	96,9	280	200	360	62,5
15 KVA	410 W	97,3	280	220	360	76
20 KVA	562 W	97,2	320	222	410	89,8
25 KVA	675 W	97,3	320	232	410	101
30 KVA	760 W	97,5	360	280	460	135
40 KVA	959 W	97,6	360	290	550	172
50 KVA	1248 W	97,5	400	300	610	197
60 KVA	1330 W	97,8	400	320	610	230
80 KVA	1681 W	97,9	480	320	730	320



Monophasé à colonnes d'isolement

Column-type single phase isolation transformer

- ♦ Transformateurs d'isolement selon les normes CEI 96.2 ou IEC 61558-1 et IEC.61558-2-6 et IEC 61558-2-4.
- ♦ Primaire mono tension max.1000 V .
- ♦ Secondaire mono tension 1000 V.
- ♦ Isolement classe F.
- ♦ Température ambiante maximale 45°C.
- ♦ Grade de protection IP00.
- ♦ Imprégné au vernis classe H et séché au four.
- ♦ Tôle magnétique à grain orienté et à basse perte.
- ♦ les transformateurs à colonne sont conçus pour les puissances supérieure à 2,5 KVA.
- ♦ les transformateurs d'isolement sont utilisés pour créer une alimentation isolée par rapport au réseau.

Exemples : Dans les installations hospitalières . Pour alimenter les systèmes informatiques.

NB : Sur demande : Il est possible d'ajouter un écran électro-statique entre le primaire et le secondaire branché à une borne de mise à la terre.



- ♦ *Transformers according to standards CEI 96.2 or IEC 61558-1 and IEC.61558-2-6 and IEC 61558-2-4.*
- ♦ *Single voltage input max. 1000 V.*
- ♦ *Single voltage output max. 1000 V.*
- ♦ *Class F insulation material.*
- ♦ *Maximum ambient temperature 45°C.*
- ♦ *Degree of protection IP00.*
- ♦ *Class H varnish dipped and oven dried.*
- ♦ *Grain-oriented and low losses magnetic steel.*
- ♦ *For powers > 2,5 KVA.*
- ♦ *Isolation transformers are made to create an isolated alimentation from the network.*

PUISSANCE	PERTE	RENDEMENT %	DIMENSIONS			POIDS
			L	P	H	
2,5 KVA	112 W	95,5	200	144	260	21
4 KVA	153 W	96,2	200	164	260	28
6,3 KVA	235 W	96,3	240	170	310	39
10 KVA	323 W	96,8	280	240	360	59
16 KVA	465 W	97	320	215	410	80
25 KVA	716 W	97,2	360	280	460	118

Monophasé à colonnes de sécurité

Column-type safety transformer

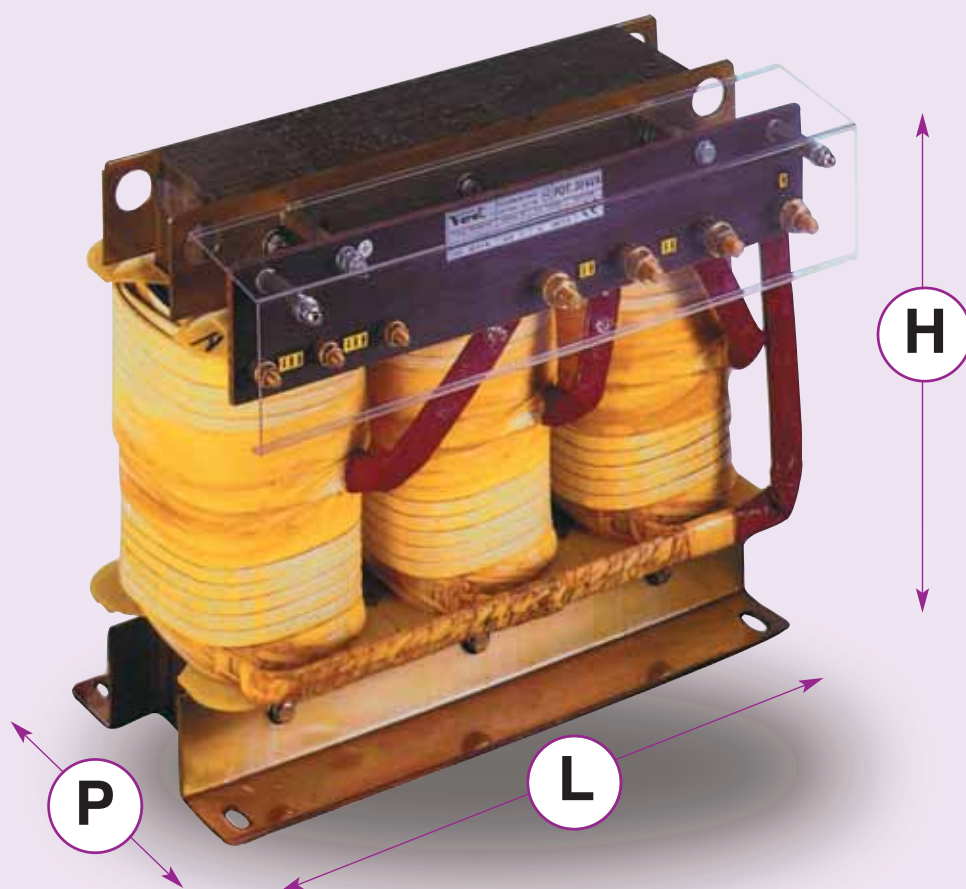
- ◆ Transformateurs de sécurité selon les normes CEI 96.2 ou IEC 61558-1 et IEC.61558-2-6 et IEC 61558-2-4.
- ◆ Primaire mono tension max.1000 V .
- ◆ Secondaire mono tension, Max. 50 V
- ◆ Isolement classe F.
- ◆ Température ambiante maximale 45°C.
- ◆ Grade de protection IP00
- ◆ Imprégné au vernis classe H et séchage au four.
- ◆ Tôle magnétique à grain orienté et à basse perte.
- ◆ les transformateurs à colonne sont conçus pour les puissances supérieure à 2,5 KVA.
- ◆ les transformateurs de sécurité peuvent être utilisés dans les installations hospitalières ou en milieu humide (les seules différences : la puissance qui ne dépasse pas 10 KVA et le type de charge de l'utilisation).

NB : Sur demande : Il est possible d'ajouter un écran électro-statique entre le primaire et le secondaire branché à une borne de mise à la terre



- ◆ Transformers according to standards CEI 96.2 or IEC 61558-1 and IEC.61558-2-6 and IEC 61558-2-4.
- ◆ Single voltage input max. 1000 V.
- ◆ Single voltage output max. 50 V.
- ◆ Class F insulation.
- ◆ Maximum ambient temperature 45°C.
- ◆ Degree of protection IP00.
- ◆ Class H varnish dipped and oven dried.
- ◆ Grain-oriented and low losses magnetic steel.
- ◆ Used for powers > 2,5 KVA.

PUISSANCE	PERTE	RENDEMENT %	DIMENSIONS			POIDS
			L	P	H	
2,5 KVA	111 W	95,6	200	144	260	21
4 KVA	141 W	96,5	200	164	260	29
6,3 KVA	235 W	96,3	240	170	310	38
10 KVA	319 W	96,8	280	190	360	60



Triphasés d'alimentation

Three phase control transformer

- ◆ Les transformateurs triphasés sont classés comme transformateurs de séparation selon la norme (CEI 96.1) IEC61558-1, IEC61558-2-4 jusqu'à 5KVA, et la norme IEC 61558-2-4.
- ◆ Primaire mono tension max.1000V.
- ◆ Secondaire mono max.1000V.
- ◆ Isolement classe F.
- ◆ Température ambiante maximale 45°C.
- ◆ Grade de protection IP00
- ◆ Imprégné au vernis classe H et séchage au four.
- ◆ Tôle magnétique à basse perte (1,5 W/Kg).
- ◆ Tôle à grain orienté pour les puissances supérieures à 6KVA.

NB : Sur demande, il est possible d'ajouter un écran électrostatique entre le primaire et le secondaire branché à une borne de mise à la terre.



- ◆ According to standards CEI96.1, IEC61558-1, IEC61558-2-4
- ◆ Single voltage input max. 1000 V.
- ◆ Single voltage output max. 1000 V.
- ◆ Class F insulation material.
- ◆ Maximum ambient temperature 45°C.
- ◆ Degree of protection IP00.
- ◆ Class H varnish dipped and oven dried.
- ◆ Low losses magnetic steel (1,5W/kg).
- ◆ Grain-oriented steel for powers > 6KVA.

NB : It is possible to add an electrostatic shield on request.

PUISSANCE	PERTE	RENDEMENT	DIMENSIONS			POIDS
			L	P	H	
50 VA	9 W	82	120	70	110	1,7
100 VA	16 W	84	140	75	135	3,2
200 VA	24 W	88	140	90	135	5
300 VA	32 W	89,3	180	90	160	6
400 VA	40 W	90	180	100	160	7,5
500 VA	47 W	90,6	180	110	160	9,2
1000 VA	73 W	92,7	180	120	160	12,3
1500 VA	106 W	92,9	240	130	250	18,1
2000 VA	128 W	93,6	240	140	250	21,6
2500 VA	165 W	93,4	300	134	250	28
3000 VA	184 W	93,9	300	144	260	32,5
4000 VA	217 W	94,5	300	154	260	38,7
5000 VA	256 W	94,9	300	164	260	43,9



Triphasés d'isolement

Three phase isolation transformer

- ◆ Transformateurs triphasés d'isolement selon la norme (CEI96.2) IEC 61558-1 et IEC61558-2-4.
- ◆ Primaire mono tension max.1000V.
- ◆ Secondaire mono tension max.1000V.
- ◆ Classe d'isolement F.
- ◆ Température ambiante maximale 45°C.
- ◆ Grade de protection IP00.
- ◆ Imprégné au vernis classe H et séchage au four.

Les transformateurs d'isolement sont utilisés pour la séparation électrique de la charge par rapport au réseau et pour avoir une alimentation à trois phases et un neutre pour un réseau triphasé sans neutre.cette possibilité permet d'avoir une tension monophasé.

NB : Sur Demande : il est possible d'ajouter un écran électro-statique entre le primaire et le secondaire branché à une borne de mise à la terre.

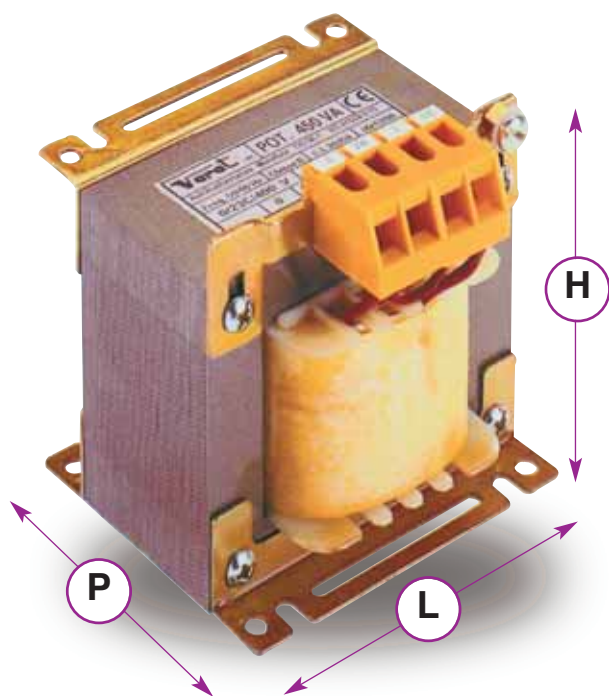


- ◆ According to standards (CEI96.2) IEC 61558-1 and IEC61558-2-4.
- ◆ Single voltage input max. 1000 V.
- ◆ Single voltage output max. 1000 V.
- ◆ Class F insulation.
- ◆ Maximum ambient temperature 45°C.
- ◆ Degree of protection IP00.
- ◆ Class H varnish dipped and oven dried.
- ◆ Used to separate the electric load from network to obtain three phases and neutral
- ◆ NB: it is possible to add an electrostatic shields on request.

PUISSANCE	PERTE	RENDEMENT %	DIMENSIONS			POIDS
			L	P	H	
160 VA	19 W	88,2	140	90	135	5,2
250 VA	26 W	89,6	180	90	160	6,5
400 VA	36 W	91	180	110	160	9,5
630 VA	48 W	62,4	180	120	160	12
1000 VA	73 W	92,7	240	130	210	18
1600 VA	101 W	93,6	240	155	210	26
2500 VA	143 W	94,3	300	144	260	34,3
4 KVA	176 W	95,6	360	160	310	46,3
6,3 KVA	233 W	96,3	360	170	310	56,9
10 KVA	309 W	96,9	360	180	310	74,5
16 KVA	450 W	97,2	420	200	360	105
25 KVA	650 W	97,4	480	232	410	152
40 KVA	915 W	97,7	540	290	460	216

Auto-transformateurs Monophasés

Single phase Autotransformer



- ♦ Auto-Transformateur monophasé avec un rapport 110-220 construit selon les normes CEI 96.1 ou CEI 989 jusqu'à 1000VA, et CEI 14.8 pour les puissances supérieures.
- ♦ Classe d'isolement F.
- ♦ Grade de protection IP00.
- ♦ Etrier en acier zingué tropicalisé.
- ♦ Impregné au vernis classe F et séché au four.



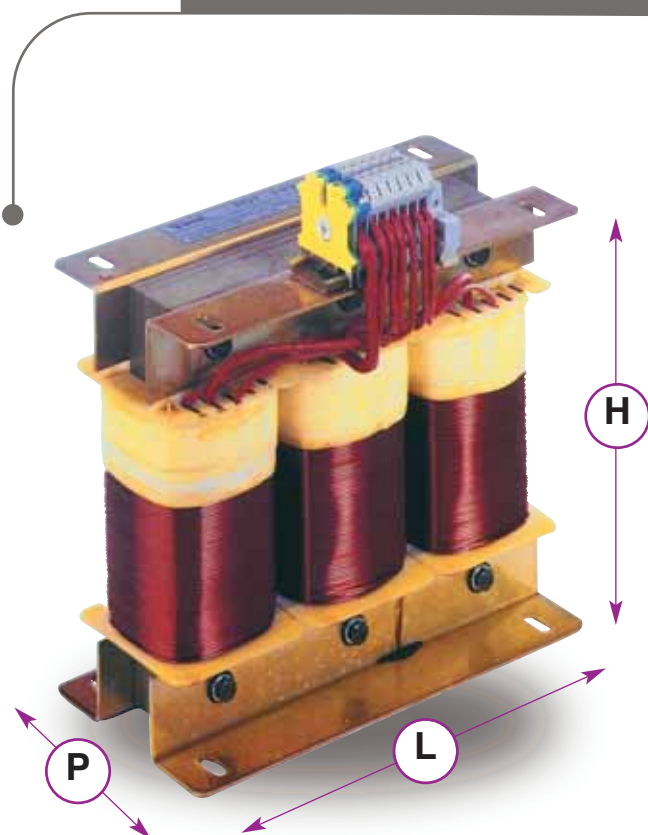
- ♦ Single phase with 110-220 ratio, according to standards CEI 96.1 or CEI 989 up to 1000VA, and CEI 14.8 for higher powers.
- ♦ Class F insulation.
- ♦ Degree of protection IP00.
- ♦ Brackets in galvanized tropicalized steel.
- ♦ Class F varnish dipped and oven dried.

PUISSANCE	PERTE	RENDMENT %	DIMENSIONS			POIDS
			L	P	H	
160 VA	19 W	88,2	140	90	135	5,2
250 VA	26 W	89,6	180	90	160	6,5
400 VA	36 W	91	180	110	160	9,5
630 VA	48 W	62,4	180	120	160	12
1000 VA	73 W	92,7	240	130	210	18
1600 VA	101 W	93,6	240	155	210	26
2500 VA	143 W	94,3	300	144	260	34,3
4 KVA	176 W	95,6	360	160	310	46,3
6,3 KVA	233 W	96,3	360	170	310	56,9
10 KVA	309 W	96,9	360	180	310	74,5
16 KVA	450 W	97,2	420	200	360	105
25 KVA	650 W	97,4	480	232	410	152
40 KVA	915 W	97,7	540	290	460	216



Auto-transformateurs Triphasés

Three phase Autotransformer



- ♦ Auto-Transformateur triphasé avec rapport 220/380 construit selon les normes CEI 96.1 ou ICE989 pour les puissances jusqu'à 5KVA.
- ♦ Le neutre est accessible sur borniers.
- ♦ Classe d'isolement F.
- ♦ Grade de protection IP 00.
- ♦ Pour rapport différent entre tensions minimales et maximales, les dimensions seront spécifiées sur demande.
- ♦ Les auto-transformateurs monophasés et triphasés ont comme caractéristiques principales un seul enroulement qui fonctionne comme primaire et secondaire sans isolement galvanique mais plutôt en continuité électrique.

NB : Sur Demande, il est possible de réaliser l'auto-transformateur triphasé avec un branchement particulier afin de créer un neutre s'il n'est pas disponible.

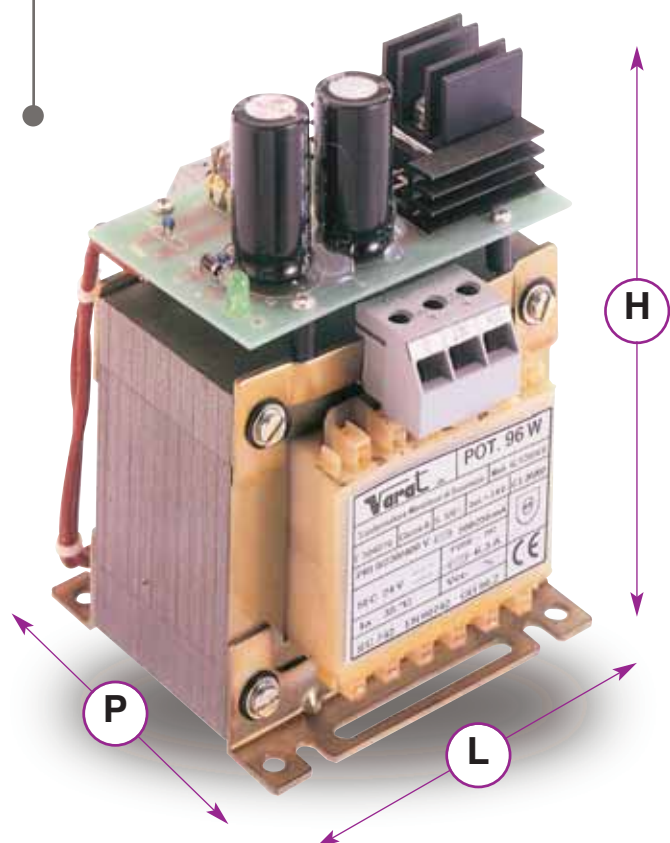


- ♦ Three phase Autotransformer with ratio 220/380 according to standards CEI 96.1 or ICE989 up to 5KVA.
- ♦ Accessible neutral on terminal.
- ♦ Class F insulation.
- ♦ Degree of protection IP00.
- ♦ For different ratio between minimum and maximum voltage the dimensions are specified on request.

PUISSANCE	PERTE	RENDEMENT %	DIMENSIONS			POIDS
			L	P	H	
300 VA	16 W	94,6	120	65	105	3,4
500 VA	22 W	95,6	120	85	105	5,2
1000 VA	36 W	96,4	180	90	160	6,7
1500 VA	51 W	96,6	180	110	160	9,7
2000 VA	59 W	96,8	180	165	160	14,0
2500 VA	77 W	96,9	240	120	210	14,5
3000 VA	88 W	97	240	120	210	15,2
4000 VA	104 W	97,4	240	130	210	18,7
5000 VA	123 W	97,5	240	140	210	21,8
7500 VA	177 W	97,6	300	134	260	29,6

Alimentation filtrée AC/DC sur transformateur

Stabilized converters on transformer



- ♦ Alimentation 20V AC.
- ♦ Secondaire 24V DC.
- ♦ Courant de sortie de 1 à 15A.
- ♦ Entrée et sortie sur borniers.
- ♦ Protection à l'entrée par fusible.
- ♦ Led de signalisation de présence tension.
- ♦ Ondulation résiduelle à pleine charge <5%.
- ♦ Variation de la tension de sortie <5V.
- ♦ Montage sur Rail Oméga/Din.

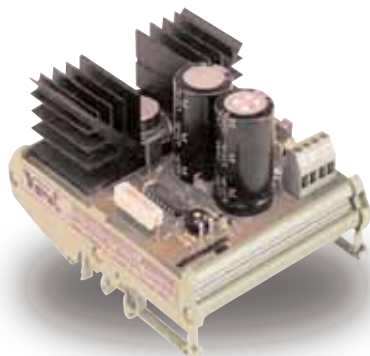
- ♦ Power 20V AC.
- ♦ Output 24V DC.
- ♦ Output current 1 to 15A.
- ♦ Input / output terminal block.
- ♦ Input protected by fuse.
- ♦ Active voltage LED indicator.
- ♦ Full load output ripple < 5%.
- ♦ From full to no load voltage output variation < 5V.
- ♦ Din rail mounting.

RÉF	PUISSANCE NORMALE	PUISSANCE ENTRÉE	COURANT DE SORTIE	DIMENSIONS		
				L	P	H
ALG / 2001	24 W	40 VA	1 A	45	85	50
ALG / 2002	48 W	80 VA	2 A	45	115	60
ALG / 2003	72 W	100 VA	3 A	55	125	75
ALG / 2004	96 W	150 VA	4 A	65	125	70
ALG / 2005	120 W	190 VA	5 A	66	125	72
ALG / 2006	168 W	250 VA	7 A	70	125	90
ALG / 2007	240 W	350 VA	10 A	75	125	90
ALG / 2008	360 W	500 VA	15 A	97	125	92



Alimentation stabilisée AC/DC 24V linéaire

Stabilized converters on transformer



Linéaire ASG 2000 :

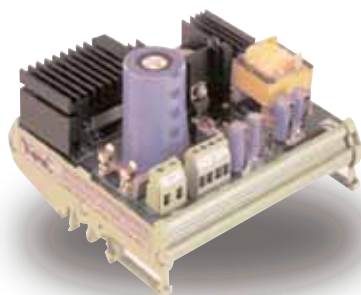
- ♦ Alimentation 25V AC.
 - ♦ Variation de la tension de sortie <200 mV.
 - ♦ Protection à l'entrée par fusible.
-
- ♦ Power 25V AC.
 - ♦ From full to no load voltage output variation <200 mV.
 - ♦ AC input fuse protection.

Alimentation Stabilisée Linéaire

RÉF	COURANT DE SORTIE	TRANSFOS POUR ALIMENTATION
ASG/2001	1 A	55 VA 220/25V
ASG/2002	2 A	110 VA 220/25V
ASG/2003	3 A	160 VA 220/25V
ASG/2004	4 A	200 VA 220/25V
ASG/2005	5 A	250 VA 220/25V

Alimentation stabilisée à découpage

Stbilized switchers converters



A découpage ASG 3000 :

- ♦ Alimentation 29V AC.
 - ♦ Variation de la tension de sortie <0,2V.
 - ♦ Protection à l'entrée par fusible.
-
- ♦ Power 29V AC.
 - ♦ From full to no load voltage output variation <0,2V.
 - ♦ AC output fuse protection.

Alimentation Stabilisée à découpage

RÉF	COURANT DE SORTIE	TRANSFOS POUR ALIMENTATION
ASG/3001	2 A	75 VA 220/29V
ASG/3002	3 A	150 VA 220/29V
ASG/3003	5 A	220 VA 220/29V
ASG/3004	7 A	300 VA 220/29V
ASG/3005	10 A	425 VA 220/29V
ASG/3006	15 A	625 VA 220/29V

Transformateur torique

Toroidal transformers

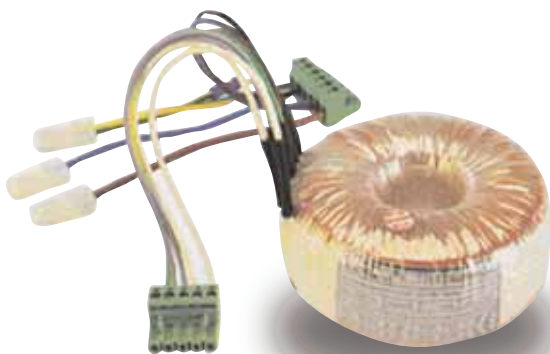


TRASFORMATEUR TORIQUE MTA 2000 - 3000

- ♦ Transformateur d'alimentation torique construit selon les normes CEI 96.1 et IEC 61558-1/2-2.
- ♦ Primaire mono tension 0/230V ou 0/400V sur demande 0/230/400V.
- ♦ Classe d'isolement F.
- ♦ Température ambiante max. 45°C.
*MTA 2000 secondaire 0/29V ou 0 / 15V pour alimentation avec sortie 24 V DC et 12 V DC.
- ♦ Puissance de 33 VA à 250 VA.
* MTA 3000 secondaire 0/29V.
- ♦ Puissance de 33 VA à 150 VA.

Toroidal transformer MTA 2000 - 3000

- ♦ Toroidal converting transformer built according to CE standards CEI 96.1 and IEC 61558-1/2-2.
- ♦ Single voltage input 0/230V or 0/400V ; dual voltage available upon request (0/230/400V).
- ♦ Class F insulating material.
- ♦ Ambient temperature max 45°C.
* For MTA/2000 output for 0/29V, <A> for 0/15V, respectively for converter with 24 and 12V DC outputs.
- ♦ Power from 33 VA to 250 VA.
* For MTA/3000 output 0/29V.
- ♦ Power from 33 VA to 150 VA



TRANSFORMATEUR TORIQUE MTS 900

- ♦ Transformateur torique construit selon les normes CEI 96.1(IEC 61558-1/2-2/2-4).
- ♦ Primaire et secondaire mono tension.
- ♦ Classe d'isolement F.
- ♦ Température ambiante max. 45°C.
- ♦ Circuit magnétique à grain orienté et à basse perte.
- ♦ Simplicité de fixation, rendement élevé et dimension réduite.
- ♦ Puissance de 20 VA à 5000 VA.

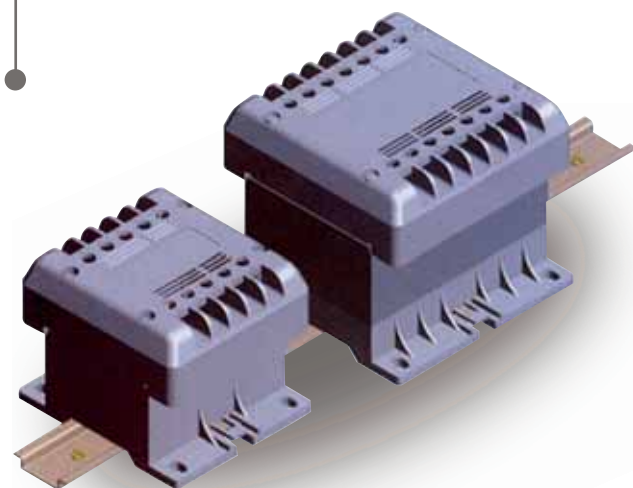
Toroidal transformer MTS 900

- ♦ Toroidal transformer according to CE standards CEI 96.1 or CEI 96.2 (IEC 61558-1/2-2/2-4)
- ♦ Single voltage input / output.
- ♦ Class F insulating materials.
- ♦ Ambient temperature max 45°C.
- ♦ Extra low loss grain oriented in core.
- ♦ Easy to fit and various solutions according to transformer's dimensions.
- ♦ Powers from 20 VA to 5000 VA.



Transformateur sur rail

Transformer on a DIN rail



Caractéristique :

- ♦ Les parties actives ne sont pas accessibles.
- ♦ Degré de protection : IP2.
- ♦ Class d'isolation : II.
- ♦ Puisse être installer sur RAIL DIN ou avec trous.
- ♦ Boîte en PA 6.6 Auto-Extinguibles.
- ♦ Fenêtre d'aération.

- ♦ Active parts are not accessible.
- ♦ Degree of protection IP21.
- ♦ Class II insulation material.
- ♦ For DIN rail mounting.
- ♦ Aeration window.

RÉF	A	B	H	E	F	S
100	90	106	106	68,5	90	4.5
160	126	136	117	96	121	5.5
200	126	136	117	96	121	5.5
250	126	136	117	96	121	5.5



STABILISATEURS ET VARIATEURS DE TENSION

STABILIZERS AND VOLTAGE REGULATORS



Stabilisateurs
de tension
électronique

Stabilisateurs
de tension
électromécanique

Régulateur-Variateur
d'éclairage





STABILISATEUR DE TENSION ELECTRONIQUE



Les stabilisateurs VSD-VDT monophasé et triphasé sont des stabilisateurs statiques à commande numérique. Un système de commande breveté, sans entretien à grande vitesse de récupération et une grande efficacité. Filtre EMI à l'entrée et à la sortie pour la protection de la perturbation à la fois du réseau et de la charge. Ils supportent des courants de démarrage élevés, insensibles au facteur de puissance de la charge, commande en boucle fermée et totalement régie par un microprocesseur.

	MONOPHASE	TRIPHASE
Puissance	De 0.5kVA à 20kVA	De 1,5 KVA à 300 KVA
Tension d'entrée	230V	400 V Triphasé + N
Variation de la tension d'entrée	± 15% OU ± 20%	± 15% OU ± 20%
Tensione de sortie	230V	400 V Triphasé + N
Precision de la tension de sortie	± 1% OU ± 1,5%	± 1%
Frequence	50/60Hz ± 2%	50/60Hz ± 2%
Vitesse de régulation	9 msec / Volt	9 msec / Volt
Rendement à plein charge	95 / 98 %	95 / 98 %
Distorsion harmonique	< 0,1%	< 0,1%
Température ambiante	-20°C / +40°C	-20°C / +40°C
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 1000m.	Jusqu'à 1000m.
Protection	Disjoncteur magneto thermique à l'entrée. Filtre pour la protection du circuit électronique de commande. Protection de surtension du circuit électronique de commande	
Equipement de série	Disjoncteur, voltmètre digital avec sélecteur de lecture de la tension In / Out, Led de Signalisation, bornier de raccordement Entrée-Sortie .	

STABILISATEUR DE TENSION ELECTROMECHANIQUE



Les stabilisateurs VST sont définis comme des machines électromécaniques, même si la commande est électronique, le système de contrôle est purement électromécanique. Le principe de la stabilisation du courant alternatif se fait par addition ou de soustraction à la tension du réseau.

La tension de sortie nominale est modifiée par une quantité supérieure ou inférieure, le pourcentage de glissement est généralement $\pm 1\%$. L'alimentation du servomoteur est fournie par une tension de commande à partir de la sortie.

Protégé par un disjoncteur et équipé d'un voltmètre numérique avec sélecteur pour la lecture de la tension d'entrée et de sortie pour chaque étape.

Equippé de ventilateur de refroidissement. Connexion d'entrée / sortie sur les bornes placée à l'intérieur.

	MONOPHASE	TRIPHASE
Puissance	De 2kVA à 15kVA	De 6 KVA à 30 KVA
Tension d'entrée	230V	400 V Triphasé + N
Variation de la tension d'entrée	$\pm 15\%$ (de 195V à 264V)	$\pm 15\%$ (de 340V à 460V)
Tension de sortie	230V	400 V Triphasé + N
Precision de la tension de sortie	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$
Régulation de la tension de sortie stabilisée	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$
Frequence	50/60Hz	50/60Hz
Vitesse de régulation	20/1000 sec. / Volt	20/1000 sec. / Volt
Variation en charge	de 0 à 100%	de 0 à 100%
Rendement à plein charge	> 98%	> 98%
Distorsion harmonique	< 0,5%	< 0,5%
Température ambiante	0° : 45°C	0° : 45°C
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 1000m.	Jusqu'à 1000m.
Norme	IEC 60686	IEC 60686
Protection	Disjoncteur magneto thermique à l'entrée. Filtre pour la protection du circuit électronique de commande. Protection de surtension du circuit électronique de commande	
Equipement de série	Disjoncteur, voltmètre digital avec sélecteur de lecture de la tension d'entrée et sortie, bouton de réglage de tension stabilisée $\pm 5\%$, led de signalisation, bornier de raccordement Entrée -Sortie	



REGULATEUR-VARIATEUR D'ÉCLAIRAGE

POUR ÉPARGNE ÉNERGÉTIQUE

La réduction du flux lumineux des lampes pour éclairage est devenue une nécessité induite des consommations énergétiques élevées de cette activité (environ 20% du total de l'énergie consommée).

L'ÉPARGNE ÉNERGÉTIQUE

Les avantages de l'utilisation des régulateurs de flux lumineux sont étendus à tous les appareillages d'éclairage, en domaine public, industriel et civil :

Réduction du flux lumineux et par conséquent de l'énergie consommée des lampes, jusqu'à 50% de la puissance installée (variable suivant le type des lampes et de la réduction admise).

Allongement de la vie des lampes par effet de l'allumage soft start (tension d'allumage basse, avec rampe d'augmentation graduelle), de la stabilisation de la tension et de la réduction du flux lumineux. Les données remarquées chez les différents constructeurs indiquent une augmentation de la vie moyenne des lampes de 30% à 50%.

Réduction des coûts d'entretien des installations d'éclairage due à l'allongement de la vie des lampes et la possibilité de programmer l'entretien (les lampes se consomment en manière cohérente et avec temps semblables). Ces coûts peuvent être réduits jusqu'à 25% par effet de la réduction de l'entretien demandé (les lampes s'épuisent plus lentement).

Régulateur-Variateur d'Eclairage



PUISSANCE TRIPHASEE (KVA)	COURANT NOMINAL PAR PHASE (A)	PUISSANCE MAXI. DES LAMPES (KW)	DIMENSIONS (mm)		
			L	P	H
4,5	7	3,00	760	330	1100
8,4	13	5,60	760	330	1100
12	18	8,00	760	330	1100
15	23	10,00	760	330	1100
18	27	12,00	760	330	1100
21	32	14,00	760	330	1100
25,5	39	17,00	760	330	1100
33	50	22,00	760	330	1100
39	59	26,00	890	400	1400
45	68	30,00	890	400	1400
51	77	34,00	890	400	1400
55	83	36,67	890	400	1400
60	91	40,00	890	400	1400
65	98	43,33	890	400	1400
71	108	47,33	890	400	1400
77	117	51,33	890	400	1400



Marquages

Général

Index

A	Ampère / Ampere
V	Volt / Volt
VA	Volt Ampère / Volt Ampere
W	Watt / Watt
	Borne de terre / Earth
	Montage direct sur des surfaces inflammables, moins de 130° c sur la surface d'appui du luminaire <i>Assembly on flammable surfaces, less of 130 °C on the support surface</i>
CE	Conformité «européenne» <i>European compliance</i>
	Produit inscrit à la marque française de conformité <i>French compliance registered trade</i>

Classes de Protection

Protection class

CLAS.	DEF.	INSTALLATION	SYMB.
1	Isolation fonctionnelle avec borne de terre, liaison équipotentielle <i>Functional isolation with earth connection</i>	Raccord à la terre nécessaire <i>Earth connection is required</i>	
2	Isolation renforcée sans partie métallique accessible. Double isolation sans mise à la terre <i>Double insulation without earth and without accessible metal parts.</i>	Pour salle de bains et locaux humides, pas de précaution <i>For waterproof mounting</i>	
3	Luminaire fonctionnant en très basse tension de sécurité de 50V maximum <i>Device working at reduced tension. (Max 50V)</i>	Respect des sections de câble d'utilisation à un transformateur de sécurité <i>When connection to transformer, respect the cable section.</i>	

Indices de Protection IP

IP protection

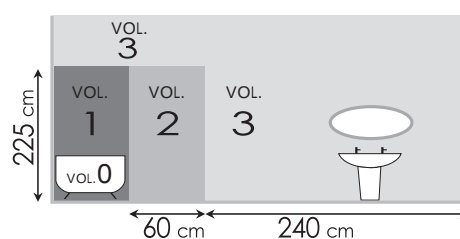
PREMIER CHIFFRE / FIRST NUMBER SIGNIFICATION Protection contre les contacts et corps solides <i>Protection against solids</i>		DEUXIÈME CHIFFRE / SECOND NUMBER SIGNIFICATION Protection contre l'eau <i>Waterproof protection</i>	
IP 0X	Aucune protection <i>No protection</i>	IP X0	Aucune protection / <i>No protection</i>
IP 1X	Protégé contre les corps solides > 50 mm <i>Protection against solids > 50 mm</i>	IP X1	Protégé contre les chutes d'eau verticales <i>Protection against vertical waterfall</i>
IP 2X	Protégé contre les corps solides > 12 mm <i>Protection against solids > 12 mm</i>	IP X2	Protégé contre les chutes d'eau jusqu'à 15° de la verticale <i>Protection against vertical waterfall with 15°</i>
IP 3X	Protégé contre les corps solides > 2,5 mm <i>Protection against solids > 2,5 mm</i>	IP X3	Protégé contre l'eau en pluie à 60° <i>Protection against rain with 60°</i>
IP 4X	Protégé contre les corps solides > 1 mm <i>Protection against solids > 1 mm</i>	IP X4	Protégé contre projections d'eau de toutes directions <i>Protection against waterfall from every direction</i>
IP 5X	Protégé contre les poussières <i>Protection against dust</i>	IP X5	Protégé contre les jets d'eau à 0,3 bars à 3 m <i>0,3 bar protection waterfall projection at 3m</i>
PP 6X	Étanche à les poussières <i>Impermeable to dust</i>	IP X6	Protégé contre les vagues ou lance d'arrosage de 0,3 bars à 3 m <i>Protection against 0,3 bar garden hose and Wave projection at 3m</i>
		IP X7	Peut être immergé ± 1m / <i>Immersible to ±1m</i>
		IP X8	Sobmersible / <i>Submersible</i>

Volumes de Pose

Mounting

VOL.	CLASS.	IP X*	SYMB.	INFO.
Vol. 0	III	IP X7	💧	Dispositif différentiel 30 mA, Tension ≤ 12 V <i>Differential device 30 mA, Voltage ≤ 12 V</i>
Vol. 1	III	IP X4	⚠️	Dispositif différentiel 30 mA <i>Differential device 30 mA</i>
Vol. 2	II et III	IP X3	🔥	Dispositif différentiel 30 mA <i>Differential device 30 mA</i>
Vol. 3	I, II et III	IP X1	💧	Dispositif différentiel 30 mA <i>Differential device 30 mA</i>

(*) X ≥ 2





Notes