

# PULS

1<sup>er</sup> FABRICANT MONDIAL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SUR RAIL DIN

Distribué par :

**HVS.**  
PRECONSEILLÉ PAR LES SOCIÉTÉS DE LA SUDAM

Contact :  
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929  
Fax : 0326851908

Siège social :  
2 rue René Laennec  
51500 Taissy  
France

[www.hvssystem.com](http://www.hvssystem.com)



Assurer

Convertir

ALIMENTER

Sauvegarder

Protéger



### PULS FRANCE

#### Conseils après-vente

Aide à la détermination des produits et des solutions. Création d'un lien direct entre nos clients français et les services techniques à Munich.

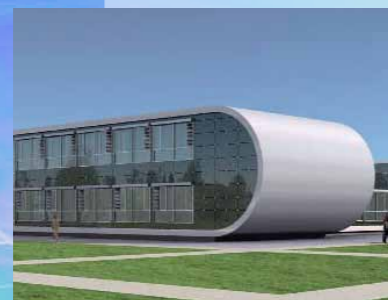
#### Délai

##### d'approvisionnement

Standard : 1 semaine (stock central à Chemnitz, Allemagne)  
Rapide : 24 h (stock local à Dardilly - 69)

#### Nos coordonnées

PULS France  
3 Rue du Jubin-Bât 1  
69570 Dardilly  
Tél : 04 78 66 89 41  
fax : 04 78 35 27 92  
Email : puls@puls-france.fr  
www.puls-france.fr



**PULS est le seul fabricant mondial** concentrant toute son énergie sur les alimentations électriques sur rail DIN. Le Groupe international siège à Munich.

## pionnier

Première alimentation sur RAIL DIN en 1992.

## leader

Leader mondial avec 33% du marché (source Frost et Sullivan 2008).

Nombreuses récompenses techniques avec la série Dimension.

## chiffres

900 personnes dans le monde  
Objectif 2012 : Passer la barre des 100 Millions d'euros.

## objectifs

Développer, fabriquer et commercialiser des alimentations électriques montées sur Rail Din :

- Les plus fiables
- Les plus petites
- Les plus innovantes
- Les plus rapides à installer

## philosophie

Rester indépendant

Voir et investir à long terme

Assurer une grande stabilité des produits et de l'entreprise

Réinvestir tous les bénéfices.

## Miniline

"Les petites"



Adaptées aux applications de faibles puissances, de faibles encombrements. Connectique rapide et sûre et de grande fiabilité (MTBF très élevé) : De 15 à 100 W

**Entrée** : Mono ou biphasée 100 / 240 V ou 400 / 480 V

**Sortie** : 5, 10, 12, +/- 12, 15, +/- 15, 24, 48 V

**Plage de température** : -40 à + 60 ° C sans déclassement  
1300 Kh <MTBF> 4300 Kh

Carter en ABS très robuste  
Connectique à ressort et levier  
Possibilité de montage en parallèle ou en série

## Dimension

DIMENSION C

"Les classiques"



Adaptées aux applications standards et aux très faibles encombrements tout en recherchant un bon rapport performance /coût  
De 80 à 240 W

**Entrée** : Mono ou biphasée 100 / 240 V ou 400 / 480 V et Triphasée 400/480 V

**Sortie** : 24, 48 V

**Plage de température** : -25 à + 60 ° C sans déclassement  
500 Kh <MTBF> 2200 Kh

Possibilité d'avoir 20% de puissance supplémentaire permanente  
Si température ambiante < 40°C  
Très faible pointe de courant à la mise sous tension  
Carter métallique  
Borniers à vis larges et robustes

DIMENSION Q

"Les surdouées"



Adaptées aux applications à fortes contraintes techniques  
De 80 à 960 W

**Entrée** : Mono ou biphasée 100 / 240 V ou 400 / 480 V et Triphasée 400/480 V

**Sortie** : 12, 24, 30, 48 V

**Plage de température** : -25 à + 60 ° C sans déclassement  
375Kh <MTBF> 1400 Kh  
Possibilité d'avoir 50% de puissance supplémentaire pendant 4s

Très faible pointe de courant à la mise sous tension / Carter métallique / Connectique à ressort et levier / Entrée DC possible / Sortie relais DC OK / Très bon facteur de puissance / Correcteur de facteur de puissance actif (PFC) / Filtre actif correcteur d'harmonique à l'entrée / Très nombreux agréments aux normes internationales et à des secteurs particuliers / Adaptées aux montages en parallèle ou en série

DIMENSION X

"Les semi-régulées"



Pour des applications à fortes charges tolérantes par exemple Moteur DC, résistance de chauffage, électrovannes... 960W

**Entrée** : Triphasée 400 ou 480 V

**Sortie** : 24, 36 48 72 V

Très économique  
Possibilité d'avoir 25% de puissance supplémentaire  
Pas de pointe de courant à la mise sous tension  
Très bon rendement

ALIMENTER

Alimentations 24 V

Entrée Monophasée  
Entrée Bi et Triphasée

Autres tensions

Entrée Monophasée  
Entrée Bi et Triphasée

P4

P4-5

P6-7

SAUVEGARDER

Systemes de sauvegarde

P8

ASSURER

Montages redondants

P9

CONVERTIR ET PROTEGER P10

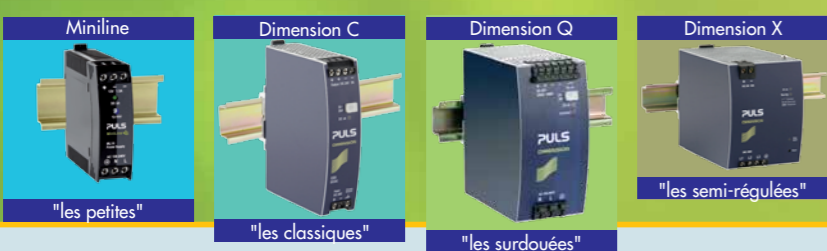
Convertisseurs de tension

Pisa

ÉCONOMISER ET PROTÉGER

P11

# ALIMENTATIONS 24 V



## 24V Entrée MONOPHASÉE 110 / 230 V

PUISSANCE - COURANT pour une tension de sortie de 24V	15 W - 0.63 A	30 W - 1.3 A	30 W - 1.3 A	50 W - 2.1 A	60 W - 2.5 A	72 W - 3.0 A	80 W - 3.3 A	82 W - 3.4 A	100 W - 4.2 A	120 W - 5.0 A	120 W - 5 A	120 W - 5 A	240 W - 10 A	240 W - 10 A	240 W - 10 A	240 W - 10 A	480 W - 20 A	480 W - 20 A	480 W - 20 A	960 W - 40 A
RÉFÉRENCES	Miniline ML 15 241	Miniline ML 30 100	Miniline ML 30 241	Miniline ML 50 100	Miniline ML 60 241	Miniline ML 70 100	Dimension CS 3 241	Dimension QS 3 241	Miniline ML 100 100	Dimension CS 5 241	Dimension CS 5 244	Dimension QS 5 241	Dimension CS 10 241	Dimension CS 10 244	Dimension QS 10 241	Dimension CS 20 241	Dimension QS 20 241	Dimension QS 20 244	Dimension QS 40 244	
<b>PRIX NET HT</b>																				
Dimensions L x H x P en mm	22,5 x 75 x 91	45 x 75 x 91	22,5 x 75 x 91	45 x 75 x 91	45 x 75 x 91	45 x 75 x 91	32 x 124 x 102	32 x 124 x 102	72,5 x 75 x 103	32 x 124 x 117	32 x 124 x 117	40 x 124 x 117	60 x 124 x 117	60 x 124 x 117	60 x 124 x 117	60 x 124 x 117	65 x 124 x 127	82 x 124 x 127	70 x 124 x 127	125 x 124 x 127
Poids	130 g	230 g	140 g	240 g	250 g	260 g	430 g	440 g	360 g	500 g	500 g	620 g	700 g	700 g	800 g	900 g	1000 g	1200 g	880 g	1800 g
Rendement sous 230VAC à pleine charge	85,1%	87,5%	89,0%	89,0%	89,0%	91,5%	89,8%	90,0%	90,0%	90,2%	90,2%	92,7%	91,6%	91,3%	91,2%	93,0%	93,9%	94,5%	94,6%	94,6%
Type de connexion ( Bornier )	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Vis	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Vis	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Vis
<b>ENTRÉE</b>																				
Plage de tension d'entrée alternative	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 120V / 200 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V +/-10%	100 - 240 V +/-15%	100 - 120V / 200 - 240 V -15%/+10%	100 - 120V 200 - 240 V +/-10%	200 - 240 V +/-10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 120V 200 - 240 V +/-10%	200 - 240 V +/-10%	100 - 120V 200 - 240 V +/-10%	100 - 240 V +/-15%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V +/-15%	200 - 240 V +/-15%	200 - 240 V -15%/+10%
Courant d'entrée max	0.3 A	0.6 A	0.3 A	1.0 A	0.58 A	1.6 - 0.8 A	1.6 A	1.8 A	2.1 - 1.0 A	2.6 - 1.4 A	1.4 A	1.4 A	5.0 - 2.7 A	2.4 A	5.0 - 2.4 A	2.8 A	5.4 A	4.8 A	5.4 A	5.4 A
Pointe de courant à la mise sous tension sous 230 V	26 A / 0.4A's	35 A / 0.1A's	35 A / 0.1A's	35 A / 1.5A's	32 A / 0.1A's	30 A / 0.9A's	45 A / 1.7A's	10 A / 2A's	37 A / 1.4A's	3 A / 1A's	30 A / 1A's	11 A / 0.5A's	3 A / 1A's	48 A / 3A's	3 A / 1A's	7 A / 0.6A's	7 A / 5A's	40 A / 4A's	14 A / 4A's	14 A / 4A's
Système de limitation de la pointe de courant à la mise sous tension	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	Active	NTC	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Passive	Active	Active
Protection amont minimum à prévoir	B - 6A / C - 3A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 3A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 4A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 16A / C - 10A	B - 6A / C - 3A	B - 10A / C - 6A	B - 16A / C - 10A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 10A	B - 10A / C - 8A
Entrée en tension Courant Continu	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	260 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	260 - 300 VDC	Non	250 - 300 VDC	110 - 300 VDC	Non	250 - 300 VDC	Non	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	250 - 300 VDC	210 - 300 VDC	210 - 300 VDC
Correction des harmoniques	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Active	Non	Non	Non	Active	Non	Non	PFC Inducteur	Active	Active	Non	Active	Active
Tenue aux micro-coupsures à pleine charge et sous 230 V	196 ms	200 ms	141 ms	180 ms	107 ms	48 ms	128 ms	174 ms	44 ms	78 ms	78 ms	65 ms	47 ms	42 ms	42 ms	28 ms	51 ms	46 ms	32 ms	32 ms
<b>SORTIE</b>																				
Tension de sortie réglable	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24-28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24-28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V
Courant de sortie permanent en fonction de la tension	0.63 - 0.54 A	1.3 - 1.1 A	1.3 - 1.1 A	2.1 - 1.8 A	2.5 - 2.1 A	3 - 2.6 A	3.3 - 2.7 A	3.4 - 3 A	4.2 - 3.6 A	5 - 4.3 A	5 - 4.3 A	5 - 4.5 A	10 - 8.6 A	10 - 8.6 A	10 - 8.6 A	10 - 9 A	20 - 17.1 A	20 - 17 A	20 - 17 A	40 - 34.3 A
Réserve de puissance	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	50% pendant 4s	Non	20% permanent Si température < 40°C	20% permanent Si température < 40°C	50% pendant 4s	20% permanent Si température < 40°C	20% permanent Si température < 40°C	20% permanent Si température < 40°C	50% pendant 4s	20% permanent Si température < 40°C	50% pendant 4s	50% pendant 4s	50% pendant 4s
Ondulation de la sortie Crête à Crête	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	100 mV	100 mV	100 mV	100 mV
<b>CONDITIONS D'UTILISATION ET FIABILITÉ</b>																				
Plage de température	- 10°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 10°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C
Déclassement de +60°C à 70°C	0.4 W / °C	0.8 W / °C	0.8 W / °C	1.3 W / °C	1.5 W / °C	1.8 W / °C	1.8 W / °C	2 W / °C	2.5 W / °C	3 W / °C	3 W / °C	3 W / °C	6 W / °C	6 W / °C	6 W / °C	6 W / °C	12 W / °C	12 W / °C	12 W / °C	24 W / °C
MTBF selon SN 29500 ( IEC 61709) à pleine charge et sous 230 V	4369 Kh	3603 Kh	2405 Kh	2613 Kh	3345 Kh	2038 Kh	2243 Kh	1451 Kh	1551 Kh	869 Kh	940 Kh	831 Kh	821 Kh	910 Kh	810 Kh	581 Kh	469 Kh	577 Kh	501 Kh	375 Kh
<b>CERTIFICATIONS ET NORMES PRINCIPALES</b>																				
CE : UL 508 ( USA ) : UL 60950-1 : CB scheme IEC 60950-1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-2 ( PFC)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-3 ( Flicker)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Immunité EN 61000-6-1 et EN 61000-6-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 55011/EN 55022 classe B	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection aval contre les courts circuits, les surtensions et les marches à vide	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>UTILISATIONS PARTICULIÈRES</b>																				
Contact DC OK	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Montage en //	Oui sans équilibrage	Oui sans équilibrage	Oui	Oui sans équilibrage	Oui	Oui sans équilibrage	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Montage en série	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>AUTRES PRODUITS</b>																				
				Bornier débranchable Tropicalisation	- 40°C				NEC class 2 Tropicalisation	Bornier à ressort Tropicalisation		NEC class 2 Device net ATEX	Bornier à ressort		NEC class 2 Device net Tropicalisation		Tropicalisation ATEX			Alimentation 3 x 480 V

LES ALIMENTATIONS LES PLUS VERTES DU MARCHÉ

FAITES DES ÉCONOMIES EN PROTÉGEANT LA PLANÈTE

www.puls-france.fr

## 24V Entrée BI et TRIPHASÉE 400 / 480 V

PUISSANCE - COURANT pour une tension de sortie de 24V	100 W - 4.2 A	120 W - 5 A	240 W - 10 A	480 W - 20 A	960 W - 40 A	960 W - 40 A
RÉFÉRENCES	Miniline ML 100 200	Dimension CT 5 241	Dimension CT 10 241	Dimension QT 20 241	Dimension QT 40 241	Dimension XT 40 241
<b>PRIX NET HT</b>						
Dimensions L x H x P en mm	72,5 x 75 x 103	40 x 124 x 117	62 x 124 x 117	65 x 124 x 127	110 x 124 x 127	96 x 124 x 157
Poids	360 g	500 g	750 g	870 g	1500 g	1400 g
Rendement sous 400VAC à pleine charge	89,5%	90,4%	92,8%	95,0%	95,3%	95,5%
Type de connexion ( Bornier )	Ressorts et leviers	Vis	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Vis
<b>ENTRÉE</b>						
Plage de tension d'entrée alternative	2 X 380 - 480 V +/-15%	2 x 380 - 480 V -15%/+20%	3 x 380 - 480 V -15%/+20%	3 x 380 - 480 V +/-15%	3 x 380 - 480 V -15%/+20%	3 x 400 V +/-15%
Courant d'entrée max	0.6 A	0.75 A	0.7 A	0.9 A	1.8 A	1.65 A
Pointe de courant à la mise sous tension sous 400 V	30 A / 0.7A's	4 A / 0.5A's	4 A / 0.5A's	3A / 1A's	4.5A / 1.5A's	2A / 5A's
Système de limitation de la pointe de courant à la mise sous tension	NTC	Active	Active	Active	Active	Active
Protection amont minimum à prévoir	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 4A	B - 6A / C - 4A	B - 6A / C - 3A	B - 6A / C - 6A	B - 6A / C - 3A
Entrée en tension Courant Continu	600 VDC	600 VDC	600 VDC	600 VDC	600 VDC	540 VDC
Correction des harmoniques	Non	PFC Inducteur	PFC Inducteur	Active	Active	Active
Tenue aux micro-coupsures à pleine charge et sous 400 V	48 ms	27 ms	34 ms	22 ms	25 ms	3 ms
<b>SORTIE</b>						
Tension de sortie réglable	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 - 28 V	24 V +/- 2%
Courant de sortie permanent en fonction de la tension	4.2 - 3.6 A	5 - 4.3 A	10 - 8.6 A	20 - 17.5 A	40 - 34.3 A	40 A
Réserve de puissance	Non	20% permanent Si température < 40°C	20% permanent Si température < 40°C	50% pendant 4s	50% pendant 4s	25 % temps court
Ondulation de la sortie Crête à Crête	50 mV	50 mV	50 mV	100 mV	100 mV	1500 mV
<b>CONDITIONS D'UTILISATION ET FIABILITÉ</b>						
Plage de température	- 10°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C
Déclassement de +60°C à 70°C	2.5 W / °C	3 W / °C	6 W / °C	12 W / °C	24 W / °C	24 W / °C
MTBF selon SN 29500 ( IEC 61709) à pleine charge et sous 400 V	1594 Kh	> 500 Kh	975 Kh	501 Kh	375 Kh	543 Kh
<b>CERTIFICATIONS ET NORMES PRINCIPALES</b>						
CE : UL 508 ( USA ) : UL 60950-1 : CB scheme IEC 60950-1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-2 ( PFC)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-3 ( Flicker)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Immunité EN 61000-6-1 et EN 61000-6-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 55011/EN 55022 classe B	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection aval contre les courts circuits, les surtensions et les marches à vide	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>UTILISATIONS PARTICULIÈRES</b>						
Contact DC OK	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non
Montage en //	Oui	Oui sans équilibrage	Oui	Oui	Oui	Non
Montage en série	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>AUTRES PRODUITS</b>						
	NEC Class 2			Tropicalisation		Alimentation 3 x 480 V

LES ALIMENTATIONS LES PLUS VERTES DU MARCHÉ

ALIMENTATION

ALIMENTATION

# AUTRES TENSIONS



## Autres tensions Entrée MONOPHASÉE 110 / 230 V

TENSION DE SORTIE	5 V	5 V	10-12 V	12-15 V	12-15 V	12-15 V	12-15 V	12-15 V	12-15 V	+/- 12 +/- 15 V	30 V	36 V	48 V	48 V	48 V	48 V	48 V
<b>PUISSANCE - COURANT</b>	15 W - 3 A	25 W - 5 A	30 W - 2,5 A	15 W - 1,3 A	50 W - 4,2 A	54 W - 4,5 A	90 W - 7,5 A	180 W - 15 A	36 W - 1,5 A	240 W - 8 A	480 W - 13,3 A	50 W - 1,05 A	100 W - 2,1 A	240 W - 5 A	240 W - 5 A	480 W - 10 A	960 W - 20 A
<b>RÉFÉRENCES</b>	Miniline ML 15 051	Miniline ML 30 101	Miniline ML 30 102	Miniline ML 15 121	Miniline ML 50 102	Miniline ML 60 121	Miniline ML 100 102	Dimension QS 10 121	Miniline ML 30 106	Dimension QS 10 301	Dimension QS 20 361	Miniline ML 50 105	Miniline ML 100 105	Dimension CS 10 481	Dimension QS 10 481	Dimension QS 20 481	Dimension QS 40 484
<b>PRIX NET HT</b>																	
Dimensions L x H x P en mm	22,5 X 75 X 91	45 X 75 X 91	45 X 75 X 91	22,5 X 75 X 91	45 X 75 X 91	45 X 75 X 91	72,5 X 75 X 103	60 x 124 x 117	45 X 75 X 91	60 x 124 x 117	82 x 124 x 127	45 X 75 X 91	72,5 X 75 X 103	60 x 124 x 117	60 x 124 x 117	82 x 124 x 117	125 x 124 x 127
Poids	130 g	240 g	250 g	130 g	260 g	250 g	360 g	930 g	240 g	900 g	1200 g	240 g	360 g	700 g	900 g	1200 g	1800 g
Rendement sous 230VAC à pleine charge	77,2%	80,0%	84,0%	82,5%	90,0%	87,0%	88,5%	91,8%	86,0%	93,0%	94,0%	90,3%	91,8%	91,6%	92,0%	94,3%	95%
Type de connexion ( Bornier )	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Vis	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Vis	Ressorts et leviers	Ressorts et leviers	Vis
<b>ENTRÉE</b>																	
Plage de tension d'entrée alternative	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 120 V 200 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V +/-15%	100 - 240 V -15%/+10%	100 - 240 V +/-15%	100 - 240 V +/-15%	100 - 240 V +/-15%	100 - 120V 200 - 240 V -15%/+10%	100 - 120V 200 - 240 V +/-10%	100 - 240 V +/-15%	100 - 240 V +/-15%	200 - 240 V -15%/+10%
Courant d'entrée max	0,3 A	0,5 A	0,6 A	0,3 A	1,0 A	0,54 A	0,9 A	2,2 A	0,7 A	2,8 A	5,4 A	1,0 A	1,0 A	2,7 A	2,8 A	5,4 A	4,6 A
Pointe de courant à la mise sous tension sous 230 V	13 A / 0,1A's	17 A / 0,3A's	17 A / 0,3A's	13 A / 0,1A's	17 A / 0,4A's	32 A / 0,1A's	37 A / 1,4A's	4 A / 0,6A's	17 A / 0,4A's	4 A / 0,6A's	7 A / 5A's	17 A / 0,4A's	22 A / 0,4A's	3A / 1A's	4 A / 0,6A's	9 A / 5A's	14 A / 4A's
Système de limitation de la pointe de courant à la mise sous tension	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	Active	NTC	Active	Active	NTC	Active	Active	Active	Active	Active
Protection amont minimum à prévoir	B - 6A / C - 3A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 3A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 4A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 4A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 4A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 6A	B - 6A / C - 4A	B - 6A / C - 4A	B - 10A / C - 6A	B - 10A / C - 8A	
Entrée en tension Courant Continu	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	260 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	260 - 300 VDC	Non	110 - 300 VDC	110 - 300 VDC	Non
Correction des harmoniques	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Active	Non	Active	Active	Active	Non	Non	Non	Active	Active	Active
Tenue aux micro-coupages à pleine charge et sous 230 V	186 ms	230 ms	200 ms	191 ms	180 ms	113 ms	46 ms	32 ms	236 ms	23 ms	51 ms	180 ms	44 ms	47 ms	28 ms	51 ms	30 ms
<b>SORTIE</b>																	
Tension de sortie réglable	5 - 5,5 V	5 - 5,5 V	10 - 12 V	12 - 15 V	12 - 15 V	12 - 15 V	12 - 15 V	12 - 15 V	+/- 12 +/- 15 V	28 - 32 V	36 - 42 V	48 - 56 V	48 - 56 V	48 - 52 V	48 - 56 V	48 - 55 V	48 - 54 V
Courant de sortie permanent en fonction de la tension	3 A	5 A	3 - 2,5 A	1,3 - 1 A	4,2 - 3,3 A	4,5 - 3,6 A	7,5 - 6 A	15 - 13,5 A	2 x 1,5 A	8,6 - 7,5 A	13,3 - 11,4 A	1,05 - 0,9 A	2,1 - 1,8 A	5 - 4,6 A	5 - 4,3 A	10 - 8,7 A	20 - 17,8 A
Réserve de puissance	Non	Non	Non	Non	Non	Non	50% pendant 4s	50% pendant 4s	Non	50% pendant 4s	50% pendant 4s	Non	Non	20% permanent Si température < 40°C	50% pendant 4s	50% pendant 4s	50% pendant 4s
Ondulation de la sortie Crête à Crête	50 mV	50 mV	10 mV	75 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV	100 mV	50 mV	50 mV	100 mV	100 mV	100 mV	150 mV
<b>CONDITIONS D'UTILISATION ET FIABILITÉ</b>																	
Plage de température	-10°C à 70°C	-10°C à 70°C	-10°C à 70°C	-10°C à 70°C	-10°C à 70°C	-10°C à 70°C	-10°C à 70°C	-25°C à 70°C	-10°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-10°C à 70°C	-10°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 60°C
Déclassement de +60°C à 70°C	0,4 W / °C	0,8 W / °C	0,8 W / °C	0,4 W / °C	1,3 W / °C	1,4 W / °C	2,5 W / °C	6 W / °C	1 W / °C	6 W / °C	12 W / °C	1,3 W / °C	2,5 W / °C	6 W / °C	6 W / °C	12 W / °C	24 W / °C
MTBF selon SN 29500 ( IEC 61709 ) à pleine charge et sous 230 V	2686 Kh	1963 Kh	2507 Kh	3811 Kh	2365 Kh	1310 Kh	631 Kh	3010 Kh	571 Kh	469 Kh	1970 Kh	1671 Kh	835 Kh	606 Kh	469 Kh	693 Kh	
<b>CERTIFICATIONS ET NORMES PRINCIPALES</b>																	
CE : UL 508 ( USA ) : UL 60950-1 : CB scheme IEC 60950-1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-2 ( PFC )	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-3 ( flicker )	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Immunité EN 61000-6-1 et EN 61000-6-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 55011/EN 55022 classe B	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection aval contre les courts circuits, les surtensions et les marches à vide	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>UTILISATIONS PARTICULIÈRES</b>																	
Contact DC OK	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Montage en //	Oui sans équilibrage	Oui sans équilibrage	Oui sans équilibrage	Oui sans équilibrage	Oui sans équilibrage	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Montage en série	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>AUTRES PRODUITS</b>																	

- 40°C

## Autres tensions Entrée BI et TRIPHASÉE 400 / 480 V

TENSION DE SORTIE	12 - 15 V	36V	36V	48V	48V	48V	48V	72V
<b>PUISSANCE - COURANT</b>	96 W - 8 A	480 W - 13,3 A	960 W - 26,6 A	240 W - 5 A	480 W - 10 A	960 W - 20 A	960 W - 20 A	960 W - 13,3 A
<b>RÉFÉRENCES</b>	Dimension CT 5 121	Dimension QT 20 361	Dimension XT 40 361	Dimension CT 10 481	Dimension QT 20 481	Dimension QT 40 481	Dimension XT 40 481	Dimension XT 40 721
<b>PRIX NET HT</b>								
Dimensions L x H x P en mm	40 x 124 x 117	65 x 124 x 127	96 x 124 x 157	62 x 124 x 117	65 x 124 x 127	110 x 124 x 127	96 x 124 x 157	96 x 124 x 157
Poids	500 g	870 g	1400 g	750 g	870 g	1500 g	1400 g	1400 g
Rendement sous 400VAC à pleine charge	86,7%	94,8%	95,5%	92,8%	95,4%	95,4%	96%	95,5%
Type de connexion ( Bornier )	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Vis	Vis
<b>ENTRÉE</b>								
Plage de tension d'entrée alternative	2 x 380 - 480 V -15%/+20%	3 x 380 - 480 V +/-15%	3 x 400 V +/-15%	3 x 380 - 480 V -15%/+20%	3 x 380 - 480 V +/-15%	3 x 380 - 480 V -15%/+20%	3 x 400 V +/-15%	3 x 400 V +/-15%
Courant d'entrée max	0,64 A	0,9 A	1,65 A	0,7 A	0,9 A	1,8 A	1,65 A	1,65 A
Pointe de courant à la mise sous tension sous 400 V	4 A / 0,5A's	3A / 1A's	4A / 5A's	4 A / 0,5A's	3A / 1A's	4,5A / 1,5A's	4A / 5A's	4A / 5A's
Système de limitation de la pointe de courant à la mise sous tension	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active
Protection amont minimum à prévoir	B - 6A / C - 4A	B - 6A / C - 3A	B - 6A / C - 3A	B - 6A / C - 4A	B - 6A / C - 3A	B - 6A / C - 6A	B - 6A / C - 3A	B - 6A / C - 3A
Entrée en tension Courant Continu	600 VDC	600 VDC	540 VDC	600 VDC	600 VDC	600 VDC	540 VDC	540 VDC
Correction des harmoniques	Active	Active	PFC Inducteur	Active	PFC Inducteur	Active	Active	Active
Tenue aux micro-coupages à pleine charge et sous 400 V	33 ms	22 ms	3 ms	34 ms	22 ms	25 ms	3 ms	3 ms
<b>SORTIE</b>								
Tension de sortie réglable	12 - 15 V	36 - 42 V	36 V +/- 2%	48 - 56 V	48 - 55 V	48 - 54 V	48 V +/- 2%	72 V +/- 2%
Courant de sortie permanent en fonction de la tension	8 - 6,4 A	13,3 - 11,4 A	26,3 A	5 - 4,3 A	10,8 - 8,7 A	20 - 17,1 A	20 A	13,3 A
Réserve de puissance	Non	50% pendant 4s	25% temps court	20% permanent Si température < 40°C	50% pendant 4s	50% pendant 4s	25% temps court	25% temps court
Ondulation de la sortie Crête à Crête	100 mV	100 mV	2000 mV	100 mV	100 mV	100 mV	2500 mV	3000 mV
<b>CONDITIONS D'UTILISATION ET FIABILITÉ</b>								
Plage de température	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C
Déclassement de +60°C à 70°C	2,5 W / °C	12 W / °C	24 W / °C	6 W / °C	12 W / °C	24 W / °C	24 W / °C	24 W / °C
MTBF selon SN 29500 ( IEC 61709 ) à pleine charge et sous 400 V	> 500 Kh	492 Kh	565 Kh	975 Kh	531 Kh	395 Kh	540 Kh	595 Kh
<b>CERTIFICATIONS ET NORMES PRINCIPALES</b>								
CE : UL 508 ( USA ) : UL 60950-1 : CB scheme IEC 60950-1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-2 ( PFC )	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-3 ( flicker )	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Immunité EN 61000-6-1 et EN 61000-6-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 55011/EN 55022 classe B	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection aval contre les courts circuits, les surtensions et les marches à vide	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>UTILISATIONS PARTICULIÈRES</b>								
Contact DC OK	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
Montage en //	Oui sans équilibrage	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Montage en série	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>AUTRES PRODUITS</b>								

Alimentation  
3 x 480V

Alimentation  
3 x 480V

Alimentation  
3 x 480V

# SYSTÈMES DE SAUVEGARDE

# MONTAGES REDONDANTS

Dimension



UF 20 241

Dimension



UBC 10 241

Dimension



UB 10 241

Dimension



UZK 12 071

## TENSION de sauvegarde 24 V

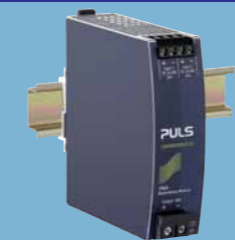
TEMPERATURE	4 s	90 mn	2 h	7 h	avec batterie 100Ah : 45 h	2 h sans sortie 12 V
TEMPS MOYEN DE SAUVEGARDE POUR 1 A	4 s	90 mn	2 h	7 h	avec batterie 100Ah : 45 h	2 h sans sortie 12 V
TEMPS MOYEN DE SAUVEGARDE POUR 5 A	1.5 s	17 mn	30 mn	2 h	avec batterie 100Ah : 7 h	30 mn sans sortie 12 V
TEMPS MOYEN DE SAUVEGARDE POUR 10 A	600 ms	5 mn	7 mn	50 mn	avec batterie 100Ah : 4 h	7 mn sans sortie 12 V
TEMPS MOYEN DE SAUVEGARDE POUR 20 A	310 ms	non	non	non	non	non
RÉFÉRENCES "MODULE"	UF 20 241	UBC 10 241	UB 10 241	UB 10 241	UB 10 242	UB 10 245
RÉFÉRENCES BATTERIE			UZK 12 071	UZK 12 071	Batterie de 17 Ah à 130 Ah	UZK 12 071
TECHNOLOGIES	Module tampon	Module DC UPS avec une batterie intégrée	Module DC UPS avec une batterie séparée	Module DC UPS avec une batterie séparée	Module DC UPS	Module DC UPS
PRIX NET HT						
Dimensions module L x H x P en mm	64 x 124 x 102	123 x 124 x 119	49 x 124 x 117	49 x 124 x 117	49 x 124 x 117	49 x 124 x 117
Poids module	740 g	2850 g	530 g	530 g	530 g	530 g
Type de connection ( Bornier )	Ressorts	Ressorts	Ressorts	Ressorts	Ressorts	Ressorts
Batterie		12 V 5 Ah intégrée	12 V 7 Ah	12 V 26 Ah	12 V Acide / Plomb	12 V 7 Ah
Dimensions batterie L x H x P en mm		155 x 124 x 112	155 x 124 x 112	214 x 179 x 158	Non fournie par PULS	155 x 124 x 112
Poids batterie et montage			3200 g montage rail DIN	9920 g montage sur tôle de fond		3200 g montage rail DIN
			Autre batterie possible : 12 V de 3.9 Ah à 40 Ah	Autre batterie possible : 12 V de 3.9 Ah à 40 Ah	Non fournie par PULS	Autre batterie possible : 12 V de 3.9 à 40 Ah
ENTRÉE						
Plage de tension d'entrée	24 - 28.8 V DC	22.5 - 30 V DC	22.5 - 30 V DC	22.5 - 30 V DC	22.5 - 30 V DC	22.5 - 30 V
Courant d'entrée mode stand by	80 mA	120 mA	120 mA	120 mA	120 mA	140 mA
Courant d'entrée mode charge	600 mA	1.1 A	1.1 A	1.1 A	2 A	1.1 A
Temps de charge	18 s	3 h	5 h	17 h	9 à 34 h	5 à 17 h
Protection complémentaire amont	Pas nécessaire	Pas nécessaire	Pas nécessaire	Pas nécessaire	Pas nécessaire	Pas nécessaire
SORTIE						
Tension de sortie en mode sauvegarde	22.5 V	22.2 V	22.2 V	22.2 V	22.2 V	22.2 V et 12 V
Courant de sortie max en mode sauvegarde	20 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A et 5 A selon conditions
Transition du mode stand by à sauvegarde	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
CONDITIONS D'UTILISATION ET FIABILITÉ						
Plage de température	- 25°C à 70°C	0°C à 50°C	- 25°C à 70°C sans la batterie	- 25°C à 70°C sans la batterie	- 25°C à 50°C	- 25°C à 70°C
MTBF selon SN 29500 ( IEC 61709)	2327 Kh	886 Kh sans la batterie	886 Kh sans la batterie	886 Kh sans la batterie	886 Kh	788 Kh
CERTIFICATIONS ET NORMES PRINCIPALES						
CE : UL 508 ( USA ) : UL 60950-1 : CB scheme IEC 60950-1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Immunité EN 61000-6-1 et EN 61000-6-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 55011/EN 55022 classe B	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
VISUALISATION DES ÉTATS DU MODULES ET ENTRÉE BLOCAGE						
Mode stand-by	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode charge	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode sauvegarde	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Diagnostic et contrôle du fonctionnement	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Réglage de la température	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Réglage temps de sauvegarde	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Blocage du module	Oui sur entrée 24 V	Oui sur entrée 24 V	Oui sur entrée 24 V	Oui sur entrée 24 V	Oui sur entrée 24 V Dc	Oui sur entrée 24 V Dc
POSSIBILITÉ DE MONTAGE EN PARALLÈLE	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
AUTRES PRODUITS	48 V	Possibilité de livraison sans la batterie (UBC 10 241 - N1)	Possibilité d'avoir une sortie 12 V 5A supplémentaire (UB 10 245)	Possibilité d'utiliser des batteries 12 V de 17 à 130 Ah (UB 10 242)		

Miniline



MLY 10 241

Dimension



YR 40 241

Dimension

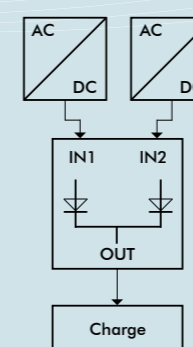


YR 80 241

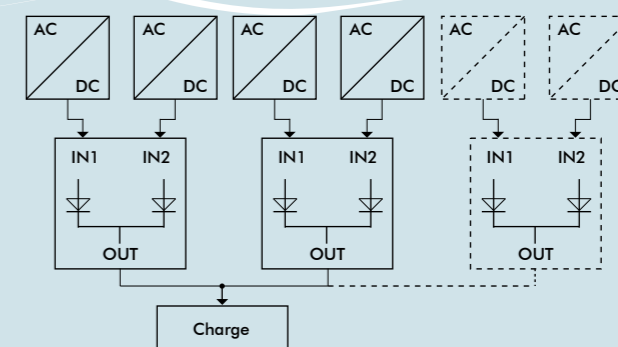
## MODULE DIODE pour découplage et montage redondant

COURANT DE SORTIE	2 X 5 A	2 X 5 A	2 X 10 A	2 X 10 A	40 A	80 A
RÉFÉRENCES	Miniline MLY 02 100	Miniline MLY 10 241	Dimension YR 2 Diode	Dimension YRM 2 Diode	Dimension YR 40 241	Dimension YR 80 241
PRIX NET HT						
Dimensions module L x H x P en mm	45 x 75 x 91	45 x 75 x 91	32 x 124 x 102	32 x 124 x 117	36 x 124 x 127	46 x 124 x 127
Poids module	140 g	140 g	290 g	350 g	340 g	440 g
Type de connection ( Bornier )	Ressorts et bornier débranchable	Vis	Ressorts et leviers	Vis	Vis	Vis
ENTRÉE						
Plage de tension d'entrée	10 - 60 V DC	12 - 48 V +/-25%	10 - 60 V DC	24 - 60 V DC	24 - 28 V +/-30%	24 - 28 V +/-30%
Nombre d'entrée	2	2	2	2	2	2
Courant entré max mode 1+ 1	2 x 8A	2 x 5 A	2 x 12.5A	2 x 12.5A	2 x 20A	2 x 40A
Courant entré max mode N + 1	2 x 5 A	2 x 5 A	2 x 10A	2 x 10A	2 x 20A	2 x 40A
Courant entré max mode seul	10 A	10 A	20 A	20 A	40 A	80 A
SORTIE						
Courant sortie	10 A	10 A	20 A	20 A	40 A	80 A
Courant de sortie max temps court	16 A	16 A pour 5s	25 A	25 A	65 A pour 5s	130 A pour 5s
Chute de tension entre entrée et sortie	0.9 V	0.9 V	0.85 V	0.85 V	140 mV	98 mV
Contrôle de sous tension	Non	Non	Non	Oui à 21.5 V	Non	Non
Contrôle de sur tension	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Signal de dysfonctionnement	Non	Non	Non	Oui 2 contacts de relai	Non	Non
CONDITIONS D'UTILISATION ET FIABILITÉ						
Plage de température	- 40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-25°C à 70°C	-25°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C
Déclassement de +60°C à 70°C	0.25 A / °C	0.25 A / °C	0.5 A / °C	0.5 A / °C	Non	Non
MTBF selon SN 29500 ( IEC 61709)	85 000 Kh	125 266 Kh	47 000 Kh	9 100 Kh		
CERTIFICATIONS ET NORMES PRINCIPALES						
CE : UL 508 ( USA ) : UL 60950-1 : CB scheme IEC 60950-1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Immunité EN 61000-6-1 et EN 61000-6-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 55011/EN 55022 classe B	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Isolation galvanique	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Atex	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

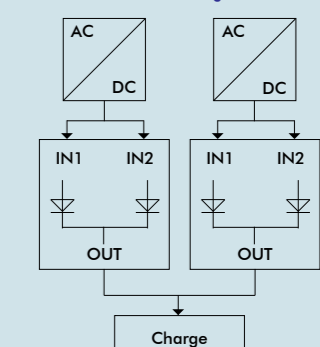
1+1 - Redondance



N+1 - Redondance



Utilisation seule (montage redondant)



# CONVERTISSEURS DE TENSION / PISA

# L'ÉCOLOGIE, UNE PRIORITÉ PULS

CONVERTIR ET PROTÉGER

ÉCONOMISER ET PROTÉGER

## Convertisseurs DC / DC



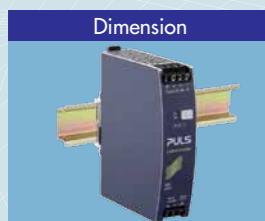
CD 5 243



CD 5 121



CD 5 241



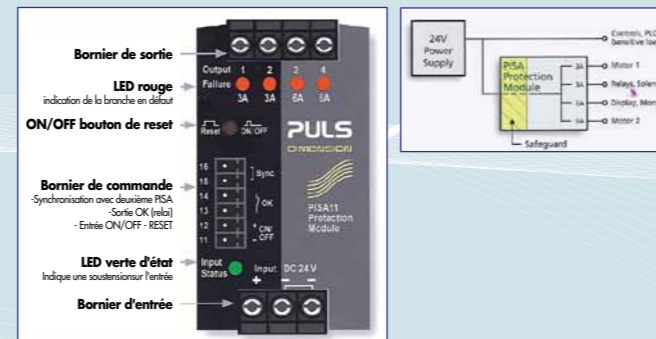
CD 5 242

TENSION D'ENTRÉE	12 V	24 V	24 V	600 V DC	48 V
TENSION DE SORTIE	24 V	12 V	24 V	24 V DC	24 V
PUISSANCE	96 W	96 W	120 W	480 W	120 W
RÉFÉRENCES	Dimension CD 5 243	Dimension CD 5 121	Dimension CD 5 241	Dimension QTD 20 241	Dimension CD 5 242
<b>PRIX NET HT</b>					
Dimensions L x H x P en mm	32 x 124 x 102	32 x 124 x 102	32 x 124 x 102	65 x 124 x 127	32 x 124 x 102
Poids	435 g	425 g	425 g	890 g	425 g
Rendement sous 400VAC à pleine charge	86,4%	88,2%	90,3%	95%	90,3%
Type de connexion ( Bornier )	Vis	Vis	Vis	Ressorts et leviers	Vis
<b>ENTRÉE</b>					
Plage de tension d'entrée courant continu	8.4 - 16.2 VDC	18 - 32.4 V	18 - 32.4 V	480 - 840 V	36 - 60 V
Courant d'entrée max	12 A	5.6 A	7 A	0.85 A	3.5 A
Pointe de courant à la mise sous tension sous 400 V	Négligeable	Négligeable	Négligeable	3A / 1 A's	Négligeable
Système de limitation de la pointe de courant à la mise sous tension	Active	Active	Active	Active	Active
Tenue aux micro-coupures à pleine charge	3 ms	7 ms	6 ms	22 ms	6 ms
<b>SORTIE</b>					
Tension de sortie réglable	24-28 V	12-15 V	23-28 V	24-28 V	23-28 V
Courant de sortie permanent en fonction de la tension	4 - 3.4 A	8 - 6.4 A	5 - 4.3 A	20 A - 17.5 A	5 - 4.3 A
Réserve de puissance	20% permanent si température < 40°C	20% permanent si température < 40°C	20% permanent si température < 40°C	50% pendant 4s	20% permanent si température < 40°C
Ondulation de la sortie Crête à Crête	50 mV	75 mV	50 mV	100 mV	50 mV
<b>CONDITIONS D'UTILISATION ET FIABILITÉ</b>					
Plage de température	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C	- 25°C à 70°C
Déclassement de +60°C à 70°C	2.5 W / °C	2.5 W / °C	3 W / °C	12 W / °C	3 W / °C
MTBF selon SN 29500 ( IEC 61709) à pleine charge et sous 230 V	1 100 Kh	1 161 Kh	1 178 Kh		951 Kh
<b>CERTIFICATIONS ET NORMES PRINCIPALES</b>					
CE : UL 508 ( USA ) : UL 60950-1 : (B scheme IEC 60950-1)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-2 ( PFC)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 61000-3-3 ( flicker)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Immunité EN 61000-6-1 et EN 61000-6-2	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Émission EN 61000-6-4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EN 55011/EN 55022 classe B	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection aval contre les courts circuits, les surtensions et les marches à vide	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Isolation entre entrée et sortie	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>UTILISATIONS PARTICULIÈRES</b>					
Montage en //	Oui sans équilibrage	Oui sans équilibrage	Oui sans équilibrage	Oui	Oui sans équilibrage
Montage en série	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>AUTRES PRODUITS</b>					
	24 V / 5 V		Optimisation pour système mobile ou alimentation par batterie NEC Class 2		Bornier à ressort

## Pisa

Le système PISA permet d'isoler l'alimentation des éléments sensibles (PC, Automates, écrans) des autres charges moins importantes.

Au cas où ces charges présentent des défauts, le système PISA disjoncte et évite l'absence de tension sur les éléments vitaux de l'installation.



REFERENCE	DESCRIPTION
PISA 11.401	Module de protection 4 sorties : 4 x 1 A
PISA 11.402	Module de protection 4 sorties : 4 x 2 A
PISA 11.403	Module de protection 4 sorties : 4 x 3 A
PISA 11.404	Module de protection 4 sorties : 4 x 4 A
PISA 11.406	Module de protection 4 sorties : 4 x 6 A*
PISA 11.410	Module de protection 4 sorties : 4 x 10 A
PISA 11.203206	Module de protection 4 sorties : 2 x 3 A & 2 x 6 A
PISA 11.206212	Module de protection 4 sorties : 2 x 6 A & 2 x 12 A

\* Somme maxi des courants de sortie 20 A

Pour PULS, le développement durable est présent en filigrane, à toutes les étapes de vie de nos produits. D'ailleurs, il ne s'applique pas qu'à nos produits...



### Nos locaux

PULS a décidé de fabriquer ses produits dans des usines ultramodernes respectant elles aussi l'environnement :
 

- > Systèmes de régulation de température sans groupe de refroidissement : stores automatiques et rafraîchissement du bâtiment la nuit grâce à la baisse de température.



> Large vitrage athermique évitant l'éclairage artificiel et l'effet de serre.  
 > Utilisation de matériaux inertes et présence de larges espaces de repos contribuant à la protection et au bien-être des ouvriers.

### Nos produits

En choisissant de produire des matériels à haut rendement et d'une durée de vie importante, PULS contribue à la réduction de la consommation d'énergie et évite la multiplication des déchets à traiter.

### Notre mode de production

PULS fabrique des produits respectant l'environnement, tous les produits Dimension, Miniline, Silverline bénéficient d'un certificat EU Rohs directive 2002/95, disponible sur Internet. Ce certificat atteste que nos composants et notre mode de soudure sont sans produit dangereux.

### Notre système de commercialisation

PULS préfère éviter les déplacements commerciaux et privilégie les contacts par téléphone ou par E-mail. Cela permet aussi d'être disponible pour un plus grand nombre de clients dans la même journée.

Pour une plus grande fiabilité et une meilleure durée de vie des installations  
[www.puls-france.fr](http://www.puls-france.fr)

## LE RENDEMENT, FACTEUR CLÉ DE LA PERFORMANCE



Les pannes matérielles, difficiles à prévenir, engendrent des surcoûts de fabrication et des frais de dépannage importants. Elles sont souvent le fait d'une surchauffe des composants, favorisée par l'élévation de la température environnante. Les pertes faibles grâce au rendement élevé limitent l'élévation de la température extérieure et augmentent donc la fiabilité et la durée de vie de vos installations.

### Pour une meilleure tenue aux hautes températures

En supprimant les échauffements additionnels inutiles, les alimentations à haut rendement PULS augmentent peu la température ambiante : les composants conservent ainsi leurs capacités de fonctionnement normal même dans les cas de température ambiante élevée.



### Pour un moindre encombrement

Pour améliorer la circulation de l'air entre les composants et ainsi éviter les hausses de températures, de nombreux fabricants choisissent d'accroître la surface des radiateurs et des carter. Le système de refroidissement constitue alors l'essentiel du volume d'une alimentation. Pour les séries Dimension, PULS a choisi d'éviter la surchauffe dans la conception en travaillant sur l'augmentation du rendement. Résultat, à performance égale, les encombrements sont considérablement réduits.



### Pour une plus grande maîtrise des coûts énergétiques

Une partie significative de l'énergie consommée par chaque alimentation est transformée en chaleur, qui se dissipe dans l'air. Autant d'énergie payée par l'entreprise et gaspillée. En privilégiant le rendement, la série Q de PULS évite les déperditions d'énergie et participe à la réduction des coûts énergétiques.



### Pour un meilleur respect de l'environnement

Aujourd'hui, le mode de production raisonné est au cœur de la stratégie industrielle. Minimiser les déperditions d'énergie en réduisant la consommation des machines est devenu une priorité. En favorisant l'augmentation du rendement, les alimentations de PULS contribuent activement au respect de la planète. Cette consommation au plus juste constitue également, pour les fabricants de machines ainsi équipées, un argument de vente décisif.



# PULS

1<sup>er</sup> FABRICANT MONDIAL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SUR RAIL DIN



## DEMANDEZ TOUJOURS PULS !

Distribué par :

**HVS.**  
PRÉCONISATEUR DE SOLUTIONS DEPUIS 1986

Contact :  
[hvssystem@hvssystem.com](mailto:hvssystem@hvssystem.com)

Tél : 0326824929  
Fax : 0326851908

Siège social :  
2 rue René Laennec  
51500 Taissy  
France

[www.hvssystem.com](http://www.hvssystem.com)