



Blocs d'alimentation

L'automatisation industrielle est de plus en plus exigeante. Et les tâches sont de plus en plus complexes. Le fonctionnement efficace d'installations et de machines présuppose une alimentation électrique fiable. Les blocs d'alimentation Balluff veillent à un fonctionnement performant et sans dérangement de votre installation.

Profitez des avantages particuliers des blocs d'alimentation de Balluff

- Gamme complète de produits disponibles – pour tous vos besoins
- Sécurité en cas de court-circuit et de surcharge en environnement industriel
- Disponibilité élevée de l'installation pour l'ensemble des appareils
- Ligne d'alimentation illimitée, précise, pour les exigences élevées
- Grande longévité pour un fonctionnement sûr
- De nombreux paquets d'homologation simplifient les mises en œuvre mondiales



Monophasée blocs d'alimentation

192

Triphasée blocs d'alimentation

196



Blocs d'alimentation Balluff

Des performances fiables pour une automatisation industrielle exigeante

Tous les systèmes d'automatisation industrielle sont tributaires d'une alimentation électrique fiable, régulée et contrôlée, exempte de pointes. La performance attendue ne peut être fournie qu'à cette condition. Avec les nouveaux blocs d'alimentation de Balluff, vous ne prenez aucun risque. Ils fournissent un courant fiable, y compris dans des conditions exigeantes. Et c'est ainsi que, fidèle à la longue tradition Balluff, l'on dispose de performances fiables et de qualité supérieure pour l'automatisation industrielle. Mais ce n'est pas tout. Les blocs d'alimentation Balluff constituent un nouveau maillon de la chaîne complète en matière de compétence système. D'un même et unique fournisseur – : des capteurs inductifs et optoélectroniques normalisés et des produits de connectique aux solutions «industrielles RFID» et réseaux industriels, en passant par nos nouvelles gammes de produits de modules d'E/S pour réseaux Profibus, DeviceNet et EtherNet I/P.

■ Blocs d'alimentation ultra-fiables

Pour la protection de l'électronique de commande sensible

■ Protection contre les événements imprévisibles

Protection intégrée contre la surcharge et la surtension

■ Choix d'une gamme de modèles complète

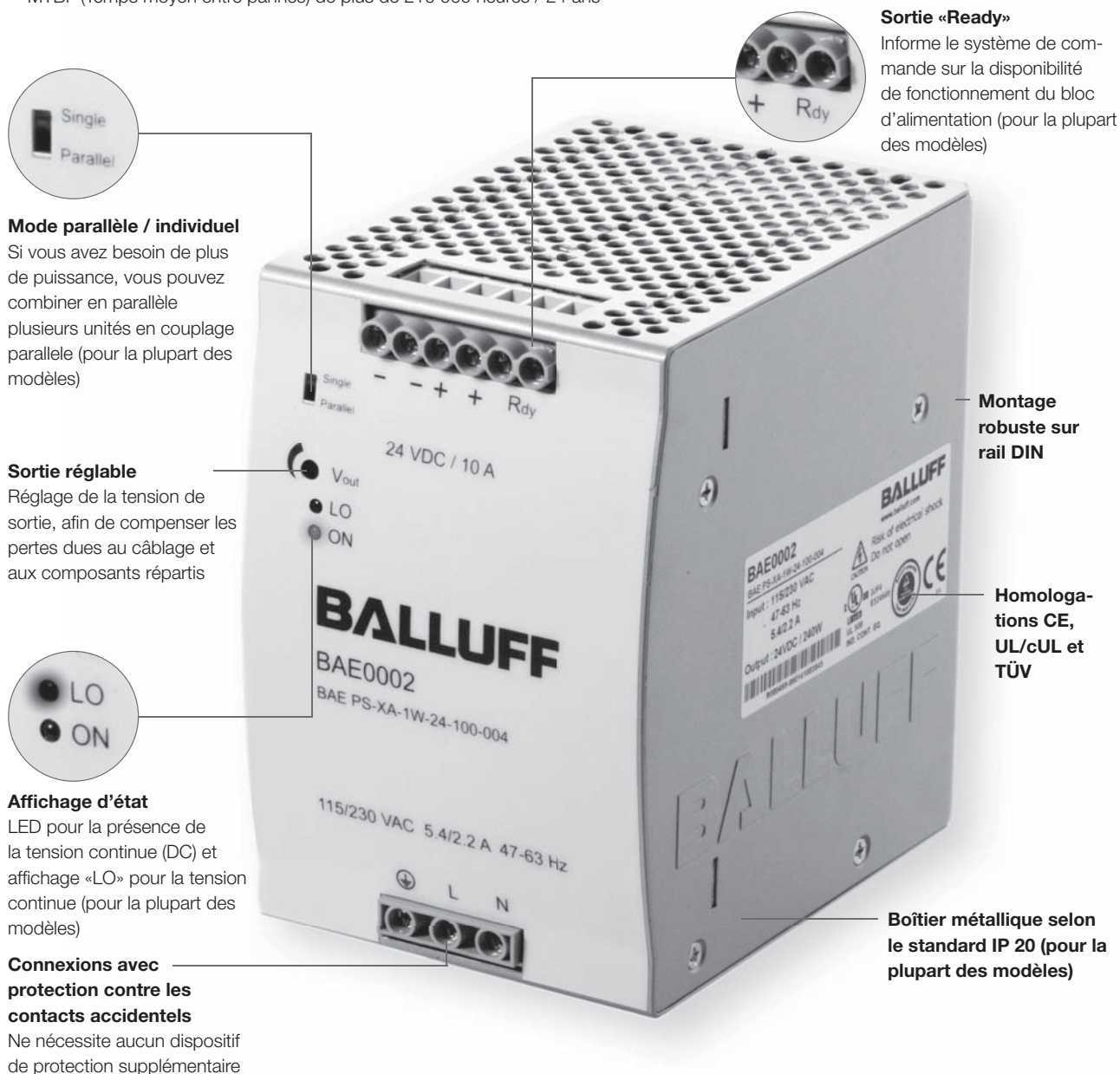
Qu'il s'agisse d'un appareil individuel ou d'une combinaison personnalisée de différents modèles, vous profitez de solutions optimales pour vos besoins

■ Alimentation électrique sécurisée, précise, pour des systèmes particulièrement exigeants

Régulation de la charge à $\pm 1\%$ pour tous les modèles, ondulation et bruit pour la plupart des modèles inférieurs à 50 mV

■ Grande longévité pour une meilleure disponibilité du système

MTBF (Temps moyen entre pannes) de plus de 210 000 heures / 24 ans



Single
Parallel

Mode parallèle / individuel

Si vous avez besoin de plus de puissance, vous pouvez combiner en parallèle plusieurs unités en couplage parallèle (pour la plupart des modèles)

Sortie réglable

Réglage de la tension de sortie, afin de compenser les pertes dues au câblage et aux composants répartis

LO
ON

Affichage d'état

LED pour la présence de la tension continue (DC) et affichage «LO» pour la tension continue (pour la plupart des modèles)

Connexions avec protection contre les contacts accidentels

Ne nécessite aucun dispositif de protection supplémentaire

+ Rdy

Sortie «Ready»

Informe le système de commande sur la disponibilité de fonctionnement du bloc d'alimentation (pour la plupart des modèles)

Montage robuste sur rail DIN

Homologations CE, UL/cUL et TÜV

Boîtier métallique selon le standard IP 20 (pour la plupart des modèles)

Blocs d'alimentation

Tableau de sélection

Tension de sortie (24 V DC)								Caractéristiques			Information produit		
750 mA/18 W	1,25 A/30 W	2,5 A/60 W	5 A/120 W	10 A/240 W	20 A/480 W	40 A/960 W	Tension d'entrée	Matériau du boîtier	Mode de couplage parallèle	Sortie «Ready»	Symbolisation commerciale	Désignation de type	Page
■							monophasée ¹	plastique			BAE0001	BAE-PS-XA-1W-24-007-001	192
	■						monophasée ¹	plastique		■	BAE0004	BAE-PS-XA-1W-24-012-002	193
		■					monophasée ¹	plastique		■	BAE0005	BAE-PS-XA-1W-24-025-002	193
			■				monophasée ²	métal	■	■	BAE0006	BAE-PS-XA-1W-24-050-003	194
			■				triphasée ³	métal		■	BAE0007	BAE-PS-XA-3Y-24-050-009	196
				■			monophasée ²	métal	■	■	BAE0002	BAE-PS-XA-1W-24-100-004	195
				■			triphasée ³	métal	■	■	BAE0008	BAE-PS-XA-3Y-24-100-006	197
					■		monophasée ²	métal	■	■	BAE0003	BAE-PS-XA-1W-24-200-005	195
					■		triphasée ³	métal	■	■	BAE0009	BAE-PS-XA-3Y-24-200-007	197
						■	triphasée ³	métal			BAE000A	BAE-PS-XA-3Y-24-400-008	198

¹ = 100...240 V AC

² = 115/230 V AC (sélection automatique)

³ = 340...575 V AC

Alimentation des systèmes de commande et des réseaux

Spécialement développés pour les appareils de commande, vous pouvez être sûr de pouvoir intégrer les blocs d'alimentation Balluff dans votre installation de commande, parfaitement et en toute sécurité.

La série PS des blocs d'alimentation ultra-fiables est disponible en tant que gamme étendue composée de modèles 24 V DC avec entrée monophasée ou triphasée. Avec des valeurs d'intensité s'échelonnant de 0,75 A (18 W) à 40 A (960 W), tous vos besoins sont couverts. Si vous avez besoin d'encore plus de puissance, coupez plusieurs blocs d'alimentation (mode parallèle) pour une capacité encore plus grande.



Monophasée
blocs
d'alimentation

Triphasée
blocs
d'alimentation

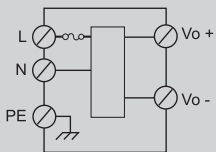
Installation sans problèmes

Jamais il n'a été aussi simple d'installer une alimentation de puissance fiable. L'alimentation s'installe confortablement sur un rail DIN, grâce au système d'assemblage haute performance intégré de Balluff. Les bornes à vis sont disposées de telle manière que l'entrée de courant alternatif soit accessible par le bas et la sortie courant continu par le haut. Les connexions équipées de protections contre les contacts accidentels permettent de se passer de dispositifs de protection supplémentaires.

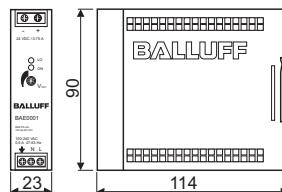
Blocs d'alimentation

Tension d'entrée monophasée
750 mA



Courant de sortie	0,75 A								
Puissance de sortie	18 W								
Tension de sortie	24 V DC (SELV)								
Tension d'entrée	100...240 V AC								
Symbolisation commerciale	BAE0001								
Désignation de type	BAE PS-XA-1W-24-007-001								
Plage de tension d'entrée	90...264 V AC/120...375 V DC								
Courant d'enclenchement	115 V AC < 10 A/230 V AC < 18 A								
Plage de fréquence	47...63 Hz								
Fusible d'entrée	T2 A/250 V AC interne								
Plage de réglage de tension	21,6...28,8 V DC								
Coefficient de température	±0,03 %/°C								
Ondulation et bruit	50 mV								
Autonomie en cas de coupure de courant	115 V AC > 20 ms/230 V AC > 30 ms								
Affichage d'état DC ON	LED verte								
Affichage d'état DC LOW	LED rouge								
Rendement	77 %								
Comportement	Mode Hiccup								
Fréquence de commutation	> 100 kHz								
Tension d'isolement	3 000 V AC								
Résistance d'isolement	100 MΩ								
Retard à l'enclenchement	< 1 s								
Température ambiante	-25 °C à +71 °C								
Réduction de puissance	-3 %/°C à partir de +61 °C								
Mode de couplage parallèle	oui (avec diodes externes)								
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20								
Sortie "Ready"	non								
Refroidissement	Convection sans air								
Matériau du boîtier	plastique								
Poids	0,15 kg								
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV								
Schéma de branchement	 <table border="1"> <tr> <td>L, N</td> <td>Connexions d'entrée</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Connexion de terre</td> </tr> <tr> <td>Vo -</td> <td>Connexion de sortie -</td> </tr> <tr> <td>Vo +</td> <td>Connexion de sortie +</td> </tr> </table>	L, N	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo -	Connexion de sortie -	Vo +	Connexion de sortie +
L, N	Connexions d'entrée								
PE	Connexion de terre								
Vo -	Connexion de sortie -								
Vo +	Connexion de sortie +								

*SELV = Safety Extra Low Voltage

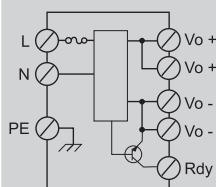


Blocs d'alimentation

Tension d'entrée monophasée
1,25 A, 2,5 A

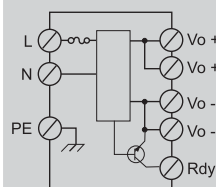


1,25 A
30 W
24 V DC (SELV)
100...240 V AC
BAE0004
BAE PS-XA-1W-24-012-002
85...264 V AC/90...375 V DC
115 V AC < 20 A/230 V AC < 40 A
47...63 Hz
T2 A/250 V AC interne
24,0...28,0 V DC
±0,03 %/°C
50 mV
115 V AC > 20 ms/230 V AC > 30 ms
LED verte
86 %
Caractéristique tension/courant direct
> 80 kHz
3000 V AC
100 MΩ
< 1 s
-25 °C à +71°C
-2,5 %/°C à partir de +61 °C
oui (avec diodes externes)
IP 20
Sortie DC OK
Convection sans air
plastique
0,29 kg
CE, UL/cUL, TÜV

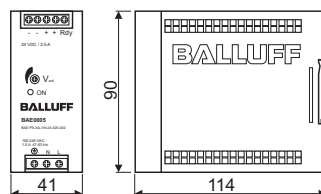
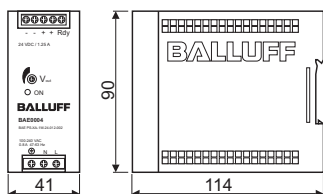


L, N	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"

2,5 A
60 W
24 V DC (SELV)
100...240 V AC
BAE0005
BAE PS-XA-1W-24-025-002
85...264 V AC/90...375 V DC
115 V AC < 30 A/230 V AC < 60 A
47...63 Hz
T2 A/250 V AC interne
24,0...28,0 V DC
±0,03 %/°C
50 mV
115 V AC > 20 ms/230 V AC > 30 ms
LED verte
89 %
Caractéristique tension/courant direct
> 55 kHz
3000 V AC
100 MΩ
< 1 s
-25 °C à +71°C
-2,5 %/°C à partir de +61°C
oui (avec diodes externes)
IP 20
Sortie DC OK
Convection sans air
plastique
0,36 kg
CE, UL/cUL, TÜV



L, N	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"



Monophasée
blocs
d'alimentation

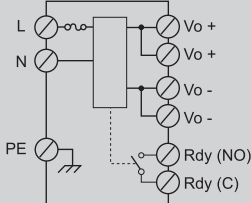
Triphasée
blocs
d'alimentation

Blocs d'alimentation

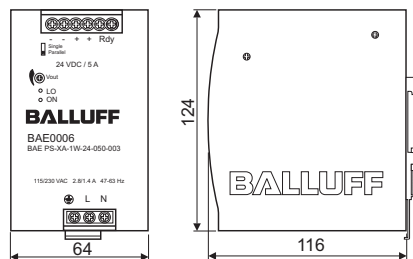
Tension d'entrée monophasée

5 A



Courant de sortie	5 A											
Puissance de sortie	120 W											
Tension de sortie	24 V DC (SELV)											
Tension d'entrée	115/230 V AC (sélection automatique)											
Symbolisation commerciale	BAE0006											
Désignation de type	BAE PS-XA-1W-24-050-003											
Plage de tension d'entrée	90...132 V AC; 180...264 V AC/210...375 V DC											
Courant d'enclenchement	115 V AC < 24 A/230 V AC < 48 A											
Plage de fréquence	47...63 Hz											
Fusible d'entrée	T3,15 A/250 V AC interne											
Plage de réglage de tension	22,5...28,5 V DC											
Coefficient de température	±0,03 %/°C											
Ondulation et bruit	50 mV											
Autonomie en cas de coupure de courant	115 V AC > 25 ms/230 V AC > 30 ms											
Affichage d'état DC ON	LED verte											
Affichage d'état DC LOW	LED rouge											
Rendement	86 %											
Comportement	Caractéristique tension/courant direct											
Fréquence de commutation	> 55 kHz (typique)											
Tension d'isolement	3000 V AC											
Résistance d'isolement	100 MΩ											
Retard à l'enclenchement	< 1 s											
Température ambiante	−25 °C à +71 °C											
Réduction de puissance	−2,5 %/°C à partir de +61 °C											
Mode de couplage parallèle	oui											
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20											
Sortie "Ready"	Relais de sortie DC OK											
Refroidissement	Convection sans air											
Matériau du boîtier	métal											
Poids	0,92 kg											
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV											
Schéma de branchement	 <table><tr><td>L, N</td><td>Connexions d'entrée</td></tr><tr><td>PE</td><td>Connexion de terre</td></tr><tr><td>Vo −</td><td>Connexion de sortie −</td></tr><tr><td>Vo +</td><td>Connexion de sortie +</td></tr><tr><td>Rdy</td><td>Sortie "Ready"</td></tr></table>	L, N	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo −	Connexion de sortie −	Vo +	Connexion de sortie +	Rdy	Sortie "Ready"	
L, N	Connexions d'entrée											
PE	Connexion de terre											
Vo −	Connexion de sortie −											
Vo +	Connexion de sortie +											
Rdy	Sortie "Ready"											

*SELV = Safety Extra Low Voltage



Blocs d'alimentation

Tension d'entrée monophasée
10 A, 20 A

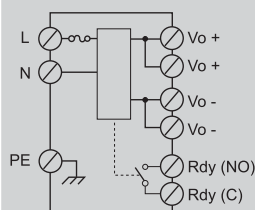


10 A
240 W
24 V DC (SELV)
115/230 V AC (sélection automatique)

BAE0002

BAE PS-XA-1W-24-100-004

90...132 V AC; 180...264 V AC/210...375 V DC
115 V AC < 30 A/230 V AC < 60 A
47...63 Hz
T6,3 A/250 V AC interne
22,5...28,5 V DC
±0,03 %/°C
100 mV
115 V AC > 25 ms/230 V AC > 30 ms
LED verte
LED rouge
89 %
Caractéristique tension/courant direct
> 40 kHz (typique)
3000 V AC
100 MΩ
< 1 s
-25 °C à +71 °C
-2,5 %/°C à partir de +61 °C
oui
IP 20
Relais de sortie DC OK
Convection sans air
métal
1,0 kg
CE, UL/cUL, TÜV



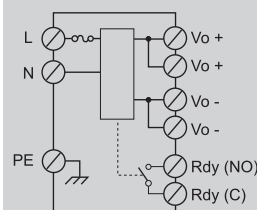
L, N	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"

20 A
480 W
24 V DC (SELV)
115/230 V AC (sélection automatique)

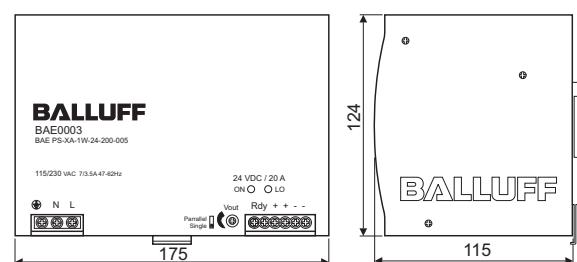
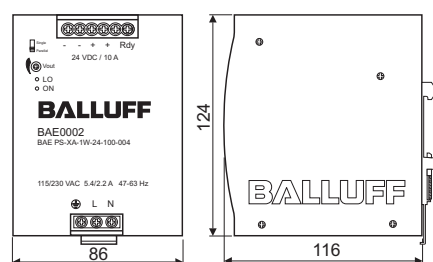
BAE0003

BAE PS-XA-1W-24-200-005

90...264 V AC/120...370 V DC
115 V AC < 25 A/230 V AC < 50 A
47...63 Hz
T10 A/250 V AC interne
22,5...28,5 V DC
±0,03 %/°C
100 mV
115 V AC > 25 ms/230 V AC > 30 ms
LED verte
LED rouge
89 %
Caractéristique tension/courant direct
> 65 kHz (typique)
3000 V AC
100 MΩ
< 1 s
-25 °C à +71 °C
-2,5 %/°C à partir de +56 °C
oui
IP 20
Relais de sortie DC OK
Convection sans air
métal
1,92 kg
CE, UL/cUL, TÜV



L, N	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"



Monophasée
blocs
d'alimentation

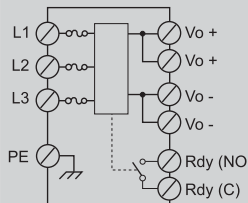
Triphasée
blocs
d'alimentation

Blocs d'alimentation

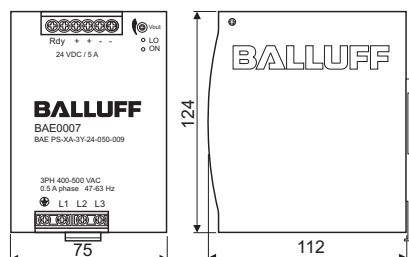
Tension d'entrée triphasée

5 A



Courant de sortie	5 A										
Puissance de sortie	120 W										
Tension de sortie	24 V DC (SELV)										
Tension d'entrée	3× 400...500 V AC										
Symbolisation commerciale	BAE0007										
Désignation de type	BAE PS-XA-3Y-24-050-009										
Plage de tension d'entrée	340...575 V AC/480...820 V DC										
Courant d'enclenchement	< 10 A										
Plage de fréquence	47...63 Hz										
Fusible d'entrée	2 A/600 V AC interne/phase										
Plage de réglage de tension	22,5...28,5 V DC										
Coefficient de température	±0,03 %/°C										
Ondulation et bruit	100 mV										
Autonomie en cas de coupure de courant	> 20 ms										
Affichage d'état DC ON	LED verte										
Affichage d'état DC LOW	LED rouge										
Rendement	89 %										
Comportement	Limitation de courant										
Fréquence de commutation	> 65 kHz (typique)										
Tension d'isolement	3000 V AC										
Résistance d'isolement	100 MΩ										
Retard à l'enclenchement	< 1 s										
Température ambiante	−25 °C à +71 °C										
Réduction de puissance	−2,5 %/°C à partir de +61 °C										
Mode de couplage parallèle	oui (avec diodes externes)										
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20										
Sortie "Ready"	Relais de sortie DC OK										
Refroidissement	Convection sans air										
Matériau du boîtier	métal										
Poids	0,8 kg										
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV										
Schéma de branchement	 <table><tr><td>L</td><td>Connexions d'entrée</td></tr><tr><td>PE</td><td>Connexion de terre</td></tr><tr><td>Vo −</td><td>Connexion de sortie −</td></tr><tr><td>Vo +</td><td>Connexion de sortie +</td></tr><tr><td>Rdy</td><td>Sortie "Ready"</td></tr></table>	L	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo −	Connexion de sortie −	Vo +	Connexion de sortie +	Rdy	Sortie "Ready"
L	Connexions d'entrée										
PE	Connexion de terre										
Vo −	Connexion de sortie −										
Vo +	Connexion de sortie +										
Rdy	Sortie "Ready"										

*SELV = Safety Extra Low Voltage



Blocs d'alimentation

Tension d'entrée triphasée
10 A, 20 A



10 A
240 W
24 V DC (SELV)
3× 400...500 V AC

BAE0008

BAE PS-XA-3Y-24-100-006

340...575 V AC/480...820 V DC

< 20 A

47...63 Hz

T2 A/600 V AC interne/phase

22,5...28,5 V DC

±0,03 %/°C

100 mV

> 20 ms

LED verte

LED rouge

90 %

Limitation de courant

> 30 kHz (typique)

3000 V AC

100 MΩ

< 1 s

-25 °C à +71 °C

-2,5 %/°C à partir de +61 °C

oui

IP 20

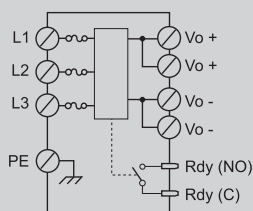
Relais de sortie DC OK

Convection sans air

métal

1,1 kg

CE, UL/cUL, TÜV



L	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"

20 A
480 W
24 V DC (SELV)
3× 400...500 V AC

BAE0009

BAE PS-XA-3Y-24-200-007

340...575 V AC/480...820 V DC

< 20 A

47...63 Hz

3,15 A/500 V AC interne/phase

22,5...28,5 V DC

±0,03 %/°C

100 mV

> 20 ms

LED verte

LED rouge

90 %

Caractéristique tension/courant direct (C), coupure dans les 3 sec, redémarrage après 30 sec (D)

> 75 kHz (typique)

3000 V AC

100 MΩ

< 1 s

-25 °C à +71 °C

-2,5 %/°C à partir de +61 °C

oui

IP 20

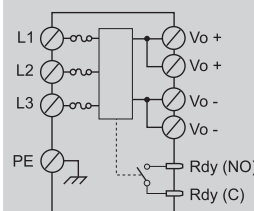
Relais de sortie DC OK

Convection sans air

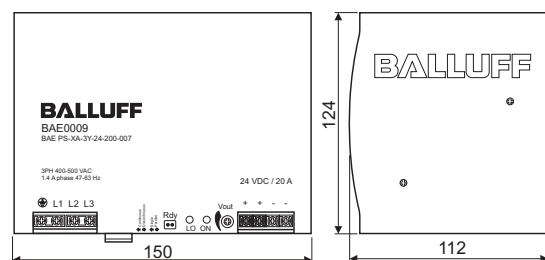
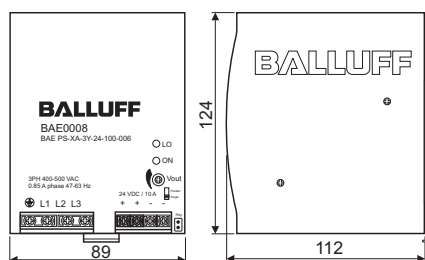
métal

1,75 kg

CE, UL/cUL, TÜV



L	Connexions d'entrée
PE	Connexion de terre
Vo -	Connexion de sortie -
Vo +	Connexion de sortie +
Rdy	Sortie "Ready"

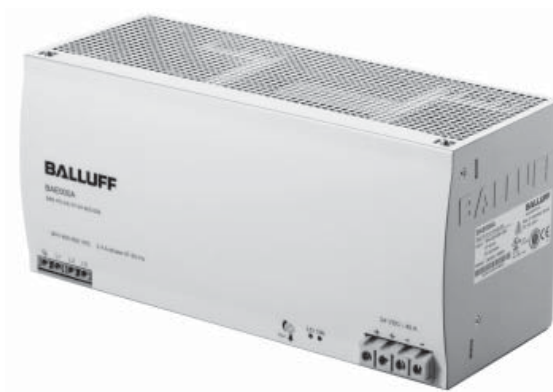


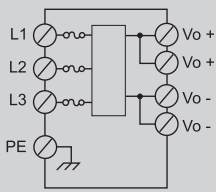
Monophasée
blocs
d'alimentation
**Triphasée
blocs
d'alimentation**

Blocs d'alimentation

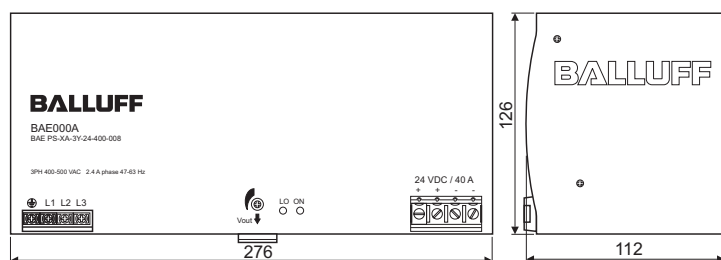
Tension d'entrée triphasée

40 A



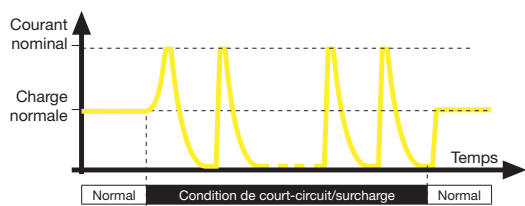
Courant de sortie	40 A								
Puissance de sortie	960 W								
Tension de sortie	24 V DC (SELV)								
Tension d'entrée	3x 400...500 V AC								
Symbolisation commerciale	BAE000A								
Désignation de type	BAE PS-XA-3Y-24-400-008								
Plage de tension d'entrée	340...575 V AC/480...820 V DC								
Courant d'enclenchement	< 30 A								
Plage de fréquence	47...63 Hz								
Fusible d'entrée	T5 A/500 V AC interne/phase								
Plage de réglage de tension	22,5...28,5 V DC								
Coefficient de température	±0,03 %/°C								
Ondulation et bruit	80 mV								
Autonomie en cas de coupure de courant	> 15 ms								
Affichage d'état DC ON	LED verte								
Affichage d'état DC LOW	LED rouge								
Rendement	92 %								
Comportement	Caractéristique tension/courant direct								
Fréquence de commutation	> 50 kHz (typique)								
Tension d'isolement	3000 V AC								
Résistance d'isolement	100 MΩ								
Retard à l'enclenchement	< 1 s								
Température ambiante	-25 °C à +71 °C								
Réduction de puissance	-3,5 %/°C à partir de +61 °C								
Mode de couplage parallèle	non								
Classe de protection selon CEI 60529	IP 20								
Sortie "Ready"	non								
Refroidissement	Convection sans air								
Matériau du boîtier	métal								
Poids	3,2 kg								
Homologations	CE, UL/cUL, TÜV								
Schéma de branchement	 <table border="1"> <tr> <td>L</td><td>Connexions d'entrée</td></tr> <tr> <td>PE</td><td>Connexion de terre</td></tr> <tr> <td>Vo -</td><td>Connexion de sortie -</td></tr> <tr> <td>Vo +</td><td>Connexion de sortie +</td></tr> </table>	L	Connexions d'entrée	PE	Connexion de terre	Vo -	Connexion de sortie -	Vo +	Connexion de sortie +
L	Connexions d'entrée								
PE	Connexion de terre								
Vo -	Connexion de sortie -								
Vo +	Connexion de sortie +								

*SELV = Safety Extra Low Voltage

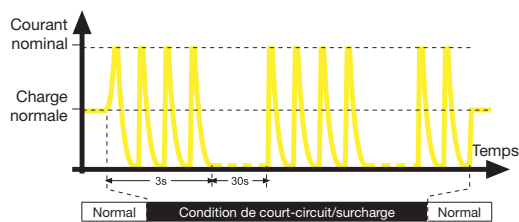


Protection contre les courts-circuits sortie

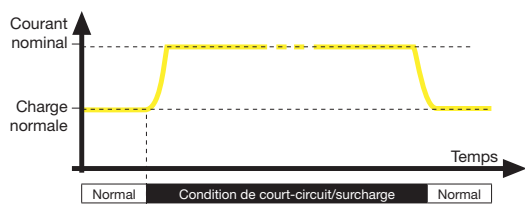
Mode Hiccup avec protection contre la surcharge*



Mode Hiccup avec protection contre la surcharge et coupure*

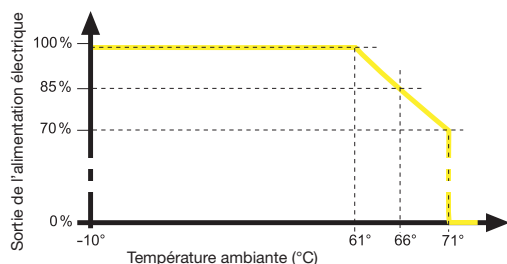


Limitation de courant et caractéristique tension/courant direct*



*Remarque : les diagrammes ne servent qu'à titre d'illustration. Ils ne reflètent pas les formes d'onde réelles.

Réduction de la charge en fonction de la température



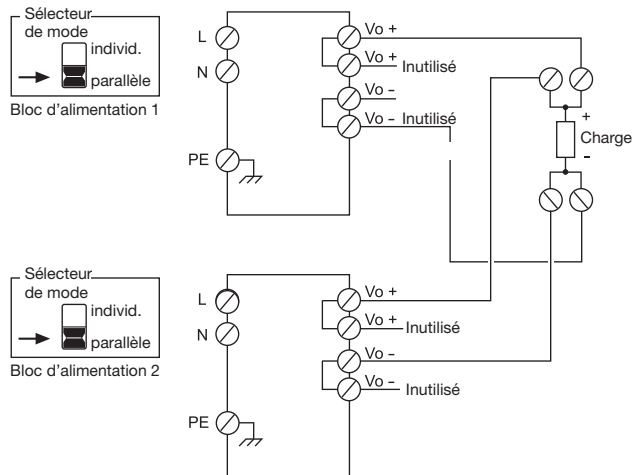
Définition des LED

DC ON	DC LO	Situation possible
☐ éteinte	☐ éteinte	Alimentation électrique AC coupée, fusible interne grillé, court-circuit
☒ allumée	☐ éteinte	Fonctionnement normal
☐ éteinte	☒ allumée	Tension de sortie < 19,2 V
☒ allumée	☒ allumée	Défaut alimentation électrique

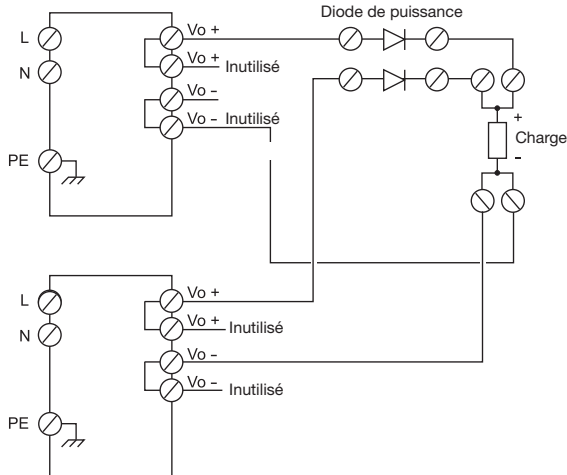
verte rouge

Câblage du mode parallèle**

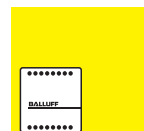
BAE0002, BAE0003 BAE0006, BAE0008, BAE0009



BAE0001, BAE0004, BAE0005, BAE0007, BAE000A



**Remarque : en cas de câblage en parallèle de blocs d'alimentation, les longueurs de câble devraient être identiques pour toutes les liaisons DC au niveau de la charge.



Monophasée
blocs
d'alimentation

Triphasée
blocs
d'alimentation