

Alimentations redressées filtrées

Alimentations redressées filtrées	Aperçu	D.2
	Alimentations redressées filtrées compactPower	D.4



Alimentations redressées-filtrées compactPower

Les alimentations compactes jouent un rôle important dans l'alimentation des systèmes de contrôle-commande. Elles sont utilisées partout là où les tensions du process ou de commande diffèrent de la tension réseau. Des transformateurs assurent l'isolement entre le circuit d'entrée et le circuit de sortie. La VDE 0550 exige une tenue d'au moins 2.000 V. Grâce à leur conception particulière, les alimentations à transformateurs Weidmüller respectent des exigences plus élevées, correspondant à la DIN EN 61558. C'est pourquoi elles peuvent être utilisées pour fournir la basse tension de sécurité SELV. Le raccordement du réseau sur l'entrée s'effectue sur les blocs de jonction à visser. Les alimentations monophasées sont

conçues pour une tension nominale de $\sim 230\text{ V} \pm \sim 15\text{ V}$ ou $\sim 400\text{ V} \pm \sim 15\text{ V}$, 50/60 Hz et les alimentations triphasées pour $3 \times 400\text{ V} \pm 5\%$. La tension alternative secondaire en sortie du transformateur est redressée par un pont. Cette tension est alors filtrée à l'aide de condensateurs électrolytiques afin d'obtenir une faible tension résiduelle. Cette tension continue est alors raccordée sur les bornes de sortie constituées de blocs de jonction débrochables. Pour amortir les pointes de tension sur la sortie, celle-ci est protégée par une varistance. Une LED verte également disposée sur la sortie, signale la présence tension. A partir de 600 W les produits sont équipés d'une ventilation.

Alimentations non régulées monophasées



Alimentations non régulées triphasées



Une palette de puissances bien échelonnées pour un usage optimal

Les différents courants de sortie correspondant à des tailles soigneusement échelonnées, sont définis pour deux températures de fonctionnement. Le choix de la taille est réalisé pour tirer le meilleur rendement des composants.

Adaptation aux tensions normalisées selon IEC 38

Sur les alimentations monophasées six tensions nominales (AC) peuvent être sélectionnées en se raccordant sur les bornes correspondantes : 215, 230, 245, 385, 400, 415 V. Sur les alimentations triphasées trois tensions nominales peuvent être sélectionnées en se raccordant sur les bornes correspondantes : 380, 400, 415 V.

Protection contre les courts-circuits et les surcharges

Jusqu'à la taille CP NT 192 W c'est un fusible intégré dans le secondaire (FKS) qui assure la protection contre les courts-circuits et les surcharges. Dans les alimentations CP NT 264 W et CP NT 432 W ainsi que dans tous les modèles triphasés, cette protection est assurée par un disjoncteur thermique placé dans le transformateur.

Facilité de montage

Le système de fixation avec trous en forme de serrure facilite le montage et permet de gagner du temps. Une plaque de fixation encliquetable sur rail TS 35 est disponible comme accessoire pour les alimentations monophasées jusqu'à 144 W. Le montage est extrêmement simple : il suffit de rentrer la plaque dans l'alimentation et de la visser !

Transformateurs imprégnés sous vide, et peints en noir

- Pas de ronflement
- Pas d'introduction d'humidité dans le bobinage
- Maintien mécanique du bobinage
- Meilleure dissipation de la chaleur du bobinage
- Bon rayonnement de la chaleur

Schéma de principe des alimentations monophasées CP NT

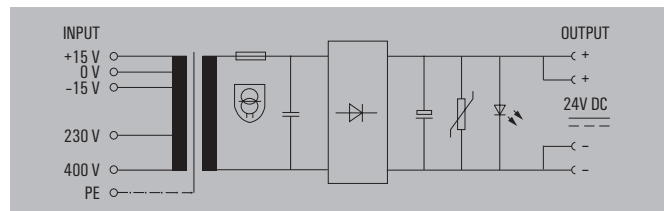


Schéma de principe des alimentations triphasées CP NT3 250 / 400 / 500 W

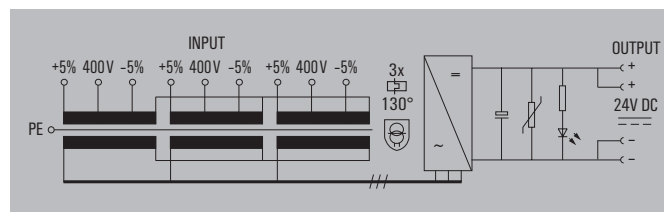
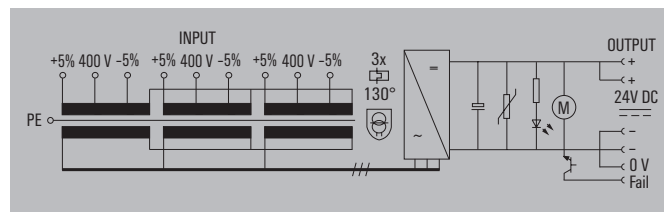


Schéma de principe des alimentations triphasées CP NT3 600 / 750 / 1.000 W



Alimentations redressées filtrées monophasées



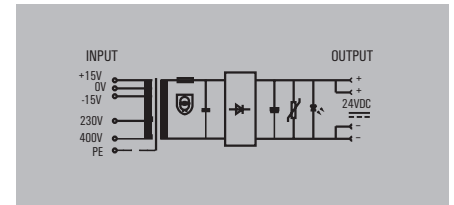
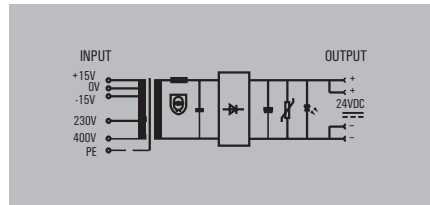
Alimentations redressées filtrées triphasées

compactPower

compactPower monophasée

CP NT 36

CP NT 72



Caractéristiques techniques

Entrée

Tension d'entrée
 Courant d'entrée
 Fréquence d'entrée
 Courant d'entrée à vide
 ext. Fusible amont

Sortie

Tension de sortie
 Courant de sortie à 40°C
 Courant de sortie à 55°C
 Puissance délivrée
 Ondulation résiduelle
 Protection, max.
 Interrupteur de protection côté terminal

Coordination de l'isolement (EN 50178)

Protection au toucher
 Tenue d'isolation
 Classe d'isolation
 Degré de protection
 Classe de protection

Caractéristiques générales

Température ambiante (fonctionnement)
 Température de stockage
 Rendement à charge max.
 Position de montage, conseils de montage
 Instruction de montage
 Indicateur de fonctionnement
 Hauteur x largeur x profondeur
 Poids
 Normes
 Normes CEM
 Agréments

230 V/ 400 V ±15 V
 0,35 A/ 0,2 A
 50/ 60 Hz
 0,1 A / 0,06 A
 0,63 A / 0,315 A lent

24 V SELV
 1,5 A
 1 A
 36 W
 < 5 %
 Fusible plat 3 A retardé
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+55 °C
 -20 °C...+80 °C
 80%
 indifférente, horizontal, sur rail TS 35
 Montage direct, TS 35 avec plaque à encliquetage
 LED verte
 123 / 78 / 68 mm
 1,5 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 CE; cULus

230 V/ 400 V ±15 V
 0,56 A/ 0,32 A
 50/ 60 Hz
 0,13 A / 0,08 A
 0,1 A / 0,63 A lent

24 V SELV
 3 A
 2,5 A
 72 W
 < 5 %
 Fusible plat 7,5 A retardé
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+55 °C
 -20 °C...+80 °C
 83%
 indifférente, horizontal, sur rail TS 35
 Montage direct, TS 35 avec plaque à encliquetage
 LED verte
 125 / 84 / 85 mm
 2,1 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 CE; cULus

Dimensions

Plage de raccord. (nom. / min. / max) mm²

Remarque

Entrée	Sortie
2,5 / 0,13 / 2,5	2,5 / 0,5 / 4

Entrée	Sortie
2,5 / 0,13 / 2,5	2,5 / 0,5 / 4

Références

Raccordement à vis

Type	Cdt.	Référence
CP NT 36W 24V 1.5A	1	8575260000

Type	Cdt.	Référence
CP NT 72W 24V 3A	1	8575270000

Remarque

Accessoires

Remarque

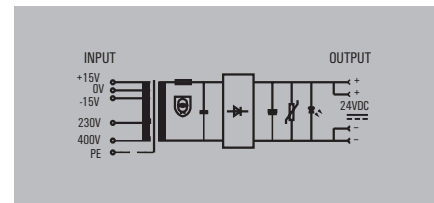
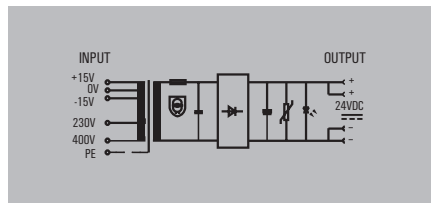
Plaque de fixation pour TS35: 8588900000

Plaque de fixation pour TS35: 8588910000

compactPower monphasée

CP NT 144

CP NT 192



Caractéristiques techniques

Entrée	
Tension d'entrée	230 V/ 400 V \pm 15 V
Courant d'entrée	0,95 A/ 0,55 A
Fréquence d'entrée	50/ 60 Hz
Courant d'entrée à vide	0,33 A / 0,19 A
ext. Fusible amont	1,6 A / 1,0 A lent
Sortie	
Tension de sortie	24 V SELV
Courant de sortie à 40°C	6 A
Courant de sortie à 55°C	5 A
Puissance délivrée	144 W
Ondulation résiduelle	< 5 %
Protection, max.	Fusible plat 10 A retardé
Interrupteur de protection côté terminal	Varistance
Coordination de l'isolement (EN 50178)	
Protection au toucher	selon BGV A3
Tenue d'isolation	4 kV
Classe d'isolation	B
Degré de protection	IP 20
Classe de protection	I
Caractéristiques générales	
Température ambiante (fonctionnement)	-20...+55 °C
Température de stockage	-20 °C...+80 °C
Rendement à charge max.	88%
Position de montage, conseils de montage	indifférente, horizontal, sur rail TS 35
Instruction de montage	Montage direct, TS 35 avec plaque à encliquetage
Indicateur de fonctionnement	LED verte
Hauteur x largeur x profondeur	135 / 96 / 92 mm
Poids	3,1 kg
Normes	DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
Normes CEM	EN 61000-6 /-2, -3
Agéments	CE; cULus
Dimensions	
Plage de raccord. (nom. / min. / max)	mm ²
Remarque	
Références	
Raccordement à vis	
Remarque	
Accessoires	
Remarque	
	Plaque de fixation pour TS35: 8588920000

Entrée		Sortie			
230 V/ 400 V \pm 15 V		24 V SELV			
0,95 A/ 0,55 A		6 A			
50/ 60 Hz		5 A			
0,33 A / 0,19 A		144 W			
1,6 A / 1,0 A lent		< 5 %			
		Fusible plat 10 A retardé			
		Varistance			
		selon BGV A3			
		4 kV			
		B			
		IP 20			
		I			
		-20...+55 °C			
		-20 °C...+80 °C			
		88%			
		indifférente, horizontal, sur rail TS 35			
		Montage direct, TS 35 avec plaque à encliquetage			
		LED verte			
		135 / 96 / 92 mm			
		3,1 kg			
		DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG			
		EN 61000-6 /-2, -3			
		CE; cULus			
Entrée		Sortie			
2,5 / 0,13 / 2,5		2,5 / 0,5 / 4			
Remarque		Remarque			
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 144W 24V 6A	1			8575280000	
Remarque		Remarque		Remarque	
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 192W 24V 8A	1			8575300000	
Remarque		Remarque		Remarque	
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 192W 24V 8A	1			8575300000	
Remarque		Remarque		Remarque	
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 192W 24V 8A	1			8575300000	
Remarque		Remarque		Remarque	
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 192W 24V 8A	1			8575300000	
Remarque		Remarque		Remarque	

Entrée		Sortie			
230 V/ 400 V \pm 15 V		24 V SELV			
1,3 A/ 0,7 A		8 A			
50/ 60 Hz		7 A			
0,3 A / 0,16 A		192 W			
2,0 A / 1,25 A lent		< 5 %			
		Fusible plat 15 A retardé			
		Varistance			
		selon BGV A3			
		4 kV			
		B			
		IP 20			
		I			
		-20...+55 °C			
		-20 °C...+80 °C			
		90%			
		Montage direct			
		LED verte			
		145 / 105 / 105 mm			
		4,3 kg			
		DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG			
		EN 61000-6 /-2, -3			
		CE; cULus			
Entrée		Sortie			
2,5 / 0,13 / 2,5		2,5 / 0,5 / 4			
Remarque		Remarque			
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 192W 24V 8A	1			8575300000	
Remarque		Remarque		Remarque	
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 192W 24V 8A	1			8575300000	
Remarque		Remarque		Remarque	
Type		Cdt.		Référence	
CP NT 192W 24V 8A	1			8575300000	
Remarque		Remarque		Remarque	

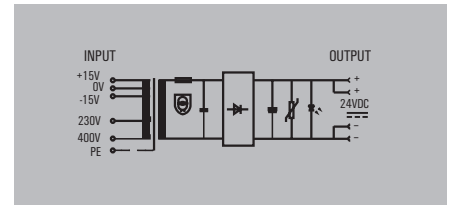
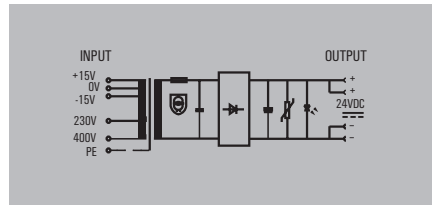
compactPower

compactPower monophasée

CP NT 264



CP NT 432



Caractéristiques techniques

Entrée

Tension d'entrée
 Courant d'entrée
 Fréquence d'entrée
 Courant d'entrée à vide
 ext. Fusible amont

Sortie

Tension de sortie
 Courant de sortie à 40°C
 Courant de sortie à 55°C
 Puissance délivrée
 Ondulation résiduelle
 Protection, max.
 Interrupteur de protection côté terminal

Coordination de l'isolement (EN 50178)

Protection au toucher
 Tenue d'isolation
 Classe d'isolation
 Degré de protection
 Classe de protection

Caractéristiques générales

Température ambiante (fonctionnement)
 Température de stockage
 Rendement à charge max.
 Instruction de montage
 Indicateur de fonctionnement
 Hauteur x largeur x profondeur
 Poids
 Normes
 Normes CEM
 Agréments

230 V/ 400 V ±15 V
 1,8 A/ 1 A
 50/ 60 Hz
 0,5 A / 0,28 A
 3,15 A / 1,6 A lent

24 V SELV
 11 A
 10 A
 264 W
 < 5 %
 Thermocontact
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+55 °C
 -20 °C...+80 °C
 93%
 Montage direct
 LED verte
 165 / 120 / 113 mm
 6,1 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 CE; cULus

230 V/ 400 V ±15 V
 2,5 A/ 1,3 A
 50/ 60 Hz
 0,54 A / 0,31 A
 4,0 A / 2,0 A lent

24 V SELV
 18 A
 15 A
 432 W
 < 5 %
 Thermocontact
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+55 °C
 -20 °C...+80 °C
 95%
 Montage direct
 LED verte
 185 / 135 / 135 mm
 9,1 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 CE; cULus

Dimensions

Plage de raccord. (nom. / min. / max) mm²

Remarque

Entrée	Sortie
2,5 / 0,13 / 2,5	2,5 / 0,5 / 4

Entrée	Sortie
2,5 / 0,13 / 2,5	2,5 / 0,5 / 4

Références

Raccordement à vis

Type	Cdt.	Référence
CP NT 264W 24V 11A	1	8575310000

Type	Cdt.	Référence
CP NT 432W 24V 18A	1	8575320000

Remarque

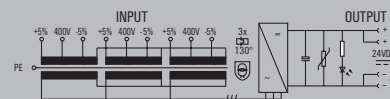
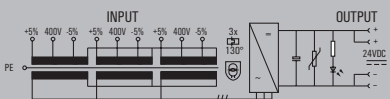
Accessoires

Remarque

compactPower triphasée

CP NT3 250

CP NT3 400



Caractéristiques techniques

Entrée

Tension d'entrée
 Courant d'entrée
 Fréquence d'entrée
 Courant d'entrée à vide
 Fusible d'entrée
 ext. Fusible amont

Sortie

Tension de sortie
 Courant de sortie à 40°C / 60°C
 Puissance délivrée
 Ondulation résiduelle
 Protection, max.
 Interrupteur de protection côté terminal

Coordination de l'isolement (EN 50178)

Protection au toucher
 Tenue d'isolement
 Classe d'isolement
 Degré de protection
 Classe de protection

Caractéristiques générales

Température ambiante (fonctionnement)
 Température de stockage
 Rendement à charge max.
 Instruction de montage
 Signal de ventilation
 Hauteur x largeur x profondeur
 Indicateur de fonctionnement
 Poids
 Normes
 Normes CEM
 Agréments

3 x 400 V ±5 %
 0,5 A
 50/ 60 Hz
 0,1 A
 3 x thermocontacts primaires
 3 x 1,0 A lent

24 V SELV
 11 A / 10 A

250 W
 < 2 %
 externe 10 A retardé
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+60 °C
 -20 °C...+80 °C
 76%
 Montage direct
 pas de ventilateur intégré
 192 / 84 / 185 mm
 LED verte
 4,7 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 cCSAus; CE

3 x 400 V ±5 %
 0,75 A
 50/ 60 Hz
 0,11 A
 3 x thermocontacts primaires
 3 x 1,2 A lent

24 V SELV
 18 A / 16 A

400 W
 < 2 %
 Externe 16 / 18 A slo-blo (fusion lente)
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+60 °C
 -20 °C...+80 °C
 77%
 Montage direct
 pas de ventilateur intégré
 213 / 88 / 220 mm
 LED verte
 6,9 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 cCSAus; CE

Dimensions

Plage de raccord. (nom. / min. / max) mm²

Remarque

Entrée	Sortie
2,5 / 0,5 / 2,5	6 / 0,5 / 6

Sans condensation

Entrée	Sortie
2,5 / 0,5 / 2,5	6 / 0,5 / 6

Sans condensation

Références

Raccordement à vis

Type	Cdt.	Référence
CP NT3 250W 24V 10A	1	8628620000

Type	Cdt.	Référence
CP NT3 400W 24V 15A	1	8628630000

Remarque

Accessoires

Remarque

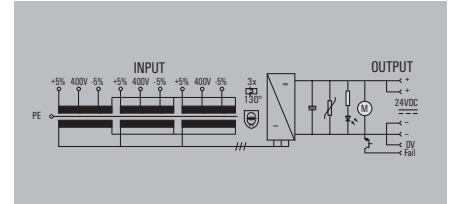
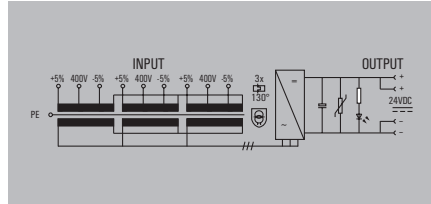
compactPower

compactPower triphasée

CP NT3 500



CP NT3 600



Caractéristiques techniques

Entrée

Tension d'entrée
 Courant d'entrée
 Fréquence d'entrée
 Courant d'entrée à vide
 Fusible d'entrée
 ext. Fusible amont

Sortie

Tension de sortie
 Courant de sortie à 40°C / 60°C
 Puissance délivrée
 Ondulation résiduelle
 Protection, max.
 Interrupteur de protection côté terminal

Coordination de l'isolement (EN 50178)

Protection au toucher
 Tenue d'isolation
 Classe d'isolation
 Degré de protection
 Classe de protection

Caractéristiques générales

Température ambiante (fonctionnement)
 Température de stockage
 Rendement à charge max.
 Instruction de montage
 Signal de ventilation
 Hauteur x largeur x profondeur
 Indicateur de fonctionnement
 Poids
 Normes
 Normes CEM
 Agréments

3 x 400 V ±5 %
 0,9 A
 50/ 60 Hz
 0,13 A
 3 x thermocontacts primaires
 3 x 1,6 A lent

24 V SELV
 22 A / 20 A
 500 W
 < 2 %
 Externe 20 / 22 A slo-blo (fusion lente)
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+60 °C
 -20 °C...+80 °C
 78%
 Montage direct
 pas de ventilateur intégré
 215 / 108 / 220 mm
 LED verte
 10 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 cCSAus; CE; cULus

3 x 400 V ±5 %
 1,2 A
 50/ 60 Hz
 0,15 A
 3 x thermocontacts primaires
 3 x 2 A lent

24 V SELV
 26 A / 25 A
 600 W
 < 2 %
 Externe 25 / 26 A slo-blo (fusion lente)
 Varistance

selon BGV A3
 4 kV
 B
 IP 20
 I

-20...+60 °C
 -20 °C...+80 °C
 78%
 Montage direct
 Collecteur ouvert <30 V/ <5 mA en cas de panne
 212 / 108 / 230 mm
 LED verte
 11 kg
 DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
 EN 61000-6 /-2, -3
 cCSAus; CE

Dimensions

Plage de raccord. (nom. / min. / max) mm²

Remarque

Entrée

2,5 / 0,5 / 2,5

Sortie

6 / 0,5 / 6

Sans condensation

Entrée

2,5 / 0,5 / 2,5

Sortie

6 / 0,5 / 6

Sans condensation

Références

Raccordement à vis

Type	Cdt.	Référence
CP NT3 500W 24V 20A	1	8628650000

Type	Cdt.	Référence
CP NT3 600W 24V 25A	1	8628660000

Remarque

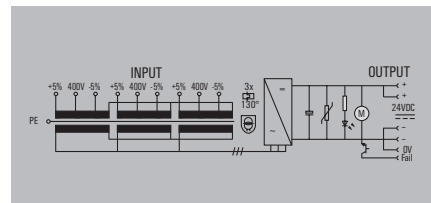
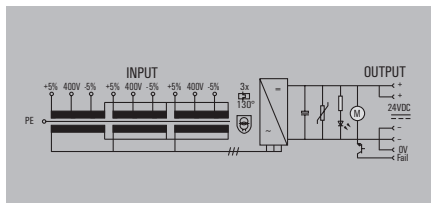
Accessoires

Remarque

compactPower triphasée

CP NT3 750

CP NT3 1000



Caractéristiques techniques

Entrée	
Tension d'entrée	3 x 400 V ±5 %
Courant d'entrée	1,4 A
Fréquence d'entrée	50/ 60 Hz
Courant d'entrée à vide	0,16 A
Fusible d'entrée	3 x thermocontacts primaires
ext. Fusible amont	3 x 2,5 A lent
Sortie	
Tension de sortie	24 V SELV
Courant de sortie à 40°C / 60°C	32 A / 30 A
Puissance délivrée	750 W
Ondulation résiduelle	< 2 %
Protection, max.	Externe 30 / 32 A slo-blo (fusion lente)
Interrupteur de protection côté terminal	Varistance
Coordination de l'isolement (EN 50178)	
Protection au toucher	selon BGV A3
Tenue d'isolement	4 kV
Classe d'isolement	B
Degré de protection	IP 20
Classe de protection	I
Caractéristiques générales	
Température ambiante (fonctionnement)	-20...+60 °C
Température de stockage	-20 °C...+80 °C
Rendement à charge max.	77%
Instruction de montage	Montage direct
Signal de ventilation	Collecteur ouvert <30 V/ <5 mA en cas de panne
Hauteur x largeur x profondeur	255 / 121 / 270 mm
Indicateur de fonctionnement	LED verte
Poids	14 kg
Normes	DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
Normes CEM	EN 61000-6 /-2, -3
Agréments	cCSAus; CE

Tension d'entrée	3 x 400 V ±5 %
Courant d'entrée	1,8 A
Fréquence d'entrée	50/ 60 Hz
Courant d'entrée à vide	0,14 A
Fusible d'entrée	3 x thermocontacts primaires
ext. Fusible amont	3 x 3,15 A lent
Sortie	
Tension de sortie	24 V SELV
Courant de sortie à 40°C / 60°C	42 A / 40 A
Puissance délivrée	1000 W
Ondulation résiduelle	< 2 %
Protection, max.	Externe 40 / 42 A slo-blo (fusion lente)
Interrupteur de protection côté terminal	Varistance
Coordination de l'isolement (EN 50178)	
Protection au toucher	selon BGV A3
Tenue d'isolement	4 kV
Classe d'isolement	B
Degré de protection	IP 20
Classe de protection	I
Caractéristiques générales	
Température ambiante (fonctionnement)	-20...+60 °C
Température de stockage	-20 °C...+80 °C
Rendement à charge max.	77%
Instruction de montage	Montage direct
Signal de ventilation	Collecteur ouvert <30 V/ <5 mA en cas de panne
Hauteur x largeur x profondeur	275 / 122 / 280 mm
Indicateur de fonctionnement	LED verte
Poids	18 kg
Normes	DIN EN 60950, DIN EN 61558-2-4, -6, 72/23/EWG
Normes CEM	EN 61000-6 /-2, -3
Agréments	cCSAus; CE

Dimensions		
Plage de raccord. (nom. / min. / max)	mm ²	
Remarque		
Sans condensation		
Références		
Type	Cdt.	Référence
CP NT3 750W 24V 30A	1	8628670000
Remarque		
Raccordement à vis		
Accessoires		
Remarque		

Entrée	Sortie
2,5 / 0,5 / 2,5	6 / 0,5 / 6

Sans condensation	
-------------------	--

Type	Cdt.	Référence
CP NT3 750W 24V 30A	1	8628670000

Remarque	
----------	--

Remarque	
----------	--

Entrée	Sortie
2,5 / 0,5 / 2,5	10 / 0,5 / 10

Sans condensation	
-------------------	--

Type	Cdt.	Référence
CP NT3 1000W 24V 40A	1	8628680000

Remarque	
----------	--

Remarque	
----------	--

