



■ Automation Solutions

Alimentations Compactes Industrielles

Alimentations
Système de Contrôle du courant LOCC-Box
Alimentation UPS

Distribué par :

HVS.
PRECONSEILÉ DE SOLUTIONS DEPUIS 1986

Contact :
hvssystem@hvssystem.com

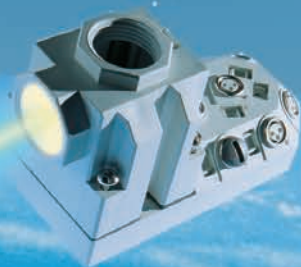
Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com

LUTZE 
Une technique une méthode

Reaching new heights in automation



Contenu:

- | | |
|--|----------|
| 1. Alimentations | P. 6 -38 |
| 2. Système de Contrôle du courant LOCC-Box | P. 39-50 |
| 3. Alimentation UPS | P. 51-68 |

Installation Solutions



Cabinet Solutions



Automation Solutions



OEM Solutions



Transportation Solutions



Nous avons bâti depuis plus de 50 ans notre réputation de concepteur et de fabricant par la mise en oeuvre de systèmes au service de l'électronique et de l'électrotechnique pour les installations de machines et de commandes.

En qualité de fournisseur de systèmes, nous basons notre concept sur une gamme de produits élaborée et conçue pour être harmonisée et nous sommes prêts à vous apporter des solutions innovantes et personnalisées maintes fois éprouvées.

Parfaitement au fait des problèmes et grâce à une étroite relation entre le développeur et le client nous offrons des produits très aboutis à des prix très compétitifs et ciblés pour le marché.

Contactez-nous personnellement, peu importe le produit qui vous intéresse parmi nos solutions :

Les systèmes Lütze sont à la hauteur des standards industriels les plus pointus, les solutions Lütze déclinent à la fois évolution et innovation.



Une technique une méthode

Alimentations Compactes Industrielles • Gamme



No. 1



No. 2



No. 3



No. 4



No. 5



No. 6

Alimentation en tension DC, régulée

Courant nominal											Entrée			Sortie					Connection			Référence	Type	Page	No.				
10 W	15 W	18 W	30 W	50 W	60 W	70 W	93 W	120 W	240 W	480 W	720 W	960 W	1-phase	2-phase	3-phase	5 V	12 V	15 V	24 V	48 V	Bornes à vis débrochable					bornes à vis	bornes à ressort		
•													•									•			728761	DRA10-05A	6	1	
	•												•				0,84A						•			728766	DRA10-12A	6	1
		•											•				2A						•			722761	DRA10-5	7	1
			•										•				0,84A									722766	DRA10-12	7	1
				•									•					0,67A								722773	DRA10-15	7	1
					•								•						0,42A							722751	DRA10-24	7	1
						•							•				3A									722762	DRA18-5	8	1
							•						•				3A						•			728762	DRA18-5A	8	1
								•					•				1,5A									722767	DRA18-12	9	1
									•				•					1,2A								722774	DRA18-15	9	1
										•			•						0,75A							722752	DRA18-24	9	1
											•		•				6A						•			722763	DRA30-5A	10	2
													•				2,5A						•			722768	DRA30-12A	10	2
													•					1,25A					•			722753	DRA30-24A	10	2
													•						0,63A				•			722775	DRA30-48A	10	2
													•				6A						•			728763	DRA30-5	11	2
													•				2,5A						•			728768	DRA30-12	11	2
													•					1,25A					•			728753	DRA30-24	11	2
													•						0,63A				•			728775	DRA30-48	11	2
													•					1,2A				•				722790	CPSFB1-30-24	12	3
													•					1,2A				•				722787	CPSF1-30-24	13	4
													•				10A					•				722764	DRA60-5A	14	2
													•				10A						•			728764	DRA60-5	14	2
													•				5A						•			728769	DRA60-12	15	2
													•					2,5A					•			728754	DRA60-24	15	2
													•						1,25A				•			728776	DRA60-48	15	2
													•				5A						•			722769	DRA60-12A	16	2
													•					2,5A				•				722754	DRA60-24A	16	2
													•						1,25A			•				722776	DRA60-48A	16	2
													•					3,0A				•				722789	CPSF1-70-24	17	4
													•					3,8A				•				722757	DRAN120-24AL	18	5
													•				10A					•				722770	DRAN120-12B	19	5
													•						5A			•				722758	DRAN120-24B	19	5
													•						2,5A			•				722777	DRAN120-48B	19	5
													•					5A				•				728758	DRAN120-24A	19	5
													•					5A				•				722783	CPSB1-120-24R	20	6
													•						2,5A			•				722784	CPSB1-120-48R	20	6
													•	•				5A				•				722983	CPSB2-120-24	22	6

Alimentations Compactes Industrielles • Gamme



No. 7



No. 8



No. 9



No. 10



No. 11



No. 12

Alimentation en tension DC, non régulée

Courant nominal						Entrée			Sortie				Connection			Référence	Type	Page	No.											
10 W	15 W	18 W	30 W	50 W	60 W	70 W	93 W	120 W	240 W	480 W	720 W	960 W	1-phase	2-phase	3-phase					5 V	12 V	15 V	24 V	48 V	72 V	Bornes à vis débrochable	bornes à vis	bornes à ressort		
								•						•						5A			•			722794	CPS65-120-24	21	7	
								•							•					5A			•			722803	WRA 120-24	23	8	
									•											10A			•			722759	DRA240-24B	24	8	
									•												5A			•			722778	DRA240-48B	24	8
									•											10A			•			722781	DRA240-24A	24	8	
									•											10A			•			722785	CPSB1-240-24R	25	6	
									•												5A			•			722786	CPSB1-240-48R	25	6
									•						•					10A			•			722984	CPSB2-240-24	26	6	
									•											10A			•			722799	CPSB3-240-24	27	9	
									•											10A			•			722804	WRA240-24	28	8	
									•												5A			•			722808	WRA240-48	28	8
									•											20A			•			722782	DRA480-24A	29	10	
									•											10A			•			722779	DRA480-48A	29	10	
									•											20A			•			722986	CPSB1-480-24R	30	9	
									•											10A			•			722989	CPSB1-480-48R	30	9	
									•											20A			•			722805	WRA480-24	31	10	
									•											10A			•			722809	WRA480-48	31	10	
									•											20A			•			722800	CPSB3-500-24	32	9	
									•											30A			•			722802	CPSB3-720-24	33	9	
									•											15A			•			722807	CPSB3-720-48	33	9	
									•											40A			•			722806	WRA960-24	34	11	
									•											20A			•			722810	WRA960-48	34	11	
									•											40A			•			722811	CPSB3-960-24	35	9	
									•											20A			•			722812	CPSB3-960-48	35	9	
									•											13,3A			•			722813	CPSB3-960-72	35	9	

DC tension alimentation, déréglée

Courant nominal						Entrée			Sortie (A)					Connection			Référence	Type	Page	No.
60 W	72 W	120 W	144 W	240 W	360 W	AC 115 V (104...196 V)	AC 230 V (207...244 V)	AC 400 V (360...424 V)	5 V	12 V	15 V	24 V	48 V	Bornes à vis débrochable	bornes à vis	bornes à ressort				
•						•	•	•					2,5A	•			722962	NG 24/2,5-2962	37	12
	•					•	•	•					5A	•			722963	NG 24/5-2963	37	12
		•				•	•	•					10A	•			722972	NG24/10-2972	37	12
			•			•	•	•					15A	•			722973	NG24/15-2973	37	12
				•		•	•	•					3,0A	•			722620	NG24/3-2620 SI	38	12
					•	•	•	•					6,0A	•			722621	NG24/6-2621 SI	38	12
						•	•	•					10A	•			722622	NG24/10-2622 SI	38	12

Module de redondance

Courant	Entrée /Sortie	Surveillance			Sortie	Connection			Référence	Type	Page	No.
20 A	DC 24 V (21...28 V)	Sous-tension	Tension	Potential free Status Output	24 V	Bornes à vis débrochable	bornes à vis	bornes à ressort				
•	•	•	•	•	20A	•			722962	DRP 20-24	36	2

Alimentation en tension · régulée, 10 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée: entrée large plage AC 90 V à 265 V; DC 120 V à 370 V

Sortie: 5 V / 12 V - ajustable



Plan d'encombrement

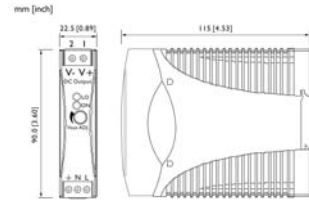
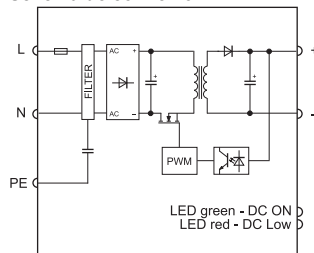
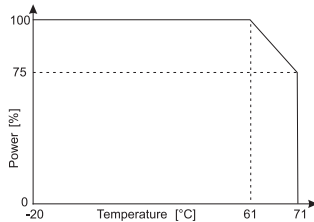


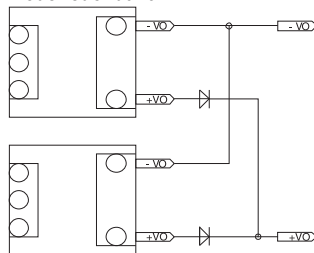
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 2 A	728761	DRA 10-05A	1
	DC 12 V ; 0,84 A	728766	DRA 10-12A	1

Entrée	DRA 10-05A	DRA 10-12A
Gamme de tensions	AC 100–240 V	
Plage de tensions de travail	AC 90–265 V / DC 120–370 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 120 mA / U _i = AC 230 V : 70 mA	
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 10 A / U _i = AC 230 V : 18 A	
Fusible interne	T2 A / AC 250 V	
Fusible externe	Automate : B 4 A	
Facteur de forme PFC	–	

Sortie	DRA 10-05A	DRA 10-12A
Gamme de tensions de sortie	DC 5 V	DC 12 V
Courant nominal sortie	2 A	0,84 A
Courant de sortie max.	–	
Courant de court-circuit	–	
Plage de réglage	4,5–5,75 V	10,8–13,8 V
Précision	± 1 %	
Régulation de tension	± 1 %	
Régulation de charge	± 2 %	
Temps d'enclenchement	1 s	
Coefficient de température	±0,03 % / °C	
Ripple et bruit	<50 mV	
Temps de maintien	U _i = 115 V : 25 ms / U _i = 230 V : 100 ms	
Visu état DC ON LED verte	≥4,5 V	≥ 10,8 V
Visu état DC LOW LED rouge	<3,75 à 4,50 V	<9 à 10,8 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes	
Rendement	73 %	75 %
Perte de puissance	4 W (AC 230 V)	3,4 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	110–135 %	
Limitation de surtension	125–145 %	
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup	

Données générales		
Fréquence de commutation	env. 100 kHz	
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}	
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}	
Tension d'isolement sortie / terre	–	
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ	
Plage de température de travail	-20 °C – 70 °C (déclassement)	
Déclassement	Puissance : -3 % / °C à partir de +60°C	
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C	
M.T.B.F.	801000 h	803000 h
Humidité relative de l'air	20–95 % RH, sans condensation	
Dimensions (l × h × p) en mm	22,5 × 90,0 × 115,0	
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés	
Matière du boîtier	Plastique	
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)	
Hauteur du mécanisme	2000 m	
Position/type de montage	vertical	
Degré de protection	IP 20	
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)	
Catégorie de surtension	II	
Degré de pollution	2	
Poids (kg/pièce)	0,120	
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² , 0,56 Nm max.	
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1, UL 1310 Classe 2 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 50081-1 / EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 601000-3-3, EN 50082-1 / EN 55024	

Protection	
Surveillance DC ON (Rdy)	LED verte / rouge
Tension de commutation	–
Courant de commutation	–
Puissance de coupure	–
Tension d'isolement	–

Alimentation en tension · régulée, 10 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée: entrée large plage AC 90 V à 265 V; DC 120 V à 370 V

Sortie : 5 V / 12 V / 15 V / 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

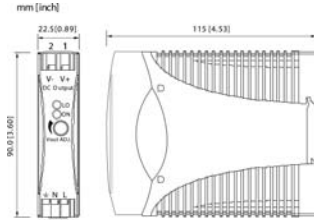
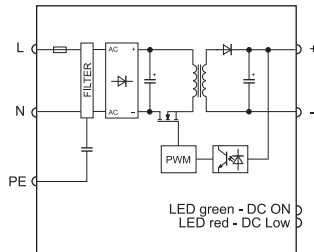
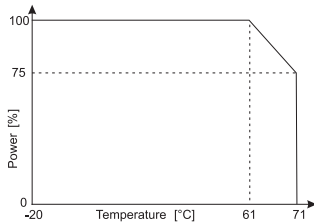


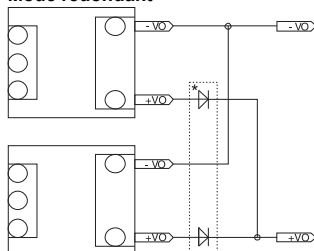
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987
Only use together with 24V version!

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à ressort				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 2 A	722761	DRA 10-05	1
	DC 12 V ; 0,84 A	722766	DRA 10-12	1
	DC 15 V ; 0,67 A	722773	DRA 10-15	1
	DC 24 V ; 0,42 A	722751	DRA 10-24	1

Entrée	DRA 10-05	DRA 10-12	DRA 10-15	DRA 10-24
Gamme de tensions	AC 100–240 V			
Plage de tensions de travail	AC 90–265 V / DC 120–370 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 120 mA / U _i = AC 230 V : 70 mA			
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 10 A / U _i = AC 230 V : 18 A			
Fusible interne	T2 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 4 A			
Facteur de forme PFC	–			

Sortie	DRA 10-05	DRA 10-12	DRA 10-15	DRA 10-24
Gamme de tensions de sortie	DC 5 V	DC 12 V	DC 15 V	DC 24 V
Courant nominal sortie	2 A	0,84 A	0,67 A	0,42 A
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	4,5–5,75 V	10,8–13,8 V	13,5–17,25 V	21,6–28,8 V
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 1 %			
Régulation de charge	± 2 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	±0,03 % / °C			
Ripple et bruit	<50 mV			
Temps de maintien	U _i = 115 V: 25 ms / U _i = 230 V: 100 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥4,5 V	≥ 10,8 V	≥13,5 V	≥ 21,6 V
Visu état DC LOW LED rouge	<3,75 à 4,50 V	<9 à 10,8 V	<11,25 à 13,5 V	<18 à 21,6 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes			
Rendement	73 %	75 %	76 %	77 %
Perte de puissance	4 W (AC 230 V)	3,4 W (AC 230 V)	3,3 W (AC 230 V)	2,8 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	110–135 %			
Limitation de surtension	125–145 %			
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup			

Données générales

Fréquence de commutation	env. 100 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-20 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -3 % / °C à partir de +60 °C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	801000 h	803000 h	805000 h	808000 h
Humidité relative de l'air	20–95 % RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	22,5 × 90,0 × 115,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Plastique			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	0,120			
Raccordement	Bornes à ressort : 0,2–2,0 mm ²			
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1, UL 1310 Classe 2 ; TÜV : EN 60950-1 / EN 50081-1 / EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50082-1 / EN 55024			

Protection

Surveillance DC ON (Rdy)	LED verte / rouge
Tension de commutation	–
Courant de commutation	–
Puissance de coupure	–
Tension d'isolement	–

Alimentation en tension · régulée, 15 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée: entrée large plage AC 90 V à 265 V; DC 120 V à 370 V

Sortie : 5 V - ajustable



Plan d'encombrement

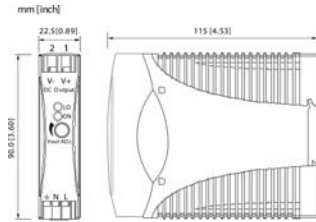
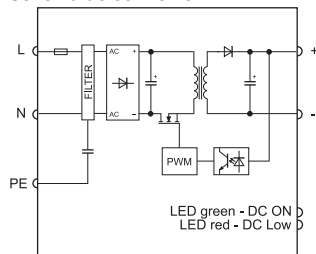
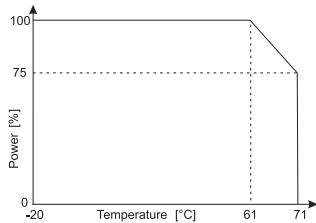


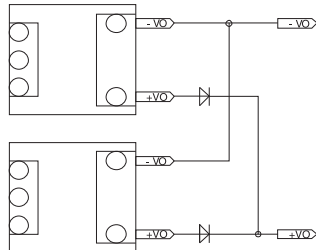
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 3 A	728762	DRA 18-05A	1
Bornes à ressort				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 3 A	722762	DRA 18-05	1
Entrée		DRA 18-05A	DRA 18-05	
Gamme de tensions	AC 100–240 V			
Plage de tensions de travail	AC 90–265 V / DC 120–370 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 170 mA / U _i = AC 230 V : 90 mA			
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 10 A / U _i = AC 230 V : 18 A			
Fusible interne	T2 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 4 A			
Facteur de forme PFC	–			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 5 V			
Courant nominal sortie	3 A			
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	4,5–5,75 V			
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 1 %			
Régulation de charge	± 2 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	±0,03 % / °C			
Ripple et bruit	<50 mV			
Temps de maintien	U _i = 115 V : 20 ms / U _i = 230 V : 75 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥4,5 V			
Visu état DC LOW LED rouge	<3,75 à 4,50 V			
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes			
Rendement	75 %			
Perte de puissance	5 W (AC 230 V)			
Protection contre les surcharges	110–135 %			
Limitation de surtension	125–145 %			
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup			
Données générales				
Fréquence de commutation	env. 100 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-20 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -3 % / °C à partir de +60°C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	795000 h			
Humidité relative de l'air	20–95 % RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	22,5 × 90,0 × 115,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Plastique			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	0,150			
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² , 0,56 Nm max.		Bornes à ressort : 0,2–2,0 mm ²	
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1, UL 1310 Classe 2 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 50081-1 / EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 601000-3-3, EN 50082-1 / EN 55024			
Protection				
Surveillance DC ON (Rdy)	LED verte / rouge			
Tension de commutation	–			
Courant de commutation	–			
Puissance de coupure	–			
Tension d'isolement	–			

Alimentation en tension · régulée, 18 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée: entrée large plage AC 90 V à 265 V; DC 120 V à 370 V

Sortie : 12 V / 15 V / 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

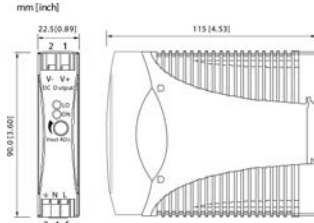
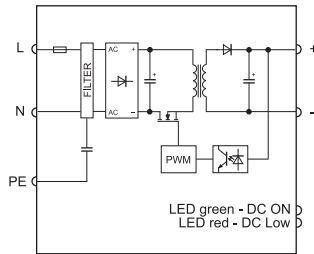
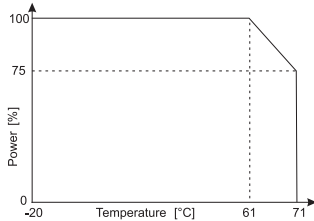


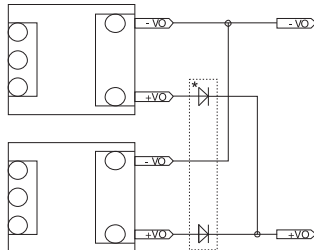
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987
Only use together with 24V version!

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à ressort				
Tension de sortie/-courant	DC 12 V ; 1,5 A	722767	DRA 18-12	1
	DC 15 V ; 1,2 A	722774	DRA 18-15	1
	DC 24 V ; 0,75 A	722752	DRA 18-24	1

Entrée	DRA 18-12	DRA 18-15	DRA 18-24
Gamme de tensions		AC 100–240 V	
Plage de tensions de travail	AC 90–265 V / DC 120–370 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 200 mA / U _i = AC 230 V : 110 mA		
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 10 A / U _i = AC 230 V : 18 A		
Fusible interne	T2 A / AC 250 V		
Fusible externe	Automate : B 4 A		
Facteur de forme PFC	–		

Sortie	DRA 18-12	DRA 18-15	DRA 18-24
Gamme de tensions de sortie	DC 12 V	DC 15 V	DC 24 V
Courant nominal sortie	1,5 A	1,2 A	0,75 A
Courant de court-circuit	–		
Plage de réglage	10,8–13,8 V	13,5–17,25 V	21,6–28,8 V
Précision	± 1 %		
Régulation de tension	± 1 %		
Régulation de charge	± 2 %		
Temps d'enclenchement	1 s		
Coefficient de température	± 0,03 % / °C		
Ripple et bruit	< 50 mV		
Temps de maintien	U _i = 115 V : 20 ms / U _i = 230 V : 75 ms		
Visu état DC ON LED verte	≥ 10,8 V	≥ 13,5 V	≥ 21,6 V
Visu état DC LOW LED rouge	< 9 à 10,8 V	< 11,25 à 13,5 V	< 18 à 21,6 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	77 %		
Perte de puissance	4,65 W (AC 230 V)	4,25 W (AC 230 V)	4,45 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	110–135 %		
Limitation de surtension	125–145 %		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		

Données générales

Fréquence de commutation	env. 100 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	–		
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ		
Plage de température de travail	-20 °C – 70 °C (déclassement)		
Déclassement	Puissance : -3 % / °C à partir de +60°C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	797000 h	796000 h	800000 h
Humidité relative de l'air	20–95 % RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	22,5 × 90,0 × 115,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés		
Matière du boîtier	Plastique		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	2000 m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20		
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,150		
Raccordement	Bornes à ressort : 0,2–2,0 mm ²		
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1, UL 1310 Classe 2 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 50081-1 / EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 601000-3-3, EN 50082-1 / EN 55024		

Protection

Surveillance DC ON (Rdy)	LED verte / rouge
Tension de commutation	–
Courant de commutation	–
Puissance de coupure	–
Tension d'isolement	–

Alimentation en tension · régulée, 30 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée : entrée large plage AC 85 V à 264 V; DC 90 V à 375 V

Sortie : 5 V / 12 V / 24 V / 48 V - ajustable



Plan d'encombrement

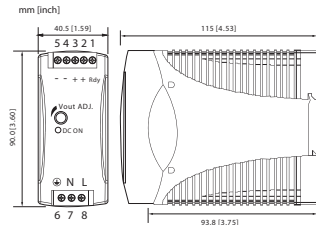
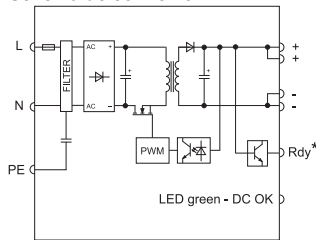
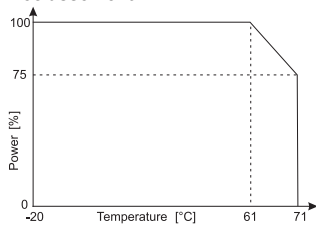


Schéma de connexion

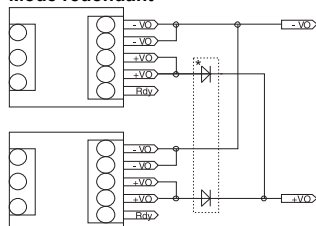


* for 24V version only

Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987
Only use together with 24V version!

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 6 A	722763	DRA 30-05A	1
	DC 12 V ; 2,5 A	722768	DRA 30-12A	1
	DC 24 V ; 1,25 A	722753	DRA 30-24A	1
	DC 48 V ; 0,625 A	722775	DRA 30-48A	1

Entrée	DRA 30-05A	DRA 30-12A	DRA 30-24A	DRA 30-48A
Gamme de tensions	AC 100–240 V			
Plage de tensions de travail	AC 85–264 V / DC 90–375 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 360 mA / U _i = AC 230 V : 190 mA			
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 20 A / U _i = AC 230 V : 40 A			
Fusible interne	T2 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 4 A			
Facteur de forme PFC	–			

Sortie	DC 5 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V
Gamme de tensions de sortie	DC 5 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	6 A	2,5 A	1,25 A	0,625 A
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	5–5,5 V	12–14 V	24–28 V	48–55 V
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 0,5 %			
Régulation de charge	± 0,5 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	±0,03 % / °C			
Ripple et bruit	<50 mV			
Temps de maintien	U _i = 115 V: 20 ms / U _i = 230 V: 30 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥4 V	≥ 9,6 V	≥ 19,2 V	≥ 37 V
Visu état DC LOW LED rouge	–			
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes			
Rendement	79 %	84 %	86 %	–
Perte de puissance	8,5 W (AC 230 V)	5,6 W (AC 230 V)	5,5 W (AC 230 V)	4,9 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	120 – 136 %	110 – 140 %		–
Limitation de surtension	125–137 %			
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup			

Données générales				
Fréquence de commutation	env. 80 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	551000 h	582000 h	588000 h	609000 h
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	40,5 × 90,0 × 115,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Plastique			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	0,290			
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² , 0,56 Nm max.			
Homologations	UL : UL 508 listed ; cUL : UL 60950-1, UL 1310 Class 2 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Class B, EN 61000-3-2, EN 601000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11			

Protection				
Surveillance DC ON (Rdy)	–	Collecteur ouvert	–	–
Tension de commutation	–	DC 24 V	–	–
Courant de commutation	–	≤ 35 mA	–	–
Puissance de coupure	–	–	–	–
Tension d'isolement	–	aucun	–	–

Alimentation en tension · régulée, 30 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée : entrée large plage AC 85 V à 264 V; DC 90 V à 375 V

Sortie : 5 V / 12 V / 24 V / 48 V - ajustable



Plan d'encombrement

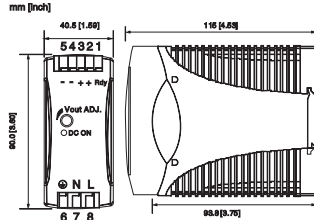
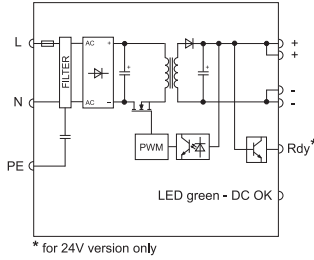
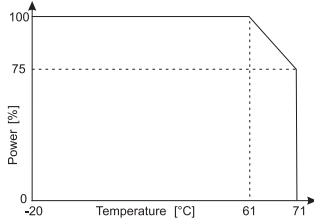


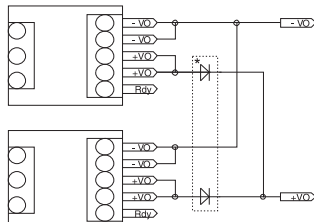
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987
Only use together with 24V version!

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à ressort				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 6 A	728763	DRA 30-05	1
	DC 12 V ; 2,5 A	728768	DRA 30-12	1
	DC 24 V ; 1,25 A	728753	DRA 30-24	1
	DC 48 V ; 0,625 A	728775	DRA 30-48	1

Entrée	DRA 30-05	DRA 30-12	DRA 30-24	DRA 30-48
Gamme de tensions	AC 100–240 V			
Plage de tensions de travail	AC 85–264 V / DC 90–375 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 360 mA / U _i = AC 230 V : 190 mA			
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 20 A / U _i = AC 230 V : 40 A			
Fusible interne	T2 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 4 A			
Facteur de forme PFC	–			

Sortie	DRA 30-05	DRA 30-12	DRA 30-24	DRA 30-48
Gamme de tensions de sortie	DC 5 V	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	6 A	2,5 A	1,25 A	0,625 A
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	5–5,5 V	12–14 V	24–28 V	48–55 V
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 0,5 %			
Régulation de charge	± 0,5 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	±0,03 % / °C			
Ripple et bruit	<50 mV			
Temps de maintien	U _i = 115 V: 20 ms / U _i = 230 V: 30 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥4 V	≥ 9,6 V	≥ 19,2 V	≥ 37 V
Visu état DC LOW LED rouge	–			
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes			
Rendement	79 %	84 %	86 %	
Perte de puissance	8,5 W (AC 230 V)	5,6 W (AC 230 V)	5,5 W (AC 230 V)	4,9 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	110–140 %			
Limitation de surtension	120–136 %	125–137 %		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup			

Données générales

Fréquence de commutation	env. 80 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	551000 h	582000 h	588000 h	609000 h
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	40,5 × 90,0 × 115,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Plastique			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	0,290			
Raccordement	Bornes à ressort : 0,2–2,0 mm ²			
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Classe B ; EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ; EN 55024 ; EN 61000-6-2 ; EN 61000-4-2 ; EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 ; EN 61000-4-5 ; EN 61000-4-6 ; EN 61000-4-8 ; EN 61000-4-11			

Protection

Surveillance DC ON (Rdy)	–	Collecteur ouvert	–
Tension de commutation	–	DC 24 V	–
Courant de commutation	–	≤ 35 mA	–
Puissance de coupure	–	–	–
Tension d'isolement	–	aucun	–

Alimentation en tension · régulée, 30 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées, classe 2

Entrée : entrée large plage AC 90 - 264 V ; DC 100 - 320 V

Sortie : DC 24 V



Plan d'encombrement

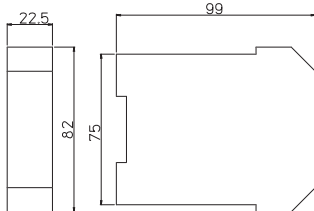
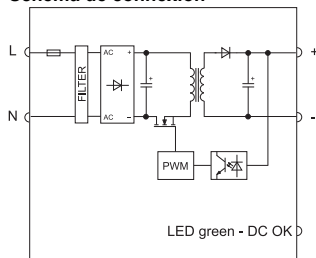
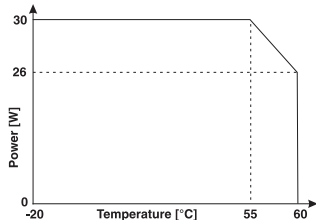


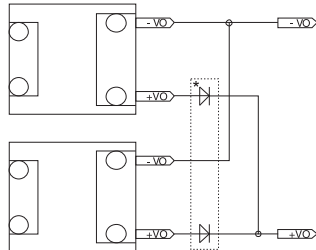
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/courant	DC 24 V ; 1,2 A	722790	CPSFB1-30-24
			1
Entrée			
CPSFB1-30-24			
Gamme de tensions	AC 120 V / 230 V		
Plage de tensions de travail	AC 90-264 V / DC 100-320 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _I = AC 120 V : 0,55 A / U _I = AC 240 V : 0,30 A		
Courant d'appel	<AC 25 A		
Fusible interne	T 1,25 A / AC 250 V		
Fusible externe	Automate : C 2 A		
Facteur de forme PFC	> 0,6		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	1,2 A		
Courant de sortie max.	1,4 A @ 24 V		
Courant de court-circuit	10 A, 50 ms		
Plage de réglage	-		
Précision	±1%		
Régulation de tension	-		
Régulation de charge	<1 %		
Temps d'enclenchement	-		
Coefficient de température	-		
Ripple et bruit	< 80 mV pp		
Temps de maintien	>10 ms (AC 120 V) ; >30 ms (AC 240 V)		
Visu état DC ON LED verte	oui		
Visu état DC LOW LED rouge	non		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	>86 % (AC 120 V) ; > 87 % (AC 240 V)		
Perte de puissance	<4,7 W (AC 120 V) ; <4,3 W (AC 240 V)		
Protection contre les surcharges	oui		
Limitation de surtension	oui		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 70 – 110 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	classe 2, sans PE		
Tension d'isolement sortie / terre	classe 2, sans PE		
Résistance d'isolement sous 500 V	- MΩ		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C (déclassement) (50 °C UL508)		
Déclassement	>55°C : -0,8 W / °C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	750000 h selon SN29500 / 250000 h selon MIL Standard HDBK 217F		
Humidité relative de l'air	20-90% RH, sans condensation		
Dimensions (l x h x p) en mm	22,5 x 82,0 x 99,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 20 mm d'espace libre en-haut/en-bas		
Matière du boîtier	Noryl UL 94-0		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	- m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)		
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,140		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2-2,5 mm ² , 0,56 Nm max.		
Homologations	UL, cUL: UL 508, IEC 950, EN 60950, UL 60950 CE: EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 61000-3-2, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B, EN 55011B		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	-		
Tension de commutation	-		
Courant de commutation	-		
Puissance de coupure	-		
Tension d'isolement	-		

Alimentation en tension · régulée, 30 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées, classe 2

Entrée : entrée large plage AC 90 - 264 V ; DC 110 - 370 V

Sortie : DC 24 V



Plan d'encombrement

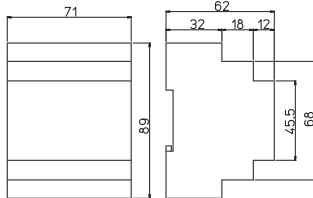
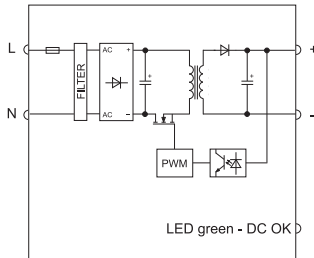
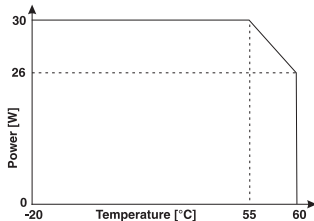


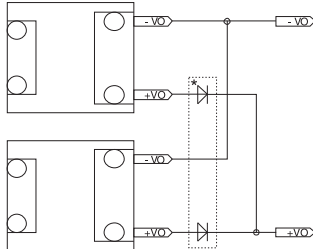
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 1,2 A	722787	CPSF1-30-24
Entrée			
CPSF1-30-24			
Gamme de tensions	AC 115 / 230 V		
Plage de tensions de travail	AC 90–264 V / DC 110–370 V (DC 300 V ; UL508)		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _I = AC 100 V : 0,65 A / U _I = AC 240 V : 0,30 A		
Courant d'appel	< AC 13 A		
Fusible interne	T2 A / AC 250 V		
Fusible externe	Automate : B 4 A, C 2 A		
Facteur de forme PFC	> 0,6		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	1,2 A		
Courant de sortie max.	2,2 A @ 24 V		
Courant de court-circuit	–		
Plage de réglage	–		
Précision	±1%		
Régulation de tension	–		
Régulation de charge	<1 %		
Temps d'enclenchement	–		
Coefficient de température	–		
Ripple et bruit	< 50 mV pp		
Temps de maintien	>20 ms (AC 120 V) ; >60 ms (AC 240 V)		
Visu état DC ON LED verte	oui		
Visu état DC LOW LED rouge	non		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	>85 % (AC 120 V) ; > 87 % (AC 240 V)		
Perte de puissance	–		
Protection contre les surcharges	oui		
Limitation de surtension	oui		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 110 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	classe 2, sans PE		
Tension d'isolement sortie / terre	classe 2, sans PE		
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C (déclassement)		
Déclassement	>55°C : -0,8 W / °C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	750000 h selon SN29500 / 250000 h selon MIL Standard HDBK 217F		
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	71,0 × 89,0 × 62,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 20 mm d'espace libre en-haut/en-bas		
Matière du boîtier	Noryl UL 94-0		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	– m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)		
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,200		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² , 0,56 Nm max.		
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950, UL 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 61000-3-2, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B, EN 55011B		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	–		
Tension de commutation	–		
Courant de commutation	–		
Puissance de coupure	–		
Tension d'isolement	–		

Alimentation en tension · régulée, 50 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée: entrée large plage AC 85 V à 264 V; DC 90 V à 375 V

Sortie : 5 V - ajustable



Plan d'encombrement

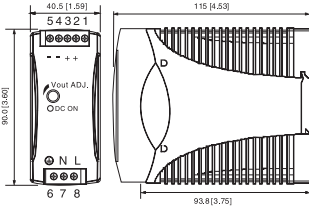
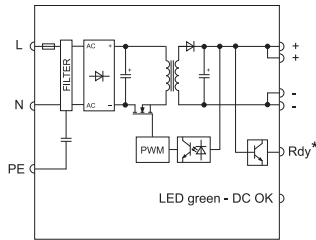
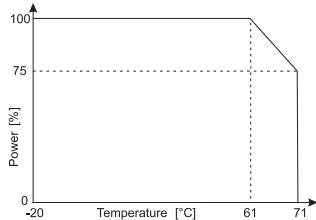


Schéma de connexion

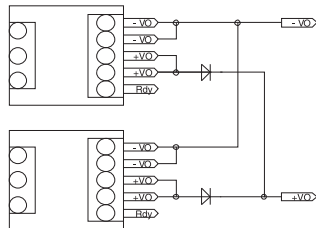


* for 24V version only

Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 10 A	722764	DRA 60-05A	1
Bornes à ressort				
Tension de sortie/-courant	DC 5 V ; 10 A	728764	DRA 60-05	1
Entrée		DRA 60-05A	DRA 60-05	
Gamme de tensions	AC 100–240 V			
Plage de tensions de travail	AC 85–264 V / DC 90–375 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _i = AC 115 V ; AC : 550 mA / U _i = 230 V ; AC : 280 mA			
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 20 A / U _i = AC 230 V : 40 A			
Fusible interne	T2 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 4 A, C 2 A			
Facteur de forme PFC	–			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 5 V			
Courant nominal sortie	10 A			
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	5,0–5,5 V			
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 0,5 %			
Régulation de charge	± 0,5 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	±0,03 % / °C			
Ripple et bruit	50 mV			
Temps de maintien	U _i = 115 V: 20 ms / U _i = 230 V: 30 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥4 V			
Visu état DC LOW LED rouge	–			
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes			
Rendement	79 %			
Perte de puissance	12,5 W (AC 230 V)			
Protection contre les surcharges	110–150 %			
Limitation de surtension	120–136 %			
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup			
Données générales				
Fréquence de commutation	env. 80 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	498000 h			
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	40,5 × 90,0 × 115,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Plastique			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	0,340			
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² , 0,56 Nm max.		Bornes à ressort : 0,2–2,0 mm ²	
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Classe B ; EN 61000-3-2 EN 61000-3-4 ; EN 55024 ; EN 61000-6-2 ; EN 61000-4-2 ; EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 ; EN 61000-4-5 ; EN 61000-4-6 ; EN 61000-4-8 ; EN 61000-4-11			
Protection				
Surveillance DC ON (Rdy)	–			
Tension de commutation	–			
Courant de commutation	–			
Puissance de coupure	–			
Tension d'isolement	–			

Alimentation en tension · régulée, 60 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée: entrée large plage AC 85 V à 264 V; DC 90 V à 375 V

Sortie : 12 V / 24 V / 48 V - ajustable



Plan d'encombrement

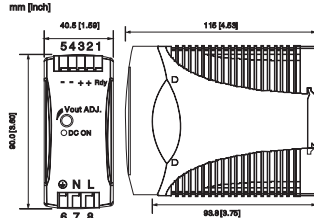
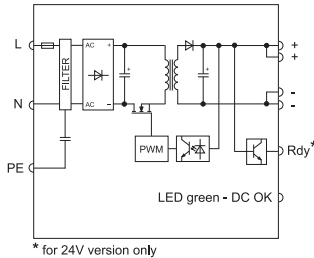
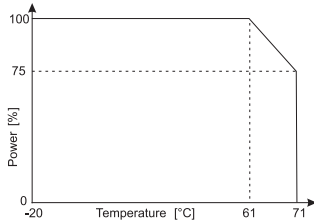


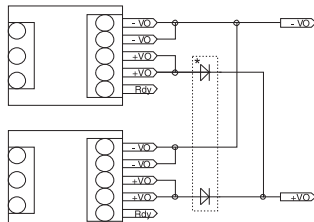
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987
Only use together with 24V version!

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à ressort				
Tension de sortie/-courant	DC 12 V ; 5 A	728769	DRA 60-12	1
	DC 24 V ; 2,5 A	728754	DRA 60-24	1
	DC 48 V ; 1,25 A	728776	DRA 60-48	1

Entrée	DRA 60-12	DRA 60-24	DRA 60-48
Gamme de tensions		AC 100–240 V	
Plage de tensions de travail		AC 85–264 V / DC 90–375 V	
Plage de fréquence		47 – 63 Hz	
Courant nominal		U _i = AC 115 V : 690 mA / U _i = AC 230 V : 360 mA	
Courant d'appel		U _i = AC 115 V : 20 A / U _i = AC 230 V : 40 A	
Fusible interne		T2 A / AC 250 V	
Fusible externe		Automate : B 6 A	
Facteur de forme PFC		–	

Sortie	DRA 60-12	DRA 60-24	DRA 60-48
Gamme de tensions de sortie	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	5 A	2,5 A	1,25 A
Courant de sortie max.		–	–
Courant de court-circuit		–	–
Plage de réglage	12–14 V	24–28 V	48–55 V
Précision		± 1 %	
Régulation de tension		± 0,5 %	
Régulation de charge		± 0,5 %	
Temps d'enclenchement		1 s	
Coefficient de température		±0,03 % / °C	
Ripple et bruit		50 mV	
Temps de maintien		U _i = 115 V : 20 ms / U _i = 230 V : 30 ms	
Visu état DC ON LED verte	≥ 9,6 V	≥ 19,2 V	≥ 37 V
Visu état DC LOW LED rouge		–	–
Mode parallèle / redondant		2 appareils max. / via des diodes externes	
Rendement	86 %		89 %
Perte de puissance	9,0 W (AC 230 V)	8,8 W (AC 230 V)	7,8 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges		110–150 %	
Limitation de surtension		125–138 %	
Réponse aux courts-circuits		Mode Hiccup	

Données générales

Fréquence de commutation	env. 80 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	–		
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ		
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)		
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	504000 h	520000 h	531000 h
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	40,5 × 90,0 × 115,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés		
Matière du boîtier	Plastique		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	2000 m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20		
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,340		
Raccordement	Bornes à ressort : 0,2–2,0 mm ²		
Homologations	UL : UL 508 listed; cUL: UL 60950-1, UL 1310 Class 2 (pas 12 V) Recognized ; TÜV : EN 60950-1, EN 61558-1, EN 61558-2-17 CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Class B; EN 61000-3-2 EN 601000-3-3; EN 55024 ; EN 61000-6-2 ; EN 61000-4-2 ; EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 ; EN 61000-4-5 ; EN 61000-4-6 ; EN 61000-4-8 ; EN 61000-4-11		

Protection

Surveillance DC ON (Rdy)	–	Collecteur ouvert	–
Tension de commutation	–	DC 24 V	–
Courant de commutation	–	≤ 35 mA	–
Puissance de coupure	–	–	–
Tension d'isolement	–	aucun	–

Alimentation en tension · régulée, 60 watts

Alimentations à découpage au primaire, monophasées, classe 2

Entrée: entrée large plage AC 85 V à 264 V; DC 90 V à 375 V

Sortie : 12 V / 24 V / 48 V - ajustable



Plan d'encombrement

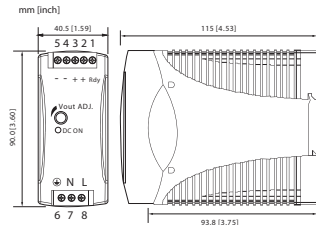
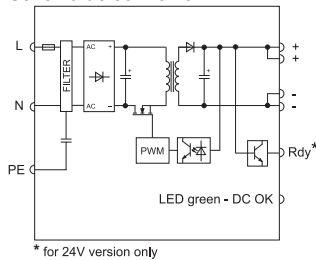
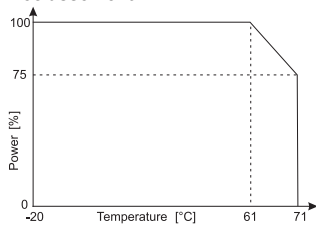


Schéma de connexion

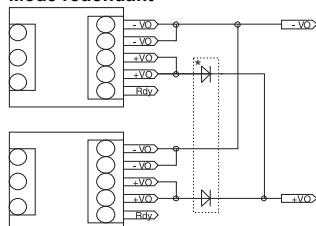


* for 24V version only

Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987
Only use together with 24V version!

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 12 V ; 5 A	722769	DRA 60-12A	1
	DC 24 V ; 2,5 A	722754	DRA 60-24A	1
	DC 48 V ; 1,25 A	722776	DRA 60-48A	1
Entrée				
	DRA 60-12A	DRA 60-24A	DRA 60-48A	
Gamme de tensions	AC 100–240 V			
Plage de tensions de travail	AC 85–264 V / DC 90–375 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 690 mA / U _i = AC 230 V : 360 mA			
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 20 A / U _i = AC 230 V : 40 A			
Fusible interne	T2 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 6 A			
Facteur de forme PFC	–			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V	
Courant nominal sortie	5 A	2,5 A	1,25 A	
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	12–14 V	24–28 V	48–55 V	
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 0,5 %			
Régulation de charge	± 0,5 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	±0,03 % / °C			
Ripple et bruit	50 mV			
Temps de maintien	U _i = 115 V: 20 ms / U _i = 230 V: 30 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥ 9,6 V	≥ 19,2 V	≥ 37 V	
Visu état DC LOW LED rouge	–			
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes			
Rendement	86 %	89 %		
Perte de puissance	9,0 W (AC 230 V)	8,8 W (AC 230 V)	7,8 W (AC 230 V)	
Protection contre les surcharges	110–150 %			
Limitation de surtension	125–138 %			
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup			
Données générales				
Fréquence de commutation	env. 80 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	504000 h	520000 h	531000 h	
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	40,5 × 90,0 × 115,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Plastique			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	0,340			
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² , 0,56 Nm max.			
Homologations	UL : UL 508 listed; cUL : UL 60950-1, UL 1310 Class 2 (pas 12 V) Recognized ; TÜV : EN 60950-1, EN 61558-1, EN 61558-2-17 CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Class B; EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ; EN 55024 ; EN 61000-6-2 ; EN 61000-4-2 ; EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 ; EN 61000-4-5 ; EN 61000-4-6 ; EN 61000-4-8 ; EN 61000-4-11			
Protection				
Surveillance DC ON (Rdy)	–	Collecteur ouvert	–	
Tension de commutation	–	DC 24 V	–	
Courant de commutation	–	≤ 35 mA	–	
Puissance de coupure	–			
Tension d'isolement	–	aucun	–	

Alimentation en tension · régulée, 70 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées, classe 2

Entrée : entrée large plage AC 90 - 264 V ; DC 100 - 350 V

Sortie : DC 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

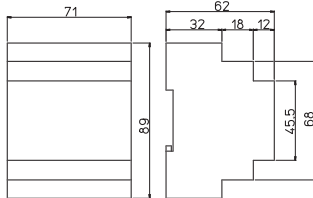
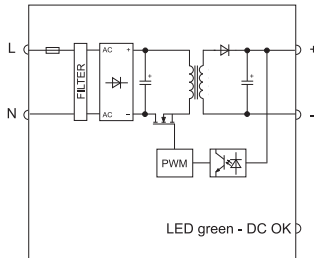
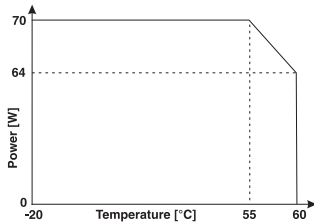


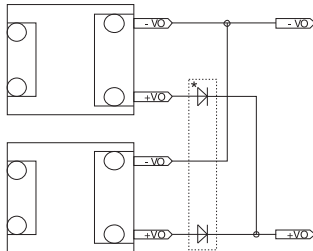
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 3 A	722789	CPSF1-70-24
Entrée			
CPSF1-70-24			
Gamme de tensions	AC 115 / 230 V		
Plage de tensions de travail	AC 90-264 V / DC 100-350 V (DC 300 V ; UL508)		
Plage de fréquence	47 - 63 Hz		
Courant nominal	U _i = AC 100 V : 1,25 A / U _i = AC 240 V : 0,80 A		
Courant d'appel	< AC 30 A		
Fusible interne	T2 A / AC 250 V		
Fusible externe	Automate : B 6 A, C 4 A		
Facteur de forme PFC	> 0,6		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	3 A		
Courant de sortie max.	4 A @ 24 V		
Courant de court-circuit	-		
Plage de réglage	23,5-27,5 V		
Précision	-		
Régulation de tension	-		
Régulation de charge	< 1 %		
Temps d'enclenchement	-		
Coefficient de température	-		
Ripple et bruit	< 60 mV pp		
Temps de maintien	> 10 ms (AC 120 V) ; > 30 ms (AC 240 V)		
Visu état DC ON LED verte	oui		
Visu état DC LOW LED rouge	non		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	> 87 % (AC 120 V) ; > 89 % (AC 240 V)		
Perte de puissance	-		
Protection contre les surcharges	oui		
Limitation de surtension	oui		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 70 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	classe 2, sans PE		
Tension d'isolement sortie / terre	classe 2, sans PE		
Résistance d'isolement sous 500 V	- MΩ		
Plage de température de travail	-20 °C - 60 °C (déclassement) (55 °C UL508)		
Déclassement	> 55 °C : -1,2 W / °C		
Plage de température de stockage	-25 °C - 85 °C		
M.T.B.F.	750000 h selon SN29500 / 250000 h selon MIL Standard HDBK 217F		
Humidité relative de l'air	20-90% RH, sans condensation		
Dimensions (l x h x p) en mm	71,0 x 89,0 x 62,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 20 mm d'espace libre en-haut/en-bas		
Matière du boîtier	Noryl UL 94-0		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	- m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)		
Classe de protection	II (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,250		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2-2,5 mm ² , 0,56 Nm max.		
Homologations	UL, cUL: UL 508, IEC 950, EN 60950, UL 60950 CE: EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 61000-3-2, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B, EN 55011B		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	-		
Tension de commutation	-		
Courant de commutation	-		
Puissance de coupure	-		
Tension d'isolement	-		

Alimentation en tension · régulée, 93 watts, conforme à Class 2

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées, bornes à vis - débrochable

Entrée : entrée large plage AC 90–132 V ; AC 186–264 V, DC 210–370 V

Sortie : 24 V - ajustable

GB / USA



Plan d'encombrement

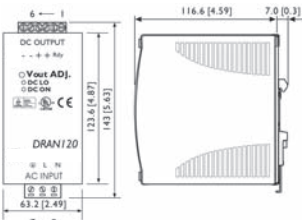
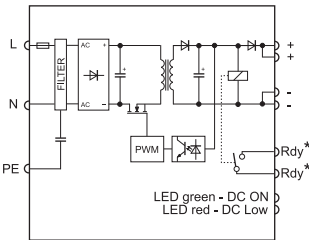
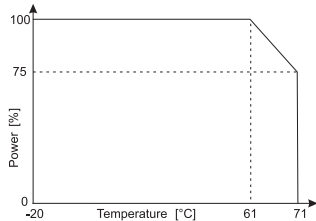


Schéma de connexion

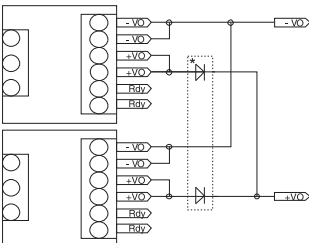


* for 24V version only

Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis, enfichable			
Tension de sortie/courant	DC 24 V ; 3,8 A	722757	DRAN 120-24AL
Entrée			
DRAN 120-24AL			
Gamme de tensions	AC 115 / 230 V (commutation automatique)		
Plage de tensions de travail	AC 90–132 V ; AC 186–264 V / DC 210–370 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 1,1 A / U _i = AC 230 V : 0,55 A		
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 24 A / U _i = AC 230 V 48 A		
Fusible interne	T3, 15 A / AC 250 V		
Fusible externe	Automate : B 6 A		
Facteur de forme PFC	0,7		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	3,8 A		
Courant de sortie max.	–		
Courant de court-circuit	–		
Plage de réglage	22,5–28,5 V		
Précision	± 1 %		
Régulation de tension	± 0,5 %		
Régulation de charge	Single ± 1 %, parallèle ± 5 %		
Temps d'enclenchement	1 s		
Coefficient de température	± 0,03 % / °C		
Ripple et bruit	50 mV		
Temps de maintien	U _i = 115 V: 25 ms / U _i = 230 V: 30 ms		
Visu état DC ON LED verte	≥ 17,6 à 19,4 V		
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 17,6–19,4 V		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. avec chacun 90 % de courant de charge / via des diodes externes		
Rendement	86 %		
Perte de puissance	16 W (AC 230 V)		
Protection contre les surcharges	105–125 %		
Limitation de surtension	125–145 %		
Réponse aux courts-circuits	Limitation du courant		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 80 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	–		
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ		
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)		
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	486000 h		
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	63,5 × 142,0 × 116,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés		
Matière du boîtier	Métal		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	2000 m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20		
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,920		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.		
Homologations	UL : listé UL 508 cUL : UL 60950-1 TÜV : EN 60950 EN 55022 Classe B, EN 55024 Classe 2 EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture		
Tension de commutation	DC 60 V		
Courant de commutation	300 mA maxi		
Puissance de coupure	–		
Tension d'isolement	DC 500 V		

Alimentation en tension · régulée, 120 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées

Entrée: entrée large plage AC 90 à 132 V; AC 186 à 264 V; DC 210 à 370 V

Sortie : 12 V / 24 V / 48 V - ajustable



Plan d'encombrement

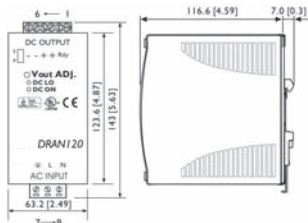
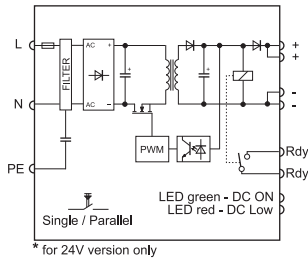
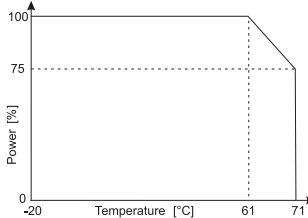


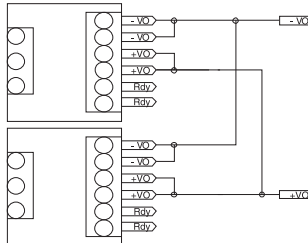
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis, enfichable				
Tension de sortie/-courant	DC 12 V ; 10 A	722770	DRAN 120-12B	1
	DC 24 V ; 5 A	722758	DRAN 120-24B	1
	DC 48 V ; 2,5 A	722777	DRAN 120-48B	1
Connexion à visser				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V / 5 A	728758	DRAN 120-24A	1
Entrée				
	DRAN 120-12B	DRAN 120-24B	DRAN 120-48B	DRAN 120-24A
Gamme de tensions	AC 115 / 230 V (commutation automatique)			
Plage de tensions de travail	AC 90–132 V ; AC 186–264 V / DC 210–370 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _I = AC 115 V : 1,25 A / U _I = AC 230 V : 0,63 A			
Courant d'appel	U _I = AC 115 V : 24 A / U _I = AC 230 V : 48 A			
Fusible interne	T3, 15 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 6 A			
Facteur de forme PFC	0,7			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 12 V	DC 24 V	DC 48 V	DC 24 V
Courant nominal sortie	10 A	5 A	2,5 A	5 A
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	11,4–14,5 V	22,5–28,5 V	45–55 V	22,5–28,5 V
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 0,5 %			
Régulation de charge	Single ± 1 %, parallèle ± 5 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	± 0,03 % / °C			
Ripple et bruit	50 mV			
Temps de maintien	U _I = 115 V: 25 ms / U _I = 230 V: 30 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥ 10 à 11,2 V	≥ 17,6 à 19,4 V	≥ 37 à 43 V	≥ 17,6 à 19,4 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 10–11,2 V	≤ 17,6–19,4 V	≤ 37–43 V	≤ 17,6–19,4 V
Mode parallèle / redondant	3 app. max. avec chacun 90 % du courant de charge, commutation avec interrupteur S/P			
Rendement	84 %	86 %	87 %	86 %
Perte de puissance	24 W (AC 230 V)	20 W (AC 230 V)	19 W (AC 230 V)	20 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	105–125 %			
Limitation de surtension	125–145 %			
Réponse aux courts-circuits	Limitation du courant			
Données générales				
Fréquence de commutation	env. 80 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	440000 h	450000 h	482000 h	450000 h
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	63,5 × 142,0 × 116,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Métal			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	0,920			
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.			Raccord vissé : 0,2–4,0 mm ² , 0,62 Nm max.
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950 CE : EN 61000-6-3, EN 55022 Classe B EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024			
Protection				
Surveillance DC ON (Rdy)	–	Contact à fermeture	–	Contact à fermeture
Tension de commutation	–	DC 60 V	–	DC 60 V
Courant de commutation	–	300 mA maxi	–	300 mA maxi
Puissance de coupure	–			
Tension d'isolement	–	DC 500 V	–	DC 500 V

Alimentation en tension · régulée, 120 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées

Entrée : entrée large plage AC 90 - 264 V ; DC 120 - 370 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

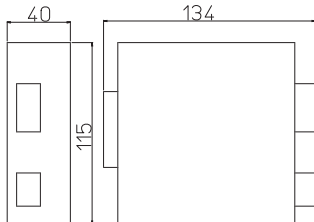
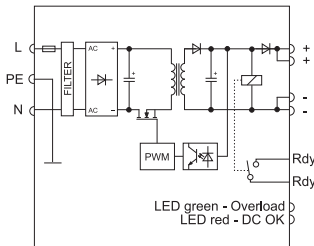
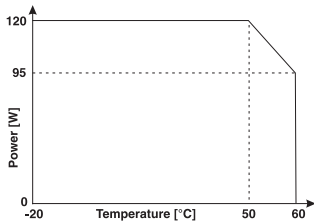


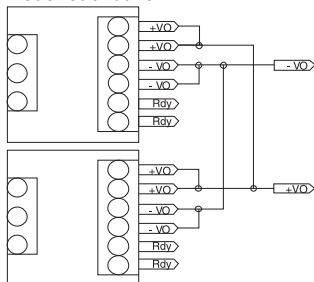
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 5 A	722783	CPSB1-120-24R	1
	DC 48 V ; 2,5 A	722784	CPSB1-120-48R	1

Entrée	CPSB1-120-24R	CPSB1-120-48R
Gamme de tensions	AC 120 V / 230 V	
Plage de tensions de travail	AC 90–264 V / DC 110–370 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	$U_i = AC 115 V : 1,9 A / U_i = AC 230 V : 1,1 A$	
Courant d'appel	< AC 20 A	
Fusible interne	T3, 15 A / AC 250 V	
Fusible externe	Automate : B 6 A, C 4 A	
Facteur de forme PFC	> 0,6	

Sortie	CPSB1-120-24R	CPSB1-120-48R
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	5 A	2,5 A
Courant de sortie max.	8 A, 30 s, @ 24 V	4 A, 30 s, @ 24 V
Courant de court-circuit	15 A, 50 ms	
Plage de réglage	DC 23–27,5 V	DC 45–55 V
Précision	–	
Régulation de tension	–	
Régulation de charge	< 1 %	
Temps d'enclenchement	–	
Coefficient de température	–	
Ripple et bruit	30 mV	
Temps de maintien	> 17 ms (AC 120 V) ; > 72 ms (AC 230 V)	
Visu état DC ON LED verte	$\geq 21,6 V$	$\geq 43,2 V$
Visu état DC LOW LED rouge	$\leq 21,6 V$	$\leq 43,2 V$
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes internes	
Rendement	> 90 % (AC 230 V) ; > 86 % (AC 120 V)	
Perte de puissance	19 W (AC 120 V) ; 13 W (AC 230 V)	20 W (AC 120 V) ; 13 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	oui	
Limitation de surtension	oui	
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup	

Données générales	
Fréquence de commutation	env. 110 kHz
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}
Tension d'isolement sortie / terre	AC 0,5 kV _{eff}
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C (déclassement)
Déclassement	> 50 °C : -2,5 W / °C
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C
M.T.B.F.	> 500 000 h selon SN29500 / > 150 000 h selon MIL Standard HDBK 217F
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation
Dimensions (l x h x p) en mm	40,0 x 115,0 x 128,0
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas
Matière du boîtier	Aluminium
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)
Hauteur du mécanisme	– m
Position/type de montage	vertical
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Poids (kg/pièce)	0,400
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950, UL 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B

Protection	
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V
Courant de commutation	AC/DC 1 A
Puissance de coupure	300 VA / 30 W
Tension d'isolement	AC 500 V

Alimentation en tension · régulée, 120 watts, IP 65

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées

Entrée : entrée large plage AC 90 - 264 V ; DC 110 - 300 V

Sortie : DC 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

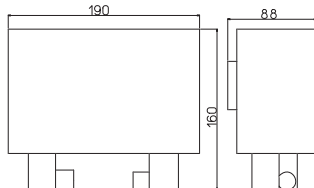
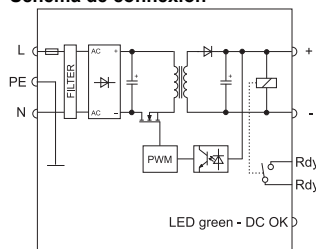
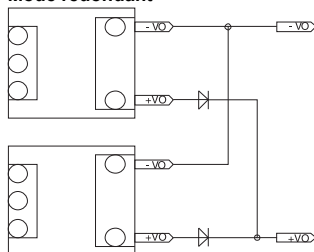


Schéma de connexion



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis, enfichable			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 5 A	722794	CPS65-120-24
Entrée			
CPS65-120-24			
Gamme de tensions	AC 120 V / 230 V		
Plage de tensions de travail	AC 90–264 V / DC 110–300 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _I = AC 120 V : 1,8 A / U _I = AC 240 V : 1,0 A		
Courant d'appel	< AC 20 A		
Fusible interne	T3, 15 A / AC 250 V		
Fusible externe	Automate : B 6 A, C 4 A		
Facteur de forme PFC	>0,7		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	5 A		
Courant de sortie max.	8 A (AC 120 V), 10 A (AC 230 V)		
Courant de court-circuit	–		
Plage de réglage	DC 23–27,5 V		
Précision	–		
Régulation de tension	–		
Régulation de charge	<1 %		
Temps d'enclenchement	–		
Coefficient de température	–		
Ripple et bruit	<80 mV (AC 120 V), < 50 mV (AC 230 V)		
Temps de maintien	>20 ms (AC 230 V)		
Visu état DC ON LED verte	oui		
Visu état DC LOW LED rouge	non		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	>86 % (AC 120 V) ; > 90 % (AC 240 V)		
Perte de puissance	18,6 W (AC 120 V) ; 12,6 W (AC 240 V)		
Protection contre les surcharges	oui		
Limitation de surtension	oui		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 70 – 110 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	AC 0,5 kV _{eff}		
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C		
Déclassement	–		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	750000 h selon SN29500 / 250000 h selon MIL Standard HDBK 217F		
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	190,0 × 80,0 × 120,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas		
Matière du boîtier	Noryl UL 94-0		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	– m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 65 (IEC529, EN60529)		
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	1,300		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.		
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61000-3-2		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	Normally open (normalement ouvert)		
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V		
Courant de commutation	AC/DC 1 A		
Puissance de coupure	300 VA / 30 W		
Tension d'isolement	AC 500 V		

Alimentation en tension · régulée, 120 watts, biphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, mono ou biphasées

Entrée : entrée large plage AC 187 - 550 V ; DC 270 - 725 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

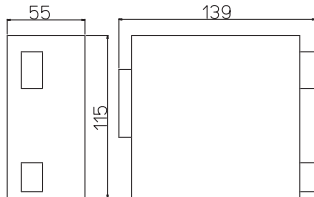
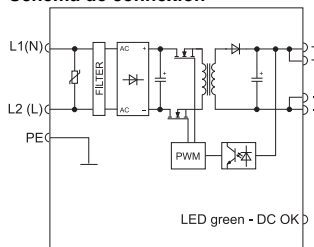
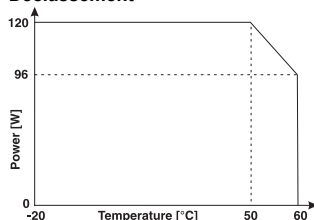


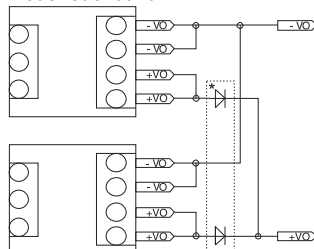
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis, enfichable			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 5 A	722983	CPSB2-120-24
1			
Entrée			
CPSB2-120-24			
Gamme de tensions	AC 200–500 V		
Plage de tensions de travail	AC 187–550 V, DC 270–725 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _I = AC 200 V : 1,2 A / U _I = AC 500 V : 0,5 A		
Courant d'appel	<AC 20 A (AC 200 V) ; <AC 45 A (AC 500 V)		
Fusible interne	-		
Fusible externe	Automate : B 10 A, C 6 A		
Facteur de forme PFC	>0,7		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	5 A		
Courant de sortie max.	5,5 A, @ 24 V		
Courant de court-circuit	22 A (AC 200 V), 32 A (AC 500 V) 0,50 s		
Plage de réglage	23–27,5 V		
Précision	-		
Régulation de tension	-		
Régulation de charge	<1 %		
Temps d'enclenchement	-		
Coefficient de température	-		
Ripple et bruit	50 mV pp		
Temps de maintien	>20 ms (AC 200 V) ; >200 ms (AC 500 V)		
Visu état DC ON LED verte	≥ 21,6 V		
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 21,6 V		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	>86 %		
Perte de puissance	22 W (AC 230 V)		
Protection contre les surcharges	oui		
Limitation de surtension	oui		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 70 – 110 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 2,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	AC 0,5 kV _{eff}		
Résistance d'isolement sous 500 V	- MΩ		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C (déclassement)		
Déclassement	>50°C : -2,4 W / °C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	750000 h selon SN29500 / 250000 h selon MIL Standard HDBK 217F		
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	55,0 × 115,0 × 130,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas		
Matière du boîtier	Aluminium		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	- m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)		
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,600		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.		
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture		
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V		
Courant de commutation	AC/DC 1 A		
Puissance de coupure	300 VA / 30 W		
Tension d'isolement	AC 500 V		

Alimentation en tension · régulée, 120 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées

Entrée : entrée large plage AC 340–576 V ; DC 480–820 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

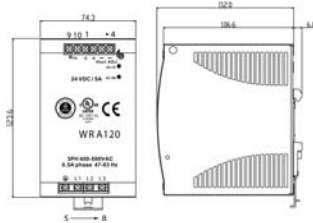
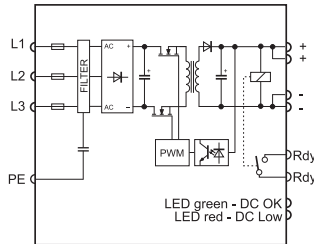
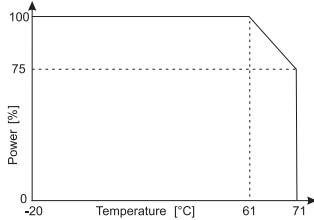


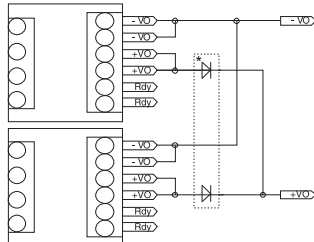
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 5 A	722803	WRA 120-24
Entrée			
WRA 120-24			
Gamme de tensions	3× AC 380–480 V		
Plage de tensions de travail	3× AC 340–575 V ; 3× DC 480–820 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _i = AC 380 V : 0,5 A / U _i = AC 500 V : 0,35 A		
Courant d'appel	10 A		
Fusible interne	3×T2, 0 A / AC 600 V		
Fusible externe	Automate : 3× B 4 A		
Facteur de forme PFC	0,6		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	5 A		
Courant de sortie max.	–		
Courant de court-circuit	–		
Plage de réglage	22,5–28,5 V		
Précision	1 %		
Régulation de tension	± 1 %		
Régulation de charge	± 1 %		
Temps d'enclenchement	1 s		
Coefficient de température	±0,03 % / °C		
Ripple et bruit	100 mV		
Temps de maintien	min. 20 ms		
Visu état DC ON LED verte	≥ 17,6–19,4 V		
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 17,6–19,4 V		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	89 %		
Perte de puissance	16 W (AC 380 V)		
Protection contre les surcharges	115–135 %		
	Température : arrêt à 100–110°C et remise en marche automatique après refroidissement		
Limitation de surtension	125–137 %		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 70 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	–		
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ		
Plage de température de travail	-25 °C – 71 °C (déclassement)		
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +61°C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	559000 h		
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	74,3 × 123,6 × 118,8		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés		
Matière du boîtier	Métal		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	3000 m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20		
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,800		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–4,0 mm ² , 0,62 Nm max.		
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : reconnu UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950-1 ; CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Classe B EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture		
Tension de commutation	DC 60 V		
Courant de commutation	300 mA maxi		
Puissance de coupure	–		
Tension d'isolement	DC 500 V		

Alimentation en tension · régulée, 240 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées

Entrée: entrée large plage AC 93 à 132 V; AC 186 à 264 V, DC 210 à 370 V

Sortie: 24 V / 48 V - réglable



Plan d'encombrement

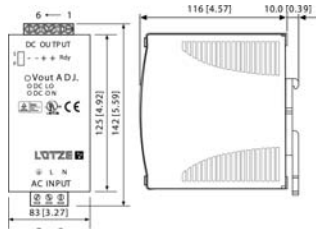
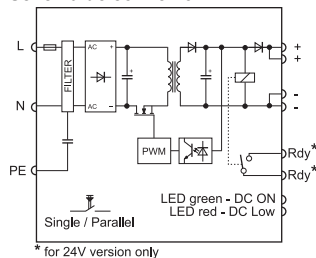
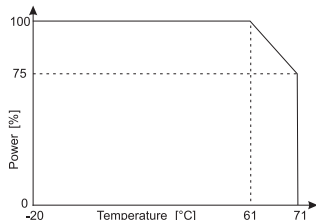


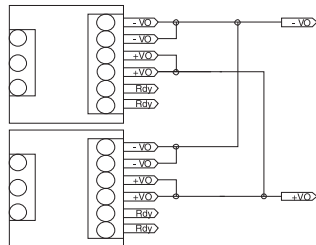
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis, enfichable				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 10 A	722759	DRA 240-24B	1
	DC 48 V ; 5 A	722778	DRA 240-48B	1
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 10 A	722781	DRA 240-24A	1
Entrée				
	DRA 240-24B	DRA 240-48B	DRA 240-24A	
Gamme de tensions	AC 115 / 230 V (commutation automatique)			
Plage de tensions de travail	AC 93–132 V, AC 186–264 V, DC 210–370 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 2,4 A / U _i = AC 230 V : 1,2 A			
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 30 A / U _i = AC 230 V : 60 A			
Fusible interne	T6, 3 A / AC 250 V			
Fusible externe	Automate : B 10 A, C 6 A			
Facteur de forme PFC	0.7			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V	DC 24 V	
Courant nominal sortie	10 A	5 A	10 A	
Courant de sortie max.	–			
Courant de court-circuit	–			
Plage de réglage	22,5–28,5	47–56 V	22,5–28,5 V	
Précision	± 1 %			
Régulation de tension	± 0,5 %			
Régulation de charge	Single ±1 %, parallèle ±5 %			
Temps d'enclenchement	1 s			
Coefficient de température	±0,03 % / °C			
Ripple et bruit	100 mV			
Temps de maintien	U _i = 115 V : 25 ms / U _i = 230 V : 30 ms			
Visu état DC ON LED verte	≥ 17,6–19,4 V	≥ 37–43 V	≥ 17,6–19,4 V	
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 17,6–19,4 V	≤ 37–43 V	≤ 17,6–19,4 V	
Mode parallèle / redondant	3 appareils max. avec chacun 90 % de courant de charge, commutation avec interrupteur S/P			
Rendement	89 %	90 %	89 %	
Perte de puissance	35 W (AC 230 V)	32 W (AC 230 V)	35 W (AC 230 V)	
Protection contre les surcharges	105–145 %			
Limitation de surtension	120–145 %			
Réponse aux courts-circuits	Limitation du courant			
Données générales				
Fréquence de commutation	env. 40 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	–			
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ			
Plage de température de travail	-25 °C – 70 °C (déclassement)			
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +60°C			
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	423000 h	437000 h	423000 h	
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	83,0 × 142,0 × 116,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés			
Matière du boîtier	Métal			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Hauteur du mécanisme	2000 m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20			
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	1,000			
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.		Raccord vissé : 0,2–4,0 mm ² , 0,62 Nm max.	
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950 CE : EN 61000-6-3, EN 55022 Classe B EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024			
Protection				
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture	–	Contact à fermeture	
Tension de commutation	DC 60 V	–	DC 60 V	
Courant de commutation	300 mA maxi	–	300 mA maxi	
Puissance de coupure	–	–	–	
Tension d'isolement	DC 500 V	–	DC 500 V	

Alimentation en tension · régulée, 240 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées

Entrée : AC 90–132 V ; AC 185–264 V ; DC 300–350 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

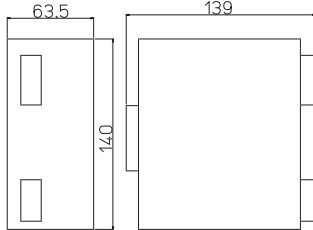
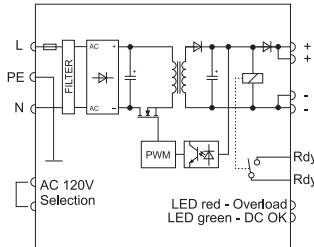
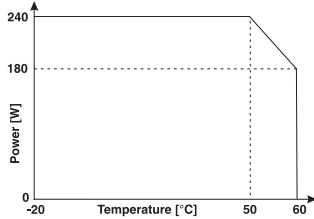


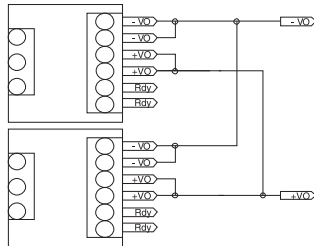
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis, enfichable				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 10 A	722785	CPSB1-240-24R	1
	DC 48 V ; 5 A	722786	CPSB1-240-48R	1

Entrée	CPSB1-240-24R	CPSB1-240-48R
Gamme de tensions	AC 120 / 230 V (manuel)	
Plage de tensions de travail	AC 90–132 V, AC 185–264 V, DC 300–370 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 3,5 A / U _i = AC 230 V : 1,8 A	
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 30 A / U _i = AC 230 V : 35 A	
Fusible interne	T6, 3 A / AC 250 V	
Fusible externe	Automate : C 10 A	
Facteur de forme PFC	> 0,6	

Sortie	CPSB1-240-24R	CPSB1-240-48R
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	10 A	5 A
Courant de sortie max.	15 A, 30 s. @ 24 V	7,5 A, 30 s. @ 24 V
Courant de court-circuit	25 A, 400 ms	
Plage de réglage	23–27,5 V	45–55 V
Précision	–	
Régulation de tension	–	
Régulation de charge	1 %	
Temps d'enclenchement	–	
Coefficient de température	–	
Ripple et bruit	50 mV	
Temps de maintien	>30 ms (120 V) ; >60 ms (230 V)	

Visu état DC ON LED verte	≥ 21,6 V	≥ 43,2 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 21,6 V	≤ 43,2 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes internes	
Rendement	89 %	90 %
Perte de puissance	26 W (AC 230 V)	
Protection contre les surcharges	oui	
Limitation de surtension	oui	
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup	

Données générales	
Fréquence de commutation	env. 110 kHz
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}
Tension d'isolement sortie / terre	AC 0,5 kV _{eff}
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C (déclassement)
Déclassement	>50°C : -6 W / °C
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C

M.T.B.F.	>500 000 h selon SN29500 / >150 000 h selon MIL Standard HDBK 217F
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation
Dimensions (l × h × p) en mm	63,5 × 140,0 × 139,0
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 20 mm d'espace libre à droite/gauche, 100 mm d'espace libre en-haut/en-bas

Matière du boîtier	Aluminium
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)
Hauteur du mécanisme	– m
Position/type de montage	vertical
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Poids (kg/pièce)	0,720
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950, UL 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B

Protection	
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V
Courant de commutation	AC/DC 1 A
Puissance de coupure	300 VA / 30 W
Tension d'isolement	AC 500 V

Alimentation en tension · régulée, 240 watts, biphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, mono ou biphasées

Entrée : entrée large plage AC 187 - 550 V ; DC 270 - 725 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

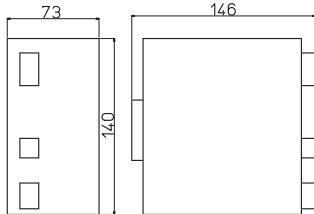
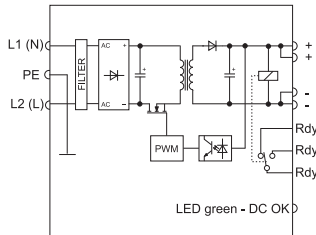
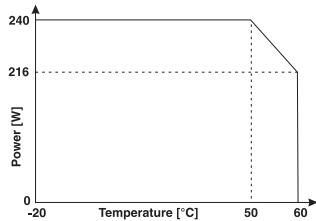


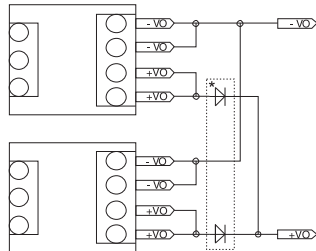
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis, enfichable			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 10 A	722984	CPSB2-240-24
			1
Entrée			
CPSB2-240-24			
Gamme de tensions	AC 200–500 V		
Plage de tensions de travail	AC 187–550 V ; DC 270–725 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _I = AC 200 V : 2,0 A / U _I = AC 500 V : 1,0 A		
Courant d'appel	<AC 40 A		
Fusible interne	–		
Fusible externe	Automate : B 10 A, C 6 A		
Facteur de forme PFC	>0,8		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	10 A		
Courant de sortie max.	12 A, @ 24 V		
Courant de court-circuit	30 A, 500 ms		
Plage de réglage	23–27,5 V		
Précision	–		
Régulation de tension	–		
Régulation de charge	<1 %		
Temps d'enclenchement	–		
Coefficient de température	–		
Ripple et bruit	< 80 mV pp		
Temps de maintien	>20 ms (AC 200 V) ; >120 ms (AC 500 V)		
Visu état DC ON LED verte	≥ 21,6 V		
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 21,6 V		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	>89 %		
Perte de puissance	29 W (AC 230 V)		
Protection contre les surcharges	oui		
Limitation de surtension	oui		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	env. 70 – 110 kHz		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 2,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	AC 0,5 kV _{eff}		
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ		
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C (déclassement)		
Déclassement	>50°C : -2,4 W / °C		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	750000 h selon SN29500 / 250000 h selon MIL Standard HDBK 217F		
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	73,0 × 140,0 × 146,0		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 20 mm d'espace libre à droite/gauche, 100 mm d'espace libre en-haut/en-bas		
Matière du boîtier	Aluminium		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	– m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)		
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	1,100		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–2,5 mm ² - enfichable, 0,56 Nm max.		
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	1 inverseur		
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V		
Courant de commutation	AC/DC 1 A		
Puissance de coupure	300 VA / 30 W		
Tension d'isolement	AC 500 V		

Alimentation en tension · régulée, 240 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées

Entrée : entrée large plage AC 400–500 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

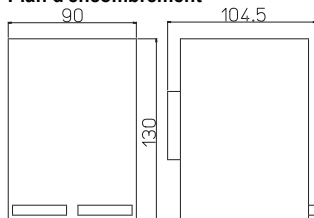
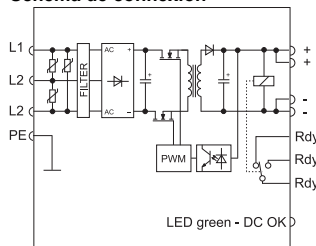
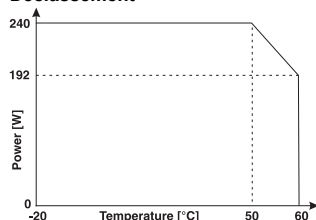


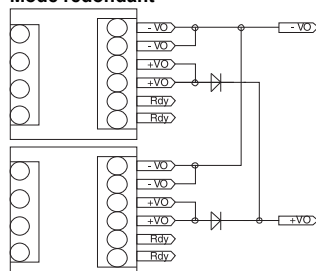
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 10 A	722799	CPSB3-240-24
Entrée			
CPSB3-240-24			
Gamme de tensions	3× AC 400–500 V		
Plage de tensions de travail	3× AC 340–550 V ; 3× DC 507–770 V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	$U_1 = AC 400 V : 1,3 A / U_1 = AC 500 V : 1,1 A$		
Courant d'appel	< AC 30 A		
Fusible interne	–		
Fusible externe	Automate : 3× B 10 A, C 6 A		
Facteur de forme PFC	> 0,6		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	10 A @ 45 °C (UL508)		
Courant de sortie max.	14 A, @ 24 V		
Courant de court-circuit	20 A		
Plage de réglage	24–28 V		
Précision	–		
Régulation de tension	–		
Régulation de charge	< 1 %		
Temps d'enclenchement	–		
Coefficient de température	–		
Ripple et bruit	50 mV pp		
Temps de maintien	> 11 ms (AC 500 V)		
Visu état DC ON LED verte	≥ 21,6 V		
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 21,6 V		
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes		
Rendement	> 90 % (AC 400 V)		
Perte de puissance	27 W (AC 380 V)		
Protection contre les surcharges	oui		
Limitation de surtension	oui		
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup		
Données générales			
Fréquence de commutation	–		
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement entrée / terre	AC 2,0 kV _{eff}		
Tension d'isolement sortie / terre	AC 0,5 kV _{eff}		
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ		
Plage de température de travail	–20 °C – 60 °C (déclassement)		
Déclassement	> 50 °C : – 4,8 W / °C		
Plage de température de stockage	–25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	> 500 000 h selon SN29500 / > 150 000 h selon MIL Standard HDBK 217F		
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation		
Dimensions (l × h × p) en mm	90,0 × 130,0 × 104,5		
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas		
Matière du boîtier	Aluminium		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	– m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)		
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,700		
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–4,0 mm ² , 0,62 Nm max.		
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B		
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	Inverseur		
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V		
Courant de commutation	AC/DC 1 A		
Puissance de coupure	300 VA / 30 W		
Tension d'isolement	AC 500 V		

Alimentation en tension · régulée, 240 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées
 Entrée : entrée large plage AC 340–576 V ; DC 480–820 V
 Sortie : 24 / 48 V - ajustable



Plan d'encombrement

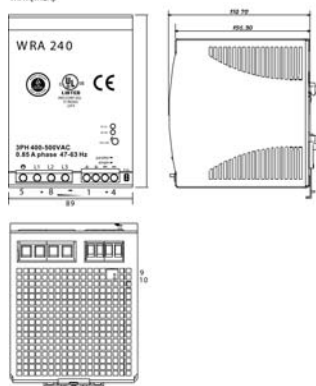
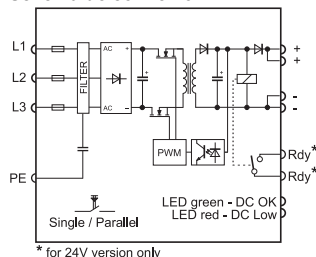
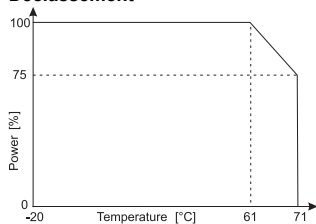


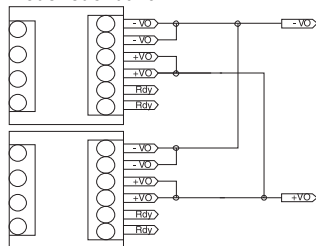
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 10 A	722804	WRA 240-24	1
	DC 48 V ; 5 A	722808	WRA 240-48	1

Entrée	WRA 240-24	WRA 240-48
Gamme de tensions	3× AC 340–500 V	
Plage de tensions de travail	3× AC 340–575 V ; 3× DC 480–820 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	U _i = AC 380 V : 0,85 A / U _i = AC 500 V : 0,7 A	
Courant d'appel	20 A	
Fusible interne	3×T2, 0 A / AC 600 V	
Fusible externe	Automate : 3× B 6 A	
Facteur de forme PFC	0.6	

Sortie	WRA 240-24	WRA 240-48
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	
Courant nominal sortie	10 A	5 A
Courant de sortie max.	–	
Courant de court-circuit	–	
Plage de réglage	22,5–28,5 V	47–56 V
Précision	1 %	
Régulation de tension	± 1 %	
Régulation de charge	Single ±1 %, parallèle ±5 %	
Temps d'enclenchement	1 s	
Coefficient de température	±0,03 % / °C	
Ripple et bruit	100 mV	
Temps de maintien	min. 20 ms	
Visu état DC ON LED verte	≥ 17,6–19,4 V	≥ 37–43 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 17,6–19,4 V	≤ 37–43 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. avec chacun 90 % de courant de charge, commutation avec interrupteur S/P	

Rendement	90 %	91 %
Perte de puissance	30 W (AC 380 V)	24 W (AC 380 V)
Protection contre les surcharges	Température : arrêt à 100 °C à 110 °C et remise en marche automatique après refroidissement	

Limitation de surtension	125–137 %	125–142 %
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup	

Données générales

Fréquence de commutation	env. 25 kHz	
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}	
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}	
Tension d'isolement sortie / terre	–	
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ	
Plage de température de travail	-25 °C – 71 °C (déclassement)	
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +61°C	
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C	
M.T.B.F.	488000 h	519000 h

Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation	
Dimensions (l × h × p) en mm	89,0 × 123,6 × 117,5	

Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés	
-----------------	--	--

Matière du boîtier	Métal	
--------------------	-------	--

Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)	
---------	--------------------------------	--

Hauteur du mécanisme	3000 m	
----------------------	--------	--

Position/type de montage	vertical	
--------------------------	----------	--

Degré de protection	IP 20	
---------------------	-------	--

Classe de protection	I (TBTS, TBTP)	
----------------------	----------------	--

Catégorie de surtension	II	
-------------------------	----	--

Degré de pollution	2	
--------------------	---	--

Poids (kg/pièce)	1,100	
------------------	-------	--

Raccordement	Raccord vissé : 0,2–4,0 mm ² , 0,62 Nm max.	
--------------	--	--

Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : reconnu UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950-1	
---------------	---	--

	CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Classe B	
--	---------------------------------------	--

	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024	
--	--	--

Protection		
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture	–
Tension de commutation	DC 60 V	–
Courant de commutation	300 mA maxi	–
Puissance de coupure	–	–
Tension d'isolement	DC 500 V	–

Alimentation en tension · régulée, 480 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées
Entrée: entrée large plage AC 90 V à 264 V; DC 120 V à 370 V
Sortie: 24 V / 48 V - réglable



Plan d'encombrement

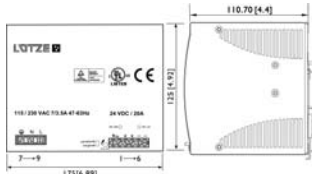
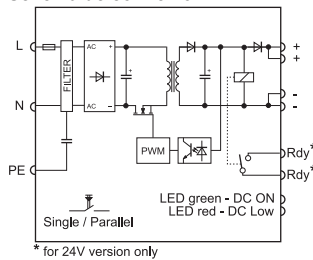
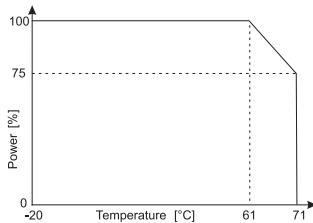


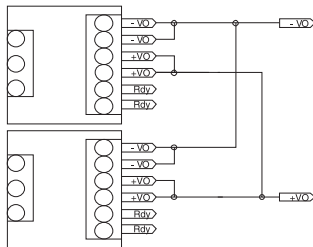
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 20 A	722782	DRA 480-24A	1
	DC 48 V ; 10 A	722779	DRA 480-48A	1

Entrée	DRA 480-24A	DRA 480-48A
Gamme de tensions	AC 115 / 230 V (commutation automatique)	
Plage de tensions de travail	AC 90–264 V ; DC 120–370 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	U _i = AC 115 V : 4,8 A / U _i = AC 230 V : 2,45 A	
Courant d'appel	U _i = AC 115 V : 25 A / U _i = AC 230 V : 50 A	
Fusible interne	T10 A / AC 250 V	
Fusible externe	Automate : B 16 A	
Facteur de forme PFC	0,99	

Sortie	DRA 480-24A	DRA 480-48A
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	20 A	10 A
Courant de sortie max.	–	
Courant de court-circuit	–	
Plage de réglage	22,5–28,5 V	47–56 V
Précision	± 1 %	
Régulation de tension	± 0,5 %	
Régulation de charge	Single ±0,5 %, parallèle ±5 %	
Temps d'enclenchement	1 s	
Coefficient de température	±0,03 % / °C	
Ripple et bruit	100 mV	
Temps de maintien	30 ms mini	
Visu état DC ON LED verte	≥ 17,6–19,4 V	≥37–40 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 17,6–19,4 V	≤ 37–43 V
Mode parallèle / redondant	3 appareils max. avec chacun 90 % de courant de charge, commutation avec interrupteur S/P	

Rendement	89 %	90 %
Perte de puissance	63 W (AC 230 V)	60 W (AC 230 V)
Protection contre les surcharges	120–140 %	119–131 %
Limitation de surtension	125–137 %	119–131 %
Réponse aux courts-circuits	Limitation du courant	

Données générales

Fréquence de commutation	env. 60 kHz
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}
Tension d'isolement sortie / terre	–
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ
Plage de température de travail	-25 °C – 71 °C (déclassement)
Déclassement	Puissance : -4 % / °C à partir de +61°C
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C

M.T.B.F.	403000 h	416000 h
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation	
Dimensions (l × h × p) en mm	175,0 × 125,0 × 116,0	
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés	
Matière du boîtier	Métal	
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)	
Hauteur du mécanisme	2000 m	
Position/type de montage	vertical	
Degré de protection	IP 20	
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)	
Catégorie de surtension	II	
Degré de pollution	2	
Poids (kg/pièce)	1,920	
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–4,0 mm ² , 0,62 Nm max.	
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : reconnu UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Classe B EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024	

Protection		
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture	–
Tension de commutation	DC 60 V	–
Courant de commutation	300 mA maxi	–
Puissance de coupure	–	–
Tension d'isolement	DC 500 V	–

Alimentation en tension · régulée, 480 watts

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées

Entrée : AC 90–132 V ; AC 187–264 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

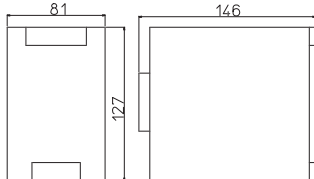
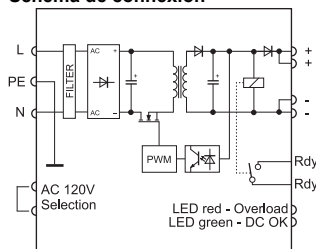
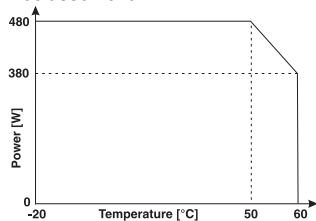


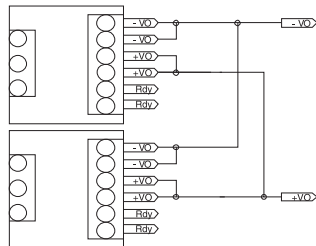
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 20 A	722986	CPSB1-480-24R	1
	DC 48 V ; 10 A	722989	CPSB1-480-48R	1

Entrée	CPSB1-480-24R	CPSB1-480-48R
Gamme de tensions	AC 120 V / AC 240 V	
Plage de tensions de travail	AC 90–132 V / AC 187–264 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	$U_i = AC 120 V : 6 A / U_i = AC 230 V : 3,5 A$	
Courant d'appel	<AC 35 A	
Fusible interne	–	
Fusible externe	Automate : C 16 A	
Facteur de forme PFC	>0,6	

Sortie	DC 24 V	DC 48 V
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	20 A	10 A
Courant de sortie max.	30 A, 5 s, @ 24 V	15 A, 5 s, @ 48 V
Courant de court-circuit	>55 A, 5 s	>40 A, 5 s
Plage de réglage	23–48 V	45–55 V
Précision	–	
Régulation de tension	–	
Régulation de charge	<1 %	
Temps d'enclenchement	–	
Coefficient de température	–	
Ripple et bruit	100 mV pp	
Temps de maintien	>35 ms (AC 240 V)	
Visu état DC ON LED verte	≥ 21,6 V	≥ 43,2 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 21,6 V	≤ 43,2 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes internes	
Rendement	>92 % (AC 240 V)	
Perte de puissance	45 W (AC 230 V)	
Protection contre les surcharges	oui	
Limitation de surtension	oui	
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup	

Données générales	
Fréquence de commutation	env. 70 – 110 kHz
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}
Tension d'isolement entrée / terre	AC 2,0 kV _{eff}
Tension d'isolement sortie / terre	AC 0,7 kV _{eff}
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C (déclassement)
Déclassement	>50 °C : -10 W / °C
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C
M.T.B.F.	750000 h selon SN29500 / 250000 h selon MIL Standard HDBK 217F
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation
Dimensions (l × h × p) en mm	81,0 × 127,0 × 146,0
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas
Matière du boîtier	Aluminium
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)
Hauteur du mécanisme	– m
Position/type de montage	vertical
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Poids (kg/pièce)	1,100
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–6,0 mm ² , 0,62 Nm max.
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B

Protection	
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V
Courant de commutation	AC/DC 1 A
Puissance de coupure	300 VA / 30 W
Tension d'isolement	AC 500 V

Alimentation en tension · régulée, 480 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées
 Entrée: entrée large plage AC 340 V à 576 V; DC 480 V à 820 V
 Sortie: 24 V / 48 V - réglable



Plan d'encombrement

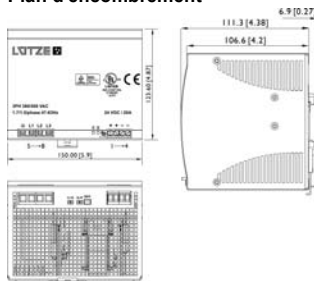
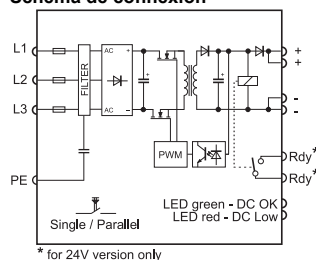
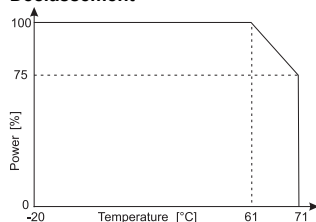


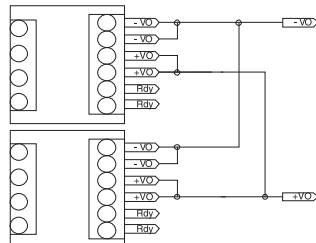
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 20 A	722805	WRA 480-24
	DC 48 V ; 10 A	722809	WRA 480-48

Entrée	WRA 480-24	WRA 480-48
Gamme de tensions	3× AC 380–500 V	
Plage de tensions de travail	3× AC 340–576 V; 3× DC 480–820 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	U _I = AC 400 V : 1,5 A / U _I = AC 480 V : 1,2 A	
Courant d'appel	20 A	
Fusible interne	T3, 15 A / par phase	
Fusible externe	Automate : 3× B 10 A, C 6 A	
Facteur de forme PFC	0.7	

Sortie	WRA 480-24	WRA 480-48
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	20 A	10 A
Courant de sortie max.	–	
Courant de court-circuit	–	
Plage de réglage	22,5 à 28,5 V	47–56 V
Précision	1 %	
Régulation de tension	± 1 %	
Régulation de charge	Single ± 1 %, parallèle ± 5 %	
Temps d'enclenchement	–	
Coefficient de température	± 0,03 % / °C	
Ripple et bruit	100 mV	
Temps de maintien	20 ms mini	
Visu état DC ON LED verte	≥ 17,6–19,4 V	≥ 37–43 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 17,6–19,4 V	≤ 37–43 V
Mode parallèle / redondant	3 appareils max. avec chacun 90 % de courant de charge, commutation avec interrupteur S/P	
Rendement	90 %	
Perte de puissance	58 W (AC 380 V)	55 W (AC 380 V)
Protection contre les surcharges	115–135 %	125–142 %
Limitation de surtension	125–137 %	125–142 %
Réponse aux courts-circuits	Limitation de courant (C) / Mode Hiccup (D) ; Commutation avec interrupteur C/D Mode Hiccup : arrêt en 3 s max. et redémarrage après 30 s	

Données générales

Fréquence de commutation	env. 80 kHz	
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}	
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}	
Tension d'isolement sortie / terre	–	
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ	
Plage de température de travail	-25 °C – 71 °C (déclassement)	
Déclassement	Puissance : -2,5 % / °C à partir de +61 °C	
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C	
M.T.B.F.	411000 h	423000 h
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation	
Dimensions (l × h × p) en mm	150,0 × 125,0 × 116,0	
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés	
Matière du boîtier	Métal	
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)	
Hauteur du mécanisme	3000 m	
Position/type de montage	vertical	
Degré de protection	IP 20	
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)	
Catégorie de surtension	II	
Degré de pollution	2	
Poids (kg/pièce)	1,750	
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–4,0 mm ² , 0,62 Nm max.	
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : reconnu UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950-1 ; CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Classe B EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024	

Protection

Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture	–
Tension de commutation	DC 60 V	–
Courant de commutation	300 mA maxi	–
Puissance de coupure	–	–
Tension d'isolement	DC 500 V	–

Alimentation en tension · régulée, 480 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées

Entrée : entrée large plage AC 340–550 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

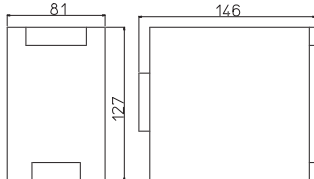
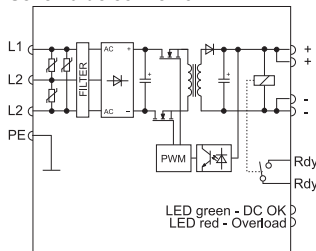
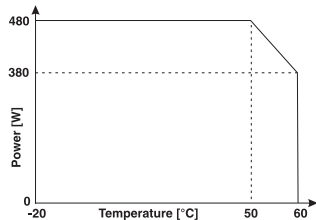


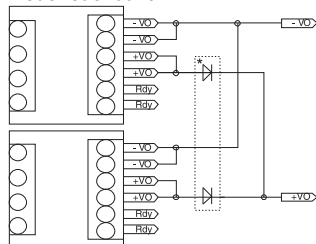
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



* Redundant Module 722987

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/courant	DC 24 V ; 20 A	722800	CPSB3-500-24
			1
Entrée			
		CPSB3-500-24	
Gamme de tensions		3× AC 400–500 V	
Plage de tensions de travail		3× AC 340–550 V	
Plage de fréquence		47 – 63 Hz	
Courant nominal		U _I = AC 400 V : 1,3 A / U _I = AC 500 V : 1,1 A	
Courant d'appel		<AC 40 A	
Fusible interne		–	
Fusible externe		Automate : 3× B 16 A, C 10 A	
Facteur de forme PFC		> 0,6	
Sortie			
Gamme de tensions de sortie		DC 24 V	
Courant nominal sortie		20 A	
Courant de sortie max.		30 A, 5 s, @ 24 V	
Courant de court-circuit		>55 A, 5 s	
Plage de réglage		24–28 V	
Précision		–	
Régulation de tension		–	
Régulation de charge		<1 %	
Temps d'enclenchement		–	
Coefficient de température		–	
Ripple et bruit		100 mV pp	
Temps de maintien		>15 ms (AC 400 V)	
Visu état DC ON LED verte		≥ 21,6 V	
Visu état DC LOW LED rouge		≤ 21,6 V	
Mode parallèle / redondant		2 appareils max. / via des diodes externes	
Rendement		>94 % (AC 400 V)	
Perte de puissance		30 W (AC 380 V)	
Protection contre les surcharges		oui	
Limitation de surtension		oui	
Réponse aux courts-circuits		Mode Hiccup	
Données générales			
Fréquence de commutation		env. 70 – 110 kHz	
Tension d'isolement entrée / sortie		AC 3,0 kV _{eff}	
Tension d'isolement entrée / terre		AC 2,0 kV _{eff}	
Tension d'isolement sortie / terre		AC 0,5 kV _{eff}	
Résistance d'isolement sous 500 V		– MΩ	
Plage de température de travail		-20 °C – 60 °C (déclassement)	
Déclassement		>50 °C : -10 W / °C	
Plage de température de stockage		-25 °C – 85 °C	
M.T.B.F.		>500 000 h selon SN29500 / >150 000 h selon MIL Standard HDBK 217F	
Humidité relative de l'air		20–90% RH, sans condensation	
Dimensions (l × h × p) en mm		81,0 × 127,0 × 146,0	
Refroidissement		Auto-refroidissement par air, 10 mm d'espace libre à droite/gauche, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas	
Matière du boîtier			
		Aluminium	
Montage		clipsable sur TS 35 (EN 50022)	
Hauteur du mécanisme		– m	
Position/type de montage		vertical	
Degré de protection		IP 20 (IEC529, EN60529)	
Classe de protection		I (TBTS, TBTP)	
Catégorie de surtension		II	
Degré de pollution		2	
Poids (kg/pièce)		1,200	
Raccordement		Raccord vissé : 0,2–6,0 mm ² , 0,62 Nm max.	
Homologations		UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B	
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)		Contact à fermeture	
Tension de commutation		AC 300 V / DC 150 V	
Courant de commutation		AC/DC 1 A	
Puissance de coupure		300 VA / 30 W	
Tension d'isolement		AC 500 V	

Alimentation en tension · régulée, 720 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées

Entrée : entrée large plage AC 340–550 V

Sortie : 24 V - ajustable



Plan d'encombrement

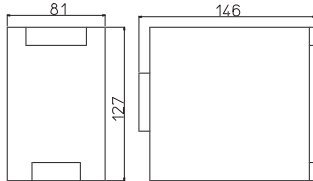
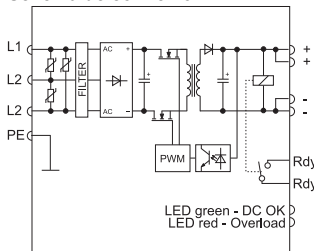
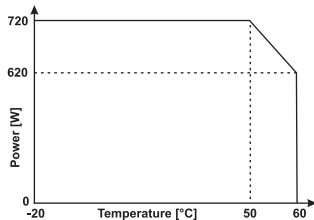


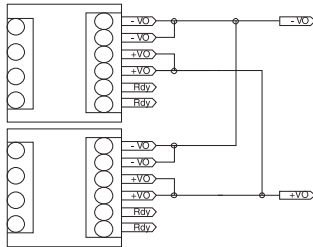
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 30 A	722802	CPSB3-720-24	1
	DC 48 V / 15 A	722807	CPSB3-720-48	1

Entrée	CPSB3-720-24	CPSB3-720-48
Gamme de tensions	3× AC 400–500 V	
Plage de tensions de travail	3× AC 340–550 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	U _I = AC 400 V : 2,1 A / U _I = AC 500 V : 1,8 A	
Courant d'appel	< AC 10 A	
Fusible interne	–	
Fusible externe	Automate : 3× B 16 A, C 10 A	
Facteur de forme PFC	> 0,6	

Sortie	DC 24 V	DC 48 V
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	30 A	15 A
Courant de sortie max.	45 A, 5 s, @ 24 V	20 A, 5 s, @ 48 V
Courant de court-circuit	60 A, 5 s	30 A, 5 s
Plage de réglage	24–28 V	45–55 V
Précision	–	
Régulation de tension	–	
Régulation de charge	< 1 %	
Temps d'enclenchement	–	
Coefficient de température	–	
Ripple et bruit	100 mV pp	
Temps de maintien	> 15 ms (AC 400 V)	
Visu état DC ON LED verte	≥ 21,6 V	≥ 43,2 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 21,6 V	≤ 43,2 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes	
Rendement	> 94 % (AC 400 V)	–
Perte de puissance	55 W (AC 380 V)	–
Protection contre les surcharges	> 90°C, autoreset	
Limitation de surtension	< 33 V	< 60 V
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup, 5 s ON / 7 s OFF	

Données générales	
Fréquence de commutation	env. 70 – 110 kHz
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}
Tension d'isolement entrée / terre	AC 2,0 kV _{eff}
Tension d'isolement sortie / terre	AC 1,0 kV _{eff}
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C
Déclassement	> 50°C : -10 W / °C
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C
M.T.B.F.	> 500 000 h selon SN29500 / > 150 000 h selon MIL Standard HDBK 217F
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation
Dimensions (l × h × p) en mm	81,0 × 127,0 × 146,0
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, refroidissement forcé > 50 °C, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas
Matière du boîtier	Aluminium
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)
Hauteur du mécanisme	– m
Position/type de montage	vertical
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Poids (kg/pièce)	1,200
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–6,0 mm ² , 0,62 Nm max.
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B

Protection	
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V
Courant de commutation	AC/DC 1 A
Puissance de coupure	300 VA / 30 W
Tension d'isolement	AC 500 V

Alimentation en tension · régulée, 960 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées

Entrée: entrée large plage AC 340 V à 576 V; DC 480 V à 820 V

Sortie: 24 V / 48 V - réglable



Plan d'encombrement

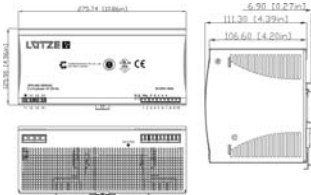
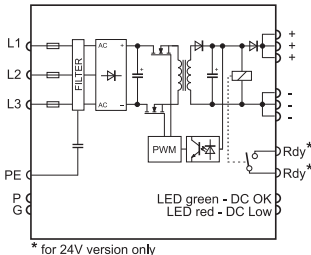
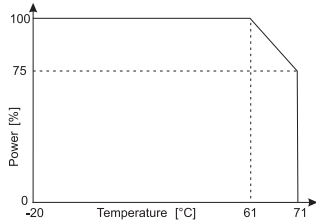


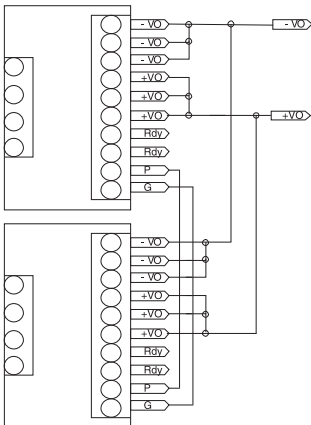
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 40 A	722806	WRA 960-24	1
	DC 48 V ; 20 A	722810	WRA 960-48	1

Entrée	WRA 960-24	WRA 960-48
Gamme de tensions	3× AC 400–500 V	
Plage de tensions de travail	3× AC 340–575 V; 3× DC 480–820 V	
Plage de fréquence	47 – 63 Hz	
Courant nominal	U _I = AC 400 V : 2,4 A / U _I = AC 480 V : 1,6 A	
Courant d'appel	30 A	
Fusible interne	T6, 3 A / par phase	
Fusible externe	Automate : 3× B 16 A, C 10 A	
Facteur de forme PFC	0.7	

Sortie	DC 24 V	DC 48 V
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V
Courant nominal sortie	40 A	20 A
Courant de sortie max.	–	–
Courant de court-circuit	–	–
Plage de réglage	22,5–28,5 V	47–56 V
Précision	1 %	
Régulation de tension	± 1 %	
Régulation de charge	Single ±1 %, parallèle ±5 %	
Temps d'enclenchement	1 s	
Coefficient de température	±0,03 % / °C	
Ripple et bruit	80 mV	
Temps de maintien	15 ms	
Visu état DC ON LED verte	≥ 17,6–19,4 V	≥ 37–43 V
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 17,6–19,4 V	≤ 37–43 V
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. avec chacun 92 % de courant de charge, raccords P et G pour la répartition du courant	

Rendement	92 %	93 %
Perte de puissance	–	
Protection contre les surcharges	Température : arrêt à 100°C à 110°C et remise en marche automatique après refroidissement	

Limitation de surtension	125–137 %	125–142 %
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup	

Données générales		
Fréquence de commutation	env. 52 kHz	
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}	
Tension d'isolement entrée / terre	AC 1,5 kV _{eff}	
Tension d'isolement sortie / terre	–	
Résistance d'isolement sous 500 V	100 MΩ	
Plage de température de travail	-25 °C – 71 °C (déclassement)	
Déclassement	Puissance : -3,5 % / °C à partir de +61°C	
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C	

M.T.B.F.	352000 h	390000 h
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation	
Dimensions (l × h × p) en mm	276,0 × 125,0 × 118,0	
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, espace libre de 25 mm sur tous les côtés	
Matière du boîtier	Métal	
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)	
Hauteur du mécanisme	3000 m	
Position/type de montage	vertical	
Degré de protection	IP 20	
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)	
Catégorie de surtension	II	
Degré de pollution	2	
Poids (kg/pièce)	3,200	
Raccordement	Raccord vissé : 0,5–10,0 mm ² , 0,62 Nm max.	
Homologations	UL : listé UL 508 ; cUL : reconnu UL 60950-1 ; TÜV : EN 60950-1 CE : EN 61000-6-3 / EN 55022 Classe B EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024	

Protection		
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture	–
Tension de commutation	DC 60 V	–
Courant de commutation	300 mA maxi	–
Puissance de coupure	–	–
Tension d'isolement	DC 500 V	–

Alimentation en tension · régulée, 960 watts, triphasée

Alimentations à découpage au primaire, PFC, triphasées

Entrée : entrée large plage AC 340–550 V

Sortie : 24 V / 48 V / 72 V



Plan d'encombrement

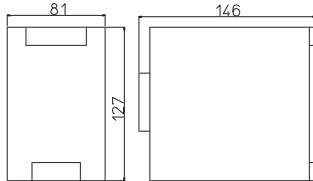
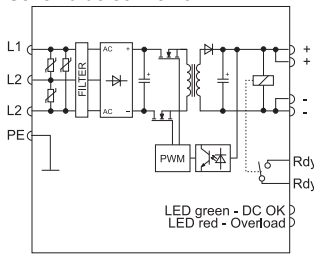
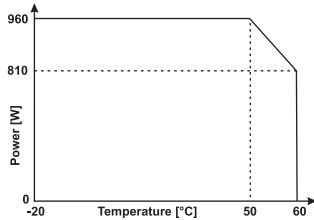


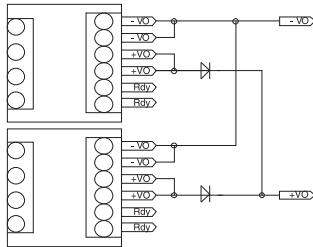
Schéma de connexion



Déclassement



Mode redondant



Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 40 A	722811	CPSB3-960-24	1
	DC 48 V ; 20 A	722812	CPSB3-960-48	1
	DC 72 V ; 13,3 A	722813	CPSB3-960-72	1
Entrée				
	CPSB3-960-24	CPSB3-960-48	CPSB3-960-72	
Gamme de tensions		3× AC 400–500 V		
Plage de tensions de travail		3× AC 340–550 V		
Plage de fréquence		47 – 63 Hz		
Courant nominal	U _I = AC 400 V : 2,8 A / U _I = AC 500 V : 2,2 A			
Courant d'appel	< AC 10 A			
Fusible interne	–			
Fusible externe	Automate : 3× B 16 A, C 10 A			
Facteur de forme PFC	> 0,6			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V	DC 48 V	DC 72 V	
Courant nominal sortie	40 A	20 A	13,3 A	
Courant de sortie max.	>56 A, 5 s, @ 24 V	>28 A, 5 s, @ 48 V	>18,6 A, 5 s, @ 72 V	
Courant de court-circuit	>90 A, 5 s	>70 A, 5 s	>40 A, 5 s	
Plage de réglage	24–28 V	45–55 V	72–84 V	
Précision	–			
Régulation de tension	–			
Régulation de charge	<2 %	<1,5 %	<1 %	
Temps d'enclenchement	–			
Coefficient de température	–			
Ripple et bruit	<100 mV			
Temps de maintien	>10 ms (AC 400 V) ; >15 ms (AC 500 V)			
Visu état DC ON LED verte	≥ 21,6 V	≥ 43,2 V	≥ 64,8 V	
Visu état DC LOW LED rouge	≤ 21,6 V	≤ 43,2 V	≤ 64,8 V	
Mode parallèle / redondant	2 appareils max. / via des diodes externes			
Rendement	>94 %			
Perte de puissance	<61 W			
Protection contre les surcharges	> 90°C, autoreset			
Limitation de surtension	<33 V	<60 V	<94 V	
Réponse aux courts-circuits	Mode Hiccup, 5 s ON / 10 s OFF			
Données générales				
Fréquence de commutation	env. 70 – 110 kHz			
Tension d'isolement entrée / sortie	AC 3,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement entrée / terre	AC 2,0 kV _{eff}			
Tension d'isolement sortie / terre	AC 1,0 kV _{eff}			
Résistance d'isolement sous 500 V	– MΩ			
Plage de température de travail	–20 °C – 60 °C (déclassement)			
Déclassement	>50°C : –15 W / °C, UL 508 : >45°C : –15 W / °C			
Plage de température de stockage	–25 °C – 85 °C			
M.T.B.F.	>500 000 h selon SN29500 / >150 000 h selon MIL Standard HDBK 217F			
Humidité relative de l'air	20–90% RH, sans condensation			
Dimensions (l × h × p) en mm	81,0 × 127,0 × 146,0			
Refroidissement	Auto-refroidissement par air, refroidissement forcé > 50 °C, 50 mm d'espace libre en-haut/en-bas			
Matière du boîtier				
Montage	Aluminium			
Hauteur du mécanisme	– m			
Position/type de montage	vertical			
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)			
Classe de protection	I (TBTS, TBTP)			
Catégorie de surtension	II			
Degré de pollution	2			
Poids (kg/pièce)	1,200			
Raccordement	Raccord vissé : 0,2–6,0 mm ² , 0,62 Nm max.			
Homologations	UL, cUL : UL 508, IEC 950, EN 60950 CE : EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, EN 601000-6-4, EN 50178, EN 61558, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 55022 Class B			
Protection				
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact à fermeture			
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V			
Courant de commutation	AC/DC 1 A			
Puissance de coupure	300 VA / 30 W			
Tension d'isolement	AC 500 V			

Alimentation en tension · Module redondant

Module redondant 20 A avec 2 entrées Contact de signalage libre de potentiel et LED d'état, par entrée Contrôle de la sur et sous-tension



Plan d'encombrement

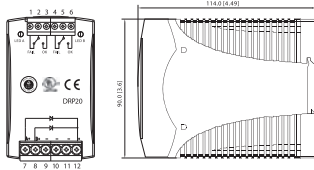
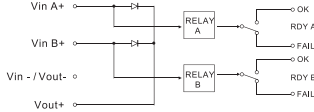
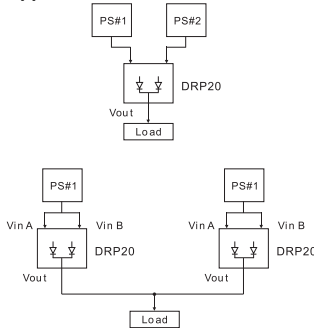


Schéma de connexion



Application



Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Tension de sortie/-courant	DC 24 V ; 20 A	722987	DRP 20-24
Entrée			
		DRP 20-24	
Gamme de tensions	DC 24 V		
Plage de tensions de travail	DC 21–28 V		
Entrées	2		
Courant nominal	au total max. 20 A		
Fusible interne	–		
Fusible externe	–		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V		
Courant nominal sortie	20 A		
Courant de sortie max.	30 A, 5 s, @ 24 V		
Chute de tension	0,5 V		
Tension de verrouillage	30 V		
Perte de puissance	maxi 10 W		
Visu état DC ON LED verte	ON : Entrée DC A ou B OK / OFF : Erreur		
Protection contre les surcharges	non		
Limitation de surtension	non		
Données générales			
Plage de température de travail	-5°C – 70 °C		
Déclassement	–		
Plage de température de stockage	-25 °C – 85 °C		
M.T.B.F.	659000 h		
Dimensions (l × h × p) en mm	54,0 × 90,0 × 114,0		
Refroidissement	Refroidissement autonome par air		
Matière du boîtier	Plastique		
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)		
Hauteur du mécanisme	4850 m		
Position/type de montage	vertical		
Degré de protection	IP 20 (IEC529, EN60529)		
Catégorie de surtension	II		
Degré de pollution	2		
Poids (kg/pièce)	0,210		
Raccordement	Entrée : Borne à vis : 0,2–4,0 mm ² Sortie : Borne à vis : 0,2–4,0 mm ² Relais : Borne à vis : 0,2–2,5 mm ²		
Homologations			
UL, cUL : UL 508 listed, UL 60950-1 recognized CE : EN 550 22 Class B, EN 55024 CE : EN 61000-4-2/3/4/6/8, EN 61204-3			
Protection			
Surveillance DC ON (Rdy)	Contact d'inverseur par entrée pas d'erreur : Tension d'entrée >20 V ou <30 V, raccord 2(5) – 3(6) fermé Erreur : Tension d'entrée <20 V ou >30 V, raccord 2(5) – 1(4) fermée		
Tension de commutation	AC 300 V / DC 150 V		
Courant de commutation	AC/DC 1 A		
Puissance de coupure	300 VA / 30 W		
Tension d'isolement	AC 100 V		

Alimentation en tension · non régulée, 60–360 Watt

Alimentation en tension continue, monophasée, non régulée, bornes à vis

Entrée : AC 115 V / 230 V / 400 V

Sortie: DC 24 V



Plan d'encombrement

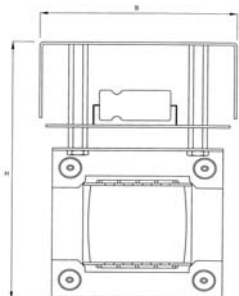
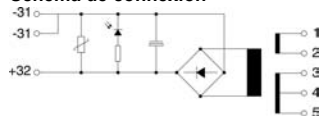


Schéma de connexion



Voltage	Terminal	Contact bridge
115 V	1 u. 4	1 – 3 u. 2 – 4
230 V	1 u. 4	2 – 3
400 V	1 u. 5	2 – 3

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Gamme de tensions	DC 24 V; 2,5 A	722962	NG 24/2,5-2962	1
	DC 24 V; 5 A	722963	NG 24/5-2963	1
	DC 24 V; 10 A	722972	NG 24/10-2972	1
	DC 24 V; 15 A	722973	NG 24/15-2973	1

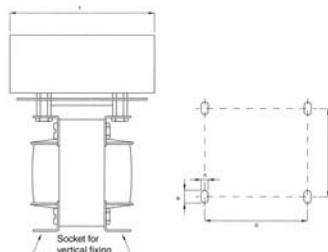
Entrée	NG 24/2,5-2962	NG 24/5-2963	NG 24/10-2972	NG 24/15-2973
Plage de fonctionnement	AC 115 / 230 / 400V			
Plage de tensions de travail	AC 104–196 V / AC 207–224 V / AC 360–424 V			
Plage de fréquence	47 – 63 Hz			
Courant nominal	1,6 A / 0,6 A / 0,4 A	2,4 A / 1,1 A / 0,6 A	5,0 A / 2,4 A / 1,8 A	6,0 A / 3,2 A / 2,0 A
Puissance nominale	60 W	120 W	240 W	360 W
Fusible d'entrée recommandé	115V : 4A / 230V : 2A / 400V : 1A	115V : 4A / 230V : 2A / 400V : 2A	115V : 6A / 230V : 4A / 400V : 2A	115V : 10A / 230V : 6A / 400V : 4A

Raccordement Bornes à vis avec cosse plate supplémentaire : 0,5–6,0mm²

Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V			
Courant nominal sortie	2,5 A	5 A	10 A	15 A
Gamme de tensions	en inactivité : 30,2 V / à pleine charge : 20,4 V			
Régulation de tension	–			
Régulation de charge	–			
Temps d'établissement	–			
Coefficient de température	–			
Ondulation résiduelle	2,2–2,7 %		–	
Temps de maintien	–			
Visu état DC ON LED verte	oui			
Visu état DC LOW LED rouge	–			
Mode parallèle / redondant	oui, avec 90 % du courant de charge chacun			
Rendement	73 %	77 %	80 %	
Protection contre les surcharges	non			
Réponse aux courts-circuits	–			
Antiparasitage de sortie	Varistance et Condensateur			
Raccordement	Bornes à vis : 0,5 à 10mm ²			

Données générales				
Fréquence de commutation	–			
Tension d'isolement entrée / sortie	4,0 kV _{eff}			
Classe d'isolation	T 40 / B			
Classe d'isolation	selon VDE : B, selon UL/CSA : classe 130			
Plage de température de travail	-25 °C – 80 °C			
Déclassement	–			
Plage de température de stockage	-40 °C – 80 °C			
Humidité relative de l'air	80 %, condensation occasionnelle possible			
Dimensions (l × h × p) en mm	85 × 137 × 98	106 × 160 × 113	121 × 170 × 128	151 × 200 × 145
Refroidissement	Refroidissement autonome par air			
Matière du boîtier	Métal			
Montage	Bornes à vis : 0,5–4,0 mm ²			
Perçage de montage	64 × 64.5 mm/M 5	83 × 80.5 mm/M 5	104 × 90 mm/M 5	90 × 122 mm/M 6
Poids de mise en oeuvre Cu	0.62 kg/pièce	0.6 kg/pièce	0.9 kg/pièce	1.5 kg/pièce
Position/type de montage	au choix			
Degré de protection	IP 00			
Classe de protection	I			
Poids (kg/pièce)	2,300	4,900	7,500	9,000
Normes	Transformateur selon CEI 61-558, valeurs limites de sortie selon EN 61131-2 ; CEM selon EN 50081-1, EN 50082-2 ; raccordement secteur selon EN 61000-3-2			
Homologations	cULus			

Fixation



Alimentation en tension · non régulée, 72–240 Watt

Alimentation en tension continue, monophasée, non régulée, bornes à vis

Entrée: AC 230 V / 400 V

Sortie: DC 24 V



Plan d'encombrement

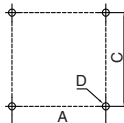
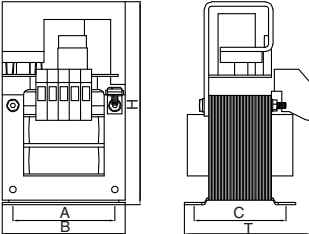
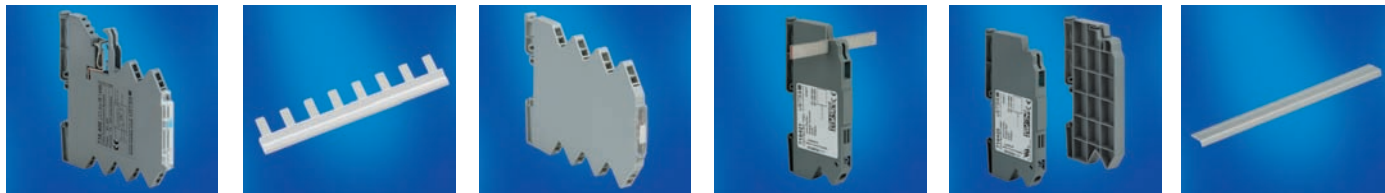


Schéma de connexion

Description	Référence	Type	UE
Bornes à vis			
Gamme de tensions	722620	NG 24/3-2620 avec fusible	1
	722621	NG 24/36-2621 avec fusible	1
	722622	NG 24/10-2622 avec fusible	1
Entrée			
	NG 24/3-2620 avec fusible	NG 24/36-2621 avec fusible	NG 24/10-2622 avec fusible
Plage de fonctionnement	AC 230 / 400V		
Plage de tensions de travail	AC 207–244V / AC 360–424V		
Plage de fréquence	47 – 63 Hz		
Courant nominal	0,7 A / 0,5 A	1,2 A / 0,8 A	2,4 A / 1,6 A
Puissance nominale	72 W	144 W	240 W
Fusible d'entrée recommandé	2 A / 1 A	2 A / 2 A	4 A / 2 A
Raccordement	Bornes à vis avec cosse plate supplémentaire : 0,5–6,0 mm ²		
Sortie			
Gamme de tensions de sortie	–		
Courant nominal sortie	3 A	6 A	10 A
Gamme de tensions	en inactivité : 30,2 V / à pleine charge : 20,4 V		
Régulation de tension	–		
Régulation de charge	–		
Temps d'établissement	–		
Coefficient de température	–		
Ondulation résiduelle	< 5 %		
Temps de maintien	–		
Visu état DC ON LED verte	oui		
Visu état DC LOW LED rouge	–		
Mode parallèle / redondant	oui, avec 90 % du courant de charge chacun		
Rendement	77 %		
Protection contre les surcharges	oui		
Réponse aux courts-circuits	–		
Antiparasitage de sortie	Varistance et Condensateur		
Raccordement	Bornes à vis : 0,5–4,0 mm ²		
Données générales			
Fréquence de commutation	–		
Tension d'isolement entrée / sortie	4,0 kV _{eff}		
Classe d'isolation	T 40 / B		
Classe d'isolation	selon VDE : B, selon UL/CSA : classe 130		
Plage de température de travail	–25 °C – 80 °C		
Déclassement	–		
Plage de température de stockage	–40 °C – 80 °C		
Humidité relative de l'air	80 %, condensation occasionnelle possible		
Dimensions (l × h × p) en mm	84 × 146 × 77	96 × 156 × 103	120 × 174 × 102
Refroidissement	Refroidissement autonome par air		
Matière du boîtier	Métal		
Montage	Bornes à vis : 0,5–4,0 mm ²		
Perçage de montage	65 mm × 64 mm/M 4	86,5 mm × 84 mm/M 5	85 mm × 90 mm/M 5
Poids de mise en oeuvre Cu	0.3 kg/pièce	0.5 kg/pièce	1 kg/pièce
Position/type de montage	au choix		
Degré de protection	IP 00		
Classe de protection	I		
Poids (kg/pièce)	2,300	3,900	5,600
Normes	Transformateur selon CEI 61-558, valeurs limites de sortie selon EN 61131-2 ; CEM selon EN 50081-1, EN 50082-2 ; raccordement secteur selon EN 61000-3-2		
Homologations	cULus		

LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Overview



Plage d'intensité	Courbe caractéristique		Sortie d'état			Entrée logique	Raccord bus	Logiciel	Passerelle	Réf.
10, réglable par pas de 1 A de 1 A - 10 A	5, rapide / intermédiaire / retardée-1/retardée-2/retardée-3	5, rapide / intermédiaire / retardée-1/retardée-2/retardée-3 + 1 programmable	Niveau bas après une surcharge ou un court-circuit	Niveau bas après une surcharge ou un court-circuit + Arrêt manuel	paramétrable	Marche / Arrêt via la longueur d'impulsion paramétrable	Oui	LOCC-Pads	CANopen, USB, RS232 Profinet, USB	716400 716401 716410
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Accessoires

Modules	Référence	Type	UE
Passerelle (USB, CANopen, RS232)	716459	LOCC-Box-GW 7-6459	1
Borne d'alimentation avec passage pour rail cuivre pour augmenter l'intensité	716421	LOCC-Box-EKL 7-6421	2
Borne d'isolement sans contact	716422	LOCC-Box-DKL 7-6422	2
Boîtier LOCC-Box vide sans borne	716424	LOCC-Box-DY 7-6424	2
Kit d'alimentation (borne d'alimentation et d'extrémité)	716425	LOCC-Box-ES 7-6425	1
borne collectrice 0V	716420	LOCC-Box-SK 7-6420	2
Peigne de pontage	Référence	Type	UE
Peigne de pontage 8 pôles, 6A, blanc	716428	LOCC-Box-BKW 7-6428	5
Peigne de pontage 8 pôles, 6A, rouge	716429	LOCC-Box-BKR 7-6429	5
Peigne de pontage 8 pôles, 6A, bleu	716430	LOCC-Box-BKB 7-6430	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A, blanc	716438	LOCC-Box-BKW 7-6438	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A, rouge	716439	LOCC-Box-BKW 7-6439	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A, bleu	716440	LOCC-Box-BKW 7-6440	5
Porte-étiquette	Référence	Type	UE
Porte-étiquette 5x5mm, 200 pièces, blanc	716431	LOCC-Box-BZW 7-6431	1
Porte-étiquette 5x5mm, 200 Stück, rouge	716432	LOCC-Box-BZR 7-6432	1
Porte-étiquette 5x5mm, 200 pièces, bleu	716433	LOCC-Box-BZB 7-6433	1
Porte-étiquette 5x5mm, 200 pièces, jaune	716434	LOCC-Box-BZG 7-6434	1
Porte-étiquette 12x6mm, 120 pièces, blanc	716441	LOCC-Box-BZW 7-6441	1
Autres	Référence	Type	UE
Rail cuivre 1m	716426	LOCC-Box-CU 7-6426	1
Protection pour rail en cuivre 1m	716427	LOCC-Box-AD 7-6427	1

Modulaire, flexible, sûr : LOCC-Box / LOCC-Box-Net

le système intelligent de surveillance de courant

Courant nominal réglable (1A – 10A)

Caractéristique réglable

Effet “Power-ON” pour mise en route de charges capacitives

Signalisation de défaut individuel ou global

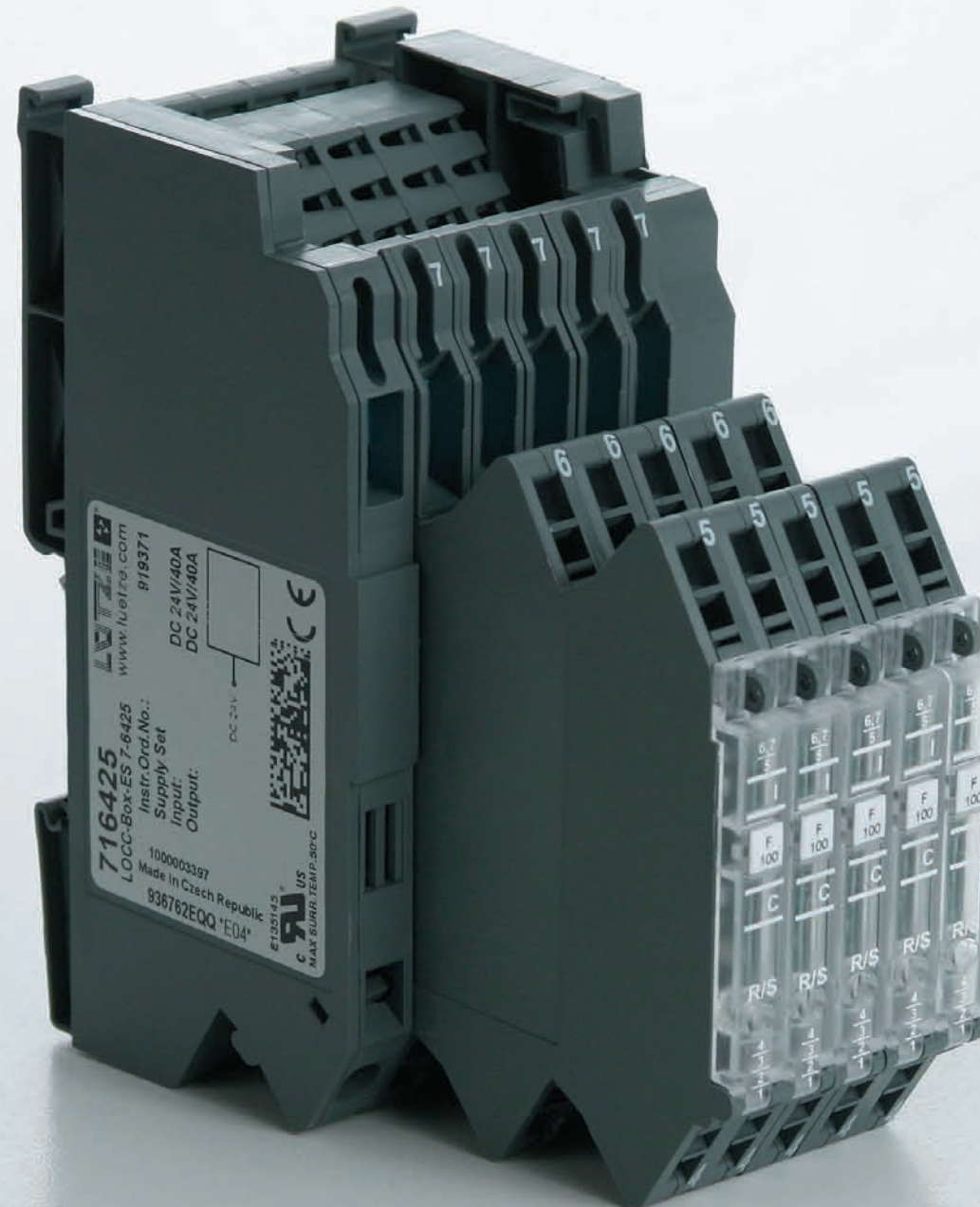
Mémorisation du dernier état

Raccordement à ressort

Largeur 8,1mm

Temps de réaction indépendant de la température

Encoche pour chaque potentiel permettant l'utilisation de peigne de distribution



Télécommande marche/arrêt

Commande manuelle marche/arrêt

Indicateur d'état “Fonctionnement”, “Défaut”, “Charge 90 %”, “Charge 100 %”

Réglages protégés par plombage

Classe d'inflammabilité selon UL 94-V0

Alimentation par la barre de cuivre via contact par système coulissant sans vis

En option : interface (716410)

UL 508

La photo montre 5 x LOCC Box avec kit d'alimentation

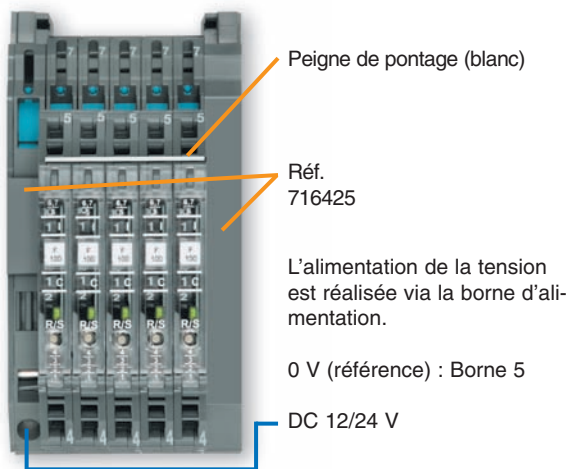
LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Exemples d'application

Application standard

sans kit d'alimentation réf. 716425



avec kit d'alimentation réf. 716425



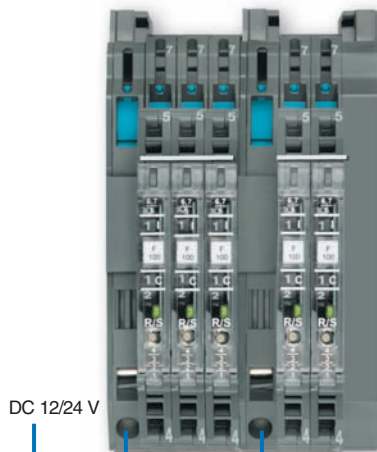
Application avec borne d'alimentation supplémentaire

Kit d'alimentation réf. 716425 et borne d'alimentation réf. 716421

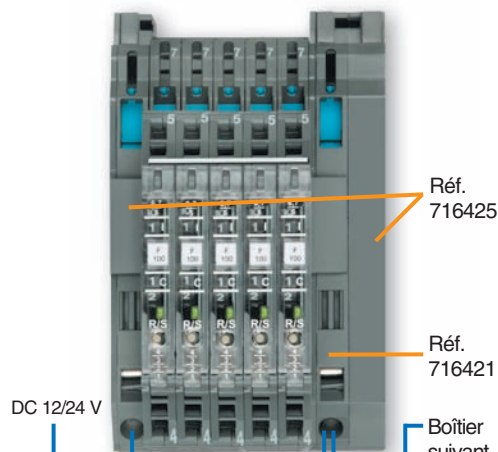
La borne d'écartement est dotée d'un passage sur la paroi gauche. Différentes positions dans la construction du système sont ainsi possibles. Le courant total max. peut ainsi être augmenté à 70 A.



Double alimentation à gauche

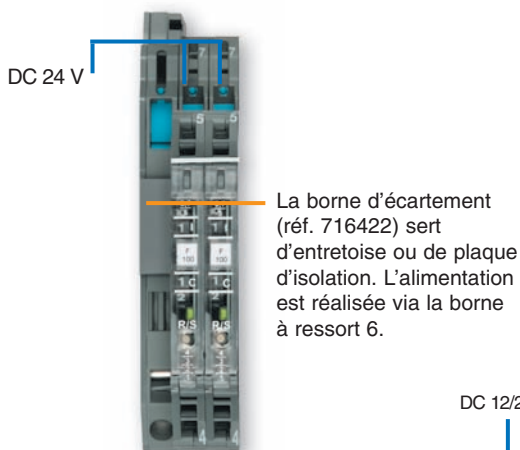


Alimentation supplémentaire au centre

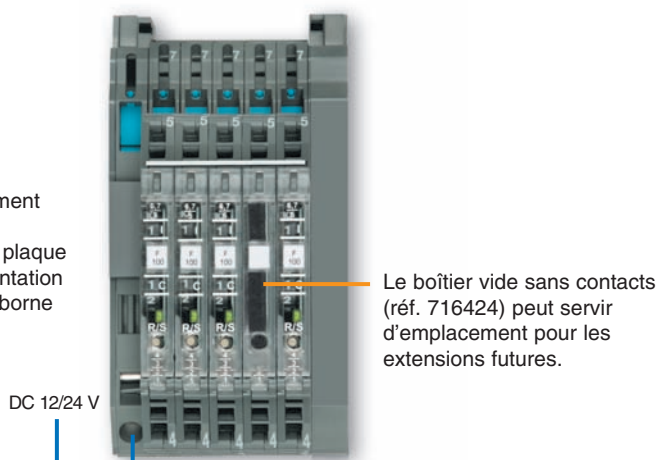


Alimentation supplémentaire à droite ou dérivation vers le bloc suivant

Construction individuelle avec borne d'isolement



Boîtier vide utilisé comme emplacement vide



LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Exemples d'application

Borne collectrice 0V

La borne collectrice 0V 716420 permet de remettre la charge au potentiel 0V dans un encombrement très compact. Le commutateur à coulisse intégré permet la mesure de l'isolation à contact ouvert.

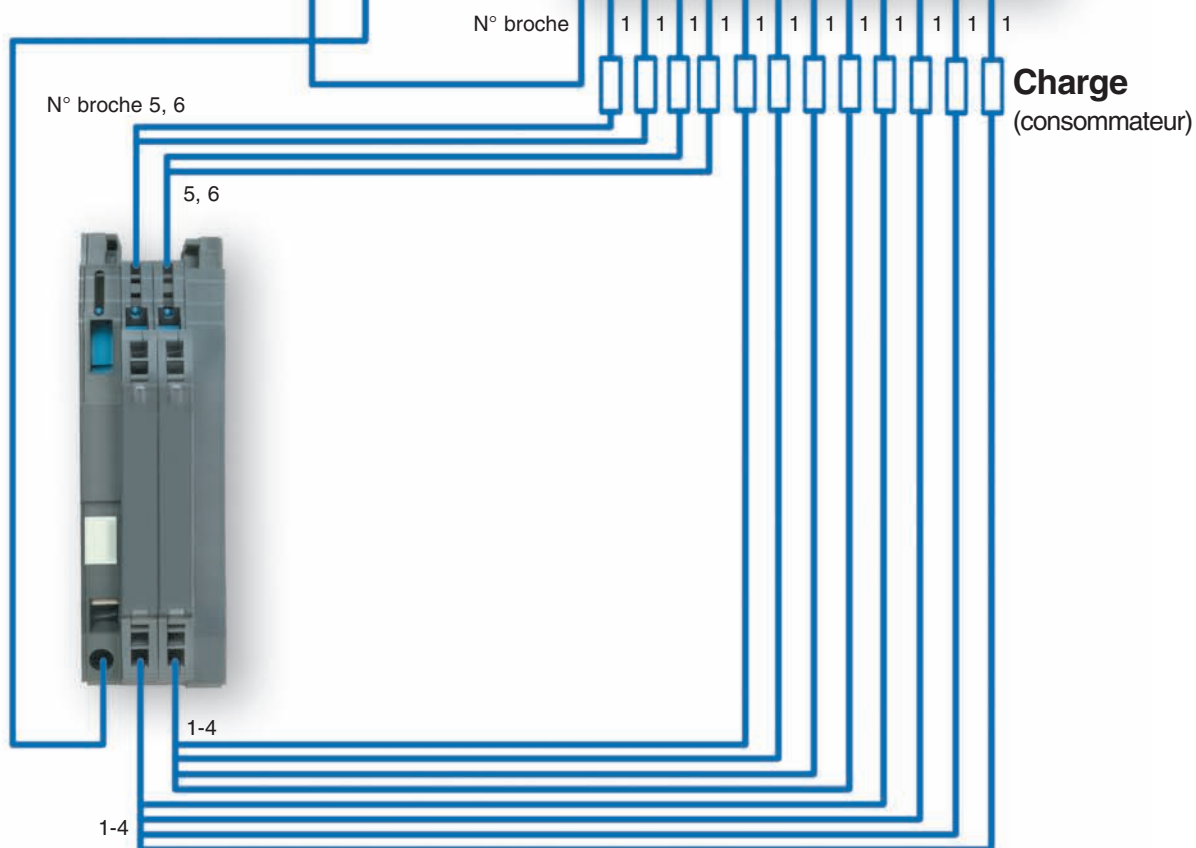
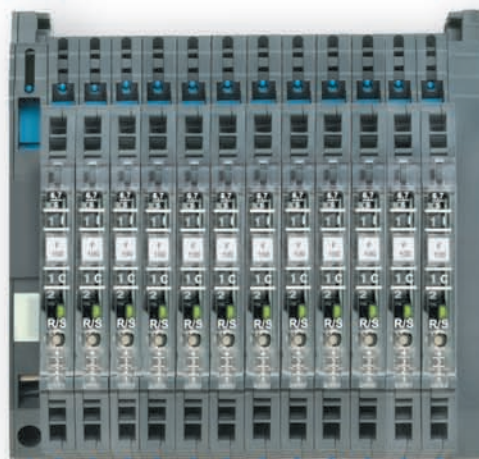


Bloc d'alimentation

par ex. réf. 722805
24 V/20 A

Application standard

avec kit d'alimentation réf. 716425



Conception de la borne collectrice 0V

avec kit d'alimentation
Réf. 716425

Surveillance de la charge · Microcompact LOCC-Box

Surveillance de la charge électronique jusqu'à DC 10 A

Exécution monocanal, plage de courant réglable : DC 1 A – 10 A

Caractéristique de déclenchement réglable, à action rapide, semi-retardée, retardée 1, -2, -3



Plan d'encombrement

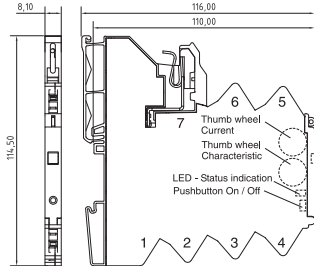
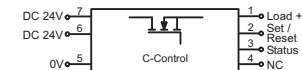


Schéma de connexion



- 1: + Output
- 2: Control input (Set/Reset)
- 3: Status output
- 4: NC
- 5: 0V
- 6: + Supply (alternative)
- 7: + Supply

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à ressort				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V	716400	LOCC-Box-FB 7-6400	1
	DC 12 / 24 V	716401	LOCC-Box-FB 7-6401	1

Entrée	LOCC-Box-FB 7-6400	LOCC-Box-FB 7-6401
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V	
Plage de tensions de travail	DC 10 V – 32 V	
Courant nominal	DC 10 A	
Courant d'alimentation	DC 40 A via rail Cu 10 × 3 mm	
Protec. contre l'inversion de polarité	Electronique interne	
Raccordement	chariot de séparation sans vis	

Consigne d'entrée (set/reset)	
Niveau du signal	DC 12 / 24 V (EN 61131)
Temps de coupure	Impulsions avec front descendant >100 ms, <800 ms
Temps d'enclenchement	Impulsions avec front descendant > 1 s
Connexion	Bornes à ressort : 0,25–2,5 mm ²

Sortie	
Type de branchement	MosFet
Courant de sortie	maxi DC 10 A
Chute de tension	<170 mV (10 A)
Visualisation d'état	LED verte : tension de service présente, aucune erreur LED rouge : Erreur dans circuit de charge

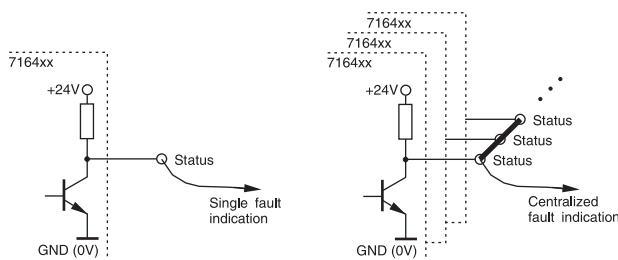
Capacité de mise sous tension	10000 µF
Plage de courant	1 A – 10 A (réglable par interrupteur par pas de 1 A)
Caractéristique	à action rapide (1), semi-retardée (2), retardée 1 (3), retardée 2 (4), retardée 3 (5)

Sortie défaut	
Niveau du signal	12/24 V DC : Tension de service présente, aucune erreur ; 0 V DC : Erreur, sortie désactivée
Type de branchement	Transistor, collecteur avec résistance de tirage (pull-up)

Données générales	
Matière du boîtier	PA 6.6 (UL 94-V0 ; NFF I2, F2)
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)
Degré de protection	IP 20
Position/type de montage	au choix
Raccordement	Bornes à ressort : 0,25–2,5 mm ²
Plage de température de travail	-25 °C – 50 °C
Plage de température de stockage	-40 – 85 °C
Dimensions (l × h × p) en mm	8,1 × 114,5 × 116,0
Poids (kg/pièce)	0,120
Homologations	cURus
Normes	EN 60950-1 ; EN 61131-1,2 ; EN 61000 ; EN 60947-4-1 ; EN 55022

Accessoires	Couleur	Références	Description	UE
Kit d'alimentation (borne d'alimentation et d'extrémité), 10 mm ²		716425	LOCC-Box-ES 7-6425	1
Rail en cuivre 1 m		716426	LOCC-Box-CU 7-6426	1
Cache pour rail en Cu 1 m		716427	LOCC-Box-AD 7-6427	1
Peigne de pontage 8 pôles, 6A	blanc	716428	LOCC-Box-BKW 7-6428	5
Peigne de pontage 8 pôles, 6A	rouge	716429	LOCC-Box-BKR 7-6429	5
Peigne de pontage 8 pôles, 6A	bleu	716430	LOCC-Box-BKB 7-6430	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A	blanc	716438	LOCC-Box-BKW 7-6438	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A	rouge	716439	LOCC-Box-BKR 7-6439	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A	bleu	716440	LOCC-Box-BKB 7-6440	5
Support de repérage (200 pièces)	blanc	716431	LOCC-Box-BZW 7-6431	1
Support de repérage (200 pièces)	rouge	716432	LOCC-Box-BZR 7-6432	1
Support de repérage (200 pièces)	bleu	716433	LOCC-Box-BZB 7-6433	1
Support de repérage (200 pièces)	jaune	716434	LOCC-Box-BZG 7-6434	1

Sortie de signalisation



Surveillance de la charge · Microcompact LOCC-Box-Net

Surveillance de la charge électronique jusqu'à DC 10 A, avec la communication
Exécution monocanal, programmable, plage de courant réglable : DC 1 A – 10 A

Caractéristique de déclenchement réglable, à action rapide, semi-retardée, retardée 1, -2, -3



Plan d'encombrement

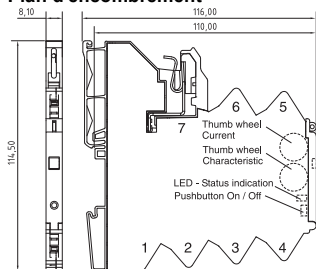
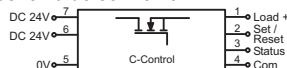


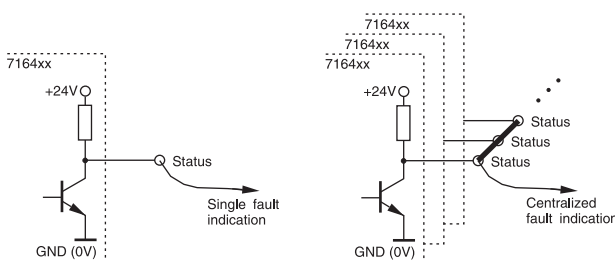
Schéma de connexion



- 1: + Output
- 2: Control input (Set/Reset)
- 3: Status output
- 4: 1 Wire bus (Communication)
- 5: 0V
- 6: + Supply (alternative)
- 7: + Supply

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à ressort				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V	716410	LOCC-Box-Net 7-6410	
Entrée				
LOCC-Box-Net 7-6410				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V			
Plage de tensions de travail	DC 10 V – 32 V			
Courant nominal	DC 10 A			
Courant d'alimentation	DC 40 A via rail Cu 10 × 3 mm			
Protec. contre l'inversion de polarité	Electronique interne			
Raccordement	chariot de séparation sans vis			
Consigne d'entrée (set/reset)				
Niveau du signal	DC 12 / 24 V (EN 61131)			
Temps de coupure	Impulsions avec front descendant >100 ms, <800 ms			
Temps d'enclenchement	Impulsions avec front descendant > 1 s			
Connexion	Bornes à ressort : 0,25–2,5 mm ²			
Sortie				
Type de branchement	MosFet			
Courant de sortie	maxi DC 10 A			
Chute de tension	<170 mV (10 A)			
Visualisation d'état	LED verte : tension de service présente, aucune erreur LED rouge : Erreur dans circuit de charge			
Capacité de mise sous tension	10000 µF			
Plage de courant	1 A – 10 A (réglable par interrupteur par pas de 1 A)			
Caractéristique	à action rapide (1), semi-retardée (2), retardée 1 (3), retardée 2 (4), retardée 3 (5), programmable (10)			
Sortie défaut				
Niveau du signal	12/24 V DC : Tension de service présente, aucune erreur; 0 V DC : Erreur, sortie désactivée, programmable			
Type de branchement	Transistor, collecteur avec résistance de tirage (pull-up)			
Données générales				
Matière du boîtier	PA 6.6 (UL 94-V0 ; NFF I2, F2)			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Degré de protection	IP 20			
Position/type de montage	au choix			
Raccordement	Bornes à ressort : 0,25–2,5 mm ²			
Plage de température de travail	-25 °C – 50 °C			
Plage de température de stockage	-40 – 85 °C			
Dimensions (l × h × p) en mm	8,1 × 114,5 × 116,0			
Poids (kg/pièce)	0,120			
Homologations	cURus			
Normes	EN 60950-1 ; EN 61131-1,2 ; EN 61000 ; EN 60947-4-1 ; EN 55022			
Accessoires	Couleur	Références	Description	UE
Passerelle sur USB, CANopen, RS232		716459	LOCC-Box-GW 7-6459	1
Kit d'alimentation (borne d'alimentation et d'extrémité), 10 mm ²		716425	LOCC-Box-ES 7-6425	1
Rail en cuivre 1 m		716426	LOCC-Box-CU 7-6426	1
Cache pour rail en Cu 1 m		716427	LOCC-Box-AD 7-6427	1
Peigne de pontage 8 pôles, 6A	blanc	716428	LOCC-Box-BKW 7-6428	5
Peigne de pontage 8 pôles, 6A	rouge	716429	LOCC-Box-BKR 7-6429	5
Peigne de pontage 8 pôles, 6A	bleu	716430	LOCC-Box-BKB 7-6430	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A	blanc	716438	LOCC-Box-BKW 7-6438	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A	rouge	716439	LOCC-Box-BKR 7-6439	5
Peigne de pontage 16 pôles, 6A	bleu	716440	LOCC-Box-BKB 7-6440	5
Support de repérage (200 pièces)	blanc	716431	LOCC-Box-BZW 7-6431	1
Support de repérage (200 pièces)	rouge	716432	LOCC-Box-BZR 7-6432	1
Support de repérage (200 pièces)	bleu	716433	LOCC-Box-BZB 7-6433	1
Support de repérage (200 pièces)	jaune	716434	LOCC-Box-BZG 7-6434	1

Sortie de signalisation



Surveillance de la charge · Microcompact Gateway

Gateway pour LOCC-Box-Net (716410)

Entrée : LOCCbus (LIN)

Sortie : USB, RS 232, CANopen



Plan d'encombrement

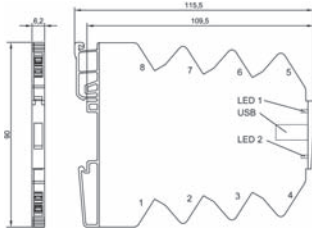
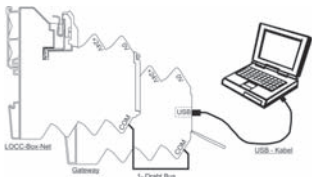
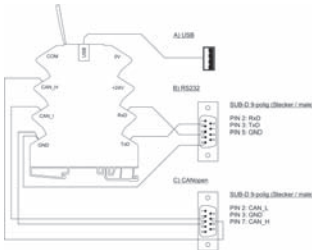


Schéma de connexion

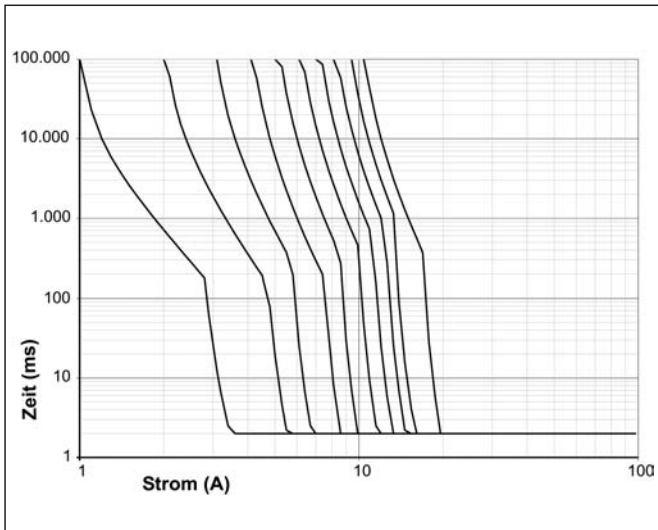


Description	Référence	Type	UE	
Bornes à ressort				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V	716459	LOCC-Box-GW 7-6459	
			1	
Entrée				
LOCC-Box-GW 7-6459				
Système de bus	LOCCbus, base LIN			
Méthode d'accès	Single-Master - Multiple Slave			
Technologie de bus	Line			
Niveau physique	1-wire			
Participant	40, maxi 254			
Longueur du bus	maxi 40 m			
Taux de transfert	9600 bauds			
Débit	8 bits + parité fixe			
Protocole de transmission	Multidrop modifié			
Sortie				
	USB	RS232	CANopen	
Système de bus	USB 2.0 Full-Speed	RS232	CANopen	
Taux de transfert	12 Mbit/s	600 – 11 500 bit/s	10 – 1 000 kbit/s	
Données générales				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V			
Plage de tensions de travail	DC 10 V – 26,4 V			
Courant nominal	50 mA maxi			
Protec. contre l'inversion de polarité	oui			
Visualisation d'état	LED 1 vert/rouge : USB, RS232, logiciel propriétaire ; LED 2 vert/rouge : CANopen			
Tension d'isolement	1,0 kV			
Matière du boîtier	PA 6.6 (UL 94-V0 ; NFF I2, F2)			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Degré de protection	IP 20			
Position/type de montage	au choix			
Raccordement	Borne à ressort : 0,14–2,5 mm ² (avec AE 1,5 mm ²)			
Plage de température de travail	-20 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-40 – 85 °C			
Dimensions (l × h × p) en mm	6,2 × 90,0 × 115,0			
Poids (kg/pièce)	0,060			
Homologations	CE			
Normes	EN 60950-1 ; EN 61131-1,2 ; EN 60898 ; EN 60947-4-1 ; EN 50081			
Accessoires	Couleur	Références	Type	UE
Support de repérage 4 x 11 mm	blanc	681313	BZT 0411	100
Plaque d'isolation		760809	TP 7-0809	5
Étiquette imprimante laser A4 non découpée		681031	LEB - A4	1
Étiquette imprimante laser 4,23×11 mm (feuilles de 1056 étiquettes)		681034	LEB 0411	1

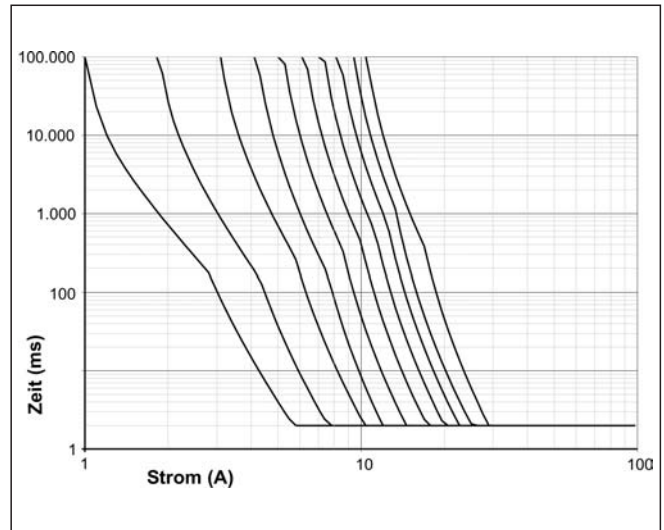
LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Courbes caractéristiques

Toutes les variantes d'appareils possèdent les mêmes caractéristiques Extensible
Caractéristique spécifique au client - paramétrable avec LOCC-Box-Net

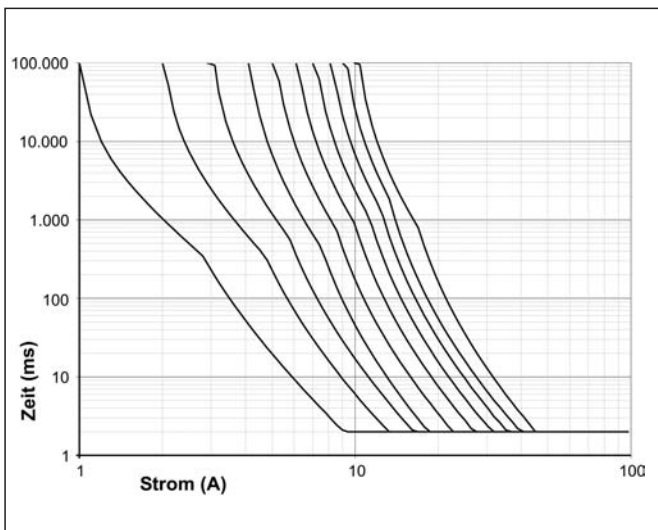
1. Position du commutateur : caractéristique rapide



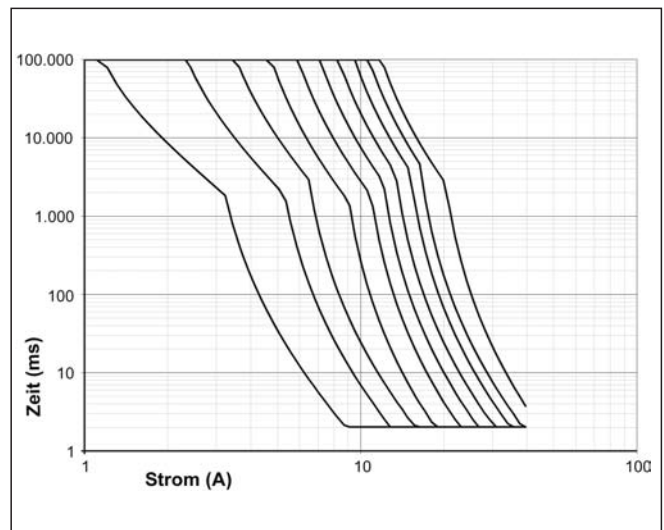
2. Position du commutateur : caractéristique intermédiaire



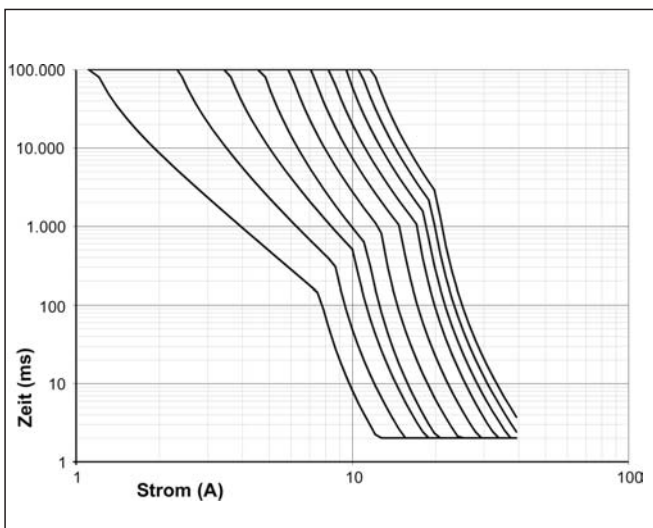
3. Position du commutateur : caractéristique retardé-1



4. Position du commutateur : caractéristique retardé-2



5. Position du commutateur : caractéristique retardé-3

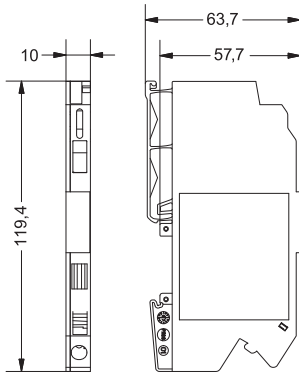


Surveillance de la charge · Accessoires

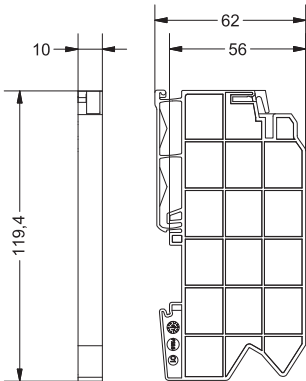
Kit d'alimentation LOCC-Box composé(e) de la borne d'alimentation et du bloc terminal Courant total maximal 40 A



Plan d'encombrement
Supply terminal



End block



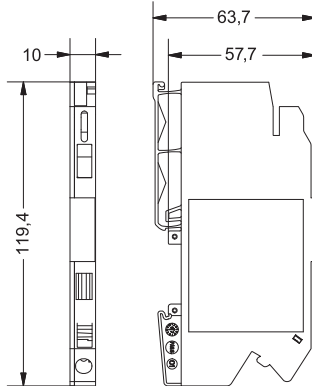
Description	Référence	Type	UE	
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V	716425	LOCC-Box-ES 7-6425	1
Entrée				
LOCC-Box-ES 7-6425				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V			
Courant nominal	max. DC 40 A			
Protec. contre l'inversion de polarité	non			
Raccordement	Borne à ressort : 0,33 – 10 mm ² (AWG 22–8) Section de raccordement du conducteur, à un fil : max. 10 mm ² Section de raccordement du conducteur, à fils fins : max. 6 mm ² Section de raccordement du conducteur, à fils fins avec AEH : max. 6 mm ²			
Longueur dénudage	12 mm			
Sortie				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V			
Courant de sortie	max. DC 40 A			
Raccordement	chariot sur glissière sans vis			
Barre de cuivre	3 × 10mm			
Données générales				
Matière du boîtier	PA 6.6 (UL 94-V0 ; NFF I2, F2)			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Degré de protection	IP 20			
Position/type de montage	au choix			
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-40 – 85 °C			
Dimensions (l × h × p) en mm	10,0 × 119,4 × 63,7			
Poids (kg/pièce)	0,035			
Homologations	cURus			
Normes	–			

Surveillance de la charge · Accessoires

Borne d'alimentation LOCC-Box Avec passage pour barre de cuivre pour augmenter l'intensité Courant total maximal 40 A



Plan d'encombrement



Application



716421

Description	Référence	Type	UE	
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V	716421	LOCC-Box-EKL 7-6421	2
Entrée				
LOCC-Box-EKL 7-6421				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V			
Courant nominal	max. DC 40 A			
Protec. contre l'inversion de polarité	non			
Raccordement	Borne à ressort : 0,33 – 10 mm ² (AWG 22–8) Section de raccordement du conducteur, à un fil : max. 10 mm ² Section de raccordement du conducteur, à fils fins : max. 6 mm ² Section de raccordement du conducteur, à fils fins avec AEH : max. 6 mm ²			
Longueur dénudage	12 mm			
Sortie				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V			
Courant de sortie	max. DC 40 A			
Raccordement	chariot sur glissière sans vis			
Barre de cuivre	3 × 10mm			
Données générales				
Matière du boîtier	PA 6.6 (UL 94-V0 ; NFF I2, F2)			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Degré de protection	IP 20			
Position/type de montage	au choix			
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-40 – 85 °C			
Dimensions (l × h × p) en mm	10,0 × 199,4 × 63,7			
Poids (kg/pièce)	0,035			
Homologations	cURus			
Normes	–			

Surveillance de la charge · Accessoires

Borne collectrice 0V Exécution monocanal Courant total maximal 40 A



Plan d'encombrement

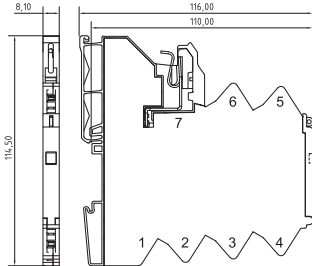
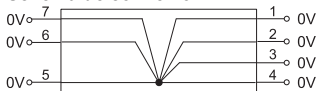


Schéma de connexion



Description	Référence	Type	UE	
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V	716420	LOCC-Box-SK 7-6420	2
Entrée				
LOCC-Box-SK 7-6420				
Gamme de tensions	DC 12 / 24 V			
Courant nominal	6× max. DC 10 A			
Protéc. contre l'inversion de polarité	non			
Raccordement	Borne à ressort : 0,25 – 2,5 mm ²			
Connexion	1 – 6			
Sortie				
Courant de sortie	max. DC 40 A			
Chute de tension	–			
Raccordement	chariot sur glissière sans vis			
Connexion	7			
Données générales				
Matière du boîtier	PA 6.6 (UL 94-V0 ; NFF I2, F2)			
Montage	clipsable sur TS 35 (EN 50022)			
Degré de protection	IP 20			
Position/type de montage	au choix			
Plage de température de travail	-25 °C – 60 °C			
Plage de température de stockage	-40 – 85 °C			
Dimensions (l × h × p) en mm	8,1 × 114,5 × 116,0			
Poids (kg/pièce)	0,700			
Homologations	–			
Normes	–			

Alimentation UPS



No. 1



No. 2



No. 3

DC - UPS

Puissance			Entrée		Fonctions			Sortie			Caractéristiques					Réf.	Type	Page	No.
250 W	500 W	1000 W	AC 120 V/230 V (85 ... 276 V)	DC 24 V (22 ... 30 V)	Alimentation intégrée	Tech. de la charge	Surveillance de la batterie	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A	ACS-Charge	I-Uo-U-Charge	Surveillance de la température	Batterie externe	Status LED / Relais				
•				•		•	•	•				•	•	•	•	723001	L-COPS-B1-BME-250-24	56	1
	•			•		•	•		•			•	•	•	•	723002	L-COPS-B1-BME-500-24	58	1
		•		•		•	•			•		•	•	•	•	723004	L-COPS-B1-BME-1000-24	60	1
•			•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	723011	L-COPS-B1-BM-250-24	62	2
	•		•		•	•	•		•		•	•	•	•	•	723012	L-COPS-B1-BM-500-24	64	2
		•	•		•	•	•			•	•	•	•	•	•	723014	L-COPS-B1-BM-1000-24	66	2

Batterie

Puissance		Mesurage LxHxP		Fusible interne		Cable de connexion			Type de batt.		Réf.	Type	Page	No.
7 Ah @ 24V	14 Ah @ 24V	176x135x170	306x124x185	25A / 32V	2x 25A / 32V	Longueur m	Diametre mm ²	Couleur	AGM					
•		•		•		1,5	4	rt/sw	•	723020	L-BPT24-7AH	68	3	
	•		•		•	1,5	4	rt/sw	•	723022	L-BPT24-14AH	68	4	

Procédé breveté pour la charge et le diagnostic de batterie : Systèmes intelligents de gestion de batterie ASI Power Excellent

Procédé adaptatif breveté

Algorithmes réels sans accès internes à d'éventuels diagrammes caractéristiques de batterie d'une base de données

Gestion thermique

empêchant un « emballement » thermique de la batterie

Adaptation dynamique

des paramètres de charge par rapport à la température, à la charge (SOC) et au vieillissement (SOH) de la batterie

Facteur de charge¹⁾ maximal de 1,02

(valeurs courantes : 1,10-1,20)

Réduction de la consommation d'énergie annuelle d'un facteur de 10 environ

(par rapport aux procédés conventionnels)

1) Facteur de charge κ :

* Il décrit le rapport entre l'énergie injectée pendant la charge et la charge effectivement accumulée dans la batterie.

* Le facteur de charge κ correspond à la valeur inverse du rendement de charge η

Facteur de charge $\kappa = 1/\eta$



Procédé de diagnostic breveté à compensation thermique

pour déterminer le vieillissement (SOH = State-Of-Health) de batteries ASI au plomb

Régénération

de cellules (sulfatées) vieilles

Absence d'effet de série

Le procédé de charge préserve la capacité des batteries (résistance cyclique élevée).

Capacité de charge rapide

sans conséquences nocives pour la batterie

Absence de tension de charge permanente

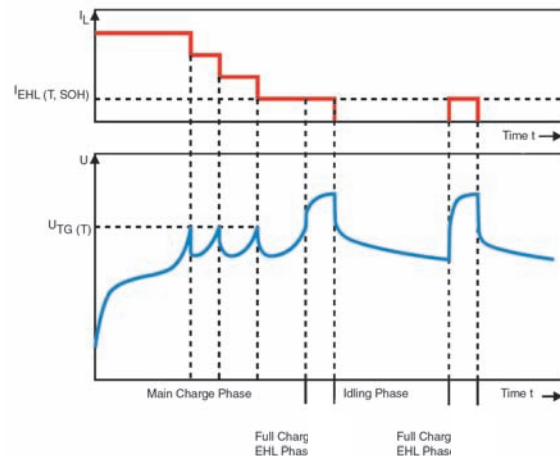
Description du procédé de charge et de diagnostic de batterie

Phase de charge principale

La charge à courant constant permet une charge rapide et idéale de la batterie avec un courant de charge élevé et une tension de charge relativement faible compensée en fonction de la température (tension nettement inférieure à la tension de dégagement gazeux).

Procédé de charge adaptatif par niveaux d'intensité de courant :

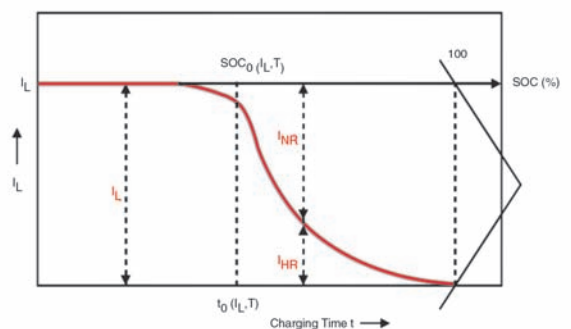
- Dès que l'algorithme détecte le début de réactions secondaires d'un ordre de grandeur pertinent, le procédé de charge passe au niveau suivant de charge à courant constant.
- Le procédé est répété en fonction des paramètres de la batterie jusqu'à ce que la batterie au plomb soit presque entièrement chargée.



Phase de charge maximale / phase à vide

À la fin du procédé de charge, celui-ci comporte une brève phase de charge maximale/charge de maintien qui précède la phase à vide ($OCV = Open Circuit Voltage$) Pendant la phase à vide, la surveillance de l'accumulateur au plomb continue.

Avant que la batterie ne soit rechargée, sa charge diminue au maximum de 3-5 % pendant la phase à vide (la batterie est rechargée au plus tard après 23 jours). Le rapport cyclique des phases de charge de maintien est inférieur à 1 ‰, ce qui permet de réaliser de grandes économies d'énergie tout en limitant considérablement le vieillissement de la batterie.



Conseil technique

INFO

Lors des procédés IU standard conventionnels, l'énergie injectée dans la batterie pendant la phase de charge de maintien est convertie en réactions secondaires entraînant le vieillissement de la batterie et une charge insuffisante de l'accumulateur (explication : voir la description de l'effet de série ci-après)..

Batterie à compensation thermique ACS

Effet de série

La figure ci-contre montre les courbes de tension des différentes cellules d'une batterie ASI 12 V AGM.

Au début de l'enregistrement, la première phase consiste à décharger la batterie pour créer des conditions reproductibles pour la charge qui suit.

Elle est suivie d'une brève pause, puis d'une phase de charge à courant constant, et finalement d'une phase à tension constante. Le courant de charge est représenté par la courbe au bas du diagramme.

Conseil technique

INFO

Pendant la phase à courant constant (procédé ACS), les cellules ont un comportement très homogène. Les modifications de paramètres internes d'une cellule quelconque n'influencent pas les tensions aux bornes des autres cellules, car le courant traversant toutes les cellules est identique.

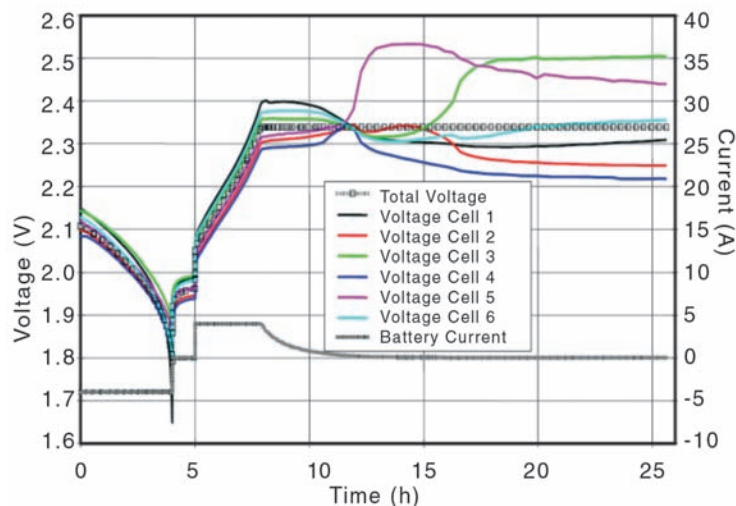
Effet de série :

Les effets négatifs de la charge à tension constante se manifestent par la forte divergence des tensions individuelles, comme le montrent les courbes résultantes de la tension des cellules sur le diagramme ci-dessus. En phase de charge maximale de la batterie au plomb, la modification d'une cellule quelconque se répercute sur toutes les autres cellules montées en série, plus le processus de charge progresse. En phase de charge à tension constante, la tension développée aux bornes de certaines cellules augmente au cours du processus de charge, tandis que d'autres cellules sont chargées de moins en moins, voire restituent de l'énergie, de sorte que la tension baisse aux bornes de ces cellules. Ce phénomène est dû à des inhomogénéités des paramètres des cellules de la batterie, telles que des différences de résistance interne ou de SOC (= State-Of-Charge).

Cycles de charge / évolution de la capacité :

La figure ci-contre montre l'évolution de la capacité d'une batterie ASI (type gel, 12V/60Ah) au cours de plusieurs cycles de charge et de décharge.

Le procédé ACS maintient la capacité de la batterie à un niveau stable, tandis que la capacité de la batterie ASI chargé par procédé IU conventionnel diminue déjà sensiblement après quelques cycles de charge et de décharge seulement, en raison de la charge insuffisante de la batterie.

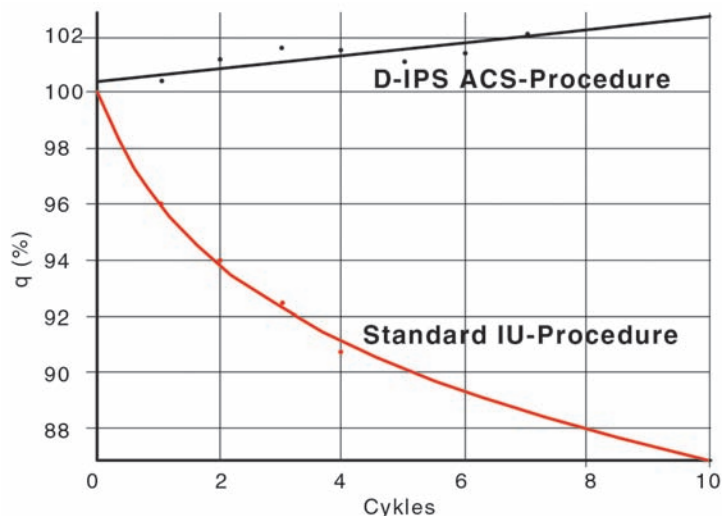


SOURCE : B. Fricke et. al., Bleiakкумуляatoren für stationäre Stromversorgungen, Belecker Fachtag, 2004

Conseil technique

INFO

Le résultat de la charge à tension constante donne un vieillissement excessif de la batterie. Plus le processus de charge progresse et plus certaines cellules sont surchargées, tandis que d'autres cellules de la batterie sont insuffisamment chargées.



Source : JD. Deutronic

Système de gestion de la batterie DC UPS ECO - 250 W

Tension système DC sans coupure

DC UPS pour batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)

Entrée : large plage DC 22 V – 30 V, sortie : DC 10 V, boost DC 15 A



Le test/La surveillance de la batterie s'effectue de manière cyclique
 I-U₀-charge U avec niveau de charge de véhicule particulier
 Tension de charge compensée en température
 Protection contre la décharge totale (courant de décharge résiduelle <300 uA)
 Protection électronique contre les courts-circuits de la batterie
 Commande par technologie numérique ultra-moderne
 Signalisation par LED, relais
 Diagnostic d'erreurs (température de la batterie, vieillissement, rupture de câble, etc.)
 Option : charge rapide par dérivation du bloc d'alimentation

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V, 10 A	723001	L-COPS-B1-BME-250-24	1
Données générales				
Tension du circuit de charge prise en charge en fonctionnement sur secteur			DC 22 V – DC 30 V	
Tension du circuit de charge prise en charge en fonctionnement sur batterie			DC 18 V – DC 27 V	
Protection contre la décharge totale, avertissement précoce			DC 21,6 V typique	
Protection contre la décharge totale, arrêt			Seuil DC 18 V typique	
Protection contre la surcharge en fonctionnement sur secteur			Externe (limitation du courant par l'alimentation DC)	
Protection contre la surcharge en mode Tampon			Arrêt électronique encliquetable lorsque I _{out} > I _{nom} × 1,75	
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie			Disjoncteur électronique	
Charge de la batterie			Température régulée (capteur externe monté dans la batterie) Mode d'alerte lorsque le capteur de température n'est pas raccordé	
Courant de charge de la batterie			DC 1,5 A max., option : charge rapide par dérivation du bloc d'alimentation	
Limitation de la marge de temps			réglable par potentiomètre de 10 s à 600 s ou infinie (poste de décharge totale)	
Batterie externe			voir accessoires	
Types de batterie			Tous types courants de batteries au plomb	
Signalisation	LED vert		Fonctionnement sur secteur / sur batterie	
	LED jaune		Procédure de charge	
	LED rouge		Erreur de l'appareil ou de la batterie	
	Relais 1		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance du fonctionnement sur secteur	
	Relais 2		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance du seuil d'avertissement	
	Relais 3		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance de l'erreur cumulée	
Plage de température de travail			-25 °C – 70 °C	
Refroidissement			Convection d'air	
Plage de température de stockage			-40 °C – 85 °C	
Humidité de l'air			100 %, dégivrage autorisé (circuits imprimés vernis)	
Consommation propre			Mode Tampon : 60 mA typique	
Courant de décharge résiduelle de la batterie			<300 µA typique (protection contre la décharge totale, batterie séparée de la charge)	
Sécurité électrique			EN 60950, TBTS, classe de protection III	
Émissions perturbatrices			EN 55011 classe B	
Résistance aux perturbations			EN 61000-6-2	
Degré de protection			IP 20	
Position/type de montage			Acc. horizontalement sur tous les rails supports EN 60715	
Espace libre en-haut			–	
Espace libre sur les côtés			–	
Section de raccordement	Réseau		Fiche plate Faston 6,3 × 0,8 mm	
	Charge, batterie		Fiche plate Faston 6,3 × 0,8 mm	
	Signal		Bornes à vis enfichables à 10 pôles, 0,25 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides, RM 3,81	
Dimensions (l × h × p) en mm			39,0 × 139,0 × 130,0	
Poids (kg/pièce)			0,500	
Homologations				

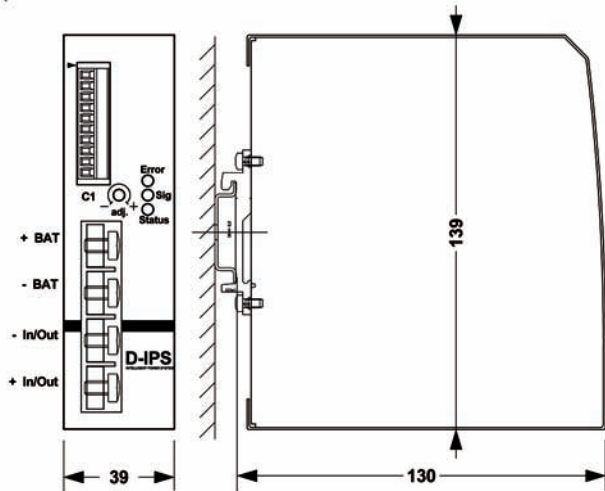
Système de gestion de la batterie DC UPS ECO - 250 W

Tension système DC sans coupure

DC UPS pour batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)

Entrée : large plage DC 22 V – 30 V, sortie : DC 10 V, boost DC 15 A

Plan d'encombrement



Raccord signal

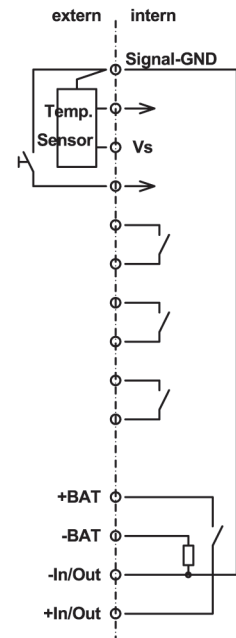
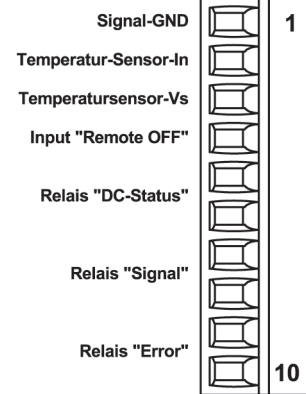
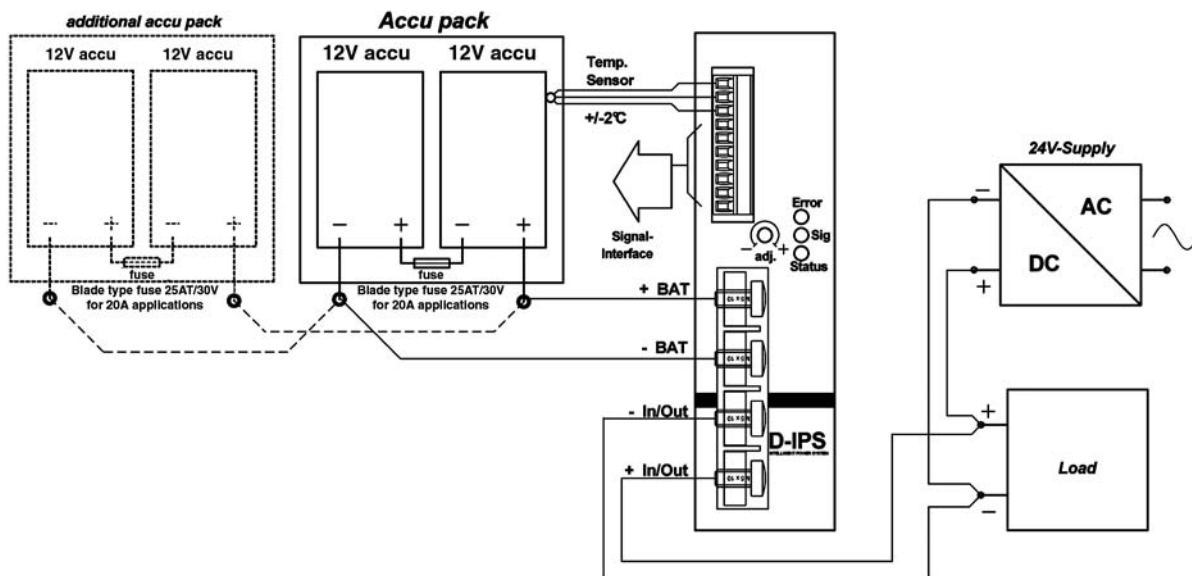


Schéma de connexion



Système de gestion de la batterie DC UPS ECO - 500 W

Tension système DC sans coupure

DC UPS pour batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)

Entrée : large plage DC 22 V – 30 V, sortie : DC 20 V, boost DC 30 A



Le test/La surveillance de la batterie s'effectue de manière cyclique
 I-U₀-charge U avec niveau de charge de véhicule particulier
 Tension de charge compensée en température
 Protection contre la décharge totale (courant de décharge résiduelle <300 uA)
 Protection électronique contre les courts-circuits de la batterie
 Commande par technologie numérique ultra-moderne
 Signalisation par LED, relais
 Diagnostic d'erreurs (température de la batterie, vieillissement, rupture de câble, etc.)
 Option : charge rapide par dérivation du bloc d'alimentation

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V, 20 A	723002	L-COPS-B1-BME-500-24	1
Données générales				
Tension du circuit de charge prise en charge en fonctionnement sur secteur			DC 22 V – DC 30 V	
Tension du circuit de charge prise en charge en fonctionnement sur batterie			DC 18 V – DC 27 V	
Protection contre la décharge totale, avertissement précoce			DC 21,6 V typique	
Protection contre la décharge totale, arrêt			Seuil DC 18 V typique	
Protection contre la surcharge en fonctionnement sur secteur			Externe (limitation du courant par l'alimentation DC)	
Protection contre la surcharge en mode Tampon			Arrêt électronique encliquetable lorsque I _{out} > I _{nom} × 1,75	
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie			Disjoncteur électronique	
Charge de la batterie			Température régulée (capteur externe monté dans la batterie) Mode d'alerte lorsque le capteur de température n'est pas raccordé	
Courant de charge de la batterie			DC 1,5 A max., option : charge rapide par dérivation du bloc d'alimentation	
Limitation de la marge de temps			réglable par potentiomètre de 10 s à 600 s ou infinie (poste de décharge totale)	
Batterie externe			voir accessoires	
Types de batterie			Tous types courants de batteries au plomb	
Signalisation	LED vert		Fonctionnement sur secteur / sur batterie	
	LED jaune		Procédure de charge	
	LED rouge		Erreur de l'appareil ou de la batterie	
	Relais 1		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance du fonctionnement sur secteur	
	Relais 2		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance du seuil d'avertissement	
	Relais 3		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance de l'erreur cumulée	
Plage de température de travail			-25 °C – 70 °C	
Refroidissement			Convection d'air	
Plage de température de stockage			-40 °C – 85 °C	
Humidité de l'air			100 %, dégivrage autorisé (circuits imprimés vernis)	
Consommation propre			Mode Tampon : 60 mA typique	
Courant de décharge résiduelle de la batterie			<300 µA typique (protection contre la décharge totale, batterie séparée de la charge)	
Sécurité électrique			EN 60950, TBTS, classe de protection III	
Émissions perturbatrices			EN 55011 classe B	
Résistance aux perturbations			EN 61000-6-2	
Degré de protection			IP 20	
Position/type de montage			Acc. horizontalement sur tous les rails supports EN 60715	
Espace libre en-haut			–	
Espace libre sur les côtés			–	
Section de raccordement	Réseau		Fiche plate Faston 6,3 × 0,8 mm	
	Charge, batterie		Fiche plate Faston 6,3 × 0,8 mm	
	Signal		Bornes à vis enfichables à 10 pôles, 0,25 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides, RM 3,81	
Dimensions (l × h × p) en mm			39,0 × 139,0 × 130,0	
Poids (kg/pièce)			0,500	
Homologations				

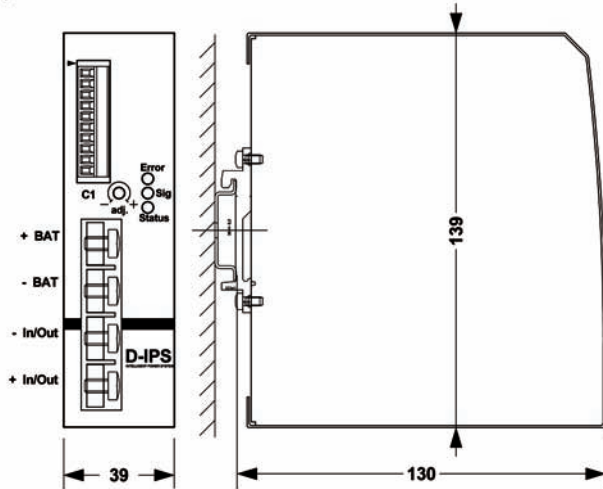
Système de gestion de la batterie DC UPS ECO - 500 W

Tension système DC sans coupure

DC UPS pour batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)

Entrée : large plage DC 22 V – 30 V, sortie : DC 20 V, boost DC 30 A

Plan d'encombrement



Raccord signal

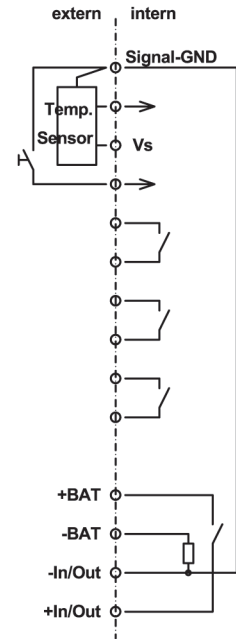
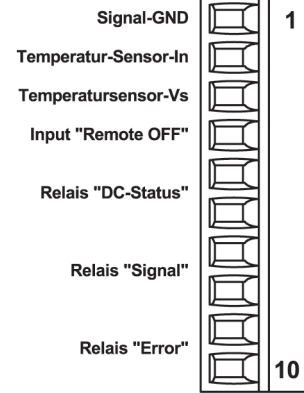
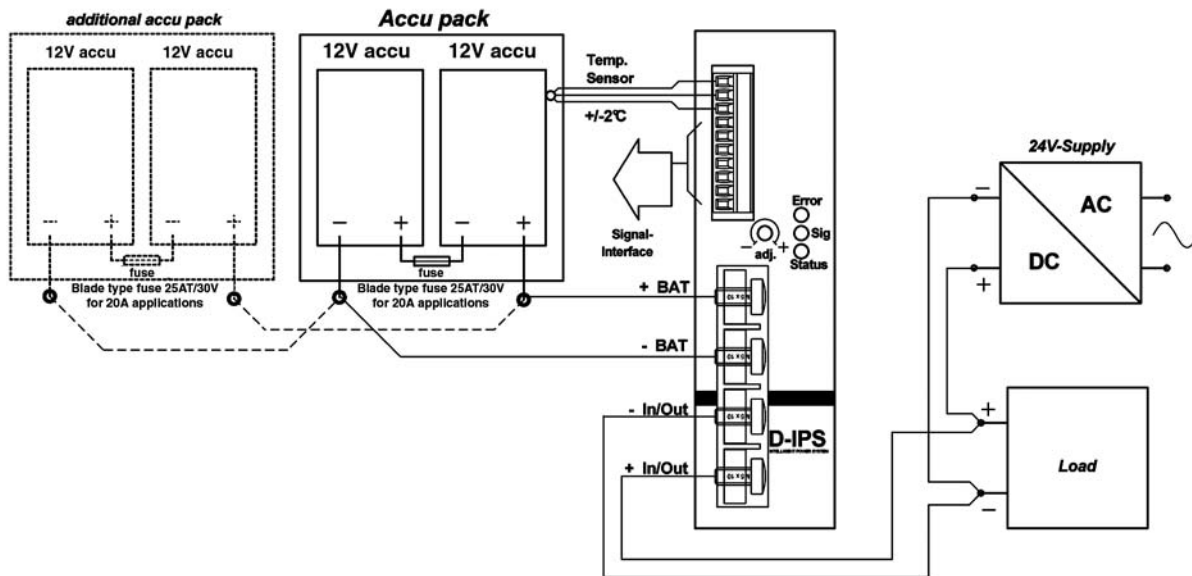


Schéma de connexion



Système de gestion de la batterie DC UPS ECO - 1000 W

Tension système DC sans coupure

DC UPS pour batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)

Entrée : large plage DC 22 V – 30 V, sortie : DC 40 V, boost DC 60 A



Le test/La surveillance de la batterie s'effectue de manière cyclique
 I-U₀-charge U avec niveau de charge de véhicule particulier
 Tension de charge compensée en température
 Protection contre la décharge totale (courant de décharge résiduelle <300 uA)
 Protection électronique contre les courts-circuits de la batterie
 Commande par technologie numérique ultra-moderne
 Signalisation par LED, relais
 Diagnostic d'erreurs (température de la batterie, vieillissement, rupture de câble, etc.)
 Option : charge rapide par dérivation du bloc d'alimentation

Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/-courant	DC 24 V, 40 A	723004	L-COPS-B1-BME-1000-24	1
Données générales				
Tension du circuit de charge prise en charge en fonctionnement sur secteur			DC 22 V – DC 30 V	
Tension du circuit de charge prise en charge en fonctionnement sur batterie			DC 18 V – DC 27 V	
Protection contre la décharge totale, avertissement précoce			DC 21,6 V typique	
Protection contre la décharge totale, arrêt			Seuil DC 18 V typique	
Protection contre la surcharge en fonctionnement sur secteur			Externe (limitation du courant par l'alimentation DC)	
Protection contre la surcharge en mode Tampon			Arrêt électronique encliquetable lorsque I _{out} > I _{nom} × 1,75	
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie			Disjoncteur électronique	
Charge de la batterie			Température régulée (capteur externe monté dans la batterie) Mode d'alerte lorsque le capteur de température n'est pas raccordé	
Courant de charge de la batterie			DC 1,5 A max., option : charge rapide par dérivation du bloc d'alimentation	
Limitation de la marge de temps			réglable par potentiomètre de 10 s à 600 s ou infinie (poste de décharge totale)	
Batterie externe			voir accessoires	
Types de batterie			Tous types courants de batteries au plomb	
Signalisation	LED vert		Fonctionnement sur secteur / sur batterie	
	LED jaune		Procédure de charge	
	LED rouge		Erreur de l'appareil ou de la batterie	
	Relais 1		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance du fonctionnement sur secteur	
	Relais 2		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance du seuil d'avertissement	
	Relais 3		DC 30 V, DC 1 A, 1 contact à fermeture, surveillance de l'erreur cumulée	
Plage de température de travail			-25 °C – 70 °C	
Refroidissement			Convection d'air	
Plage de température de stockage			-40 °C – 85 °C	
Humidité de l'air			100 %, dégivrage autorisé (circuits imprimés vernis)	
Consommation propre			Mode Tampon : 60 mA typique	
Courant de décharge résiduelle de la batterie			<300 µA typique (protection contre la décharge totale, batterie séparée de la charge)	
Sécurité électrique			EN 60950, TBTS, classe de protection III	
Émissions perturbatrices			EN 55011 classe B	
Résistance aux perturbations			EN 61000-6-2	
Degré de protection			IP 20	
Position/type de montage			Acc. horizontalement sur tous les rails supports EN 60715	
Espace libre en-haut			–	
Espace libre sur les côtés			–	
Section de raccordement	Réseau		Fiche plate Faston 6,3 × 0,8 mm	
	Charge, batterie		Fiche plate Faston 6,3 × 0,8 mm	
	Signal		Bornes à vis enfichables à 10 pôles, 0,25 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides, RM 3,81	
Dimensions (l × h × p) en mm			39,0 × 139,0 × 130,0	
Poids (kg/pièce)			0,500	
Homologations				

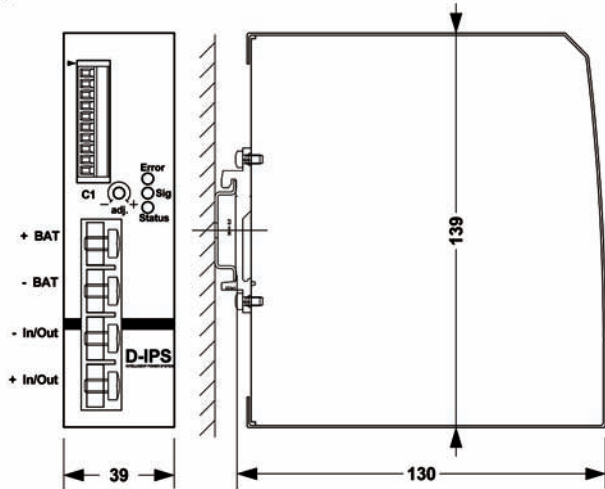
Système de gestion de la batterie DC UPS ECO - 1000 W

Tension système DC sans coupure

DC UPS pour batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)

Entrée : large plage DC 22 V – 30 V, sortie : DC 40 V, boost DC 60 A

Plan d'encombrement



Raccord signal

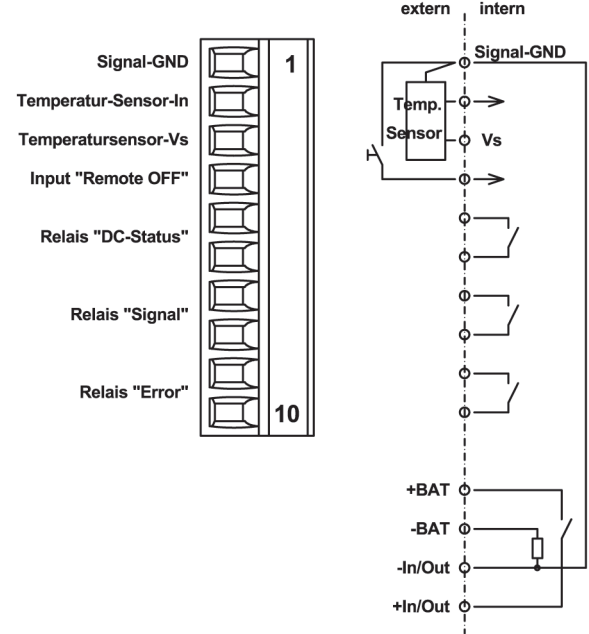
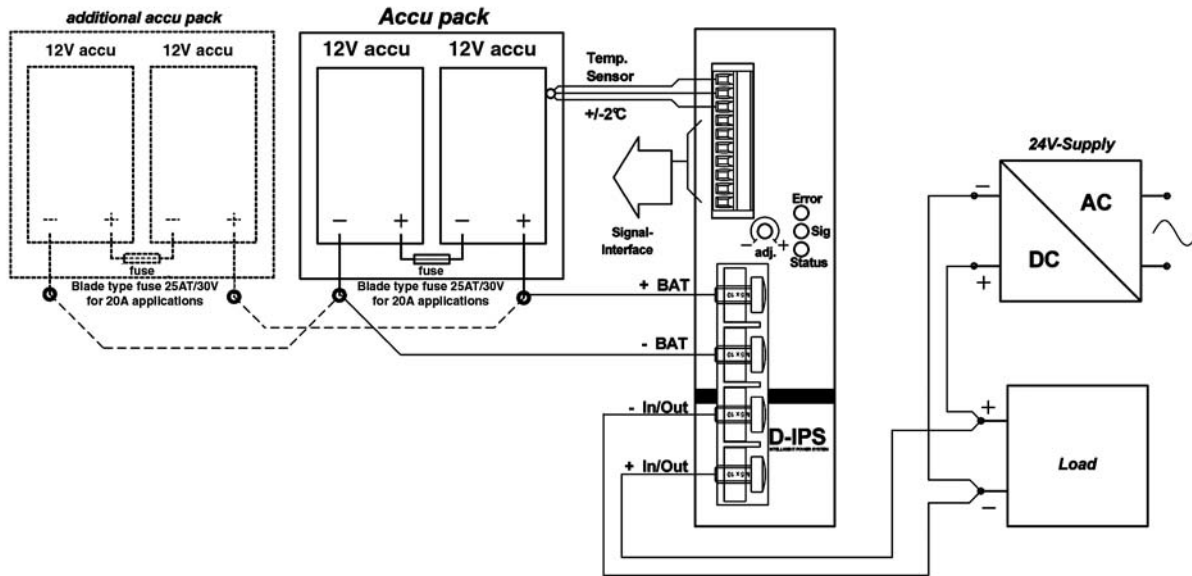


Schéma de connexion



Système de gestion de la batterie DC UPS PRO · 250 W

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées
DC UPS pour tous types de batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)
Entrée : large plage AC 85 V – 276 V, sortie : DC 24 V – réglable



PFC actif longue portée
 Nombreuses mesures de protection contre la surtension et la surtempérature comme le test de court-circuit/marche à vide
 Puissance stand-by très faible et efficacité constante sur toute la plage d'entrée
 Aucun courant de décharge à haute intensité
 Procédé breveté de diagnostic et de charge de batterie ACS à haute efficacité (ACS : Adaptive Current Step)
 Gestion thermique de la batterie avec surveillance cyclique incluse – empêche l'emballement thermique
 Courant maximal de charge de batterie réglable
 Protection contre la décharge totale (courant de décharge résiduelle < 300 µA)
 Protection électronique contre les courts-circuits de la batterie
 Convient pour les applications VDS
 Aucune rétroaction sur les sources d'énergie
 Diagnostic d'erreur (température de la batterie, vieillissement, rupture de câble, etc.)
 Signalisation par LED, relais

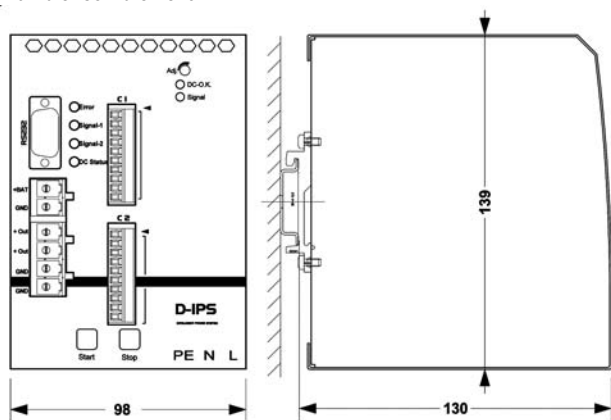
Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/courant	DC 24 V, 10 A	723011	L-COPS-B1-BM-250-24	1
Entrée				
Gamme de tensions	AC 120 V / 230 V			
Plage de tensions de travail	AC 85 V – 276 V, temps court < 1 s AC 60 V – 300 V, DC 130 V – 350 V, (réseaux TN-S, TN-C, TT, IT)			
Plage de fréquence	47 – 65 Hz			
Courant nominal	$U_1 = AC 230 V : 4 A / U_1 = AC 120 V : 9 A$			
Courant d'appel	Aucun courant de commutation (limitation active : démarrage par rampe)			
Fusible interne	T10 A / AC 250 V			
Fusible externe	Protection supplémentaire non nécessaire			
Facteur de forme PFC	> 0,98 (active)			
Protection contre les surtensions	Varistor 4,5 kA, 71 J			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V			
Courant nominal sortie	DC 10 A			
Courant de sortie max.	–			
Courant de sortie de pointe	–			
Plage de réglage	22,5 V – 28,8 V			
Régulation de charge (statique)	10 % – 90 % : < 0,05 % (0,05 % typique)			
Régulation de charge (dynamique)	10 % – 90 % : < 5 %			
Durée totale de régulation	< 1 ms			
Modification de l'entrée	< 0,2 % (0,02 % typique)			
Dérive de température/K	-25 °C – 70 °C : < 1 %, (0,5 % typique), 0 °C – 60 °C : 0,4 %			
Temps de montée	10 % – 90 % : < 50 ms			
Ondulation résiduelle	< 50 mV pp			
Pointes de commutation (20 MHz)	< 100 mV pp			
Temps de maintien	UPS			
Comportement du courant limite				
Protection contre les surcharges	En cas de surcharge, la batterie tampon est raccordée au bloc d'alimentation (I=const.)			
Protection contre les courts-circuits	Arrêt électronique encliquetable de la branche de batterie (pour tout > Inom × 2,05)			
Tension du circuit de charge interpolée (fonctionnement sur batterie)				
Tension de sortie	Tension de la batterie (attention : respecter le seuil d'arrêt configurable)			
Protection contre la décharge totale	Les seuils de signaux ou les valeurs seuils sont réglables individuellement pour chaque interface Avertissement précoce : DC 21,0 V typique, seuil d'arrêt DC 19,2 V typique Limitation de la marge de temps : 10 s à infinie			
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie	Disjoncteur électronique			
Charge de la batterie	Température régulée par capteur externe, mode d'urgence lorsque le capteur n'est pas raccordé			
Courant de charge de la batterie	voir tableau			
Remarque	<p>Remarque importante : Outre la puissance de sortie pour l'alimentation de la charge, le bloc d'alimentation intégré dans le système de gestion de la batterie doit également fournir la puissance de charge nécessaire pour la batterie. Le système de gestion de la batterie L-COPS est conçu de telle sorte que, dans des conditions de fonctionnement normales, la puissance nominale de sortie pour l'alimentation de la charge ainsi que le courant nominal de charge pour l'alimentation de la batterie puissent être fournis (v. tableau 1). Si un courant de charge supérieur à la valeur normale est configuré, il convient de veiller à ce que le besoin de puissance de la charge soit réduit de manière appropriée (en cas de doute, sélectionner une variante L-COPS avec un bloc d'alimentation plus puissant).</p>			
Calcul de la puissance de charge	$P_{\text{change}} = U_{\text{out}} \cdot I_{\text{change}}$ $P_{\text{change}} = 30 V \cdot 2 A = 60 W$ $P_{\text{change}} = 30 V \cdot 4 A = 120 W$			
CEM (Compatibilité électromagnétique)				
Émissions HF	EN 55011, classe B			
Ondes harmoniques côté primaire	EN 61000-3-2			
Décharge de la capacité statique	EN 61000-4-2, 4/8 kV, critère B			
Champ magnétique HF	EN 61000-4-3, 10 V/m, critère A			

Système de gestion de la batterie DC UPS PRO - 250 W

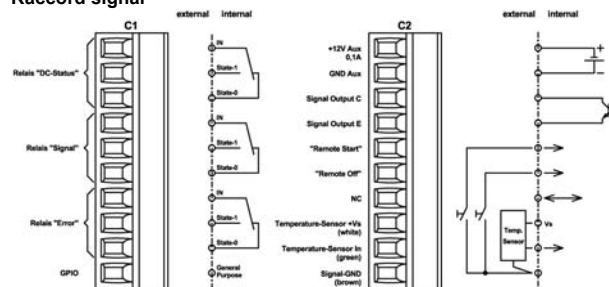
**Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées
DC UPS pour tous types de batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)
Entrée : large plage AC 85 V – 276 V, sortie : DC 24 V – réglable**

Burst	EN 6100-4-4, 2 kV/1 kV, critère B	
Surge	EN 61000-4-5, 1 kV sym./2 kV asym., critère B	
Influence HF guidée par câble	EN 61000-4-6, 10 V	
Coupures de tension	EN 61000-4-11, pontage de coupures réseau > 20 ms	
Données générales		
Plage de température de travail	-25 °C – 50 °C, 70 °C : à partir de 50 °C : réduction de puissance de 1,5 %/°C	
Refroidissement	Convection d'air	
Plage de température de stockage	-40 °C – 85 °C	
Humidité de l'air	100 %, dégivrage autorisé (circuits imprimés vernis)	
Acc. de la vibration CEI 68-2-6	10 Hz – 150 Hz, 0,15 mm ou 2 g, 90 min en résonance	
Acc. du choc CEI 68-2-27	30 g pour 18 ms dans trois directions dans l'espace	
Degré de pollution	2 acc. EN 50178	
Classe climatique	3K3 acc. EN 60721	
Position/type de montage	Acc. horizontalement sur tous les rails supports EN 60715	
Espace libre en-haut	> 80 mm	
Espace libre sur les côtés	> 3 mm	
Section de raccordement	Réseau	Bornes à vis enfichables, 0,2 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides
	Charge, batterie	Bornes à vis enfichables, 0,25 – 4 mm ² , flexibles, rigides
	Signal	Bornes à vis enfichables, 0,5 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides
Dimensions (l × h × p) en mm	98,0 × 139,0 × 130,0	
Poids (kg/pièce)	1,600	
Sécurité électrique	UL 508, EN 60950, UL 60950, EN 50178	
Tension d'isolement	Entrée/sortie : 3 kV, vérifiée pièce par pièce Sortie/boîtier : 500 V	
Degré de protection	IP 20	
Classe de protection	Classe 1, avec raccord PE	
M.T.B.F.	>1000000 h, CEI 1709 (SN 29500)	
Rendement	env. 91 %	
Puissance de marche à vide	3,5 W typique	
Consommation propre	1,5 W typique	
Courant de décharge résiduelle de la batterie	300 µA typique (protection contre la décharge totale, batterie séparée de la charge)	
Signalisation	Réseau	vert : 90 % – 110 % de la valeur de réglage, rouge : surcharge
	Batterie MM	4 LED (verte, 2 x jaune, rouge)
Sorties d'information	3 relais libres de potentiel avec chacun un inverseur (DC 30 V, 1 A)	
Remote Start/OFF (démarrage/arrêt à distance)	L'alimentation de la charge par batterie peut être activée/désactivée par le câble de commande en cas de coupure réseau	
Capteur de température	Raccordement d'un capteur de température actif analogique	

Plan d'encombrement



Raccord signal



Système de gestion de la batterie DC UPS PRO - 500 W

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées
DC UPS pour tous types de batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)
Entrée : large plage AC 85 V – 276 V, sortie : DC 24 V – réglable



PFC actif longue portée
 Nombreuses mesures de protection contre la surtension et la surtempérature comme le test de court-circuit/marche à vide
 Puissance stand-by très faible et efficacité constante sur toute la plage d'entrée
 Aucun courant de décharge à haute intensité
 Procédé breveté de diagnostic et de charge de batterie ACS à haute efficacité (ACS : Adaptive Current Step)
 Gestion thermique de la batterie avec surveillance cyclique incluse – empêche l'emballement thermique
 Courant maximal de charge de batterie réglable
 Protection contre la décharge totale (courant de décharge résiduelle < 300 µA)
 Protection électronique contre les courts-circuits de la batterie
 Convient pour les applications VDS
 Aucune rétroaction sur les sources d'énergie
 Diagnostic d'erreur (température de la batterie, vieillissement, rupture de câble, etc.)
 Signalisation par LED, relais

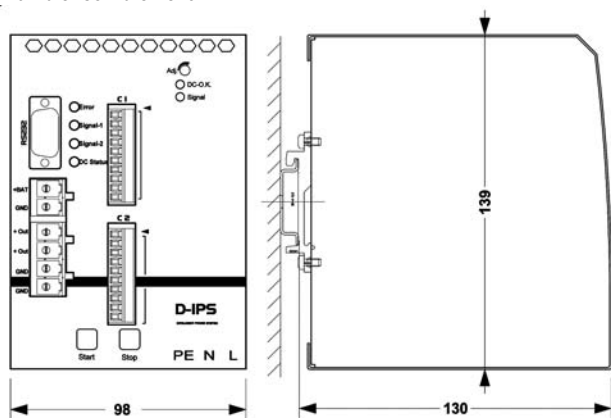
Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/courant	DC 24 V, 20 A	723012	L-COPS-B1-BM-500-24	1
Entrée				
Gamme de tensions	AC 120 V / 230 V			
Plage de tensions de travail	AC 85 V – 276 V, temps court < 1 s AC 60 V – 300 V, DC 130 V – 350 V, (réseaux TN-S, TN-C, TT, IT)			
Plage de fréquence	47 – 65 Hz			
Courant nominal	$U_1 = AC 230 V : 4 A / U_1 = AC 120 V : 9 A$			
Courant d'appel	Aucun courant de commutation (limitation active : démarrage par rampe)			
Fusible interne	T10 A / AC 250 V			
Fusible externe	Protection supplémentaire non nécessaire			
Facteur de forme PFC	> 0,98 (active)			
Protection contre les surtensions	Varistor 4,5 kA, 71 J			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V			
Courant nominal sortie	DC 20 A			
Courant de sortie max.	–			
Courant de sortie de pointe	–			
Plage de réglage	22,5 V – 28,8 V			
Régulation de charge (statique)	10 % – 90 % : < 0,05 % (0,05 % typique)			
Régulation de charge (dynamique)	10 % – 90 % : < 5 %			
Durée totale de régulation	< 1 ms			
Modification de l'entrée	< 0,2 % (0,02 % typique)			
Dérive de température/K	-25 °C – 70 °C : < 1 %, (0,5 % typique), 0 °C – 60 °C : 0,4 %			
Temps de montée	10 % – 90 % : < 50 ms			
Ondulation résiduelle	< 50 mV pp			
Pointes de commutation (20 MHz)	< 100 mV pp			
Temps de maintien	UPS			
Comportement du courant limite				
Protection contre les surcharges	En cas de surcharge, la batterie tampon est raccordée au bloc d'alimentation (I=const.)			
Protection contre les courts-circuits	Arrêt électronique encliquetable de la branche de batterie (pour Iout > Inom × 2,05)			
Tension du circuit de charge interpolée (fonctionnement sur batterie)				
Tension de sortie	Tension de la batterie (attention : respecter le seuil d'arrêt configurable)			
Protection contre la décharge totale	Les seuils de signaux ou les valeurs seuils sont réglables individuellement pour chaque interface Avertissement précoce : DC 21,0 V typique, seuil d'arrêt DC 19,2 V typique Limitation de la marge de temps : 10 s à infinie			
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie	Disjoncteur électronique			
Charge de la batterie	Température régulée par capteur externe, mode d'urgence lorsque le capteur n'est pas raccordé			
Courant de charge de la batterie	voir tableau			
Remarque	<p>Remarque importante : Outre la puissance de sortie pour l'alimentation de la charge, le bloc d'alimentation intégré dans le système de gestion de la batterie doit également fournir la puissance de charge nécessaire pour la batterie. Le système de gestion de la batterie L-COPS est conçu de telle sorte que, dans des conditions de fonctionnement normales, la puissance nominale de sortie pour l'alimentation de la charge ainsi que le courant nominal de charge pour l'alimentation de la batterie puissent être fournis (v. tableau 1). Si un courant de charge supérieur à la valeur normale est configuré, il convient de veiller à ce que le besoin de puissance de la charge soit réduit de manière appropriée (en cas de doute, sélectionner une variante L-COPS avec un bloc d'alimentation plus puissant).</p>			
Calcul de la puissance de charge	$P_{\text{change}} = U_{\text{out}} \cdot I_{\text{change}}$ $P_{\text{change}} = 30 V \cdot 2 A = 60 W$ $P_{\text{change}} = 30 V \cdot 4 A = 120 W$			
CEM (Compatibilité électromagnétique)				
Émissions HF	EN 55011, classe B			
Ondes harmoniques côté primaire	EN 61000-3-2			
Décharge de la capacité statique	EN 61000-4-2, 4/8 kV, critère B			
Champ magnétique HF	EN 61000-4-3, 10 V/m, critère A			

Système de gestion de la batterie DC UPS PRO - 500 W

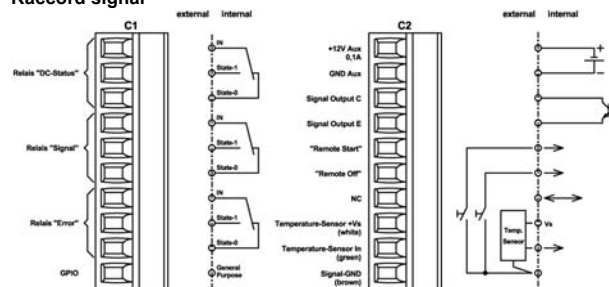
**Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées
DC UPS pour tous types de batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)
Entrée : large plage AC 85 V – 276 V, sortie : DC 24 V – réglable**

Burst	EN 6100-4-4, 2 kV/1 kV, critère B	
Surge	EN 61000-4-5, 1 kV sym./2 kV asym., critère B	
Influence HF guidée par câble	EN 61000-4-6, 10 V	
Coupures de tension	EN 61000-4-11, pontage de coupures réseau > 20 ms	
Données générales		
Plage de température de travail	-25 °C – 50 °C, 70 °C : à partir de 50 °C : réduction de puissance de 1,5 %/°C	
Refroidissement	Convection d'air	
Plage de température de stockage	-40 °C – 85 °C	
Humidité de l'air	100 %, dégivrage autorisé (circuits imprimés vernis)	
Acc. de la vibration CEI 68-2-6	10 Hz – 150 Hz, 0,15 mm ou 2 g, 90 min en résonance	
Acc. du choc CEI 68-2-27	30 g pour 18 ms dans trois directions dans l'espace	
Degré de pollution	2 acc. EN 50178	
Classe climatique	3K3 acc. EN 60721	
Position/type de montage	Acc. horizontalement sur tous les rails supports EN 60715	
Espace libre en-haut	> 80 mm	
Espace libre sur les côtés	> 3 mm	
Section de raccordement	Réseau	Bornes à vis enfichables, 0,2 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides
	Charge, batterie	Bornes à vis enfichables, 0,25 – 4 mm ² , flexibles, rigides
	Signal	Bornes à vis enfichables, 0,5 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides
Dimensions (l × h × p) en mm	98,0 × 139,0 × 130,0	
Poids (kg/pièce)	1,900	
Sécurité électrique	UL 508, EN 60950, UL 60950, EN 50178	
Tension d'isolement	Entrée/sortie : 3 kV, vérifiée pièce par pièce Sortie/boîtier : 500 V	
Degré de protection	IP 20	
Classe de protection	Classe 1, avec raccord PE	
M.T.B.F.	>1000000 h, CEI 1709 (SN 29500)	
Rendement	env. 91 %	
Puissance de marche à vide	3,5 W typique	
Consommation propre	1,5 W typique	
Courant de décharge résiduelle de la batterie	300 µA typique (protection contre la décharge totale, batterie séparée de la charge)	
Signalisation	Réseau	vert : 90 % – 110 % de la valeur de réglage, rouge : surcharge
	Batterie MM	4 LED (verte, 2 x jaune, rouge)
Sorties d'information	3 relais libres de potentiel avec chacun un inverseur (DC 30 V, 1 A)	
Remote Start/OFF (démarrage/arrêt à distance)	L'alimentation de la charge par batterie peut être activée/désactivée par le câble de commande en cas de coupure réseau	
Capteur de température	Raccordement d'un capteur de température actif analogique	

Plan d'encombrement



Raccord signal



Système de gestion de la batterie DC UPS PRO - 1000 W

Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées
DC UPS pour tous types de batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)
Entrée : large plage AC 85 V – 276 V, sortie : DC 24 V – réglable



PFC actif longue portée
 Nombreuses mesures de protection contre la surtension et la surtempérature comme le test de court-circuit/marche à vide
 Puissance stand-by très faible et efficacité constante sur toute la plage d'entrée
 Aucun courant de décharge à haute intensité
 Procédé breveté de diagnostic et de charge de batterie ACS à haute efficacité (ACS : Adaptive Current Step)
 Gestion thermique de la batterie avec surveillance cyclique incluse – empêche l'emballement thermique
 Courant maximal de charge de batterie réglable
 Protection contre la décharge totale (courant de décharge résiduelle < 300 µA)
 Protection électronique contre les courts-circuits de la batterie
 Convient pour les applications VDS
 Aucune rétroaction sur les sources d'énergie
 Diagnostic d'erreur (température de la batterie, vieillissement, rupture de câble, etc.)
 Signalisation par LED, relais

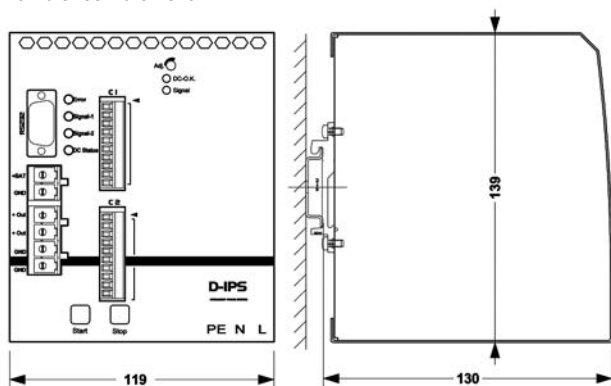
Description	Référence	Type	UE	
Bornes à vis				
Tension de sortie/courant	DC 24 V, 40 A	723014	L-COPS-B1-BM-1000-24	1
Entrée				
Gamme de tensions	AC 120 V / 230 V			
Plage de tensions de travail	AC 85 V – 276 V, temps court < 1 s AC 60 V – 300 V, DC 130 V – 350 V, (réseaux TN-S, TN-C, TT, IT)			
Plage de fréquence	47 – 65 Hz			
Courant nominal	$U_i = AC 230 V : 9 A / U_i = AC 120 V : 13 A$			
Courant d'appel	Aucun courant de commutation (limitation active : démarrage par rampe)			
Fusible interne	T16 A / AC 250 V			
Fusible externe	Protection supplémentaire non nécessaire			
Facteur de forme PFC	> 0,98 (active)			
Protection contre les surtensions	Varistor 8 kA, 151 J			
Sortie				
Gamme de tensions de sortie	DC 24 V			
Courant nominal sortie	DC 40 A			
Courant de sortie max.	–			
Courant de sortie de pointe	–			
Plage de réglage	22,5 V – 28,8 V			
Régulation de charge (statique)	10 % – 90 % : < 0,05 % (0,05 % typique)			
Régulation de charge (dynamique)	10 % – 90 % : < 5 %			
Durée totale de régulation	< 1 ms			
Modification de l'entrée	< 0,2 % (0,02 % typique)			
Dérive de température/K	-25 °C – 70 °C : < 1 %, (0,5 % typique), 0 °C – 60 °C : 0,4 %			
Temps de montée	10 % – 90 % : < 50 ms			
Ondulation résiduelle	< 50 mV pp			
Pointes de commutation (20 MHz)	< 100 mV pp			
Temps de maintien	UPS			
Comportement du courant limite				
Protection contre les surcharges	En cas de surcharge, la batterie tampon est raccordée au bloc d'alimentation (I=const.)			
Protection contre les courts-circuits	Arrêt électronique encliquetable de la branche de batterie (pour Iout > Inom × 2,05)			
Tension du circuit de charge interpolée (fonctionnement sur batterie)				
Tension de sortie	Tension de la batterie (attention : respecter le seuil d'arrêt configurable)			
Protection contre la décharge totale	Les seuils de signaux ou les valeurs seuils sont réglables individuellement pour chaque interface Avertissement précoce : DC 21,0 V typique, seuil d'arrêt DC 19,2 V typique Limitation de la marge de temps : 10 s à infinie			
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie	Disjoncteur électronique			
Charge de la batterie	Température régulée par capteur externe, mode d'urgence lorsque le capteur n'est pas raccordé			
Courant de charge de la batterie	voir tableau			
Remarque	<p>Remarque importante : Outre la puissance de sortie pour l'alimentation de la charge, le bloc d'alimentation intégré dans le système de gestion de la batterie doit également fournir la puissance de charge nécessaire pour la batterie. Le système de gestion de la batterie L-COPS est conçu de telle sorte que, dans des conditions de fonctionnement normales, la puissance nominale de sortie pour l'alimentation de la charge ainsi que le courant nominal de charge pour l'alimentation de la batterie puissent être fournis (v. tableau 1). Si un courant de charge supérieur à la valeur normale est configuré, il convient de veiller à ce que le besoin de puissance de la charge soit réduit de manière appropriée (en cas de doute, sélectionner une variante L-COPS avec un bloc d'alimentation plus puissant).</p>			
Calcul de la puissance de charge	$P_{\text{change}} = U_{\text{out}} \cdot I_{\text{change}}$ $P_{\text{change}} = 30 V \cdot 2 A = 60 W$ $P_{\text{change}} = 30 V \cdot 4 A = 120 W$			
CEM (Compatibilité électromagnétique)				
Émissions HF	EN 55011, classe B			
Ondes harmoniques côté primaire	EN 61000-3-2			
Décharge de la capacité statique	EN 61000-4-2, 4/8 kV, critère B			
Champ magnétique HF	EN 61000-4-3, 10 V/m, critère A			

Système de gestion de la batterie DC UPS PRO - 1000 W

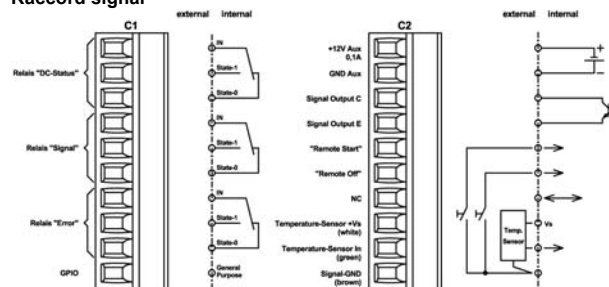
Alimentations à découpage au primaire, PFC, monophasées
DC UPS pour tous types de batteries au plomb (standard, AGM, gel, plomb pur)
Entrée : large plage AC 85 V – 276 V, sortie : DC 24 V – réglable

Burst	EN 6100-4-4, 2 kV/1 kV, critère B	
Surge	EN 61000-4-5, 1 kV sym./2 kV asym., critère B	
Influence HF guidée par câble	EN 61000-4-6, 10 V	
Coupures de tension	EN 61000-4-11, pontage de coupures réseau > 20 ms	
Données générales		
Plage de température de travail	-25 °C – 50 °C, 70 °C : à partir de 50 °C : réduction de puissance de 1,5 %/°C	
Refroidissement	Convection d'air	
Plage de température de stockage	-40 °C – 85 °C	
Humidité de l'air	100 %, dégivrage autorisé (circuits imprimés vernis)	
Acc. de la vibration CEI 68-2-6	10 Hz – 150 Hz, 0,15 mm ou 2 g, 90 min en résonance	
Acc. du choc CEI 68-2-27	30 g pour 18 ms dans trois directions dans l'espace	
Degré de pollution	2 acc. EN 50178	
Classe climatique	3K3 acc. EN 60721	
Position/type de montage	Acc. horizontalement sur tous les rails supports EN 60715	
Espace libre en-haut	> 80 mm	
Espace libre sur les côtés	> 3 mm	
Section de raccordement	Réseau	Bornes à vis enfichables, 0,2 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides
	Charge, batterie	Bornes à vis enfichables, 0,25 – 4 mm ² , flexibles, rigides
	Signal	Bornes à vis enfichables, 0,5 – 2,5 mm ² , flexibles, rigides
Dimensions (l × h × p) en mm	119,0 × 139,0 × 130,0	
Poids (kg/pièce)	4,200	
Sécurité électrique	UL 508, EN 60950, UL 60950, EN 50178	
Tension d'isolement	Entrée/sortie : 3 kV, vérifiée pièce par pièce Sortie/boîtier : 500 V	
Degré de protection	IP 20	
Classe de protection	Classe 1, avec raccord PE	
M.T.B.F.	>1000000 h, CEI 1709 (SN 29500)	
Rendement	env. 91 %	
Puissance de marche à vide	3,5 W typique	
Consommation propre	1,5 W typique	
Courant de décharge résiduelle de la batterie	300 µA typique (protection contre la décharge totale, batterie séparée de la charge)	
Signalisation	Réseau	vert : 90 % – 110 % de la valeur de réglage, rouge : surcharge
	Batterie MM	4 LED (verte, 2 x jaune, rouge)
Sorties d'information	3 relais libres de potentiel avec chacun un inverseur (DC 30 V, 1 A)	
Remote Start/OFF (démarrage/ar-rêt à distance)	L'alimentation de la charge par batterie peut être activée/désactivée par le câble de commande en cas de coupure réseau	
Capteur de température	Raccordement d'un capteur de température actif analogique	

Plan d'encombrement



Raccord signal



Module Batterie pour Alimentation DC UPS

Batterie VRLA incluant un capteur de température 7 Ah, 14 Ah



Description	Référence	Type	UE	
Batterie VRLA incluant un capteur de température				
Gamme de tensions	DC 24 V / 7 Ah	723020	L-BPT24-7AH	1
	DC 24 V / 14 Ah	723022	L-BPT24-14AH	1
Données générales				
	L-BPT24-7AH	L-BPT24-14AH		
Fusible de sortie	1×25 A	2×25 A		
Connexions parallèle/série	oui			
Poids (kg/pièce)	7	14		
Dimensions (l×h×p)	185,4 × 124,5 × 170,0 mm	306,4 × 124,5 × 185,0 mm		
Plage de température ambiante min./max.	En fonctionnement: 0 °C – 40 °C			
Durée de vie	3 – 5 ans			
Dernière installation	9 mois à 20 °C – 30 °C			
Accessoires				
	Références	Type	UE	
Capteur de température	723024	L-COPS-TS	1	

Notes

Allemagne

Friedrich Lütze GmbH & Co. KG
Postfach 12 24 (PLZ 71366)
Bruckwiesenstrasse 17-19
D-71384 Weinstadt
Tél.: +49 (0)71 51 60 53-0
Fax: +49 (0)71 51 60 53-277(-288)
info@luetze.de



Câbles

Confection de câbles

Chaîne porte-câbles

Système de protection
des câbles

Presse-étoupes

Systèmes de câblage LSC

Technique d'antiparasitage

Technique d'interfaces
et modules, alimentations

Technique ferroviaire

France

LUTZE SAS
218, Chaussée Jules César
95250 Beauchamp
Tél.: +33 1 34 18 77 00
Fax +33 1 34 18 18 44
lutze@lutze.fr

Suisse

LÛTZE AG
Oststrasse 2
8854 Siebnen/SZ
Tél.: +41 (0)55 450 23 23
Fax +41 (0)55 450 23 13
info@luetze.ch

Autriche

LÛTZE Elektrotechnische
Erzeugnisse Ges.m.b.H.
office@luetze.at

Les Etats Unit

LUTZE INC.
info@lutze.com

Le Royaume-Uni

LUTZE Ltd.
sales.gb@lutze.co.uk

Espagne

LUTZE, S.L.
info@lutze.es

Chine

Luetze Trading (Shanghai) Co.Ltd.
info@luetze.cn

Distribué par :



Contact :
hvssystem@hvssystem.com

Tél : 0326824929
Fax : 0326851908

Siège social :
2 rue René Laennec
51500 Taissy
France

www.hvssystem.com

www.luetze.com



Une technique une méthode