

Fiche technique

C-TEC 2403-05



J. Schneider
Elektrotechnik



DC-UPS NCPA0727G01001

1 Brève description

Le DC-UPS de la série C-TEC comprend des ultra-condensateurs comme stockage d'énergie à l'intérieur du boîtier. Ce condensateur est chargé avec la tension du système (U_e) pendant le fonctionnement normal. Les charges connectées sont également alimentées à partir de la tension du système. En cas d'interruption de la tension du système, l'énergie des ultra-condensateurs est libérée de manière régulée. Avec un convertisseur continu-continu, la charge est alimentée par le condensateur jusqu'à ce qu'il soit déchargé. L'autonomie dépend de l'état de charge des condensateurs et du courant de décharge.

Le DC-UPS a les caractéristiques suivantes :

- Sans entretien grâce aux ultra-condensateurs à longue durée de vie
- Charge et décharge des ultra-condensateurs basées sur un microcontrôleur
- Contrôle du fonctionnement et de l'état de charge avec contacts libres de potentiel et LED
- Extension de capacité possible avec des modules d'extension de condensateur externes

2 Données techniques

Tension d'entrée nominale	24 V DC -1,2 % / +15 % SELV/PELV selon 60204-1
Plage de tension d'entrée	23,7 V CC...27,6 V CC
Min. tension de charge	23,7 V CC
Courant d'entrée nominal (à 24,0 V DC) C chargé 3 A charge	3,1 A CC
Tension de sortie en fonctionnement de secours	23,0 V CC ± 2 %
Courant de sortie nominal Max	3 A CC (à 0,94 kJ)
Courant de sortie nominal à énergie maximale	2 A CC (à 1,0 kJ)
Limitation de courant	1,05 ... 1,2 x INom
Perte de puissance à $U_c >$	2,5W
Perte de puissance à 100 % de charge et de charge	7 W (max. 60 secondes)
Efficacité à $U_c >$	> 96 % @ ($U_e=24,0$ V CC ; $t_{\text{une}}=22,9$ V CC ; $j_{\text{eune}}=j_{\text{eNom}}$)
Protection interne de l'appareil (interne)	4A(T)
fusion du circuit de sortie CC (externe)	3A(T)
Type de connexion : entrée U_e	Borne à ressort max. 1,0 mm ²
Type de connexion : sortie U_a	Borne à ressort max. 1,0 mm ²
Type de connexion : contacts de messagerie	Borne à ressort max. 1,0 mm ²
Max. charge message contact (U_e -OK1)	30 V/ 0,5 A contact de relais libre de potentiel
Système de protection	IP20 u. EN 60529
Température de fonctionnement	-20°C...60°C
Température de stockage	-20°C...60°C
Rel. humidité	$\leq 95\%$ sans condensation
Max. hauteur de montage (sans réduction de charge)	2000 m au-dessus du niveau de la mer
dimensions (HxLxP)	92,5 mm, 60 mm, 116 mm
poids	0,6 Kg

Les contacts de message sont couplés à un affichage LED. (voir rubrique 4.1). L'allumage d'une LED provoque l'activation du relais correspondant.



3 Normes et réglementations

Tension aux bornes	SELV / PELV selon EN 60204-1
Interférence émise	EN 6100-3-2 EN 6100-3-3 classe A EN 55011 classe B EN 62040 -2
Immunité au bruit	EN 61000-6-2 EN 62040-2 EN 61000-4-2 (Décharge statique ESD) 8kV/6kV EN 61000-4-3 (Champs électromagnétiques) 10V/m 27 – 1000MHz 3V/m 1400 - 2700MHz EN 61000-4-4 (transitoires rapides / Burst) DC IN, DC OUT 2kV autres 1kV EN 61000-4-5 (surtension) Entrée CC 0,5 kV EN 61000-4-6 (immunité conduite) 10V 150kHz – 80MHz EN 61000-4-11 (interruptions de tension) back-up avec ultra condensateur
Unité totale	EN 50178 EN 61010-1 / EN 61010-2-201 EN 62368-1 UL 508