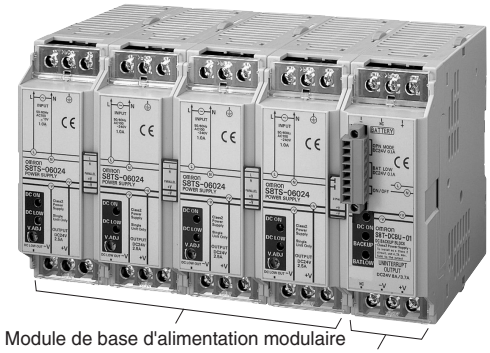
OMRON

Module de secours c.c. pour S8TS
S8T-DCBU-01

Module de secours c.c. pour S8TS pour prévention des interruptions de tension 24 V c.c. due à des arrêts instantanés de l'alimentation

- Fournit une tension 24 V c.c. pendant une période donnée, même en cas d'interruption du courant d'entrée alternatif, et améliore considérablement la fiabilité des systèmes.
- Le module de base de l'alimentation est raccordé à l'aide du connecteur.
  Configuration simple du système
- Les alarmes sont notifiées par une indication sur le module principal et par une sortie de signal d'alarme.



Références pour la commande

Module de secours c.c. (voir remarque 1)

Tension d'entrée	Tension de sortie	Courant de sortie	Réference
24 à 28 V c.c.	24 V	3,7 / 8 A (voir remarque 2)	S8T-DCBU-01

Remarque : **1.** Un connecteur S8T-BUS03 est fourni en accessoire.
2. Lorsque l'on utilise la batterie conseillée LC-□122R2□□ : 3,7 A maxi
Lorsque l'on utilise la batterie conseillée LC-□123R4□□ : il est possible de sélectionner le courant de sortie à l'aide du sélecteur de protection contre les surintensités.

Support de batterie

Réference
S82Y-TS01

Module de base

Type		Tension d'entrée	Tension de sortie/ Courant de sortie	Référence
Type à bornier à vis	Avec connecteurs	100 à 240 V c.a.	24 V/2,5 A	S8TS-06024-E1
	Sans connecteurs			S8TS-06024
Type à connecteur	Avec connecteurs			S8TS-06024F-E1
	Sans connecteurs			S8TS-06024F

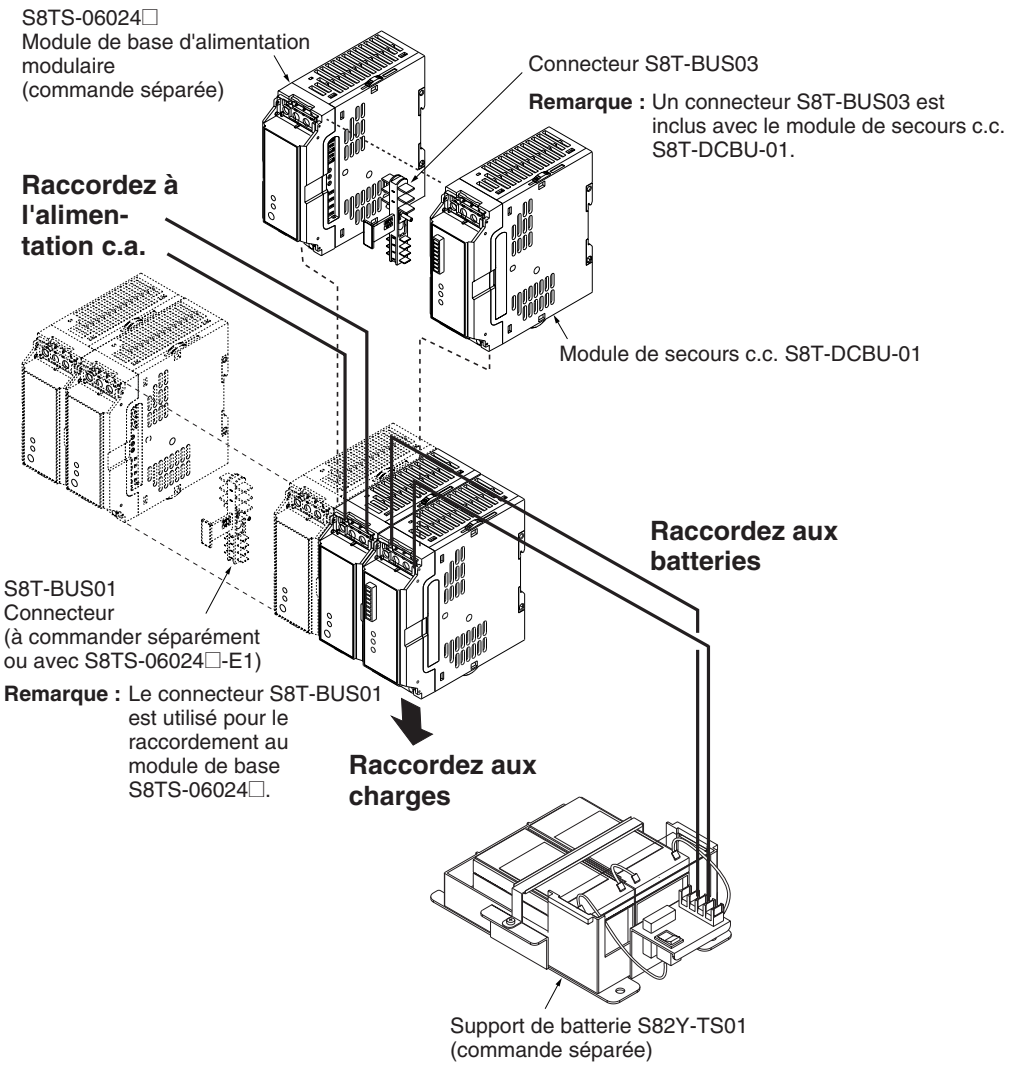
Remarque : Utilisez la S8T-DCBU-01 avec le ou les modules de base de l'alimentation.
Pour obtenir des informations complémentaires sur le module de base, reportez-vous à la fiche technique des S8TS (n° cat. T022-E1).

Batterie

Voir en page 2 les informations de commande relatives à la batterie.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

■ Configuration de base



Nombre maxi. de modules S8TS-06024□ connectés et batterie conseillée

Régions où la batterie est vendue		Japon		Europe		Autres régions que Japon et Europe	
Sélecteur de protection contre les surintensités	**Nombre maxi. de modules S8TS-06024□ connectés**	**LC-P122R2J**	**LC-P123R4J**	**LC-R122R2PG**	**LC-R123R4PG**	**LC-R122R2P**	**LC-R123R4P**
5,7 A (typique)	**2 (3 en cas de fonctionnement redondant N+1)**	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
11,7 A (typique)	**4 (5 en cas de fonctionnement redondant N+1)**	——	Oui	——	Oui	——	Oui

Remarque :
1. La batterie conseillée est fabriquée par Matsushita (Panasonic).
2. La tension nominale de la batterie conseillée est de 12 V. Utilisez deux batteries en série.
3. Il faut connecter la S8T-DCBU-01 à un module S8TS-06024□ lorsqu'elle est en service.
4. Consultez les revendeurs OMRON ou Panasonic lors de l'achat des batteries.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

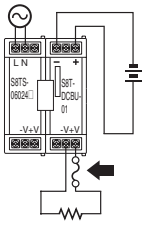
Caractéristiques techniques

■ Valeurs nominales/caractéristiques

Intitulé				Modèle	S8T-DCBU-01
Entrée		Tension (voir remarque 1)			24 à 28 V c.c.
Sortie (voir remarque 2)	Fonctionnement normal	Tension			24 V c.c. (voir remarque 3)
		Influence des variations de charge (voir remarque 4)			6 % maximum
	Fonctionnement en secours	Tension			21,0 à 27,4 V c.c. (voir remarque 5)
		Courant de sortie mini.	LC-□122R2□□		0,11 A
			LC-□123R4□□		0,17 A
		Durée de secours (valeur de référence) (voir remarque 6)	LC-□122R2□□		8 mn/3,7 A (à 25°C, batterie à pleine charge, début de la durée de service de la batterie)
			LC-□123R4□□		4 mn/8,0 A (à 25°C, batterie à pleine charge, début de la durée de service de la batterie)
Charge	Méthode				Méthode de charge tension/courant stable
	Tension de charge (voir remarque 7)				27,4/26,2 V (typique)
	Courant de charge maxi.				0,35 mA (typique)
	Protection contre les surtensions (voir remarque 7)				Oui (30 V typique)
Fonctions supplémentaires	Fonctions de protection	Fonction d'arrêt du secours (voir remarque 7)			Oui (18,5 V typique)
		Protection contre les surintensités (voir remarque 7)			Oui (5,7/11,7 A typique)
		Protection contre les erreurs de connexion de la batterie (voir remarque 7)			Oui
	Fonction d'entrée	Fonction secours ON/OFF (voir remarque 7)			Oui
	Fonctions de sortie	Voyant de sortie			Oui (couleur : vert)
		Voyant d'état de la batterie (voir remarque 7)			Oui (couleur : rouge)
		Sortie d'état de la batterie (voir remarque 7)			Oui (relais : 24 V c.c., 0,1 A)
		Voyant d'état du secours			Oui (couleur : rouge)
		Sortie de mode de fonctionnement			Oui (relais : 24 V c.c., 0,1 A)
Autre	Température ambiante de fonctionnement (voir remarque 4)				Fonctionnement : reportez-vous à la courbe de dérating de la section *Données techniques*. (sans givrage, ni condensation), Stockage : –25 à 65°C
	Humidité ambiante				Fonctionnement : 25 % à 85 %, Stockage : 25 % à 90 %
	Rigidité diélectrique (voir notes 4 et 8)				3,0 kV c.a. pendant 1 minute (entre toutes les bornes d'entrée c.a. du S8TS-06024□ et toutes les bornes de la S8T-DCBU-01/toutes les bornes de sortie du S8TS-06024□ ; courant de détection : 20 mA) 2,0 kV c.a. pendant 1 minute (entre toutes les bornes d'entrée c.a. du S8TS-06024□ et les bornes de masse ; courant de détection : 20 mA) 1,0 kV c.a. pendant 1 minute (entre toutes les bornes de la S8T-DCBU-01/toutes les bornes de sortie du S8TS-06024□ et entre les bornes de masse ; courant de détection : 20 mA)
	Résistance d'isolement (voir remarque 4)				100Ω mini. (entre toutes les bornes de la S8T-DCBU-01 et toutes les sorties du S8TS-06024□ et entre toutes les entrées c.a. du S86S-06024□ et les bornes de masse) à 500 V c.c.
	Résistance aux vibrations (voir remarques 4 et 9)				10 à 55 Hz, 0,375 mm amplitude simple pendant 2 heures dans chacune des directions X, Y et Z
	Résistance aux chocs (voir remarques 4 et 9)				150 m/s², 3 fois dans chacune des directions ±X, ±Y et ±Z
	Interférences électromagnétiques (voir remarque 4)				Conforme FCC Classe A, EN50081-2/1993
	EMS (voir remarque 4)				Conforme EN61000-6-2/1999
	Homologations				UL : UL508 (liste ; classe 2 : conforme UL 1310 (voir note 10), UL60950, UL1604 (Classe I /Division 2) cUL : CSA C22.2 N° 14, N° 60950, N° 213 (Classe I /Division 2) EN/VDE : EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0806)
	Taille				120 × 120 × 43 mm
	Poids				Environ 350 g

Remarque :
1. Reportez-vous à la section *Ajustement de la tension de sortie du S8TS-06024*□ en page 6 pour obtenir des informations complémentaires.
2. La sortie est spécifiée aux bornes de sortie de l'alimentation.
3. Spécifiée par les performances du module de base S8TS-06024□.
4. Spécifiée par la connexion du S8TS-06024□.
5. La tension de sortie baisse à 21,0 V (mini.) lorsque le fonctionnement en secours est activé.
6. Reportez-vous à *Durée de secours (valeur de référence)* en page 13 pour obtenir des informations complémentaires.
7. Reportez-vous à *Fonctions* en page 8 pour obtenir des informations complémentaires.
8. Réglez le courant de détection à 20 mA × N quand des modules de base S8TS-06024□ sont connectés.
9. Assurez-vous que les plaques d'extrémité (PFP-M) sont montées aux deux extrémités de l'alimentation.
10. Pour assurer la conformité à UL508 (classe 2 : conforme à UL 1310), prenez l'une des mesures suivantes. Notez que le nombre de S8TS-06024□ à connecter à la S8T-DCBU-01 sera 1.
    - Branchez la S8T-DCBU-01 au S82Y-TS01 et remplacez son fusible par un fusible homologué UL et de tension c.c. nominale 32 V mini./3 A maxi.
    - Branchez un fusible homologué UL de tension nominale 32 V c.c./2,5 A maxi. à l'endroit illustré à la figure 1.

(Figure 1)

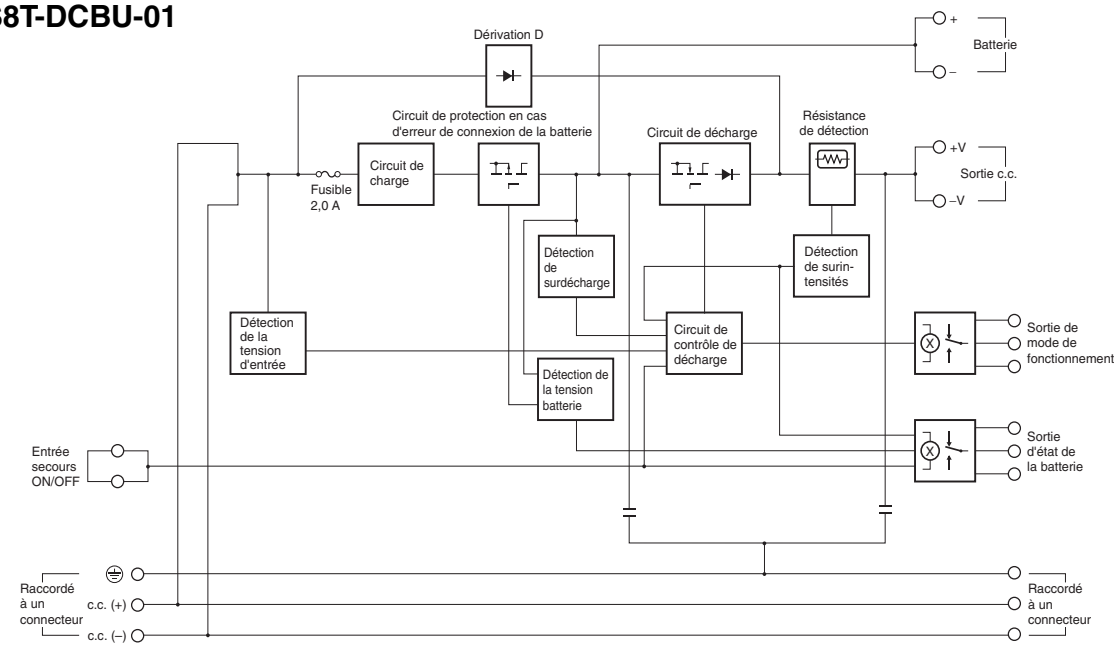


AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Connexions

■ Schéma interne

S8T-DCBU-01



Fonctionnement

■ Procédure d'utilisation

Connexion de la batterie

Pour connecter la batterie, il est conseillé d'utiliser un support S82Y-TS01. Si cela n'est pas possible, insérez un interrupteur et un fusible entre la batterie et la S8T-DCBU-01. Pour sélectionner et configurer l'interrupteur et le fusible, reportez-vous à *Support de batterie S82Y-TS01* en page 6.

Surdécharge de la batterie

La batterie se décharge dans les cas (1) à (3) suivants. La surdécharge peut raccourcir anormalement la durée de service de la batterie ou désactiver le secours du fait de l'impossibilité de recharger. Pour protéger la batterie contre la surdécharge, procédez comme suit.

(1) Décharge due à la charge lors du fonctionnement en secours (voir remarque 1)

Utilisez la fonction d'arrêt du secours (voir page 8). Le fonctionnement en secours s'arrête automatiquement lorsque la tension aux bornes de la batterie tombe en dessous de 18,5 V, ce qui empêche la décharge de la batterie.

Laisser le module dans cet état pendant longtemps, même après l'arrêt du secours, peut accélérer la décharge du fait du courant de stand-by et provoquer une surdécharge. Dans ce cas, reportez-vous au paragraphe (2).

(2) Décharge due au courant de stand-by de la S8T-DCBU-01 (voir remarque 1)

La décharge de la batterie est accélérée par la consommation du courant de stand-by due à la structure du circuit de la S8T-DCBU-01, même avec une coupure du courant alternatif et sans application de la charge. Dans le cas du tableau 1, débranchez les batteries pour les protéger contre les surdécharges. Il existe deux procédures de déconnexion des batteries :

1) Coupez le interrupteur du support de batterie (voir notes 2 et 4). Branchez le circuit externe pour empêcher l'échec de la mise sur arrêt du interrupteur (voir note 8).

2) Ouvrez les bornes d'entrée secours ON/OFF à l'aide d'un signal externe et déconnectez les batteries avec un relais externe (voir figure 2 et remarques 2, 4 et 8).

Tableau 1. Possibilité de surdécharge due à la consommation du courant de stand-by

		Lorsque la batterie n'est pas déconnectée :	
		Le fonctionnement en secours fréquent ou une charge insuffisante risque de raccourcir anormalement la durée de service de la batterie.	La batterie se surdécharge et ne peut pas être rechargée, ce qui entraîne l'échec du secours (voir remarque 3).
Coupez l'alimentation c.a. (voir remarque 7).			Oui
Coupez le courant alternatif pendant la maintenance ou l'inspection.			Oui
Lorsque le courant alternatif est fréquemment activé et désactivé :	**Coupez le courant alternatif (1 heure/jour)**	Oui	
	Coupez le courant alternatif (16 heures/jour)	Oui	
	Coupez le courant alternatif pendant 2 jours.	Oui	Oui
	Coupez le courant alternatif pendant environ 1 semaine.		Oui
Stockage et transport			Oui
Indisponibilité du courant pendant plusieurs heures			Oui

Remarque : 1. La batterie se décharge en continu à cause du courant de stand-by de la S8T-DCBU-01, même lorsque la fonction d'arrêt du secours est activée ou lorsque le fonctionnement en secours est interrompu par l'ouverture de l'entrée secours ON/OFF.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

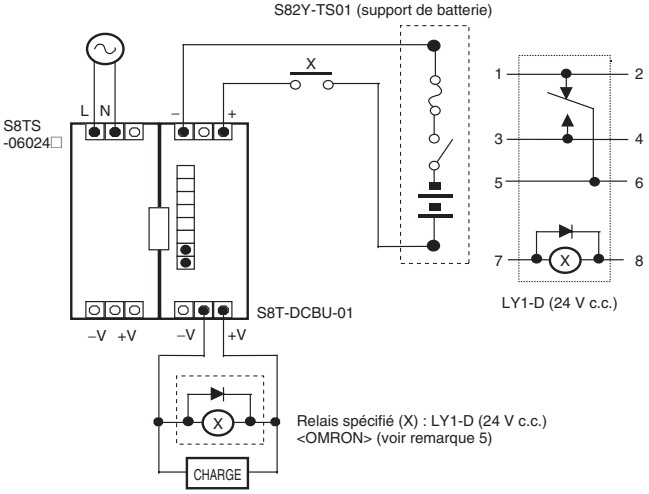
2. Coupez le support de batterie ou l'interrupteur illustré à la figure 2. Un fonctionnement en secours inutile raccourcit la durée de service de la batterie pour les deux raisons suivantes. Lorsque vous coupez le courant alternatif, n'oubliez pas de mettre en marche le support de batterie ou de passer l'interrupteur illustré à la figure 2 sur ON.
   - La charge totale nécessite 24 à 28 heures. Activer le fonctionnement en secours avant d'atteindre la pleine charge raccourcit la durée de service de la batterie parce que la charge est insuffisante.
   - Chaque opération de charge et de décharge raccourcit la durée de service de la batterie.
3. Lorsque la tension à la borne de connexion de la batterie tombe à 15,5 V (typique) ou en dessous, la S8T-DCBU-01 arrête de charger en raison d'une erreur de la fonction de protection de la connexion de la batterie. Lorsque la batterie approche de la fin de sa vie (quand sa puissance tombe en dessous de la moitié de sa puissance d'origine), si vous ne coupez que le courant alternatif et laissez le module dans cet état pendant 2 jours (à une température de 25°C), le secours risque de ne pas se déclencher en raison de l'impossibilité de recharger (voir *Protection contre les erreurs de connexion de la batterie* en page 9).
4. N'utilisez pas les batteries dans un endroit où des gaz corrosifs (silicone, sulfure, organique, chlore) risquent de pénétrer. Si le relais (" X " sur les figures 1 et 2) ou l'interrupteur (support de la batterie, " COM " sur la figure 2) est exposé à des gaz corrosifs pendant une longue période, la surface de contact se corrode, ce qui entraîne une connexion instable ou desserrée et empêche la recharge ou le secours.
5. Le tableau suivant donne la température et l'humidité ambiantes lors de l'utilisation d'un LY1-D (24 V c.c.). Le LY1-D (24 V c.c.) possède une diode intégrée qui absorbe la contre-tension générée par la bobine de fonctionnement. Comme cela polarise la bobine, procédez au câblage avec précaution. Reportez-vous aux catalogues concernés pour en savoir plus.

	Température ambiante	Humidité ambiante
LY1-D (24 V c.c.)	Courant de sortie 4 A ou moins : –25 à +55°C Courant de sortie 4 A ou plus : –25 à +40°C	5 à 85 %

6. Sur le interrupteur illustré à la figure 2, la tension et le courant montent à 15 V quand il est ouvert et à 2 mA lorsqu'il est shunté. Choisissez bien le interrupteur.
7. Le courant de stand-by s'active et la décharge s'accélère, même lorsque le courant alternatif n'est pas câblé, mais que la batterie demeure connectée.
8. Si l'utilisateur oublie de couper le interrupteur du support de batterie de la figure 1 ou le interrupteur de la figure 2, le secours continue jusqu'à ce que la tension de la borne de la batterie tombe sous 18,5 V (typique) ; la batterie est alors déconnectée par le relais (X). Si la batterie demeure dans cet état pendant une période supérieure à celle figurant dans les tableaux ci-dessous, la surdécharge est accélérée par l'autodécharge, ce qui désactive le secours du fait de l'impossibilité de recharger.

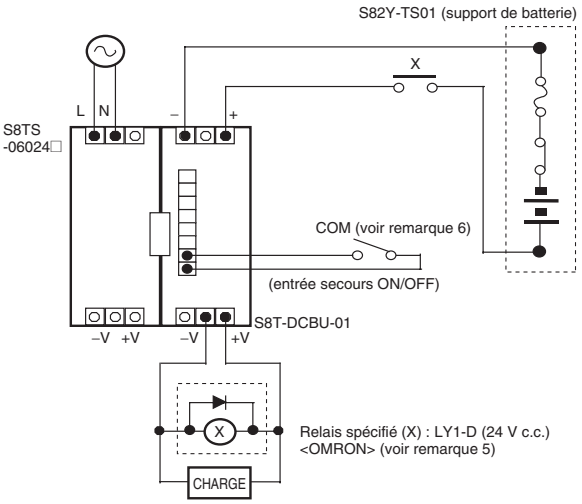
Batterie	Température ambiante	Courant de charge	Nombre de mois désactivant la recharge	
			Durée de service de la batterie au début	Durée de service de la batterie à la fin
LC-□122 R2□□	**20 °C**	**0,11 A**	1 mois	0,5 mois
		2,2 A	2 mois	1 mois
	40 °C	**0,11 A**	0,5 mois	0,25 mois
		2,2 A	1 mois	0,5 mois
LC-□123 R4□□	**20 °C**	**0,17 A**	1 mois	0,5 mois
		4,8 A	3 mois	1,5 mois
	40 °C	**0,17 A**	0,5 mois	0,25 mois
		4,8 A	3 mois	1,5 mois

Figure 1. Circuit de protection contre les surcharges lorsque l'opérateur oublie de couper le interrupteur du support de batterie



Si vous oubliez de couper le commutateur du support de la batterie :
1. Lancez le fonctionnement en mode secours après avoir coupé l'alimentation c.a.
2. Lorsque la tension de la borne de connexion de la batterie tombe à 18,5 V (typique), le secours s'arrête, ce qui commute le relais et déconnecte la batterie.

Figure 2. Circuit de protection contre les surcharges activé par un signal externe (entrée secours ON/OFF)



1. Ouvrez les bornes d'entrée secours ON/OFF à l'aide d'un signal externe (commutateur) (le secours devient impossible).
2. Lorsque l'alimentation c.a. est coupée, la tension 24 V c.c. chute, ce qui commute le relais et déconnecte la batterie.

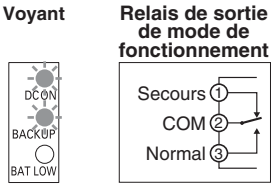
(3) Autodécharge de la batterie

La batterie s'autodécharge même lorsqu'elle est débranchée de la S8T-DCBU-01. Lorsque vous la transportez ou la stockez pendant plusieurs heures, chargez-la aux intervalles spécifiés ci-dessous pour éviter qu'elle se décharge.

Température ambiante	Intervalles de charge
Moins de 20 °C	9 mois
20 à 30°C	6 mois
30 à 40°C	3 mois

Fonction de secours

(indication de l'état de secours, sortie de mode fonctionnement)
La S8T-DCBU-01 détecte la baisse de tension de sortie du S8TS-06024□ activant le passage au mode secours.

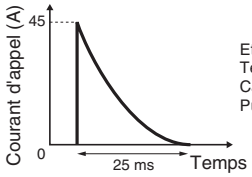


Le fonctionnement en secours continue environ 7 secondes après le rétablissement de la tension de sortie du S8TS-06024□.

		Etat de secours	LED (BACKUP : rouge)	Relais (ouvert - OPN MODE)
Arrêt de l'alimentation		Fonctionnement continu en secours	Allumé	Secours (1)-(2) : ON
Arrêt d'un module du S8TS-06024□	**Pendant le fonctionnement d'un module du S8TS-06024□**			
	Pendant le fonctionnement de plusieurs modules du S8TS-06024□	Répétition du passage du mode de fonctionnement Normal à Secours toutes les 7 secondes environ.	Clignotement toutes les 7 secondes environ.	Répétition du passage de Normal ((3)-(2) : ON) à Secours ((1)-(2) : ON)
Lors de l'activation de la fonction de protection contre les surintensités du S8TS-06024□ *				

* Si cet état se produit, la cause probable en est une surcharge ou une panne du S8TS-06024□. Remédiez immédiatement à la cause du problème.

Remarque :
1. En cas de répétition de l'alternance entre les modes de fonctionnement Secours et Normal, la tension de sortie change en conséquence.
2. La capacité de contact du relais est 24 V c.c. 0,1 A.
3. N'utilisez pas la batterie lors d'une fluctuation de charge importante ou à une charge de crête supérieure au courant nominal. La tension de sortie du S8TS-06024□ pourrait tomber à une valeur activant le mode secours et raccourcir la durée de service de la batterie.
4. Le courant d'appel maximum spécifié ci-dessous (en supposant une charge capacitive de 56 000 μF) est débité au début du fonctionnement en secours.



Etat de charge de la batterie : Complètement chargée
Température ambiante : 40˚C
Capacité d'entrée de l'équipement raccordé : 56 000 μF
Puissance de la charge : 192 W

Circuit de charge

Temps de charge (valeurs de référence)

Batterie utilisée	100 % de charge	80 % de charge
LC-□122R2□□	24 à 48 heures	5 heures
LC-□123R4□□		8 heures

Remarque : Le temps de charge de la batterie est indiqué ci-dessus. En cas d'arrêt de l'alimentation avant la fin du temps de charge requis (tout de suite après la configuration ou arrêts successifs sur une brève période), le fonctionnement en secours risque d'être interrompu avant la fin du temps nécessaire.

Réglage de la tension de sortie du S8TS-06024□

Le module de secours c.c. passe au fonctionnement en secours lorsqu'il détecte une chute de la tension de sortie du S8TS-06024□.

Ne réglez pas la tension de sortie du S8TS-06024□ à une valeur inférieure au réglage effectué en usine, bien que la tension de sortie du S8TS-06024□ puisse se régler à l'aide d'un potentiomètre. Sinon, le module risque de fonctionner en mode secours.

Longueur du câblage entre la S8T-DCBU-01 et la batterie

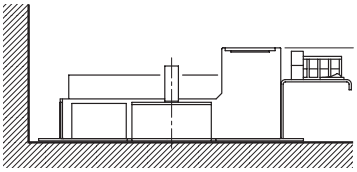
Raccordez la S8T-DCBU-01 et la batterie à l'aide d'un câble de diamètre spécifié à la section *Diamètre de câble recommandé* (page 17) d'une longueur de 1,5 m.

Parce que la tension de la batterie est surveillée au niveau de la borne de connexion de la batterie, une impédance de câblage importante augmente la chute de tension du câble, ce qui diminue la durée de secours.

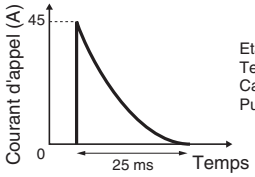
Support de batterie S82Y-TS01

Nous conseillons d'utiliser le support de batterie S82Y-TS01 pour connecter et installer la batterie. Tenez compte des points suivants lorsque vous utilisez le S82Y-TS01 :

(1) Le contact entre du liquide s'échappant de la batterie et des pièces métalliques dotées d'un potentiel électrique peut provoquer de la fumée ou déclencher un incendie. Pour éviter cela, le support de batterie est muni d'un plateau en résine.
Montez le support de batterie dans le sens indiqué ci-dessous.



(2) Le courant d'appel illustré ci-dessous circule lorsque l'on passe en mode secours. La valeur de crête et le temps de ce courant d'appel varient en fonction de la puissance du condensateur d'entrée, de l'état de charge de la batterie, de la longueur de câblage de la batterie et de la température ambiante. Le choix du interrupteur et du fusible du S82Y-TS01 prend ce courant d'appel en compte. Lors du remplacement du fusible, utilisez uniquement le modèle spécifié (Littelfuse, 257015 (15 A))



Etat de charge de la batterie : Complètement chargée
Température ambiante : 40˚C
Capacité d'entrée de l'équipement raccordé : 56 000 μF
Puissance de la charge : 192 W

(3) Si la batterie génère des gaz inflammables, éloignez le interrupteur et le fusible afin d'éviter que le interrupteur ou le fusible ne provoque un incendie et une explosion.

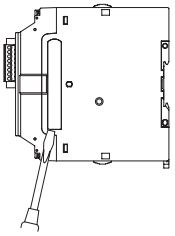
(4) Laisser la S8T-DCBU-01 connectée à la batterie avec le courant alternatif coupé peut provoquer une surdécharge de la batterie due au courant de stand-by de la S8T-DCBU-01, susceptible de raccourcir considérablement la durée de service de la batterie et de désactiver la recharge. Pour éviter cela, passez le interrupteur sur OFF (reportez-vous à la section *Surdécharge de la batterie* en page 4).

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Montage et démontage des connecteurs

Faites attention aux points suivants pour préserver les caractéristiques électriques.

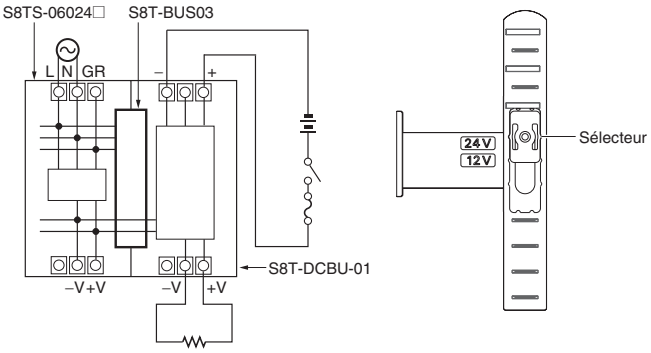
- N'effectuez pas plus de 20 opérations d'insertion et de démontage des connecteurs.
- Ne touchez pas aux broches des connecteurs
- Pour démonter les connecteurs, insérez alternativement un tournevis à lame plate aux deux extrémités.



S8T-BUS03

Utilisez le S8T-BUS03 qui ne se connecte qu'aux lignes c.c. (ligne c.a. non-connectée).

Le S8T-BUS03 est muni d'un sélecteur qui empêche la connexion par erreur de tensions de sortie différentes de l'alimentation. Faites glisser le sélecteur en position 24 V.



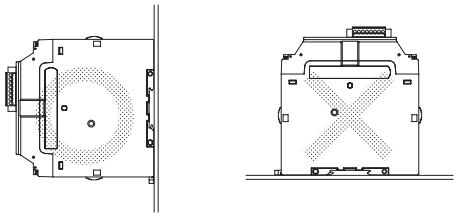
Montage

Sens de montage

Montage standard	Oui
Montage arrière bas	Non
Autre montage	Non

Utilisez uniquement le montage standard. Le recours à une autre méthode de montage empêche une bonne dissipation de la chaleur et détériore ou endommage les composants internes.

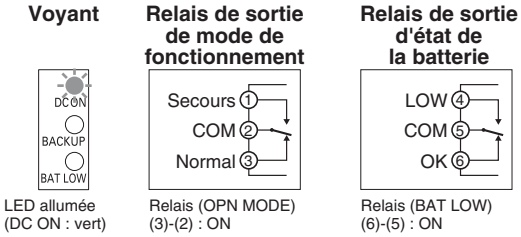
Montage standard **Montage arrière vers le bas**



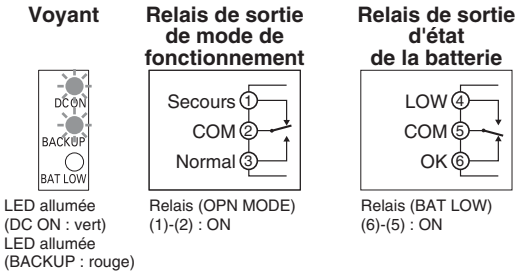
Contrôle de fonctionnement

Après connexion du S8TS-06024□ et de la S8T-DCBU-01, il est conseillé de vérifier le bon fonctionnement du module de secours c.c. en procédant comme suit.

1. Mettez le support de batterie sous tension.
2. Activez l'alimentation c.a. du S8TS-06024□.
3. Attendez au moins 10 secondes avant de vérifier si le module de secours c.c. se trouve à l'état 1.



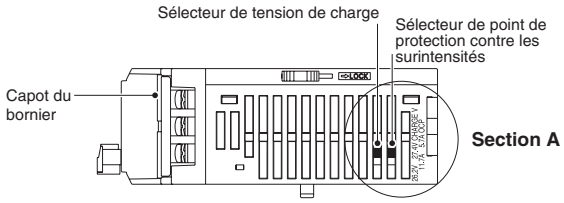
4. Coupez l'alimentation c.a. du S8TS-06024□.
5. Vérifiez le bon fonctionnement en secours à l'état 2.



6. Activez l'alimentation c.a. du S8TS-06024□.

Remarque :
1. Procédez aux contrôles de fonctionnement après avoir mis en place un état sans défaut, même si les appareils connectés sont mis hors tension.
2. Le mode de fonctionnement ne peut pas passer à secours si le courant alternatif est coupé sous 10 s à l'étape 3.
3. Lorsque vous coupez l'alimentation c.a. ou avant de stocker ou de transporter le module après des contrôles de fonctionnement, suivez les instructions fournies à la section *Surdécharge de la batterie* en page 4.

■ Fonctions



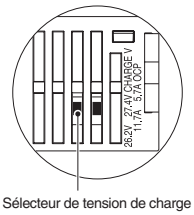
Sélecteur de tension de charge

Sélectionnez 27,4 V ou 26,2 V à l'aide du sélecteur prévu à cet effet pour sélectionner la tension de charge.

Pour respecter les instructions du fabricant de la batterie, il est conseillé de la charger à 27,4 V.

Si la tension de charge de la batterie est de 27,4 V c.c., il est possible qu'elle déclenche une sortie selon l'état de la charge connectée quand le mode de fonctionnement passe sur Secours.

Vue agrandie de la coupe A



Remarque : Si elle est chargée à 26, 2 V, sa puissance diminue à chaque charge et la durée de secours diminue progressivement.

(valeur de référence)

	Réduction de puissance à chaque cycle de charge-décharge
A 25°C	Réduction de 10 %
A 0°C	Réduction de 20 %

Circuit de protection contre les surtensions

Si la tension de charge atteint environ 30 V ou plus, elle est coupée pour éviter une surcharge de la batterie.

Réinitialisation de la protection contre les surtensions

Procédez comme suit pour réinitialiser la protection contre les surtensions après avoir mis en place un état sans défaut, même si les appareils connectés sont mis hors tension à mi-chemin.

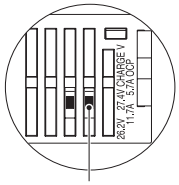
1. Coupez le interrupteur du support de batterie.
2. Coupez l'alimentation c.a. du S8TS-06024□.
3. Laissez l'alimentation hors tension pendant au moins 1 minute.
4. Mettez le interrupteur du support de batterie sous tension.
5. Rétablissez l'alimentation c.a. du S8TS-06024□.

Remarque :
1. Eliminez la cause avant de rétablir l'alimentation c.a.
2. L'état hors tension de l'entrée c.a. étant identique à un arrêt d'alimentation, la S8T-DCBU-01 passe en mode secours. Il peut arriver que la charge soit impossible pendant la durée de secours requise parce que la batterie n'est pas suffisamment chargée. Vérifiez donc qu'il n'est pas nécessaire de fonctionner en mode secours avant de mettre hors tension le interrupteur du support de batterie, puis l'entrée c.a.
3. La durée hors tension requise pour rétablir l'alimentation suppose la connexion de cinq modules S8TS-06024□, sans charge, et avec batteries à pleine charge.

Sélecteur de protection contre les surintensités

Le sélecteur permet de choisir entre 5,7 A (typique) ou 11,7 A (typique) comme point de protection contre les surtensions lors du fonctionnement en secours. Sélectionnez 5,7 A (typique) pour un ou deux modules S8TS-06024□ (ou trois, en fonctionnement redondant N+1) ou 11,7 A (typique) pour trois ou quatre modules (ou cinq, en fonctionnement redondant N+1). Le réglage en usine avant expédition est de 5,7 A (typique).

Vue agrandie de la coupe A



Fonction de protection contre les surintensités

En fonctionnement normal

Les surintensités sont signalées comme suit.

- La LED (BAT LOW : rouge) s'allume.
- Le relais (BAT LOW) se trouve en mode LOW (4)-(5) : ON).

En cas d'arrêt de l'alimentation dans cet état, la fonction de protection contre les surintensités s'active et passe au mode secours.

En mode de fonctionnement Secours

La protection contre les surintensités est de 5,7 A (typique) ou de 11,7 A (typique), choisi à l'aide du sélecteur. La sortie est coupée lorsque la protection contre les surintensités est activée.

Remarque : La poursuite du fonctionnement en état de surintensité peut entraîner la détérioration ou la casse d'éléments internes.

Fonction d'arrêt du secours

Lorsque la tension de la borne de connexion de la batterie descend sous 18,5 V, le fonctionnement en secours s'arrête automatiquement pour protéger la batterie contre les surdécharges dues au courant de charge.

Remarque :
1. La décharge de la batterie se poursuit en raison de la consommation de courant de stand-by de la S8T-DCBU-01, même si le fonctionnement en secours est interrompu. Ne laissez pas le module dans cet état pendant longtemps (reportez-vous à la section *Surdécharge de la batterie* en page 4).
2. La puissance restante de la batterie est nulle lorsque sa tension est de 18,5 V (typique).

Fonction d'entrée secours ON/OFF

Si les bornes d'entrée secours ON/OFF sont shuntées, le secours est activé ; il est désactivé quand les bornes sont ouvertes. La borne est une entrée sans tension et les circuits shuntés et ouverts sont indiqués ci-dessous.

Shunté	Impédance de 1 kΩ ou moins Courant en circulation à 0 Ω: environ 2 mA Tension résiduelle : 1 V ou moins
Ouvert	Impédance : 400 kΩ ou davantage

Un shunt est installé en usine avant expédition sur les bornes d'entrée secours ON/OFF.

Lorsque ces bornes sont ouvertes, les indications suivantes préviennent que le secours est désactivé.

- La LED (BAT LOW : rouge) est allumée.
- Le relais (BAT LOW) se trouve en mode LOW (4)-(5) : ON).

Remarque : La décharge de la batterie se poursuit en raison de la consommation de courant de stand-by de la S8T-DCBU-01, même si le fonctionnement en secours est interrompu. Ne laissez pas le module dans cet état pendant longtemps (reportez-vous à la section *Surdécharge de la batterie* en page 4).

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Protection contre les erreurs de connexion de la batterie

A la mise sous tension du module de secours c.c., le circuit de charge est séparé si la tension de la borne de connexion de la batterie descend sous 15,5 V environ. Cette fonction protège la batterie et le corps principal contre les erreurs de connexion des batteries (polarité inversée ou une seule batterie 12 V).

L'activation de la fonction d'erreur de connexion de la batterie est notifiée comme suit.

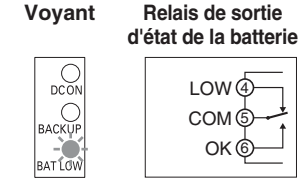
- La LED (BAT LOW : rouge) s'allume.
- Le relais (BAT LOW) se trouve en mode LOW (4)-(5) : ON).

Remarque : 1. Si, après avoir été connectée normalement l'alimentation c.a, la batterie est déconnectée alors que le courant alternatif est activé (interrupteur du support de batterie sur OFF, fusible du support de batterie grillé, câbles de connexion à la batterie débranchés), l'indication de l'état ou de la sortie de la batterie ne réagit pas.

2. Ne remplacez pas les batteries quand l'alimentation c.a. est sous tension. La fonction de protection contre les erreurs de connexion de la batterie ne s'active pas, même si le module est connecté avec inversion de polarité, mais la S8T-DCBU-01 sera endommagée et le fusible du support de batterie grillera.

Indication de l'état de la batterie et de l'état de la sortie de la batterie

Les défauts de charge/décharge de la batterie (1 à 4, décrits ci-dessous) sont notifiés comme suit.



Si un arrêt d'alimentation se produit dans cet état, le mode de fonctionnement secours ne démarre pas ou la durée de secours est plus courte. Supprimez la cause du défaut immédiatement.

1. Lors d'une tension à la borne de connexion de la batterie de 22,5 V environ ou moins (BAT LOW est commuté lorsque la tension monte jusqu'à 24,5 V ou plus).
2. Activation de la fonction de protection contre les erreurs de connexion de la batterie
3. Ouvrez les bornes d'entrée marche/arrêt de la batterie.
4. Etat surintensité en fonctionnement normal.

Remarque : 1. Le fait que BAT LOW disparaisse ne signifie pas que la charge de la batterie est terminée.

2. La puissance du contact de relais est de 24 V c.c. et de 0,1 A.

■ Changement de batterie

La batterie au plomb se détériore.

Changez de batterie en prenant pour référence les périodicités suivantes.

Remarque : 1. La détérioration de la batterie s'accélère vers la fin de sa durée de service.

2. Le moment indiqué pour changer la batterie suppose qu'elle a atteint la moitié de sa capacité d'origine.

3. La durée de service varie en fonction de l'environnement de stockage et de fonctionnement, de la puissance de sortie et de la fréquence du fonctionnement en secours.

4. Continuer à utiliser des batteries arrivées au point où il faut les changer peut déclencher un incendie. Remplacez les batteries périodiquement pour éviter cela.

5. Ne remplacez pas les batteries quand l'alimentation c.a. est sous tension. La fonction de protection contre les erreurs de connexion de la batterie ne s'active pas, même si le module est connecté avec inversion de polarité, mais la S8T-DCBU-01 sera endommagée et le fusible du support de batterie grillera.

1. Consignes de remplacement

Pour remplacer la batterie, référez-vous sur le tableau suivant :

Batterie	Température ambiante	Durée de service de la batterie	Fréquence de remplacement approximative
LC-R122R2□□ LC-R123R4□□	20 °C	2 à 3 ans	2 ans
	30 °C	1 à 1,5 an	1 an
	40 °C	6 à 9 mois	6 mois
LC-P122R2□□ LC-P123R4□□	20 °C	4 à 6 ans	4 ans
	30 °C	2 à 3 ans	2 ans
	40 °C	1 à 2 ans	1 an

Remarque : Les conditions du tableau ci-dessus sont estimées comme suit : chargées à 27,4 V, déchargées avec 8 A (pour LC-□123R4□□), 3,7 A (LC-□ 122R2□□), fonctionnement en secours une fois par mois.

2. Mesure de la durée de secours

La procédure ci-dessous permet de mesurer la durée de secours. Lorsque la batterie est neuve, commencez par mesurer la durée de secours initiale.

Remplacez la batterie si le secours ne se maintient pas pendant la durée requise lors de la maintenance périodique ou si la durée de secours est inférieure de moitié ou plus à sa valeur initiale.

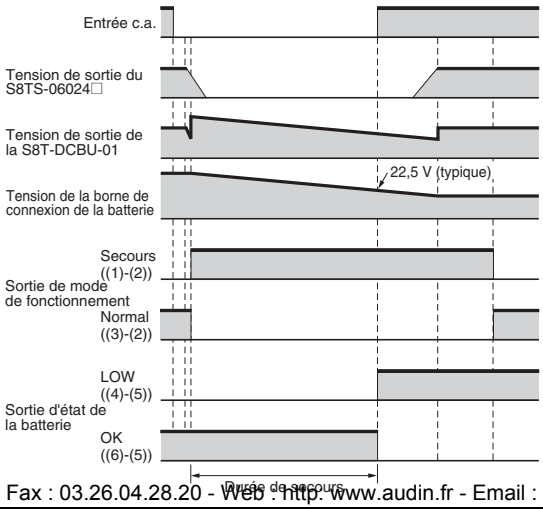
Remarque : 1. Assurez-vous qu'il s'est écoulé au moins 48 heures depuis le précédent fonctionnement en secours et que la batterie est correctement connectée, puis mesurez la durée de secours.

2. Mesurez la durée de secours après vous être assuré que l'arrêt de l'alimentation ne provoquera pas de problème.

(1) Coupez l'alimentation c.a. et passez la S8T-DCBU-01 en mode secours.

(2) Mesurez le temps que prend le relais de sortie de l'état de la batterie pour passer à LOW ((4)-(5) : ON) après que le relais de sortie du mode fonctionnement soit secouru ((1)-(2) : ON) (il s'agit de la durée de secours).

(3) quand le relais de sortie de l'état de la batterie passe à LOW ((4)-(5) : ON), mettez l'alimentation c.a. sous tension.



AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Contrôle périodique de la batterie

Nous conseillons de procéder au contrôle périodique suivant de la batterie :

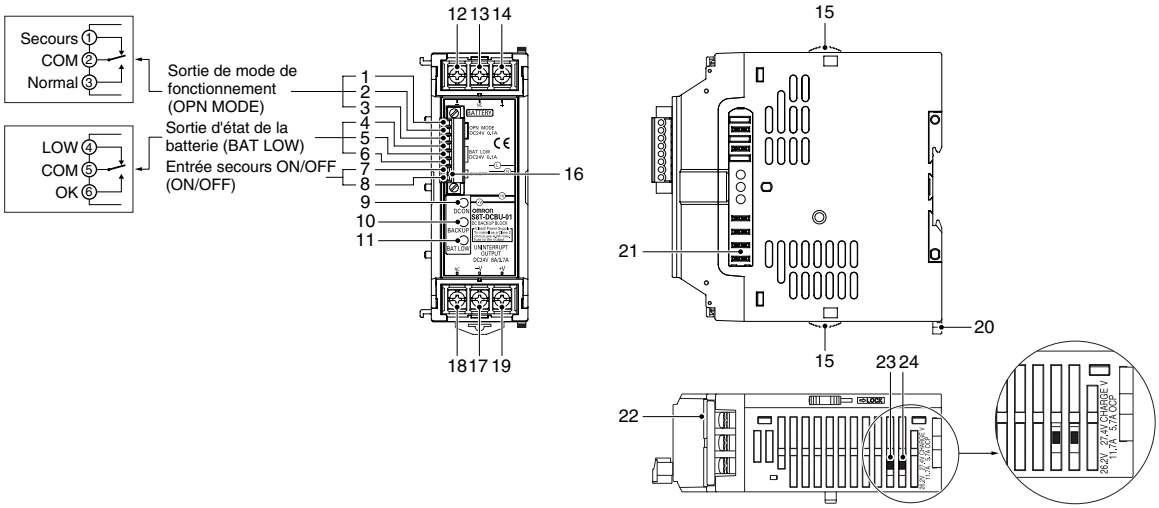
- Contrôlez la tension de la borne de connexion de la batterie (dans une connexion en série 27,4 V, vérifiez que chaque batterie est chargée à 13,7 V).
- Contrôlez le câblage et les connexions de la batterie (vérifiez que des vis ne sont pas desserrées sur les batteries et les connexions de la S8T-DCBU-01).
- Assurez-vous que le fonctionnement en secours s'effectue normalement lors d'une simulation d'un arrêt de l'alimentation.

Remarque : Contrôlez le fonctionnement en secours après vous être assuré que l'arrêt de l'alimentation ne provoquera pas de problème.

Installation

Module de secours c.c.

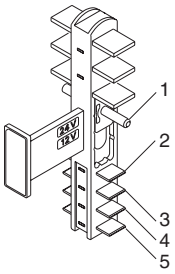
S8T-DCBU-01



(1) BACKUP : relais de sortie de mode de fonctionnement
(2) COM : relais de sortie de mode de fonctionnement
(3) Normal : relais de sortie de mode de fonctionnement
(4) LOW : relais de sortie d'état de la batterie
(5) COM : relais de sortie d'état de la batterie
(6) OK : relais de sortie d'état de la batterie
(7) ON/OFF : entrée secours ON/OFF
(8) GND : entrée secours ON/OFF
(9) Voyant de sortie (DC ON : vert)
(10) Voyant d'état du secours (BACKUP : rouge)
(11) Voyant d'état de la batterie (BAT LOW : rouge)
(12) Borne de connexion de la batterie (–)
(13) NF
(14) Borne de connexion de la batterie (+)
(15) Cliquet de verrouillage
(16) Shunt
(17) Borne de sortie c.c. (–V)
(18) NF
(19) Borne de sortie c.c. (+V)
(20) Butée de rail
(21) Emplacement de connexion du connecteur
(22) Capot du bornier
(23) Sélecteur de tension de charge
(24) Sélecteur de protection contre les surintensités

Connecteur

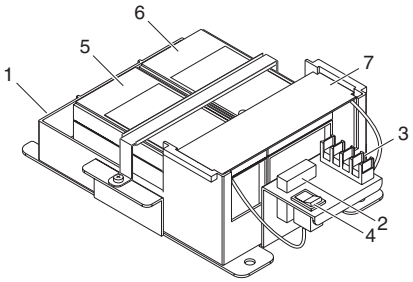
S8T-BUS03



(1) Sélecteur
(2) Connecteur terre
(3) NF
(4) Borne de sortie c.c. (+)
(5) Borne de sortie c.c. (–)

Support de batterie

S82Y-TS01



(1) Plateau de batterie
(2) Fusible
(3) Bornier
(4) Interrupteur
(5) Batterie A (à commander séparément)
(6) Batterie B (à commander séparément)
(7) Capot de protection

Courbes de fonctionnement

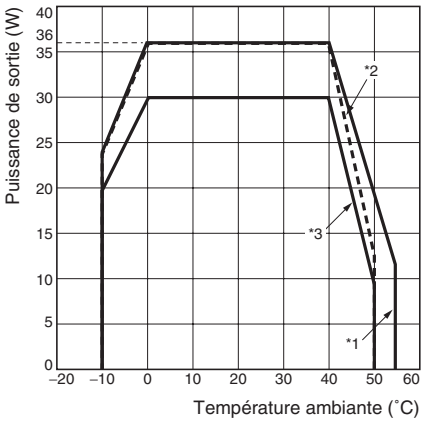
■ Courbes de fonctionnement

Courbe de dérating

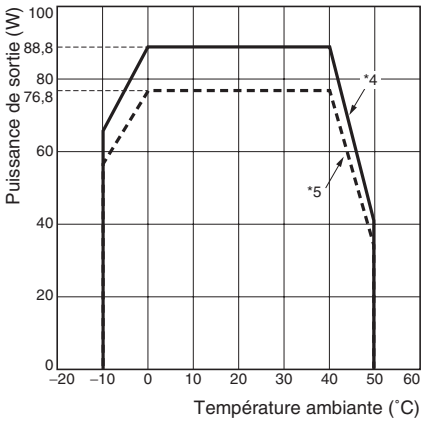
Nombre de modules S8TS-06024□	Entrée nominale du S8TS-06024□	Courbe de dérating	Puissance de sortie nominale
1	200 à 240 V c.a.	*1	36 W (1,5 A)
	100 à 120 V c.a.	*2	
1 (+1)	100 à 120 V c.a./200 à 240 V c.a.	*3	30 W (1,25 A)
2		*4	88,8 W (3,7 A)
2 (+1)		*5	76,8 W (3,2 A)
3		*6	146,4 W (6,1 A)
3 (+1)		*7	128,4 W (5,35 A)
4		*8	192 W (8 A)
4 (+1)		*9	168 W (7 A)

Remarque : **1.** Ajoutez un module de base S8TS-06024□ en cas d'utilisation d'un système redondant.
2. Si la circulation naturelle de l'air est limitée, utilisez la ventilation forcée pour éviter la surchauffe.
3. La température est spécifiée à 50 mm vers le bas du corps principal du module de secours c.c.
4. La plage de température de service de la batterie est comprise entre 0 et 40°C ; elle est différente de celle de la S8T-DCBU-01. Et la température ambiante de la batterie indiquée est celle mesurée à la surface de la batterie.
5. **La puissance de sortie de plusieurs S8TS-06024□ connectés est inférieure à la somme de chaque puissance, parce que la S8T-DCBU-01 consomme l'énergie des S8TS-06024□.**

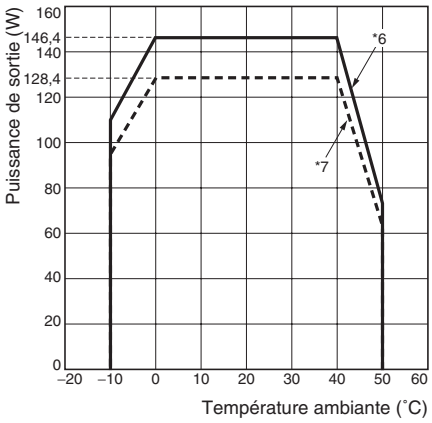
S8T-DCBU-01



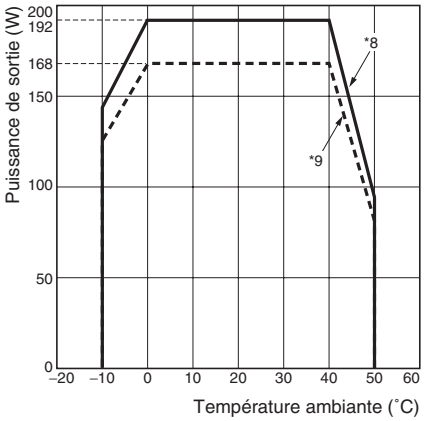
S8T-DCBU-01



S8T-DCBU-01

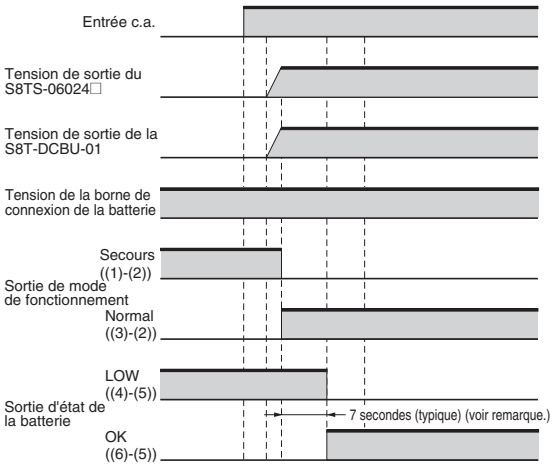


S8T-DCBU-01



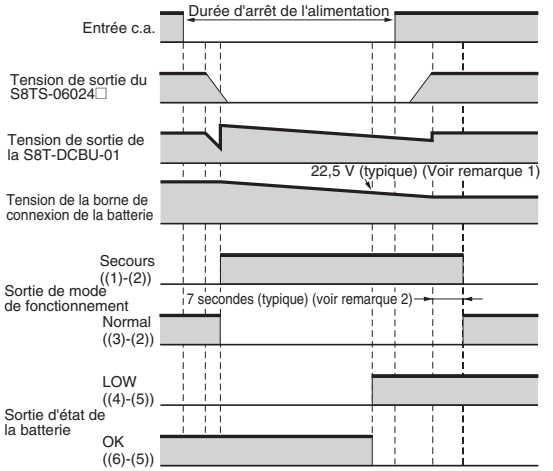
Histogrammes

Démarrage



Remarque : Le fonctionnement en secours n'est pas possible pendant la période (7 secondes (typique)) où le relais de sortie de l'état de la batterie est sur LOW après le démarrage de la S8T-DCBU-01.

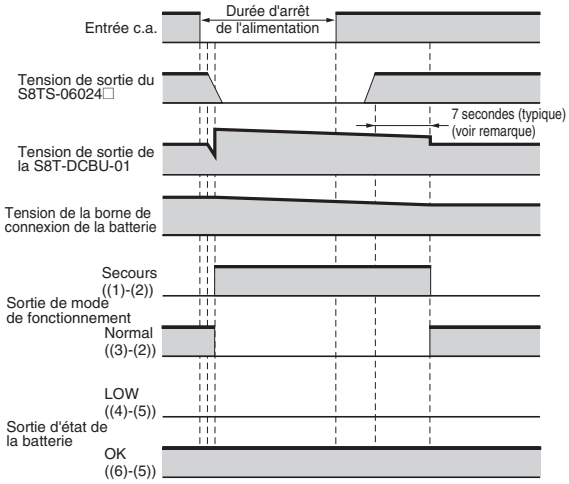
Arrêt de l'alimentation (quand la tension à la borne de connexion de la batterie atteint la tension BAT LOW)



Remarque : 1. Quand la tension à la borne de connexion de la batterie descend sous 22,5 V (typique), l'état du relais de sortie de l'état de la batterie passe à LOW.

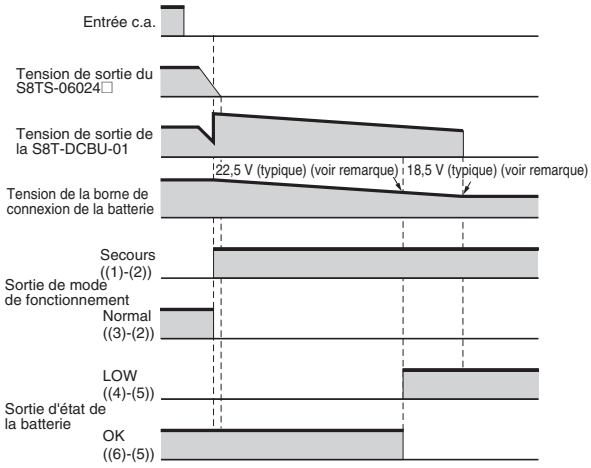
2. Après le rétablissement de l'alimentation, le fonctionnement en secours se poursuit pendant sept secondes (typique).

Arrêt de l'alimentation (quand la tension à la borne de connexion de la batterie n'atteint pas la tension BAT LOW)



Remarque : Le fonctionnement en secours continue pendant sept secondes après le rétablissement du courant suite à un arrêt de l'alimentation.

Arrêt de l'alimentation (quand la tension à la borne de connexion de la batterie atteint la tension d'arrêt du secours)

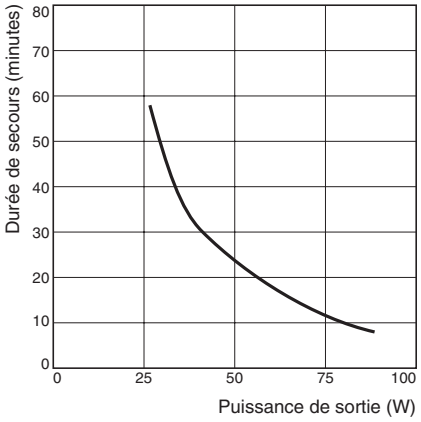


Remarque : Quand la tension de la borne de connexion de la batterie tombe sous 22,5 V (typique), l'état du relais de sortie de l'état de la batterie passe sur LOW ; quand la tension de la borne de connexion de la batterie descend sous 18,5 V (typique), le fonctionnement en secours s'arrête. Si il s'arrête pendant longtemps, la batterie continue à se décharger du fait de la consommation du courant de stand-by par la S8T-DCBU-01, ce qui peut raccourcir la durée de service de la batterie ou désactiver le secours en raison de l'impossibilité de recharger. Pour éviter cela, suivez les instructions de la section *Surdécharge de la batterie* en page 4.

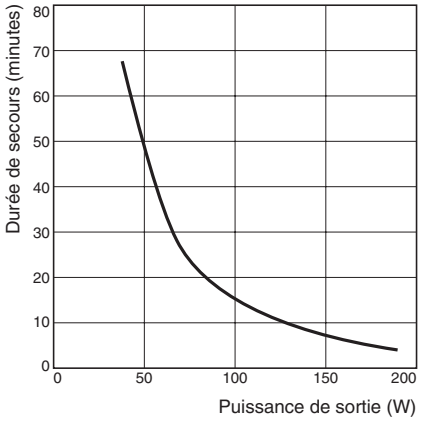
AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

■ Durée de secours (valeur de référence)

Durée de secours en cas d'utilisation de LC-□122R2□□



Durée de secours en cas d'utilisation de LC-□123R4□□



Remarque : 1. Conditions de la durée de secours
- Durée de secours : temps écoulé entre le démarrage du secours et le moment où la tension de sortie atteint 21,0 V.
- Température ambiante : 25°C
- Batterie : produit neuf complètement chargé à 27,4 V
- Longueur de câble entre la S8T-DCBU-01 et la batterie : 1,5 m

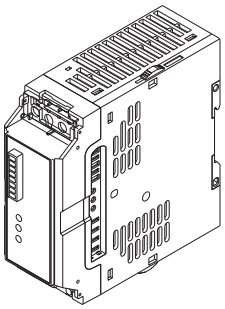
2. La durée de secours varie en fonction de la capacité des équipements raccordés, de la température ambiante et de la durée de service de la batterie.

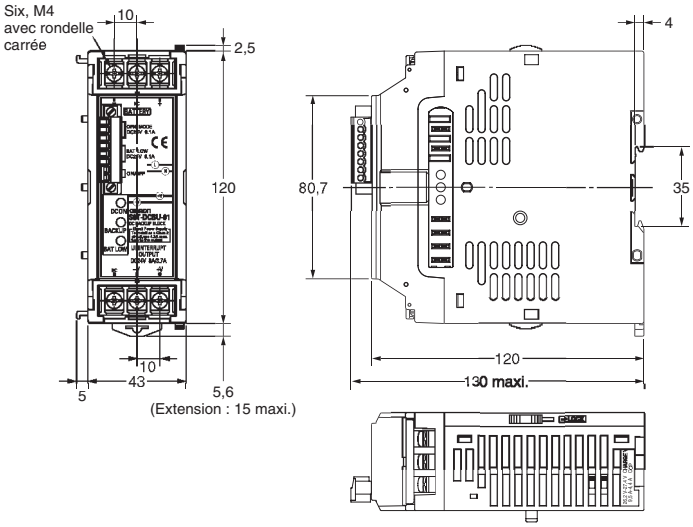
Dimensions

Remarque : Toutes les unités sont des millimètres, sauf indication contraire

Module de secours c.c.

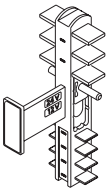
S8T-DCBU-01

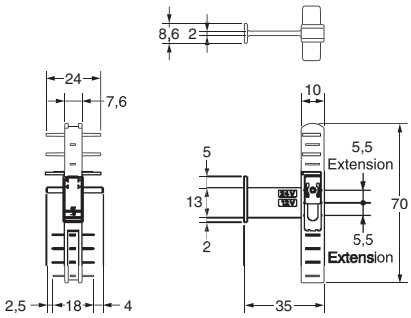




Connecteur

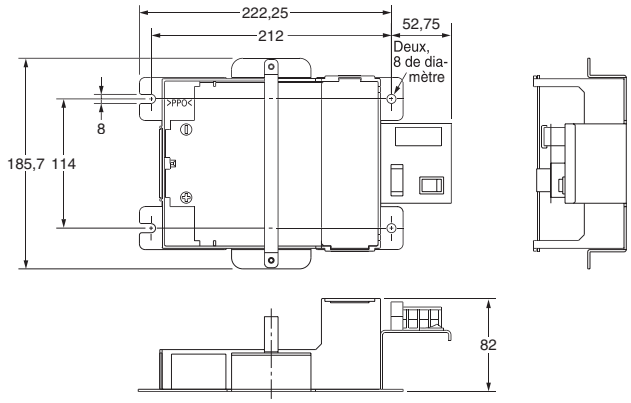
S8T-BUS03





Support de batterie

S82Y-TS01

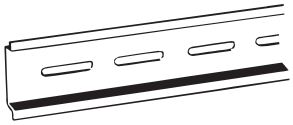


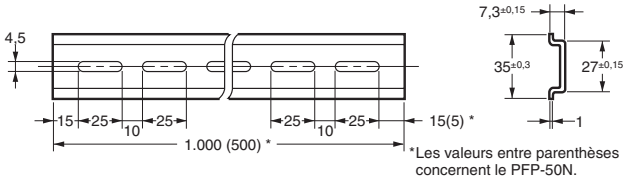
■ Rail DIN

Remarque : Toutes les unités sont des millimètres, sauf indication contraire

Rail de montage (matériau : aluminium)

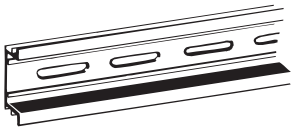
PFP-100N
PFP-50N

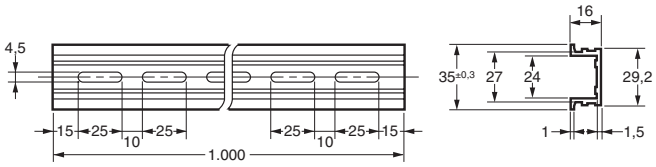




Rail de montage (matériau : aluminium)

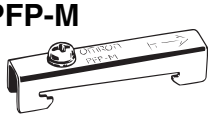
PFP-100N2

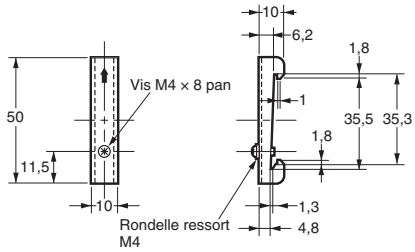




Plaque terminale

PFP-M





Garantie et limitations de responsabilité

■ GARANTIE

La seule garantie d'OMRON est que ce produit est exempt de défauts de matériaux ou de main-d'œuvre pour une période de un an (ou toute autre durée spécifiée) à compter de la date de la vente par OMRON.

OMRON NE DONNE AUCUNE GARANTIE, NI NE DECLARE, EXPRESSEMENT OU IMPLICITEMENT, QUE LE PRODUIT EST EXEMPT DE CONTREFACON, QU'IL A UNE VALEUR COMMERCIALE OU QU'IL CONVIENT A UN USAGE PARTICULIER. TOUT ACQUEREUR OU UTILISATEUR RECONNAÎT QUE LUI SEUL PEUT DETERMINER SI LES PRODUITS REPONDENT CONVENABLEMENT A L'USAGE AUXQUELS ILS SONT DESTINES. OMRON DECLINE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE.

■ LIMITATIONS DE RESPONSABILITE

OMRON NE SERA PAS TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES SPECIFIQUES, INDIRECTS, DES PERTES D'EXPLOITATION OU DES PERTES COMMERCIALES EN QUELCONQUE RAPPORT AVEC LES PRODUITS, QUE LES DOMMAGES AIENT UN FONDEMENT CONTRACTUEL, QU'ILS SOIENT FONDES SUR LA GARANTIE, LA NEGLIGENCE OU LA STRICTE RESPONSABILITE.

En aucun cas, la responsabilité d'OMRON ne saurait excéder le prix de vente unitaire du produit pour lequel la responsabilité est invoquée.

EN AUCUN, OMRON NE SERA RESPONSABLE DE LA GARANTIE, DE LA REPARATION OU AUTRE DEMANDE CONCERNANT DES PRODUITS, A MOINS QUE L'ANALYSE D'OMRON NE CONFIRME QU'ILS ONT ETE MANIPULES, STOCKES, INSTALLES ET ENTRETENUS CORRECTEMENT ET N'ONT PAS FAIT L'OBJET DE CONTAMINATIONS, D'UNE UTILISATION ANORMALE OU D'UNE MAUVAISE UTILISATION OU DE MODIFICATIONS OU REPARATIONS INAPPROPRIEES.

Considérations sur l'application

■ ADEQUATION AU BESOIN

OMRON ne garantit pas la conformité du produit aux normes, codes, ou réglementations applicables en fonction de l'utilisation du produit par le client.

Il appartient à l'opérateur de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer de l'adéquation des produits aux systèmes, machines et équipements avec lesquels ils seront utilisés.

Notez et respectez les interdictions d'utilisation applicables aux produits.

NE JAMAIS UTILISER LE PRODUIT DANS DES APPLICATIONS PRESENTANT DES RISQUES SERIEUX POUR LA VIE OU POUR DES BIENS SANS VOUS ASSURER QUE LE SYSTEME DANS SON ENSEMBLE A ETE CONçU POUR PRENDRE EN COMPTE CES RISQUES ET QUE LE PRODUIT OMRON EST CORRECTEMENT CALIBRE ET INSTALLE POUR L'USAGE PREVU DANS L'EQUIPEMENT OU LE SYSTEME COMPLET.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Précautions

⚠ AVERTISSEMENT

[Usage]

N'utilisez pas la batterie si cela risque d'entraîner des lésions, fatales ou non, par exemple dans des zones où se trouvent des appareils médicaux ou d'autres équipements vitaux.

⚠ Attention

[Usage]

La batterie est conçue pour une sauvegarde de moins d'une heure dans une application alimentée en permanence par du courant alternatif. En cas de coupure de l'alimentation c.a. ou de panne de courant de plusieurs heures, suivez les instructions de la section *Surdécharge de la batterie* en page 4. L'impossibilité de recharger peut raccourcir anormalement la durée de service de la batterie ou désactiver le secours.

[Surdécharge de la batterie]

Pour protéger la batterie contre les surdécharges, suivez les instructions de la section *Surdécharge de la batterie* en page 4. La surdécharge peut raccourcir anormalement la durée de service de la batterie ou désactiver le secours du fait de l'impossibilité de recharger.

[Installation et environnement]

N'utilisez pas la batterie dans un lieu confiné ou à proximité d'objets générant des étincelles, tel que des contacteurs, des relais ou une charge statique. Elle est susceptible de générer des gaz inflammables une fois chargée, qui risquent de provoquer un incendie ou une explosion.

Serrez les vis des bornes à un couple de 1,08 Nm et la vis du connecteur et la bride filetée à un couple de 0,20 Nm. Les vis mal serrées peuvent provoquer un incendie.

Le couple de serrage des vis des bornes des supports de batterie est de 0,74 Nm. Les vis mal serrées peuvent provoquer un incendie.

Ne retirez pas le cache du connecteur si vous n'utilisez pas les connecteurs sous peine de recevoir une décharge électrique.

Lors de la connexion du module de base et du module de secours c.c., verrouillez le cliquet de verrouillage et le butoir de rail. S'ils sont mal verrouillés, ils risquent de se détacher sous l'effet des vibrations et de provoquer une décharge électrique.

Ne branchez, ni la charge, ni le condensateur entre la S8T-DCBU-01 et la batterie. Cela pourrait raccourcir la durée de service de la batterie ou désactiver le fonctionnement en secours en raison d'un dysfonctionnement de la fonction de protection contre les surintensités.

N'utilisez que les batteries indiquées. Le recours à d'autres batteries risque de provoquer des fumées et de déclencher un incendie.

N'appliquez aucune résine, y compris un plastifiant qui migre, sur la batterie. Cela fait apparaître des fissures dans la batterie, par lesquelles l'électrolyte peut fuir.

Si vous utilisez des outils métalliques pour poser la batterie sur son support, choisissez-les avec isolation vinyle ou similaire. Un court-circuit risquerait de provoquer de la chaleur ou une étincelle, ce qui pourrait briser la batterie et déclencher un incendie ou une explosion.

Branchez correctement la batterie. Une erreur de connexion risque de provoquer de la fumée ou de déclencher un incendie.

Montez et transportez le support de batterie dans le sens indiqué. Dans le cas contraire, le fluide de la batterie risque de fuir ou la batterie ne sera pas protégée contre les fuites, ce qui peut provoquer de la fumée ou déclencher un incendie.

Ne faites pas fonctionner la batterie dans un espace où la température excède 40°C. Elle risque de se détériorer rapidement et de provoquer un incendie
(plage de température de service de la batterie : 0 à 40°C)

N'utilisez pas la batterie en présence de gaz corrosifs. Si elle demeure dans une telle atmosphère pendant longtemps, la surface de contact de l'interrupteur ou du relais risque de se corroder et le contact pourrait devenir instable ou desserré, ce qui désactiverait le fonctionnement en secours en raison de l'impossibilité de recharger. La pénétration de gaz corrosifs dans la batterie peut provoquer un incendie.

Ne mélangez pas des batteries neuves et usagées, de types différents et de puissances résiduelles différentes. Cela pourrait déclencher de la fumée et provoquer un incendie.

N'utilisez pas le module de secours c.c. dans les applications où la charge connectée provoque fréquemment un courant d'appel.

Voir " Précautions supplémentaires prescrites par UL 1604 " pour la conformité à UL 1604.

[Fonctionnement]

Respectez les précautions applicables à la batterie lors de son utilisation. Une batterie mal utilisée peut être dangereuse.

Ne touchez pas le produit lorsque l'appareil est sous tension et tout de suite après la mise hors tension. Les surfaces brulantes peuvent entraîner des brûlures.

N'ajoutez pas ou ne retirez pas de module de secours c.c. lorsque l'appareil est sous tension sous peine de recevoir une décharge électrique.

Pour couper le module en cas d'urgence, coupez l'alimentation c.a. et débranchez la batterie. Si seule l'alimentation c.a. est coupée, l'appareil alimenté par la batterie continue à fonctionner, ce qui risque d'endommager l'appareil ou de provoquer des lésions corporelles.

Remplacez immédiatement la batterie si elle est totalement déchargée. Continuer à utiliser une batterie entièrement déchargée peut provoquer un incendie.

En cas de mauvaise odeur, de bruit anormal, de fumée ou de fuite de liquide, coupez le interrupteur du support de la batterie. Poursuivre le fonctionnement pourrait provoquer un incendie.

Tenez-vous à distance d'une fuite d'électrolyte de la batterie. Vous pourriez perdre la vue ou vous brûler. Rincez l'électrolyte qui pénètre dans les yeux ou entre en contact avec la peau avec beaucoup d'eau propre et consultez un médecin.

N'utilisez pas le support de batterie dans des endroits soumis aux chocs ou aux vibrations. Ceux-ci peuvent entraîner la détérioration des performances de la batterie.

[Maintenance]

Ne démontez pas le produit et ne touchez pas ses composants internes lors de la mise sous tension sous peine de recevoir une décharge électrique.

Lors des interventions de maintenance, coupez l'alimentation c.a. avant de débrancher la batterie (reportez-vous à *Surdécharge de la batterie* en page 4). Si seule l'alimentation c.a. est coupée, l'appareil alimenté par la batterie continue à fonctionner,

Pendant l'installation de la batterie ou de son support ou lors du changement de batterie, veuillez à ne pas la laisser tomber. Les fuites d'électrolyte provoquées par la chute de la batterie peuvent provoquer des lésions et des brûlures.

N'installez pas ou ne changez pas la batterie en présence de gaz inflammables. Les étincelles générées par la connexion de la batterie présentent un risque d'explosion ou d'incendie.

Ne démontez pas ou ne transformez pas la batterie. Cela pourrait provoquer des fuites d'acide sulfurique entraînant la perte de la vue ou des brûlures.

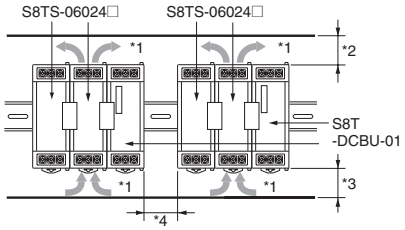
Ne shuntez pas la batterie avec un objet métallique car cela pourrait entraîner une électrocution, un incendie ou des brûlures.

Respectez les contrôles auto-imposés, les lois et les réglementations relatifs à la mise au rebut ou à la collecte (recyclage) des batteries. Jeter une batterie au feu risque de provoquer une explosion.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Montage

Pour améliorer la fiabilité à long terme des appareils, veuillez prendre correctement en compte, lors du montage, la dissipation de la chaleur. Avec la S8T-DCBU-01, la chaleur est dissipée par convection naturelle. Montez les modules de manière à permettre la convection dans l'atmosphère qui les entoure.

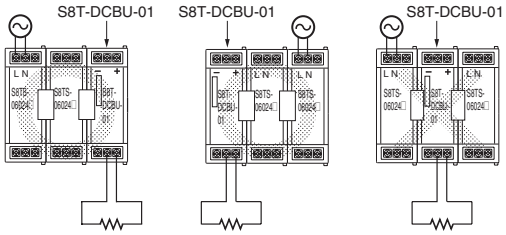


*1. Convection de l'air
*2. 75 mm mini.
*3. 75 mm mini.
*4. 10 mm mini.

Lors de la découpe de trous pour le montage, assurez-vous que les copeaux ne pénètrent pas dans les produits.

Avant de mettre l'alimentation sous tension, n'oubliez pas de retirer les protections utilisées au montage et assurez-vous que rien n'obstrue la libération de chaleur.

Branchez la S8T-DCBU-01 à l'extrémité droite ou gauche des modules de base S8TS-06024□.



Installation/Câblage

Avant l'installation, assurez-vous que le sélecteur de tension de charge et le sélecteur de protection contre les surintensités sont convenablement configurés.

Vérifiez que les bornes d'entrée et de sortie sont correctement câblées.

Fermez le capot du bornier pour éviter qu'un corps étranger ne court-circuite les bornes.

Utilisez le matériau de câblage suivant pour la charge et les batteries afin de protéger contre des fumées ou de l'incendie dus à une charge anormale.

Lors du serrage des vis des bornes, n'exercez pas une force supérieure à 100 N sur le bornier ou la borne du connecteur.

Veuillez retirer les protections recouvrant le produit avant la mise sous tension.

Diamètre de câble recommandé

Sélecteur de protection contre les surintensités	Nombre de S8TS-06024□ connectés	Diamètre de câble recommandé
5,7 A (typique)	1, 2	AWG 14 à 18 (section : 0,823 à 2,081 mm^2
	3	AWG 14 à 16 (section : 1,309 à 2,081 mm^2
11,7 A (typique)	3, 4, 5	AWG 14 (section : 2,081 mm^2)

Environnement d'installation

N'utilisez pas l'alimentation dans des endroits soumis aux chocs ou aux vibrations. En particulier, installez-la aussi loin que possible de contacteurs ou d'autres appareils sources de vibration. Assurez-vous que les plaques d'extrémité (PFP-M) sont montées aux deux extrémités de l'alimentation.

Installez l'alimentation à bonne distance de toute source de bruit haute fréquence de puissance élevée.

Environnement d'installation/stockage

- Stockez le produit à températures ambiantes comprises entre –25 to +65°C et humidité relative de 25 à 90 %.
- Les composants internes risque d'être détériorés ou brisés sous l'effet d'une température et d'une charge élevées (hors de la courbe de dérating), n'utilisez pas le module de secours c.c.
- Utilisez le produit à une humidité relative de 25 à 85 %.
- Evitez les endroits où le produit se trouve en pleine lumière.
- Evitez la pénétration de copeaux métalliques lors du perçage des trous de fixation.
- Evitez les endroits où le produit risque la pénétration de liquide, de substances étrangères ou de gaz corrosifs.
- Evitez les endroits soumis à des chocs ou des vibrations. Un cable, par exemple, peut constituer une source de vibrations. Montez le module de secours c.c. le plus loin possible des sources de chocs ou de vibrations. Installez en outre la plaque d'extrémité (PFP-M) aux deux extrémités de l'alimentation.
- Si vous utilisez le module de secours c.c. dans une zone exposée à un niveau de bruit excessif, veillez à le placer le plus loin possible des sources de bruit.

Avant de ranger la batterie pour une longue période, respectez les deux précautions suivantes. Sinon, la durée de service de la batterie risque d'être très courte.

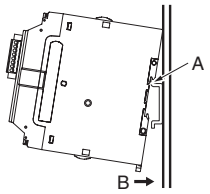
- Passez le interrupteur du support de batterie sur OFF. La décharge continue du fait de la consommation du courant de stand-by par la S8T-DCBU-01.
- Répétez la charge à la fréquence indiquée par le fabricant de la batterie. La batterie s'autodécharge, même pendant le stockage.

Manipulation du connecteur

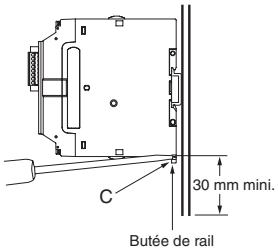
Ne laissez pas tomber le connecteur et ne le soumettez pas à un choc important.

Montage sur rail DIN

Pour monter le module sur un rail DIN, crochetez la partie (A) du module sur le rail et appuyez le module en poussant dans la direction (B).



Pour démonter le module, tirez sur la partie (C) vers le bas à l'aide d'un tournevis à lame plate et dégagez le module.



■ Dépannage

Cette page répertorie les erreurs susceptibles de se produire lors de l'utilisation de la S8T-DCBU-1, ainsi que leurs causes probables et leurs solutions.
Reportez-vous au poste vous concernant.

Quand	Cause probable	Description	Solutions
Installation	Impossible de connecter la S8T-DCBU-01.	Le connecteur est doté d'un sélecteur qui empêche les erreurs de connexion des modules S8TS 12 V et 5 V. La connexion est donc impossible si des modules aux caractéristiques différentes sont installés.	Passez le sélecteur du connecteur (fourni) sur 24 V. Reportez-vous à la section *S8T-BUS03* en page 7 pour en savoir plus.
Lors du contrôle des performances, reportez-vous à la section *Contrôle du fonctionnement* en page 7 pour en savoir plus.	Le voyant de sortie de la S8T-DCBU-01 ne s'allume pas lors de l'étape 2 de la procédure de contrôle de fonctionnement.	La S8T-DCBU-01 fonctionne par la sortie du S8TS-06024□. Cause probable : le connecteur n'est pas branché puisque la tension d'entrée est fournie par le connecteur (fourni).	Branchez la S8T-DCBU-01 au S8TS-06024□ à l'aide du connecteur (fourni). Reportez-vous à la section *Configuration de base* en page 2 pour en savoir plus.
	Le S8TS-06024□ connecté ne fonctionne pas lors de l'étape 2 de la procédure de contrôle de fonctionnement.	Cause probable : la S8T-DCBU-01 est branchée entre des modules de base S8TS-06024□.	Le connecteur S8T-BUS03 qui connecte la S8T-DCBU-01 n'est pas branché à la ligne c.a. Branchez la S8T-DCBU-01 à l'extrémité droite ou gauche des modules de base S8TS-06024□.
	Le voyant d'état de la batterie demeure allumé 10 secondes ou plus après la mise sous tension lors de l'étape 3 de la procédure de contrôle de fonctionnement.	Cause probable : la batterie était connectée avec inversion des polarités + et –.	Branchez correctement la batterie. Reportez-vous à la section *Protection contre les erreurs de connexion de la batterie* en page 9 pour en savoir plus.
		Cause probable : la tension de la batterie tombe sous 22,5 V (la batterie s'est peut-être auto-déchargée ou bien elle s'est déchargée du fait de la consommation du courant de stand-by par la S8T-DCBU-01).	Contrôlez la tension de la borne de connexion de la batterie. Si elle est inférieure à 18,5 V, remplacez la batterie. Respectez bien désormais les instructions de la section *Surdécharge de la batterie* en page 4.
		Cause probable : l'entrée secours ON/OFF est ouverte.	Shuntez l'entrée secours ON/OFF (elle est shuntée avant l'expédition). Reportez-vous à la section *Fonction d'entrée secours ON/OFF* en page 8 pour en savoir plus.
		Cause probable : la fonction de protection contre les surintensités du S8TS-06024□ connecté est active.	Comme la S8T-DCBU-01 consomme de l'énergie, il n'est plus possible d'obtenir la puissance de sortie totale correspondant au nombre de S8TS-06024□ connectés. Branchez un module de base S8TS-06024□ supplémentaire. Reportez-vous à la section *Courbe de dérating* en page 11 pour en savoir plus.
		Cause probable : le interrupteur de sélection de la fonction de protection contre les surintensités du S8T-DCBU-01 est réglé trop bas.	Lorsque trois modules de base S8TS-06024□ ou plus sont connectés, réglez le interrupteur de sélection de la fonction de protection contre les surintensités sur 11,7 A (typique) (le paramètre par défaut est 5,7 A (typique)). Reportez-vous à la section *Sélecteur de point de protection contre les surintensités* en page 8 pour en savoir plus.
		Cause probable : le potentiomètre de réglage de la tension de sortie du S8TS-06024□ connecté est réglé à une tension plus basse que celle réglée en usine.	Le S8T-DCBU-01 détecte des chutes dans la tension de sortie du S8TS-06024□ et passe en mode secours. Réglez le potentiomètre de réglage de la tension de sortie du S8TS-06024□ de manière à ce que la sortie en état sans charge soit 24,5 V ou plus. Reportez-vous à la section *Réglage de la tension de sortie du S8TS-06024□* en page 6 pour en savoir plus.
	Le fonctionnement en secours ne s'exécute pas lors de l'étape 5 de la procédure de contrôle de fonctionnement.	Cause probable : un courant d'appel pendant le fonctionnement en secours a grillé le fusible de la batterie.	Choisissez un fusible capable de supporter le courant d'appel lors du passage en mode secours. Le support de batterie S82Y-TS01 conseillé prend en compte ce courant d'appel. Reportez-vous à la section *Support de batterie S82Y-TS01* en page 6 pour en savoir plus.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Quand	Cause probable	Description	Solutions
En cas d'utilisation d'une S8T-DCBU-01	L'état secours n'est pas coupé même après le rétablissement du courant	Cause probable : une fonction de protection du S8TS-06024□ a été activée pour arrêter le fonctionnement du S8TS-06024□.	Annulez les fonctions de protection du S8TS-06024□ (coupez l'alimentation du module de base S8TS-06024□, puis repassez-la sous tension au moins une minute après).
	La sortie a été coupée pendant le fonctionnement en secours.	Cause probable : la tension de la batterie chute à cause de la décharge et la fonction d'arrêt du secours est activée.	S'il faut trouver une solution pendant le fonctionnement en secours, laissez le secours se terminer jusqu'à ce que le voyant d'état de la batterie s'allume.
		Cause probable : un état de surintensité est atteint en raison des fluctuations de charge pendant le fonctionnement en secours.	Prévoyez une marge suffisante pour la capacité de charge lorsque vous utilisez une S8T-DCBU-01.
	Le fonctionnement en modes secours et normal alterné.	Cause probable : l'un des S8TS-06024□ est défectueux, si deux S8TS-06024□ ou plus sont connectés.	Remplacez le S8TS-06024□ défectueux. Reportez-vous à la section *Fonction de secours* en page 6 pour en savoir plus.
		Cause probable : le S8TS-06024□ se trouve en état de surintensité du fait des fluctuations de charge subies en fonctionnement normal.	Prévoyez une marge suffisante pour la capacité de charge lorsque vous utilisez une S8T-DCBU-01.
	Le voyant d'état de la batterie demeure allumé bien qu'elle soit en charge depuis plus de 24 heures.	Cause probable : la batterie s'est peut-être auto-déchargée ou bien elle s'est déchargée sous l'effet de la consommation du courant de stand-by par la S8T-DCBU-01 alors que l'alimentation c.a. est coupée.	Remplacez la batterie. Respectez bien désormais les instructions de la section *Surdécharge de la batterie* en page 4.
Lors du contrôle des batteries	La durée de secours est trop courte.	Cause probable : le secours a fonctionné fréquemment (alimentation c.a. coupée pendant la nuit ou les congés).	Remplacez la batterie. Respectez bien désormais les instructions de la section *Surdécharge de la batterie* page 4.
		Cause probable : la batterie a atteint la fin de sa durée de service.	Nous conseillons de changer périodiquement la batterie. Reportez-vous à la section *Changement de la batterie* en page 9 pour en savoir plus.
		Cause probable : l'alimentation c.a. est coupée depuis longtemps alors que la batterie est demeurée connectée.	Remplacez la batterie. Respectez bien désormais les instructions de la section *Surdécharge de la batterie*page 4.
		Cause probable : les caractéristiques de la batterie ont raccourci la durée de secours à basses températures.	Contrôlez la durée de secours dans l'environnement d'exploitation avant utilisation.
	La tension de la batterie est extrêmement basse.	Cause probable : l'alimentation c.a. est coupée depuis longtemps alors que la batterie est demeurée connectée.	Remplacez la batterie. Respectez bien désormais les instructions de la section *Surdécharge de la batterie* page 4.
	La tension des deux batteries montées en série est très différente.	Cause probable : anomalie des batteries.	Remplacez les deux batteries.

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

Cat. No. T027-FR1-02

Le produit étant sans cesse amélioré, ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

FRANCE
Omron Electronics S.a.r.l.
BP 33 - 19, rue du Bois-Galon
94121 Fontenay-sous-Bois cedex
N° Indigo 0 825 825 679
0,15 € TTC / MN
Tél. : +33 (0) 1 49 74 70 00
Fax : +33 (0) 1 48 76 09 30
www.omron.fr

BELGIQUE
Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot-Bijgaarden
Tél: +32 (0) 2 466 24 80
Fax: +32 (0) 2 466 06 87
www.omron.be

SUISSE
Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13
Fax : +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch
Romanel Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr