

Equipements

BC1106- 20(ECS), BC1106- 20- 1F(ECS/CMSI)

BC1112- 20(ECS), BC1112- 20- 1F(ECS/CMSI)

BC1112- 20R(ECS), BC1112- 20R- 1F(ECS/CMSI)

Notice technique, d'installation et de mise en service

FNTf415

Edition : 06.2013

Indice : E

Code : 00000915156008

Data and design subject to change

without notice. / Supply subject to

availability.

© Copyright by Siemens Building

Technologies AG

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und an dem in ihm dargestellten Gegenstand vor. Der Empfänger anerkennt diese Rechte und wird dieses Dokument nicht ohne unsere vorgängige schriftliche Ermächtigung ganz oder teilweise Dritten zugänglich machen oder ausserhalb des Zweckes verwenden, zu dem es ihm übergeben worden ist.

We reserve all rights in this document and in the subject thereof. By acceptance of the document the recipient acknowledges these rights and undertakes not to publish the document nor the subject thereof in full or in part, nor to make them available to any third party without our prior express written authorization, nor to use it for any purpose other than for which it was delivered to him.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document, ainsi que sur l'objet y figurant. La partie recevant ce document reconnaît ces droits et elle s'engage à ne pas le rendre accessible à des tiers, même partiellement, sans notre autorisation écrite préalable et à ne pas l'employer à des fins autres que celles pour lesquelles il lui a été remis.

Ci riserviamo ogni diritto relativo al presente documento e sull'oggetto illustrato in esso. La parte che riceve il documento si impegna a non renderlo accessibile a terzi, né per intero né in parte, senza la *er i* previa autorizzazione scritta ed a non usarlo per altri scopi di quello *er i* quale è stato rilasciato.

Tableau des modifications

Date	Version	Description succincte
11.2009	FNTf415C	Notes de fixation, nouveau paragraphe.
06.2013	FNTf415E	Nouveau paragraphe
06-2013	FNTf415E	Rajout §6.2.2 : réseau du type IT

1	Introduction	7
1.1	Données de base	9
1.1.1	Communes	9
1.1.2	Avec module UGA CR3100	9
1.2	Schéma fonctionnel	10
2	Sécurité	11
2.1	Consignes de sécurité	11
2.2	Consignes d'exploitation	12
2.3	Normes et directives respectées	13
3	Description	14
3.1	Encombrements/Constitution	14
3.2	Normes / certification	15
3.3	Liste des options avec exigences	15
3.4	Liste des fonctions supplémentaires	15
3.5	Liste des pièces	16
3.6	Pièces détachées	17
4	Installation du boîtier	18
4.1	Placement et montage	18
4.2	Protection du boîtier installé	20
4.3	Classification IP 30	21
5	Conception mécanique	22
5.1	Assemblage du système	22
5.2	Installation mécanique de la carte d'extension relais CR 3100 (UGA/CMSI)	23
6	Cartes électroniques	24
6.1	Carte processeur CP 31XX incluse dans le modèle de base	25
6.2	Alimentation de courant (70W) FP2001	28
6.2.1	Description	28
6.2.3	Réseau du type IT	30
6.3.1	X1 Raccordement secteur	30
6.3.2	X1 Signaux de surveillance tension d'alimentation	30
6.4	Affichages	31
6.5	Caractéristiques techniques	31
6.5.1	Raccordement secteur	32
6.5.2	Batteries préconisées	32
6.5.3	Lecture du code batteries	32
6.6	Carte Afficheur CF 3100	33
6.7	Carte Relais CR 3100 (UGA/CMSI)	35
7	Application	37
7.1	Circuits de détection	37
7.2	Contacts de report sur CP 31XX	40
7.3	Sorties report	41
7.4	Entrées commandes	42
7.5	Raccordement TR110 : commande via sorties contacts	43
7.6	Diffuseurs sonores sur carte CR 3100 BC11xx-20-1F	44
7.7	Contact auxiliaire sur CR 3100	45
7.8	Fonction CMSI	45
7.9	Longueur de ligne	46
7.9.1	Ligne diffuseurs sonores	46
7.9.2	Ligne DAS	46
8	Mise en service	47
8.1	Consignes de sécurité	47
8.2	Consignes générales pour le système	47
8.3	Procédure de mise en service	48

9	Programmation	49
9.1	Description des modes de programmation	49
9.2	Accès aux modes de programmation	50
9.3	Sortie des modes de programmation	50
9.4	Déplacement et validation des options en mode programmation	50
9.5	Procédure de programmation	51
A1.	Grille de paramétrage	54

1 Introduction

Types de BC11:

- BC11xx-20 sans UGA et sans fonction CMSI
- BC11xx-20-1F avec UGA et fonction CMSI

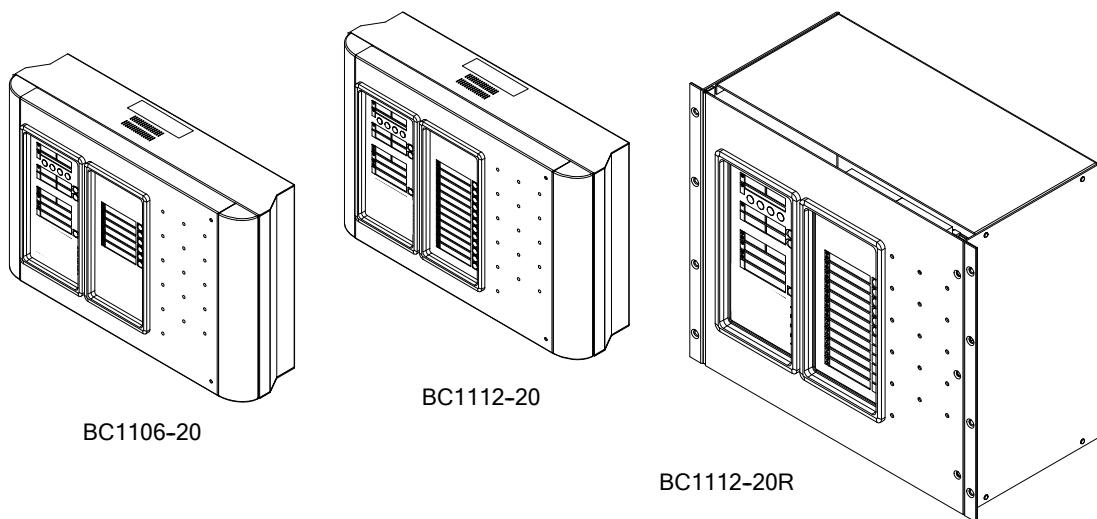
Le petit coffret peut recevoir un des 2 Equipements de Contrôle et de Signalisation (ECS) permettant de gérer de 6 à 12 circuits collectifs :

- BC1106-20 :
→ version 6 zones disponible en petit boîtier avec alimentation 70 W (FP2001).
- BC1112-20 :
→ version 12 zones disponible en petit boîtier avec alimentation 70 W (FP2001).

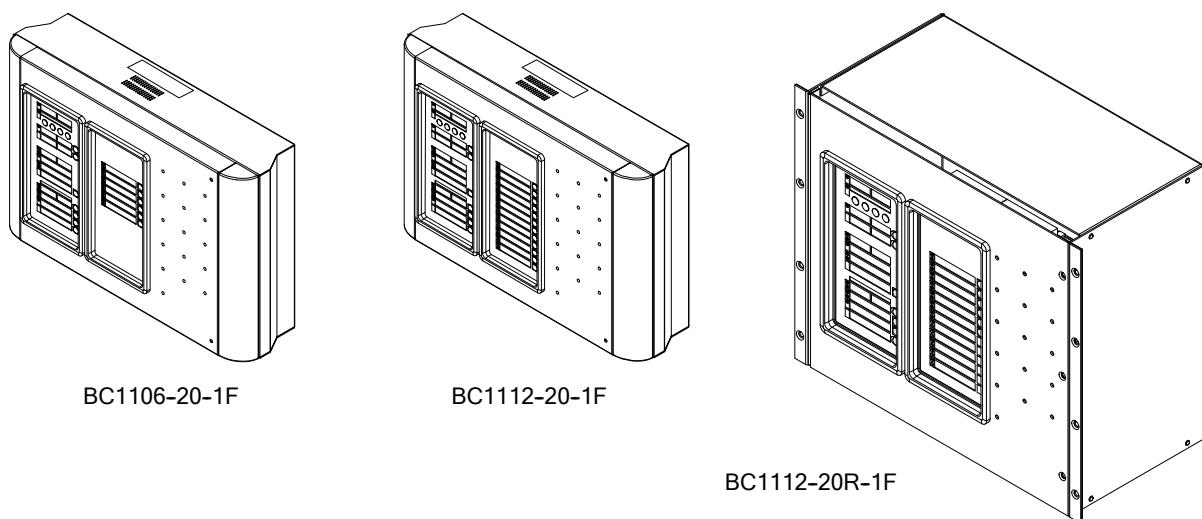
Le produit de base est la BC1106-20. En sous -équipant la carte principale (CPU) est conçue pour recevoir la version 12 zones.

Ces zones sont toutes reliées à un bus de communication interne commun.

BC11xx-20 sans UGA



BC11xx-20 avec UGA



Une fonction Unité de Gestion d'Alarme répondant aux critères de la norme NF S 61-936 peut être insérée dans les différentes versions de la famille BC11 à l'aide d'une carte additionnelle spécifique qui inclut également une fonction CMSI à manque de tension sans contrôle de position.

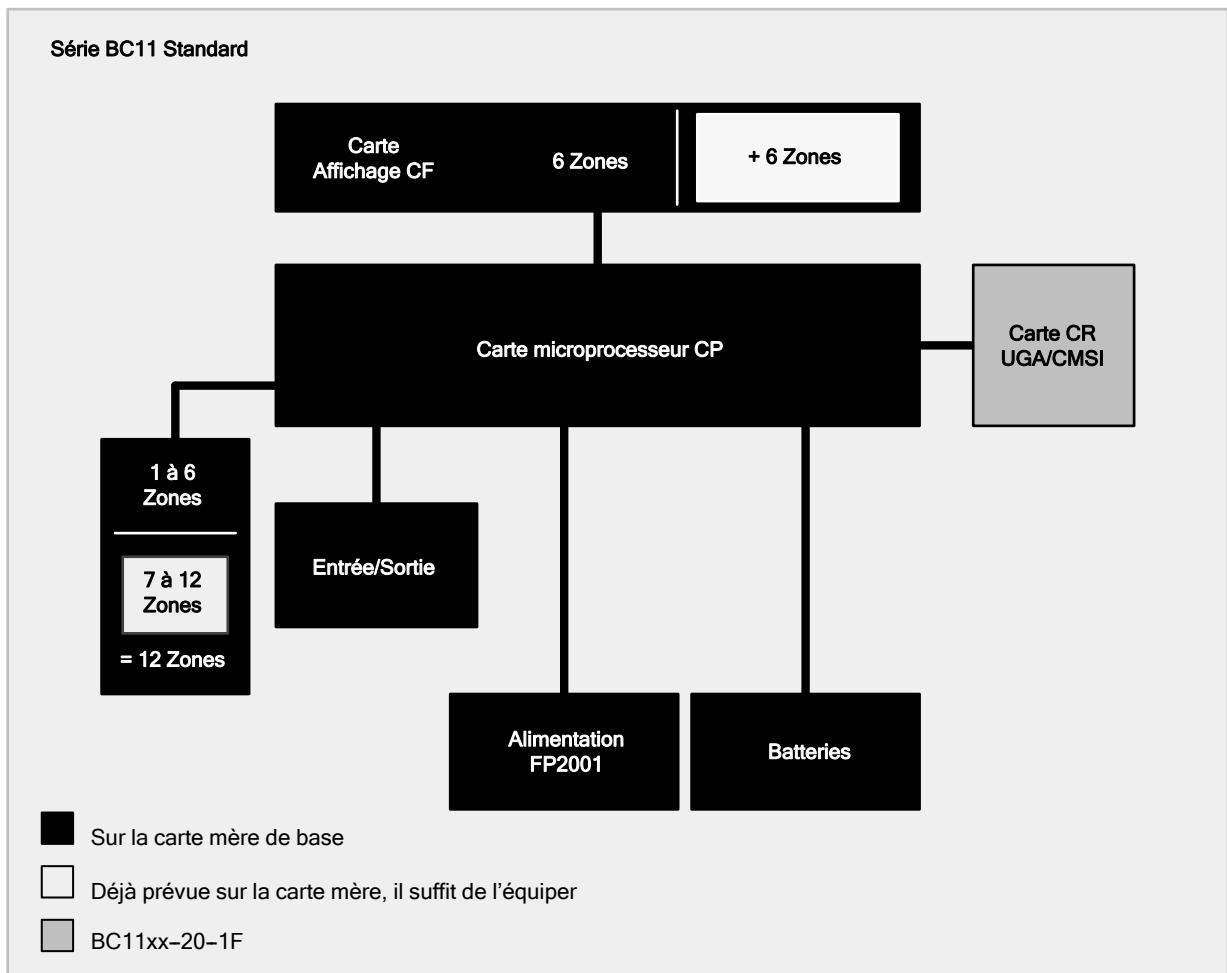
Ces produits autonomes sont destinés aux petites et moyennes installations.

La famille BC11 est conforme à la norme EN54.

L'équipement BC1106 -20 est aussi intégré dans les coffrets BC1106 -E1 et BC1106 -E2, ainsi que dans les coffrets SSI1110N.06/08.

L'équipement BC1112 -20 est intégré dans les autres coffrets SSI1110N.12/08 et SSI1110N.12/16.

La famille BC11 peut se représenter par l'organigramme suivant.



1.1 Données de base

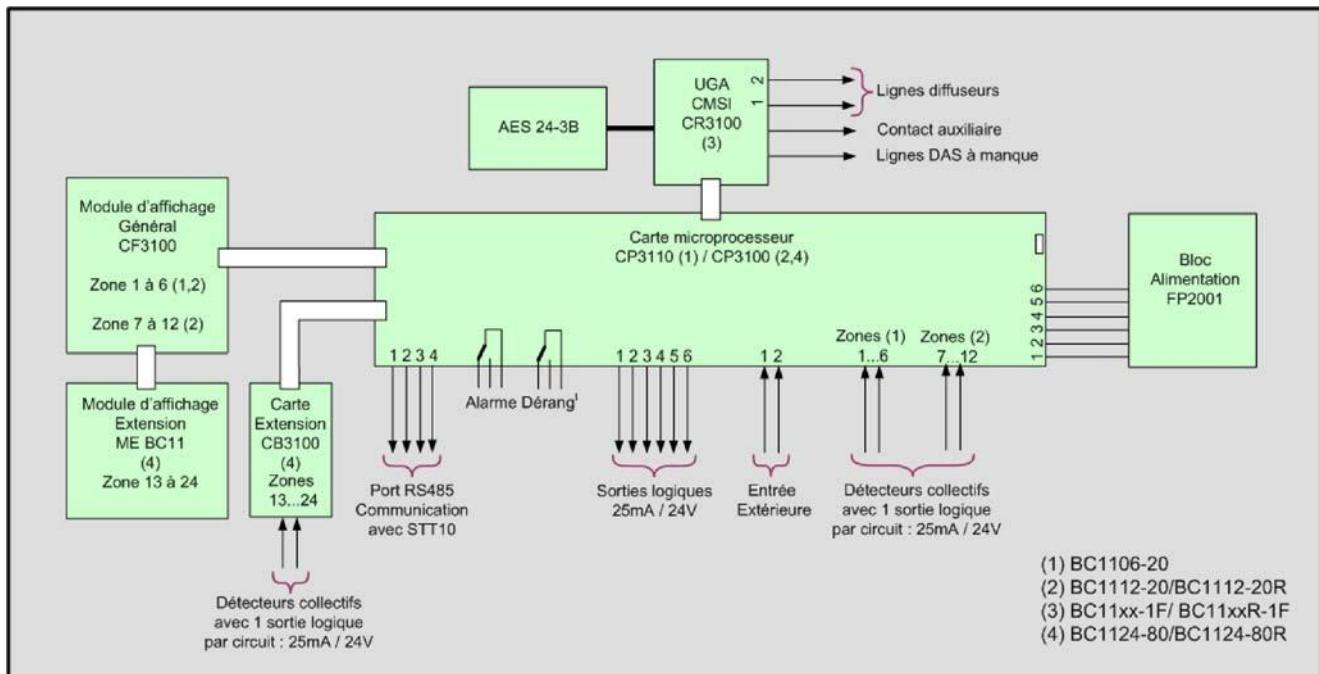
1.1.1 Communes

Carte principale CPU : CP 31XX - circuits de détection collectives - Sorties logiques de report de zone d'alarme - Sorties logiques générales - Entrées de commande - Sortie relais synthèse d'alarme - Sortie relais synthèse de dérangement - Clavier	6 de base (CP 3110) ou 12 de base (CP 3100) 1 par zone de détection 25 mA / 24 V _{CC} 6 prédefinies 25 mA / 24 V _{CC} 2 prédefinies (0 V) 1 (max 1 A / 30 V DC) 1 (max 1 A / 30 V DC) unique et intégré	
Alimentation côté secteur : - tension de service - consommation électrique côté basse tension : - courant max. disponible en alarme (y compris les consommations en veille) - courant max. disponible en veille - batterie de secours - test de charge de la batterie - fonctionnement de la batterie après coupure secteur	système d'alimentation "IT" et "TT" 85...265 V _{CA} 50...60 Hz max. 90 VA limité à 0,9 A (24 V _{CC}) limité à 0,9 A (24 V _{CC}) plomb / 2 x 12 V max. 12 Ah automatique 1 x par 30 s jusqu'à 12 h (12 Ah)	
Consommation en veille sous 24 V - CP 3110 - CP 3100 - FP 2001 - CF 3100	90 mA mini 110 mA maxi (6 circuits entièrement équipées) 132 mA mini 170 mA maxi (12 circuits entièrement équipées) 32 mA 4 mA	
Plage de fonctionnement	21,5 à 28,6V	
Conditions d'environnement		
Température	exploitation stockage	-5°C ... +40°C -20°C ... +60°C
Humidité		95% max., sans condensation suivant norme IEC 721-3-3 classe 3K5
Catégorie de protection IP (EN 60529 / IEC 529)	IP30	
Norme	EN54-2 / NF S 61-936 / EN 54-4	
Dimensions	petit boîtier rack	L = 501 mm H = 288 mm P = 140 mm L = 19 " H = 9 U P = 230 mm
Couleur		RAL 7035 gris clair sur la porte RAL 7011 gris foncé enjoliveur + fond
Poids	environ 9,5 kg (3,5 kg sans batteries)	
Programmation	sur site à l'aide du clavier intégré	

1.1.2 Avec module UGA CR3100

Module UGA/CMSI (optionnel) : CR 3100 - Lignes diffuseurs sonores - Contact auxiliaire - Relais commande fonction CMSI à manque sans contrôle de position	Via AES extérieure 24 V 2 (max. 350 mA / 24 V DC) 1 (max. 0,5 A / 24 V DC) 1 (max. 350 mA / 24 V DC)
Consommation en veille sous 24 V - CR 3100	19 mA

1.2 Schéma fonctionnel



Fonctions spéciales

- Confirmation d'alarme type A et B
- Données utilisateur stockées dans une EPROM flash.
- Fonction UGA assurant la commande des diffuseurs sonores d'évacuation générale avec carte additionnelle optionnelle.
- Signal de dérangement lors de la perte totale d'alimentation.
- Fonction CMSI assurant la commande d'une ligne DAS à rupture sans contrôle de position incluse sur la carte optionnelle UGA.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité doivent être respectées pour protéger les personnes et les biens.

Les consignes de sécurité de ce document contiennent les éléments suivants :

- Symbole de danger
- Terme le définissant
- Nature et origine du danger
- Conséquences si le danger survient
- Mesures ou interdictions pour éviter le danger

Symbol de danger



Ceci est le symbole de danger. Il avertit des **risques de dommages**.

Suivre toutes les mesures identifiées par ce symbole pour éviter des dommages ou la mort.

Autres symboles de danger

Ces symboles signalent les dangers généraux, le type de danger ou les conséquences possibles, les mesures et les interdictions, dont des exemples figurent dans le tableau suivant :



Danger général



Atmosphère explosive



Tension/choc électrique



Lumière laser



Batterie



Chaleur

Terme

Le terme classifie le danger comme défini dans le tableau suivant :

Terme	Niveau de danger
DANGER	«DANGER» identifie une situation dangereuse, ce qui aura directement comme conséquence la mort ou une blessure sérieuse si vous n'évitez pas cette situation.
AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT identifie une situation dangereuse, ce qui peut avoir comme conséquence la mort ou une blessure sérieuse si vous n'évitez pas cette situation.
ATTENTION	ATTENTION identifie une situation dangereuse, ce qui pourrait avoir comme conséquence une blessure légère à modérément sérieuse si vous n'évitez pas cette situation.
NOTA	NOTA identifie des dommages éventuels aux biens pouvant résulter du non respect des consignes de sécurité.

Risque de blessure

Les informations sur le risque de blessure sont affichées comme suit :

	AVERTISSEMENT
	Nature et origine du danger Conséquences si le danger survient « Mesures/interdictions pour éviter le danger

Risque de dommages

Les informations sur les dommages éventuels aux biens sont affichées comme suit :

!	<p>NOTA</p> <p>Nature et origine du danger</p> <p>Conséquences si le danger survient → Mesures/interdictions pour éviter le danger</p>
---	--

2.2 Consignes d'exploitation

Normes nationales, règlements et législation

Les produits Siemens sont développés et fabriqués conformément aux normes de sécurité européennes et internationales applicables. Si des normes de sécurité ou règlements nationaux ou locaux supplémentaires d'étude de projet, montage, installation, exploitation ou recyclage du produit s'appliquent au site de l'exploitation, celles -ci doivent également être prises en compte avec les consignes de sécurité mentionnées dans la documentation du produit.

Installations électriques

	<p>ATTENTION</p> <p>Tension électrique</p> <p>Choc électrique</p>
---	---

- Les travaux sur les installations électriques peuvent seulement être menés à bien par des électriciens qualifiés ou des personnes formées travaillant sous les conseils et la surveillance d'un électricien qualifié, conformément aux règlements électrotechniques.
- Si possible débrancher les produits sur lesquels une mise en service, maintenance ou réparation est entreprise.
- Verrouiller les zones débranchées de sorte qu'elles ne puissent pas être rebranchées par erreur.
- Munir les borniers avec une tension externe d'une étiquette 'DANGER tension externe'.
- Router séparément les câbles d'alimentation aux produits et protéger ces derniers avec leurs propres fusibles clairement estampillés.
- Monter un disjoncteur aisément accessible conformément à l'IEC 60950 -1: 2005 hors de l'installation.
- Mettre à la terre selon les consignes de sécurité locales.

Montage, installation, mise en service et maintenance

- Si vous avez besoin d'aides comme une échelle, les aides doivent être sûres et adaptées pour que le travail soit exécuté.
- En démarrant le terminal, s'assurer que des états instables ne peuvent pas se produire.
- S'assurer que tous les points listés dans la section suivante 'Test de l'opérabilité du produit' sont respectés.
- Vous ne pouvez régler les commandes en fonctionnement normal que lorsque l'opérabilité du produit a été complètement testée et le système a été remis au client.

Test de l'opérabilité du produit

- Empêcher la télétransmission de se déclencher sans raison.
- En testant des installations ou des dispositifs de commande de bâtiment de sociétés externes, vous devez travailler avec les personnes responsables.
- L'activation des installations d'asservissement incendie pour le test ne doit pas blesser quelqu'un ou endommager les installations du bâtiment. Les directives suivantes doivent être observées :

- Utiliser le bon potentiel pour l'activation ; c'est généralement le potentiel de l'installation du bâtiment.
- Vérifier seulement les commandes jusqu'à l'interface (relais avec option de blocage).
- S'assurer que seules les commandes à tester sont activées.
- Informer les personnes avant de tester le matériel de mise en alarme et tenir compte des possibilités de panique.
- Informer les personnes de la possibilité de bruit et de brume.
- Informer les points qui recevront les alarmes et les dérangements avant de faire un essai de télétransmission.

Modification du système et des produits

Les modifications du système et de différents produits peuvent mener aux dérangements, au défaut de fonctionnement et aux risques pour la sécurité. Le consentement écrit de Siemens et des corps appropriés de sécurité doit être obtenu pour des modifications ou des extensions.

Composants et pièces détachées

- Les composants et les pièces détachées doivent être conformes aux spécifications techniques définies par Siemens. N'utiliser que les produits qui ont été spécifiés ou recommandés par Siemens.
- N'utiliser que des fusibles avec les caractéristiques spécifiées.
- Le mauvais type de batteries et remplacement mènent à un risque d'explosion. N'utiliser que le type de batterie spécifié ou un équivalent recommandé par Siemens.
- Les batteries doivent être traitées en respectant l'environnement. Respecter les directives et les spécifications nationales.

Négligence des consignes de sécurité

Avant qu'ils soient livrés, les produits Siemens sont testés pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement s'ils sont utilisés correctement. Siemens décline toute responsabilité pour les blessures ou les dommages provoqués par la mauvaise utilisation ou la négligence des directives ou des avertissements de danger contenus dans la documentation. Ceci s'applique en particulier aux :

- Dommages corporels ou matériels provoqués par une mauvaise utilisation et une application incorrecte
- Dommages corporels ou matériels provoqués par négligence des consignes de sécurité dans la documentation ou sur le produit
- Dommages corporels ou matériels provoqués par défaut de ou mauvaise maintenance

Exclusion de responsabilité

Nous avons vérifié la conformité du contenu de ce document avec le matériel et le logiciel décrits. Néanmoins, des écarts ne peuvent pas être exclus. Nous n'offrons donc aucune garantie de conformité complète. Les informations de ce document sont régulièrement vérifiées et les corrections nécessaires sont intégrées dans les éditions suivantes.

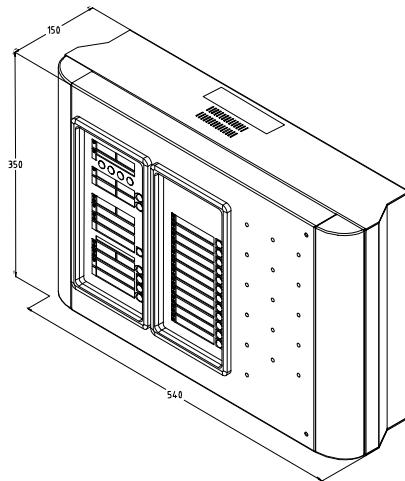
N'hésitez pas à nous faire part de vos suggestions d'amélioration.

2.3 Normes et directives respectées

Une liste des normes et des directives respectées est disponible chez votre correspondant Siemens.

3 Description

3.1 Encombrements/Constitution



Version de base comprenant	BC1106-20 BC1106-20-1F	BC1112-20 / BC1112-20R BC1112-20-1F
- Boîtier - Petit	Oui	Oui
- Carte mère CPU comportant : - 6 circuit collectifs de détection avec 1 sortie par circuit 25 mA / 24 V - 12 circuit collectifs de détection avec 1 sortie par circuit - 2 sorties contacts RTC 1 A / 30 V - 6 sorties logiques pré-programmées 25 mA / 24 V - 2 entrées extérieures pré-programmées	CP 3110 Oui Oui Oui Oui	CP3100 Oui Oui Oui Oui
- Alimentation/Chargeur de batterie - 70 W FP2001	Oui	Oui
- Terminal (inclus carte affichage CF 3100) - MG BC11-06-10 - MG BC11-12-10	Oui	Oui

Version avec UGA	BC1106-20-1F	BC1112-20R-1F BC1112-20-1F
- Fonction UGA/CMSI : CR 3100 comportant : - 2 lignes sirènes surveillées - 1 sortie contact auxiliaire - 1 fonction CMSI à manque sans contrôle de position	Oui	Oui

3.2 Normes / certification

- Normes
 - EN54-2 : 1997 / A1 : 2006
 - EN54-4 : 1997 / A2 : 2006
- Marquage CE : oui
- N° CE DPC
 - 0786 CPD 20266 pour l'alimentation FP2001
 - 0333 CPD 75288 pour la gamme BC11

3.3 Liste des options avec exigences

- Confirmation d'alarme du type A
- Confirmation d'alarme du type B
- Dérangement de point
- Perte totale d'alimentation
- Condition d'essai

3.4 Liste des fonctions supplémentaires

- Niveau d'accès 1
 - Clavier de dialogue
- Niveau d'accès 3
 - Sortie contact alarme feu
 - Sortie contact dérangement
 - Sorties logiques internes à l'ECS
 - Alarme jusqu'au réarmement
 - Alarme jusqu'à l'arrêt signal sonore
 - Dérangement général
 - Dérangement circuit DI
 - Circuit en essai
 - Circuit hors service
 - Alarme ou dérangement par circuit
 - Entrées logiques
 - Dérangement extérieur
 - Dérangement alimentation
 - Sortie alimentation 24Vcc 1,8A

3.5 Liste des pièces

Versions de base

BC1106-20	A6E60200126	ECS compact «collectif» 6 circuits / alim. 70 W	sans UGA
BC1112-20	A6E60200127	ECS compact «collectif» 12 circuits / alim. 70 W	sans UGA
BC1112-20R	A6E60200128	ECS rack «collectif» 12 circuits / alim. 70 W	avec UGA

Les versions de base sont livrées avec un sachet d'accessoires comprenant :

- le nombre d'éléments terminaux respectifs au nombre de circuits collectives de la version de base,
- étiquettes de masquage,
- fusibles,
- colliers polyamides.

On rappelle que chaque version de base comprend :

- le boîtier mécanique,
- la carte mère CP 31XX adaptée 6 ou 12 zones,
- l'alimentation chargeur 70 W FP 2001,
- porte équipée 6 ou 12 zones avec sa carte face avant CF 3100.

Accessoires pour les versions de base

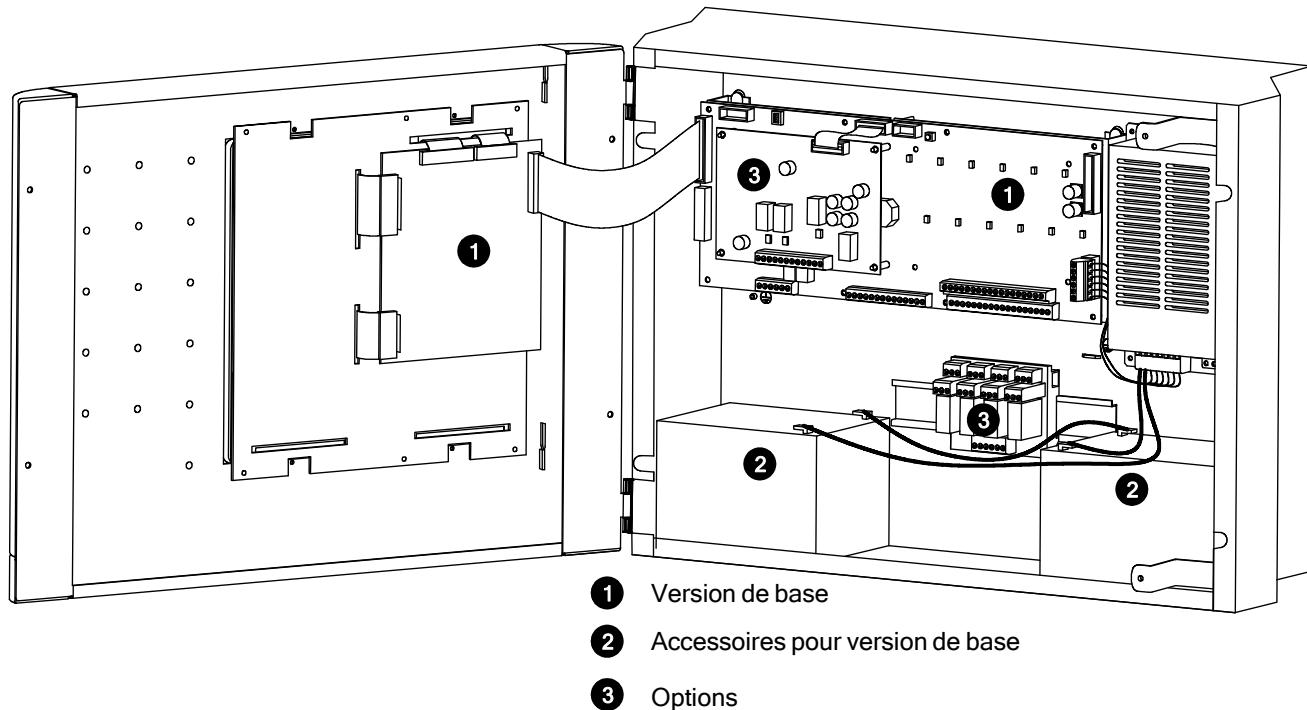
BAT 12-12	FR2:LB470140008	Batteries 12 V / 12 Ah	2 batteries nécessaires
-----------	-----------------	------------------------	-------------------------

Version avec UGA

BC1106-20-1F	A6E60200449	ECS compact «collectif» 6 circuits / alim. 70 W	avec UGA
BC1112-20-1F	A6E60200450	ECS compact «collectif» 12 circuits / alim. 70 W	avec UGA
BC1112-20R-1F	A6E60200451	ECS rack «collectif» 12 circuits / alim. 70 W	avec UGA
CR 3100 Emb	FR6:LB200250008	Carte UGA/CMSI	BC11xx-20-1F

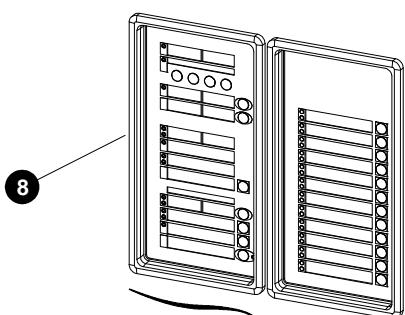
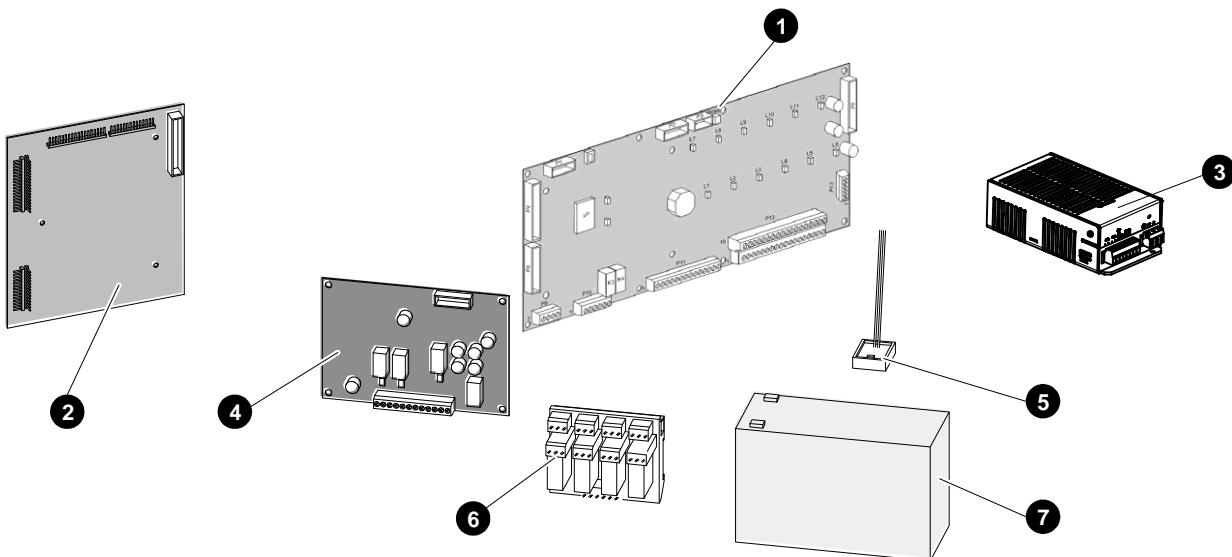
Options

XET DLO BC11	FR6:LB200290008	Elément terminal polarisé pour DLO	Option commune à tous
BX 4R - 2RTP	FR2:LB381050008	Bloc 4 relais (référence fournisseur : RSM4 2NO/2NC)	
BX 8R - 1RT	FR2:LB381260008	Bloc 8 relais (référence fournisseur : RSM8 2NO/2NC)	
P6KE18CA	A6E60235202	Elément terminal Transzorb	



3.6 Pièces détachées

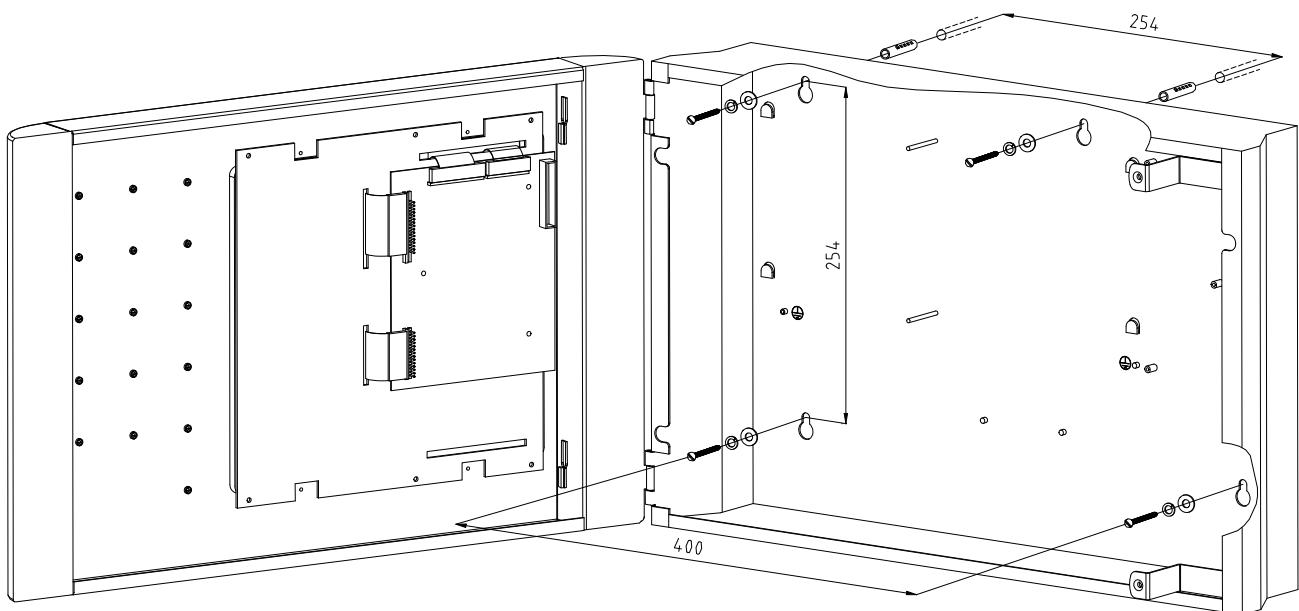
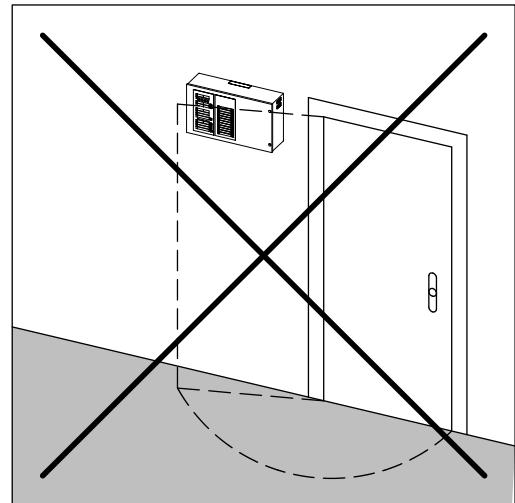
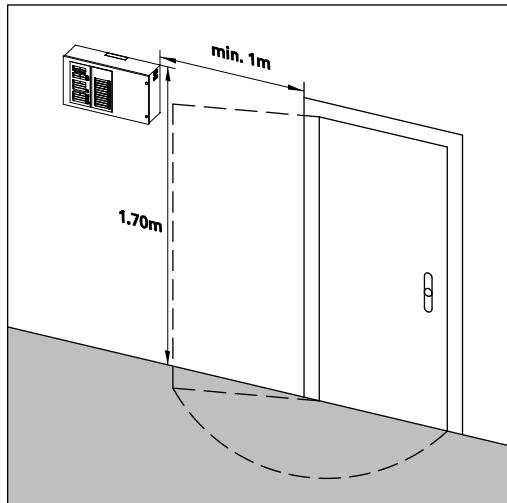
1	CP 3110 Emb	A6E60221447	Carte processeur 6 zones	Sous équipée
2	CP 3100 Emb	A6E60221464	Carte processeur 12 zones	
3	CF 3100 Emb	FR6:LB214480008	Carte affichage face avant	Commune à tous produits
4	FP 2001	A5Q00005568-R	Carte alimentation 70 W	
5	CR 3100 Emb	FR6:LB200250008	Carte relais UGA/CMSI	BC11xx-20-1F
6	ET DLO BC11	FR6:LB200290008	Elément terminal polarisé pour DLO	Option commune à tous produits
7	BX4R - 2RTP BX8R - 1RT	FR2:LB381050008 FR2:LB381260008	Bloc 4 relais (référence fournisseur : RSM4 943563) Bloc 8 relais (référence fournisseur : RSM8 943564)	Option commune à tous produits
8	BAT 12-12	FR2:LB470140008	Batteries 12 V / 12 Ah	
	P6KE18CA	A6E60235202	Elément terminal Transzorb	
	MG BC11-06-10 Emb	A6E0222276	Clavier module général 6 zones	Clavier fonction générale + clavier 6 zones
	MG BC11-12-10 Emb	A6E60222277	Clavier module général 12 zones	Clavier fonction générale + clavier 12 zones



MG BC11-XX-10

4 Installation du boîtier

4.1 Placement et montage



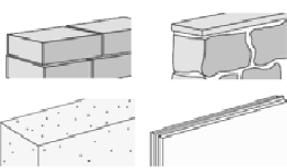
Note concernant la fixation du coffret.



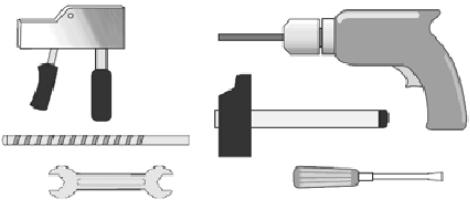
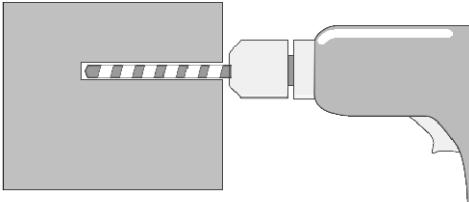
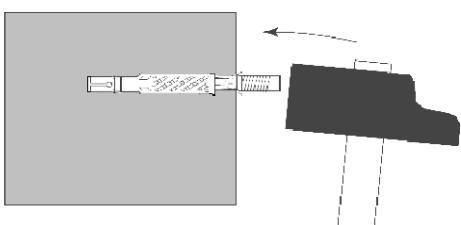
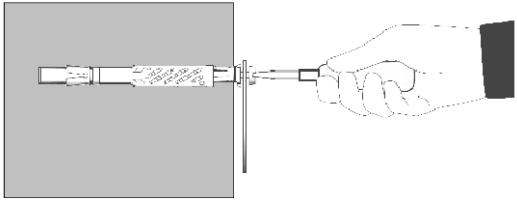
Utiliser des vis M5 x 40 en acier inoxydable.

Utiliser des chevilles adaptées au type de support.

NB : Avant l'installation, vérifier la solidité et l'intégrité du support de fixation du coffret BC11.

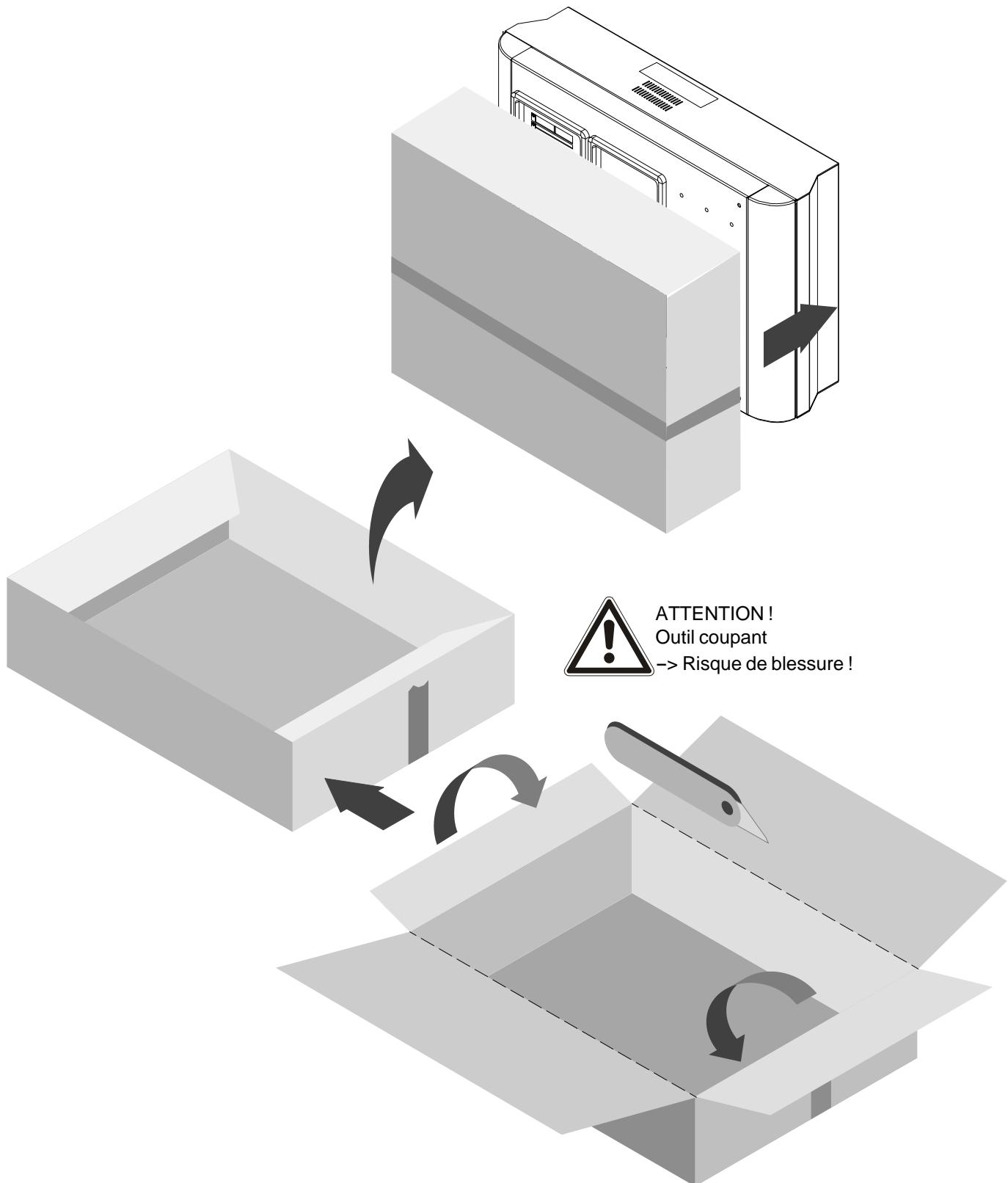
Type de support	Type de cheville
Matériaux pleins  <p>Exemple : - Brique pleine - Parpaing plein - Pierre - Béton - Carreau de plâtre plein</p>	une cheville en acier ou nylon à expansion.  Exemple de cheville (Fischer)  Cheville à fixation lourde
Matériaux creux  <p>Exemple : - Brique creuse - Parpaing creux - Hourdis - Plaque de plâtre - Cloison plaque de plâtre alvéolée</p>	une cheville en acier à expansion.  Exemple de cheville (Molly)

NB : Adapter la longueur de la vis et de la cheville en fonction de l'épaisseur de la paroi de fixation

Mise en œuvre d'une cheville 	Outils préconisés (selon type de cheville): <ul style="list-style-type: none"> - Perceuse et forets associés - Marteau - Pince - Tournevis - Clé (si besoin)
Percer un trou au diamètre préconisé par le fabricant de la cheville. Nettoyer le trou de toutes les poussières de perçage.	
Enfoncer la cheville au marteau jusqu'à affleurer le support de fixation. Utiliser une pince spécifique dans le cas d'une cheville métallique à expansion (type Molly).	
Passer la vis à travers l'objet et l'expander en vissant avec un tournevis ou une clé (serrer sans objet à fixer au préalable dans le cas d'une cheville métallique). Serrer au couple indiqué par le fabricant (utiliser une clef dynamométrique).	

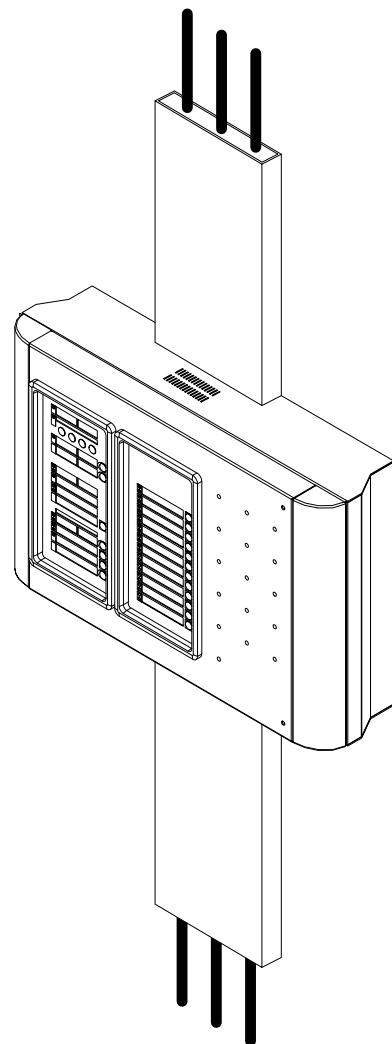
4.2 Protection du boîtier installé

Pendant la phase de montage, le boîtier installé peut être protégé à l'aide du carton d'emballage.



4.3 Classification IP 30

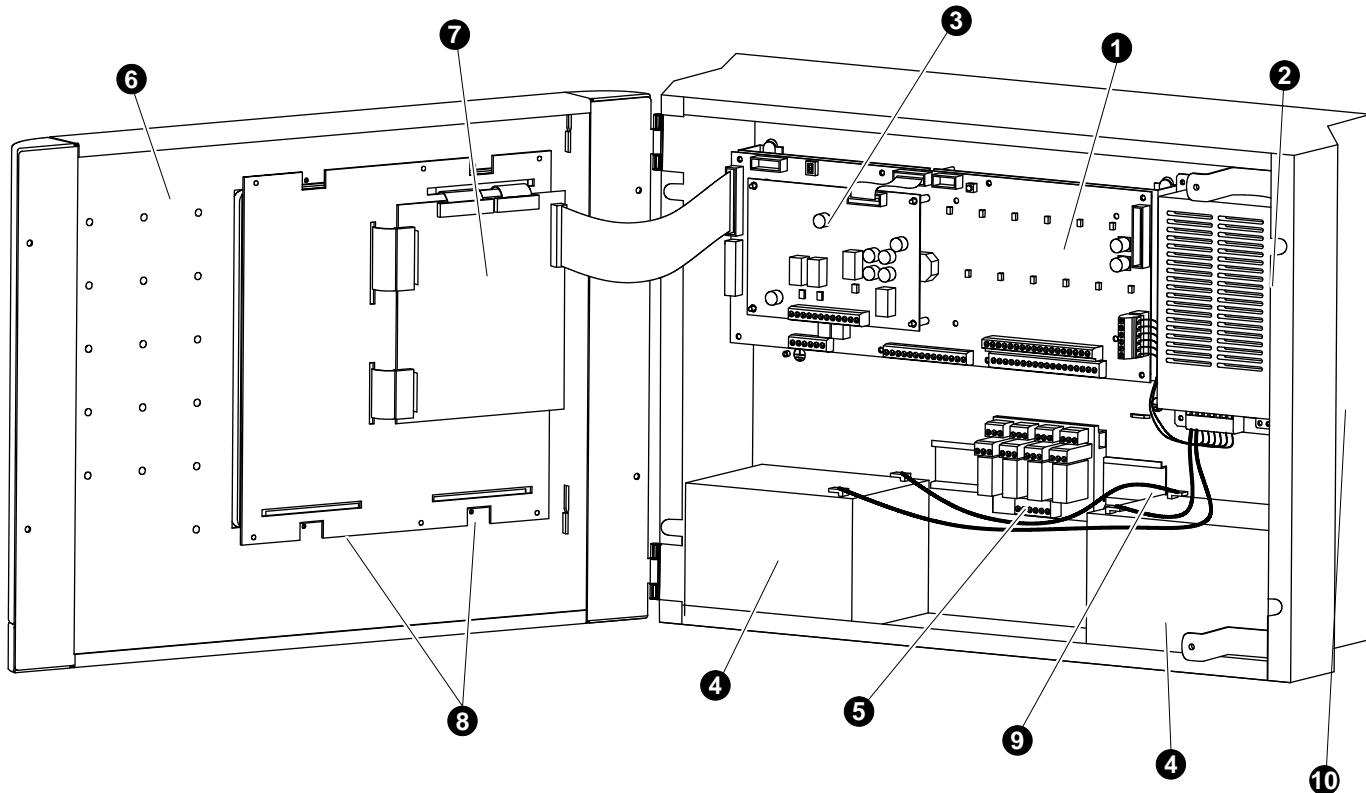
Il faut utiliser une goulotte pour le passage des câbles vers l'extérieur de l'enveloppe de l'E.C.S. et ceci pour avoir un indice de protection d'au moins IP 30.



5 Conception mécanique

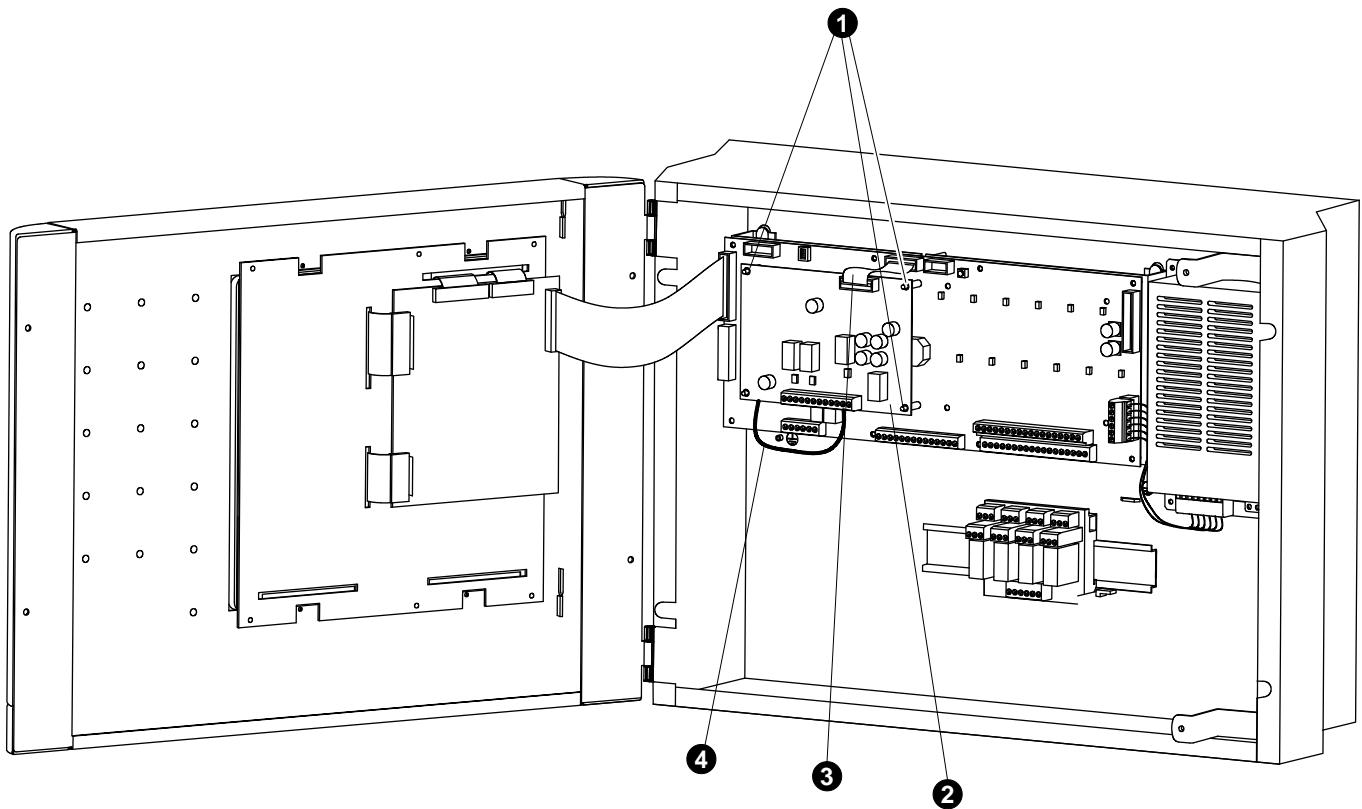
5.1 Assemblage du système

Le clavier à membrane est relié à la carte processeur CP 31XX par l'intermédiaire d'un câble plat. La CP 31XX comprend l'électronique de gestion des circuits collectifs, des entrées/sorties logiques et contacts et les borniers de raccordements.



- 1 Carte CPU CP 31XX
- 2 Alimentation FP2001
- 3 Carte relais CR 3100 UGA/CMSI (BC11xx-20-1F)
- 4 Batteries de secours BAT 12-12
- 5 Bloc relais (optionnel)
- 6 Terminal (porte avec clavier à membrane et extension d'affichage de 6 ou 12 zones suivant produit)
- 7 Carte affichage CF 3100
- 8 Etiquettes à glisser
- 9 Rails de montage TS35 pour bloc relais
- 10 Plaque d'identification de l'équipement de contrôle et de signalisation

5.2 Installation mécanique de la carte d'extension relais CR 3100 (UGA/CMSI)



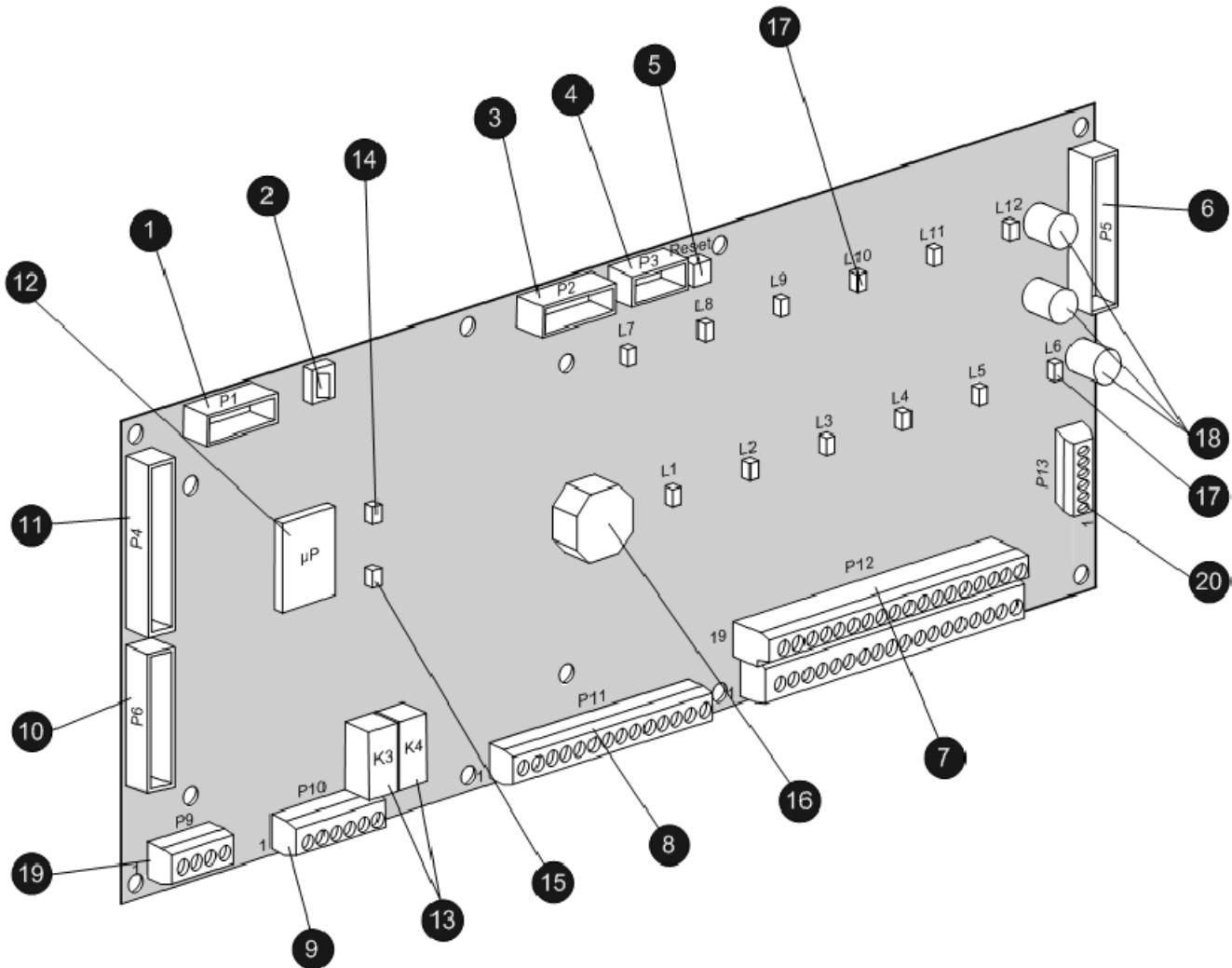
- 1 Clipser les entretoises sur la carte CP 31XX
- 2 Fixer la carte d'extension relais CR 3100 avec les 4 vis
- 3 Effectuer le raccordement du câble plat hors tension
- 4 Raccorder le fil de masse à la borne du châssis prévue à cet effet.

6 Cartes électroniques

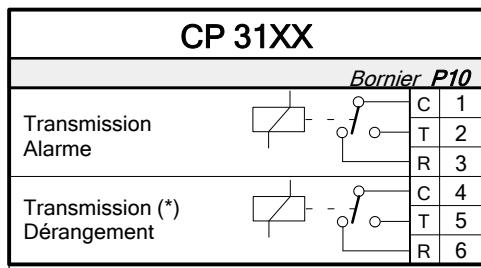


**IL EST IMPERATIF D'EFFECTUER LE RACCORDEMENT DES CABLES PLATS
DE TOUTES LES CARTES SANS PRESENCE ALIMENTATION SECTEUR ET
BATTERIES**

6.1 Carte processeur CP 31XX incluse dans le modèle de base



- 1 Connecteur P1 : carte communication (non utilisé ce jour)
- 2 Afficheur digital programmation
- 3 Connecteur P2 : carte CR 3100 (UGA/CMSI)
- 4 Connecteur P3 : Entrée "Flasheur programmeur"
- 5 BP Reset
- 6 Connecteur alimentation (CA 31xx) (non utilisé)
- 7 Bornier P12 : circuits de détection/sorties logiques de circuits
- 8 Bornier P11 : Entrées/sorties logiques
- 9 Bornier P10 : Sorties NO/NF (synthèse alarme et dérangement)
- 10 Connecteur P6 : Extension circuits carte CB 3100
- 11 Connecteur P4 : Affichage carte CF 3100
- 12 Micro-contrôleur
- 13 Relais RTC (synthèse alarme/dérangement)
- 14 Non utilisé : ouvert
- 15 Non utilisé : ouvert
- 16 Buzzer
- 17 Cavalier de programmation de circuits
sans = détecteur DS11 / DS20
avec = détecteur MS9 / MS24
- 18 Filtre alimentation
- 19 Bornier P9 : liaison RS485 vers STT10
- 20 Bornier P13 : entrée alimentation (FP2001)

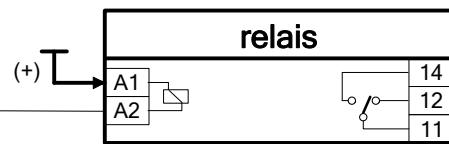


max. 1 A / 30 V DC

max. 1 A / 30 V DC

Bornier P11

+24 volts protégée 750 mA	+ 1
SL1 : Alarme -> Réarmement	- 2
SL2 : Alarme -> Arrêt signal sonore	- 3
SL3 : Dérangement général	- 4
SL4 : Dérangement circuit DI	- 5
SL5 : circuit en essai	- 6
SL6 : circuit hors service	- 7
E1 : Entrée dérangement ext.	- 8
E2 : Entrée dérangement alim.	- 9
Non utilisé	10
Non utilisé	11
Non utilisé	12
Non utilisé	13
0 V	- 14



Nota : 5 sorties logiques (SL) peuvent être commandées simultanément.

Bornier P12

Sortie logique circuit 1	(-) 1
Circuit de détection 1	+ 2
	- 3
Sortie logique circuit 2	(-) 4
Circuit de détection 2	+ 5
	- 6
Sortie logique circuit 3	(-) 7
Circuit de détection 3	+ 8
	- 9
Sortie logique circuit 4	(-) 10
Circuit de détection 4	+ 11
	- 12
Sortie logique circuit 5	(-) 13
Circuit de détection 5	+ 14
	- 15
Sortie logique circuit 6	(-) 16
Circuit de détection 6	+ 17
	- 18
* Sortie logique circuit 7	(-) 19
* Circuit de détection 7	+ 20
	- 21
* Sortie logique circuit 8	(-) 22
* Circuit de détection 8	+ 23
	- 24
* Sortie logique circuit 9	(-) 25
* Circuit de détection 9	+ 26
	- 27
* Sortie logique circuit 10	(-) 28
* Circuit de détection 10	+ 29
	- 30
* Sortie logique circuit 11	(-) 31
* Circuit de détection 11	+ 32
	- 33
* Sortie logique circuit 12	(-) 34
* Circuit de détection 12	+ 35
	- 36

32 détecteurs max. Transzorb

Légende

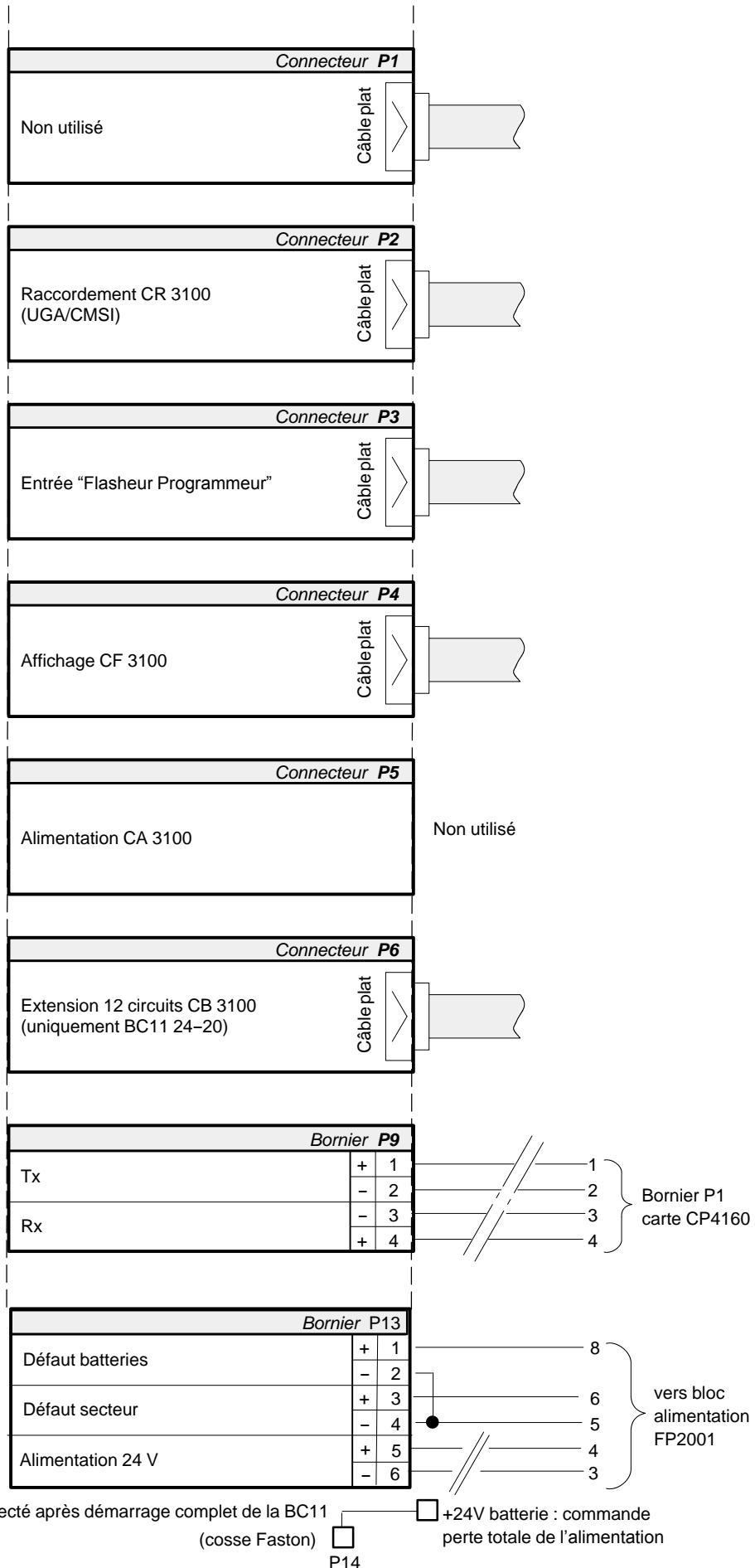
- * Non utilisé pour CP 3110
- (-) Sortie collecteur ouvert haute impédance
- (*) Relais à manque : ECS en veille contact 4 et 5 fermé
- (+) 24 V

DLO E rouge
R noir
ET DLO BC11 spécifique polarisé (pour 1 DLO max)

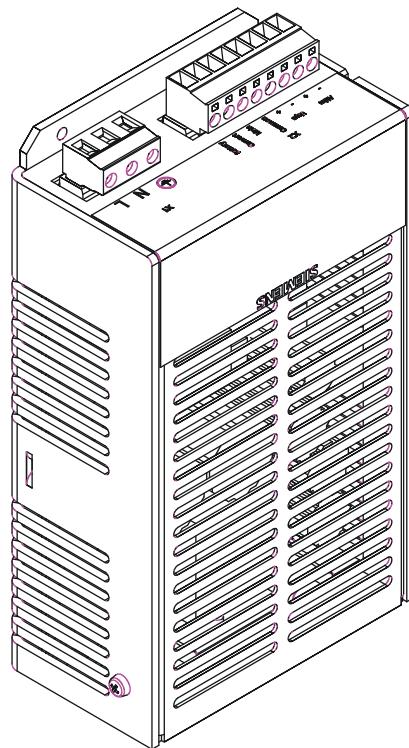


Système de détection aspirant ProSens ou TopSens

(+) via alim. externe EN54



6.2 Alimentation de courant (70W) FP2001



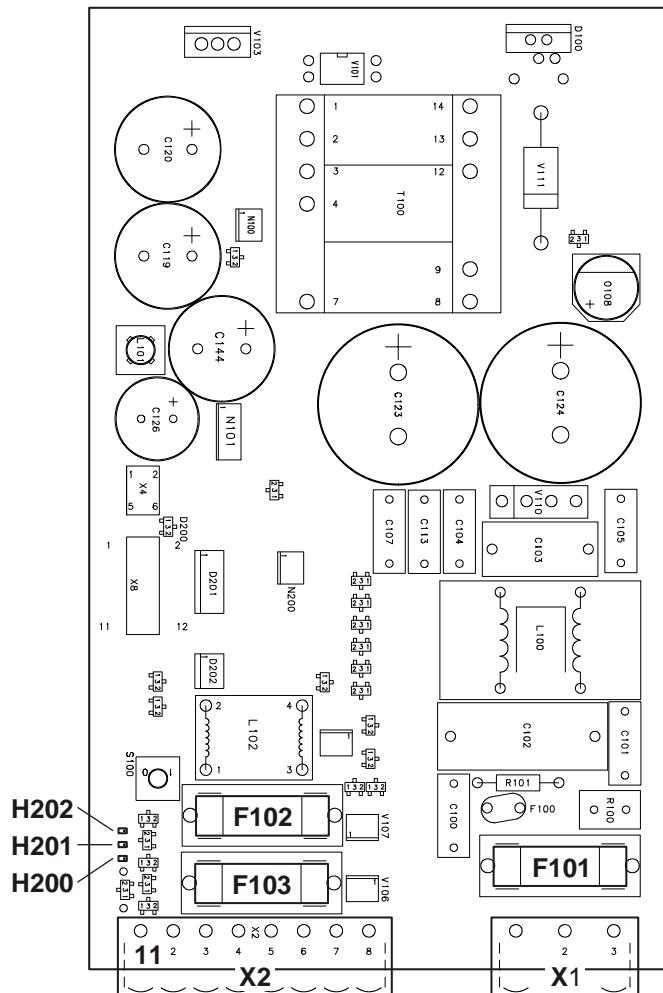
6.2.1 Description

L'alimentation de courant FP2001 transforme la tension du réseau en tension système et charge les batteries.

L'alimentation de courant présente les caractéristiques suivantes :

- puissance de sortie 70 W
- protégée contre les courts-circuits
- à courant limité
- surveillance de la tension du réseau
- alimentation de courant secourue en service avec batteries
- charge de la batterie avec compensation de la température
- surveillance des batteries

6.2.2 Vue



Vue de l'alimentation (7OW) FP2001

Légende

X1	Raccordement secteur
X2	Raccordement pour sorties d'alimentation et signaux de surveillance
F1O1	Fusible secteur (3,15 A/T)
F1O2/F1O3	Fusibles batteries (3,15 A/T)
H2O2	LED 'MAINS' ; surveillance de la tension secteur
H2O1	LED 'BATT' ; surveillance des batteries
H2O0	LED 'CONV' ; surveillance de l'alimentation de courant



DANGER

Tension dangereuse !

L'alimentation ne doit être raccordée au réseau que lorsque le capot est fermé.

6.2.3 Réseau d'alimentation 230V de type IT

Les équipements de la gamme BC11 ne doivent pas être raccordés directement à un réseau d'alimentation 230V de type IT

Dans ce type de distribution isolé par rapport à la terre, des tensions élevées non compatibles avec les produits sont susceptibles d'apparaître entre la terre et les fils d'alimentation (phase et neutre) en cas de défaut d'isolement sur le réseau électrique ou d'orage.

6.2.3.1 Solution

Si aucun autre réseau n'est disponible il faut utiliser un transformateur d'isolement

La puissance nécessaire est fonction du type et du nombre d'équipement.

Pour la BC11 avec l'alimentation FP2001, la puissance absorbée max. est de 90VA.

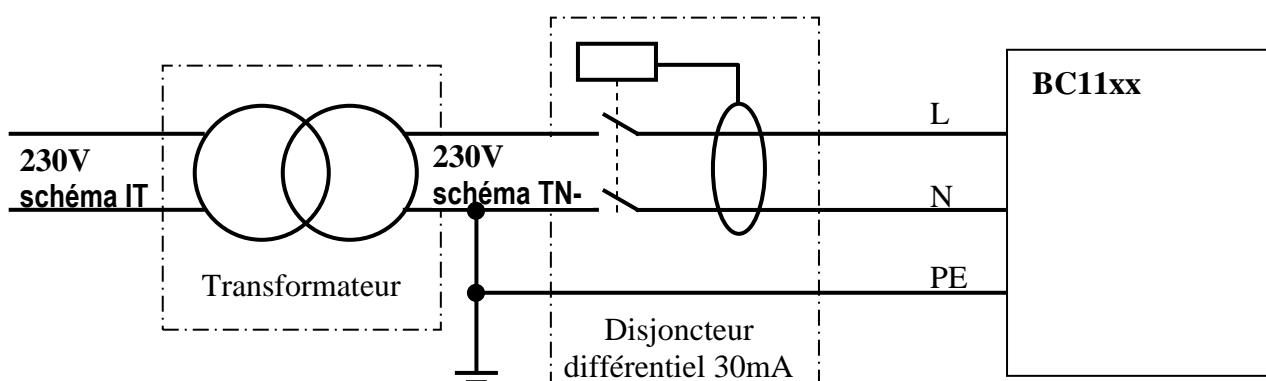
Le transformateur à utiliser sera d'une puissance min de 100VA

- réf. Legrand : 0425 11 , puissance 100VA
- réf. Siemens : 4AM4042-8JD40-0FD0 : puissance 300VA

Nota : Le transformateur Legrand est capoté, le Siemens ne l'est pas (possible en option)

6.2.3.2 Schéma de raccordement

Connecter un des pôles du secondaire à la terre pour recréer une distribution de type TN-S compatible avec l'équipement.



6.3 Raccordements FP2001

6.3.1 X1 Raccordement secteur

Borne	Désignation	Description
1		Terre
2	N	Neutre
3	L	Phase

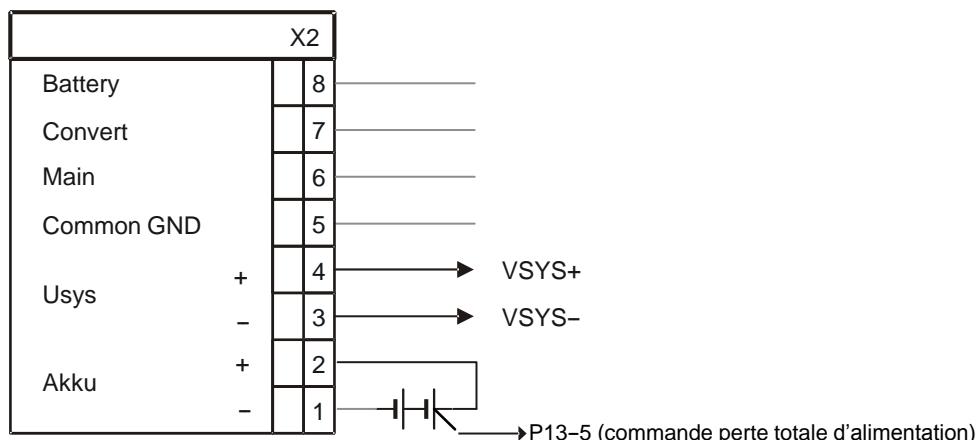


Note concernant la fixation du câble secteur :

Fixer le cordon secteur avec 1 collier nylon 'Rilsan'.

6.3.2 X1 Signaux de surveillance tension d'alimentation

Borne	Désignation	Description
8	Battery	Défaut batterie
7	Convert	Défaut de l'alimentation en courant
6	Main	Défaut secteur
5	Common GND	Masse (commun)
4	Usys +	Alimentation système (VSYS+)
3	Usys -	Alimentation système (VSYS -)
2	Akku +	Alimentation batterie (+)
1	Akku -	Alimentation batterie (-)



6.4 Affichages

LED	Couleur	Fonction	Etat	Signification
MAINS (H2O2)	jaune	Surveillance de la tension secteur	allumé	Absence de tension secteur, défaut de l'alimentation primaire
			éteint	Etat normal
BATT (H2O1)	jaune	Surveillance des batteries	allumé	Défaut batterie
			éteint	Etat normal
CONV (H2OO)	vert	Surveillance de l'alimentation en courant	allumé	Etat normal
			éteint	Défaut de l'alimentation en courant

6.5 Caractéristiques techniques

Alimentation réseau	Tension Courant Puissance absorbée	85 □ 265 VAC, 50/60 Hz 0,5 □ 1 A 90 VA max.
Sortie alimentation (Système)	Désignation	"Usys"
	Tension	20 □ 28,6 VDC (en fonction de l'état de la charge et de la température)
	Courant :	
	– courant de sortie nominal maximal en cas de charge de la batterie ($I_{max\ a}$)	0,9 A
	– courant de sortie nominal maximal sans charge de la batterie ($I_{max\ b}$)	2,5 A
	– Courant de sortie minimal (I_{min})	0,05 A
	Puissance	70 W
	Ondulation	2,5 % max.
	Fréquence de commutation	100 KHz
Sortie alimentation (Batterie)	Désignation	"Accu"
	Tension	21 □ 28,6 VDC (en fonction de l'état de la charge et de la température)
	Courant de charge	1,6 A max. (en charge totale, le courant de charge est réduit)
	Batteries pouvant être raccordées	2 x 12 V / 7 □ 17 Ah (toutes les batteries recommandées par Siemens conformément à la planification, réf. 008843)
	Résistance de charge (R_{max})	max. 1 Ω (batteries y compris ligne)
	Surveillance des batteries concernant :	– Court-circuit
		– Interruption
		– Court-circuit élément
		– Présence
	Protection contre décharge excessive	Tension de batterie < 20,5 VDC
Signal de surveillance	Désignation	'Main'
Défaut réseau	Actif lorsque :	la tension de réseau manque (signa- lisation en 10 s)
	Version	Open collector

Signal de surveillance	Désignation	"Battery"
Défaut batterie	Actif lorsque :	<ul style="list-style-type: none"> – Défaut apparaissant dans les batteries – Ubat < 21,0 VDC (en corrélation avec 'Main')
	Exécution	Open collector
	Désignation	"Convert"
	Actif lorsque :	Défaut apparaissant dans l'alimentation électrique
	Exécution	Open collector
Raccordements	Alimentation réseau, alimentation batterie et signaux de surveillance	Connexion
Caractéristiques mécaniques	Dimensions (l x h x p)	95 x 170 x 54 mm
	Poids	800 g
Normes et homologations	Normes : Homologations Déclaration de conformité CE	EN54-4:1997 VdS G206112 oui

6.5.1 Raccordement secteur

-
- Arrivée secteur dédiée à la sécurité incendie : utilisation d'un câble 3 x 1,5 mm²
 - Disjoncteur à prévoir au tableau divisionnaire (calibre selon utilisation)

6.5.2 Batteries préconisées

2 batteries de 12 V 12Ah

- Type non exhaustif :
- POWER SONIC Model PS-12120F1
- Classification feu :
- UL94 V-2 minimum.

6.5.3 Lecture du code batteries

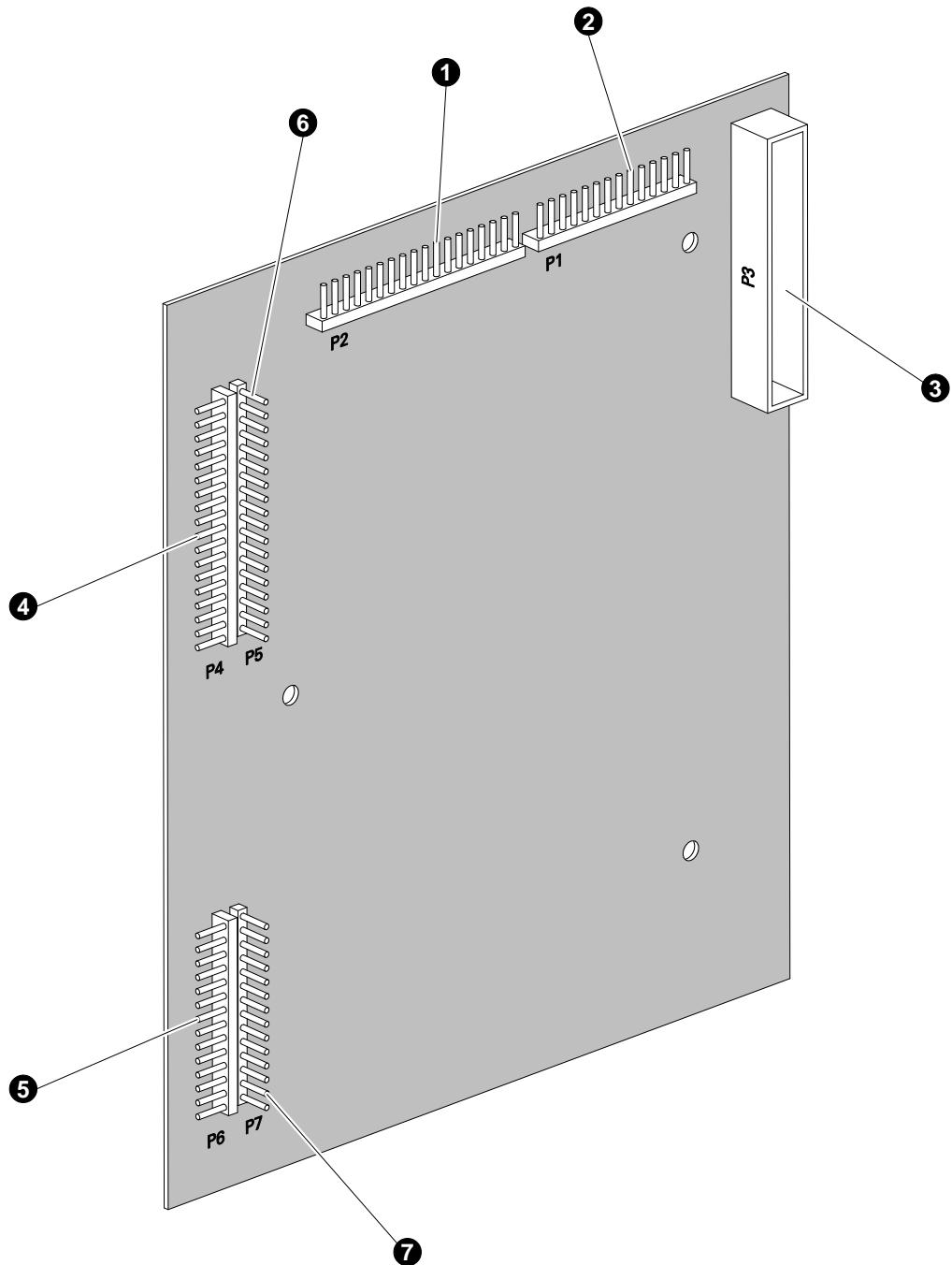
Powerfit : AN 9 I 11 G

- AN : Aucune signification
- 9 : Dernier chiffre de l'année, soit 1999
- I : Mois de Septembre (A : Janvier ; B : Février ; C : Mars...)
- 11 : Quantième du mois
- G : Si existant aucune signification

Yuasa : 1 06 08 62

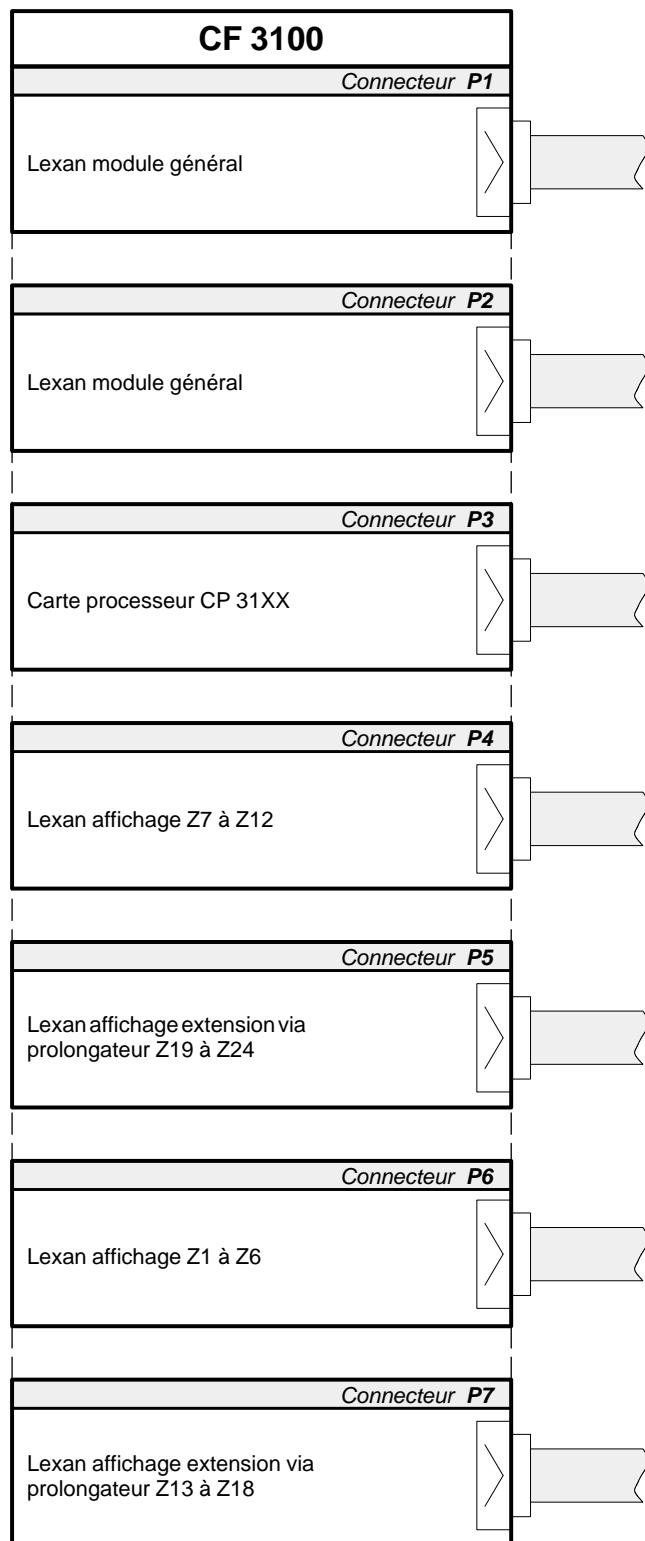
- 1 : Année 2001
 - 06 : Mois (Juin)
 - 08 : Jour du mois
 - 62 : Code interne
- ex : 8 juin 2001

6.6 Carte Afficheur CF 3100

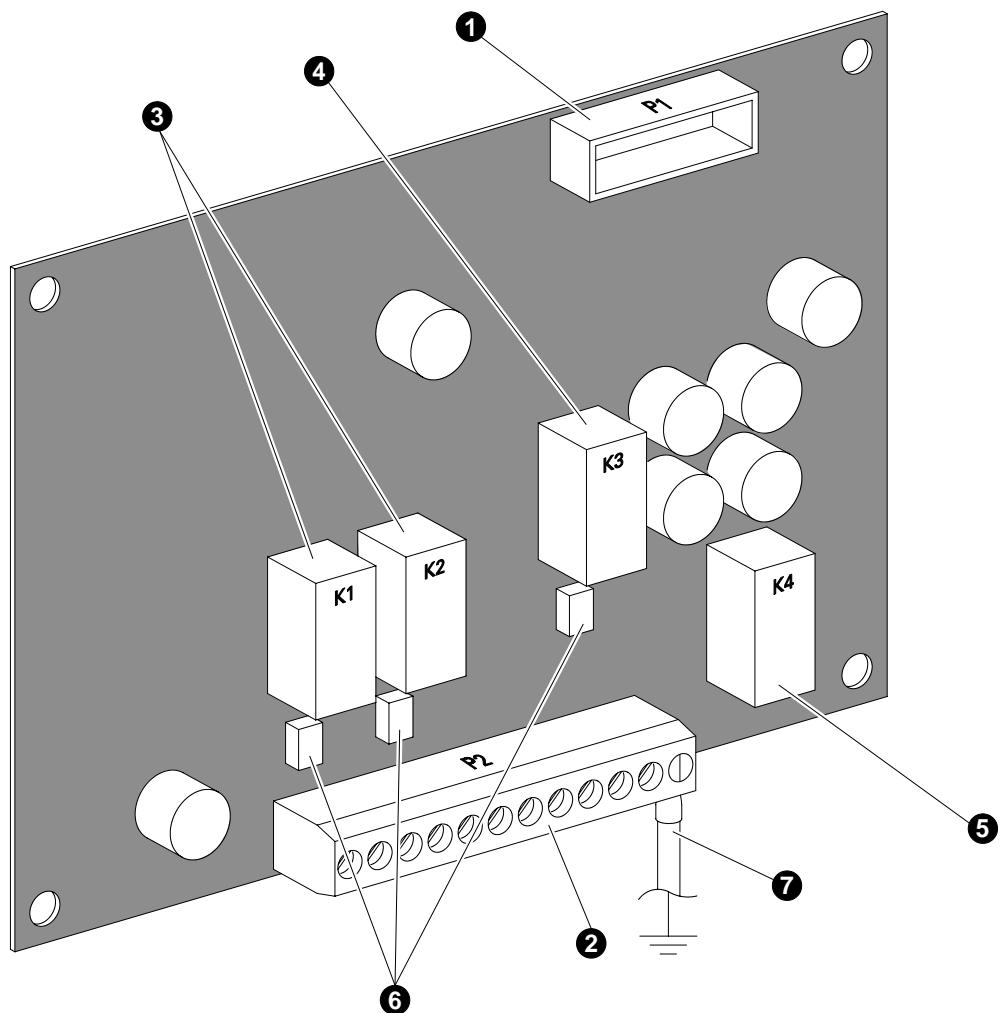


- 1 Connecteur P2 : Affichage général 1/2
- 2 Connecteur P1 : Affichage général 2/2
- 3 Connecteur P3 : Carte CPU CP 31XX
- 4 Connecteur P4 : Lexan zones Z1 à Z6
- 5 Connecteur P6 : Lexan zones Z7 à Z12
- 6 Connecteur P5 : Lexan zones extension Z19 à Z24 (via prolongateur)
- 7 Connecteur P7 : Lexan zones extension Z13 à Z18 (via prolongateur)

Connexion de la carte CF 3100

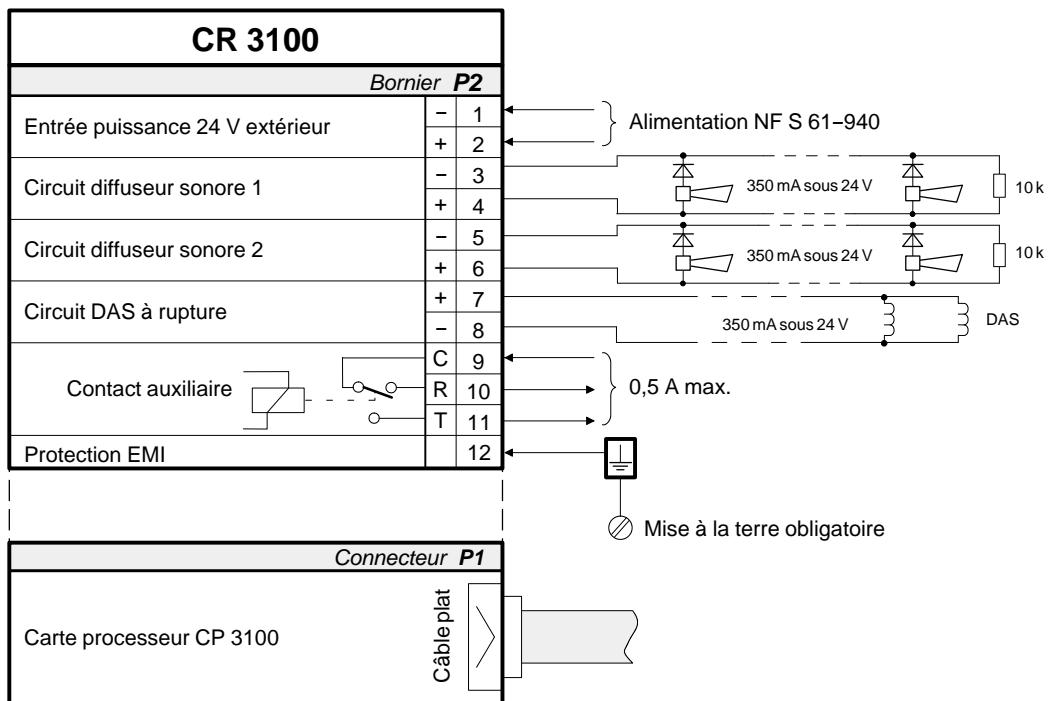


6.7 Carte Relais CR 3100 (UGA/CMSI)



- 1 Connecteur P1 : Carte processeur CP 31XX
- 2 Bornier P2 : Raccordements des dispositifs commandés
- 3 Relais ligne diffuseurs sonores
- 4 Relais contact auxiliaire
- 5 Relais fonction CMSI
- 6 Poli switch 0,5 A à 20 °C
- 7 Connexion à la terre : Protection EMI

Connexion de la carte CR 3100



7 Application

7.1 Circuits de détection

CPU 31XX		
Bornier P12		
Circuit de détection 1	+	2
	-	3
Circuit de détection 2	+	5
	-	6
Circuit de détection 3	+	8
	-	9
Circuit de détection 4	+	11
	-	12
Circuit de détection 5	+	14
	-	15
Circuit de détection 6	+	17
	-	18
Circuit de détection 7	+	20
	-	21
Circuit de détection 8	+	23
	-	24
		25
Circuit de détection 9	+	26
	-	27
		28
Circuit de détection 10	+	29
	-	30
		31
Circuit de détection 11	+	32
	-	33
		34
Circuit de détection 12	+	35
	-	36

Câbles : 1 paire 8/10 ou 9/10 avec ou sans écran préconisé.

Pour tout autre type de câble,
consulter Siemens

Caractéristiques

- Conçus pour les **détecteurs d'incendie collectifs** de série DS11 et Sinteso.
 - Série DS11 : jusqu'à 32 détecteurs collectifs ou déclencheurs manuels (quantitatif voir tableau page 36).
 - Série Sinteso :
 - Jusqu'à 25 détecteurs collectifs (voir tableau page 36)
 - Jusqu'à 32 ProSens et TopSens ; utilisation impérative pour leur alimentation d'une alimentation extérieure EN54.
- Pas de panachage autre que détecteurs DS11 sur le même circuit.
- Ligne surveillée par un Fin De Ligne **TRANSZORB** se trouvant dans la dernière embase de détecteur pour les circuits de détection autre que DLO1191.
- Ligne surveillée par un Fin De Ligne spécifique polarisé **ET DLO BC11** pour un circuit de détection avec DLO 1191.
- Un dérangement est signalé en cas de coupure, absence d'élément terminal ou court-circuit.
- Connexion des circuits 1..6 au bornier "P12" de la carte maître CP 3110.
- Connexion des circuits 1..12 au bornier "P12" de la carte maître CP 3100.
- Ligne bifilaire avec résistance de ligne max. de 100 Ω
- Paires de conducteurs torsadés.

Fonctions d'exploitation par circuit de détecteurs (via appuis BPzone)

- En / Hors service
- Position Essai EN / HORS

Fonctions programmables par circuit de détecteurs

- Type de ZONE
- commande des sorties logiques de zone (Alarme / Dérangement)

Données techniques

Tension de ligne en fonctionnement normal (repos)	17,1 V à 19,3 V
Tension de ligne - ligne ouverte	Supérieure à 19,3 V et identique à la tension d'alimentation FP2001 surveillé par coupure toutes les 30 s
Tension de ligne en court-circuit	Inférieure à 5,5 V pour détecteur Cerberus
Tension de ligne en alarme	5,5 V...16,5 V temporisation inférieure à 10 sec
Activation d'alarme	Limité à 50 mA pendant 100 ms (principe de l'amplification de courant)
Courant d'alarme	Limité à 6 mA
Courant de repos	6 mA
Résistance d'alarme (pour détecteurs de contact)	1,5 k Ω 1/2 W
Résistance de ligne maximale admissible	100 Ω
Fin de ligne	Transzorb (DS11) ou ET DLO BC11 polarisé (DLO1191)

Nombre maximum de détecteurs / déclencheurs manuels Siemens par circuit

Type de détecteurs / déclencheurs manuels	Référence	Nombre maximum de points admissible sur un circuit	Poids
Détecteur de chaleur	DT1101A	32	1 - maxi 32
	D915	20	1,5 - maxi 30
Détecteur optique de fumée	DO1102A DO1104A - R970	32	1 - maxi 32
	R925 - R925P R930	20	1,5 - maxi 30
Détecteur ionique	F905 - F915 F930 - F915U	30	1 - maxi 32
Détecteur de flamme	DF1191 DF1192 FDF221 - 9 FDF241 - 9 FLAMEGARD ML FLAMEGARD LB	5 5 32 32	6 - maxi 32 3 - maxi 30
	S2406Ex	5	6 - maxi 30
	DLO1191 FDL241 - 9	1 (avec élément terminal ET DLO BC11) 2	32 - maxi 32 10 - maxi 30
	AD1 - C AD2 - C Titanus ProSens TP1 - NF Titanus ProSens TP1 - NF - F Titanus TopSens TT1 - NF Titanus TopSens TT1 - NF - F	8 4 8 8 8 8	4 - maxi 32 8 - maxi 32 4 - maxi 32 4 - maxi 32 4 - maxi 32 4 - maxi 32
Boîtier de détection	BDA11 - C BDA11E - C	32	1 - maxi 32
Déclencheur manuel	DM1101AL DM1101SL DM1104 FDM1101	32	1 - maxi 32
	AT50 ATAN50	32	1 - maxi 32
Détecteur combiné et multicapteur	FDOOT241 - 9	25	1,5 - maxi 32

Nota :

Pour les détecteurs multiponctuels et les boîtiers de détection, se reporter aux notices ADx, TopSens et ProSens.



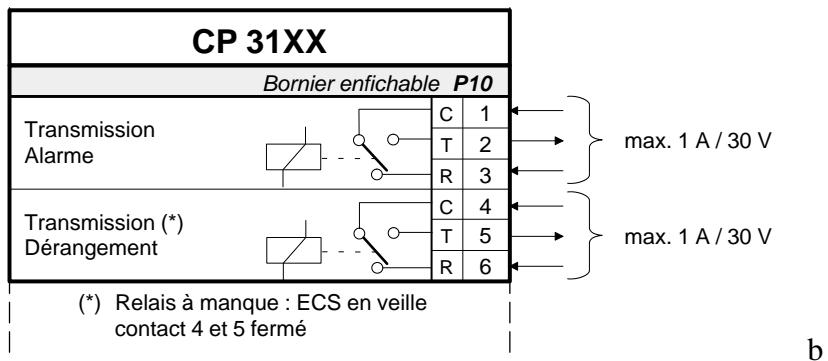
IMPORTANT :



En cas de mixage, prendre le poids max. série 9 / série 24.

Dès utilisation de détecteur autre que la série 11 mettre le cavalier sur le circuit concerné (voir page 25).

7.2 Contacts de report sur CP 31XX



Caractéristiques

- Conçus comme des contacts inverseurs secs.
- Synthèse d'alarme feu circuit (TR Alarme) ; actif dès l'apparition d'une zone en alarme sur l'ECS.
- Synthèse de dérangement (TR Dérangement) ; actif dès l'apparition d'un dérangement sur l'ECS.

Données techniques

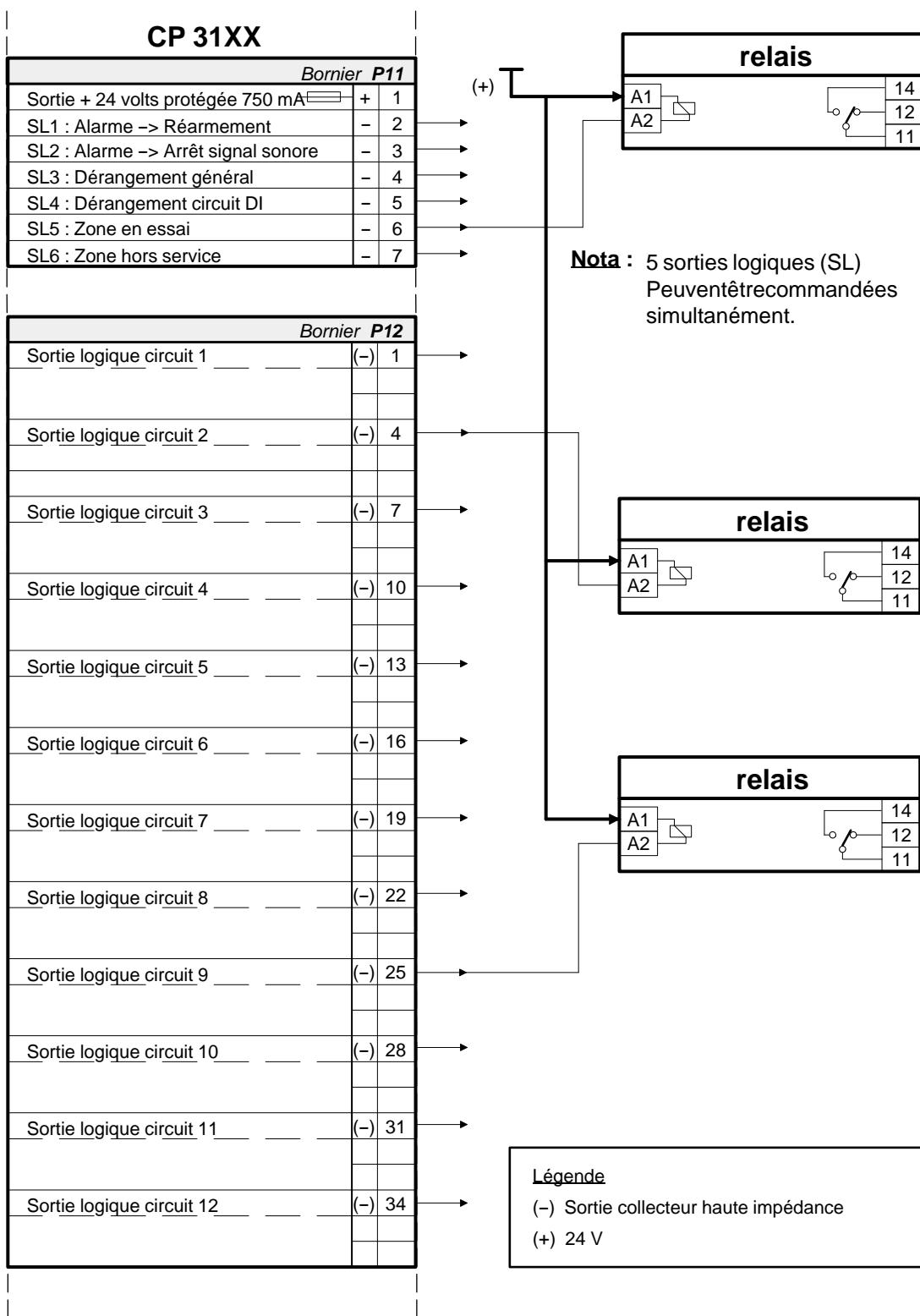
Pouvoir de coupure	max. 1 A / 30 Vcc
--------------------	-------------------



IMPORTANT :

Ne pas raccorder de 230 Vca sur les contacts.

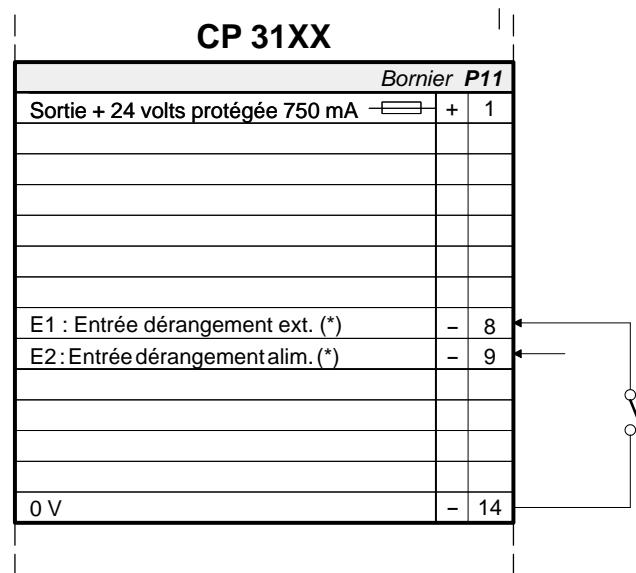
7.3 Sorties report



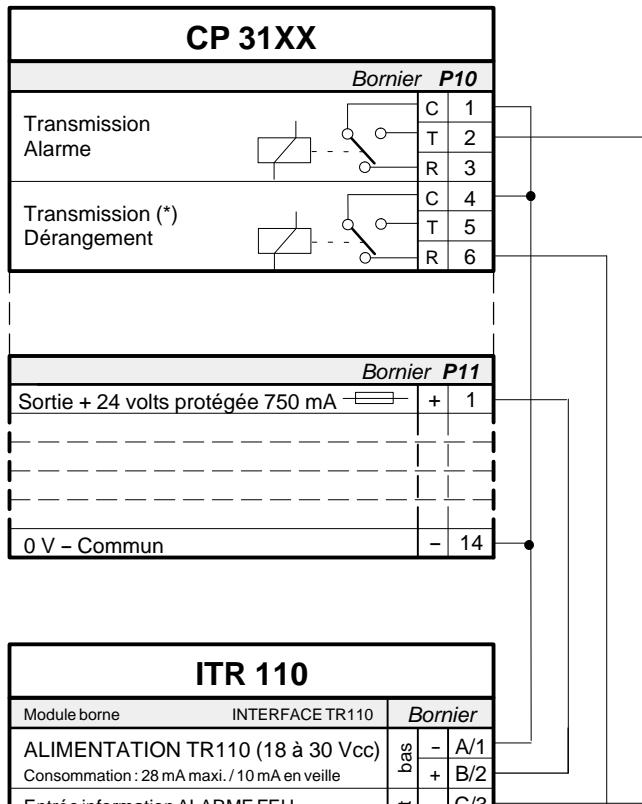
Caractéristiques

- Sorties uniquement pour les appareils internes ; pour commande d'un module relais.
- Chaque sortie est équipée d'une diode de protection (collecteur ouvert).
- max. 25 mA (24 Vcc) par sortie.

7.4 Entrées commandes



7.5 Raccordement TR110 : commande via sorties contacts

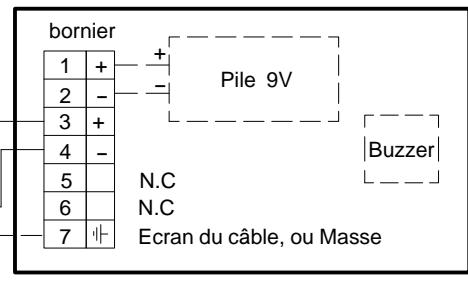


Légende

(*) Relais à manque : ECS en veille
contact 4 et 5 fermé

ITR 110		
Module borne	INTERFACE TR110	Bornier
ALIMENTATION TR110 (18 à 30 Vcc) Consommation : 28 mA maxi. / 10 mA en veille		bas - A/1 + B/2
Entrée information ALARME FEU		haut - C/3
Entrée information DERANGEMENT FEU		- D/4
Ligne TR110		bas + G/7 - H/8
Ecran du câble ou masse		haut E/5 F/6

TABLEAU REPETITEUR TR110



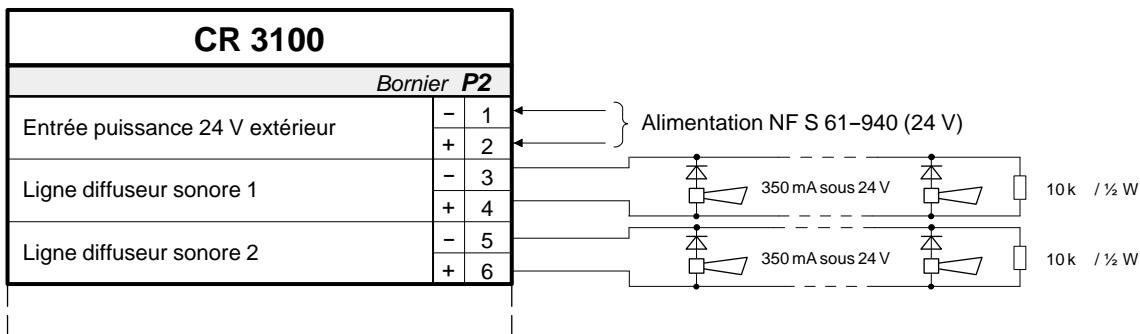
Caractéristiques

- Un maximum de 20 TR110 peut être alimenté.
- Le module ITR 110 se fixe à l'intérieur de l'ECS au moyen de support.

Données techniques

Alimentation	18 à 30 V
Consommation	60 mA maxi. (veille 13 mA)
Résistance maxi de ligne	60 ohms en paire 8...9/10

7.6 Diffuseurs sonores sur carte CR 3100 BC11xx-20-1F



Câbles : catégories CR1 ou C2 s'ils sont placés dans des cheminements techniques protégés.

Caractéristiques

- Conçues pour les diffuseurs sonores avec une tension nominale de 24 V_{CC}, conformément à la norme NF S 61-936.
- Un courant total maximum de 350 mA est admissible par ligne de commande.
- Lignes actives :
 - via une commande manuelle d'évacuation générale (instantanément),
 - via le déclenchement en alarme d'une zone de détection incendie programmée dans le logiciel de l'ECS et survenant au bout d'une temporisation d'avant commande réglable (0 à 5 minutes).

Les lignes sont actives et non arrêtables durant 5 minutes.

- Ligne surveillée par une **résistance de fin de ligne de 10 kΩ** implantée dans le dernier diffuseur sonore.
- Un dérangement est signalé en cas de coupure de ligne (ou résistance de fin de ligne manquante) ou court-circuit.

Fonctions d'exploitation

- En / Hors service (via accès en programmation) commune aux lignes 1 et 2.

Données techniques

Tension nominale en veille (surveillance de ligne)	> 5 V
Tension en alarme	24....29 Vcc (inversion de polarité)
Courant max. en phase active	350 mA
Fin de ligne	Résistance 10 kΩ /1/2 W

Alimentation de puissance 24 V

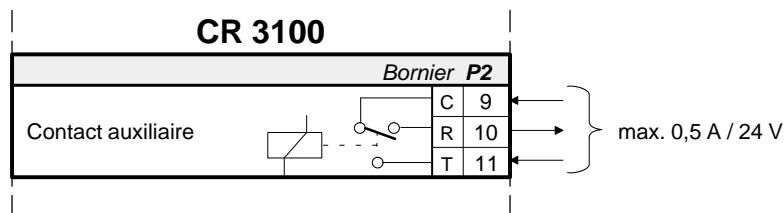
Cette alimentation de puissance doit répondre à la norme NF S 61-940. De ce fait, la synthèse coupure secteur/batterie devra être reprise en tant que dérangement alimentation extérieure (CP 31XX P11 : borne 9 = E2).

Diffuseurs sonores

- DIF24
 - T105N
 - SG110
 - ROLP SOLISTA
 - SOLISTA
 - SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60V
 - SY/C/T/L/Cls B/10-60V
 - SOLISTA MAXI
 - DAGS3000R
 - DAGS3000RL
 - MULTIVOC
- coffret

- rack
- POWERVOC
- ALLIGATOR
- coffret
- rack

7.7 Contact auxiliaire sur CR 3100



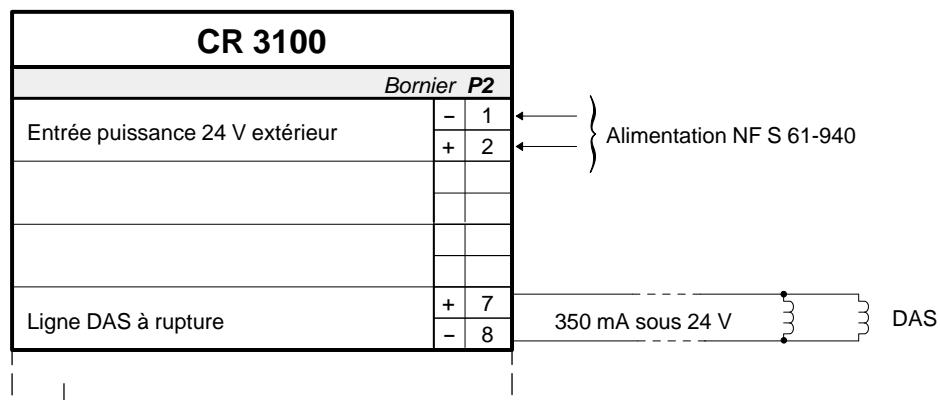
Caractéristiques

- Contact inverseur sec.
- Actif dès l'apparition d'une zone de détection incendie commandant l'UGA ou lors de la commande manuelle "Evacuation générale" de la carte CR 3100.

Données techniques

Pouvoir de coupure	max. 0,5 A / 24 V
--------------------	-------------------

7.8 Fonction CMSI



Commandes (niveau d'accès 1)

- Une pression sur le bouton poussoir de face avant (d'une durée minimale de 0,5 seconde) provoque le déclenchement de l'éclairage de la L.E.D. du module et l'ouverture du contact du relais.
Seul un appui sur la touche "Réarmement" (niveau 2) permet l'arrêt de la fonction CMSI.
- Suivant un choix effectué par programmation, une zone de détection en alarme provoque automatiquement le déclenchement de l'éclairage de la L.E.D. du module et l'ouverture du contact du relais.
Le réarmement du cycle d'alarme effectuera également l'arrêt de la fonction CMSI.
- Des pressions répétitives sur le bouton poussoir "D.A.S." et/ou plusieurs télécommandes au cours de la temporisation ne modifient pas la durée liée à la première commande.
- La commande manuelle sur le bouton poussoir de face avant reste disponible si une alarme est toujours présente sur l'ECS.

- Assure la commande (automatique ou manuelle) d'une fonction CMSI à manque de tension sans contrôle de position pour réaliser le compartimentage, le désenfumage ou l'arrêt des installations techniques.

Alimentation de puissance

- L'alimentation des D.A.S. ne peut se faire que par l'adjonction d'une alimentation de puissance (équipée de son fusible de protection) calibrée en fonction de la consommation des D.A.S. dans la limite du pouvoir de passage des contacts du relais de commande : 350 mA / 24 V
- Cette alimentation de puissance doit répondre à la norme NF S 61-940 compte-tenu qu'elle est commune à l'UGA.
- Le manque de batteries et secteur de l'alimentation de puissance provoque la commande des D.A.S.

7.9 Longueur de ligne

7.9.1 Ligne diffuseurs sonores

	Nombre de diffuseurs	Longueur max de ligne	
		1,5 mm ²	2,5 mm ²
SOLISTA MAXI DAGS 3000RL en 24 V	25	1000	2000
SY/C/T/L/Cls B/10-60V DAGS 3000R en 24 V	32	2000	-
SYV/C/T/M/L/ Cls B/10-60V en 24 V	4	510	830
T105N en 24 V	10	840	1000
PSS-0079 (gamme SONOS)	21	550	985

(Longueur en mètres avec alimentation 24 V)

7.9.2 Ligne DAS

Nombre de DAS	Bobines de 1,5 W – 24 V		
	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
1	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000
6	250	500	500

(Longueur en mètres avec alimentation 24 V)

8 Mise en service

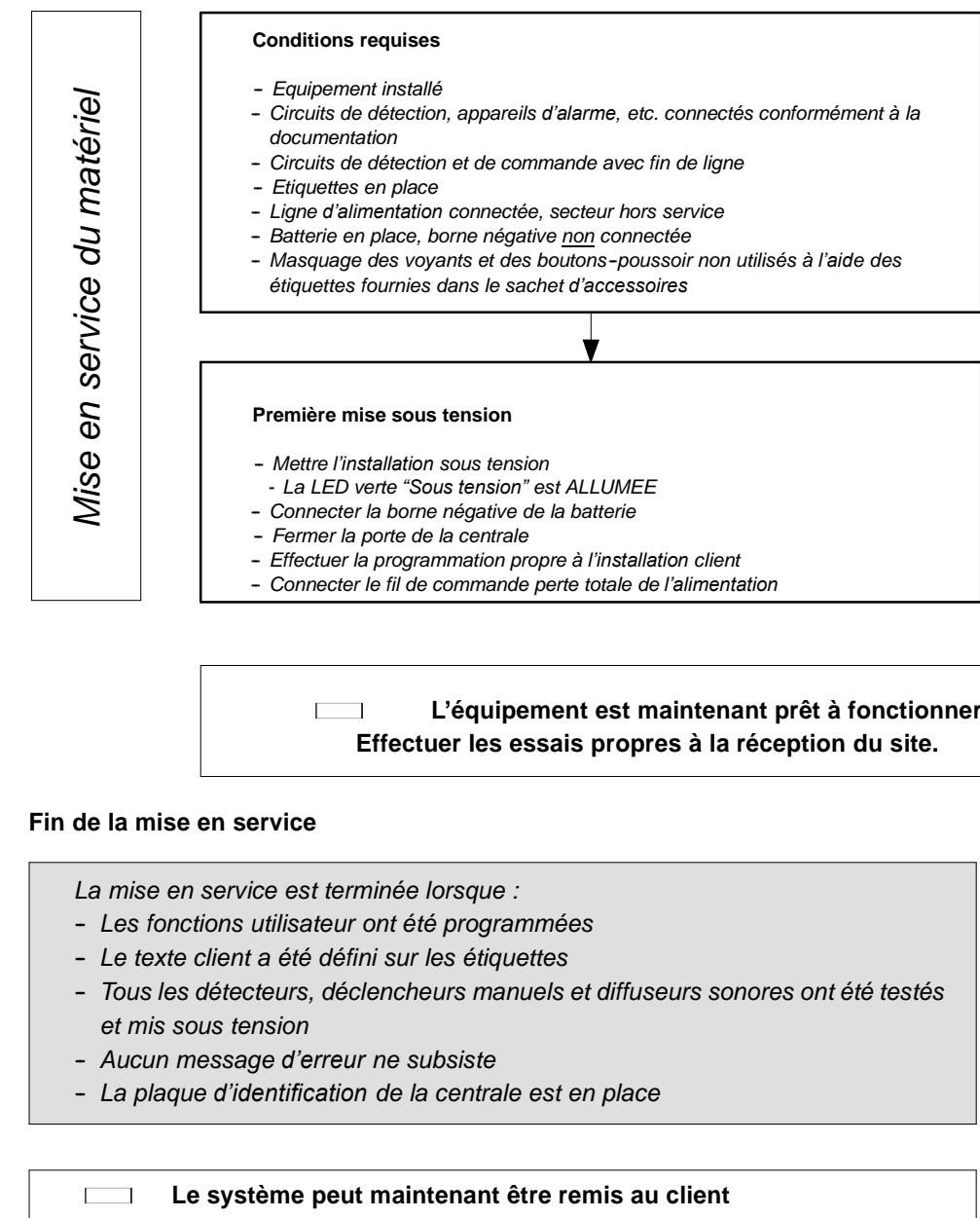
8.1 Consignes de sécurité

- Les opérations de mise en service ne peuvent être réalisées que par des professionnels spécialement formés.
 - Les règles de sécurité, en particulier celles qui concernent la prévention des décharges électriques, doivent être scrupuleusement suivies lors de la manipulation de pièces sous tension dangereuse.
 - Il y a une tension dangereuse sur le chemin d'admission du courant via les bornes d'alimentation.
 - Il peut y avoir des tensions externes dans les modules relais.
 - Les composants et bornes de connexion où des tensions externes sont présentes doivent porter la mention «Attention, tension externe !».
 - La ligne secteur reliée à la BC11 doit constituer un circuit distinct équipé d'un fusible séparé et marqué clairement, ou d'un disjoncteur.
 - La masse doit être reliée conformément à la réglementation locale.
 - N'appliquez aucune tension de ligne tant que l'équipement n'est pas prêt pour la première mise sous tension.
 - Sécuriser le câble secteur avec un joint,
 - Ne jamais court-circuiter les bornes de la batterie ; le contact entre les composants du boîtier et les bornes de la batterie doit être évité.
-
- Pour la durée de la mise en service et de l'inspection, assurez-vous que :
 - l'activation de l'équipement de transmission est prévenue de façon fiable,
 - l'activation des commandes qui pourrait causer des dégâts coûteux est prévenue de façon fiable,
 - l'activation des commandes est bloquée de façon sûre jusqu'aux essais finaux et la réception du système par le client,
 - la personne responsable est présente lorsque l'équipement fourni par des tiers est mis en service.
 - Les consignes de sécurité doivent être respectées pour les travaux dans les zones à risque d'explosion.

8.2 Consignes générales pour le système

Effectuer aucun raccordement des différentes cartes entre elles (via câble plat) en présence du secteur et/ou batteries.

8.3 Procédure de mise en service



9 Programmation

L'Equipement de Contrôle et de Signalisation BC11 comporte 5 modes de programmation de base et 2 modes supplémentaires si une carte UGA est installée.

9.1 Description des modes de programmation

- Mode 0 : menu système
 - Effacement de la programmation (retour aux valeurs de base)
 - Changement du code d'accès
 - Déclaration UGA/CMSI
- Mode 1 : temporisation du défaut secteur
 - Par défaut la temporisation du défaut secteur est de 30 secondes.
 - Elle peut être programmée à 3, 10 ou 30 minutes à l'aide de ce mode.
- Mode 2 : définition du type de batteries
 - Différents types de batteries peuvent être utilisés avec la famille d'ECS BC11.
 - Ces types sont fonction du constructeur.
 - Type 1 :
Shin-kobe, Genesis, Sunrise, Phoenix, Power Sonic, Yuasa, FIAMM, Panasonic
 - Type 2 : Sonnenschein, Hagen Drysafe
 - De base le type de batteries programmé est le type 1.
- Mode 3 : Confirmation d'alarme de type B (double détection)
Cette fonction est utilisée afin d'éviter des fausses alarmes dans des milieux très perturbés (par exemple parking). Deux zones de détection sont associées, la première zone doit avoir un numéro impair et la seconde le numéro pair suivant (exemple : zones 1-2, 3-4,...). La première zone en alarme active le voyant rouge de cette zone sur la face avant, ainsi l'activation du signal sonore. Cette zone est réarmée automatiquement si la deuxième n'est pas activée avant 5minutes. Elle peut être réarmée manuellement. Aucune sortie n'est activée.
En cas de confirmation de la deuxième zone dans le délai de 5 minutes, déclenchement de l'alarme Feu sur les 2 zones avec l'activation du signal sonore.
- Mode 4 : confirmation d'alarme du type A (discrimination)
 - Cette fonction est utilisée afin d'éviter des fausses alarmes dues à des perturbations généralement d'origine électrique.
 - L'alarme feu est déclenchée si 2 impulsions d'alarme sont enregistrées en moins d'une minute.
- Mode 5 : sorties logiques
 - De base la sortie logique de chaque zone est affectée à l'alarme jusqu'au réarmement.
 - Ce mode permet de programmer cette sortie soit en alarme, soit en dérangement.
- Mode 6 : Affectation des zones de détection à l'UGA et/ou à la fonction CMSI
- Mode 7 : temporisation UGA
 - Programmation du retard du déclenchement de l'alarme générale (1, 2, 3, 4 ou 5 minutes).
 - Mise hors service des diffuseurs sonores (réservée à la maintenance).

9.2 Accès aux modes de programmation

1. Appuyer simultanément sur les boutons poussoirs “**Test signalisation**” en face avant et “**Reset**” sur la carte microprocesseur.
2. Relâcher le BP “**Reset**” en maintenant toujours “**Test signalisation**”.
3. Relâcher le BP “**Test signalisation**”.

→ Vous êtes alors en programmation dans le mode 0 et l'afficheur numérique sur la carte microprocesseur indique 0.

9.3 Sortie des modes de programmation

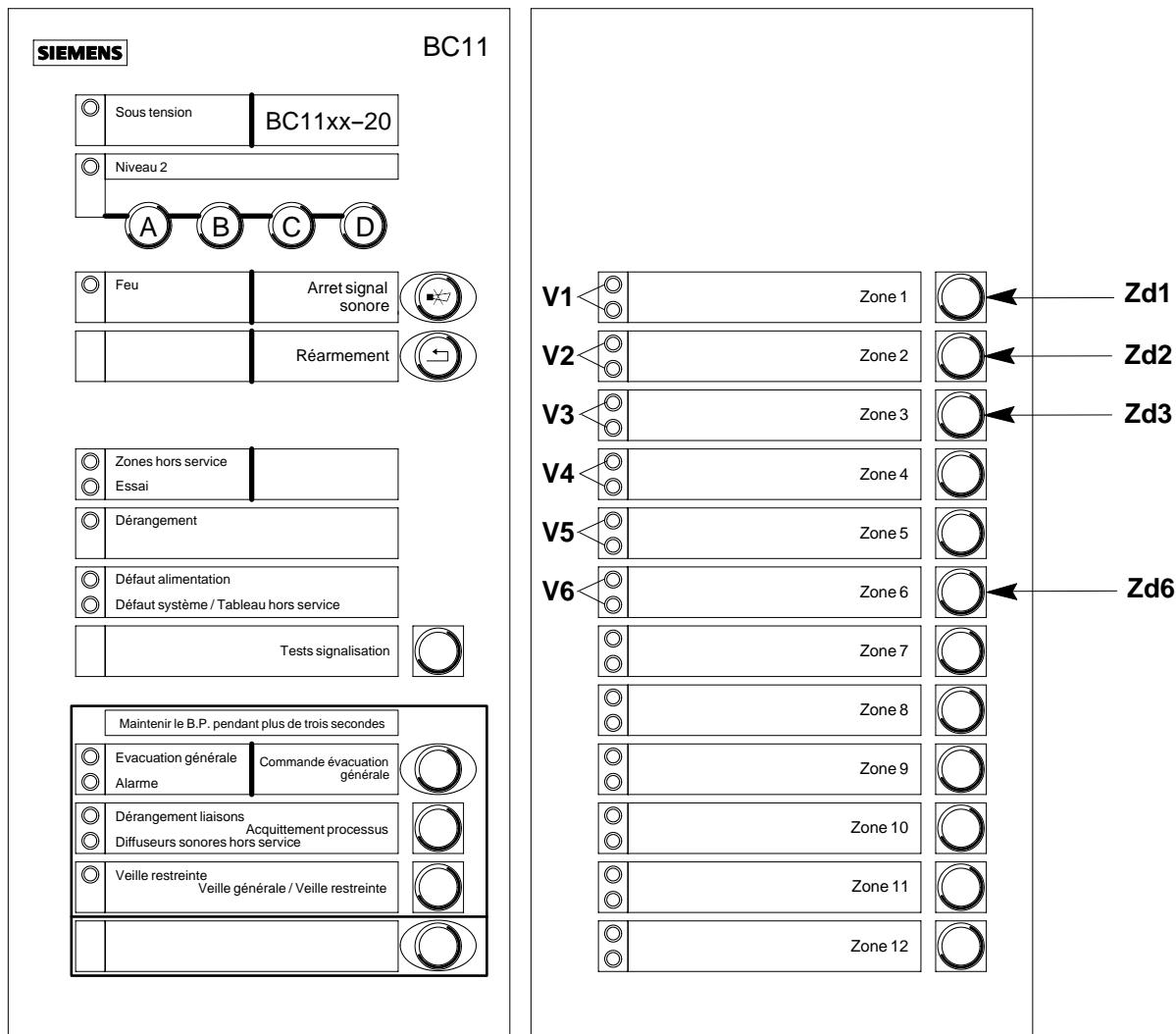
La sortie de la programmation s'effectue automatiquement après 5 minutes sans aucune manipulation sur le clavier ou instantanément en appuyant sur la touche “**Reset**”.

9.4 Déplacement et validation des options en mode programmation

- Le bouton poussoir **A** du clavier permet de changer de mode de programmation de manière décroissante.
- Le bouton poussoir **B** du clavier permet de changer de mode de programmation de manière croissante.
- L'afficheur numérique de la carte microprocesseur indique le mode de programmation dans lequel on se trouve.
- Les voyants rouges et jaunes des zones de détection en face avant informent des options choisies dans chacun des modes de programmation.
- Suivant les modes de programmation choisis, les boutons poussoirs de zone sont utilisés afin de permettre à l'utilisateur de sélectionner l'option désirée.
- La validation de l'option choisie dans chacun des modes de programmation s'effectue en appuyant sur le bouton poussoir “Réarmement” pendant 3 secondes.
Cette validation est confirmée par l'émission d'un Bip sonore.

9.5 Procédure de programmation

→ Entrer en mode programmation et choisir à l'aide des touches A ou B du clavier le mode de programmation désiré.



• Mode 0 : Menu Système

Effacement de la programmation (retour aux valeurs de base)

1. Appuyer sur le BP "Zd1" : le voyant rouge V1 s'allume.
2. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un bip sonore pour validation.

Changement du code d'accès

1. Appuyer sur le BP "Zd2" : le voyant rouge V2 s'allume.
2. A l'aide du clavier "A B C D" changer votre mot de passe (4 lettres obligatoirement, une même lettre peut être utilisée plusieurs fois) :
 - le voyant "Niveau 2" clignote.
3. Taper une nouvelle fois votre mot de passe pour confirmation :
 - le voyant "Niveau 2" s'allume en fixe.
 - Si le mot de passe n'est pas confirmé au bout de 7 secondes :
 - retour à la valeur précédente.
4. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un bip sonore.
 - Si pas de validation du nouveau mot de passe au bout de 20 secondes :
 - retour à la valeur précédente.

Déclaration UGA/CMSI

1. Appuyer sur le BP "Zd6" : le voyant rouge V6 s'allume.
2. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un Bip sonore pour validation.
→ Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

• Mode 1 : temporisation du défaut secteur

1. Chaque appui sur le BP "Zd1" permet de changer cette temporisation.
 - 1^{er} appui BP "Zd1" :
Temporise le dérangement secteur à 3 minutes : le voyant rouge V1 s'allume
 - 2^{ème} appui BP "Zd1" :
Temporise le dérangement secteur à 10 minutes : le voyant rouge V2 s'allume
 - 3^{ème} appui BP "Zd1" :
Temporise le dérangement secteur à 30 minutes : le voyant rouge V3 s'allume
 - 4^{ème} appui BP "Zd1" :
Retour à la valeur par défaut, soit 30 secondes : aucun voyant allumé.
2. Appuyer sur le BP "Réarmement" après sélection de la valeur désirée jusqu'à émission d'un bip sonore pour validation.
→ Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

• Mode 2 : type batteries

1. Appuyer sur le BP "Zd1" afin d'obtenir l'allumage du voyant correspondant au type désiré :
 - Type 1 : voyant rouge V1
 - Type 2 voyant jaune V1
2. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un bip sonore pour validation.
→ Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

• Mode 3 : Confirmation d'alarme du type B (double détection)

- Rappel : 2 zones peuvent être en double détection, la première doit être impaire et la zone lui étant associée sera la zone paire suivante.
1. Appuyer sur le bouton poussoir de la zone impaire "Zd(X)" :
→ Le voyant rouge de zone impaire et celui de la zone paire s'allument.
 2. Répéter la manipulation si nécessaire pour d'autres zones.
 3. Pour supprimer cette fonction, appuyer sur le bouton poussoir "Zd(X)" de la zone impaire :
→ les voyants rouges des 2 zones s'éteignent.
 4. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un Bip sonore pour validation.

Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

• Mode 4 : confirmation d'alarme du type A (discrimination)

1. Appuyer sur le bouton poussoir "Zd(X)" de la zone en confirmation d'alarme : le voyant rouge de cette zone s'allume.
2. Répéter la manipulation si nécessaire pour d'autres zones.
3. Pour supprimer cette fonction, appuyer sur le bouton poussoir "Zd(X)" de la zone :
→ le voyant rouge s'éteint.
4. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un Bip sonore pour validation.
→ Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

• Mode 5 : sorties logiques

Le voyant rouge de chaque zone permet de visualiser si la sortie logique est programmée en alarme ou en dérangement :

- voyant rouge éteint : sortie = alarme,
- voyant rouge allumé : sortie = dérangement.

1. Appuyer sur chaque bouton poussoir de zone "Zd(X)" afin d'obtenir la sortie désirée.

2. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un Bip sonore pour validation.

→ Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

Si l'option présence de la carte CR 3100 (UGA/CMSI) a été validée dans le mode 0, alors 2 modes supplémentaires de paramétrage (mode 6 et mode 7) sont déclarés automatiquement par le logiciel.

• Mode 6 : affectation des zones de détection à l'UGA et/ou à la fonction CMSI

De base tous les voyants de zones de détection incendie sont éteints, confirmant ainsi qu'il n'y a aucune affectation entre les zones de détection incendie et la fonction UGA et/ou la fonction CMSI.

1. Appuyer le nombre de fois nécessaire sur le bouton poussoir de la zone "Zd(X)" à affecter afin d'obtenir l'allumage de ces voyants :

- voyant jaune allumé seul = zone affectée à la fonction CMSI
- voyant rouge allumé seul = zone affectée à l'UGA
- voyants jaune et rouge allumés = zone affectée à la fonction CMSI et à l'UGA
- voyants éteints = zone non affectée

2. Répéter la manipulation si nécessaire pour d'autres zones.

3. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un Bip sonore pour validation.

→ Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

• Mode 7 : temporisation UGA

De base il n'y a pas de temporisation de l'alarme évacuation.

1. Appuyer le nombre de fois nécessaire sur le bouton poussoir "Zd1" afin d'obtenir la valeur désirée :

- 0 minute = aucun voyant allumé
- 1 minute = voyant rouge V1 allumé
- 2 minutes = voyant rouge V2 allumé
- 3 minutes = voyant rouge V3 allumé
- 4 minutes = voyant rouge V4 allumé
- 5 minutes = voyant rouge V5 allumé

Mise hors service des diffuseurs sonores

Appuyer une 6e fois sur Zd1 et appuyer sur Zd6 : le voyant Zd6 s'allume.

Le voyant jaune "Diffuseurs sonores hors service" s'allume.

2. Appuyer sur le BP "Réarmement" jusqu'à émission d'un bip sonore.

→ Il est alors possible de se déplacer vers d'autres modes par l'intermédiaire de la touche clavier A ou B.

A1. Grille de paramétrage

INSTALLATION

BC11 06-20	
BC11 12-20	
BC11 24-80	

Fonction UGA	OUI	NON
Fonction CMSI	OUI	NON

	Mode 0 système	Mode 1 tempo sect	Mode 2 batteries	Mode 7 tempo uga
Code clavier				
Carte UGA				
Tempo secteur				
Type batteries				
Tempo UGA				

	Mode 3 double det.	Mode 4 discrimination	Mode 5		Mode 6	
			alarme	dergt	uga	cmsi
Zone 01					uga	cmsi
Sortie 01			alarme	dergt		
Zone 02					uga	cmsi
Sortie 02			alarme	dergt		
Zone 03					uga	cmsi
Sortie 03			alarme	dergt		
Zone 04					uga	cmsi
Sortie 04			alarme	dergt		
Zone 05					uga	cmsi
Sortie 05			alarme	dergt		
Zone 06					uga	cmsi
Sortie 06			alarme	dergt		

	Mode 3 <i>double det.</i>	Mode 4 <i>discrimination</i>	Mode 5		Mode 6	
			alarme	dergt	uga	cmsi
Zone 07					uga	cmsi
Sortie 07			alarme	dergt		
Zone 08					uga	cmsi
Sortie 08			alarme	dergt		
Zone 09					uga	cmsi
Sortie 09			alarme	dergt		
Zone 10					uga	cmsi
Sortie 10			alarme	dergt		
Zone 11					uga	cmsi
Sortie 11			alarme	dergt		
Zone 12					uga	cmsi
Sortie 12			alarme	dergt		

Siemens SAS
Building Technologies
Fire Safety
ZI - BP 20 - 617, rue Fourny
F-78531 BUC CEDEX
Tel. +33 1 - 30 84 66 00
Fax +33 1 - 39 56 42 08
www.sbt.siemens.com/fr