

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie

STT20

MC20

Manuel technique

FNTf343

Edition : 09.2023

Indice : AE

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Data and design subject to change without notice. / Supply subject to availability.

Sous réserve de modifications techniques et de la disponibilité.

© 2023 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.

Tableau des modifications

Version	Date d'édition	Description sommaire
FNTf343 AE	09.2023	- § Capacités de traitement : correction mineure - Ajout de la fonction UAM
FNTf343 AD	08.2023	§ 4.21.3 – Suppression de la référence AES48-4B § 10 – Suppression des références AES et renvoi vers la documentation de base
FNTf343 AC	05.2023	§ 4.19.1 et 4.20.1 Composition des SSI2020-x et SSI3020 : - Enrichissement des descriptions - Ajout de la migration MD20 vers MD30 § 10 – ajout du KIT-MIG-MD20 dans la nomenclature
FNTf343 AB	07.2021	Ajout du MD30 Ajout de la fonction Réarmement ventilateur à partir du MAV20
FNTf343 AA	07.2020	Ajout des MEA20a-24, MEA20a-48, MEA20m-24 et MEA20m-48.
FNTf343Z	11.2019	Ajout de la connexion MC20-MD20 par fibre optique en option Corrections de texte : chapitre 2, Principe de réalisation section 4.6.4 : carte CP4260, Codes supplémentaires
FNTf343Y	09.2019	§ 11 – ajout de contact auxiliaire sur MEA20-AT
FNTf343X	04.2017	Ajout du MEA20i-24 : Mise en cohérence des désignations des MEA20 : MEA20-xx / MEA20S-xx / MEA20-AT / MEA20i-xx
FNTf343W	10.2016	§ 4.16.9 et 4.17.11 – Modification des schémas de câblage § 4.19.3 - Mise en conformité avec la norme NFS 61-932 Ajout du SSI3020 : § 4.20 – Installation du coffret § 10 – Référence produit
FNTf343V	01.2015	Ajout du MEA20i-48 : § 1.1 – Caractéristiques générales § 3 – Schéma Structure matériel déporté § 4.5.3 – Capacité de traitement § 6.1 – Types d'éléments § 6.3.8 – Commutation manuelle du CMSI
FNTf343U	06.2014	§ 4.20- Intégration du SSI3020M Suppression du FCGW20-2 autonome
FNTf343T	09.2013	§ 4.19 – Rajout des CB11/MEA11, nombre max de MEA11 § 4.19.5 – Rajout des CB11 sur le schéma § 4.19.6 – Suppression de la borne 11/châssis si CB11 § 4.19.8 – Rajout des consommations CB11/MEA11 § 6.6.2 – Programmation avec une CB11
FNTf343S	09.2013	§ 4.1.3 – Clé IAV20 : rajout des possibilités clé seule, code seul, ou clé + code § 4.1.5 – UGA-IGH : voyant « évacuation » allumé jusqu'au verrouillage des IDS § 6.2.4 – Réarmement des IDS paramétrable pour une ZA-IGH § 6.2.5 – Réarmement des IDS paramétrable par ZA-ERP § 6.2.6 – Zone technique DI pilotable par une entrée § 6.3.9 – Entrée de commande d'une fonction équipement technique DI § 6.5 – Rajout des DCT liés à une ZA-ERP distante (d'un autre STT20) § 6.6.1.1 – Modification de l'allumage des LED sur MEA11-2 § 6.6.1.2 – DAS auto commandés associés à une fonction DAS auto § 6.6.1.6 – Précision sur les DCT avec surveillance alimentation liés à une ZA-ERP § 6.6.1.7 – Précision sur les DCT avec surveillance alimentation liés à une ZA-IGH
FNTf343R	04.2013	§ 4.20 – Boîtier SSI2020-x
FNTf343Q	03.2013	Modification de la mise en page § 1.2 – Modification des caractéristiques de tenue à l'environnement des MEA20-xx § 4.3.1 – Précision sur le type de fusible (erroné dans la notice) § 4.3.3 – Précision sur le type de fusible (erroné dans la notice) § 4.12 – Rectificatif de la consommation de la carte FCA2001

		§ 4.14.2 – Précision sur le type de fusible (erroné dans la notice) § 7.1.1 – Insertion du paragraphe « Vérification des batteries » § 7.1.2 – Rajout de l'espacement entre les batteries § 7.1.3 – Rajout du type de pile utilisé
FNTf343P	06.2012	§ 4.5.7 – Complément d'information sur le code 03 § 4.19 – Interface CO2011 § 6.6 – Particularités de la programmation d'une CO2011 § 9 – Mise en service de la CO2011 § 10 – Rajout des codes concernant la CO2011 et le RCB11 Mise à jour des schémas pour intégrer la CO2011 (pages 45 à 47) Rajout de la CO2011 dans les généralités (§ 1.1, § 4.1.2, § 4.5)
FNTf343O	02.2012	§ 2 – Rajout du FCGW20-2 GAP (passerelle autonome) § 4.6.4 – Rajout de codes au démarrage du STT20 § 4.18 – Passerelle autonome : FCGW20-2 GAP § 4.17.14 – Raccordement vers superviseur
FNTf343N	11.2011	§ 4.1.6 et § 6.2.5 – Complément sur la fonctionnalité du voyant « évacuation générale » § 4.6.4 – Rajout du code pour lire la version de la base de données. § 4.12 – Rajout de la consommation de la carte FCM2027 § 4.17 – FCGW20-2 § 5.1 – Rajout de la fonctionnalité DAS commun entre 2 STT20 communiquant par le BACnet § 9 – Rajout du code article du FCGW20-2 § 4.14 et § 9 – Rajout de la référence de l'AES 24V 12A RACK pour RCB2404 § 4.17 et § 2 – Rajout de nombre de participants sur BACnet
FNTf343M	07.2011	Passage à 256 fonctions sur le STT20 § 4.5.3 – Rajout des DAS raccordés sur un autre STT20 dans le tableau des quantités § 4.15.1 – Rajout de la définition de S1 § 5.2 – Complément d'informations concernant la fonction Désenfumage § 6.1 – Complément sur la Sortie relais § 6.2 – Commande UCMC bloquant l'automatisme SDI § 6.2.1, 6.2.2 – Rajout des différentes possibilités de raccordement des MEA20-AT § 6.2.4 – Rajout d'une commande d'une LT à émission sans temporisation sous une ZA-IGH § 6.2.5 – Rajout d'une commande d'une LT à émission sans temporisation sous une ZA-ERP § 6.3.1 – Rajout d'une sortie sur MC20 pour déverrouillage issue de secours (ZA IGH) § 6.5 – DCT raccordés sur un autre STT20
FNTf343L	10.2010	Vérification des câblages Modifications des LED FCGW20 H28x et H29x Uniformisation de la dénomination des MEA20-AT § 4.5.3 – Rajout de la tension max admissible sur les contacts des MEA20-AT Modification de la dénomination des AES/EAE
FNTf343K	11.2009	§ 1.1 – Caractéristiques générales : Rajout des MEA20-AT § 3 – Structure système : Rajout des MEA20-AT § 4.5.3 – Capacité de traitement : Rajout des MEA20-AT + DAS commun inter STT20 + passage à 8 LT commandées par 1 fonction MAV § 5 – Architecture logique : Rajout DAS commun inter STT20 § 6.1 et 6.2 – Paramétrage : Rajout des MEA20-AT § 6.2.5 – Zone d'alarme ERP : possibilité d'inhiber le buzzer sur un défaut liaison UGA § 6.3.6 – Entrée de commutation de l'UGA ERP en Veille générale

Table des matières

	Tableau des modifications.....	5
1	Présentation	13
1.1	Glossaire des abréviations utilisées	13
1.2	Caractéristiques générales.....	14
1.3	Caractéristiques de tenue à l'environnement	16
2	Principe de réalisation	17
3	Structure du système	19
4	Présentation du matériel	21
4.1	Face avant.....	21
4.1.1	Présentation du module général de base MGB20	21
4.1.2	Signalisations générales	22
4.1.3	Commandes générales	23
4.1.4	Unité de commande et de signalisation : MSC20	24
4.1.5	Unité de Gestion d'Alarme (UGA-IGH) : MSC20	25
4.1.6	Fonction de diffusion d'alarme menace (UAM) : MSC20	26
4.1.7	Unité de Gestion d'Alarme (UGA-ERP) : MGA20	29
4.1.8	Module Arrêt Ventilateur : MAV20	31
4.1.9	Module de Réarmement ventilateur : MAV20	31
4.2	Mise en place des étiquettes des fonctions	32
4.2.1	Montage des étiquettes	32
4.2.2	Pièces de masquage des fonctions	32
4.3	Carte électronique CF4200 (MGB20)	33
4.3.1	Composants importants de la carte CF4200	33
4.3.2	Raccordements de la carte CF4200	35
4.3.3	Composants importants de la carte CF4200 (MGB20) à partir de l'indice F (MGB20 ind.I)	36
4.4	Cartes électroniques CF4210, CF4220 et CF4230	38
4.4.1	Composants importants de la carte CF4210 (MSC20)	38
4.4.2	Composants importants de la carte CF4220 (MGA20)	39
4.4.3	Composants importants de la carte CF4230 (MAV20)	40
4.4.4	Adressage des cartes : S2	41
4.4.5	Hors Service des diffuseurs sonores : S1 (MGA20 uniquement)	41
4.4.6	Raccordement des cartes CF4210/20/30	42
4.4.7	Composants importants de la carte CF4210 (MSC20) à partir de l'indice E (MSC20 ind.G)	43
4.4.8	Composants importants de la carte CF4220 (MGA20) à partir de l'indice E (MGA20 ind.G)	44
4.4.9	Composants importants de la carte CF4230 (MAV20) à partir de l'indice E (MAV20 ind. H)	45
4.5	Carte principale CP4200 et cartes optionnelles CU4200 / CU4210	46
4.5.1	Présentation de la carte montée sur le châssis	46
4.5.2	Caractéristiques principales	47
4.5.3	Capacités de traitement	47
4.5.4	Composants importants de la carte CP4200	49
4.5.5	Composants importants de la carte CU4200	50

4.5.6	Composants importants de la carte CU4210	50
4.5.7	Fonctionnement des LED et afficheurs 7 segments	51
4.5.8	Raccordement des cartes CP4200, CU4200 et CU4210	54
4.6	Carte principale CP4260 et cartes optionnelles CU4260 / CU4270	61
4.6.1	Composants importants de la carte CP4260	62
4.6.2	Composants importants de la carte CU4260	63
4.6.3	Composants importants de la carte CU4270	63
4.6.4	Codes supplémentaires	64
4.6.5	Raccordement des cartes CP4260, CU4260 et CU4270	65
4.7	Carte alimentation CA4140	66
4.7.1	Caractéristiques principales	66
4.7.2	Composants importants	67
4.7.3	Raccordements de la carte	68
4.8	Bloc AES SLAT 24V/100W (à la place de CA4140 pour CP4260)	69
4.8.1	Caractéristiques principales	69
4.8.2	Composants importants	70
4.8.3	Raccordements de la carte	70
4.9	Cartes de communication Cerloop	72
4.9.1	Carte modem K1D081	72
4.9.2	Carte de communication K1H021	73
4.9.3	Carte de communication K1H022	74
4.9.4	Raccordements	75
4.10	Terminal d'aide à l'exploitation TAE20	76
4.10.1	Présentation du TAE20	76
4.10.2	Carte électronique CP4230	77
4.10.3	Raccordement d'un TAE20 en local	78
4.10.4	Raccordement d'un TAE20 déporté	79
4.10.5	Raccordement d'un TAE20 déporté dans un autre bâtiment	80
4.11	Matériel Central Optionnel MCO20	81
4.11.1	Schéma de raccordement du MCO20	82
4.11.2	Schéma de raccordement du MCO20 dans un autre bâtiment	83
4.12	Consommation des cartes électroniques	84
4.13	Communication BMS	85
4.13.1	Présentation de la carte CU4250	85
4.13.2	Présentation de la carte CIG03 (CU4180) raccordée sur la CS1115 / CIR1115	85
4.13.3	Schéma de raccordement	86
4.14	Interface CB2404	87
4.14.1	Rack RCB2404 pour montage des cartes CB2404	88
4.14.2	Composants importants de la carte CP4252	90
4.14.3	Schéma de raccordement CP4252	91
4.14.4	Schéma de raccordement CR4100	92
4.14.5	Schéma de raccordement bornier / alim Rack	93
4.14.6	Schéma de raccordement des ME2404	93
4.14.7	Consommation de la carte CP4252	93
4.15	Communication UFP (RS485)	94
4.15.1	Présentation de la carte CO4150	94

	4.15.2	Présentation de la carte FCA2002 (module RS485 de la centrale FC20xx).....	95
	4.15.3	Schéma de raccordement.....	96
4.16		Communication SafeDLink (FCGW20)	97
	4.16.1	Présentation de la carte FCM2004	97
	4.16.2	Etat et signification des LED de la carte FCM2004	98
	4.16.3	Paramétrage des switches S38 sur la carte FCM2004	99
	4.16.4	BP reset S32 de la carte FCM2004	99
	4.16.5	Présentation de la carte CA4160	99
	4.16.6	Présentation de la carte FCA2001	100
	4.16.7	Présentation de la carte FN2001	100
	4.16.8	État et signification des LED de la carte FN2001	101
	4.16.9	Schémas de raccordement du STT20 sur le réseau « SafeDLink »	101
	4.16.10	Raccordement de l'imprimante	102
	4.16.11	Raccordement du PC pour téléchargement	102
4.17		Communication SafeDLink (FCGW20-2)	103
	4.17.1	Présentation de la carte FCM2027	103
	4.17.2	Etat et signification des LED de la carte FCM2027	104
	4.17.3	Paramétrage des switches S35 sur la carte FCM2027	105
	4.17.4	BP reset S32 de la carte FCM2027	105
	4.17.5	S33 : commutateur pour surveillance du défaut terre de la connexion Ethernet.....	105
	4.17.6	S38 : commutateur pour surveillance du défaut terre de l'alimentation système.....	105
	4.17.7	Présentation de la carte CA4170	106
	4.17.8	Présentation de la carte FCA2001	106
	4.17.9	Présentation de la carte FN2001	107
	4.17.10	État et signification des LED de la carte FN2001	107
	4.17.11	Schémas de raccordement du STT20 sur le réseau « SafeDLink »	108
	4.17.12	Raccordement de l'imprimante	110
	4.17.13	Raccordement du PC pour téléchargement	110
	4.17.14	Raccordement vers superviseur	110
4.18		Interface CO2011, RCB11	111
	4.18.1	Rack RCB11 pour montage des cartes CO2011, CB11-2, CB11 et E3L020.....	111
	4.18.2	Composants importants de la carte CO2011.....	113
	4.18.3	Adressage des cartes CB11-2/CB11.....	114
	4.18.4	Signification des LED et afficheurs sur la CO2011.....	114
	4.18.5	Schéma de raccordement CO2011	115
	4.18.6	Schéma de raccordement bornier / alim Rack.....	116
	4.18.7	Autres schémas de raccordement	116
	4.18.8	Consommation des cartes du RCB11	117
4.19		Installation du coffret SSI2020-2 (ou SSI2020-4).....	118
	4.19.1	Composition	118
	4.19.2	Montage	118
	4.19.3	Raccordement des sources d'alimentation	118
4.20		Installation du coffret SSI3020	121
	4.20.1	Composition	121

4.20.2	Montage	121
4.20.3	Raccordement des sources d'alimentation	121
4.21	Installation du coffret SSI3020M	124
4.21.1	Composition	124
4.21.2	Montage	124
4.21.3	Raccordement des sources d'alimentation	124
4.22	Implantation de la liaison B-Bus par fibre optique	126
5	Architecture logique	127
5.1	Architecture logique de la fonction compartimentage	127
5.2	Architecture logique de la fonction désenfumage	129
6	Paramétrage	130
6.1	Types d'éléments	130
6.2	Fonctions	132
6.2.1	Zone de Compartimentage	133
6.2.2	Zone de Désenfumage	133
6.2.3	Zone d'extinction	134
6.2.4	Zone d'Alarme IGH	135
6.2.5	Zone d'Alarme ERP	135
6.2.6	Zone Technique	136
6.2.7	Zone d'alarme menace UAM	137
6.3	Entrées / sorties paramétrables	137
6.3.1	Sorties paramétrables par ZA	138
6.3.2	Synthèse de sorties paramétrables pour UGA	139
6.3.3	Sorties de synthèse	139
6.3.4	Sorties associées aux fonctions.....	140
6.3.5	Entrées d'information sur une ZA	140
6.3.6	Entrée associée à l'UGA-ERP	141
6.3.7	Entrée associée à des fonctions	141
6.3.8	Entrée de commutation manuelle du CMSI	141
6.3.9	Entrée de commande fonction Technique DI	141
6.4	Particularités de la programmation d'une CB2404.....	141
6.4.1	Programmation d'un DAS impulsif avec ou sans DC et/ou FC.....	142
6.4.2	Programmation d'un DAS maintenu à émission sans DC ni FC	142
6.4.3	Programmation d'un DAS maintenu à émission avec DC et/ou FC	142
6.4.4	Programmation d'un DAS maintenu à rupture sans DC ni FC	142
6.4.5	Programmation d'un DAS maintenu à rupture avec DC et/ou FC	143
6.5	DCT raccordés sur un autre STT20	143
6.6	Particularités de la programmation avec une CO2011	143
6.6.1	Particularités de la programmation avec CB11-2	144
6.6.2	Particularités de la programmation avec CB11-1	152
6.6.3	Programmation des sorties sur MD20 virtuel.....	157
7	Mise sous et hors tension	158
7.1	Montage des batteries	158
7.1.1	Vérification des batteries.....	158
7.1.2	Montage des batteries de l'AES.....	158
7.1.3	Montage de la pile.....	159

7.2	Mise sous tension du système	160
7.3	Mise hors tension du système.....	160
8	Mise en service du MC20	161
8.1	Première mise sous tension	161
8.2	Procédure de téléchargement.....	161
9	Mise en service du RCB11 (CO2011)	163
9.1	Mise sous tension de la CO2011	163
9.2	Chargement de la configuration	163
10	Nomenclature du matériel.....	164

1 Présentation

Le MC20 est le matériel central du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie qui a pour fonction :

- de commander de manière automatique (ordre venant d'un Système de Détection Incendie) ou manuelle (boutons poussoirs appartenant à l'Unité de Commande Manuelle Centralisée – UCMC) les fonctions suivantes :
 - compartimentage
 - désenfumage
 - évacuation
 - diffusion d'alarme menace
 - non arrêt des ascenseurs ;
- d'arrêter les équipements techniques,
- de commander l'arrêt/le réarmement des ventilateurs,
- d'assurer en permanence la surveillance :
 - de l'état des lignes de télécommande et de contrôle,
 - de la position des DAS asservis ;
- d'afficher les informations de synthèse de défaut ou de bon fonctionnement au moyen de son Unité de Signalisation.

1.1 Glossaire des abréviations utilisées

AES	Alimentation Électrique de Sécurité
BM	Boîtier menace
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
DAI	Détecteur Automatique d'Incendie
DAM	Diffuseur alarme menace
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité
DCT	Dispositif Commandé Terminal
DECT	Dispositif Électrique de Commande et de Temporisation
DL	Diffuseur Lumineux
DM	Déclencheur Manuel
DS	Diffuseur Sonore
EAE	Équipement d'Alimentation Électrique
EAES	Équipement d'Alimentation en Énergie de Sécurité
ECS	Équipement de Contrôle et de Signalisation
ERP	Établissement Recevant du Public
GES	Groupe Électrogène de Sécurité
IDS	Issues De Secours
IGH	Immeuble de Grande Hauteur
LP20	Logiciel de paramétrage du STT20
MAV20	Module Arrêt Ventilateur STT20
MC20	Matériel Central du STT20
MCO20	Matériel Central Optionnel STT20
MGA20	Module Général d'Alarme STT20

MGB20	Module Générale de Base STT20
MSC20	Module de Signalisation et de Commande STT20
SDI	Système de Détection Incendie
SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie
SSI	Système de Sécurité Incendie
SSS	Système de Sonorisation de Sécurité
TAE20	Terminal d'Aide à l'Exploitation
TRE	Tableau Répétiteur d'Exploitation
UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation
UAM	Unité d'Alarme Menace
UCGIS	Unité Centralisée de Gestion des Issues de Secours
UCMC	Unité de Commande Manuelle Centralisée
UGA	Unité de Gestion d'Alarme
US	Unité de Signalisation
ZA	Zone de diffusion d'Alarme
ZAM	Zone de diffusion d'alarme menace
ZC	Zone de Compartimentage
ZD	Zone de Détection
ZF	Zone de désenfumage
ZS	Zone de mise en Sécurité

1.2 Caractéristiques générales

Le CMSI peut gérer :

- 256 fonctions dont :
 - 32 ZA UGA-ERP
 - 127 ZA UGA-IGH
 - 64 fonctions extinction
 - 255 fonctions compartimentage et désenfumage
- 96 fonctions Arrêt / Réarmement Ventilateur MAV
- 32 fonctions Surveillance Alimentation
- 64 fonctions techniques

Le CMSI est constitué des éléments suivants :

- carte microprocesseur CP4200 (remplacée par CP4260) comportant :
 - des voies de transmission redondantes pour communiquer avec 4 matériels déportés MD20/MD30 (sur lesquels sont raccordés les modules électroniques adressables MEA20 et/ou les CB2404 et/ou les CO2011
 - 30 entrées/sorties paramétrables
 - 2 sorties préprogrammées

- carte optionnelle CU4200 (remplacée par CU4260) comportant :
 - des voies de transmission redondantes pour communiquer avec 12 MD20/MD30
 - 32 entrées/sorties paramétrables
- carte optionnelle CU4210 (remplacée par CU4270) avec 32 entrées/sorties paramétrables
- Module Général de Base MGB20 comportant :
 - des commandes et signalisations générales
 - des voyants et les boutons des 32 premières fonctions
 - un clavier pour les niveaux d'accès
 - une clé en option pour l'accès niveau 2 des « Arrêts Ventilateurs »
- Module de Signalisation et de Commande MSC20, avec voyants et boutons pour 16 fonctions
- Module de Gestion d'Alarme MGA20, avec voyants et boutons pour 4 Zones d'Alarms UGA-ERP
- Module Arrêt Ventilateurs MAV20, avec voyants et boutons pour 16 fonctions arrêt ou réarmement des ventilateurs
- carte d'alimentation CA4140 (remplacée par une EAE « BLOC AES SLAT 24V/100W »)
- cartes K1H021 (remplacées par K1H022) et K1D081 pour communication Cerloop avec un SDI,
ou carte CU4250 pour communication BMS (avec une CS1115/CIR1115),
ou carte CO4150 pour communication UFP-RS485 (avec une centrale FC20xx), et/ou FCGW20 (remplacé par un FCGW20-2) pour communication BACnet avec centrales FC20xx
- Option de raccordement de MD20/MD30 par fibre optique :
Convertisseurs fibre optique sur rail DIN
Alimentation :
 - 1 MD20/MD30 : alimentation possible à partir du bornier P14 de la CP4260 par l'intermédiaire d'un convertisseur DC/DC,
 - Plusieurs MD20/MD30 : alimentation par EAE externe
 Pour plus de détails, se reporter au manuel technique du MD20 (A6V11420040) et/ou du MD30 (A6V11913935).

Nombre maximal de matériels déportés MD20/MD30 (et/ou CB2404 et/ou CB11-2/CB11 via CO2011) : 16

Nombre maximal de matériels déportés de type MEA20 par MD20/MD30 : 64 (soit 32 par voie de transmission).



Sauf indication contraire, le terme MEA20 désigne dans ce document tous les types de MEA20 actuellement disponibles.

Types d'adresse MEA20 :

- DAS à émission ou à rupture avec ou sans contrôle de position, en 48 V ou en 24 V
- équipements techniques
- DAS auto commandés
- arrêts/réarmements ventilateurs
- diffuseurs sonores ERP
- diffuseurs sonores IGH
- diffuseurs sonores et/ou lumineux UAM
- déverrouillage des issues de secours
- extinction
- surveillance Alimentation

Types d'adresse MEA20-AT :

- commande d'équipement technique (exemples : non arrêt ascenseur, arrêt CTA, etc.),
- contact auxiliaire.

Nombre de Zones d'Alarme (ZA) :

- 32 ZA type UGA-ERP
- 127 ZA type UGA-IGH

Nombre de fonctions : 256 maximum

Types de fonction :

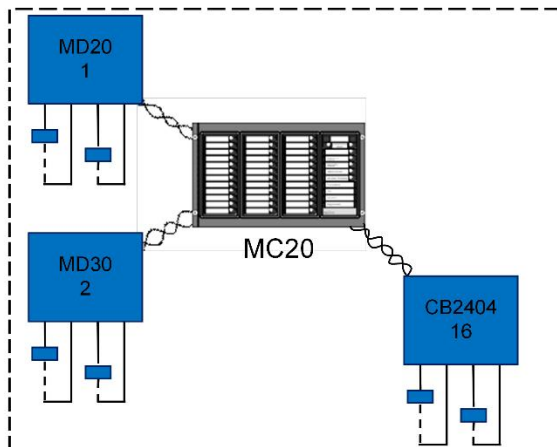
- compartimentage
- désenfumage
- évacuation
- extinction
- diffusion d'alarme menace

1.3 Caractéristiques de tenue à l'environnement

Température d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> ● AC1 (MC20 et MD20/MD30) : -5 ° C à +40 ° C ● AC2 (MEA20) : -20 ° C à +60 ° C en respectant les règles d'installation Siemens (voir AA127)
Température de stockage	-20 ° C à +60 ° C
Humidité maximale	93% (+2 %, -3 %) sans condensation

2 Principe de réalisation

STT20 n°1



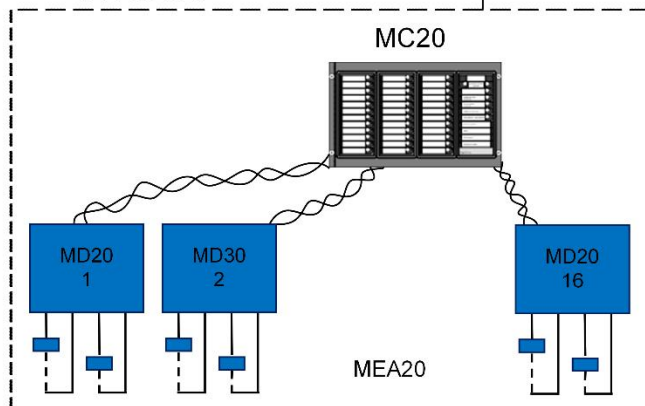
Vers autre participant

FCnet

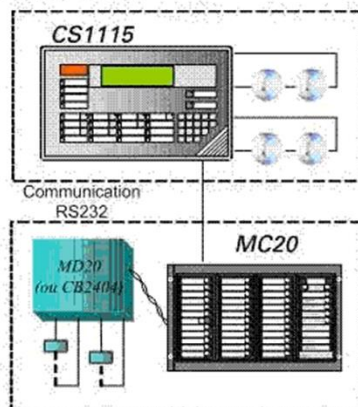
SDI
Sinteso / FC20

SDI
Sinteso / FC20

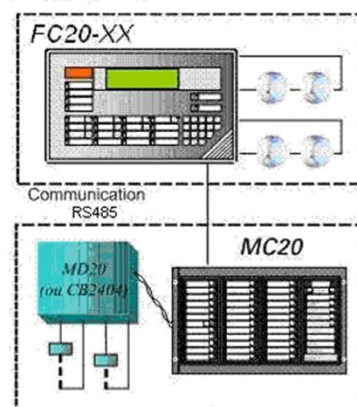
STT20 n°2

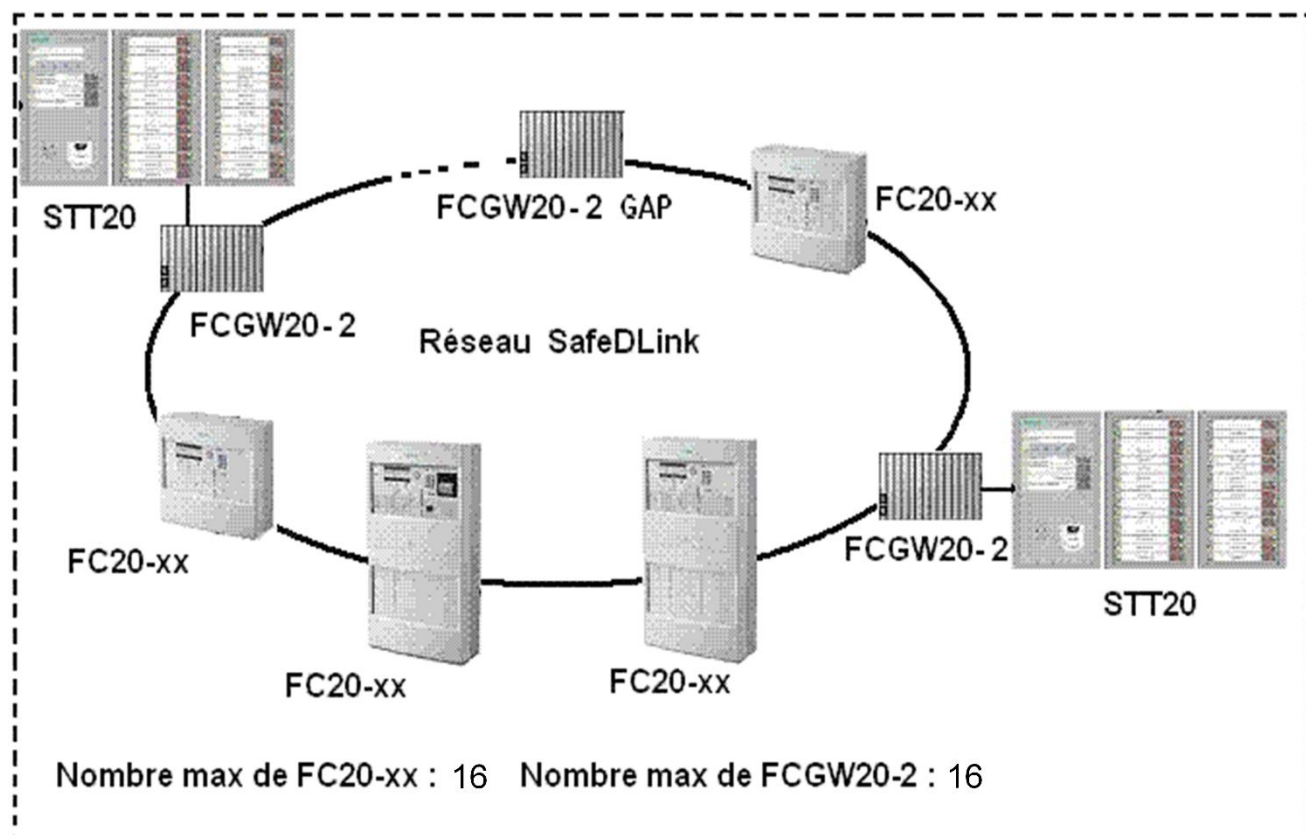
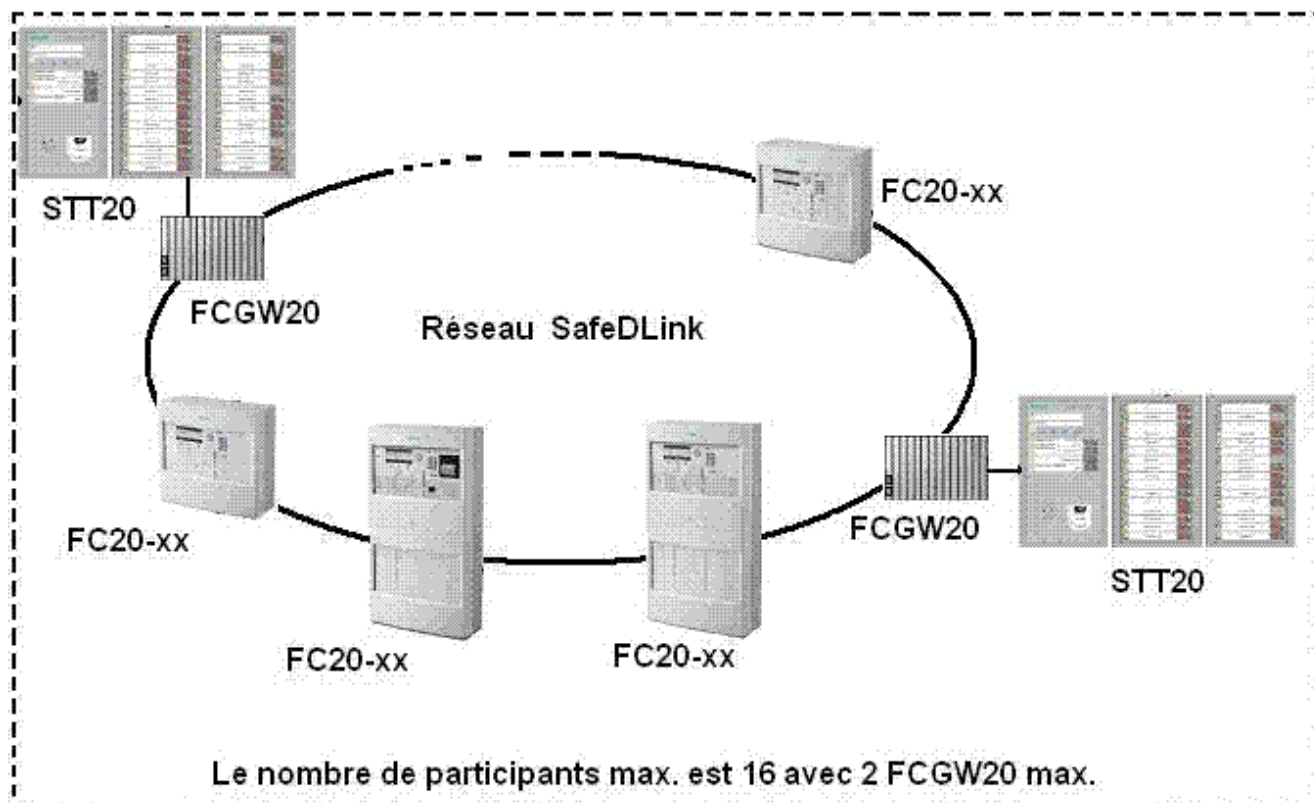


Communication BMS

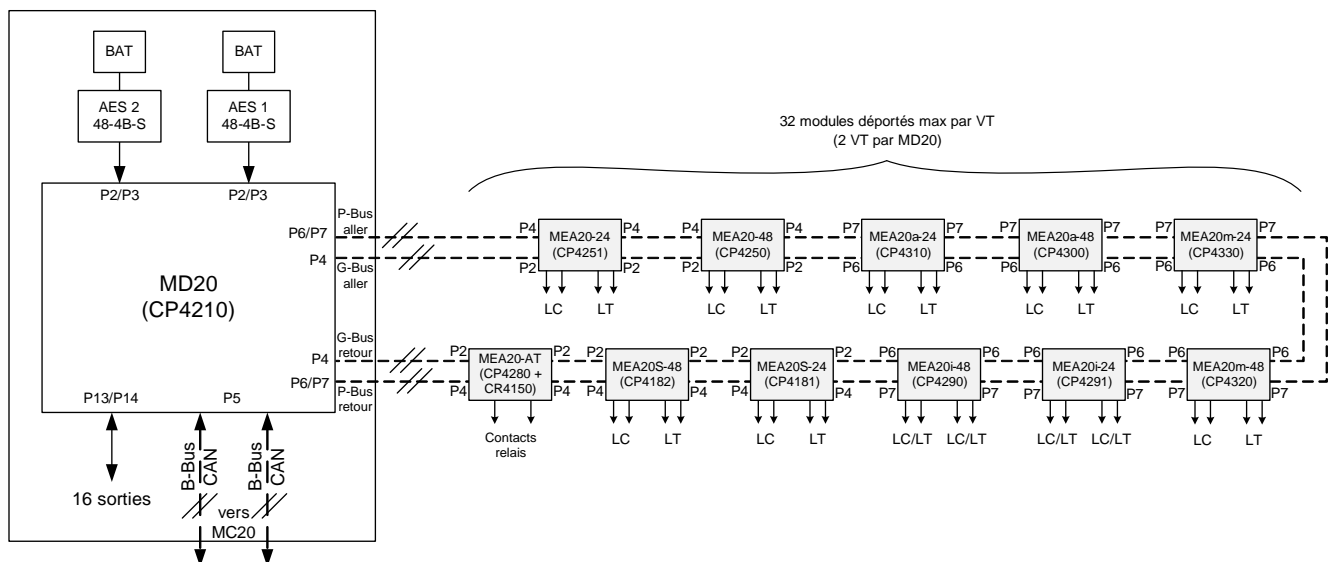
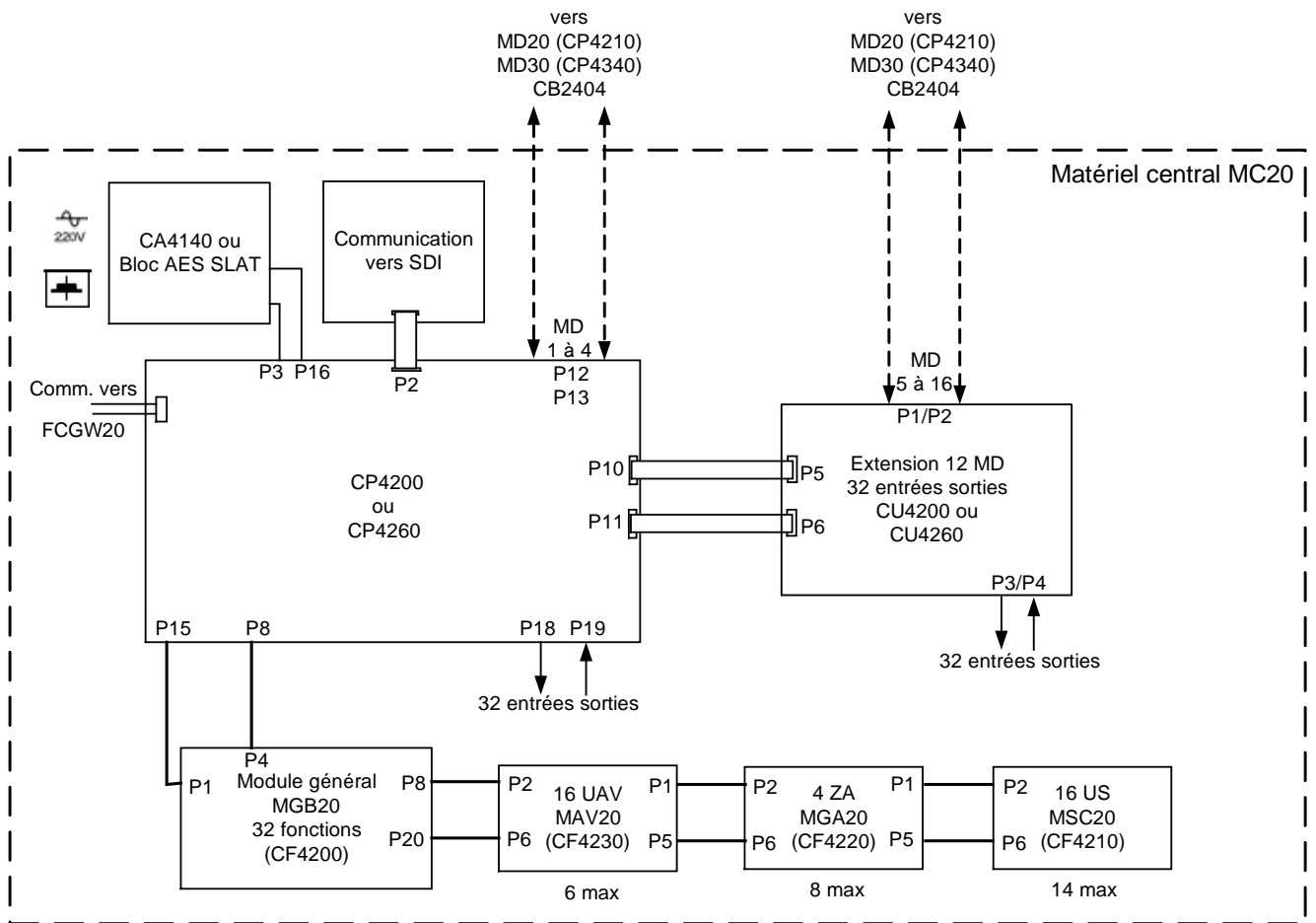


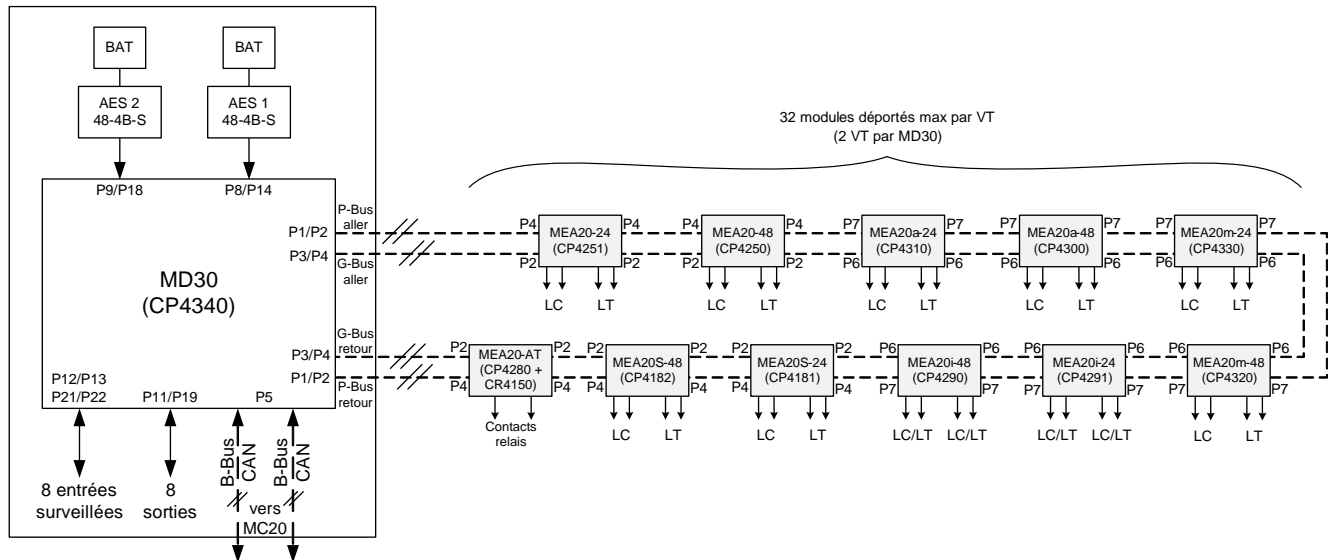
Communication UFP





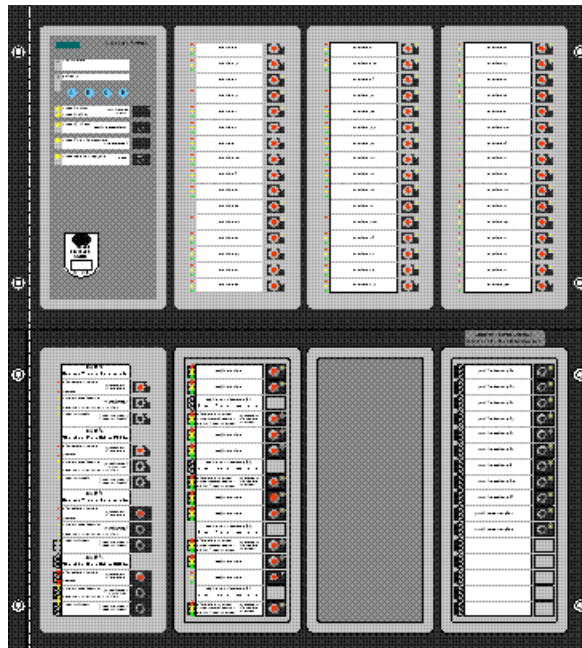
3 Structure du système





4 Présentation du matériel

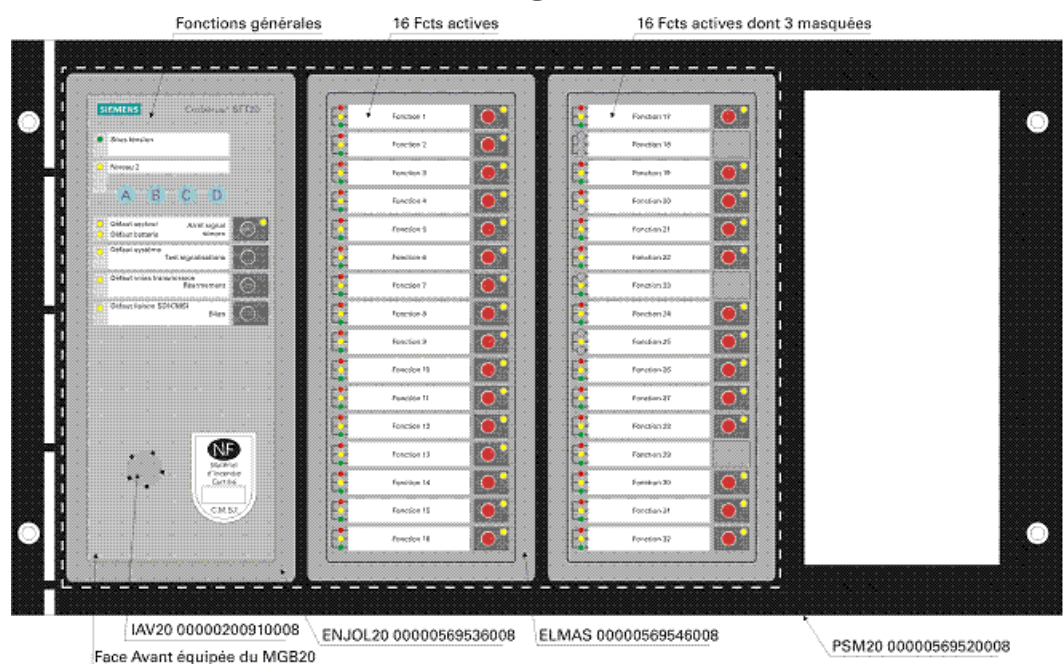
Le MC20 se monte en baie 19" de classification IP30 minimum.



4.1 Face avant

Les modules de la face avant MGB20 et extension (MSC20, MAV20 et MGA20) se montent sur des plaques PSM20 (6U, 19") pour être intégrés dans la baie 19".

4.1.1 Présentation du module général de base MGB20



4.1.2 Signalisations générales

- **Voyant « Sous tension »**

Ce voyant vert, allumé en fixe en permanence, indique la présence d'au moins une des deux sources d'alimentation (secteur ou batteries).

- **Voyant « Niveau 2 »**

Ce voyant jaune s'allume en fixe après introduction du mot de passe (« ABCD » par défaut) sur le centralisateur autorisant son réarmement.

- **Voyant « Défaut secteur »**

Ce voyant jaune s'allume en fixe (+ buzzer) en cas de coupure de l'alimentation secteur pour l'alimentation du MC20, d'une AES d'un MD20/MD30 ou d'une CB2404 ou d'une CO2011, pour une fonction surveillance alimentation, et pour l'alimentation du MCO20.

- **Voyant « Défaut batterie »**

Ce voyant jaune s'allume en fixe (+ buzzer) en cas de défaut de batteries au niveau de l'alimentation du MC20, d'une AES d'un MD20/MD30 ou d'une CB2404 ou d'une CO2011 ou d'une fonction surveillance alimentation, ainsi que pour l'alimentation du MCO20.

En cas de déconnexion d'un fil batterie de l'alimentation du MC20 (avec une alimentation CA4140), le réarmement du défaut batteries se fait par :

- branchement des batteries,
- ouverture du disjoncteur pendant 10 secondes puis fermeture.

Le voyant « Défaut batteries » s'éteint et le contact « Défaut batteries » revient à son niveau initial.

- **Voyant « Défaut système »**

Ce voyant jaune s'allume en fixe (+ buzzer) lorsqu'un arrêt du déroulement du programme de la carte microprocesseur CP4200 (CP4260) est détecté.

Le système ne revient opérationnel qu'après un redémarrage (reset).

Il s'allume en clignotant lorsque le MGB20 est en attente de configuration ou lorsque le buzzer est mis hors service ou si l'on perd la communication avec un module MSC20, MGA20, MAV20, ou MCO20.

- **Voyant « Défaut voies de transmission »**

Ce voyant jaune s'allume en fixe (+ buzzer) dès qu'un défaut de communication (ouverture, court-circuit ou défaut terre) est détecté sur une voie de transmission VT entre :

- le MC20 et un MD20/MD30 (ou une CB2404 ou une CO2011),
- un MD20/MD30 et des MEA20,
- une CB11-2 et des MEA11-2, ou
- une CB11 et des MEA11.

Un défaut terre sur une ligne de télécommande ou de contrôle allume le voyant dérangement de la fonction concernée et le voyant « Défaut voies de transmission ».

- **Voyant « Défaut liaison SDI/CMSI »**

Ce voyant jaune s'allume en fixe (+ buzzer) dès qu'un défaut ou une interruption de communication apparaît entre l'ECS et le CMSI.

- **Voyant « Arrêt signal sonore »**

Ce voyant jaune s'allume en fixe quand le buzzer est activé.

4.1.3 Commandes générales

- **Touche « Arrêt signal sonore » (Niveau 1)**

Une pression sur cette touche permet l'acquittement de la signalisation sonore consécutive à :

- un défaut de position d'attente ou de sécurité,
- un bon fonctionnement,
- un défaut (ouverture de ligne, court-circuit, etc.).

- **Touche « Test signalisation » (Niveau 1)**

Cette touche permet d'activer la séquence de test signalisation : tous les voyants de la face avant s'allument un module après l'autre et le buzzer retentit pendant quelques secondes.

L'ordre de test est fonction du paramétrage du « test signalisation » dans le logiciel de paramétrage LP20.

- **Touche « Réarmement » (Niveau 2)**

Le SDI doit être préalablement réarmé pour autoriser le réarmement du CMSI lors d'un cycle automatique.

Après validation du mot de passe (par défaut ABCD, modifiable par logiciel LP20), une pression sur cette touche réarme le CMSI.

- **Touche « Bilan » (Niveau 1)**

Une pression sur cette touche allume le voyant vert de toutes les fonctions dont le contrôle de position des DAS est bien en position d'attente en l'absence d'un ordre de mise en position de sécurité.

Il doit aussi s'allumer pour les fonctions UGA-IGH à l'état de veille générale.

Il ne s'allume pas pour les fonctions dont le contrôle de position se fait uniquement par le FC et pour les fonctions n'ayant pas de contrôle de position (ni FC, ni DC).

Le voyant reste allumé pendant 5 secondes après la pression de la touche.

- **Clé IAV20 (niveau 2) optionnelle**

Cette clé optionnelle permet l'accès au niveau 2 pour les modules d'arrêt et de réarmement des ventilateurs MAV20. Elle remplace le mot de passe.

Avec les cartes CP4260 version 5.20 et MGB20 version 1.20 minimales, l'accès niveau 2 pour les arrêts et réarmements des ventilateurs est possible par la saisie du code niveau 2 ou avec la clé IAV20.

4.1.4 Unité de commande et de signalisation : MSC20



L'unité de signalisation US est constituée par un ensemble de voyants groupés par trois, qui indiquent l'état des fonctions.

L'unité de commandes manuelles centralisées UCMC est constituée d'un ensemble de boutons-poussoirs (un par fonction).

Ces commandes manuelles permettent soit de suppléer à un fonctionnement défaillant du processus de commande automatique initial, soit de compléter la mise en sécurité par des actions supplémentaires.

L'US/UCMC est capable de gérer 255 fonctions au maximum. Chaque module MSC20 est capable de gérer 16 fonctions.

- **Voyant vert « Bilan »**

Normalement éteint, le voyant s'allume lorsque la touche « Bilan » a été activée sur la face avant pour les fonctions avec contrôle de position d'attente si les DAS de ces fonctions sont bien en position d'attente.

- **Voyant rouge « Bon fonctionnement / Défaut de position de sécurité »**

Allumé en fixe : la fonction (avec contrôle FC ou FC/DC) est en « bon fonctionnement » après une commande automatique ou manuelle : tous les DAS de la fonction ont atteint leur position de sécurité.

Clignotant : la fonction (avec contrôle FC ou FC/DC) est en « Défaut de position de sécurité » après une commande automatique ou manuelle : au moins un DAS de la fonction n'a pas atteint sa position de sécurité.

- **Voyant jaune « Défaut de ligne / Défaut de position d'attente »**

Allumé en fixe : défaut de ligne de contrôle ou de télécommande affectée à la fonction (ouverture de ligne, court-circuit ou défaut terre).

Clignotant : « Défaut de position d'attente » de la fonction (avec contrôle DC ou FC/DC) à l'état de veille : au moins un DAS n'est pas dans sa position d'attente.

- **Voyant jaune « Aide à la décision »**

Allumé en fixe : la fonction a été commandée.

Clignotant : la fonction peut être commandée manuellement après un verrouillage.

- **Touche « Commande fonction »**

La touche permet d'effectuer une commande manuelle de la fonction correspondante.

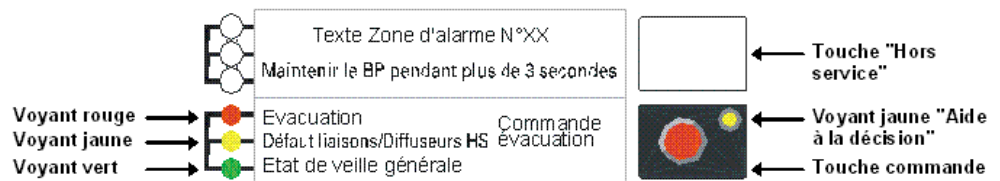
4.1.5 Unité de Gestion d'Alarme (UGA-IGH) : MSC20

La fonction UGA-IGH utilise 2 fonctions sur le module MSC20.

Les voyants correspondants à la première fonction doivent être obturés, seule la fonction suivante est programmée.

Sur un MSC20, il est possible d'avoir 8 fonctions UGA-IGH maximum et de panacher ces fonctions avec des fonctions MSC20 standard.

Le nombre maximal de fonctions UGA-IGH est de 127 sur un système MC20.



- **Voyant « Évacuation » (rouge)**

Allumé en fixe : une commande d'évacuation, suite à une alarme incendie ou une commande manuelle, a été effectuée.

Il s'allume immédiatement lors d'une commande manuelle ou suite à une alarme incendie.

Il s'éteint automatiquement au bout de 5 minutes (ou plus suivant la programmation) de fonctionnement des diffuseurs sonores.

À partir de la version 5.20 (CP4260), ce voyant reste actif jusqu'au réarmement des issues de secours dépendant de la ZA.

- **Voyant « Défaut liaisons / Diffuseurs HS » (jaune)**

S'allume en fixe :

en cas de défaut (coupure, court-circuit, mise à la terre) d'une ligne de diffuseurs sonores affectée à la Zone d'Alarme,

en cas de Mise Hors Service des diffuseurs sonores de la Zone d'Alarme.

- **Voyant « Etat de veille générale » (vert)**

S'allume en fixe pendant 5 secondes lorsque la touche « Bilan » est activée et que la fonction UGA-IGH est à l'état de veille générale.

- **Touche « Commande évacuation » (Niveau 1)**

Une pression de plus de 3 secondes sur cette touche provoque la commande immédiate :

des diffuseurs sonores,

du contact auxiliaire (si programmé),

des issues de secours (si programmées),

des BAES (si programmées),

affectés à la Zone d'Alarme avec allumage en fixe du voyant « Évacuation ».

- **Touche « Hors Service des diffuseurs sonores » (Niveau 3)**

Cette touche est obturée par un dispositif de masquage.

Après retrait de ce dispositif, l'accès à la mise Hors Service des diffuseurs sonores de la Zone d'Alarme n'est possible qu'après déverrouillage du clavier

(voyant « niveau 2 » allumé) avec le code d'accès niveau 2 (« ABCD » par défaut).

L'appui sur cette touche entraîne l'allumage du voyant "Défaut liaisons / diffuseurs H.S."

Pour remettre en service les diffuseurs sonores, appuyer de nouveau sur cette touche avec la même procédure.

Le voyant « Défaut liaisons / diffuseurs H.S. » s'éteint.

Remettre en place le dispositif de masquage.

4.1.6 Fonction de diffusion d'alarme menace (UAM) : MSC20

Une fonction de diffusion d'alarme menace (UAM) peut être configurée sur un module de fonctions MSC20 du MGB20 ou sur un module MSC20 complémentaire.



Une fonction UAM occupe deux emplacements de fonctions sur un module MSC20.

Les voyants et le bouton de commande correspondant au premier emplacement de la fonction UAM doivent être obturés à l'aide de dispositifs de masquage.

Seul le deuxième emplacement de fonction est programmé. Le voyant vert d'une fonction UAM doit également être obturé. Un autocollant bleu doit être apposé sur le bouton de commande.

Les fonctions UAM sont indépendantes les unes des autres.

4.1.6.1 Généralités

La diffusion d'une alarme menace dans un système de sécurité incendie dont les fonctions sont liées à la seule sécurité incendie répond aux exigences spécifiées dans la norme NF S61-942.

Le déclenchement d'une alarme menace s'effectue à partir d'un boîtier menace (BM), du bouton de commande de la fonction, en façade du STT20, ou d'une unité d'aide à l'exploitation (de type Desigo). Une alarme menace induit un signal sonore et/ou lumineux émis par un diffuseur alarme menace (DAM). Des DCT (portes coupe-feu, par exemple) peuvent être associés et activés directement par une fonction UAM. Les boîtiers menace ne font pas partie du CMSI. Un boîtier menace peut activer plusieurs fonctions UAM.

Il est possible de panacher des fonctions UAM avec des fonctions MSC20 standard.

4.1.6.2 Comportement des voyants et du bouton de commande

Option « Les ZA ERP de l'UGA sont prioritaires sur les ZAM » activée : fonctionnement standard

- **Voyant « Activation » (rouge)**

Allumé en fixe, il indique qu'une commande UAM a été exécutée à la suite d'une alerte menace.

- Il s'allume immédiatement en cas de commande automatique (déclenchée à partir d'un boîtier menace BM) ou de commande manuelle (déclenchée à partir du bouton de commande UCMC ou du bouton correspondant dans l'interface utilisateur de l'unité d'aide à l'exploitation).
- Il reste allumé jusqu'au réarmement du STT20, même si une commande d'évacuation est déclenchée à la suite d'une alarme incendie.
- Il reste allumé après écoulement du temps de fonctionnement Tf.

- **Voyant « Dé rangement liaisons » (jaune)**

- Ce voyant s'allume en cas de défaut d'une ligne de diffuseurs DAM correspondant à la fonction UAM. Ce défaut peut être un défaut terre, une perte de communication avec le MD20 ou un MEA20, un court-circuit entre un DCT et la fonction associée, un dérangement d'une fonction associée.
- Le voyant s'éteint lorsque plus aucune ligne de diffuseurs DAM liée à la fonction UAM n'est en défaut.

- **Bouton de commande (Niveau 1)**

Une première pression de plus de 3 secondes sur ce bouton entraîne l'activation immédiate :

- du signal sonore du STT20,
- des diffuseurs DAM,
- des DCT partagés et associés à la fonction UAM, le cas échéant.
- d'autres fonctions (compartimentage et fonctions techniques CMSI) associées à la fonction UAM, le cas échéant.

Lorsqu'une alarme menace est en cours de fonctionnement (Tf en cours), une nouvelle pression de plus de 3 secondes sur ce bouton entraîne la désactivation immédiate :

- des diffuseurs DAM,
- des DCT partagés associés à la fonction UAM, le cas échéant.

D'autres fonctions (compartimentage et fonctions techniques CMSI) associées à la fonction UAM restent activées jusqu'au réarmement du CMSI.

- **Voyant jaune « Commande »**

- Ce voyant jaune s'allume pour indiquer que les diffuseurs DAM et les DCT partagés liés à la fonction UAM sont activés, à la suite du déclenchement d'une alarme menace.
- Il s'éteint lorsque les diffuseurs DAM et DCT sont désactivés (par une pression sur le bouton de commande ou après écoulement du temps de fonctionnement Tf paramétré pour les DAM, ou si une commande d'évacuation est déclenchée, ou en cas de réarmement du STT).
- Lorsqu'une alarme menace a été déclenchée et qu'un BM est activé alors que le temps de fonctionnement de cette alarme est écoulé :
 - Ce voyant reste éteint et les DAM/DCT restent désactivés (si l'option de réactivation des DAM/DCT n'est pas cochée dans le logiciel de configuration).
 - Ce voyant s'allume et les DAM/DCT sont réactivés (si l'option de réactivation des DAM/DCT est cochée dans le logiciel de configuration).

Option « Les ZA ERP de l'UGA sont prioritaires sur les ZAM » non activée : fonctionnement non standard

- **Voyant « Activation » (rouge)**

Il reste allumé jusqu'au réarmement du CMSI si une commande d'évacuation est déclenchée à la suite à une alarme incendie, alors qu'une alarme menace est déjà en cours de diffusion ou que le temps de fonctionnement de cette alarme menace est écoulé.

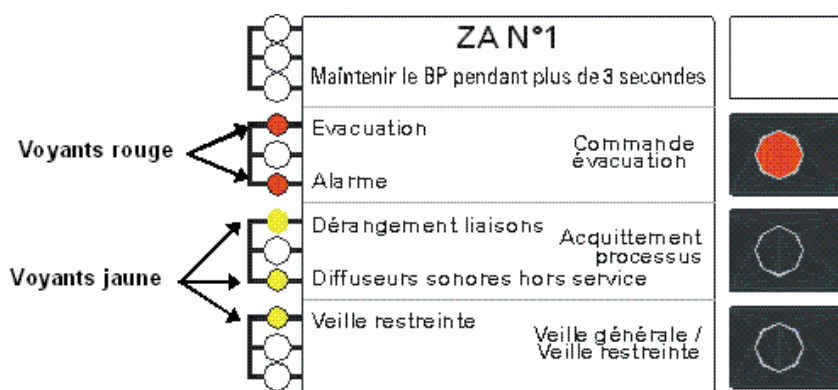
- **Voyant « Commande » (jaune)**

Il reste allumé si une commande d'évacuation est déclenchée suite à une alarme incendie alors qu'une alarme menace est déjà en cours de diffusion et s'éteint à la fin du temps de fonctionnement de cette alarme menace.

4.1.6.3 Activation d'autres fonctions à partir d'une fonction UAM

Dans une configuration comportant un ou plusieurs STT20, où des fonctions UGA-ERP et UAM ont été liées sur un même STT20, il est possible d'activer d'autres fonctions (compartimentage, fonctions techniques) locales ou distantes à partir d'une fonction UAM. L'association de ces fonctions s'effectue dans le logiciel de paramétrage. Ce type de liaison et d'activation n'est pas conforme à la norme NF S61-942.

4.1.7 Unité de Gestion d'Alarme (UGA-ERP) : MGA20



Chaque Module Général d'Alarme MGA20 est capable de gérer 4 Zones d'Alarme distinctes. Il est possible d'avoir au maximum 32 ZA sur un STT20.

● Voyant « Évacuation » (rouge)

Ce voyant porte le libellé « Évacuation générale » si l'établissement ne comporte qu'une seule Zone d'Alarme (ZA).

Allumé en fixe : une commande d'évacuation, suite à une alarme incendie ou une commande manuelle, a été effectuée.

Il s'allume immédiatement lors d'une commande manuelle ou après une temporisation maximale de 5 minutes suite à une alarme incendie.

Il s'éteint automatiquement au bout de 5 minutes de fonctionnement des diffuseurs sonores (ou 10 ou 15 minutes suivant la programmation).

À partir de la version 5.0 (CP4260), ce voyant reste actif jusqu'au réarmement des issues de secours dépendant de la ZA.

● Voyant « Alarme » (rouge)

S'allume en fixe dès l'apparition d'une alarme feu sur l'ECS affectée à la Zone d'Alarme.

Il s'éteint après un « Acquittement processus » ou à la fin d'un cycle d'évacuation.

● Voyant « Dérangement liaisons » (jaune)

S'allume en fixe en cas de défaut (coupure, court-circuit, mise à la terre) d'une ligne de diffuseurs sonores affectée à la Zone d'alarme.

● **Voyant « Diffuseurs sonores hors service » (jaune)**

S'allume en fixe tant que les diffuseurs sonores sont Hors Service.

La mise « En service » et « Hors service » des diffuseurs sonores se fait au niveau d'accès 3, à l'aide des switches S1-1 à S1-4 sur la carte électronique CF4220 (voir § 4.4.2 et 4.4.5).

● **Voyant « Veille restreinte » (jaune)**

S'allume en fixe pour signaler que la Zone d'Alarme est en veille restreinte.

Dans cet état, les diffuseurs sonores ne sont pas commandés automatiquement par une alarme incendie, seule la commande manuelle est opérationnelle.

● **Touche « Commande évacuation » (Niveau 1)**

Cette touche porte le libellé « Commande évacuation générale » si l'établissement ne comporte qu'une seule Zone d'Alarme (ZA).

Une pression de plus de 3 secondes sur cette touche provoque la commande immédiate :

- des diffuseurs sonores,
- du contact auxiliaire (si programmé),
- des issues de secours (si programmées),
- des BAES (si programmées),

affectés à la Zone d'Alarme avec allumage en fixe du voyant « Évacuation ».

● **Touche « Acquittement processus » (Niveau 2)**

Une pression sur cette touche permet l'arrêt d'un processus automatique d'évacuation consécutif à une alarme incendie uniquement pendant la temporisation (max. 5 min) avant le déclenchement de l'alarme d'évacuation. Après un acquittement processus, une nouvelle alarme incendie commandera le cycle automatique de diffusion de l'alarme d'évacuation.

● **Touche « Veille générale / Veille restreinte » (Niveau 2)**

Une pression sur cette touche permet la commutation de la Zone d'Alarme en veille restreinte ou en veille générale.

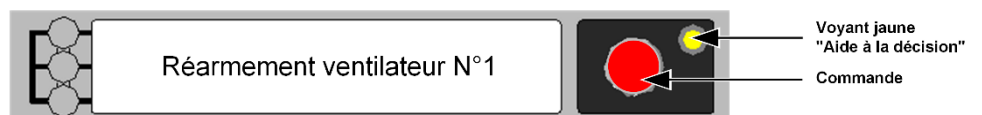
En veille restreinte, seule la commande manuelle de la Zone d'Alarme est disponible.

4.1.8 Module Arrêt Ventilateur : MAV20



- **Voyant jaune fixe allumé lorsque la fonction « Arrêt ventilateur » est activée.**
- **Touche de commande « Arrêt Ventilateur » (Niveau 2)**
Une pression sur cette touche, lorsque la clé accès niveau 2 (IAV20) est présente, ou code niveau 2, arrête les ventilateurs associés à cette fonction.
Le voyant associé s'allume.
Un second appui sur cette touche fait redémarrer les ventilateurs concernés.

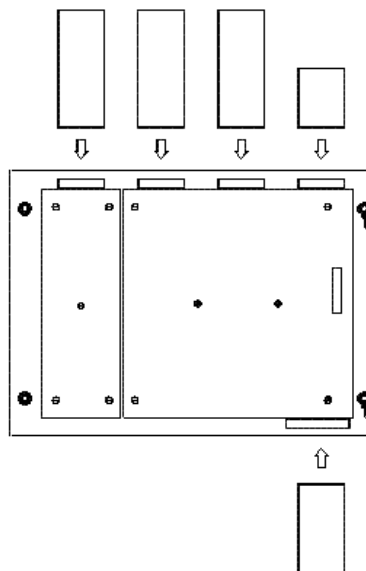
4.1.9 Module de Réarmement ventilateur : MAV20



- **Voyant jaune fixe allumé lorsque la fonction « Réarmement ventilateur » est activée.**
- **Touche de commande « Réarmement Ventilateur » (Niveau 2)**
Une pression sur cette touche, lorsque la clé accès niveau 2 (IAV20) est présente, ou code niveau 2, réarme les ventilateurs associés à cette fonction.
Le voyant associé s'allume.
Un second appui sur cette touche permet de rendre la fonction de réarmement de nouveau disponible en cas de redémarrage des ventilateurs.

4.2 Mise en place des étiquettes des fonctions

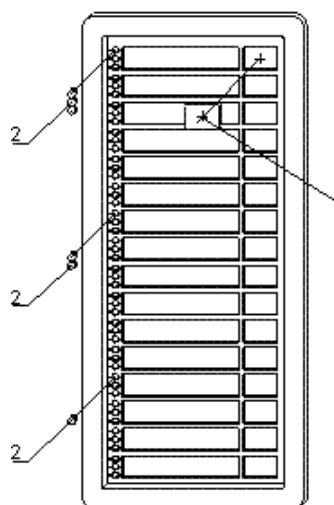
4.2.1 Montage des étiquettes



Le logiciel de paramétrage LP20 permet de définir les couleurs de fond et de police des étiquettes. Vérifier que la couleur de fond des étiquettes de fonctions UAM est nettement contrastée avec celle utilisée pour les fonctions de sécurité incendie.

4.2.2 Pièces de masquage des fonctions

Les pièces de masquage sont utilisées pour toutes les fonctions où la commande manuelle est verrouillée ou au moins une des surveillances FC ou DC n'est pas utilisée.

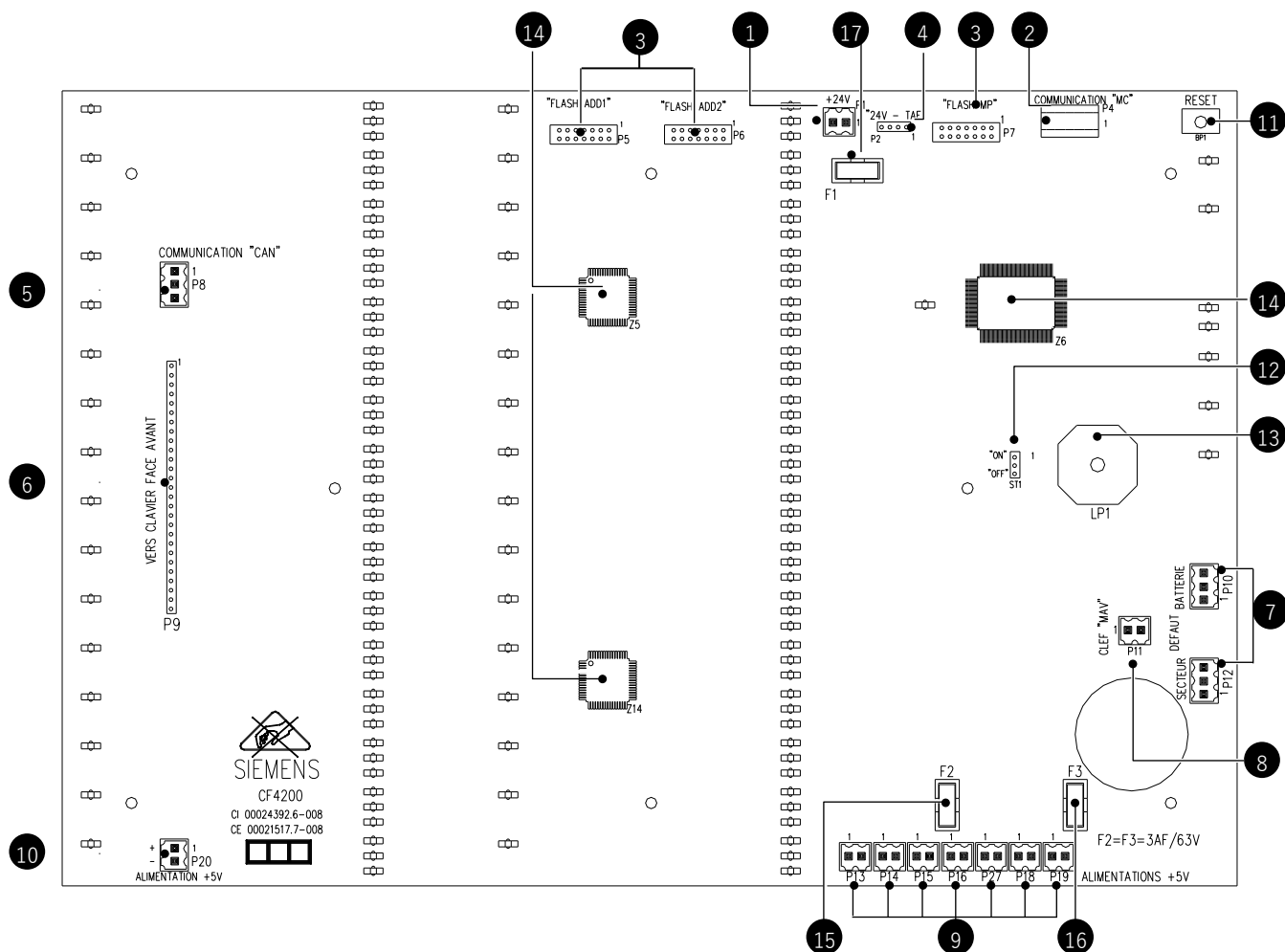


1 : masquage d'une fonction sans commande manuelle

2 : masquage de 1, 2 ou 3 voyants en fonction du type de fonction paramétré

4.3 Carte électronique CF4200 (MGB20)

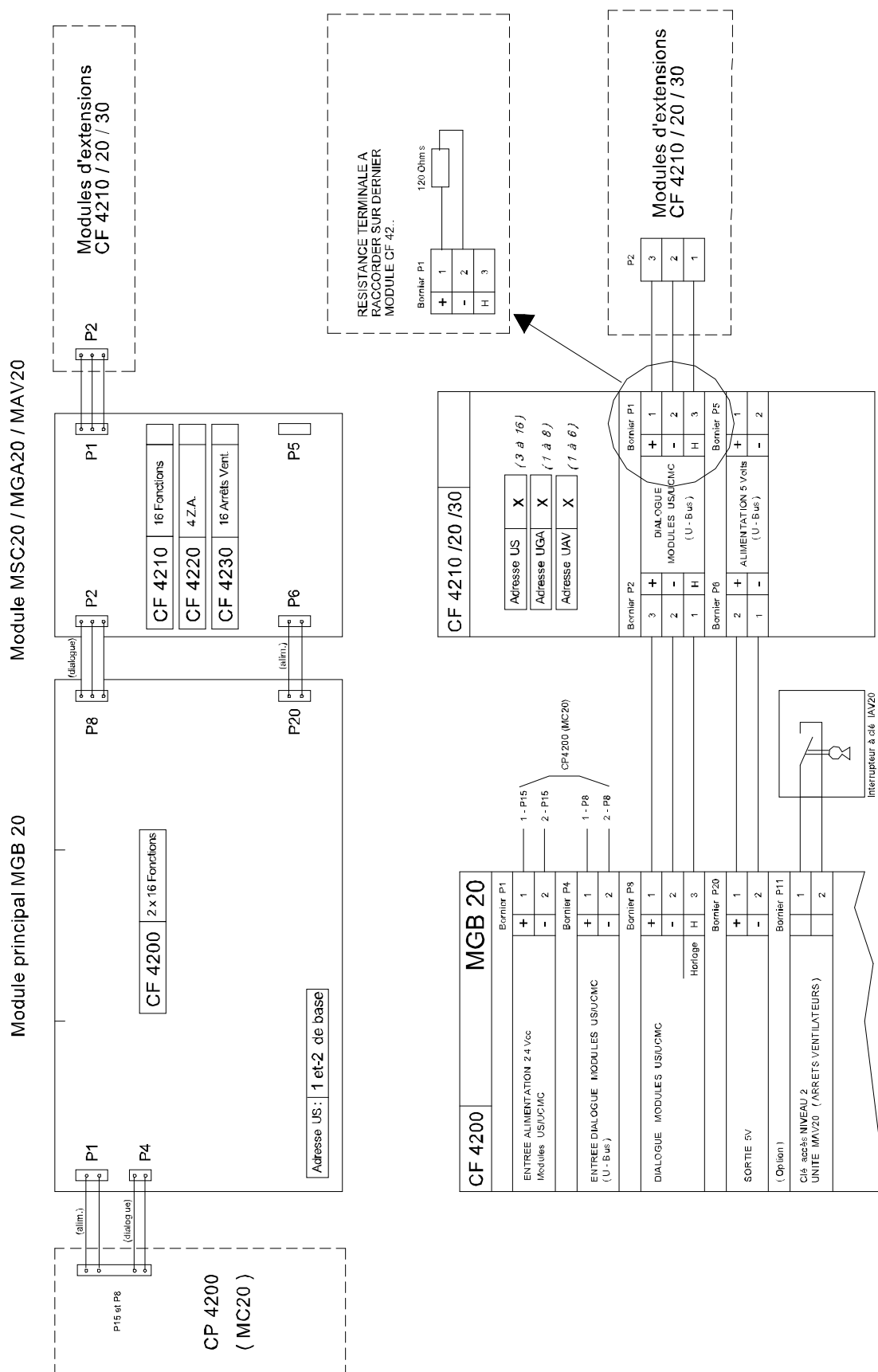
4.3.1 Composants importants de la carte CF4200



1	P1	Alimentation 24 V venant de la carte principale CP4200 / CP4260
2	P4	Communication avec la carte CP4200 / CP4260
3	P5, P6, P7	Programmation des micros en usine
4	P2	Sortie alimentation 24 V pour le TAE20
5	P8	Communication CAN vers le module MSC20, MAV20 ou MGA20 adjacent au MGB20
6	P9	Raccordement de la limande vers le clavier en face avant
7	P10, P12	Défaut batterie, défaut secteur pour surveillance alimentation quand on est en configuration déportée MCO (Matériel Central Optionnel)
8	P11	Raccordement de la clé « accès niveau 2 » pour les modules d'arrêt/réarmement des ventilateurs MAV20
9	P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19	Alimentation +5 V des modules MSC20, MAV20 ou MGA20 supplémentaires Départ par PSM20
10	P20	Alimentation +5 V du module MSC20, MAV20 ou MGA20 adjacent au MGB20
11	BP1	Bouton Reset du MGB20
12	ST1	Cavalier pour gestion du buzzer. ON = buzzer présent OFF = buzzer inhibé (+ voyant défaut système)

13	LP1	Buzzer
14	Z5, Z6, Z14	Microprocesseur
15	F2	Fusible 3 AF/63 V pour 4 départs d'alimentation sur +5 V (P13, P14, P15 et P20)
16	F3	Fusible 3 AF/63 V pour 4 départs d'alimentation sur +5 V (P16, P17, P18 et P19)
17	F1	Fusible 2 A 5 T / 125 V (Sortie Alimentation 24 V)

4.3.2 Raccordements de la carte CF4200



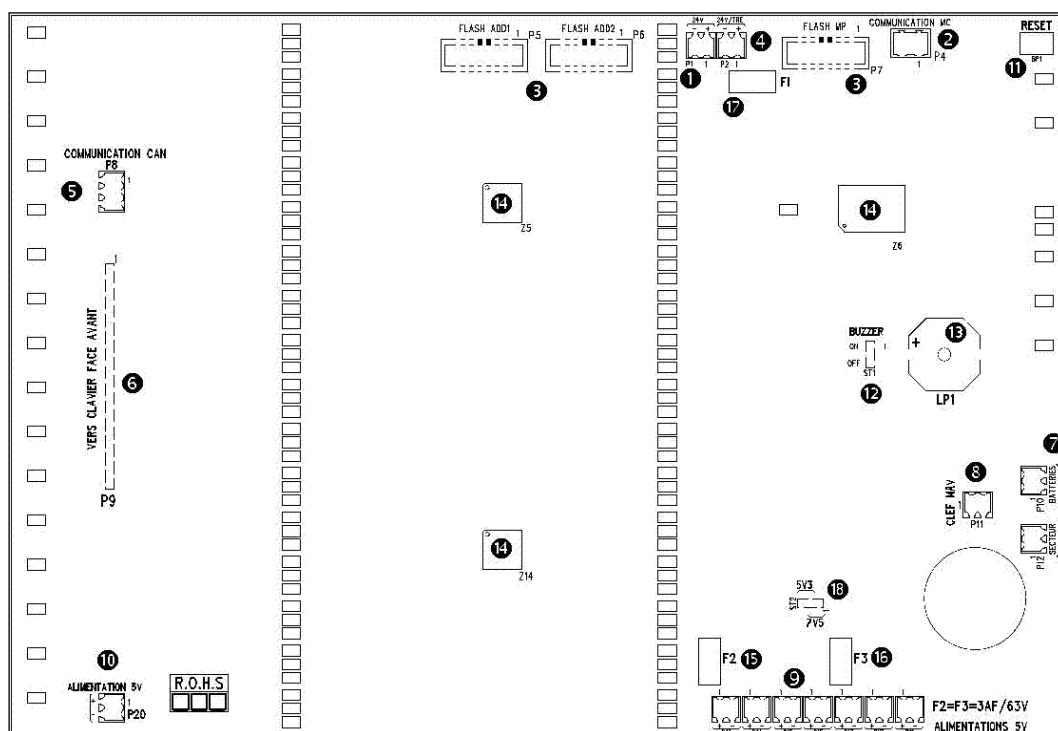
4.3.3 Composants importants de la carte CF4200 (MGB20) à partir de l'indice F (MGB20 ind.I)

L'ensemble des cartes CF4200/4210/4220/4230 a été modifié pour les alimenter en 7,5 V à la place du 5 V.

Afin d'assurer la compatibilité avec les anciennes générations de cartes sur les installations existantes, la tension d'alimentation de ces cartes est sélectionnable par l'intermédiaire d'un cavalier présent sur chacune de ces nouvelles cartes : 5,3 V ou 7,5 V.



Les cartes avant et après cette modification peuvent être mélangées sur une même installation si et seulement si on met les cavaliers sur la position 5,3 V sur l'ensemble des cartes qui en disposent (CF4200 et CF4210/4220/4230).

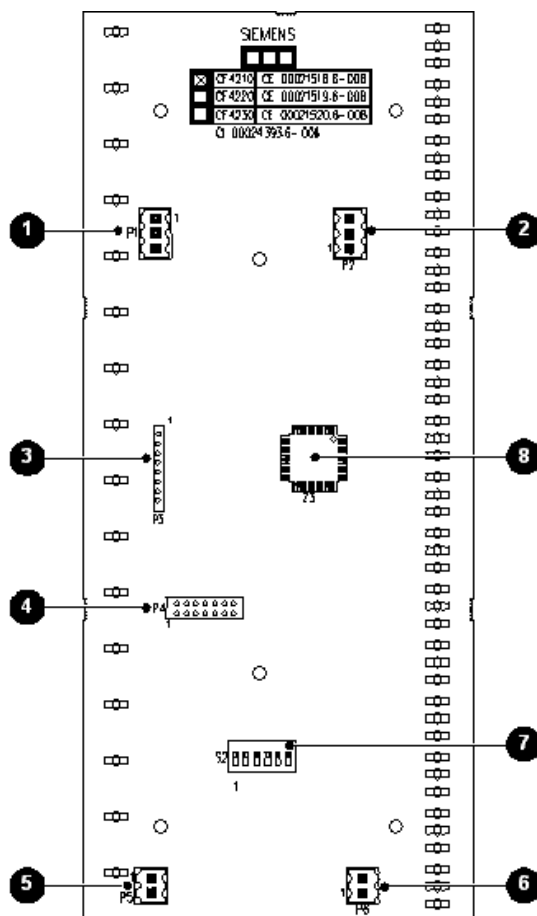


1	P1	Alimentation 24 V venant de la carte principale CP4200 / CP4260
2	P4	Communication avec la carte CP4200 / CP4260
3	P5, P6, P7	Programmation des micros en usine
4	P2	Sortie alimentation 24 V pour le TAE20
5	P8	Communication CAN vers le module MSC20, MAV20 ou MGA20 adjacent au MGB20
6	P9	Raccordement de la limande vers le clavier en face avant
7	P10, P12	Défaut batterie / secteur pour surveillance alimentation avec configuration déportée MCO (Matériel Central Optionnel)
8	P11	Raccordement de la clé « accès niveau 2 » pour les modules d'arrêt/réarmement des ventilateurs MAV20
9	P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19	Alimentation +5 V des modules MSC20, MAV20 ou MGA20 supplémentaires Départ par PSM20
10	P20	Alimentation +5 V du module MSC20, MAV20 ou MGA20 adjacent au MGB20
11	BP1	Bouton Reset du MGB20
12	ST1	Cavalier pour gestion du buzzer. ON = buzzer présent OFF = buzzer inhibé (+ voyant défaut système)
13	LP1	Buzzer
14	Z5 Z6, Z14	Microprocesseur
15	F2	Fusible 3 AF/63 V pour 4 départs d'alimentation sur +5 V (P13, P14, P15 et P20)
16	F3	Fusible 3 AF/63 V pour 4 départs d'alimentation sur +5 V (P16, P17, P18 et P19)
17	F1	Fusible 2 A 5 T / 125 V (Sortie Alimentation 24 V)
18	ST2	Cavalier pour configuration de la tension d'alimentation des US/UCMC

4.4 Cartes électroniques CF4210, CF4220 et CF4230

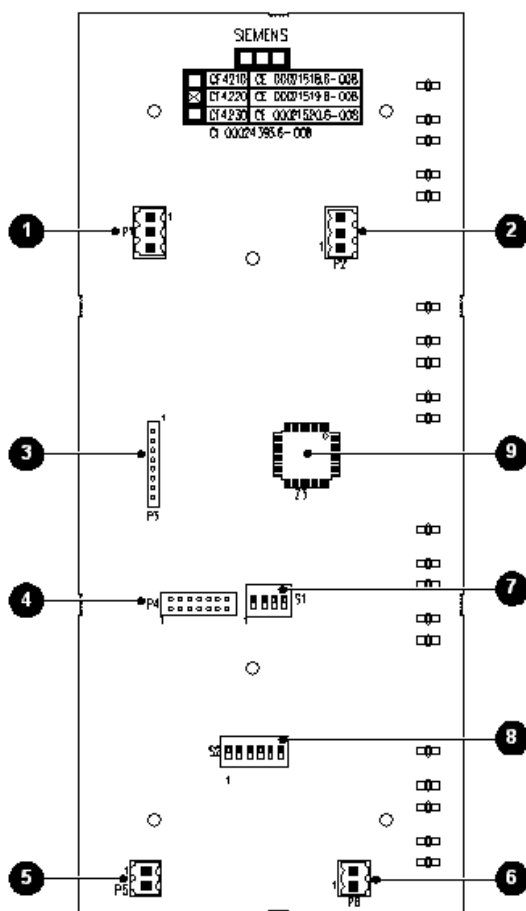
Les cartes CF4210, CF4220 et CF4230 sont respectivement l'électronique des modules MSC20, MGA20 (modules UGA-ERP) et MAV20 (Module Arrêt/Réarmement Ventilateurs).

4.4.1 Composants importants de la carte CF4210 (MSC20)



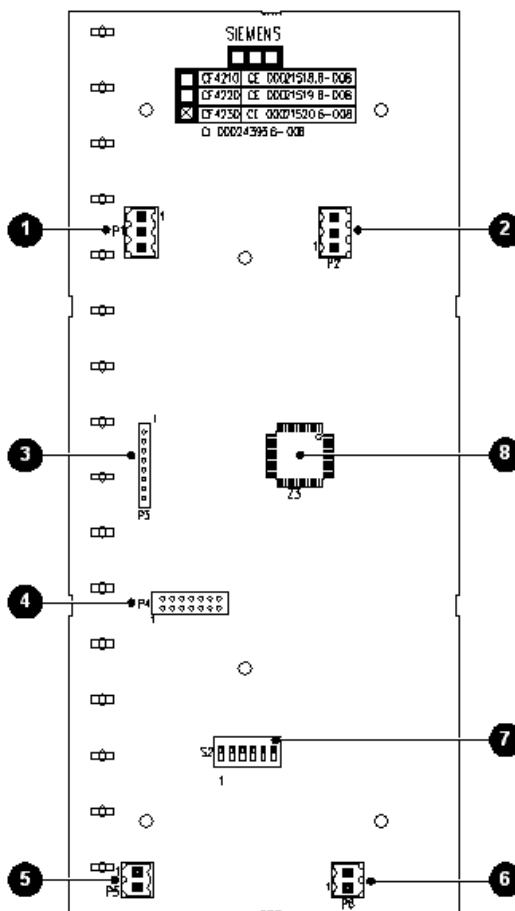
1	P1	Communication CAN vers le module suivant
2	P2	Communication CAN vers le module précédent
3	P3	Raccordement de la limande venant du clavier face avant
4	P4	Programmation des micros en usine
5	P5	Alimentation +5 V vers le module suivant
6	P6	Alimentation +5 V vers le module précédent
7	S2	Switch d'adressage des modules
8	Z3	Micro

4.4.2 Composants importants de la carte CF4220 (MGA20)



1	P1	Communication CAN vers le module suivant
2	P2	Communication CAN vers le module précédent
3	P3	Raccordement de la limande venant du clavier en face avant
4	P4	Programmation des micros en usine
5	P5	Alimentation +5 V vers le module suivant
6	P6	Alimentation +5 V vers le module précédent
7	S1	Switch de mise hors service des diffuseurs sonores
8	S2	Switch d'adressage des modules
9	Z3	Micro

4.4.3 Composants importants de la carte CF4230 (MAV20)



1	P1	Communication CAN vers le module suivant
2	P2	Communication CAN vers le module précédent
3	P3	Raccordement de la limande venant du clavier en face avant
4	P4	Programmation des micros en usine
5	P5	Alimentation +5 V vers le module suivant
6	P6	Alimentation +5 V vers le module précédent
7	S2	Switch d'adressage des modules
8	Z3	Micro

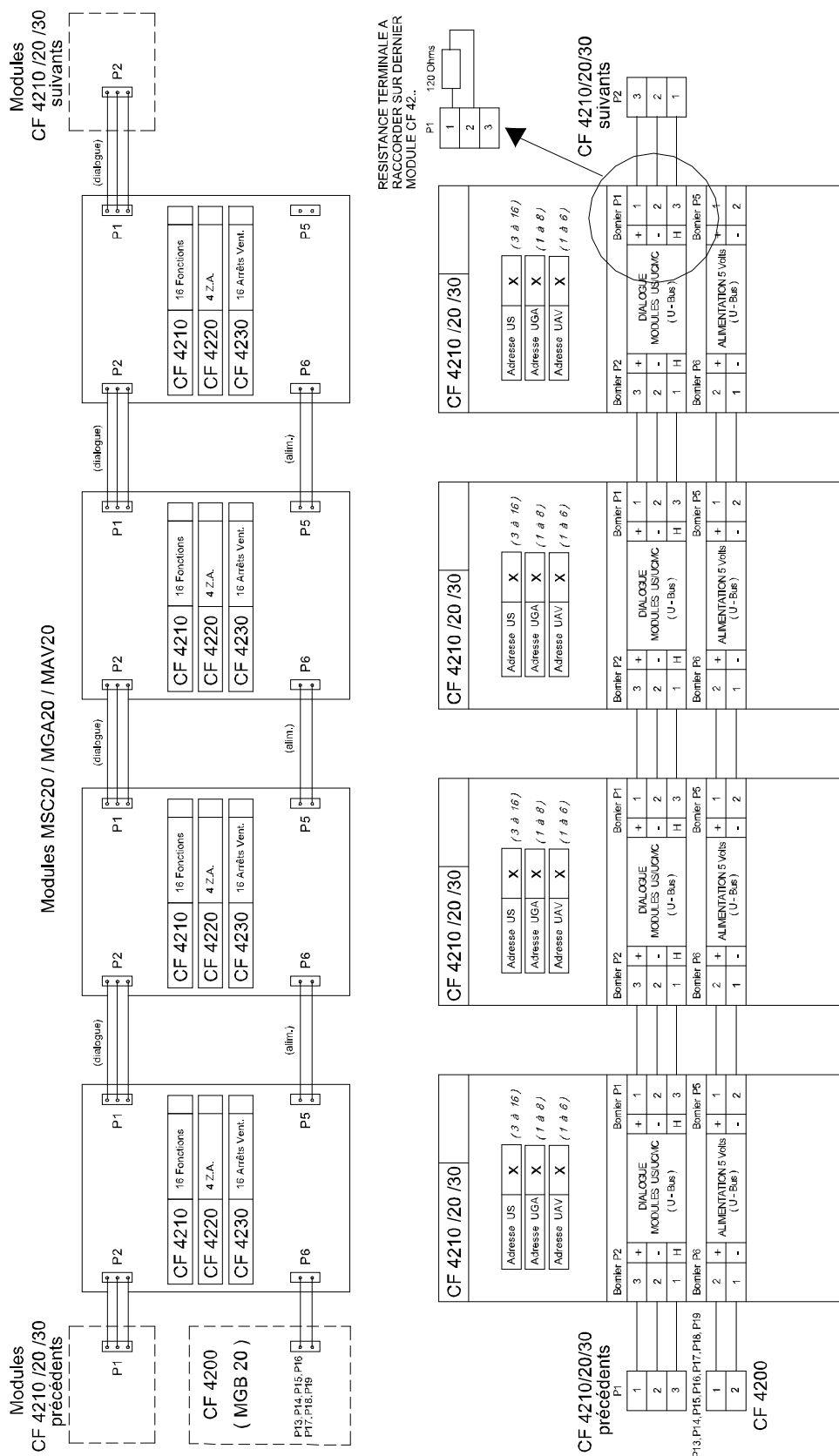
4.4.4 Adressage des cartes : S2

	1	2	3	4	5	6
1	ON					
2		ON				
3	ON	ON				
4			ON			
5	ON		ON			
6		ON	ON			
7	ON	ON	ON			
8				ON		
9	ON			ON		
10		ON		ON		
11	ON	ON		ON		
12			ON	ON		
13	ON		ON	ON		
14		ON	ON	ON		
15	ON	ON	ON	ON		
16					ON	

4.4.5 Hors Service des diffuseurs sonores : S1 (MGA20 uniquement)

Hors Service	1	2	3	4
Zone Alarme n° 1	ON			
Zone Alarme n° 2		ON		
Zone Alarme n° 3			ON	
Zone Alarme n° 4				ON

4.4.6 Raccordement des cartes CF4210/20/30

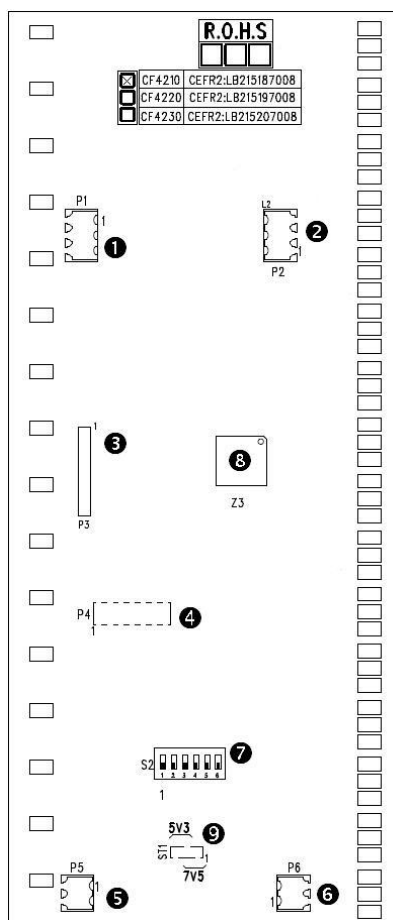


4.4.7 Composants importants de la carte CF4210 (MSC20) à partir de l'indice E (MSC20 ind.G)

L'ensemble des cartes CF4200/4210/4220/4230 a été modifié pour les alimenter en 7,5 V à la place du 5 V.



Les cartes avant et après cette modification peuvent être mélangées sur une même installation si et seulement si on met les cavaliers sur la position 5,3 V sur l'ensemble des cartes qui en disposent (aussi bien CF4200 que CF4210/4220/4230).



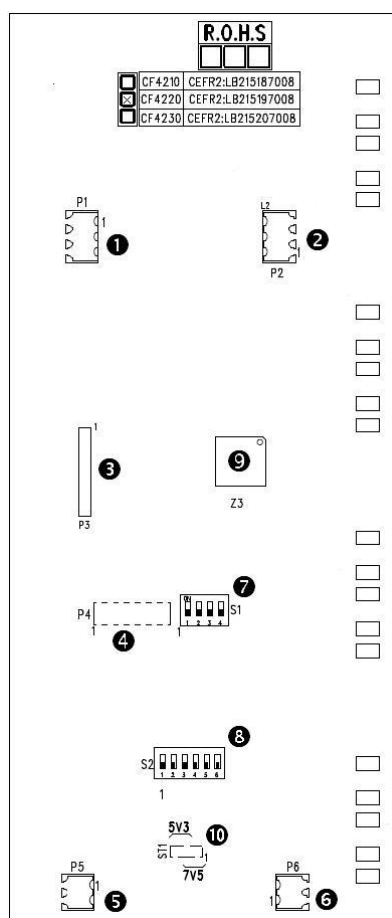
1	P1	Communication CAN vers le module suivant
2	P2	Communication CAN vers le module précédent
3	P3	Raccordement de la limande venant du clavier face avant
4	P4	Programmation des micros en usine
5	P5	Alimentation +5 V vers le module suivant
6	P6	Alimentation +5 V vers le module précédent
7	S2	Switch d'adressage des modules
8	Z3	Micro
9	ST1	Cavalier pour configuration de la tension d'alimentation des US/UCMC

4.4.8 Composants importants de la carte CF4220 (MGA20) à partir de l'indice E (MGA20 ind.G)

L'ensemble des cartes CF4200/4210/4220/4230 a été modifié pour les alimenter en 7,5 V à la place du 5 V.



Les cartes avant et après cette modification peuvent être mélangées sur une même installation si et seulement si on met les cavaliers sur la position 5,3 V sur l'ensemble des cartes qui en disposent (aussi bien CF4200 que CF4210/4220/4230).



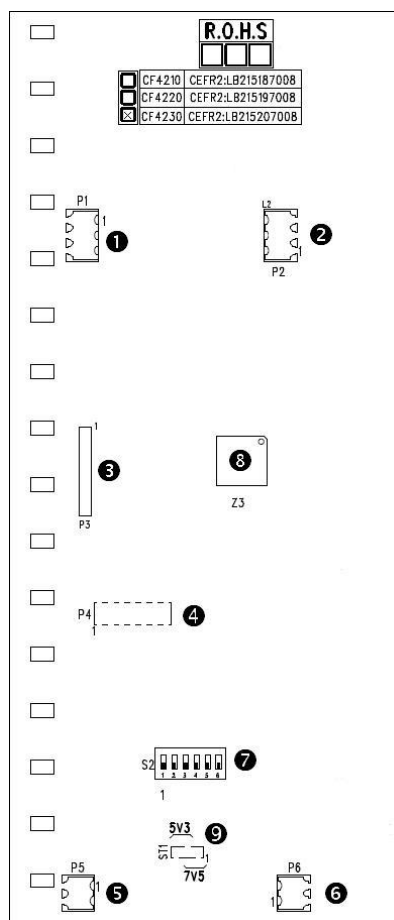
1	P1	Communication CAN vers le module suivant
2	P2	Communication CAN vers le module précédent
3	P3	Raccordement de la limande venant du clavier en face avant
4	P4	Programmation des micros en usine
5	P5	Alimentation +5 V vers le module suivant
6	P6	Alimentation +5 V vers le module précédent
7	S1	Switch de mise hors service des diffuseurs sonores
8	S2	Switch d'adressage des modules
9	Z3	Micro
10	ST1	Cavalier pour configuration de la tension d'alimentation des US/UCMC

4.4.9 Composants importants de la carte CF4230 (MAV20) à partir de l'indice E (MAV20 ind. H)

L'ensemble des cartes CF4200/4210/4220/4230 a été modifié pour les alimenter en 7,5 V à la place du 5 V.



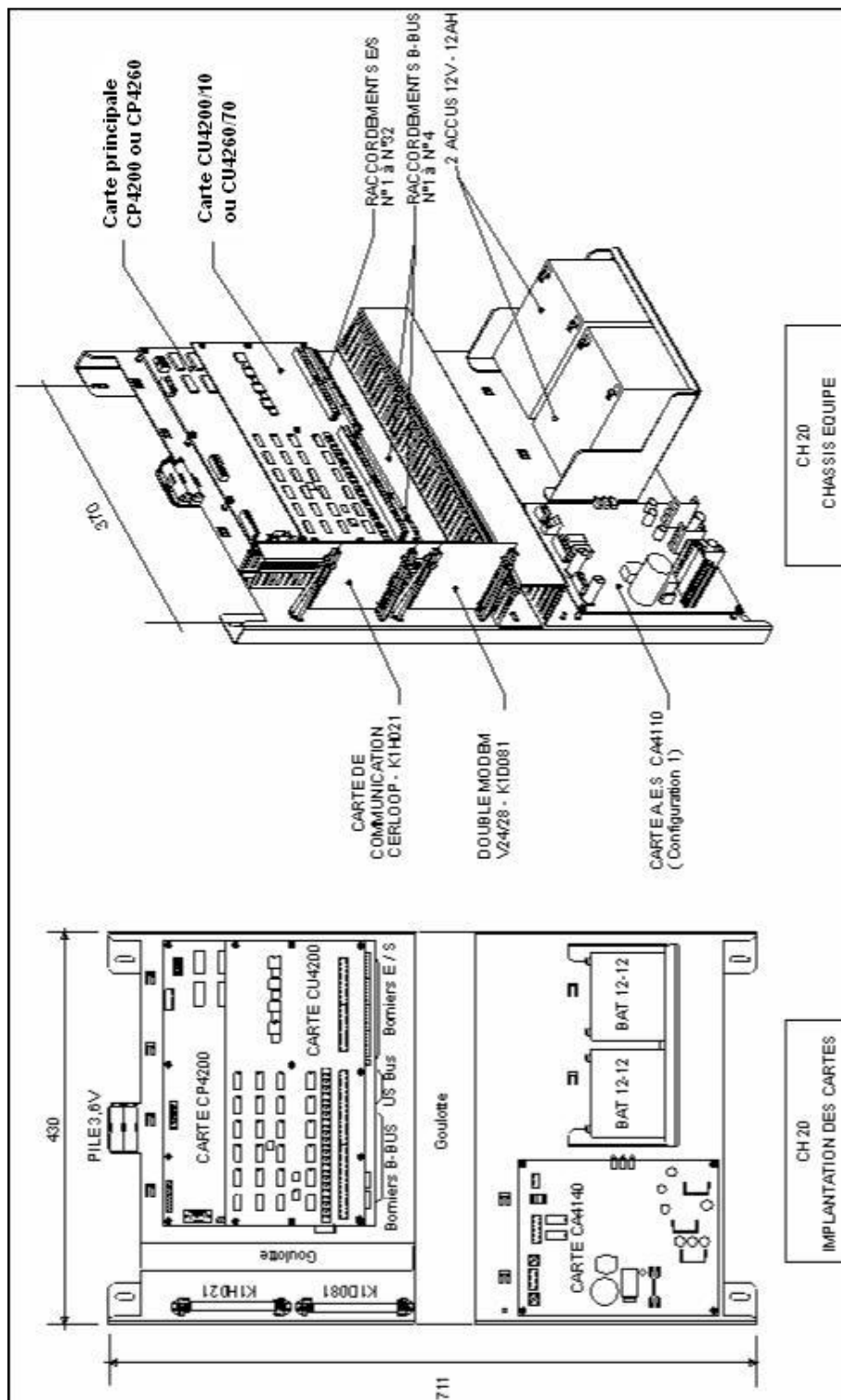
Les cartes avant et après cette modification peuvent être mélangées sur une même installation si et seulement si on met les cavaliers sur la position 5,3 V sur l'ensemble des cartes qui en disposent (aussi bien CF4200 que CF4210/4220/4230).



1	P1	Communication CAN vers le module suivant
2	P2	Communication CAN vers le module précédent
3	P3	Raccordement de la limande venant du clavier en face avant
4	P4	Programmation des micros en usine
5	P5	Alimentation +5 V vers le module suivant
6	P6	Alimentation +5 V vers le module précédent
7	S2	Switch d'adressage des modules
8	Z3	Micro
9	ST1	Cavalier pour configuration de la tension d'alimentation des US/UCMC

4.5 Carte principale CP4200 et cartes optionnelles CU4200 / CU4210

4.5.1 Présentation de la carte montée sur le châssis



4.5.2 Caractéristiques principales

- Unité centrale CP4200 (ou CP4260)
- Gère 4 MD20/MD30 (ou CB2404 ou CB11-2/CB11 via CO2011), + 12 MD20/MD30 (ou CB2404 ou CB11-2/CB11 via CO2011) avec carte optionnelle CU4200 (ou CU4260) :
 - La communication vers chaque matériel déporté (MD20, MD30, CB2404 ou CB11-2/CB11 via CO2011) se fait par 2 voies de transmission redondantes, utilisant la technologie du bus CAN.



Il est possible de raccorder le MC20 au MD20/MD30 par fibre optique. Se reporter au manuel technique du MD20 (A6V11420040) et/ou du MD30 (A6V11913935).

- Chaque VT se compose d'une paire CR1, avec ou sans écran, 9/10e ou 8/10e.
- 32 entrées / sorties + 32 entrées / sorties avec carte optionnelle CU4200 ou CU4210 (ou CU4260 / CU4270)
- Alimentation CA4140 (ou BLOC AES SLAT 24V/100W) : l'EAE/AES fournit l'énergie électrique au MC20 et aux US/UCMC/UGA. Cette tension est de 24 V +15/-10 %.
- Batteries : 2x12 V – 12 Ah (ou 2x12 V – 12 Ah ou 17 Ah pour alimentation SLAT)
- Carte optionnelle CU4200 ou CU4210 (ou CU4260 / CU4270)

4.5.3 Capacités de traitement

MC20

Élément	Quantité
Entrées / Sorties paramétrables	0 à 62 (30 + 32)
Sorties non paramétrables	2
MD20/MD30 (et/ou CB2404 ou CB11-2/CB11* via CO2011)	16 (4 + 12)

* Pour un MD20/MD30, il est possible de mettre 2 CB11-2/CB11.

MD20

Se reporter au document A6V11420040.

MD30

Se reporter au document A6V11913935.

MEA20

Se reporter au document A6V11420043.

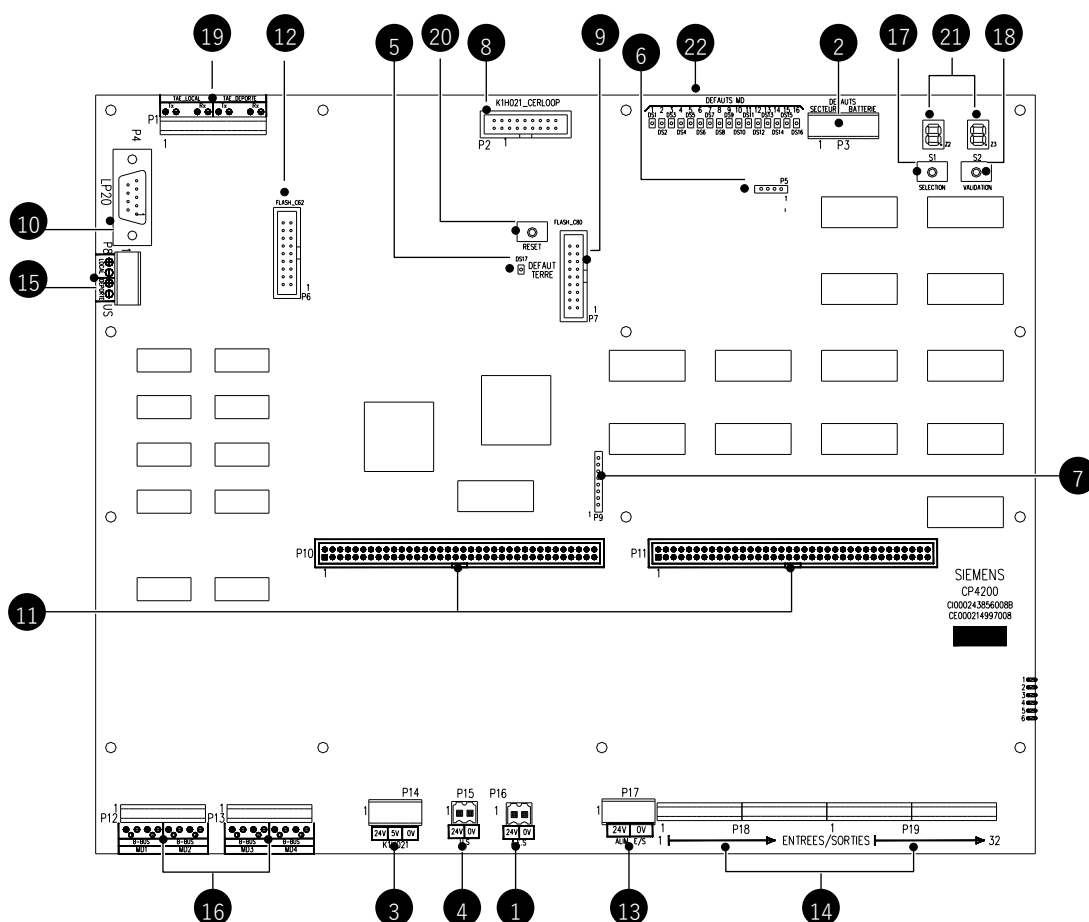
Gestion des fonctions par MC20

Fonction	Quantité
Fonctions affichées sur US/UCMC	255
Fonctions d'UAV (arrêt ventilateur/réarmement ventilateur)	96
Fonctions UGA-IGH	127
Fonctions UGA-ERP	32
Fonctions UAM	8
Fonctions techniques	64
Fonctions d'extinction	64
Nombre de contact par fonction d'extinction	1
Surveillance alimentation	32
Contact par fonction Surveillance alimentation	1
DCT / Fonction	192
LT de sirènes à commander par ZA (ERP)	64
LT d'issues de secours à commander par ZA (ERP)	64
LT de sirènes à commander par ZA (IGH)	64
LT à commander par fonctions techniques	16
LT à commander par MAV (arrêt ventilateur)	8
LT à commander par entrée « Réarmement ventilateur »	16
LT d'issues de secours à commander par ZA (IGH)	64
LT de diffuseurs sonores (DAM) et DCT partagés par UAM	64+64
LT/MC20	2048
Zone ZDa / ZDm par ZA (ERP)	1024
Zone ZDa/ ZDm par ZA (IGH)	64
Verrous par fonction	16
Verrous	256
Nombre ZDa / ZDm par fonction	64
Fonction liée à 1 fonction	64
Zone technique FC20 associée par UAM	64
Fonction liée à 1 DAS	64
Nombre maximal de ZD sur un MC20	2048
Nombre maximal de fonctions liées à 1 MEA (nombre maximal de liens fonction/DCT par MEA)	64

DAS communs à 2 STT20	Quantité
Nombre de DAS communs à 2 STT20	50
Nombre maximal de fonctions liées à 1 DAS	2

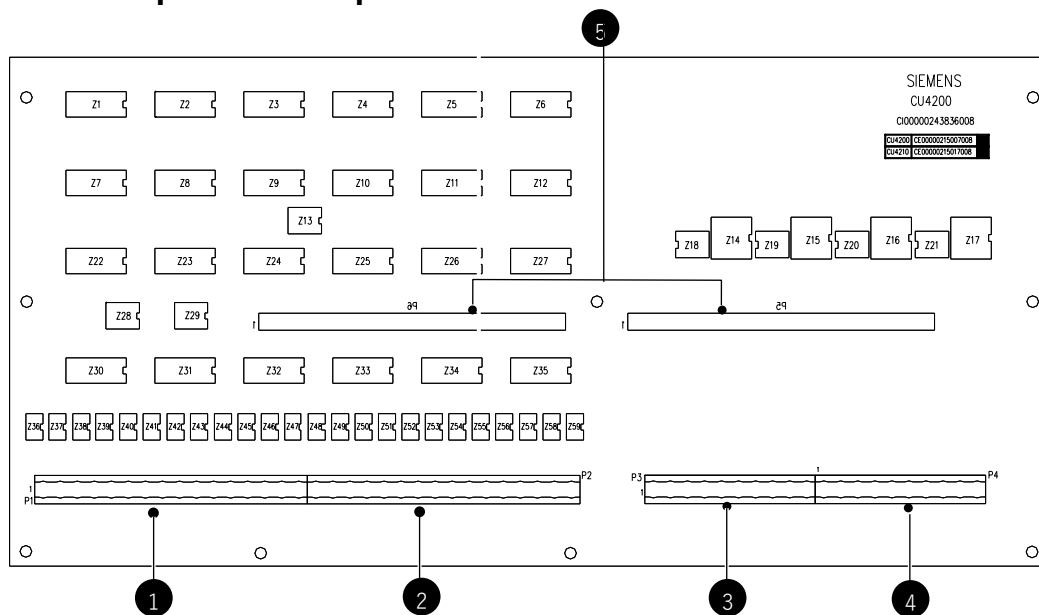
DAS raccordés sur un autre STT20	Quantité
Nombre de DAS raccordés sur un autre STT20 (que celui qui gère la fonction)	50
Nombre maximal de fonctions liées à 1 DAS	1

4.5.4 Composants importants de la carte CP4200



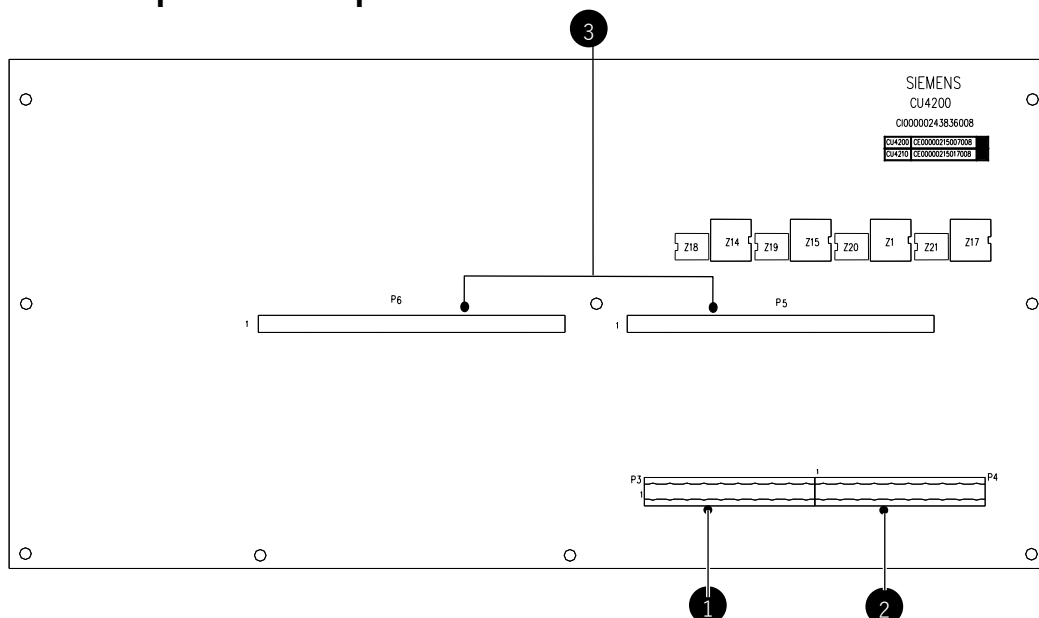
1	P16	Alimentation EAE/AES 24 V (CA4140)
2	P3	Surveillance EAE/AES : Défaut secteur / Défaut batteries
3	P14	Sorties 24 V pour alimenter la carte K1H021 / K1H022
4	P15	Sorties alimentation 24 V pour US
5	LED	Défaut terre
6	P5	Piles 3,6 V - Sauvegarde programmation
7	P9	Programmation usine des CPLD
8	P2	Interface K1H021/ K1H022 (module Cerloop)
9	P7	Programmation usine du premier microcontrôleur
10	P4	Interface PC
11	P10, P11	Liaisons carte CU4200 ou CU4210
12	P6	Programmation usine du deuxième microcontrôleur
13	P17	Alimentation 24 V pour entrées / sorties
14	P18, P19	Entrées / Sorties
15	P8	Bus de communication US local et déporté (MCO)
16	P12, P13	Bus de communication B-Bus (vers MD20 ou CB2404)
17	S1	Incrémentation du menu sur les afficheurs à segments Z2, Z3
18	S2	Validation de l'incrémentation des afficheurs à segments Z2, Z3
19	P1	Liaison TAE20 (local et déporté)
20	S3	Reset micro
21	Z2,Z3	Afficheur 7 segments
22	LED 1, 2, 3, 4... 16	LED d'état des MD20 ou des CB2404

4.5.5 Composants importants de la carte CU4200



1	P1	Bus de communication B-Bus (vers MD20 adresse 5 à 10 ou CB2404)
2	P2	Bus de communication B-Bus (vers MD20 adresse 11 à 16 ou CB2404)
3	P3	Entrées / sorties (adresses 33 à 48)
4	P4	Entrées / sorties (adresses 49 à 64)
5	P5-P6	Raccordement sur carte principale CP4200

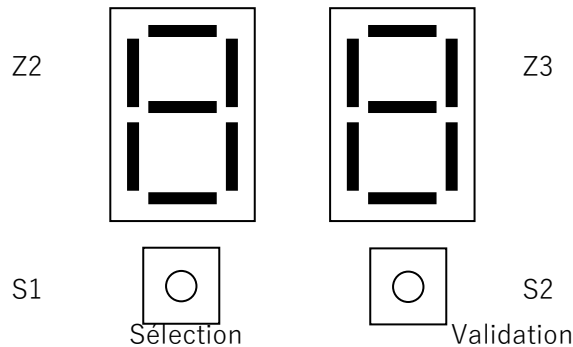
4.5.6 Composants importants de la carte CU4210



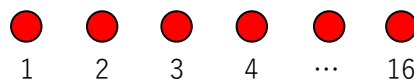
1	P3	Entrées / sorties (adresses 33 à 48)
2	P4	Entrées / sorties (adresses 49 à 64)
3	P5-P6	Raccordement sur carte principale CP4200

4.5.7 Fonctionnement des LED et afficheurs 7 segments

Afficheurs 7 segments : gestion des défauts du MC20.



LED (Défauts MD ou CB) :



Les LED allumées en fixe indiquent un défaut VT sur le B-Bus correspondant à l'indice (LED 1 : B-Bus du MD20/MD30 n° 1 ou CB), ou sur le G-Bus ou le P-Bus du MD20/MD30 correspondant.



+ chenillard (LED 1 à 16 qui défilent)

→ Pas de programmation (Ram vide).

En mode programmation :



+ chenillard

→ Le PC demande la prise de communication et le MC20 accepte (téléchargement des données).



+ chenillard

→ Sortie du mode de programmation (sans chargement de la programmation).

Pendant la programmation, des codes défilent. En cas de problème de paramétrage (différence entre le hard programmé et le hard présent), le système peut s'arrêter sur un code de type :



→ première phase : configuration des US, où « X » représente :

- 1 = demande à l'US de passer en mode configuration
- 2 = envoi du test signalisation
- 3 = envoi le nombre de module
- 4 = configure les fonctions standard MSC
- 5 = configure les MAV
- 6 = configure les MGA
- 7 = fin de configuration des US

→ deuxième Phase : configuration des MD20/MD30 ou CB (ne reste pas bloqué sur un code en cas d'erreur).

En mode fonctionnement :

0	0
7	1

Phase d'initialisation terminée.

Les US ne communiquent plus avec le MC20 :

➔ Débrancher l'alimentation des US et remettre sous tension, puis faire un reset sur le MC20.

7	4
8	7
8	8
9	1
9	2
9	3
9	4
9	5
9	6
9	7
9	8
9	9

Problème avec les US.

Le redémarrage d'un MD20/MD30/CB ne s'est pas effectué.

Application micro 1 attend le démarrage du micro 2.

Erreur de communication avec l'US locale.

Erreur de communication avec l'US déportée.

Erreur de communication avec l'US déportée + US locale.

Erreur Watchdog due à une coupure de communication avec l'US locale.

Détection d'une erreur sur la base de données.

Erreur Watchdog provoquée par micro 2.

Erreur Watchdog provoquée par blocage de RAM à double accès.

Erreur Watchdog due à une coupure communication avec l'US déportée.

Erreur O.S. jusqu'à la version 3.00.

Commandes possibles à partir de la CP4200

- Interroger la version du micro 1 de la CP4200 :

1. Sélectionner le menu avec S1.

0	0
---	---

2. Valider avec le bouton S2.

La valeur « 2 » puis « 01 » puis « 29 » s'affiche pour la version 2.01 (build 29).

- Reconfiguration de tous les MD20/MD30/CB :

1. Sélectionner le menu avec S1.

-	3
---	---

3. Valider avec le bouton S2.

Le MC20 envoie une demande de reconfiguration à l'ensemble des MD20/MD30/CB raccordés.

À la fin de la reconfiguration des MD20/MD30/CB, un reset s'effectue automatiquement sur la CP4260 (reset communications – ex Cerloop – et US/UCMC).

- Reconfiguration d'un seul MD20/MD30/CB (pour la mise en service) :

1. Sélectionner le menu avec S1.

-	4
---	---

2. Valider avec le bouton S2.

Contrairement au code 03, aucun reset ne s'effectue sur la CP4260.

La LED « défaut MD1 » s'affiche.

3. Faire défiler avec la touche S1 jusqu'au MD20/MD30/CB désiré et valider avec S2.

Le MC20 renvoie une demande de reconfiguration au MD20/MD30/CB désiré.

- Validation temporaire de l'imprimante et dévalidation :

1. Sélectionner le menu avec S1.

-	6
---	---

2. Valider avec le bouton S2.

-	1
---	---

1 : sortie imprimante valide / 0 : sortie imprimante dévalidée

- Impression de l'historique global :

1. Après avoir validé la sortie imprimante, sélectionner le menu avec S1.

-	7
---	---

2. Valider avec le bouton S2.

L'impression de l'historique est lancée.

- Impression de l'historique des dérangements :

1. Après avoir validé la sortie imprimante, sélectionner le menu avec S1.

-	8
---	---

2. Valider avec le bouton S2.

L'impression de l'historique est lancée.

- Impression de l'historique des Défauts de Position de Sécurité :

1. Après avoir validé la sortie imprimante, sélectionner le menu avec S1.

-	9
---	---

2. Valider avec le bouton S2.

L'impression de l'historique est lancée.

- Impression de l'historique des Défauts de Position d'Attente :

1. Après avoir validé la sortie imprimante, sélectionner le menu avec S1.

1	0
---	---

2. Valider avec le bouton S2.

L'impression de l'historique est lancée.

- Interroger la version du micro 2 de la CP4200 :

1. Sélectionner le menu avec S1.

1	8
---	---

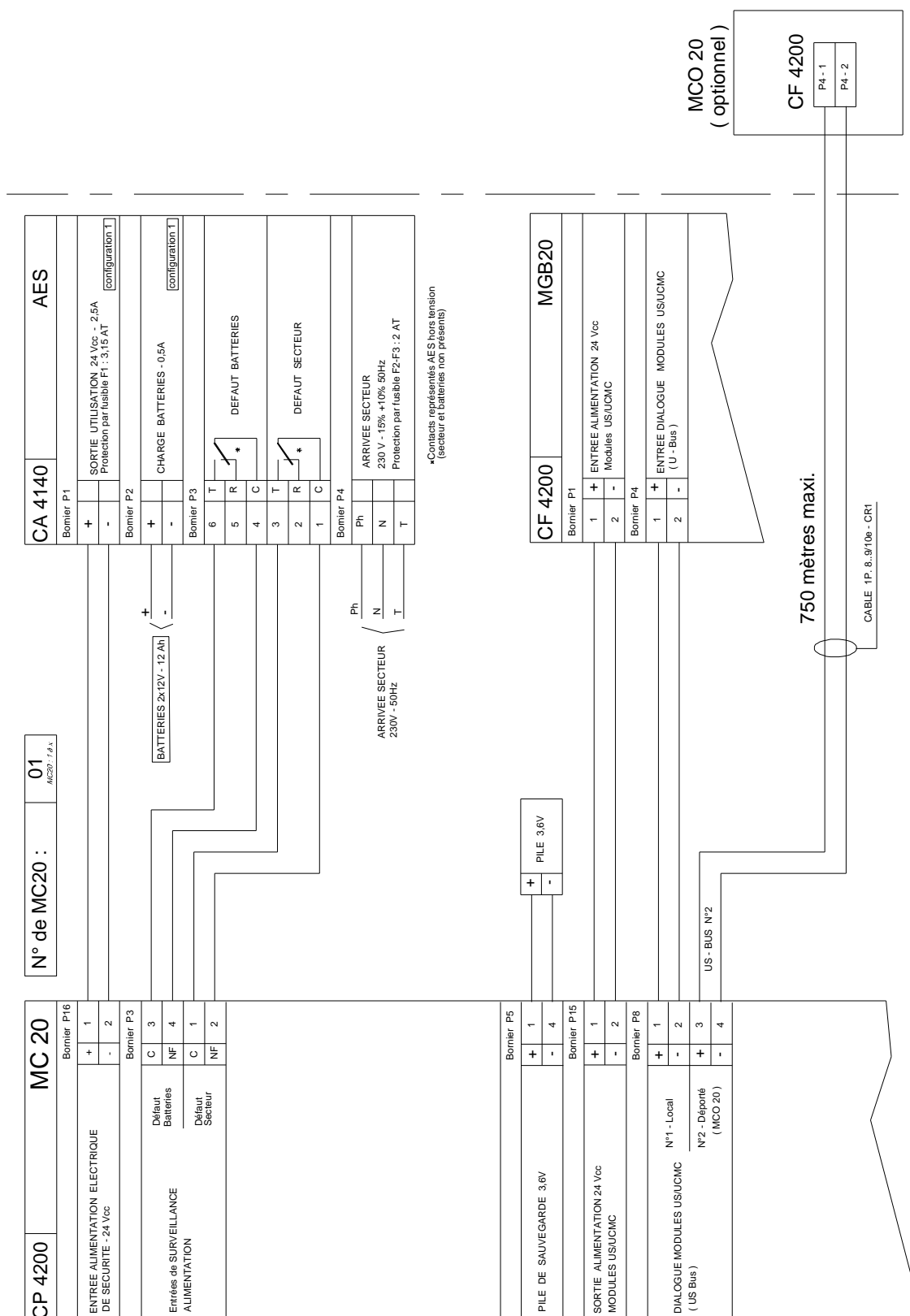
2. Valider avec le bouton S2.

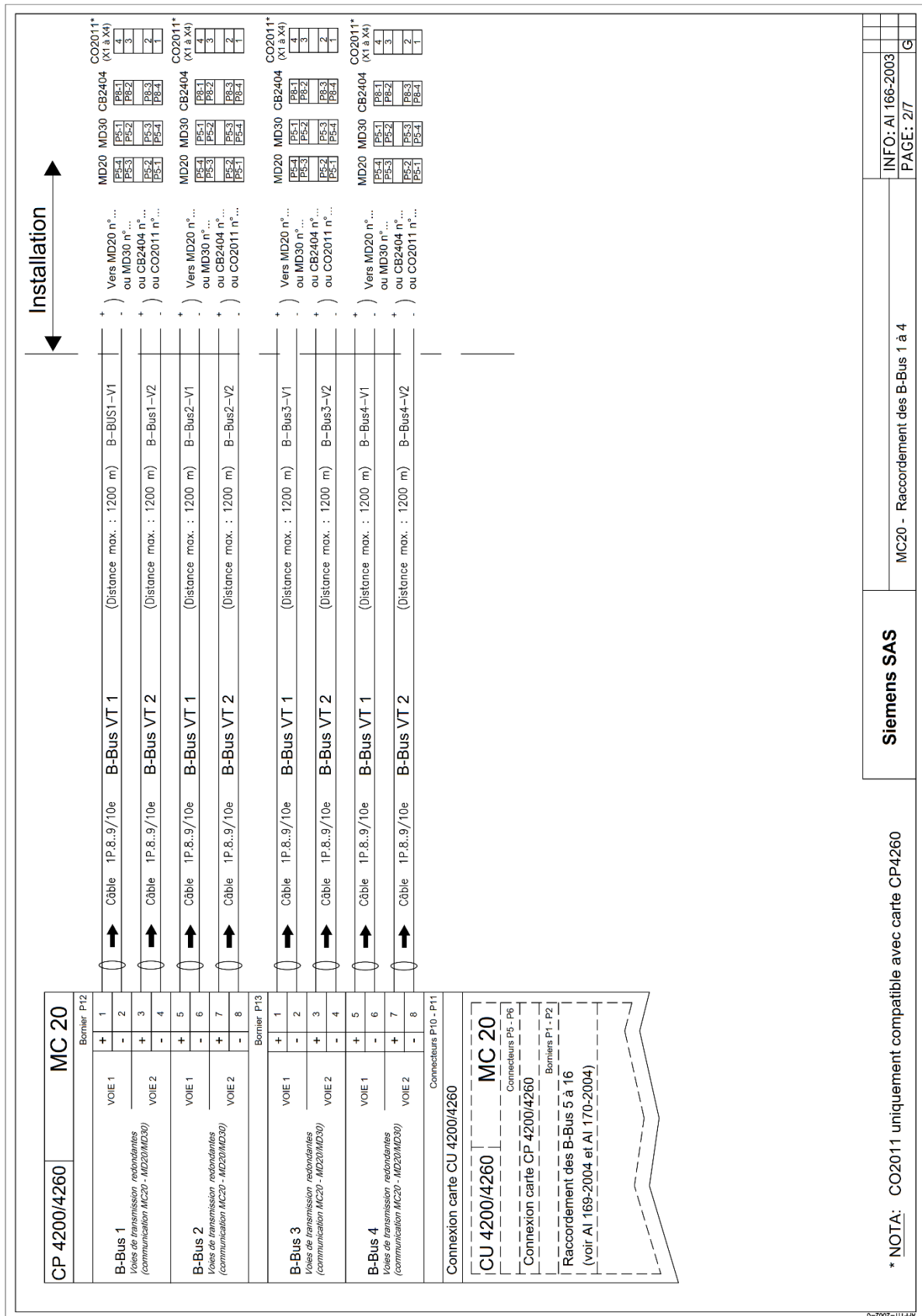
La valeur « 2 », puis « 40 », puis « 75 » s'affiche pour la version 2.40 (build 75).

LED : défaut terre.

Cette LED s'allume en rouge fixe en cas de défaut terre sur le B-Bus, le MC20 et les raccordements internes du MC20.

4.5.8 Raccordement des cartes CP4200, CU4200 et CU4210





Il est possible de raccorder le MC20 au MD20/MD30 par fibre optique.
Se reporter au manuel technique du MD20 (A6V11420040) et/ou du MD30 (A6V11913935).

CU 4200/4260		MC 20	
		Bornier P1	
<p style="text-align: center;">Installation</p>		+	1
	B-Bus - N°5 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	-	2
		+	3
	VOIE 2	-	4
		+	5
	B-Bus - N°6 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	-	6
		+	7
	VOIE 2	-	8
		+	9
	B-Bus - N°7 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	-	10
		+	11
	VOIE 2	-	12
		+	13
	B-Bus - N°8 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	-	14
		+	15
	VOIE 2	-	16
		+	17
	B-Bus - N°9 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	-	18
		+	19
	VOIE 2	-	20
		+	21
	B-Bus - N°10 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	-	22
		+	23
	VOIE 2	-	24

* NOTA: CO2011 uniquement compatible avec carte CU4260

Siemens SAS

MC20 - Raccordement des B-Bus 5 à 10

INFO: AI 169-2004
PAGE: 3 / 7



Il est possible de raccorder le MC20 au MD20/MD30 par fibre optique.
Se reporter au manuel technique du MD20 (A6V11420040) et/ou du MD30 (A6V11913935).

CU 4200/4260		MC 20	
		Bornier P2	
B-Bus - N°11 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	VOIE 1	+ 1	➡
	- 2	- 10	←
	VOIE 2	+ 3	➡
	- 4	- 11	←
B-Bus - N°12 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	VOIE 1	+ 5	➡
	- 6	- 12	←
	VOIE 2	+ 7	➡
	- 8	- 13	←
B-Bus - N°13 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	VOIE 1	+ 9	➡
	- 10	- 14	←
	VOIE 2	+ 11	➡
	- 12	- 15	←
B-Bus - N°14 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	VOIE 1	+ 13	➡
	- 14	- 16	←
	VOIE 2	+ 15	➡
	- 16	- 17	←
B-Bus - N°15 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	VOIE 1	+ 17	➡
	- 18	- 19	←
	VOIE 2	+ 19	➡
	- 20	- 21	←
B-Bus - N°16 <i>Voeies de transmission redondantes (communication MC20 - MD20/MD30)</i>	VOIE 1	+ 21	➡
	- 22	- 23	←
	VOIE 2	+ 23	➡
	- 24	- 24	←

Installation

Câble 1P.8..9/10e (Distance max. : 1200 m)

B-Bus VT 1 B-Bus11-V1

B-Bus VT 2 B-Bus11-V2

B-Bus VT 1 B-Bus12-V1

B-Bus VT 2 B-Bus12-V2

B-Bus VT 1 B-Bus13-V1

B-Bus VT 2 B-Bus13-V2

B-Bus VT 1 B-Bus14-V1

B-Bus VT 2 B-Bus14-V2

B-Bus VT 1 B-Bus15-V1

B-Bus VT 2 B-Bus15-V2

B-Bus VT 1 B-Bus16-V1

B-Bus VT 2 B-Bus16-V2

* NOTA: CO2011 uniquement compatible avec carte CU4260

Siemens SAS

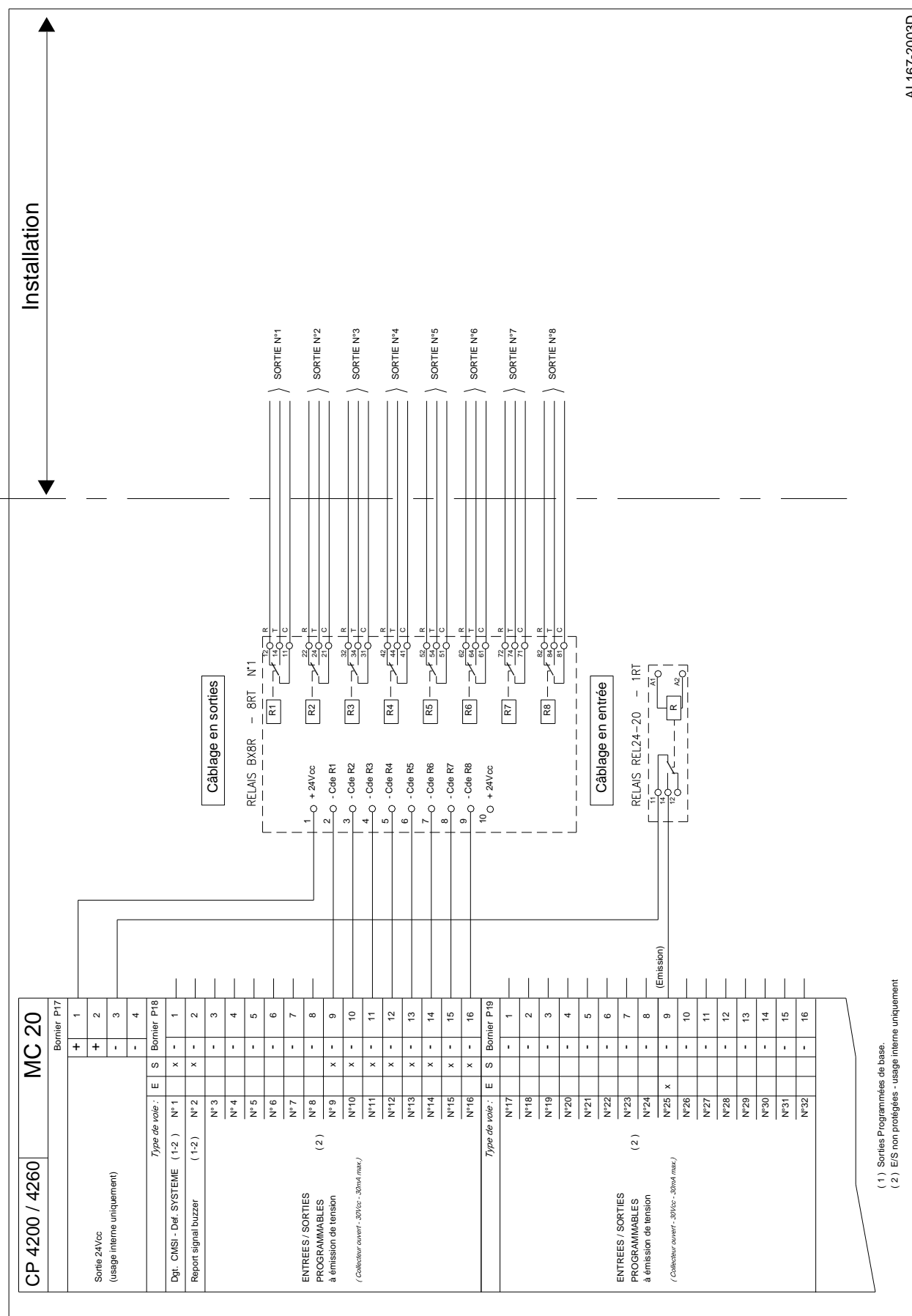
MC20 - Raccordement des B-Bus 11 à 16

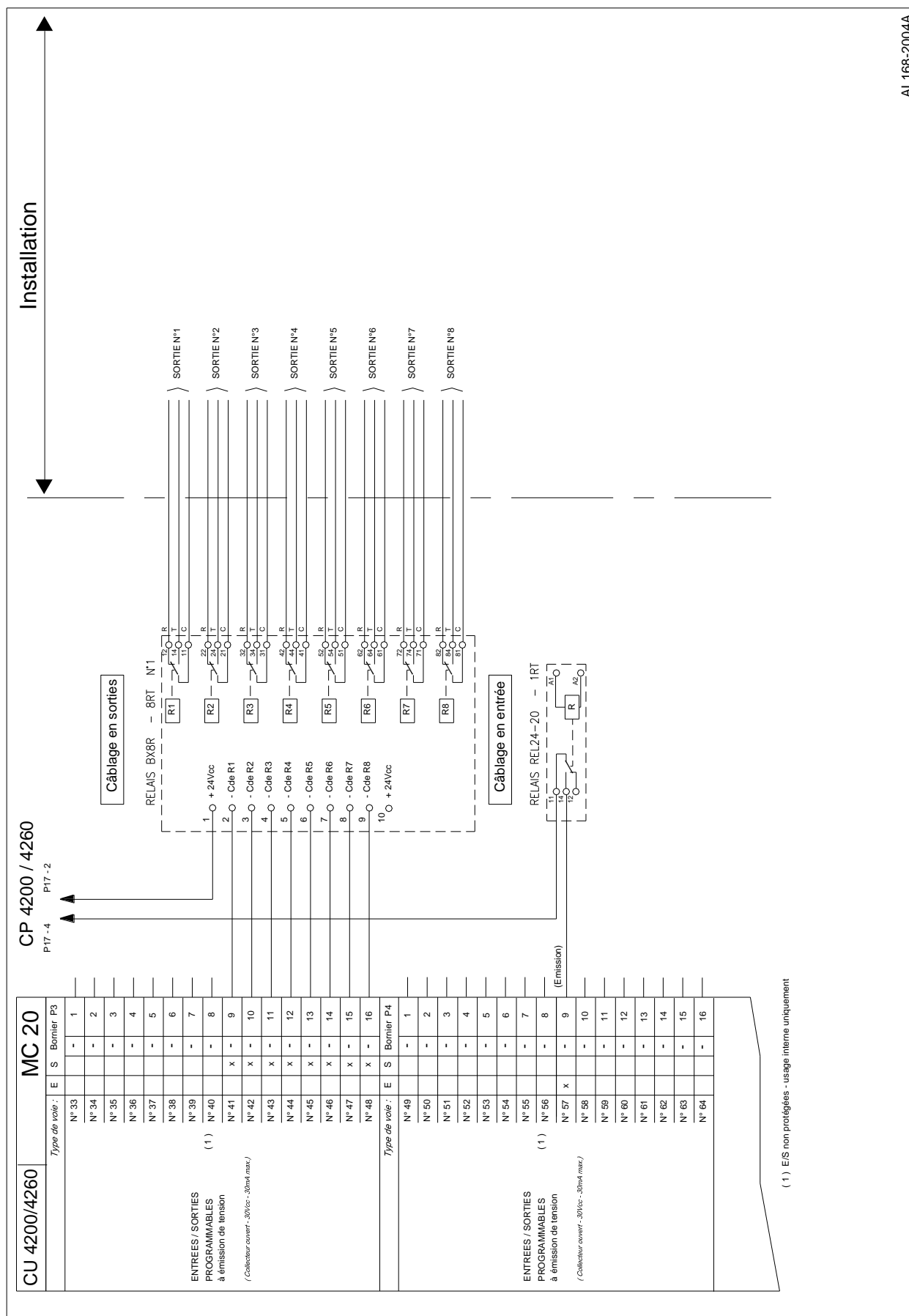
INFO: AI 170-2004

PAGE: 4/7



Il est possible de raccorder le MC20 au MD20/MD30 par fibre optique.
Se reporter au manuel technique du MD20 (A6V11420040) et/ou du MD30 (A6V11913935).





AI 168-2004A

Les sorties sont à collecteurs ouverts et ne sont pas surveillées.

- La tension de sortie est fixée à 0 V à l'état actif.
- L'intensité du courant électrique ne doit pas dépasser 30 mA par sortie et 480 mA pour les 32 sorties maximum.
- Activent un relais.

Les relais sont montés dans la baie, sur des barreaux DIN, au plus près des sorties.

Type de relais utilisés :

- REL24-20 1RT
- BX4R-2RTP
- BX8R-1RT
- BX1R-1RT(+)

Pouvoir de coupure :

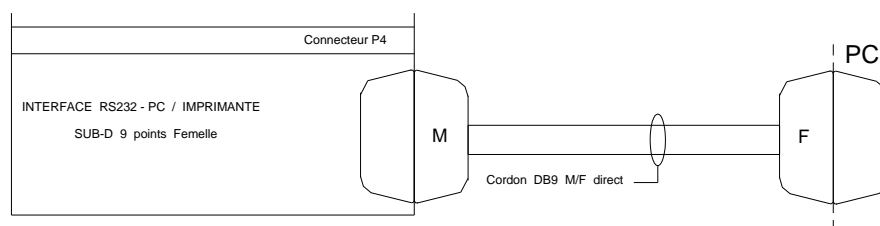
- Circuit résistif : 24 Vcc : 5 A, 48 Vcc : 1A
- Circuit inductif : 24 Vcc : 2 A, 48 Vcc : 1A

Les entrées sont activées par un 0 V et sont à usage interne uniquement.



Chaque borne des connecteurs P18 et P19 (sauf bornes 1 et 2 de P18) peut être câblée en entrée ou en sortie. Cela sera défini lors de la programmation.

- En entrée, permet la commande de fonctions.
- Si la commande des entrées est physiquement séparée de la baie du CMSI, utiliser un relais implanté dans le CMSI pour faire l'isolation galvanique. Ces relais seront alimentés par une autre alimentation que celle du STT20.
- Les sorties paramétrables doivent être relayées et les relais situés dans l'enveloppe du CMSI (sorties 1 et 2 de P18 comprises).



- Pour le raccordement du connecteur P4 à un PC, utiliser un connecteur avec prise DB9 et fiche DB9 direct.
- Pour le raccordement du connecteur P4 à une imprimante série du commerce, utiliser un connecteur avec fiches DB9 et DB25.

Fiche DB9 (P4-CP4200)	Fiche DB25 (Imprimante)
2	3
3	2
5	7

4.6 Carte principale CP4260 et cartes optionnelles CU4260 / CU4270

Les cartes CP4200, CU4200 et CU4210 sont remplacées respectivement par les cartes CP4260, CU4260 et CU4270.

Les caractéristiques sont identiques.

Aux capacités de traitement existantes avec la carte CP4200, la nouvelle carte CP4260 permet de disposer d'une plus grande capacité mémoire pour de nouvelles fonctionnalités.

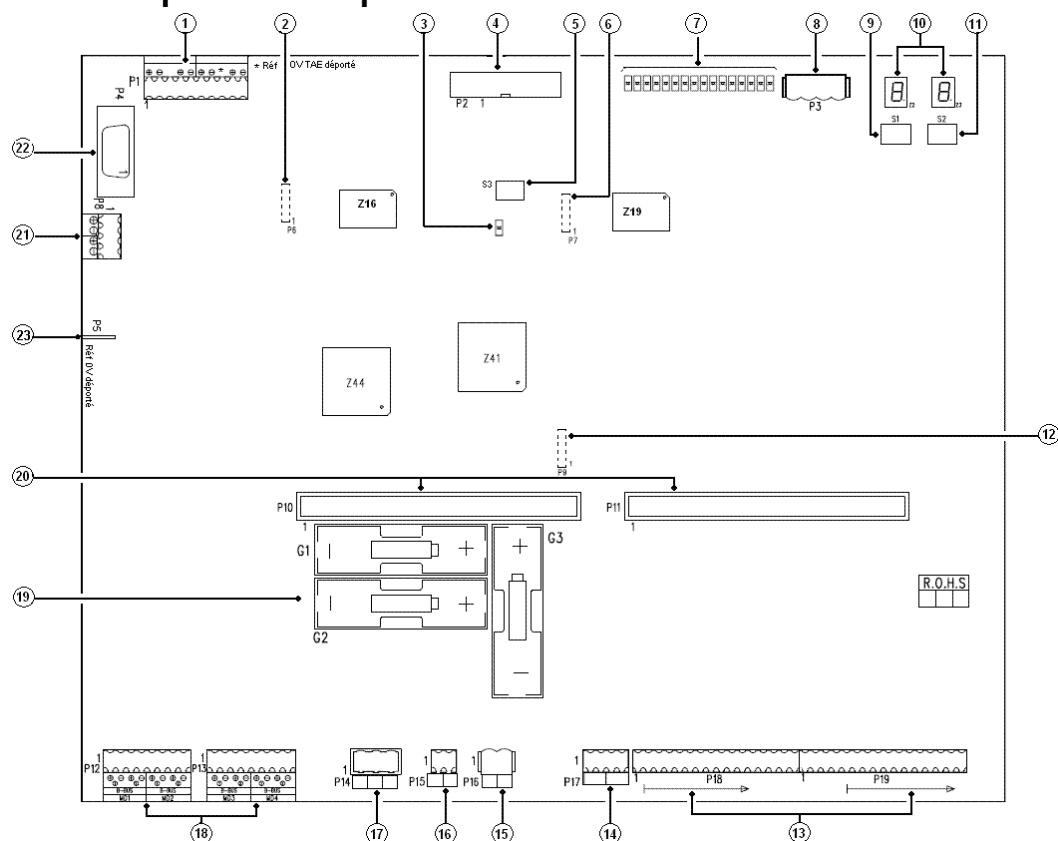


- La carte CP4260 peut remplacer une carte CP4200 (avec mise à jour de la programmation via téléchargement d'un LP20 compatible).
- Avec le FCGW20, seule la carte CP4260 est compatible.



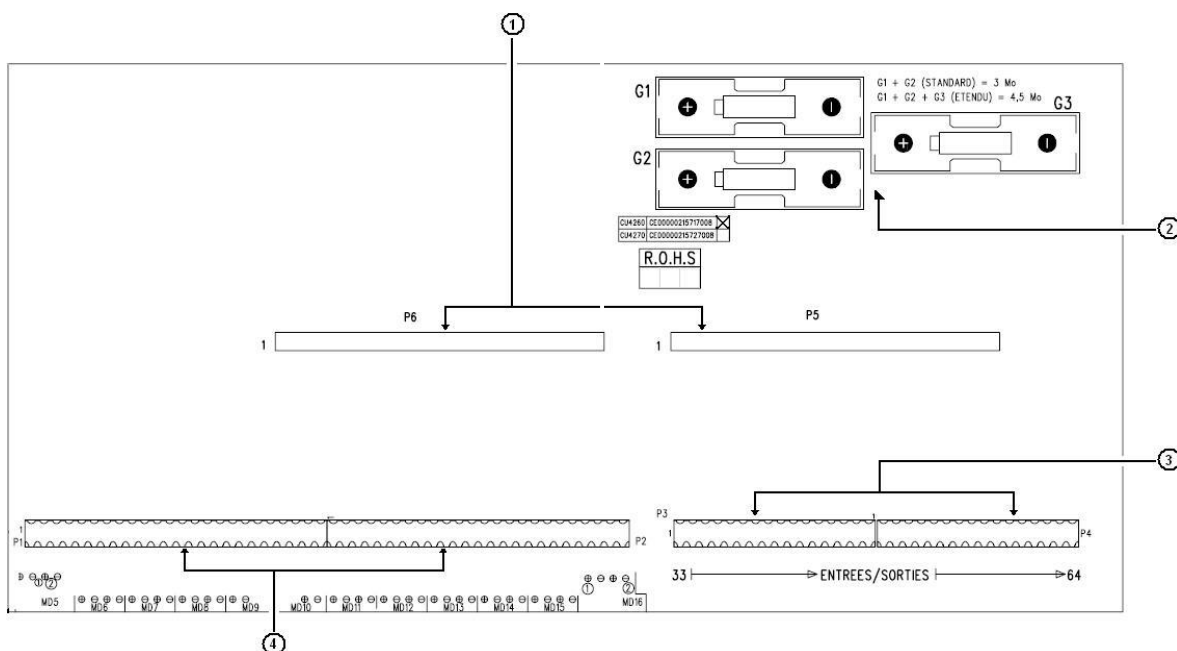
- Les cartes CU4260 et CU4270 sont compatibles avec les cartes CP4260 et CP4200.
- Les cartes CU4200 et CU4210 ne sont compatibles qu'avec la carte CP4200 (accessibilité des piles de sauvegarde).

4.6.1 Composants importants de la carte CP4260



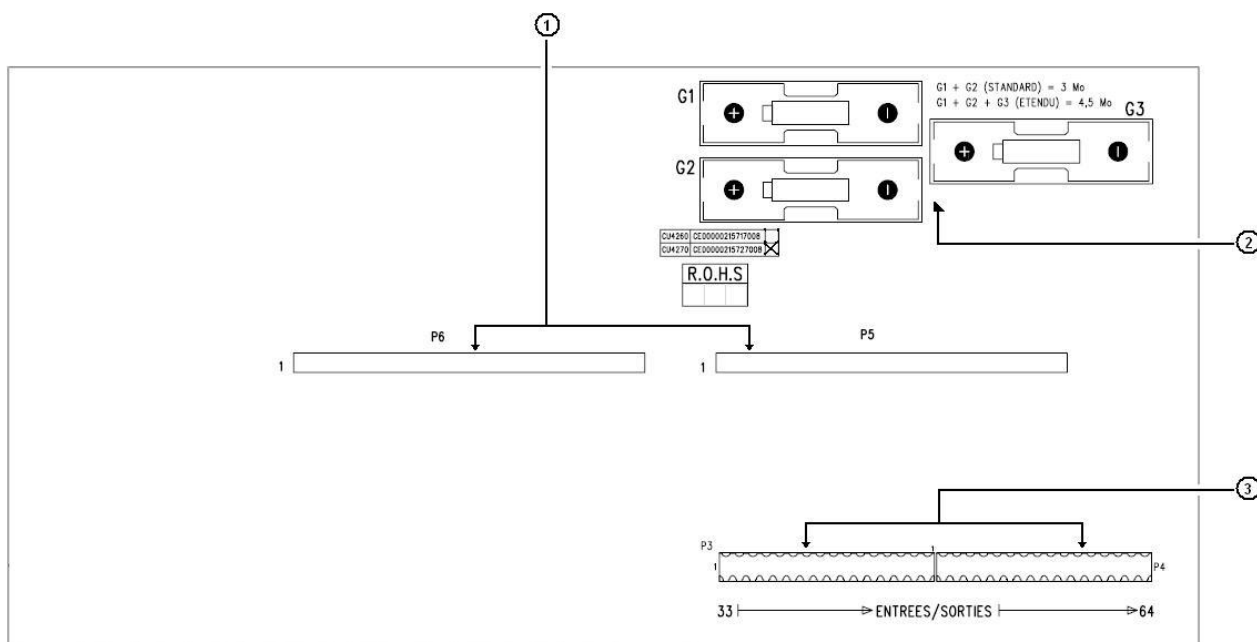
1	P1	Liaison TAE20 (local et déporté)
2	P6	Programmation usine du microcontrôleur 2
3	LED	Défaut terre
4	P2	Interface K1H021/22 (module Cerloop), BMS (CS1115), UFP (FC20)
5	S3	Reset micro
6	P7	Programmation usine du microcontrôleur 1
7	LED 1, 2, 3, 4... 16	LED d'état des MD20/MD30/CB
8	P3	Surveillance EAE/AES : Défaut secteur / Défaut batteries
9	S1	Incrémentation du menu sur les afficheurs à segments Z2, Z3
10	Z2,Z3	Afficheur 7 segments
11	S2	Validation de l'incrémentation des afficheurs à segments Z2, Z3
12	P9	Programmation usine des CPLD
13	P18, P19	Entrées / Sorties
14	P17	Alimentation 24 V pour entrées / sorties
15	P16	Alimentation EAE/AES 24 V
16	P15	Sorties alimentation 24 V pour US
17	P14	Sorties 24 V pour alimenter la carte K1H021 ou K1H022 / FCGW20
18	P12, P13	Bus de communication B-Bus (vers MD20, MD30, CB2404 ou CO2011)
19	G1, G2, G3	Piles 3,6 V, sauvegarde programmation (seuls G1 et G2 sont utilisés, G3, en réserve pour utilisation ultérieure)
20	P10, P11	Liaisons carte CU4260 ou CU4270
21	P8	Bus de communication US local et déporté (MCO)
22	P4	Interface PC, FCGW20
23	P5	Borne pour câblage de la référence 0V du MCO20 si nécessaire

4.6.2 Composants importants de la carte CU4260



1	P5-P6	Raccordement sur carte principale CP4200 ou CP4260
2	G1 - G2 - G3	Piles 3,6 V, sauvegarde programmation de la carte CP4260 (seuls G1 et G2 sont utilisés, G3, en réserve pour utilisation ultérieure)
3	P3- P4	Entrées / sorties - adresses 33 à 48 sur P3 - adresses 49 à 64 sur P4
4	P1- P2	Bus de communication B-Bus vers MD20/MD30, CB2404 ou CO2011 - adresse 5 à 10 sur P1 - adresse 11 à 16 sur P2

4.6.3 Composants importants de la carte CU4270



1	P5-P6	Raccordement sur carte principale CP4200 ou CP4260
2	G1 - G2 - G3	Piles 3,6 V, sauvegarde programmation de la carte CP4260 (seuls G1 et G2 sont utilisés, G3, en réserve pour utilisation ultérieure)
3	P3- P4	Entrées / sorties - adresses 33 à 48 sur P3 - adresses 39 à 64 sur P4

4.6.4 Codes supplémentaires

À partir de la version 3.10, une modification sur la signification de 2 codes est apparue afin de mieux cibler les défauts.

9	6	Erreur provoquée en premier par le micro 2.
9	9	Erreur provoquée en premier par le micro 1 (suite entre autres à un grand nombre de messages arrivant sur le micro 2) :
		→ Appuyer sur le BP1.
		→ Noter la valeur affichée.

Avec l'intégration du FCGW20 (à partir de la version 4.xx), de nouveaux codes sont apparus.

5	1	STT20 avec un gateway paramétré mais FCGW20 non configuré :
		→ Télécharger la configuration du FCGW20.
5	2	Erreur dans la base de données :
		→ Télécharger la configuration du FCGW20 et du STT20.
5	3	Mauvaise version de STT20 :
		→ Vérifier la compatibilité des versions STT20 et FCGW20.
5	4	Perte de communication du FCGW20 :
		→ Faire un reset du FCGW20.
		→ Vérifier la communication entre les 2 si le défaut persiste.
5	5	Le STT20 n'a pas reçu l'accusé de réception du FCGW20 :
		→ Faire un reset sur 1 des 2 cartes.
5	6	Perte de communication totale avec le BACnet :
		→ Vérifier l'état de la carte FN2001.
		→ Vérifier le câblage vers les autres participants du réseau.

Au démarrage ou redémarrage de la communication vers les MGB20/MCO20 et/ou vers les MD20/MD30, l'afficheur clignote pendant la récupération des versions :

- à partir de la version 4.30 sur la CP4260,
- les alarmes et les dérangements sont prioritaires pendant cette phase.

1	0	Récupération de la version du MGB20 en cours.
1	1	Récupération de la version des modules MSC20 en cours.
1	2	Récupération de la version des modules MGA20 en cours.
1	3	Récupération de la version des modules MAV20 en cours.
2	0	Récupération de la version du MGB20-MCO20 en cours.
2	1	Récupération de la version des modules MSC20-MCO20 en cours.

2	2	Récupération de la version des modules MGA20-MCO20 en cours.
2	3	Récupération de la version des modules MAV20-MCO20 en cours.
3	1	Récupération de la version des MD20/MD30 en cours.
3	2	Récupération de la version des MEA20 en cours.

Pendant la demande de reconfiguration d'un MD20/MD30 (lancée à partir du LM20), le MC20 (si les versions sont compatibles) démarre une temporisation de 12 s. avant la reconfiguration du MD20/MD30.

1	2	Les codes s'affichent successivement pendant 2 secondes chacun.
1	0	
0	8	
0	6	
0	4	
0	2	

Interroger la version de la base de données à partir de la version 5.0 :

Sélectionner le menu avec S1.

0	1
---	---

Valider avec le bouton S2.

La valeur « 00 » puis « 06 » s'affiche par exemple.

C'est la version que l'on doit retrouver via le LP20 (Menu « Données de paramétrage du MC20 », onglet « Général », version DB : 6 dans cet exemple) sur la dernière programmation téléchargée.

Au moment du téléchargement, le LP20 vérifie la version et la compatibilité.

À chaque téléchargement, cette variable est incrémentée.

À partir de la version 5.01, pendant la phase de démarrage du STT20, les codes suivants apparaissent pendant 1 min environ :

8	1	Attente de stabilisation du FCGW20-2.
8	2	
8	3	
8	4	

4.6.5 Raccordement des cartes CP4260, CU4260 et CU4270

Raccordement identique aux cartes CP4200, CU4200 et CU4210.

4.7 Carte alimentation CA4140

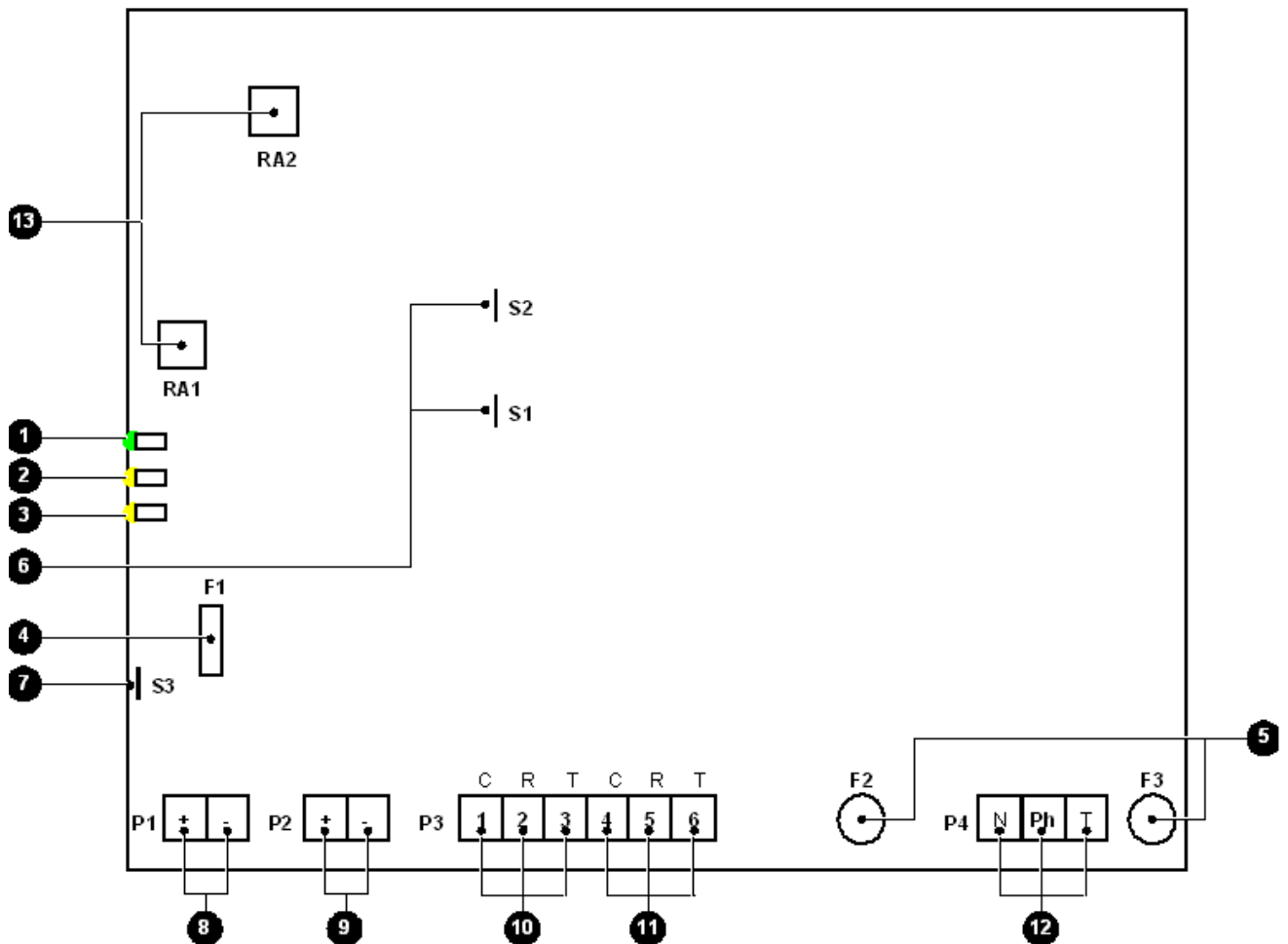
La carte CA4140 est une Alimentation Électronique de Sécurité (AES 24-3B) in-interruptible 230 V monophasé Très Basse Tension de Sécurité.

Elle est conforme à la norme NFS61-940 (Juin 2000).

4.7.1 Caractéristiques principales

- Puissance utile : 85 W
- Alimentation entrée : monophasé 230 V – 15% à +10%, 50 Hz
- Fréquence de découpage : 100 kHz
- Tension nominale : 24 V
- Tension maximale batteries : 29 V
- Seuil de déconnexion batteries : 22,35 V
- Taux d'ondulation maximal : 1 V
- Consommation propre de l'AES : 33 mA
- Consommation de l'AES à l'état d'arrêt : nulle
- Sortie utile : 2,5 A
- Courant de charge batteries : 0,5 A
- Fusible F1 : 3,15 AT
- Batteries 2 x 12 V : 12 Ah

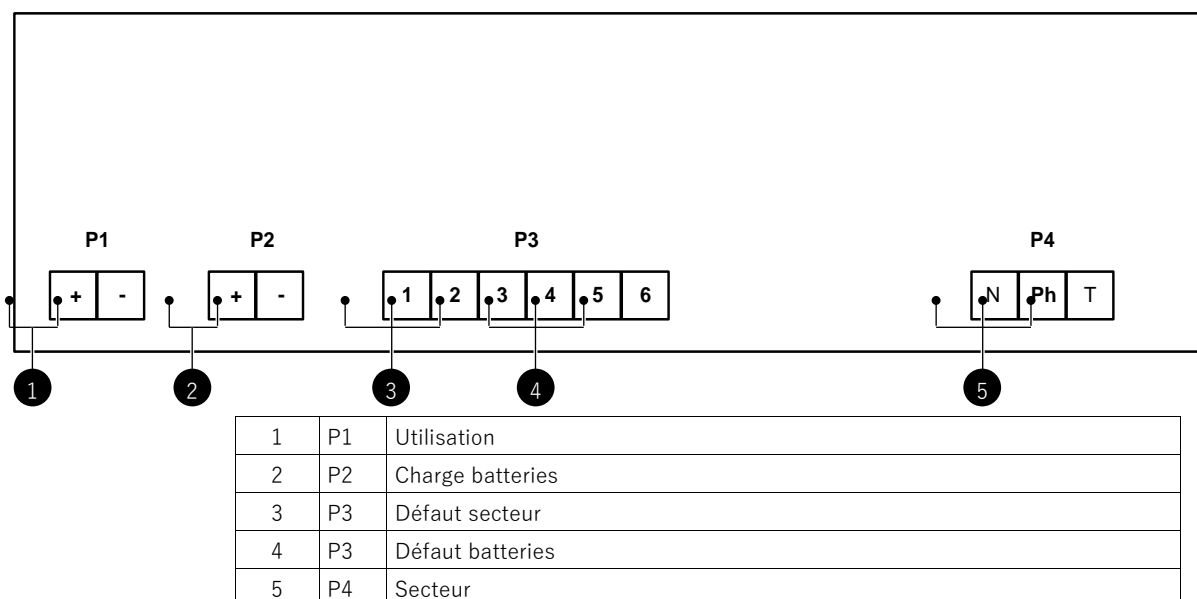
4.7.2 Composants importants



1	1	Sortie sous tension (voyant vert)
2	2	Défaut secteur (voyant jaune)
3	3	Défaut charge batteries (voyant jaune)
4	F1	3,15 AT (utilisation)
5	F2 / F3	2 AT (secteur)
6	S1, S2	Cavalier non présent
7	S3	Cavalier présent (pour mesure de courant)
8	P1	Sorties Utilisation
9	P2	Sorties Batteries (bornier non enfichable)
10	P3	Bornes 1, 2, 3 : Contact Défaut Secteur (C, R, T)
11	P3	Bornes 4, 5, 6 : Contact Défaut Batteries (C, R, T)
12	P4	Secteur
13	RA1 et RA2	Potentiomètre (ne pas toucher)

4.7.3 Raccordements de la carte

Faire le raccordement hors tension (disjoncteur amont ouvert).



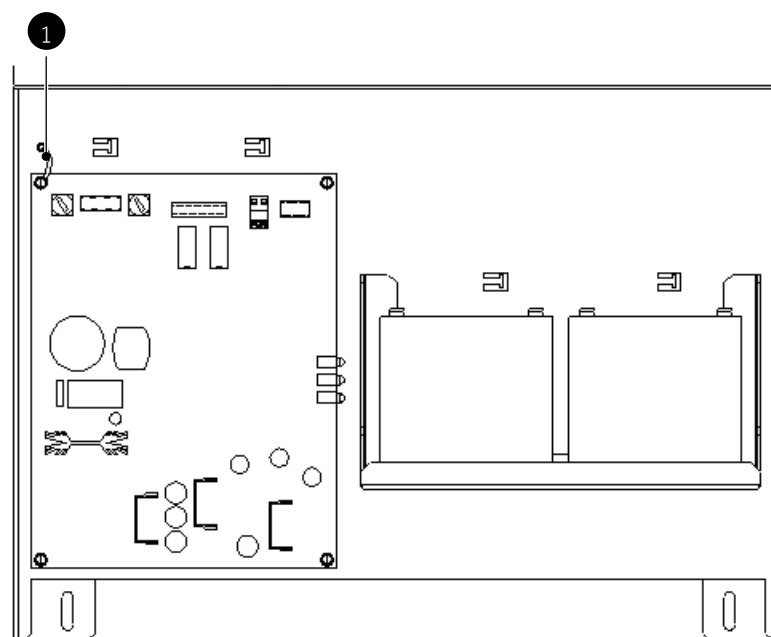
Type de conducteurs

- Secteur : 1,5 mm²
- Sorties Défauts : 9/10^{ème} ou 8/10^{ème} 1 paire ou 2 paires suivant équipement
- Utilisation : 2,5 mm²

Les câbles de raccordement des batteries au chargeur font partie de l'alimentation AES 24-3B (un câble batteries équipé de cosses Faston).

- Pour raccorder le câble secteur, la sortie utilisation ainsi que les sorties défauts, il est possible de débrocher les borniers.

Le châssis CH20 doit être raccordé à la terre via la carte alimentation. 1



4.8 Bloc AES SLAT 24V/100W (à la place de CA4140 pour CP4260)

La carte CA4140 est remplacée par un ensemble « Bloc AES SLAT 24V/100W » qui comprend :

- la carte EAE/AES SLAT 24V/100W (référéncée chez SLAT sous le nom de l'AES 24V 4A CARTE) qui est certifiée Équipement d’Alimentation Électrique et Alimentation Électronique de Sécurité ;
- une plaque adaptatrice pour le montage sur le CH20 à l'ancien emplacement de la carte CA4140.

Elle est conforme aux normes NF EN 54-4, NF EN 54-4/A1, NF EN 54-4/A2 et NFS61-940 (Juin 2000).

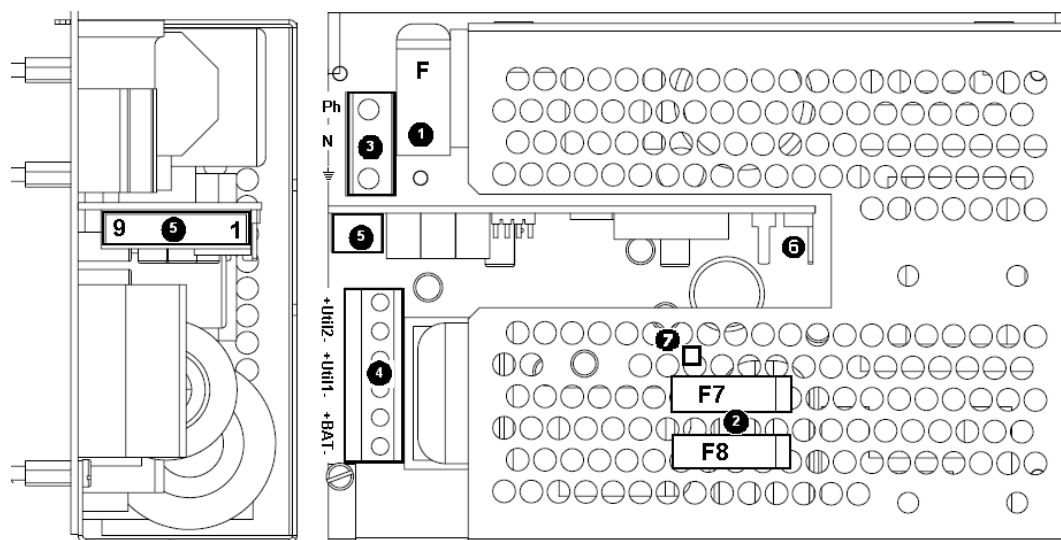


Cette carte en version boîtier porte la référence suivante : AES 24V 4A C24 SB. Les caractéristiques et les schémas de raccordement sont identiques. La version boîtier est utilisée pour alimenter le matériel central optionnel MCO20 en lieu et place de l'AES 24-3B.

4.8.1 Caractéristiques principales

- Puissance utile : 100 W
- Alimentation entrée : monophasé 230 V – 15% à +15%, 47 à 63 Hz
- Fréquence de découpage : 65 kHz +/- 10%
- Tension nominale : 24 V
- Tension maximale batteries : 28,8 V +/- 3%
- Seuil de déconnexion batteries : 21,6 V +/- 3%
- Sortie utile : 4 A
- Fusibles F7/F8 : 2 x 6,3 AT
- Fusible (secteur) : 2 AT
- Batteries 2 x 12 V : 12 Ah ou 17 Ah

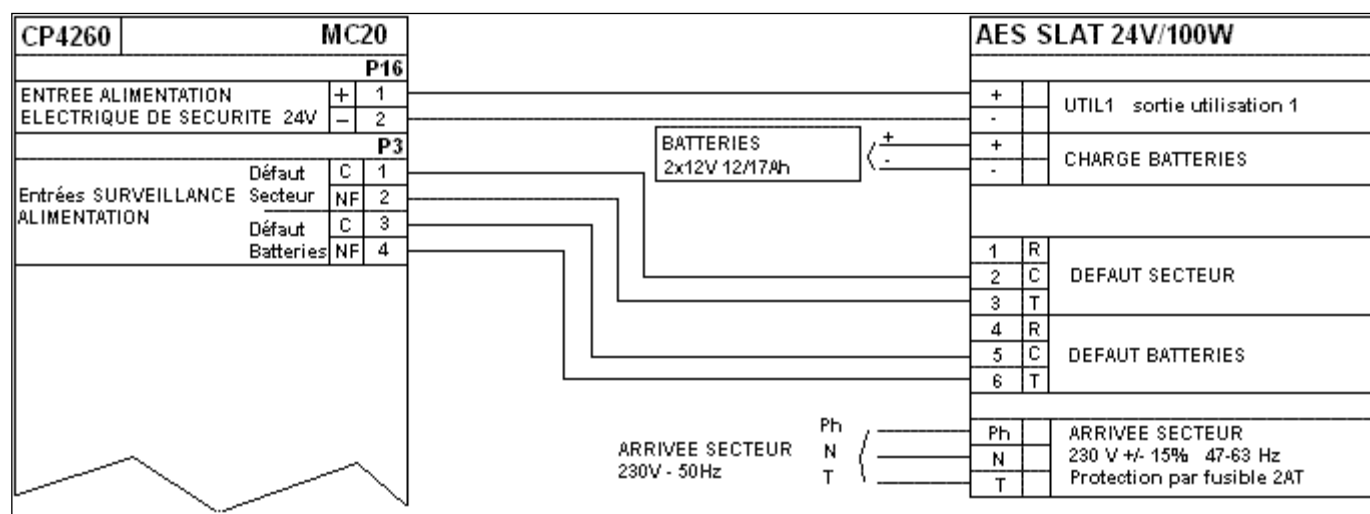
4.8.2 Composants importants



1	1 Fusible 2AT (secteur)
2	F7/F8 : 2 fusibles 6.3AT sur sorties utilisation
3	Secteur
4	2 sorties utilisations, 1 sortie charge batteries
5	Bornier débrochable : défaut secteur, défaut batteries
6	Sonde déportée de température
7	Signalisation par LED de l'état de fonctionnement de la carte alimentation Vert : ok Orange : défaut secteur Rouge : défaut batterie ou absence utilisation (prioritaire par rapport au défaut secteur)

4.8.3 Raccordements de la carte

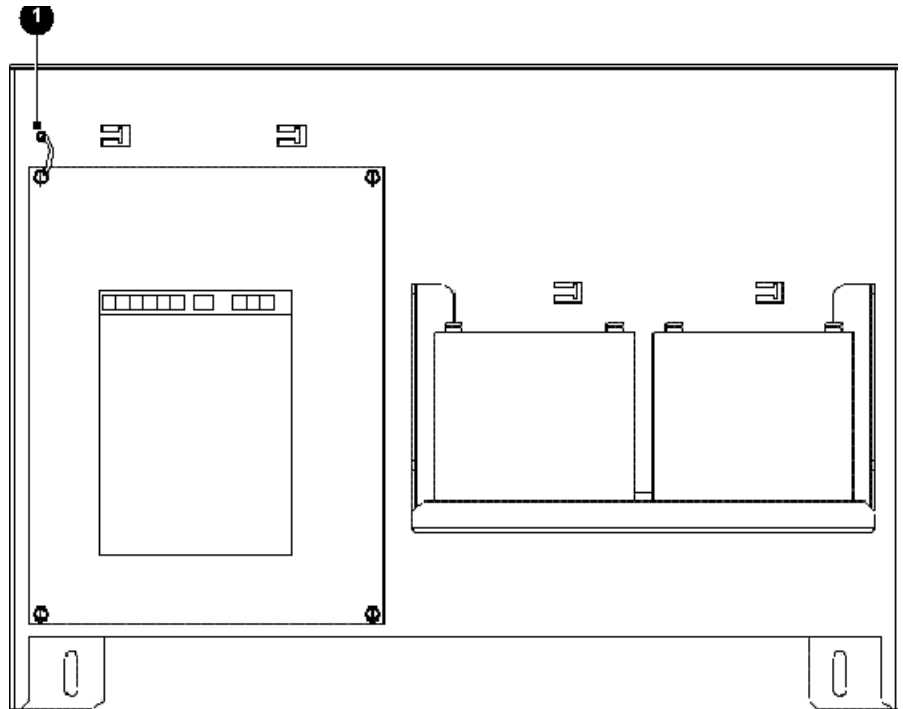
Faire le raccordement hors tension (disjoncteur amont ouvert).



Type de conducteurs :

- Secteur : 1,5 mm²
- Sorties Défauts : 9/10^{ème} ou 8/10^{ème} 1 paire ou 2 paires suivant équipement
- Utilisation : 2,5 mm²

Le châssis CH20 doit être raccordé à la terre via la carte alimentati¹.



4.9 Cartes de communication Cerloop

La communication Cerloop est une communication série asynchrone, full duplex à 1200 bauds.

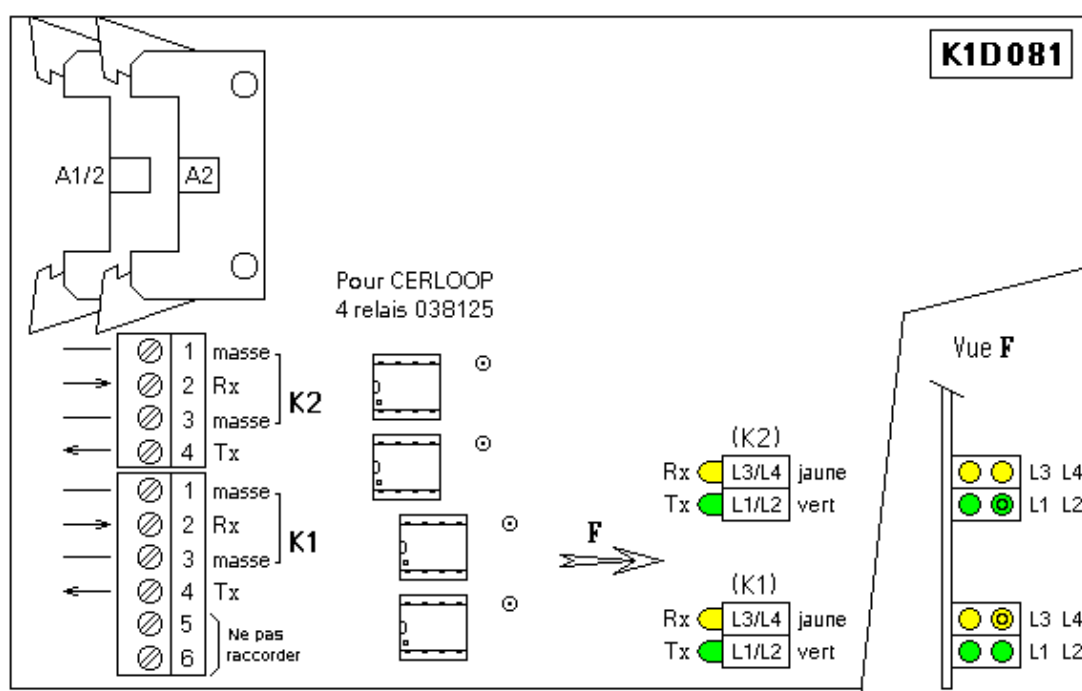
Interface standard

Type V24/V28 par carte « modem » double K1D081 permettant une distance de 1 km entre 2 nœuds CERLOOP.

Le montage des cartes « Loop » K1H021 + K1D081 est prévu sur le châssis CH20, à gauche de la carte microprocesseur MC20.

La carte K1H021 peut être remplacée par une carte K1H022.

4.9.1 Carte modem K1D081



Les LED L1 (vertes) doivent s'allumer à la mise sous tension de l'équipement local.

Les LED L3 (jaunes) doivent s'allumer après raccordement de l'équipement distant.

Les LED L2 et L4 permettent de visualiser la transmission des signaux de contrôle et des télégrammes : une impulsion toutes les 4 s sur chacune des 4 LED.

Au passage d'un télégramme, ces LED s'allument :

- les LED L2/K2 et L4/K1 pour réseau CERLOOP normal,
- les 4 LED en cas de coupure sur réseau CERLOOP.

Caractéristiques principales

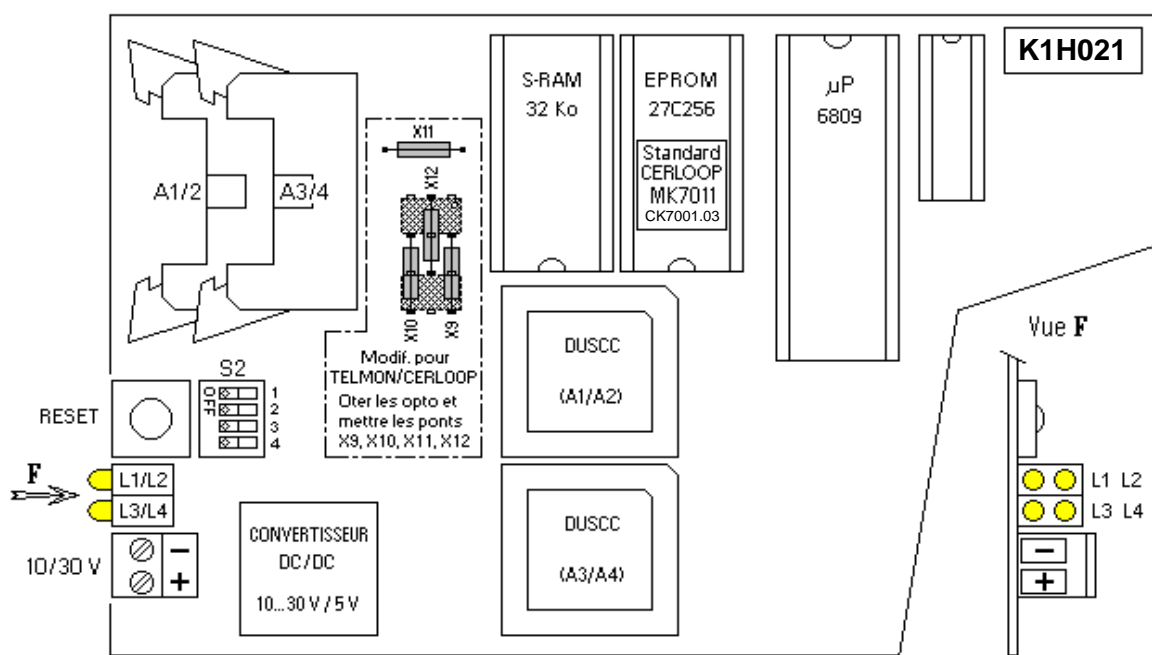
K1D081 Vitesse transmission RESEAU : Standard 1200 bauds

Vitesse transmission A3 : Standard 300 bauds

Longueur télégramme : 15 caractères ASCII de 11 bits

Format des caractères : 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit de parité, paire (EVEN) 1 bit d'arrêt

4.9.2 Carte de communication K1H021



Les LED L1 à L4 correspondent aux ports A1 à A4 (Port A4 non utilisé).

Dans toutes les applications [Standard CERLOOP (MK7011) ou MK7022], toutes les LED doivent s'éteindre à l'établissement de la communication sur le port correspondant.

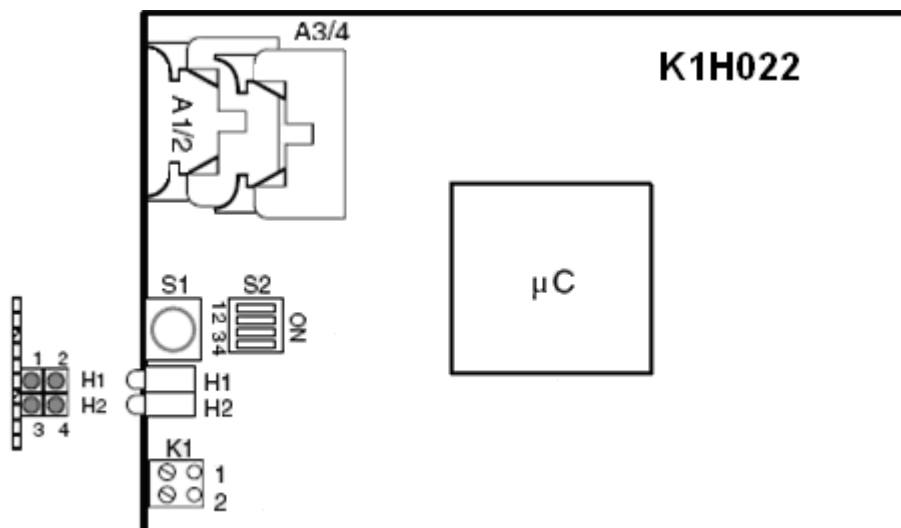
Caractéristiques principales

K1H021 : Vitesse de transmission standard, à 300 bauds.

Format des caractères : 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit de parité, paire (EVEN), 1 bit d'arrêt.

4.9.3 Carte de communication K1H022

Cette carte remplace la carte K1H021.



Les LED L1 à L4 correspondent aux ports A1 à A4 (Port A4 non utilisé).

LED H1-1 : défaut Loop K1 (A1)

LED H1-2 : défaut Loop K2 (A2)

LED H2-3 : défaut interface locale (A3)

Dans toutes les applications [Standard CERLOOP (MK7011) ou MK7022], toutes les LED doivent s'éteindre à l'établissement de la communication sur le port correspondant.

Caractéristiques principales

K1H022 : Vitesse de transmission standard, à 300 bauds.

Format des caractères : 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit de parité, paire (EVEN), 1 bit d'arrêt.

S1 : Reset

S2-1 : Vitesse Cerloop (A1/2) par défaut 1200 bauds (OFF) (ON=2400)

S2-2 : OFF (non utilisé)

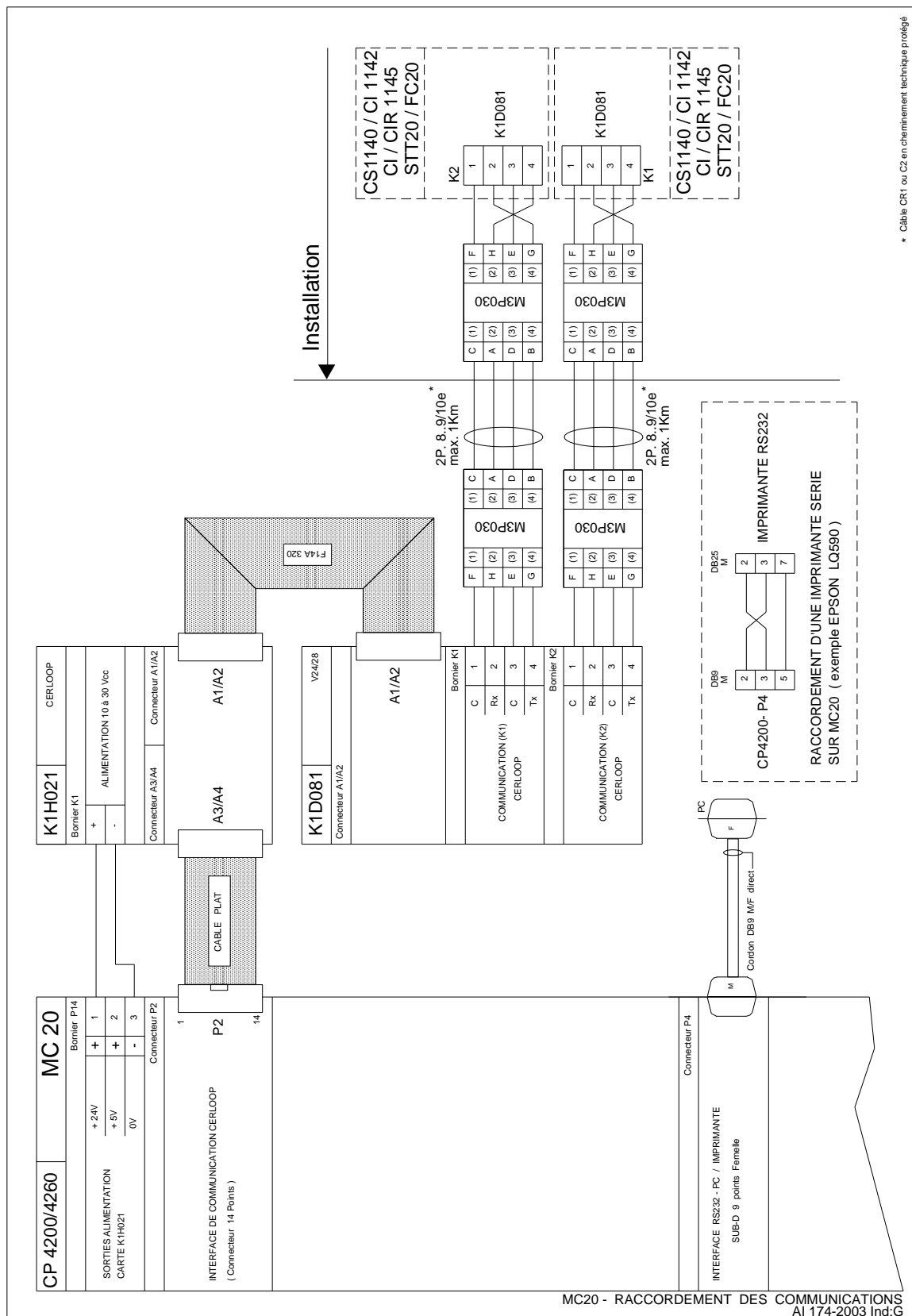
S2-3 : Vitesse interface locale (A3) par défaut 300 bauds (OFF) (ON=600)

S2-4 : Test usine, par défaut sur OFF

4.9.4 Raccordements



Le câblage est identique à celui de la carte K1H021 ou K1H022.

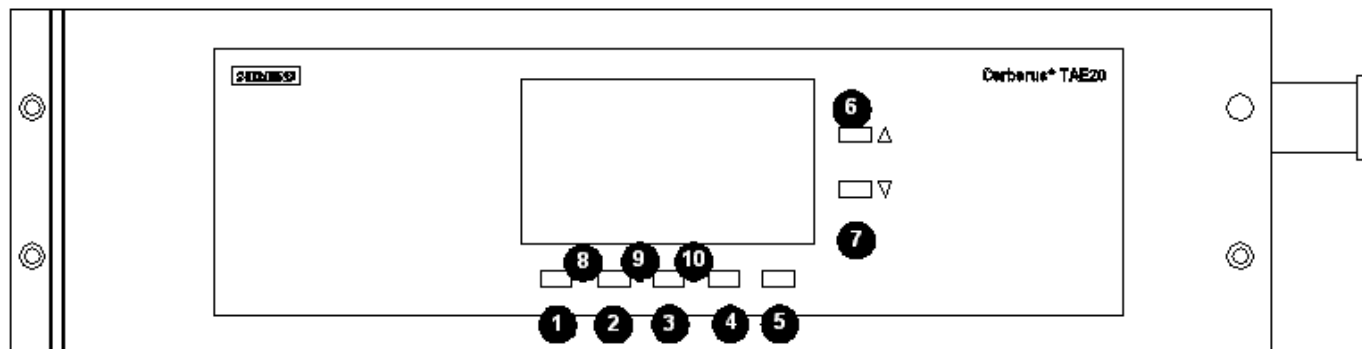


* Câble CR1 ou C2 en cheminement technique protégé

4.10 Terminal d'aide à l'exploitation TAE20

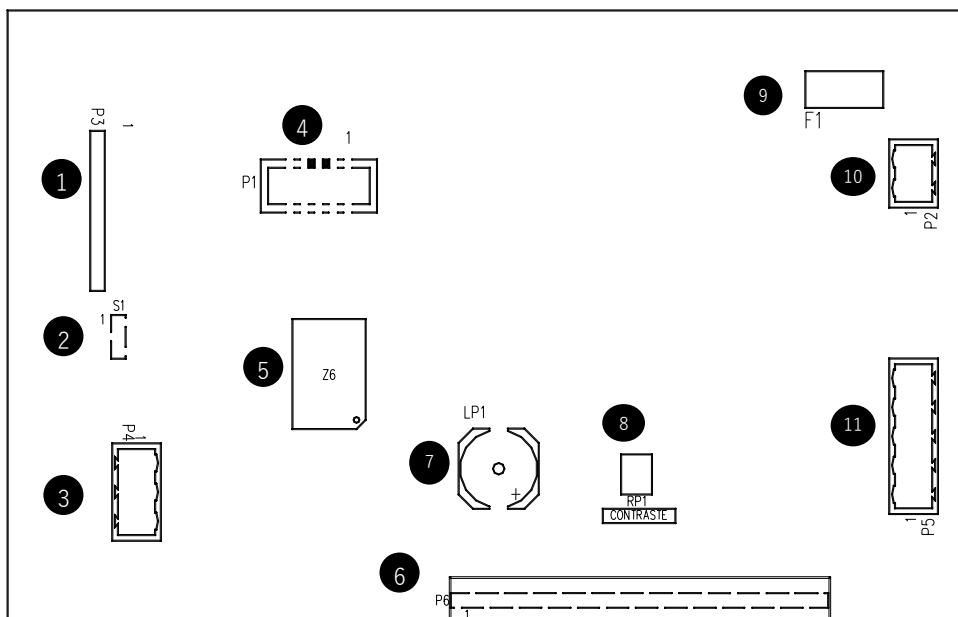
Le TAE20 permet de remonter les informations d'état DAS par DAS, ainsi que de récupérer l'historique.

4.10.1 Présentation du TAE20



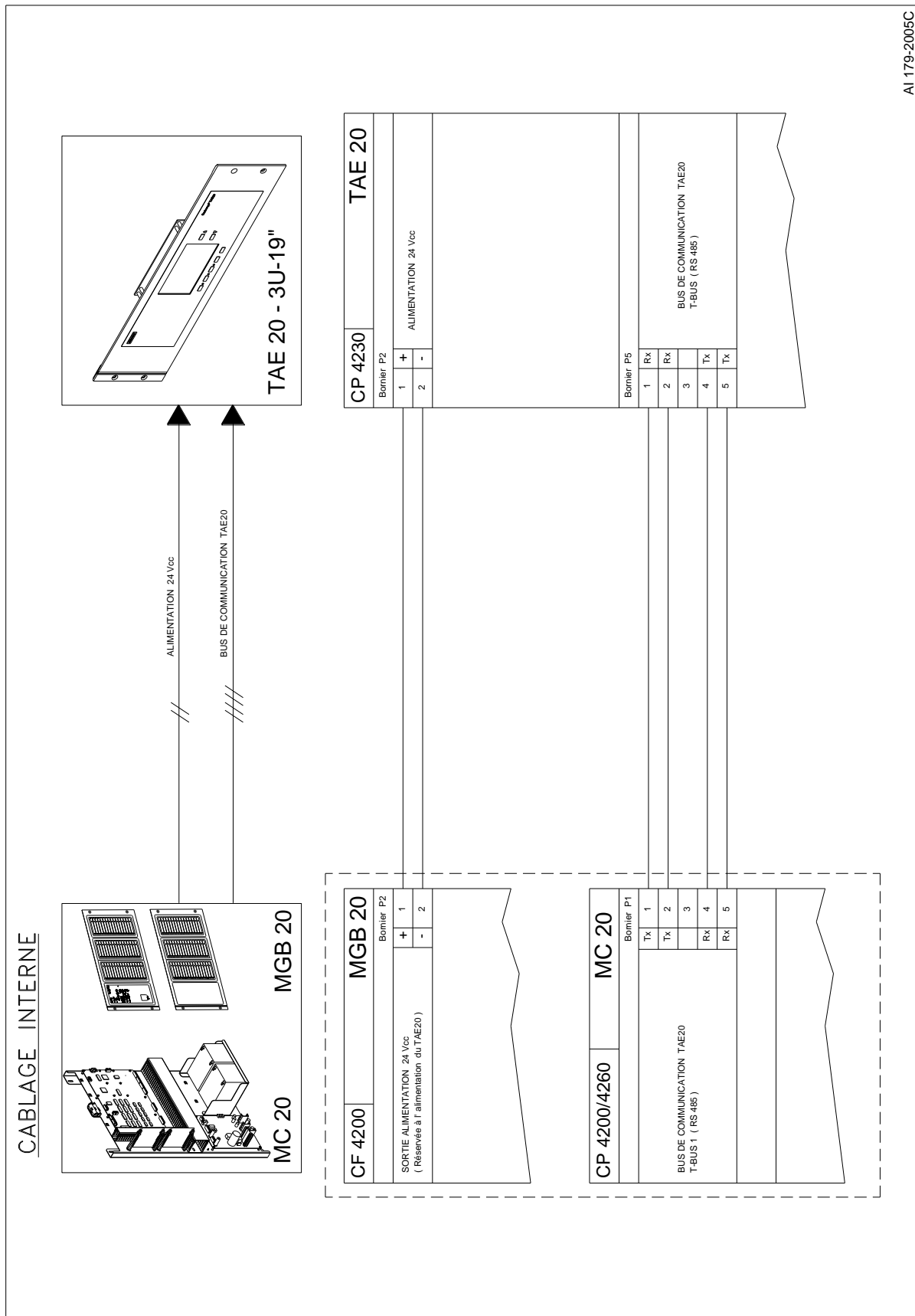
1	Touche DPS : permet de visualiser les « Défauts Position de Sécurité »
2	Touche DGT : permet de visualiser les « Dérangements »
3	Touche DPA : permet de visualiser les « Défauts de Position d'Attente »
4	Touche DETAIL
5	Touche MENU
6	Touche de déplacement vers le « HAUT »
7	Touche de déplacement vers le « BAS »
8	Voyant DPS
9	Voyant DGT
10	Voyant DPA

4.10.2 Carte électronique CP4230

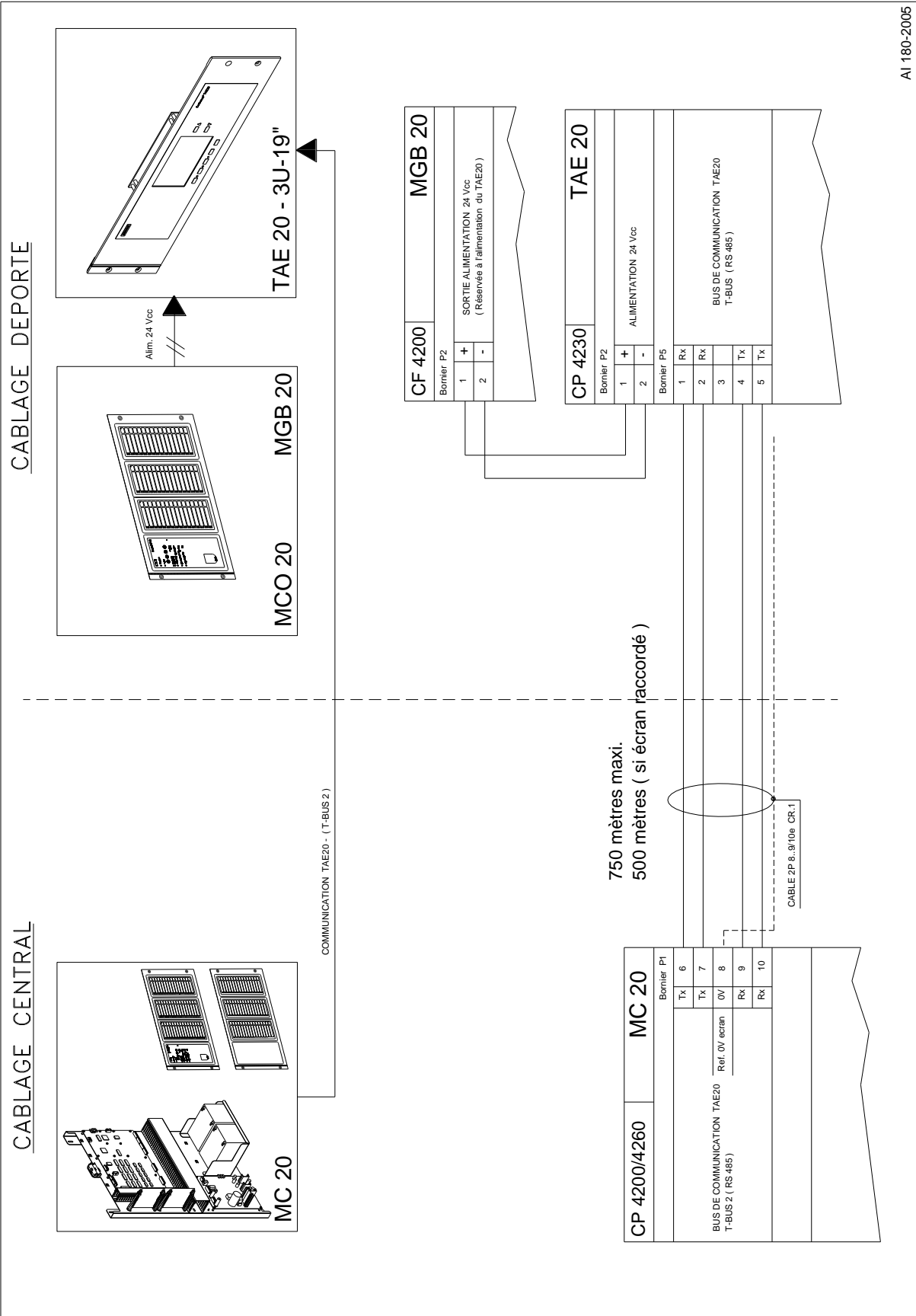


1	P3	Connecteur pour le raccordement du clavier
2	S1	Connecteur pour le raccordement du rétro éclairage
3	P4	Connecteur utilisé en fabrication
4	P1	Connecteur de flashage
5	Z6	Microcontrôleur
6	P6	Connecteur vers l'afficheur
7	LP1	Buzzer
8	RP1	Potentiomètre pour le contraste de l'afficheur
9	F1	Fusible 1,6 A 63 V rapide
10	P2	Connecteur de raccordement de l'alimentation 24 V
11	P5	Connecteur pour le raccordement de la communication vers le matériel central

4.10.3 Raccordement d'un TAE20 en local



4.10.4 Raccordement d'un TAE20 déporté



4.10.5 Raccordement d'un TAE20 déporté dans un autre bâtiment

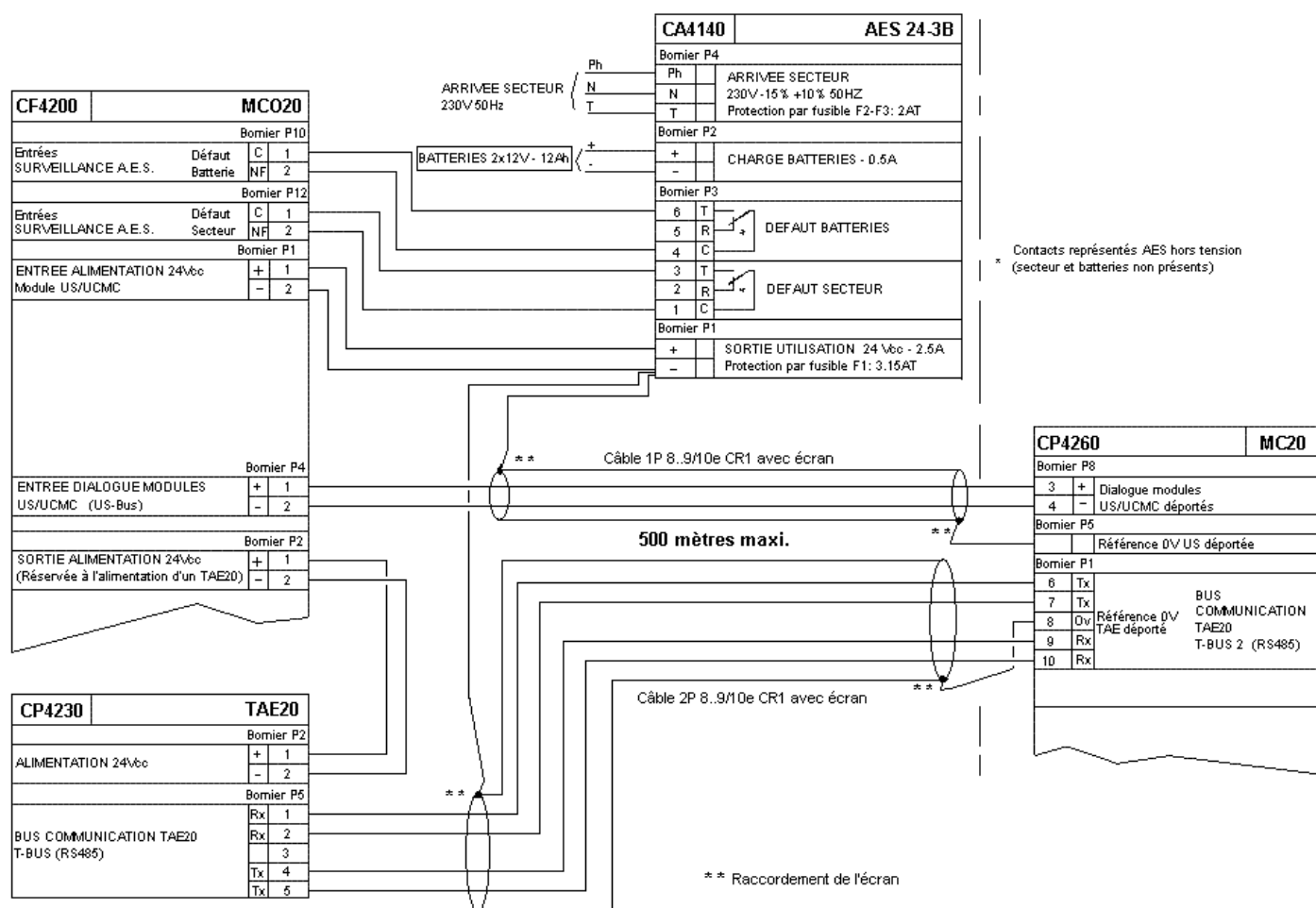


Se reporter à l'AP264 – Kit avec tresse de masse.



Si le TAE20 déporté est situé dans un bâtiment où la référence de terre est différente de celle du bâtiment principal, raccorder l'écran du câble de communication des 2 côtés. Cela n'est possible qu'avec une carte CP4260 (CH20)

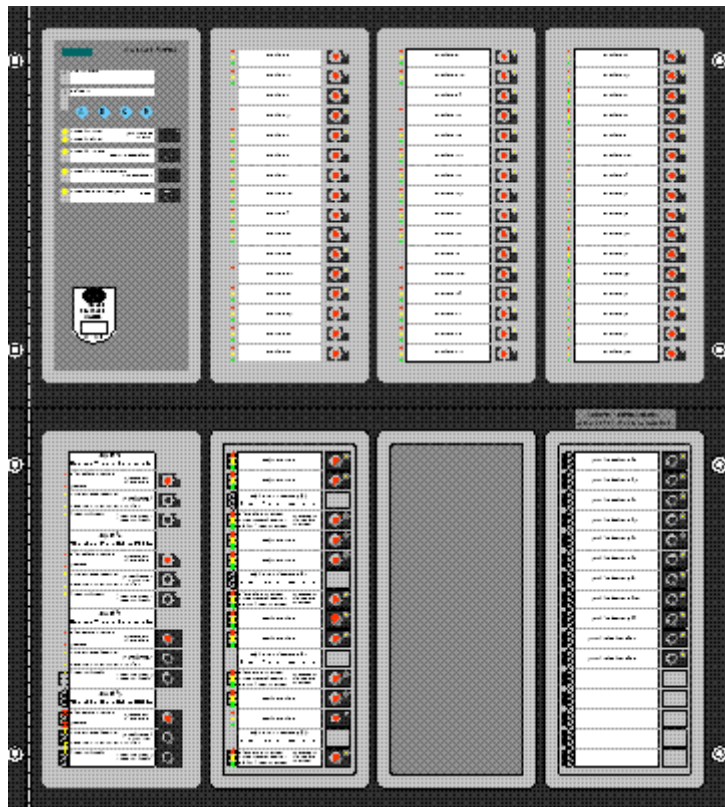
La distance maximale possible est réduite à 500 mètres.



L'AES 24-3B est remplacée par l'EAE/AES 24V 4A C24 SB.

Pour le schéma de raccordement, se reporter au raccordement du bloc AES SLAT 24V/100W § 4.8.

4.11 Matériel Central Optionnel MCO20



Le matériel central optionnel permet une double exploitation de l'installation. Il se monte en baie comme le matériel central.

Les modules MSC20, MGA20 et MAV20 doivent être identiques au matériel principal. L'exploitation est identique. Le MCO20 peut être accompagné d'un TAE20.

Il est possible d'installer plusieurs MCO20. Pour plus d'informations sur ce type d'exploitation, se reporter au document A6V11450805.

● Voyant « Défaut système »

Ce voyant jaune s'allume en fixe (+ buzzer) lorsqu'un arrêt du déroulement du programme de la carte microprocesseur CP4200 est détecté.

Le système ne revient opérationnel qu'après un redémarrage (Reset).

Il s'allume en clignotant lorsque le MGB20 est en attente de configuration ou lorsque le buzzer est mis hors service, de même si l'on perd la communication avec un module MSC20, MGA20 ou MAV20 ou avec le MCO20.



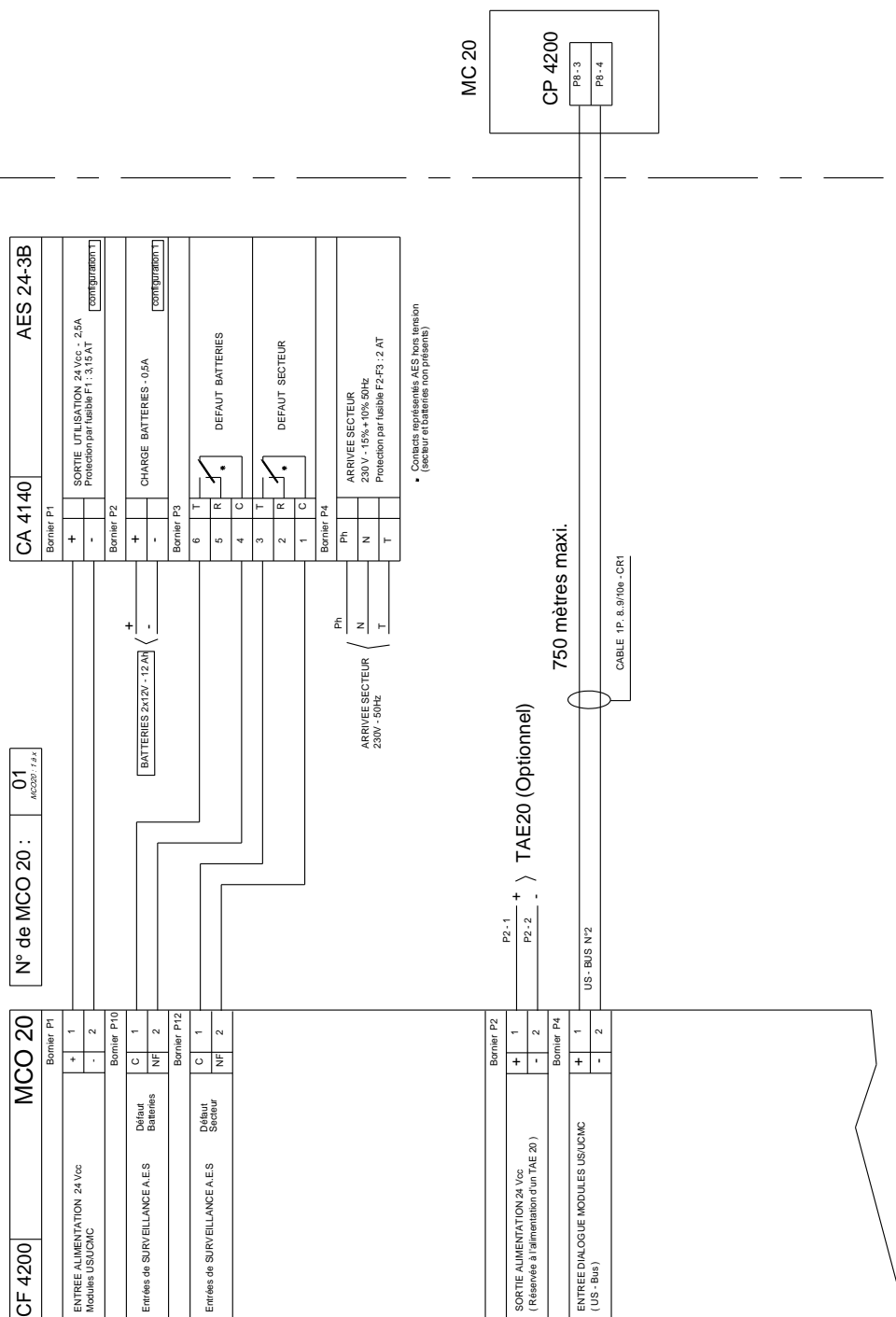
Le MCO20 peut être alimenté par toutes EAE ou AES 24V (minimum 3 A) conformément aux normes NF EN54-4 (EAE) ou NF S 61-940 (AES). Les schémas de raccordement sont donnés à titre indicatif avec les AES 24-3B (ou EAE/AES 24V 4A C24 SB ou bloc AES SLAT 24V/100W (§ 4.8)).

4.11.1 Schéma de raccordement du MCO20



Se reporter à l'AP264 - Kit avec tresse de masse.

Seuls les raccords vers la centrale sont différents de ceux du MGB20.

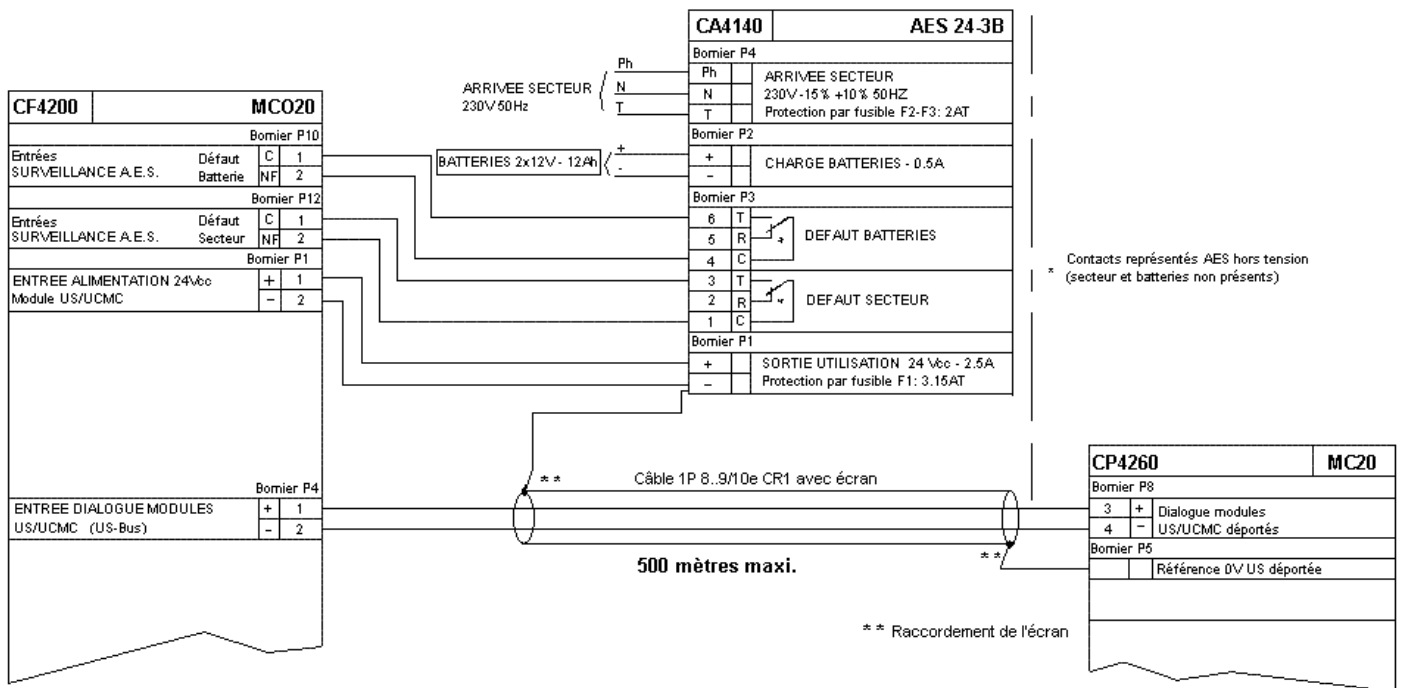


4.11.2 Schéma de raccordement du MCO20 dans un autre bâtiment



Si le MCO20 est situé dans un bâtiment où la référence de terre est différente de celle du bâtiment principal, raccorder l'écran du câble de communication des 2 côtés. Cela n'est possible qu'avec une carte CP4260 (CH20).

La distance maximale possible est de ce fait réduite à 500 mètres.



4.12 Consommation des cartes électroniques

Type de carte	Consommation	
	En veille	En commande
CP4200	220 mA	+ 30 mA max par sortie activée Total maximum de + 480 mA par carte.
CU4200	150 mA	
CU4210	20 mA	
CF4200 (MGB20)	95 mA	+ 40 mA
CF4210 (MSC20)	20 mA	+ 2 mA pour 1 LED Mais synchronisation si plusieurs LED sur un module : maximum + 20 mA par module
CF4220 (MGA20)	20 mA	
CF4230 (MAV20)	20 mA	
CP4230 (TAE20)	35 mA	+ 30 mA
K1D081	50 mA	
K1H021	50 mA	
K1H022	20 mA	
CF4200 ind D et >	88 mA	+ 2,2 mA par LED active
CF4210/20/30 ind D et > (ST1 pos. 5.3V)	28 mA	+ 0,75 mA par LED active
CF4210/20/30 ind D et > (ST1 pos. 7.5V)	28 mA	+ 0.5 mA par LED active
FCM2004	120 mA	
FCA2001	10 mA	
FN2001	45 mA	
CP4260	220 mA	+ 30 mA max par sortie activée Total maximum de + 480 mA par carte.
CU4260	150 mA	
CU4270	20 mA	
FCM2027	120 mA	

4.13 Communication BMS

Pour assurer la compatibilité du STT20 avec les équipements CS1115 et CIR1115, une carte de communication CU4250 a été créée.

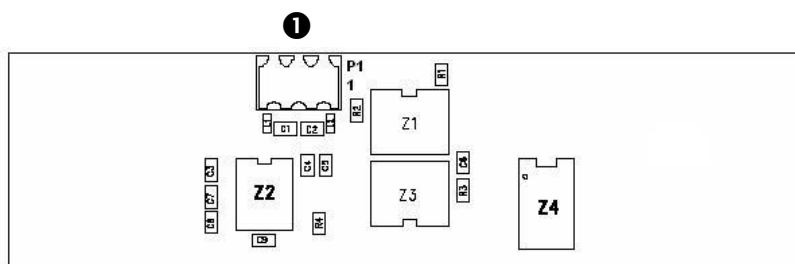
Cette carte est utilisée à la place de la communication Cerloop.

Elle permet de sortir en RS232 et d'isoler le CMSI du SDI.

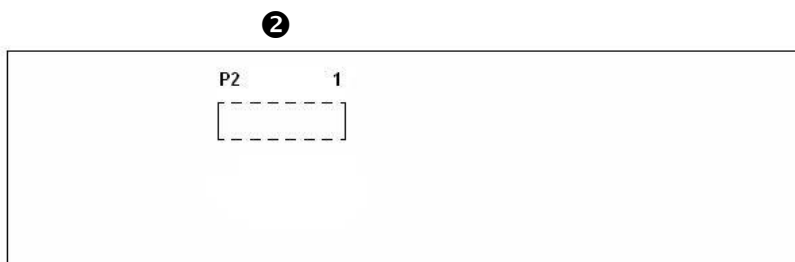
Cette carte se raccorde directement sur la carte CP4200/CP4260.

4.13.1 Présentation de la carte CU4250

Vue de dessus

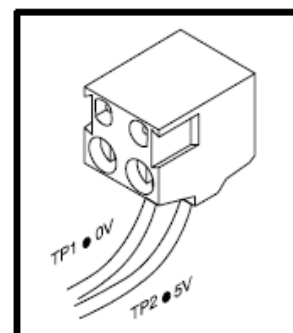
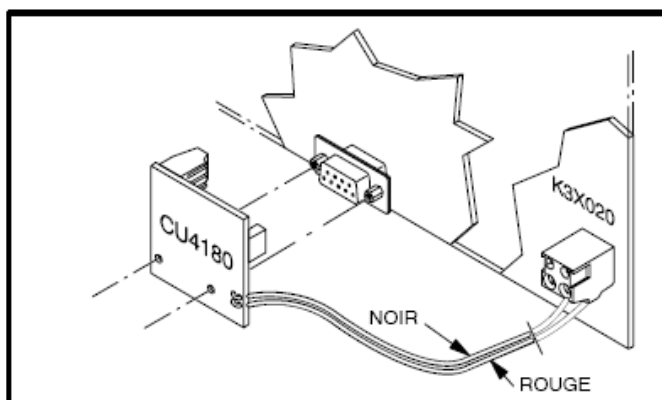


Vue de dessous

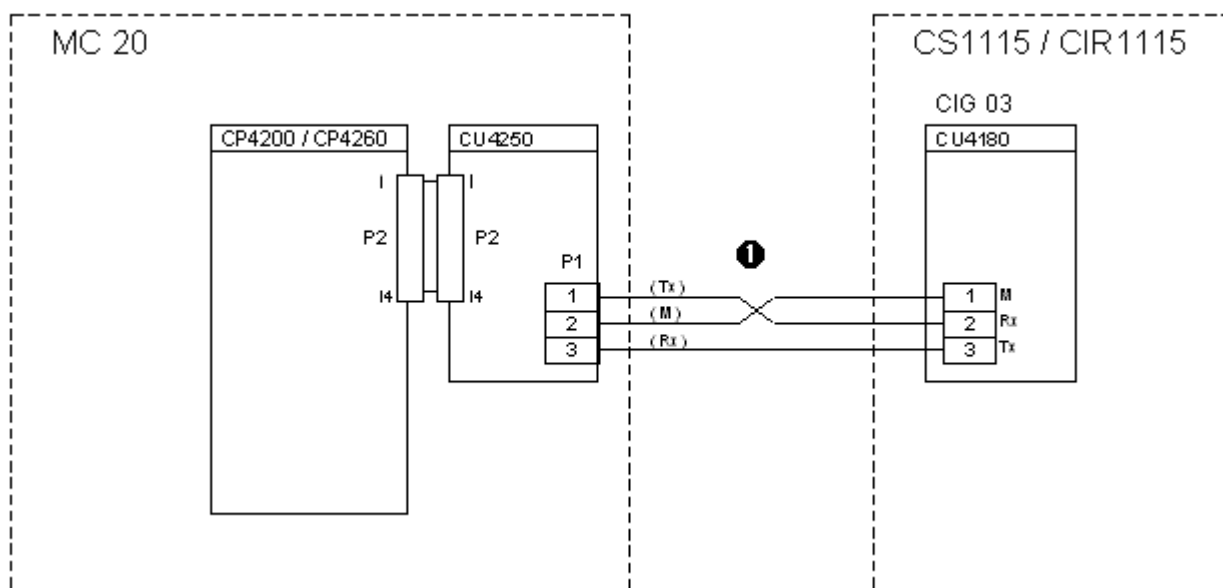


- ❶ P1 : connexion RS232 vers la carte CIG03 (CU4180) de l'équipement CS1115 ou CIR1115
- ❷ P2 : connexion vers la carte CP4200/CP4260

4.13.2 Présentation de la carte CIG03 (CU4180) raccordée sur la CS1115 / CIR1115



4.13.3 Schéma de raccordement



1 Longueur maximale : 2 m

L'ECS et le CMSI doivent se trouver dans la même enveloppe.

4.14 Interface CB2404

Pour permettre la migration du STT2410N vers un STT20 tout en conservant l'infrastructure câblée, une carte CB2404 a été créée.

Cette carte fait l'interface entre le MC20 (CP4200/CP4260) et les cartes lignes CR4100 existantes (pilotant les DAS via les lignes de ME2404).

L'alimentation des CB2404 est indépendante de l'EAE/AES du MC20 et des alimentations de puissance.

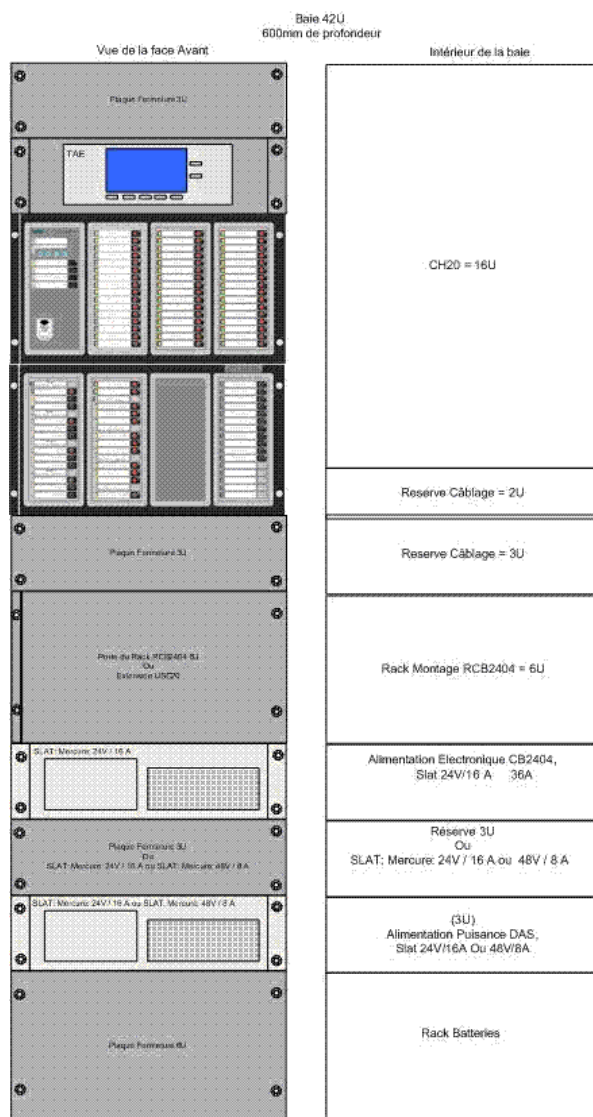
- L'AES électronique est une AES SLAT Mercure 24V 16A, remplacée par une AES 24V 12A RACK avec des batteries de 36AH.

- Pour la partie puissance, on utilise pour l'émission des AES conformes à la norme NFS61-940. On peut garder celles qui sont déjà fonctionnelles sur l'installation si elles sont conformes.

- Les alimentations de puissance commutées au niveau des cartes CR4100 et électronique des CB2404 doivent être surveillées par au moins une des CB2404.

- Chaque CB2404, ayant au moins une ligne configurée avec un type « Manque 15 minutes », doit surveiller l'AES de puissance (l'information défaut secteur est locale à chaque CB2404).

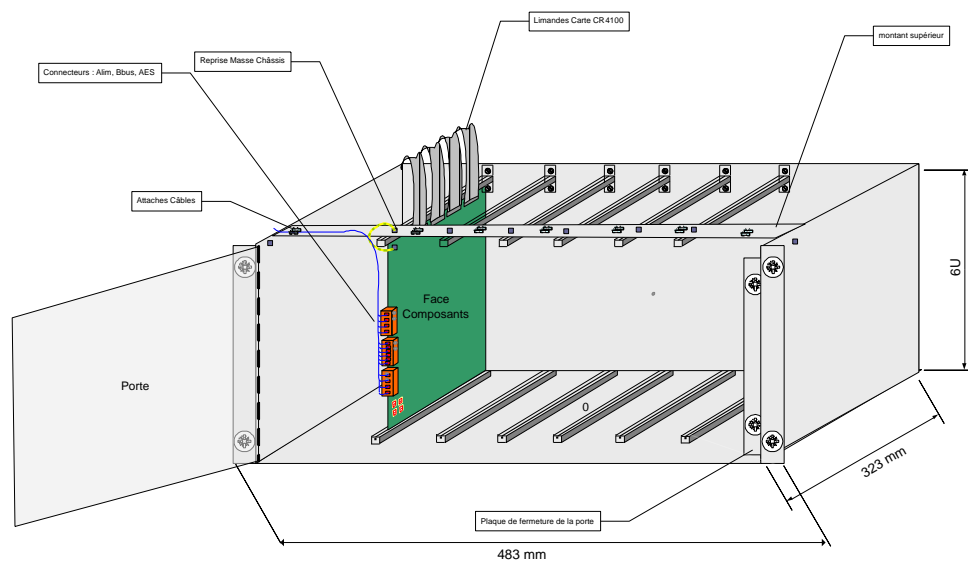
La structure des baies STT2410N est conservée.

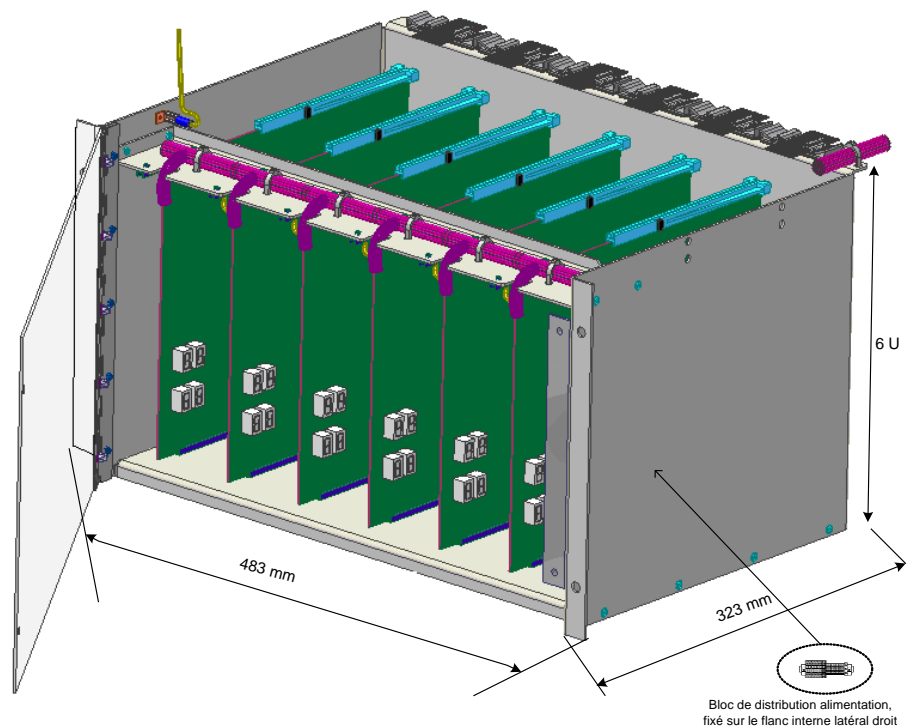


4.14.1 Rack RCB2404 pour montage des cartes CB2404

Le rack RCB2404 peut contenir 6 CB2404 au maximum.

Il se monte dans la baie en dessous du CH20 et des faces avant du STT20.





- Il est aussi possible de déporter le rack RCB2404 dans une baie IP30 installée obligatoirement en VTP.
- Dans ce cas, le rack RCB2404 devient un matériel déporté de classe AC1.
- Il est relié au matériel central MC20 au moyen de deux voies de transmission distinctes B-Bus à 2 fils :
La liaison sera réalisée avec deux câbles de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), 1 paire 8/10ème ou 9/10ème avec ou sans écran.



Si le câble est du CR1 avec écran, couper l'écran aux 2 extrémités.

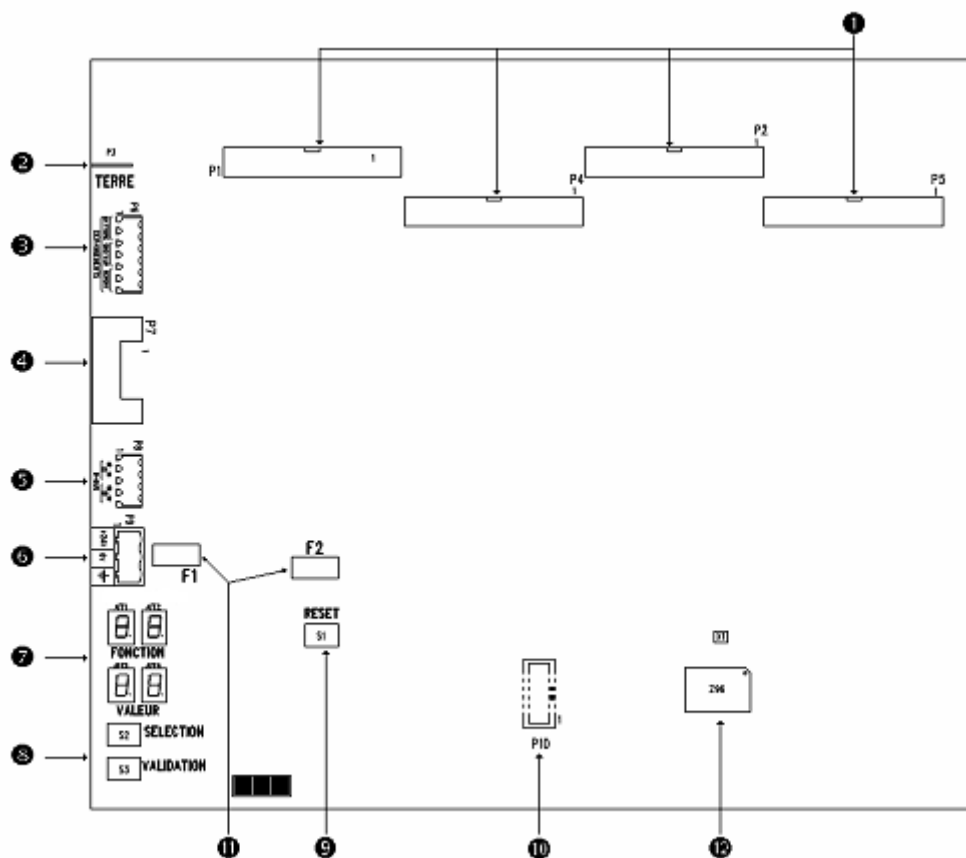
La longueur maximale du B-Bus est de 1200 m.

Les 2 B-Bus ne doivent pas être dans le même câble.

Le nombre maximal de CB2404 est de 16.

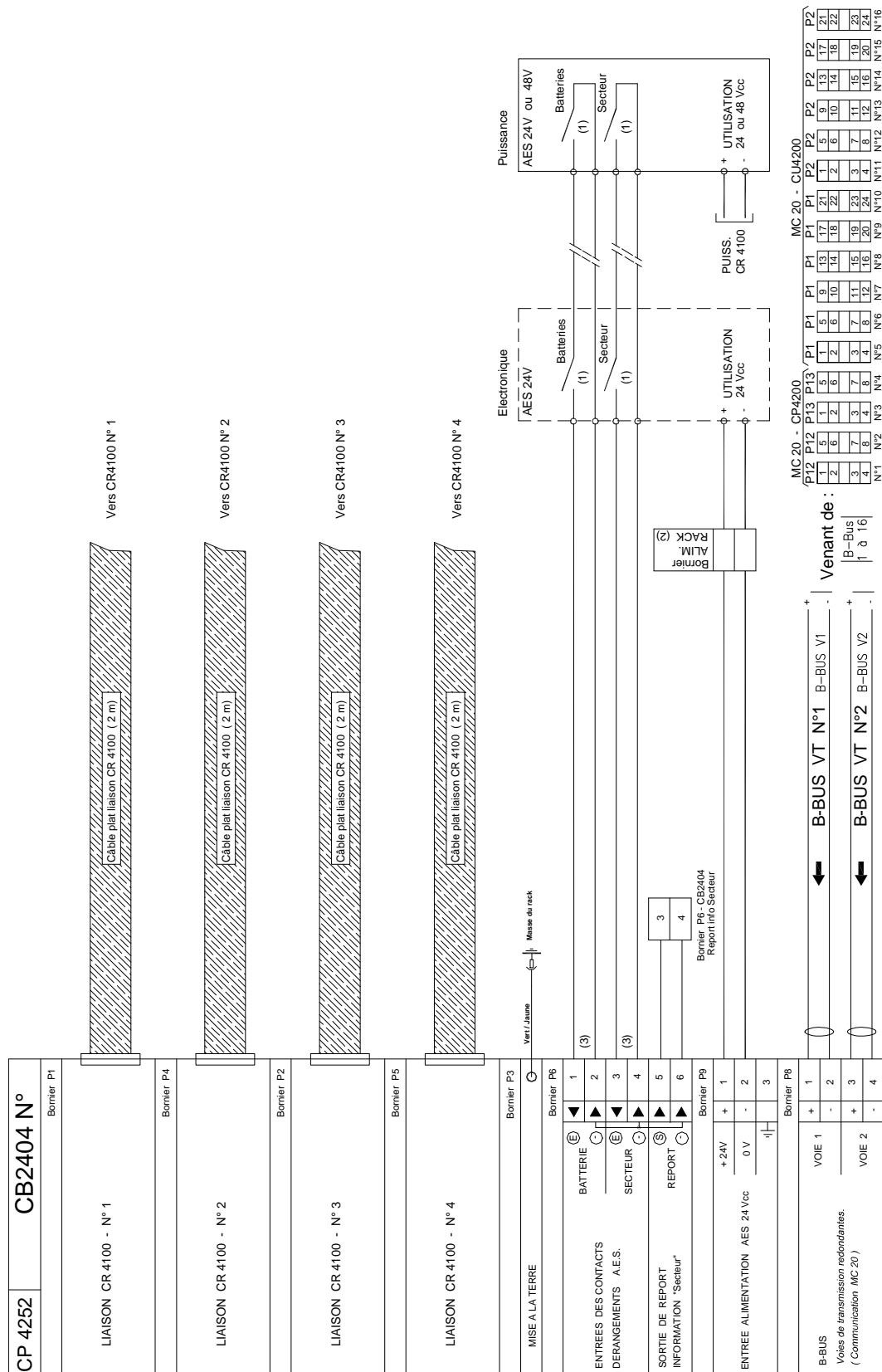
L'AES alimentant les cartes électroniques CB2404 sera dans la même baie ou dans la même enveloppe que le rack RCB2404.

4.14.2 Composants importants de la carte CP4252



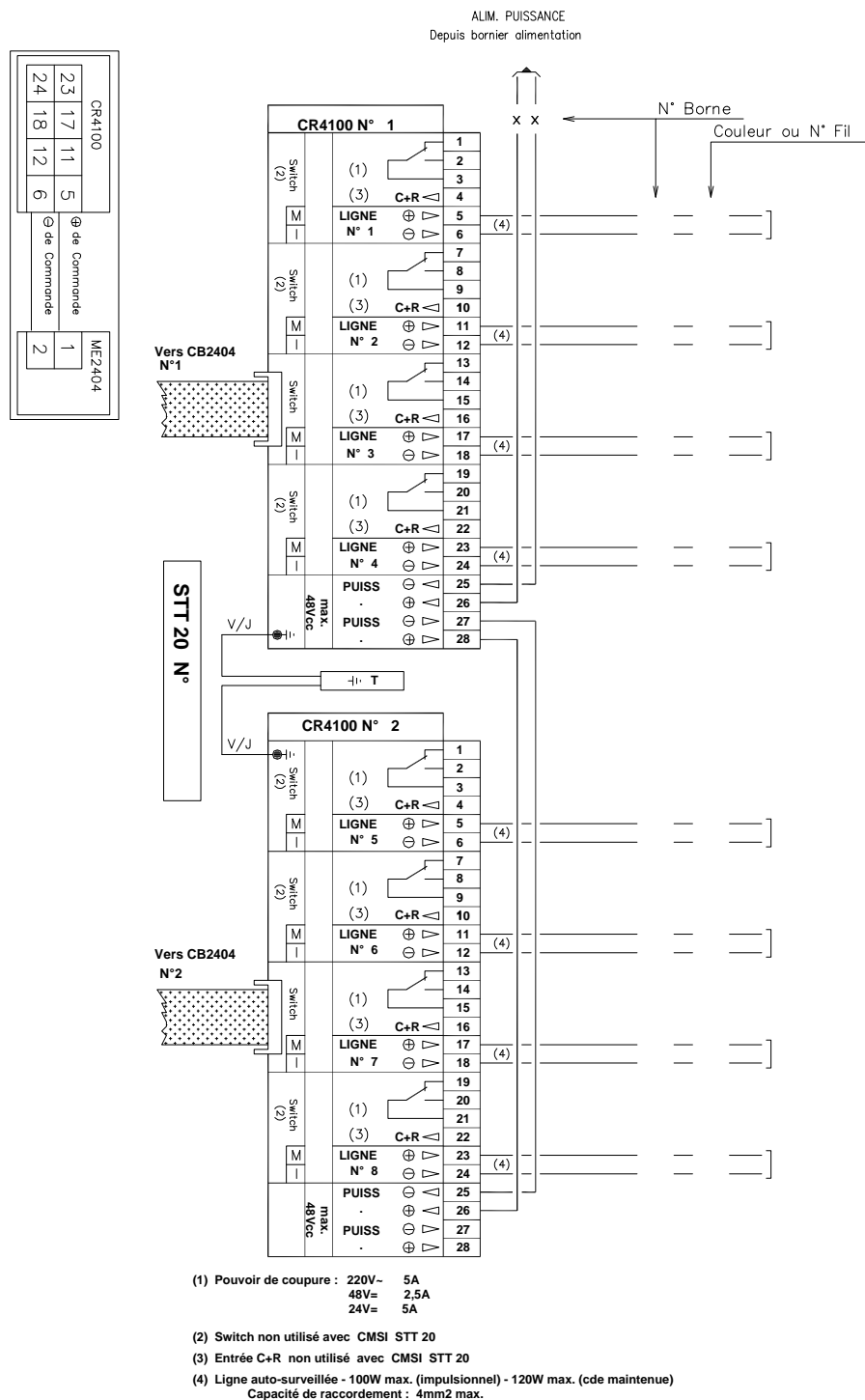
1	P1, P2, P4 et P5	Borniers pour le raccordement des limandes vers les cartes CR4100 gérant les lignes 1 (P1), 2 (P4), 3 (P2) et 4 (P5) raccordées en fond de baie
2	P3	Cosse pour le raccordement de la terre de la carte à la terre du châssis
3	P6	Surveillance alimentations (défaut secteur et défaut batteries).
4	P7	Non utilisé
5	P8	Bus de communication B-Bus vers la CP4200/CP4260 (MC20)
6	P9	Alimentation AES (AES SLAT en rack, Mercure 24V 16A, remplacée par AES 24V 12A RACK)
7	AFF1, AFF2, AFF3, AFF4	Afficheurs IHM : fonction (AFF1 et AFF2) et valeur (AFF3, AFF4)
8	S2, S3	Sélection des fonctions sur les afficheurs AFF1 et AFF2 (S2) et validation (S3) pour lire le résultat sur AFF3 et AFF4
9	S1	Bouton reset
10	P10	Programmation du microcontrôleur
12	F1, F2	Fusibles 1A6F 63V
13	Z96, X1	Microcontrôleur (Z96) et son quartz (X1)

4.14.3 Schéma de raccordement CP4252



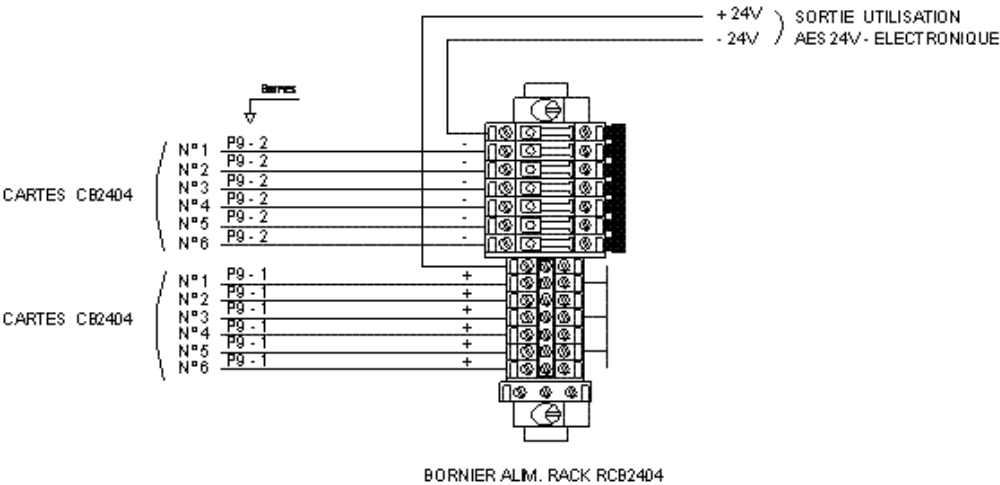
- (1) Contact représenté en défaut
- (2) Voir plan de détail
- (3) Shunter les entrées si non utilisées

4.14.4 Schéma de raccordement CR4100

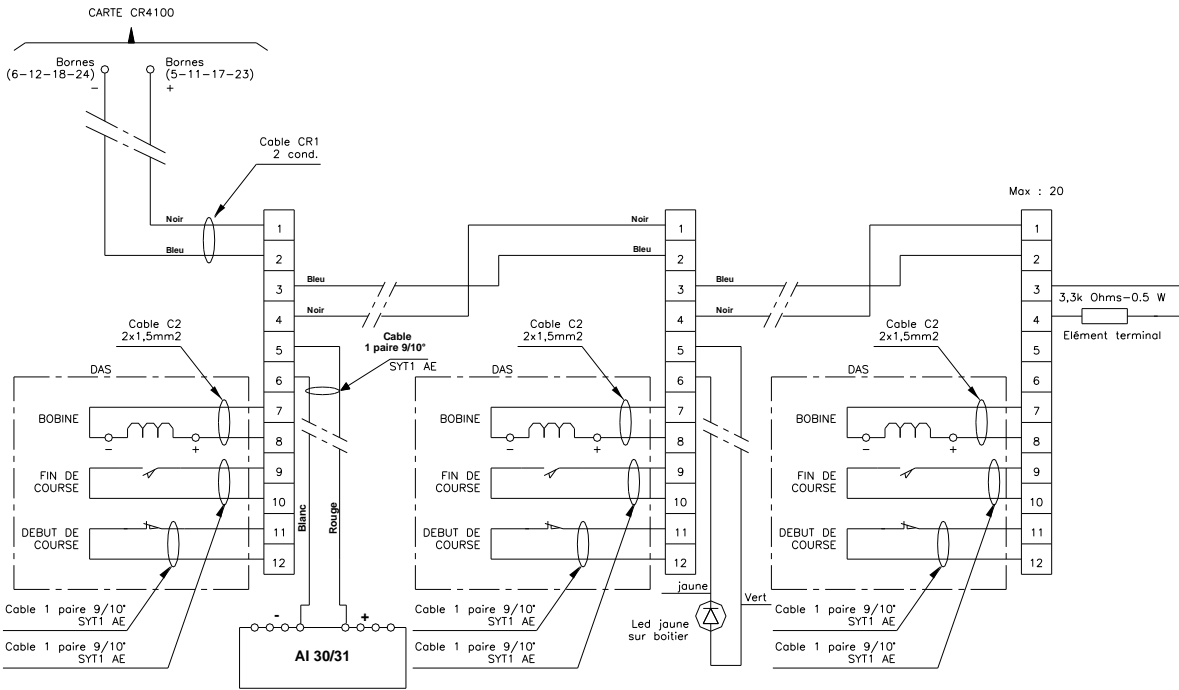


(1) Relais D. Si un même chargeur (ou une AES) alimente plusieurs lignes, prévoir un fusible (3F15A) sur chacune des lignes afin de ne perdre qu'une seule fonction en cas de court-circuit.

4.14.5 Schéma de raccordement bornier / alim Rack



4.14.6 Schéma de raccordement des ME2404



Se reporter à la NT F162 pour des compléments d'informations sur le fonctionnement du STT2410N.

4.14.7 Consommation de la carte CP4252

Consommation sur l'AES électronique

	En veille	En commande
CP4252	200 mA	200 mA
CR4100	-	70 mA par ligne pilotée

4.15 Communication UFP (RS485)

Pour dialoguer avec un SDI de la gamme FC20xx, on utilise une communication de type RS485.

Côté CMSI, on insère sur la carte CP4200/CP4260 une carte CO4150 et côté SDI, on utilise le module RS485 FCA2002 raccordé sur la FC20XX.



La communication UFP est possible avec les cartes CP4200 à partir de l'indice I (CE000214997008) référencé sur la carte micro.
Cette version de carte est compatible avec tous les autres types de communication (BMS, Cerloop).

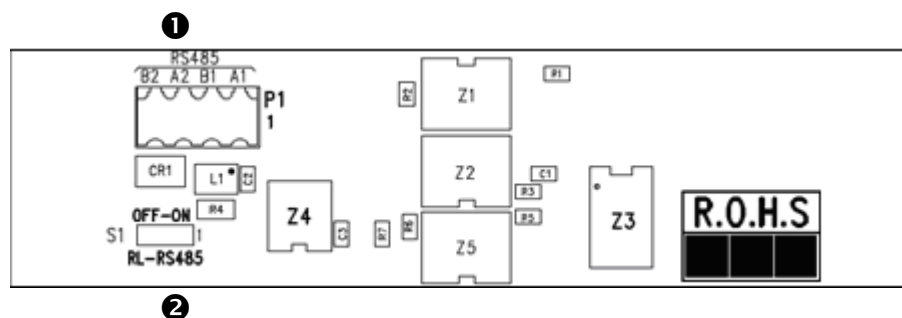
4.15.1 Présentation de la carte CO4150

La carte de communication CO4150 assure la compatibilité du STT20 avec les équipements de la gamme FC20xx.

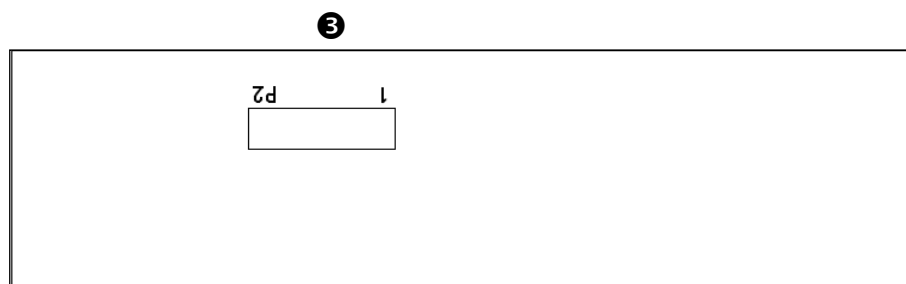
Cette carte est utilisée à la place de la communication Cerloop et se raccorde directement sur la carte CP4200/CP4260.

Elle permet de sortir en RS485 et d'isoler le CMSI du SDI.

Vue de dessus

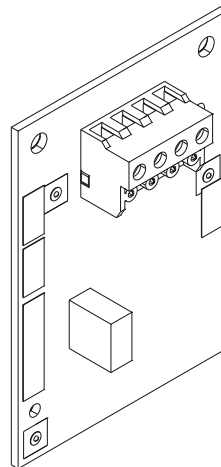


Vue de dessous



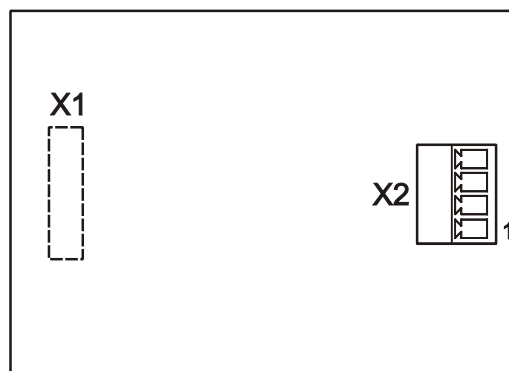
- ❶ P1 : connexion RS485 vers la carte FCA2002 de l'équipement FC20xx
- ❷ S1 : Résistance de fin de ligne 120Ω
S1 sur ON = résistance intégrée
S1 sur OFF = résistance non intégrée
- ❸ P2 : connexion vers la carte CP4200/CP4260

4.15.2 Présentation de la carte FCA2002 (module RS485 de la centrale FC20xx)



Le module RS485 (communication + isolation galvanique) FCA2002 est enfiché sur les cartes mère et PMI et est nécessaire pour le fonctionnement d'appareils périphériques tels que le module UGA 20 ou les centralisateurs STT20 et STT10/STT10R. L'interface RS485 présente les caractéristiques suivantes :

- interface RS485 standard,
- isolation galvanique entre l'interface RS485 et la station,
- surveillance de la mise à la terre.

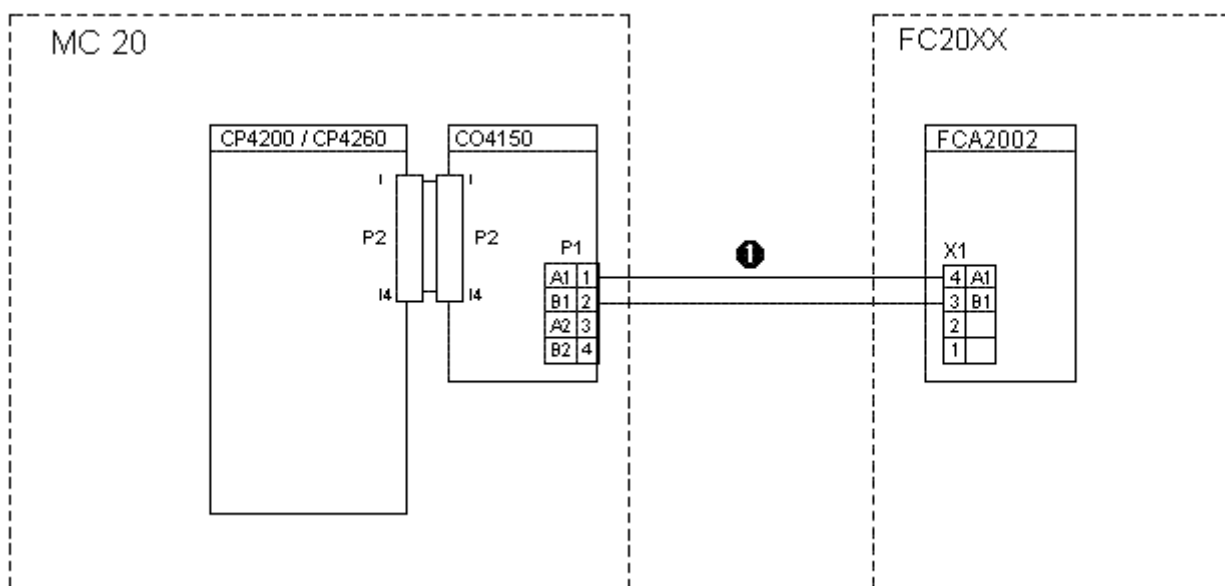


Vue de la carte module RS485 (isolation galvanique) FCA2002

X1	Connexion vers l'unité centrale (face arrière)
X2	Interface RS485 vers les appareils périphériques (STT20)

Borne	Désignation	Description
1		Non utilisé
2		Non utilisé
3	RS485_B	Ligne B
4	RS485_A	Ligne A

4.15.3 Schéma de raccordement



❶ Longueur maximale : 2 m

L'ECS et le CMSI doivent se trouver dans la même enveloppe.

4.16 Communication SafeDLink (FCGW20)

Pour communiquer avec plusieurs SDI de la gamme FC20-xx, on utilise le réseau « SafeDLink » qui est déjà utilisé par les centrales FC20-xx.

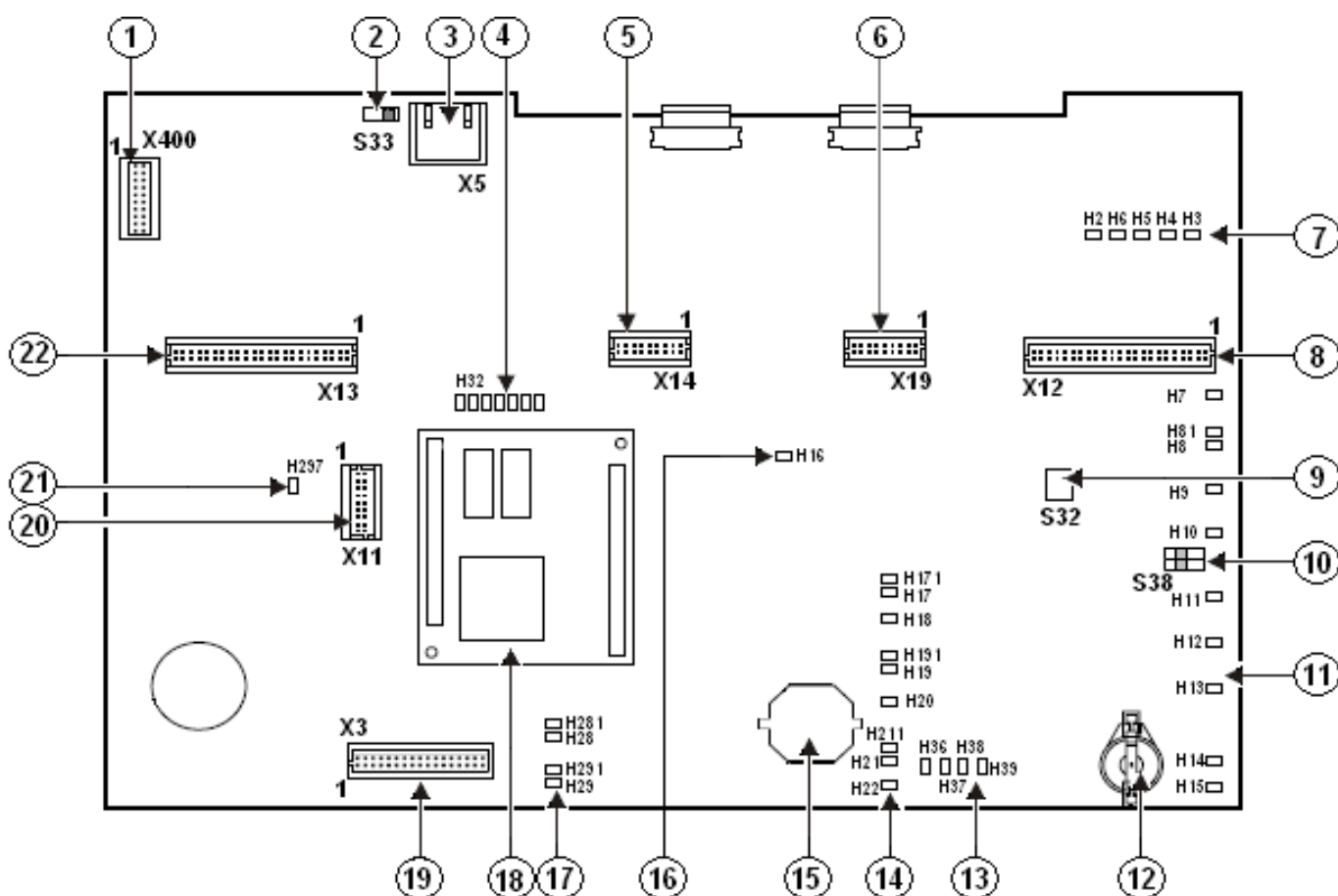
- Le protocole utilisé par les centrales FC20-xx est le FCnet.
- Les Gateways FCGW20 qui font l'interface STT20 – FC20-xx ou STT20 – STT20 utilisent un nouveau protocole de communication orienté sur la gestion technique des équipements du bâtiment : le BACnet (Building Automation and Control Networks).

La communication entre le FCGW20 et le STT20 se fait en RS232.

Le FCGW20 est composé d'une carte mère FCM2004 fixée sur une plaque 19" 6U, d'une carte CA4160 (interface alimentation), d'une carte FCA2001 (interface RS232) et d'une carte FN2001 (interface « SafeDLink »).

4.16.1 Présentation de la carte FCM2004

La carte mère est dérivée de la carte PMI de la FC20-xx.



1	Non utilisé
2	Non utilisé (laisser les 2 switches dans la même position)
3	Raccordement Ethernet pour télécharger la programmation via un PC
4	LED H32
5	Emplacement pour module RS232 vers la carte CP4260
6	Emplacement pour module RS232 vers une imprimante

7	LED H2 à H6 (Non utilisé)
8	Emplacement pour module réseau (non utilisé)
9	BP reset
10	Commutateur pour options de démarrage
11	LED H15 à H7
12	Support de clé de licence (non utilisé)
13	LED H36 à H39
14	LED (gestion STT20/FCGW20)
15	Buzzer
16	LED H16 (non utilisé)
17	LED H28(1) / H29(1) Communication FC20 / STT20
18	Module CPU
19	Raccordement pour la carte interface alimentation CA4160
20	Non utilisé
21	LED H297
22	Emplacement pour module réseau FN2001

4.16.2 Etat et signification des LED de la carte FCM2004

LED	Couleur	Fonction	Etat	Signification
H297	Rouge	Signal de synchronisation	Clignotant	Affichage de la synchronisation
H32	Jaune	Affichage de contrôle Ethernet	Éteint	Absence de liaison Ethernet
			Allumé	Liaison Ethernet établie
H36	Jaune	Défaut processeur	Éteint	CPLD en service
			Allumé	CPLD en mode dégradé
H37	Rouge	Défaut processeur	Éteint	Power PC en service
			Allumé	Power PC hors service
H38	Rouge	Mise hors tension	Éteint	Installation en service
			Allumé	L'installation est déconnectable du secteur
H39	Rouge	Défaut processeur	Éteint	MSP en service
			Allumé	MSP en mode dégradé
H291	Jaune	Communication RS232 vers le STT20	Allumé	Communication via le RS232 avec le STT20 (OK)
H29	Rouge		Allumé	Perte de communication avec le STT20 via le RS232
H281	Jaune	Communication avec les FC20-xx	Allumé	Communication avec toutes les FC20-xx liées avec le STT20 (via le LP20)
H28	Rouge		Allumé	Perte de communication avec au moins une FC20-xx liée avec le STT20 (via LP20)
H22	Non utilisé			
H21	Verte	Compatibilité STT20	Allumé	Version STT20 compatible
H211	Rouge		Allumé	Version STT20 non compatible
H20	Non utilisé			
H19	Verte	Cohérence des fichiers	Allumé	Fichier de configuration STT20 et FCGW20 cohérent
H191	Rouge		Allumé	Fichier de configuration FCGW20 absent ou checksum différente entre FCGW20 et STT20
H18	Non utilisé			

H17	Jaune		Allumé	FCGW20 opérationnel
H171	Rouge		Allumé	FCGW20 non opérationnel
H15	Jaune	Dérangement système	Éteint	Système OK
			Allumé	Défaut système
H14	Verte	Sous tension	Éteint	Système hors tension
			Allumé	Système sous tension
H13H12	Non utilisé			
H11	Jaune	Dérangement	Éteint	Pas de défaut
			Allumé	Dérangement
H10H9H8 H81H7	Non utilisé			

4.16.3 Paramétrage des switches S38 sur la carte FCM2004

S38-1	Fonction
ON	Efface la configuration du FCGW20.
OFF	La station est redémarrée (par défaut).

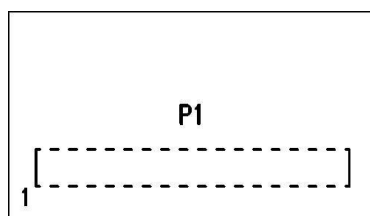
S38-2	Fonction
ON	Utiliser en production pour la mise à jour du software.
OFF	La station est redémarrée (par défaut).

4.16.4 BP reset S32 de la carte FCM2004

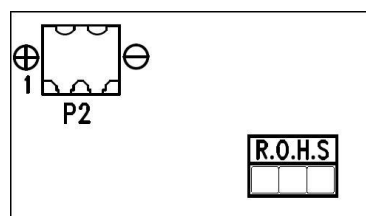
Actionnement	Fonction
< 0,5 sec	La station est arrêtée. Lors de l'arrêt de la station, la LED « sous tension » s'allume, cela peut durer 5 min.
Environ 5 sec. (toutes les LED éteintes)	Reset matériel. La station s'arrête immédiatement et redémarre. Des données peuvent être perdues.

4.16.5 Présentation de la carte CA4160

Pour alimenter la carte FCM2004 à partir de la carte CP4260, il faut une interface : CA4160



Vue de dessous



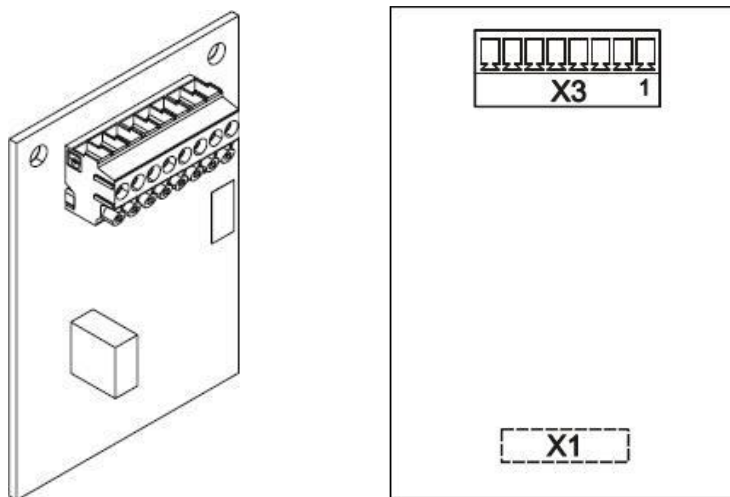
Vue de dessus

P1	Connecteur vers la carte mère FCM2004
P2	Connecteur vers la carte CP4260 (24V)

4.16.6 Présentation de la carte FCA2001

FCA2001 est la carte de communication RS232 avec isolation galvanique entre la FCM2004 et la carte CP4260.

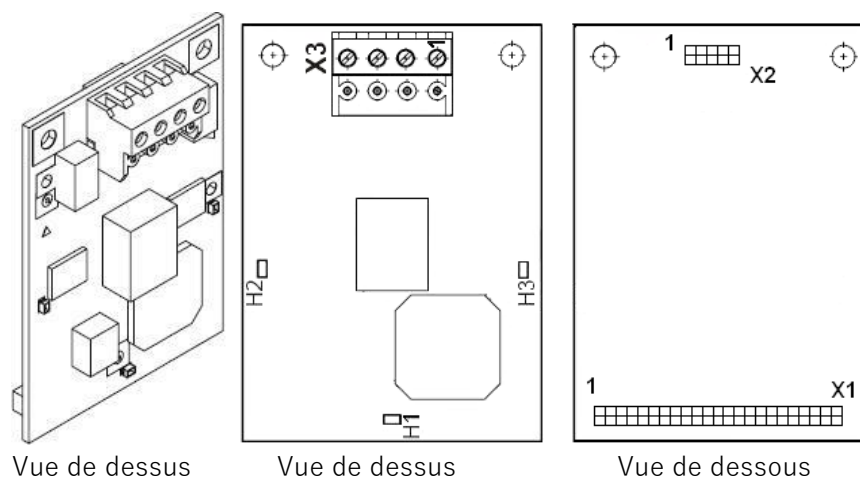
Cette même carte peut être utilisée pour raccorder une imprimante série



X1	Connecteur (face arrière de FCA2001) vers la carte mère FCM2004
X3	Connecteur vers la carte CP4260 (ou imprimante série)

4.16.7 Présentation de la carte FN2001

FN2001 est la carte qui permet la communication sur le réseau « SafeDLink » de la carte FCM2004.

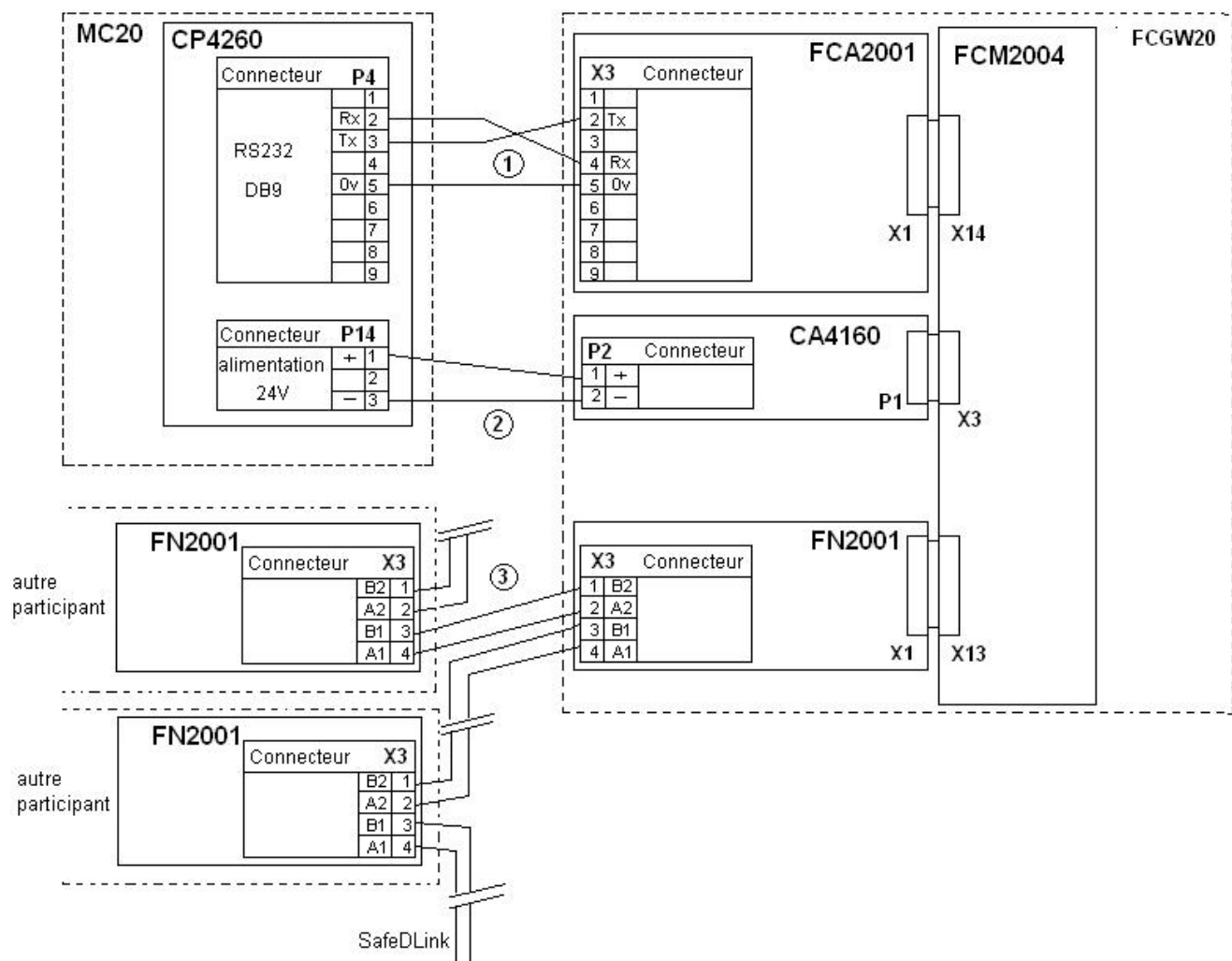


X1	Connecteur vers la carte mère FCM2004
X2	Non utilisé
X3	Connecteur vers les autres participants du réseau « SafeDLink »

4.16.8 État et signification des LED de la carte FN2001

LED	Couleur	Fonction	Etat	Signification
H1	Verte	État du module réseau	Clignotant	Normal
			Éteint	Module défectueux
H2	Jaune	État de la ligne 1 (A1, B1)	Allumé	Défaut sur la ligne de liaison 1 (module de réseau ok)
			Éteint	État normal
H3	Jaune	État de la ligne 2 (A2, B2)	Allumé	Défaut sur la ligne de liaison 2 (module de réseau ok)
			Éteint	État normal

4.16.9 Schémas de raccordement du STT20 sur le réseau « SafeDLink »



① Communication entre le STT20 et le FCGW20

Communication RS232 en Full Duplex

Longueur maximale : 15 mètres.

Le STT20 et le FCGW20 doivent se trouver dans la même enveloppe.

② Alimentation du FCGW20

Longueur maximale : 15 mètres.

Le STT20 et le FCGW20 doivent se trouver dans la même enveloppe.

③ Communication sur le réseau « SafeDLink »

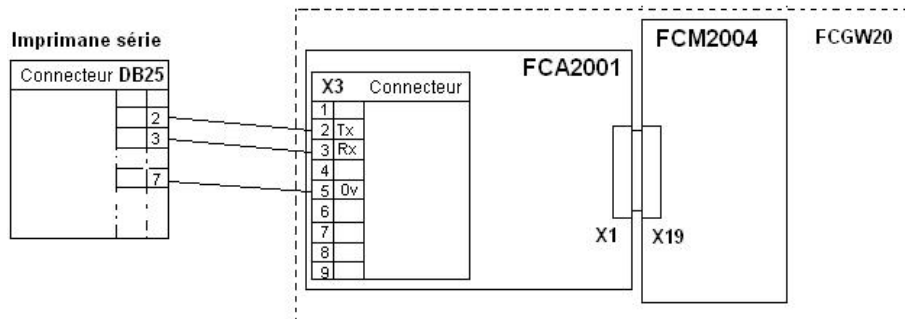
Nombre maximal de participants sur le réseau « SafeDLink » : 16.

Nombre maximal de STT20 (FCGW20) : 2.

Longueur maximale entre 2 participants : 1000 mètres.

4.16.10 Raccordement de l'imprimante

En cas de présence d'un FCGW20, il n'est plus possible de raccorder l'imprimante sur le port série DB9 de la carte CP4260.

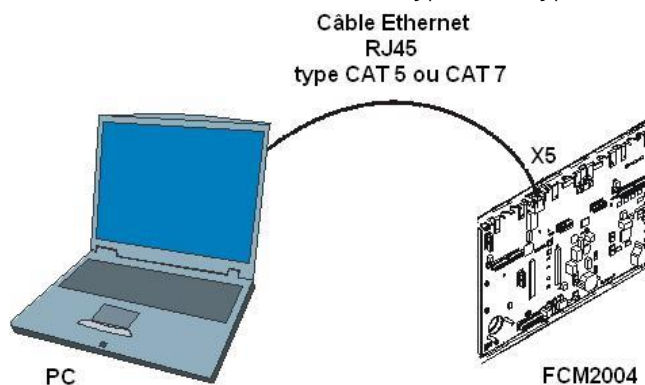


Communication RS232 en Full Duplex :

Longueur maximale : 15 mètres.

4.16.11 Raccordement du PC pour téléchargement

Le raccordement du PC pour téléchargement du paramétrage du MC20 et du FCGW20 se fait avec une connexion Ethernet type RJ45 type CAT 5 ou CAT 7.



4.17 Communication SafeDLink (FCGW20-2)

L'interface de communication FCGW20 est remplacée par l'interface FCGW20-2.

Cette nouvelle interface permet :

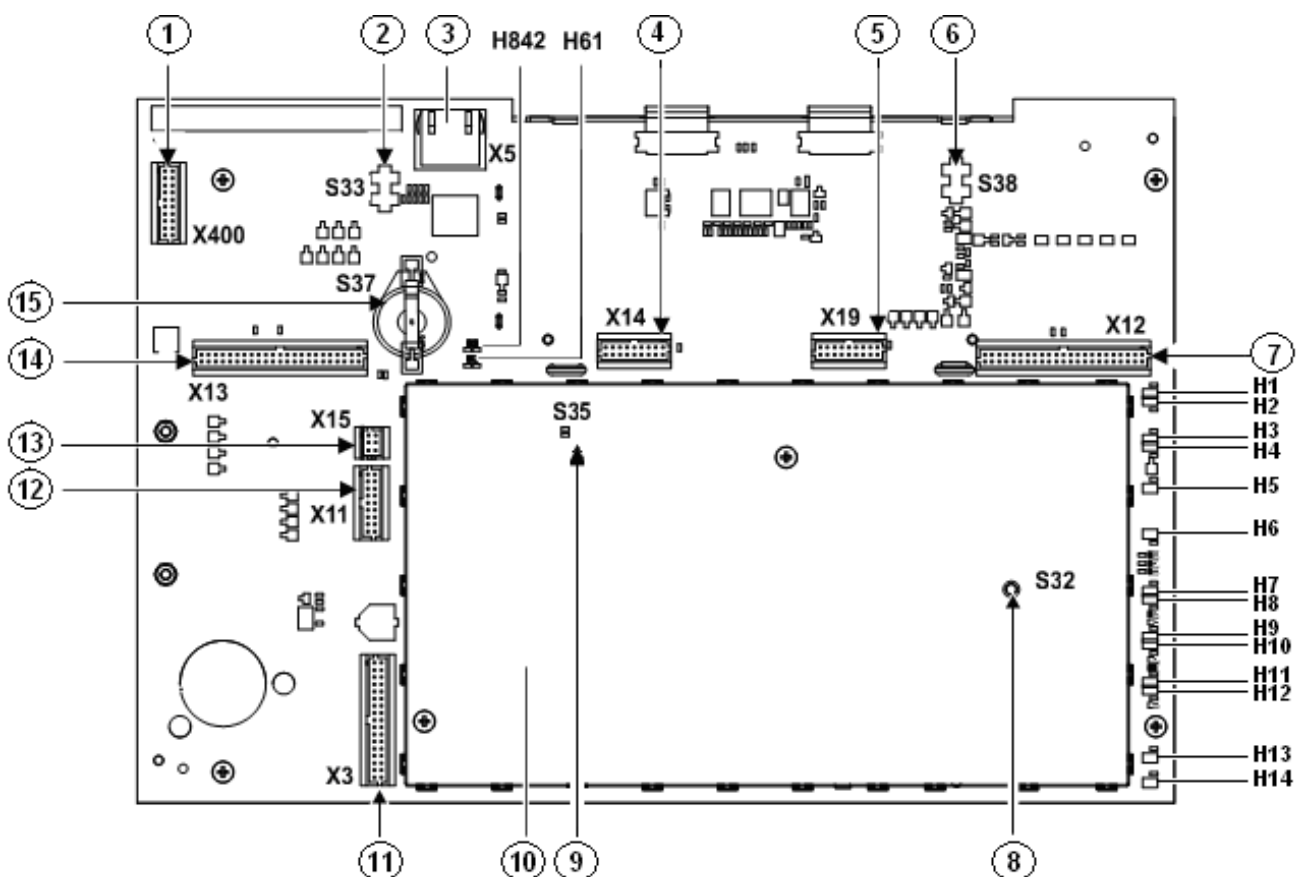
- d'accroître le nombre de centralisateurs STT20 sur un réseau BACnet : maximum 16 ;
- la communication BACnet vers MM8000 et Desigo CC ;
- la gestion de DAS raccordés sur un autre STT20 (idem Cerloop) ;
- la gestion des DAS communs à 2 STT20 (idem Cerloop).

La communication entre le FCGW20-2 et le STT20 se fait en RS232.

Le FCGW20-2 est composé d'une carte mère FCM2027 fixée sur une plaque 19" 6U, d'une carte CA4170 (interface alimentation), d'une carte FCA2001 (interface RS232), d'une carte FN2001 (interface « SafeDLink ») et d'une deuxième carte FCA2001 pour la sortie imprimante.

4.17.1 Présentation de la carte FCM2027

La carte mère est dérivée de la carte PMI de la FC20-xx.



1	X400	Non utilisé
2	S33	Commutateur pour la surveillance du défaut terre de la connexion Ethernet
3	X5	Raccordement Ethernet pour télécharger la programmation via un PC
4	X14	Emplacement pour module RS232 vers la carte CP4260
5	X19	Emplacement pour module RS232 vers une imprimante
6	S38	Commutateur pour la surveillance du défaut terre de l'alimentation système
7	X12	Emplacement pour module réseau (non utilisé)
8	S32	BP reset
9	S35	Commutateur pour options de démarrage
10		Plaque de blindage
11	X3	Raccordement pour la carte interface alimentation CA4170
12	X11	Non utilisé
13	X15	Non utilisé
14	X13	Emplacement pour module réseau FN2001
15	S37	Support de clé de licence (non utilisé)
H1 ... H14		LED indicatrices
H61, H842		LED indicatrices

4.17.2 Etat et signification des LED de la carte FCM2027

LED	Couleur	Signification
H1	Jaune	Version de STT20 compatible
H2	Rouge	Version de STT20 non compatible
H3	Rouge	Fichier de configuration FCGW20-2 absent ou checksum (CRC) différente entre FCGW20-2 et STT20
H4	Jaune	Fichier de configuration STT20 et FCGW2-20 cohérent
H5	Jaune	FCGW20-2 prêt à communiquer avec le LP20
H6	Jaune	FCGW20-2 opérationnel Serveur BACstac initialisé
H7	Rouge	FCGW20-2 non opérationnel
H8	Jaune	Dérangement général
H9	Rouge	Perte de communication avec au moins une FC20-xx liée avec le STT20 (via LP20)
H10	Jaune	Communication avec toutes les FC20-xx liées avec le STT20 (via le LP20)
H11	Rouge	Perte de communication avec le STT20 via le RS232
H12	Jaune	Communication avec le STT20 via le RS232 correcte
H13	Verte	Système sous tension
H14	Jaune	Dérangement alimentation
H61	Jaune	Indicateur de vitesse de transmission Ethernet Allumé : transfert des données à 100 Mbits/s Éteint : transfert des données à 10 Mbits/s
H842	Vert	Indicateur de connexion Ethernet

4.17.3 Paramétrage des switches S35 sur la carte FCM2027

S35-1	Fonction
ON	+ reset S32 => Efface la configuration du FCGW20-2.
OFF	La station est redémarrée (par défaut).

S35-2	Fonction
ON	+ reset S32 => Utiliser en production pour la mise à jour du software.
OFF	La station est redémarrée (par défaut).

4.17.4 BP reset S32 de la carte FCM2027

Actionnement	Fonction
< 2 sec	La station est arrêtée. Lors de l'arrêt de la station, la LED « sous tension » reste allumée, cela peut durer 5 min.
> 2 sec. (toutes les LED éteintes)	Reset matériel. La station s'arrête immédiatement et redémarre.

4.17.5 S33 : commutateur pour surveillance du défaut terre de la connexion Ethernet

S33	Fonction
ON	Position pour mise en réseau via Ethernet.
OFF	Position par défaut. Position pour mise en réseau via FCnet.

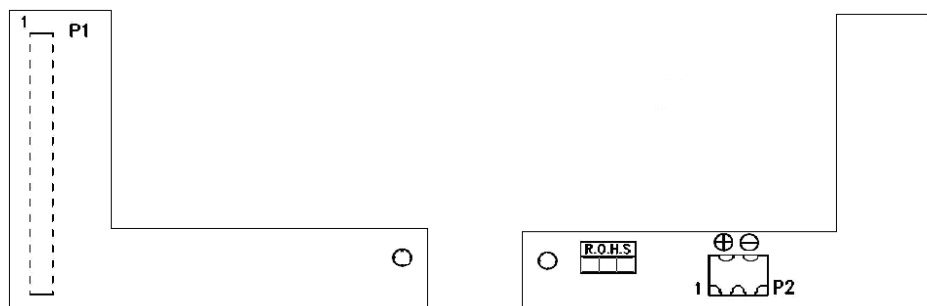
4.17.6 S38 : commutateur pour surveillance du défaut terre de l'alimentation système

- S38 désactive la surveillance du défaut terre interne de la station, y compris l'interface Ethernet, qui peut aussi être désactivé avec S33.
- Les composants isolés électriquement, comme le module réseau (FN2001), les modules RS232 ont leur propre surveillance et ne sont pas inclus dans la désactivation de la surveillance du défaut terre.

S38	Fonction
ON	Surveillance du défaut terre activée
OFF	Surveillance du défaut terre désactivée

4.17.7 Présentation de la carte CA4170

Pour alimenter la carte FCM2027 à partir de la carte CP4260, il faut une interface : CA4170



Vue de dessous

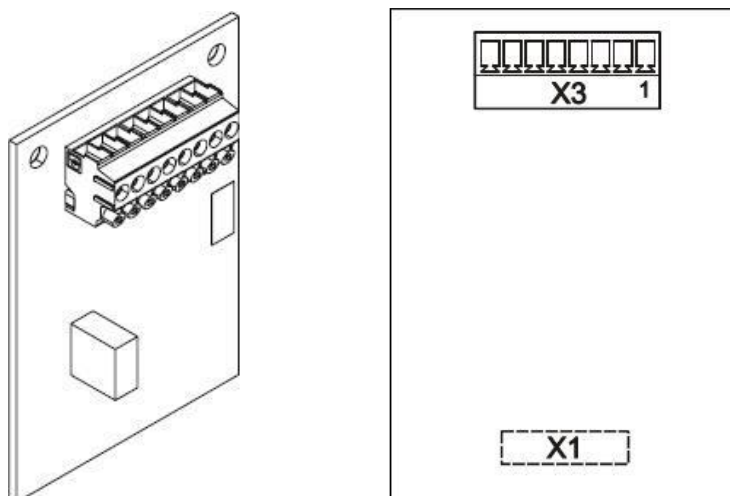
Vue de dessus

P1	Connecteur vers la carte mère FCM2027
P2	Connecteur vers la carte CP4260 (24V)

4.17.8 Présentation de la carte FCA2001

FCA2001 est la carte de communication RS232 avec isolation galvanique entre la FCM2027 et la carte CP4260.

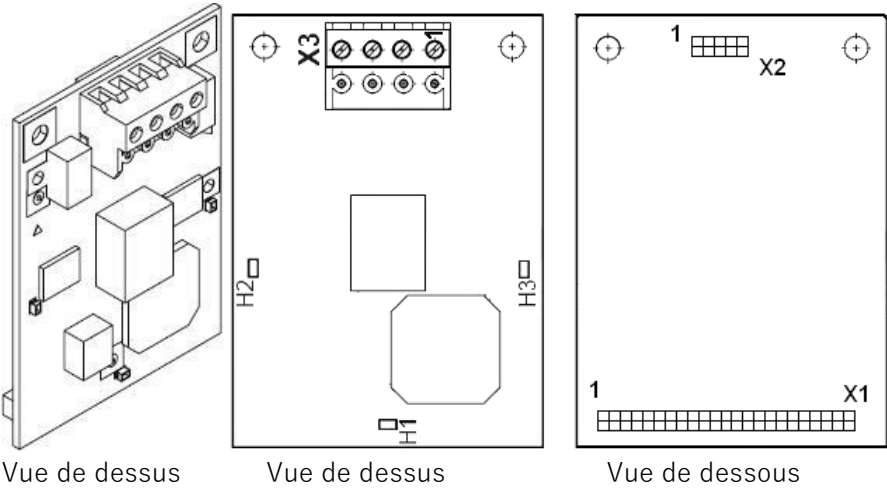
Cette même carte peut être utilisée pour raccorder une imprimante série.



X1	Connecteur (face arrière de FCA2001) vers la carte mère FCM2027
X3	Connecteur vers la carte CP4260 (ou imprimante série)

4.17.9 Présentation de la carte FN2001

FN2001 est la carte qui permet la communication sur le réseau « SafeDLink » de la carte FCM2027.

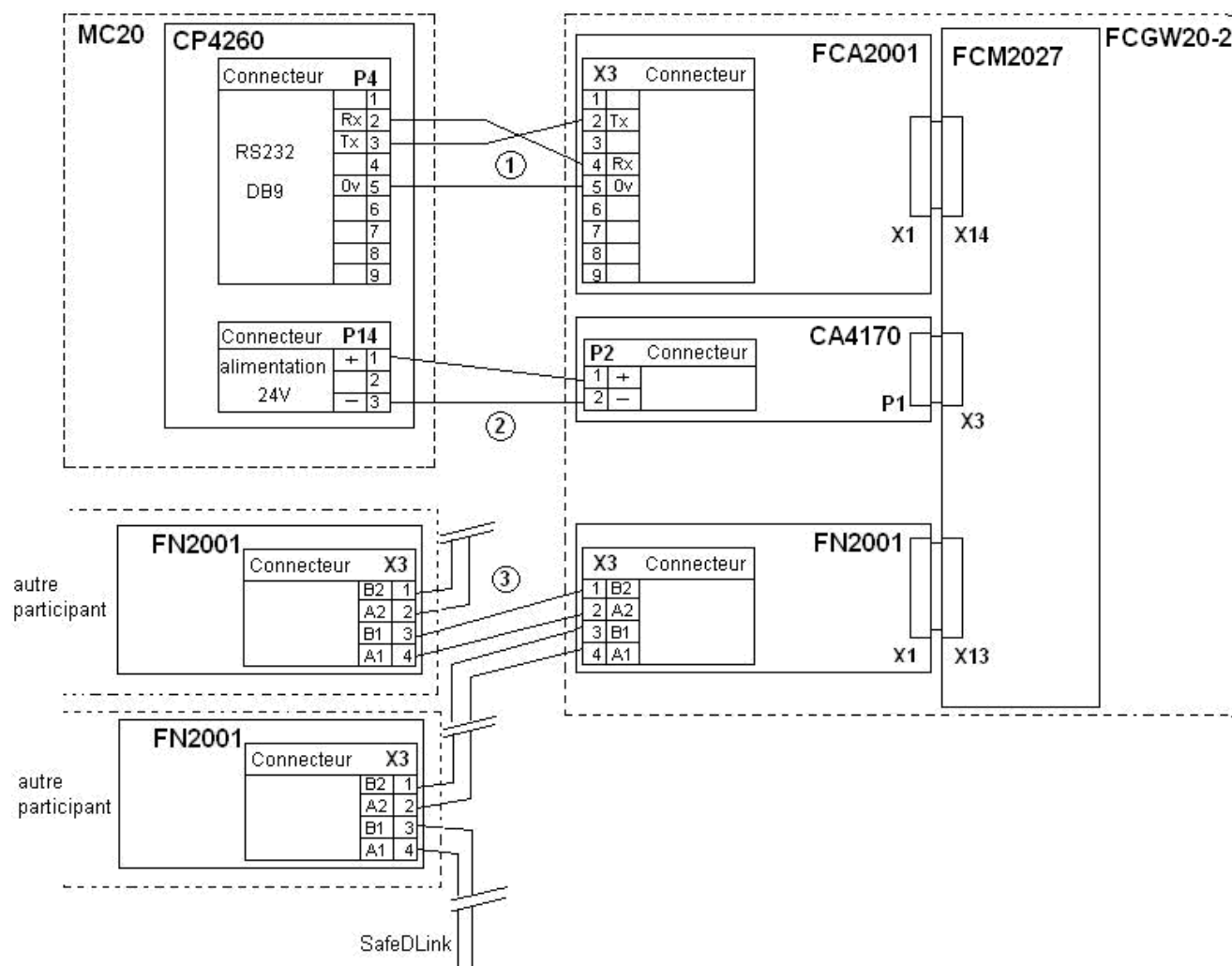


X1	Connecteur vers la carte mère FCM2027
X2	Non utilisé
X3	Connecteur vers les autres participants du réseau « SafeDLink »

4.17.10 État et signification des LED de la carte FN2001

LED	Couleur	Fonction	État	Signification
H1	Verte	État du module réseau	Allumé fixe	Normal
			Clignotant	Conflit sur le réseau
			Éteint	Module défectueux
H2	Jaune	État de la ligne 1 (A1, B1)	Allumé	Défaut sur la ligne de liaison 1 (module de réseau ok)
			Éteint	État normal
H3	Jaune	État de la ligne 2 (A2, B2)	Allumé	Défaut sur la ligne de liaison 2 (module de réseau ok)

4.17.11 Schémas de raccordement du STT20 sur le réseau « SafeDLink »



① Communication entre le STT20 et le FCGW20-2

Communication RS232 en Full Duplex.

Longueur maximale : 15 m.

Le STT20 et le FCGW20-2 doivent se trouver dans la même enveloppe.

② Alimentation du FCGW20-2

Longueur maximale : 15 m.

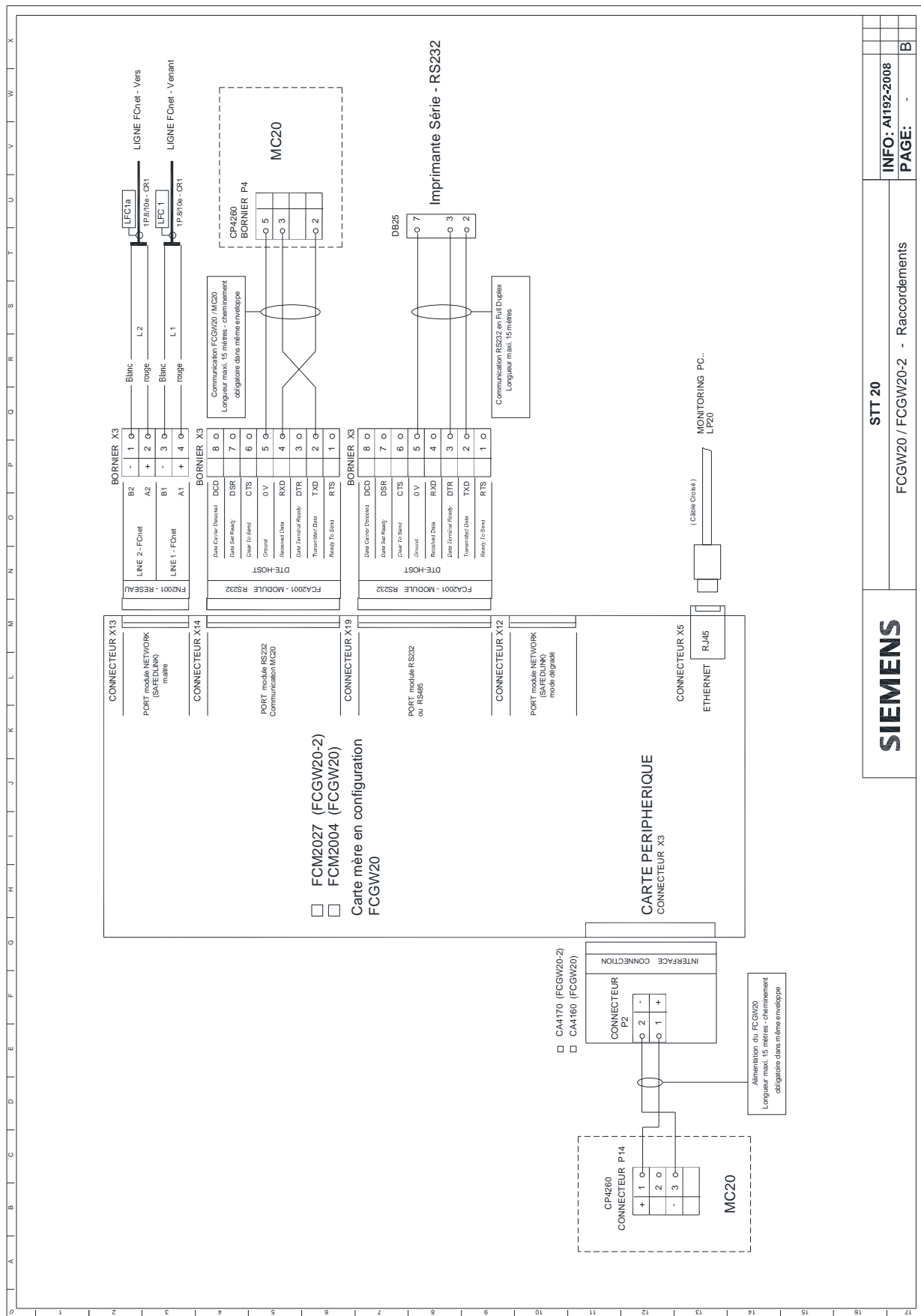
Le STT20 et le FCGW20-2 doivent se trouver dans la même enveloppe.

③ Communication sur le réseau « SafeDLink »

Nombre maximal de FC20-xx : 16.

Nombre maximal de STT20 (FCGW20-2) : 16.

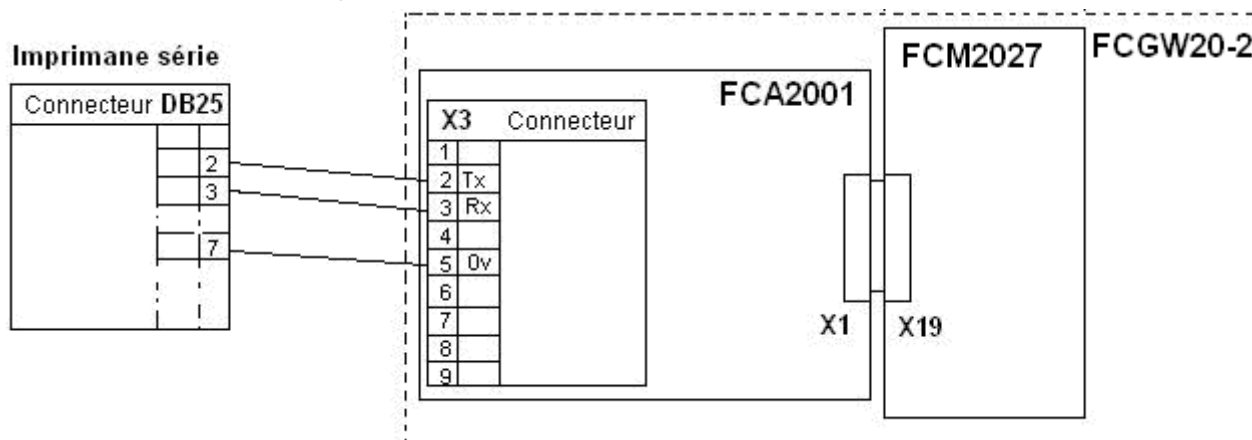
Longueur maximale entre 2 participants : 1000 m.



4.17.12 Raccordement de l'imprimante

En cas de présence d'un FCGW20-2, il n'est plus possible de raccorder l'imprimante sur le port série DB9 de la carte CP4260.

L'imprimante se raccorde sur le FCGW20-2 via une carte FCA2001.



Communication RS232 en Full Duplex.

Longueur maximale : 15 m.

4.17.13 Raccordement du PC pour téléchargement

Le raccordement du PC pour téléchargement du paramétrage du MC20 et du FCGW20-2 se fait via une connexion Ethernet type RJ45 type CAT 5 ou CAT 7.

4.17.14 Raccordement vers superviseur

Le raccordement du FCGW20-2 vers le superviseur se fait via une connexion Ethernet type RJ45 type CAT 5 ou CAT 7.

Longueur maximale de liaison Ethernet : 100 m.

4.18 Interface CO2011, RCB11

Pour permettre la migration du STT11 vers un STT20 tout en conservant l'infrastructure câblée, une carte CO2011 a été créée.

Cette carte fait l'interface entre le MC20 (CP4260) et les cartes de boucles CB11-2 et/ou CB11 existantes.

L'alimentation d'une CO2011 est indépendante de l'EAE/AES du MC20.

- L'AES de puissance existante sur un STT11 est une AES11 ou AES SLAT 48V 12 RACK avec des batteries de 36AH.

- Cette AES va alimenter l'électronique de la CO2011 et des CB11-2 /CB11 et la puissance (MEA11-2 / DCT, MEA11/DCT).

Les CB11-2/CB11 existantes sur le châssis du STT11 vont être montées dans le Rack RCB11.



Contrairement aux CB11-2, sur une carte CB11 raccordée sur un RCB11, le nombre maximal de MEA11 utilisables (gérant des DAS ou des DCT) est de 31.

CB11-2 => 32 MEA11-2 max

CB11 => 31 MEA11 max (+ 1 MEA11 monté dans la baie sur le bus aller, ne gérant aucun DAS ou DCT)

4.18.1 Rack RCB11 pour montage des cartes CO2011, CB11-2, CB11 et E3L020

Le rack RCB11 est un rack 19 pouces pour montage en baie ou en boîtier 19 pouces.

La face avant est une plaque de fermeture 6U pleine, couleur Siemens.

Il est :

- implanté dans la baie du centralisateur STT20, ou
- déporté dans une baie ou un boîtier IP30 installé dans un VTP. Dans ce cas, le rack RCB11 devient un matériel déporté de classe AC1.

La baie dans laquelle est implantée le RCB11 doit être reliée à la terre.

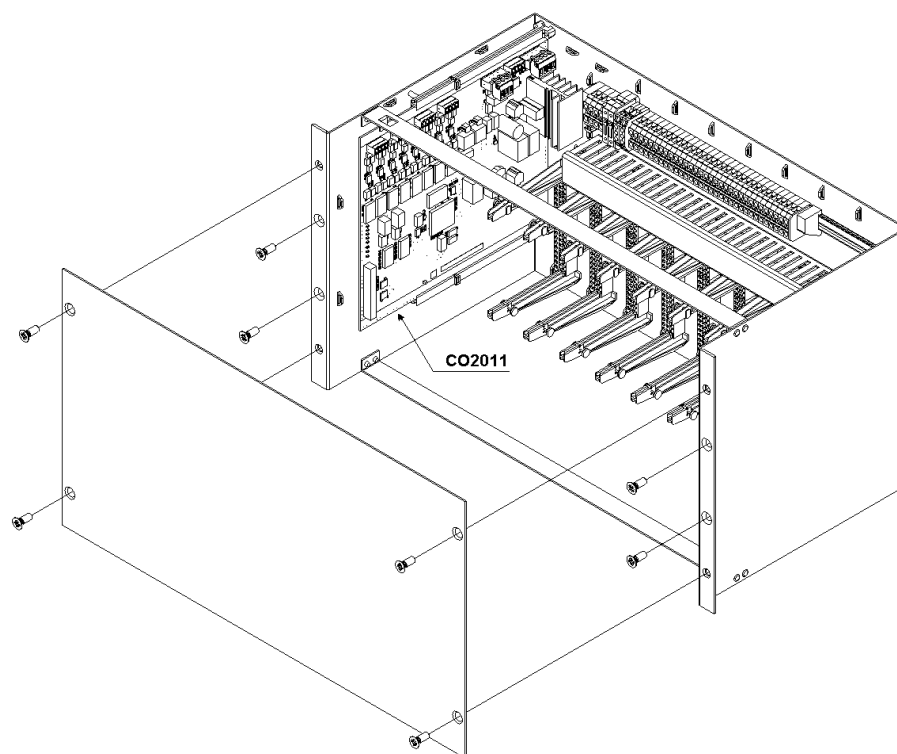
Il peut contenir 8 CB11-2 et/ou CB11 maximum et 2 E3L020.

Encombrement du RCB11 :

Profondeur : 250 mm

Hauteur : 266 mm (6U)

Largeur : 483 mm (19 pouces)



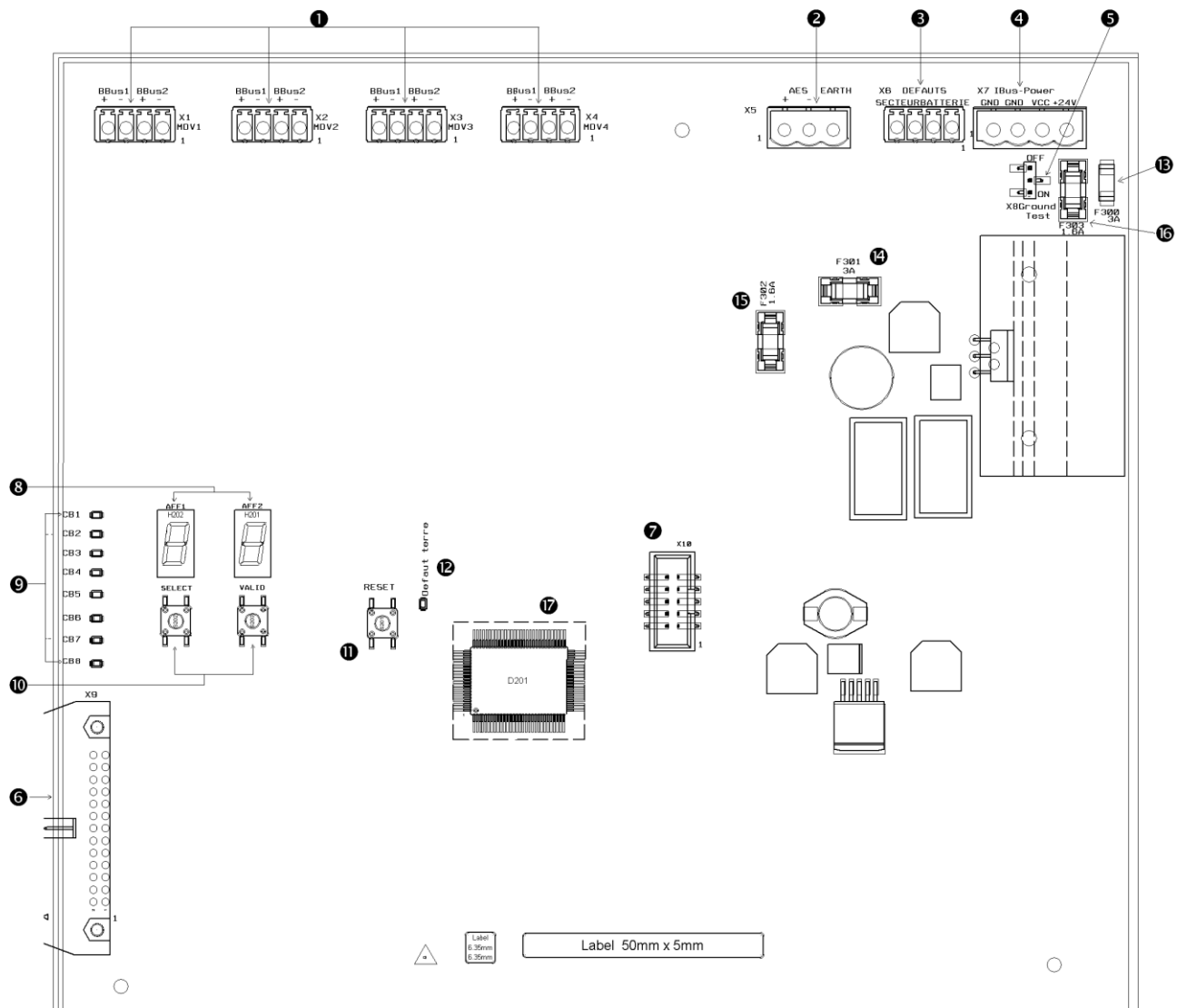
- Il est relié au matériel central MC20 au moyen d'une à 4 fois deux voies de transmission distinctes (B-Bus) à 2 fils :
- La liaison sera réalisée avec deux câbles de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), 1 paire 8/10ème ou 9/10ème avec ou sans écran.



Si le câble est du CR1 avec écran, couper l'écran aux 2 extrémités.

- La longueur maximale du B-Bus est de 1200 m.
- Les B-Bus ne doivent pas être dans le même câble.
- L'AES alimentant les CO2011 et CB11-2/CB11 sera dans la même baie ou dans la même enveloppe que le Rack RCB11.
- La carte interface de communication CO2011 est toujours montée dans le rack et en position 1.
- Les positions 2 à 9 sont exclusivement réservées aux cartes CB11-2/CB11. Il ne doit pas y avoir de position inoccupée entre la CO2011 et la dernière CB11-2/CB11 câblée.
- Les 2 dernières positions (10 et 11) sont exclusivement réservées aux E3L020 d'adresses 9 et 10.

4.18.2 Composants importants de la carte CO2011



Rep.	Désignation	Description
1	Bornier X1	Communication CAN vers CP4260 (MD voie n° 1)
	Bornier X2	Communication CAN vers CP4260 (MD voie n° 2)
	Bornier X3	Communication CAN vers CP4260 (MD voie n° 3)
	Bornier X4	Communication CAN vers CP4260 (MD voie n° 4)
2	Bornier X5	Alimentation de la carte CO2011 venant de l'AES
3	Bornier X6	Surveillance « Défauts » de l'AES
4	Bornier X7	Alimentation du I-Bus des CB11-2/CB11 et E3L020
5	Cavalier X8	Commutation pour la surveillance du défaut terre
6	Bornier X9	Communication vers le I-Bus des CB11-2/CB11 et E3L020
7	Bornier X10	Raccordement du flasheur pour mise à jour de la carte.
8	AFF1	Afficheur 8 segments pour « aide à la mise en service et maintenance » (select)
	AFF2	Afficheur 8 segments pour « aide à la mise en service et maintenance » (Valid)

9	LED CB1, ..., CB8	LED d'état des CB de 1 à 8 pour « aide à la mise en service et maintenance »
10	BP S202 / S203	Boutons Poussoirs « Select » et « Valid » pour « aide à la mise en service et maintenance »
11	BP Reset	Bouton Reset de la carte CO2011
12	LED défaut terre	LED information défaut terre (rouge fixe en défaut)
13	Fusible F300	Fusible 3A, protection sortie 24V du I-Bus
14	Fusible F301	Fusible 3A sur support, protection entrée AES
15	Fusible F302	Fusible 1.6A sur support, protection entrée AES
16	Fusible F303	Fusible 1.6A sur support, protection sortie 5V du I-Bus
17	Micro D201	Microcontrôleur de la carte CO2011

4.18.3 Adressage des cartes CB11-2/CB11



L'adresse du MD virtuel déclarée dans le LP20 correspond à l'adresse physique des MD20/MD30 sur la carte CP4260 (CU4260).

Les CB11-2/CB11 doivent être adressées dans l'ordre de câblage dans le RCB11, en partant de l'adresse 1 pour la CB11-2/CB11, la plus près de la carte CO2011, jusqu'à l'adresse 8 pour la dernière CB11-2/CB11.

Les « MD virtuels » créés peuvent être affectés à n'importe quel connecteur X.x du RCB11. Cette affectation se fait par câblage.

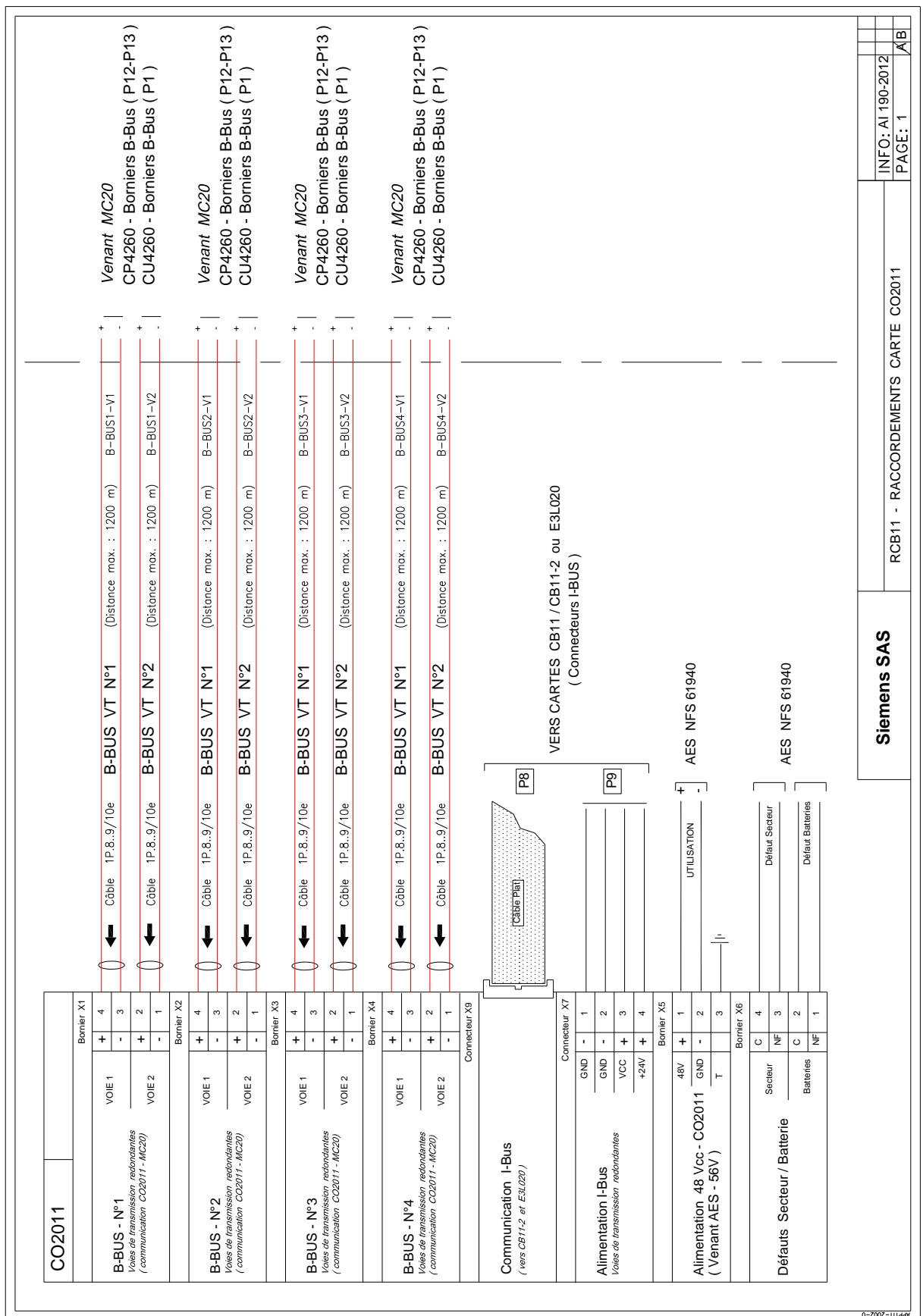
Les sorties des cartes E3L020 doivent être programmées sur les 2 « MD virtuels » raccordés sur les connecteurs X1 et X2.

Connecteur CO2011	X1		X2		X3		X4	
CB11-2/CB11 (position et adresse)	1	2	3	4	5	6	7	8
E3L020 (position et adresse)	9		10					

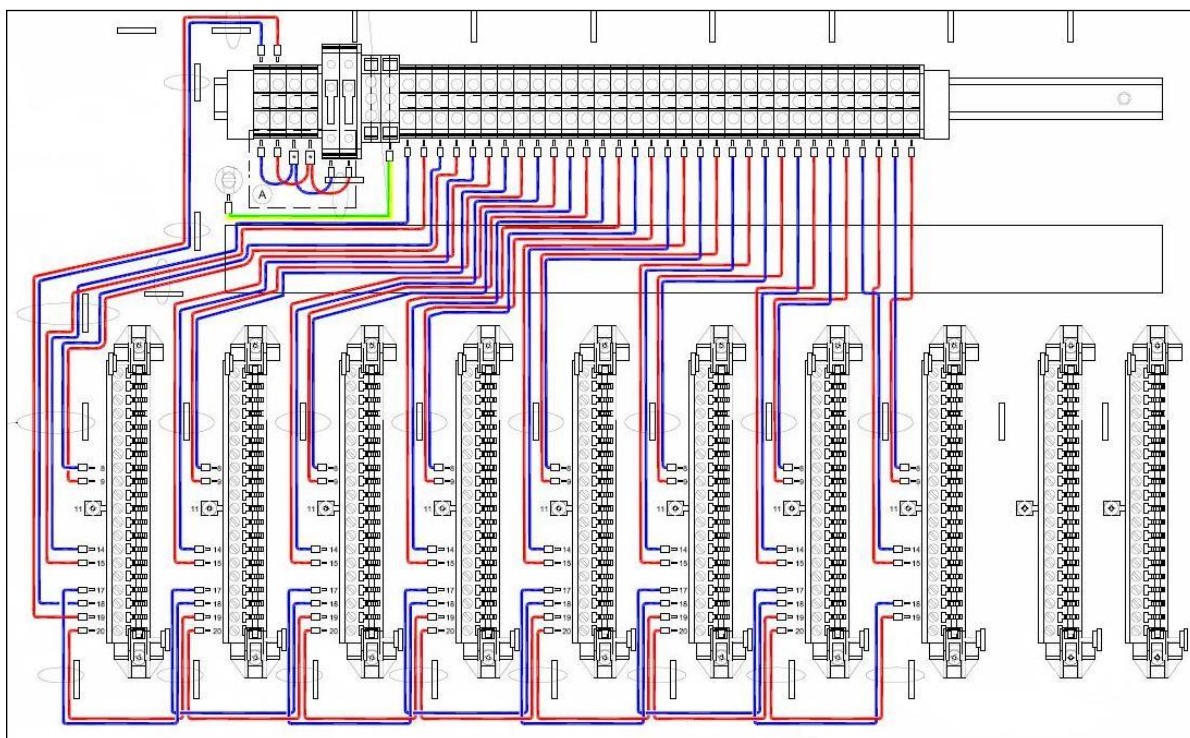
4.18.4 Signification des LED et afficheurs sur la CO2011

LED		
CB1	CB11-2/CB11 n° 1	MDV1
CB2	CB11-2/CB11 n° 2	
CB3	CB11-2/CB11 n° 3	MDV2
CB4	CB11-2/CB11 n° 4	
CB5	CB11-2/CB11 n° 5	MDV3
CB6	CB11-2/CB11 n° 6	
CB7	CB11-2/CB11 n° 7	MDV4
CB8	CB11-2/CB11 n° 8	

4.18.5 Schéma de raccordement CO2011



4.18.6 Schéma de raccordement bornier / alim Rack



Contrairement aux CB11-2, pour la carte CB11, la borne 11 du connecteur Z1K020 ne doit pas être fixée au châssis.

Enlever la vis et retirer la patte faisant contact avec le châssis.

4.18.7 Autres schémas de raccordement

Se reporter à la FNTf436 : notice de montage et raccordement du RCB11.

Se reporter à la FNTf237 : notice descriptive de l'AES11.

Se reporter à « GammeAES_NOT1000029_Ba » : notice d'utilisation de l'AES SLAT 48V 12 RACK.

Se reporter aux différentes notices du STT11 pour des compléments d'informations sur le fonctionnement des CB11-2/CB11 et MEA11-2/MEA11.

4.18.8 Consommation des cartes du RCB11

	En veille	En commande
CO2011	80 mA	
CB11-2	50 mA	
E3L020	20 mA	
MEA11-2	2 mA	38 mA
MEA11-2 + 2 LED fixes	10 mA	
CB11	75 mA	
MEA11	1 mA	25 mA

4.19 Installation du coffret SSI2020-2 (ou SSI2020-4)

4.19.1 Composition

- un ECS FC20 comprenant :
 - 1 FC2020-ECS (ou FC2040-ECS) avec cartes optionnelles,
 - 1 FCA2002 (carte de communication UFP).
- un STT20 comprenant entre autres :
 - 1 CP4260 – (carte micro du MC20),
 - 1 CP4210 (MD20), ou CP4340 (MD30) pour la maintenance ; pour plus de détails sur la procédure de migration, se reporter au document A6V13965944,
 - 1 MGB20 (module général de base : 32 fonctions),
 - 1 MGA20 (module général d'alarme : 4 ZA-ERP),
 - 1 TAE20 (terminal d'aide à l'exploitation),
 - 1 CO4150 (carte de communication UFP),
 - 1 AES SLAT 24V/100W.

Le type de communication entre les 2 participants est :

- UFP avec les cartes de communications FCA2002 pour l'ECS FC20-xx et CO4150 côté STT20, ou
- BACnet avec les cartes de communications FN2001 pour l'ECS FC20-xx et FCGW20-3 pour le STT20.

Le FCGW20-3 est un dérivé du FCGW20-2. Seul le support de carte change pour être adapté au montage dans le coffret SSI2020-x.

4.19.2 Montage

Se reporter au manuel de montage livré avec le coffret.

4.19.3 Raccordement des sources d'alimentation

Deux sources d'alimentation distinctes alimentent le coffret :

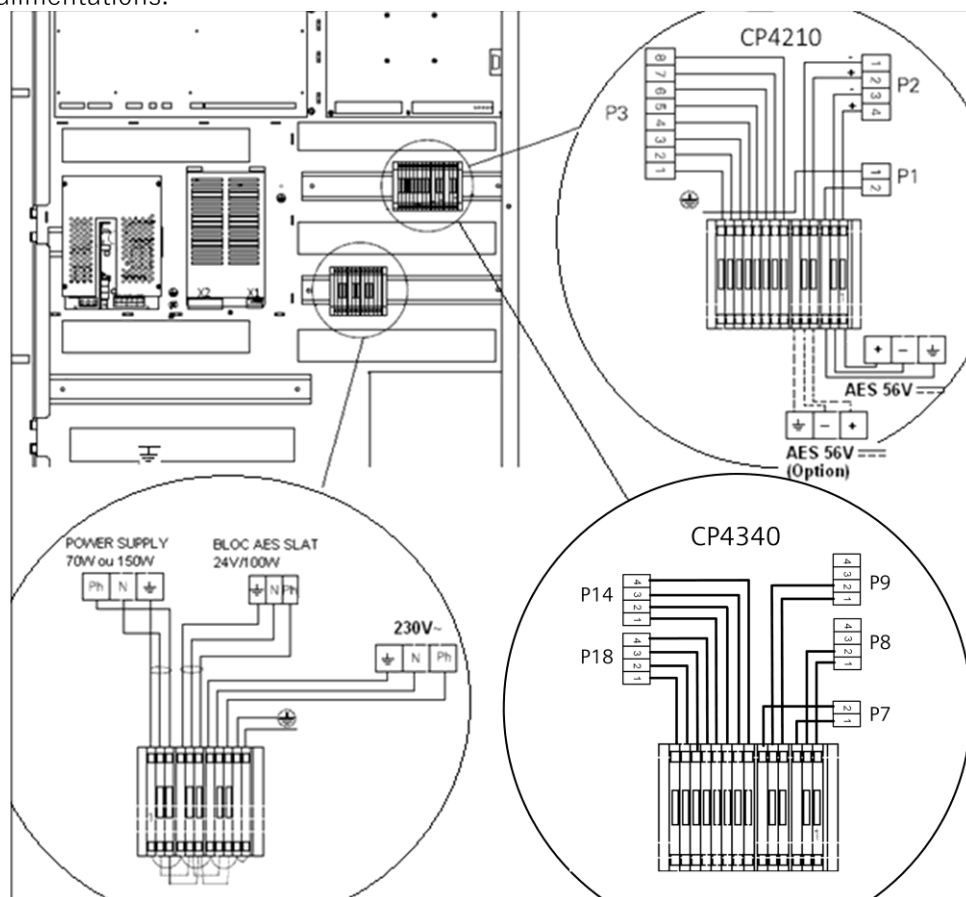
- une entrée 230 V~ pour les alimentations de la FC20-xx et du STT20 (CP4260)

Tension	230 V~ +/- 15 %
Fréquence	50 Hz
Courant disponible	2,2 A
Câble d'alimentation (P, N, PE)	Type R2V minimum Section d'un fil 2,5 mm ²

- une ou deux entrées TBTS en 56 V --- (alimentation externe convertissant le 230 V~ en 56 V ---)

Tension de sortie de l'alimentation externe (AES)	56 V --- +/- 2 %
Courant de sortie disponible	4 A
Câble d'alimentation (P, N, PE) venant de l'AES	Type R2V minimum Section d'un fil : 2,5 mm ² <ul style="list-style-type: none"> - catégorie C2 et placés dans un cheminement ou un VTP, ou - catégorie CR1 (norme NF C 32-070) Protection mécanique (sous tube, montage continu)

Des bornes de sectionnement sont disponibles sur les borniers d'entrée des alimentations.



Pour travailler en sécurité dans le coffret, supprimer les sources d'alimentation externes.

- Pour déconnecter le réseau 230V~, débrancher le disjoncteur (16 A) placé en amont.
- Pour déconnecter le réseau 56V --- , débrancher le disjoncteur (16 A) 230V~ en amont de l'AES et débrancher les batteries dans l'AES.





Dans un SSI, il est possible de raccorder un seul des MD distants par l'intermédiaire d'une liaison fibre optique. Dans ce cas, il est nécessaire d'implanter les convertisseurs fibre optique sur l'un des rails disponibles dans le coffret.

Les convertisseurs doivent être alimentés à partir du bornier P14 de la carte CP4260 par l'intermédiaire d'un convertisseur DC/DC.

4.20 Installation du coffret SSI3020

4.20.1 Composition

- un ECS FC2030 comprenant :
 - 1 FC2030-ECS avec cartes optionnelles,
 - 1 FCA2002 (carte de communication UFP).
- un STT20 comprenant entre autres :
 - 1 CP4260 (carte micro MC20),
 - 1 CP4210 (MD20), ou CP4340 (MD30) pour la maintenance ; pour plus de détails sur la procédure de migration, se reporter au document A6V13965944,
 - 1 MGB20 (module général de base 32 fonctions),
 - 1 MGA20 (module général d'alarme : 4 ZA-ERP),
 - 1 TAE20 (terminal d'aide à l'exploitation),
 - 1 CO4150 (carte de communication UFP),
 - 1 AES SLAT 24V/100W.

Le type de communication entre les 2 participants est :

- UFP avec les cartes de communications FCA2002 pour l'ECS FC2030 et CO4150 côté STT20, ou
- BACnet avec les cartes de communications FN2001 pour l'ECS FC2030 et FCGW20-3 pour le STT20.

Le FCGW20-3 est un dérivé du FCGW20-2. Seul le support de carte change pour être adapté au montage dans le coffret SSI3020.

4.20.2 Montage

Se reporter au manuel de montage livré avec le coffret.

4.20.3 Raccordement des sources d'alimentation

Deux sources d'alimentation distinctes alimentent le coffret :

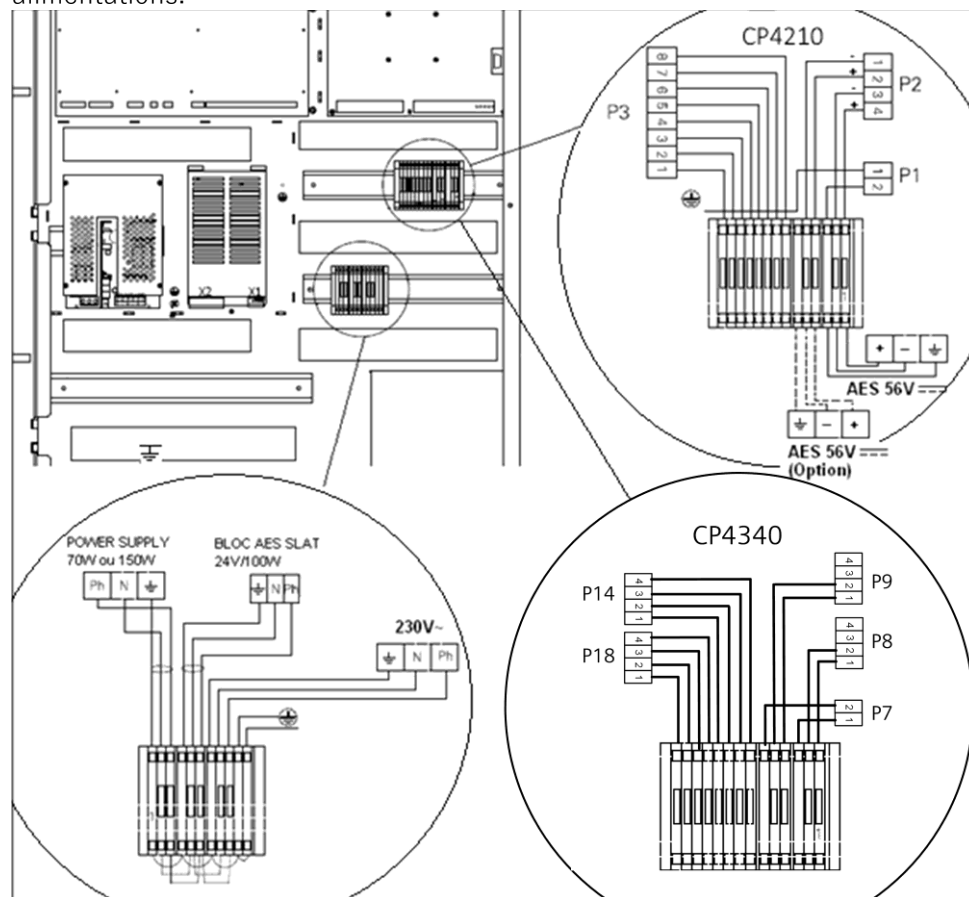
- une entrée 230 V~ pour les alimentations de la FC2030 et du STT20 (CP4260)

Tension	230 V~ +/- 15 %
Fréquence	50 Hz
Courant disponible	2,2 A
Câble d'alimentation (P, N, PE)	Type R2V minimum Section d'un fil 2,5 mm ²

- une ou deux entrées TBTS en 56 V --- (alimentation externe convertissant le 230 V \sim en 56 V ---)

Tension de sortie de l'alimentation externe (AES)	56 V --- +/- 2 %
Courant de sortie disponible	4 A
Câble d'alimentation (P, N, PE) venant de l'AES	Type R2V minimum Section d'un fil : 2,5 mm ² - catégorie C2 et placés dans un cheminement ou un VTP, ou - catégorie CR1 (norme NF C 32-070) Protection mécanique (sous tube, montage continu)

Des bornes de sectionnement sont disponibles sur les borniers d'entrée des alimentations.



Pour travailler en sécurité dans le coffret, supprimer les sources d'alimentation externes.

- Pour déconnecter le réseau 230V \sim , débrancher le disjoncteur (16 A) placé en amont.
- Pour déconnecter le réseau 56V --- , débrancher le disjoncteur (16 A) 230V \sim en amont de l'AES et débrancher les batteries dans l'AES.



Dans un SSI, il est possible de raccorder un seul des MD distants par l'intermédiaire d'une liaison fibre optique. Dans ce cas, il est nécessaire d'implanter les convertisseurs fibre optique sur l'un des rails disponibles dans le coffret.

Les convertisseurs doivent être alimentés à partir du bornier P14 de la carte CP4260 par l'intermédiaire d'un convertisseur DC/DC.

4.21 Installation du coffret SSI3020M

4.21.1 Composition

Le coffret SSI3020M permet la migration des SSI1512.

Il comprend :

- un ECS FC2030 avec :
 - 1 FC2030 : ECS avec cartes optionnelles (FCL2005-A1, FCL2002-A1, ...),
 - 1 FCA2002 (carte de communication UFP).
- un STT20 composé entre autres de :
 - 1 CP4260 (carte micro),
 - 1 CARTE AES SLAT 24V/100W,
 - 1 MGB20 (module général de base 32 fonctions),
 - 1 MGA20 (module général d'alarme : 4 ZA-ERP),
 - 1 TAE20 (terminal d'aide à l'exploitation),
 - 1 CO4150 (carte de communication UFP),
 - 1 CO2011 (carte interface de communication vers CB11-2),
 - 1 CB11-2 (la deuxième est en option).

L'AES électronique et puissance pour alimenter la CO2011, les cartes CB11-2, les MEA11-2 et les DCT, peut être celle présente sur site qui alimentait le STT12.

4.21.2 Montage

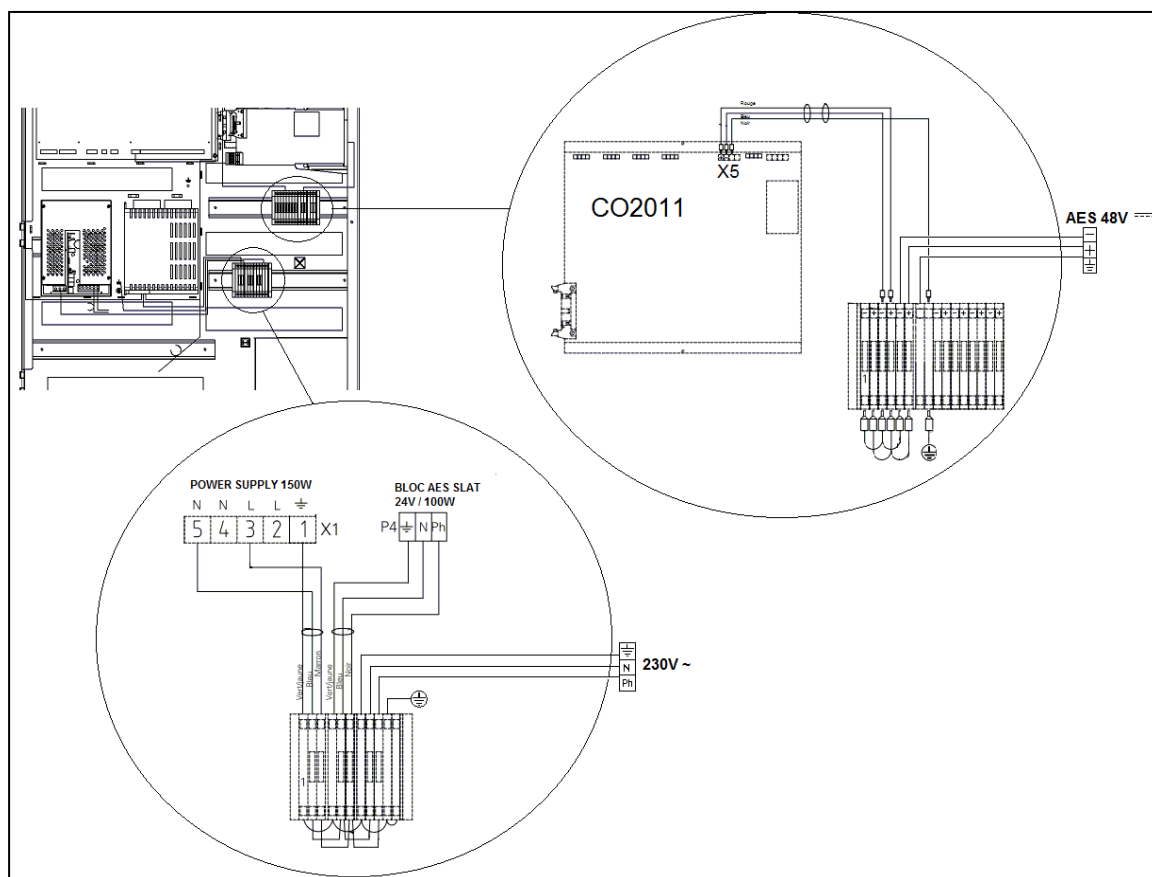
Se reporter au manuel de montage livré avec le coffret.

4.21.3 Raccordement des sources d'alimentation

2 sources d'alimentations distinctes alimentent le coffret :

- une entrée 230V~ pour les alimentations de la FC20-30 et du STT20 (CP4260) :
 - tension : 230 V +/-15%
 - fréquence : 50 Hz
 - courant disponible : 2,2 A
 - câble d'alimentation (P, N, PE) : type R2V mini, diamètre d'un fil 2.5 mm²
- une entrée TBTS en 48 V === (qui provient d'une alimentation externe qui convertit le 230 V~ en 48 V===) :
 - AES48-4B-S (référence SLAT : AES 56V 4A C85 SB)
 - tension de sortie de l'alimentation externe (AES) : 56 V +/-2%
 - courant de sortie disponible 4 A
 - les câbles d'alimentation (P, N, PE : diamètre d'un fil 2,5 mm²) venant de l'AES doivent être :
 - placés dans un cheminement ou un VTP et de catégorie C2, ou
 - de catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070).

Des bornes de sectionnement sont disponibles sur les borniers d'entrées des alimentations.



Pour travailler en sécurité dans le coffret, supprimer les sources d'alimentation externes.

- Pour déconnecter le réseau 230V~, débrancher le disjoncteur (16 A) placé en amont.

Pour déconnecter le réseau 48 V ===, débrancher le disjoncteur (16 A) 230V~ en amont de l'AES et débrancher les batteries dans l'AES.



Dans un SSI, il est possible de raccorder un seul des MD distants par l'intermédiaire d'une liaison fibre optique. Dans ce cas, il est nécessaire d'implanter les convertisseurs fibre optique sur l'un des rails disponibles dans le coffret.

Les convertisseurs doivent être alimentés à partir du bornier P14 de la carte CP4260 par l'intermédiaire d'un convertisseur DC/DC.

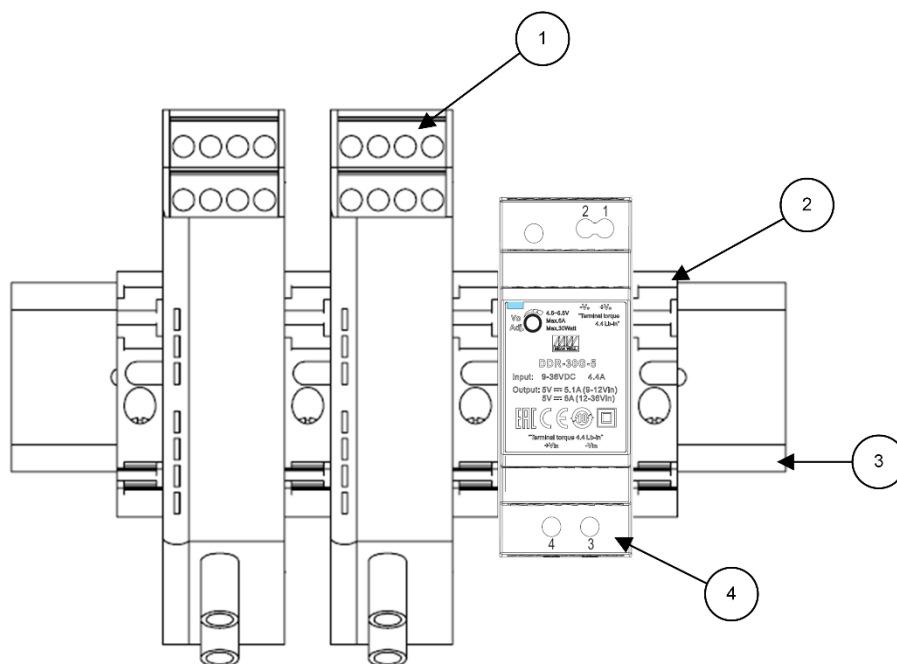
4.22 Implantation de la liaison B-Bus par fibre optique

Alimentation par une EAE externe :

Installer les convertisseurs fibre optique sur l'un des rails disponibles, dans le coffret ou dans la baie.

Alimentation par la carte CP4260 :

Installer les convertisseurs fibre optique et le convertisseur DC/DC sur l'un des rails disponibles, dans le coffret ou dans la baie.



Rep.	Description	Rep.	Description
1	Convertisseur fibre optique	3	Rail
2	Arrêt de borne	4	Convertisseur DC/DC (si alimentation par carte CP4260)

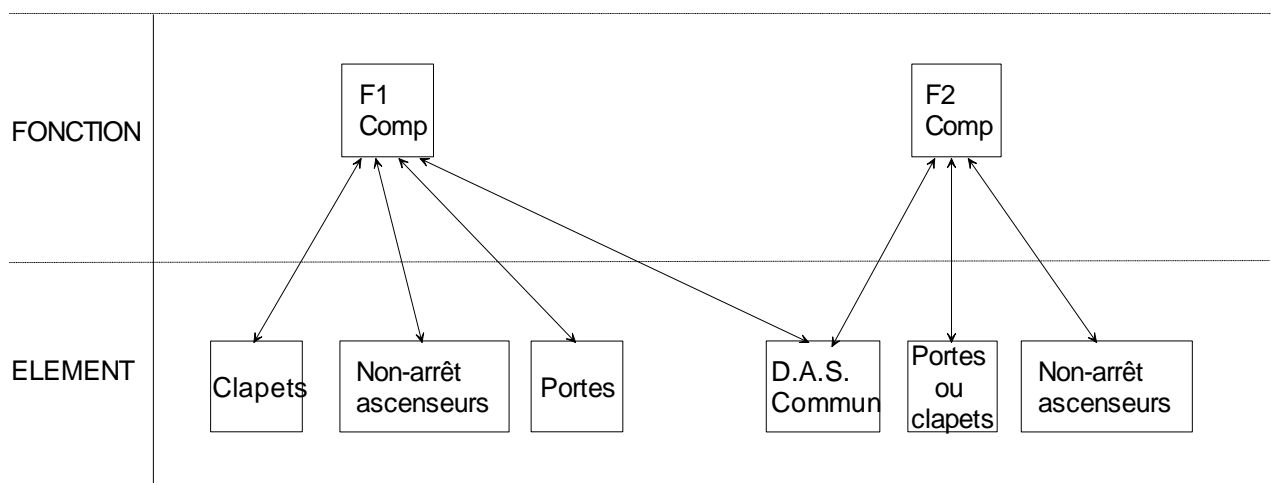
5 Architecture logique

5.1 Architecture logique de la fonction compartimentage

Le compartimentage est constitué d'une fonction « compartimentage ». Une commande manuelle ou automatique de cette fonction entraîne la commande :

- des clapets,
- des portes,
- des DAS communs,
- des « non-arrêts » ascenseurs.

Principe du compartimentage



DAS Commun

• À l'état de veille :

La signalisation de dérangement et de défaut de position d'attente du DAS commun est affichée sur les 2 fonctions « compartimentage ».

• Après commande :

L'état du DAS commun est affecté à la fonction de mise en sécurité. L'autre fonction reste normalement en veille.

L'état du DAS commun est affecté aux 2 fonctions « compartimentage » si celles-ci sont mises en sécurité toutes les 2. Si le DAS commun quittait sa position de sécurité, les 2 voyants rouges clignotent (Défaut de Position de Sécurité) et l'ordre de commande, uniquement sur ce DAS est renvoyé.

La télécommande du DAS commun est toujours affectée à la première fonction mise en sécurité.



À partir de la version 4.40 de la carte CP4260, il est possible d'avoir des DAS communs entre 2 STT20 communiquant en mode Cerloop.

À partir de la version 5.00 de la carte CP4260, il est possible d'avoir des DAS communs entre 2 STT20 communiquant en mode BACnet.

5.2 Architecture logique de la fonction désenfumage

Le désenfumage est constitué :

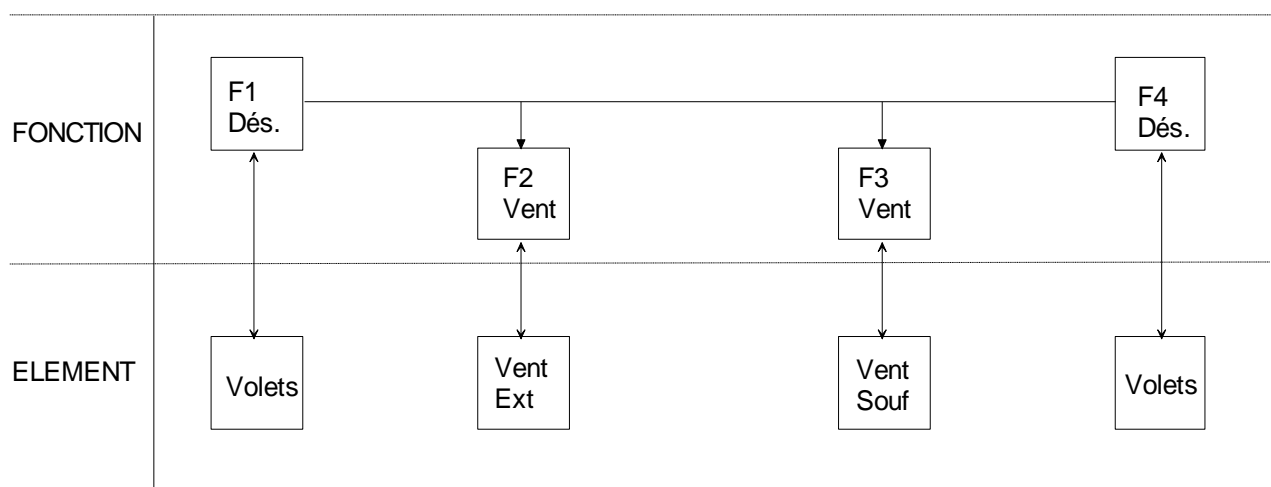
- d'une fonction « désenfumage » qui gère les volets de désenfumage (commande et signalisation) ;
- des fonctions de commande et signalisation des ventilateurs de soufflage et d'extraction ;
- d'une commande « arrêt pompiers » qui permet de mettre à l'arrêt les ventilateurs ;
- d'une commande « réarmement » qui permet de réarmer les coffrets de relaying.



Une commande manuelle ou automatique de la fonction désenfumage entraîne la commande des fonctions « ventilateurs ».

Lorsque des coffrets de relaying sont utilisés pour des conduits collectifs, la signalisation des ventilateurs ne remonte qu'au niveau des fonctions « ventilateurs » (pas d'affichage au niveau de la fonction « désenfumage »).

Principe de désenfumage



S'il existe un DAS commun « désenfumage », il sera géré sur le même principe que les DAS communs sur la fonction « compartimentage ».

6 Paramétrage

6.1 Types d'éléments

Pour chaque élément, définir la présence ou non et le type de fonctionnement de la ligne de télécommande (LT) et des lignes de contrôle (LC) :

- 0 à 8 LC par LT, avec 8 LC maximum disponibles pour les 2 LT sur un même MEA20-24 ou MEA20-48 ;
- 0 à 2 LC par LT, avec 2 LC maximum disponibles pour les 2 LT sur un même MEA20a-24, MEA20a-48 (2 LC avec 4 DAS adressables chacune), MEA20S-24, MEA20S-48, MEA20m-24 ou MEA20m-48 ;
- 0 à 8 sorties relais sur un même MEA20-AT ;
- 4 lignes disponibles configurables en LC ou en LT sur un même MEA20i-24 ou MEA20i-48.

Lignes de télécommande (LT)

- Impulsionnel à émission
- Maintenu à émission
- Maintenu à manque
- Aucun



En cas de défaut secteur sur l'AES alimentant le MD20/MD30, les LT à manque des MEA20 du MD20/MD30 concerné sont commandés au bout de 15 minutes par défaut.
(Possibilité dans le LP20 de ne pas commander sur un ou plusieurs MEA20 à manque).

Lignes de contrôle (LC)

- DC
- FC
- FC/DC
- Aucun

Aucun

Le type d'adresse « Aucun » permet de configurer une adresse non raccordée et évite le raccordement d'une résistance pour simuler la présence d'une bobine.

Ce type d'adresse est le seul type à ne pas lier à une fonction.

Impulsionnel DC/FC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- Les impulsions de commande s'arrêtent automatiquement :
 - ➔ dès l'apparition du « Bon fonctionnement » ;
 - ➔ au bout de 2 mn si le DAS est en « Défaut de Position de Sécurité ».
- Signalisation en commande du « Bon fonctionnement » ou du « Défaut de Position de Sécurité ».
- Signalisation à l'état de veille du « Défaut de Position d'Attente ».

Impulsionnel DC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- Les impulsions de commande s'arrêtent automatiquement au bout de 2 mn.
- Aucune signalisation en commande.
- Signalisation à l'état de veille du « Défaut de Position d'Attente ».

Impulsionnel FC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- Les impulsions de commande s'arrêtent automatiquement :
 - dès l'apparition du « Bon fonctionnement » ;
 - au bout de 2 mn si le DAS est en « Défaut de Position de Sécurité ».
- Signalisation en commande du « Bon fonctionnement » ou du « Défaut de Position de Sécurité ».
- Aucune signalisation à l'état de veille.

Impulsionnel sans DC/FC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- Les impulsions de commande s'arrêtent automatiquement au bout de 2 mn.
- Aucune signalisation en commande.
- Aucune signalisation à l'état de veille.

Maintenu DC/FC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- La commande est maintenue jusqu'au réarmement.
- Signalisation en commande du « Bon fonctionnement » ou du « Défaut de Position de Sécurité ».
- Signalisation à l'état de veille du « Défaut de Position d'Attente ».

Maintenu DC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- La commande est maintenue jusqu'au réarmement.
- Aucune signalisation en commande.
- Signalisation à l'état de veille du « Défaut de Position d'Attente ».

Maintenu FC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- La commande est maintenue jusqu'au réarmement.
- Signalisation en commande du « Bon fonctionnement » ou du « Défaut de Position de Sécurité ».
- Aucune signalisation à l'état de veille.

Maintenu sans DC/FC

- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- La commande est maintenue jusqu'au réarmement.
- Aucune signalisation en commande.
- Aucune signalisation à l'état de veille.

Sorties Relais

- LT de 0 à 8
- Émission maintenue

- Le choix du contact NO ou NF se fait directement sur le MEA20-AT (cavalier).
- Le réarmement est possible après le réarmement du SDI.
- La commande est maintenue jusqu'au réarmement (elle suit l'état de la fonction à laquelle elle est associée).
- Aucune signalisation en commande.
- Aucune signalisation à l'état de veille.

6.2 Fonctions

Temporisation

La temporisation de commande permet de retarder une commande.

Exemple : pour la fonction « désenfumage », il doit y avoir un décalage entre l'ouverture des volets de désenfumage et la commande des ventilateurs de soufflage ou d'extraction.

Valeur de base : 0

Cette temporisation n'est valable que pour un cycle automatique ou une télécommande de fonction (pas de temporisation en commande manuelle).

Télécommande entre fonctions

L'outil de paramétrage permet la télécommande entre fonctions.

Cette télécommande est active en manuel et en automatique.

Affectation des verrouillages

Toutes les fonctions, sauf « Désenfumage ventilateurs », « DAS auto commandés » et « Portes de SAS », peuvent recevoir un ou plusieurs numéros de verrouillage.

On dispose de 256 numéros de verrous différents.

Par fonction, 16 numéros de verrous sont possibles.

Une fonction qui déclenche un verrouillage bloque toutes les fonctions ayant le même numéro de verrouillage : le voyant d'aide à la décision clignote pour toutes les fonctions verrouillées suite à une commande automatique.

Seule la commande manuelle de ces fonctions est disponible.

Commande UCMC bloquant l'automatisme SDI à partir de la version 4.50 de la CP4260

Pour chaque STT20, on définit la possibilité d'activer l'interverrouillage des fonctions :

- à partir d'une première commande automatique (fonctionnement unique sur toutes les versions de LP20 précédentes), ou
- à partir d'une première commande manuelle à partir de l'UCMC (seulement possible à partir de la version 2.0 build 220 du LP20) ou d'une première commande automatique

6.2.1 Zone de Compartimentage



Toute commande non surveillée et non associée à une ligne de contrôle peut être associée à une sortie relais de MEA20-AT.

Compartimentage

Cette fonction permet de commander et de surveiller des clapets et des portes coupe-feu, et de commander des « non-arrêt ascenseur ».

- On peut lui associer des zones de DI, des verrouillages, des temporisations de commande.
- Les adresses de MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx associées peuvent être en « impulsionsnelles, maintenues à émission ou manque, avec ou sans DC et/ou FC ».
- Les « non-arrêt ascenseurs » et les CTA peuvent être pilotés par l'intermédiaire des sorties relais des MEA20-AT.

DAS auto-commandé

Cette fonction permet de surveiller des clapets auto-commandés.

- On associe cette fonction à un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec LC seul (avec DC).
- Aucun lien DI, aucun verrou ne doit lui être associé.
- La commande manuelle doit être verrouillée (bouton UCMC).

Portes de SAS

Cette fonction permet de surveiller des portes de SAS dans le cas des IGH et de filtrer les remontées de Défaut de Position d'Attente pendant les 60 premières secondes.

- On associe cette fonction à un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec LC uniquement (avec DC filtré à 60 s).
- Aucun lien DI, aucun verrou ne doit lui être associé.
- La commande manuelle doit être verrouillée (bouton UCMC).
- Cette fonctionnalité n'est disponible qu'à partir de la version 2.30 de la carte CP4200 et de la version 1.08 des MEA20.
- La temporisation est de 60 s pour tous les types de MEA20.

6.2.2 Zone de Désenfumage



Toute commande non surveillée et non associée à une ligne de contrôle peut être associée à une sortie relais de MEA20-AT (exemples : arrêt ventilateur, réarmement ventilateur).

Désenfumage ventilateur

Cette fonction permet de commander des coffrets de relayage pour ventilateurs d'extraction ou de soufflage.

- Aucune zone DI, ni aucun verrouillage ne sera affecté à cette fonction.
- Cette fonction doit être télécommandée par une fonction « Désenfumage volet ». La commande manuelle doit être verrouillée (bouton UCMC).
- Cette fonction est associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx paramétrés en « Impulsionnel avec DC/FC ».

Désenfumage volet

Cette fonction permet de commander et/ou de surveiller des exutoires, ouvrants de façade, volets ainsi que des volets de transfert (IGH).

- On peut lui associer des zones de DI, des verrouillages, des temporisations de commande.
- Elle commande les fonctions « Désenfumage ventilateur ».
- Cette fonction peut être associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx en « impulsions, maintenus à émission ou manque, avec ou sans DC et/ou FC ».
- Les CTA peuvent être pilotées par l'intermédiaire des sorties relais des MEA20-AT.

Arrêt ventilateur

Ce type de fonction permet de commander l'arrêt d'un ventilateur à partir d'une adresse de MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx.

- La commande « arrêt ventilateur » est effectuée à partir d'une fonction d'un MAV20 (accès niveau 2 par clé ou par code).
- Cette commande peut aussi être effectuée à partir d'une entrée du MC20 (CP4200/CP4260 et/ou CU4200/CU4260 et/ou CU4210/CU4270) via une platine d'interrupteurs à clé (accès niveau 2). Elle n'est possible dans ce cas qu'à partir de la version 2.21 de la CP4200.
- Cette fonction est associée à un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx en « maintenu à émission sans DC/FC ».

Réarmement ventilateur

Ce type de fonction permet d'activer des lignes de télécommande pour commander le réarmement des coffrets de relayage.

- Cette commande est effectuée à partir d'interrupteurs à clé impulsions (entrée du MC20) ou d'une fonction du MAV20 (accès niveau 2).

6.2.3 Zone d'extinction

Report extinction

Cette fonction permet de remonter la signalisation de synthèse des états de la centrale de commande de l'extinction automatique (centrale indépendante du CMSI).

- Ces états sont l'extinction (passage de gaz) par un voyant rouge fixe (FC du MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx), et le dérangement par un voyant jaune clignotant (DC du MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx).
- On lui associera donc un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec une ligne de contrôle avec DC/FC, sans ligne de télécommande.

6.2.4 Zone d'Alarme IGH



Toute commande non surveillée et non associée à une ligne de contrôle peut être associée à une sortie relais de MEA20-AT.

Sirènes

Cette fonction permet de commander des diffuseurs sonores et/ou lumineux pour des zones d'alarme de type UGA-IGH.

- Les diffuseurs sonores sont commandés immédiatement après une commande automatique ou manuelle pour une temporisation Tf de 5 minutes minimum (par défaut : 5 minutes, programmation : 5, 10 ou 15).
- Le réarmement se fait automatiquement à la fin de la temporisation Tf programmée.
- Cette fonction est associée à un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec ligne de télécommande seule, en émission maintenue.

Issues de secours

Cette fonction permet de commander le déverrouillage des issues de secours.

- Elle s'active dès la réception de l'alarme automatique ou manuelle.
- Elle se réarme à la fin de la temporisation Tf programmée pour la zone d'alarme UGA-IGH.
- Cette fonction est associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec LT à manque.
- À partir de la version 4.50 de la CP4260, une LT à émission sans temporisation peut être affectée à la ZA (remontée des défauts via le dérangement liaison de la ZA).
- À partir de la version 5.20 de la CP4260, pour chaque ZA-IGH, il est possible de paramétrer le réarmement des issues de secours à la fin de Tf ou au réarmement du CMSI.
- Le voyant « Évacuation générale » reste allumé jusqu'au réarmement des issues de secours.

6.2.5 Zone d'Alarme ERP



Toute commande non surveillée et non associée à une ligne de contrôle peut être associée à une sortie relais de MEA20-AT.

Sirènes

Cette fonction permet de commander les diffuseurs sonores et/ou lumineux pour des zones d'alarme de type UGA-ERP.

- En commande automatique (Alarme feu), les sirènes sont activées après la fin de la temporisation avant commande TC programmée dans la zone d'alarme UGA-ERP (maximum : 5 minutes) si aucun « acquit processus » n'a été effectué pendant TC.
- En commande manuelle, cette fonction est activée immédiatement.
- Un réarmement automatique a lieu au bout de 5, 10 ou 15 minutes, temps programmé Tf dans la ZA.
- Cette fonction est associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec LT à émission maintenue.

- À partir de la version 2.21 de la CP4200, il est possible de disposer de 2 commandes paramétrables en temporisation pour la commande d'une Zone d'Alarme : une commande sans temporisation et une commande avec temporisation (0 à 5 minutes).
- À partir de la version 4.40 de la CP4260, il est possible d'inhiber le buzzer de l'UGA ERP « secondaire » en cas de défaut liaison UGA-ERP pour le cas où seule l'UGA-ERP du STT20 « principal » est exploitée (commande et remontée des informations en filaire entre les 2 STT).

Issues de secours

Cette fonction permet la commande du déverrouillage des issues de secours.

- Elle s'active dès la réception de l'alarme automatique ou manuelle.
- Elle se réarme à la fin de la temporisation Tf programmée pour la zone d'alarme UGA-ERP.
- Cette fonction est associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec LT à manque.
- À partir de la version 2.30 de la CP4200, il est possible :
 - de choisir au moment du paramétrage le réarmement des issues de Secours : fin de Tf ou Réarmement du STT20 ;
 - de paramétrer la commande des issues de Secours à T0 ou fin de Tc.
- À partir de la version 4.50 de la CP4260, une LT à émission sans temporisation peut être affectée à la ZA (remontée des défauts via le dérangement liaison de la ZA).
- À partir de la version 5.0 de la CP4260, le voyant « Évacuation générale » reste allumé jusqu'au réarmement des issues de secours.
- À partir de la version 5.20 de la CP4260, le choix du paramétrage (commande et réarmement) des issues de secours se fait par ZA et non plus global pour un STT20.

6.2.6 Zone Technique



Toute commande non surveillée et non associée à une ligne de contrôle peut être associée à une sortie relais de MEA20-AT.

Équipement technique DI

Cette fonction permet de commander un relais sur un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx / MEA20-AT afin d'activer des équipements tel que « coupure climatisation ».

- Cette fonction est activée par une ZA DI et elle se réarme en même temps que celle-ci.
- Cette fonction est associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec LT ou des MEA20-AT.
- À partir de la version 5.20 de la CP4260, il est possible d'activer cette fonction par une entrée de la CP4260, elle se réarme en même temps que l'entrée.

Équipement technique CMSI

Cette fonction permet de commander un relais sur un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx / MEA20-AT afin d'activer des équipements tel que « coupure climatisation ».

- Cette fonction est liée à une USC, et est réarmable par le CMSI. On peut aussi lui associer une ZA DI.
- Cette fonction est associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec LT ou des MEA20-AT.

Surveillance alimentation

Cette fonction permet de surveiller une Alimentation Électrique de Sécurité.

- Elle est associée à des MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec ligne de contrôle avec FC/DC.
- On remonte le « Défaut secteur » sur le DC et le « Défaut batteries » sur le FC.
- La signalisation se fait sur les voyants « Défaut secteur » et « Défaut batteries » du module général MGB20.

6.2.7 Zone d'alarme menace UAM



Toute commande non surveillée et non associée à une ligne de contrôle peut être associée à une sortie relais de MEA20-AT.

Sirènes

Cette fonction permet de commander des diffuseurs sonores et/ou lumineux (DAM) pour des zones de diffusion d'alarme menace.

- Les diffuseurs sont commandés immédiatement après une commande automatique ou manuelle pour un temps de fonctionnement tel que défini dans le logiciel de paramétrage (par défaut : 5 minutes, programmation : de 1 à 20 minutes).
- Cette fonction est associée à un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec ligne de télécommande seule, en émission maintenue.

DCT partagés

Cette fonction permet de également commander des DCT partagés (portes coupe-feu) qui sont liés à une fonction UAM. Les DCT sont activés immédiatement après le déclenchement d'une commande UAM automatique ou manuelle.

Cette fonction est associée à un MEA20-xx / MEA20i-xx / MEA20a-xx / MEA20m-xx / MEA20S-xx avec ligne de télécommande, en émission maintenue, impulsionnelle, ou à manque, et ligne de contrôle possible.

Les dérangements des DCT remontent sur les fonctions auxquelles ils ont été associés (et non pas sur la fonction UAM).

6.3 Entrées / sorties paramétrables

Le MC20 dispose de 2 sorties fixes et de 62 entrées / sorties paramétrables (dont 32 sur les cartes optionnelles CU4200/CU4210, remplacées par CU4260/CU4270).

Les 2 premières sont fixées par construction et donc non paramétrables en sorties :

- Sortie n° 1 : active sur « dérangement du CMSI » et sur « défaut système ».
- Sortie n° 2 : « report buzzer », activée aussi sur « défaut système ».

6.3.1 Sorties paramétrables par ZA

Commande alimentation B.A.E.S.

Cette sortie est activée immédiatement après une alarme automatique DI ou une commande manuelle de la fonction évacuation UGA-ERP ou UGA-IGH.

Le réarmement est possible :

- pendant la temporisation TC via un « Acquittement Processus » pour une fonction évacuation UGA-ERP ;
- sur réarmement du CMSI après la temporisation Tf pour fonction évacuation UGA-ERP ou UGA-IGH.

Le réarmement est activé pendant 1 heure maximum pour fonction évacuation UGA-ERP ou UGA-IGH.

Contact auxiliaire

Cette sortie suit l'état de l'alarme générale de la ZA associée (UGA-ERP ou UGA-IGH).

Dérangement liaison

Cette sortie suit l'état du voyant « Défaut liaison » de la ZA associée (UGA-ERP ou UGA-IGH), tant que les diffuseurs de la ZA n'ont pas été mis hors service.

Lorsque les diffuseurs de la ZA sont mis hors service, la sortie logique ne s'active que si un dérangement liaison est généré (p. ex., dérangement sur une LT de diffuseurs).

Veille générale / veille restreinte

Cette sortie délivre une impulsion dès que la ZA UGA-ERP associée passe de l'état de veille restreinte à veille générale et vice versa.

Acquittement processus

Cette sortie est activée pendant 2 secondes suite à un « acquit processus » sur la ZA UGA-ERP associée.

État de veille restreinte

Cette sortie est activée quand la ZA UGA-ERP associée est en veille restreinte.

Signal d'alarme restreinte

Cette sortie est activée en même temps que le voyant d'alarme restreinte de la ZA UGA-ERP associée.

Signal d'évacuation

Cette sortie est activée en même temps que les diffuseurs sonores et/ou le contact auxiliaire pour la fonction évacuation UGA-ERP.

Si les diffuseurs sonores sont Hors Service, cette sortie n'est pas activée.

Commande Issue de secours

Cette sortie de déverrouillage d'issue de secours est gérée (temporisation, fin de temporisation) comme les DCT paramétrés en issue de secours sous la ZA-ERP ou ZA-IGH (voir paragraphes Zone d'Alarme ERP et Zone d'Alarme IGH).

6.3.2 Synthèse de sorties paramétrables pour UGA

UGA en alarme restreinte

Cette sortie est activée dès que le voyant d'alarme d'une fonction UGA-ERP est activé.

UGA en veille restreinte

Cette sortie est activée dès qu'une fonction UGA-ERP est en veille restreinte.

UGA en évacuation

Cette sortie est activée en même temps que les diffuseurs sonores et/ou les contacts auxiliaires d'une des fonctions UGA sont actifs.

Si les diffuseurs sonores sont Hors Service, cette sortie n'est pas activée.

UGA en dérangement liaison

Cette sortie est activée dès qu'une des fonctions UGA-ERP ou UGA-IGH est en « Défaut liaison ».

Elle est désactivée quand aucun « défaut liaison » n'est présent.

UGA-IGH en état d'alarme

Cette sortie est activée quand les diffuseurs sonores d'au moins une fonction UGA-IGH sont actifs.

6.3.3 Sorties de synthèse

Synthèse de Défauts de Position d'Attente

Cette sortie est activée dès l'apparition d'un défaut de position d'attente sur une fonction.

Cette sortie est désactivée dès la disparition du dernier défaut.

Synthèse de Défauts de Position de Sécurité

Cette sortie est activée dès l'apparition d'un défaut de mise en sécurité sur une fonction.

Cette sortie est désactivée dès la disparition du dernier défaut.

Dérangement communication CMSI/SDI

Cette sortie est activée dès qu'un défaut (ouverture ou court-circuit) de communication apparaît entre l'ECS et le CMSI.

Bon fonctionnement

Cette sortie est activée quand tous les DAS des fonctions pilotées sont en position de sécurité.

Synthèse Dérangement fonctions

Cette sortie est activée dès l'apparition d'un dérangement sur une fonction.

Cette sortie est désactivée dès la disparition du dernier dérangement.

Synthèse Activation fonctions UAM

Cette sortie est activée dès qu'au moins une fonction UAM a été activée. La sortie est désactivée si toutes les fonctions UAM sont désactivées (voyant rouge d'activation éteint).

6.3.4 Sorties associées aux fonctions

Sorties associées à l'état d'une fonction (une seule fonction)

Bon fonctionnement

Cette sortie est activée, après commande de la fonction, dès que celle-ci passe en position de mise en sécurité.

Dès qu'un DAS n'est plus en position de sécurité ou que le CMSI est réarmé, cette sortie est désactivée.

Dérangement fonction

Cette sortie est activée dès qu'un défaut fonction (lignes de télécommandes, lignes de contrôle ou défaut microprocesseur d'un MEA20) apparaît.

Commande reçue

Cette sortie est activée dès que la fonction est commandée.

Défaut de Position d'Attente

Cette sortie est activée dès l'apparition d'un défaut de position d'attente sur la fonction.

Elle est désactivée dès la disparition du dernier défaut.

Défaut de Position de Sécurité

Cette sortie est activée dès l'apparition d'un défaut de mise en sécurité sur la fonction.

Cette sortie est désactivée dès la disparition du dernier défaut.

Sortie associée à la commande d'une fonction ou de plusieurs fonctions

Cette sortie est activée quand une des fonctions associées est commandée.

6.3.5 Entrées d'information sur une ZA

Dérangement liaison

Cette entrée permet d'activer le dérangement liaison sur la fonction ZA associée.

Commande évacuation

Cette entrée permet d'activer la commande d'évacuation de la fonction ZA associée.

Veille générale / veille restreinte

Cette entrée impulsionnelle permet de passer de l'état de veille générale à celui de veille restreinte et vice versa pour la fonction ZA associée.

Acquittement processus

Cette entrée permet de faire un acquittement processus pour la fonction ZA associée.



Toutes ces entrées sont à usage interne uniquement.

6.3.6 Entrée associée à l'UGA-ERP

Entrée de commutation de l'UGA ERP en Veille générale

Cette entrée permet de bloquer en mode « Veille générale » l'ensemble des ZA-ERP du STT (pas de possibilité de passer en veille restreinte pour l'exploitant).

6.3.7 Entrée associée à des fonctions

Cette entrée permet de piloter la fonction associée (ex : commande manuelle déportée ou télécommande de fonction d'un autre CMSI).

Une entrée peut piloter 8 fonctions.



Toutes ces entrées sont à usage interne uniquement.

6.3.8 Entrée de commutation manuelle du CMSI

Cette entrée permet de mettre le CMSI en mode « Aide à la décision ».

Quand une alarme venant du SDI est reçue, les fonctions associées ne sont pas commandées.

La LED jaune « aide à la décision » clignote comme pour un verrouillage.

Quand le BP associé est activé, la fonction est commandée et la LED passe en jaune fixe.

Pour les UGA-ERP, on active la LED alarme (équivalent au fonctionnement pendant la veille restreinte).

Pour les UGA-IGH, la LED rouge « évacuation » clignote pour signaler le verrouillage.

À partir de la version 5.30 de la CP4260, ce mode « Aide à la décision » peut être invalidé, fonction par fonction.



Entrée à usage interne uniquement et à n'utiliser qu'après l'avis technique du CNPP.

6.3.9 Entrée de commande fonction Technique DI

Cette entrée permet de piloter une fonction Technique DI.

La fonction suit l'état de l'entrée.

Une seule fonction peut être associée à une entrée donnée.



Toutes ces entrées sont à usage interne uniquement.

6.4 Particularités de la programmation d'une CB2404

Dans le cas où l'on dispose d'une CB2404, il existe quelques particularités concernant la programmation du fait du fonctionnement du STT2410N.

En effet, la voie de transmission sur laquelle sont raccordés les ME2404 permet à la fois la commande des bobines et la surveillance des DC et FC.

Dans le LP20, on programme un MD20 avec 1 seule VT (VT1) et 16 MEA20 (2LT/8LC) dont on n'utilise à chaque fois que la première LT et la première LC, 16 MEA20 quelle que soit la quantité de CR4100 utilisée.

6.4.1 Programmation d'un DAS impulsionnel avec ou sans DC et/ou FC

Commande :

- LT1 = impulsionnelle

Surveillance :

- LC1 = aucun, ou DC seul, ou FC seul ou DCFC

6.4.2 Programmation d'un DAS maintenu à émission sans DC ni FC

Commande :

- LT1 = maintenue à émission

Surveillance :

- LC1 = aucun

6.4.3 Programmation d'un DAS maintenu à émission avec DC et/ou FC

Commande : première ligne (un MEA20 sur le LP20)

- LT1 = maintenue à émission
- LC1 = aucun

Surveillance : deuxième ligne (un deuxième MEA20 sur le LP20)

- LT1 = impulsionnelle
- LC1 = DC seul, ou FC seul ou DCFC

Associer les 2 MEA20 à la même fonction.

6.4.4 Programmation d'un DAS maintenu à rupture sans DC ni FC

Commande :

- Raccordement des bobines des DAS derrière le relais D (bornes 1-2-3 de la CR4100 pour la ligne 1 par exemple)
- LT1 = maintenue à manque
- LC1 = aucun

6.4.5 Programmation d'un DAS maintenu à rupture avec DC et/ou FC

Commande :

- Raccordement des bobines des DAS derrière le relais D (bornes 1-2-3 de la CR4100 pour la ligne 1 par exemple)

Surveillance DC et/ou FC sur les ME2404 :

- LT1 = maintenue à manque
- LC1 = DC seul, ou FC seul ou DCFC

6.5 DCT raccordés sur un autre STT20

À partir de la CP4260 version 4.50, il est possible de lier des DCT appartenant à un STT20, à une fonction sur un deuxième STT20.

Ces DCT ne sont associés qu'à une seule fonction.

Ils sont physiquement présents sur un STT20 mais liés (surveillés et pilotés) uniquement sur une fonction d'un autre STT20.

Types de DCT paramétrables :

- DCT à émission maintenu avec ou sans DC et/ou FC,
- DCT à émission impulsionnelle avec ou sans DC et/ou FC,
- DCT à rupture avec ou sans DC et/ou FC.

Types de fonctions associées à ces DCT :

- compartimentage
- désenfumage volet
- désenfumage ventilateur
- équipement technique CMSI

À partir de la CP4260 version 5.20, il est possible de lier des DCT physiquement raccordés sur un STT20, à une ZA-ERP d'un deuxième STT20.

Le DCT (sirène ou issue de secours) ne peut être lié qu'à une seule ZA-ERP distante (pas de « DAS communs » pour ce type de DCT).

6.6 Particularités de la programmation avec une CO2011

Dans le cas où l'on dispose d'une CO2011, il existe quelques particularités concernant la programmation du fait des différences de fonctionnement du STT11 avec des MEA11-2 et MEA11.

Dans le LP20, on ne programme pas de CO2011 mais des MD20 virtuels pour CB11-2 et/ou CB11.

Pour une CO2011, on peut avoir jusqu'à 4 MD20 virtuels, donc 8 CB11-2 et/ou CB11.

Chaque voie de transmission de ce MD20 virtuel représente une CB11-2 ou CB11.

Sous chaque VT (CB11-2/CB11), il est possible de créer jusqu'à 32 MEA11-2 / 32 MEA11.

6.6.1 Particularités de la programmation avec CB11-2

6.6.1.1 Programmation des fonctions

Chaque DCT utilise si nécessaire une LT et une LC mais avec le même numéro (ex : LT1/LC1, LT2/LC2).

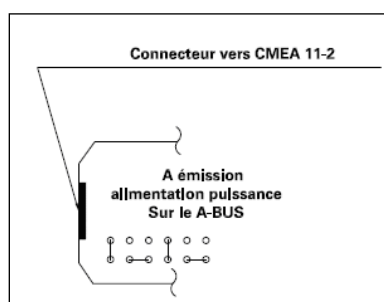
Sur un STT11, on ne programme dans le LMP11 que des adresses impulsionnelles ou maintenues.

La différenciation concernant la rupture ou l'émission, ainsi que le fait d'utiliser une alimentation extérieure (pour le 24 V par exemple), se fait sur le MEA11-2 avec la position des cavaliers.

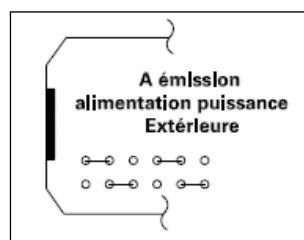


Dans le LP20, seules les LT impulsionnelles et maintenues à émission seront programmées.

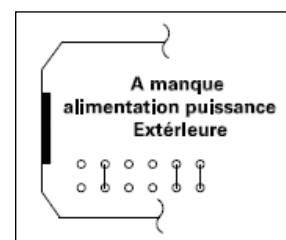
Pour les DCT à rupture, la LT sera programmée en maintenu à émission, et c'est la position (3) des cavaliers sur le MEA11-2 qui permettra de faire de la rupture.



Position 1 (par défaut)



Position 2



Position 3

		Types de fonction disponibles dans le LMP11 (STT11)								
Liens possibles		Compart	Des. Volet	Des. Ventil	ERP	IGH	Arrêt Vent	EquiTech	Surv Alim	NAA
Types de DCT programmables dans le LMP11 (STT11)	Pas de type									
	Impuls DCFC	✓	✓	✓						✓
	Maintenu DCFC	✓	✓	✓						✓
	Impuls avec FC	✓	✓	✓						✓
	Maintenu avec FC	✓	✓	✓						✓
	Impuls sans DCFC	✓	✓	✓						✓
	Maintenu sans DCFC	✓	✓	✓						✓
	ERP avec Alim				✓					
	ERP sans Alim				✓					
	IGH avec Alim					✓				
	IGH sans Alim					✓				
	Volet transfert FCDC		✓							
	Volet transfert DC		✓							
	Volet transfert FC		✓							
	Das Autocde DCFC	✓								✓
	Das Autocde DC	✓								✓
	Das Autocde FC	✓								✓
	Surveillance Alim				✓	✓			✓	
	Arrêt Ventilateur						✓			
	Cde Equip Technique							✓		

**ATTENTION :**

Du fait des différences de programmation entre un MEA20 et un MEA11-2, des voyants jaunes (dérangements) peuvent rester allumés en fixe sur les MEA11-2. Ces « faux » dérangements ne remontent pas sur le STT20.

À partir de la CO2011 version 2.0, ces LED ne restent plus allumées en fixe.

Types d'adresse concernés	US (STT20)	MEA11-2 (version 1 de la CO2011)
Pas de type : pas de LT, pas de LC	RAS	LED dérangement allumée
ERP sans alimentation	RAS	LED dérangement allumée
IGH sans alimentation	RAS	LED dérangement allumée
DAS auto-commandé	RAS	LED dérangement allumée
Arrêt / Réarmement ventilateur	RAS	LED dérangement allumée
Volet de transfert	RAS	LED dérangement allumée
Surveillance alimentation	RAS	LED dérangement allumée

6.6.1.2 Programmation d'une fonction de type

« Compartimentage »

DCT Impulsionnel avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « DC/FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Impulsionnel avec FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Impulsionnel sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Maintenu avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « DC/FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Maintenu avec FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.



Avec une carte CO2011 version 1.0, ne pas associer les DAS Auto-commandés à la fonction « DCT auto-commandé ». Ils doivent être associés à une fonction « Compartimentage » spécifique.
À partir d'une CO2011 version 2.0, les DAS auto-commandés peuvent être associés à une fonction « DCT auto-commandé ».

DCT Auto-commandé avec DC/FC

- Création d'un DCT : LC « DC/FC »
- MEA11-2 : cavaliers en position **1**

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Auto-commandé avec FC

- Création d'un DCT : LC « FC »
- MEA11-2 : cavaliers en position **1**

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Auto-commandé avec DC

- Création d'un DCT : LC « DC »
- MEA11-2 : cavaliers en position **1**

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.



La fonction « Porte SAS » associée à un DC filtré (60 s) n'est pas gérée.

6.6.1.3 Programmation d'une fonction de type

« Désenfumage Volet »

DCT Impulsionnel avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « DC/F »
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Impulsionnel avec FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Impulsionnel sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Maintenu avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « DC/FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Maintenu avec FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

Volet de transfert avec DC/FC

- Création d'un DCT : LC « DC/FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position 1.

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

Volet de transfert avec FC

- Création d'un DCT : LC « FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position 1.

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

Volet de transfert avec DC

- Création d'un DCT : LC « DC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position 1.

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.1.4 Programmation d'une fonction de type

« Désenfumage Ventilateur »**DCT Impulsionnel avec DC/FC**

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « DC/FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Impulsionnel avec FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Impulsionnel sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Maintenu avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « DC/FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Maintenu avec FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.

- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇨ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

DCT Maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇨ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.1.5 Programmation d'une fonction de type « Arrêt Ventilateur »

DCT Maintenu sans DC/FC = Arrêt ventilateur

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇨ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.1.6 Programmation d'une fonction de type « Réarmement ventilateur »

DCT Maintenu sans DC/FC = Arrêt ventilateur

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇨ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.1.7 Programmation d'une fonction de type « Évacuation ERP »

Diffuseur sonore ERP avec alimentation (avec surveillance alimentation)

- Création d'un premier DCT : LT « Maintenu à émission » lié à la fonction UGA.
 - Création d'un deuxième DCT LC « FC / DC » lié à une fonction « surveillance alimentation ».
- => Ces 2 DCT sont à la même adresse soit 1 (LT1 / LC1), soit 2 (LT2 / LC2).
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Diffuseur sonore ERP sans alimentation (sans surveillance alimentation)

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

6.6.1.8 Programmation d'une fonction de type « Évacuation IGH »

Diffuseur sonore IGH avec alimentation (avec surveillance alimentation)

- Création d'un premier DCT : LT « Maintenu à émission » lié à la fonction UGA.
 - Création d'un deuxième DCT LC « FC / DC » lié à une fonction « surveillance alimentation ».
- => Ces 2 DCT sont à la même adresse soit 1 (LT1 / LC1), soit 2 (LT2 / LC2).
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Diffuseur sonore IGH sans alimentation (sans surveillance alimentation)

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

6.6.1.9 Programmation d'une fonction de type « Surveillance Alimentation »

DCT sans LT avec DC/FC

- Création d'un DCT : LC « DC/FC ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇔ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇔ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.1.10 Programmation d'une fonction de type « Équipement Technique »

DCT maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « maintenu à émission ».
- MEA11-2 : cavaliers en position **1** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V par le A-Bus.
- MEA11-2 : cavaliers en position **2** ⇨ DCT à émission alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.
- MEA11-2 : cavaliers en position **3** ⇨ DCT à rupture alimenté en 48 V ou en 24 V par une alimentation extérieure.

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.2 Particularités de la programmation avec CB11-1

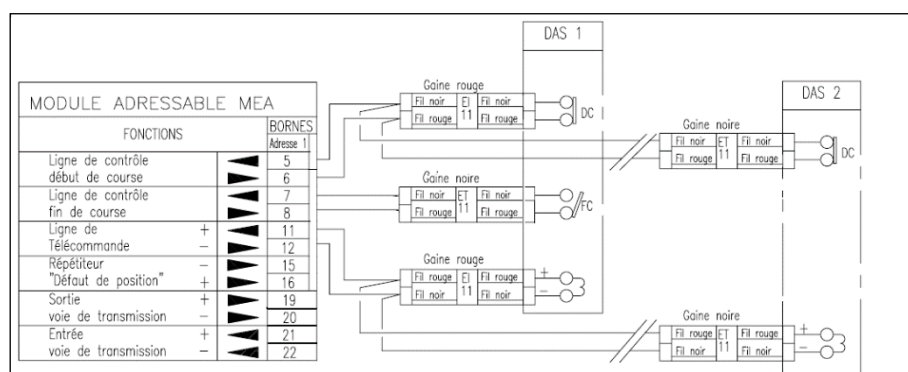
6.6.2.1 Programmation des fonctions



Le nombre de DCT (0, 1 ou 2) doit être déclaré dans la programmation.

Chaque DCT utilise si nécessaire une LT et une LC mais avec le même numéro (ex : LT1/LC1, LT2/LC2).

Pour les MEA11, il est nécessaire de préciser le nombre (compris entre 0 et 2) de DC et/ou de FC.

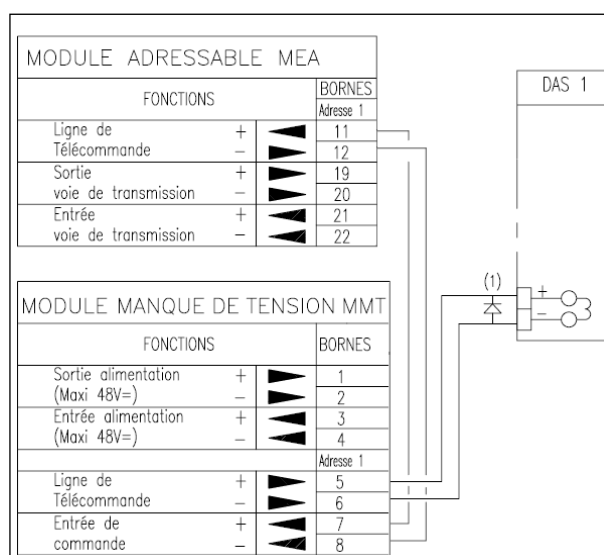


Dans le cas de l'exemple ci-dessus, il sera nécessaire de créer :

- 1 DAS avec LT1/LC1 DC/FC
- 1 DAS avec LT1/LC1 DC

Sur un STT11, on ne programme dans le LMP11 que des adresses impulsionnelles ou maintenues.

La carte additionnelle MMT permet de faire la différence entre l'émission (48 V) et de la rupture (48 V/24 V), ainsi que la fonctionnalité « surveillance alimentation ».



Dans le cas de l'exemple ci-dessus, il sera nécessaire de créer 1 DAS avec LT1 maintenue.

6.6.2.2 Programmation d'une fonction de type

« Compartimentage »

DCT Impulsionnel avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « DC/FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

DCT Impulsionnel avec FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

DCT Impulsionnel sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Maintenu avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « DC/FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

DCT Maintenu avec FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

DCT Maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Auto-commandé avec DC/FC

- Création d'un DCT : LC « DC/FC »
- MEA11 sans MMT

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Auto-commandé avec FC

- Création d'un DCT : LC « FC »
- MEA11 sans MMT

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Auto-commandé avec DC

- Création d'un DCT : LC « DC »
- MEA11 sans MMT

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.



La fonction « Porte SAS » associée à un DC filtré (60 s) n'est pas gérée.

6.6.2.3 Programmation d'une fonction de type

« Désenfumage Volet »

DCT Impulsionnel avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « DC/F »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

DCT Impulsionnel avec FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

DCT Impulsionnel sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Maintenu avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « DC/FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

DCT Maintenu avec FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

DCT Maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

Volet de transfert avec DC/FC

- Création d'un DCT : LC « DC/FC »
- MEA11 sans MMT

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

Volet de transfert avec FC

- Création d'un DCT : LC « FC »
- MEA11 sans MMT

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

Volet de transfert avec DC

- Création d'un DCT : LC « DC »
- MEA11 sans MMT

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.2.4 Programmation d'une fonction de type

« Désenfumage Ventilateur »**DCT Impulsionnel avec DC/FC**

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « DC/FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

DCT Impulsionnel avec FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission », LC « FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

DCT Impulsionnel sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Impulsionnel à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

DCT Maintenu avec DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « DC/FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

DCT Maintenu avec FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission », LC « FC »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

DCT Maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.2.5 Programmation d'une fonction de type « Arrêt Ventilateur »

DCT Maintenu sans DC/FC = Arrêt ventilateur

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.2.6 Programmation d'une fonction de type « Réarmement ventilateur »

DCT Maintenu sans DC/FC = Arrêt ventilateur

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission
- MEA11 + MMT : DCT à rupture 48 V ou 24 V par alimentation extérieure

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.2.7 Programmation d'une fonction de type « Evacuation ERP »

Diffuseur sonore ERP avec alimentation (avec surveillance alimentation)

- Création d'un premier DCT : LT « Maintenu à émission » lié à la fonction UGA.
 - Création d'un deuxième DCT LC « FC / DC » lié à une fonction « surveillance alimentation ».
- => Ces 2 DCT sont à la même adresse soit 1 (LT1 / LC1), soit 2 (LT2 / LC2).
- MEA11 + MMT : uniquement DCT 48 V à émission, avec alimentation externe.

Diffuseur sonore ERP sans alimentation (sans surveillance alimentation)

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

6.6.2.8 Programmation d'une fonction de type « Evacuation IGH »

Diffuseur sonore IGH avec alimentation (avec surveillance alimentation)

- Création d'un premier DCT : LT « Maintenu à émission » lié à la fonction UGA.
 - Création d'un deuxième DCT LC « FC / DC » lié à une fonction « surveillance alimentation ».
- => Ces 2 DCT sont à la même adresse soit 1 (LT1 / LC1), soit 2 (LT2 / LC2).
- MEA11 + MMT : uniquement DCT 48 V à émission, avec alimentation externe.

Diffuseur sonore IGH sans alimentation (sans surveillance alimentation)

- Création d'un DCT : LT « Maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

6.6.2.9 Programmation d'une fonction de type « Surveillance Alimentation »

DCT sans LT avec DC/FC

- Création d'un DCT : LC « DC/FC »
- MEA11 + MMT : alimentation externe

Dans ce cas, la LT non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.2.10 Programmation d'une fonction de type « Équipement Technique »

DCT maintenu sans DC/FC

- Création d'un DCT : LT « maintenu à émission »
- MEA11 : uniquement DCT 48 V à émission

Dans ce cas, la LC non utilisée est indisponible pour toute autre application.

6.6.3 Programmation des sorties sur MD20 virtuel

Les cartes E3L020 sont programmables uniquement en sortie :

- Programmer la carte d'adresse 9 via les sorties du MD20 virtuel en position 1 sur la CO2011 (connecteur X1).
- Programmer la carte d'adresse 10 via les sorties du MD20 virtuel en position 2 sur la CO2011 (connecteur X2).



Les E3L020 ne peuvent pas être utilisées en « Entrée ».



Seules les fonctions de type « Compartimentage », « Désenfumage Volet », « Désenfumage Ventilateur » et « Équipement Technique CMSI » peuvent activer sur commande reçue les sorties des E3L020 (via un MD20 virtuel).

Une sortie peut être pilotée par 16 fonctions maximum.

7 Mise sous et hors tension

7.1 Montage des batteries

7.1.1 Vérification des batteries

Les deux batteries doivent être de même type et uniquement ceux préconisés dans la notice.



Un type de batterie incorrect peut engendrer un risque d'explosion et/ou de détérioration du matériel.

Les deux batteries doivent présenter les caractéristiques suivantes :

- batteries plomb 12 V,
- marque identique,
- capacité identique,
- lot et date de fabrication identiques (voir date code sur les batteries),
- date de fabrication < 6 mois.

Pour mesurer la tension de chaque batterie :

- elle doit être comprise entre 12,6 V et 14 V ;
- le déséquilibre entre les 2 batteries doit être $\leq 0,25$ V.

Exemple de lecture de date code pour les batteries Power-Sonic :

- Le format date/code est le suivant : AAMMJJ.
- Ex : 29 octobre 2010 = 101029.



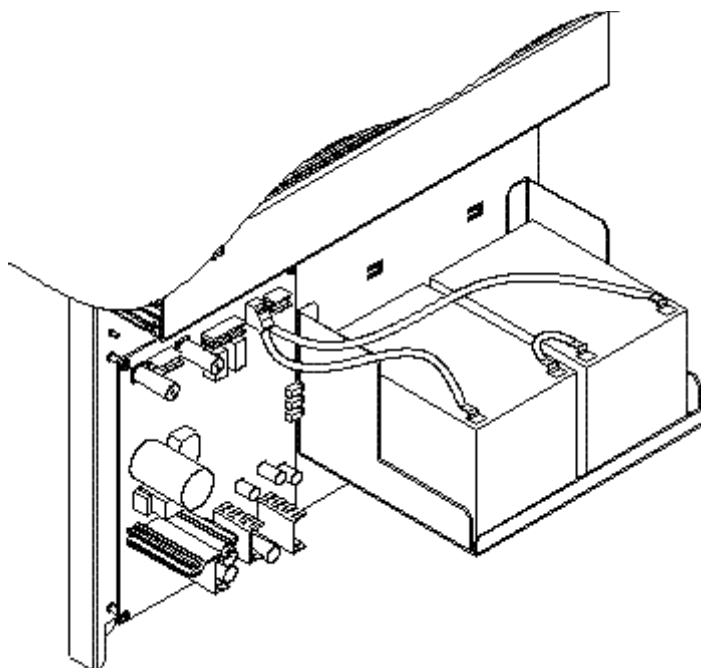
Les batteries usagées doivent être mises au rebut conformément aux obligations de recyclage des matériaux.

7.1.2 Montage des batteries de l'AES

Placer les batteries dans le coffret.

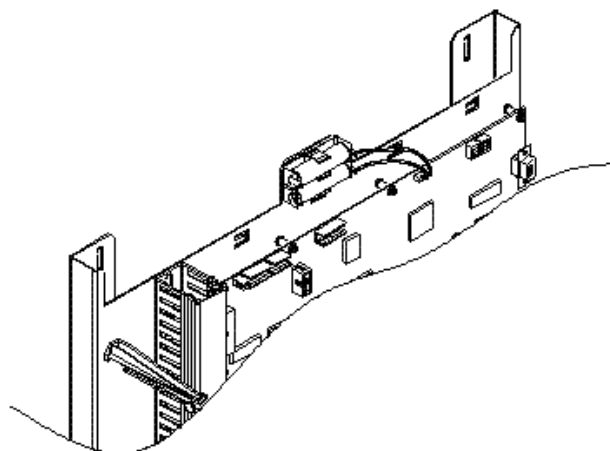
Laisser, si possible, un espacement de 5 à 10 mm entre les batteries afin de permettre une ventilation naturelle.

Relier les batteries en série en respectant les polarités (le fil rouge au + Batt et le fil noir au – Batt).



7.1.3 Montage de la pile

Le raccordement des 2 piles (piles bâton lithium 3,6 V) se fera après la mise sous tension.



Prévoir le changement des piles sous tension (secteur et/ou batteries) afin de ne pas perdre la programmation.

7.2 Mise sous tension du système

- Brancher les batteries.
- Commuter le disjoncteur d'alimentation secteur.

Le voyant vert « sous tension » de module principal MGB20 s'allume en fixe.

Le voyant jaune « défaut système » clignote en attendant un premier message de présence de la carte CP4200/CP4260 du MC20.

Le buzzer bipe 2 fois.

Si la configuration est correcte, seul le voyant vert « sous tension » reste allumé.

7.3 Mise hors tension du système

- Couper l'alimentation secteur.
- Débrancher les cosses extrêmes (rouge et bleue) des batteries AES.



Laisser la pile 3,6 V de la carte CP4200/CP4260 raccordée (sauvegarde de la programmation pendant 2 mois).

- Ces piles doivent être changées tous les ans si le système est mis hors tension régulièrement.
- À chaque intervention de maintenance, mesurer la tension des piles.
 - Si elles sont inférieures à 3 V, changer les piles.
- Changer les piles tous les 4 ans comme les batteries pour les installations qui ne sont pas mises hors tension.

8 Mise en service du MC20

8.1 Première mise sous tension

- Vérifier le raccordement.
- Brancher les batteries.
- Commuter le disjoncteur 230 V.

Le voyant vert « sous tension » du module principal MGB20 s'allume en fixe.

Le voyant jaune « défaut système » clignote.

- Faire un reset sur S3 de la carte CP4200/CP4260 (MC20).

Le code « 0 0 » + le chenillard s'affiche.

Le système est prêt à être téléchargé.

8.2 Procédure de téléchargement

- Brancher le cordon RS232 reliant le PC au connecteur P4 (Sub-D 9 points) de la carte CP4200/CP4260.



Dans le cas d'un STT20 avec FCGW20, brancher sur le port RJ45 du FCGW20.

- Lancer le téléchargement à partir du LP20.

Première phase

Coupage de l'alimentation des MD20/MD30.

Le système vide la programmation.

Toutes les LED des modules MGB20, USC20, etc. s'éteignent sauf la LED verte « sous tension » et le voyant « défaut système ».

Le code « 6 0 » + chenillard s'affiche sur la CP42xx pendant la communication avec le PC.

Deuxième phase

Téléchargement des tables MD20/MD30, MEA20, DAS, fonction, etc.

La LED « défaut système » clignote toujours.

Troisième phase

Téléchargement des textes.

Le buzzer émet 2 bips successifs.

Le code « X » + chenillard défile (X : chiffres entre 1 et 8 qui défilent) et le système « MD20/MD30 + MEA20 » est mis sous tension.

La LED « défaut système » s'éteint.

Au terme de l'initialisation de tous les modules déportés, les LED des MD20/MD30 s'éteignent et le code passe à « 8 8 », puis à « 0 0 » avec le chenillard.

- Le buzzer émet 2 bips successifs, la LED « défaut système » clignote quelques secondes, puis les défauts présents sur le système remontent les uns après les autres.
le code « 9 2 » s'affiche.
À partir de la version intégrant le TAE20 et le MCO20, le code « - - » s'affiche.



- Raccorder la pile 3,6 V pour sauvegarder la programmation.
- Consulter la notice d'exploitation FNTf344 pour localiser les défauts.
- Éliminer les défauts.

9 Mise en service du RCB11 (CO2011)

9.1 Mise sous tension de la CO2011

- Vérifier le raccordement.
- Brancher les batteries.
- Commuter le disjoncteur 230 V de l'AES.

Le code

6	6
---	---

 + le chenillard sur les LED s'affichent : la CO2011 est en attente de téléchargement de la configuration.

9.2 Chargement de la configuration

La programmation est envoyée à partir de la carte CP4260 :

- à la fin du téléchargement du STT20, ou
- par un code 03 (ou 04) sur la CP4260.

Les codes suivants s'affichent :

1	1	première CB11-2 en configuration
1	2	deuxième CB11-2 en configuration (si elle existe)
2	1	troisième CB11-2 en configuration (si elle existe)

7	7	La CO2011 et les CB11-2 sont configurées et prêtes à fonctionner.
---	---	---



La signification des LED sur les CB11-2 et CB11 est disponible dans la notice du STT11 FNTf184i.
La signification détaillée des LED et des codes de la CO2011 est disponible dans la notice FNTf436 à partir de l'indice b.



Après une remise sous tension, il peut être nécessaire de refaire un code 04 sur la CP4260 pour forcer l'initialisation.

10 Nomenclature du matériel

Désignation article	Code produit	Description
BAT12-12	FR2:LB470140008	Batterie 12 V, 12 Ah
BAT12-15	FR2:LB548130008	Batteries 12 V, 17 Ah
BAT12-24	FR2:LB470260008	Batteries 12 V, 24 Ah
BAT12-36	FR2:LB470180008	Batteries 12 V 36 Ah
BDD20	FR6:LB200500008	Carte permettant l'affichage à distance des DPA ou DPS
BLOC AES SLAT 24V/100W AVEC SUPPORT	A6E60200589	EAE/AES 24 V pour carte CP4260 (CH20) avec support d'adaptation CH20
BRMEA11-2	FR6:LB207330008	Matériel déporté adressable en boîtier (série STT11)
BX4R-2RTP	FR2:LB381050008	Bloc de 4 relais
BX8R-1RT	FR2:LB381260008	Bloc de 8 relais
BX1R-RT	FR2:LB200510008	Bloc de 1 relais
CB11-2	FR6:LB207340008	Carte de boucle CB11-2 (STT11 : deuxième génération)
CB2404 EMB	A6E60221558	Carte CB2404
CH20	FR6:LB200480008	Châssis équipé (avec CP4260 et CA4140)
CO2011	A6E60200705	Carte interface STT20-MEA11-2
CO4150	A6E60221342	Carte isolation galvanique (RS485) pour communication UFP(FC20)
Com Loop-STT20	FR2:LB11570008	Communication Cerloop pour STT20 (K1D081, K1H022, câbles, etc.)
CP4210 EMB	FR6:LB215020008	Carte processeur du MD20
CP4340-EMB	S54400-A250-A1	Carte processeur du MD30
CP4250	FR2:LB000215037008	Carte électronique MEA20-48
CP4251	FR2:LB000215047008	Carte électronique MEA20-24
CP4260	A6E60221570	Carte processeur matériel central
CP4290	A6E60200768	Carte électronique MEA20i-48
CP4291	A6E60200825	Carte électronique MEA20i-24
CP4310	S54400-A515-A1	Carte électronique MEA20a-24
CP4300	S54400-A514-A1	Carte électronique MEA20a-48
CP4330	S54440-A517-A1	Carte électronique MEA20m-24
CP4320	S54400-A516-A1	Carte électronique MEA20m-48
CU4220	A6E60221515	Carte interface BDD20
CU4260	A6E60221571	Carte d'extension à 12 MD20/MD30 et 32 E/S
CU4270	A6E60221572	Carte d'extension à 32 E/S
E3L020	BPZ:5466451001	Carte entrées/sorties (uniquement en sorties avec RCB11)
ELC20	A6E60200740	Élément de surveillance des LC (par 10) pour MEA20-xx (remplace les ELC20 FR6 :LB200630008)
ELC20S	A6E60200741	Élément de surveillance des LC (par 10) pour MEA20S-xx (remplace les ELC20S A6E60200411)
ELC20a	S54400-S518-A1	Élément de surveillance des LC (par 10) pour MEA20a-24 et MEA20a-48
ELC11	FR6:LB207370008	Élément de surveillance des LC (par 10) pour MEA20m-24 et MEA20m-48
ELD20	FR6:LB251140008	Élément de surveillance des lignes sirènes (par 10) pour MEA20-xx et MEA20S-xx (Res 3,3K 5% 1 W)
ELD11	FR6:LB207690008	Élément de surveillance pour LT de diffuseurs (par 10) pour MEA20m-24 et MEA20m-48
ELT20	FR6:LB200620008	Élément de surveillance des LT (par 10) pour MEA20-xx

Désignation article	Code produit	Description
ELT20S	A6E60200412	Elément de surveillance des LT (par 10) pour MEA20S-xx
ELT20-20S	A6E60200743	Elément de surveillance des LT (par 10) pour MEA20-xx et MEA20S-xx (nouveau)
F14A320	BPZ:3196520001	Câble pour communication Loop (X2) (intégrée dans COMLOOPSTT20)
FCA2001-A1	A5Q00005327	Carte RS232 (côté FC20) pour communication vers CP4260 ou communication vers une imprimante série du commerce
FCGW20-2	A6E60200606	Produit complet (plaque de fermeture, 1 FCM2027, 2 FCA2001, 1 FN2001, 1 CA4170, 3 câbles)
FCGW20-3	A6E60200728	Interface de communication sur FCnet FCGW20-2 monté sur charnière pour être intégré (uniquement) dans un SSI2020-x avec TAE20.
FN2001-A1	A5Q00012851	Carte réseau pour communication FC20 (côté FC20)
FT1001-F1	A6E60200610	Tableau répéteur d'exploitation en coffret
FTA1001-F1	A6E60200605	Tableau répéteur d'exploitation en rack
FTH1001-F1	FR2:LB202560008	Plaque 4U 19" avec emplacement pour 3 tableaux
FTH1002-F1	FR2:LB202270008	Plaque d'obturation tableau
FTM1001-F1	S54390-Z17-A1	Carte interface de communication tableau répéteur d'exploitation
Fusible CMS 2,5 AT, 125 V	FR2:LB000431046008	Fusible 2,5 A sur MGB20
Fusible CMS 1,6 A, 63 V	FR2:LB000431056008	Fusible sur les LT des MEA20-24, MEA20a-24, MEA20i-24 et MEA20S-24, MD20 et TAE20
Fusible CMS 3 A, 63 V	FR2:LB000431036008	Fusible 3 A sur MGB20
Fusible CMS 750 mA, 63 V	FR2:LB000431026008	Fusible sur les LT des MEA20-48, MEA20a-48, MEA20i-48 et MEA20S-48
Fusible CMS 1 A, 63 V	A5Q00030471	Fusible sur les LT des MEA20m-24 et MEA20m-48
IAV20	FR6 :LB200910008	Interrupteur arrêt/réarmement ventilateurs (1 pour 1 MGB20)
K1D081	BPZ:4637730001	Carte modem V28 (2 voies) (intégrée dans COMLOOPSTT20)
K1H022	A5Q00014427	Remplace la carte K1H021
KIT CB2404	A6E60200428	Kit de raccordement pour une CB2404
Kit fusible MEA20xx	A6E60200737	Ensemble de fusibles pour tous types de MEA (100 fusibles 750 mA, 100 fusibles 1.6 A, 50 fusibles 1 A)
Kit fusible STTxx	FR6:LB202170008	Ensemble de fusibles pour tous STTxx (10 fusibles 2 A, 10 fusibles 3 A, 10 fusibles 2.5 AT)
KIT-MIG-MD20	S54434-K10-A1	Kit de migration MD20 vers MD30 (toron AES)
LH1512-AB	FR2:LB381250008	Relais pour carte K1D081 pour rebouclage du Loop (X4) (intégrée dans COMLOOPSTT20)
M3P030	BPZ:3787740001	Filtre pour communication Loop (X2) (intégrée dans COMLOOPSTT20)
MAV20	FR6:LB200470008	Module arrêt ventilateur ou réarmement ventilateur
MD20	FR6:LB200610008	Matériel déporté (2 voies de transmission)
MD30	S54400-F509-A1	Module déporté (2 voies de transmission)
MEA11-2	FR6:LB207320008	Matériel déporté adressable (série STT11)
MEA20-24	FR6 :LB200530008	Matériel déporté adressable 24 V
MEA20-48	FR6 :LB200540008	Matériel déporté adressable 48 V
MEA20a-24	S54400-F511-A1	Matériel déporté adressable 24 V
MEA20a-48	S54400-F510-A1	Matériel déporté adressable 48 V
MEA20-AT	A6E60200636	Matériel déporté adressable « arrêt technique »
MEA20i-24	A6E60200824	Matériel déporté adressable 24 V

Désignation article	Code produit	Description
MEA20i-48	A6E60200769	Matériel déporté adressable 48 V
MEA20S-24	A6E60200393	Matériel déporté adressable de synthèse 24 V
MEA20S-48	A6E60200394	Matériel déporté adressable de synthèse 48 V
MEA20m-24	S54400-F513-A1	Matériel déporté adressable 24 V
MEA20m-48	S54400-F512-A1	Matériel déporté adressable 48 V
MGA20	FR6:LB200460008	Module de gestion d'alarme
MGB20	FR6:LB200430008	Module général 32 fonctions de base
Micro CB11-2	FR6:LB364190008	Microcontrôleur version 2.10 pour CB11-2
MSC20	FR6 :LB200440008	Module de signalisation et de commande
PAV410	A6E60200101	Plaque Arrêt Ventilateur/Réarmement ventilateur (4 arrêts) pour SSI 15-20
PCE20	A6E60200318	Plaque de consigne d'exploitation STT20 pour ERP
PCE21	A6E60200319	Plaque de consigne d'exploitation STT20 pour IGH
Pile Lithium	FR6:LB470420008	Pile bâton Lithium 3,6 V (X2) pour sauvegarde programmation sur MC20
PO20	FR6:LB200450008	Plaque obturatrice
PSM20	FR6:LB569520008	Plaque Support Module
RCB11	A6E60200704	Rack interface STT20-MEA11-2, équipé avec 1 carte interface CO2011 et 8 emplacements pour CB11-2 et 2 emplacements pour E3L020
RCB2404	A6E60200427	Rack pré-équipé pour 6 CB2404
REL24-20 1RT	FR2:LB381030008	1 relais
SSI2020-2	A6E60200513	Coffret SSI2020-2 (avec FC2020)
SSI2020-4	A6E60200472	Coffret SSI2020-4 (avec FC2040)
SSI3020	A6E60200813	Coffret SSI3020 (avec FC2030)
SSI3020M	A6E60200731	Coffret SSI3020M
TAE20	FR6:LB200490008	Terminal d'aide à l'exploitation

Pour connaître les références des AES utilisées pour ce type de produit, se reporter au document A6V14184337.

Siemens SAS
Smart Infrastructure
Building Products
15-17, avenue Morane-Saulnier
FR-78140 VELIZY-VILLACOUBLAY
Tel. +33 1 85 57 01 00

www.siemens.com/buildingtechnologies

N° document **FNTf343_AE_.docx**

Edition 09.2023