Dispositif de Commande avec Signalisation (D.C.S.)

Réf.: 1 406 53

Carte ligne D.A.S.

Réf.: 1 406 54

Module fin de ligne

Réf.: 1 406 56

Manuel de mise en œuvre





La legrand®

SOMMAIRE

Lexique	.3
Identification du produit	.3
Présentation DCS	.4
Présentation du système	
Architecture du produit et répartition des	
puissances	.5
Installation	
Recommandations	.6
Fixation	.6
Raccordement au secteur	.6
Raccordement carte de gestion	
principale 1/2	.7
Raccordement carte de gestion	
principale 2/2	
Montage des cartes GL et GV	.9
Raccordement de la carte deux lignes	
supplémentaires	
Logiciel de configuration/diagnostic	.11
Configuration	.12
Configuration carte de gestion principale	
(GP)	.12
Configuration carte de gestion de lignes	
(GL)	.12
Affichage des défauts du DCS	.13
Carte GP	.13
Carte GL	.14
Utilisation	
Façade principale	.15
Encottos	16

nne	(es	17
A1.	Variante de raccordement des sorties	
	de télécommande en «étoile»	18
A2.	Carte GP, raccordement des entrées en	1
	émission continue - vérin électrique	19
A3.	Carte GL, raccordement des entrées er	1
	émission continue - vérin électrique	20
laint	enance	21
Fffe	tuer la maintenance de l'installation	21



LEXIQUE

A.E.S. : Alimentation Electrique de Sécurité :

> Dispositif qui fournit l'énergie de sécurité électrique à tout ou partie d'un système de mise en Sécurité Incendie afin de lui permettre d'assurer ses fonctions. Une A.E.S. doit répondre aux

dispositions de la norme NF S 61-940.

D.A.S.: Dispositif Actionné de Sécurité :

Dispositif commandé qui par changement d'état participe directement et localement à la

mise en sécurité des personnes dans un bâtiment ou un établissement.

Ces équipements permettent de compartimenter, désenfumer, gérer les issues pour

l'évacuation (ex.: trappes de désenfumage, portes coupe-feu...).

D.C.S.: Dispositif de Commande avec Signalisation :

> Appareil regroupant localement les commandes des D.A.S. des locaux concernés et comprenant une unité de signalisation permettant d'assurer le contrôle de position et/ou

la gestion des lignes de commande nécessitant une surveillance.

E.A. : Equipement d'Alarme :

Ensemble des appareils nécessaires au déclenchement et à l'émission des signaux

sonores d'évacuation.

L'équipement d'alarme pouvant commander des fonctions de mise en sécurité du D.C.S.

tel que mentionné dans cette notice est un équipement d'alarme de type 2b.

E.A.E.S.: Equipement d'Alimentation en Energie de Sécurité.

Dispositif qui fournit l'énergie de sécurité électrique ou pneumatique à tout ou partie d'un

SMSI afin de lui permettre d'assurer ses fonctions.

Un E.A.E.S. doit répondre aux dispositions de la norme NF EN 12101-10

IDENTIFICATION DU PRODUIT



POUR SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

Nº Titulaire: 20 **LEGRAND France Pyrénées**

Avenue Larribau - BP9008 64050 PAU CEDEX

DCS

Dispositif de Commande avec Signalisation

Réf. Produit : 1 406 53

Numéro de lot : aaWmm

Alimentation EAES intégrée :

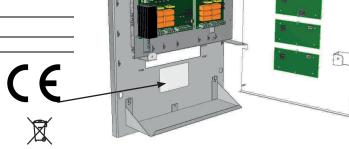
Norme NF EN 12101-10 Entrée d'alimentation :

230 Vac

Entrée de télécommande : Contact sec libre de potentiel

24 Vdc rupture : 96 Watts 24 Vdc émission: 192 Watts

Sortie de télécommande :



EDI0023M01-40

Référentiel ayant servi à la certification : NF 537

PRESENTATION D.C.S.

Le DCS permet la télécommande de DAS à émission impulsionnelle, émission continue (vérin électrique) ou à rupture de courant.

Il permet la gestion jusqu'à 4 zones de désenfumage et 4 lignes de télécommande.

Indice de protection: IP32D



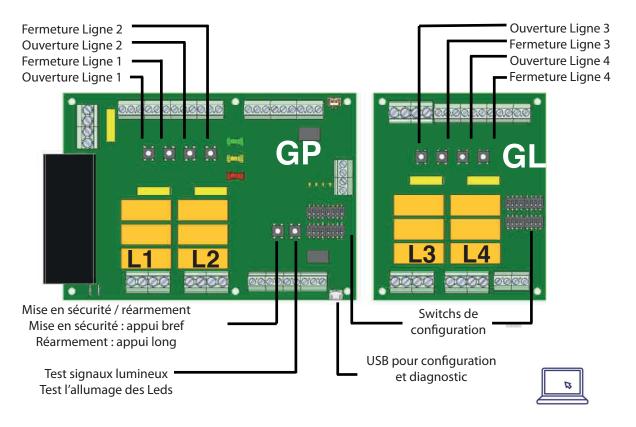
	Alimentation intégrée
	8 A
EAES intégrée conforme à la norme NF EN 12101-10 y compris CE	
Classe de fonctionnement	A
Classe d'environnement	1
Entrée d'alimentation	195.5 à 276 Vac
Plage de tension de sortie	20 à 28.6 Vdc (24V nominal)
Courant de sortie I max a	4 A
Courant de sortie I max b	8 A
Capacité batterie	7 Ah
Nombre de batteries	2 (Réf. : 0 407 49). Non fournies avec le DCS
DCS	
Consommation entrée 230 Vac	1.4 A
Courant par ligne de télécommande	8 A max
Puissance sortie(s) de télécommande à rupture	96 W
Puissance sortie(s) de télécommande à émission	192 W
Tension des sorties de télécommande	24 V nominal
Autonomie en veille	48 heures



PRESENTATION (suite)

Présentation du système

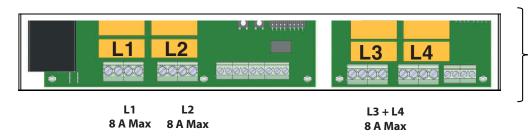
Le système est composé d'une carte GP et d'une carte GL Réf. : 1 406 54, pour les appareils disposant de 4 lignes de télécommande.



Architecture du produit et répartition des puissances

Il convient de répartir les puissances sur les lignes de télécommande suivant ces recommandations : chaque ligne peut disposer de 4 A en continu (8 A pendant une courte période), mais la consommation

maximale sur la totalité des lignes ne doit pas excéder 4 A en continu (8 A pendant une courte période).



Total sur les 4 lignes : 4 A max en continu (commandes à rupture). 8 A max pendant une courte période (commande à émission)

Recommandations

- Ne pas retirer la plaque plastique prépositionnée à l'arrière du produit.
- Le DCS doit être installé sur un élément fixe de la construction dans un endroit sec.
- Les câbles doivent passer derrière l'armoire, et être maintenus par les colliers Colring.
- L'installation doit être réalisée conformément à la norme NF S 61-932.

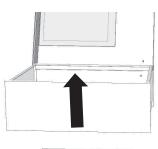
Fixation du coffret:



Ouvrir la porte et dévisser la vis sous le bac batteries d'un tour.



Déplacer le capot pour désolidariser le capot du socle.





Retirer le capot du socle.



Fixer le DCS au mur, avec la plaque plastique. Effectuer le raccordement en passant les câbles dans les zones réservées. Attacher les câbles avec des colliers Colring.



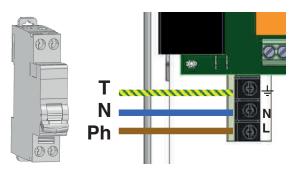
Engager le capot dans les encoches en haut du socle et la vis en bas du socle.



Abaisser le capot et serrer la vis en bas du coffret.

Raccordement au secteur:

Alimentation 200 W (8 A)

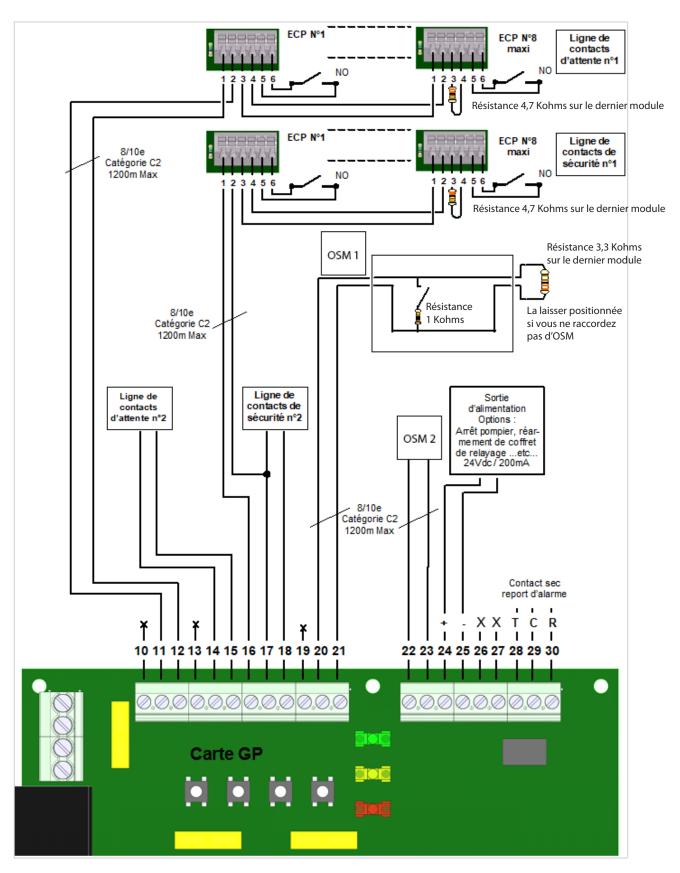


L'alimentation électrique 230 Vac doit être protégée avec un disjoncteur courbe C adapté.

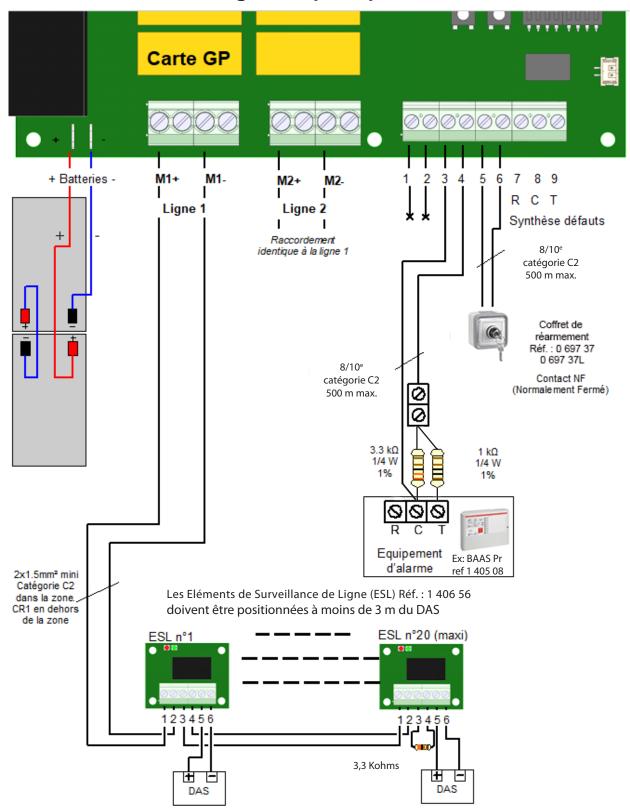


Raccordement carte de gestion principale 1/2

Raccorder les ECP et ESL Réf.: 1 406 56



Raccordement carte de gestion principale 2/2



La résistance de 3,3 Kohms doit être raccordée en parallèle, sur la ligne, dans le dernier DAS. DCS en fonctionnement, la sonde de température des batteries doit être positionnée dans le compartiment des batteries, sans qu'il soit nécessaire qu'elle soit en contact avec leurs enveloppes.

8



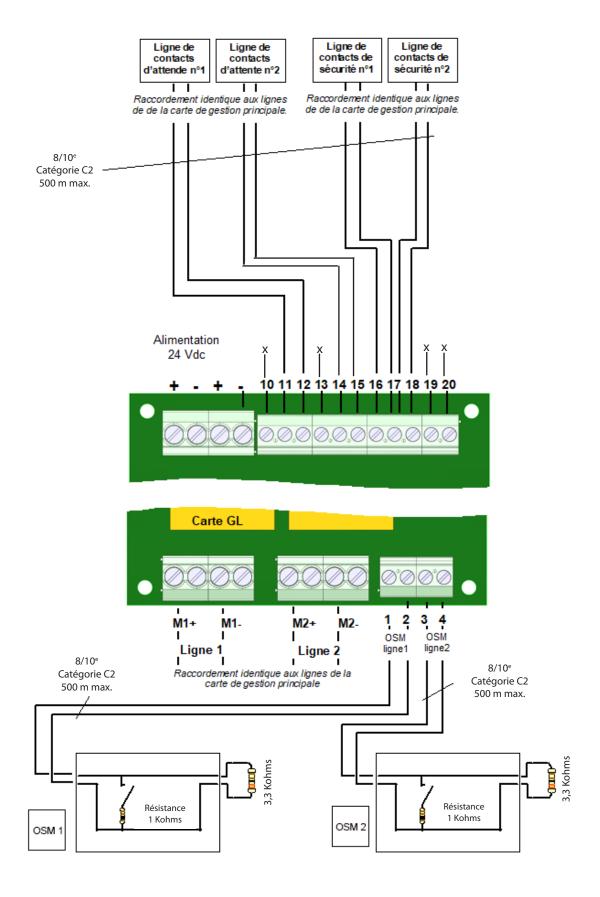
Montage des cartes GL + GV

- Clipser la carte GL sur la platine du DCS en respectant la position de montage avec les switches à droite
- Raccorder le câble nappe court fourni avec la Réf. : 1 406 54 sur les connecteurs positionnés en haut à droite de la carte GP et en haut à gauche de la carte GL
- Assembler les 6 rivets plastique fournis avec la Réf.: 1 406 54
- Positionner la carte GV sur le côté intérieur du volet, sous la première carte GV, sur les bossages pré-percés, en respectant la même orientation
- Fixer la carte GV en insérant par l'intérieur du volet les 6 rivets complets jusqu'au blocage
- Raccorder le câble nappe long fourni dans le sachet entre les 2 cartes GV, en respectant le détrompage (ergot côté gauche).





Raccordement de la carte deux lignes supplémentaires Réf. : 1 406 54





Logiciel de configuration/diagnostic

Le DCS doit être relié par le cordon USB (fourni avec le DCS) sur la carte GP (en bas à droite).

Un logiciel pour PC (windows) permet de configurer votre DCS en fonction de votre installation.

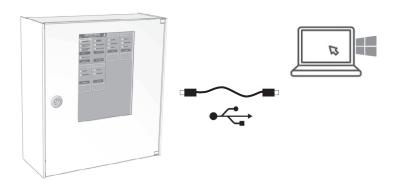
Ce logiciel de configuration est mis à disposition via la clef USB fournie avec le DCS.

La clef USB contient une documentation d'application avec les principaux exemples de configuration d'installation.

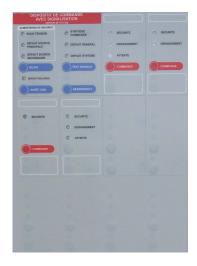
Au lancement du logiciel, le mode passe suivant est à insérer : 5555

Il est possible de configurer les sorties de télécommande et de les associer à des fonctions (facettes en façade du produit).

Le logiciel permet également de superviser et de répertorier les défauts et les états du DCS.

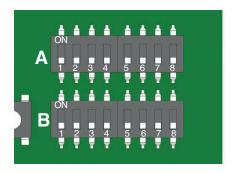


Après la programmation, positionner les facettes fournies avec le DCS, correspondant à la programmation des fonctions sur les voyants et commandes utilisés, en respectant leur ordre de positionnement sur la face avant (voir dessin joint), puis apposer les masques d'obturation sur les voyants et commandes non utilisés.



CONFIGURATION Configuration carte de gestion

Le système dispose de microswitch de configuration permettant d'adapter le fonctionnement du DCS à votre installation.



Configuration carte de gestion principale (GP)

Switch	Fonction	ON	OFF
A.1	Non utilisé, doit rester sur OFF		
A.2	Configuration contact de report : bornes 28-29-30	Alarme	Pluie/vent
A.3	Configuration de la sortie d'alimentation : bornes 24-25	Alarme	Alimentation
A.4			
A.5			
A.6	Validation de la gestion des cartes GL, Réf. : 1 406 54 - modèles supérieurs à 2 lignes	Carte GL	Pas de GL
A.7 A.8	Adressage nombre cartes de ligne GL, Réf. : 1 406 54, doivent rester sur OFF		
B.1	Retard de 20 s avant l'émission de l'ordre de télécommande de la ligne 1	Retardé 20 s	Instantané
B.2	Config. de la ligne 1 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.3	Association des lignes d'aération (configuration des zones d'aération)	Actif	Inactif
B.4	Temporisation avant délestage de la ligne 1, si configurée en rupture	2 min	4 h
B.5	Retard de 20 s avant l'émission de l'ordre de télécommande de la ligne 2	Retardé 20 s	Instantané
B.6	Config. de la ligne 2 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.7	Dissociation de la ligne 2 de la ligne 1 en aération	Différente	Même zone
B.8	Temporisation avant délestage de la ligne 2, si configurée en rupture	2 min	4 h

Configuration carte de gestion de lignes (GL)

Switch	Fonction	ON	OFF
A.1			
à	Non utilisé		
A.6			
A.7	Doit rester sur OFF		
A.8	Doit rester sur OFF		
B.1	Retard de 20 s avant l'émission de l'ordre de télécommande de la ligne 1	Retardé 20 s	Instantané
B.2	Config. de la ligne 1 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.3	Dissociation de la ligne 1(GL) de la ligne 2(GP) en aération	Différente	Même zone
B.4	Temporisation avant délestage de la ligne 1 (si configurée en rupture)	2 min	4 h
B.5	Retard de 20 s avant l'émission de l'ordre de télécommande de la ligne 2	Retardé 20 s	Instantané
B.6	Config. de la ligne 2 uniquement en aération (fermeture en désenfumage)	Aération	Désenfumage
B.7	Dissociation de la ligne 2 de la ligne 1 en aération	Différente	Même zone
B.8	Temporisation avant délestage de la ligne 2 (si configurée en rupture)	2 min	4 h



AFFICHAGE DES DEFAUTS DU DCS

Suivant le clignotement de Leds, il est possible de déterminer l'état du dispositif de commande. Le logiciel de configuration permet également de réaliser le diagnostic précis de l'installation, en vous raccordant au DCS via le câble USB

CARTE GP

Affichage général :

Leds situées sur la carte GP

Leds	générales	Etat	Signification
•	verte	Allumée	Présence d'une source d'alimentation
0	verte	Eteinte	L'appareil est hors tension
0	orange	Eteinte	Aucun dérangement sur l'installation
•	orange	Allumée	Dérangement : consulter les 4 Leds jaunes
0	rouge	Eteinte	Système en veille
•	rouge	Allumée	Système en sécurité

Affichage du code dérangement à 4 Leds jaunes (Led défaut général allumée) :

Leds situées sur la carte GP et numérotées de 1 à 4.

Leds jaunes 1234	Signification	Vérifications
0000	Pas de dérangement sur la carte GP.	Consulter les Leds des cartes GL
•000	Défaut de source d'alimentation secondaire	Vérifier le raccordement des batteries
0000	Led 2 clignotante : Fusible Ligne 1	Vérifier l'intégrité du fusible de la ligne 1
0•00	Dérangement de surveillance de la ligne n°1	Vérifier le raccordement de la ligne 1 et des ESL
1000	Leds 1&2 clignotantes : Fusible Ligne 2	Vérifier l'intégrité du fusible de la ligne 2
••00	Dérangement de surveillance de la ligne n°2	Vérifier le raccordement de la ligne 2 et des ESL
00•0	Défaut entrée ligne OSM 1 (bornes 3-4)	Vérifier le raccordement de la résistance de 3,3 Kohms
0	Défaut ligne de position (bornes 11-12)	Vérifier le raccordement des modules ECP
000	Défaut ligne de position (bornes 14-15)	Vérifier le raccordement des modules ECP
•00•	Défaut ligne de position (bornes 16-17)	Vérifier le raccordement des modules ECP
0•0•	Défaut ligne de position (bornes 17-18)	Vérifier le raccordement des modules ECP
00	Défaut entrée ligne OSM 2 (bornes 22-23)	Vérifier le raccordement de la résistance de 3,3 Kohms
•0••	Défaut sur une carte GL	Consulter les Leds des cartes GL
0	Défaut de communication avec une carte GL	Vérifier la configuration des switches SWA 6-7-8 Vérifier les liaisons nappes entres les cartes GL
••••	Défaut d'alimentation 24Vdc	L'alimentation 24Vdc insuffisante. Le bloc d'alimentation présente un dysfonctionnement

Leds clignotantes et Led jaune Défaut Général éteinte (uniquement pour les lignes de télécommande configurées en mode émission continue)

1234	Etat	Signification
•	Lad 1 flacha páriadiguament	Ligne 1 configurée en aération uniquement :
•000	Led 1 flashe périodiquement	switch B.2 sur ON
0.00	Lad 2 flacks mávis discussions	Ligne 2 configurée en aération uniquement :
$\circ \bullet \circ \circ$	Led 2 flashe périodiquement	switch B.6 sur ON
0000	Lod 2 flocks winding consent	Détection pluie
00•0	Led 3 flashe périodiquement	Commandes de confort bloquées
0000	Led 4 flashe périodiquement	Détection vent
000		Commandes de confort bloquées

AFFICHAGE DES DEFAUTS DU DCS (suite)

CARTE GL

Affichage général

Leds Générales	Etat	Signification	
	Allumé en permanence	Présence de l'alimentation principale (230 Vac)	
Verte	Normalement allumée + 1 extinction	Détection pluie commandes confort bloquées	
verte	Normalement allumée + 2 extinctions	Détection vent commandes confort bloquées	
	Normalement éteint + 1 allumage	Alimentation principale non présente (230 Vac)	
	Eteinte avec scintillement	Aucun dérangement sur la carte	
	Allumée	Dérangement général : consulter la carte GP	
Jaune	Normalement allumée + 1 extinction	Défaut d'alimentation 24 Vdc de la carte GL	
	Normalement allumée + 2 extinctions	Défaut de communication avec la carte GP	
	Clignotantes	Dérangement GL : consulter les 2 Leds jaunes	
Davisia	Eteinte	Carte en veille	
Rouge	Allumée	Carte en sécurité	

Affichage code dérangement à 2 Leds jaunes :

Leds	Etat	Signification	Vérifications
	Clignotante	Défaut fusible Ligne 1	Vérifier l'état du fusible de la ligne 1
	Normalement allumée + 1 extinction	Dérangement Ligne 1	Vérifier le raccordement de la ligne 1
Led 1	Normalement allumée + 2 extinctions	Dérangement Ligne OSM 1 (bornes 1-2)	Vérifier le raccordement de la ligne OSM 1
	Normalement allumée + 4 extinctions	Défaut ligne de position (bornes 11-12)	Vérifier le raccordement des modules ECP
	Normalement allumée + 5 extinctions	Défaut ligne de position (bornes 16-17)	Vérifier le raccordement des modules ECP
	Clignotante	Défaut fusible Ligne 2	Vérifier l'état du fusible de la ligne 2
	Normalement allumée + 1 extinction	Dérangement Ligne 2	Vérifier le raccordement de la ligne 2
Led 2	Normalement allumée + 2 extinctions	Dérangement Ligne OSM 2 (bornes 3-4)	Vérifier le raccordement de la ligne OSM 2
	Normalement allumée + 4 extinctions	Défaut ligne de position (bornes 14-15)	Vérifier le raccordement des modules ECP
	Normalement allumée + 5 extinctions	Défaut ligne de position (bornes 17-18)	Vérifier le raccordement des modules ECP

Leds clignotantes et Led jaune Défaut Général éteinte (uniquement pour les lignes de télécommande configurées en mode émission continue)

1234	Etat	Signification
•000	Led 1 flashe périodiquement	Ligne 1 configurée en aération uniquement : switch B.2 sur ON
0•00	Led 2 flashe périodiquement	Ligne 2 configurée en aération uniquement : switch B.6 sur ON



UTILISATION

SYNTHESE

COMMANDE

DEFAUT GENERAL

DEFAUT SYSTEME

TEST SIGNAUX

REARMEMENT

DISPOSITIF DE COMMANDE AVEC SIGNALISATION CERTIFIE NF S 61-938

ALIMENTATION DE SECURITE

SOUS TENSION

DEFAUT SOURCE

DEFAUT SOURCE

DEFAUT DIALOGUE

ARRÊT SON

PRINCIPALE

SECONDAIRE

BILAN

Facade principale

• SOUS TENSION : Présence d'une source

d'alimentation.

DEFAUT SOURCE PRINCIPALE :

L'alimentation secteur n'est pas présente (230 Vac).

DEFAUT SOURCE SECONDAIRE :

Batteries défectueuses ou

non raccordées.

• SYNTHESE Au moins une zone est

COMMANDE: en sécurité.

• DEFAUT GENERAL : L'installation présente un dérangement.

• DEFAUT SYSTEME : Le matériel présente un défaut de fonctionnement.

DEFAUT DIALOGUE: Le matériel présente un défaut de communication entre les

différentes cartes.

BILAN

: Allume le voyant vert des fonctions (facettes) lorsque tous les DAS de la fonction concernée sont en position d'attente.



: Coupe le signal sonore après l'apparition d'un défaut ou d'une mise en sécurité d'une zone.



: Permet de vérifier le bon fonctionnement du signal sonore et des voyants.



Permet de remettre le système à l'état de veille lorsque les demandes de mises en sécurité ne sont plus présentes.

Tout affichage de défaut ou de mise en sécurité est conservé même après la disparition d'un défaut ou d'une demande de mise en sécurité.

Seul un réarmement réinitialise l'affichage à l'état de veille.

UTILISATION (suite)

Facettes:

• SECURITE:

- FIXE: La zone est en sécurité.
- CLIGNOTANT : L'ordre de mise en sécurité est pris en compte. Au moins un DAS n'est pas en position de sécurité.

DERANGEMENT :

- FIXE: La zone présente un dérangement; vérifier l'intégrité de l'installation.
- CLIGNOTANT : Défaut de position ; Au moins un DAS n'est pas dans la position d'attente.

• ATTENTE :

Associé à l'appui sur la touche BILAN, il indique si tous les DAS sont en position d'attente en veille.



COMMANDE: Effectue une commande de mise en sécurité de la zone.

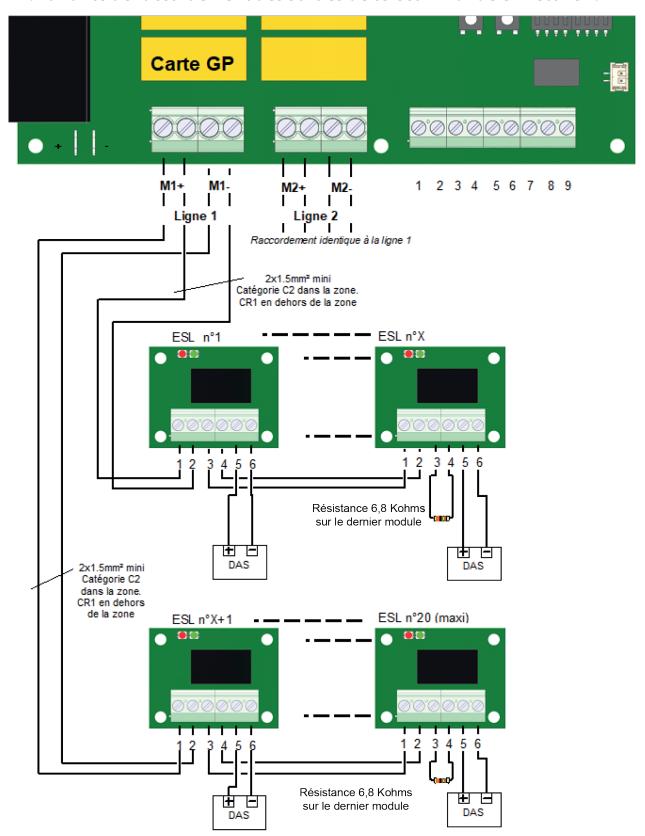




Annexes

- A1. Variante de raccordement des sorties de télécommande en «étoile»
- A2. Carte GP, raccordement des entrées en émission continue (vérin électrique)
- A3. Carte GL, raccordement des entrées en émission continue (vérin électrique)

A1. Variante de raccordement des sorties de télécommande en «étoile» :

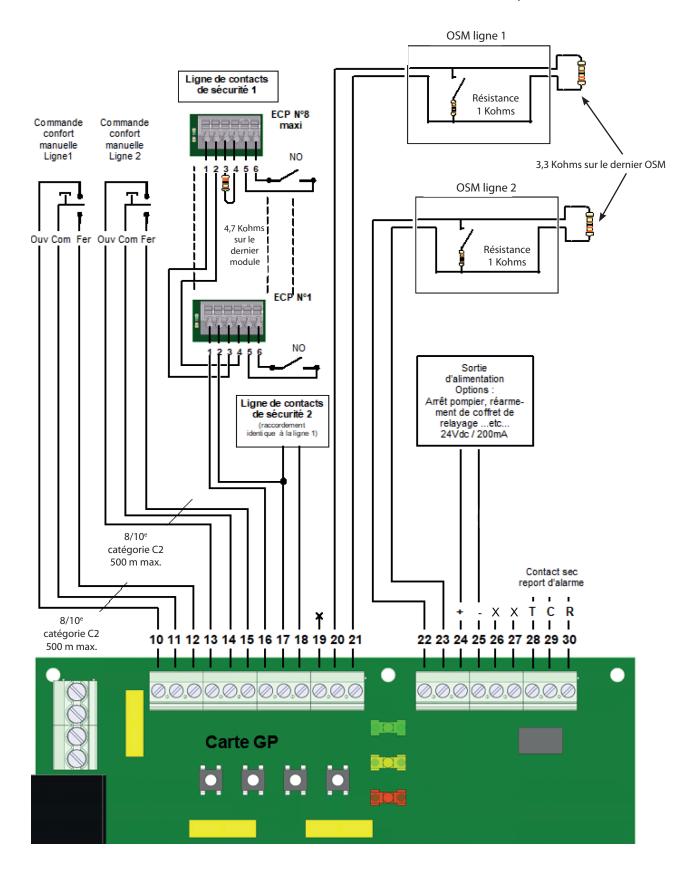


Les résistances de 6,8 Kohms doivent être raccordées en parallèle à la ligne, à moins de 3 m des 2 DAS en bout de ligne.



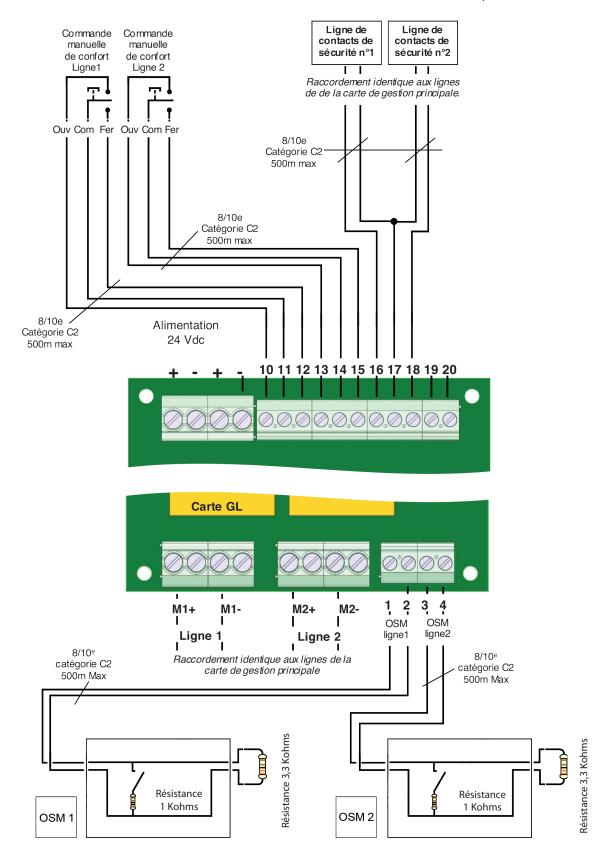
A2. Carte GP, raccordement des entrées en émission continue (vérin électrique)

Schéma valable si les sorties de télécommande associées sont en mode vérin électrique.



A3. Carte GL, raccordement des entrées en émission continue (vérin électrique)

Schéma valable si les sorties de télécommande associées sont en mode vérin électrique.





Effectuer la maintenance de l'installation

DCS Réf.: 1 406 53

Maintenance

Veillez à réaliser la maintenance en respectant les recommandations de la norme NFS 61-933

En référence à la norme NF S 61-933, procéder régulièrement à des essais fonctionnels de l'appareil et notamment : .

Tous les mois : (Annexe A de la NF S 61 933)

- Effectuer un test des voyants et signaux sonores.
- Utiliser les fonctions aération si elles sont raccordées.

Tous les semestres: (Annexe A de la NF S 61-933)

- Couper le disjoncteur associé au DCS Réf. : 1 406 53 et vérifier le bon fonctionnement.
- Effectuer une mise en sécurité des différentes zones.

Règles particulières:

• Batteries d'accumulateurs, appliquer le paragraphe 8.1 de la NF S 61 933.

Vérifier l'état des batteries et les changer tous les trois ans au minimum.



Notes



Ce produit doit être installé conformément aux règles d'installation par une entreprise spécialisée et dûment qualifiée. Une installation incorrecte et/ou une utilisation incorrecte peuvent entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie. Avant d'effectuer l'installation, lire la notice, tenir compte du lieu de montage spécifique au produit.

Ne pas ouvrir, démonter, altérer ou modifier l'appareil sauf mention particulière indiquée dans la notice.

Tous les produits Legrand doivent exclusivement être ouverts et réparés par du personnel formé et habilité par Legrand.

Toute ouverture ou réparation non autorisée annule l'intégralité des responsabilités, droits à remplacement et garanties.

Utiliser exclusivement les accessoires de la marque Legrand.

Organisme certificateur:

AFNOR Certification - 11 rue Francis de Pressensé - 93571 La Plaine Saint Denis Cedex

Tél.: +33(0)1 41 62 90 00 Fax.: +33(0) 1 49 17 90 00

certification@afnor.org

www.marque-nf.com www.afnor.org



Siège social

128, av. du Maréchal-De-Lattre-de-Tassigny 87045 Limoges Cedex - France

Service Relations Pro: Tél.: 0810 00 89 89

Fax: 0810 110 110