



CDVI

CA-A480-A



Elevator Controller *Contrôleur d'ascenseur*

Range: Online Access Control / **Gamme:** Contrôle d'accès centralisé

INSTALLATION MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION

CA-A480-A

Elevator Controller

1] TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	3
Introduction	3
Specifications	3
LOCATION AND INSTALLATION	4
Location and Mounting	4
Connecting the E-Bus	5
Installing a Controller Box Tamper Switch	5
Connecting AC Power	6
Connecting the Backup Battery	7
FLOOR CONTROL CONNECTIONS	7
Standard Button Control Connection	7
Fail-Safe	8
Fail-Secure	9
Floor Security Input Control	10
JUMPER SETTINGS	11
High/Low E-Bus Impedance Jumpers (Default "High")	11
EOL Jumper (Default "ON")	12
350mA/700mA Battery Charging Jumper (Default "350mA")	13
Fire Control (FC) Override Jumper (Default "ON")	13
DIP SWITCH SETTINGS	14
Setting the CA-A480-A's Floor Address (Default: OFF, OFF, OFF, OFF)	14
RLY COMMS and RLY OFF/ON DIP Switches (Default: OFF)	16
Enabling the DRM Module Input (default: "OFF")	17
Inverting the Floor Control Relays (PWR OFF/ON DIP switch - default: "OFF")	18
FIRE CONTROL	18
Wiring the CA-A480-A's Fire Control Inputs	18
LED INDICATORS	19
Green "AC" LED	19
Red "Batt Reversed" LED	19
Green "12V" LED	20
Green "+ 12V Relay" LED	20
Green "BATT" LED	20
Green "Status" LED	20
"Free Access" LED	20
Red "COMM Failure" LED	20
Red "BATT Trouble" LED	20
DESTINATION REPORTING MODULE (DRM)	21
Basic Operation	22
Mounting the DRM on to the CA-A480-A	22
Wiring the DRM and CA-A480-A	23
DISCLAIMER	24

CA-A480-A

Elevator Controller

2] INTRODUCTION

The CA-A480-A Elevator Controller gives you the ability to further secure a site. By controlling the access to floors through an elevator you now have the means to further add to the security of a site. With each CA-A480-A controlling access to up to 16 floors, 8 CA-A480-A Elevator Controllers can be supported by each CT-V900-A Controller. Both doors from the CT-V900-A can be assigned to an elevator car with a total control of 64 floors for each elevator car with the option of each floor control relay from the CA-A480-A being directly interfaced with the elevator's floor control buttons. In addition to advanced floor and elevator control features, the CA-A480-A also offers full supervision, battery backup and fire control over how each floor operates.

If you have multiple floors and you need maximum control, Paradox's elevator control technology is the answer.



The Model CA-A480-A Elevator Controller has not been evaluated by Underwriters Laboratories Inc. (UL) as a burglar alarm system. All inputs shall be used to only monitor the door or elevator position.

SPECIFICATIONS

Floor control:

Number of Floors:	16
Maximum CA-A480-A per controller:	8
Destination Reporting:	Yes (requires a DRM Interface Card for every CA-A480-A)
Individual Schedule Per Floor:	Yes

Power supply:

AC Power:	16VAC, 40VA MAX (Amseco, Model XP-2440)
Frequency:	50Hz/60Hz
Max. Current (AUX):	500mA
AC Loss Indicator:	Yes

On-board protection:

Relay Control:	2A Fuse
Auxiliary Output:	2A Fuse
AC Protection:	3A Fuse
Battery Reversal Protection:	7A Fuse (Indication of Battery Reversal)
Fuse Failure Indication:	All, Event Generated

Battery backup:

Battery Capacity:	12VDC, 7Ah
Low Battery @:	10.2VDC
Low Battery Restore @:	12.2VDC
Low Battery Cut-off @:	8.5VDC

CA-A480-A

Elevator Controller

Outputs:

Relay Outputs: 16 Relay Outputs: 15A (tested by UL at 10A) @ 16VDC Resistive

Inputs:

Fire Alarm Inputs: 1 N.C.

Controller Tamper: 1 N.C.

Communication:

Expansion Bus (E-BUS): RS-485, Plug and Play

Miscellaneous:

Operating Temperature: 0°C to 49°C (32°F to 120°F)

Specifications may change without prior notice.

3] LOCATION AND INSTALLATION

LOCATION AND MOUNTING

The CA-A480-A Elevator Controller comes as a printed circuit board (PCB) only or with a cabinet. The cabinet is designed to allow easy and simple installation of floor control wiring, the backup battery and interface connections. The ideal location to install your CA-A480-A is as close

to the elevator control system as possible. This will aid the elevator company by limiting the amount of wire needed to connect each floor that is controlled by the CA-A480-A.

- Cabinet Dimensions:
39cm (15.5") high x 33cm (13") wide x 10cm (4") deep.
- The cabinet can accommodate:
Up to two 12V, 7Ah, gel cell type batteries and wiring connections.
15cm (6") high x 6cm (2.5") wide x 10cm (4") deep.
- Multiple Conduit Knock-outs:
Two 2.5cm (1") or 3.1cm (1.25") and one 1.2cm (0.5") or 1.9cm (0.75") on each side.
- Minimum Clearance for Cabinet:
25cm (10") clear space around all sides.
38cm (15") clear space in front of cabinet.
- Minimum Clearance from Electrical Interference:
2.4m (8ft.) from high voltage equipment wiring and from electrical equipment likely to generate interference. 1.2m (4ft.) from telephone equipment or lines and 8m (25ft.) from transmitting equipment.

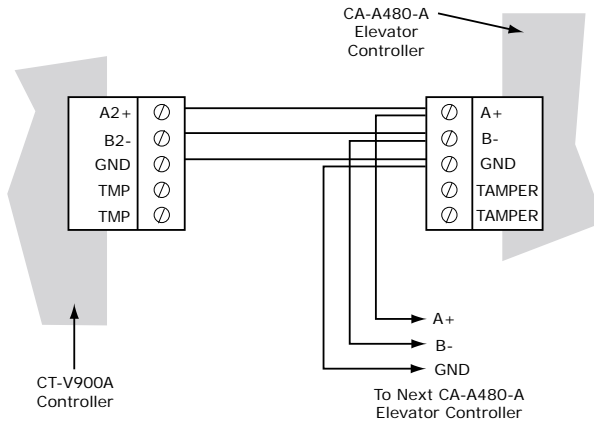
CA-A480-A Elevator Controller

CONNECTING THE E-BUS

The CT-V900-A Controller uses the E-Bus to communicate with all accessories in the system. All information, programming data, etc. is accomplished through the E-BUS. Refer to Figure 1 for more details. To connect the CAA480-A to the E-BUS:

1. Connect the "A+" terminal of the CA-A480-A to the "A2+" terminal of the CT-V900-A.
2. Connect the "B-" terminal of the CA-A480-A to the "B2-" terminal of the CT-V900-A.
3. Connect the "GND" terminal of the CA-A480-A to the "GND" terminal of the CT-V900-A.

Figure 1: Connecting the E-BUS



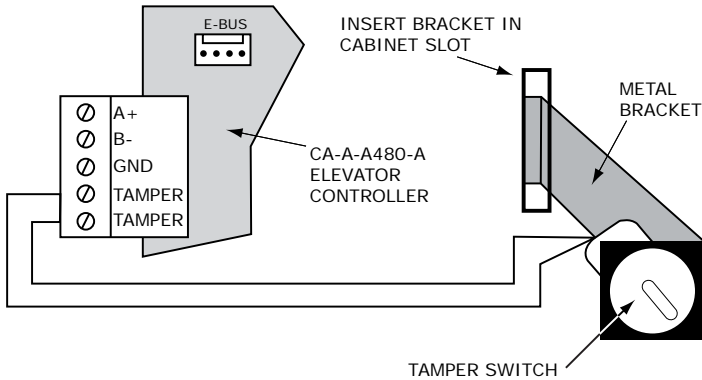
4] INSTALLING A CONTROLLER BOX TAMPER SWITCH

Installing a tamper switch allows the CT-V900-A controller to detect when the CA-A480-A's cabinet door is opened or when the cabinet is removed from the wall. Refer to Figure 2 and install the tamper switch as follows:

1. Insert the metal bracket in the cabinet slot before installing the cabinet on the wall.
2. Insert the tamper switch in the metal bracket's 2cm (0.75") hole.
3. Connect two 20cm (8") wires to the tamper switch terminals.
4. Connect the tamper switch to the "TAMPER" terminals of the CA-A480-A.

CA-A480-A Elevator Controller

Figure 2: Tamper Switch Installation

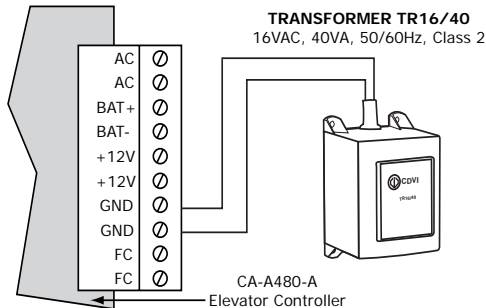


If you are not using a tamper switch be sure to short the tamper inputs by connecting a wire between the two "TAMPER" terminals.

5] CONNECTING AC POWER

A 15A AC power source with a dedicated breaker and an isolated ground is recommended. Connect a 16VAC, 40VA (minimum) transformer to the CA-A480-A's "AC" terminals and mount it near the cabinet. Refer to Figure 3.

Figure 3: Connecting AC Power



Do not power up the CA-A480-A Elevator Controller until all connections and the CA-A480-A settings are completed.

CA-A480-A Elevator Controller

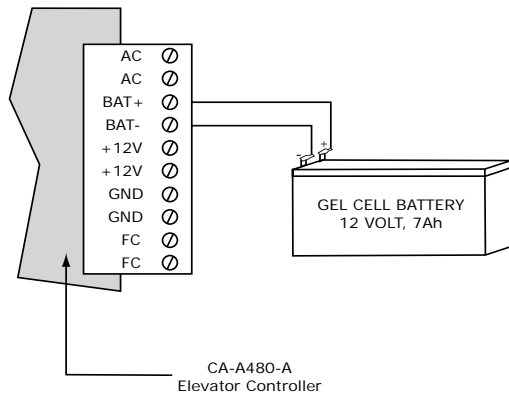
6] CONNECTING THE BACKUP BATTERY

The CA-A480-A uses a 12VDC, 7Ah gel cell battery for its backup power supply. To connect the backup battery:

1. Connect the "+" terminal of the battery to the "BAT+" terminal of the CA-A480-A.
2. Connect the "-" terminal of the battery to the "BAT-" terminal of the CA-A480-A.

The "BATT" LED will remain illuminated during normal operation. If the battery's voltage drops below 10.5V, the "BATT TROUBLE" LED will light up. Refer to Figure 4 for more details.

Figure 4: Connecting the Battery Backup



7] FLOOR CONTROL CONNECTIONS

The CA-A480-A's floor control relays can be connected directly to the elevator's floor buttons. Since the elevator is connected directly to the CA-A480-A, the user will then have to present their valid access card to the reader in the elevator car in order to access the floors.

The CA-A480-A can be connected using two methods, the Standard Button Control connection method, or the Security Enabling Control connection method.

STANDARD BUTTON CONTROL CONNECTION

This is the most commonly used connection method in elevator control applications. The elevator car's floor selection buttons are controlled using the CA-A480-A's floor control relays. The Standard Button Control connection method can be applied in Fail Safe mode or Fail Secure mode. Please note that for UL installations, the button control connection must be configured in Fail Safe mode.

CA-A480-A Elevator Controller



It is recommended that the voltage of the CA-A480-A's floor control relays do not exceed 24VDC.



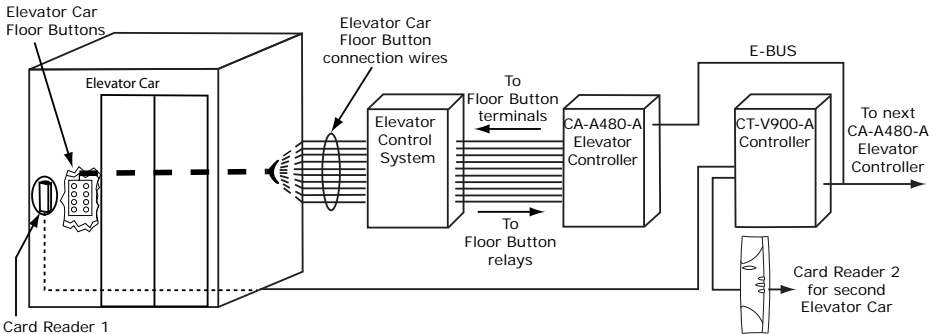
It is very important that a trained and registered elevator service company connect any wiring associated with any components of the elevator system, this includes the wiring of the CA-A480-A's floor control relays.

FAIL-SAFE

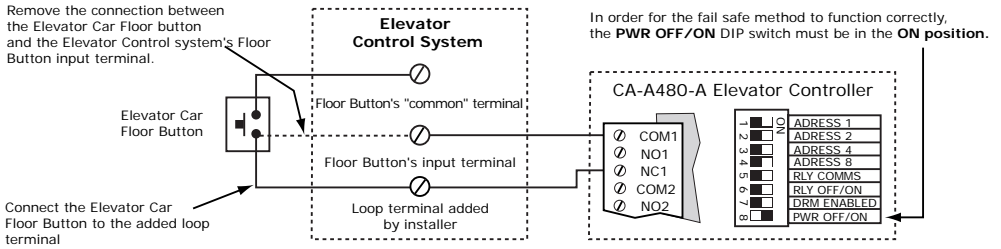
When connecting to the elevator, we recommend that you use the fail safe method. This ensures elevator operation regardless of the situation and gives the ability to manually bypass all floor security in the event of fire or system trouble. This method is also used for Fire Control as well (see "Fire Control" on page 16). Refer to Figure 5 for more details. To connect the CA-A480-A in fail-safe:

1. Connect the "COM" terminal of the desired floor control relay from the CA-A480-A to the desired elevator control system floor button input terminal.
2. Remove the connection between the elevator car floor button and its corresponding elevator control system floor button input.
3. Using a loop terminal added by the installer, connect the "NC" terminal of the desired floor control relay from the CA-A480-A to the added loop terminal. Then connect the elevator car floor button to the added loop terminal.

Figure 5: Standard Button Control (Fail Safe):



CA-A480-A Elevator Controller

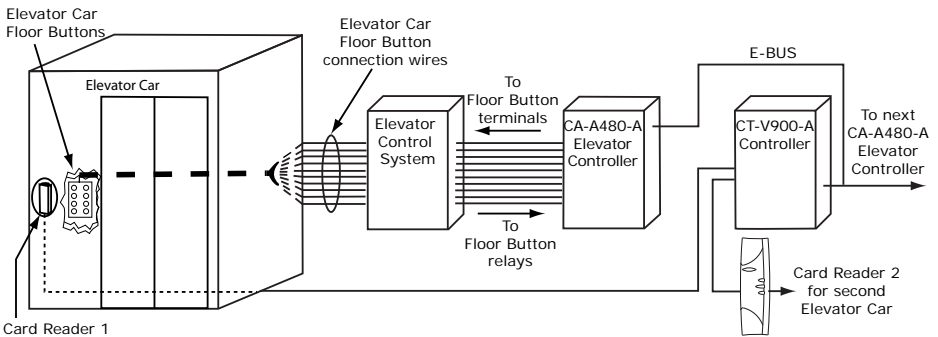


FAIL-SECURE

Connecting the CA-A480-A using the fail-secure method offers more security in the case of a power or communication failure. If either were to occur, then the elevator car's floor buttons would become inoperative. Refer to Figure 6. Connecting the CA-A480-A in the fail-secure method:

1. Connect the "COM" terminal of the desired floor control relay from the CA-A480-A to the desired elevator control system floor button input terminal.
2. Remove the connection between the elevator car floor button and its corresponding elevator control system floor button input.
3. Using a loop terminal added by the installer, connect the "NO" terminal of the desired floor control relay from the CA-A480-A to the added loop terminal. Then connect the elevator car floor button to the added loop terminal.

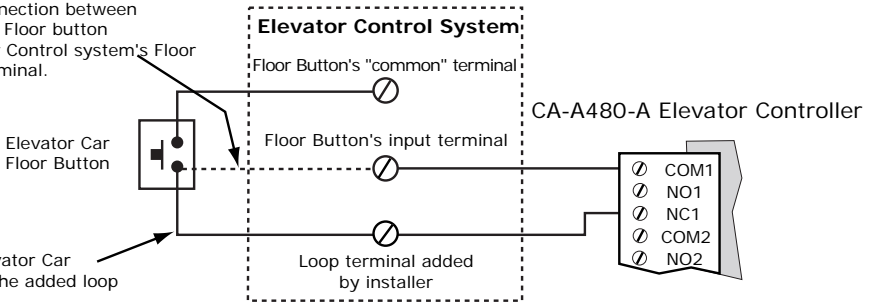
Figure 6: Standard Button Control (Fail Secure):



CA-A480-A Elevator Controller

Remove the connection between the Elevator Car Floor button and the Elevator Control system's Floor Button input terminal.

Connect the Elevator Car Floor Button to the added loop terminal



8] FLOOR SECURITY INPUT CONTROL

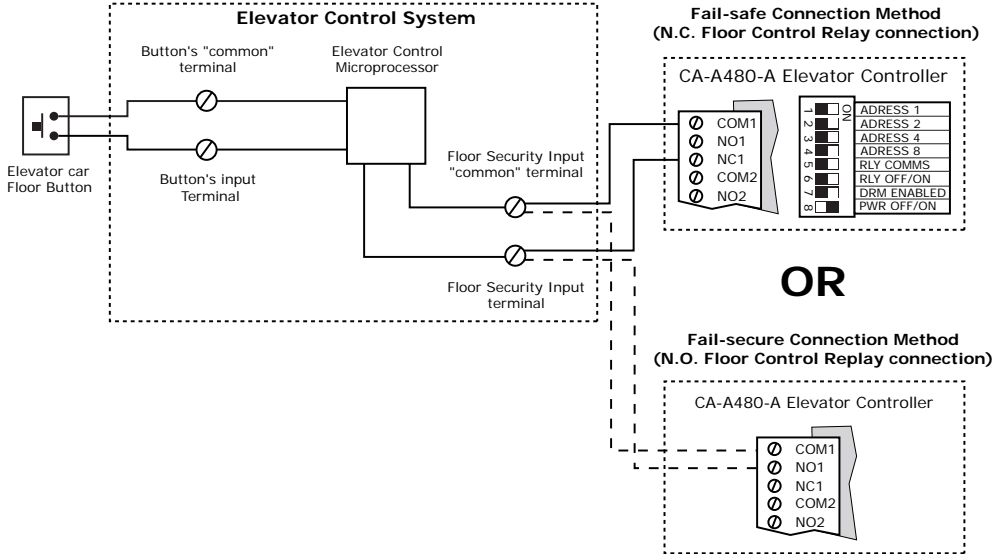
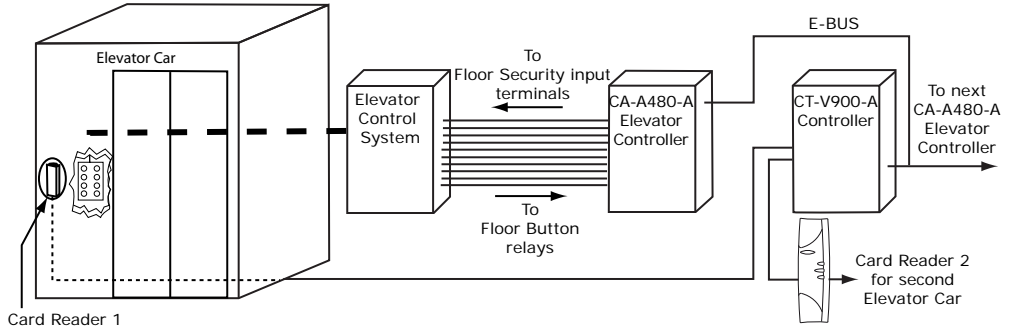
Some advanced elevators are not controlled using relays but through a microprocessor. As well, some of these advanced elevators provide additional connection terminals (Floor Security Input terminals) from which to connect security devices such as the CA-A480-A. So instead of connecting the CA-A480-A to the elevator system floor button terminals, as described in the Fail-safe (page 8) and Fail-secure (page 9) connection methods, the CA-A480-A will be connected directly to the supplied Floor Security Input terminals. If this is so, then a simple normally open (Fail-secure) or normally closed (Fail-safe) contact is connected to the elevators control system's Floor Security Input terminals depending on the elevator control system being used. Verify with the elevator company that installed or maintains the elevator control system whether their system follows N.O. or N.C. operation and have the terminals wired according to their requirements. Connect the "COM" terminal of the desired floor control relay from the CA-A480-A to the appropriate elevator control system Floor Security Input common terminal. Then connect either the "NO" or "NC" terminal from the desired floor control relay of the CA-A480-A to the appropriate elevator control system Floor Security Input terminal. Refer to Figure 7 for more details.



It is very important that a trained and registered elevator service company connect any wiring associated with any components of the elevator system, this includes the wiring of the CA-A480-A's floor control relays.

CA-A480-A Elevator Controller

Figure 7: Security Enabling Control:



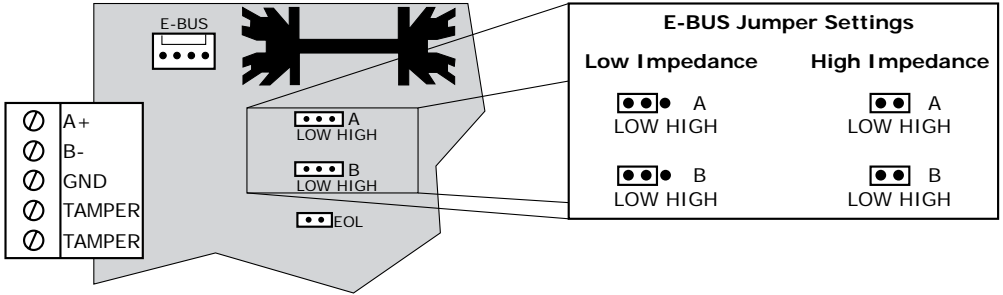
9] JUMPER SETTINGS

HIGH/LOW E-BUS IMPEDANCE JUMPERS (DEFAULT "HIGH")

These jumpers adjust the E-BUS impedance. These jumpers are only applicable if the CA-A480-A is connected to the CT-V900-A revision 200 or higher. Normally, both jumpers should be set to "HIGH" unless you are employing a set mode as described in the CT-V900-A Installation Manual. Refer to Figure 8.

CA-A480-A Elevator Controller

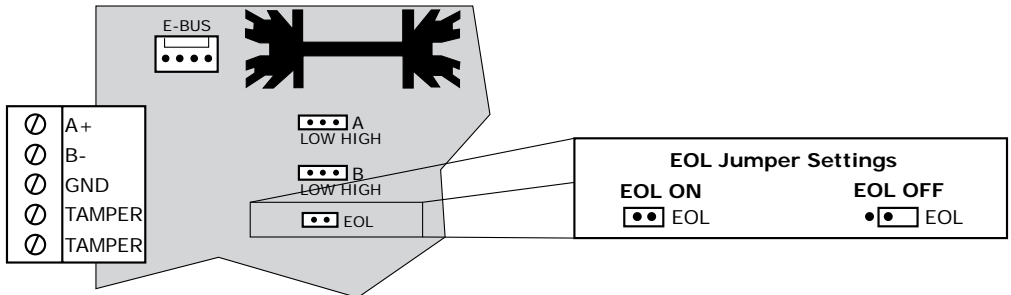
Figure 8: High/Low E-BUS Impedance Jumpers:



EOL JUMPER (DEFAULT "ON")

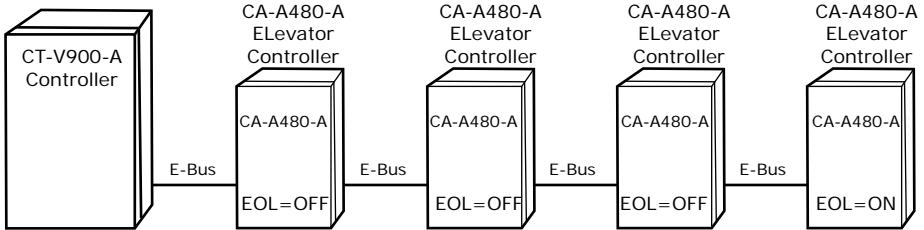
This jumper places the EOL termination of the CT-V900-A controller's E-BUS network in circuit. If the CA-A480-A that you are installing is the last module on the E-BUS, set the EOL jumper in the "ON" position. If the CA-A480-A that is being installed is not the last module on the E-BUS, set the EOL jumper in the "OFF" position. For more information on EOL termination of the E-BUS network, refer to the CT-V900-A Installation Manual. Refer to Figure 9 for more details.

Figure 9: EOL Jumper Settings:



CA-A480-A Elevator Controller

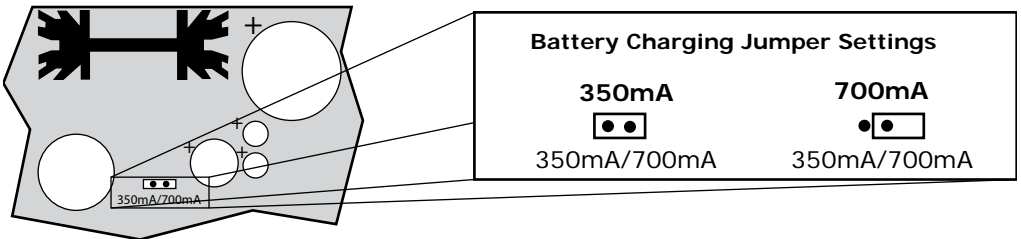
Sample E-BUS EOL Jumper Settings



10] 350mA/700mA BATTERY CHARGING JUMPER (DEFAULT "350mA")

This jumper allows you to select the charging current for the backup battery of the CA-A480-A. Charging the battery at 350mA will take longer, but consumes less power from the CA-A480-A. Charging the battery at 700mA takes less time, but consumes more power from the CA-A480-A. Refer to Figure 10.

Figure 10: 350mA/700mA Battery Charging Jumper:



11] FIRE CONTROL (FC) OVERRIDE JUMPER (DEFAULT "ON")

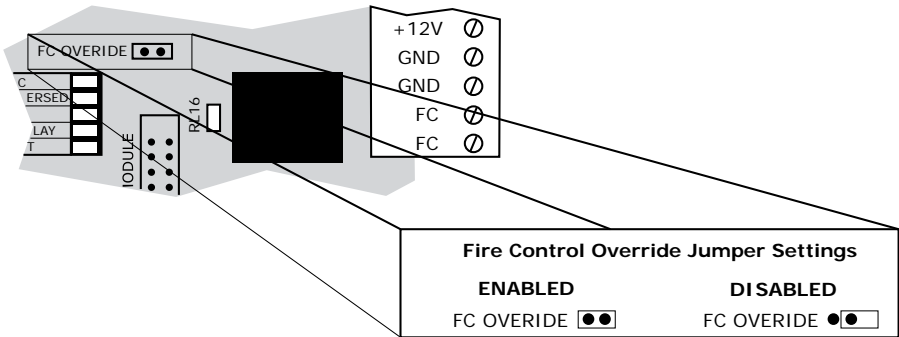
This jumper determines the CA-A480-A's fire control override inputs. When this jumper is "ON", even if there is a fire circuit connected to the CA-A480-A's fire control inputs ("FC" terminals), the CA-A480-A will ignore any signals coming to the "FC" terminals. Refer to Figure 11 for more details. For more information on the CA-A480-A's fire control capabilities, refer to "Fire Control" on page 16.



If you are not using the CA-A480-A's Fire Control terminals then the FC Override jumper should be in the "ON" position. This will allow for full power to be supplied to the floor control relays.

CA-A480-A Elevator Controller

Figure 11: Fire Control (FC) Override Jumper:



If you are employing Fire Control with the CA-A480-A, be sure to wire the floor control relays using the Fail Safe method. Refer to "Fail-Safe" on page 8 for more information.

12] DIP SWITCH SETTINGS

SETTING THE CA-A480-A'S FLOOR ADDRESS (DEFAULT: OFF, OFF, OFF, OFF)

When installing the CA-A480-A elevator controller you must assign it to a door and floor address. This address advises the CT-V900-A controller which group of 16 floors it will be controlling and for which elevator car. The CAA480- A's floor address is set through four DIP switches: ADDRESS 1, ADDRESS 2, ADDRESS 4 and ADDRESS 8.

To set the CA-A480-A's floor address, follow Table 1 (below) and turn on the appropriate DIP switches. Refer to Figure 12 and to Figure 13 for more details.



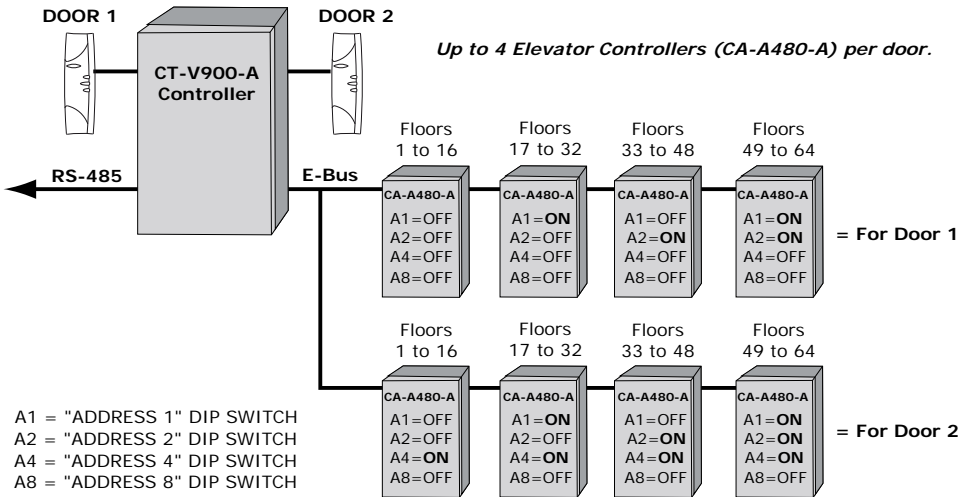
Door 1 from the CT-V900-A is used for Elevator Car 1 and Door 2 from the CT-V900-A is used for Elevator Car 2. If connecting more than one CA-A480-A to a CT-V900-A controller, make sure that you do not assign more than one CA-A480-A with the same floor address. Each CA-A480-A (up to 8) assigned to the same CT-V900-A must have different floor addresses.

CA-A480-A Elevator Controller

Table 1: CA-A480-A Floor Address DIP Switch Settings

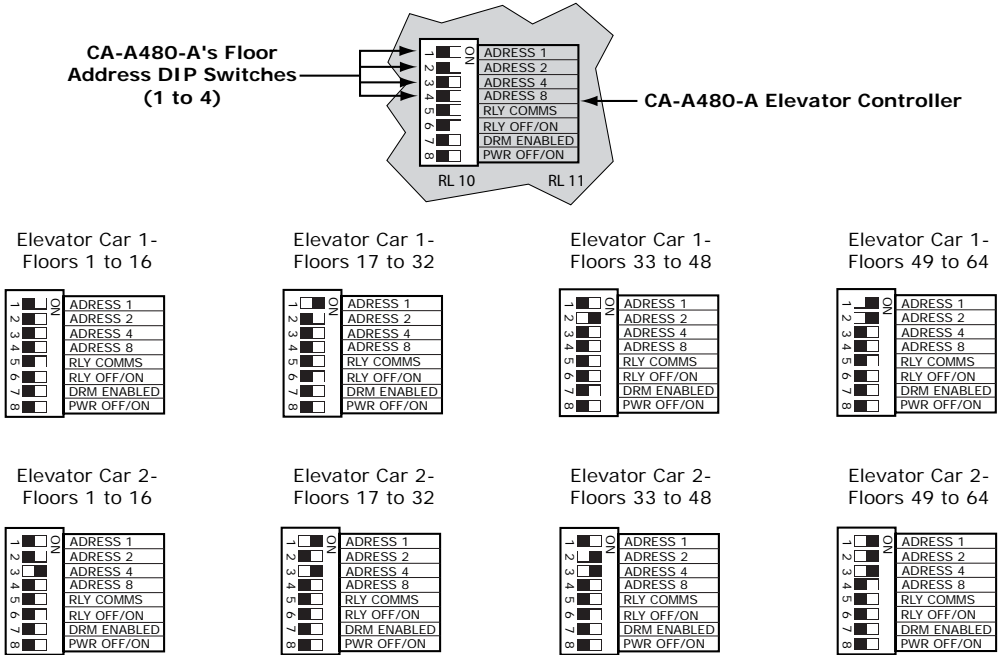
ADDRESS 1	ADDRESS 2	ADDRESS 4	ADDRESS 8		
OFF	OFF	OFF	OFF	Elevator Car 1	- Floors 1 to 16
ON	OFF	OFF	OFF		- Floors 17 to 32
OFF	ON	OFF	OFF		- Floors 33 to 48
ON	ON	OFF	OFF		- Floors 49 to 64
OFF	OFF	ON	OFF	Elevator Car 2	- Floors 1 to 16
ON	OFF	ON	OFF		- Floors 17 to 32
OFF	ON	ON	OFF		- Floors 33 to 48
ON	ON	ON	OFF		- Floors 49 to 64

Figure 12: General Overview of CA-A480-A Floor Address DIP Switch Settings:



CA-A480-A Elevator Controller

Figure 13: CA-A480-A Floor Address DIP Switch Settings:

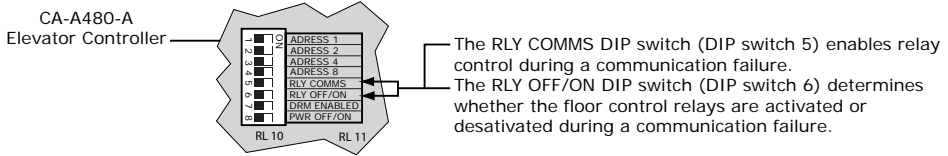


RLY COMMS AND RLY OFF/ON DIP SWITCHES (DEFAULT: OFF)

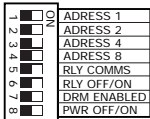
The CA-A480-A can be configured to activate or deactivate its floor control relays in the case of a communication failure with the CT-V900-A controller. The RLY COMMS DIP switch (DIP switch 5) enables relay control during a communication failure. The RLY OFF/ON DIP switch (DIP switch 6) determines whether the floor control relays are activated or deactivated during the communication failure. Refer to Figure 14.

CA-A480-A Elevator Controller

Figure 14: CA-A480-A Operation During a Communication Failure:

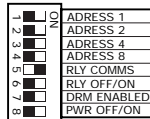


RLY COMMS and RLY OFF/ON
DIP switches are **OFF**



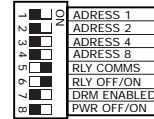
During a communication failure, the CA-A480-A will do nothing.

The **RLY COMMS** DIP switch is **ON**
The **RLY OFF/ON** DIP switch is **OFF**



During a communication failure, the CA-A480-A will desactivate all floor relays that are currently activated

RLY COMMS and RLY OFF/ON
DIP switches are **ON**



During a communication failure, the CA-A480-A will activate all floor relays that are currently desactivated

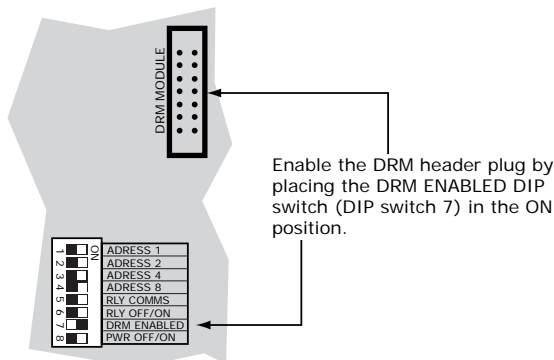


In order for the RLY OFF/ON DIP switch to be used the RLY COMMS DIP switch must be in the "ON" position.

13] ENABLING THE DRM MODULE INPUT (DEFAULT: "OFF")

The DRM ENABLED DIP switch (DIP switch 7) will enable the DRM (Destination Reporting Module) header plug. Once enabled, a DRM can be connected directly to the CA-A480-A's DRM header plug. Refer to Figure 15 for more details. For more information on the DRM please refer to Destination Reporting Module (DRM) on page 19.

Figure 15: DRM DIP Switch:



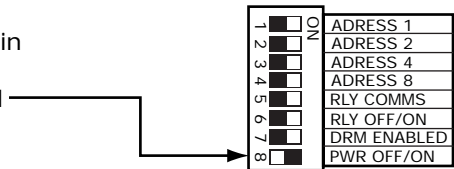
CA-A480-A Elevator Controller

14] INVERTING THE FLOOR CONTROL RELAYS (PWR OFF/ON DIP SWITCH - DEFAULT: "OFF")

The **PWR OFF/ON** DIP switch is used to invert the normal state of the CA-A480-A's floor control relays. This DIP switch is designed to be used with the Fail-safe connection method (page 8). This is important when integrating Fire Control with the CA-A480-A. With the floor control relay connected using normally closed contacts, setting the PWR OFF/ON DIP switch to ON will open the relay. During normal operation, a user presents their card and pushes the desired elevator floor button which momentarily closes the relay and allows access to the selected floor. During an emergency, if the CA-A480-A were to lose power, the relay will revert back to its normal state (normally closed). As a result, power can still be supplied to the elevator's floor buttons and allows the elevator to remain accessible. For more information on Fire Control refer to page 16.

Figure 16: PWR OFF/ON DIP switch:

Putting the **PWR OFF/ON** DIP switch in the ON position will invert the normal state of the CA-A480's elevator control relays.



15] FIRE CONTROL

The CA-A480-A offers the ability to control the floor control relays in the case of a fire. By wiring the floor control relays using the fail-safe method and the CA-A480-A to the building's or elevator car's fire control system, the elevator can still be accessed during an emergency.

WIRING THE CA-A480-A'S FIRE CONTROL INPUTS



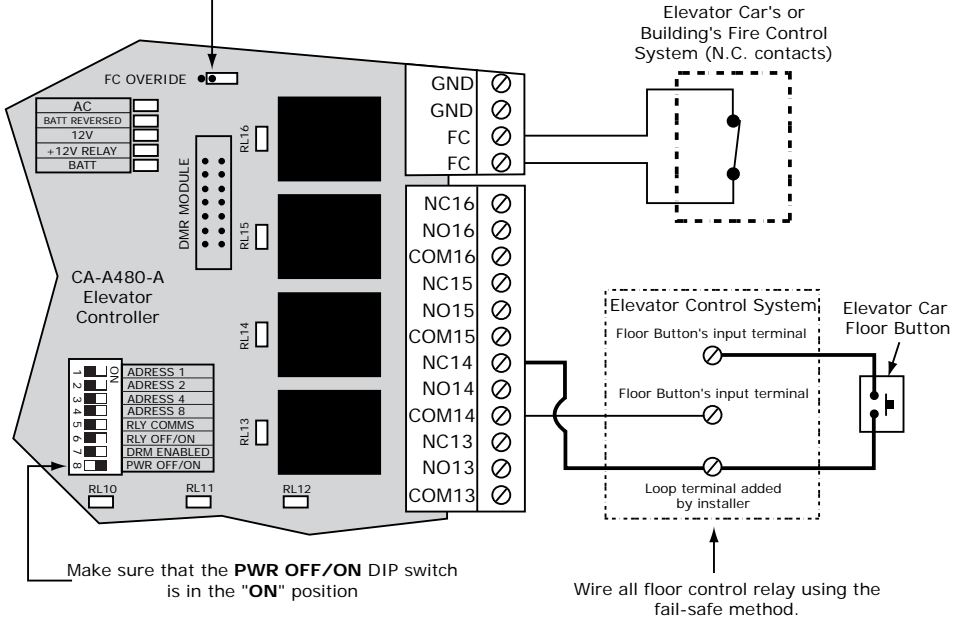
It is very important that a trained and registered elevator service company connect any wiring associated with any components of the elevator system, this includes the wiring of the CA-A480-A's Fire Control inputs. If connecting the CA-A480-A to the building's fire control system, consult with the building's technicians.

In order for the CA-A480-A's fire control inputs to be enabled, the Fire Control (FC) Override jumper (page 12) must be in the "OFF" position. Make sure that the CA-A480-A's floor control relays have been wired using the failsafe method (page 8) and that the PWR OFF/ON (see page 15) DIP switch has been set in the "ON" position. Wire the building's or elevator car's fire control system to the CA-A480-A's Fire Control Inputs as shown in Figure 17.

CA-A480-A Elevator Controller

Figure 17: Wiring the CA-A480-A's Fire Control Inputs:

Make sure that the **FIRE CONTROL (FC) Override** jumper is in the "OFF" position



16] LED INDICATORS

GREEN "AC" LED

This LED indicates that the CA-A480-A is receiving AC power. When AC is present, the green LED will remain illuminated. Refer to Figure 18 for more details.

RED "BATT REVERSED" LED

This LED indicates that the backup battery has been hooked-up in reverse (the CA-A480-A's "BAT+" terminal to the battery's negative (-) terminal and the CA-A480-A's "BAT-" terminal to the battery's positive (+) terminal). Refer to Figure 18 on page 18 for more details.

CA-A480-A Elevator Controller

GREEN "12V" LED

This LED indicates whether the CA-A480-A is receiving the 12VDC required to function properly. When the CA-A480-A is receiving 12VDC, the green LED will remain illuminated. Refer to Figure 18 on page 18 for more details.

GREEN "+ 12V RELAY" LED

This LED indicates whether the CA-A480-A's floor control relays are receiving the 12VDC required to operate properly. When the 12VDC required for the floor control relays is present, the green LED will remain illuminated. Refer to Figure 18 on page 18 for more details.

GREEN "BATT" LED

This LED indicates that the CA-A480-A detects and is receiving the 12VDC from the backup battery. When the battery is supplying 12VDC, the green LED will remain illuminated. Refer to Figure 18 on page 18 for more details.

GREEN "STATUS" LED

This LED indicates whether the CA-A480-A's firmware is functioning and communicating properly. The green LED will flash continuously to indicate that the firmware is running. Refer to Figure 18 on page 18 for more details.

"FREE ACCESS" LED

Reserved for future use.

RED "COMM FAILURE" LED

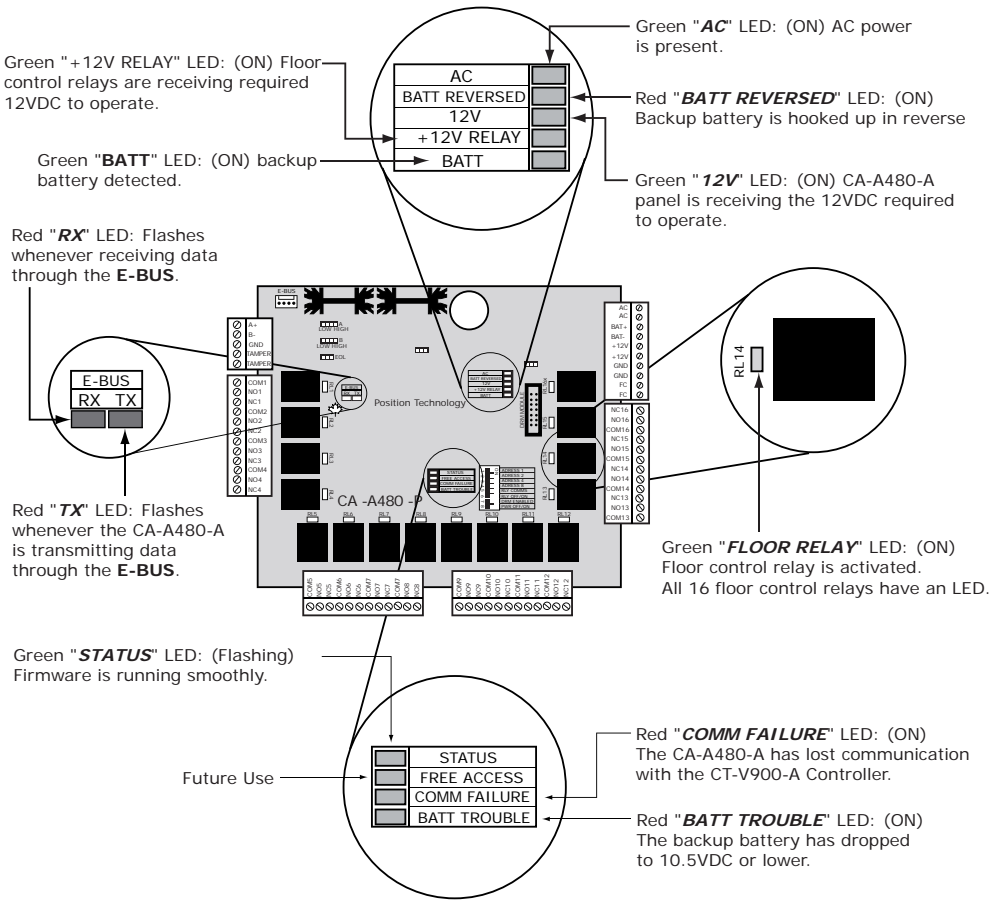
This LED indicates that there is a communication problem between the CT-V900-A Controller and the CA-A480-A. If there is a communication failure between the CT-V900-A and the CA-A480-A, the red LED will illuminate and will remain illuminated (red) until communication re-established. Refer to Figure 18 on page 18 for more details.

RED "BATT TROUBLE" LED

This red LED indicates that the CA-A480-A's backup battery has dropped to 10.5VDC or lower. It will remain illuminated (red) until the battery's voltage is 10.5VDC or higher. If the battery falls to below 8.5VDC, the CA-A480-A will shutdown. Refer to Figure 18 on page 18 for more details.

CA-A480-A Elevator Controller

Figure 18: CA-A480-A's LEDs:



17] DESTINATION REPORTING MODULE (DRM)

Normally, when a user presents their access card to the reader in the elevator car, the CA-A480-A will activate and allow access to all the floors that the user is allowed to. Though the controller will register the event, if the user has access to more than one floor, you won't know which floor the user has accessed. With the Destination Reporting Module (DRM - sold separately), the controller can register the user who accessed the elevator and which floor was accessed, thus supplying an effective floor trace for each card holder. Destination Reporting is also known as One Card, One Floor operation as it only allows one floor selection to be made per presentation of the card.

CA-A480-A Elevator Controller

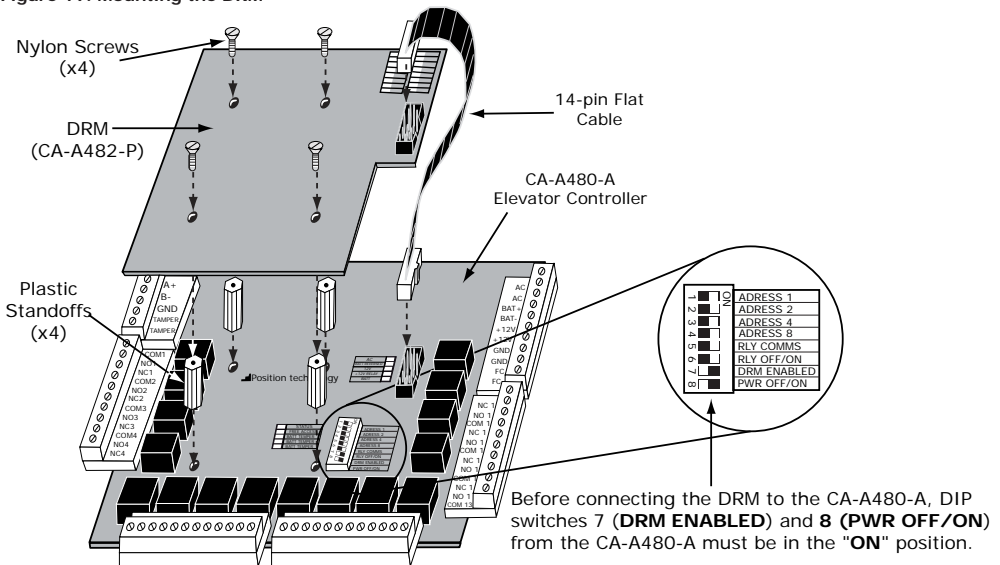
BASIC OPERATION

The DRM has 16 Floor Selection Inputs (one for each floor control relay of the CA-A480-A). A person presenting their card will be allowed to select a floor that they have access to. Pressing one of the connected elevator floor buttons will only activate the floor control relay corresponding to the selected floor thus allowing access to the desired floor. The event will be logged through the controller as an "Access granted valid floor selection" with the floor that was selected. In the case of a floor being selected that the user does not have access to, the event "Invalid Floor Selection" will be generated and the user will need to present their card again and then select another floor. In all cases, once a card is presented, the user can only select one floor. Once the floor is selected (by pressing the desired elevator floor button), the user must present their card again in order to select another floor even if the floor selected was an incorrect one.

MOUNTING THE DRM ON TO THE CA-A480-A

The DRM connects directly to the CA-A480-A's DRM Module header plug using a 14-pin cable. The DRM is designed to be mounted on plastic standoffs (supplied with the DRM) and fastened to the CA-A480-A using 4 screws. The DRM comes with 16 floor selection inputs, one for each floor control relay on the CA-A480-A. Before connecting the DRM make sure that DIP switches 7 (DRM ENABLED) and 8 (PWR OFF/ON) are in the "ON" position. Refer to Figure 19 for more details:

Figure 19: Mounting the DRM



CA-A480-A Elevator Controller



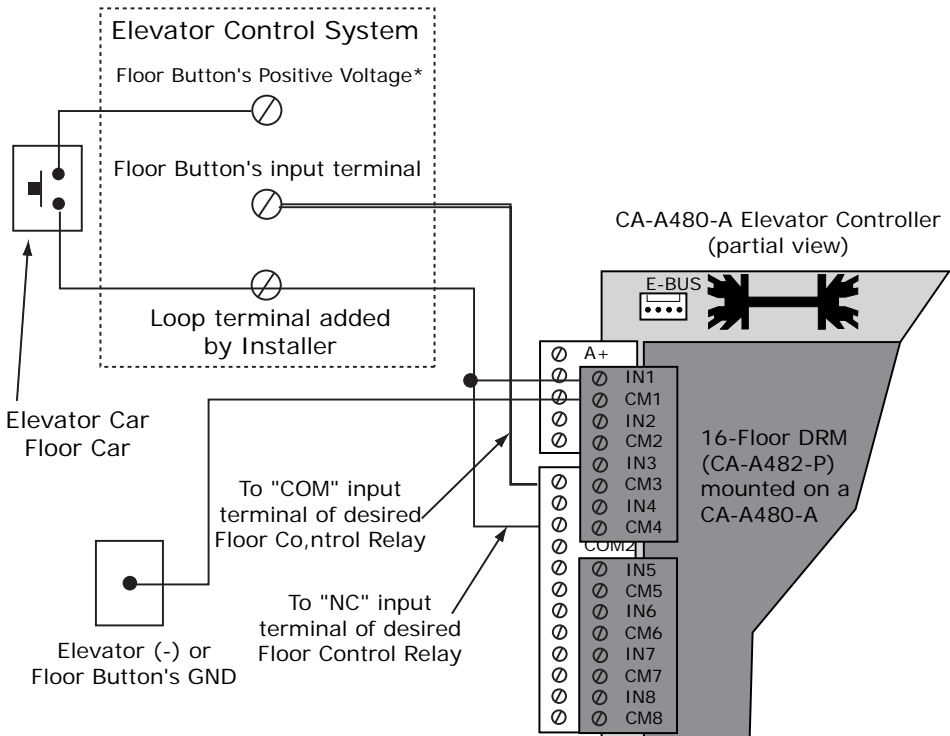
Disconnect AC and battery power before mounting the DRM to the CA-A480-A.

WIRING THE DRM AND CA-A480-A

The CA-A480-A and DRM can only be wired using the fail-safe connection method (refer to page 8). Wire the DRM and CA-A480-A as shown in Figure 20. To connect the DRM and CA-A480-A:

1. Connect the "COM" terminal of the selected floor control relay of the CA-A480-A to the desired floor button in the elevator car.
2. Connect the "NC" terminal of the selected floor control relay of the CA-A480-A to the button input of the elevator control system.
3. Connect the "COM" terminal of the DRM to the "-" or ground of the elevator.
4. Connect the selected "IN" (Floor Selection Input) of the DRM to the wire connecting the CA-A480-A's "COM" terminal and the floor button in the elevator car.

Figure 20: Connecting the CA-A480-A and DRM



CA-A480-A Elevator Controller



Disconnect AC and battery power before wiring the DRM to the CA-A480-A.



*The elevator control system may provide a positive or negative button control voltage. The appropriate floor selection input will need to be wired to reflect this. The above diagram shows it wired for a positive button control input.

18] DISCLAIMER

It is very important that a trained and registered elevator service company connect wiring associated with any component of the elevator system, this includes the wiring of the CA-A480-A Elevator Controller's floor control relay terminals.

Under no circumstances does Paradox or any associated company accept any liability for the improper installation or commissioning of a CA-A480-A Elevator Controller.

It is the responsibility of the installation company and the elevator company to ensure the personal safety of occupants using the elevator.

We recommend that the system uses the fire control from the fire switch used on the elevator and that the Standard Button Control (Fail Safe Method) described on page 8 be incorporated into the system. This ensures operation regardless of the situation and gives the ability to manually bypass all floor security in the event of a fire or system trouble.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

1] TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	27
Introduction	27
Spécification	27
EMPLACEMENT ET INSTALLATION	28
Emplacement et montage	28
Raccordement du E-BUS	29
Installation d'un interrupteur antisabotage sur un contrôleur	29
Raccordement de l'alimentation CA	30
Raccordement de la batterie de secours	31
RACCORDEMENT DES CONTRÔLES D'ÉTAGE	31
Raccordement selon la méthode contrôle standard des boutons	32
Contrôle activé par la sécurité	34
RÉGLAGES DES CAVALIERS	35
Cavaliers d'impédance du E-BUS "HIGHT/LOW" (par défaut "HIGH")	35
Cavalier EOL (par défaut "OUI")	36
Cavalier de charge de laA batterie (par défaut "350MA")	36
Cavalier (FC) de surpassement du contrôle D'incendie (par défaut "ACTIVÉ")	37
RÉGLAGES DES INTERRUPTEURS MINIATURES	38
Réglage des adresses d'étages du CA-A480-A (par défaut: OFF, OFF, OFF, OFF)	38
Interrupteur miniatures "RLY" (par défaut: OFF)	40
Activation de l'entrée pour module DRM (par défaut : "OFF")	40
Inversion des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A	41
CONTRÔLE D'INCENDIE	42
Raccordement des entrées de contrôle d'incendie du CA-A480-A	42
VOYANTS (DELS)	43
DEL verte "AC"	43
DEL rouge "BATT REVERSED"	43
DEL verte "12V"	43
DEL verte "+12V RELAY"	43
DEL verte "BATT"	43
DEL verte "STATUS"	43
DEL "FREE ACCESS"	43
DEL rouge "COMM FAILURE"	44
DEL rouge "DÉFECT. BATT"	44
MODULE DE RAPPORT DE DESTINATION (DRM)	45
Fonctionnement de base	45
Installation du DRM sur le CA-A480-A	45
Raccordement du DRM et du CA-A480-A	56
Stipulation d'exonération	47

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

2] INTRODUCTION

Le contrôleur d'ascenseur CA-A480-A vous offre la possibilité de protéger un site de façon plus poussée. En contrôlant l'accès aux étages desservis par un ascenseur, vous avez maintenant le moyen d'augmenter de façon significative la sécurité d'un site. Chaque contrôleur CT-V900-A accepte 8 contrôleurs d'ascenseur CA-A480-A qui permettent chacun de contrôler l'accès jusqu'à 16 étages. Les deux portes du CT-V900-A peuvent être assignées à une cage d'ascenseur et permettre le contrôle de 64 étages pour chacune des cages d'ascenseur. Les boutons d'étage de chaque ascenseur peuvent être interfacés et contrôlés directement à partir des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A. De plus, pour accroître les caractéristiques de contrôle d'étage et d'ascenseur, le CA-A480-A offre également une supervision complète, une batterie de secours et un contrôle en cas d'incendie sur la façon dont doit fonctionner chacun des étages.

Si votre établissement comprend plusieurs étages et vous avez besoin d'un contrôle maximum, la technologie de contrôle d'ascenseur de Position Technology est la solution.

SPÉCIFICATIONS

Contrôle des étages :

Nombre d'étages:	16
Maximum de CA-A480-A par contrôleur :	8
Rapport de destination:	Oui (requiert une carte d'interface DRM pour chaque CA-A480-A)
Horaire individuel pour chaque étage:	Oui

Bloc d'alimentation:

Alimentation CA :	16VAC, 40VA MAX
Fréquence :	50Hz/60Hz
Courant Max. (AUX) :	500mA
Voyant de perte de CA :	Oui

Protection intégrée :

Contrôle de relais :	Fusible 2A
Sortie auxiliaire :	Fusible 2A
AC Protection :	Fusible 2A
Protection d'inversion de la batterie :	Fusible 7A (Indication d'inversion de la batterie)
Indication de défectuosité de fusible :	Toutes, Génération d'un événement

Batterie de secours :

Capacité de la batterie :	12VDC, 7Ah
Batterie faible @ :	10.2VDC
Rétablissement de batterie faible @ :	12.2VDC
Arrêt de la batterie faible @ :	8.5VDC

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

Sorties :

Sorties à relais : 15A (tested by UL at 10A) @ 16VDC Resistive

Entrées :

Entrée d'alarme d'incendie : 1 N.F.

Antisabotage du contrôleur : 1 N.F.

Communication :

Bus d'expansion (E-BUS) : RS-485, branchez et utilisez

Divers :

Température de fonctionnement: 5°C à 55°C (41°F à 133°F)

Les spécifications peuvent changer sans préavis.

3] EMBLACEMENT ET INSTALLATION

EMPLACEMENT ET MONTAGE

Vous pouvez commander soit seulement le circuit imprimé du contrôleur d'ascenseur CA-A480-A ou soit le circuit imprimé et un boîtier. Le boîtier est conçu pour vous permettre d'installer de façon simple et facile le câblage de contrôle des étages, la batterie de secours et l'interface de raccordement. L'emplacement idéal pour installer le CAA480-A est le plus près possible du système de contrôle de l'ascenseur. Ceci facilitera la tâche au personnel de la compagnie d'ascenseur en limitant la quantité de câbles requis pour faire le raccordement de chaque étage qui doit être contrôlé par le CA-A480-A.

- Dimensions du boîtier :
39cm (15.5") de haut x 33cm (13") de large x 10cm (4") de profondeur.
- Le boîtier peut accommoder:
Deux batteries à électrolyte gélifié de 12V, 7Ah et le câblage de raccordement.
15cm (6") de haut x 6cm (2.5") de large x 10cm (4") de profondeur.
- Trous défonçables pour conduits multiples:
Deux de 2.5cm (1") ou 3.1cm (1.25") et un de 1.2cm (0.5") ou 1.9cm (0.75") de chaque côté.
- Dégagement minimum pour le boîtier:
25cm (10") d'espace libre de tous les côtés.
38cm (15") d'espace libre devant le boîtier.
- Dégagement minimum pour les interférences électriques:
2.4m (8 pieds.) du câblage pour les équipements à haute tension et des équipements électriques susceptibles de générer de l'interférence. 1.2m (4 pieds) des équipements ou des lignes téléphoniques et 8m (25 pieds.) des équipements de transmission.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

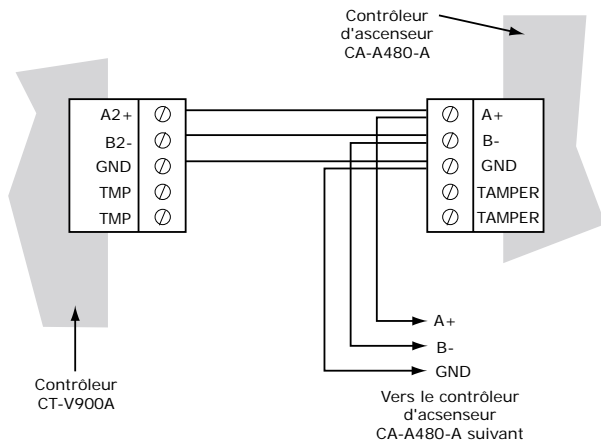
RACCORDEMENT DU E-BUS

Le contrôleur CT-V900-A utilise le E-BUS pour communiquer avec tous les accessoires du système. Toute l'information, les données de programmation, etc. sont transmises via le E-BUS. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 1.

Pour raccorder le CA-A480-A au E-BUS :

1. Raccordez la borne "A+" du CA-A480-A à la borne "A2+" du CT-V900-A.
2. Raccordez la borne "B-" du CA-A480-A à la borne "B2-" du CT-V900-A.
3. Raccordez la borne "GND" du CA-A480-A à la borne "GND" du CT-V900-A.

Figure 1: Raccordement du E-BUS



4] INSTALLATION D'UN INTERRUPTEUR ANTISABOTAGE SUR UN CONTRÔLEUR

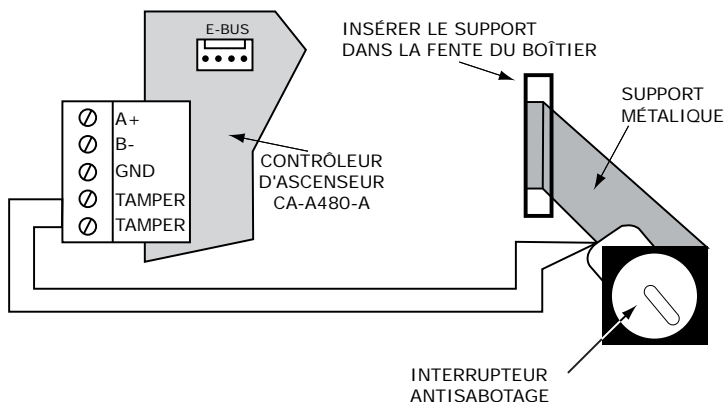
L'installation d'un interrupteur antisabotage permet au contrôleur CT-V900-A de faire une détection lorsque la porte du boîtier du CA-A480-A est ouverte ou lorsque le boîtier est retiré du mur. Référez-vous à la Figure 2 et installez l'interrupteur antisabotage de la façon suivante:

1. Avant d'installer le boîtier sur le mur, insérez le support métallique dans la fente du boîtier.
2. Insérez l'interrupteur antisabotage dans le trou de 2cm (0.75") sur le support métallique.
3. Raccordez deux fils de 20cm (8") aux bornes de l'interrupteur antisabotage.
4. Raccordez l'interrupteur antisabotage aux bornes "TAMPER" du CA-A480-A.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

Figure 2: Installation de l'interrupteur antisabotage

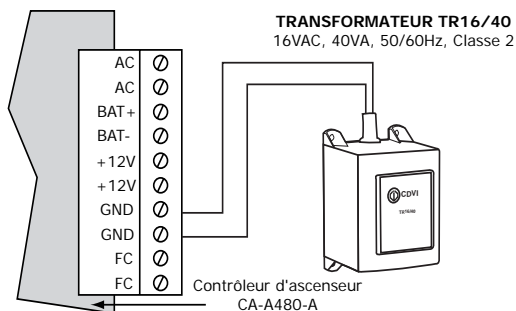


Si vous n'utilisez pas d'interrupteur antisabotage, vous devez court-circuiter l'entrée antisabotage en installant un fil entre les deux bornes "TAMPER" .

5] RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION CA

L'utilisation d'une source d'alimentation CA de 15A munie d'un disjoncteur dédié et d'une MALT isolée est recommandé. Raccordez un transformateur de 16VCA, 75VA (minimum) aux bornes "AC" du CA-A480-A et installez-le près du boîtier. Référez-vous à la Figure 3.

Figure 3: Raccordement de l'alimentation CA



Ne mettez pas le contrôleur d'ascenseur CA-A480-A sous tension avant que tous les raccordements et tous les réglages du CA-A480-A n'aient été complétés.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

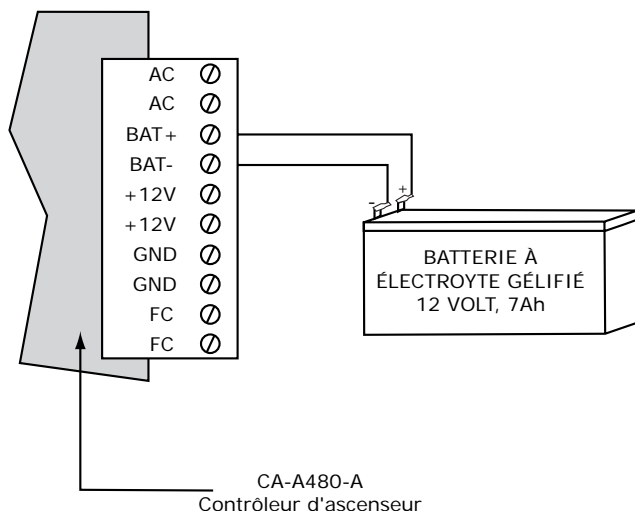
6] RACCORDEMENT DE LA BATTERIE DE SECOURS

Le CA-A480-A utilise comme alimentation de secours une batterie à électrolyte gélifié de 12VCC, 7Ah . Pour raccorder la batterie de secours:

1. Raccordez la borne "+" de la batterie à la borne "BAT+" du CA-A480-A.
2. Raccordez la borne "-" de la batterie à la borne "BAT-" du CA-A480-A.

Si tout est parfait, la DEL "BATT" demeure allumée durant le fonctionnement normal. Si la tension de la batterie chute en deçà de 10.5V, la DEL "BATT TROUBLE" s'allume. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 4 .

Figure 4: Raccordement de la batterie de secours



7] RACCORDEMENT DES CONTRÔLES D'ÉTAGE

Cette méthode de raccordement est la plus fréquemment utilisée dans les applications de contrôle d'ascenseur. Les boutons de sélection de la cage d'ascenseur sont contrôlés à partir des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A . La méthode de raccordement Contrôle Standard des Boutons peut être utilisée en mode Déverrouillé après défaillance ou en mode Verrouillé après défaillance.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

RACCORDEMENT SELON LA MÉTHODE CONTRÔLE STANDARD DES BOUTONS

Cette méthode de raccordement est la plus fréquemment utilisée dans les applications de contrôle d'ascenseur. Les boutons de sélection de la cage d'ascenseur sont contrôlés à partir des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A. La méthode de raccordement Contrôle Standard des Boutons peut être utilisée en mode Déverrouillé après défaillance ou en mode Verrouillé après défaillance.



Il est recommandé que la tension sur les relais de contrôle d'étage du CA-A480-A n'excède pas 24VCC.



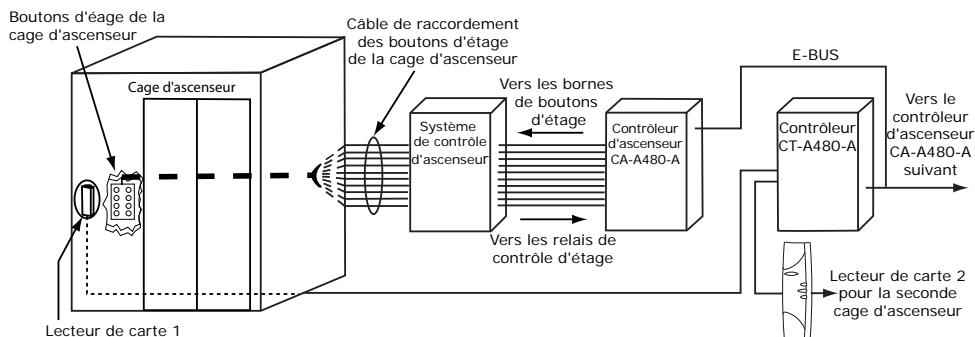
Il est très important que tout le câblage qui doit être raccordé aux composantes du système d'ascenseur quelles qu'elles soient, incluant le câblage des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A, soit exécuté par un représentant qualifié et autorisé de la compagnie d'ascenseur.

Déverrouillé après défaillance

Lors du raccordement à un ascenseur, nous vous recommandons d'utiliser la méthode déverrouillé après défaillance. Cette méthode permet le fonctionnement de l'ascenseur peu importe la situation et offre la possibilité de rétablir manuellement l'accès à tous les étages en cas d'incendie ou de défectuosité du système. Cette méthode est aussi utilisée pour le Contrôle d'Incendie (voir "CONTRÔLE D'INCENDIE" à la page 46). Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 5. Pour raccorder le CA-A480-A en mode déverrouillé après défaillance:

1. Raccordez la borne "COM" du relais de contrôle d'étage désiré du CA-A480-A sur la borne d'entrée du bouton d'étage du système de contrôle de l'ascenseur.
2. Enlevez la connexion entre le bouton d'étage de la cage d'ascenseur et la borne d'entrée du bouton d'étage du système de contrôle de l'ascenseur.
3. En utilisant une borne de boucle ajoutée par l'installateur, raccordez la borne "NC" du relais de contrôle d'étage désiré du CA-A480-A à la borne de boucle. Raccordez ensuite le bouton d'étage de la cage d'ascenseur sur la borne de boucle.

Figure 5: Contrôle Standard des Boutons (Déverrouillé après défaillance):



CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

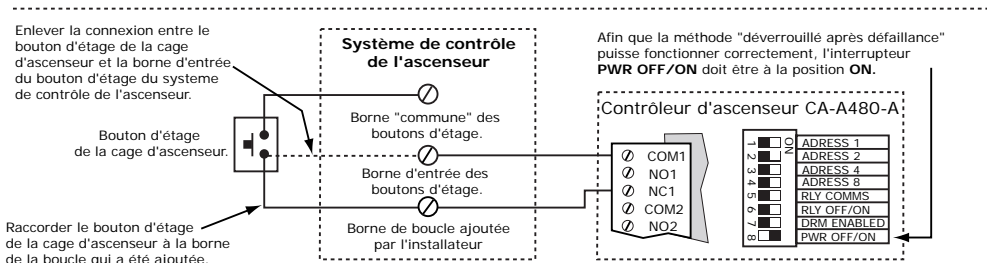
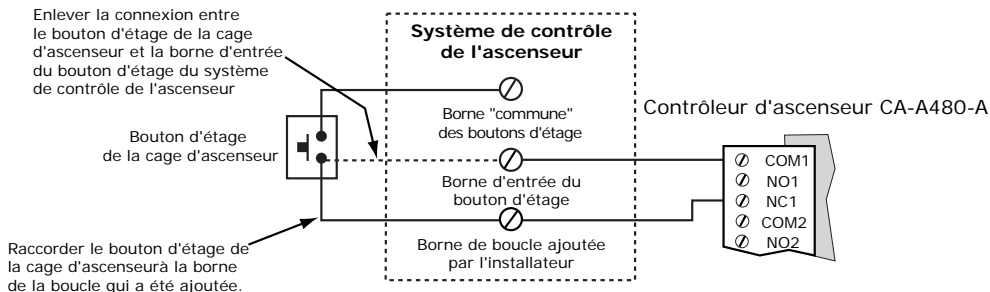
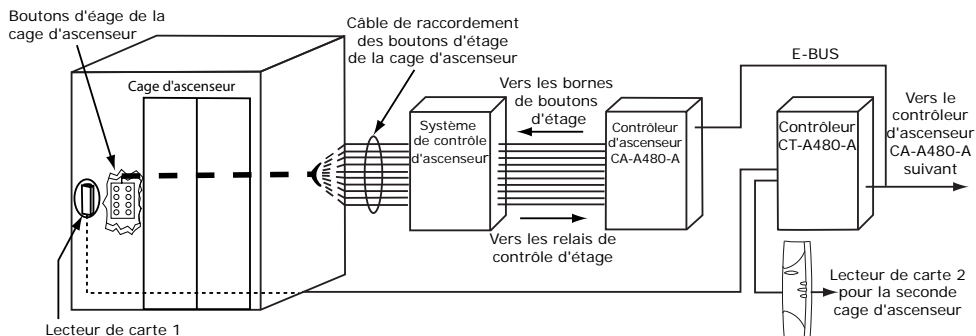


Figure 6: Contrôle Standard des Boutons (Verrouillé après défaillance):



CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

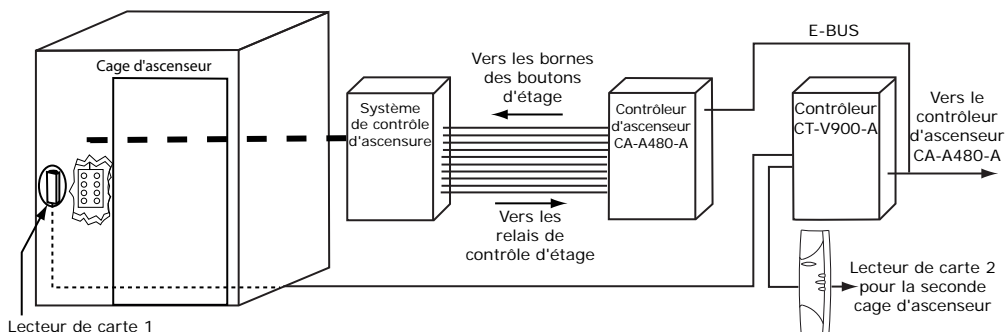
8] CONTRÔLE ACTIVÉ PAR LA SÉCURITÉ

Certains ascenseurs de technologie avancée ne sont pas contrôlés à l'aide de relais mais le sont plutôt à l'aide d'un microprocesseur. Ainsi, certains de ces ascenseurs de technologie avancée sont munis de bornes de raccordement additionnelles (entrées d'étage contrôlées par la sécurité) sur lesquelles peuvent être raccordées des dispositifs de sécurité tel que le CA-A480-A. Par conséquent, au lieu de raccorder le CA-A480-A aux bornes des boutons d'étage du système de l'ascenseur, tel que décrit dans les méthodes de raccordement Déverrouillé après défaillance (page 35) et Verrouillé après défaillance (page 35), le CA-A480-A doit être directement raccordé aux bornes d'entrées d'étage contrôlées par la sécurité. Si tel est le cas, selon le système de contrôle d'ascenseur utilisé, un contact normalement ouvert (déverrouillé après défaillance) ou normalement fermé (verrouillé après défaillance) est attribué aux bornes d'entrées d'étage contrôlées par la sécurité du système de contrôle de l'ascenseur. Vérifiez auprès de la compagnie d'ascenseurs qui a installé ou qui fait l'entretien du système de contrôle de l'ascenseur si leur système fonctionne à l'aide de contacts N.O ou N.F. et faites les raccorder selon leurs exigences. Raccordez la borne "COM" du relais de contrôle d'étage désiré du CA-A480-A à la borne commune des Entrées d'Étages Contrôlés par la Sécurité appropriée. Raccordez ensuite soit la borne "NO" soit la borne "NC" du relais de contrôle d'étage désiré du CA-A480-A à la borne d'Entrée d'Étage Contrôlée par la Sécurité du système de contrôle d'ascenseur appropriée. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 7.



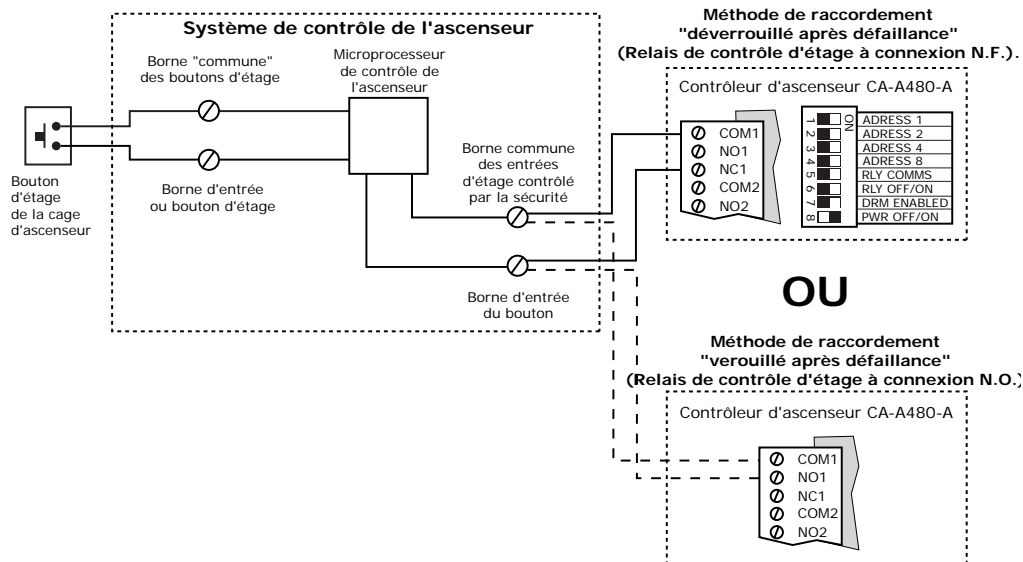
Il est très important que tout le câblage qui doit être raccordé aux composantes du système d'ascenseur quelles qu'elles soient, incluant le câblage des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A, soit exécuté par un représentant qualifié et autorisé de la compagnie d'ascenseur.

Figure 7: Activation du contrôle par la sécurité:



CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

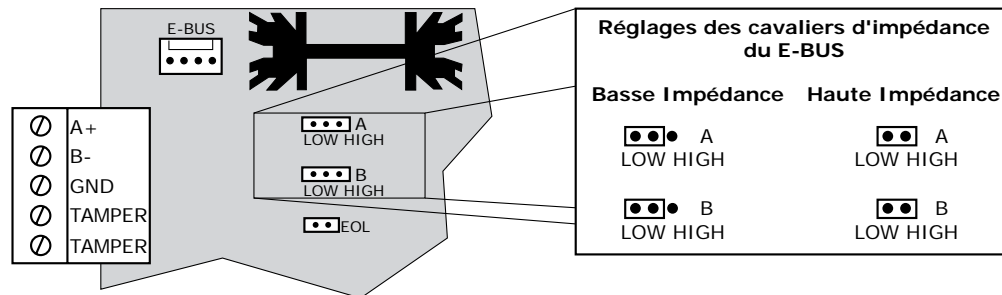


9] RÉGLAGES DES CAVALIERS

CAVALIERS D'IMPÉDANCE DU E-BUS "HIGHT/LOW" (PAR DÉFAUT "HIGH")

Ces cavaliers servent à ajuster l'impédance du E-BUS. Ces cavaliers sont utilisés seulement si le CA-A480-A est raccordé à un panneau CT-V900-A révision 200 ou supérieure. Normalement, les deux cavaliers doivent être réglés à la position "HIGH" à moins que vous utilisiez un mode de réglage tel que décrit dans le Manuel d'installation du CTV900-A. Référez-vous à la Figure 8.

Figure 8: Cavaliers de réglage de l'impédance du E-BUS:



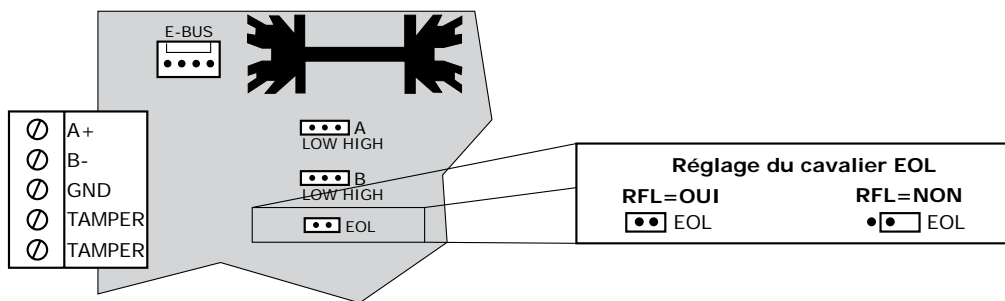
CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

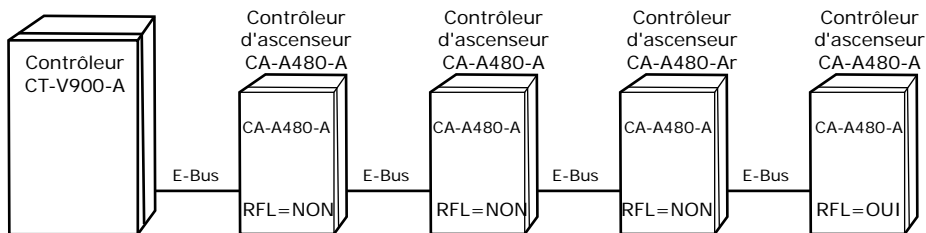
CAVALIER EOL (PAR DÉFAUT "OUI")

Ce cavalier sert à placer la terminaison RFL (EOL) dans le circuit du réseau du E-BUS du contrôleur CT-V900-A . Si le CA-A480-A que vous installez est le dernier module sur le E-BUS, réglez le cavalier EOL à la position "OUI". Si le CA-A480-A que vous installez n'est pas le dernier module sur le E-BUS, réglez le cavalier EOL à la position "NON". Pour de plus amples informations sur la terminaison RFL (EOL) du réseau E-BUS, référez-vous au Manuel d'installation du CT-V900-A. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 9.

Figure 9: Réglages du cavalier de RFL (EOL):



Exemple de réglage des cavaliers pour RFL (EOL) sur le E-BUS



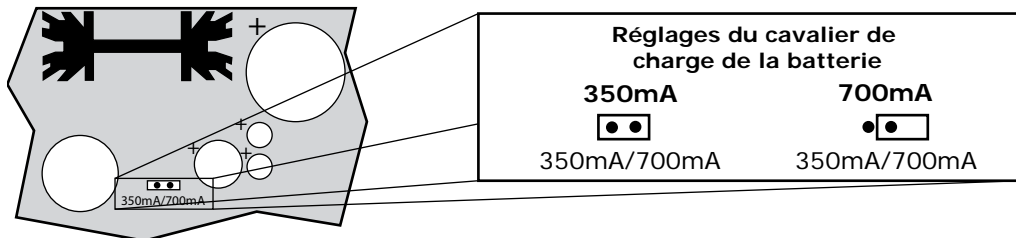
10] CAVALIER DE CHARGE DE LA BATTERIE (PAR DÉFAUT "350mA")

Ce cavalier vous permet de sélectionner le courant de charge pour la batterie de secours du CA-A480-A. Charger la batterie à 350mA prend plus de temps mais par contre consomme moins de courant du panneau CA-A480-A. Charger la batterie à 700mA prend moins de temps mais par contre consomme plus de courant du panneau CAA480-A. Référez-vous à la Figure 10.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

Figure 10: Cavalier de charge de la batterie 350mA/700mA:

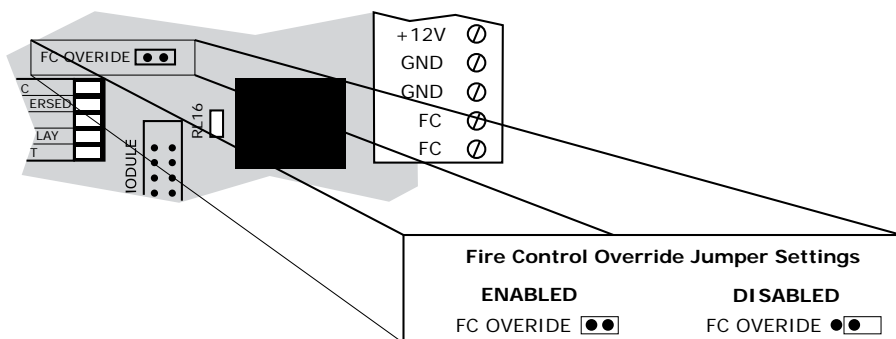


11] CAVALIER (FC) DE SURPASSEMENT DU CONTRÔLE D'INCENDIE (PAR DÉFAUT "ACTIVÉ")

Ce cavalier règle les entrées de surpassement du contrôle d'incendie du CA-A480-A. Lorsque ce cavalier est réglé à la position "ACTIVÉ", et ce même si un circuit d'incendie est raccordé aux entrées de contrôle d'incendie (bornes "FC") du CA-A480-A, le CA-A480-A ignore les signaux qui proviennent des bornes "FC". Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 11. Pour de plus amples informations sur les possibilités de contrôle d'incendie du CAA480-A, référez-vous à "CONTRÔLE D'INCENDIE" à la page 46.

Si vous n'utilisez pas les bornes de Contrôle d'incendie du CA-A480-A, vous devez régler le cavalier de surpassement du contrôle d'incendie (FC) à la position "ACTIVÉ". Ceci permet de fournir toute l'alimentation aux relais de contrôle d'étage.

Figure 11: Cavalier de surpassement du contrôle d'incendie (FC):



CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur



Si vous utilisez un Contrôle d'incendie avec le CA-A480-A, assurez-vous de raccorder les relais de contrôle d'étage à l'aide de la méthode Déverrouillé après défaillance. Pour de plus amples informations, référez vous à "Déverrouillé après défaillance" à la page 35.

12] RÉGLAGES DES INTERRUPTEURS MINIATURES

RÉGLAGES DES ADRESSES D'ÉTAGES DU CA-A480-A (PAR DÉFAUT: OFF, OFF, OFF, OFF)

Lors de l'installation du contrôleur d'ascenseur CA-A480-A, vous devez assigner celui-ci à une porte et une adresse d'étages. Cette adresse permet d'aviser le contrôleur CT-V900-A du groupe de 16 étages qu'il aura à contrôler et pour quelle cage d'ascenseur. L'adresse d'étages du CA-A480-A est réglée à l'aide de quatre interrupteurs miniatures: ADDRESS 1, ADDRESS 2, ADDRESS 4 et ADDRESS 8. Pour régler l'adresse d'étages du CA-A480-A, référez-vous au Tableau 1 (ci-dessous) et placez les interrupteurs miniatures appropriés à la position "ON". Pour plus de détails, référez-vous aux Figure 12 et Figure 13.

La Porte 1 du CT-V900-A est utilisée pour la Cage d'Ascenseur 1 et la Porte 2 du CT-V900-A est utilisée pour la Cage d'Ascenseur 2. Si plus d'un CA-A480-A doit être raccordé au CT-V900-A, assurez-vous que la même adresse d'étages n'est pas assignée à plus d'un CA-A480-A. Tous les CA-A480-A (jusqu'à 8) qui sont assignés au même CT-V900-A doivent avoir une adresses d'étages différentes.

Table 1: CA-A480-A Floor Address DIP Switch Settings

ADDRESS 1	ADDRESS 2	ADDRESS 4	ADDRESS 8		
OFF	OFF	OFF	OFF	Cage d'ascenseur 1	- Étages 1 à 16
ON	OFF	OFF	OFF		- Étages 17 à 32
OFF	ON	OFF	OFF		- Étages 33 à 48
ON	ON	OFF	OFF		- Étages 49 à 64
OFF	OFF	ON	OFF	Cage d'ascenseur 2	- Étages 1 à 16
ON	OFF	ON	OFF		- Étages 17 à 32
OFF	ON	ON	OFF		- Étages 33 à 48
ON	ON	ON	OFF		- Étages 49 à 64

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

Figure 12: Vue d'ensemble des réglages des interrupteurs miniatures du CA-A480-A pour l'adresse d'étages:

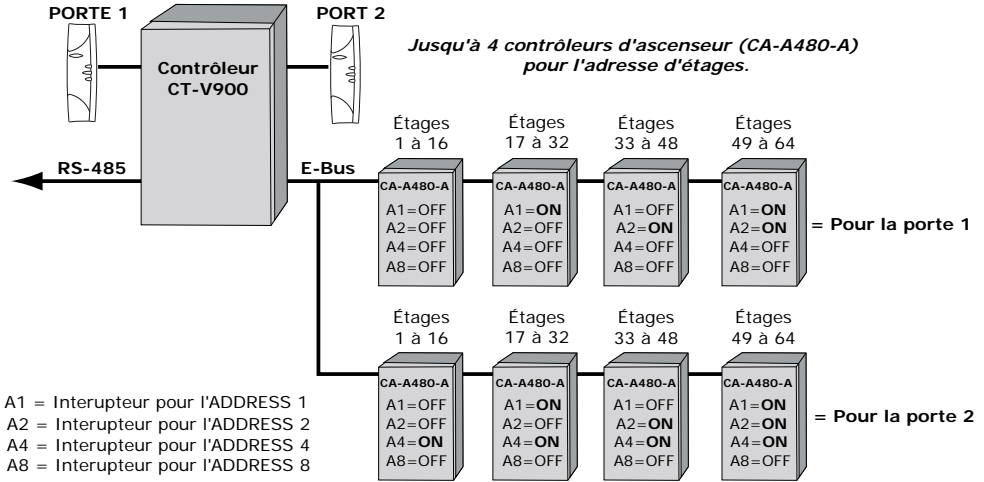
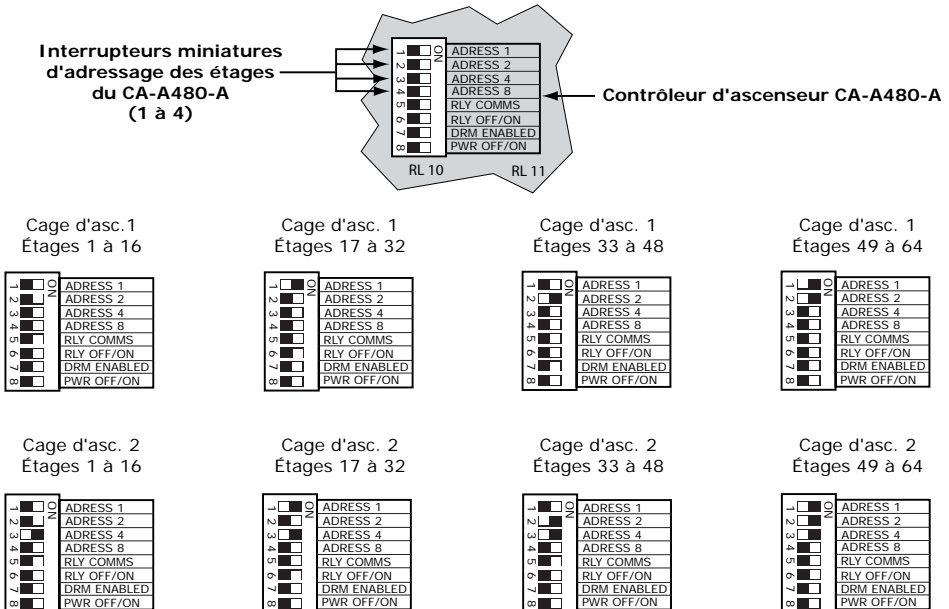


Figure 13: CA-A480-A Réglages des interrupteurs miniatures de l'adresse d'étages:



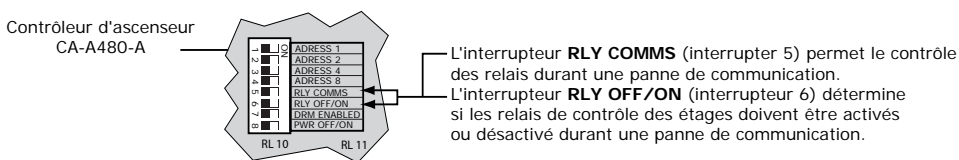
CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

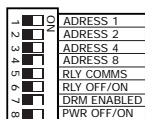
INTERRUPTEURS MINIATURES "RLY" (PAR DÉFAUT: OFF)

Le CA-A480-A peut être configuré pour activer ou désactiver ses relais de contrôle d'étage dans l'éventualité d'une panne de communication avec le contrôleur CT-V900-A. L'interrupteur miniature RLY COMMS (interrupteur 5) permet le contrôle des relais durant une panne de communication. L'interrupteur miniature RLY OFF/ON (interrupteur 6) détermine si les relais de contrôle des étages doivent être activés ou désactivés durant une panne de communication. Référez-vous à la Figure 14.

Figure 14: Fonctionnement du CA-A480-A durant une panne de communication:

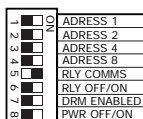


Les interrupteur **RLY COMMS** et **RLY OFF/ON** sont à la position **OFF**



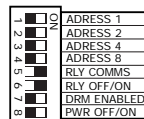
Durant une panne de communication le CA-A480-A ne fait rien.

l'interrupteur **RLY COMMS** est à la position **ON** et l'interrupteur **RLY OFF/ON** est à la position **OFF**.



Durant une panne de communication, le CA-A480-A désactive tous les relais d'étage qui sont activés au moment où la panne survient.

Les interrupteurs **RLY COMMS** et **RLY OFF/ON** sont à la position **ON**



Durant une panne de communication, le CA-A480-A active tous les relais d'étage qui sont désactivés au moment où la panne survient.



Afin que l'interrupteur miniature RLY OFF/ON puisse être utilisé, l'interrupteur miniature RLY COMMS doit être à la position "ON".

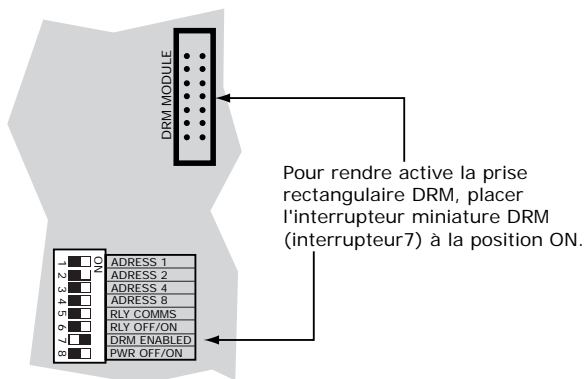
13] ACTIVATION DE L'ENTRÉE POUR MODULE DRM (PAR DÉFAUT: "OFF")

L'interrupteur DRM ENABLED (interrupteur 7) rend active la prise rectangulaire DRM (Module de Rapport de Destination). Une fois activée, un DRM peut être directement raccordé à la prise rectangulaire du CA-A480-A. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 15. Pour de plus amples informations sur le DRM, référez-vous à Module de Rapport de destination (DRM) à la page 18.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

Figure 15: DRM DIP Switch:

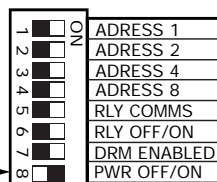


14] INVERSION DES RELAIS DE CONTRÔLE D'ÉTAGE DU CA-A480-A (INTERRUPTEUR MINIATURE PWR OFF/ON: PAR DÉFAUT "OFF")

L'interrupteur miniature PWR OFF/ON est utilisé pour inverser l'état normal des relais de contrôle d'étage du CAA480-A. Cet interrupteur miniature est conçu pour être utilisé avec la méthode de raccordement Déverrouillé après défaillance (page 35). Ceci est important lors de l'intégration d'un Contrôle d'incendie avec le CA-A480-A. Lorsque les relais de contrôle d'étage sont raccordés en boucle normalement fermée, le fait de régler l'interrupteur miniature ALIM DÉSAC./ACTI. à la position "ON" a pour effet d'ouvrir le relais et de le rendre normalement ouvert. En mode normal de fonctionnement, un utilisateur présente sa carte et enfonce le bouton d'étage désiré qui ferme momentanément le relais et permet l'accès à l'étage sélectionné. Lors d'une situation d'urgence, si le CA-A480-A perd son alimentation, le relais revient à son état normal (normalement fermé), c'est-à-dire l'état qu'il avait avant que l'interrupteur miniature ALIM DÉSAC./ACTI. soit réglé à la position "ON". Ceci a pour effet de permettre que l'alimentation fournie aux boutons d'étage soit maintenue et ainsi permettre à l'ascenseur de demeurer accessible. Pour de plus amples informations sur le Contrôle d'incendie, référez-vous à la page 46.

Figure 16: Interrupteur miniature PWR OFF/ON:

Le fait de régler l'interrupteur **PWR OFF/ON** à la position **ON** a pour effet d'inverser l'état normal des relais de contrôle d'ascenseur du CA-A480-A.



CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

15] CONTRÔLE D'INCENDIE

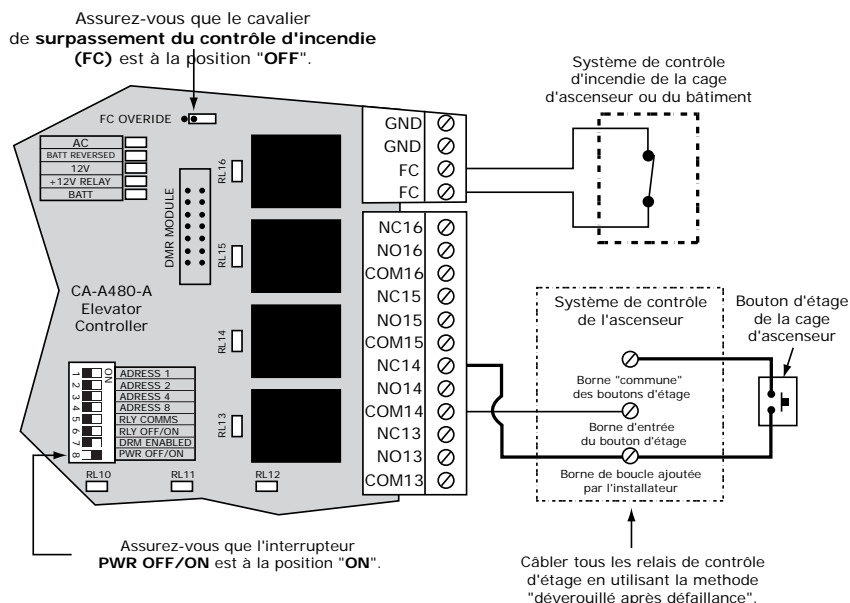
Le CA-A480-A a la possibilité de contrôler les relais de contrôle d'étage en cas d'incendie. Lorsque les relais de contrôle d'étage sont câblés en suivant la méthode déverrouillé après défaillance et que le CA-A480-A est raccordé au système de contrôle d'incendie de l'ascenseur ou du bâtiment, l'ascenseur peut continuer à être accessible durant une situation d'urgence.

RACCORDEMENT DES ENTRÉES DE CONTRÔLE D'INCENDIE DU CA-A480-A

Il est très important que tout le câblage qui doit être raccordé aux composantes du système d'ascenseur quelles qu'elles soient, incluant le câblage des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A, soit exécuté par un représentant qualifié et autorisé de la compagnie d'ascenseur. Si le CA-A480-A doit être raccordé au système de contrôle d'incendie du bâtiment, consultez les techniciens du bâtiment.

Afin que les entrées de contrôle d'incendie du CA-A480-A puissent être activées, le cavalier de Surpassement de contrôle d'incendie (FC) (page 11) doit être réglé à la position "OFF". Assurez-vous que les relais de contrôle d'étage du CA-A480-A sont raccordés suivant la méthode déverrouillé après défaillance (page 7) et que l'interrupteur miniature ALIM DÉSAC./ACTI. (voir page 14) est réglé à la position "ON". Raccordez le système de contrôle d'incendie du bâtiment ou de l'ascenseur aux Entrées de Contrôle d'incendie du CA-A480-A tel qu'illustré à la Figure 17.

Figure 17: Raccordement des Entrées de Contrôle d'incendie du CA-A480-A:



CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

16] VOYANTS (DELS)

DEL VERTE "AC"

Cette DEL permet d'indiquer si le CA-A480-A reçoit l'alimentation CA. Lorsque le CA est présent, cette DEL verte demeure allumée. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18 à la page 48.

DEL ROUGE "BATT REVERSED"

Cette DEL indique que les raccordements de la batterie de secours ont été inversés (la borne "BAT+" du CA-A480-A a été raccordée à la borne négative (-) de la batterie et la borne "BAT-" du CA-A480-A a été raccordée à la borne positive (+) de la batterie). Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18 à la page 48.

DEL VERTE "12V"

Cette DEL permet d'indiquer si le CA-A480-A reçoit l'alimentation 12VCC requise pour son bon fonctionnement. Lorsque le CA-A480-A reçoit l'alimentation 12VCC, cette DEL verte demeure allumée. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18 à la page 48.

DEL VERTE "+ 12V RELAY"

Cette DEL permet d'indiquer si les relais de contrôle d'étage du CA-A480-A reçoivent l'alimentation 12VCC requise pour leur bon fonctionnement. Lorsque l'alimentation 12VCC requise pour les relais de contrôle d'étage est présente, cette DEL verte est allumée. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18 à la page 48.

DEL VERTE "BATT"

Cette DEL permet d'indiquer si le CA-A480-A détecte et reçoit l'alimentation 12VCC provenant de la batterie de secours. Lorsque la batterie fournit l'alimentation 12VCC, cette DEL verte demeure allumée. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18 à la page 48.

DEL VERTE "STATUS"

Cette DEL permet d'indiquer si le microprogramme du CA-A480-A fonctionne et communique correctement. Cette DEL verte clignote continuellement pour indiquer que le microprogramme est exécuté. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18 à la page 48.

DEL "FREE ACCESS"

Non utilisée actuellement. Réservee pour usage futur.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

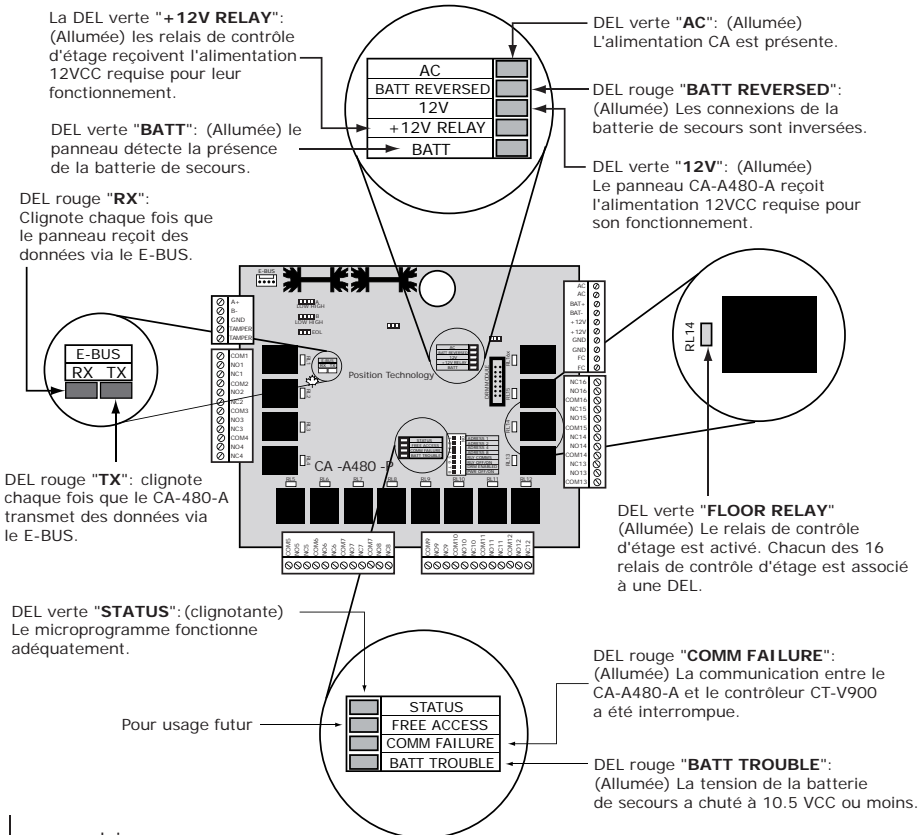
DEL ROUGE "COMM FAILURE"

Cette DEL permet d'indiquer qu'un problème de communication est présent entre le contrôleur CT-V900-A et le CA-A480-A. Si la communication entre le CT-V900-A et le CA-A480-A est interrompue, cette DEL rouge s'allume et demeure allumée jusqu'à ce que la communication entre le CT-V900-A et le CA-A480-A soit rétablie. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18.

DEL ROUGE "DÉFECT. BATT"

Cette DEL permet d'indiquer que la tension de la batterie de secours a chuté à 10.5VCC ou moins. Cette DEL rouge demeure allumée jusqu'à ce que la tension de la batterie ait atteint 10.5VCC ou plus ou jusqu'à ce que la tension de la batterie chute en deça de 8.5VCC, moment où le CA-A480-A ainsi que tous ses relais de sortie s'arrêtent. Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 18.

Figure 18: DELS du CA-A480-A:



CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

17] MODULE DE RAPPORT DE DESTINATION (DRM)

Normalement, lorsqu'un utilisateur présente sa carte au lecteur de la cage d'ascenseur, le CA-A480-A est activé et permet l'accès à tous les étages auxquels l'utilisateur a l'autorisation d'accéder. Bien que le contrôleur enregistre l'événement, si l'utilisateur a accès à plus d'un étage, vous ne pouvez pas savoir à quel étage ce dernier a accédé. Grâce au Module de Rapport de Destination (DRM - vendu séparément), le contrôleur peut enregistrer l'utilisateur qui a accédé à l'ascenseur et à quel étage il a accédé; ceci vous permet de faire un suivi de l'étage choisi pour chaque détenteur de carte. Le Rapport de Destination est aussi connu comme opération Une Carte, Un Choix d'Étage, ce qui signifie que l'utilisateur ne peut choisir qu'un seul bouton d'étage chaque fois qu'il présente sa carte.

FONCTIONNEMENT DE BASE

Le DRM est muni de 16 Entrées de Sélection d'Étage (une pour chaque relais de contrôle d'étage du CA-A480-A). Une personne qui présente sa carte est autorisée à sélectionner un étage auquel elle a accès. Lorsque cette personne appuie sur l'un des boutons d'étage, ceci a pour effet d'activer seulement le relais de contrôle d'étage correspondant à l'étage sélectionné et, par le fait même, de permettre l'accès à l'étage désiré. L'événement est enregistré par le contrôleur comme "Accès permis, sélection d'étage valide" et accompagné de l'étage sélectionné. Dans le cas où l'utilisateur sélectionne un étage auquel il n'a pas accès, l'événement "Sélection d'étage non valide" est généré et l'utilisateur doit de nouveau présenter sa carte afin de sélectionner un autre étage. Dans tous les cas, lorsqu'il présente sa carte, l'utilisateur ne peut sélectionner qu'un seul étage. Une fois l'étage sélectionné (en appuyant sur le bouton d'étage désiré de la cage d'ascenseur), l'utilisateur doit de nouveau présenter sa carte s'il désire sélectionner un autre étage et ce, même si sa première sélection était non valide.

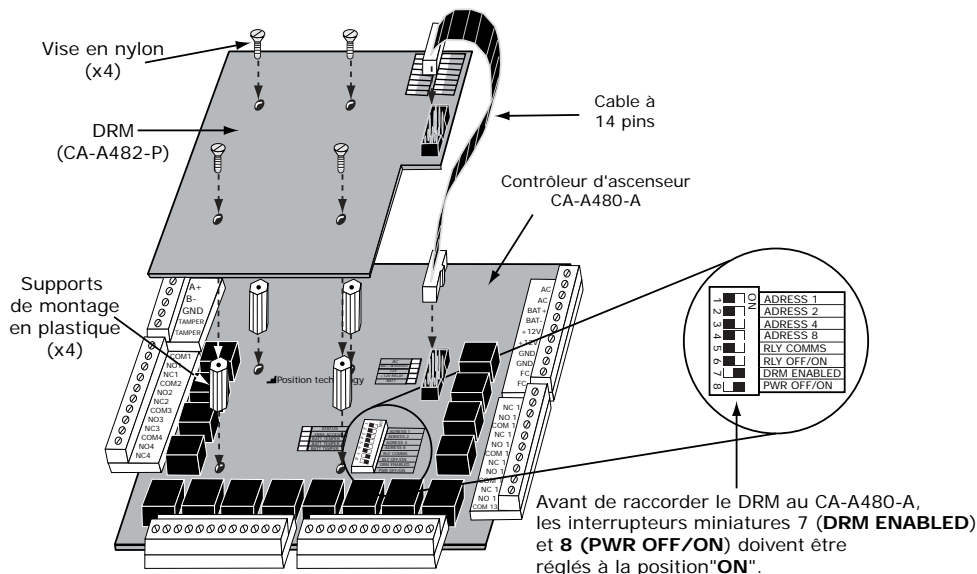
INSTALLATION DU DRM SUR LE CA-A480-A

Le DRM se raccorde directement sur la prise rectangulaire DRM du CA-A480-A. Le DRM est conçu pour être installé sur des supports de montage en plastique (fournis avec le DRM) et fixé sur le CA-A480-A à l'aide de 4 vis. Le DRM est muni de 16 entrées de sélection d'étage, une pour chaque relais de contrôle d'étage du panneau CA-A480-A. Avant de faire le raccordement du DRM, assurez-vous que les interrupteurs miniatures 7 (DRM ENABLED) et 8 (PWR OFF/ON.) sont à la position "ON". Pour plus de détails, référez-vous à la Figure 19.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

Figure 19: Installation du DRM



Avant de faire l'installation du DRM, débranchez l'alimentation CA et la batterie du CA-A480-A.

RACCORDEMENT DU DRM ET DU CA-A480-A

Le CA-A480-A et le DRM peuvent seulement être raccordés suivant la méthode de raccordement déverrouillé après défaillance (référez-vous à la page 35).

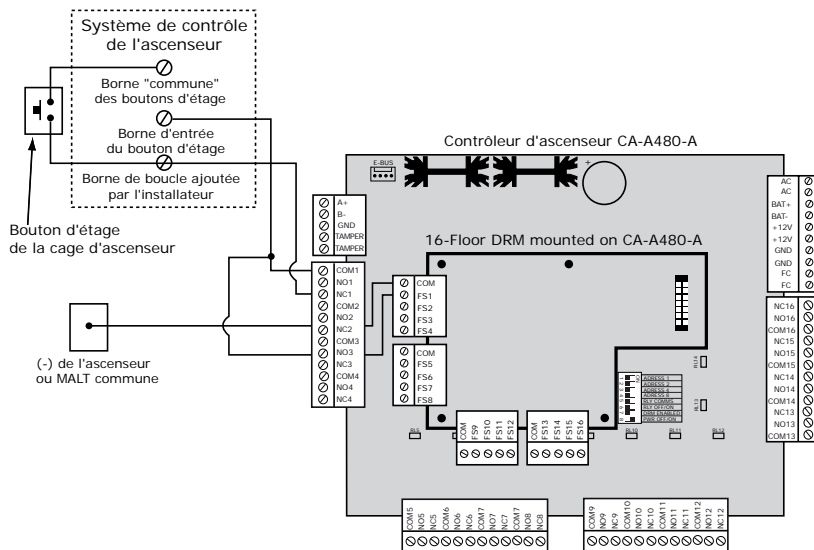
Raccordez le DRM et le CA-A480-A tel qu'illustré à la Figure 20. Pour raccorder le DRM et le CA-A480-A:

1. Raccordez la borne "COM" du relais de contrôle d'étage désiré du CA-A480-A au bouton d'étage désiré de la cage d'ascenseur.
2. Raccordez la borne "NC" du relais de contrôle d'étage désiré du CA-A480-A à l'entrée du bouton d'étage désiré du système de contrôle d'ascenseur.
3. Raccordez la borne "COM" du DRM au "-" ou à la mise à la terre de l'ascenseur.
4. Raccordez l'entrée "FS" (Entrée de sélection d'étage) sélectionnée du DRM au fil qui est raccordé sur la borne "COM" du CA-A480-A et au bouton d'étage de la cage d'ascenseur.

CA-A480-A

Contrôleur d'ascenseur

Figure 20: Raccordement du CA-A480-A et du DRM



Avant de faire le raccordement du DRM sur le CA-A480-A, débranchez l'alimentation CA et la batterie.

18] STIPULATION D'EXONÉRATION

Il est très important que tout le câblage qui doit être raccordé aux composantes du système d'ascenseur quelles qu'elles soient, incluant le câblage des relais de contrôle d'étage du CA-A480-A soit exécuté par un représentant qualifié et autorisé de la compagnie d'ascenseur.

En aucun cas, Positron Technology ou toute compagnie associée n'assumera la responsabilité pour l'installation ou la mise en service inadéquates du Contrôleur d'ascenseur CA-A480-A.

Il est de la responsabilité de la compagnie d'installation et de la compagnie d'ascenseur de s'assurer de la sécurité personnelle des occupants qui utilisent l'ascenseur.

Nous recommandons que le système utilise le contrôle d'incendie venant de l'interrupteur d'incendie utilisé sur l'ascenseur et que le Contrôle standard de bouton (méthode Déverrouillé après défaillance décrite à la page 35) soit incorporé dans le système. Ceci assure le fonctionnement sans égard à la situation et donne la capacité de contourner manuellement toute la sécurité d'étage dans l'éventualité d'un incendie ou d'une défectuosité du système.

Manufacturing Access Control since 1985



All the specifications on this document (photos, drawing, features and dimensions) could be changed without prior notice.
Toutes les indications mentionnées sur le présent document (photos, dessins, caractéristiques et cotes) sont susceptibles de modifications sans notification préalable.

CDVI (Headquarters/Stège social)

FRANCE
Phone: +33 (0)1 48 91 01 02
Fax: +33 (0)1 48 91 21 21

CDVI

AMERICAS
Phone: +1 (450) 682 7945
Fax: +1 (450) 682 9590

CDVI

BENELUX
Phone: +32 (0)5 662 02 50
Fax: +32 (0)5 662 02 55

CDVI

SWITZERLAND
Phone: +41 (0)21 882 18 41
Fax: +41 (0)21 882 18 42

CDVI

CHINA
Phone: +86 (0)10 87664065
Fax: +86 (0)10 87664165

CDVI

IBÉRICA
Phone: +34 936 916 551
Fax: +34 935 801 278

CDVI

ITALIA
Phone: +39 0331 97 38 08
Fax: +39 0331 97 39 70

CDVI

MAROC
Phone: +212 (0)22 48 09 40
Fax: +212 (0)22 48 34 69

CDVI

SWEDEN
Phone: +46 (0)31 760 19 30
Fax: +46 (0)31 748 09 30

CDVI

UK
Phone: +44 (0)1628 531300
Fax: +44 (0)1628 531003

DIGIT

FRANCE
Phone: +33 (0)1 41 71 06 85
Fax: +33 (0)1 41 71 06 86

TECHNO EM

FRANCE
Phone: +33 (0)4 42 96 58 73
Fax: +33 (0)4 42 96 45 77