

CAA470A



2-Door expansion module **Módulo expensor de 2 puertas**

Gama: Control de accesos online / **Range:** Online Access Control

MANUAL DE INSTALACIÓN
INSTALLATION MANUAL

CAA470A

Módulo expensor de 2 puertas

INTRODUCCIÓN

El módulo expensor CAA470A se conecta al bus de expansión del CTV900A. Puede gestionar hasta 2 lectores o teclados BCD, y además cuenta con 2 relés de cerradura, 6 salidas y 4 entradas de zona.

ESPECIFICACIONES

Alimentación CA:	16 Vca, 40 VA máx. Frecuencia: 50/60 Hz. (Europa: CDVI TR1640 recomendado) (UL/ULC: CDVI150 o CDVI200 recomendado). Se pueden usar otros transformadores de 16 Vca, 50/60 Hz, 75 VA certificados por UL / ULC).
Indicador de pérdida de CA:	Sí, indicador LED y evento generado.
Salidas auxiliares:	13,8 Vcc (típico) 200 mA (típico) 500 mA (máximo)
Bus de expansión (E-BUS):	RS485, "Plug and Play"
Control de relés:	Fusible de 2 A
Salidas auxiliares:	1 A sin fusible (PTC)
Protección contra polaridad invertida de batería:	Fusible de 5 A Indicador LED de inversión de polaridad
Capacidad de la batería:	1 x batería de 12 Vcc / 7Ah con electrolito gelificado (Europa: CDVI B7AH recomendado) (UL/ULC: YUASA #NP7-12 recomendado)
Tensión de carga de batería:	13,8 Vcc
Batería baja:	Al llegar a 10,2 Vcc
Batería baja restablecida:	Al llegar a 12,2 Vcc
Punto de corte de batería:	Al bajar de 8,5 Vcc
Salidas de relé:	2 salidas de relé de curva "C" Carga resistiva de 15 A / 28 Vcc (Comprobado por conformidad a 10A)
Salidas (PGMs):	6 salidas de colector abierto: 25 mA / 12 Vcc
Temperatura de funcionamiento:	0°C a 49°C
Dimensiones de caja metálica:	29 cm - Alto 28 cm - Largo 8 cm - Profundidad



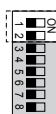
Compruebe que los productos se instalan de acuerdo a la normativa vigente.



Micro-switches

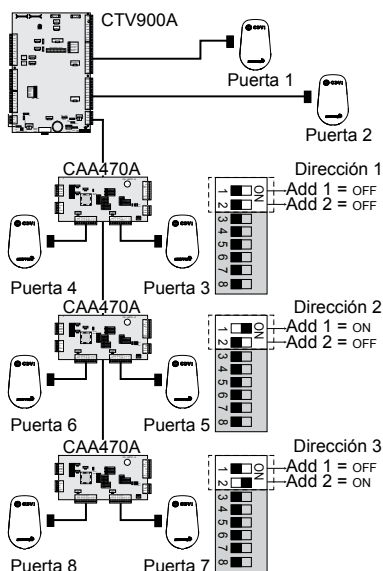
Para poder cambiar ajustes de los micro-switches y que éstos tengan efecto, el módulo expensor debe estar sin alimentación. Conéctelo una vez haya hecho los cambios.

Asignar una dirección (1 y 2)



Los microswitchs **ADD 1** (1) y **ADD 2** (2) determinan la dirección del módulo expensor en la red de comunicación con el controlador. CENTAUR reconocerá las puertas en función de la posición de los microswitch según el esquema siguiente:

Figura 1: Selección de dirección de red



Bloqueo en caso de fallo de comunicación (3 y 4)



Los microswitchs **L1 Energize** (3) y **L2 Energize** (4) determinan el estado de los dispositivos de bloqueo 1 y 2 SÓLAMENTE en caso de fallo de comunicación entre el

módulo expensor y el controlador CTV900A. Normalmente, las salidas de cerraduras siguen órdenes del CTV900A; por tanto, los microswitchs deberían tener los mismos ajustes que el control de cerradura correspondiente en CENTAUR.

CAA470A

Módulo expensor de 2 puertas

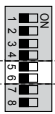
Cerradura 1 = Microswitch 3 (L1 Energize) Cerradura 2 = Microswitch 4 (L2 Energize)	
OFF =	Desactivado: En caso de fallo de comunicación, el contacto de salida permanece desactivado. Al activar las salidas de cerraduras 1 o 2, se aplica tensión en la salida correspondiente para desbloquear la puerta. La activación depende de la posición de los microswitchs 5 y 6 (Acceso durante un fallo de comunicación).
ON =	Activado: En caso de fallo de comunicación, el contacto de salida permanece activado. Al activar las salidas de cerraduras 1 o 2, se corta tensión en la salida correspondiente para desbloquear la puerta. La activación depende de la posición de los microswitchs 5 y 6 (Acceso durante un fallo de comunicación).



Desactivado: Sin tensión en estado de reposo, se aplica tensión para desbloquear.

Activado: Con tensión en estado de reposo, se corta tensión para desbloquear.

Acceso durante un fallo de comunicación (5 y 6)



Los microswitchs **BACKUP1** (5) y **BACKUP2** (6) determinan el acceso a través de las puertas durante un fallo de comunicación.

Switch	Posición	Durante un fallo de comunicación:
	5 = OFF (0) 6 = OFF (0)	"Ninguna tarjeta" Se deniega el acceso a todas las tarjetas, y las puertas permanecen bloqueadas hasta que se restablezca la comunicación.
	5 = ON (1) 6 = OFF (0)	"2 tarjetas" Se concede acceso sólo cuando se presentan 2 tarjetas válidas en un lector.

	5 = OFF (0) 6 = ON (1)	"Todas las tarjetas" El acceso se concede a todas las tarjetas válidas presentadas en un lector.
	5 = ON (1) 6 = ON (1)	"Puertas desbloqueadas" Las puertas permanecen desbloqueadas hasta que se restablezca la comunicación.

Activar salida en caso de fallo de comunicación (7)



El microswitch **PULSE 5&6** (7) determina si las salidas OUT5 y OUT6 se activan en caso de fallo de comunicación. Si el microswitch 7 está en la posición "ON", se activarán las salidas OUT5 y OUT6. Por ejemplo: Se puede activar el buzzer de los lectores para avisar a los usuarios acerca del fallo de comunicación.

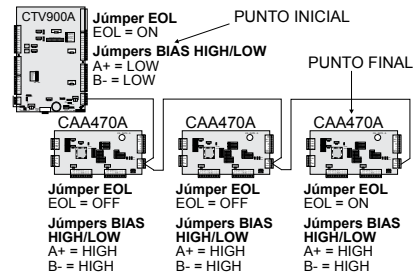
Microswitch (8)

Reservado para un uso futuro.

Júmpers EOL

Coloque el júnper EOL si el módulo expensor está al inicio o al final de la red E-bus (observe la Figura 2). En caso contrario, ponga el júnper en la posición OFF.

Figura 2: Posición de júnipers



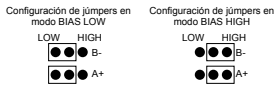
Júmpers BIAS HIGH/LOW

Coloque los júnipers BIAS A+ y B- en la posición LOW sólo si el módulo expensor se encuentra en el punto inicial de la red E-bus. En caso contrario, coloque los júnipers en la posición HIGH (ver figuras 2 y 3).

CAA470A

Módulo expansor de 2 puertas

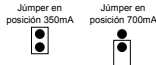
Figura 3: Posición de jùmpers A+ y B-



Jùmpers 350 mA / 700 mA para corriente de carga de la batería

El jùmpers 350mA/700mA permite seleccionar la intensidad de la corriente de carga de la batería de respaldo del módulo expansor. Cargar la batería a 350 mA lleva más tiempo, pero consume menos energía; cargar la batería a 700 mA es más rápido, pero hay un mayor consumo.

Figura 4: Posición del jùmpers 350mA/700mA



Programación en CENTAUR

A través del software CENTAUR podrá programar las entradas, salidas, lectores y teclados conectados al módulo expansor. Las opciones se explican en el manual de usuario del software CENTAUR. CENTAUR reconocerá el expansor por su dirección (definida en los microswitchs 1 y 2) e identificará sus elementos según la siguiente tabla:

	Dirección 1	Dirección 2	Dirección 3
Puertas			
Teclado/Lector 1	Puerta 3	Puerta 5	Puerta 7
Teclado/Lector 2	Puerta 4	Puerta 6	Puerta 8
Entradas			
Z1	Entrada 17	Entrada 21	Entrada 25
Z2	Entrada 18	Entrada 22	Entrada 26
Z3	Entrada 19	Entrada 23	Entrada 27
Z4	Entrada 20	Entrada 24	Entrada 28
Salidas			
OUT1	Salida 7	Salida 13	Salida 19
OUT2	Salida 8	Salida 14	Salida 20
OUT3	Salida 9	Salida 15	Salida 21
OUT4	Salida 10	Salida 16	Salida 22
OUT5	Salida 11	Salida 17	Salida 23
OUT6	Salida 12	Salida 18	Salida 24



Las puertas de un módulo expansor no pueden ser definidas como **Puertas de ascensor** (ventana de **Propiedades de puerta**, pestaña **General**, **Tipo de puerta: Ascensor**) y el módulo tampoco acepta entradas de control de esclusas (ventana de **Propiedades de puerta**, pestaña **Entradas y salidas**, **Entradas de control de esclusas**).

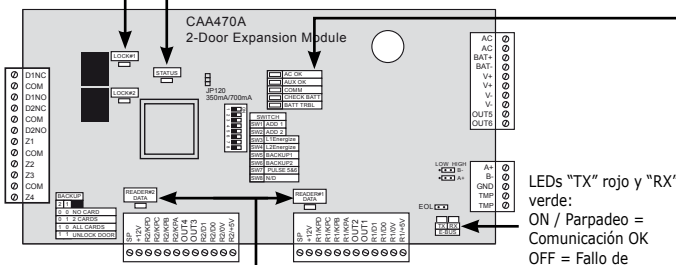
Otros módulos del sistema no pueden activar las salidas del módulo expansor.

El módulo expansor no acepta el doblado de zonas mediante ATZ (ver Figura 6).

Figura 5: Indicadores LED del CAA470A

LEDs verdes "LOCK#1" y "LOCK#2" ON = Relés activados.

LED verde "STATUS" :
1 parpadeo por segundo = Módulo OK.
Parpadeo lento = Fallo de comunicación (compruebe el LED "COMM").



LED verde "READER#2 data" y "READER#1 data":
Parpadeo largo = Recepción de datos de tarjeta / Formato válido.
Parpadeo corto = Recepción de datos de tarjeta / Formato no válido.
OFF = No hay recepción de datos de tarjeta.

LEDs "TX" rojo y "RX" verde:
ON / Parpadeo = Comunicación OK
OFF = Fallo de comunicación

LED verde "AC OK":
ON = Alimentación CA OK.
OFF = Fallo de alimentación CA.

LED verde "AUX OK":
ON = Alimentación auxiliar OK.
OFF = Fallo de alimentación auxiliar.

LED rojo "COMM":
ON = Fallo de comunicación.
OFF = Comunicación OK.

LED verde "CHECK BATT":
ON = Test de batería en curso (cada minuto).

LED rojo "BATT TRBL":
ON = Batería baja o ausente.

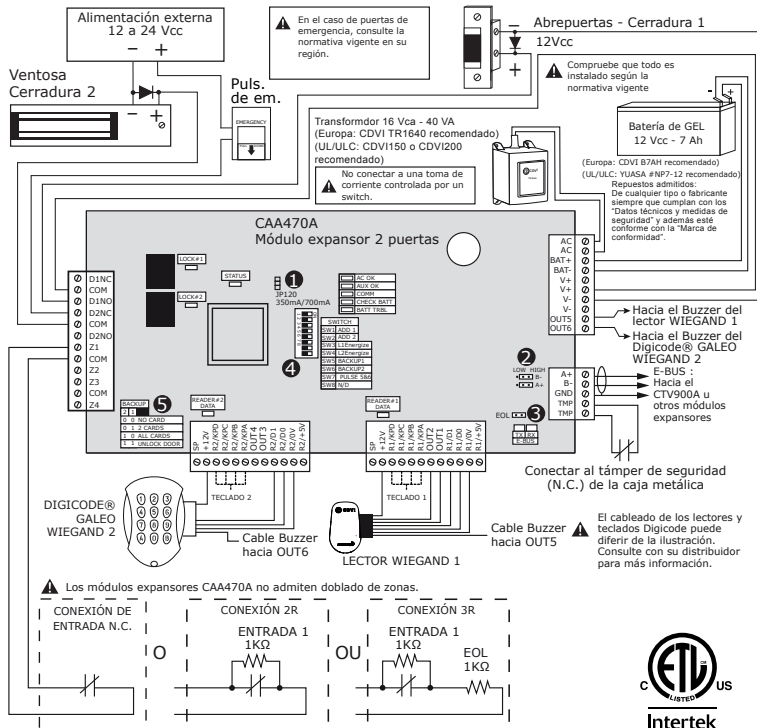
CAA470A

Módulo expensor de 2 puertas



Los LED de un lector se pueden usar para verificar el conexionado y la programación. Si no hay ningún parpadeo cuando se presente una tarjeta en el lector, puede que no esté instalado correctamente. Un parpadeo corto indica que el lector está bien instalado, pero la tarjeta es de un tipo no admitido, o bien que el lector no está configurado correctamente.

Figura 6: Diagrama de conexión del CAA470A



POSICIONES DE JÚMPERS

- 1 CONFIGURACIÓN DE CORRIENTE DE CARGA DE LA BATERÍA**
Cargar la batería a 350 mA (jumper ON) lleva más tiempo, pero tiene un consumo menor. Cargar la batería a 700 mA es más rápido, pero el consumo es mayor.
- 2 JÚMPERS BIAS HIGH/LOW**
Coloque los jumbpers BIAS A+ y B- en LOW sólo si el módulo expensor está en el inicio de la red E-bus. En otro caso, coloque los jumbpers A+ y B- en HIGH.
- 3 JÚMPER EOL**
Coloque el jumper EOL en ON si el módulo expensor está al inicio o final de la red E-bus. En cualquier otro caso, ponga el jumper en OFF.

POSICIONES DE MICROSWITCHS

- 4** ADD1 y ADD2 permiten definir la dirección del módulo expensor, sin tener en cuenta el orden de conexión con el controlador.
 - 5** BACKUP 1 & 2 determinan qué hará el CAA470A en modo autónomo
- | | | |
|---|-----|-----|
| 1 | OFF | OFF |
| 2 | ON | OFF |
| 3 | OFF | ON |

CAA470A**Módulo expensor de 2 puertas****GARANTÍA - TÉRMINOS Y CONDICIONES (EXTRACTO)**

La "Garantía de 10 años" se ofrece exclusivamente para los productos CDVI que hayan sido suministrados por distribuidores autorizados por CDVI. Puede localizar su distribuidor más cercano realizando la consulta a CDVI Ibérica. La "Garantía de 10 años" sólo es aplicable a defectos ocultos detectados durante la vida útil del producto, conforme a las directivas de CDVI Group (10 años o 200.000 operaciones, cualquiera de las dos condiciones que venza primero). Las condiciones de la "Garantía de 10 años" no modifica las condiciones de venta entre CDVI y sus clientes.

DURACIÓN DE LA OFERTA:

- Esta oferta es válida desde el 1 de Julio de 2010. CDVI se reserva el derecho de darla por finalizada sin previo aviso.
- Sin embargo, cualquier producto registrado antes de esa fecha de fin de oferta, seguirá acogándose a la "Garantía de 10 años".
- La garantía sólo es aplicable a los productos que cumplan las condiciones anteriormente establecidas.

CONDICIONES:

- Los defectos ocultos se garantizan por un período de tiempo de almacenamiento indefinido (tiempo anterior a la puesta en marcha).
- La "Garantía de 10 años" sólo se aplica a productos instalados por un profesional de experiencia acreditada y que tenga las cualidades necesarias para instalar según las indicaciones de CDVI y siguiendo siempre los más altos estándares de calidad y seguridad.
- Para permitir a CDVI determinar si un producto se acoge a la "Garantía de 10 años", se debe solicitar una asignación de RMA a CDVI Ibérica. Tras haberse asignado un número de RMA, el cliente debe hacer llegar el producto junto con todos sus accesorios en su caja original y una copia de la factura. Los portes de envío desde el lugar de residencia del cliente hasta las oficinas de CDVI Ibérica corren a cargo del propio cliente.
- El cambio bajo garantía debe ser confirmado por CDVI.
- La "Garantía de 10 años" sólo cubre la sustitución por unidad nueva, o bien la reparación de aquellas partes del producto que se hayan catalogado como "defectuosas" por CDVI.
- CDVI se reserva el derecho de cumplir con su obligación de cambio de producto (o partes defectuosas del producto) ofreciendo repuestos estándar, un nuevo producto, o bien una versión actualizada o mejorada del producto de iguales o similares características.
- CDVI no puede hacerse responsable de cualquier daño material o inmaterial que se haya causado a bienes o terceros como consecuencia directa o indirecta de la instalación, uso, fallos de producto o mal funcionamiento de cualquier dispositivo.
- La "Garantía de 10 años" es personal e intransferible. Sólo la persona que haya solicitado la garantía puede beneficiarse de ella.
- La "Garantía de 10 años" está limitada al producto en cuestión, y está estrictamente limitada por las condiciones que eran efectivas en el momento de la compra.

CAA470A

2-Door expansion module

INTRODUCTION

Connected to the CTV900A controller's expansion bus (Maximum 3 per controller), the 2-Door Expansion Module (CAA470A) supports 2 readers, 2 BCD keypads, 4 zone inputs, 6 outputs and 2 locking devices.

SPECIFICATIONS

AC Power:	16VAC, 40VA MAX Frequency: 50Hz/60Hz (Europe : CDVI TR1640 recommended) (UL/ULC : CDVI150 or CDVI200 recommended, other 16Vac, 75VA 50/60Hz UL/ULC certified transformer can be use.)
AC Loss Indicator:	Yes LED indicator & event generated
AUX Output:	13.8VDC (typical) 200mA (typical) 500mA (maximum)
Expansion Bus (E-BUS):	RS485 Plug and Play
Relay Control:	2A Fuse
Auxiliary Output:	1A Fuseless (PTC)
Battery Reversal Protection:	5A Fuse LED indication of battery reversal
Battery Capacity:	One 12VDC, 7Ah Gel Cell – Sealed Lead Acid type (Europe: CDVI B7AH recommended) (UL/ULC: YUASA #NP7-12 recommended)
Battery Charging Voltage:	13.8VDC
Low Battery @:	10.2VDC
Low Battery Restore @:	12.2VDC
Low Battery Cut-off @:	8.5VDC
Relay Outputs:	2 Form C Relay Outputs 15A @ 28VDC Resistive Load (Tested for compliance @ 10A)
Outputs (PGMs):	6 open collectors: 25mA @ 12VDC
Operating Temperature:	0°C to 49°C (32°F to 120°F)
Cabinet Dimensions:	29 cm (11.4") high 28 cm (11") wide 8 cm (3.15") deep



Installation must comply with local codes and ordinances.



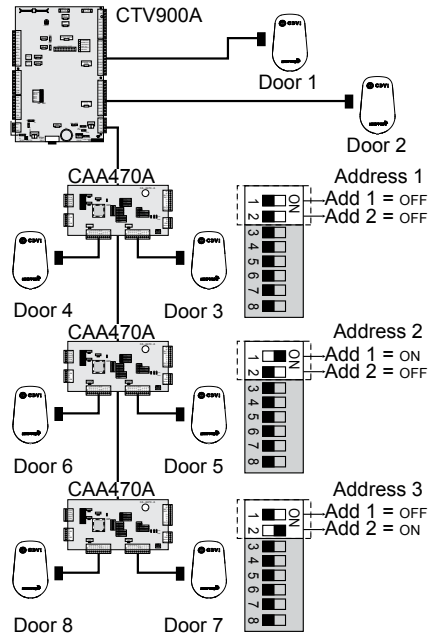
DIP Switches

In order for new DIP switch settings to take effect, the 2-Door Expansion Module's power must be disconnected and then reconnected.

Assign Address (1 and 2)

DIP switches **ADD 1** (1) and **ADD 2** (2) determine the 2-Door Expansion Module's address in the network, regardless of the order that they are connected to the controller. Centaur recognizes the doors according to the DIP switch settings as shown in Figure 1.

Figure 1: Setting the network address



Lock State during Communication Failure (3 and 4)

DIP switches **L1 Energize** (3) and **L2 Energize** (4) determine the state of Lock #1 and Lock #2 ONLY during a communication failure between the 2-Door Expansion Module and the controller (CTV900A). Normally, the lock outputs follow the Lock Control for the CTV900A. Therefore, the DIP switches

CAA470A

2-Door expansion module

should have the same setting as the Lock Control for the corresponding doors in Centaur.

Lock #1 = DIP switch 3 (L1 Energize)	
Lock #2 = DIP switch 4 (L2 Energize)	
OFF =	De-energized: During a communication failure, the normal state of the lock output is De-energized. When Lock #1 or Lock #2 is activated, power is applied to the corresponding lock output to unlock the door. Activation depends on the setting of the DIP switches 5 & 6 (Access during Communication Failure).
ON =	Energized: During a communication failure, the normal state of the lock output is Energized. When Lock #1 or Lock #2 is activated, power is removed from the corresponding lock output to unlock the door. Activation depends on the setting of the DIP switches 5 & 6 (Access during Communication Failure).



De-energized: no power in normal state; requires power to activate.

Energized: power in normal state; remove power to activate.

Access during Communication Failure (5 and 6)

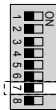


DIP switches **BACKUP1** (5) and **BACKUP2** (6) determine the access to the protected doors during a communication failure.

Switch	Setting	During a Communication Failure:
	5 = OFF (0) 6 = OFF (0)	"No Card" Access is denied to all cards and doors are locked until communication is restored.

	5 = ON (1) 6 = OFF (0)	"2 Cards" Access is granted only when 2 cards of a valid format are presented to the reader.
	5 = OFF (0) 6 = ON (1)	"All Cards" Access is granted when any card with a valid format is presented to the reader.
	5 = ON (1) 6 = ON (1)	"Unlock Door" Doors are unlocked until communication is restored.

Activate Output on Communication Failure (7)



DIP switch **PULSE 5&6** (7) determines if OUT5 and OUT6 will activate during a communication failure. When DIP switch 7 placed in the "ON" position, the OUT5 and OUT6 outputs will activate. For example, the buzzer on the readers can activate to advise users that a communication failure has occurred.

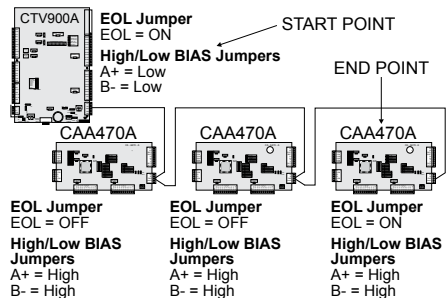
DIP Switch (8)

For future use.

EOL Jumper

Place the EOL jumper ON if the 2-Door Expansion Module is at the beginning (Start Point) or at the end (End Point) of the E-bus Network (see Figure 2). Otherwise, place the EOL jumper OFF.

Figure 2: Setting the EOL/BIAS Jumpers



High/Low BIAS Jumpers

Place the A+ and B- BIAS jumpers on LOW only if the 2-Door Expansion Module is at

CAA470A

2-Door expansion module

the beginning (Start Point) of the E-bus Network. Otherwise, place the A+ and B- BIAS jumpers on HIGH (see Figure 2 and Figure 3).

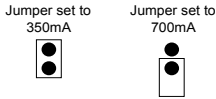
Figure 3: Setting the BIAS A+ and BIAS B- jumpers



350mA/700mA Battery Charging Jumper

The 350mA/700mA Jumper allows you to select the charging current for the backup battery of the 2-Door Expansion Module. Charging the battery at 350mA takes longer, but consumes less power. Charging the battery at 700mA takes less time, but consumes more power.

Figure 4: Setting the 350mA/700mA jumper



Programming in Centaur

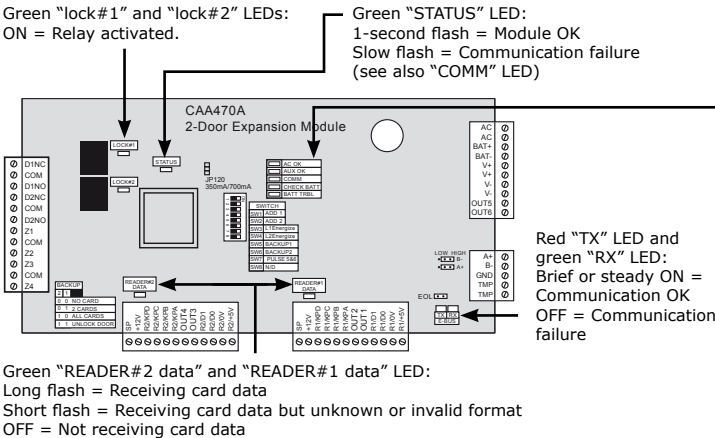
Using the Centaur Access Control Software, program the inputs, outputs, readers, and keypads connected to the 2-Door Expansion

Module. The options are explained in the *Centaur Access Control Software Reference Manual*. Centaur will identify the 2-Door Expansion Module by its address (defined by the DIP Switches 1 & 2) and will recognize the devices as follow:

	Address 1	Address 2	Address 3
Doors			
Keypad/Reader 1	Door 3	Door 5	Door 7
Keypad/Reader 2	Door 4	Door 6	Door 8
Inputs			
Z1	Input 17	Input 21	Input 25
Z2	Input 18	Input 22	Input 26
Z3	Input 19	Input 23	Input 27
Z4	Input 20	Input 24	Input 28
Outputs			
OUT1	Output 7	Output 13	Output 19
OUT2	Output 8	Output 14	Output 20
OUT3	Output 9	Output 15	Output 21
OUT4	Output 10	Output 16	Output 22
OUT5	Output 11	Output 17	Output 23
OUT6	Output 12	Output 18	Output 24

Doors cannot be defined as **Door Type Elevator (Door Properties window, General tab, Door Type: Elevator)** and the module does not support Interlock windows (**Door Properties window, Inputs and Outputs tab, Interlock Input**). Other modules in the system cannot activate the 2-Door Expansion Module's outputs. The 2-Door Expansion Module does not support Zone Doubling (see Figure 6).

Figure 5: CAA470A indicators



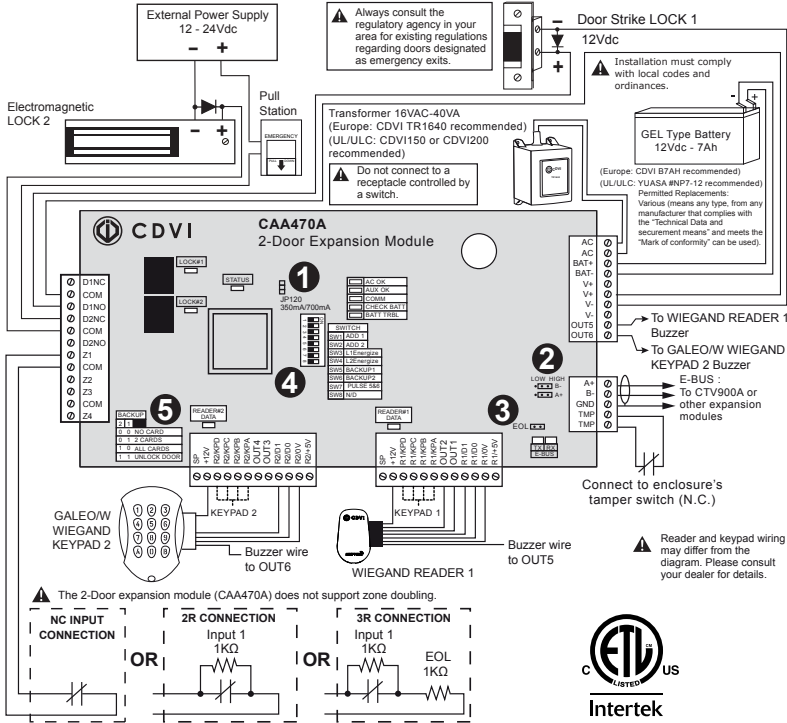
CAA470A

2-Door expansion module



The reader LEDs can be used to verify the reader's connections and programming. If no flashing occurs when a card is presented to the reader, the reader may be installed incorrectly. A short flash indicates that the reader is correctly installed, but the card is the wrong type or that the reader was incorrectly programmed.

Figure 6: Connection drawing of the CAA470A



JUMPER SETTINGS

- 1 BATTERY CHARGING**
Charging the battery at 350mA (jumper ON) takes longer, but consumes less power. Charging the battery at 700mA (jumper OFF) takes less time, but consumes more power.
- 2 HIGH/LOW BIAS**
Place the A+ and B- jumpers on LOW only if the 2-Door Expansion Module is at the beginning (Start Point) of the E-bus Network. Otherwise, place the A+ and B- jumpers on HIGH
- 3 EOL**
Place the EOL jumper ON if the 2-Door Expansion Module is at the Start Point or at the End Point of the E-bus Network. Otherwise, place the EOL jumper OFF.

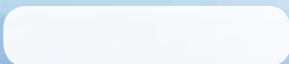
DIP SWITCH SETTINGS

- 4** ADD1 and ADD2 determine the 2-Door Expansion Module's address, regardless of the order that they are connected to the controller.
- | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| CAA470A address | ADD 1 | ADD 2 | L1 Energize | L2 Energize | BACKUP P1 | BACKUP P2 | PULSE S&B | N/D |
| 1 | OFF | OFF | | | | | | |
| 2 | ON | OFF | | | | | | |
| 3 | OFF | ON | | | | | | |
- 5** BACKUP 1 & 2 determine what the CAA470A will do in stand-alone mode



Referencia:
Extranet:

Fabricante de control de accesos



CDVI Group
FRANCE (Headquarter/Siège social)
Phone: +33 (0)1 48 91 01 02
Fax: +33 (0)1 48 91 21 21

All the information contained within this document (photos, drawing, features, specifications and dimensions) could be perceptibly different and can be changed without prior notice.
Toda la información incluida en este documento (diagramas, fotos, características o dimensiones) pueden ser diferentes en la realidad y cambiar sin previo aviso.

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

CDVI AMERICAS
[CANADA - USA]
Phone: +1 (450) 682 7945
Fax: +1 (450) 682 9590

CDVI BENELUX
[BELGIUM - NETHERLAND - LUXEMBOURG]
Phone: +32 (0) 56 73 93 00
Fax: +32 (0) 56 73 93 05

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

CDVI
CHINA
Phone: +86 (0)10 62414516
Fax: +86 (0)10 62414519

CDVI IBÉRICA
[SPAIN - PORTUGAL]
Phone: +34 (0)935 390 966
Fax: +34 (0)935 390 970

CDVI
ITALIA
Phone: +39 0321 90573
Fax: +39 0321 908018

CDVI
MAROC
Phone: +212 (0)5 22 48 09 40
Fax: +212 (0)5 22 48 34 69

CDVI SWEDEN
[SWEDEN - DENMARK - NORWAY - FINLAND]
Phone: +46 (0)31 760 19 30
Fax: +46 (0)31 748 09 30

CDVI UK
[UNITED KINGDOM - IRELAND]
Phone: +44 (0)1628 531300
Fax: +44 (0)1628 531003