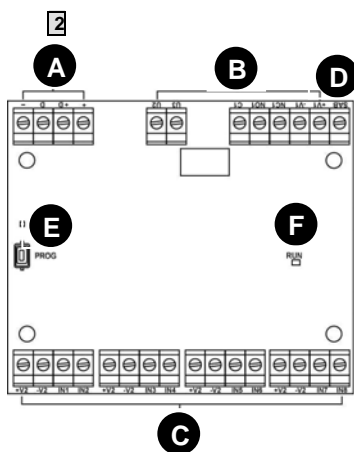


# EP508

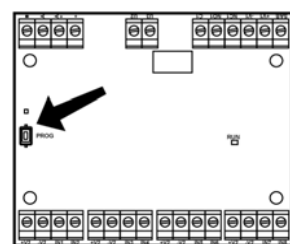


Espansione 8 ingressi  
8 input expansion

DS80MP7K-001C LBT80083



6



ELKRON  
Tel. +39.011.3986711 – Fax +39.011.3986703  
www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

ELKRON è un marchio commerciale di URMET S.p.A.  
ELKRON is a trademark of URMET S.p.A.  
Via Bologna, 188/C – 10154 Torino (TO) - Italy  
www.urmet.com



## ITALIANO

**ATTENZIONE:** in questo documento sono riportate solo alcune indicazioni essenziali sul prodotto. Per ulteriori e dettagliate informazioni fare riferimento ai manuali delle centrali MP500.

### DESCRIZIONE GENERALE

L'EP508 è un modulo di espansione dotato di:

- 8 ingressi
- 1 ingresso SAB bilanciato
- 3 uscite (1 uscita relé e 2 elettriche)

Consente il collegamento dei rivelatori nel tradizionale modo parallelo.

### 1 MONTAGGIO IN SCATOLE DA PARETE

Quando utilizzate fuori della centrale MP500, le espansioni devono essere posizionate:

- all'interno di una scatola da parete CP/EXP; il tamper della scatola deve essere collegato all'ingresso SAB dell'espansione;
- all'interno di scatole di distribuzione o contenitori simili, adeguatamente protette da dispositivi antimanomissione (tamper);
- in un luogo interno non di passaggio, non soggetto a sbalzi eccessivi di temperatura e protetto dall'impianto antintrusione;
- lontane da forti campi elettromagnetici.

### 2 MORSETTI, PULSANTI E LED

Gruppo	Morsetto o connessione	Collegamento	
A	Bus		
	+	BUS Ingresso alimentazione espansione via bus	
	+D	BUS Trasmissione / ricezione dati	
	D	BUS Ingresso alimentazione espansione via bus	
B	+V1	Alimentazione per attuatori d'uscita (13,2 Vcc limitata a 500 mA)	
	-V1		
	NC1	Uscita a relé 1 – contatto normalmente chiuso	
	NO1	Uscita a relé 1 – contatto normalmente aperto	
	C1	Uscita a relé 1 – comune (max 1 A - 24 Vcc)	
	U2	Uscita elettrica 2 (protetta con corrente max 10 mA)	
	U3	Uscita elettrica 3 (protetta con corrente max 10 mA)	
	C	+V2	Alimentazione dei rivelatori collegati all'espansione (13,2 Vcc limitata a 500 mA). Sull'espansione sono presenti quattro coppie di morsetti di alimentazione.
		-V2	
IN1		Ingresso di allarme n. 1	
IN2		Ingresso di allarme n. 2	
IN3		Ingresso di allarme n. 3	
IN4		Ingresso di allarme n. 4	
IN5		Ingresso di allarme n. 5	
IN6		Ingresso di allarme n. 6	
IN7		Ingresso di allarme n. 7	
D	SAB	Ingresso 24h (per autoprotezione sistema). Deve essere sempre BILANCIATO e chiuso con una resistenza di bilanciamento di 15 kΩ	
E	Pulsante Led giallo	Pulsante e LED per l'acquisizione del dispositivo	
F	LED RUN	LED verde di segnalazione funzionamento. <b>Lampeggiante lento</b> = condizioni di normale funzionamento <b>Lampeggiante veloce</b> = segnalazione di mancato colloquio con la centrale da almeno 1 minuto	

### 3 COLLEGAMENTO BUS

L'espansione può essere collegata sul bus in cascata, a stella o in modo misto. La posizione dell'espansione lungo il bus non ha importanza. La lunghezza complessiva di tutte le tratte bus non deve superare i 400 metri.

Collegare l'espansione al bus, utilizzando i morsetti +, +D, D e -. Per il cablaggio usare un cavo schermato a 4 conduttori (2 per l'alimentazione e 2 per il collegamento dati). Nel conteggio generale dell'assorbimento dell'impianto considerare anche il consumo max dell'espansione e dei dispositivi ad essa collegati.

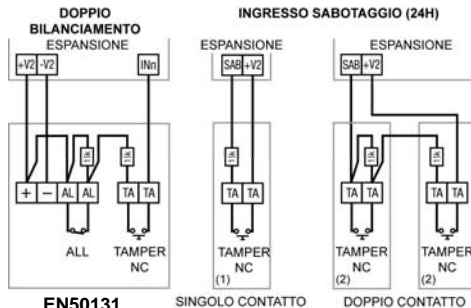
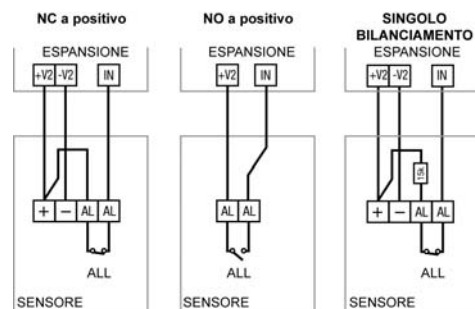
### 4 COLLEGAMENTO INGRESSI

Collegare i sensori e rivelatori agli ingressi IN1 + IN8. Gli ingressi possono essere singolarmente programmati come NC, NA, Bilanciato e Doppio bilanciato.

Ogni ingresso può gestire segnali veloci provenienti da sensori sismici o tapparelle.

Per realizzare collegamenti con bilanciamento utilizzare resistenze da 15 kohm, tolleranza 1%, fornite in dotazione.

**ATTENZIONE:** l'unica modalità di collegamento conforme alla normativa EN50131 è quella a "Doppio Bilanciamento". Per ulteriori e dettagliate informazioni fare riferimento ai manuali delle centrali MP500.



**Avvertenza:** l'ingresso SAB dev'essere sempre bilanciato e gestito come doppio bilanciamento. Figura A= esempio con un contatto Figura B= esempio a due contatti

### 5 COLLEGAMENTO USCITE

La specializzazione delle uscite (intrusione, manomissione, rapina, panico, tecnologico etc.) viene specificata tramite la programmazione.

Le uscite elettriche sono riferite a positivo.

Lo stato di riposo di ogni uscita è programmabile come N.H. o N.L. Per dettagli sulla programmazione si veda il manuale di programmazione della centrale.

**ATTENZIONE:** non superare mai i valori di corrente o tensione supportati dalle uscite (si vedano le caratteristiche tecniche dei singoli prodotti).

Le tabelle che seguono mostrano come si presentano le varie uscite a riposo e quando sono attive.

Uscita programmata N.H. (sicurezza positiva)		
	A riposo	Attiva
USCITA A RELÉ	relé eccitato	relé diseccitato
USCITA ELETTRICA riferimento POSITIVO	PNP	PNP

Uscita programmata N.L.		
	A riposo	Attiva
USCITA A RELÉ	relé diseccitato	relé eccitato
USCITA ELETTRICA riferimento POSITIVO	PNP	PNP

### 6 ACQUISIZIONE ESPANSIONE

Acquisire l'espansione premendo l'apposito pulsante (E).

Per ulteriori informazioni su procedura di acquisizione fare riferimento al manuale d'installazione della centrale.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale di alimentaz.	13,8 Vcc (prelevati tramite bus)
Tensione di funzionamento dell'espansione	9 Vcc + 15 Vcc
Corrente nominale assorbita a 12 Vcc	35 mA a riposo (con relé eccitato, condizione di fabbrica). 22 mA max con relé diseccitato
Corrente max. erogabile dal morsetto +V1	500 mA
Corrente max. complessiva erogabile dai morsetti +V2	500 mA
Dimensioni (LxHxP), in mm	89 x 75 x 14

## ENGLISH

**CAUTION:** in this document there are only present some essential indications about product. For further and detailed information, refer to manuals concerning MP500 control units.

### GENERAL DESCRIPTION

EP508 is an expansion module provided with:

- 8 inputs
- 1 balanced SAB input
- 3 outputs (1 relay output and 2 electric outputs)

It enables detector connection in conventional parallel mode.

### 1 MOUNTING IN WALL BOXES

When used outside MP500 control unit, expansions must be positioned:

- inside a wall box CP/EXP; box anti-tampering device must be connected to expansion SAB input;
- inside distribution boxes, or similar containers, suitably protected by anti-tampering devices;
- in an inner location which is neither a transition location, nor a location subjected to excessive sudden rises/falls in temperature, and is protected by anti-burglar system;
- far from strong electromagnetic fields.

### 2 PINS, PUSHBUTTONS AND LED'S

Group	Pin or connection	Connection	
A	Bus		
	+	BUS Expansion unit power input via bus	
	+D	BUS Data transmission/reception	
	D	BUS Ingresso alimentazione espansione via bus	
B	+V1	Power supply for output actuators (13.2 Vdc limited to 500 mA)	
	-V1		
	NC1	Relay output 1 – contact normally closed	
	NO1	Relay output 1 – contact normally open	
	C1	Relay output 1 – common (max. 1 A - 24 Vdc)	
	U2	Electric output 2 (current protected max. 10 mA)	
	U3	Electric output 3 (current protected max. 10 mA)	
	C	+V2	Power to detectors connected to expansion unit (13.2 Vdc limited to 500 mA). Four pairs of power terminals are connected to the expansion unit.
		-V2	
IN1		Alarm input no. 1	
IN2		Alarm input no. 2	
IN3		Alarm input no. 3	
IN4		Alarm input no. 4	
IN5		Alarm input no. 5	
IN6		Alarm input no. 6	
IN7		Alarm input no. 7	
D	SAB	24h input (for system self-protection). It must always be BALANCED and closed with a 15 kΩ balancing resistor.	
E	Pushbutton and yellow LED	Device acquisition button and LED	
F	LED RUN	Green LED to show working condition. <b>Slow blinking</b> = normal operating conditions <b>Fast blinking</b> = no communication with unit for at least 1 minute	

### 3 BUS CONNECTION

Expansion can be connected on bus in a cascade, star or mixed way. Expansion position along bus is not important. The overall length of all bus sections must not exceed 400 metres.

Connect expansion to bus using pins +, +D, D and -. For wiring, use 4 lead screened cable (2 leads for power supply and 2 leads for data connection). In counting out overall system absorption, also consider max consumption in expansion and expansion-connected devices.

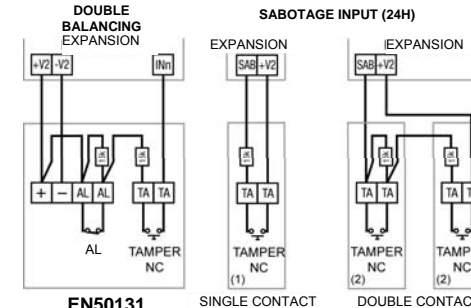
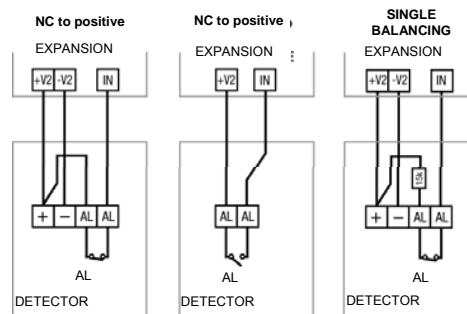
### 4 INPUT CONNECTION

Connect sensors and detectors to inputs IN1 + IN8. Inputs can be programmed one by one as NC, NO, Balanced and Double-balanced.

Each input can manage fast signals from seismic detectors or rolling shutters.

To implement connections with balancing, use provided 15 kohm resistances with 1% tolerance.

**WARNING:** "Double balance" is the only EN50131 compliant connection mode. Refer to the manuals of MP500 units for further, more detailed information.



**Warning:** SAB input must always be balanced and managed as double balancing. Figure A=example with one contact Figure B=example with two contacts

### 5 OUTPUT CONNECTION

Output specialisation (burglar, tampering, robbery, panic, technologic, etc.) is specified via programming.

Electric outputs are referred to positive.

The rest status of each output is programmable as N.H. or N.L. For details on programming, see control unit programming manual.

**CAUTION:** never exceed current or voltage values supported by outputs (see technical characteristics of single products).

Tables below show how various outputs appear at rest and when active.

N.H. programmed output (positive safety)		
	At rest	Active
RELAY OUTPUT	energised relay	de-energised relay
ELECTRIC OUTPUT POSITIVE reference	PNP	PNP

N.L. programmed output		
	At rest	Active
RELAY OUTPUT	de-energised relay	energised relay
ELECTRIC OUTPUT POSITIVE reference	PNP	PNP

### 6 EXPANSION CAPTURE

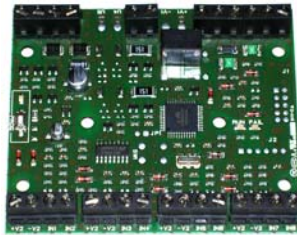
Capture expansion by pressing special pushbutton (E).

For further information about capture procedure, refer to manual concerning control unit installation.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

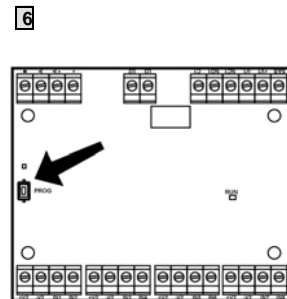
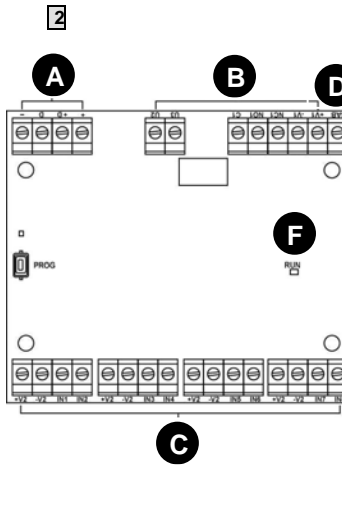
Nominal power voltage	13.8 Vdc (taken from bus)
Expansion operating voltage	9 Vdc + 15 Vdc
Current draw at 12 Vdc	35 mA stand-by (with energised relay, default condition). 22 mA max. with relay de-energised
Max. current deliverable from terminal +V1	500 mA
Max. total current deliverable from terminals +V2	500 mA
Dimensions (L x H x D) in mm	89 x 75 x 14

# EP508



## Erweiterung 8 Eingänge Extension à 8 entrées

DS80MP7K-001C LBT80083



ELKRON  
Tel. +39.011.3986711 – Fax +39.011.3986703  
www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

ELKRON ist ein eingetragenes Warenzeichen von URMET Sp.A.  
ELKRON est une marque commerciale d'URMET Sp.A.  
Via Bologna, 188/C – 10154 Torino (TO) - Italy  
www.urmet.com



## DEUTSCH

**ACHTUNG:** In dieser unterlage sind nur einige hauptsächliche angaben über das produkt enthalten, mehr und detailliertere informationen finden sie in den handbüchern der MP500-zentralen.

### DESCRIPTION GENERAL

EP508 ist ein Erweiterungsmodul mit:

- 8 Eingängen
- 1 symmetrischen SAB-Eingang
- 3 Ausgängen (1 Relais- und 2 elektrische Ausgänge)

und erlaubt die Verbindung der Abgreifer im herkömmlichen Parallelmodus.

### 1 EINBAU IN WANDGEHÄUSE

Bei Benutzung der Löcher der Zentrale MP500 müssen die Erweiterungen wie folgt positioniert werden:

- im Inneren eines Wandgehäuses CP/EXP: der Tamper des Gehäuses muss mit dem SAB-Eingang der Erweiterung verbunden werden
- SAB-Eingang der Erweiterung verbunden werden
- im Inneren einer Verteilerdose oder ähnlichen Gehäusen: entsprechend gegen Sabotagegeräte (Tamper) geschützt;
- in einem Innenraum ohne Durchgang, der nicht zu hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt und von der Diebstahlsicherungsanlage geschützt ist;
- entfernt von starken elektromagnetischen Feldern.

### 2 KLEMMEN, TASTEN UND LED

Gruppe	Klemme oder Verbinder	Verbindung		
A	Bus	+ +D D - BUS Eingangsversorgung, Erweiterung über BUS BUS Datenübertragung/Empfang BUS Eingangsversorgung, Erweiterung über BUS		
	B	Ausgang e	+V1 -V1 NC1 NO1 C1 U2 U3 Einspeisung für Ausgangstrieb (13,2 Vcc auf 500 mA begrenzt) Relaisausgang 1 – Kontakt normalerweise zu Relaisausgang 1 – Kontakt normalerweise offen Relaisausgang 1 – gemein (max 1 A - 24 Vcc) elektr. Ausgang 2 (geschützt mit Strom max 10 mA) elektr. Ausgang 3 (geschützt mit Strom max 10 mA)	
		C	Eingänge	+V2 -V2 IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 Versorgung der angeschlossenen Abgreifer der Erweiterung (13,2 Vcc auf 500 mA begrenzt). Auf der Erweiterung befinden sich vier Paare Versorgungsklemmen. Alarmeinang Nr. 1 Alarmeinang Nr. 2 Alarmeinang Nr. 3 Alarmeinang Nr. 4 Alarmeinang Nr. 5 Alarmeinang Nr. 6 Alarmeinang Nr. 7 Alarmeinang Nr. 8
D			Tamper	SAB Eingang 24h (für den Systemelbstschutz). Er muss immer SYMMETRISCH und geschlossen sein, mit einem Symmetriewiderstand von 15 kΩ
E			gelbe LED Taste	Taste und LED für die Erfassung des Gerätes
F			LED	RUN Grüne LED für die Anzeige des Betriebs. Langsames Blinken = normaler Betriebszustand Schnelles Blinken = Anzeige des Fehlens der Kommunikation mit der Zentrale seit wenigstens 1 Minute

### 3 BUS-VERBINDUNG

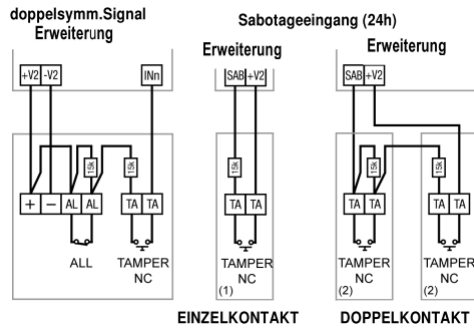
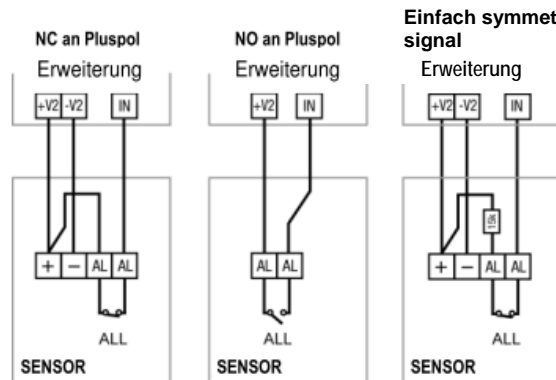
Die Erweiterung kann mit dem BUS in Kaskaden- oder Sternform oder in gemischtem Modus verbunden werden. Die Position der Erweiterung längs dem BUS spielt keine Rolle. Die Gesamtlänge aller BUS-Strecken darf 400 Meter nicht überschreiten.

Die Erweiterung unter Benutzung der Klemmen +, +D, D und – an den BUS anschließen. Für die Verkabelung wird geschirmtes 4-adriges Kabel verwendet (2 für die Versorgung und 2 für die Datenverbindung). Bei der Gesamtberechnung der Stromabnahme der Anlage muss auch der Höchstverbrauch der Erweiterung und der damit verbundenen Geräte berücksichtigt werden.

### 4 VERBINDUNG DER EINGÄNGE

Die Abgreifersensoren mit den Eingängen IN1 + IN8 verbinden. Die Eingänge können einzeln als NC, NA, mit symmetrischen oder doppelsymmetrischen Signalen programmiert werden. Jeder Eingang kann von den Erschütterungssensoren oder Rollläden kommende schnelle Signale erfassen. Für die Ausführung der Verbindungen mit symmetrischen Signalen die mitgelieferten Widerstände zu 15 kohm, Toleranz 1% verwenden.

**ACHTUNG:** Die einzige der Norm EN50131 entsprechende Verbindungsform ist jene mit "doppelsymmetrischem Signal". Für weitere Informationen siehe die Handbücher der MP500-Zentralen.



**Hinweis:** Der Eingang SAB muss stets ein symmetrisches Signal haben und wird als doppelsymmetrisch veraltet. Abbildung A= Beispiel mit einem Kontakt  
Abbildung B= Beispiel mit zwei Kontakten

### 5 VERBINDUNG DER AUSGÄNGE

Die Spezialisierung der Ausgänge (Einbruch, Missbrauch, Überfall, Panik, technologisch usw.) wird durch die Programmierung bestimmt. Die elektrischen Ausgänge sind auf den Pluspol bezogen. Der Ruhemodus jeden Ausganges kann als N.H. oder N.L. programmiert werden. Für Einzelheiten der Programmierung siehe das Programmierhandbuch der Zentrale.

**ACHTUNG:** Die für die Ausgänge erträglichen Strom- oder Spannungswerte dürfen nie überschritten werden (siehe auch die technischen Eigenschaften der einzelnen Produkte).

Die nachstehenden Tabellen zeigen verschiedene Ausgänge sowohl im Ruhemodus als bei der Tätigkeit.

N.H. programmierte Ausgänge (sicherheit positive)		
	Ruhemodus	aktiv
RELAIS-AUSGANG	Relais erregt NO C NC	Relais nicht erregt NO C NC
ELEKTR. AUSGANG Referenz POSITIV	+12 V0 PNP Lampe	+12 V0 PNP Lampe

N.L. programmierte Ausgänge		
	Ruhemodus	aktiv
RELAIS-AUSGANG	Relais erregt NO C NC	Relais nicht erregt NO C NC
ELEKTR. AUSGANG Referenz POSITIV	+12 V0 PNP Lampe	+12 V0 PNP Lampe

### 6 ERFASSUNG DER ERWEITERUNG

Für Erfassung der Erweiterung Druck auf die betreffende Taste (E). Für weitere Informationen über die Erfassungsvorgänge siehe das Installationshandbuch der Zentrale.

### TECHNISCHE MERKMALE

Versorgungennennspannung	13,8 Vcc (durch BUS entnommen)
Betriebsspannung der Erweiterung	9 Vcc ± 15 Vcc
Bei 12 Vcc absorbierter Nennstrom	35 mA Ruhemodus (bei erregtem Relais, Werkseinstellung). 22 mA max. bei nicht erregtem Relais
von der Klemme +V1 abgebarbarer Höchststrom	500 mA
von den Klemmen +V2 maximal abgebarbarer Gesamtstrom	500 mA
Abmessungen (LXHXT), in mm	89 x 75 x 14

## FRANÇAIS

**ATTENTION:** ce document contient seulement quelques indications essentielles sur le produit. pour obtenir des informations détaillées, consulter les manuels des centrales MP500.

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'EP508 est un module d'extension doté de :

- 8 entrées;
- 1 entrée SAB équilibrée ;
- 3 sorties (1 sortie relais et 2 sorties électriques)

Il permet de brancher des détecteurs dans le mode parallèle traditionnel.

**ATTENTION:** Ce document contient seulement quelques indications essentielles sur le produit. Pour obtenir des informations détaillées, consulter les manuels des centrales MP500.

### 1 MONTAGE EN BOÎTIERS MURAUX

Lorsqu'elles sont utilisées hors de la centrale MP500, les extensions doivent être positionnées :

- à l'intérieur d'un boîtier mural CP/EXP ; le tamper du boîtier doit être relié à l'entrée SAB de l'extension ;
- à l'intérieur de boîtiers de distribution ou de contenants similaires, adéquatement protégées par des dispositifs anti-effraction (tamper) ;
- dans un endroit à l'intérieur qui ne soit pas de passage, à l'abri de sautes excessives de température et protégé par un système anti-intrusion ;
- éloigné de champs électromagnétiques puissants.

### 2 BORNES, TOUCHES ET DEL

Gruppe	Borne ou connexion	Raccordement		
A	Bus	+ +D D - BUS ntrée alimentation expansion via le bus BUS Emission / réception données BUS Entrée alimentation expansion via le bus		
	B	Sorties	+V1 -V1 NC1 NO1 C1 U2 U3 Alimentation pour actionneurs de sortie (13,2 Vcc limitée à 500 mA) Sortie relais 1 – contact normalement fermé Sortie relais 1 – contact normalement ouvert Sortie relais 1 – commun (maxi 1 A - 24 Vcc) Sortie électrique 2 (protégée avec courant maxi 10mA) Sortie électrique 3 (protégée avec courant maxi 10mA)	
		C	Entrées	+V2 -V2 IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8 Alimentation des détecteurs branchés sur l'expansion (13,2 Vcc limitée à 500 mA). Quatre paires de bornes d'alimentation sont présentes sur l'expansion. Entrée d'alarme n° 1 Entrée d'alarme n° 2 Entrée d'alarme n° 3 Entrée d'alarme n° 4 Entrée d'alarme n° 5 Entrée d'alarme n° 6 Entrée d'alarme n° 7 Entrée d'alarme n° 8
D			Tamper	SAB Entrée 24 h (pour autoprotection du système). Il doit toujours être EQUILIBRE et fermé avec une résistance d'équilibrage de 55 kΩ.
E			Touche et LED jaune	Bouton et LED pour l'acquisition du dispositif
F			LED	RUN LED verte de signalisation de fonctionnement. Clignotement lent = conditions normales de fonctionnement Clignotement rapide = signalisation d'absence de communication avec la centrale depuis au moins 1 minute

### 3 RACCORDEMENT DU BUS

L'extension peut être branchée sur le bus en cascade, en étoile ou en mode mixte. Un positionnement de l'extension loin du bus n'a pas d'importance. La longueur totale de tous les tronçons du bus ne doit pas dépasser 400 mètres.

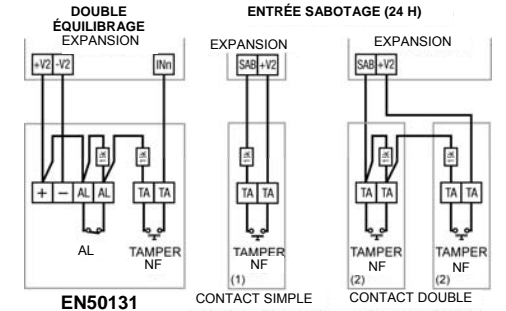
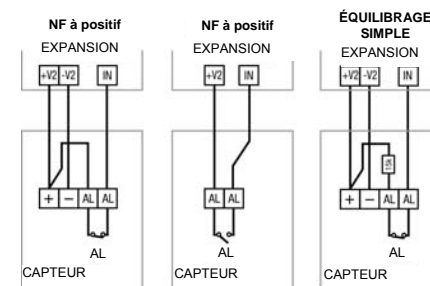
Raccorder l'extension au bus en utilisant les bornes +, +D, D et –. Pour le câblage, utiliser un câble blindé à 4 conducteurs (2 pour l'alimentation et 2 pour les données). Dans l'estimation générale de la consommation du système, considérer également la consommation max. de l'extension et des dispositifs reliés à celle-ci.

### 4 RACCORDEMENT DES ENTRÉES

Brancher les capteurs et les détecteurs sur les entrées IN1+ IN8. Les entrées peuvent être programmées individuellement sur NF, NO, équilibrage et double équilibrage. Chaque entrée peut gérer des signaux rapides provenant de capteurs sismiques ou de capteurs pour stores.

Pour réaliser les branchements en équilibrage, utiliser des résistances de 15 kohm, tolérance 1 %, fournies de série.

**ATTENTION:** la seule modalité de raccordement conforme à la norme EN50131 est celle à "Double Equilibrage". Pour plus d'informations, se reporter aux manuels des centrales MP500.



**Avertissement:** L'entrée SAB doit être toujours équilibré et gérée comme double équilibrage. Figure A = exemple avec un contact  
Figure B = exemple avec deux contacts

### 5 RACCORDEMENT DES SORTIES

La spécialisation des sorties (intrusion, effraction, cambriolage, panique, technique, etc.) est spécifiée par la programmation. Les sorties électriques sont adressées au positif.

L'état de repos de chaque sortie est programmable sur NH ou NL. Pour des détails sur la programmation, voir le manuel de programmation de la centrale.

**ATTENTION:** ne jamais dépasser les valeurs de courant ou de tension supportées par les sorties (voir les caractéristiques techniques de chacun des produits).

Les tableaux suivants montrent comment se présentent les différentes sorties au repos et quand elles sont actives.

Sortie programmée N.H. (sécurité positive)		
	Au repos	Active
SORTIE À RELAIS	relais excité NO C NF	relais désexcité NO C NF
SORTIE ÉLECTRIQUE Réfère POSITIF	+12 V0 PNP Lampe	+12 V0 PNP Lampe

Sortie programmée N.L.		
	Au repos	Active
SORTIE À RELAIS	relais désexcité NO C NF	relais excité NO C NF
SORTIE ÉLECTRIQUE Réfère POSITIF	+12 V0 PNP Lampe	+12 V0 PNP Lampe

### 6 ACQUISITION DE L'EXTENSION

Acquérir l'extension en appuyant sur la touche respective. Pour des informations complémentaires sur la procédure d'acquisition, consulter le manuel d'installation de la centrale.

### CARACTERISTIQUE TECHNIQUE

Tension nominale d'aliment.	13,8 Vcc (prélevés via le bus)
Tension de fonctionnement de l'expansion	9 Vcc ± 15 Vcc
Courant nominal absorbé à 12 Vcc	35 mA au repos (avec relais excité, condition d'usine). 22 mA maxi avec relais désexcité
Courant maxi pouvant être débité par la borne +V1	500 mA
Courant maxi totale pouvant être débité par les bornes +V2	500 mA
Dimensions en mm (L x H x P)	89 x 75 x 14