

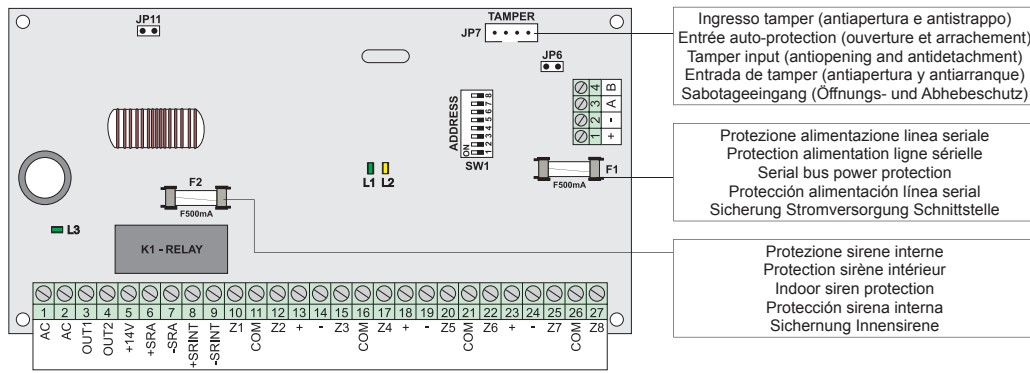
SPEED ALM8 PL

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Lo SPEED ALM8 PL è un modulo di espansione autoalimentato dotato di 8 ingressi zona convenzionali. Gli ingressi consentono il cablaggio di rivelatori Tecnoalarm RDV®, Zone Bus e di rivelatori convenzionali. È dotato di 2 uscite relè più 2 uscite logiche (open collectors) liberamente programmabili.

Le SPEED ALM8 PL est un module d'extension auto-alimenté avec 8 entrées pour le raccordement de détecteurs Tecnoalarm RDV®, Zone Bus et conventionnels. Il est doté de 2 sorties à relais et 2 sorties collecteurs-ouverts programmables.

SCHEDA ELETTRONICA / CARTE ÉLECTRONIQUE / ELECTRONIC BOARD / PLACA ELECTRÓNICA / PLATINE



Ingresso tamper (antiapertura e antistrappo)  
Entrée auto-protection (ouverture et arrachement)  
Tammer input (antiopening and antidetachment)  
Entrada de tamper (antiapertura y antiarranque)  
Sabotageingang (Öffnungs- und Abhebeschutz)

Protezione alimentazione linea seriale  
Protection alimentation ligne sérielle  
Serial bus power protection  
Protección alimentación línea serial  
Sicherung Stromversorgung Schnittstelle

Protezione sirene interne  
Protection sirène intérieur  
Indoor siren protection  
Protección sirena interna  
Sicherung Innensirene

Morsetti / Bornes Terminals / Bornes / Klemmen	Descrizione / Description Description / Descripción / Beschreibung
1 AC	Ingresso alimentazione da trasformatore (30V AC) / Entrée d'alimentation connexion transformateur (30V AC) Power supply input transformer connection (30V AC) / Entrada de alimentación conexión del transformador (30V AC) Stromversorgungsanschluss Wandleranschluss (30V AC)
2 AC	
3 OUT1	Uscita logica programmabile (Hi Z/OV) / Sortie logique programmable (Hi Z/OV) Programmable logic output (Hi Z/OV) / Salida lógica programable (Hi Z/OV) / Programmierbarer logischer Ausgang (Hi Z/OV)
4 OUT2	Uscita logica programmabile (Hi Z/OV) / Sortie logique programmable (Hi Z/OV) Programmable logic output (Hi Z/OV) / Salida lógica programable (Hi Z/OV) / Programmierbarer logischer Ausgang (Hi Z/OV)
5 +14V	Positivo ricarica batteria sirena autoalimentata (+14,4V DC) Positif de recharge batterie sirène auto-alimentée (+14,4V DC) Positive battery recharge voltage self-powered siren (+14,4V DC) Tensión de recarga batería positiva sirena autoalimentada (+14,4V DC) Positive Batterieaufladungsspannung Sirene m. eigener Stromquelle (+14,4V DC)
6 +SRA	Comando positivo sirena autoalimentata (+13,8V) Tension de contrôle positive sirène auto-alimentée (+13,8V) Positive control voltage self-powered siren (+13,8V) Tensión de control positiva sirena autoalimentada (+13,8V) Positive Steuerspannung Sirene m. eigener Stromquelle (+13,8V)
7 -SRA	Negativo di riferimento / Tension de référence négative Negative reference voltage / Tensión de referencia negativa / Negative Referenzspannung
8 +SRINT	Comando positivo sirena interna (+13,8V) / Tension de contrôle positive sirène intérieure (+13,8V) Positive control voltage indoor siren (+13,8V) / Tensión de control positiva sirena para interior (+13,8V) Positive Steuerspannung Innensirene (+13,8V)
9 -SRINT	Negativo di riferimento / Tension de référence négative Negative reference voltage / Tensión de referencia negativa / Negative Referenzspannung
10 Z1	Ingresso zona 1 / Entrée de zone 1 / Zone input 1 / Entrada de zona 1 / Zoneningang 1 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*
11 COM	Comune ingressi / Entrée commune / Common input / Entrea común / Gemeinsamer Eingang (+13,8V DC)
12 Z2	Ingresso zona 2 / Entrée de zone 2 / Zone input 2 / Entrada de zona 2 / Zoneningang 2 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*
13 +	Positivo alimentazione sensori (+13,8V DC) / Positif d'alimentation détecteurs (+13,8V DC) Positive power supply voltage detectors (+13,8V DC) / Positivo de alimentación detectores (+13,8V DC) Positive Versorgungsspannung Melder (+13,8V DC)
14 -	Negativo alimentazione sensori / Négatif d'alimentation détecteurs Negative power supply voltage detectors / Negativo de alimentación detectores Negative Versorgungsspannung Melder
15 Z3	Ingresso zona 3 / Entrée de zone 3 / Zone input 3 / Entrada de zona 3 / Zoneningang 3 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*
16 COM	Comune ingressi / Entrée commune / Common input / Entrea común / Gemeinsamer Eingang (+13,8V DC)
17 Z4	Ingresso zona 4 / Entrée de zone 4 / Zone input 4 / Entrada de zona 4 / Zoneningang 4 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*
18 +	Positivo alimentazione sensori (+13,8V DC) / Positif d'alimentation détecteurs (+13,8V DC) Positive power supply voltage detectors (+13,8V DC) / Positivo de alimentación detectores (+13,8V DC) Positive Versorgungsspannung Melder (+13,8V DC)
19 -	Negativo alimentazione sensori / Négatif d'alimentation détecteurs Negative power supply voltage detectors / Negativo de alimentación detectores Negative Versorgungsspannung Melder
20 Z5	Ingresso zona 5 / Entrée de zone 5 / Zone input 5 / Entrada de zona 5 / Zoneningang 5 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*
21 COM	Comune ingressi / Entrée commune / Common input / Entrea común / Gemeinsamer Eingang (+13,8V DC)
22 Z6	Ingresso zona 6 / Entrée de zone 6 / Zone input 6 / Entrada de zona 6 / Zoneningang 6 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*
23 +	Positivo alimentazione sensori (+13,8V DC) / Positif d'alimentation détecteurs (+13,8V DC) Positive power supply voltage detectors (+13,8V DC) / Positivo de alimentación detectores (+13,8V DC) Positive Versorgungsspannung Melder (+13,8V DC)
24 -	Negativo alimentazione sensori / Négatif d'alimentation détecteurs Negative power supply voltage detectors / Negativo de alimentación detectores Negative Versorgungsspannung Melder
25 Z7	Ingresso zona 7 / Entrée de zone 7 / Zone input 7 / Entrada de zona 7 / Zoneningang 7 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*
26 COM	Comune ingressi / Entrée commune / Common input / Entrea común / Gemeinsamer Eingang (+13,8V DC)
27 Z8	Ingresso zona 8 / Entrée de zone 8 / Zone input 8 / Entrada de zona 8 / Zoneningang 8 (NC - NO - BIL - B24 - ZBUS)*

\* NC (0 Ohm) - NO (>2000 Ohm) - BIL (2000...4000 Ohm) - B24 (2000...4000 Ohm)

Morsetti / Bornes Terminals / Bornes / Klemmen	Linea seriale RS485 / Ligne sérielle RS485 RS485 serial bus / Linea serial RS485 / RS485-Schnittstelle
1 +	Positivo di alimentazione linea seriale (+13,8V DC) / Positif d'alimentation ligne sérielle (+13,8V DC) Positive power supply voltage serial bus (+13,8V DC) / Positivo de alimentación línea serial (+13,8V DC) Positive Versorgungsspannung Schnittstelle (+13,8V DC)
2 -	Negativo di alimentazione linea seriale GND (Massa) / Négatif d'alimentation ligne sérielle GND (terre) Negative power supply voltage serial bus GND (earth) / Negativo de alimentación línea serial GND (tierra) Negative Versorgungsspannung Schnittstelle GND (Erdleiter)
3 A	Canale A linea seriale / Canal A ligne sérielle / Channel A serial bus / Canal A línea serial / Kanal A Schnittstelle
4 B	Canale B linea seriale / Canal B ligne sérielle / Channel B serial bus / Canal B línea serial / Kanal B Schnittstelle

SW1	1	2	3	4	5	6	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse (Baud rate 9600bps)*
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Non valido / Non valide / Void / No válida / Ungültig
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 1
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 2
ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 4
ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 5
OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 6
ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 7
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 8
ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 9
OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 10
ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 11
OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 12
ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 13
OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo / Adresse / Address / Dirección / Adresse 14
ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	Non valido / Non valide / Void / No válida / Ungültig
7							Baud rate / Baud rate / Baud rate / Baud rate / Baudrate
ON	38400bps						
OFF	9600bps						
8							Tamper / Auto-protection / Tamper / Tamper / Öffnungsschutz
ON	Disabilitato / Déshabilité / Disabled / Deshabilitado / Deaktiviert						
OFF	Abilitato / Habilitée / Enabled / Habilitado / Aktiv						

LED	Segnalazione / Signalisation / Signaling / Señalización / Signalisierung
L1	Verde Verde Green Verde Grün <b>Acceso / Allumée On / Encendido</b> Alimentazione sensori OK (13,8V presente) / Alimentation détecteurs OK (13,8V présente) Detector power supply OK (13,8V present) / Alimentación detectores OK (13,8V presente) Stromversorgung Melder OK (13,8V präsent)
	<b>Spento / Éteinte Off / Apagado Aus</b> Alimentazione sensori KO (<9V) / Alimentation détecteurs KO (<9V) Detector power supply KO (<9V) / Alimentación detectores KO (<9V) Stromversorgung Melder KO (<9V)
L2	Giallo Jaune Yellow Amarillo Gelb <b>Acceso / Allumée On / Encendido</b> Scheda alimentata ma linea seriale KO / Carte alimentée mais ligne sérielle KO Electronic board powered but serial bus KO / Placa alimentada pero línea serial KO Stromversorgung Platine OK aber Schnittstelle KO
	<b>Lampeggiante lento / Clignote lentement Blinking slowly / Parpadeo lento Blinkt langsam</b> Scheda e linea seriale OK / Carte et ligne sérielle OK Electronic board and serial bus OK / Placa y línea serial OK Platine und Schnittstelle OK
L3	Verde Verde Green Verde Grün <b>Acceso / Allumée On / Encendido</b> Alimentazione OK (230V presente) / Alimentation OK (230V présente) Power supply OK (230V present) / Alimentación OK (230V presente) Stromversorgung OK (230V präsent)
	<b>Spento / Éteinte Off / Apagado Aus</b> Alimentazione KO (230V assente) / Alimentation KO (230V absente) Power supply KO (230V absent) / Alimentación KO (230V ausente) Stromversorgung KO (230V abwesend)

JP6	Terminazione linea seriale / Terminaison ligne sérielle End-of-serial bus / Fin de linea serial / Bus-Termination-Jumper
	Inserire sull'ultimo dispositivo della linea seriale. / Insérer sur le dernier dispositif de la ligne sérielle. Insert on the last device of the serial line. / Conectar en el último dispositivo de la línea serial. / Auf dem letzten Gerät der Schnittstelle stecken.

JP11	Sgancio batteria / Décrochement automatique de la batterie Automatic battery disconnection / Desconexión automática de la batería / Tiefentladenschutz Batterie
<input type="checkbox"/>	Abilitato (sgancio batteria per Vbat <9V) / Habilité (décrochage à Vbat <9V) Enabled (disconnection for Vbat <9V) / Habilitada (desconexión por Vbat <9V) / Aktiv (Abkoppelung bei Vbat <9V)
<input type="checkbox"/>	Disabilitato / Déshabilité / Disabled / Deshabilitada* / Deaktiviert

\* Per il funzionamento della centrale solo a batteria, inserire il ponticello per 2s poi rimuoverlo.  
\* Pour activer le fonctionnement seulement avec la batterie, insérer le cavalier pendant 2s puis l'enlever  
\* To activate functioning only with the battery, insert the jumper for 2s then remove it.  
\* Para activar el funcionamiento sólo con batería, conecte el puente durante 2s y desconectarlo.  
\* Um die Stromversorgung ausschließlich mit Batterie zu ermöglichen, Jumper für 2s stecken und wieder öffnen

CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONI / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONS / TECHNICAL AND FUNCTIONAL SPECIFICATIONS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONES / TECHNISCHE DATEN UND FUNKTIONEN

CARATTERISTICHE GENERALI	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	GENERAL FEATURES	CARACTERÍSTICAS GENERALES	ALLGEMEINE DATEN
Modello	Modèle	Type	Modelo	SPEED ALM8 PL
Descrizione	Description	Description	Descripción	Input expansion with power supply
Ingressi programmabili	Entrées programmables	Programmable inputs	Entradas programables	8
Uscite	Sorties	Outputs	Salidas	2 relay + 2 programable open collector outputs
Collegamento	Raccordement	Connection	Conexión	RS485
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	ELECTRICAL SPECIFICATIONS	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN
Tensione di alimentazione	Tension d'alimentation	Operating voltage	Tensión de trabajo	Betriebsspannung 230V AC ± 10%, 50Hz
Consumo max.	Consommation max.	Max. consumption	Consumo máx.	Max. Stromaufnahme 200mA @ 13.8V DC
Alimentazione modulo, rivelatori, ricarica batteria	Alimentation module, détecteurs, recharge batterie	Power supply for module, detectors, recharge batterie	Alimentación módulo, detectores, recharge batería	Stromversorgung Modul, Melder, Batterieaufladung Vout 13.8V DC
Alimentazione sirena esterna	Alimentation sirène extérieure	Power supply for outdoor siren	Alimentación sirena para exterior	Stromversorgung Aussensirene Vout 14.4V DC
Corrente disponibile	Courant disponible	Available current	Corriente disponible	Verfügbare Strom Max. 1.8A
Corrente disponibile per modulo	Courant disponible pour module	Available current for module	Corriente disponible para módulo	Verfügbare Strom für Modul 80mA @ 13.8V DC
Corrente disponibile per carica batteria (7Ah)	Courant disponible pour recharge batterie (7Ah)	Available current for battery recharge (7Ah)	Corriente disponible para recarga batería (7Ah)	Verfügbare Strom für Batterieaufladung (7Ah) 290mA @ 13.8V DC
Corrente disponibile per carica batteria sirena esterna (7Ah)	Courant disponible pour recharge batterie sirena extérieure (7Ah)	Available current for battery recharge outdoor siren (7Ah)	Corriente disponible para recarga batería sirena para exterior (7Ah)	Verfügbare Strom für Batterieaufladung Außensirene (7Ah) 290mA @ 14.4V DC
Corrente disponibile per sirena interna	Courant disponible pour sirène intérieure	Available current for indoor siren	Corriente disponible para sirena para interior	Verfügbare Strom für Innensirene 200mA @ 13.8V DC
Corrente disponibile per rivelatori	Courant disponible pour détecteurs	Available current for detectors	Corriente disponible para detectores	Verfügbare Strom für Melder 500mA @ 13.8V DC
Corrente disponibile per linea seriale	Courant disponible pour ligne sérielle	Available current for serial bus	Corriente disponible para linea serial	Verfügbare Strom für Schnittstelle 400mA @ 13.8V DC
Corrente disponibile per uscite logiche	Courant disponible pour sorties logiques	Available current for logic outputs	Corriente disponible para salidas lógicas	Verfügbare Strom für logische Ausgänge 40mA @ 13.8V DC
Batteria	Batterie	Battery	Batería	Batterie 12V/7Ah
Classe di infiammabilità	Classe d'inflammabilité	Flammability class	Classe di infiammabilità	Flammklasse UL94V0
AUTO-PROTEZIONI	AUTO-SURVEILLANCE	TAMPER	PROTECCIÓN DE TAMPER	SABOTAGESCHUTZ
Antiapertura/rimozione	Anti-ouverture et anti-arrachement	Anti-opening and anti-detachment	Antiapertura y antiarranque	Öffnungs- und Abhebeschutz Micro-switch
CARATTERISTICHE FISICHE	CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	PHYSICAL SPECIFICATIONS	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN
Temperatura di funzionamento	Température de fonctionnement	Operating temperature	Temperatura de funcionamiento	Betriebstemperatur +5°C...+40°C
Contenitore	Boîtier	Casing	Carcasa	Gehäuse ABS
Dimensioni (L x A x P)	Dimensions (L x H x P)	Dimensions (L x H x D)	Dimensiones (L x A x P)	Abmessungen (L x H x B) 350 x 285 x 93mm
Peso	Poids	Weight	Peso	Gewicht 2kg

N.B. La dichiarazione di conformità è disponibile sul sito www.tecnoalarm.com / N.B. La déclaration de conformité est disponible sur le site web: www.tecnoalarm.com / N.B. The declaration of conformity is available on the website: www.tecnoalarm.com  
N.B. La declaración de conformidad está disponible a la página web: www.tecnoalarm.com N.B. Die Konformitätserklärung steht auf folgender Webseite zur Verfügung: www.tecnoalarm.com

**SPEED ALM8 PL**

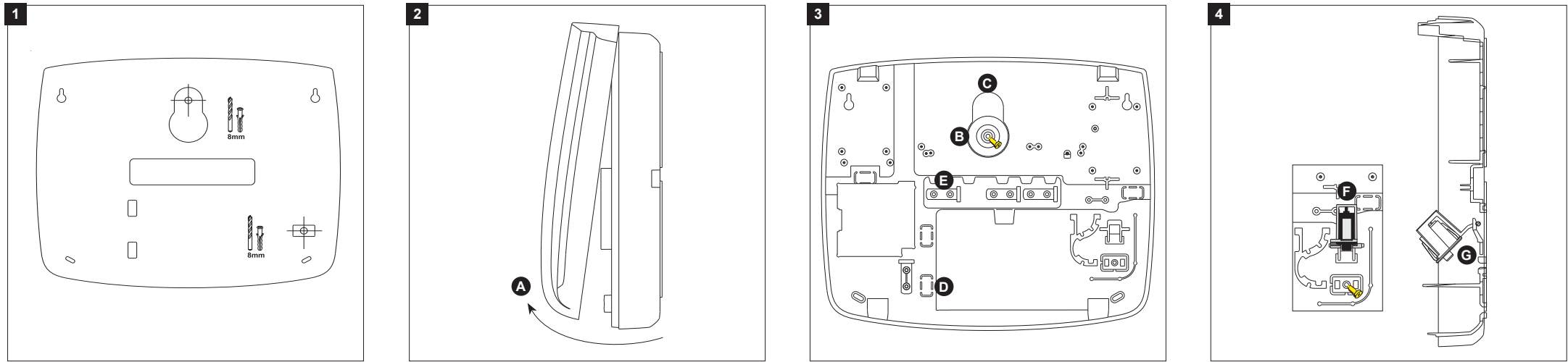
**DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN / BESCHREIBUNG**

The **SPEED ALM8 PL** is a self-powered expansion module with 8 inputs for the connection of RDV® and Zone Bus detectors from Tecnoalarm as well as conventional detectors. It is equipped with 2 relay outputs and 2 programmable open-collector outputs.

**SPEED ALM8 PL** es un **expansor autoalimentado** dotado de 8 entradas para la conexión de detectores RDV®, Zone Bus y convencionales de Tecnoalarm. Está equipado de 2 salidas de relé y 2 salidas colectores abiertos programables.

Das **SPEED ALM8 PL** ist ein **Erweiterungsmodul** mit eigener Stromquelle. Es bietet 8 Eingänge für die Verbindung von RDV®, Zone Bus und konventionellen Meldern von Tecnoalarm sowie 2 Relaisausgänge und 2 programmierbare Open-Collector-Ausgänge.

**INSTALLAZIONE / INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALACIÓN / INSTALLATION**



Utilizzando la dima di foratura praticare 2 fori nel muro, in corrispondenza del foro centrale e del contatto tamper, e inserire i tasselli (8mm).  
 En utilisant le gabarit de perçage, effectuer 2 trous dans le mur au niveau du trou central et du contact d'auto-surveillance puis insérez les chevilles (8mm).  
 Using the drilling template, make 2 holes in the wall at the level of the central hole and the tamper contact, and insert the dowels (8mm).  
 Utilizando la plantilla de perforación, realice 2 agujeros en la pared al nivel del agujero central y del contacto de tamper e inserte los tacos (8mm).  
 Mit Hilfe der Bohrschablone in Höhe der zentralen Öffnung und des Sabotagekontaktes 2 Löcher in die Wand bohren und die Dübel einsetzen (8mm).

- A** Sganciare il coperchio nella parte inferiore e rimuoverlo verso l'alto / Déclencher le bas du couvercle et décrocher le couvercle vers le haut  
 Unhook the bottom of the cover and remove it upwards / Desenganche la parte inferior de la tapa y descuelgue la tapa hacia arriba / Den Deckel unten aushaken und nach oben aushängen  
**N.B.** Per richiudere il coperchio, posizionare l'incastro, spingere verso il basso e chiudere con uno scatto / Pour fermer le couvercle il faut l'accrocher, pousser vers le bas puis l'enclencher  
 To close the cover, hook it into the bottom, push down and snap into place / Para cerrar la tapa cuelgue la parte superior, empuje hacia abajo y enganche la tapa / Beim Wiedereinsetzen den Deckel oben einhängen, nach unten drücken und einrasten
- B** Disco di plastica per agganciare il contenitore - Deve essere fissato con la faccia con diametro inferiore rivolta verso il muro  
 Disque en plastic pour accrocher le boîtier - Il doit être fixé avec la face ayant le diamètre inférieur positionnée vers le mur  
 Plastic disc to hook the casing - It must be fixed with the smaller diameter facing the wall  
 Disco de plástico para enganchar la caja - Debe ser fijado con el diámetro más pequeño hacia la pared  
 Plastikscheibe an dem das Gehäuse aufgehängt wird - sie muß mit dem kleineren Durchmesser zur Wand zeigend befestigt werden
- C** Rettangolo di plastica per il contatto tamper / Rectangle en plastic pour le contact d'auto-surveillance / Plastic rectangle for the tamper contact / Rectángulo de plástico para el contacto de tamper / Plastikrechteck für den Sabotagekontakt
- D** Asole ingresso cavo / Entrée de câble / Cable entry / Entrada de cable / Kabeleinlaß
- E** Serracavi / Serre-câbles / Cable clamps / Abrazaderas para cables / Kabelklemmen
- F** Utilizzando una vite, fissare il rettangolo di plastica alla parete senza staccarlo dal fondo del contenitore / Utilisez une vis pour fixer le rectangle en plastique au mur sans l'arracher du fond du boîtier  
 Use a screw to fix the plastic rectangle to the wall without breaking it off the bottom of the casing / Utilice un tornillo para fijar el rectángulo de plástico a la pared cuidando a no sacarlo del fondo  
 Mit Hilfe einer Schraube das Plastikrechteck an der Wand befestigen, ohne es aus dem Gehäuseboden herauszubrechen
- G** Abbassare il contatto tamper / Rabattre le contact d'auto-surveillance / Hinge down the tamper contact / Baje el contacto de tamper / Den Sabotagekontakt herunterklappern

**COLLEGAMENTO / RACCORDEMENT / CONNECTION / CONEXIÓN / VERBINDUNG**

Il cavo di rete non è fornito di fabbrica. Per limitare il rischio di scosse elettriche accidentali nelle condizioni normali di funzionamento occorre che:

- il collegamento dell'alimentatore alla rete elettrica sia eseguito utilizzando un cavo a doppio isolamento provvisto di guaina isolante
- il cavo di rete sia collegato all'apposita morsetteria (primario del trasformatore) e vincolato al contenitore utilizzando i serracavi (staccare dal fondo del contenitore)
- Ai fini della sicurezza elettrica e per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura, è obbligatorio collegare il conduttore di terra sull'apposito morsetto dell'alimentatore.

Le câble d'alimentation n'est pas inclus. Pour réduire le risque de choc électrique accidentel pendant le fonctionnement normal, les précautions suivantes doivent être prises:

- Utiliser des câbles à double isolation et blindage pour le raccordement de la tension de secteur
- Le câble de secteur doit être couplé à l'entrée correspondante (enroulement primaire) et fixé au fond du boîtier avec les serre-câbles (détacher du fond du boîtier)
- Pour garantir la sécurité électrique et le bon fonctionnement, raccorder toujours le fil de terre à la borne appropriée.

The mains cable is not included. To reduce the risk of accidental electric shock during normal operation, observe the following precautions:

- Use double-insulated and shielded cables for the connection to mains voltage.
- The mains cable must be connected to the corresponding input (primary winding) and fixed at the bottom of the casing (attached with cable clamps break off the bottom of the casing)
- To guarantee the electrical safety and correct operation, always connect the ground conductor to the corresponding terminal.

El cable de alimentación no está incluido. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica accidental durante el funcionamiento normal, seguir las siguientes precauciones:

- Utilice cables con doble aislamiento y blindaje para conectar la tensión de red.
- El cable de red se debe conectar a la entrada correspondiente (devanado primario) y fijar al fondo de la caja con las abrazaderas (sacar del fondo de la caja)
- Para garantizar la seguridad eléctrica y el correcto funcionamiento, siempre conecte el cable de tierra al borne correspondiente.

Das Netzkabel wird nicht mitgeliefert. Um das Risiko versehentlicher Stromschläge während des normalen Betriebs zu reduzieren, müssen folgende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden:

- Verwenden Sie Kabel mit doppelter Isolierung und Abschirmung für den Anschluß der Netzspannung.
- Das Netzkabel muß mit dem entsprechenden Eingang (Primärwicklung) verkoppelt und mit den Kabelklemmen (vom Gehäuseboden abtrennen) am Gehäuseboden befestigt werden.
- Um die elektrische Sicherheit und eine korrekte Funktionsweise zu garantieren, verbinden Sie immer den Erdleiter mit der entsprechenden Klemme.