

1. DESCRIZIONE GENERALE

M1E è una centrale di controllo accessi per la gestione di una porta.

Essa è dotata di ricevitore radio a 433MHz integrato, di un ingresso per lettori esterni, di un relè di uscita con portata dei contatti di 5A, che permette il collegamento diretto di un'eletroserratura, e di una memoria interna per la gestione di 999 diversi codici utente.

Per la programmazione dei codici e dei vari parametri di funzionamento, la centrale **M1E** è dotata di 4 tasti e un display a 3 cifre, tramite i quali è possibile:

- **programmare nuovi codici in memoria (per autoapprendimento via radio o tramite i lettori collegati agli ingressi)**
- **cancellare un singolo codice dalla memoria**
- **selezionare per il relè di uscita il funzionamento bistabile o temporizzato**
- **impostare per il relè di uscita il tempo di attivazione (nel funzionamento temporizzato)**
- **associare per il relè di uscita uno dei quattro canali disponibili nei trasmettitori radio**
- **attivare il trasferimento dei dati programmati verso un'altra centrale M1E collegata tramite linea seriale RS485**

Tutte le operazioni possono essere compiute anche tramite la Tastiera/Display remota **KXL**, collegata all'unità tramite **RS/485**.

I circuiti ed i componenti della centrale **M1E** sono alloggiati in un contenitore plastico, per uso interno, adatto allo standard per il montaggio su barre a norme DIN. La tastiera **KXL** è alloggiata in un contenitore per fissaggio a parete o per il posizionamento su di un tavolo.

La centrale supporta le funzioni Easyroll, con gestione del codice installatore e del codice impianto.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	12 -24 Vac/dc
Ingressi	1 Ricevitore radio 433.92MHz integrato 4 canali + 1 ingresso con protocollo Wiegand
Capacità memoria	999 utenti
N. relè di uscita	1, comandato dall'ingresso Wiegand e/o dall'ingresso radio, con la possibilità di selezionare l'indirizzo canale. Contatto di abilitazione alla lettura sulla porta. Ingresso per forzare l'attivazione della porta (pulsante "apriporta")
Modalità relè	temporizzato da 1s a 180s o bistabile
Portata contatti relè	5 A
Programmazioni	4 pulsanti, FUN (giallo) – INC (blu) – DEC (rosso) – VAL (verde), e 3 display + Tastiera/Display remota opzionale mod. KXL
Altre funzioni	Porta seriale RS/485 di comunicazione per il trasferimento dei dati ad una centrale "slave" e per il collegamento della tastiera remota con 4 pulsanti e 4 display mod. KXL oppure GTSYSTEM
Dimensioni/Peso	70 x 90 x 60 mm, 260g

3. ELENCO FUNZIONI

Programmazione nuovi codici

1. Premere contemporaneamente i tasti INC (blu) e DEC (rosso)
2. Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) una locazione di memoria libera (i punti decimali spenti indicano che la locazione è libera)
3. Effettuare una trasmissione o far leggere il badge al lettore il badge da memorizzare: i punti decimali si accendono
4. Confermare la memorizzazione col tasto VAL (verde): i punti decimali lampeggiano brevemente.
5. Ripetere la procedura dal punto 2 per programmare altri codici o premere contemporaneamente i tasti INC (blu) e DEC (rosso) per uscire dalla programmazione

Cancellazione / disabilitazione codici

1. Premere contemporaneamente i tasti INC e DEC
2. Selezionare con i tasti INC e DEC una locazione di memoria da cancellare (i punti decimali accesi indicano che la locazione è occupata)
3. Premere il tasto VAL. Sul display compare la lettera "C" a sinistra.
 - a. Se si vuole cancellare la locazione di memoria premere il tasto VAL; i punti decimali si spengono e la locazione di memoria è cancellata.
 - b. Se si vuole disabilitare il codice memorizzato premere i tasti INC o DEC fino a che non compare la scritta OFF sul display; premere il tasto VAL, rimangono accesi solo i punti decimali della prima e dell'ultima cifra ad indicare che il codice è disabilitato.
 - c. Se si vuole riabilitare un codice memorizzato premere i tasti INC e DEC fino a che non compare la scritta ON sul display; premere il tasto VAL, si accendono tutti i punti decimali ad indicare che il codice è abilitato.
4. Ripetere la procedura dal punto 2 per cancellare / disabilitare altri codici o premere contemporaneamente i tasti INC e DEC per uscire dalla programmazione

Impostazione della modalità di funzionamento e della temporizzazione del relè

1. Premere contemporaneamente i tasti INC (blu) e DEC (rosso)
2. Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
3. Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione F1
4. Confermare la selezione con VAL (verde): sul display appare il valore corrente del parametro
5. Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) il valore da assegnare al parametro. Se si impone il valore 000 il relè funzionerà in modalità bistabile. Se si impone un valore compreso tra 1 e 180 il relè funzionerà in modalità monostabile, con tempo di attivazione corrispondente al valore impostato, espresso in secondi.
6. Confermare con il tasto VAL (verde): il display torna alla selezione funzioni e il nuovo parametro è memorizzato.
7. Premere contemporaneamente i tasti INC (blu) e DEC (rosso) per uscire dalla programmazione

Assegnazione del canale radio al relè

1. Premere contemporaneamente i tasti INC (blu) e DEC (rosso)
2. Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
3. Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione F2
4. Confermare la selezione con VAL (verde): sul display appare il valore corrente del parametro
5. Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) il canale del trasmettitore radio (1, 2, 3 o 4) da assegnare al relè
6. Confermare con il tasto VAL (verde): il display torna alla selezione funzioni e il nuovo parametro è memorizzato.
7. Premere contemporaneamente i tasti INC (blu) e DEC (rosso) per uscire dalla programmazione

Inserimento della password

1. Entrare in modo programmazione con INC (blu)+DEC (rosso)
2. Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
3. Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione F3 e confermare con VAL (verde)
4. Sul display appare, a sinistra, la lettera P. Digitare una sequenza di 6 tasti entro 10 secondi. Ogni volta che si preme un tasto la lettera P lampeggia

- Al completamento della sequenza di 6 tasti, si torna al menu di scelta delle funzioni.

Se non si completa la sequenza entro 10 secondi, la password non è inserita. Questo serve anche per evitare di inserire password errate, nel caso che si abbiano dei dubbi sulla sequenza inserita o si premano dei tasti involontariamente.

La password è memorizzata in EEPROM è richiesta ogni volta che si accede alla programmazione premendo INC (blu)+DEC (rosso) a partire dalla situazione di standby (display spenti). In questo caso:

- Sul display appare, a sinistra, la lettera P. Digitare la sequenza di 6 tasti che corrisponde alla password. Ad ogni pressione la lettera P lampeggia
- Al completamento della sequenza di 6 tasti, si entra in programmazione. Se la sequenza è sbagliata, i display si spengono.

Entrati in programmazione, è sempre possibile cancellare la password esistente e sostituirla con una nuova password.

N.B. Per rimuovere una password dimenticata rivolgersi al fornitore del sistema.

Cancellazione della password esistente

- Premere INC (blu)+DEC (rosso) per entrare in modo programmazione: è richiesta la password
- Digitare la password
- Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
- Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione di inserimento password F3 e confermare con VAL (verde)
- Lasciare scadere il timeout di 10 secondi: la password è azzerata e non sarà più richiesta ai successivi accessi alla programmazione.

Inserimento di un blocco di codici

Con l'inserimento a blocchi si evita di effettuare l'apprendimento di tutti i trasmettitori o di tutte le carte se si hanno confezioni da 10, da 50 o da 100 pezzi con codici consecutivi.

- Entrare in modo programmazione con INC (blu)+DEC (rosso)
- Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
- Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione F4
- Confermare con VAL (verde): appare la richiesta della prima locazione da programmare (valore di default 001). E' illuminato solo il primo punto decimale a sinistra, per indicare che si sta selezionando la locazione di partenza.
- Selezionare la locazione con INC (blu) e DEC (rosso) e confermarla con VAL (verde).
- Appare ora la richiesta dell'ultima locazione da programmare: il valore mostrato è quello prima selezionato come locazione di partenza, e con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) è possibile solo selezionare un valore superiore a questo. E' illuminato l'ultimo punto decimale a destra, per indicare che si sta selezionando la locazione di fine.
- Dopo aver selezionato la locazione di fine, confermare con VAL (verde): l'**M1E** si predispone ad accettare la trasmissione di un codice. Una volta ricevuto il codice (via radio o tramite un lettore collegato), questo è inserito nella locazione di partenza. Le locazioni successive, fino alla locazione di stop, sono riempite con i codici ottenuti incrementando di un'unità il codice di partenza.

La Tabella a fianco rappresenta un esempio con locazione di partenza=120, locazione di stop=127, codice ricevuto=112233

Ad inserimento avvenuto si torna al menu di scelta delle funzioni.

Locazione	Codice
120	⇒ 112233
121	⇒ 112234
122	⇒ 112235
123	⇒ 112236
124	⇒ 112237
125	⇒ 112238
126	⇒ 112239
127	⇒ 112240

Cancellazione di un blocco di codici

- Entrare in modo programmazione con INC (blu)+DEC (rosso)
- Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
- Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione F5
- Confermare con VAL (verde): appare la richiesta della prima locazione da cancellare, (valore di default 001). E' illuminato solo il primo punto decimale a sinistra, per indicare che si sta selezionando la locazione di partenza.
- Selezionare la locazione con INC (blu) e DEC (rosso) e confermarla con VAL (verde).
- Appare ora la richiesta dell'ultima locazione da cancellare: il valore mostrato è quello prima selezionato come locazione di start e con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) è possibile solo selezionare un valore superiore a questo. E' illuminato l'ultimo punto decimale a destra, per indicare che si sta selezionando la locazione di fine.
- Dopo aver selezionato la locazione di fine, confermare con VAL (verde); sul display compare la lettera "C" a sinistra.
- Confermare con il tasto VAL (verde). L' **M1E** esegue la cancellazione dei codici contenuti nel blocco di locazioni impostato.

Al termine della cancellazione si torna al menu di scelta delle funzioni.

Cancellazione totale dei codici

Con la cancellazione totale si evita di dover scorrere tutte le locazioni e di cancellarle ad una ad una, nel caso si voglia ripulire la memoria.

- Entrare in modo programmazione con INC (blu)+DEC (rosso)
- Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
- Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione F6
- Confermare con VAL (verde): sul display appare, a sinistra, la lettera C
- Confermare ancora con VAL (verde): l'**M1E** esegue la cancellazione totale della sola area codici. Tutte le altre programmazioni (tempo relè, canali, etc...) restano inalterate.

Al termine della cancellazione si torna al menu di scelta delle funzioni.

Trasferimento seriale dei dati

- Collegare le centrali con il cavo telefonico in dotazione
- Entrare in modo programmazione con INC (blu)+DEC (rosso)
- Premere il tasto FUN (giallo) per accedere al menu di scelta delle funzioni
- Selezionare con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) la funzione F7
- Confermare con VAL (verde): appare la richiesta della prima locazione da trasferire (valore di default 001). E' illuminato solo il primo punto decimale a sinistra, per indicare che si sta selezionando la locazione di partenza.
- Selezionare la locazione con INC (blu) e DEC (rosso) e confermarla con VAL (verde).
- Appare ora la richiesta della locazione di stop: il valore mostrato è quello prima selezionato come locazione di start e con i tasti INC (blu) e DEC (rosso) è possibile solo selezionare un valore superiore a questo. E' illuminato l'ultimo punto decimale a destra, per indicare che si sta selezionando la locazione di fine.
- Dopo aver selezionato la locazione di fine, confermare con VAL (verde); i tre segmenti inferiori del display si accendono
- Confermare con il tasto VAL (verde); parte il trasferimento, durante il quale lampeggiano i tre segmenti inferiori del display.

N.B. Se occorre prolungare il cavo di collegamento fra le centrali, è possibile farlo, facendo attenzione a non invertire i fili. La distanza massima di collegamento tra due centrali è 500 metri.

In qualsiasi momento, premendo il tasto FUN (giallo) si annulla la procedura e si torna al menu di scelta delle funzioni.

Nel caso si prema tasto FUN (giallo) durante il trasferimento è in corso, il sistema completa comunque il trasferimento del codice che si sta in quel momento trasferendo, poi la procedura si ferma e si torna al menu di scelta delle funzioni.

Operazioni tramite tastiera remota

E' possibile collegare all'**M1E**, un terminale dotato di 4 tasti e 4 display che consente di eseguire le operazioni di programmazione, inserimento e cancellazione codici da una postazione remota". La comunicazione avviene tramite una linea seriale RS485 La distanza massima del collegamento tra l'**M1E** e la tastiera/display (**KXL**) è 500 metri.

I tasti e i display del terminale remoto corrispondono esattamente a quelli presenti nell'unità base sia come disposizione sia come funzioni.

L'**M1E** rileva automaticamente la presenza del terminale remoto permettendo immediatamente il suo controllo anche dalla tastiera remota.

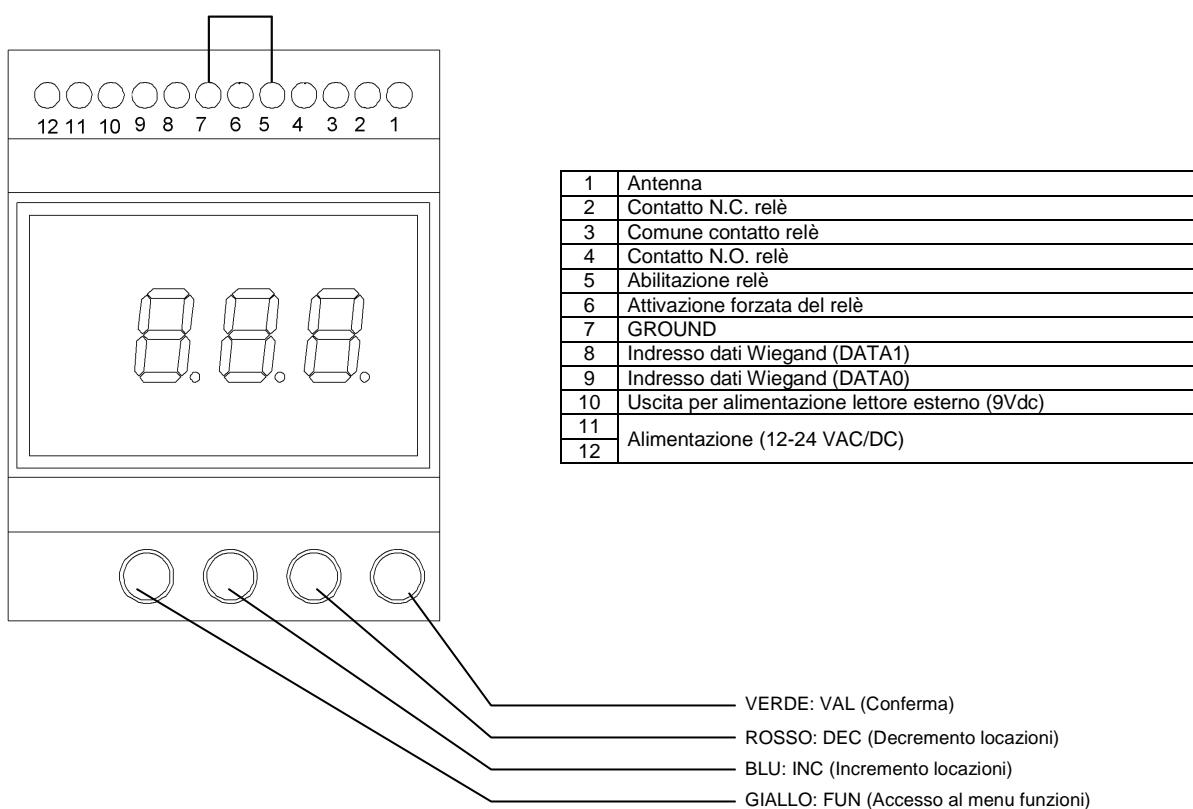
Non è possibile la programmazione concomitante in centrale e su tastiera. Nel caso si inizi la programmazione da tastiera, i display in centrale resteranno spenti e viceversa. Non è quindi possibile interrompere da terminale un'operazione di programmazione avviata dall'unità base, e viceversa.

Dal terminale è possibile compiere tutte le operazioni di programmazione dell'**M1E**, escluso il trasferimento seriale dei dati tra le centrali.

4. FUNZIONI EASYROLL

La centrale supporta i trasmettitori che inviano informazioni Easyroll. Il codice installatore ed il codice impianto vengono memorizzati quando viene ricevuta la prima trasmissione di un trasmettitore Easyroll con la memoria della centrale vuota; i valori memorizzati sono quelli inviati dal trasmettitore. I valori memorizzati non sono modificabili.

Disposizione morsettiero e pulsanti



N.B. Assicurarsi che i morsetti 5 e 7 siano collegati tra loro per abilitare il relè di uscita. Questo contatto risulta particolarmente utile per abilitare, ad esempio, il relè di uscita dell'M1E tramite apparecchiature esterne quali spire magnetiche interrate (l'M1E fornisce il comando d'apertura solo in presenza di un veicolo sulla spira evitando aperture indesiderate causate da una trasmissione via radio involontaria), o tramite relè temporizzati (l'M1E è abilitato in un determinato lasso di tempo), chiusura di un contatto N.A. di un semplice interruttore, etc...

N.B. L'ingresso per forzare l'apertura della singola porta (morsetto 6) è attivo quando viene collegato a GROUND.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente si dichiara che il prodotto M1E è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

1. GENERAL DESCRIPTION

M1E is an access control unit for the operation of one door.

It is equipped with an integrated 433MHz radio receiver, one input for an external readers, one output relays with a 5A rated contact for direct connection to an electric lock, and an internal memory with a storage capacity of 999 user codes.

It is also fitted with 4 keys and a 4-digit display for code and functional parameter setting, and more precisely for

- programming new codes into the memory (through self-learning via the radio or the readers connected to the inputs);
- deleting single codes from the memory;
- selecting either bistable or timed operation mode independently for the relay;
- setting activation time for the relay (in the timed operation mode);
- associating any of the four channels of the radio transmitters to the relay;
- activating transfer of set data to another M1E unit connected via the RS485 serial line.

All operations can also be performed through the remote **KXL** keyboard/display connected to the unit via **RS/485**.

All **M1E** circuits and components are housed in a plastic enclosure suitable for indoor installation and for mounting on bars according to DIN standards. The **KXL** keyboard is housed in an enclosure for wall-mounting or for countertop use.

The control unit manages the Easyroll functions, with installer code and system code management.

2. TECHNICAL FEATURES

Power supply	12-24Vac/dc
Inputs	integrated 433.92MHz radio receiver, 4 channels + 1 input with Wiegand protocol
Memory capacity	1,000 users
No. of output relays	1, controlled by the Wiegand input and/or by radio input, with the possibility of selecting channel address for the relay. Contact for enabling reading function on the door. Inputs for forcing activation of the door
Relay operating mode	timed from 1 to 180 seconds or latched
Relay contact rating	5 A
Programming	4 keys (FUN (yellow), INC (blue), DEC (red), VAL (green)) and 4 displays plus KXL remote optional keyboard/display
Other functions	RS/485 serial communication port for transferring data to a slave unit and for connection of the KXL remote keyboard with 4 keys and 4 displays
Dimensions and weight	70 x 90 x 60 mm, 260 grams

3. FUNCTIONS

Programming new codes

1. Simultaneously press keys INC (blue) and DEC (red).
2. Select a free storage location via keys INC (blue) and DEC (red) (free location is indicated by decimal points being off).
3. Perform transmission or have the badge to be stored read by the badge reader (decimal points will go on).
4. Confirm by pressing key VAL (green) (decimal points will briefly flash).
5. Repeat procedure from step 2 to enter other codes or simultaneously press keys INC (blue) and DEC (red) to exit from programming mode.

Code cancellation/disabling

1. Simultaneously press buttons INC and DEC
2. Use buttons INC and DEC to select a memory location to be cancelled (the decimal points alight indicate that the location is occupied).
3. Press the VAL button. The letter "C" is shown on the left of the display.
 - a. To cancel the memory location, press the VAL button; the decimal points turn off and the memory location is cancelled.
 - b. To disable the saved code, press the INC and DEC buttons until OFF is shown on the display; press the VAL button and only the decimal points of the first and last number are still alight to indicate that the code is disabled.
 - c. To re-enable a saved code, press buttons INC and DEC until ON appears on the display; press the VAL button and all the decimal points light up indicating that the code is enabled.
4. Repeat the procedure from point 2 to cancel/disable other codes or simultaneously press buttons INC and DEC to exit the programming.

Selecting operation mode and relay timing

1. Simultaneously press keys INC (blue) and DEC (red).
2. Press key FUN (yellow) to access the function selection menu.
3. Select function F1 by pressing keys INC (blue) and DEC (red).
4. Confirm selection by pressing the VAL (green) key; current parameter value will appear on the display.
5. Select the value to be assigned to the parameter by pressing keys INC (blue) and DEC (red). If value 000 is set, the relay will operate in latched mode. If a value between 1 and 180 is selected, the relay will operate in timed mode with activation time corresponding to the set value (expressed in seconds).
6. Confirm by pressing key VAL (green); display will return to function selection and the new parameter will be stored.
7. Simultaneously press keys INC (blue) and DEC (red) to exit from programming mode.

Assigning radio channel to the relay

1. Simultaneously press keys INC (blue) and DEC (red).
2. Press the FUN (yellow) key to access the function selection menu.
3. Select function F2 by pressing keys INC (blue) and DEC (red).
4. Confirm selection by pressing the VAL (green) key; current parameter value will appear on the display.
5. Select the desired radio transmitter channel (1, 2, 3 or 4) to be assigned to the relay by pressing keys INC (blue) and DEC (red).
6. Confirm by pressing key VAL (green); display will return to function selection and the new parameter will be stored.
7. Simultaneously press keys INC (blue) and DEC (red) to exit from programming mode.

Entering the password

1. Access programming mode by pressing keys INC (blue) + DEC (red).
2. Press the FUN (yellow) key to access the function selection menu.
3. Select function F3 by pressing keys INC (blue) and DEC (red) and confirm by pressing the VAL (green) key.
4. The letter P will appear on the left side of the display. Digit a sequence of six keys within 10 seconds. Each time a key is pressed, the letter P will flash.
5. Upon the full sequence of six keys having been completed, the function selection menu will reappear on the display.

Failure to complete sequence within 10 seconds will abort password entry. This also avoids entry of incorrect passwords in case of any doubts as to the sequence to be entered or erroneous pressing of any key.

The password is stored in EEPROM and is requested whenever INC (blue)+DEC (red) are pressed to access programming mode starting from the stand-by status (displays being off). In this case:

1. The letter P appears on the left side of the display. Digit the sequence of six keys corresponding to the password. Each time a key is pressed, the letter P will flash.
2. Upon the 6-key sequence being completed, programming mode is accessed. If sequence is erroneous, the displays will go off.

Upon programming mode being accessed, any resident password may be deleted or replaced with a new one.

Note: To remove a password which has been forgotten, contact system supplier.

Deleting a resident password

1. Press INC (blue)+DEC (red) to access programming mode: the password will be requested.
2. Digit in the password.
3. Press the FUN (yellow) key to access the function selection menu.
4. Select the password entry function F3 by pressing keys INC (blue) and DEC (red) and confirm by pressing key VAL (green).
5. Allow time-out (10 seconds) to elapse; password is deleted and will not be requested upon any subsequent accessing of programming mode.

Entering a set of codes

Entry of a set of codes avoids having to perform learning of all the transmitters or of all the badges in case of packages of 10, 50 or 100 pieces with consecutive codes.

1. Access programming mode by pressing keys INC (blue)+DEC (red).
2. Press the FUN (yellow) key to access the function selection menu.
3. Select function F4 by pressing keys INC (blue) and DEC (red).
4. Confirm by pressing the VAL (green) key. Request of the first location to be programmed will now appear, default value being 0001. Only the first decimal point to the left will appear indicating that the initial location is being selected.
5. Select location by pressing keys INC (blue) and DEC (red), and confirm by pressing the VAL (green) key.
6. Request of final location to be programmed will now appear. The value shown is the one which has been previously selected as the initial location so that only a value greater than this can be selected by pressing keys INC (blue) and DEC (red). The last decimal point to the right will now appear indicating that the final location is being selected.
7. After selection of the final location, confirm by pressing the VAL (green) key. The **M1E** will now set itself up to accept transmission of a code. Once code has been received (via radio or any of the connected readers), it is entered in the initial location. All subsequent locations up to the final one may be entered with codes obtained by increasing the initial code by one unit.

Example: initial location = 120, final location = 127, received code = 112233

Upon all locations having been entered with the code, system will return to the function selection menu.

Location	Code
120	⇒ 112233
121	⇒ 112234
122	⇒ 112235
123	⇒ 112236
124	⇒ 112237
125	⇒ 112238
126	⇒ 112239
127	⇒ 112240

Upon deletion being completed, system will return to the function selection menu.

Deleting a set of codes

1. Access programming mode by pressing keys INC (blue)+DEC (red).
2. Press the FUN (yellow) key to access the function selection menu.
3. Select function F5 by pressing keys INC (blue) and DEC (red).
4. Confirm by pressing the VAL (green) key. Request of the first location to be deleted (that is, the default value 0001) will now appear. Only the first decimal point to the left will appear indicating that the initial location is being selected.
5. Select location by pressing keys INC (blue) and DEC (red), and confirm by pressing the VAL (green) key.
6. Request of final location to be deleted will now appear. The value shown is the one which has been previously selected as the initial location so that only a value greater than this can be selected by pressing keys INC (blue) and DEC (red). The last decimal point to the right will now appear indicating that the final location is being selected.
7. After having selected the final location, confirm by pressing the VAL (green) key; the letter -C- will now appear on the left-hand side of the display.
8. Press the VAL (green) key again to confirm. The M1E will now automatically delete all the codes stored in the set of programmed locations.

Upon deletion being completed, system will return to the function selection menu.

Deleting all codes

Deletion of all codes avoids having to scroll all locations and having to delete one code at a time in case of memory having to be fully cleared.

1. Access programming mode by pressing keys INC (blue)+DEC (red).
2. Press the FUN (yellow) key to access the function selection menu.
3. Select function F6 by pressing keys INC (blue) and DEC (red).
4. Confirm by pressing the VAL (green) key. The letter C will appear on the left side of the display.
5. Confirm again by pressing the VAL (green) key. The **M1E** will fully delete the code area only. All other stored parameters (relay times, channels, etc.) will remain unaltered.

Upon deletion being completed, system will return to the function selection menu.

Serial transferring of data

1. Access programming mode by pressing keys INC (blue)+DEC (red).
2. Press the FUN (yellow) key to access the function selection menu.
3. Select function F7 by pressing keys INC (blue) and DEC (red).
4. Confirm by pressing the VAL (green) key. Request of the first location to be transferred (that is, the default value 0001) will now appear. Only the first decimal point to the left will appear indicating that the initial location is being selected.
5. Select location by pressing keys INC (blue) and DEC (red), and confirm by pressing the VAL (green) key.
6. Request of final location will now appear. The value shown is the one which has been previously selected as the initial location so that only a value greater than this can be selected by pressing keys INC (blue) and DEC (red). The last decimal point to the right will now appear indicating that the final location is being selected.
7. After having selected the final location, press the VAL (green) key to confirm; the four lower segments in the display will now come on.
8. Press the VAL (green) key again to confirm; this will initiate data transfer which while in progress will be signalled by the four segments in the lower part of the display flashing.

Pressing of the FUN (yellow) key at any time causes system to exit from data transfer mode and to return to the function selection menu.

If the FUN (yellow) key is pressed while data is being transferred, the system in any case completes transfer of the code being processed, after which it exits from this mode and returns to the function selection menu.

Operating the system via the remote keyboard

The **M1E** may be connected to a terminal equipped with 4 keys and 4 displays for the remote programming, entering and deleting of codes. Communication is made via an RS485 serial line.

Maximum link-up distance between the **M1E** and the **KXL** keyboard/display is 500 metres.

The keys and displays of the remote terminal are exactly the same as those on the base unit both in terms of configuration and functions.

The **M1E** automatically detects the presence of the remote terminal, so that the same can be immediately controlled from the remote keyboard.

Programming cannot be made simultaneously on the central unit and the remote keyboard. In case of programming having been initiated from the remote keyboard, the displays of the central unit will stay off and vice versa. This means that a programming operation initiated from the central unit cannot be aborted from the remote keyboard and vice versa.

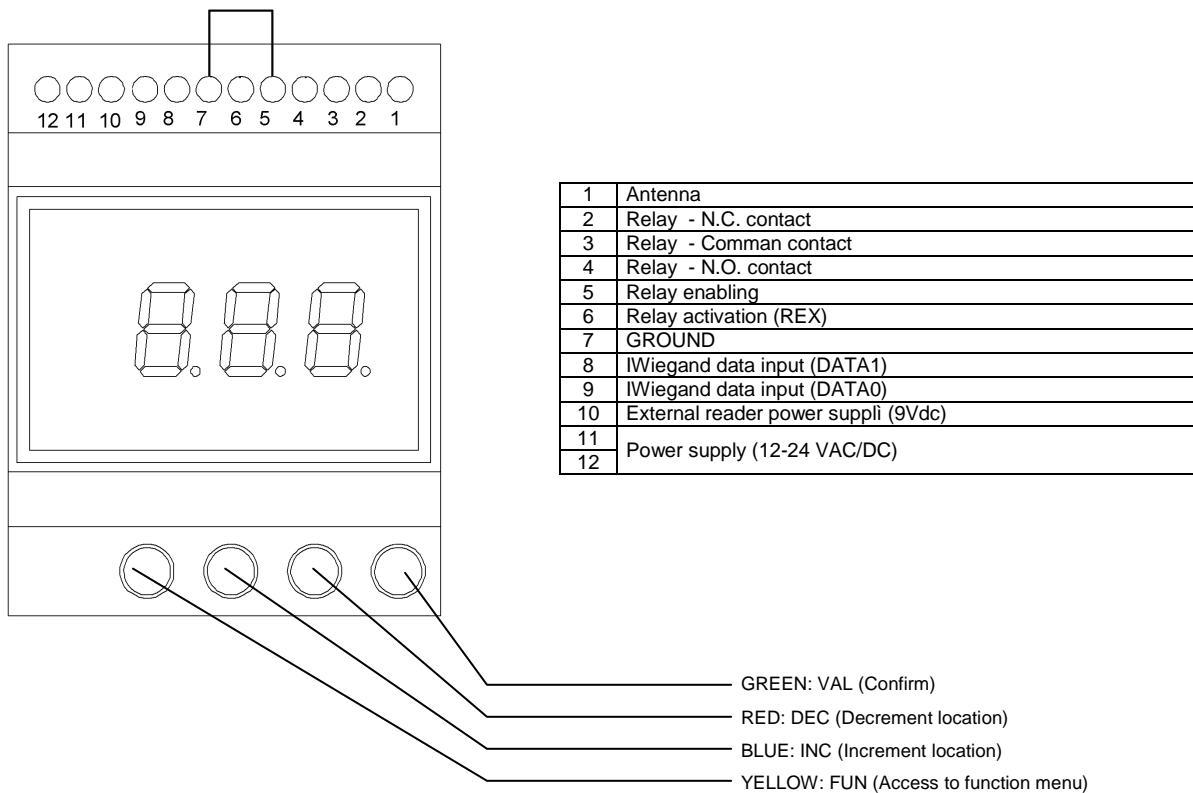
The terminal permits all **M1E** programming operations except the serial transfer of data from one central unit to another.

Note: Connect the central units as shown in the figure (maximum connection distance is 500 meters).

4. EASYROLL FUNCTIONS

The control unit can be used with transmitters which send Easyroll information. The installer code and the system code are saved when the first transmission is received from an Easyroll transmitter with the control unit memory empty; the values saved are those sent by the transmitter and cannot be modified

Diagram of terminal strips and keys



Note: Make sure that terminals 5 and 7 are bridged in order to enable the relay output. This contact is particularly useful to enable, for instance, the relay output of the M1E via external devices such as buried magnetic coils (M1E enabled only in case of a vehicle being present on the coil so as to avoid undesired operations caused by accidental radio transmission) or via timed relays (M1E enabled within a given time interval), as well as for closing the normally open contact of a switch, and so on.

Note: The input to force the activation of the single door (terminal 6) is active if referred to GND.

DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, declares that M1E is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

1. DESCRIPTION GENERALE

M1E est une centrale de contrôle d'accès permettant de gérer une porte. Elle est équipée d'un récepteur radio 433MHz intégré, de une entrée pour lecteurs externes, de un relais de sortie (calibre des contacts 5A) de façon à permettre la liaison directe avec les serrures électriques, et d'une mémoire interne pour la gestion de 999 codes utilisateur. Pour la programmation des codes et des différents paramètres de fonctionnement, **M1E** est dotée de 4 touches et d'un afficheur à 3 chiffres, permettant de:

- programmer de nouveaux codes dans la mémoire (par autoapprentissage radio ou par les lecteurs reliés aux entrées)
- supprimer un seul code dans la mémoire
- sélectionner pour le relais le fonctionnement bistable ou temporisé
- sélectionner pour le relais le temps d'activation (pour le fonctionnement temporisé)
- associer à chaque le l'un des quatre canaux disponibles sur les émetteurs radio
- activer le transfert des données programmées vers une autre centrale M1E reliée par port série RS485

Toutes les opérations peuvent également s'effectuer avec le clavier/afficheur à distance **KXL**, relié à l'unité par RS485.

Les circuits et les composants de la centrale **M1E** sont logés dans un boîtier plastique, pour usage intérieur, adapté au standard de montage sur barrettes conformes aux normes DIN. Le clavier **KXL** est logé dans un boîtier qui peut être fixé au mur ou placé sur une table.

La centrale supporte les fonctions Easyroll, avec gestion du code installateur et du code équipement.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	12-24 Vca/cc
Entrées	1 Récepteur radio 433.92MHz intégré 4 canaux + 2 entrées avec protocole Wiegand
Capacité mémoire	999 utilisateurs
Nbre de relais de sortie	1, commandé par l'entrée Wiegand et/ou par l'entrée radio, avec la possibilité de sélectionner l'adresse du canal pour le relais. Contact d'activation de la lecture sur la porte. Entrées pour forcer l'activation de la porte (bouton "ouvre-porte")
Mode relais	temporisé de 1s à 180s
Calibre des contacts du relais	5 A
Programmations	4 boutons, FUN (jaune) – INC (bleu) – DEC (rouge) – VAL (vert), et 3 afficheurs + clavier/afficheur à distance disponible en option mod. KXL
Autres fonctions	Port série RS/485 de communication pour le transfert des données à une centrale "esclave" et pour la liaison du clavier à distance avec 4 boutons et 4 afficheurs mod. KXL
Dimensions/Poids	70 x 90 x 60 260g

3. LISTE DES FONCTIONS

Programmation de nouveaux codes

1. Appuyer en même temps sur les touches INC (bleu) et DEC (rouge).
2. Sélectionner, à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge), un emplacement de mémoire libre (les points décimaux éteints indiquent que l'emplacement est libre).
3. Effectuer une transmission ou faire lire le badge à mémoriser au lecteur: les points décimaux s'allument.
4. Valider la mémorisation par la touche VAL (vert): les points décimaux clignotent pendant un court moment.
5. Refaire la procédure à partir du point 2 pour programmer d'autres codes ou appuyer en même temps sur les touches INC (bleu) et DEC (rouge) pour quitter la programmation.

Effacement / désactivation codes

1. Appuyer simultanément sur les touches INC et DEC
2. Sélectionner avec les touches INC et DEC un emplacement de mémoire à effacer (les points décimaux allumés indiquent que l'emplacement est occupé)
3. Appuyer sur la touche VAL. On voit apparaître sur l'afficheur la lettre "C" à gauche.
 - a. Si on veut effacer l'emplacement de mémoire, appuyer sur la touche VAL; les points décimaux s'éteignent, l'emplacement de mémoire est effacé.
 - b. Si on veut désactiver le code mémorisé, appuyer sur les touches INC ou DEC jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication OFF sur l'afficheur, appuyer sur la touche VAL, seuls restent allumés les points décimaux du premier et du dernier chiffre, pour indiquer que le code est désactivé.
 - c. Si on veut réactiver un code mémorisé, appuyer sur les touches INC et DEC jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication ON sur l'afficheur, appuyer sur la touche VAL, tous les points décimaux s'allument, pour indiquer que le code est activé.
4. Répéter la procédure à partir du point 2 pour effacer/désactiver d'autres codes ou appuyer simultanément sur les touches INC et DEC pour quitter la programmation

Sélection du mode de fonctionnement et de la temporisation du relais

5. Appuyer en même temps sur les touches INC (bleu) et DEC (rouge).
6. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
7. Sélectionner, à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge), la fonction F1
8. Valider la sélection par la touche VAL (vert): l'afficheur indique la valeur courante du paramètre.
9. Sélectionner, à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge), la valeur à assigner au paramètre. Si l'on sélectionne la valeur 000, le relais fonctionnera en mode bistable. Si l'on sélectionne une valeur comprise entre 1 et 180, le relais fonctionnera en mode monostable, le temps d'activation correspondant à la valeur sélectionnée (exprimée en secondes).
10. Valider par la touche VAL (vert): l'afficheur revient à la sélection des fonctions et le nouveau paramètre est mis en mémoire.
11. Appuyer en même temps sur les touches INC (bleu) et DEC (rouge) pour quitter la programmation.

Attribution du canal radio au relais

1. Appuyer en même temps sur les touches INC (bleu) et DEC (rouge).
2. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
3. Sélectionner, à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge), la fonction F2.
4. Valider la sélection par la touche VAL (vert): l'afficheur indique la valeur courante du paramètre.
5. Sélectionner, à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge), le canal de l'émetteur radio (1, 2, 3 ou 4) à assigner au relais.
6. Valider par la touche VAL (vert): l'afficheur revient à la sélection des fonctions et le nouveau paramètre est mis en mémoire.
7. Appuyer en même temps sur les touches INC (bleu) et DEC (rouge) pour quitter la programmation.

Introduction du mot de passe

1. Entrer en mode programmation avec INC (bleu)+DEC (rouge).
2. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
3. Sélectionner, à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge), la fonction F3 et valider par la touche VAL (vert).
4. L'afficheur indique, à gauche, la lettre P. Taper une série de 6 touches dans les 10 secondes. Chaque fois que l'on appuie sur une touche, la lettre P clignote.
5. Après avoir tapé la série de 6 touches, on revient au menu de sélection des fonctions.

Si la série n'est pas complétée dans les 10 secondes, le mot de passe n'est pas introduit. Ceci permet également d'éviter l'entrée de mauvais mots de passe, si l'on a des doutes sur la série introduite ou si l'on appuie involontairement sur les touches.

Le mot de passe est stocké dans l'EEPROM et il faut l'introduire toutes les fois que l'on accède à la programmation en appuyant sur INC (bleu)+DEC (rouge) à partir de la position "standby" (afficheurs éteints). Dans ce cas:

1. L'afficheur indique, à gauche, la lettre P. Taper la série de 6 touches correspondant au mot de passe. A chaque pression, la lettre P clignote.
2. Après avoir tapé la série de 6 touches, on entre en mode programmation. Si la série entrée n'est pas correcte, les afficheurs s'éteignent.

Une fois entrés en programmation, il est toujours possible d'effacer le mot de passe existant et de le remplacer par un nouveau mot de passe.

N.B. Pour éliminer un mot de passe oublié, s'adresser au fournisseur du système.**Suppression du mot de passe existant**

1. Appuyer sur INC (bleu)+DEC (rouge) pour entrer en mode programmation: le système demande le mot de passe.
2. Taper le mot de passe.
3. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
4. Sélectionner, à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge), la fonction d'introduction du mot de passe F3 et valider par la touche VAL (vert).
5. Laisser s'écouler le délai de 10 secondes: le mot de passe est annulé et il ne sera plus nécessaire pour accéder à la programmation par la suite.

Introduction de codes en bloc

L'introduction en bloc évite d'effectuer l'apprentissage de tous les émetteurs ou de toutes les cartes si l'on a des séries de 10, de 50 ou de 100 unités consécutives.

1. Entrer en mode programmation avec INC (bleu)+DEC (rouge).
2. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
3. Sélectionner la fonction F4 avec les touches INC (bleu) et DEC (rouge).
4. Valider par la touche VAL (vert): le système demande le premier emplacement à programmer, soit 001 par défaut. Seul le premier point décimal à gauche est éclairé, indiquant que l'on est train de sélectionner l'emplacement de départ.
5. Sélectionner l'emplacement avec INC (bleu) et DEC (rouge) et valider par VAL (vert).
6. Le système demande alors le dernier emplacement à programmer: la valeur affichée est celle de l'emplacement de départ précédemment sélectionnée, et avec les touches INC (bleu) et DEC (rouge), on peut seulement sélectionner une valeur supérieure à celle-ci. Le dernier point décimal à droite est allumé, indiquant que l'on est en train de sélectionner le dernier emplacement.
7. Après avoir sélectionné le dernier emplacement, valider par VAL (vert): la centrale **M1E** se prépare à accepter la transmission d'un code. Une fois le code reçu (par radio ou par le biais d'un des lecteurs qui lui sont reliés), celui-ci est introduit dans l'emplacement de départ. Les emplacements suivants, jusqu'à l'emplacement d'arrêt, sont remplis avec les codes obtenus en incrémentant d'une unité le code de départ.

Emplacement	Code
120	⇒ 112233
121	⇒ 112234
122	⇒ 112235
123	⇒ 112236
124	⇒ 112237
125	⇒ 112238
126	⇒ 112239
127	⇒ 112240

Par exemple: start=120, stop=127, code reçu =112233

Une fois l'introduction effectuée, on revient au menu de sélection des fonctions.

Suppression de codes en bloc

1. Entrer en mode programmation avec INC (bleu)+DEC (rouge).
2. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
3. Sélectionner la fonction F5 à l'aide des touches.
4. Valider par la touche VAL (vert): le système demande le premier emplacement à effacer, soit 0001 par défaut. Seul le premier point décimal à gauche est allumé, indiquant que l'on est en train de sélectionner l'emplacement de départ.
5. Sélectionner l'emplacement avec INC (bleu) et DEC (rouge) et valider par VAL (vert).
6. Le système demande alors le dernier emplacement à effacer: la valeur affichée est celle de l'emplacement de départ précédemment sélectionnée, et avec les touches INC (bleu) et DEC (rouge), on peut seulement sélectionner une valeur supérieure à celle-ci. Le dernier point décimal à droite est allumé, indiquant que l'on est en train de sélectionner le dernier emplacement.
7. Après avoir sélectionné le dernier emplacement, valider par VAL (vert); l'afficheur indique la lettre C à gauche.
8. Valider par la touche VAL (vert). L'appareil M1E effectue la suppression des codes contenus dans le bloc d'emplacements sélectionné.

Après quoi, on revient au menu de sélection des fonctions.

Suppression totale des codes

La suppression totale évite de parcourir tous les emplacements et de les supprimer un à un, si l'on veut vider la mémoire.

1. Entrer en mode programmation avec INC (bleu)+DEC (rouge).
2. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
3. Sélectionner la fonction F6 à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge).
4. Valider par la touche VAL (vert): l'afficheur indique, à gauche, la lettre C.
5. Valider encore par la touche VAL (vert): la centrale **M1E** effectue la suppression totale de la zone des codes seulement. Toutes les autres programmations (temporisations relais, canaux, etc.) demeurent inchangées.

Après quoi, on revient au menu de sélection des fonctions.

Transfert série des données

1. Entrer en mode programmation avec INC (bleu)+DEC (rouge).
2. Appuyer sur la touche FUN (jaune) pour accéder au menu de sélection des fonctions.
3. Sélectionner la fonction F7 à l'aide des touches INC (bleu) et DEC (rouge).
4. Valider par la touche VAL (vert): le système demande le premier emplacement à transférer, soit 001 par défaut. Seul le premier point décimal à gauche est allumé, indiquant que l'on est en train de sélectionner l'emplacement de départ.
5. Sélectionner l'emplacement avec INC (bleu) et DEC (rouge) et valider par VAL (vert).

6. Le système demande alors l'emplacement d'arrêt: la valeur affichée est celle de l'emplacement de départ précédemment sélectionnée, et avec les touches INC (bleu) et DEC (rouge), on peut seulement sélectionner une valeur supérieure à celle-ci. Le dernier point décimal à droite est allumé, indiquant que l'on est en train de sélectionner le dernier emplacement.
 7. Après avoir sélectionné le dernier emplacement, valider par VAL (vert); les quatre segments inférieurs de l'afficheur s'allument.
 8. Valider par la touche Val; le transfert commence et au cours de celui-ci, les quatre segments inférieurs de l'afficheur clignotent.
- A tout moment, en appuyant sur la touche FUN (jaune), on annule la procédure et on revient au menu de sélection des fonctions.
Si l'on appuie sur la touche FUN (jaune) alors que le transfert du code est en cours, le système termine quand même l'opération en cours, puis la procédure s'arrête et on revient au menu de sélection des fonctions.

Opérations par clavier à distance

Il est possible de relier, à la centrale **M1E**, un terminal doté de 4 touches et de 4 afficheurs permettant d'effectuer les opérations de programmation, d'introduction et de suppression des codes à partir d'un poste éloigné. La communication s'effectue par port série RS485.

La distance maximale de la liaison entre la centrale **M1E** et le clavier/afficheur (**KXL**) est 500 mètres.

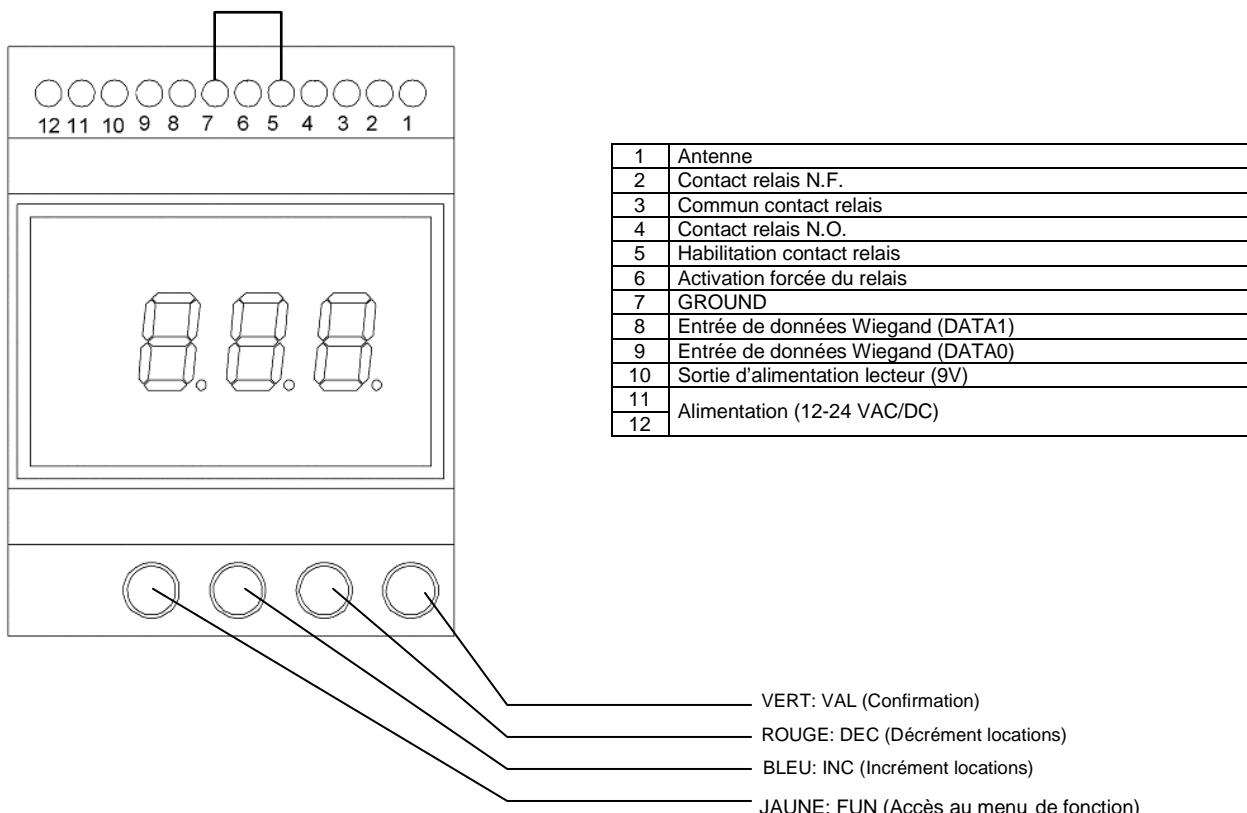
Les touches et les afficheurs du terminal à distance correspondent exactement à ceux qui se trouvent sur l'unité de base, aussi bien en ce qui concerne la disposition que les fonctions. La centrale **M1E** détecte automatiquement la présence du terminal à distance, permettant immédiatement son contrôle, même à partir du clavier à distance.

Il n'est pas possible de programmer en même temps dans la centrale et au clavier. Si l'on commence à programmer au clavier, les afficheurs de la centrale restent éteints et vice versa. Il n'est donc pas possible d'interrompre sur le terminal une programmation commencée sur l'unité de base, et vice versa. A partir du terminal, il est possible d'effectuer toutes les opérations de programmation de la centrale **M1E**, sauf le transfert série des données entre les centrales. Relier les centrales comme l'indique la figure (distance maximum de liaison = 500 m).

4. FONCTIONS EASYROLL

La centrale prend en charge les émetteurs qui envoient des informations Easyroll. Le code installateur et le code équipement sont mémorisés lors de la réception de la première émission d'un émetteur Easyroll avec la mémoire de la centrale vide; les valeurs mémorisées sont celles envoyées par l'émetteur et elles ne sont pas modifiables.

Disposition des borniers et des boutons:



S'assurer que les bornes 5 et 7 sont reliées pour activer la sortie à relais. Ce contact est particulièrement utile pour activer, par exemple, la sortie à relais de la centrale M1E par le biais d'appareillages externes tels que les spires magnétiques enterrées (la centrale M1E ne délivre la commande d'ouverture qu'en présence d'un véhicule sur la spire, évitant toute ouverture non souhaitée à la suite d'une transmission radio involontaire) ou par le biais de relais temporisés (la centrale M1E est activée dans un certain laps de temps), de la fermeture d'un contact N.O. d'un interrupteur, etc. L'entrée pour forcer l'ouverture de la porte (borne 6) est active si rapporté au GND.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Par la présente déclare que l'appareil M1E est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

M1E ist die Zugangskontrollzentrale für die Steuerung eines Tors.

Sie ist ausgestattet mit integrierten 433 MHz Funkempfänger, mit einem Eingang für externe Leser, einem Ausgangsrelais mit einer Kontaktbelastbarkeit von 5A zum direkten Anschluss eines Elektroschlosses sowie mit einem internen Speicher für die Verwaltung von 999 verschiedenen Benutzercodes.

Für die Programmierung der Codes und der verschiedenen Funktionsparameter ist die **M1E** mit 4 Tasten und einem 3-stelligen Display ausgerüstet, womit folgende Funktionen möglich sind:

- **Programmieren neuer Codes im Speicher (durch Selbstlernen über Funk oder mit den an den Eingängen angeschlossenen Lesern)**
- **Löschen eines einzelnen Codes aus dem Speicher**
- **Wahl des bistabilen oder getakteten Betriebs für das Ausgangsrelais**
- **Einstellung der Aktivierungszeit für das Ausgangsrelais (im getakteten Betrieb)**
- **Zuweisung eines der vier in den Funksendern verfügbaren Kanäle an das Ausgangsrelais**
- **Aktivieren des Transfers der programmierten Daten an eine andere, mit einer seriellen Leitung RS485 angeschlossenen Zentrale M1E**

Alle Operationen können auch über die Ferntastatur/-display **KXL**, die mit **RS/485** an die Einheit angeschlossen ist, durchgeführt werden.

Die Stromkreise und Bestandteile der Steuerung **M1E** sind in einem, für den Betrieb im Innern geeigneten Kunststoffgehäuse untergebracht und nach dem Standard für die Montage an Stangen nach DIN-Normen ausgelegt. Die Tastatur **KXL** ist in einem Gehäuse zur Montage an der Wand oder zum Aufstellen auf einem Tisch installiert.

Die Zentrale unterstützt die Funktionen Easyroll, mit Verwaltung des Installateurcodes und des Anlagencodes

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Spannungsversorgung	12 ÷ -24 V AC/DC
Eingänge	1 Funkempfänger 433.92 MHz integriert, 4 Kanäle + 1 Eingänge mit Wiegand-Protokoll
Speicherkapazität	999 Benutzer
Anz. Ausgangsrelais	1, gesteuert vom Wiegand-Eingang und/oder dem Funkeingang, mit der Möglichkeit der Wahl der Kanaladresse. Aktivierungskontakt zum Lesen am Tor. Eingänge zur Zwangsoffnung jeder einzelnen Tür (Drucktaste "Tor öffnen")
Relaismodalität	getaktet zwischen 1s und 180s oder bistabil
Relais-Kontaktbelastbarkeit	5 A
Programmierungen	4 Tasten, FUN (gelb) – INC (blau) – DEC (rot) – VAL (grün), und 3 Display + optionale Ferntastatur/-display Mod. KXL
Sonstige Funktionen	Serieller Kommunikationsport RS/485 zur Datenübermittlung an eine Slave-Steuerung und den Anschluß der Ferntastatur mit 4 Tasten und 4 Displays Mod. KXL
Abmessungen/Gewicht	70 x 90 x 60 mm 260g

3. VERZEICHNIS DER FUNKTIONEN

Programmieren neuer Codes

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC (blau) und DEC (rot)
2. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) eine freie Speicherlokation (die ausgeschalteten Dezimalpunkte bedeuten, dass die Lokation frei ist)
3. Führen Sie eine Sendung durch oder lassen Sie den Bagde von dem zu speichernden Badge-Leser lesen. Die Dezimalpunkte leuchten auf.
4. Bestätigen Sie die Speicherung mit der (grünen) Taste VAL: Die Dezimalpunkte blinken kurz.
5. Wiederholen Sie die Prozedur ab Punkt 2, um weitere Codes zu programmieren oder drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC (blau) und DEC (rot), um die Programmierung zu beenden.

Löschen /Deaktivieren der Codes

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC und DEC
2. Wählen Sie mit den Tasten INC und DEC eine zu löschende Speicherlokation (die leuchtenden Dezimalpunkte bedeuten, dass die Lokation besetzt ist).
3. Drücken Sie die Taste VAL. Auf dem Display erscheint links der Buchstabe "C".
 - a. Drücken Sie zum Löschen der Speicherlokation die Taste VAL. Die Dezimalpunkte gehen aus, die Speicherlokation ist gelöscht.
 - b. Drücken Sie zur Deaktivierung des gespeicherten Codes die Tasten INC oder DEC bis zum Erscheinen der Meldung OFF auf dem Display. Drücken Sie Taste VAL, nur die Dezimalpunkte der ersten und letzten Ziffern leuchten weiter um anzulegen, dass der Code deaktiviert wurde.
 - c. Drücken Sie zur Wiederaktivierung eines gespeicherten Codes die Tasten INC oder DEC bis zum Erscheinen der Meldung ON auf dem Display. Drücken Sie Taste VAL, alle Dezimalpunkte leuchten um anzulegen, dass der Code aktiviert wurde.
4. Wiederholen Sie die Prozedur ab Punkt 2, um weitere Codes zu löschen /deaktivieren oder drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC und DEC, um die Programmierung zu beenden.

Einstellung der Betriebsart und der Relaistaktgebung

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC (blau) und DEC (rot)
2. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.
3. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Funktion F1.
4. Bestätigen Sie die Wahl mit VAL (grün): Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters
5. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) den dem Parameter zuzuweisenden Wert. Wird der Wert 0000 eingegeben, funktioniert das Relais im bistabilen Betrieb. Wenn Sie einen Wert zwischen 1 und 180 einstellen, arbeitet das Relais im monostabilen Modus, mit einer Aktivierungszeit entsprechend dem eingestellten Wert, ausgedrückt in Sekunden.
6. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL: Das Display kehrt zur Funktionenwahl zurück, und der neue Parameter wird gespeichert.
7. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC (blau) und DEC (rot), um die Programmierung zu beenden.

Zuweisung des Funkkanals an das Relais

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC (blau) und DEC (rot)
2. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.
3. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Funktion F2.
4. Bestätigen Sie die Wahl mit VAL (grün): Auf dem Display erscheint der aktuelle Wert des Parameters
5. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) den Kanal des Funksenders (1, 2, 3 oder 4) für die Zuweisung an das Relais.
6. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL: Das Display kehrt zur Funktionenwahl zurück, und der neue Parameter wird gespeichert.
7. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten INC (blau) und DEC (rot), um die Programmierung zu beenden.

Passworteingabe

1. Öffnen Sie den Programmiermodus mit INC (blau) + DEC (rot)
2. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.

3. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Funktion F3 und bestätigen Sie mit VAL (grün).
4. Auf dem Display erscheint links der Buchstabe P. Geben Sie innerhalb von 10 Sekunden eine Folge von 6 Tasten ein. Bei jedem Drücken einer Taste blinkt der Buchstabe P.
5. Nach Abschluss der Folge von 6 Tasten erfolgt die Rückkehr zum Funktionenwahl-Menü.

Falls die Folge nicht innerhalb von 10 Sekunden abgeschlossen wird, wird das Passwort nicht eingegeben. Dies dient auch dazu, die Eingabe fehlerhafter Passwörter zu vermeiden, falls Zweifel an der eingegebenen Folge bestehen oder Tasten unbeabsichtigt gedrückt werden.

Das Passwort wird im EEPROM eingegeben und wird jedes Mal dann angefordert, wenn durch Drücken von INC (blau) + DEC (rot) aus einer Stand-by Situation heraus die Programmierung geöffnet wird (Display ausgeschaltet). In diesem Fall:

1. Auf dem Display erscheint links der Buchstabe P. Geben Sie dem Passwort entsprechende Abfolge von 6 Tasten ein. Bei jedem Drücken einer Taste blinkt der Buchstabe P.
2. Nach Abschluss der Folge von 6 Tasten wird die Programmierung geöffnet. Bei einer fehlerhaften Abfolge gehen die Displays aus.

Nach dem Öffnen der Programmierung kann das existierende Passwort stets gelöscht und durch ein neues ersetzt werden.

N.B.: Zur Entfernung eines vergessenen Passwortes wenden Sie sich an den Lieferanten des Systems.

Löschen des existierenden Passwortes

1. Drücken Sie INC (blau) + DEC (rot) zum Öffnen des Programmiermodus: Das Passwort wird angefordert
2. Geben Sie das Passwort ein.
3. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.
4. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Passworteingabe-Funktion F3 und bestätigen Sie mit VAL (grün).
5. Lassen Sie das Timeout von 10 Sekunden ablaufen: Das Passwort wird nullgestellt und bei den nächsten Zugriffen auf die Programmierung nicht mehr angefordert.

Eingabe eines Codeblocks

Durch die blockweise Eingabe lässt es sich vermeiden, alle Sender oder Karten einzeln im Lernverfahren zu speichern, wenn Packungen à 10, 50 oder 100 Stück mit aufeinanderfolgenden Codes vorhanden sind.

1. Öffnen Sie den Programmiermodus mit INC (blau) + DEC (rot)
2. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.
3. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Funktion F4.
4. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL: Es erscheint die Anforderung der ersten zu programmierenden Lokation (Defaultwert 001). Nur der erste Dezimalpunkt links leuchtet um anzuzeigen, dass die Start-Lokation gerade gewählt wird.
5. Wählen Sie die Lokation mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) und bestätigen Sie mit VAL (grün).
6. Daraufhin erscheint die letzte zu programmierende Lokation: Der gezeigte Wert ist der zuvor als Start-Lokation gewählte. Mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) ist nur die Wahl eines darüber liegenden Wertes möglich. Der letzte Dezimalpunkt rechts leuchtet um anzuzeigen, dass die End-Lokation gerade gewählt wird
7. Bestätigen Sie nach Wahl der End-Lokation mit VAL (grün). **M1E** schaltet nun auf Annahme der ersten Codeübermittlung um. Ist dieser Code empfangen (per Funk oder mit einem der angeschlossenen Leser), wird er in der Start-Lokation gespeichert. Die nachfolgenden Lokationen bis zur End-Lokation werden mit den Codes gefüllt, die durch Erhöhen des Startcodes um jeweils eine Einheit entstehen.

Die nebenstehende Tabelle zeigt ein Beispiel mit Start-Lokation =120, End-Lokation = 127, empfangener Code = 112233

Speicherplatz	Code
120	⇒ 112233
121	⇒ 112234
122	⇒ 112235
123	⇒ 112236
124	⇒ 112237
125	⇒ 112238
126	⇒ 112239
127	⇒ 112240

Nach erfolgter Eingabe wird auf das Funktionenwahlmenü zurückgeschaltet.

Löschen eines Codeblocks

1. Öffnen Sie den Programmiermodus mit INC (blau) + DEC (rot)
2. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.
3. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Funktion F5.
4. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL: Es erscheint die Anforderung der ersten zu löschenen Lokation. (Defaultwert 001). Nur der erste Dezimalpunkt links leuchtet um anzuzeigen, dass die Start-Lokation gerade gewählt wird.
5. Wählen Sie die Lokation mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) und bestätigen Sie mit VAL (grün).
6. Daraufhin erscheint die letzte zu löschenen Lokation: Der gezeigte Wert ist der zuvor als Start-Lokation gewählte. Mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) ist nur die Wahl eines darüber liegenden Wertes möglich. Der letzte Dezimalpunkt rechts leuchtet um anzuzeigen, dass die End-Lokation gerade gewählt wird
7. Bestätigen Sie nach Wahl der End-Lokation mit VAL (grün). Auf dem Display erscheint links der Buchstabe "C".
8. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL: **M1E** führt das Löschen der im eingestellten Lokationen-Block enthaltenen Codes durch.

Am Ende des Löschvorgangs erfolgt die Rückkehr zum Funktionenwahl-Menü.

Vollständiges Löschen aller Codes

Durch das vollständige Löschen wird vermieden, alle Lokationen durchlaufen und einzeln löschen zu müssen, wenn der Speicher gesäubert werden soll.

1. Öffnen Sie den Programmiermodus mit INC (blau) + DEC (rot)
2. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.
3. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Funktion F6.
4. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL: Auf dem Display erscheint links der Buchstabe "C"
5. Bestätigen Sie erneut mit der (grünen) Taste VAL: **M1E** führt das vollständige Löschen nur des Codebereiches durch. Alle anderen Programmierungen (Relaiszeiten, Kanäle usw....) bleiben unverändert.

Am Ende des Löschvorgangs erfolgt die Rückkehr zum Funktionenwahl-Menü.

Serieller Datentransfer

1. Schließen Sie die Zentralen mit dem mitgelieferten Telefonkabel an.
2. Öffnen Sie den Programmiermodus mit INC (blau) + DEC (rot)
3. Drücken Sie die (gelbe) Taste FUN, um auf das Funktionenwahl-Menü zuzugreifen.
4. Wählen Sie mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) die Funktion F7.
5. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL: Es erscheint die Anforderung der ersten zu transferierenden Lokation (Defaultwert 001). Nur der erste Dezimalpunkt links leuchtet um anzuzeigen, dass die Start-Lokation gerade gewählt wird.
6. Wählen Sie die Lokation mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) und bestätigen Sie mit VAL (grün).
7. Es erscheint nun die Anforderung der End-Lokation: Der gezeigte Wert ist der zuvor als Start-Lokation gewählte. Mit den Tasten INC (blau) und DEC (rot) ist nur die Wahl eines darüber liegenden Wertes möglich. Der letzte Dezimalpunkt rechts leuchtet um anzuzeigen, dass die End-Lokation gerade gewählt wird
8. Bestätigen Sie nach Wahl der End-Lokation mit VAL (grün). Die drei unteren Segmente des Displays leuchten auf.
9. Bestätigen Sie mit der (grünen) Taste VAL. Der Transfer startet, währenddessen blinken die drei unteren Segmente des Displays.

N.B.: Wenn die Verlängerung des Verbindungskabels zwischen den Zentralen erforderlich ist, so kann diese hergestellt werden, wobei darauf zu achten ist, die Leiter nicht zu invertieren. Der maximale Anschlussabstand zwischen den beiden Zentralen beträgt 500 Meter.

Durch Betätigen der Taste FUN (Gelb) kann die Prozedur jederzeit abgebrochen und auf das Funktionswahlmenü zurückgeschaltet werden.

Wird die Taste FUN (Gelb) während des Transfers betätigt, wird der Transfer des laufenden Codes in jedem Fall noch beendet, danach wird die Prozedur abgebrochen und auf das Funktionswahlmenü zurückgeschaltet.

Operationen mit der Fernbedienung

An die **M1E** kann ein Terminal mit 4 Tasten und 4 Displays angeschlossen werden, mit dem die Programmierung, sowie die Eingabe und Löschung von Codes aus der Ferne erfolgen können*. Die Kommunikation erfolgt über eine serielle Leitung RS485, Der maximale Abstand der Verbindung zwischen der **M1E** und der Tastatur/Display (**KXL**) ist 500 Meter.

Die Anordnung und Funktion der Tasten und Displays des Fernterminals entsprechen genau denjenigen auf der Grundeinheit.

Die **M1E** erfaßt automatisch das Vorhandensein des Fernterminals und aktiviert sofort deren Steuerung auch von der Fernsteuerung.

Eine gleichzeitige Programmierung von der Steuerung und der Tastatur aus ist nicht möglich. Wird die Programmierung von der Tastatur aus begonnen, bleiben die Displays der Steuerung abgelöscht und umgekehrt. Die von der Grundeinheit begonnene Programmierung kann vom Terminal aus nicht unterbrochen werden und umgekehrt.

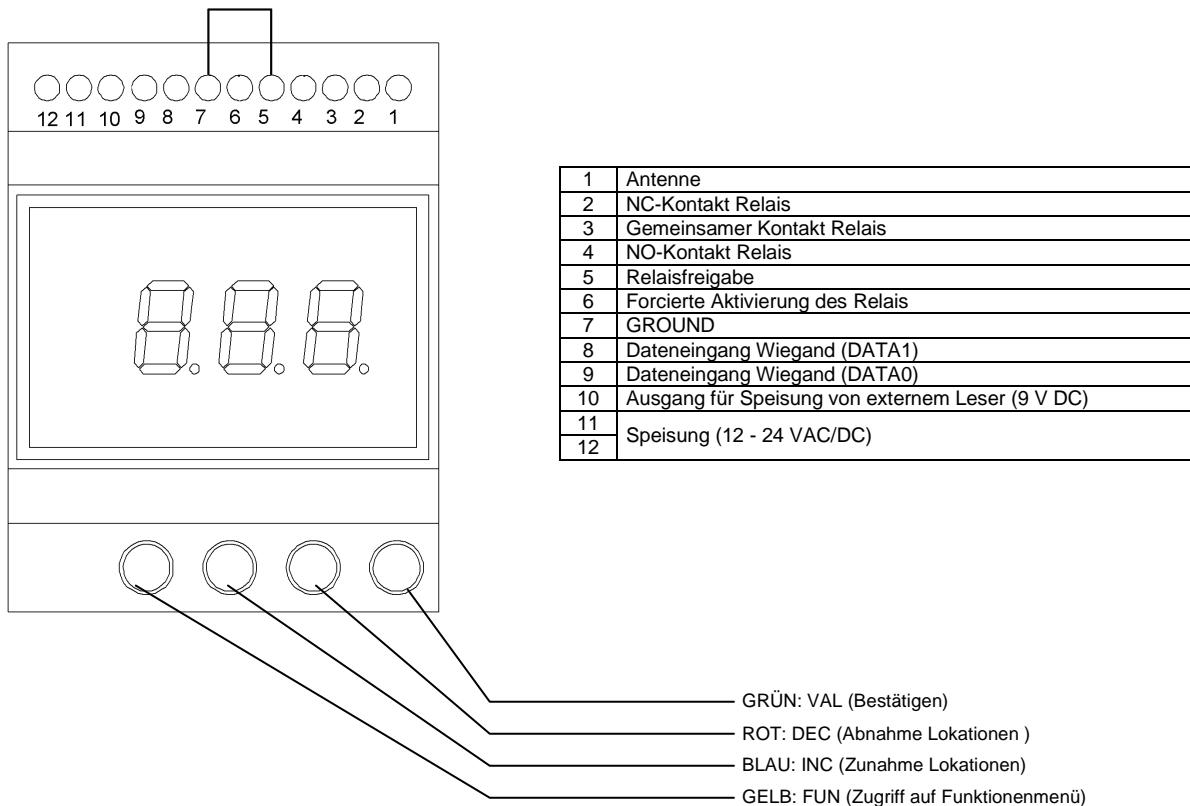
Mit Ausnahme der Datenübertragung zwischen den Zentralen kann der Terminal alle Programmierungen der **M1E** ausführen.

Schließen Sie die Zentralen wie in der Abbildung gezeigt an (Mindestanschlussabstand 5000 m).

4. FUNKTIONEN EASYROLL

Die Zentrale unterstützt die Sender, die Easyroll-Informationen übermitteln. Installateurcode und Anlagencode werden gespeichert beim Empfang der ersten Sendung eines Senders Easyroll, wenn der Speicher der Zentrale leer ist. Die gespeicherten Werte sind die vom Sender übermittelten Werte und können nicht geändert werden

Anordnung der Klemmleisten und Taster



N.B.: Stellen Sie sicher, dass die Klemmen 5 und 7 untereinander verbunden sind, um das Ausgangsrelais freizugeben. Dieser Kontakt erweist sich als besonders nützlich für die Aktivierung, zum Beispiel, des Ausgangsrelais des M1E mittels externer Vorrichtungen wie unterirdischer Magnetwindungen (M1E liefert den Öffnungsbefehl nur in Gegenwart eines Fahrzeugs auf der Windung, wobei unerwünschte Öffnungen aufgrund nicht beabsichtigter Funkansteuerungen vermieden werden) oder mittels zeitgeschalteter Relais (M1E wird aktiviert innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes), Schließen des NO-Kontaktes eines einfachen Schalters usw.

N.B.: Der Eingang zum Forcieren der Öffnung des einzelnen Tors (Klemme 6) ist aktiv beim Anschluss an GROUND.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt, dass das Produkt M1E in Übereinstimmung steht mit den grundlegenden Anforderungen und weiteren zutreffenden Bestimmungen nach der Richtlinie 1999/5/EG.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

M1E es una central para el control de accesos con gestión para dos puertas.

La central equipa: un receptor radio de 433MHz integrado, dos entradas para lectores externos, dos relés de salida (capacidad de los contactos 5A) a fin de permitir la conexión directa a las cerraduras eléctricas y una memoria interna para la gestión de 999 códigos de usuario distintos.

Para la programación de los códigos y de los diversos parámetros de funcionamiento la central **M1E** está provista de 2 teclas y de un display de 3 cifras, a través de las cuales es posible:

- **programar nuevos códigos en la memoria (para autoaprendizaje vía radio o mediante los lectores conectados a las entradas)**
- **cancelar un código de la memoria**
- **seleccionar para el relé, de forma independiente, el funcionamiento biestable o temporizado.**
- **programar para el relé el tiempo de activación (para el funcionamiento temporizado)**
- **asociar para el relé uno de los cuatro canales disponibles en los transmisores radio**
- **activar la transferencia de los datos programados hacia otra central M1E conectada mediante una línea serial RS485**

Todas estas operaciones pueden ser igualmente efectuadas a través del Teclado/Display remoto **KXL**, conectado a la unidad mediante el puerto serial **RS/485**.

Los circuitos y los componentes de la central **M1E** se encuentran alojados en un contenedor de plástico, para uso interno, apropiado al estándar de montaje sobre barras conforme a las normas DIN. El teclado **KXL** está alojado en un contenedor que permite su fijación a la pared o bien su posicionamiento sobre una mesa.

La central admite las funciones Easyroll, con gestión del código instalador y del código sistema.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	12 -24 Vac/dc
Entradas	1 Receptor radio 433.92MHz integrado de 4 canales + 1 entrada con protocolo Wiegand
Capacidad de memoria	999 usuarios
N. relé de salida	1, mandado por la entrada Wiegand y/o por la entrada radio, con posibilidad de seleccionar la dirección del canal para el relé. Contacto de activación de la lectura en la puerta. Entradas para forzar la activación de la puerta (pulsador «abre-puerta»)
Modalidad de relé	Temporizado de 1s a 180s
Capacidad contactos de relé	5 A
Programaciones	4 pulsadores, FUN (amarillo) – INC (azul) – DEC (rojo) – VAL (verde), y 3 displays + Teclado/Display remoto opcional Mod. KXL
Otras funciones	Puerto serial RS/485 de comunicación para la transferencia de los datos a una central «slave» y para la conexión del teclado remoto con 4 pulsadores y 4 displays Mod. KXL
Dimensiones/Peso	70 x 90 x 60 260g

3. LISTA DE FUNCIONES

Programación de nuevos códigos

1. Presionar simultáneamente las teclas INC (azul) y DEC (rojo).
2. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) una posición libre de la memoria (los puntos decimales apagados indican que la posición está libre).
3. Efectuar una transmisión o permitir la lectura del badge a ser memorizado al lector: los puntos decimales se encienden.
4. Confirmar la memorización mediante la tecla VAL (verde): los puntos decimales destellan brevemente.
5. Repetir el procedimiento desde el punto 2 para programar otros códigos o presionar simultáneamente las teclas INC (azul) y DEC (rojo) para salir de la programación.

Cancelación/inhabilitación códigos

1. Pulse simultáneamente los botones INC y DEC
2. Con los botones INC y DEC, seleccione una locación de memoria a cancelar (los puntos decimales encendidos indican que la locación está ocupada).
3. Pulse el botón VAL. En el display aparece la letra "C" a la izquierda.
 - a. Si desea cancelar la locación de memoria, pulse el botón VAL; los puntos decimales se apagan y la locación de memoria se cancela.
 - b. Si desea inhabilitar el código memorizado, pulse los botones INC o DEC hasta que aparezca la indicación OFF en el display; pulse el botón VAL: permanecen encendidos sólo los puntos decimales de la primera y de la última cifra, para indicar que el código está inhabilitado.
 - c. Si desea rehabilitar un código memorizado, pulse los botones INC y DEC hasta que aparezca la indicación ON en el display; pulse el botón VAL: se encienden todos los puntos decimales, para indicar que el código está habilitado.
4. Repita el procedimiento a partir del punto 2 para cancelar/inhabilitar otros códigos o pulse simultáneamente los botones INC y DEC para salir de la programación.

Programación de la modalidad de funcionamiento y de la temporización del relé

1. Presionar simultáneamente las teclas INC (azul) y DEC (rojo).
2. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
3. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función F1
4. Confirmar la selección con VAL (verde): en el display aparece el valor actual del parámetro.
5. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) el valor a ser asignado al parámetro. Si se programa el valor 000 el relé funcionará en modalidad biestable. Si se programa un valor comprendido entre 1 y 180, el relé funcionará en modalidad monoestable, con un tiempo de activación correspondiente al valor programado expresado en segundos.
6. Confirmar con la tecla VAL (verde): el display regresa a la selección de funciones y el nuevo parámetro es memorizado.
7. Presionar simultáneamente las teclas INC (azul) y DEC (rojo) para salir de la programación.

Asignación del canal de radio al relé

1. Presionar simultáneamente las teclas INC (azul) y DEC (rojo).
2. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
3. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función F2.
4. Confirmar la selección con VAL (verde): en el display aparece el valor actual del parámetro.
5. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) el canal del transmisor de radio (1, 2, 3 ó 4) a ser asignado al relé.
6. Confirmar con la tecla VAL (verde): el display regresa a la selección de las funciones y el nuevo parámetro es memorizado.
7. Presionar simultáneamente las teclas INC (azul) y DEC (rojo) para salir de la programación.

Inserción de la palabra de paso

1. Entrar en la modalidad de programación con INC (azul)+DEC (rojo).

2. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
3. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función F3 y confirmar con VAL (verde).
4. En el display aparece, a la izquierda, la letra P. Digitar una secuencia de 6 teclas dentro de 10 segundos. Cada vez que se presiona un tecla la letra P relampaguea.
5. Al término de la secuencia de 6 teclas se regresa al menú de elección de las funciones.

Si no se completa la secuencia dentro de 10 segundos, la palabra de paso no será insertada. Esto sirve además para evitar el insertar palabras de paso equivocadas, en el caso de que se tengan dudas sobre la secuencia insertada o se presionen teclas involuntariamente.

La palabra de paso es memorizada en EEPROM y será requerida cada vez que se accede a la programación presionando INC (azul)+DEC (rojo) a partir de la situación de standby (displays apagados). En este caso:

1. En el display aparece, a la izquierda, la letra P. Digitar la secuencia de 6 teclas que corresponde a la palabra de paso. Por cada presión la letra P relampaguea.
 2. Al término de la secuencia de 6 teclas se entra a la programación. Si la secuencia está equivocada, los displays se apagan.
- Una vez que se ha entrado a la programación, es siempre posible cancelar la palabra de paso existente y sustituirla por una nueva palabra de paso.
- N.B. para eliminar una palabra de paso olvidada, acudir al proveedor del sistema.**

Cancelación de una palabra de paso existente

1. Presionar INC (azul)+DEC (rojo) para entrar a la modalidad de programación: el sistema pide la palabra de paso.
2. Digitar la palabra de paso.
3. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
4. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función de inserción de palabra de paso F3 y confirmar con VAL (verde).
5. Dejar que concluya el timeout de 10 segundos: la palabra de paso será anulada y no volverá a ser requerida para futuros accesos a la programación.

Inserción de códigos en bloque

La introducción en bloque evita efectuar el aprendizaje de todos los transmisores o de todas las tarjetas si se tienen series de 10, de 50 o de 100 piezas con códigos consecutivos.

1. Entrar a la modalidad de programación con INC (azul)+DEC (rojo).
2. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
3. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función F4.
4. Confirmar con VAL (verde): el sistema pide la primera posición a programar, por default es 001. Se ilumina sólo el primer punto decimal de la izquierda, para indicar que se está seleccionando la posición de inicio.
5. Seleccionar la posición con INC (azul) y DEC (rojo) y confirmarla con VAL (verde).
6. Aparece ahora la petición de la última posición a programar: el valor mostrado es el que se ha seleccionado precedentemente como posición de inicio, y mediante las teclas INC (azul) y DEC (rojo) sólo es posible seleccionar un valor superior a éste. Se ilumina el último punto decimal de la derecha, para indicar que se está seleccionando la última posición.
7. Despues de haber seleccionado la última posición, confirmar con VAL (verde): la central **M1E** se predispone para aceptar la transmisión de un código. Una vez recibido el código (vía radio o mediante uno de los lectores conectados), éste es insertado en la posición de inicio. Las posiciones siguientes, hasta la posición de paro, son llenadas con los códigos obtenidos aumentando en una unidad el código de inicio.

Por ejemplo: inicio=120, paro=127, código recibido=112233

Al ocurrir la inserción se regresa al menú de elección de las funciones.

Locación	Código
120	⇒ 112233
121	⇒ 112234
122	⇒ 112235
123	⇒ 112236
124	⇒ 112237
125	⇒ 112238
126	⇒ 112239
127	⇒ 112240

Cancelación de códigos en bloque

1. Entrar a la modalidad de programación con INC (azul)+DEC (rojo).
2. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
3. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función F5.
4. Confirmar con VAL (verde): el sistema pide la primera posición a ser cancelada, es decir, 0001 por default. Se ilumina sólo el primer punto decimal de la izquierda, para indicar que se está seleccionando la posición de inicio.
5. Seleccionar la posición con INC (azul) y DEC (rojo) y confirmarla con VAL (verde).
6. El sistema pide ahora la última posición a ser cancelada: el valor mostrado es el que se ha seleccionado precedentemente como posición de inicio y mediante las teclas INC (azul) y DEC (rojo) es posible seleccionar sólo un valor superior a éste. Se ilumina el último punto decimal de la derecha, para indicar que se está seleccionando la última posición.
7. Despues de haber seleccionado la ultima posición, confirmar con VAL (verde); el display visualiza la letra-c- a la izquierda.
8. Confirmar con la tecla VAL (verde). El aparato M1E borra los códigos contenidos en el bloque de posiciones programado.

Al término de la cancelación se regresa al menú de elección de las funciones.

Cancelación total de los códigos

La cancelación total evita el tener que recorrer todas las posiciones y el tener que cancelarlas una a una, en caso de que se desee volver a limpiar la memoria.

1. Entrar a la modalidad de programación con INC (azul)+DEC (rojo).
2. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
3. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función F6.
4. Confirmar con VAL (verde): en el display aparece, a la izquierda, la letra C.
5. Confirmar otra vez con VAL (verde): la central **M1E** ejecutará la cancelación total del área de códigos. Todas las otras programaciones (temporizaciones relé, canales, etc...) permanecerán inalteradas.

Al término de la cancelación se regresa al menú de elección de las funciones.

Transferencia serial de los datos

1. Entrar a la modalidad de programación con INC (azul)+DEC (rojo).
2. Presionar la tecla FUN (amarillo) para acceder al menú de elección de las funciones.
3. Seleccionar con las teclas INC (azul) y DEC (rojo) la función F7.
4. Confirmar con VAL (verde): el sistema pide la primera posición a transferir, es decir, 001 por default. Se ilumina sólo el primer punto decimal de la izquierda, para indicar que se está seleccionando la posición de inicio.
5. Seleccionar la posición con INC (azul) y DEC (rojo) y confirmarla con VAL (verde).
6. El sistema pide ahora la posición de paro: el valor mostrado es el que se ha seleccionado precedentemente como posición de inicio y mediante las teclas INC (azul) y DEC (rojo) es posible seleccionar sólo un valor superior a éste. Se ilumina el último punto decimal de la derecha, para indicar que se está seleccionando última posición.

7. Despues de haber seleccionado la ultima posición, confirmar con VAL (verde); los cuatro segmentos inferiores del display se encienden.
8. Confirmar con la tecla VAL (verde); inicia la transferencia y en su curso los cuatro segmentos inferiores del display relampaguean.

En cualquier momento, presionando la tecla FUN (amarillo) se anula el procedimiento y se regresa al menú de elección de las funciones. En el caso de que se presione la tecla FUN (amarillo) durante una transferencia en curso, el sistema completa la transferencia del código que se está transfiriendo en ese momento, luego el procedimiento se detiene y se regresa al menú de elección de las funciones.

Operaciones efectuadas mediante teclado remoto

Es posible conectar a la central **M1E** un terminal provisto de 4 teclas y 4 displays que permite ejecutar las operaciones de programación, inserción y cancelación de códigos desde una posición remota. La comunicación se produce mediante una línea serial RS485

La distancia máxima entre la conexión con la central **M1E** y el teclado/display (**KXL**) es de 500 metros.

Las teclas y los displays del terminal remoto corresponden exactamente con los que se encuentran presentes en la unidad de base, tanto en su disposición como en sus funciones.

La central **M1E** detecta automáticamente la presencia del terminal remoto, permitiendo el inmediato control de éste y del teclado remoto.

No es posible programar en un mismo tiempo en la central y en el teclado. En caso de iniciarse la programación en el teclado, los displays de la central permanecerán apagados y viceversa. Por ello no es posible interrumpir desde el terminal una operación de programación iniciada en la unidad de base, y viceversa.

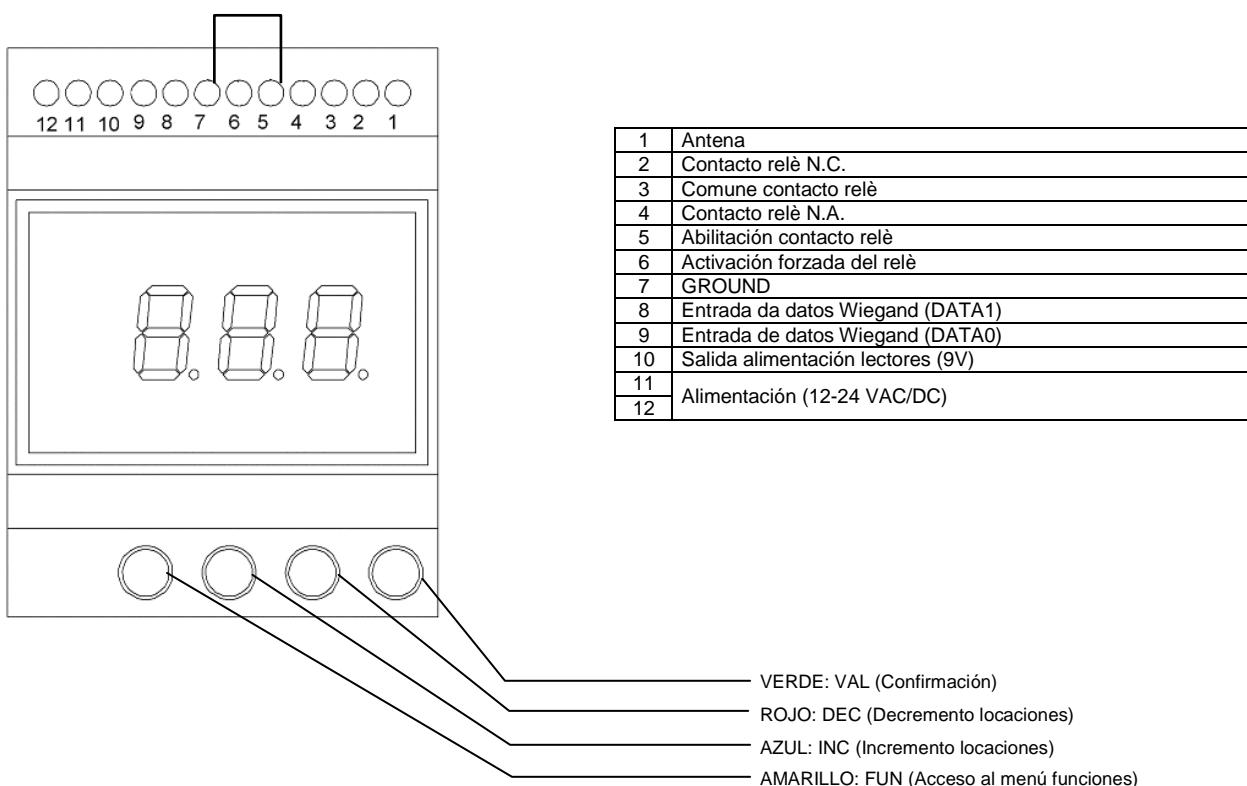
Desde el terminal es posible efectuar todas las operaciones de programación de la central **M1E**, excepto la de transferencia serial de datos entre las centrales.

Conectar las centrales como se indica en la figura (máxima distancia de conexión de 500 m)

4. FUNCIONES EASYROLL

La unidad admite transmisores que envían informaciones Easyroll. El código instalador y el código sistema se memorizan al recibir la primera transmisión de un transmisor Easyroll, con la memoria de la unidad vacía; los valores memorizados son los enviados por el transmisor y no son modificables.

Disposición de los tableros de bornes y de los pulsadores:



Cerciorarse que los bornes 5 y 7 estén conectados para activar la salida de relé. Este contacto es particularmente útil para activar, por ejemplo, la salida de relé de la central M1E mediante aparatos externos tales como espiras magnéticas enterradas (la central M1E suministra el mando de apertura sólo en presencia de un vehículo en la espira, evitando aberturas indeseadas causadas por una transmisión vía radio involuntaria), o mediante relés temporizados (la central M1E está activa en un determinado lapso de tiempo), cierre de un contacto N.A. de un interruptor, etc.

La entrada para forzar la activación de la singula puerta (el terminal 6) es activa si conectada a ground.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente, declara que el M1E cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Le presenti avvertenze sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione. È necessario conservare il presente modulo e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'errata installazione o l'utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione locale, statale, nazionale ed europea vigente.
- Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.
- La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a "Regola d'arte".
- I materiali d'imballaggio (cartone, plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformità alle normative vigenti.
- Il costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilità qualora vengano installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.
- Per la riparazione o sostituzione delle parti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e all'utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalità.

MANUTENZIONE

- Per garantire l'efficienza del prodotto è indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall'installatore, dal produttore e dalla legislazione vigente.
- Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall'utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto.

AVVERTENZE PER L'UTENTE

- Leggere attentamente le istruzioni e la documentazione allegata.
- Il prodotto dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Inoltre, le informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, potranno essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto. Tenere i prodotti, i dispositivi, la documentazione e quant'altro fuori dalla portata dei bambini.
- In caso di manutenzione, pulizia, guasto o cattivo funzionamento del prodotto, togliere l'alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo d'intervento. Rivolgersi solo al personale professionalmente competente e preposto allo scopo. Il mancato rispetto di quanto sopra può causare situazioni di grave pericolo.

SAFETY WARNINGS

These warnings are an integral and essential part of the product, and must be delivered to the user. Read them carefully: they provide important installation, operating, and maintenance instructions. Keep this form and give it to any persons who may use the system in the future. Incorrect installation or improper use of the product may cause serious danger.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Installation must be performed by a qualified professional and must observe all local, state, national and European regulations.
- Before starting installation, make sure that the product is in perfect condition.
- Laying, electrical connections, and adjustments must be done to "Industry Standards".
- Packing materials (cardboard, plastic, polystyrene, etc.) are potentially dangerous. They must be disposed of properly and kept out of the reach of children.
- Do not install the product in an explosive environment or in an area disturbed by electromagnetic fields.
- The presence of gas or inflammable fumes is a serious safety hazard.
- Provide an overvoltage protection, mains/knife switch and/or differential on the power network that is suitable for the product and conforming to current standards.
- The manufacturer declines any and all liability if any incompatible devices and/or components are installed that compromise the integrity, safety, and operation of the product.
- Only original spares must be used for repair or replacement of parts.
- The installer must supply all information regarding the operation, maintenance, and use of individual components and of the system as a whole.

MAINTENANCE

- To guarantee the efficiency of the product, it is essential that qualified professionals perform maintenance at the times and intervals required by the installer, by the manufacturer, and by current law.
- All installation, maintenance, repair and cleaning operations must be documented. The user must store all such documentation and make it available to competent personnel.

WARNING FOR THE USER

- Carefully read the enclosed instructions and documentation.
- This product must be used for its intended purpose only. Any other use is improper and therefore dangerous. The information contained herein and in the enclosed documentation may be changed without notice, and are in fact provided in an approximate manner for application of the product. Keep this product, devices, documentation and all other items out of the reach of children.
- In case of maintenance, cleaning, breakdown or malfunction of this product, turn off the unit and DO NOT try to repair it yourself. Call a qualified professional only. Disregard of this instruction may cause extremely dangerous situations.

CONSIGNES DE SECURITE

Les présentes consignes sont une partie intégrante et essentielle du produit et doivent être remis à l'utilisateur. Il faut les lire attentivement car elles fournissent des indications importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien. Cette notice doit être conservée et remise, éventuellement, à tout autre utilisateur. Une mauvaise installation et une utilisation inappropriée du produit peuvent être à l'origine de graves dangers.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux normes locales, régionales, nationales et européennes en vigueur.
- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit.
- La mise en oeuvre, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués selon les "règles de l'art".
- Les matériaux d'emballage (carton, plastique, polystyrène, etc...) ne doivent pas être jetés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent être à l'origine de graves dangers.
- Ne pas installer le produit dans des locaux présentant des risques d'explosion ou perturbés par des champs électromagnétiques.
- La présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Prévoir, sur le réseau d'alimentation, une protection contre les surtensions, un interrupteur/sectionneur et/ou un différentiel adapté au produit, conformément aux normes en vigueur.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'installation de dispositifs et/ou de composants compromettant l'intégrité du produit, la sécurité et le fonctionnement.
- Pour la réparation ou le remplacement des pièces, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.
- L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'utilisation de chaque élément constitutif et de l'ensemble du système.

ENTRETIEN

- Pour garantir le bon fonctionnement du produit, il est indispensable que l'entretien soit effectué par du personnel qualifié, dans les délais indiqués par l'installateur, par le fabricant et par les normes en vigueur.
- Les interventions d'installation, d'entretien, les réparations et le nettoyage doivent être documentés. Cette documentation doit être conservée par l'utilisateur et mise à la disposition du personnel qualifié préposé à ces tâches.

AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR

- Lire attentivement les instructions et la documentation ci-jointe.
- Le produit doit être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée et, par conséquent, dangereuse. En outre, les informations contenues dans cette notice et dans la documentation ci-jointe pourront faire l'objet de modifications sans préavis. En effet, elles sont fournies à titre indicatif, pour l'application du produit. Garder les produits, les dispositifs, la documentation et autre hors de la portée des enfants.
- En cas d'entretien, de nettoyage, de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, couper l'alimentation, en s'abstenant de toute tentative d'intervention. S'adresser uniquement à du personnel qualifié et préposé à ces tâches. Le non-respect des consignes ci-dessus peut causer des situations de grave danger.

SICHEITSHINWEISE

Dieses Hinweisblatt stellt einen wichtigen und unverzichtbaren Bestandteil des Produkts dar und muß dem Anwender ausgehändigt werden. Lesen Sie den Inhalt bitte aufmerksam durch, da hier wichtige Informationen betreffend Installation, Bedienung und Wartung geliefert werden. Das Hinweisblatt muß sorgfältig aufbewahrt und auch späteren Benutzern übergeben werden. Fehlerhafte Installation und unsachgemäßer Gebrauch können schwere Gefahren hervorrufen.

ANLEITUNG ZUR INSTALLATION

- Die Installation muß von qualifiziertem und kompetentem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die geltenden örtlichen Vorschriften sowie die staatlichen Gesetze auf nationaler und europäischer Ebene zu befolgen.
- Überzeugen Sie sich vor dem Beginn mit der Installation von der Unversehrtheit des Produkts.
- Die Inbetriebsetzung, die elektrischen Anschlüsse sowie die Einstellungen müssen nach „den Regeln der Kunst“ durchgeführt werden.
- Die Verpackungsmaterialien (Karton, Plastik, Polystyrol usw.) dürfen nicht in umweltschädigender Weise entsorgt werden und sind von Kindern fernzuhalten, da diese durch die Materialien gefährdet werden können.
- Installieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen oder dort, wo elektromagnetische Störfelder wirken. Das Vorhandensein von Gas oder entzündlichen Dämpfen stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar.
- Das Versorgungsnetz muß mit einem Überspannungsschutz ausgestattet werden. Dazu ist die Installation eines passenden, den geltenden Vorschriften genügenden (Trenn-) Schalters und/oder Differentialschalters vorzusehen.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die entstehen aufgrund der Installation mit dem Produkt nicht verträglicher, das heißt, dieses schädigender beziehungsweise dessen Betriebssicherheit gefährdender Vorrichtungen und/oder Komponenten.
- Für Reparaturen und Auswechselungen dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.
- Der Installateur muß alle Informationen zur Funktionsweise, zur Wartung und zur Bedienung der einzelnen Komponenten sowie des Systems insgesamt zur Verfügung stellen.

WARTUNG

- Zur Gewährleistung der Effizienz des Produkts ist es unverzichtbar, daß die Instandhaltungsarbeiten von kompetentem Fachpersonal innerhalb der vom Installateur, dem Hersteller sowie von der geltenden Gesetzgebung vorgesehenen Zeiten durchgeführt werden.
- Die Eingriffe betreffend Installation, Wartung, Reparatur und Reinigung müssen dokumentiert werden. Diese Unterlagen müssen vom Verwender aufbewahrt und dem zuständigen Personal zur Verfügung gestellt werden.

HINWEISE AN DEN BENUTZER

- Lesen Sie die beigefügten Anleitungen und Unterlagen sorgfältig durch.
- Das Produkt muß für diejenigen Bereiche eingesetzt werden, für welche es konzipiert wurde. Jede davon abweichende Verwendung ist als unzulässig und somit gefährlich zu betrachten. Die in diesem Dokument sowie in den beigefügten Unterlagen enthaltenen Informationen können daher jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen unterzogen werden. Sämtliche Angaben verstehen sich mithin als Richtwerte für die Anwendung des Produkts.
- Das Produkt, die Vorrichtungen, die Unterlagen und alles weitere sind von Kindern fernzuhalten.
- Bei Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten, Defekten oder Betriebsstörungen des Produkts die Energieversorgung abtrennen und in keiner Weise versuchen, Eingriffe vorzunehmen. Für diese Fälle ist ausschließlich kompetentes Fachpersonal zuständig. Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu Situationen großer Gefahr führen.

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

Las presentes advertencias son partes integrantes y esenciales del producto y tienen que ser entregadas al usuario. Hay que leerlas atentamente ya que ofrecen indicaciones importantes que se refieren a la instalación, el uso y la manutención. Es necesario conservar este módulo y entregarlo a eventuales nuevos usuarios de la instalación. La instalación errónea o la utilización indebida del producto puede ser fuente de grave peligro.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

- La instalación debe ser llevada a cabo por personal profesional competente y que tenga en cuenta la legislación local, estatal, nacional y europea vigente.
- Antes de iniciar la instalación comprobar la integridad del producto.
- El emplazamiento, las conexiones eléctricas y las regulaciones tienen que ser llevadas a cabo a "Regla de arte".
- Los materiales de embalaje (cartón, plástico, poliestireno, etc.) no deben ser arrojados en el ambiente y no deben estar al alcance de los niños ya que pueden ser fuente de peligro.
- No instalar el producto en ambientes con peligro de explosión o afectados por campos electromagnéticos. La presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Prever en la red de alimentación una protección para extratensiones, un interruptor / seccionador y/o diferencial adecuados al producto y conforme con la normativa vigente.
- El constructor declina toda responsabilidad en el caso de que se instalen dispositivos y/o piezas incompatibles que afecten a la integridad, la seguridad y el funcionamiento del producto.
- Para la reparación o sustitución de las piezas será necesario utilizar sólo recambios originales.
- El instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento, al mantenimiento y a la utilización de cada una de las piezas de que se compone, y del sistema en su totalidad.

MANTENIMIENTO

- Para garantizar la eficacia del producto, es indispensable que personal profesional y competente lleve a cabo el mantenimiento en los períodos indicados por el instalador, por el productor y por la legislación vigente.
- Las intervenciones de instalación, mantenimiento, reparación y limpieza tienen que estar ratificadas por documentos. Estos documentos deben ser conservados por el usuario y estar siempre a disposición del personal competente encargado.

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

- Leer atentamente las instrucciones y la documentación adjunta.
- El producto tiene que ser destinado al uso para el que ha sido concebido. Otro uso será considerado impróprio y por tanto peligroso. Además, las informaciones que contiene el presente documento y la documentación adjunta, podrán ser objeto de modificaciones sin previo aviso. Se entregarán, de hecho, como información para la aplicación del producto.
- Mantener los productos, los dispositivos, la documentación y todo lo demás fuera del alcance de los niños. En caso de mantenimiento, limpieza, avería o mal funcionamiento del producto, quitar la alimentación y no llevar a cabo ninguna intervención. Dirigirse sólo al personal profesional y competente encargado para tal fin. La no observancia de lo anterior puede causar situaciones de grave peligro.

LIMITI DELLA GARANZIA

GARANZIA- La garanzia del produttore ha validità a termini di legge a partire dalla data stampigliata sul prodotto ed è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti dallo stesso come difettosi per mancanza di qualità essenziali nei materiali o per deficienza di lavorazione. La garanzia non copre danni o difetti dovuti ad agenti esterni, deficienza di manutenzione, sovraccarico, usura naturale, scelta del tipo inesatto, errore di montaggio, o altre cause non imputabili al produttore. I prodotti manomessi non saranno né garantiti né riparati.

I dati riportati sono puramente indicativi. Nessuna responsabilità potrà essere addebitata per riduzioni di portata o disfunzioni dovute ad interferenze ambientali. La responsabilità a carico del produttore per i danni derivati a chiunque da incidenti di qualsiasi natura cagionati da nostri prodotti difettosi, sono soltanto quelle che derivano inderogabilmente dalla legge italiana.

TERMS AND LIMITS OF WARRANTY

WARRANTY- The producer's guarantee is valid in compliance with the law, from the date stamped on the product and is limited to repair work and free replacement of pieces recognised as faulty for problems with the quality and / or materials due to bad workmanship. The guarantee does not cover damages or defect due to external causes, wrong maintenance practices, overload, normal wear, choice of the wrong product, wrong installation, or any cause for which the manufacturer cannot hold responsible. The guarantee is not valid if the product has been tempered with. The data above mentioned are merely indicative. we all decline all responsibility for range reductions or non-workings due to environmental interferences. The responsibility of the manufacturer for damages caused by accidents of any type due to its own defective products is solely the responsibility provided by the Italian law.

LIMITES DE GARANTIE

GARANTIE La garantie du producteur est valable à compter de la date estampillée sur le produit et est limitée à la réparation ou substitution gratuite des pièces reconnues comme défectueuses par manque de qualité essentielle des matériaux ou pour cause de défaut de fabrication. La garantie ne couvre pas les dommages ou défauts dus à des agents externes, manque d'entretien, surcharge, usure naturelle, choix du produit inadapté, erreur de montage, ou autres causes non imputables au producteur. Les produits trafiqués ne seront ni garantis ni réparés. Les données reportées sont purement indicatives. Aucune responsabilité ne pourra être attribuée pour les réductions de portée ou les dysfonctionnements dus aux interférences environnementales. Les responsabilités à la charge du producteur pour les dommages causés aux personnes pour cause d'accidents de toute nature dus à nos produits défectueux, sont uniquement celles qui sont visées par les lois italiennes.

GARANTIELEISTUNG

GARANTIE – Die gesetzliche Herstellergarantie läuft mit dem auf dem Produkt aufgedruckten Datum an und beschränkt sich auf die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der Teile, die aufgrund schwerer Materialmängel oder schlechter Verarbeitung vom Hersteller als fehlerhaft anerkannt werden. Die Garantie deckt keine durch äußere Einwirkung, mangelnde Wartung, Überlastung, natürlichen Verschleiß, falsche Typenwahl, und Montagefehler verursachte Schäden oder andere nicht dem Hersteller anzulastende Schäden oder Fehler. Durch Manipulierung beschädigte Produkte werden weder ersetzt noch repariert. Die angegebenen Daten sind als unverbindliche Richtwerte zu betrachten. Es besteht kein Ersatzanspruch im Falle einer verminderten Reichweite oder bei Funktionsstörungen aufgrund von Umwelteinflüssen. Die Verantwortlichkeit des Herstellers für Personenschäden durch Unfälle jeglicher Art aufgrund einer Fehlerhaftigkeit unserer Produkte beschränkt sich unabdingbar auf die nach italienischem Gesetz vorgesehene Haftung.

LIMITES DE LA GARANTÍA

GARANTIA - La garantía del producto tiene validez en términos legales a partir de la fecha impresa en el producto, y se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cualidades esenciales en los materiales o por defectos de fabricación. La garantía no cubre daños o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, elección inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no serán objeto de garantía y no serán reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podrá imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de capacidad o disfunciones debidas a interferencias ambientales. Las responsabilidades a cargo del fabricante por daños derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellas derivadas de forma inderogable por la ley italiana.

