

This product has been tried and tested in the manufacturer's laboratory, during the installation of the product follow the supplied indications carefully.

PROGRAMMATORE PALMARE PGM449 HANDHELD PALM PGM449 PROGRAMMATEUR TERMINAL PORTABLE PGM449 PALM STEUERUNG PGM449

ITALIANO

• COMPATIBILITÀ CON VERSIONI PRECEDENTI	Pag. 2
1 DESCRIZIONE ANALITICA DEI MENU	Pag. 3-9
2 PERSONALIZZAZIONE S449	Pag. 9-11
3 FUNZIONI TX/RX S449	Pag. 12-13
4 FUNZIONI MEMORIE	Pag. 13
5 FUNZIONI AVANZATE	Pag. 14-15
6 CODIFICA DI UN TX PER LA SOSTITUZIONE	Pag. 15
7 PROCEDURA PER LA SOSTITUZIONE TRASMETTITORI CON RICEVITORE S449 (1/4ch) CON DISPLAY	Pag. 16
• CARATTERISTICHE TECNICHE	Pag. 69

ENGLISH

• COMPATIBILITY WITH EARLIER VERSIONS	Pag. 17
1 DESCRIPTION OF THE PGM449 MENUS	Pag. 18-24
2 S449 PERSONALISATION	Pag. 24-27
3 S449 TRANSMITTER/RECEIVER FUNCTIONS	Pag. 27-28
4 MEMORY FUNCTIONS	Pag. 28
5 ADVANCED FUNCTIONS	Pag. 29-30
6 TRANSMITTER ENCODING	Pag. 30
7 TRANSMITTER REPLACEMENT PROCEDURE FOR THE S449 RECEIVER (1/4 ch) WITH DISPLAY	Pag. 31
• TECHNICAL SPECIFICATIONS	Pag. 69

FRANÇAIS

• COMPATIBILITÉ AVEC LES VERSIONS PRÉCÉDENTES	Pag. 32
1 DESCRIPTION ANALYTIQUE DES MENUS	Pag. 33-39
2 PERSONNALISATION S449	Pag. 39-42
3 FONCTIONS TX/RX S449	Pag. 42-43
4 FONCTIONS MÉMOIRES	Pag. 43
5 FONCTIONS AVANCÉES	Pag. 44-45
6 CODAGE TX	Pag. 45
7 PROCÉDÉ POUR LA SUBSTITUTION D'ÉMETTEURS À TRAVERS RÉCEPTEUR S449 (1/4 canaux) AVEC AFFICHEUR	Pag. 46
• CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Pag. 69

DEUTSCH

• KOMPATIBILITÄT MIT VORHERGEHENDEN VERSIONEN	S. 47
1 ANALYTISCHE BESCHREIBUNG DER MENÜS	S. 48-54
2 PERSONALISIERUNG S449	S. 54-56
3 SENDER/EMPFÄNGER FUNKTIONEN S449	S. 57-58
4 SPEICHERFUNKTIONEN	S. 58
5 WEITERE FUNKTIONEN	S. 59-60
6 SENDERKODIFIZIERUNG	S. 60
7 SENDER ERSETZUNGSVERFAHREN FÜR S449-EMPFÄNGERN (1/4CH) MIT DISPLAY	S. 61
• TECHNISCHE DATEN	S. 70



DISEGNI - DRAWINGS - PLANS - ZEICHNUNGEN

Adattatore zoccolo	Pag. 62
Socket adaptor	Page 62
Platine adaptatrice	Page 62
Socket-Adapter	Seite 62
Procedura di sostituzione/aggiunta di un trasmettitore	Pag. 63
Procedure for replacing or adding a transmitter	Page 64
Procédé de substitution/adjonction d'un émetteur	Page 65
Verfahren zur Ersetzung/Hinzunahme eines Senders	Seite 66
Cambio batteria	Pag. 67
Changing the battery	Page 67
Remplacement de la pile	Page 67
Batteriewechsel	Seite 67
Marcatura WEEE	Pag. 68
WEEE marking	Page 68
Marquage WEEE	Page 68
WEEE-Kennzeichnung	Seite 68

PGM449

!!! ATTENZIONE !!!

COMPATIBILITÀ CON VERSIONI PRECEDENTI

- Queste istruzioni sono specifiche per i prodotti con **firmware versione 2.0**. Per prodotti con versioni di firmware precedenti riferire alle istruzioni originali. La versione precedente era identificata come “**V1.2**” e l’istruzione specifica cui riferire è la “**ZVL417.00**”.
- Non utilizzare il palmare con le versioni antecedenti alla versione **V3.00** del programma di gestione.
- La chiave hardware per la programmazione dei codici virtuali è utilizzabile solo con il PGM449 in **versione 2.0**. Se si dispone di un vecchio palmare e si desidera utilizzare questa funzione si deve procedere all’aggiornamento dello stesso sostituendo il microcontrollore e la memoria dedicata al suo interno.
- I riferimenti al ricevitore con display sono intesi per i prodotti che presentano il firmware **versione 2.0**, o successive (visualizza la versione all’accensione).
- Per disporre di tutte le funzioni descritte di seguito, è necessario utilizzare sia il ricevitore che il palmare nella versione aggiornata. Abbinando prodotti con versioni precedenti si rinuncerà ad alcune funzioni. Le possibili combinazioni, con le relative limitazioni, sono le seguenti:

PGM449_V20 e ricevitore con vecchio firmware

- a. Non si dispone della funzione di sicurezza del PIN sul ricevitore.
- b. La funzione d’aggiunta dei trasmettitori è abilitata sul ricevitore ma non è disponibile sul palmare. Non si potranno programmare trasmettitori per questa funzione.
- c. Utilizzare il programma per PC a partire dalla versione **V3.00** in poi.

PGM449_V20 e ricevitore con firmware versione 2.0

- a. Sono disponibili tutte le funzioni descritte nelle presenti istruzioni.
- b. Utilizzare il programma per PC a partire dalla versione **V3.00** in poi.

PGM449_V12 e ricevitore con vecchio firmware

- a. Sono disponibili tutte le funzioni descritte nell’istruzione **ZV417.00**.
- b. Utilizzare il programma di gestione originale.

PGM449_V12 e ricevitore con firmware versione V2.0

- a. Non si dispone della funzione di sicurezza del PIN sul ricevitore.
 - b. La funzione d’aggiunta non è gestita dal ricevitore, si potrà eseguire solamente la sostituzione.
 - c. Nel caso si abbia la segnalazione “**Er3**” del ricevitore il palmare non permette il ripristino delle funzioni (l’errore è irreversibile). In questo caso si deve ricreare la memoria codici.
- Si sconsiglia l’uso di palmari con firmware differenti sulla stessa installazione: se questo è inevitabile, disabilitare la funzione di sicurezza del **PGM449**.
Le versioni precedenti utilizzano il PIN diversamente, e questo può causare l’errore “**Er3**” se utilizzati su un’installazione creata con un palmare nuovo tipo. Per recuperare la funzionalità del ricevitore che ha fornito la segnalazione “**Er3**” sarà necessario ricorrere al palmare originale (o altro, con uguale versione, impostato con lo stesso PIN).

GENERALE:

Viene indicata, per ogni singolo menù che viene visualizzato sul display, la funzione che è associata e quali siano le possibili scelte disponibili, come pure i dati da inserire. Se si vuole ritornare ad un livello precedente di menù, è necessario percorrere a ritroso il percorso che era stato seguito fino a quel momento. Questo si ottiene premendo il pulsante **"ESC"**, salvo diversa indicazione del display.

In tutti i menù i pulsanti A,B,C,D permettono la scelta di una delle opzioni visualizzate sul display.

I moduli di memoria che si possono utilizzare adottano due memorie differenti: il modulo da 300 codici (presente su ricevitori in cassetta S449 standard) utilizza il componente marcato 24C16 mentre il modulo da 1000 codici usa il componente marcato 24C64. Nello zoccolo adattatore, posto in testa al PGM449, la priorità più alta è del modulo da 300 codici quindi, se sono presenti sia il modulo da 1000 che quello da 300, sarà gestibile solo quello da 300 codici. Tutte le operazioni sulle memorie vengono eseguite sullo zoccolo "master" (in serigrafia: M_64 sta per 24C64, M_16 sta per 24C16); unica eccezione è la copia dei moduli da 1000 codici, in cui il modulo "slave" (quello su cui si va a fare la copia) viene inserito nella posizione S_64.

Per i dettagli riferire alla fig.1 che riporta lo zoccolo per le memorie esterne.

In nessun caso, durante le operazioni con le memorie esterne, deve essere inserita o rimossa una memoria se il LED di segnalazione (BUSY) è acceso. Questa potrebbe causare la perdita dei dati se non addirittura il danneggiamento della memoria stessa.

Lo zoccolo dedicato alle memorie da 300 codici è di duplice tipo: per l'utilizzo del semplice circuito integrato, utilizzato come avviene sui ricevitori della serie S449, e per quello dei moduli di memoria in formato "strip" utilizzato nella serie S437 (nella variante orizzontale e verticale). Per questo motivo è importante prestare la massima attenzione al senso d'inserimento e alla posizione in cui vengono inseriti i moduli, poiché l'inserimento errato è possibile.

SEZIONE 1

DESCRIZIONE ANALITICA DEI SINGOLI MENÙ DEL PGM449

MENU	DISPLAY	DESCRIZIONE
01	CARDIN EL. SPA PGM449 V.	Viene visualizzata la versione corrente del firmware del PGM449. Premendo il tasto "ESC" si passa alla fase di setup del palmare, e premendo il pulsante "ENT" al menù principale.
02	A-LUCE DISPLAY B-BUZZER C-RISPARMIO D-SICUREZZA PGM	Personalizza l'impostazione del palmare, riguardo illuminazione display e buzzer. La presenza dell'asterisco all'estrema destra della riga significa "opzione abilitata". La pressione del tasto corrispondente alla funzione la abilita o disabilita. A Configura la retroilluminazione del display per gestire al meglio l'alimentazione qualora questa fosse costituita dalla sola batteria interna. L'asterisco indica che la retroilluminazione è attivata. Il PGM449 dispone di un controllo della tensione di batteria: se scende al di sotto di un limite prefissato la retroilluminazione viene automaticamente disabilitata (con un messaggio di avvertimento). B Selezione della segnalazione sonora alla pressione di un tasto qualsiasi. C Funzione di spegnimento automatico della retroilluminazione del display dopo 8 secondi di inattività: permette di utilizzare la retroilluminazione del display senza scaricare la batteria nel caso in cui si lasci acceso, per un periodo più o meno lungo, il palmare. Alla prima pressione di uno dei pulsanti della tastiera la retroilluminazione verrà riattivata ma non verrà eseguita l'eventuale funzione associata al pulsante. D Permette la selezione delle funzioni di sicurezza aggiunte legate al PIN. (Salta al menù n° 50).
03	A-TX/RX S449 B-MEMORIE C-FUNZ. AVANZATE	È il menù principale del palmare che suddivide le varie funzioni messe a disposizione in tre blocchi logici. Per i dettagli delle funzioni verrà fatto riferimento alle funzioni specifiche dei singoli sottomenù. A Gestione delle funzioni per la gestione dei codici utente nel modulo di memoria del ricevitore: verifica, memorizzazione e cancellazione. B Gestione delle funzioni dedicate esclusivamente ai moduli di memoria che sono: informazioni, duplicazione, cancellazione. C Gestione delle funzioni speciali e dedicate.
04	A-MEMORIZZA B-CANCELLA C-INFORMAZIONI D-SOSTITUISCI TX	Selezione delle funzioni di gestione dei TX e RX della serie S449. A Operazioni dedicate alla memorizzazione di uno o più codici utente all'interno della memoria (premendo il tasto "A" , salta al menù n° 05). B Funzioni di cancellazione di uno o più codici dalla memoria (salta al menù n° 08). C Visualizza le informazioni relative ai trasmettitori ed i relativi codici in memoria senza effettuare nessuna variazione (solo consultazione): non si corre il rischio di modificare i dati in maniera accidentale (salta al menù n° 15). D Programma un Tx in modo che il ricevitore lo riconosca come sostitutivo di un altro che è già in memoria. Salta al menù n° 32 per l'inserimento del codice del nuovo trasmettitore.

05	MEMORIZZARE....: A-COD. NUMERICO B-VIA RADIO	Permette di selezionare in che modo si procederà alla memorizzazione di uno o più trasmettitori. A Memorizzazione di un trasmettitore tramite il solo numero identificativo: non è necessario disporre del trasmettitore per inserire il codice. In un solo passaggio si possono definire tutte le funzioni di canale che saranno abilitate, da una a quattro con la configurazione necessaria. Salta al menù n° 06. B Si inserisce nella memoria una funzione alla volta, attivando sul trasmettitore il tasto relativo. La modalità, simile a quella standard dei ricevitori, permette di effettuare la memorizzazione premendo un solo pulsante (solo quello del trasmettitore) e verificando la correttezza dell'operazione tramite la visualizzazione della posizione in memoria, del codice identificativo e della funzione ricevuta. Salta al menù 07.
06	A-DA: B-A : C-CH: D-MEMORIZZA	Questo menù viene utilizzato nella funzione di memorizzazione dei trasmettitori serie S449 mediante codice. Permette d'inserire un blocco di trasmettitori caratterizzati da numeri di codice consecutivi, riducendo drasticamente i tempi di installazione. Si possono inserire, per esempio, cento trasmettitori inserendo il primo codice, l'ultimo codice, il numero di funzioni che dovranno essere abilitate. La pressione del pulsante "ESC" termina la procedura rientrando nel menù n° 05 e tutte le impostazioni eseguite verranno perse. Per procedere è necessario inserire tutti i parametri richiesti che nel dettaglio sono: A Premendo il pulsante "A" comparirà il menù n° 09, in cui si dovrà inserire il codice del primo trasmettitore del blocco da memorizzare. B Premendo il pulsante "B" comparirà il menù n° 09, in cui si dovrà inserire il codice dell'ultimo trasmettitore del blocco da memorizzare. C Premendo il pulsante "C" comparirà il menù n° 34, in cui si potranno abilitare le funzioni di canale. D Premendo il pulsante "D" si inizia la procedura di inserimento dei codici che richiederà un tempo più o meno lungo in base all'attuale occupazione della memoria. Per ogni codice verrà effettuata una ricerca per l'eventuale presenza all'interno della stessa prima di memorizzarlo. Non si può interrompere in nessun caso la procedura, finché non sarà esaurito l'ultimo codice. NOTA PARTICOLARE * La memorizzazione con una memoria vuota risulta nettamente più veloce rispetto ad una occupata in quanto non è necessario verificare l'eventuale presenza del codice da inserire. Per questo motivo l'inserimento di codici, con un numero di utenti già memorizzati elevato, richiederà un tempo notevole. * I codici inseriti vengono esaminati dal palmare che in presenza di dati incoerenti o fuori limite provvederà a segnalare la situazione con un messaggio, ignorando il parametro che ha causato l'errore. * Sono ammessi tutti i codici compresi tra 0 e 149999999. I codici a partire dal numero 150000000 (codici virtuali) possono essere gestiti solo attraverso il programma per personal computer.
07	MEMORIZZAZIONE: LOC. : COD. : CH. :	Indica il procedere delle operazioni nella fase d'inserimento dei codici tramite il palmare. Per ogni singolo codice sono rappresentati la locazione che occupa in memoria, il codice stesso e le funzioni abilitate. La locazione viene espressa direttamente mentre le funzioni di canale sono riportate visualizzando o no la lettera identificativa. Viene visualizzato anche un carattere in corrispondenza del valore della locazione che evidenzia l'operazione che è in corso nel seguente modo: "*": di ricerca del codice indicato nella memoria esterna "!": il codice e la/e funzione/i sono state trovate in memoria e non si possono aggiungere "+": la memorizzazione è stata eseguita. Se si desiderano aggiungere delle funzioni a trasmettitori già memorizzati, il sistema provvederà ad aggiornare l'impostazione in memoria. Se per uno dei codici che si vogliono inserire/aggiornare non è possibile eseguire l'operazione, il sistema passerà oltre finché non avrà terminato tutta la procedura. Per uscire, una volta che il palmare ha terminato le operazioni, è sufficiente premere uno qualsiasi dei tasti e si ritornerà al menù precedente.
08	CANCELLARE.....: A-COD. NUMERICO B-VIA RADIO C-LOCAZIONE	Questo menù permette di selezionare in che modo si procederà alla cancellazione di un trasmettitore, in base alle informazioni disponibili. A Permette di procedere alla cancellazione di un codice di un trasmettitore tramite il solo numero identificativo. In questa situazione non è necessario disporre del trasmettitore per rimuovere il codice. Salta al menù n° 09 per l'inserimento del codice numerico del trasmettitore. B Permette di cancellare una funzione, oppure un intero trasmettitore, via radio procedendo in modo simile a quello del ricevitore standard ma con dei messaggi che accertano l'esecuzione delle operazioni. Salta al menù n° 10 per l'attesa della trasmissione radio. C Permette di cancellare un trasmettitore/funzione conoscendo solo la posizione che occupa nella memoria. Salta al menù n° 14 per l'inserimento della locazione da cancellare.

09	INSERIRE CODICE TRASMETTITORE...: COD:	Richiede l'inserimento del numero che identifica il trasmettitore. Il valore viene verificato e se un numero non viene accettato significa che questo supera il massimo consentito. Premendo "ENT" si conferma il valore attualmente selezionato (se fuori limite, come ad esempio se è visualizzato lo zero, rimane fisso il menù della locazione in quanto il valore zero non è ammesso). Premendo "ESC" si rientra nel menu precedente ignorando completamente l'inserimento.
10	ATTIVARE CANALE DA CANCELLARE...	Questo messaggio, visualizzato nella funzione di cancellazione via radio, indica che si deve premere il pulsante del trasmettitore relativo alla funzione che si desidera cancellare dalla memoria. Questo messaggio rimane permanentemente sul display in attesa dell'input o del comando d'uscita (pulsante "ESC").
11	ATTENDERE..... RICERCA CODICE IN CORSO.	Indica all'utente che è in corso la ricerca del codice ricevuto via radio nella memoria esterna. Questo messaggio compare nelle operazioni di cancellazione via radio poiché la ricerca delle funzioni nelle zone alte della memoria può richiedere qualche secondo. In base all'esito dell'operazione, visualizza il messaggio n° 12 oppure il n° 13.
12	CODICE INSERITO CANCELLATO!	Viene visualizzato per circa un secondo, e conferma l'avvenuta cancellazione della funzione nella modalità "via radio". Rientra automaticamente al menù n° 10.
13	CODICE INSERITO INESISTENTE!	Indica all'utente che la funzione che si intendeva cancellare non è presente all'interno della memoria. Rientra automaticamente al menù n° 10.
14	INSERIRE NUMERO DELLA LOCAZIONE IN MEMORIA...: LOCAZIONE :	Richiede l'inserimento della locazione su cui operare. Esegue il controllo dei limiti ammessi in funzione del tipo di memoria che viene rilevata nello zoccolo esterno. Premendo "ENT" si conferma il valore attualmente selezionato (se fuori limite, come ad esempio se è visualizzato lo zero, rimane fisso il menù della locazione in quanto il valore zero non è ammesso). Premendo "ESC" si torna al punto precedente ignorando completamente l'inserimento.
15	INFORMAZIONI...: A-COD. NUMERICO B-VIA RADIO C-LOCAZIONE	Ricerca tutte le informazioni di un trasmettitore all'interno della memoria disponendo di uno solo dei tre elementi necessari. A Ricerca del codice numerico all'interno della memoria dall'inizio alla fine visualizzando tutte le locazioni che lo contengono. Se viene identificato un risultato valido verranno visualizzate le informazioni (menù n° 16) altrimenti si riproporrà di nuovo la schermata per l'inserimento del codice identificativo (menù n° 09). B Ricerca del codice, ricevuto via radio attivando una delle funzioni del trasmettitore, all'interno della memoria dall'inizio alla fine visualizzando tutte le locazioni che lo contengono. Si propone subito sul menù n° 16 in attesa della trasmissione da parte dell'utente. Questa funzione non necessita della presenza della memoria esterna inserita, in quanto può essere usata per riconoscere il numero identificativo di un trasmettitore (le posizioni della locazione e delle funzioni di canale rimarranno vuote). C Visualizza le informazioni di un trasmettitore conoscendo solo la posizione che occupa nella memoria. Se è presente un codice verrà visualizzata la schermata n° 16 con tutte le informazioni riguardanti la posizione specificata. Se la locazione risulta vuota si riproporrà la maschera per l'inserimento della locazione, la n° 14.
16	INFORMAZIONI TX: LOC.: COD.: CH. :	Visualizza tutte le informazioni relative ad un trasmettitore. Questa schermata è visualizzata mentre si eseguono diverse funzioni e quindi non si può fare riferimento ad una funzione precisa. In questa maschera saranno visualizzate le informazioni disponibili riguardo ad un trasmettitore e la sua posizione in memoria. Nella seconda riga, identificata dalla scritta "LOC" , verrà visualizzata la posizione in memoria che occupa il trasmettitore in questione con un numero compreso tra 1 e 300, nel caso di modulo a 300 codici, oppure tra 1 e 1000, se si tratta di un modulo da 1000 codici. Nella terza riga, identificata dalla scritta "COD" , verrà visualizzato il codice del trasmettitore. Nella quarta riga invece, verranno visualizzate le informazioni relative alle funzioni di canale abilitate per i trasmettitori, rappresentate con le lettere "A,B,C,D" . Se è presente una lettera vuol dire che la funzione è abilitata. NOTA PARTICOLARE: Se si opera con un modulo da 300 codici in cui ogni singola funzione di canale occupa una locazione, per vedere le informazioni relative ad un numero di codice del trasmettitore, canale per canale, sarà sufficiente premere il tasto "ENT" . Ogni volta che si preme "ENT" la ricerca delle informazioni prosegue dal punto attuale e termina solo quando è stata controllata l'intera memoria. Esempio: se il trasmettitore ha due funzioni memorizzate nelle posizioni 24 e 50, verranno visualizzate le informazioni per la posizione 24 e, dopo aver premuto il tasto "ENT" , quelle relative alla 50. Per i moduli da 1000 codici tutto viene visualizzato in una sola volta, poiché un trasmettitore occupa una sola locazione.

17	A-INFORMAZIONI B-DUPLICAZIONE C-CANCELLAZIONE D-RIMUOVI PIN	Qui sono raccolte le funzioni dedicate esclusivamente ai moduli di memoria sia nella versione da 300 codici (identificabili dal circuito integrato marcato "24C16") che nella versione da 1000 codici (identificabili dal circuito integrato marcato "24C64"). Le operazioni sono eseguite inserendo il modulo di memoria nello zoccolo relativo che si trova sulla parte di testa del palmare. Ogni tipo di memoria deve essere posizionato nello zoccolo ad esso preposto ricordando che la lettera "S", che indica "slave", accoglierà solo il modulo di destinazione nella fase di "copia di memoria". A Fornisce informazioni sulla memoria attualmente inserita nello zoccolo "master". Per il significato delle informazioni vedere la descrizione del menù n° 18. Questa funzione è di sola consultazione, e non altera in nessun caso la memoria. B Con questa funzione si può copiare un modulo di memoria creando un duplicato. La copia è ammessa solo ed esclusivamente con moduli dello stesso tipo. Il dettaglio della procedura viene descritto nel menù n° 19. C Esegue la cancellazione completa di tutti i dati contenuti nella memoria rendendola disponibile per l'uso in una nuova installazione. Per il dettaglio riferire direttamente al menù n° 24. D Cancella il PIN attualmente presente nella memoria. L'esecuzione della cancellazione è indicata dal menù n° 51.
18	*STATO MEMORIA* LOCAZIONI: OCCUPATE: DISPONIBILI:	Indica le caratteristiche della memoria inserita nello zoccolo. Fare attenzione alla scelta dello zoccolo su cui inserire la memoria e ricordare che, nell'eventualità che si trovino presenti contemporaneamente sia il modello da 300 che da 1000 codici, tutte le operazioni saranno gestite per il solo modulo da 300 codici. Vengono fornite: LOCAZIONI: dimensione del modulo di memoria (numero massimo di utenti) OCCUPATE: numero di utenti attualmente memorizzati nella memoria DISPONIBILI: numero massimo d'utenti che potranno ancora essere inseriti
19	INSERIRE MEMORIA NELLO ZOCCOLO E PREMERE "ENT"...	Richiede l'inserimento del modulo da copiare nello zoccolo master per procedere con la copia. Se si trattano i moduli da 300 codici, caratterizzati da memorie di tipo 24C16, li si devono inserire nella posizione M_16, verificando che non siano presenti memorie negli altri alloggiamenti. Se si trattano moduli da 1000 codici, caratterizzati da memorie di tipo 24C64, si devono inserire contemporaneamente sia il modulo da copiare, che quello da programmare, rispettivamente nelle posizioni indicate con le sigle M_64 e S_64. Una volta inserita/e la/e memoria/e premere il pulsante "ENT" per iniziare la copia, altrimenti premendo "ESC" si annulla tutto ritornando al menù n°17. Per le memorie 24C16 procede al menù n°21, per le 24C64 al menù n°20.
20	COPIA MEMORIA DA MASTER A SLAVE. TRASFERIMENTO: 0% [-----] 100%	Visualizza la progressione della copia delle memorie da 1000 codici. Queste memorie vengono copiate direttamente senza passaggi intermedi e si può verificare lo stato d'avanzamento della procedura tramite la barra posizionata sulla riga in basso (la copia viene terminata all'incirca in 10 secondi). Eseguita la copia, segnalata da un "bip", si procede automaticamente al menù n° 22.
21	LETTURA MEMORIA MASTER PER LA COPIA. 0% [-----] 100%	Indica la lettura della memoria master nella procedura di "copia di memoria". Questo messaggio compare solo per la copia dei moduli da 300 codici che deve essere svolta in due tempi. Al termine dell'operazione, segnalata da un "bip", la copia prosegue automaticamente al passo successivo corrispondente al menù 23. L'esecuzione della lettura viene evidenziata dalla barra grafica che si trova nella parte inferiore del display.
22	COPIA TERMINATA CON SUCCESSO. TOGLIERE MEMORIE DAGLI ZOCCOLI.	Segnala che la procedura di copia è stata eseguita con successo. Viene visualizzato per circa un secondo dopodiché il palmare rientra immediatamente nel menù principale della funzione memorie, il n° 17.
23	INSERIRE MEMORIA DA PROGRAMMARE E PREMERE "ENT" 0% [-----] 100%	Chiede di inserire il modulo di memoria che si desidera programmare confermando l'avvenuto inserimento tramite il tasto "ENT". Il modulo di memoria è del tipo "300 codici" quindi si deve rimuovere sempre il master che è stato letto inserendo la memoria nella quale si vuole avere la copia. In nessun caso dovrà essere presente più di un modulo nella sezione da 300 codici, in quanto ci sono 3 possibili zoccoli d'inserzione. Al termine della copia si passa automaticamente alla fase successiva, il menù n° 22. L'esecuzione della copia viene evidenziata dalla barra grafica che si trova nella parte inferiore del display.
24	INSERIRE MEMORIA DA CANCELLARE E PREMERE "ENT" 0% [-----] 100%	Cancellazione totale della memoria. Avverte che si deve inserire il modulo di memoria nello zoccolo corrispondente e successivamente premere "ENT" per avviare l'operazione. Si ricorda che il contenuto della memoria sarà irrimediabilmente perso e la procedura, una volta avviata, non può essere interrotta. Al termine della cancellazione, segnalata da un "bip", la memoria sarà vuota ed inizializzata per una nuova installazione; il PGM449 rientrerà automaticamente al menù n° 17. L'esecuzione della funzione viene evidenziata dalla barra grafica che si trova nella parte inferiore del display.

25	A-CONNESSIONE PC B-MODIFICA PIN C-SICUREZZA RX D-MODALITA STRIP	Questo menù raccoglie le funzioni particolari del palmare che sono: A L'interfacciamento del palmare con un personal computer tramite interfaccia RS-232C standard (salta al menù n° 26). B La modifica del Personal Identification Number (PIN) del palmare (salta al menù n° 27). C L'attivazione/disattivazione dei pulsanti del ricevitore con display. (salta al menù n° 28). D Le impostazioni delle strip di canale (salta al menù n° 31). La pressione del pulsante "ESC" rientra nel menù principale (n° 03).
26	CONNESSIONE VIA RS232 IN CORSO. PREMERE "ESC" PER TERMINARE...	Indica l'attivazione della connessione seriale RS232 al personal computer, per la comunicazione con il programma di gestione per PGM449. Durante la connessione seriale il palmare risulta controllato direttamente dal PC e non sono disponibili le funzioni normali (rimane attivo il solo controllo della tensione d'alimentazione del palmare).
27	INSERIRE NUOVO CODICE: PIN:	Messaggio relativo alla funzione di modifica del Personal Identification Number, che rappresenta il numero di serie personalizzabile del palmare che identificherà anche i moduli di memoria su cui si andrà ad operare. Per inserire il nuovo PIN digitare il numero (il sistema non accetta numeri superiori al limite, rifiutando la cifra inserita quando il limite è oltrepassato) e confermare tramite la pressione del pulsante "ENT" . La pressione del pulsante "ESC" annulla la procedura e lascia il PIN invariato. Si rientra nel menù n° 25 delle funzioni avanzate.
28	A-PULSANTI RX ABILITATI B-PULSANTI RX DISABILITATI	Menù per l'accesso alla funzione di sicurezza del ricevitore (attualmente disponibile solo per ricevitore con display S449). A Abilita l'utilizzo dei pulsanti a bordo della scheda RX. Sarà possibile inserire/cancellare codici direttamente sul ricevitore. B Disabilita i pulsanti a bordo della scheda RX. Non sarà possibile effettuare nessuna modifica dei codici agendo sul ricevitore.
29	SICUREZZA RX: AGGIORNAMENTO ESEGUITO!	Indica all'utente che le impostazioni riguardanti l'abilitazione/disabilitazione dei pulsanti del ricevitore sono state aggiornate con la scelta eseguita. Rientra automaticamente nel menù dopo un secondo.
30	SICUREZZA RX: AGGIORNAMENTO FALLITO!	Indica all'utente che non è stato possibile aggiornare le impostazioni riguardanti i pulsanti del ricevitore. Non viene fornita ulteriore indicazione del problema. Rientra automaticamente nel menù dopo un secondo.
31	A-FUNZIONE: B-MODALITA: C-TEMPO: D-MEMORIZZA:	Programmazione della modalità di funzionamento dei moduli di canale (strip). A Seleziona la funzione di canale sulla quale agire tra le quattro disponibili: A, B, C, D . B Specifica quale sarà la modalità di funzionamento della strip selezionata da scegliere tra: impulsiva (rappresentata dalla lettera "I"), temporizzata (rappresentata dalla lettera "T"), on/off (rappresentata dalla lettera "O"). C Si effettua l'impostazione del tempo di attivazione per la modalità di funzionamento "temporizzata". Per inserire un valore si deve premere il pulsante "C" e, una volta comparso il simbolo "#" si può inserire un numero compreso tra 1 e 255 secondi (tempo massimo d'attivazione pari a 4 minuti e 15 secondi). Per correggere un numero inserito premere il pulsante "B" (simbolo "-") che cancella l'ultima cifra di destra del numero visualizzato. Per terminare la modifica del valore confermando il valore attualmente visualizzato premere "ENT" , mentre per scartare il valore inserito premere "ESC" e verrà mantenuto il valore precedente. D Salva le impostazioni eseguite all'interno del modulo di memoria.
32	IDENTIFICAZIONE CODICE TX VIA RADIO. ATTESA COMANDO:	Attende che venga premuto uno dei pulsanti del trasmettitore da programmare per identificare il codice. A ricezione avvenuta e corretta emetterà un tono e passerà direttamente all'inserimento del codice d'abilitazione (menù n° 33).
33	INSERIRE CODICE ABILITAZIONE. COD:	Richiede che venga inserito il codice d'abilitazione per la procedura di sostituzione di un trasmettitore. Si tratta del vecchio codice del trasmettitore che dovrà essere rimpiazzato dal nuovo che si intende programmare. Premere quindi "ENT" per confermare il valore inserito e proseguire con la funzione che passa al menù n° 35. Premendo "ESC" si annulla la procedura rientrando al menù n° 25.
34	ABILITARE LE FUNZIONI: CH. :	Menù per la definizione delle funzioni che dovranno essere abilitate per i trasmettitori che si devono memorizzare. I pulsanti A,B,C,D, sono associati alle relative funzioni di canale e sul display la presenza oppure no della lettera associata identifica l'abilitazione o no della relativa funzione di canale. La pressione del tasto "ENT" conferma il valore visualizzato.

35	NEW: OLD: D-PROGRAMMAZIONE	Raccoglie tutte le informazioni relative all'operazione di programmazione che si desidera eseguire. NEW Indica il numero d'identificazione che verrà assegnato al trasmettitore da programmare. È il codice originale del trasmettitore e può essere verificato mediante il menù INFORMAZIONI ⇒ VIA RADIO. OLD numero d'identificazione del trasmettitore da sostituire. D Conferma i dati inseriti e procede con la programmazione del trasmettitore.
36	CONNETTERE IL TX AL PROGRAMMATORE E PREMERE "ENT" PER PROCEDERE.	Invita l'utente ad inserire il connettore dedicato al trasmettitore da programmare e successivamente avviare la procedura mediante la pressione del pulsante " ENT ". La pressione del pulsante " ESC " riporta al menù identificato con il n° 35 . La programmazione, una volta avviata, non può essere più annullata anche se questo messaggio viene riproposta a seguito d'un errore.
37	PROGRAMMAZIONE IN CORSO.....	Indica che è in corso la programmazione del trasmettitore S449.
38	PROGRAMMAZIONE ESEGUITA	Compare al termine della procedura di programmazione di un trasmettitore S449. Se il processo viene terminato correttamente verrà visualizzato questo messaggio per circa un secondo, al termine del quale rientra automaticamente nel menù superiore, il n° 25 . La visualizzazione del menù è accompagnata anche da un "bip".

MESSAGGI / AVVISI

39	!!!! ERRORE !!!! !PROGRAMMAZIONE! !ANNULLATA! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Segnala, con un "doppio bip", che la procedura di programmazione del trasmettitore S449 è stata annullata. Il trasmettitore non è da considerare affidabile, ed il suo buon funzionamento non è garantito. Essendo probabile che la causa sia una connessione meccanica (spinotto per la programmazione sul trasmettitore inserito male) il palmare si posiziona ancora sul menù n° 36 per ritentare l'operazione con gli stessi identici parametri. I trasmettitori possono essere riprogrammati parecchie volte.
40	!!!! ERRORE !!!! MEMORIA ASSENTE OPPURE CORROTTA.	Messaggio d'errore "temporaneo", con emissione di un "bip" e rientro automatico nel menù precedente dopo un secondo: indica l'impossibilità di comunicare con la memoria. Le cause di questo problema possono essere identificabili nel fatto che la memoria non è inserita nello zoccolo al momento dell'attivazione del comando, o nell'alterazione della memoria. Nel primo caso è sufficiente inserire il modulo nello zoccolo e ripetere l'operazione. Nel secondo caso invece la memoria è danneggiata ed il contenuto della stessa è potenzialmente deteriorato (anche se leggibili, le informazioni contenute non sono affidabili).
41	!! ATTENZIONE !! BATTERIA SCARICA SISTEMA BLOCCATO !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Segnala che l'alimentazione del palmare (la tensione di batteria interna) è scesa al di sotto della soglia minima consentita per il funzionamento. In questa situazione il sistema si blocca in quanto le operazioni con una tensione d'alimentazione precaria potrebbero compromettere l'integrità dei dati. Procedere alla sostituzione della batteria.
42	INSERIRE MODULO DI MEMORIA PER ABILITARE LA FUNZIONE!	Messaggio d'errore che avvisa l'utente che la funzione sarà disponibile solo ed esclusivamente dopo che sarà stato inserito il modulo di memoria nel relativo zoccolo. Viene segnalato con un "bip" e dopo circa un secondo rientra nella funzione precedentemente chiamata ma che non è stato possibile eseguire.
43	!! ATTENZIONE !! BATTERIA INTERNA IN ESAURIMENTO.. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Segnala che l'alimentazione del sistema è scesa al di sotto del limite ammesso per l'utilizzo della retroilluminazione del display. Per consentire l'esecuzione delle procedure in sicurezza viene disabilitata la retroilluminazione senza possibilità di intervento da parte dell'utente. Eseguita la segnalazione, alla quale si deve dare conferma di lettura tramite il pulsante " ENT ", la procedura interrotta viene ripresa.
44	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! MEMORIA ESAURITA !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Segnala che la memoria utente ha raggiunto la massima capacità disponibile e non sono disponibili altre locazioni. Si deve confermare, tramite la pressione del pulsante " ENT ", la visione del messaggio che comunque impedirà l'aggiunta di nuovi codici nella memoria.
45	VALORE INSERITO OLTRE I LIMITI. CORREGERE....	È stato inserito un valore che oltrepassa i limiti ammissibili. La segnalazione viene visualizzata per circa un secondo trascorso il quale viene richiesto di ripetere l'inserimento.

46	INSERIRE PIN :-----?	È attiva la funzione di protezione del palmare e per poterlo usare è necessario inserire il PIN che lo identifica. Se il codice è corretto si potrà procedere altrimenti viene richiesto di nuovo il codice.
47	PIN ERRATO! ATTENDERE....	Il PIN che è stato inserito è sbagliato e non viene consentito l'uso del PGM. Questo messaggio introduce una pausa di 6 secondi prima di poter reinserire il numero (menù 46), rendendo ancor più difficile l'accesso non autorizzato del PGM.
48	! VIOLAZIONE ! ! D'ACCESSO ! >>ATTENDERE....	Segnala, all'accensione del palmare, che era stato tentato l'accesso al PGM449 da una persona che non disponeva del codice PIN corretto. Questa segnalazione viene visualizzata per 6 secondi, trascorsi i quali viene richiesto il PIN per poter usare il PGM (menù 46). Verrà visualizzato ad ogni accensione del palmare finché non si inserirà il codice PIN corretto.
49	! ATTENZIONE ! IMPOSTAZIONE PER IL BLOCCO CON IL CODICE PIN.	Indica che si procede alla modifica della gestione del codice PIN del PGM. È accompagnato da una serie di otto "bip" e viene visualizzato quando si entra nel menù di selezione e ad ogni cambiamento delle impostazioni.
50	A - NESSUNA B - PGM C - MEM. CODICI D - PGM+MEMORIA	Menù per la selezione della gestione del codice PIN da parte del PGM. L'impostazione attualmente selezionata è indicata dal simbolo "*" che viene visualizzato sulla riga corrispondente. Ad ogni modifica delle impostazioni viene visualizzato il messaggio numero 49 come avvertimento della variazione. Per confermare premere "ENT", per annullare premere "ESC". Si rientra al menù n° 2 e solo nel caso in cui sia stata modificata la configurazione, verranno emessi otto "bip" di segnalazione.
51	MEMORIA CODICI: RIMOZIONE PIN:	Segnala che è stato rimosso dalla memoria ogni riferimento relativo al PIN.
52	MEMORIA CODICI: INSERIMENTO PIN:	Segnala che la memoria è stata identificata inserendo il codice PIN del palmare.
53	A - ITALIANO B - FRANÇAIS C - ENGLISH D - DEUTSCH	Seleziona la lingua con la quale verranno visualizzati i messaggi sul display. La selezione si esegue premendo il pulsante corrispondente verificando che venga visualizzato il simbolo "*" sulla destra del display. Premendo "ENT" viene aggiornata l'impostazione e verrà usata la lingua indicata dal simbolo "*" di selezione.

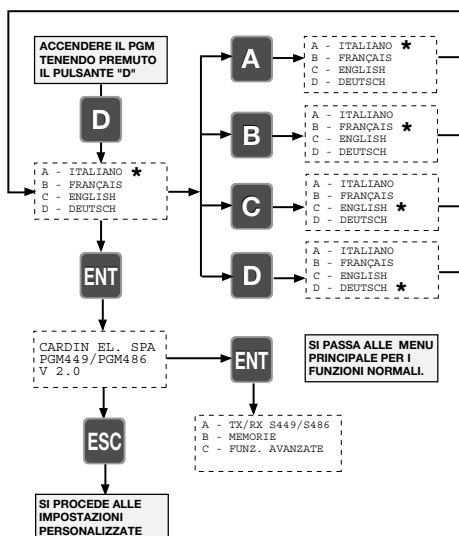
SEZIONE 2 PERSONALIZZAZIONE S449

!!! ATTENZIONE !!!

PRIMA DI PROCEDERE ALL'USO DEL PGM449, LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI NOTE: LE IMPOSTAZIONI E PERSONALIZZAZIONI SOTTO INDICATE SONO DETERMINANTI AI FINI DI UN CORRETTO UTILIZZO DEL DISPOSITIVO.

SELEZIONE DELLA LINGUA PER I MESSAGGI:

Per accedere alla funzione di selezione della lingua, accendere il palmare tenendo premuto il pulsante "D" ("EDIT"). Viene visualizzato un menù con quattro possibili lingue, selezionabili agendo sui pulsanti "A", "B", "C", "D". La lingua selezionata è evidenziata dall'asterisco "*". Una volta scelta la lingua premere il pulsante "ENT" per confermare l'impostazione e renderla attiva. Il palmare si riavvia con la nuova modalità. L'impostazione predefinita per il linguaggio è l'italiano ma può essere modificata senza limitazioni in qualunque momento.



IMPOSTAZIONI GENERALI:

Si proceda ora alla personalizzazione dei servizi disponibili in base alle necessità ed al modo in cui si intende utilizzare il PGM:

- **LUCE DISPLAY:** Attiva/disattiva la retroilluminazione del display lcd del palmare (rif. menù numero 2).
- **BUZZER:** Attiva/disattiva la segnalazione sonora alla pressione dei pulsanti della tastiera (rif. menù numero 2).
- **RISPARMIO:** Attiva/disattiva la funzione automatica di economizzazione batteria (rif. menù numero 2).
- **SICUREZZA PGM:** Si procede alla scelta della modalità di sicurezza basata sul codice PIN. Riferire al paragrafo "IL CODICE PIN" per i dettagli relativi alla modalità di gestione.

Alla fine premere "ENT" per rendere effettive le impostazioni, "ESC" per annullare e mantenere la condizione precedente.

IL CODICE PIN

ATTENZIONE! Tutti i **PGM449** sono provvisti di un codice PIN indipendentemente dalle impostazioni definite per la sicurezza.

Il PIN è un numero compreso tra 0 e 4294967295 e modificabile dall'utilizzatore tutte le volte che lo desidera, ricordando che:

- La pressione del pulsante "ENT" di conferma, di fronte ad un messaggio che richiede l'inserimento del PIN (senza inserire nessuna cifra) determina che il numero inserito è 0.
- L'impostazione predefinita per il PIN è il numero 0.
- Il PIN è visibile solo quando si esegue la modifica dello stesso. In tutte le altre situazioni i numeri sul display sono sostituiti dal simbolo "★".
- Non esiste nessuna possibilità di verificare il codice PIN presente nella memoria del palmare. Nel caso in cui il codice PIN venga abilitato come password di utilizzo del palmare, se si dimentica il numero non si potrà più usare il PGM449.
- Il palmare può leggere solo le memorie codici che risultano prive del PIN, oppure contenenti un codice PIN uguale a quello del palmare stesso.
- Cambiando il codice PIN del palmare, non si potranno più leggere le memorie già programmate (e dunque contenenti il vecchio codice PIN). Per leggere queste memorie si deve necessariamente ripristinare il vecchio PIN, oppure rimuoverlo inserendo il nuovo.
- È consigliabile definire sempre un codice PIN personalizzato, annotandolo a parte per non rischiare di dimenticarlo, anche nel caso in cui il PIN non venga utilizzato come password di utilizzo del palmare. In questo modo, anche modificando in un secondo tempo la gestione della sicurezza, non si dovrà intervenire sulle precedenti installazioni perché il PIN è differente.

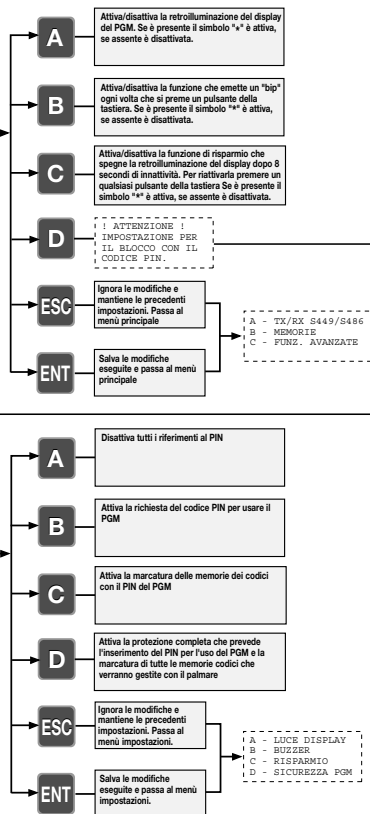
A-NESSUNA
B-PGM
C-MEM. CODICI
D-PGM+MEMORIA

SELEZIONE LIVELLO DI SICUREZZA DEL PIN

Il PIN può essere usato come codice di sicurezza per impedire l'utilizzo del PGM449 da parte di personale non autorizzato, oppure per impedire che vengano manipolati i dati delle memorie. L'impostazione viene definita nella configurazione del palmare selezionando la voce **SICUREZZA PGM**, che permette quattro possibili combinazioni:

- **NESSUNA:** Le funzioni di sicurezza legate al PIN sono tutte disabilitate. All'accensione il PGM449 è subito utilizzabile, senza dover inserire nessun codice di accesso, e le memorie programmate saranno liberamente accessibili da qualunque PGM.
- **PGM:** Attiva solo la funzione che usa il PIN come "codice d'accesso" per usare il palmare, mentre lascia le memorie non protette.
- **MEM. CODICI:** Attiva solo la funzione per la marcatura automatica di tutte le memorie che verranno manipolate, mentre lascia libero l'utilizzo del palmare.
- **PGM+MEMORIA:** Le funzioni di sicurezza del palmare e della memoria codici, sono tutte attive.

ATTENZIONE! Vista l'importanza di una scelta adeguata al tipo di utilizzo che si deve avere, verrà visualizzato un messaggio di segnalazione specifico, accompagnato da una serie di "bip", ogni volta che verrà modificata l'impostazione. Premendo "ENT", si memorizza l'impostazione (non è ancora effettiva), premendo "ESC" si annullano le modifiche.



IMPOSTAZIONE: "NESSUNA"

Il palmare potrà essere usato da chiunque e le memorie non verranno protette in nessun modo. Questo permetterà a chiunque di modificare i dati in esse contenuti. Si potranno leggere solamente le memorie che risulteranno prive di codice PIN, oppure quelle che hanno un PIN uguale a quello del palmare.

IMPOSTAZIONE: "PGM"

Il codice PIN funzionerà da "**codice d'accesso**" per impedire l'uso del palmare da parte di personale non autorizzato, in quanto ad ogni accensione si dovrà inserire il PIN. Nel caso di un tentativo d'accesso non consentito verrà data opportuna segnalazione.

INSERIRE PIN

:-----?

All'accensione viene richiesto subito il codice PIN. Digitare il numero, che sarà visualizzato con simboli "*", e premere **"ENT"** per confermarlo (premendo **"ENT"** senza aver inserito nessun numero, equivale all'inserimento del numero 0). Se il codice è corretto verrà visualizzato il menù principale (rif. menù numero 1), altrimenti compare il messaggio d'errore riportato di seguito.

PIN ERRATO!

Se è stato inserito un numero errato, viene visualizzato questo messaggio che rimane fisso per 6 secondi. Trascorsi i 6 secondi viene richiesto di nuovo l'inserimento del PIN senza limiti sul numero di tentativi.

ATTENDERE...

!VIOLAZIONE!
!D' ACCESSO!

>>ATTENDERE..

Segnala che si è verificato un tentativo di accesso non autorizzato. Il messaggio rimane fisso per 6 secondi. Questo messaggio verrà visualizzato ad ogni accensione finché non verrà inserito il codice PIN corretto.

NOTA: anche se è attivata la modalità di protezione del PGM449, è sempre possibile configurare la lingua dei messaggi. Questo non influenza in nessun modo le impostazioni di sicurezza del palmare.

IMPOSTAZIONE: "MEM. CODICI"

Indica al palmare che dovrà marcare con il proprio PIN tutte le memorie che manipolerà. In questo modo l'unica possibilità di modificare i dati si ha con il palmare originale o con uno che abbia lo stesso PIN (esempio: più installatori che abbiano la manutenzione comune di un insieme d'installazioni). Se non si dispone del PIN della memoria, l'unica funzione possibile su di essa è la cancellazione completa. Con questa funzione attiva, si avrà una segnalazione specifica che indica la marcatura della memoria con il codice PIN, come di seguito riportato:

MEMORIA CODICI
INSERIMENTO PIN!

Indica che la memoria risulta sprovvista di PIN e, in modo completamente automatico, è stato inserito il codice del palmare. Per le memorie con codice PIN differente dal palmare l'accesso è precluso.

MEMORIA CODICI
RIMOZIONE PIN!

Se non si desidera che la memoria venga identificata è necessario, come ultima operazione prima di toglierla dallo zoccolo, rimuovere il PIN con la funzione RIMUOVI PIN del menù MEMORIE. Questo messaggio indica che la memoria sarà priva del PIN e potrà essere liberamente modificata.

ATTENZIONE! Eseguendo una qualsiasi altra operazione sulla memoria, il palmare inserirà nuovamente il PIN.

IMPOSTAZIONE: "PGM+MEMORIA"

Attiva la protezione sul PGM e sulle memorie da esso manipolate.

Un'altra funzione legata al PIN, disponibile sul ricevitore S449 con display dalla versione 2.0 in poi, consiste nel blocco del ricevitore se il PIN risulta corrotto. Il ricevitore identifica la presenza del PIN, la prima volta che viene inserita la memoria, e riporta sul display la scritta **"Pin"**, lampeggiante per 10 secondi. Viene ora eseguito un controllo costante dell'integrità del PIN della memoria: se questo risulta corrotto, il ricevitore si blocca segnalando l'anomalia con la sigla **"Er3"** lampeggiante. È necessario intervenire con il palmare per ripristinare il ricevitore, se i dati fondamentali per il funzionamento non risulteranno compromessi.

Inserire dunque la memoria del ricevitore nello zoccolo del palmare e, prestando attenzione al messaggio che verrà visualizzato sul display LCD (vedere più sotto), procedere con la funzione INFORMAZIONI del menù MEMORIE.

• SEGNALAZIONE: "INSERIRE MODULO DI MEMORIA PER ABILITARE LA FUNZIONE"

La memoria è danneggiata ed il palmare non riesce a leggere il codice PIN che la identifica. Non è possibile eseguire il ripristino e si deve procedere al recupero dei dati dall'eventuale "database" creato precedentemente sul proprio Personal Computer, oppure memorizzando i trasmettitori singolarmente. In questo caso, è necessario sostituire la memoria con un componente nuovo, per garantire l'affidabilità del ricevitore.

• SEGNALAZIONE: "MEMORIA CODICI....INSERIMENTO PIN!"

Il codice PIN originale era corrotto ed il palmare ha ripristinato il dato originale. La memoria è ripristinata ma si deve verificare l'integrità dei dati al suo interno.

• VENGONO VISUALIZZATE SUBITO LE INFORMAZIONI SULLA MEMORIA

Indica che i dati gestiti dal ricevitore, relativi alla sicurezza del PIN, sono corrotti. Il palmare non può modificare quei dati quindi si devono cancellare completamente con la funzione RIMUOVI PIN del menù MEMORIE (possibile solo con il palmare abilitato dallo stesso codice PIN). Successivamente, con la funzione INFORMAZIONI, verificare che venga segnalato l'inserimento del PIN. Verificare i dati della memoria con il database su personal computer, prima d'inserirla di nuovo nel ricevitore: sul display del ricevitore comparirà l'indicazione relativa al riconoscimento del PIN (**"Pin"** lampeggiante).

SEZIONE 3

FUNZIONI TX/RX S449

GENERALE:

Le funzioni memorizza, cancella, informazioni, anche se eseguono delle operazioni differenti richiedono gli stessi parametri per l'esecuzione. I parametri tramite i quali si attivano le funzioni sono:

- **CODICE NUMERICO**

L'operazione viene eseguita riferendosi al numero di codice del trasmettitore che verrà richiesto tramite la maschera n° 09. La funzione d'inserimento accetta solo codici nell'intervallo di validità e se non accetta nessun altro numero significa che l'inserimento eccede il limite. Per cancellare l'ultima cifra inserita, che corrisponde alla prima visualizzata partendo da destra, basta premere il pulsante "-" localizzato in corrispondenza della lettera "B" della tastiera. Per confermare il numero inserito si deve quindi premere "ENT" mentre se si vuole annullare l'inserimento si deve premere "ESC".

I numeri relativi ai codici virtuali (a partire dal codice 150000000), non sono disponibili in tutte le funzioni quindi verificare per le singole operazioni l'intervallo su cui possono operare.

- **VIA RADIO**

Questa modalità accetta come unico dato il comando che viene impartito direttamente dal trasmettitore premendo il pulsante relativo alla funzione interessata alla procedura. Sul display compariranno le informazioni relative alla funzione eseguita sulla base del numero del trasmettitore e della funzione che era stata attivata.

- **LOCAZIONE**

In questo caso il parametro di riferimento è la locazione in cui si trova il dato da trattare. Il numero della locazione viene inserito nello stesso identico modo con cui si procede all'inserimento del codice del trasmettitore.

MEMORIZZAZIONE

Si procede all'inserimento, di uno o più codici, nella memoria presente sullo zoccolo con due tecniche:

- **CODICE NUMERICO**

Inserimento di uno o più trasmettitori definendo il numero del primo, dell'ultimo, e specificando quali delle quattro funzioni di canale saranno attive. La serie di trasmettitori da introdurre dovrà quindi essere consecutiva. Con il pulsante "A" si introduce il codice numerico del primo trasmettitore che compone la serie. Con il pulsante "B" si introduce il codice dell'ultimo trasmettitore che compone la serie. Con il pulsante "C" si definiscono le funzioni di canale che saranno abilitate per i TX inseriti (la definizione delle funzioni avviene tramite il menù n°34). Una volta inseriti i parametri premendo la lettera "D" inizierà la fase di memorizzazione e comparirà la maschera delle informazioni che illustra il procedere dell'operazione. Se i valori non sono coerenti o fuori limite comparirà un messaggio di errore.

- **VIA RADIO**

Si comporta in modo simile alla procedura che normalmente si effettua sul ricevitore con la differenza che per memorizzare una funzione è sufficiente premere il solo pulsante del trasmettitore e verranno visualizzate le informazioni dell'operazione svolta. Se si deve, per esempio, memorizzare un trasmettitore quadricanale è sufficiente entrare nella memorizzazione via radio e premere, uno alla volta, tutti pulsanti verificando che compaia il simbolo "+" d'aggiunta e l'indicazione del canale tramite la lettera identificativa (A,B,C,D). Per ogni singolo codice verrà visualizzata l'informazione sulla posizione occupata nella memoria e le funzioni abilitate in quella locazione.

CANCELLAZIONE

Effettua la cancellazione di un codice o funzioni in uno dei seguenti modi:

- **CODICE NUMERICO**

Cerca ed elimina tutti le locazioni di memoria che fanno riferimento al codice del trasmettitore che si è inserito. Se il codice non è presente viene visualizzato il messaggio d'errore e rientra nel menù d'inserimento del codice. Se l'operazione viene terminata con successo (codice trovato e cancellato) viene visualizzato un messaggio che indica la corretta esecuzione e rientra nel menù d'inserimento del codice.

- **VIA RADIO**

Come per la procedura di memorizzazione via radio si procede alla ricerca e cancellazione di ogni funzione ricevuta via radio. Verranno visualizzati dei messaggi che indicano se l'operazione è stata eseguita oppure no, allo stesso modo della procedura del codice numerico. In questo caso se si volesse rimuovere un trasmettitore quadricanale completamente, è sufficiente attivare la funzione e premere uno alla volta i vari pulsanti verificando che per ogni pulsante venga visualizzato il messaggio di cancellazione avvenuta.

- **LOCAZIONE**

Richiede l'inserimento della locazione in cui sono posizionati i dati. Una volta confermata, se la locazione non supera la posizione dell'ultimo codice della memoria, procederà alla cancellazione dei dati presenti.

Se la locazione supera l'ultimo codice presente nella memoria oppure indica una posizione vuota (in cui non è presente nessun codice), il numero inserito verrà cancellato dal display ed il palmare attenderà che venga inserita una nuova locazione.

INFORMAZIONI

Visualizza tutte le informazioni (locazione, codice numerico, funzioni abilitate) utilizzando per la ricerca uno dei tre metodi:

• CODICE NUMERICO

Cerca tutti i riferimenti del codice inserito all'interno della memoria. Se il codice è presente viene visualizzata la maschera delle informazioni con indicata posizione, codice e funzioni, altrimenti il valore inserito viene cancellato dal display in attesa di un nuovo inserimento. Dalla maschera delle informazioni si esce premendo il pulsante **"ENT"**.

• VIA RADIO

Cerca tutti i riferimenti del codice inserito all'interno della memoria. La ricezione del codice viene evidenziata dalla sua visualizzazione mentre il termine della ricerca viene evidenziato dalla visualizzazione delle informazioni, se il risultato è positivo, o dalla visualizzazione dei quattro puntini ("....") in sostituzione delle funzioni non trovate. Se il codice è stato trovato si deve premere **"ESC"** per procedere con un'altra ricerca. Se il codice non è stato trovato non è richiesta nessuna azione in quanto il palmare si prepara alla ricezione di un nuovo codice. Questa funzione, se non viene inserito un modulo di memoria, si occupa soltanto della visualizzazione del numero di codice, utile per riconoscere i trasmettitori.

• LOCAZIONE

Richiede l'inserimento della locazione in memoria in cui sono posizionati i dati da visualizzare. Se nella posizione indicata è presente un codice, verrà visualizzata la maschera delle informazioni mentre in caso contrario il valore inserito non verrà neppure considerato. Dalla maschera delle informazioni si esce premendo il pulsante **"ENT"**.

SEZIONE 4

FUNZIONI MEMORIE

INFORMAZIONI

Si può verificare lo stato del modulo di memoria inserito attualmente nello zoccolo. Si può conoscere il numero massimo di utenti che possono essere inseriti, quanti utenti sono attualmente memorizzati, quante locazioni risultano ancora disponibili. Si tratta solo di una funzione informativa e non altera in nessun modo i dati contenuti nella memoria.

DUPLICAZIONE

Permette di duplicare un modulo di memoria per avere ad esempio una copia di sicurezza in caso di emergenza. La funzione visualizza ad ogni passo le operazioni da eseguire che possono essere riassunte così:

Copia modulo 300 codici (24C16):

1. selezionare la funzione di copia della memoria
2. inserire il modulo sorgente nell'alloggiamento specifico (in base al tipo di memoria)
3. premere **"ENT"**, verrà inizializzata la memoria interna e letto la memoria "master"
4. alla comparsa del messaggio successivo rimuovere il modulo "master" ed inserire quello di destinazione
5. premere **"ENT"**, verrà eseguita la scrittura ed al termine comparirà un messaggio che indica il risultato dell'operazione.
6. rimuovere tutte le memorie dagli zoccoli

Copia modulo 1000 codici (24C64):

1. selezionare la funzione di copia della memoria
2. inserire il modulo sorgente nella posizione "master" (M_64), la destinazione nella posizione "slave" (S_64)
3. premere **"ENT"**, comparirà un messaggio che visualizza il progresso dell'operazione
4. al termine verrà visualizzato un messaggio che indica il risultato dell'operazione
5. rimuovere tutte le memorie dagli zoccoli

CANCELLAZIONE

Esegue la cancellazione completa della memoria e la predispone per una nuova installazione. La procedura è la stessa per tutti e due i tipi di memorie ed in entrambi i casi devono essere inseriti nell'alloggiamento "master".

Cancellazione:

1. selezionare la funzione di cancellazione
2. inserire il modulo nello zoccolo "master" specifico
3. premere **"ENT"**, comparirà un messaggio che visualizza il progresso dell'operazione terminata la quale rientra nel menù delle memorie
4. rimuovere il modulo di memoria dallo zoccolo.

RIMUOVI PIN

Cancella dalla memoria che si trova inserita nello zoccolo ogni riferimento relativo al PIN del palmare. In questo modo potrà essere manipolata da qualsiasi altro palmare senza nessuna limitazione.

ATTENZIONE: Le procedure relative alle memorie dispongono di messaggi e segnalazione specifici. Riferire alla descrizione analitica dei menù per il loro significato preciso.

SEZIONE 5

FUNZIONI AVANZATE

CONNESSIONE PC

La quasi totalità delle operazioni di gestione dei codici utente può essere eseguita tramite PC sfruttando le potenzialità di un database e potendo così creare in modo semplice e veloce archivi e liste degli utenti. Questa funzione, disponibile utilizzando il programma di gestione PGM449 ed una comune connessione via RS232, è disponibile impostando il palmare nella modalità terminale in cui si occupa dell'interfacciamento tra PC e moduli di memoria. Durante questa particolare modalità il palmare non rende disponibile nessun comando in quanto esegue solo le istruzioni che vengono impartite dal personal computer (per le funzioni disponibili in questa modalità si rimanda l'utente alle istruzioni specifiche del programma).

Si termina questa funzione premendo il pulsante "**ESC**" per qualche istante, finché non scompare la schermata specifica e si rientra nel menù delle funzioni avanzate.

NOTA PARTICOLARE: Se la comunicazione non viene terminata immediatamente mantenere la pressione del pulsante "**ESC**" per qualche istante in quanto prima di eseguire l'annullamento della procedura devono essere chiuse le comunicazioni tra computer e palmare.

Se si sfrutta la chiave hardware per i codici virtuali procedere alle connessioni nel seguente modo:

- 1) spegnere il palmare
- 2) connettere la chiave al palmare
- 3) collegare il cavo seriale direttamente alla chiave hardware
- 4) collegare il cavo al personal computer
- 5) accendere il palmare e attivare la connessione PC

MODIFICA PIN (Personal Identification Number)

Il palmare dispone di un numero d'identificazione che l'utente può inserire per personalizzare tutte le installazioni su cui andrà ad operare. Questo numero è compreso tra 0 e 4294967295, e sarà scritto all'interno di tutte le memorie che saranno lette e/o scritte tramite il palmare. In questo modo è possibile accertare eventuali violazioni delle installazioni a garanzia della sicurezza. Non è possibile vedere questo numero se non nella fase di modifica riducendo la possibilità di duplicazione. Il palmare usa il codice PIN per abilitare l'accesso alla memoria. Se il PIN non corrisponde l'accesso è impedito e la memoria, che si trova inserita nello zoccolo, è come se non ci fosse (viene ignorata) e verrà visualizzato il messaggio n°42.

Durante l'inserimento viene controllato il valore, e se il numero che si vuole inserire non viene accettato è perché supera i limiti. Per cancellare l'ultimo numero inserito si può operare tramite il pulsante "-" (in corrispondenza del "**B**") che rimuove l'ultima cifra a destra.

Per i dettagli relativi al PIN riferire al paragrafo specifico.

SICUREZZA RX

Questa funzione consente all'installatore di inibire il funzionamento dei pulsanti del ricevitore S449 con display in modo da renderlo inaccessibile: in altre parole l'aggiunta o cancellazione dei codici, o la modifica delle modalità di funzionamento delle strip di canale sarà possibile solamente con l'uso del palmare. Si deve inserire il modulo di memoria nello zoccolo relativo e successivamente, premere "**A**" per abilitare i pulsanti, "**B**" per escluderli. Ad ogni pressione viene automaticamente aggiornata la memoria.

MODALITÀ STRIP

Con il ricevitore con display serie S449 è stata introdotta la possibilità di emulare il funzionamento di diversi tipi di moduli di canale tramite il solo modulo impulsivo. Le impostazioni relative al funzionamento delle singole strip sono programmabili direttamente sul ricevitore oppure, tramite il menù n°31, direttamente con il palmare. Ogni pulsante (A,B,C,D) esegue una funzione specifica:

La pressione del pulsante "**A**" scorre le varie funzioni dalla A alla D (che indicano il canale) per poi ricominciare di nuovo dalla A, a rotazione. Per ogni singola funzione vengono visualizzate le impostazioni che questa ha nel momento in cui viene selezionata, leggendole direttamente dalla memoria inserita.

Le funzioni disponibili scorrono con lo stesso modo in cui si scorrono i canali ed il loro significato è il seguente:

IMPULSIVA: La strip viene attivata alla ricezione di un comando e verrà disattivata al termine dello stesso dopo circa 250 millisecondi. Rappresenta la modalità di funzionamento standard per i moduli di canale.

TEMPORIZZATA: Con la trasmissione del comando la strip viene attivata e rimane attivata per il periodo che è stato definito. Ad ogni comando il conteggio del timer relativo alla funzione attivata ricomincia da capo.

ON/OFF: Ad ogni trasmissione la strip di canale viene attivata o disattivata, commutando il suo stato e rimane, senza limiti di tempo, nello stato in cui si trova finché non verrà trasmesso un'ulteriore comando.

Per inserire un valore si deve premere il pulsante "**C**" e, una volta comparso il simbolo "#" si può inserire il valore desiderato che deve essere compreso tra 1 e 255 secondi (tempo massimo d'attivazione pari a 4 minuti e 15 secondi).

Per correggere un numero inserito premere il pulsante "**B**" (dove è presente il simbolo "-") che cancella, per ogni singola pressione, l'ultima cifra di destra del numero.

Per terminare la modifica del valore confermando il valore attualmente visualizzato premere "**ENT**", mentre per scartare il valore inserito premere "**ESC**" (verrà mantenuto il valore precedente).

Se si desidera aggiornare le impostazioni è necessario premere il pulsante "**D**". Ad aggiornamento eseguito il palmare uscirà dal menù delle strip e si posizionerà nel menù delle funzioni avanzate (n° 25).

All'interno del menù la pressione del pulsante "**ESC**", ad eccezione della fase d'inserimento del valore del tempo, provoca l'uscita dallo stesso ed il rientro nel menù funzioni avanzate (n° 25). In questo caso verranno perse le eventuali modifiche che erano state eseguite ma non salvate nella memoria (il contenuto della memoria rimarrà invariato).

SEZIONE 6

CODIFICA DI UN TX PER LA SOSTITUZIONE

Questa funzione consente la sostituzione di un trasmettitore all'interno di un'installazione senza che sia necessario intervenire fisicamente sul ricevitore. Vengono mantenuti tutti i parametri relativi alla posizione nella memoria ed alle funzioni di canale del trasmettitore che si sostituisce. Consiste nell'inserimento di alcuni dati particolari in un trasmettitore standard che, una volta riconosciuti dal ricevitore, attiveranno questa funzione.

Come esempio, si consideri la situazione in cui un trasmettitore è stato perso/sottratto, e si desidera ripristinare la sicurezza dell'impianto.

Si procede programmando un nuovo trasmettitore (un qualsiasi TX standard) con i dati relativi a quello che deve essere rimpiazzato. Eseguendo la procedura di sostituzione in prossimità del ricevitore, il vecchio trasmettitore viene cancellato completamente, mentre il nuovo che si è memorizzato avrà lo stesso identico funzionamento.

L'operazione di sostituzione può essere eseguita una sola volta per ogni ricevitore perché, una volta completata, vengono cancellati dal ricevitore i dati che sono indispensabili per la sua attuazione.

È possibile ripetere la stessa procedura su più ricevitori nel caso in cui il codice da sostituire fosse presente in diverse installazioni, e se sorgono dei problemi nell'esecuzione si può ritentare tutte le volte che si vuole poiché non interferisce con il normale funzionamento del ricevitore. L'operazione di sostituzione non richiede particolari conoscenze tecniche per la sua attuazione e quindi potrà essere eseguita direttamente dall'utente.

Per la programmazione dei trasmettitori sono necessari due dati che sono:

CODICE ORIGINALE TX: È il codice originale del trasmettitore che si dovrà programmare che non verrà modificato dalla programmazione. Viene acquisito automaticamente premendo uno qualsiasi dei suoi pulsanti quando compare il messaggio di richiesta sul display.

CODICE VECCHIO TX: È il codice del trasmettitore che si desidera cancellare e sostituire con uno nuovo. La sequenza completa per la procedura è la seguente:

- 1) Dal menù principale (n°3) selezionare la funzione A.
- 2) Dal menù (n°4) selezionare ora la funzione D.
- 3) Premere uno dei pulsanti del nuovo trasmettitore finché non si sente un "**bip**", che conferma l'acquisizione del codice, e si passa alla fase successiva (menù n°33). Premendo "**ESC**" annulla la procedura completa.
- 4) Introdurre ora il codice completo del trasmettitore che si desidera sostituire confermando il numero premendo "**ENT**" (passa al menù n°35). Premendo "**ESC**" annulla la procedura completa.
- 5) Vengono visualizzati i dati che verranno memorizzati nel trasmettitore e, verificato che siano corretti, confermare premendo il pulsante "**D**" per procedere alla programmazione vera e propria (menù n°36). Premendo "**ESC**" annulla la procedura completa.
- 6) **Attenzione!** Questa è l'ultima occasione per annullare la procedura. Se si avvia la programmazione non la si potrà più interrompere perché il palmare continuerà il tentativo di programmazione ad oltranza finché non la completerà con esito positivo. Si collega quindi l'apposito connettore di programmazione al trasmettitore e premere quindi "**ENT**".
- 7) Se compare il messaggio n°38 la programmazione è conclusa, il trasmettitore è pronto, ed il palmare ritorna automaticamente al menù n°4. Se invece la programmazione non è riuscita si ritorna al punto 6 per ripetere di nuovo il tentativo.

Per sostituire il trasmettitore nel ricevitore riferire al disegno (pagina 63) e alla sezione 7 che descrive nel dettaglio i passi da eseguire.

SEZIONE 7

PROCEDURA PER LA SOSTITUZIONE TRASMETTITORI CON RICEVITORE S449 (1/4ch) CON DISPLAY

La procedura di sostituzione di un trasmettitore (nel caso di più trasmettitori ripetere i vari passi per ogni singolo pezzo) si compone di 3 passi che possono essere seguiti direttamente sui display del ricevitore qualora fosse possibile.

Una volta portata a termine la sostituzione, il vecchio trasmettitore sarà definitivamente rimosso dalla memoria.

Se la procedura non va a buon fine si può ripetere il tutto di nuovo senza limite di tentativi. Una volta terminata l'operazione, i dati supplementari del nuovo trasmettitore perderanno ogni validità e non costituiranno un pericolo per la sicurezza dell'impianto.

1. **ATTIVAZIONE MODALITÀ** Si attiva la modalità di sostituzione premendo contemporaneamente i pulsanti "MEMORADIO" e ch.**A** per due volte consecutivamente (oppure mantenendoli premuti per circa tre/quattro secondi in base alle circostanze dettate dal numero di codici in memoria e dalle condizioni ambientali). Se i display sono visibili comparirà la scritta "**M-1**" che indica l'abilitazione della funzione mentre, se non sono visibili, non si hanno segnalazioni alternative ma si avranno comunque a disposizione dieci secondi per procedere al passo successivo.
2. **INSERIMENTO NUOVO CODICE** Si deve procedere alla trasmissione del nuovo codice che corrisponde al numero di serie del trasmettitore che si sta utilizzando. Si deve premere, e rilasciare dopo circa un secondo, uno dei pulsanti (è indifferente quale sia dei quattro che possono essere disponibili su TXS449) e a conferma dell'operazione verrà visualizzata sui display la sigla "**M-2**". Se i display non sono visibili, non avendo segnalazioni diverse che possano aiutare nell'avanzamento del processo, si hanno a disposizione dieci secondi una volta terminato il passo n° 1, per eseguire il passo n° 2.
3. **CONFERMA DEL NUOVO CODICE ~ ESECUZIONE TERMINATA** Si deve premere, e rilasciare dopo circa un secondo, uno dei pulsanti (non è importante che sia lo stesso del passo n° 2 oppure un altro) del trasmettitore che si sta utilizzando per confermare tutte le informazioni che sono state fornite al ricevitore. Si ricorda che per terminare la procedura, una volta eseguito il passo n° 2, si hanno a disposizione cinque secondi terminati i quali verrà annullato tutto e si dovrà ricominciare da capo. La segnalazione per il completamento corretto dell'operazione è duplice in quanto, oltre al display che visualizza la scritta "**M-3**" e successivamente la posizione della locazione interessata dalla variazione, si ha anche l'attivazione impulsiva della funzione di canale "**A**". In questo modo, supponendo che la funzione "**A**" controlli un cancello, al termine della procedura il cancello reagirà indicando che il trasmettitore è funzionante.

!!!ATTENTION !!!

COMPATABILITY WITH EARLIER VERSIONS

- These are specific instructions for the **firmware version 2.0**. For products with previous firmware versions refer to the original instructions. The previous version was referred to as “**V1.2**” and the specific instruction manual is “**ZVL417.00**”.
- Do not use the Palm with management software versions earlier than **V3.00**.
- The virtual code hardware programming key can only be used with PGM449 **firmware version 2.0**. If you have an old Palm and you wish to use this function you will have to update the appliance by replacing the microchip and the internal memory.
- The references to the receiver with display are for products which feature **firmware version 2.0**. or greater (the firmware version is shown at startup).
- To use all of the following functions you must have both the upgraded version of the Palm as well as the upgraded version of the receiver. Connecting products with different versions will cause you to loose certain functions. The possible combinations and relative limitations are as follows:

PGM449_V20 and receiver with an old firmware version

- a. PIN code security functions are not available on the receiver.
- b. The add transmitter function is available on the receiver but not on the palm. You will not be able to program transmitters for this function.
- c. Uses the PC program from version **V3.00** onwards.

PGM449_V20 and receiver with firmware version V2.0

- a. All the functions described in this instruction manual are available.
- b. Uses the PC program from version **V3.00** onwards.

PGM449_V12 and receiver with an old firmware version

- a. All the functions described in the instruction manual **ZV417.00** are available.
- b. Uses the original management program.

PGM449_V12 and receiver with firmware version V2.0

- a. PIN code security functions are not available on the receiver.
 - b. The add transmitter function is not managed by the receiver, you can only carry out the replacement function.
 - c. You cannot recover from an eventual error code “**Er3**” (this is an irreversible error). In this case you will have to recreate the code memory
- We strongly advise you not to use palm devices with different software versions in the same installation: if this is inevitable, disable the security functions for the **PGM449**. The previous versions use the PIN differently and this can cause the error “**Er3**” if they are used on installation created with a new palm. To recover operational conditions for the receiver which gave the “**Er3**” error you will have to use the original palm (or another with the same firmware version that has the same PIN code number).

GENERAL:

The associated functions and possible choices, as well as the data to be inserted, is indicated for each menu that appears on the display. If you wish to go back one level to the previous menu you must go backwards step by step. This is obtained by pressing the **"ESC"** button, unless otherwise stated on the display.

In all the menus A,B,C,D allow you to choose one of the options which appears on the display.

There are two types of memory module that can be used: the 300 code module (used in the S449 standard outdoor receiver) uses the component marked 24C16 while the 1000 code module uses the component marked 24C64. The socket in the adapter at the head of the, PGM449 gives priority to the 300 code memory module; therefore if two memory modules are present at the same time (one 1000 and one 300) you will only be able to manage the 300 code memory module. All memory operations are carried out in the "master" socket (in silk screening: M_64 stands for 24C64, M_16 stands for 24C16); the only exception is for a pair of 1000 code memory modules where the "slave" module (the one which is to receive the copy) is inserted in S_64.

For greater detail refer to fig.1 which shows the socket for external memory modules.

If the busy LED is flashing you must not insert or remove memory modules. This could cause the loss of information or even damage the memory module itself .

The 300-code memory socket is doubled: to enable the use of simple integrated circuits such as those used in the S449 receivers, as well as using the "strip" type memory modules used in the S437 series (horizontal and vertical types). For this reason you must be extremely careful regarding the orientation and the position in which the memory module is inserted. Incorrect insertion is possible!

SECTION 1

DESCRIPTION OF THE PGM449 MENUS

MENU	DISPLAY	DESCRIPTION
01	CARDIN EL. SPA PGM449 V.	The correct PGM449 firmware version is displayed. Pressing the "ESC" button will move you to the Palm setup stage and pressing the "ENT" button will move you to the main menu.
02	A-DISPLAY LIGHTS B-BUZZER C-ENERGY SAVING D-PGM SECURITY	Personalisation regards the display illumination and the buzzer. The asterisk on the right end of the line means that the option is enabled. Pressing the corresponding button enables/disables the function. A Set the display background illumination to use less power when the appliance is working off internal batteries. The asterisk indicates that background illumination is active. The PGM449 has a battery voltage check: if the charge drops below a preset limit background illumination is automatically switched off and a warning message appears on the display. B Select buzzer sounding when any button is pressed . C Automatic background illumination shut down after 8 seconds of inactivity: this allows you to use background illumination without flattening the batteries if you leave the appliance on for a lengthy period. The first time you press a button after this temporary shut down the background illumination will be reactivated but any eventual function associated with that button will not be activated. D Allows you select additional PIN related security functions. (Go to menu nr. 50).
03	A-TRS/RCV S449 B-MEMORY C-ADVANCED MODE	This is the Palm main menu and it divides the various functions into four logical groups. To detail the functions reference is made to the specific functions in the sub menus. A Function management governing the user codes present in the receiver memory module: check, memorisation and cancelling. B Managing functions exclusively dedicated to the memory modules: information, duplication, cancellation. C Managing special functions.
04	A-MEMORISING B-CANCELLING C-INFORMATION D-REPLACE TRS	Selecting transmitter and receiver management functions for the S449 series. A Operations dedicated to memorising one or more codes inside the memory (pressing button "A" , jumps to menu nr. 05). B Functions cancelling one or more codes from memory (jump to menu nr. 08). C Shows information pertaining to transmitters and their relative codes stored in memory without making any changes (read only): using this function it is not possible to accidentally modify information (jumps to menu nr. 15). D Program a TRS so that the receiver will recognise it as a replacement for another which is already in memory. Jumps to menu nr. 32 to insert the new transmitter code.

05	MEMORISE.....: A-NUMERICAL CODE B-VIA RADIO	Allows you to choose which method to use when memorising one or more transmitters. A Memorise a transmitter using its identification number: You don't need to have the transmitter on hand to insert the code. All the channel functions you wish to enable can be defined in one step (from one to four channels with the required configuration). Jumps to menu nr. 06. B The functions are inserted into memory one at a time by activating the corresponding button on the transmitter. This method similar to the standard receiver programming method allows you to memorise functions by just pressing one button (just the transmitter button) and then check that the operation is correct by calling up the identity code and the associated function by showing its position in memory. Jumps to menu nr. 07.
06	A-FROM: B-TO : C-CH : D-MEMORISE	This menu is used for the function of memorising series S449 transmitters using their identity codes. It allows you to insert a block of transmitters which have consecutive code numbers thus drastically reducing installation time. You could, for example, insert a hundred transmitters by entering the first code in the series, the last code and the number of functions which have to be enabled. Pressing the "ESC" button terminates the procedure and takes you back to menu nr. 05 without saving any changes. To proceed you must insert all the necessary parameters which are described in detail below: A Press button "A" and menu nr. 09 will appear. Insert the code number of the first transmitter in the block that you wish to memorise. B Press button "B" and menu nr. 09 will appear. Insert the code number of the last transmitter in the block that you wish to memorise. C Press button "C" and menu nr. 34 will appear. Insert the channel functions that you wish to enable. D Press button "D" and the code insertion procedure will start. The time required for this procedure depends on the how much memory is occupied. Before memorising each code will be checked to see if it already exists in memory. This procedure cannot be interrupted until the last code has been processed. NOTE * Memorising, using an empty memory module, will proceed a lot faster than using one which is already occupied as you do not have to check for already existing codes before inserting the new codes. It is for this reason that inserting codes when the number of already memorised users is high will require a notable amount of time. * The inserted codes are checked by the palm which will indicate incoherent data or overflows with a message on the display and will ignore the parameter that returned the error. * You may input codes between 0 and 149999999. The codes starting from 150000000 (virtual codes) can only be managed using the PC software management program.
07	MEMORISATION: LOC.: COD.: CH. :	This indicates how the code insertion process via the Palm is proceeding. The location in which each code is stored in memory, the code itself and the enabled functions are indicated. The location is shown directly while channel functions are identified by showing or hiding the identification letter. A character also appears next to the value of the location indicating the type of operation in course as follows: "*" : the indicated code is being searched for in the external memory module; "!" : the code and/or function has been found in the external memory module and cannot therefore be added. "+" : memorisation was successful. If you wish to add functions to already memorised transmitters, the system will update the memory settings. If one or more of the codes you wish to insert or update cannot be modified the system will pass it over until it has finished the entire procedure. To exit after the Palm has finished the operation just press any button and you will be returned to the previous menu.
08	CANCEL.....: A-NUMERICAL CODE B-VIA RADIO C-LOCATION	This menu allows you to select the cancellation method for a transmitter according to the available information . A Allows you to cancel a transmitter code only using the transmitter's identification number. In this case you don't need to have the transmitter on hand to be able to remove the code. Jumps to menu nr. 09. to allow the insertion of the transmitter's numerical code. B Allows you to cancel a function or an entire transmitter via radio (similar to the standard receiver cancellation method). Messages confirming the operation appear on the display. Jumps to menu nr. 10. and awaits the radio transmission. C Allows you to cancel a function or a transmitter by knowing which location it occupies in the memory module. Jumps to menu nr. 14. and awaits the insertion of the location to cancel. This requires the insertion of the transmitter identification number. The value is checked

09	ENTER TRANSMITTER CODE. COD:	and if it is not accepted it means that the maximum number has been surpassed. Press "ENT" to confirm the selected value (if it is out of limits, e.g. zero is shown on the display, the location memory will not change as zero is not allowed). Pressing "ESC" will take you back to the previous menu and completely ignore the insertion.
10	ACTIVATE CHANNEL TO CANCEL...	This message appears during the cancellation via radio function and indicates that you have to press the button of the transmitter corresponding to the function that you wish to cancel from memory. This message remains fixed on the display until either a value is input or the quit command is pressed ("ESC" button).
11	WAIT..... CODE SEARCH IN PROGRESS	Indicates that the code received via radio is being searched for in the external memory module. This message appears during the cancellation via radio function as searching high memory can take several sections. Depending on the outcome of the operation you will either be moved back to menu nr. 12 or 13.
12	INSERTED CODE CANCELLED!	Stays on the screen for about 1 second and confirms that the code has been cancelled by means of the "via radio" function. You are automatically moved back to menu nr. 10.
13	INSERTED CODE DOES NOT EXIST!	Lets the user know that the function you wished to cancel is not present within the memory module. You are automatically moved back to menu nr. 10.
14	ENTER MEMORY LOCATION NUMBER: LOCATION:	Asks you to insert the memory location. A limit control check is carried out depending on the type of memory which is detected in the external socket. Press "ENT" to confirm the selected value (if it is out of limits, e.g. zero is shown on the display, the location memory will not change as zero is not allowed). Pressing "ESC" will take you back to the previous position and completely ignore the insertion.
15	INFORMATION...: A-NUMERICAL CODE B-VIA RADIO C-LOCATION	Looks up all the information regarding a transmitter inside the memory module that has at least one of the three necessary search keys. A) Searches throughout the memory for the transmitter's numerical code and displays each location in which it appears. If the search returns a valid result the information will be displayed (menu nr. 16) otherwise you will be taken back to menu nr. 09 (inserting the transmitter's identification code). B) Searches throughout the memory for one of the transmitter's functions (received via radio) and displays each location in which it appears. You are moved directly to menu nr. 16 where the program waits for a transmission by the user. This function does not require the presence of an external memory module as it can be used to recognise the identity number of a transmitter (the location and channel numbers remain empty). C) Shows transmitter information by only knowing the position it occupies in memory. If a code is present it will be shown on window nr. 16 will appear along with all the information regarding the position. If the location is empty you will be taken back to window nr. 14.
16	TRS INFORMATION: LOC.: COD.: CH.:	Shows all the information relative to a transmitter. This screen is shown while you are carrying out various functions so it is impossible to give it a precise reference. This layout will show all available information for a transmitter along with its memory location. The position the transmitter occupies in memory will be shown in the second line, identified by "LOC" , with a number between 1 and 300 (in the case of a 300-code type memory module), or between 1 and 1000 (in the case of a 1000-code type memory module). The transmitter code will be indicated in the third line identified by "COD" . The information regarding enabled channels for the transmitter will be shown in the fourth line indicated by the letters "A,B,C,D" . If a letter is present that channel function is enabled. NOTE: If you are using a 300-code type memory module in which each single channel occupies a location you may see information for a number of transmitters (channel for channel) by simply pressing the enter key "ENT" . Each time you press "ENT" the search for information carries on from that point until it has checked the entire memory. E.g.: if the transmitter has 2 functions memorised in the positions 24 and 50, the information for position 24 will be shown and after pressing the "ENT" button the information for position 50 will be shown. For the 1000-code memory modules everything will be shown at once as long as the transmitter occupies one location.

17	A-INFORMATION B-DUPLICATION C-CANCELLATION D-REMOVE PIN	This area has all the functions dedicated exclusively to both the memory modules the 300-code version (identified by the integrated circuit marked "24C16") and the 1000-code version (identified by the integrated circuit marked "24C64"). The operations are carried out by inserting the memory modules into the socket at the head of the palm. Each type of memory module must be inserted in its correct socket. The socket identified by the letter "S" (slave) is only used when you are making copies of the memory module. A) Gives information about the memory module inserted in the master socket. To understand the information refer to the descriptions given in menu nr. 18. This is a read only function and cannot modify the information contained in the modules. B) This function allows you to duplicate a memory module. Copies can only be made of memory modules which are the same type. The procedure is described in detail in menu nr. 19. C) Wipes all the memory contained in the module and prepares it for a new installation. The procedure is described in detail in menu nr. 24. D) Cancel the PIN residing in memory. The cancellation operation is indicated in menu nr. 51.
18	*MEMORY STATUS* LOCATION : OCCUPIED : AVAILABLE :	Gives information about the type of memory module inserted in the socket . Pay attention to the choice of socket when inserting the module and remember that if 300 and 1000-code memory modules are inserted at the same moment only the 300-code module can be managed. The following information is supplied: LOCATION : size of the memory module (maximum number of users) OCCUPIED: number of users memorised in the module AVAILABLE: number of users that can still be inserted into the module
19	INSERT A MEMORY INTO THE SOCKET AND PRESS "ENT"	Asks you to insert the module that is to be copied into the master socket before proceeding with the copy. If it is a 300-code module with 24C16 type memory it must be inserted into position M_16; make sure that there are no other memory modules in the other sockets. If it is a 1000-code module with 24C64 type memory you must simultaneously insert both the master and slave module into the sockets M_64 and S_64 respectively. Once you have inserted the module/modules press the "ENT" button to start the copy otherwise press "ESC" to cancel and return to menu nr. 17. For 24C16 type memory modules go to menu nr. 21. For 24C64 type memory modules go to menu nr. 20.
20	COPY MEMORY FROM MASTER TO SLAVE TRANSFER: 0%[-----]100%	Shows the copy progression for 1000-code memory modules. These memory modules are copied without an intermediate stage and the progression is indicated by the status bar in the lower part of the display (the copy will take about 10 seconds). Once the copy has been carried out a "beep" will sound and you will be moved to automatically to menu nr. 22.
21	READING FROM MASTER TO PREPARE THE COPY 0%[-----]100%	Indicates that the master memory is being read during memory copying. This message only appears when you are copying a 300-code module which requires two stages. Once the copy has finished you will hear a beep and you will be moved to the next stage in menu nr. 23. The read progression is indicated by the status bar which is to be found on the lower part of the display.
22	COPY HAS ENDED SUCCESSFULLY REMOVE MODULE FROM THE SOCKET	Indicates that the copy has been successfully carried out. This message is shown for about 1 second after which you are immediately moved to the main memory function menu nr. 17.
23	INSERT MEMORY TO PROGRAM AND PRESS "ENT" 0%[-----]100%	Asks you to insert the memory module that you wish to program. Confirm the insertion of the memory module by pressing the "ENT" key. The module is a 300-code memory so you will have to remove the master which has been inserted and then insert the module that you wish to copy to. When working with 300-code modules you must never have more than one module inserted at the same time. (remember there are three possible sockets in which the modules can be inserted). At the end of the copy you are automatically moved to menu nr. 22. The copy progression is indicated by the status bar which is to be found on the lower part of the display.
24	INSERT THE MEMORY TO BE CANCELLED AND PRESS "ENT" 0%[-----]100%	Total memory cancellation. Indicates that you have to insert the module into the corresponding socket and press "ENT" to start the operation. Remember that the memory content will be lost for ever and once the procedure has started it cannot be interrupted. At the end of the cancel procedure a beep will sound and the memory will be wiped and ready to be initialised again. PGM449 will automatically move to menu nr 17. The function progression is indicated by the status bar which is to be found on the lower part of the display.

25	A- PC CONNECTION B- CHANGE PIN C- RCV SECURITY D- STRIP MODE	This menu features the functions particular to the palm as follows: A) Connecting the palm to a PC via standard RS-232C (jumps to menu nr. 26). B) Modifying the Personal Identification Number (PIN) of the palm which is to be inserted into all the memory modules it will read or write (jumps to menu nr. 27). C) Activating/deactivating program buttons for the display receiver (jumps to menu nr. 28). D) Setting the channel strip modes (jumps to menu nr. 31). Pressing the " ESC " button takes you back to the main menu (nr. 03).
26	CONNECTING VIA RS232. PRESS "ESC" TO TERMINATE.	Indicates that the RS232 communications serial line connecting the personal computer to the PGM449. During the serial line connection the palm is directly controlled by the PC and normal functions are not available (only the palm voltage control is active).
27	INSERT NEW PIN CODE: PIN:	Message regarding the Personal Identification Number. It represents the personalised palm serial number which will also identify the memory modules programmed by the palm. To insert a new PIN number type it in (the system will refuse the number if it exceeds the limit) and confirm it by pressing " ENT ". Pressing the " ESC " button will cancel the procedure and leave the PIN number as it is. You will be move to the advanced functions menu nr. 25 .
28	A-RCV BUTTONS ENABLED B-RCV BUTTONS DISABLED	This menu gives you access to the security function for the receiver (at the moment it is only available for the S449 receiver with display). A Enables the program buttons on the receiver card. You may then insert and cancel codes directly from the receiver. B Disables the program buttons on the receiver card. It is now not possible to insert and cancel codes directly from the receiver.
29	RCV SECURITY: UPDATE CARRIED OUT!	Lets the user know that the receiver buttons have been enabled or disabled as requested in the menu. You will be automatically moved back to the menu after 1 second.
30	RCV SECURITY: UPDATE FAILED!	Lets the user know that it is not possible to modify the status of the program buttons in the receiver. No other information is given about the problem. You will be automatically moved back to the menu after 1 second.
31	A-FUNCTION: B-MODE: C-TIME: D-MEMORISE	Programming the channel module functions (strip). A Choose the channel function which you wish to alter from the four available: A, B, C, D . B Specifies the function mode for the chosen strip from the following possibilities: impulsive (represented by the letter " I "), timer controlled (represented by the letter " T "), On/Off (represented by the letter " O "). C This function allows you to set the time for the timer controlled relay function. To insert a value press the button " C " and when the symbol "#" appears you may insert a number from 1 to 255 seconds (the maximum time possible is 4 minutes and 15 seconds). To correct an inserted number press button " B " (symbol "-") cancels the last digit from the right of the visualised number. Press " ENT " to terminate the procedure and confirm the value. Press " ESC " if you wish to terminate the procedure and maintain the previous value. D Saves the settings carried out in the memory module.
32	IDENTIFYING THE TRS VIA RADIO. WAIT FOR COMMAND:	Waits for one of the buttons on the transmitter (that is to be programmed) to be pressed. Once a correct function has been received it will sound a beep and move you to the enable code insertion menu nr. 33).
33	INSERT ENABLING CODE. CODE:	Ask for the insertion of an enabling code. This code could be for a lost or stolen transmitter, for a replacement transmitter or for any transmitter present in the installation for the addition operation. Press the " ENT " button to confirm the displayed value and carry on with the function which moves to menu nr. 35 . Press the " ESC " button to go back to menu nr. 25 and cancel the procedure.
34	ENABLE THE FUNCTIONS: CH:	This menu defines the functions which are to be enabled in the transmitters to memorise. The A,B,C,D, buttons are associated with the relative channel functions and the presence of a letter on the display identifies the presence of the relative channel function (no letter means no channel function has been enabled). Press the " ENT " key to confirm the displayed value.

35	NEW: OLD: D-PROGRAMMING	Gathers together all the information regarding program operations that you wish to carry out. NEW Indicates the identification number which will be assigned to the transmitter which is to be programmed. This number in general must be the transmitter's original number and can be checked using the INFORMATION $\Rightarrow$ VIA RADIO menu. OLD Indicates the identification number of the transmitter which will be used to enable the code addition function or the transmitter to be replaced in the relative procedure. D Confirms the inserted data and programs the transmitter.
36	CONNECT TX TO PROGRAMMER AND PRESS "ENT" TO PROCEED.	Asks the user to insert the connector of the transmitter to be programmed and then to start the procedure by pressing the "ENT" key. Pressing the "ESC" key will move you to menu nr. 35 . Once programming has started it cannot be cancelled even if this message appears following an error
37	PROGRAMMING UNDER WAY...	Indicates that the S449 transmitter is being programmed.
38	PROGRAMMING CARRIED OUT	Appears at the end of the S449 programming procedure. If the process is terminated correctly this message will appear on the display for about 1 second after which you will be moved to menu nr. 25 . The appearance of the menu is accompanied by a beep.

MESSAGES / WARNINGS

40	!!!! ERROR !!!! ! PROGRAMMING ! ! CANCELLED ! !!!!!!!!!!!!!!	Indicates with a "double beep" that the S449 programming procedure has been cancelled. The transmitter cannot be considered reliable and its correct function cannot be guaranteed. As the cause is probably a mechanical connection error (transmitter programming pins wrongly inserted) will move back to menu nr. 36 to retry the operation with the same parameters. The transmitters can be reprogrammed many times.
40	!!!! ERROR !!!! MEMORY MODULE NOT PRESENT OR CORRUPT	Temporary error message with the sounding of a "beep" and the automatic transfer to the previous menu after 1 second has passed: indicates that it is impossible to communicate with the memory module. Either the memory was not inserted into the socket at the time the command was given or the memory has been altered. In the first case just insert the memory module and repeat the operation. In the second case the memory has been damaged with possible data loss (even if it is possible to read the data it cannot be considered to be reliable).
41	!! WARNING !! FLAT BATTERY BLOCKED SYSTEM !!!!!!!!!!!!!!	Indicates that the palm battery supply (internal battery voltage) the minimum operational level. In this situation the system will block as reduced power supply could damage the transferred data. Replace the battery.
42	INSERT A MEMORY MODULE TO ENABLE THE FUNCTION!	Message which advises the installer that the function will only be available after a memory module has been inserted into the relative socket. It is signalled by a "beep" and after 1 second it returns to the previously called function
43	!! WARNING !! INTERNAL BATTERY FLAT. !!!!!!!!!!!!!!	Indicates that the battery power has dropped below the level needed to light up the display. To conserve energy background illumination will be switched off and the user cannot intervene to switch it back on. Once you have confirmed the error message by pressing "ENT", you may carry on with the function you were previously carrying out.
44	!!!!!!!!!!!!!! MEMORY FULL !!!!!!!!!!!!!!	Indicates that the user memory is full and no locations are available. Confirm the message by pressing "ENT". In this condition you cannot add to memory
45	INSERTED VALUE IS OUT OF LIMITS CORRECT...	An out of limits value has been inserted. The indication appears for about 1 second after which you will be asked for a new value.

46	INSERT PIN :------?	The Palm protection function is active. To use it you must insert the PIN code. If the code is correct you may proceed, otherwise you will be asked to reinsert the code.
47	WRONG PIN! WAIT.....	The inserted PIN is not correct and you will not be able to use the PGM. This message will start a 6 second pause time before you can reinsert the number (menu nr. 46): This makes unauthorised access even more difficult.
48	! ACCESS ! ! VIOLATION ! >>WAIT.....	This indicates that an attempt to access the PGM by an unauthorised (incorrect PIN code) person has taken place. This indication is displayed for 6 seconds after which you will be asked to input the PIN again (menu nr. 46). This will be displayed each time you start up the Palm until you insert a correct PIN code.
49	! ATTENTION ! PIN CODE BLOCK SETTINGS	This indicates that you are modifying the PGM PIN code management settings. It is accompanied by a series of "beeps" and is shown whenever you enter the selection menu and each time you change the settings.
50	A - NONE B - PGM C - CODE MEMORY D - PGM+MEMORY	Setting menu for PGM PIN code management. The active setting is indicated by the symbol "*" on the corresponding line. Each time you change the settings message 49 will be shown. To confirm press "ENT", to cancel press "ESC". If the configuration has been modified you will be moved back to menu nr. 2 accompanied by eight "beeps".
51	CODE MEMORY: PIN REMOVAL:	Indicates that all references to the PIN code have been removed from memory.
52	CODE MEMORY: PIN INSERTION:	Indicates that the memory has been identified by inserting the Pin code in the Palm.
53	A - ITALIANO B - FRANCAIS C - ENGLISH D - DEUTSCH	Select the language in which the messages on the display will be shown. Press the corresponding button to make the selection and the symbol "*" will appear by the chosen language on the right of the display. Press "ENT" to confirm the selection.

SECTION 2

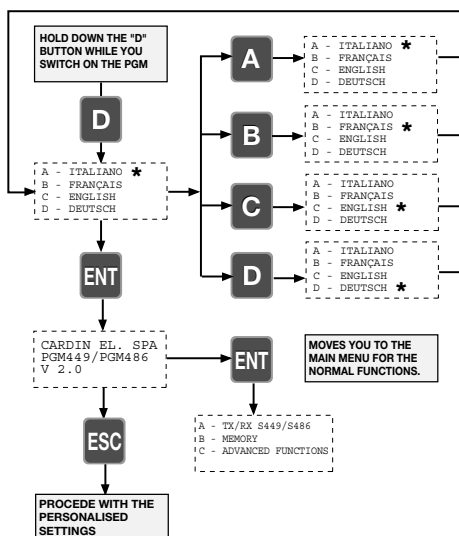
S449 PERSONALISATION

!!! ATTENTION !!!

BEFORE STARTING TO USE THE PGM449 READ THE FOLLOWING NOTES CAREFULLY: THE SETTINGS AND PERSONALISATION ARE AIMED AT THE CORRECT USE OF THE DEVICE.

SELECTING THE LANGUAGES FOR THE MESSAGES :

To access the language function press button "D" ("EDIT") while you start up the Palm. A menu with four possible languages will be shown. They can be selected by pressing "A", "B", "C", "D". The chosen language will be indicated by the symbol "*". Once you have selected the language press "ENT" to activate the setting. The Palm will restart with the new function. The language default setting is Italian but this may be modified at any given moment.

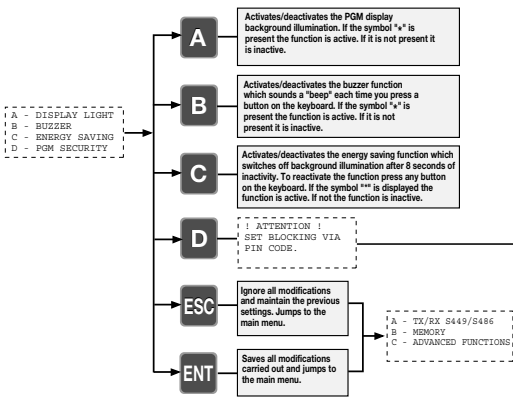


GENERAL SETTINGS

Personalise the PGM functions:

- **DISPLAY LIGHT:** Activate/deactivate the Palm display background illumination (ref. menu number 2).
- **BUZZER:** Activate/disactivate the buzzer which sounds when the keyboard buttons are pressed (ref. menu number 2).
- **ENERGY SAVING:** Activate/deactivate automatic battery energy saving (ref. menu number 2).
- **PGM SECURITY:** PGM PIN code security mode selection. Refer to the paragraph **"THE PIN CODE"** for details regarding the management of this function.

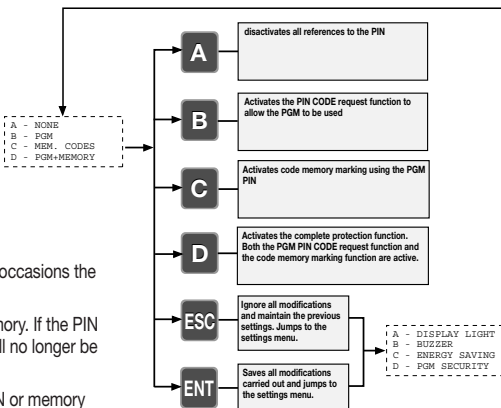
Press **"ENT"** to confirm the settings, press **"ESC"** to cancel and retain the previous settings.



THE PIN CODE

ATTENTION! All **PGM449's** are provided with PIN codes notwithstanding the security settings. The PIN code is a number between 0 and 4294967295 which can be modified by the user as many times as required, remembering that:

- If you press **"ENT"** when a message asks you to insert a PIN code (without typing in a code) the inserted number will be 0.
- The default PIN code setting is 0.
- The PIN is only visible when you are modifying it. In all other occasions the number will be replaced by the symbol **"**"**.
- You cannot verify a PIN code registered inside the Palm memory. If the PIN code is enabled as a user password and you forget it you will no longer be able to access the PGM449.
- The Palm can only read code memory not protected by a PIN or memory modules that have the same PIN code as the Palm itself.
- If you change the Palm PIN code you will no longer be able to read already programmed memory modules (i.e. those containing the old PIN code). To read those memory modules you will have to re-insert the old PIN code or remove by inserting another.
- We advise you to set a personal PIN code and to write it down somewhere safe even if you are not using it as a Palm user password. In this way even if you modify the security management PIN later on you will not have to alter previous installations because the PIN will be different.



PIN SECURITY LEVEL SELECTION

A - NONE
B - PGM
C - CODE MEMORY
D - PGM+MEMORY

The PIN can be used as a security code to deny access to the PGM449 functions and impede memory tampering by unauthorised personnel. The settings can be chosen by selecting the field **PGM SECURITY**, which allows the following four combinations:

- **NONE:** All PIN code security functions are deactivated. You can use the PGM449 as soon as you switch it on, without inserting any access codes. The memory modules can be freely accessed by any PGM.
- **PGM:** Only activates the function that uses the PIN code as a "security access code" for operating the Palm. The memory modules will remain unprotected.
- **CODE MEMORY:** Only activates the function which automatically marks the memory modules which will be manipulated. This function does not give general access protection for the Palm.
- **PGM+MEMORY:** General access protection and code memory protection are both active.

ATTENTION! Seeing as the correct choice for each type of use is important, each time the setting is modified a specific message will appear accompanied by a series of **"beeps"**. Press **"ENT"** to memorise the setting. Press **"ESC"** to cancel the modifications.

"NONE" SETTING:

The Palm can be used by anyone and the memory is not protected in any form. This allows anyone to modify the data contained in the memory modules. Only memory modules that are not protected by PIN codes, or those that have the same PIN code as the Palm, can be read in this mode.

"PGM" SETTING

The PIN code functions as an "access code" to deny access to unauthorised personnel as the PIN code must be inserted each time the device is switched on. Unauthorised access attempts will be indicated on the display.

INSERT PIN

:-----?

The PIN code will be asked for as soon as the PGM is switched on PIN. Type in the number (it will be shown as a series of asterisks) and press "ENT" to confirm (if you press "ENT" without inserting a number the default value 0 will be inserted). If the code is correct the main menu will appear (ref. menu number 1), otherwise one of the following error messages will appear.

WRONG PIN!

WAIT...

If a wrong number has been typed in this message will appear for 6 seconds. After 6 seconds you will be asked to re-insert the PIN number. There is no limit to the number of attempts.

!ACCESS!
!VIOLATION!
>>WAIT..

Indicates that there has been an attempt at unauthorised access. This message remains on the display for 6 seconds. This message will reappear until the correct PIN code is inserted.

NOTE: even if the PGM449 security mode is active it will always be possible to modify the language for messages. This will not change the security level for the Palm.

"CODE MEMORY" SETTING:

This command tells the palm to mark all memory modules (with the PIN code) which are to be manipulated. In this mode the data can only be modified using the original Palm or one which has the same PIN number (e.g. more than one installer having the same installations in common). If you do not know the memory module PIN code the only possible operation is a complete memory wipe. With this function active you will be shown which memory modules are marked with the PIN code as follows:

CODE MEMORY
INSERT PIN!

Indicates that the memory module is not protected by a PIN code and that the code for the PGM has been inserted automatically. Access will be denied for memory modules that have a PIN code different to the PGM.

CODE MEMORY
REMOVE PIN!

If you don't want the memory module to be identified you will have to remove the PIN using the "REMOVE PIN" function in the "MEMORY" menu before removing the module from the socket. This message indicates that the memory module is not protected by a PIN code and can therefore be freely modified.

ATTENTION! If you carry out any other operation on the memory module the Palm will re-insert the Pin code.

"PGM+MEMORY" SETTING:

Activates PGM security protection and memory module PIN code protection.

Another PIN code function available for the S449 receiver with display (version 2.0 and successive) blocks the receiver if the PIN code is found to be corrupt. The receiver identifies the PIN code the first time the memory module is inserted and writes "Pin" on the display (flashing for 10 seconds). A constant PIN code integrity check is now carried out on the memory module: if it is corrupt the receiver will be blocked and the flashing error code "Er3" will appear on the display. You will have to use the Palm to reset the receiver assuming that the fundamental operating data has not been compromised.

Insert the receiver memory module into the Palm socket and check the message that appears on the display (see below). Now carry out the INFORMATION function from the MEMORY menu.

• INDICATION: "INSERT THE MEMORY MODULE TO ENABLE THE FUNCTION"

The memory module is damaged and the Palm is unable to read the PIN code that identifies it. It is not possible to reset and you will have to try and recover the data from the database on the PC (if you have created one) or by memorising the transmitters individually. In this case the memory module will have to be replaced with a new component.

• INDICATION: "CODE MEMORY....INSERT PIN!"

The original PIN was corrupt and the Palm has recovered the original data. The memory module has been recovered but you will have to verify the integrity of the data contained in it.

• THE MEMORY MODULE INFORMATION IS SHOWN STRAIGHT AWAY

This indicates that the PIN security data managed by the receiver is corrupt. The Palm cannot modify this data therefore it must be completely cancelled using the REMOVE PIN function from the MEMORY menu (this is only possible if the Palm has been enabled with the same PIN code). Using the INFORMATION function check that the PIN has been accepted. Check the memory module data with the PC database before inserting it back into the receiver: If the PIN has been recognised it will appear on the display ("Pin" flashing).

SECTION 3

S449 TRANSMITTER/RECEIVER FUNCTIONS

FOREWORD:

The memory, cancel and information functions require the same parameters to work even though carry out different operations. The parameters required to activate the functions are:

- **NUMERICAL CODE**

The operation is carried out with reference to the transmitter code which is input in window nr. **09**. The insert function only accepts codes within a set range and when out of range it will not except another number. To cancel the last inserted digit, the first from the left, you need only press the "-" button which can be found near the letter "**B**" on the keyboard. To confirm the inserted number press "**ENT**" while if you wish to cancel the insertion press "**ESC**".

The numbers for the virtual codes (starting from **150000000**) are not available for all functions therefore check the possible intervals for each operation

- **VIA RADIO**

This mode only accepts a command sent directly from the transmitter by pressing the button relative to the function that is required for the procedure. The function information will appear on the display depending on the number of the transmitter and the type of function activated.

- **LOCATION**

The reference parameter in this case is the location where the data to be modified is to be found. The location number is inserted in the same way as for the transmitter code.

MEMORISING

There are two methods for inserting one or more codes into a memory module inserted in the socket:

- **NUMERICAL CODE**

Inserting one or more transmitters by defining the number of the first and last transmitter and then specifying which channel functions should be activated. The series of transmitters to be introduced must therefore be consecutive. Using button "**A**" you input the code number of the first transmitter of the series. Using button "**B**" you input the code number of the last transmitter of the series. Using button "**C**" you specify the channel functions to be enabled for the inserted transmitters (specify the functions using menu nr. **34**). Once the parameters have been inserted press button "**D**" to start the memorisation stage and the operation information window will appear. If the values are not coherent or they are out of limits an error message will appear.

- **VIA RADIO**

This procedure is similar to the normal receiver memorising method with the difference that you only need to press the button on the transmitter and all information regarding the operation will be shown. If you have to, for example, memorise a four channel transmitter you only have to enter in the memorising "via radio" and press all the buttons one at a time making sure that the add symbol "+" and the channel letter appear (A,B,C,D). The position occupied in memory and the enabled functions will be visualised for each single code.

CANCELLATION

You may cancel a code or function in the following ways:

- **NUMERICAL CODE**

Searches and eliminates all locations in memory which refer to the transmitter code you have inserted. If the code is not present an error message will be given and you will be moved back to the code insertion menu. If the operation is successful (code found and cancelled) a message will be shown and you will be moved back to the code insertion menu.

- **VIA RADIO**

As for the memorising "via radio" procedure you will search and cancel every function receiver by radio. Messages will appear letting you know if the operation was successful or not in the same way as the numerical code procedure. If you wish to completely remove a four channel transmitter you only have to activate the function and press each button once making sure that the cancel message appears on the display for each channel.

- **LOCATION**

Asks you to insert the location where the data is stored. Once you have confirmed the data (and the location does not exceed the last code in memory) the data will be cancelled. A value exceeding the last memory position or an empty position (without an inserted code) will be cancelled from the display and the Palm will wait for another location.

INFORMATION

Shows information (location, numerical code, enabled functions) using three search methods:

- **NUMERICAL CODE**

Searches for all references to the code inside memory. If the code is found an information window indicating the position, code and functions will appear otherwise the input value will be cancelled from the display and the procedure will wait for another input. Press the **"ENT"** button to leave this menu.

- **VIA RADIO**

Searches for all references to the code inside memory. The fact that the code has been received is highlighted by it being shown on the display and at the end of the search you will be told if the result was positive or four dots ("....") will appear letting you know that the function was not found. If the code was found press **"ESC"** to carry out another search. If the code was not found the palm will automatically wait to receive another code. If a memory module is not inserted this function will only show the code number allowing you to identify the transmitter.

- **LOCATION**

Asks you to insert the location where the data is stored. If a code is found in the location the information will appear on the display otherwise the value will not be considered Press the **"ENT"** button to leave this menu.

SECTION 4

MEMORY FUNCTIONS

INFORMATION

You can check the status of the memory module actually present in the socket. You can find out the maximum number of users which can be inserted, how many users are actually present and how many locations are available. This is a read only function and nothing will be changed within the memory module.

DUPLICATION

Allows you to duplicate a memory module in order to have a back-up copy for emergencies. The function displays the steps to follow one at a time and can be summed up as follows :

Copy 300-code memory module (24C16):

1. Select the memory copy function
2. Insert the master module in its socket (depends on the type of memory)
3. Press **"ENT"**, the internal memory is initialised and the master memory module is read
4. When the next message appears remove the master module and insert the slave module.
5. Press **"ENT"**, the slave module will be written and a message will appear giving the outcome of the operation
6. Remove all memory modules from the sockets

Copy 1000-code memory module (24C64):

1. Select the memory copy function
2. Insert the master module in its socket (M_64), and the slave module in position (S_64)
3. Press **"ENT"**, and a message will appear showing the progress
4. At the end a message will appear giving the outcome of the operation
5. Remove all memory modules from the sockets

CANCELLATION

Completely cancels the memory and prepares it for a new installation. The procedure is the same for both memory types and in both cases they must be inserted in the master socket.

Cancellation:

1. Select the cancel function
2. Insert the memory module in the master socket
3. Press the **"ENT"** button and a message will appear showing the progress of the operation at the end of which you will be returned to the memory menu.
4. Remove the memory module from the socket

REMOVE PIN

Cancels all references to the Palm PIN code from the memory module inserted in the socket. In this way the memory module can be manipulated by any Palm device with no limitations.

ATTENTION: All memory module procedures have specific messages and indications. Refer to the menu descriptions for their precise meanings.

SECTION 5

ADVANCED FUNCTIONS

PC CONNECTION

Almost all the user code management functions can be carried out through the PC thus taking advantage of a powerful database allowing you to create archives and user lists quickly and easily. This function is available when you use the PGM449 management program and a standard RS232 connection. You must set the palm in the terminal mode which is required when managing the interface with the PC and memory modules. In this mode the palm has no active commands as it only carries out instructions given by the PC (for a list of the available functions in this mode consult the specific instructions for the software program).

Press and hold down the **"ESC"** button for a few seconds until the window disappears and you are moved back to the advanced functions menu.

NOTE: If the communication isn't interrupted immediately hold down the **"ESC"** button for a few seconds as time is required to shut down the serial line connection between the PC and the palm.

If you use the virtual code Hardware key the connection should be made in the following manner

- 1) Switch off the Palm
- 2) Connect the hardware key to the Palm
- 3) Connect the serial cable directly to the hardware key
- 4) Connect the cable to the PC
- 5) Switch on the Palm and activate the PC connection

MODIFYING THE PIN (Personal Identification Number)

The palm has an identification number which the user can personalise for all the installations that he will be managing. This number is between 0 and 4294967295 and will be written into all memory modules read or written by the palm. In this way you can detect any attempts to tamper with the installation.

This number can only be seen during the modification stage thus reducing the possibility of it being copied. The Palm uses the PIN code to enable access to the memory module. If the PIN doesn't correspond access to the memory module in the socket is denied and menu nr. 42. will be displayed.

The value is checked during insertion and will not be accepted if it is out of limits. To cancel the last inserted number press the **"-"** button (located near the **"B"**) which will remove the last digit from the right.

For ulterior details regarding the PIN refer to the specific paragraph

RECEIVER SECURITY

This function allows the user to lock the S449 receiver with display programming buttons: in other words adding or cancelling codes, or modifying the function mode for the channel strips is only possible using the palm. Insert the memory module in the relative socket and press **"A"** to enable the buttons or **"B"** to lock them. Each time you press a button the memory will be updated.

STRIP MODES

The S449 receiver with display has introduced the possibility to emulate the different types of channel modules using only an impulsive relay. The data for this particular function can be programmed either directly into the receiver or by means of the palm using menu nr. 31. Each button (A,B,C,D) carries out a specific function:

Pressing button **"A"** scrolls through the various functions from A to D in a loop (the letters indicate the channels). The actual settings are shown for each single function and are read from the inserted memory.

The available functions scroll in the same way as the channels and they are as follows:

IMPULSIVE: The strip is activated when a button is pressed or a command received and deactivated when the button is released or the command terminates 250 milliseconds. This is the standard function mode for channel strips

TIMER CONTROLLED: When a button is pressed or a command is transmitted the strip is activated and remains active for a period defined by the user. Each time a command is received the timer is reset.

ON/OFF: When a button is pressed or a command is transmitted the strip is activated or deactivated and remains in this condition until the next command is received.

To insert a value press button "**C**" and when the symbol "#" appears you may type in the value which must be between 1 and 255 seconds (maximum activation time is 4 minutes and 15 seconds).

To correct an inserted number press "**B**" (where the symbol "-" appears) which cancels the last digit from the right each time the button is pressed.

Press "**ENT**" to confirm the value and terminate the operation or press "**ESC**" to discard the value (the previous value will be maintained).

If you want to update the settings you must press button "**D**". When the update has been carried out the palm exits the strip menu and moves to the advanced functions menu (nr. 25).

Pressing the "**ESC**" button inside the menu (with the exception of when you are inserting a timer value) will move you to the advanced functions menu (nr. 25). In this case all changes, which were made in memory but not saved, will be lost (memory content will remain unchanged).

SECTION 6

TRANSMITTER ENCODING FOR REPLACEMENT

This function allows the replacement of a transmitter within an installation without having to physically open the receiver. All parameters relating to the replaced transmitter memory locations and channel functions are maintained. This function can be activated by inserting certain data into a standard transmitter and allowing it to be recognised by the receiver.

For example: Assume a transmitter has been lost or stolen and you wish to guarantee the security of the installation.

Program a new transmitter (any standard transmitter) with the data from the one that is to be replaced. Carry out the replacement procedure from a location near to the receiver; the old transmitter will be cancelled completely while the new transmitter will take over its functions. The replacement function can only be carried one time for each receiver as once the procedure is complete the data required for the replacement function will be automatically cancelled from the receiver. If the code that is to be replaced is memorised in different installations it will be possible to repeat the procedure for different receivers. There is no limit to the amount of times you can carry out the entire procedure. The replacement function does not require particular technical knowledge and can therefore be carried out directly by the end user if required. To program the transmitter the following data is required:

ORIGINAL TRANSMITTER CODE: This is the original code of the transmitter that is to be programmed (this will not be modified by the programming procedure). The code will be acquired automatically by pressing any of the TRS buttons when the message appears on the display.

OLD TRANSMITTER CODE: This is the code of the transmitter that is to be replaced and the complete sequence is as follows:

- 1) Select function A from the main menu (nr.3)
- 2) Select function D from menu (nr.4)
- 3) Press any button on the transmitter until a "**beep**" sounds confirming that the code has been learnt. At this point you are moved to menu (nr.33). Pressing "**ESC**" will cancel the procedure.
- 4) Insert the complete code of the transmitter that is to be replaced and confirm by pressing "**ENT**". At this point you are moved to menu (nr.35). Pressing "**ESC**" will cancel the procedure.
- 5) The data that is to be memorised in the transmitter will be displayed and once you are sure the data is correct press button D to execute the programming function from menu (nr.36). Pressing "**ESC**" will cancel the procedure.
- 6) Attention! This is the only chance to cancel the procedure. Once started it cannot be interrupted as the Palm will continue to attempt programming until it is successful. Connect the programming connector to the transmitter and press "**ENT**".
- 7) If message nr.38 appears the programming procedure has ended, the transmitter is ready and the Palm automatically returns to menu (nr.4). If the attempt is not successful you will be returned to point 6 to repeat the attempt.

To replace the transmitter in the receiver refer to the drawing on page 64 and to section 7.

SECTION 7

REPLACEMENT PROCEDURE FOR S449 (1/4ch) RECEIVERS WITH DISPLAY

The procedure for adding or replacing a transmitter (if you have more than one transmitter repeat the steps for each one) consists of three stages which can be carried out directly on the receiver display where possible.

Remember that only programmed transmitters can carry out these functions and once the replacement procedure has been carried out the old transmitter will be definitely cancelled from the memory.

If at first you don't succeed you may try again (there is no limit to the number of times the operation can be repeated). Once the operation has terminated the supplementary data packet in the new transmitter has no value and therefore the transmitter is not a security risk.

1. **ACTIVATING THE MODE** Activate the adding/replacement mode by simultaneously pressing the **"MEMORADIO"** button and channel **"A"** two times consecutively (or by keeping them pressed for 3-4 seconds depending how many codes are present in memory). If the display is in a position where it can be read **"M-1"** will appear which indicates that the function is enabled. If the display is not visible you will still have 10 seconds in which to go on to the next step.
2. **INSERTING A NEW CODE** Transmit the code that corresponds to the serial number of the transmitter you are using. Press and release any button after about 1 second (e.g. on a four channel S449 transmitter it doesn't matter which button you press) **"M-2"** will appear on the display to confirm the success of the operation. If the display is not visible you will still have 10 seconds with which to carry out step 2 after step 1 has been confirmed.
3. **CONFIRMING THE NEW CODE ~ PROCEDURE TERMINATED** Press and release (after a second) one of the transmitter buttons (it doesn't have to be the same button as that used in step 2) to confirm all the information that has been transferred into the receiver. Remember that once step two has been completed you only have 5 seconds in which to confirm the data otherwise you will have to start over again from the beginning. To confirm the success of the operation **"M-3"** will appear on the display followed by the altered memory location and channel **"A"** will send an impulse. Assuming that channel **"A"** controls a gate, at the end of the procedure it will move to confirming the success of the operation.

!!!ATTENTION!!!

COMPATIBILITÉ AVEC LES VERSIONS PRÉCÉDENTES

- Les présentes instructions concernent les produits avec **firmware version 2.0**. Pour les produits avec versions de firmware précédentes, se référer aux instructions originales. La version précédente est repérable sous “**V1.2**”, et les instructions y afférentes sous “**ZVL417.00**”.
- Ne pas utiliser le terminal portable avec les versions qui précèdent la version V3.00 du programme de gestion.
- La clé logiciel pour la programmation des codes virtuels n’est utilisable qu’avec le **PGM449 version 2.0**. Si l’on souhaite utiliser cette fonction sur un ancien terminal portable, il faudra l’actualiser en remplaçant le microcontrôleur et la mémoire dédiée qu’il renferme en soi.
- Les références au récepteur avec afficheur se portent sur les produits qui présentent le **firmware version 2.0** ou successives (il visualise la version à l’allumage).
- Pour pouvoir disposer de toutes les fonctions décrites ci-après, il est nécessaire d’utiliser aussi bien le récepteur que le terminal portable dans la version actualisée. Certaines fonctions ne seront pas disponibles si l’on couple des produits de versions précédentes. Les combinaisons possibles, avec les relatives restrictions, sont les suivantes:

PGM449_V20 et récepteur avec ancien firmware

- a. On ne dispose pas de la fonction de sécurité du PIN sur le récepteur.
- b. La fonction d’adjonction d’émetteurs est validée sur le récepteur, mais n’est pas disponible sur le terminal portable. Il ne sera pas possible de programmer des émetteurs pour cette fonction.
- c. Utiliser le programme pour PC à partir de la version **V3.00**.

PGM449_V20 et récepteur avec firmware version 2.0

- a. Toutes les fonctions décrites dans la présente notice sont disponibles.
- b. Utiliser le programme pour PC à partir de la version **V3.00**.

PGM449_V12 et récepteur avec ancien firmware

- a. Toutes les fonctions décrites dans les instructions **ZV417.00** sont disponibles.
- b. Utiliser le programme de gestion original.

PGM449_V12 et récepteur avec firmware version 2.0

- a. On ne dispose pas de la fonction de sécurité du PIN sur le récepteur.
 - b. La fonction d’adjonction n’est pas gérée par le récepteur; seule la substitution pourra être effectuée.
 - c. Il n’est pas possible de récupérer l’éventuelle signalisation “**Er3**” du récepteur (l’erreur est irréversible). Dans ce cas, il faudra recréer la mémoire des codes.
- Il est déconseillé d’utiliser des terminaux portables avec firmware différents sur une même installation. Si ceci est inévitable, invalider la fonction de sécurité du **PGM449**. Les versions précédentes utilisent le PIN différemment; ce fait pourrait déclencher l’erreur “**Er3**”, si elles sont utilisées sur une installation créée avec le nouveau type de terminal portable. Pour rétablir le fonctionnement du récepteur qui a déclenché la signalisation “**Er3**”, il faudra recourir au terminal portable original (ou un autre de la même version, associé au même PIN).

PRÉAMBULE

Pour chaque menu visualisé sur l'afficheur sont indiquées la fonction correspondante et les options à disposition, ainsi que les données à introduire. Pour revenir à une phase précédente, il est nécessaire d'effectuer la séquence d'opérations à contresens, ce qui est faisable en appuyant sur la touche **"ESC"**, sauf indication contraire sur l'afficheur.

Dans tous les menus, les touches A, B, C et D permettent de sélectionner une des options visualisées sur l'afficheur.

Les modules de mémoire utilisables font recours à deux différentes mémoires, à savoir le composant marqué de 24C16 utilisé par le module de 300 codes (qui se trouve sur les récepteurs sous boîtier S449 standards) et le composant marqué de 24C64 utilisé par le module de 1000 codes. Étant donné que sur le support adaptateur, placé en partie haute du PGM449, c'est le module de 300 codes qui a la priorité, en cas d'insertion des modules de 1000 et de 300 codes, seul le module de 300 codes sera géré. Toutes les opérations sur les mémoires sont effectuées sur le support "master" (en sérigraphie: M_64 indique 24C64 et M_16 indique 24C16); l'unique exception est la copie des modules de 1000 codes dont le module "slave" (celui qui fera l'objet de la copie) sera inséré en position S_64. Pour plus de détails, voir le fig.1 qui illustre le support pour les mémoires externes.

En aucun cas, il est possible d'insérer ou de retirer une mémoire, durant les opérations avec les mémoires externes, si la LED de signalisation (BUSY) est allumée. Ceci pourrait provoquer la perte des données ou même l'endommagement de la mémoire.

Il existe deux types de support affectés aux mémoires de 300 codes: celui pour l'utilisation du simple circuit intégré, appliqué sur les récepteurs de la série S449, et celui des modules de mémoire sous forme de "strip" (fiche), appliqué sur la série S437 (dans les versions horizontale et verticale). Pour cette raison, il faut faire très attention au sens d'insertion et à la position d'insertion des modules car on peut facilement se tromper.

SECTION 1

DESCRIPTION ANALYTIQUE DE CHAQUE MENU DU PGM449

MENU	AFFICHEUR	DESCRIPTION
01	CARDIN EL. SPA PGM449 V.	C'est la version courante du firmware du PGM449 qui s'affiche. En appuyant sur la touche "ESC" , on passe à la phase de setup du terminal portable, et en appuyant sur le bouton "ENT" au menu principal.
02	A-AFFICHEUR B-BUZZER C-ECO BATTERIE D-SECURITE PGM	Il permet de personnaliser la programmation du terminal portable, au niveau de la luminosité de l'afficheur et de l'avertisseur sonore. La présence de l'astérisque complètement à droite de la ligne signifie "option validée". Une pression de la touche correspondant à la fonction permet de la valider ou de l'invalider. A Configuration du rétroéclairage de l'afficheur pour pouvoir mieux gérer l'alimentation si elle n'est fournie qu'à travers une batterie interne. L'astérisque indique l'activation du rétroéclairage. Le PGM449 dispose d'un contrôle de la tension de la batterie. Si elle descend sous le seuil préétabli, le rétroéclairage se désactive automatiquement (un message d'avertissement s'affiche). B Sélection du signal sonore à la pression d'une quelconque touche. C Fonction d'extinction automatique du rétroéclairage de l'afficheur au bout 8 secondes d'inactivité, ce qui permet d'utiliser le rétroéclairage de l'afficheur sans décharger la batterie dans le cas où le terminal portable resterait allumé pendant un temps plus ou moins long. À la première pression d'une des touches, le rétroéclairage s'active de nouveau mais l'éventuelle fonction associée à cette touche n'est pas exécutée. D Permet la sélection des fonctions de sécurité supplémentaires, liées au PIN. On passe au menu n°50.
03	A-TX/RX S449 B-MEMOIRE C-FONC. AVANCEES	Il s'agit du menu principal du terminal portable subdivisant les différentes fonctions à disposition en trois groupes logiques. Pour la description des fonctions, nous rapporterons aux fonctions spécifiques de chaque sous-menu. A Gestion des fonctions pour la gestion des codes usagers dans le module de mémoire du récepteur: vérification, mémorisation et effacement. B Gestion des fonctions concernant exclusivement les modules de mémoire, à savoir: informations, duplication et effacement. C Gestion des fonctions spéciales et dédiées.
04	A-MEMO CODE B-EFFACE CODE C-INFO CODE D-ENCRASEMENT TX	Sélection des fonctions de gestion des TX (émetteurs) et RX (récepteurs) de la série S449. A Opérations concernant la mémorisation d'un ou de plusieurs codes usagers à l'intérieur de la mémoire (en appuyant sur la touche "A" , on passe au menu n°05). B Fonctions d'effacement d'un ou de plusieurs codes de la mémoire (saut au menu n°08). C Il visualise les informations inhérentes aux émetteurs et aux respectifs codes mémorisés sans qu'il soit possible d'apporter des modifications (seule lecture): il n'y a pas de risque de modifier intempestivement des données (saut au menu n°15). D Programmer un TX de façon à ce que le récepteur le reconnaisse comme substitut d'un émetteur déjà mémorisé. Sauter au menu n°32 pour l'entrée du code du nouvel émetteur.

05	MEMORISATION... : A-CODE NUMERIQUE B-VIA RADIO	Il permet de sélectionner la façon de mémoriser un ou plusieurs émetteurs. A Mémorisation d'un émetteur au moyen du seul numéro d'identification. Il n'est pas nécessaire d'avoir à disposition l'émetteur pour introduire le code. Dans une unique phase, il est possible de déterminer toutes les fonctions de canal qui seront validées, de une à quatre avec la configuration nécessaire. Saut au menu n°06. B On introduit dans la mémoire une fonction à la fois en activant sur l'émetteur la touche correspondante. Le procédé, qui est identique au procédé standard des récepteurs, permet d'effectuer la mémorisation au moyen d'un seul bouton (uniquement celui de l'émetteur) et de vérifier si l'opération est correcte au moyen de l'affichage de la position occupée dans la mémoire, du code d'identification et de la fonction reçue. Saut au menu n°07.
06	A-DE : B-A : C-CH : D-MEMORISATION	Ce menu est utilisé dans la fonction de mémorisation des émetteurs de la série S449 à travers code. Il permet d'insérer un groupe d'émetteurs caractérisés par des codes à numéros consécutifs, ce qui réduit considérablement les temps d'installation. Il est possible d'insérer, par exemple, cent émetteurs en insérant le premier code, le dernier code et le nombre de fonctions qui devront être validées. Une pression sur la touche "ESC" termine le procédé et le système passe au menu n°05; ce qui fera perdre toutes les programmations effectuées jusqu'à ce point. Pour mémoriser un groupe d'émetteurs, il est nécessaire d'entrer tous les paramètres requis en procédant de la façon suivante: A appuyer sur la touche "A"; ce qui fera apparaître le menu n°09 dans lequel il faudra entrer le code du premier émetteur du groupe à mémoriser; B appuyer sur la touche "B"; ce qui fera apparaître le menu n°09 dans lequel il faudra entrer le code du dernier émetteur du groupe à mémoriser; C appuyer sur la touche "C"; ce qui fera apparaître le menu n°34 dans lequel il faudra valider les fonctions de canal; D une pression sur la touche "D" lancera le procédé d'introduction des codes qui nécessite un temps plus ou moins long en fonction du niveau de saturation de la mémoire. Une recherche est lancée pour chaque code dans l'objectif de contrôler s'il n'existe pas déjà en mémoire avant de procéder à sa mémorisation. Ce procédé continuera à se dérouler, sans qu'il soit possible de l'interrompre, jusqu'à la fin de la recherche du dernier code. REMARQUE * La mémorisation sur une mémoire vide s'avère être beaucoup plus rapide que celle effectuée sur une mémoire occupée, ceci en raison du fait qu'il n'est pas nécessaire de vérifier si le code à introduire a déjà été mémorisé. C'est pour cette raison que l'introduction de codes dans une mémoire contenant un nombre d'utilisateurs élevé durera un certain temps. * Les codes introduits seront examinés par le terminal portable qui, en cas de données incohérentes ou hors limite, signalera la situation à travers un message et ignorera alors le paramètre qui a provoqué l'erreur. * Sont admissibles tous les codes compris entre 0 et 149999999. Les codes à partir du numéro 150000000 (codes virtuels) ne sont gérables qu'à travers le programme pour ordinateur.
07	MEMORISATION : ADR. : CODE : CH. :	Il indique le déroulement des opérations dans la phase d'introduction des codes à travers le terminal portable. Pour chaque code s'affichent la plage qu'il occupe dans la mémoire, le code même et les fonctions validées. La plage est indiquée directement, tandis que les fonctions de canal sont indiquées en visualisant ou non la lettre d'identification. Un caractère spécifique s'affiche également près de la valeur de la plage pour indiquer l'opération en cours, et précisément: "*" : signalant la recherche du code indiqué dans la mémoire externe; "!" : signalant que le code et la/les fonction/s ont été trouvés dans la mémoire et qu'il n'est donc pas possible de les ajouter; "+" : signalant que la mémorisation a été effectuée. Si l'on désire ajouter des fonctions aux émetteurs déjà mémorisés, le système se chargera d'actualiser la programmation dans la mémoire. S'il n'est pas possible d'effectuer l'opération pour un des codes qu'on désire introduire/actualiser, le système passera outre jusqu'à ce qu'il aura mené à terme tout le procédé. Pour quitter le menu, une fois que le terminal portable aura exécuté les opérations, il suffira d'appuyer sur une quelconque touche et on reviendra au menu précédent.
08	EFFACER..... : A-CODE NUMERIQUE B-VIA RADIO C-PAR ADRESSE	Ce menu permet de sélectionner la façon d'effectuer l'effacement d'un émetteur en fonction des informations disponibles. A Il permet d'effacer le code d'un émetteur au moyen du seul numéro d'identification. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'avoir à disposition l'émetteur pour effacer le code. Saut au menu n°09 pour l'introduction du code numérique de l'émetteur. B Il permet d'effacer, à distance, une fonction ou tout un émetteur, en procédant de la même façon que pour le récepteur standard mais avec des messages signalant l'exécution des opérations. Saut au menu n°10 en attendant la transmission radio. C Il permet d'effacer un émetteur ou une fonction à condition de connaître la position qu'il occupe dans la mémoire. Saut au menu n°14 pour l'introduction de la plage à effacer.

09	INSERER CODE EMETTEUR. COD:	Il demande l'introduction du numéro d'identification de l'émetteur. La valeur fait l'objet d'un contrôle; le refus d'un numéro signifie que celui-ci dépasse le seuil maximum admissible. Appuyer sur "ENT" pour confirmer la valeur sélectionnée (si elle est hors limite, comme c'est le cas si zéro s'affiche, le menu de la plage reste tel quel parce que la valeur zéro n'est pas admise). En appuyant sur "ESC" , on revient à la menu précédente sans considérer l'introduction.
10	ACTIVER B.P. TX A EFFACER...	Ce message, visualisé lors de la fonction d'effacement à distance, indique qu'il faut appuyer sur le bouton de l'émetteur correspondant à la fonction qu'on désire effacer de la mémoire. Ce message reste visualisé en continu sur l'afficheur dans l'attente de l'input ou de la commande de sortie (touche "ESC").
11	ATTENDRE..... RECHERCHE CODE EN COURS.	Il indique à l'utilisateur que la recherche du code, reçu par radio, dans la mémoire externe est en cours d'exécution. Ce message apparaît lors des opérations d'effacement à distance puisque la recherche des fonctions dans les zones hautes de la mémoire peut durer quelque seconde. En fonction du résultat de l'opération, il visualise soit le message n°12, soit le n°13.
12	CODE TX INSERE EFFACE!	Ce message s'affiche pendant environ une seconde et confirme que l'effacement à distance de la fonction a eu lieu. On accède automatiquement au menu n°10.
13	CODE TX INSERE INEXISTANT!	Il indique à l'utilisateur que la fonction qu'il désirait effacer n'a pas été mémorisée. On accède automatiquement au menu n°10.
14	INSERER NUMERO D'ADRESSE DANS LA MEMOIRE. ADRESSE :	Il demande l'introduction de la plage sur laquelle intervenir. Il effectue un contrôle des seuils admissibles en fonction du type de mémoire qui est enfoncé sur le support externe. Appuyer sur "ENT" pour confirmer la valeur sélectionnée (si elle est hors limite, comme c'est le cas si zéro s'affiche, le menu de la plage reste tel quel parce que la valeur zéro n'est pas admise). En appuyant sur "ESC" , on revient au point précédent sans considérer l'introduction.
15	INFORMATIONS...: A-CODE NUMERIQUE B-VIA RADIO C-PAR ADRESSE	Il recherche toutes les informations d'un émetteur dans la mémoire en ne disposant que d'un des trois éléments nécessaires. A Recherche du code numérique dans la mémoire, du début à la fin, en visualisant toutes les plages qui le contiennent. En cas d'issue positive, les informations (menu n°16) s'afficheront, sinon on passera de nouveau à la page-védo inhérente à l'introduction du code d'identification (menu n°09). B Recherche du code, reçu par radio en activant une des fonctions de recherche de l'émetteur, dans la mémoire, du début à la fin, en visualisant toutes les plages qui le contiennent. On passe immédiatement au menu n°16 en attendant la transmission de la part de l'utilisateur. Cette fonction n'exige pas de la mémoire externe qu'elle soit insérée, en raison du fait qu'elle peut être utilisée pour reconnaître le numéro d'identification d'un émetteur (les positions de la plage et des fonctions de canal resteront vides). C Il visualise les informations d'un émetteur à condition de connaître la position qu'il occupe dans la mémoire. Si un code est présent, la page-védo n°16 avec toutes les informations inhérentes à la position spécifiée s'affiche. Si la plage s'avère vide, on passe au menu pour l'introduction de la plage, et précisément au menu n°14.
16	INFORMATIONS TX: ADR. : CODE: CH. :	Il visualise toutes les informations inhérentes à un émetteur. Cette page-védo s'affiche pendant l'exécution de différentes fonctions. Donc, il n'est pas possible de se référer à une fonction bien précise. Dans ce menu s'afficheront toutes les informations disponibles au sujet d'un émetteur et sa position dans la mémoire. Sur la deuxième ligne, identifiable à travers l'indication "LOC" , s'affichera la position que l'émetteur en question occupe dans la mémoire, indiquée par un numéro compris entre 1 et 300, en cas de module de 300 codes, ou entre 1 et 1000, s'il s'agit d'un module de 1000 codes. Sur la troisième ligne, identifiable à travers l'indication "COD" , s'affichera le code de l'émetteur. Par contre, sur la quatrième ligne s'afficheront les informations inhérentes aux fonctions de canal validées pour les émetteurs et indiquées par les lettres "A, B, C et D" . L'affichage d'une lettre signifie que la fonction correspondante est validée. REMARQUE: si l'on opère avec un module de 300 codes dans lequel chaque fonction de canal occupe une plage, pour pouvoir consulter les informations inhérentes à un numéro de code de l'émetteur, canal par canal, il suffira d'appuyer sur la touche "ENT" . Chaque fois que l'on appuie sur "ENT" , la recherche des informations se déroule à partir de ce point précis et ne se termine qu'à la fin du contrôle de toute la mémoire. Exemple: si l'émetteur a deux fonctions mémorisées sur les positions 24 et 50, ce seront d'abord les informations inhérentes à la position 24 qui seront affichées et ensuite, après avoir appuyé sur la touche "ENT" , les informations inhérentes à la position 50. En ce qui concerne les modules de 1000 codes, tout est visualisé en une seule fois parce qu'un émetteur occupe une seule plage.

17	A-INFO. MEMOIRE B-COPIE MEMOIRE C-EFFACE MEMOIRE D-EFFACE PIN	Dans ce menu sont regroupées les fonctions concernant exclusivement les modules de mémoire, qu'il s'agisse de la version de 300 codes (identifiable à travers le circuit intégré marqué de "24C16") ou de la version de 1000 codes (identifiable à travers le circuit intégré marqué de "24C64"). Les opérations s'effectuent en insérant le module de mémoire sur le respectif support qui se trouve en partie haute du terminal portable. Chaque type de module doit être placé sur le respectif support en se rappelant que la lettre "S" qui indique "slave" n'acceptera que le module de destination dans la phase de "copie de mémoire". A Il fournit des informations sur la mémoire qui est enfichée sur le support "master". Pour la signification des informations, voir la description du menu n°18. Cette fonction ne permet que la lecture et ne modifie en aucun cas la mémoire. B Grâce à cette fonction, il est possible de copier un module de mémoire pour créer un double. La copie n'est faisable qu'avec des modules de même type. Le procédé est décrit en détail au menu n°19. C Il effectue l'effacement total de toutes les données contenues dans la mémoire pour pouvoir l'utiliser sur une autre installation. Pour plus de détails, consulter directement le menu n°24. D Effacer le PIN qui se trouve actuellement dans la mémoire. Son effacement est indiqué par le menu n°51.
18	*ETAT MEMOIRE* CAPACITE : OCCUPEES : LIBRES :	Il indique les caractéristiques de la mémoire enfichée sur le support. Faire attention au choix du support sur lequel il faudra enficher la mémoire, et se rappeler qu'en cas d'insertion du module de 300 codes et de celui de 1000 codes, les opérations ne seront gérées que pour le module de 300 codes. Les indications fournies sont: LES PLAGES: dimension du module de mémoire (nombre maximum d'utilisateurs) OCCUPÉES: nombre d'utilisateurs déjà mis en mémoire DISPONIBLES: nombre maximum d'utilisateurs qui peut encore être mémorisé.
19	INSERER MEMOIRE DANS LE SOCLE ET APPUYER "ENT".	Demande l'introduction du module à copier dans le support master pour pouvoir effectuer la copie. S'il s'agit de traiter des modules à 300 codes, c'est-à-dire des mémoires type 24C16, il est nécessaire de les introduire dans la position M_16, en vérifiant qu'il n'y ait pas de mémoires dans les autres emplacements. Par contre, s'il s'agit des modules à 1000 codes, c'est-à-dire des mémoires type 24C64, il faudra introduire simultanément le module à copier et celui à programmer, et ceci respectivement dans les positions marquées par les sigles M_64 et S_64. Une fois la/les mémoire/s introduite/s, appuyer sur le bouton "ENT" pour lancer la copie, sinon appuyer sur "ESC" pour annuler le tout et revenir au menu n°17. Pour les mémoires 24C16, on passe au menu n°21, et pour les 24C64 au menu n°20.
20	COPIE MEMOIRE MASTER ~ SLAVE. TRANSF. EN COURS: 0%[-----]100%	Il visualise le déroulement de la copie des mémoires de 1000 codes. Ces mémoires sont copiées directement, c'est-à-dire sans passages intermédiaires. Il est possible de vérifier le déroulement du procédé à travers la barre qui se trouve sur la ligne en partie basse (la copie s'effectue environ en 10 secondes). Une fois que la copie a été faite, ce qui est signalé par un "bip", on passe automatiquement au menu n°22.
21	LECTURE MEMOIRE MASTER POUR LA COPIE. 0%[-----]100%	Il indique la lecture de la mémoire master dans le procédé de "copie de mémoire". Ce message n'apparaît que pour la copie des modules de 300 codes; cette copie devra être effectuée en deux phases. À la fin de l'opération, signalée par un "bip", la copie passe automatiquement à l'étape suivante correspondant au menu n°23. L'exécution de la lecture est mise en évidence par la barre graphique qui se trouve en partie basse de l'afficheur.
22	COPIE TERMINEE AVEC SUCCES. RETRIRER MEMOIRE.	Il signale que le procédé de copie a été mené à son terme correctement. Ce message s'affiche pendant environ une seconde. Après quoi, le terminal portable passe immédiatement au menu principal de la fonction mémoires, c'est-à-dire au menu n°17.
23	INSERER MEMOIRE POUR ECRITURE ET APPUYER "ENT" 0%[-----]100%	Il demande d'introduire le module de mémoire à programmer. Confirmer l'introduction en appuyant sur la touche "ENT". S'agissant du module de 300 codes, il faudra toujours retirer le master qui a été lu et insérer la mémoire dans laquelle on désire avoir la copie. En aucun cas, il faudra qu'il y ait plus d'un module dans la section de 300 codes même s'il existe 3 supports d'insertion. À la fin de la copie, on passe automatiquement à l'étape suivante, c'est-à-dire au menu n°22. L'exécution de la copie est signalée par la barre graphique qui se trouve en partie basse de l'afficheur.
24	INSERER MEMOIRE POUR EFFACEMENT ET APPUYER "ENT" 0%[-----]100%	Effacement total de la mémoire. Il avertit qu'il faut enficher le module de mémoire sur le support correspondant et appuyer sur "ENT" pour lancer l'opération. Se rappeler que le contenu de la mémoire sera irrémédiablement perdu et que le procédé, une fois qu'il a été lancé, ne peut pas être interrompu. À la fin de la phase d'effacement, signalée par un bip, la mémoire sera vide et initialisée pour pouvoir l'utiliser sur une autre installation; le PGM449 accèdera automatiquement au menu n°17. L'exécution de la fonction est signalée par la barre graphique qui se trouve en partie basse de l'afficheur.

25	A-ACTV RS232 B-MODIFIE PIN C-SECURITE RX D-PROG. ETAT CH.	Ce menu regroupe les fonctions particulières du terminal portable. Ces fonctions sont les suivantes: A – La communication à travers interface RS-232C standard (saut au menu n°26) entre le terminal portable et un ordinateur. B - La modification du Personal Identification Number (PIN) du terminal portable (saut au menu n°27). C – La validation/invalidation des boutons du récepteur avec afficheur (saut au menu n°28) . D – Les programmations des strips (fiches) de canal (saut au menu n°31). Une pression sur le bouton "ESC" permet de revenir au menu principal (n°03).
26	CONNEXION RS232 EN COURS. POUR TERMINER APPUYER "ESC"	Il indique l'activation de la connexion série RS232 à l'ordinateur pour la communication avec le programme de gestion pour le PGM449. Durant la connexion série, le terminal portable est contrôlé directement par le PC et les fonctions normales ne sont pas disponibles (seul le contrôle de la tension d'alimentation du terminal portable reste activé).
27	INSERER NOUVEAU CODE: PIN:	Message inhérent à la fonction de modification du Personal Identification Number, qui représente le numéro de série personnalisable du terminal portable identifiant également les modules de mémoire sur lesquelles intervenir. Pour entrer un nouveau PIN, taper le numéro (le système refuse tous les chiffres qui vont au-delà de la limite) et le confirmer par une pression sur la touche "ENT". Une pression sur la touche "ESC" annule le procédé et laisse le PIN tel quel. On accède au menu n°25 des fonctions avancées.
28	A-HABILITES BOUTONS RX B-DESHABILITES BOUTONS RX	Menu pour l'accès à la fonction de sécurité du récepteur (disponible actuellement que sur le récepteur avec afficheur S449). A Il valide l'utilisation des boutons qui se trouvent sur la carte RX. Il sera possible d'introduire/effacer des codes directement sur le récepteur. B Il invalide les boutons qui se trouvent sur la carte RX. Il ne sera possible d'effectuer aucune modification des codes en intervenant sur le récepteur.
29	SECURITE RX: MISE A JOUR EFFECTUE!	Elle indique à l'utilisateur que les programmations inhérentes à la validation/invalidation des boutons du récepteur ont été actualisées selon la sélection qui a été effectuée. Retour automatique au menu après une seconde.
30	SECURITE RX: MISE A JOUR ECHOUE!	Elle indique à l'utilisateur qu'il n'a pas été possible d'actualiser les programmations inhérentes aux boutons du récepteur. Aucune autre information sur le problème n'est fournie. Retour automatique au menu après une seconde.
31	A-FONCTION: B-MODALITE: C-TEMP : D-MEMORISATION:	Programmation du mode de fonctionnement des modules de canal (strip). A Sélectionner une des quatre fonctions disponibles, A , B , C et D , sur laquelle intervenir. B Spécifier le mode de fonctionnement de la strip (fiche) sélectionnée. Choisir entre impulsif (indiqué par la lettre "I"), temporisé (indiqué par la lettre "T") et on/off (indiqué par la lettre "O"). C Programmer le temps d'activation pour le mode de fonctionnement "temporisé". Pour entrer la valeur, il faut appuyer sur la touche "C" et, une fois que le symbole "#" apparaît, entrer une valeur comprise entre 1 et 255 secondes (temps d'activation maximum correspondant à 4 minutes et 15 secondes). Pour corriger une valeur introduite, appuyer sur la touche "B" (symbole "-") qui efface le dernier chiffre de droite du nombre affiché. Pour conclure la modification en confirmant la valeur affichée, appuyer sur "ENT", tandis que pour éliminer la valeur introduite, appuyer sur "ESC"; seule la valeur précédente sera considérée. D Sauvegarder les programmations effectuées dans le module de mémoire.
32	IDENTIFICATION CODE TX PAR RADIO. APPUYER UNE TOUCHE.	Il attend une pression sur un des boutons de l'émetteur à programmer. Une fois que la réception a eu lieu et si elle est correcte, il passera directement à l'introduction du code de validation (menu n°33), ce qui est indiqué par un signal sonore.
33	INSERER LE CODE DE VALIDATION. COD:	Demande l'entrée du code de validation pour le procédé de substitution d'un émetteur. Il s'agit de l'ancien code de l'émetteur qui devra être remplacé par le nouveau à programmer. Ensuite, appuyer sur "ENT" pour confirmer la valeur entrée et continuer avec la fonction qui porte au menu n°35. Une pression sur "ESC" annule le procédé, et on revient au menu n°25.
34	SELECTIONNER LES FONCTION CANAL. CH.:	Menu pour la définition des fonctions qui devront être validées pour les émetteurs qu'il faudra mémoriser. Les boutons A, B, C et D sont associés aux respectives fonctions de canal. La visualisation ou non de la lettre correspondante indiquera la validation ou non de la fonction de canal en question. Une pression sur la touche "ENT" confirme la valeur affichée.

35	NEW: OLD: D-MEMORISATION	Il regroupe toutes les informations inhérentes à l'opération de programmation qu'on désire effectuer. NEW indique le numéro d'identification qui sera attribué à l'émetteur à programmer. Il s'agit du code original de l'émetteur, vérifiable à travers le menu INFORMATIONS ⇒ PAR RADIO OLD numéro d'identification de l'émetteur à remplacer. D Confirmer les données entrées et procéder à la programmation de l'émetteur.
36	CONNECTER LE TX AU PGM449 PUIS APPUYER SUR LA TOUCHE "ENT"	Il invite l'utilisateur à insérer le connecteur relatif à l'émetteur à programmer et à lancer le procédé en appuyant sur la touche "ENT". La pression de la touche "ESC" amène au menu portant le n°35. Une fois que la programmation est lancée, elle ne peut plus être annulée, même si ce message réapparaît suite à une erreur.
37	PROGRAMMATION EN COURS.....	Elle indique que la programmation de l'émetteur S449 est en cours.
38	PROGRAMMATION EFFECTUEE.	Ce message apparaît à l'issue de la programmation d'un émetteur S449. Si la programmation a été menée à son terme correctement, ce message apparaîtra pendant environ une seconde. Après quoi, on accèdera automatiquement au menu supérieur, c'est-à-dire au n° 25 La visualisation du menu est accompagnée également par un "bip".

MESSAGES/ AVERTISSEMENT

39	!!!! ERREUR !!!! !PROGRAMMATION ! ! INTERROMPUE ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Il signale, à travers deux bips, que la programmation de l'émetteur S449 a été annulée. Par conséquent, l'émetteur n'est pas fiable et son fonctionnement correct n'est pas garanti. La cause tient probablement à une mauvaise connexion mécanique (mauvaise introduction de la fiche pour la programmation sur l'émetteur). Le terminal portable accède de nouveau au menu n°36 pour essayer de relancer l'opération avec les mêmes paramètres. Les émetteurs peuvent être reprogrammés plusieurs fois.
40	!!!! ERREUR !!!! MEMOIRE ABSENTE OU INVALIDE.	Message d'erreur "temporaire", signalé par un bip, et retour automatique au menu précédent après une seconde: il indique l'impossibilité de communiquer avec la mémoire. Les causes pourraient dériver du fait que la mémoire n'était pas enfichée sur le support quand la commande a été délivrée, ou de l'altération de la mémoire. Dans le premier cas, il suffit d'enficher le module sur le support et de répéter l'opération. Par contre, dans le deuxième cas, la mémoire s'est endommagée, ce qui s'est répercuté également sur son contenu (même si les informations sont encore lisibles, on ne pourra plus s'y fier).
41	!! ATTENTION !! BATTERIE VIDE SYSTEME BLOQUE !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Il signale que l'alimentation du terminal portable (la tension de la batterie interne) est descendue sous le seuil minimum consenti pour le fonctionnement. Dans une telle situation, le système se bloque en raison du fait que les opérations effectuées avec une tension d'alimentation précaire pourraient compromettre les données. Remplacer la batterie.
42	INSERER MEMOIRE POUR VALIDER LA FONCTION!	Message d'erreur qui signale à l'utilisateur que la fonction ne sera disponible qu'après avoir enfiché le module de mémoire sur le respectif support, ce qui est signalé par un bip. Après environ une seconde, on accède à la fonction appelée précédemment et qu'il n'a pas été possible d'exécuter.
43	!! ATTENTION !! BATTERIE FAIBLE. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Il signale que l'alimentation du système est descendue sous le seuil admis pour l'utilisation du rétroéclairage de l'afficheur. Pour garantir l'exécution correcte du procédé, le système procède à l'invalidation du rétroéclairage sans aucune possibilité d'intervention de la part de l'utilisateur. Une fois que cette situation a été signalée et après avoir confirmé la lecture du message par une pression sur la touche "ENT", le procédé qui a été interrompu est relancé.
44	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! MEMOIRE SATUREE. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Il signale que la mémoire usagers est arrivée à saturation et qu'il n'y a donc plus de pages de disponibles. Il faudra confirmer la lecture du message en appuyant sur la touche "ENT". La mémorisation d'autres codes n'est plus possible.
45	VALEUR INSERE NON VALIDE. CORRIGER...	Il a été introduit une valeur qui dépasse le seuil admissible. Le message s'affiche pendant environ une seconde. Après quoi, il est demandé de répéter l'opération.

46	INSERER PIN :-----?	La fonction de protection du terminal portable est activée. Pour pouvoir l'utiliser, il est nécessaire d'entrer le code PIN qui l'identifie. Si le code est correct, il sera possible de continuer, sinon il sera demandé de le réintroduire.
47	MAUVAIS PIN! ATTENDRE....	Le code PIN entré est incorrect, et l'accès au PGM est refusé. Ce message entraîne une pause de 6 secondes avant de pouvoir réintroduire le numéro (menu 46), ce qui rend encore plus difficile un éventuel accès frauduleux au PGM.
48	! VIOLATION ! ! D'ACCES ! >>ATTENDRE.....	Signale, au moment de l'allumage du terminal portable, qu'une personne qui ignorait le code PIN a essayé d'accéder au PGM449. Ce message restera visualisé pendant 6 secondes, et réapparaîtra à chaque allumage du terminal portable tant que le code PIN correct n'aura pas été entré. Une fois que ce laps de temps s'est écoulé, il sera demandé d'entrer le code PIN pour pouvoir utiliser le PGM (menu 46).
49	! ATTENTION ! REGLAGE POUR LE BLOCAGE AVEC LE CODE PIN.	Indique qu'on procède à la modification de la gestion du code PIN du PGM. Ce message est accompagné par une série de huit bips, et s'affiche quand on accède au menu de sélection et à chaque modification des configurations.
50	A - AUCUNE B - PGM C - MEM. CODES D - PGM+MEMOIRE	Menu pour la sélection de la gestion du code PIN de la part du PGM. La configuration sélectionnée actuellement est celle indiquée par le symbole "*" visualisé sur la ligne correspondante. À chaque modification des configurations, le message n° 49 s'affiche pour signaler la variation. Pour confirmer, appuyer sur "ENT", et pour annuler sur "ESC". On revient au menu n° 2, et ce n'est qu'en cas de modification de la configuration que huit "bips" de signalisation retentiront.
51	MEMOIRE CODES: EFFACEMENT PIN:	Signale que toute référence inhérente au PIN a été éliminée de la mémoire.
52	MEMOIRE CODES: INSERTION PIN:	Signale que le mémoire a été identifiée en entrant le code PIN du terminal portable.
53	A - ITALIANO B - FRANCAIS C - ENGLISH D - DEUTSCH	Sélectionner la langue des messages visualisés sur l'afficheur. La sélection s'effectue par une pression sur le bouton correspondant. Vérifier l'affichage du symbole "*" sur la droite de l'afficheur. Une pression sur "ENT" actualise la configuration, et la langue utilisée sera celle indiquée par le symbole "*" de sélection.

SECTION 2

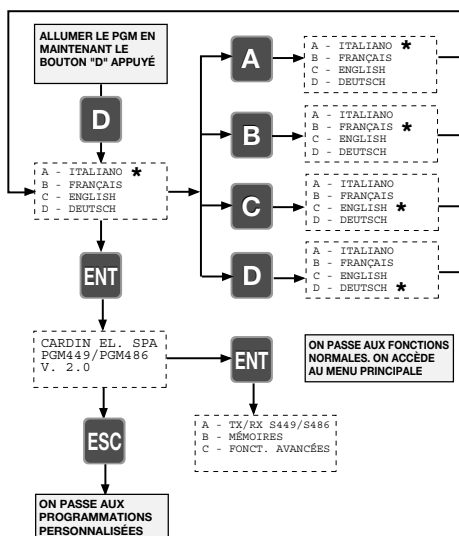
PERSONNALISATION S449

!!! ATTENTION !!!

AVANT D'UTILISER LE PGM449, LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES. LES PROGRAMMATIONS ET LES PERSONNALISATIONS DÉCRITES CI-DESSOUS SONT DÉTERMINANTES AUX FINS D'UNE UTILISATION CORRECTE DU DISPOSITIF.

SÉLECTION DE LA LANGUE DES MESSAGES:

Pour accéder à la fonction de sélection de la langue, allumer le terminal portable en maintenant le bouton "D" ("EDIT") appuyé. L'afficheur visualise un menu avec quatre langues, sélectionnables en appuyant sur un des boutons "A", "B", "C" ou "D". La langue sélectionnée est mise en évidence par un astérisque "*". Une fois la langue choisie, appuyer sur le bouton "ENT" pour confirmer la sélection et l'activer. Le terminal portable redémarre selon la nouvelle configuration. La langue préétablie est l'italien, mais il est possible de la modifier sans contrainte d'aucune sorte et à tout moment.



PROGRAMMATIONS GÉNÉRALES

À ce point, passer à la personnalisation des services disponibles, selon les besoins et la façon d'utiliser le PGM:

- **ÉCLAIRAGE DE L'AFFICHEUR:** Active/désactive le rétroéclairage de l'afficheur LCD du terminal portable (réf. menu numéro 2).
- **SIGNAL SONORE:** Active/désactive la tonalité à la pression des boutons du clavier (réf. menu numéro 2).
- **ÉCONOMIE:** Active/désactive la fonction automatique d'économie de la batterie (réf. menu numéro 2).
- **SÉCURITÉ PGM:** sélectionner le mode sécurité basé sur le code PIN. Se référer au paragraphe "**LE CODE PIN**" pour les informations concernant sa gestion.

À la fin, appuyer sur "**ENT**" pour activer les configurations, "**ESC**" pour les annuler et maintenir les conditions telles quelles.

LE CODE PIN

ATTENTION! Tous les **PGM449** sont associés à un code PIN, et ceci indépendamment des configurations établies pour la sécurité.

Le PIN est un numéro compris entre 0 et 4294967295, et est modifiable au gré de l'utilisateur qui devra toutefois se rappeler de ce qui suit.

- En cas d'une pression du bouton "**ENT**" de confirmation, en présence d'un message qui requiert l'entrée du PIN (sans qu'un chiffre ait été introduit), le système considère que le chiffre entré est 0.
- Le code PIN préétabli est le numéro 0.
- Le PIN ne devient visible qu'en cas de sa modification. Dans toutes les autres situations, l'affichage est masqué, les chiffres étant remplacés sur l'afficheur par le symbole "*".
- Il n'y a aucune possibilité de vérifier le code PIN associé à la mémoire du terminal portable. Si le code PIN est validé comme password pour l'utilisation du terminal portable, en cas d'oubli de ce numéro, il ne sera plus possible d'utiliser le PGM449.
- Le terminal portable ne peut lire que les mémoires de codes dépourvues de PIN, ou contenant un code PIN qui correspond à son propre code.
- En modifiant le code PIN du terminal portable, il ne sera plus possible de lire les mémoires qui ont déjà été programmées (qui contiennent donc l'ancien code PIN). Par conséquent, pour lire ces mémoires, il est nécessaire de réintroduire l'ancien PIN, ou de l'effacer en introduisant le nouveau.
- Il est conseillé de créer un code PIN personnalisé, et de le noter pour ne pas l'oublier, ceci même s'il n'est pas utilisé comme password pour l'utilisation du terminal portable. De cette façon, si l'on modifie en un deuxième temps la gestion de la sécurité, il ne sera pas nécessaire d'intervenir sur les installations précédentes à cause du PIN qui est différent.

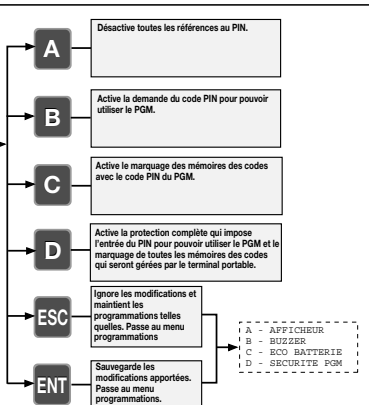
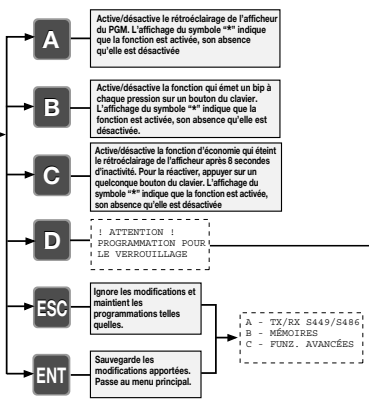
SÉLECTION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ DU PIN

A - AUCUNE
B - PGM
C - MEM. CODES
D - PGM+MÉMOIRE

Le PIN peut être utilisé comme code de sécurité pour empêcher les utilisations frauduleuses du PGM449, et pour parer aux risques de manipulation des données mémorisées. La programmation est définie dans la configuration du terminal portable en sélectionnant la boîte de dialogue **SÉCURITÉ PGM** qui propose quatre combinaisons différentes:

- **AUCUNE:** toutes les fonctions de sécurité liées au PIN sont invalidées. Au moment de l'allumage, le PGM449 est immédiatement prêt à l'emploi, sans devoir entrer aucun code d'accès, et il est possible d'accéder librement aux mémoires programmées à partir de n'importe quel PGM.
- **PGM:** Active seulement la fonction qui utilise le PIN comme "code d'accès" pour pouvoir utiliser le terminal portable, mais sans aucune protection des mémoires.
- **MÉM. CODES:** Active seulement la fonction pour le marquage automatique de toutes les mémoires destinées à être manipulées, tout en permettant une libre utilisation du terminal portable.
- **PGM+MÉMOIRE:** Toutes les fonctions de sécurité du terminal portable et de la mémoire des codes sont activées.

ATTENTION!!! Vu que la sélection est extrêmement importante du fait qu'elle détermine le type d'utilisation, chaque modification de la configuration sera signalée par un message spécifique, accompagné par une série de "**bips**". Une pression sur "**ENT**" mémorise la configuration (qui n'est pas encore activée), et une pression sur "**ESC**" annulent les modifications.



CONFIGURATION: "AUCUNE"

Le terminal portable peut être utilisé par n'importe qui, et il n'y a aucune protection des mémoires. Ceci permettra à quiconque de modifier les données qu'elles contiennent. Il sera possible de lire seulement les mémoires dépourvues du code PIN, ou celles dont le code PIN correspond à celui du terminal portable.

CONFIGURATION: "PGM"

Le code PIN fonctionnera comme "**code d'accès**" pour empêcher les utilisations frauduleuses du terminal portable, car l'entrée du PIN s'imposera à chaque allumage. Toute tentative d'accès non autorisé sera signalée.

INTRODUIRE PIN : :-----?	Au moment de l'allumage, il sera demandé d'entrer le code PIN. Composer le numéro qui sera visualisé par des astérisques "★", et appuyer sur " ENT " pour le confirmer (le fait d'appuyer sur " ENT ", sans qu'un numéro ait été entré, est comme si l'on introduisait le chiffre 0). Si le code est correct, le menu principal (réf. menu numéro 1) s'affiche, sinon c'est le message d'erreur ci-dessous qui apparaît.
--------------------------------	--

PIN ERROÑÉ! ATTENDRE...	L'entrée d'un numéro incorrect fait apparaître ce message qui reste visualisé pendant 6 secondes. Après ce laps de temps, il sera demandé d'introduire de nouveau le code PIN, sans contrainte au niveau du nombre de tentatives.
--------------------------------	---

!VIOLATION! !D'ACCÈS! >>ATTENDRE...	Signale qu'une personne non autorisée a essayé d'accéder aux fonctions protégées. Ce message reste visualisé pendant 6 secondes, et apparaîtra à chaque allumage tant que le code PIN correct n'aura pas été entré.
---	---

NOTA: il est toujours possible de configurer la langue des messages, même si la protection du PGM449 est activée; ceci n'a aucun effet sur les programmations de sécurité du terminal portable.

CONFIGURATION: "MEM. CODES"

Indique au terminal portable qu'il devra marquer avec son propre PIN toutes les mémoires qu'il manipulera. Par conséquent, il ne sera possible de modifier les données qu'avec le terminal portable original ou avec un qui a le même code PIN (par exemple: plusieurs installateurs chargés d'effectuer ensemble la maintenance d'un groupe d'installations). Si l'on ne dispose pas du code PIN de la mémoire, l'unique action possible sur celle-ci est l'effacement total. Avec cette fonction d'activée, le système fournira une signalisation spécifique qui indique le marquage de la mémoire avec le code PIN, comme indiqué ci-dessous:

MÉMOIRE CODES INTRODUCTION PIN!	Indique que la mémoire est dépourvue de code PIN, et que le code du terminal portable a été introduit automatiquement. L'accès est refusé pour toutes les mémoires avec code PIN différent de celui du terminal portable.
---------------------------------------	---

MÉMOIRE CODES ÉLIMINATION PIN!	Si l'on désire que la mémoire ne soit pas identifiée, il est nécessaire, avant de la retirer du support, d'éliminer le PIN au moyen de la fonction ÉLIMINATION PIN du menu MÉMOIRES. Ce message indique que la mémoire sera dépourvue du code PIN, et qu'elle pourra être modifiée librement.
--------------------------------------	---

ATTENTION! En effectuant une quelconque autre opération sur la mémoire, le PGM449 réintroduira le PIN.

CONFIGURATION: "PGM-MÉMOIRE"

Active la protection sur le PGM et sur les mémoires qu'il manipulera.

Il s'agit d'une autre fonction liée au PIN, disponible sur le récepteur S449 avec afficheur, à partir de la version 2.0. Elle a pour objet de verrouiller le récepteur en cas d'altération du PIN. Le récepteur relève la présence du PIN, à la première introduction de la mémoire, et visualise sur l'afficheur, pendant 10 secondes, l'indication "**Pin**" clignotante. À partir de ce moment, l'intégrité du PIN de la mémoire est contrôlée en permanence; en cas d'altération de ce code, le récepteur se bloque en signalant l'anomalie par le sigle "**Er3**" clignotant. Dans un pareil cas, il est nécessaire d'intervenir avec le terminal portable pour remettre le récepteur en état de fonctionner, si les données fondamentales pour le fonctionnement n'ont pas été compromises.

Par conséquent, introduire la mémoire du récepteur sur le support du terminal portable et lancer la fonction INFORMATIONS du menu MÉMOIRES en faisant attention au message qui apparaîtra sur l'afficheur LCD (voir point ci-après).

• SIGNALISATION: "INTRODUIRE LE MODULE DE MÉMOIRE POUR VALIDER LA FONCTION"

La mémoire a été endommagée, et le terminal portable n'est pas en mesure de lire le code PIN qui l'identifie. Du fait qu'il n'est pas possible d'y remédier, il faudra récupérer les données de l'éventuel "database" qui a été créé précédemment sur l'ordinateur, ou en mémorisant chaque émetteur l'un après l'autre. Dans ce cas, il est nécessaire de remplacer la mémoire par une neuve pour garantir la fiabilité du récepteur.

• SIGNALISATION: "MÉMOIRE CODES...ENTRÉE PIN!"

Le code PIN original était altéré, et le terminal portable a rétabli la donnée originale. La mémoire est remise en état de fonctionner, mais il faudra vérifier l'intégrité des données qu'elle contient.

• VISUALISATION IMMÉDIATE DES INFORMATIONS SUR LA MÉMOIRE

Elle indique que les données gérées par le récepteur, inhérentes à la sécurité du PIN, sont altérées. Du fait que le terminal portable n'est pas en mesure de modifier ces données, il faudra les effacer complètement au moyen de la fonction ÉLIMINATION PIN du menu MÉMOIRES (ce qui n'est possible qu'avec un terminal portable validé par le même code PIN). Ensuite, avec la fonction INFORMATIONS, vérifier si l'entrée du PIN est signalée. Contrôler les données de la mémoire avec le database sur l'ordinateur, avant de la réintroduire dans le récepteur; sur l'afficheur du récepteur apparaîtra l'indication concernant la reconnaissance du PIN ("**Pin**" clignotant).

SECTION 3

FONCTIONS TX/RX S449

INFORMATIONS GÉNÉRALE:

Même si les opérations des fonctions de mémorisation, effacement et informations sont différentes les unes des autres, elles nécessitent les mêmes paramètres pour l'exécution. Les paramètres qui permettent d'activer ces fonctions sont les suivants:

- **CODE NUMÉRIQUE**

L'opération est effectuée en se référant au numéro du code de l'émetteur qui sera demandé à travers le menu **n°09**. La fonction d'introduction n'accepte que des codes valables, c'est-à-dire des codes qui ne sont pas hors limite. Pour effacer le dernier chiffre introduit, qui correspond au premier chiffre visualisé en partant de la droite, il suffit d'appuyer sur le bouton "-" qui se trouve au niveau de la lettre **"B"** du clavier. Pour confirmer le numéro introduit, il faut appuyer sur **"ENT"** tandis que pour l'annuler sur **"ESC"**.

Vu que les numéros inhérents aux codes virtuels (à partir du code **150000000**) ne sont pas disponibles dans toutes les fonctions, vérifier, pour chaque opération, si le code est valable ou non.

- **PAR RADIO**

Ce mode de fonctionnement n'accepte que la commande délivrée directement par l'émetteur en appuyant sur le bouton inhérent à la fonction en question. Sur l'afficheur apparaîtront les informations relatives à la fonction effectuée selon le numéro de l'émetteur et la fonction qui a été activée.

- **PLAGE**

Dans ce cas, le paramètre de référence est la plage dans laquelle se trouve la donnée à traiter. L'introduction du numéro de la plage s'effectue de la même façon que l'introduction du code de l'émetteur.

MÉMORISATION

Il existe deux procédés pour mémoriser un ou plusieurs codes sur la mémoire qui se trouve enfilée sur le support:

- **CODE NUMÉRIQUE**

Introduction d'un ou de plusieurs émetteurs en établissant le numéro du premier et du dernier et en spécifiant lesquelles des quatre fonctions de canal seront activées. La série d'émetteurs à introduire devra donc être consécutive. Au moyen du bouton **"A"**, on introduit le code numérique du premier émetteur qui fait partie de la série. Au moyen du bouton **"B"**, on introduit le code du dernier émetteur qui fait partie de la série. Au moyen du bouton **"C"**, on définit les fonctions de canal qui seront validées pour les TX (émetteurs) introduits (la définition des fonctions s'effectue à travers le menu **n°34**). Une fois que les paramètres ont été introduits, une pression sur la lettre **"D"** lancera la phase de mémorisation et la visualisation du menu des informations qui illustre le déroulement de l'opération. Si les valeurs ne sont pas cohérentes ou si elles sont hors limite, un message d'erreur s'affiche.

- **PAR RADIO**

Le procédé est identique à celui qu'on effectue normalement sur le récepteur, à la seule différence qu'il suffit d'appuyer sur le bouton de l'émetteur pour mémoriser une fonction et pour afficher les informations de l'opération qui vient d'être effectuée. S'il faut, par exemple, mémoriser un émetteur 4 canaux, il suffit d'accéder au procédé de mémorisation à distance et d'appuyer sur tous les boutons, l'un après l'autre, en vérifiant la visualisation du symbole d'adjonction "+" et l'indication du canal à travers la lettre d'identification (A, B, C et D). Pour chaque code sera visualisée l'information inhérente à la position occupée dans la mémoire et les fonctions validées dans cette plage.

EFFACEMENT

Elle effectue l'effacement d'un code ou des fonctions d'une des façons suivantes:

- **CODE NUMÉRIQUE**

Recherche et élimination de toutes les plages de mémoire qui concernent le code de l'émetteur introduit. Si le code n'est pas présent, le message d'erreur s'affiche et on passe au menu d'introduction de code. Si l'opération a une issue positive (code trouvé et effacé), un message indiquant l'exécution correcte s'affiche, et on passe au menu d'introduction de code.

- **PAR RADIO**

Le procédé de recherche et d'effacement de toute fonction reçue par radio est identique à celui de mémorisation par radio. Les messages, qui s'affichent pour indiquer si l'opération a été effectuée correctement ou non, sont identiques à ceux du procédé du code numérique. Dans ce cas, si l'on désire éliminer totalement un émetteur 4 canaux, il suffit d'activer la fonction et d'appuyer sur les différents boutons, l'un après l'autre, en vérifiant que le message d'effacement s'affiche pour chacun d'eux.

- **PLAGE**

Il est nécessaire d'introduire la plage qui contient les données. Une fois confirmée, si la plage ne dépasse pas la position du dernier code de la mémoire, elle procédera à l'effacement des données y contenues. Si l'adresse de mémoire dépasse le dernier code présent dans la mémoire, ou indique une position vide (où il n'y a aucun code de mémorisé), le numéro entré disparaîtra de l'afficheur, et le terminal portable attendra l'entrée d'une nouvelle adresse.

INFORMATIONS

Elle visualise toutes les informations (plage, code numérique et fonctions validées) en utilisant pour la recherche un des trois procédés indiqués ci-dessous:

• CODE NUMÉRIQUE

Elle cherche toutes les références du code mémorisé. Si le code est présent, le menu des informations s'affiche en indiquant la position, le code et les fonctions, sinon la valeur introduite disparaît de l'afficheur dans l'attente d'une nouvelle introduction. Pour quitter le menu des informations, appuyer sur la touche **"ENT"**.

• PAR RADIO

Elle cherche toutes les références du code mémorisé. La réception du code est signalée par son affichage, et la fin de la recherche par la visualisation des informations, si le résultat est positif, ou par la visualisation de quatre points ("....") à la place des fonctions qui n'ont pas été trouvées. Si le code a été trouvé, il faut appuyer sur **"ESC"** pour procéder à une autre recherche. Si le code n'a pas été trouvé, aucune opération ne s'impose en raison du fait que le terminal portable se prépare à la réception d'un nouveau code. Si un module de mémoire n'est pas introduit, cette fonction ne s'occupe que de la visualisation du numéro de code, utile pour reconnaître les émetteurs.

• PLAGE

Il est nécessaire d'introduire la plage dans la mémoire contenant les données à visualiser. Si dans la position indiquée se trouve un code, le menu des informations s'affiche. En cas contraire, la valeur introduite n'est pas prise en considération. Pour quitter le menu des informations, appuyer sur la touche **"ENT"**.

SECTION 4 FONCTIONS MÉMOIRES

INFORMATIONS

Il est possible de s'informer sur l'état du module de mémoire qui se trouve enfiché sur le support, notamment sur le nombre maximum d'usagers qui peuvent être introduits, le nombre d'usagers qui sont mémorisés et le nombre de plages qui sont encore disponibles. Il ne s'agit là que d'une fonction informative. En aucun cas, elle ne peut altérer les données contenues dans la mémoire.

DUPLICATION

Il permet de doubler un module de mémoire pour avoir à disposition une copie en cas de problème. La fonction visualise pas après pas les opérations à effectuer. Celles-ci se résument de la façon suivante:

Copie d'un module de 300 codes (24C16):

1. sélectionner la fonction de copie de la mémoire;
2. introduire le module à copier dans l'emplacement prévu à cet effet (en fonction du type de mémoire);
3. appuyer sur **"ENT"**; à ce point, la mémoire interne sera initialisée et la mémoire "master" lue.
4. dès que le message suivant apparaît, retirer le module "master" et introduire celui de destination;
5. appuyer sur **"ENT"**; l'écriture sera lancée et un message s'affichera pour indiquer le résultat des opérations;
6. retirer toutes les mémoires des supports.

Copie d'un module de 1000 codes (24C64):

1. sélectionner la fonction de copie de la mémoire;
2. introduire le module à copier dans la position "master" (M_64) et le module de destination dans la position "slave" (S_64);
3. appuyer sur **"ENT"**; un message apparaîtra pour indiquer le déroulement de l'opération;
4. à la fin s'affichera un message indiquant le résultat de l'opération;
5. retirer toutes les mémoires des supports.

EFFACEMENT

Elle effectue l'effacement total de la mémoire et la rend disponible pour une autre installation. Le procédé est le même pour les deux types de mémoire. Ceux-ci devront être insérés obligatoirement dans l'emplacement "master".

Effacement:

1. sélectionner la fonction d'effacement;
2. introduire le module dans le support "master" spécifique;
3. appuyer sur **"ENT"**; un message apparaîtra pour indiquer le déroulement de l'opération. À la fin, le système revient au menu des mémoires;
4. retirer le module de mémoire du support.

ÉLIMINATION PIN

Efface de la mémoire, qui se trouve dans le support, toute référence inhérente au PIN du terminal portable, ce qui permettra sa manipulation par n'importe quel autre terminal portable, sans aucune restriction.

ATTENTION: Les procédés concernant les mémoires disposent de messages et de signalisations spécifiques. Se référer à la description analytique des menus pour leur signification.

SECTION 5

FONCTIONS AVANCÉES

CONNEXION PC

Presque toutes les opérations de gestion des codes usagers peuvent être effectuées à travers PC grâce au database, ce qui permet de créer d'une façon simple et rapide des archives et des listes d'usagers. Cette fonction, applicable à travers le programme de gestion PGM449 et une simple connexion par RS232, est disponible en programmant le terminal portable sur un mode de fonctionnement spécifique, dans lequel il s'occupe de l'interface entre PC et modules de mémoire. Dans ce mode de fonctionnement particulier, le terminal portable ne rend disponible aucune commande en raison du fait qu'il n'exécute que les instructions données par l'ordinateur (pour les fonctions disponibles dans ce mode de fonctionnement, consulter les instructions inhérentes au programme).

Pour interrompre cette fonction, appuyer sur la touche **"ESC"** jusqu'au moment où la page-vidéo disparaît et on passe au menu des fonctions avancées.

REMARQUE: si la communication ne s'interrompt pas immédiatement, garder la touche **"ESC"** appuyée pendant quelques instants vu que la communication entre ordinateur et terminal doit être interrompue avant l'annulation du procédé.

Si l'on utilise la clé logiciel pour les codes virtuels, faire les connexions de la façon suivante:

- 1) éteindre le terminal portable,
- 2) brancher la clé au terminal portable,
- 3) connecter le câble sériel directement à la clé logiciel,
- 4) connecter le câble à l'ordinateur
- 5) allumer le terminal portable et activer la connexion PC.

MODIFICATION DU PIN (Personal Identification Number)

Le terminal portable dispose d'un numéro d'identification que l'utilisateur peut introduire pour personnaliser toutes les installations sur lesquelles il interviendra. Ce numéro, compris entre 0 et 4294967295, sera porté sur toutes les mémoires qui seront lues et/ou écrites à travers le terminal portable. De cette façon, il sera possible de relever les éventuels actes de vandalisme sur l'installation, ce qui la sécurise encore plus. Ce numéro n'est visible que pendant la phase de modification, réduisant considérablement les risques de duplication. Le terminal portable utilise le code PIN pour valider l'accès à la mémoire. Si le PIN n'est pas correct, l'accès est refusé, et la mémoire qui se trouve dans le support est considérée comme si elle était absente (le système n'en tient pas compte); le message n°42 s'affiche.

Durant la phase d'introduction, la valeur fait l'objet d'un contrôle. Le refus du numéro qu'on désire introduire signifie qu'il est hors limite. Pour annuler le dernier numéro introduit, utiliser la touche "-" (au niveau du **"B"**) qui éliminera le dernier chiffre à droite.

Pour plus de détails en ce qui concerne le PIN, lire le paragraphe y afférent.

SÉCURITÉ RX

Cette fonction permet à l'installateur d'invalider le fonctionnement des boutons du récepteur S449 avec afficheur de façon à le rendre inaccessible. En d'autres termes, l'adjonction et l'effacement de codes, ainsi que la modification des modes de fonctionnement des fiches de canal ne pourront être effectués qu'à travers le terminal portable. Il faudra enficher le module de mémoire dans le support correspondant et appuyer sur **"A"** pour valider les boutons ou sur **"B"** pour les invalider. Chaque pression actualise automatiquement la mémoire.

MODALITÉ STRIP

Avec le récepteur avec afficheur de la série S449, il a été introduit la possibilité d'émuler le fonctionnement de différents types de module de canal à travers le seul module impulsif. Les configurations, inhérentes au mode de fonctionnement de chaque fiche (strip), sont programmables soit directement sur le récepteur, soit directement par le terminal portable, à travers le menu n°31. Chaque bouton (A, B, C et D) exécute une fonction spécifique:

La pression du bouton **"A"** fait défiler les différentes fonctions de la A à la D (indiquant le canal) pour revenir à la A (suivant une rotation). Pour chaque fonction sont affichées les programmations qui lui sont affectées au moment de sa visualisation; celles-ci sont lues directement de la mémoire introduite.

Les fonctions disponibles défilent de la même façon que les canaux. Leur signification est la suivante:

IMPULSIVE: la strip (fiche) s'active à la réception d'une commande et se désactivera à la fin de celle-ci, après environ 250 millisecondes. C'est le mode de fonctionnement standard des modules de canal.

TEMPORISÉE: la strip s'active par la transmission de la commande et reste activée pendant le temps préétabli. À chaque commande, le comptage du temporisateur relatif à la fonction activée se remet à zéro.

ON/OFF: à chaque transmission, la strip de canal s'active ou se désactive en commutant son état. Elle reste dans cet état, sans limite de temps, jusqu'à au moment où une autre commande est délivrée.

Pour introduire une valeur, il faut appuyer sur le bouton "**C**". Une fois que le symbole "#" apparaît, entrer la valeur désirée qui doit être comprise entre 1 et 255 secondes (temps d'activation maximum correspondant à 4 minutes et 15 secondes).

Pour corriger une valeur introduite, appuyer sur le bouton "**B**" (là où se trouve le symbole "-") qui annule, à chaque pression, le dernier chiffre de droite de la valeur.

Pour conclure la modification de la valeur et la confirmer, appuyer sur "**ENT**", tandis que pour l'éliminer, appuyer sur "**ESC**" (la valeur précédente est maintenue).

Pour actualiser les programmations, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton "**D**". À l'issue de la phase d'actualisation, le terminal portable quittera le menu des strips et se placera sur le menu des fonctions avancées (n°25).

Quand on se trouve dans ce menu, exception faite de la phase d'introduction de la valeur de temps, il suffit d'une pression sur la touche "**ESC**" pour le quitter et revenir au menu des fonctions avancées (n°25). Dans ce cas, les éventuelles modifications qui n'auront pas été mémorisées seront perdues (le contenu de la mémoire reste tel quel).

SECTION 6

CODAGE D'UN TX POUR LA SUBSTITUTION

Cette fonction permet de remplacer un émetteur au sein d'une installation, sans qu'il soit besoin d'intervenir personnellement sur le récepteur. Tous les paramètres, inhérents à la position dans la mémoire et aux fonctions de canal de l'émetteur qu'on ira remplacer, sont maintenus tels quels.

Elle consiste en l'introduction de certaines données particulières dans un émetteur standard lesquelles, une fois qu'elles auront été reconnues par le récepteur, activeront cette fonction.

Prenons par exemple une situation dans laquelle un émetteur a été perdu ou volé, et on désire garantir la sécurité de l'installation malgré cet inconvénient.

On programme un nouvel émetteur (n'importe quel TX standard) avec les données propres à celui qui doit être remplacé. En effectuant le procédé de substitution à proximité du récepteur, l'ancien émetteur sera complètement éliminé de la mémoire, tandis que le nouveau, qu'on vient de mémoriser, aura le même fonctionnement.

L'opération de substitution peut être effectuée une seule fois pour chaque récepteur, en raison du fait que, une fois que l'opération a été menée à terme, toutes les données nécessaires à sa réalisation sont effacées.

Il est possible de répéter ce procédé sur plusieurs récepteurs dans le cas où le code à remplacer serait présent dans différentes installations. S'il y a quelque problème au niveau de l'exécution, le nombre de tentatives est illimité, vu que ceci ne peut en aucun cas être préjudiciable au fonctionnement normal du récepteur. Pour effectuer la substitution, il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances techniques particulières. Donc, elle pourra être effectuée directement par l'utilisateur.

Pour la programmation des émetteurs, les deux données ci-dessous sont fondamentales:

CODE ORIGINAL TX: il s'agit du code original de l'émetteur qu'il faudra programmer; celui-ci ne sera pas modifié par la programmation. Son acquisition s'effectuera automatiquement en appuyant sur un de ses boutons dès l'affichage du message de demande.

CODE ANCIEN TX: il s'agit du code de l'émetteur qu'on désire effacer et remplacer par un nouveau.

La séquence complète du procédé est la suivante:

- 1) Dans le menu principal (n°3), sélectionner la fonction A.
- 2) Dans le menu (n°4), sélectionner à présent la fonction D.
- 3) Appuyer sur un des boutons du nouvel émetteur jusqu'à ce qu'un bip retentit, ce qui confirme l'acquisition du code. À ce point, on passe à l'étape successive (menu n°33). Une pression sur "**ESC**" annule tout le procédé.
- 4) Ensuite, entrer le code complet de l'émetteur à remplacer, et confirmer le numéro par une pression sur "**ENT**" (on passe au menu n°35). Une pression sur "**ESC**" annule tout le procédé.
- 5) Lorsque les données qui seront mémorisées dans l'émetteur s'affichent, il faudra les vérifier. Si elles sont correctes, les confirmer par une pression sur le bouton "**D**" pour passer à la programmation proprement dite (menu n°36). Une pression sur "**ESC**" annule tout le procédé.
- 6) **Attention!** Ceci est la dernière possibilité pour annuler le procédé. Une fois que la programmation est lancée, il ne sera plus possible de l'interrompre, parce que le terminal portable engagera la programmation tant qu'elle n'aura pas une issue positive. Brancher le connecteur de programmation, prévu à cet effet, à l'émetteur, et appuyer sur "**ENT**".
- 7) Lorsque le message n°38 apparaît, la programmation s'est conclue, l'émetteur est alors prêt à l'emploi, et le terminal portable revient automatiquement au menu n°4. Par contre, si la programmation échoue, on revient au point 6 pour faire une autre tentative. Pour lancer le procédé de substitution dans le récepteur, se référer au relatif dessin (page 65) et à la section 7 qui décrit en détail les étapes à suivre.

SECTION 7

PROCÉDÉ POUR LA SUBSTITUTION D'ÉMETTEURS À TRAVERS RÉCEPTEUR S449 (1/4 canaux) AVEC AFFICHEUR

Le procédé de substitution d'un émetteur (en cas de plusieurs émetteurs, répéter les différentes étapes pour chacun d'eux) comprend trois étapes qui peuvent être suivies directement sur les afficheurs du récepteur, si l'emplacement le permet.

Une fois que la substitution a été menée à son terme, l'ancien émetteur sera éliminé définitivement de la mémoire.

Si le procédé n'a pas une issue positive, le tout peut être répété sans limite du nombre de tentatives. Une fois que l'opération a été conclue, les données supplémentaires du nouvel émetteur perdront toute validité et ne compromettent pas la sécurité de l'installation.

1. **ACTIVATION DU PROCÉDÉ** Pour activer le procédé de substitution/introduction, appuyer simultanément, et deux fois de suite, sur les boutons **"MEMORADIO"** et canal A (ou les maintenir appuyés pendant environ trois/quatre secondes en fonction du nombre plus ou moins important de codes mémorisés et des conditions de l'environnement). Se les afficheurs sont visibles, on verra apparaître **"M-1"** qui indique la validation de la fonction. Par contre, si les afficheurs ne sont pas visibles, il faudra se rappeler qu'on dispose seulement de 10 secondes pour passer à l'étape suivante, vu qu'il n'y a aucune autre signalisation.
2. **INTRODUCTION DU NOUVEAU CODE** Il faut procéder à la transmission du nouveau code qui correspond au n° de série de l'émetteur qu'on est en train d'utiliser. Appuyer sur un quelconque bouton (sur un des quatre boutons disponibles sur le TXS449) et le relâcher après environ une seconde. Le sigle **"M-2"** apparaît pour confirmer l'opération. Si les afficheurs ne sont pas visibles, et vu qu'il n'y a pas d'autres indications sur le déroulement du procédé, se rappeler qu'on ne dispose que de dix secondes, à partir de la conclusion de l'étape n° 1, pour effectuer les opérations de l'étape n° 2.
3. **CONFIRMATION DU NOUVEAU CODE ~ EXÉCUTION TERMINÉE** Il faut appuyer sur un quelconque bouton (peu importe si l'on appuie sur le même) de l'émetteur qu'on est en train d'utiliser pour confirmer toutes les informations qui ont été fournies au récepteur. Se rappeler qu'on ne dispose que de cinq secondes, à partir de la conclusion de l'étape n° 2, pour mener à terme le procédé. Dès que ce laps de temps s'est écoulé, tout s'annule et il faut recommencer du début. L'issue positive de l'opération est signalée d'une part par l'afficheur qui visualise l'indication **"M-3"** et ensuite la position de la plage qui a subi la variation, et d'autre part à travers l'activation impulsive de la fonction de canal **"A"**. De cette façon, si la fonction **"A"** contrôle, par exemple, un portail, à la fin du procédé, celui-ci aura une réaction, ce qui indique que l'émetteur est en fonction.

!!! ACHTUNG !!!

KOMPATIBILITÄT MIT VORHERGEHENDEN VERSIONEN

- Diese Anleitungen sind speziell für die Produkte mit der **Firmware-Version 2.0**. Für die Produkte mit vorhergehenden Firmware-Versionen ist bei den Originalanleitungen nachzuschlagen. Die vorhergehende Version wird durch die Bezeichnung **“V1.2”** identifiziert und die diesbezügliche Anleitung ist die **“ZVL417.00”**.
- Der Palm darf nicht mit den Vorläuferversionen zur Version **V3.00** des Datenverwaltungsprogrammes verwendet werden.
- Der Hardware-Schlüssel für die Programmierung der virtuellen Codes kann nur mit dem PGM449 mit der **Version 2.0** verwendet werden. Wenn man über einen alten Palm verfügt und diese Funktion verwenden will, muss der Palm durch den Austausch des Mikrokontrollers und seines internen Speichers ersetzt werden.
- Die Angaben für den Empfänger mit Display beziehen sich auf die Produkte mit der **Firmware-Version 2.0** oder nachfolgende Versionen (die Version wird beim Anschalten angezeigt).
- Wenn man über alle nachstehend beschriebenen Funktionen verfügen will, müssen sowohl der Empfänger als auch der Palm in der neubearbeiteten Version verwendet werden. Die Kombination von Produkten vorhergehender Versionen führt zum Verzicht auf einige Funktionen. Die möglichen Kombinationsmöglichkeiten (mit den entsprechenden Einschränkungen) sind die folgenden:

PGM449_V20 und Empfänger mit alter Firmware

- a. Der Empfänger verfügt nicht über die Sicherheitsfunktion mittels PIN.
- b. Die Funktion für die Hinzunahme von Sendern ist beim Empfänger eingeschaltet, steht aber beim Palm nicht zur Verfügung. Die Sender können für diese Funktion nicht programmiert werden.
- c. Das PC-Programm kann ab der Version **V3.00** verwendet werden.

PGM449_V20 und Empfänger mit Firmware-Version 2.0

- a. Alle in der vorliegenden Anleitung beschriebenen Funktionen stehen zur Verfügung.
- b. Das PC-Programm ab der Version **V3.00** verwenden.

PGM449_V12 und Empfänger mit alter Firmware

- a. Alle in der Anleitung des **ZV417.00** beschriebenen Funktionen stehen zur Verfügung.
- b. Das Originaldatenverwaltungsprogramm verwenden.

PGM449_V12 und Empfänger mit Firmware-Version 2.0

- a. Der Empfänger verfügt nicht über die Sicherheitsfunktion mittels PIN.
 - b. Die Hinzunahmefunktion wird vom Empfänger nicht verwaltet. Es kann nur die Ersetzung ausgeführt werden.
 - c. Bei einer eventuellen Fehlermeldung **“Er3”** des Empfängers ist keine Datenrückgewinnung möglich (der Fehler ist irreversibel). In diesem Fall muss der Codespeicher neu erstellt werden.
- Es ist nicht ratsam, auf der gleichen Anlage Palms mit unterschiedlicher Firmware zu verwenden. Falls dies unvermeidlich sein sollte, muss die Sicherheitsfunktion des **PGM449** ausgeschaltet werden. Vorhergehende Versionen verwenden den PIN-Code auf unterschiedliche Weise und wenn diese auf einer Anlage verwendet werden, die mit einem Palm des neuen Typs erstellt worden ist, kann dies den Fehler **“Er3”** hervorrufen. Zur Wiedererlangung der Betriebsbereitschaft des Empfängers, der die Fehlermeldung **“Er3”** gibt, muss der Originalpalm (oder ein anderer mit der gleichen Version und dem gleichen PIN-Code) **verwendet werden**.

VORWORT:

Für jedes einzelne auf dem Display angezeigte Menü wird die zugeordnete Funktion und die zur Verfügung stehenden Wahlmöglichkeiten sowie die einzugebenden Daten angezeigt. Wenn man auf die vorhergehende Menü-Stufe zurückkehren will, muss schrittweise der bis zu diesem Punkt gefolgte Weg zurückgegangen werden. Dies geschieht, wenn auf dem Display nicht anders angezeigt, durch Drücken der Taste **"ESC"**. In allen Menüs ermöglichen die Tasten A, B, C, D die Wahl eines der auf dem Display angezeigten Optionen.

Die verwendbaren Speichermodule verfügen über zwei verschiedene Speicher: das Modul mit 300 Codes (vorhanden bei den Standard-Empfängern S449 mit Gehäuse) verwendet die mit 24C16 gekennzeichnete Komponente, während das Modul mit 1000 Codes die mit 24C64 gekennzeichnete Komponente verwendet. Im Adapter-Sockel, der sich im Kopfteil des PGM449 befindet, hat das Modul mit 300 Codes die Priorität. Wenn daher sowohl das Modul mit 1000 Codes als auch das mit 300 Codes vorhanden ist, wird nur das mit 300 Codes verwendet werden. Alle Verfahren in den Speichern werden durch den "Master"-Sockel (mit der Beschriftung: M_64 steht für 24C64, M_16 steht für 24C16) ausgeführt. Die einzige Ausnahme stellt das Paar der 1000-Codes-Module dar, bei dem das "Slave"-Modul (auf dem die Kopie ausgeführt wird) in die Position S_64 eingesetzt wird. Für die Details siehe Abb.1 mit der Darstellung des Sockels für die externen Speicher.

Wenn die Signalisierungs-LED aufleuchtet (BUSY) darf auf keinen Fall während der sich somit im Verfahren befindlichen externen Speicher ein Speicher eingesetzt oder herausgenommen werden. Dies könnte zu Datenverlust oder auch zur Beschädigung des Speichers führen.

Der für die Speicher mit 300 Codes vorgesehene Sockel ist zweifach verwendbar: einerseits für die Verwendung der einfachen integrierten Schaltkreise, wie sie bei den Empfängern der Serie S449 verwendet werden, und andererseits für die Speichermodule im "Strip"-Format, wie sie bei der Serie S437 verwendet werden (in der waagerechten und senkrechten Version). Aus diesem Grund ist es sehr wichtig große Aufmerksamkeit der Einsetzungsrichtung und -position der Module zu schenken, da ein falsches Einsetzen möglich ist.

ABSCHNITT 1

ANALYTISCHE BESCHREIBUNG DER EINZELNEN MENÜS DES PGM449

MENU	DISPLAY	BESCHREIBUNG
01	CARDIN EL. SPA PGM449 V.	Zeigt die verwendete Firmware-Version des PGM449 an. Durch Drücken der Taste "ESC" wird zur "Setup"-Stufe des Palm und durch Drücken der Taste "ENT" zum Hauptmenü übergegangen.
02	A-DISPLAYLICHT B-SUMMER C-ENERGIESPAREN D-PGM-SICHERHEIT	Personalisiert die Einstellung der Displaybeleuchtung und des Summers. Das Erscheinen eines Sternchens am rechten Ende der Zeile zeigt die Freigabe der Option an. Durch Drücken der entsprechenden Taste wird die Funktion eingeschaltet oder abgeschaltet. A Stellt die Hintergrundbeleuchtung des Displays zur besseren Verwendung der Stromversorgung ein, falls diese durch die internen Batterien erfolgt. Das Sternchen zeigt die Einschaltung der Hintergrundbeleuchtung an. Der PGM449 verfügt über eine Batteriespannungsanzeige. Wenn die Spannung unter einen vorgegebenen Wert absinkt, wird automatisch die Hintergrundbeleuchtung mit diesbezüglichem Hinweis auf dem Display abgeschaltet. B Einschaltung des Summers durch Drücken irgendeiner Taste. C Automatische Ausschaltfunktion der Displayhintergrundbeleuchtung nach 8 Sekunden ohne Betätigung. Dies ermöglicht die Verwendung der Displayhintergrundbeleuchtung auch wenn der Palm über längere Zeit angeschaltet bleibt ohne dabei die Batterie zu entladen. Beim erstmaligen Drücken einer der Tastaturtasten wird die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet aber nicht die der Taste zugeordnete Funktion ausgeführt. D Erlaubt die Wahl der zusätzlichen, an den PIN-Code gebundenen Sicherheitsfunktionen. (Zu Menü 50 übergehen).
03	A-SEND/EMPF-S449 B-SPEICHER C-WEITERE FUNKT.	Dies ist das Hauptmenü des Palm. Es teilt die unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Funktionen in drei logische Blöcke auf. Für die Details der Funktionen wird auf die spezifischen Funktionen der einzelnen Untermenüs verwiesen. A Funktionen zur Verwaltung der Benutzercodes im Speichermodul des Empfängers: Prüfung, Speicherung und Löschung. B Verwaltung der Funktionen, die ausschließlich für die Speichermodule zuständig sind: Information, Duplizierung, Löschung. C Verwaltung der speziellen und zugewiesenen Funktionen.
04	A-SPEICHERN B-LÖSCHEN C-AUSKÜNF D-SENDER ERSETZEN	Funktionenwahl zur Verwaltung der Sender und Empfänger der Serie S449. A Verfahren zur Speicherung von einem oder mehreren Benutzercodes im Speicher (durch Drücken der Taste "A" Übergang zu Menü 05). B Funktionen zur Löschung von einem oder mehreren Codes aus dem Speicher (Übergang zu Menü 08). C Zeigt die Informationen bezüglich der Sender und die entsprechenden im Speicher befindlichen Codes ohne irgendeine Änderung vorzunehmen an (nur Besichtigung). Es besteht keine Gefahr der unwillkürlichen Änderung der Daten (Übergang zu Menü 15). D Programmier einen Sender in der Weise, dass der Empfänger ihn als Ersatz eines schon im Speicher vorhandenen anerkennt. Sich auf Menü 32 für die Eingabe des Codes des neuen Senders begeben.

05	SPEICHERN.....: A-NUMMER-CODE B-ÜBER FUNK	Ermöglicht die Wahl der Speicherungsmethode eines oder mehrerer Sendern. A Speicherung eines Senders mittels seiner Identifikationsnummer. Zur Eingabe des Codes bedarf es nicht des Senders. In einem Vorgang können alle freizugebenden Kanalfunktionen, von Kanal eins bis vier, mit den notwendigen Einstellungen festgelegt werden. Übergang zu Menü 06. B In den Speicher werden die Funktionen einzeln nacheinander durch Aktivierung der entsprechenden Taste auf dem Sender eingegeben. Diese Methode, die der Standard-Methode bei den Empfängern ähnelt, ermöglicht die Speicherung durch das einfache Drücken einer Taste (nur der des Senders) und die Überprüfung der Korrektheit des Verfahrens durch die Anzeige der Speicherposition des Identifikationscodes und der zugeordneten Funktion. Übergang zu Menü 07.
06	A-VON: B-BIS: C-CH: D-SPEICHERN	Dieses Menü wird für die Speicherungsfunktion der Sender der Serie S449 mittels Identifikationscodes verwendet. Es ermöglicht die Eingabe einer Sendergruppe mit fortlaufenden Codesnummern, wodurch die Installationszeiten drastisch verringert werden. Es können zum Beispiel hundert Sender durch die Eingabe des ersten und letzten Codes und der einzuschaltenden Funktionsnummer eingegeben werden. Durch Drücken der Taste "ESC" wird das Verfahren abgebrochen und in das Menü 05 ohne Speicherung der vorgenommenen Einstellungen zurückgekehrt. Zur Fortführung des Verfahrens müssen alle notwendigen Werte eingegeben werden. Im Detail sind dies: A Durch Drücken der Taste "A" erscheint das Menü 09, in das der Code des ersten Senders aus der zu speichernden Gruppe eingegeben werden muss. B Durch Drücken der Taste "B" erscheint das Menü 09, in das der Code des letzten Senders aus der zu speichernden Gruppe eingegeben werden muss. C Durch Drücken der Taste "C" erscheint das Menü 34, in dem die Kanalfunktionen eingeschaltet werden können. D Durch Drücken der Taste "D" wird mit dem Einsetzungsverfahren der Codes begonnen. Die dafür notwendige Zeit hängt von der vorhandenen Speicherbelegung ab. Vor der Speicherung wird für jeden Code nachgefragt, ob dieser schon im Speicher vorhanden ist. Das Verfahren kann bis zur Verarbeitung des letzten Codes nicht unterbrochen werden. BESONDERER HINWEIS * Der Speichervorgang verläuft bei einem leeren Speicher wesentlich schneller als bei einem schon besetzten, da die Überprüfung der eingegebenen Codes nicht notwendig wird. Aus diesem Grund bedarf es für die Code-Eingabe bei schon vielen gespeicherten Benutzern wesentlich mehr Zeit. * Die eingegebenen Codes werden vom Palm kontrolliert und wenn falsch oder zu lang durch eine Mitteilung angezeigt, wobei ignoriert wird welcher Wert den Fehler verursacht hat. * Alle Codes von 0 bis 149999999 sind zulässig. Die Codes ab der Nummer 150000000 (virtuelle Codes) können nur mit einem Programm für Personalcomputer verwaltet werden.
07	SPEICHERUNG: POS: CODE: CH:	Zeigt den Verlauf des Verfahrens im Palm während der Code-Eingabe an. Für jeden einzelnen Code wird der im Speicher besetzte Platz, der Code und die eingeschalteten Funktionen angezeigt. Der Speicherplatz wird direkt angezeigt, während die Kanalfunktionen durch das Zeigen oder Fehlen des Identifikationsbuchstabens angegeben werden. Desweiteren wird auch ein Zeichen neben dem Speicherplatzwert zur Angabe des sich im Verlauf befindlichen Verfahrens angegeben. Als da sind: ***: suche des angezeigten Codes im externen Speicher; !": der Code und die Funktionen wurden im Speicher gefunden und können nicht hinzugefügt werden; +": die Speicherung ist ausgeführt worden. Wenn Funktionen zu den schon gespeicherten Sendern hinzugefügt werden sollen, kümmert sich das System um die Aktualisierung der sich im Speicher befindlichen Einstellungen. Wenn für einen oder mehrere eingegebene oder neuzubearbeitende Codes das Verfahren nicht ausgeführt werden kann, geht das System darüber hinweg bis es das ganze Verfahren beendet hat. Nachdem der Palm die Verfahren beendet hat, braucht für den Austritt nur irgendeine Taste gedrückt zu werden und man kehrt zum vorhergehenden Menü zurück. (POS = Speicherplatz)
08	LÖSCHEN.....: A-NUMMER-CODE B-ÜBER FUNK C-SPEICHERPLATZ	Dieses Menü gestattet die Wahl wie die Löschung eines Senders anhand der zur Verfügung stehenden Informationen erfolgen soll. A Gestattet die Löschung eines Sendercodes durch die alleinige Eingabe der Identifikationsnummer. In diesem Fall bedarf es des Senders nicht, um den Code zu löschen. Übergang zu Menü 09 für die Eingabe des numerischen Sendercodes. B Gestattet die Löschung einer Funktion oder eines kompletten Senders über Funk in der gleichen Weise wie bei der Standardempfänger-Methode. Mitteilungen auf dem Display bestätigen die Ausführung des Verfahrens. Übergang zu Menü 10 und Abwarten der Funkübertragung. C Gestattet die Löschung einer Funktion oder eines Senders durch die Eingabe des Speicherplatzes. Übergang zu Menü 14 zur Eingabe des zu löschenden Speicherplatzes.

09	SENDERCODE- EINGABE...: CODE:	Verlangt die Eingabe der Senderidentifikationsnummer. Der Zahlenwert wird überprüft und falls dieser nicht akzeptiert wird, bedeutet dies, dass er zu groß ist. Durch Drücken von " ENT " wird der gewählte Wert bestätigt (wenn er ausserhalb des zulässigen Bereiches liegt, z.B. wenn die Zahl Null angezeigt wird, bleibt das Speicherplatz-Menü unverändert, da der Zahlenwert Null nicht zulässig ist). Durch Drücken von " ESC " wird zur vorherigen Menu zurückgekehrt und die Eingabe vollkommen ignoriert.
10	AKTIVIERUNG DES ZU LÖSCHENDEN KANALS...	Diese Mitteilung wird bei der Löschfunktion über Funk angezeigt und bedeutet, das die Sender-Taste bezüglich der zu löschenden Funktion gedrückt werden muss. Diese Mitteilung bleibt solange auf dem Display bis der Wert eingegeben oder der Austrittsbefehl (" ESC "-Taste) gegeben worden ist.
11	WARTEN..... SUCHE IM GANGE	Zeigt die im Verlauf befindliche Suche im externen Speicher des über Funk erhaltenen Codes. Diese Mitteilung erscheint während der über Funk getätigten Löschverfahren, weil die Suche der Funktionen in den oberen Speicherzonen einigen Sekunden dauern kann. Anhand des Verfahrensergebnisses wird die Mitteilung 12 oder 13 angezeigt.
12	EINGEGEBENER CODE GELÖSCHT!	Erscheint für zirka eine Sekunde und bestätigt die erfolgte Löschung der Funktion "über Funk". Automatische Rückkehr zu Menü 10.
13	EINGEGEBENER CODE NICHT VORHANDEN!	Zeigt dem Benutzer an, dass die zu löschende Funktion nicht im Speicher vorhanden ist. Automatische Rückkehr zu Menü 10.
14	EINGABE DER NUMMER DES SPEICHER- PLATZES...: SPEICHERPLATZ:	Verlangt die Eingabe des Speicherplatzes. Führt die Kontrolle der zulässigen Grenzwerte in Funktion des im externen Sockel befindlichen Speichertyps aus. Durch Drücken von " ENT " wird der gewählte Wert bestätigt (wenn er ausserhalb des zulässigen Bereiches liegt, z.B. wenn die Zahl Null angezeigt wird, bleibt das Speicherplatz-Menü unverändert, da der Zahlenwert Null nicht zulässig ist). Durch Drücken von " ESC " wird zur vorherigen Position zurückgekehrt und die Eingabe vollkommen ignoriert.
15	AUSKÜNFTE: A-NUMMER-CODE B-ÜBER FUNK C-SPEICHERPLATZ	Sucht alle Informationen eines Senders im Speicher mit nur einem der drei für die Suche notwendigen Elemente. A Sucht den numerischen Code im gesamten Speicher und zeigt alle die ihn enthaltenden Speicherplätze an. Wenn ein gültiges Ergebnis gefunden wird, werden die Informationen angezeigt (Menü 16). Andernfalls erfolgt die Rückkehr zu Menü 09 (Eingabe des Senderidentifikationscodes). B Sucht eine der Senderfunktionen (über Funk erhalten) im gesamten Speicher und zeigt alle die sie enthaltenden Speicherplätze an. Sofortiger Übergang zu Menü 16, wo das Programm auf die Funk-Übertragung vom Benutzer wartet. Diese Funktion bedarf keines externen Speichermoduls, da es dazu verwendet werden kann, die Identifikationsnummer eines Senders (der Speicherplatz und die Kanalzahl bleiben leer) zu erkennen. C Zeigt die Informationen eines Senders bei der alleinigen Kenntnis von dessen Speicherplatzposition. Wenn vorhanden wird der Code im Menü-Fenster 16 zusammen mit allen diese Position betreffenden Informationen angezeigt. Wenn der Speicherplatz leer ist, wird das Menü-Fenster 14 für die Eingabe der Speicherplatznummer gezeigt.
16	SENDER-AUSKÜNFTE: SPEICHERPLATZ: CODE: CH:	Zeigt alle Informationen über einen Sender. Diese Display-Anzeige wird angezeigt, während verschiedene Funktionen ausgeführt werden und es kann daher auf keine spezifische Funktion Bezug genommen werden. In dieser Display-Anzeige werden die über einen Sender zur Verfügung stehenden Informationen zusammen mit seiner Speicherplatzposition angezeigt. In der zweiten, durch " LOC " gekennzeichneten Zeile wird die vom fraglichen Sender eingenommene Speicherplatzposition mit einer Zahl zwischen 1 und 300 im Falle eines Moduls mit 300 Codes oder zwischen 1 und 1000 im Falle eines Moduls mit 1000 Codes angezeigt. In der dritten, durch " COD " gekennzeichneten Zeile wird der Sendercode angezeigt. In der vierten Zeile werden dagegen die Informationen über die eingeschalteten, mit " A,B,C,D " gekennzeichneten Kanäle angezeigt. Die Anzeige eines Buchstabens bedeutet, dass der Kanal eingeschaltet ist HINWEIS: Wenn ein Modul mit 300 Codes verwendet wird, bei dem jeder einzelne Kanal einen Speicherplatz belegt, werden durch Drücken der Taste " ENT " für einen Sendercode (Kanal für Kanal) die Informationen angezeigt. Bei jedem Druck der Taste " ENT " wird die Informationssuche von diesem Punkt ausgehend bis zur Kontrolle des gesamten Speichers fortgesetzt. Z.B.: Wenn der Sender zwei Funktionen in den Positionen 24 und 50 gespeichert hat, werden zuerst die Informationen für die Position 24 und nachdem Drücken der Taste " ENT " die Informationen für die Position 50 angezeigt. Für die Speichermodule mit 1000 Codes wird alles zusammen angezeigt, weil ein einzelner Sender nur einen Speicherplatz belegt.

17	A-AUSKÜNFTE B-DUPLIZIERUNG C-LÖSCHUNG D-PIN LÖSCHUNG	In diesem Bereich befinden sich die Funktionen, die ausschließlich den beiden Speichermodulen, der Version mit 300 Codes (dessen integrierter Schaltkreis mit "24C16" gekennzeichnet ist) und der Version mit 1000 Codes (dessen integrierter Schaltkreis mit "24C64" gekennzeichnet ist), zugeordnet sind. Die Verfahren werden ausgeführt, indem die Speichermodule in den entsprechenden Sockel am oberen Ende des Palm eingesetzt werden. Jedes Speichermodul muss in seinen richtigen Sockel eingesetzt werden, wobei zu beachten ist, dass der mit "S" (Slave) gekennzeichnete Sockel nur für die Erstellung von Kopien der Speichermodule bestimmt ist. A Gibt Informationen über das in den "Master"-Sockel eingesetzte Speichermodul. Zum Verständnis der Informationen ist die Erläuterung von Menü 18 zu lesen. Diese Funktion ist eine reine Ablesefunktion und kann in keiner Weise die im Speicher enthaltenen Informationen verändern. B Mit dieser Funktion kann ein Speichermodul zur Erstellung seines Duplikates kopiert werden. Kopien können ausschließlich nur von Speichermodulen des gleichen Typs gemacht werden. Das Verfahren wird ausführlich in Menü 19 beschrieben. C Löscht alle im Speichermodul enthaltenen Informationen und bereitet es somit für eine neue Installation vor. Das Verfahren wird ausführlich in Menü 24 beschrieben. D Den derzeit im Speicher befindlichen PIN-Code löschen. Wie er gelöscht wird, ist im Menü 51 angegeben.
18	*SPEICHER-STATUS* SPEICHERPLATZ: BELEGT: FREI:	Gibt Informationen über den in den Sockel eingesetzten Speichermodul-Typ. Beim Einsetzen des Speichermoduls muss der Wahl des Sockels grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden. Wenn beide Modul-Modelle, das mit 300 und das mit 1000 Codes, gleichzeitig eingesetzt sind, können alle Verfahren nur mit dem 300-Codes-Modul ausgeführt werden. Die gegebenen Informationen sind: SPEICHERPLATZ: Größe des Speichermoduls (Max. Benutzerzahl) BELEGT: Anzahl der zur Zeit im Speicher befindlichen Benutzer FREI: Anzahl der Benutzer, die noch gespeichert werden können
19	SPEICHER IN DEN SOCKEL EINSETZEN UND "ENT" DRÜCKEN	Verlangt zur Ausführung der Kopie die Einsetzung des zu kopierenden Moduls auf den Master-Sockel. Wenn es sich um 300-Codes-Module, d.h. Speicher des Typs 24C16, handelt, müssen diese in die Position M_16 eingesetzt werden, wobei sichergestellt werden muss, dass sich keine anderen Speicher auf den anderen Sitzen befinden. Wenn es sich um 1000-Codes-Module handelt, d.h. Speicher des Typs 24C64, müssen gleichzeitig sowohl das zu kopierende als auch das zu programmierende Modul in die mit M_64 und S_64 bezeichneten Positionen eingesetzt werden. Nach dem Einsetzen des oder der Speicher die "ENT"-Taste zum Starten des Kopiervorgangs oder die "ESC"-Taste zum Abbrechen des Verfahrens und zur Rückkehr zum Menü 17 drücken. Für die 24C16-Speicher mit Menü 21, für die 24C64-Speicher mit Menü 20 fortfahren.
20	SPEICHER-KOPIE VON MASTER NACH SLAVE. ÜBERTRAGUNG: 0%[-----]100%	Zeigt den Kopiervorgang eines 1000-Codes-Moduls an. Diese Speicher werden direkt ohne Zwischenstufen kopiert. Der Vorgang wird durch den Balken auf der unten befindlichen Laufleiste angezeigt (das Kopieren dauert zirka 10 Sekunden). Das Ende des Kopiervorganges wird durch einen "Bip"-Ton angezeigt und es erfolgt danach automatisch der Übergang zu Menü 22.
21	LESUNG DES MASTER- SPEICHERS FÜR DEN KOPIERVORGANG 0%[-----]100%	Zeigt die Lesung des Master-Speichers beim Speicher-Kopiervorgang an. Diese Mitteilung erscheint nur beim Kopieren der 300-Codes-Module, das in zwei Stufen ausgeführt wird. Nach Beendigung des Vorganges ertönt ein "Bip"-Ton und es erfolgt der Übergang zur nächsten Stufe unter Menü 23. Der Verlauf der Lesung wird durch den Balken auf der im unteren Displayabschnitt befindlichen Laufleiste angezeigt.
22	KOPIE POSITIV BEENDET. SPEICHERMODULE AUS DEN SOCKELN NEHMEN.	Zeigt an, dass das Kopiervorgang erfolgreich abgeschlossen worden ist. Diese Mitteilung wird für zirka eine Sekunde angezeigt. Danach kehrt der Palm direkt zum Hauptmenü 17 der Speicherfunktionen zurück.
23	ZU PROGRAMMIERENDEN SPEICHER EINSETZEN UND "ENT" DRÜCKEN. 0%[-----]100%	Verlangt die Einsetzung des zu programmierenden Speichermoduls. Einsetzung des Speichermoduls mit der "ENT"-Taste bestätigen. Das Modul ist ein 300-Codes-Speichermodul und deshalb muss immer das abgelesene Mastermodul zuerst herausgenommen und dann das Modul, in das die Kopie ausgeführt werden soll, eingesetzt werden. Auf jeden Fall darf nicht mehr als nur ein 300-Codes-Modul im 300-Codes-Sockelbereich eingesetzt werden. (Es stehen 3 Sockel für die Einsetzung zur Verfügung). Nach Beendigung des Kopiervorganges erfolgt automatisch der Übergang zur nächsten Stufe unter Menü 22. Der Kopiervorgang wird durch den Balken auf der im unteren Displayabschnitt befindlichen Laufleiste angezeigt.
24	ZU LÖSCHENDES SPEI- CHERMODUL EINSETZEN UND "ENT" DRÜCKEN 0%[-----]100%	Totale Löschung des Speichers. Hinweis zur Einsetzung des Moduls in dessen entsprechenden Sockel und dann "ENT" zum Starten des Verfahrens drücken. Der Speicherinhalt wird unwiederbringlich verlorengehen und das einmal eingeleitete Verfahren kann nicht unterbrochen werden. Nach Beendigung des Löschrverfahrens ertönt ein "Bip"-Ton und der Speicher ist nun leer und für eine neue Installation initialisiert worden. Der PGM449 kehrt nun automatisch zum Menü 17 zurück. Die Ausführung dieser Funktion wird durch den Balken auf der im unteren Displayabschnitt befindlichen Laufleiste angezeigt.

25	A-PC-ANSCHLUSS B-PIN ÄNDERN C-EMPFÄNGER- SICHERHEIT D-STRIP-MODUS	Dieses Menü umfasst die besonderen Funktionen des Palm. Als da sind: A Anschluss des Palm an einen PC mittels RS-232C Standard (Übergang zu Menü 26). B Änderung der Personal Identification Number (PIN) des Palm (Übergang zu Menü 27). C Aktivierung/Deaktivierung der Tasten des Empfängers mit Display (Übergang zu Menü 28). D Kanal-Strip-Einstellungen (Übergang zu Menü 31). Durch Drücken der Taste "ESC" Rückkehr zum Hauptmenü 03.
26	ANSCHLUSS DURCH RS232 IM GANGE. AUF "ESC" DRÜCKEN UM ZU ABBRECHEN	Zeigt an, dass die serielle RS232-Verbindung zwischen dem Verwaltungsprogramm auf dem PGM449 und dem Personalcomputer in Funktion ist. Während der seriellen Verbindung wird der Palm direkt vom PC kontrolliert und die normalen Funktionen sind nicht verfügbar (nur die Stromspannungskontrolle des Palm bleibt in Funktion).
27	NEUEN PIN-CODE EINGEBEN: PIN:	Mitteilung für die Änderung der Personal Identification Number, welche die änderbare Seriennummer des Palm darstellt und die von ihm verwendeten Speichermodule identifiziert. Zur Eingabe des neuen PIN-Code die Nummer eintippen (das System akzeptiert keine Nummern, die über die zulässige Höchstzahl hinausgehen) und mit der "ENT" -Taste bestätigen. Das Drücken der "ESC" -Taste annulliert das Verfahren und lässt den PIN-Code unverändert. Übergang zu Menü 25 der fortgeschrittenen Funktionen.
28	A-EMPFÄNGERTASTEN FREIGEGEBEN B-EMPFÄNGERTASTEN GESPERRT	Menü für den Zugriff zu den Sicherheitsfunktionen des Empfängers (zur Zeit nur für Empfänger S449 mit Display). A Gibt die Verwendung der Tasten auf der Empfängerkarte frei. Es können Codes direkt in den Empfänger eingegeben oder gelöscht werden. B Sperrt die Tasten auf der Empfängerkarte. Es können nun keine Änderungen an den Codes mittels dem Empfänger ausgeführt werden.
29	EMPFÄNGER- SICHERHEIT: AKTUALISIERUNG AUS- GEFÜHRT!	Zeigt dem Benutzer an, dass die Einstellungen für die Freigabe/Sperrung der Empfängertasten wie im Menü gewählt ausgeführt worden ist. Automatische Rückkehr zum Menü nach einer Sekunde.
30	EMPFÄNGER- SICHERHEIT: AKTUALISIERUNG FEHLSCHLAGEN!	Zeigt dem Benutzer an, dass die Aktualisierung der Einstellungen der Empfängertasten nicht möglich war. Es werden keine weiteren Angaben zum Problem gegeben. Automatische Rückkehr zum Menü nach einer Sekunde.
31	A-FUNKTION: B-BETRIEBSART: C-ZEIT: D-SPEICHERN	Programmierung der Betriebsart der Kanalmodule (Strip). A Wahl der zu ändernden Kanalfunktion unter den vier zur Verfügung stehenden: A, B, C, D . B Bestimmt für den gewählten Strip die Betriebsart aus den nachstehenden Möglichkeiten: impulsiv (dargestellt durch den Buchstaben "I"), zeitregelt (dargestellt durch den Buchstaben "T"), on/off (dargestellt durch den Buchstaben "O"). C Stellt die Zeit für die "zeitgeregelte" Betriebsart ein. Zur Eingabe des Zeitwertes die Taste "C" drücken und nach Erscheinen des Zeichens "#" einen Zeitwert zwischen 1 und 255 Sekunden (maximale Aktivierungszeit beträgt 4 Minuten und 15 Sekunden) eingeben. Zur Korrektur einer falsch eingegebenen Zahl die Taste "B" (Zeichen "-"), welche die letzte Zahl am rechten Ende der angezeigten Zahlenreihe löscht, drücken. Zur Beendigung des Verfahrens und Bestätigung des angezeigten Zeitwertes "ENT" drücken. Für den Austritt aus dem Verfahren ohne Änderung unter Beibehaltung des alten Zeitwertes "ESC" drücken. D Speichert die im Speichermodul vorgenommenen Änderungen.
32	SENDERCODE- IDENTIFIZIERUNG ÜBER FUNK. EINE TASTE DRÜCKEN:	Wartet darauf, dass eine der Tasten des zu programmierenden Senders zur Identifizierung des Codes gedrückt wird. Bei erfolgreichem und korrektem Empfang ertönt ein Bip-Ton und erfolgt der Übergang zu Menü 33 für die Eingabe des Freigabecodes.
33	EINGABE DES FREIGABECODES. CODE:	Verlangt die Eingabe des Freigabecodes für das Verfahren zur Ersetzung eines Senders. Es handelt sich um den alten Sendercode, der durch den neuen zu programmierenden Code ersetzt werden soll. Dann "ENT" zur Bestätigung des eingegebenen Wertes drücken und mit der Funktion fortfahren, die auf Menü 35 übergeht. Durch Drücken von "ESC" wird das Verfahren abgebrochen und man wird zum Menü 25 zurückgeführt.
34	FREIGABE DER KANALFUNKTIONEN: CH:	Menü zur Bestimmung der freizugebenden Funktionen bei den zu speichernden Sendern. Die Tasten A,B,C,D sind den entsprechenden Kanalfunktionen zugeordnet. Das Erscheinen eines Buchstabens auf dem Display zeigt die Freigabe der entsprechenden Kanalfunktion an. (Das Nichterscheinen eines Buchstabens zeigt somit die Sperrung der Kanalfunktion an.) Durch Drücken der Taste "ENT" wird der angezeigte Wert bestätigt.

35	NEU: ALT: D-PROGRAMMIERUNG	Umfasst alle Informationen für die gewünschten Programmierverfahren. NEW zeigt die Identifizierungsnummer an, die dem zu programmierenden Sender zugeordnet wird. Es handelt sich um den Originalcode des Senders, der mit dem Menü INFORMATIONEN $\Rightarrow$ ÜBER FUNK überprüft werden kann. OLD Identifizierungsnummer des zu ersetzenden Senders. D bestätigt die eingegebenen Daten und programmiert den Sender.
36	SENDER AN DER STEUERUNG ANSCHLIESSEN UND "ENT" DRÜCKEN.	Fordert den Benutzer dazu auf den Steckverbinder des zu programmierenden Senders einzustecken und dann das Verfahren durch Drücken der Taste "ENT" zu starten. Das Drücken der Taste "ESC" führt zum Übergang zu Menü 35 . Die einmal eingeleitete Programmierung kann nicht mehr abgebrochen werden, auch wenn eine diesbezügliche Mitteilung infolge eines Fehlers angezeigt wird.
37	PROGRAMMIERUNG IM GANGE.....	Zeigt an, dass die Programmierung des Senders S449 im Gange ist.
38	PROGRAMMIERUNG AUS- GEFÜHRT	Erscheint nach Beendigung des Programmierungsverfahrens eines Senders S449. Wenn das Verfahren korrekt abgeschlossen wird, erscheint diese Mitteilung für zirka eine Sekunde. Danach erfolgt automatisch der Übergang zum Menü 25 . Die Anzeige des Menüs wird durch das Erönen eines Bip-Tones begleitet.

MITTEILUNGEN/WARNUNGEN

39	!!!! FEHLER !!!! ! PROGRAMMIERUNG ! !!! ANNULLIERT !!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Signalisiert mit einem zweifachen Bip-Ton, dass das Programmierverfahren des Senders S449 annulliert worden ist. Der Sender ist nicht zuverlässig und dessen Funktionstüchtigkeit ist nicht gewährleistet. Da die Ursache wahrscheinlich in einer fehlerhaften mechanischen Verbindung liegt (fehlerhaft eingesteckter Programmierstecker des Senders), kehrt der Palm noch einmal zum Menü 36 zurück, um das Verfahren mit den selben Werten nochmals zu versuchen. Die Sender können mehrmals programmiert werden.
40	!!!! FEHLER !!!! SPEICHERMODUL NICHT GEFUNDEN ODER BESCHÄDIGT	Kurzzeitige Fehlermeldung mit Bip-Ton und der automatischen Rückkehr zum vorhergehenden Menü nach einer Sekunde bedeutet, dass die Kommunikation mit dem Speichermodul unmöglich ist. Die Ursachen dieses Problems liegen entweder darin, dass das Speichermodul nicht in den Sockel eingesetzt war, als der Befehl erteilt wurde, oder das Speichermodul ist defekt. Im ersten Fall reicht es aus, das Modul in den Sockel einzusetzen und das Verfahren zu wiederholen. Stattdessen ist im zweiten Fall das Speichermodul defekt und die gespeicherten Daten beschädigt (auch wenn ablesbar sind die Daten nicht zuverlässig).
41	!!!! ACHTUNG !!!! ! BATTERIE LEER ! ! SYSTEM GESPERRT ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Zeigt an, dass die Stromversorgung des Palm (die Spannung der internen Batterie) unterhalb der notwendigen Betriebsspannung liegt. In dieser Situation wird das System gesperrt, da die Verfahren bei einer unzureichenden Stromversorgung die Daten beschädigen könnten. Batterie auswechseln.
42	SPEICHERMODUL EINSETZEN UM DIE FUNKTION FREIZUGEBEN	Fehlermitteilung, die den Benutzer darauf hinweist, dass die Funktion nur dann verfügbar ist, nachdem das Speichermodul in den entsprechenden Sockel gesteckt worden ist. Dies wird durch einen Bip-Ton angezeigt und nach zirka einer Sekunde erfolgt die Rückkehr zu der vorher aufgerufenen aber nicht ausführbaren Funktion.
43	!!!! ACHTUNG !!!! INTERNE BATTERIE FAST LEER. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Zeigt an, dass die Stromversorgung zu schwach für die Display-Hintergrundbeleuchtung ist. Die Hintergrundbeleuchtung wird ohne Eingriffsmöglichkeit des Benutzers abgeschaltet, um die Ausführung der Verfahren zu gewährleisten. Nach der Anzeige des Hinweises, der mit der "ENT" -Taste bestätigt werden muss, wird das unterbrochene Verfahren wieder aufgenommen.
44	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! SPEICHER VOLL !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Zeigt an, dass der Benutzerspeicher voll ist und keine weiteren Plätze zur Verfügung stehen. Den Hinweis durch Drücken der "ENT" -Taste bestätigen. Es können keine neuen Codes in den Speicher eingegeben werden.
45	EINGEGEBENER WERT NICHT GESTATTET. KORRIGIEREN.....	Es wurde ein zu großer Zahlenwert eingegeben. Dieser Hinweis wird eine Sekunde lang gezeigt und dann wird um erneute Eingabe gebeten.

46	PIN EINGEBEN :-----?	Die Schutzfunktion des Palm ist aktiviert. Zu seiner Nutzung muss der PIN-Code zu dessen Identifizierung eingegeben werden. Wenn der Code korrekt ist, kann mit der Nutzung fortgefahren werden, andernfalls wird der Code erneut abgefragt.
47	FALSCHER PIN! WARTEN....	Der eingegebene PIN-Code ist falsch und die Nutzung des PGM wird nicht gestattet. Diese Mitteilung leitet eine Pause von 6 Sekunden ein, bevor die Nummer erneut eingegeben werden kann (Menü 46). Dies macht den unzulässigen Zugriff auf den PGM noch schwieriger.
48	! UNZULÄSSIGER ! ! ZUGRIFF ! >>WARTEN.....	Zeigt beim Einschalten des Palm an, dass der Zugriff auf den PGM449 von einer Person versucht worden ist, die nicht über den korrekten PIN-Codes verfügte. Diese Mitteilung wird 6 Sekunden lang angezeigt und nach deren Ablauf wird der PIN-Code zur Verwendung des PGM abgefragt (Menü 46). Sie wird bei jeder Einschaltung des Palm angezeigt, solange nicht der korrekte PIN-Code eingegeben wird.
49	! ACHTUNG ! BLOCKIERUNGS- VERFAHREN DURCH PIN-CODE.	Zeigt an, dass man dabei ist, die Verwaltung des PIN-Codes des PGM zu ändern. Die Mitteilung wird durch eine Reihe von acht "Bip"-Tönen begleitet und wird beim Eintritt in das Wahlmenü und bei jeder Änderung der Einstellungen angezeigt.
50	A - KEINE B - PGM C - CODESPEICHER D - PGM+SPEICHER	Menü für die Wahl der Verwaltung des PIN-Codes vonseiten des PGM. Die zurzeit gewählte Einstellung wird durch das Zeichen "*" auf der entsprechenden Zeile angezeigt. Bei jeder Änderung der Einstellungen wird die Mitteilung 49 zum Hinweis angezeigt. Zur Bestätigung "ENT", zur Annullierung "ESC" drücken. Es erfolgt die Rückkehr zum Menü 2 und nur im Falle einer Konfigurationsänderung werden acht "Bip"-Töne zum Hinweis abgegeben.
51	CODESPEICHER: PIN ENTFERNEN:	Zeigt an, dass aus dem Speicher jede Bezugnahme auf den PIN-Code entfernt wurde.
52	CODESPEICHER: PIN EINGEBEN:	Zeigt an, dass der Speicher durch die Eingabe des PIN-Codes des Palm identifiziert worden ist.
53	A - ITALIANO B - FRANÇAIS C - ENGLISH D - DEUTSCH	Zeigt die Sprache an, in der die Mitteilungen auf dem Display angezeigt werden. Die Wahl wird durch Drücken der entsprechenden Taste ausgeführt, wobei darauf zu achten ist, dass die getroffene Wahl durch das Zeichen "*" rechts auf dem Display angezeigt wird. Durch Drücken von "ENT" wird die Einstellung neubearbeitet und die durch das Auswahlzeichen "*" gekennzeichnete Sprache verwendet.

ABSCHNITT 2

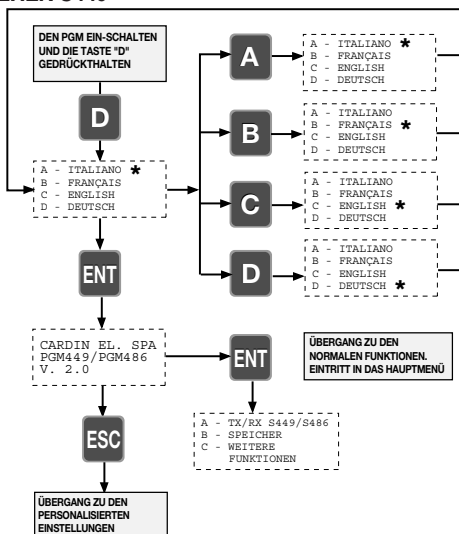
PERSONALISIEREN S449

!!! ACHTUNG !!!

VOR INBETRIEBNAHME DES PGM449 MUSS DIE NACHSTEHENDE ANMERKUNG AUFMERKSAM GELESEN WERDEN: DIE UNTENSTEHEND ANGEFÜHRTEN EINSTELLUNGEN UND PERSÖNLICHE GESTALTUNG SIND FÜR DEN KORREKTE GEBRAUCH DER VORRICHTUNG UNERLÄSSLICH.

SPRACHENWAHL FÜR DIE MITTEILUNGEN:

Für die Verwendung der Funktion zur Sprachenwahl muss der Palm bei Gedrückthalten der Taste "D" ("EDIT") eingeschaltet werden. Es erscheint nun ein Menü mit 4 zur Wahl stehenden Sprachen, die mit den Tasten "A", "B", "C", "D" wählbar sind. Die gewählte Sprache wird durch ein Sternchen "*" gekennzeichnet. Zur Bestätigung und Aktivierung der eingestellten Sprache die Taste "ENT" drücken. Der Palm wird nun in der neuen Modalität neugestartet. Die voreingestellte Sprache ist Italienisch kann aber ohne Einschränkung zu jedem Zeitpunkt gewechselt werden.



ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN:

Nun können die zur Verfügung stehenden Einstellungen gemäß dem Bedarf und der Verwendungsweise des PGM persönlich gestaltet werden:

- **DISPLAY-BELEUCHTUNG:** Aktiviert/Deaktiviert die LCD-Display-Hintergrundbeleuchtung des Palm (s. Menü 2).
- **SUMMER:** Aktiviert/Deaktiviert den Signalton beim Drücken der Tastaturtasten (s. Menü 2).
- **STROMERSPARNISS:** Aktiviert/Deaktiviert die Funktion zur automatischen Ersparnis des Batteriestromes (s. Menü 2).
- **PGM-SICHERHEIT:** Wahl der auf dem PIN-Code basierenden Sicherheitsmodi. Für die Einzelheiten der Verfahrensweise im Abschnitt **"DER PIN-CODE"** nachlesen.

Zum Abschluss **"ENT"** zur Bestätigung der getroffenen Wahl oder **"ESC"** zu dessen Annullierung und Beibehaltung der vorherigen Einstellungen drücken.

DER PIN-CODE

ACHTUNG! Alle **PGM449** sind mit einem PIN-Code unabhängig von den getroffenen Einstellungen zur Sicherheit ausgestattet.

Der PIN ist eine Nummer zwischen 0 und 4294967295 und kann vom Benutzer nach Belieben geändert werden, wobei zu beachten ist:

- Das Drücken der Bestätigungstaste **"ENT"** bei der Aufforderung zur Eingabe des PIN-Codes (ohne die Eingabe irgendeiner Zahl) bedeutet die Eingabe der Zahl 0.
- Der voreingestellte PIN-Code ist die Zahl 0.
- Der PIN-Code wird nur dann sichtbar, wenn an ihm Veränderungen vorgenommen werden sollen. Bei allen anderen Gelegenheiten werden die Zahlen auf dem Display durch das Zeichen **"*"** ersetzt.
- Es besteht keine Möglichkeit den im Palm-Speicher befindlichen PIN-Code zu überprüfen. Wenn der PIN-Code als Passwort für die Verwendung des Palm angewandt wird und die PIN-Codenummer vergessen wird, kann der PGM449 nicht weiter verwendet werden.
- Der Palm kann nur Code-Speicher lesen, die über keinen PIN-Code verfügen, oder die denselben PIN-Code haben wie der Palm.
- Wenn der PIN-Code des Palm geändert wird, können die schon programmierten Speicher (die noch den alten PIN-Code haben) nicht mehr gelesen werden. Zur Lesung dieser Speicher muss entweder im Palm der alte PIN-Code wieder eingestellt oder dieser im Speicher durch den neuen ersetzt werden.
- Es ist immer ratsam, einen personalisierten PIN-Code zu definieren, und diesen auch in den Fällen aufzuschreiben, in denen der PIN-Code nicht als Passwort zur Verwendung des Palm angewandt wird, um ihn nicht zu vergessen. Wenn zu einem späteren Zeitpunkt die Sicherungseinstellungen geändert werden, muss in diesem Fall nicht bei den vorherigen Installationen eingegriffen werden, weil der PIN-Code verschieden wäre.

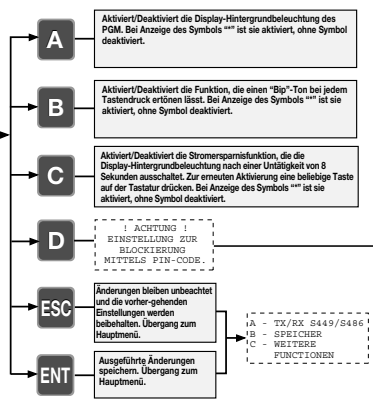
WAHL DER PIN-SICHERHEITSTUFE

A - KEINE
B - PGM
C - CODESPEICHER
D - PGM+SPICHER

Der PIN-Code kann als Sicherheitsstufe angewandt werden, die die Verwendung des PGM449 durch unberechtigte Personen oder die Manipulation der Speicherdaten verhindert. Die Konfigurationseinstellung des Palm kann durch die Wahl des Menütitels **PGM-SICHERHEIT**, der vier Kombinationsmöglichkeiten bietet, definiert werden:

- **KEINE:** Alle mit dem PIN-Code in Verbindung stehenden Sicherheitsfunktionen sind abgeschaltet. Nach dem Einschalten ist der PGM449 ohne die Eingabe irgendeines Zugriffscode sofort gebrauchsfähig und die programmierten Speicher sind für jeden PGM zugänglich.
- **PGM:** Aktiviert nur die Funktion, die den PIN-Code als "Zugriffscode" für den Gebrauch des Palm verwendet, während die Speicher ungeschützt bleiben.
- **CODESPEICHER:** Aktiviert nur die Funktion, die alle Speicher, an denen Eingriffe vorgenommen werden, automatisch markiert, während die Verwendung des Palm freigegeben ist.
- **PGM+SPICHER:** Alle Sicherheitsfunktionen des Palm und des Codespeichers sind aktiviert.

ACHTUNG! Da eine für den jeweiligen Gebrauch angemessene Wahl wichtig ist, wird bei jeder Änderung der Einstellung eine spezifische Mitteilung, die von einer Reihe von **"Bip"**-Tönen begleitet wird, angezeigt. Durch Drücken von **"ENT"** wird die (noch nicht wirksame) Einstellung gespeichert, während durch Drücken von **"ESC"** die Änderungen annulliert werden.



EINSTELLUNG: "KEINE"

Der Palm kann von jeder Person verwendet werden und die Speicher werden nicht geschützt. Dies erlaubt jeder Person die in ihm befindlichen Daten zu ändern. Es können nur Speicher ohne oder mit einem PIN-Code gelesen werden, der mit dem des Palm identisch ist.

EINSTELLUNG: "PGM"

Der PIN-Code wird als "Zugriffscode" funktionieren. Dies verhindert die Benutzung des Palm durch unbefugte Personen, da bei jedem Einschalten der PIN-Code eingegeben werden muss. Im Falle eines unbefugten Zugriffs erfolgt eine entsprechende Mitteilung.

PIN-CODE
EINGEBEN
:-----?

Beim Einschalten wird sofort der PIN-Code abgefragt. Die Nummer eingeben (wird mit den Zeichen "*" angezeigt) und "ENT" zur Bestätigung drücken. Wenn "ENT" ohne vorheriger Eingabe einer Nummer gedrückt wird, entspricht dies der Eingabe der Zahl 0. Wenn der Code korrekt ist, wird das Hauptmenü (s. Menü 1) angezeigt, andernfalls erscheint die nachstehende Fehlermitteilung.

FALSCHER!
PIN-CODE
WARTEN...

Wenn eine falsche Nummer eingegeben worden ist, wird diese Mitteilung 6 Sekunden lang angezeigt. Nach Ablauf der 6 Sekunden wird erneut um die Eingabe des PIN-Codes gebeten. Die Eingabeversuche sind unbegrenzt.

!UNBEFUGTER!
!ZUGRIFF!
>>WARTEN..

Diese Mitteilung zeigt an, dass der Versuch eines unbefugten Zugriffs unternommen worden ist. Diese Mitteilung wird 6 Sekunden lang angezeigt. Solange nicht der korrekte PIN-Code eingegeben wird, erscheint bei jedem Einschalten diese Mitteilung

ANMERKUNG: Die Sprachenwahl für die Mitteilungen ist auch bei aktiviertem Sicherheitsmodus des PGM449 möglich und beeinflusst in keiner Weise die Sicherheitseinstellungen des Palm.

EINSTELLUNG: "CODESPEICHER"

Zeigt dem Palm an, dass er alle die von ihm bearbeiteten Speicher mit dem eigenen PIN-Code markieren muss. Auf diese Weise können die Daten nur mit dem Originalpalm oder mit einem Palm, der den gleichen PIN-Code hat, geändert werden (Beispiel: Mehrere Installateure sind gemeinsam für die Wartung einer Reihe von Installationen zuständig). Wenn der PIN-Code für den Speicher nicht zur Verfügung steht, ist die einzige auf ihm auszuführende Funktion dessen komplette Löschung. Mit dieser aktivierten Funktion erscheint eine spezifische Mitteilung bezüglich der Markierung mit dem PIN-Code, wie nachstehend aufgezeigt wird:

CODESPEICHER
PIN-CODE
EINGEBEN!

Zeigte an, dass der Speicher über keinen PIN-Code verfügt und dass vollkommen automatisch der PIN-Code des Palm eingesetzt worden ist. Speicher mit einem anderen PIN-Code als wie der des Palm können nicht gelesen werden.

MEMORIA CODICI
RIMOZIONE PIN!

Wenn die Identifizierung des Speichers nicht gewünscht wird, muss der PIN-Code mit der Funktion PIN-CODE ENTFERNEN aus dem Menü SPEICHER aus dem Speicher entfernt werden, bevor dieser aus dem Sockel genommen wird. Diese Mitteilung zeigt an, dass der Speicher ohne PIN-Code sein wird und somit ohne Beschränkung Änderungen am ihm vorgenommen werden können.

ACHTUNG! Bei Ausführung irgendeines anderen Eingriffes am Speicher wird der Palm erneut seinen PIN-Code eingeben.

EINSTELLUNG: "PGM+SPEICHER"

Aktiviert die Sicherheitsfunktion auf dem PGM und auf den an ihn angeschlossenen Speichern.

Eine andere mit dem PIN-Code in Verbindung stehende Funktion, die auf dem Empfänger S449 mit Display ab Version 2.0 zur Verfügung steht, ist die Blockierung des Empfängers im Falle eines beschädigten PIN-Codes. Der Empfänger identifiziert den vorhandenen PIN-Code zum ersten Mal wenn der Speicher eingesteckt wird und zeigt auf dem Display die Mitteilung "PIN" 10 Sekunden lang blinkend an. Es wird nun die Unversehrtheit des PIN-Codes des Speichers fortlaufend kontrolliert. Wenn dieser beschädigt sein sollte, wird der Empfänger blockiert und die Anomalie blinkend mit der Bezeichnung "Er3" angezeigt. Für die Wiedereinrichtung des Empfängers muss der Palm zu Hilfe gezogen werden, wenn die für den Betrieb notwendigen Daten nicht beschädigt worden sind.

Den Speicher des Empfängers nun auf den Sockel des Palm aufsetzen und auf die auf dem LCD-Display erscheinende Mitteilung achtgeben (siehe unten). Nun mit der Funktion INFORMATIONEN aus dem Menü SPEICHER fort-fahren.

• MELDUNG: "SPEICHERMODUL ZUR FREIGABE DER FUNKTION EINSETZEN"

Der Speicher ist beschädigt und der Palm kann den ihn identifizierenden PIN-Code nicht lesen. Die Wiederherstellung ist nicht möglich und die Daten müssen aus der eventuell vorhandenen "Datenbank", die zuvor auf dem eigenen PC erstellt worden ist, wiedergewonnen werden, oder die Sender müssen wieder einzeln gespeichert werden. In diesem Fall sollte der Speicher durch einen neuen ersetzt werden, um die Zuverlässigkeit des Empfängers zu gewährleisten.

• MELDUNG: "CODESPEICHER....PIN-CODE EINGEBEN!"

Der Original-PIN-Code war beschädigt und der Palm hat die Originaldaten wiederhergestellt. Der Speicher ist wiederhergestellt, es müssen aber die in ihm enthaltenen Daten überprüft werden.

• DIE INFORMATIONEN ÜBER DEN SPEICHER WERDEN SOFORT ANGEZEIGT

Dies bedeutet, dass die vom Empfänger verwalteten Daten für die Sicherheit des PIN beschädigt sind. Der Palm kann diese Daten nicht modifizieren und sie müssen somit vollkommen mit der Funktion PIN ENTFERNEN aus dem Menü SPEICHER gelöscht werden (nur mit einem Palm möglich, der über den gleichen PIN verfügt). Anschließend mit der Funktion INFORMATIONEN überprüfen, ob die Einsetzung des PIN angezeigt wird. Die Daten des Speichers mit denen der Datenbank im PC vergleichen bevor diese erneut in den Empfänger eingegeben werden: Auf dem Display des Empfängers erscheint das Zeichen, dass der PIN-Code erkannt wurde ("PIN" blinkt).

ABSCHNITT 3

S449 SENDER-/EMPFÄNGERFUNKTIONEN

VORWORT:

Obwohl die Funktionen "Speichern, Löschen, Informationen" verschiedene Verfahren ausführen, verlangen sie für dessen Ausführung die gleiche Werte. Die für die Ausführung der Funktionen notwendigen Werte sind:

- **NUMERISCHER CODE**

Das Verfahren wird ausgeführt mit Bezugnahme auf den Sendecode, der durch das Fenster **09** erfragt wird. Die Eingabefunktion akzeptiert nur Codes, die innerhalb der Eingabegrenzen liegen. Wenn diese Grenze überstiegen wurde, wird keine weitere Zahl akzeptiert. Zur Löschung der letzten eingegebenen Zahl, die der ersten von rechts entspricht, braucht auf der Tastatur nur die Taste "-" (bei Taste **"B"**) gedrückt zu werden. Zur Bestätigung der eingegebenen Nummer dann die Taste **"ENT"** drücken. Wenn die Eingabe annulliert werden soll, **"ESC"** drücken.

Die virtuellen Codenummern (ab Codenummer **150000000**) stehen nicht bei allen Funktionen zur Verfügung und es muss deshalb bei den einzelnen Verfahren das Intervall überprüft werden, in dem sie wirksam sind.

- **ÜBER FUNK**

Diese Betriebsart akzeptiert nur den direkt vom Sender durch Drücken der für das Verfahren notwendigen Funktionstaste gesandten Befehl. Auf dem Display erscheinen die Informationen der ausgeführten Funktion in Abhängigkeit zur Sendernummer und aktiviertem Funktionstyp.

- **SPEICHERPLATZ**

Der Wert auf den Bezug genommen wird, ist in diesem Fall der Speicherplatz auf dem sich die zu behandelnde Dateninformation befindet. Die Nummer des Speicherplatzes wird in der gleichen Weise eingegeben wie der Sendercode.

SPEICHERUNG

Für die Eingabe von einem oder mehreren Codes in das in den Sockel eingesetzte Speichermodul stehen zwei Methoden zur Verfügung:

- **NUMERISCHER CODE**

Eingabe eines oder mehrerer Sender durch Definition des ersten und letzten Senders und Bestimmung welche der vier Kanalfunktionen aktiviert werden sollen. Die Reihe der einzugebenden Sender sollte deshalb fortlaufend sein. Mit der Taste **"A"** wird die Eingabe des numerischen Codes des ersten Senders der Serie eingeleitet. Mit der Taste **"B"** wird die Eingabe des numerischen Codes des letzten Senders der Serie eingeleitet. Mit der Taste **"C"** werden die für die eingesetzten Sender freigegebenen Kanalfunktionen definiert (die Bestimmung der Funktionen erfolgt durch das Menü **34**). Nach der Werteingabe wird durch Drücken der Taste **"D"** mit der Speicherung begonnen und es erscheint das Informationsfenster des Verfahrens mit der Verlaufsdisplay. Falls die Werte nicht übereinstimmen oder zu groß sind, erscheint eine Fehlermitteilung.

- **ÜBER FUNK**

Dieses Verfahren ähnelt dem normalen Empfängerspeicherverfahren mit dem Unterschied, dass für die Speicherung einer Funktion nur eine Taste auf dem Sender gedrückt werden muss. Die Informationen des Verfahrens werden angezeigt. Wenn zum Beispiel ein Vierkanalsender gespeichert werden soll, braucht nur das über Funk betriebene Speicherverfahren eingeleitet und alle Tasten einzeln nacheinander gedrückt zu werden, wobei darauf zu achten ist, dass das Pluszeichen **"+"** und die Kanalbuchstaben A,B,C,D jeweils erscheint. Für jeden einzelnen Code wird der im Speicher belegte Platz und die auf diesem Speicherplatz freigegebenen Funktionen angezeigt.

LÖSCHUNG

Führt die Löschung eines Codes oder Funktion in einer der nachstehenden Weisen aus:

- **NUMERISCHER CODE**

Sucht und löscht alle Speicherplätze die mit dem eingegebenen Sendercode in Beziehung stehen. Falls der Code nicht vorhanden ist, wird eine Fehlermitteilung angezeigt und es erfolgt dann die Rückkehr zum Codeeingabemenü. Wenn das Verfahren erfolgreich abgeschlossen wird (Code gefunden und gelöscht), wird die korrekte Ausführung mitgeteilt und es erfolgt dann die Rückkehr zum Codeeingabemenü.

- **ÜBER FUNK**

Wie beim Speicherverfahren über Funk erfolgt die Suche und Löschung jeder Funktion über Funk. In der gleichen Weise wie beim Verfahren des numerischen Codes zeigen Mitteilungen an, ob das Verfahren ausgeführt worden ist oder nicht. Im Falle, dass ein Vierkanalempfänger vollkommen gelöscht werden sollte, braucht nur die Funktion aktiviert und nacheinander jede einzelne Taste gedrückt werden, wobei darauf geachtet werden muss, dass für jede Taste die Mitteilung für die erfolgte Löschung angezeigt wird.

- **SPEICHERPLATZ**

Verlangt die Eingabe des Speicherplatzes, auf dem die Daten gespeichert sind. Wenn der Speicherplatz nicht den Platz des letzten Codes im Speicher übersteigt, erfolgt nach der Bestätigung die Löschung der gespeicherten Daten.

Wenn der eingegebene Speicherplatz den letzten im Speicher vorhandenen Code übersteigt oder wenn es sich um einen leeren Speicherplatz (auf dem sich kein Code befindet) handelt, wird die eingegebene Nummer auf dem Display gelöscht und der Palm erwartet die Eingabe eines neuen Speicherplatzes.

INFORMATIONEN

Zeigt alle Informationen (Speicherplatz, numerischer Code, freigegebene Funktionen) an und verwendet für die Suche eine der drei Methoden:

• NUMERISCHER CODE

Sucht alle Bezugnahmen zum im Speicher befindlichen Code. Falls der Code vorhanden ist, wird das Informationsfenster mit Position, Code und Funktionen angezeigt. Andernfalls wird der eingegebene Wert vom Display gelöscht und die Eingabe eines anderen Wertes abgewartet. Durch Drücken der **"ENT"**-Taste erfolgt der Austritt aus dem Informationsfenster.

• ÜBER FUNK

Sucht alle Bezugnahmen zum im Speicher befindlichen Code. Der Empfang des Codes wird durch dessen Anzeige auf dem Display mitgeteilt. Am Ende der Suche wird durch die Anzeige der Informationen mitgeteilt, dass die Suche erfolgreich war, oder durch die Anzeige von vier Punkten ("...."), dass die Funktionen nicht gefunden wurden. Wenn der Code gefunden wurde, muss **"ESC"** gedrückt werden, um mit einer anderen Suche fortzufahren. Wenn der Code nicht gefunden wurde, erwartet der Palm automatisch den Empfang eines neuen Codes. Falls kein Speichermodul eingesetzt wurde, wird diese Funktion nur die Codenummer zur Identifizierung des Senders zeigen.

• SPEICHERPLATZ

Verlangt die Eingabe des Speicherplatzes, auf dem die anzuzeigenden Daten gespeichert sind. Wenn auf dem eingegebenen Speicherplatz sich ein Code vorfindet, wird das Informationsfenster angezeigt. Andernfalls wird der eingegebene Wert nicht in Betracht gezogen. Durch Drücken der **"ENT"**-Taste erfolgt der Austritt aus dem Informationsfenster.

ABSCHNITT 4

SPEICHERFUNKTIONEN

INFORMATIONEN

Der Status des sich zur Zeit im Sockel befindlichen Speichermoduls kann überprüft werden. Es kann die maximale Anzahl der einzugebenden Benutzer, die Anzahl der zur Zeit gespeicherten Benutzer und die Anzahl der noch zur Verfügung stehenden Speicherplätze in Erfahrung gebracht werden. Es handelt sich um eine Informationsfunktion, die in keiner Weise die gespeicherten Daten verändert.

VERDOPPELUNG

Ermöglicht die Verdoppelung eines Speichermoduls um eine Ersatzkopie für den Notfall zu haben. Die Funktion zeigt jeden Schritt des zu befolgenden Verfahrens wie nachstehend aufgeführt an.

Kopie eines 300-Codes-Moduls (24C16):

1. Wahl der Funktion zum Kopieren des Speichers
2. das Mastermodul in den spezifischen Sockel einsetzen (gemäß dem Speichermodultyp)
3. **"ENT"** drücken, der interne Speicher wird initialisiert und das Mastermodul abgelesen
4. beim Erscheinen der nächsten Mitteilung das Mastermodul herausnehmen und das Zielspeichermodul einsetzen
5. **"ENT"** drücken, das Zielspeichermodul wird beschrieben und eine Mitteilung zeigt das Verfahrensergebnis an
6. alle Speichermodule aus den Sockeln herausnehmen.

Kopie eines 1000-Codes-Moduls (24C64):

1. Wahl der Funktion zum Kopieren des Speichers
2. das Mastermodul in den "Master"-Sockel (M_64) und das Zielspeichermodul in den "Slave"-Sockel (S_64) einsetzen
3. **"ENT"** drücken, eine Mitteilung zeigt den Verlauf des Verfahrens an
4. zum Abschluss zeigt eine Mitteilung das Verfahrensergebnis an
5. alle Speichermodule aus den Sockeln herausnehmen.

LÖSCHUNG

Führt die vollständige Löschung des Speichers aus und bereitet ihn für eine neue Installation vor. Für die beiden Speichermodultypen ist das Verfahren das gleiche und beide müssen jeweils dazu in den "Master"-Sockel eingesetzt werden.

Löschung:

1. Wahl der Funktion zum Löschen
2. Modul in den spezifischen "Master"-Sockel einsetzen
3. **"ENT"** drücken, eine Mitteilung zeigt den Verlauf des Verfahrens an. Danach Rückkehr zum Speichermenü.
4. alle Speichermodule aus den Sockeln herausnehmen.

PIN-CODE ENTFERNEN

Löscht aus dem Speicher, der sich auf dem Sockel befindet, jede Bezugnahme auf den PIN-Code des Palm. Der so behandelte Speicher kann nun von jedem anderen Palm ohne Einschränkung verwendet werden.

ACHTUNG: Die Verfahren für die Speicher verwenden spezifische Mitteilungen und Meldungen. In der analytischen Beschreibung der Menüs zur genauen Erklärung von deren Bedeutung nachschlagen.

ABSCHNITT 5

WEITERE FUNKTIONEN

PC-ANSCHLUSS

Fast alle Verfahren zur Verwaltung der Benutzercodes können durch den PC ausgeführt werden. Durch die Nutzung einer leistungsfähigen Datei können einfach und schnell Archive und Benutzerlisten erstellt werden. Diese Funktion kann mit dem Verwaltungsprogramm des PGM449 und einem einfachen RS232-Anschluss genutzt werden. Der Palm muss in den Terminalmodus gebracht werden, um als Schnittstelle zwischen PC und den Speichermodulen zu dienen. Während dieser besonderen Modalität kann mit dem Palm kein Befehl erteilt werden, da er nur die vom PC erteilten Befehle ausführt (für die in dieser Modalität ausführbaren Funktionen wird auf die Bedienungsanleitung des Programms verwiesen). Diese Funktion wird durch Drücken der **"ESC"**-Taste beendet. Sie muss solange gedrückt bleiben, bis das spezifische Fenster verschwindet und zum Menü der fortgeschrittenen Funktionen zurückgekehrt wird.

BESONDERER HINWEIS: Falls die Kommunikation nicht sofort unterbrochen wird, muss die **"ESC"**-Taste eine Zeitlang weiterhin gedrückt bleiben, da für den Abbruch des Verfahrens zuerst die Kommunikation zwischen dem Computer und dem Palm unterbrochen werden muss.

Wenn der Hardwareschlüssel für die virtuellen Codes verwendet wird, muss für die Anschlüsse in der folgenden Weise verfahren werden:

- 1) den Palm ausschalten
- 2) den Schlüssel an den Palm anschließen
- 3) das serielle Kabel direkt an den Hardwareschlüssel anschließen
- 4) das Kabel an den Personalcomputer anschließen
- 5) den Palm anschalten und die Verbindung mit dem PC aktivieren

ÄNDERUNG DES PIN (Personal Identification Number)

Der Palm besitzt eine Identifikationsnummer, die der Benutzer zur Personalisierung aller von ihr verwendeten Installierungen eingeben kann. Diese Nummer liegt zwischen 0 und 4294967295 und wird in alle vom Palm gelesene und/oder beschriebene Speicher eingetragen. Auf diese Weise können eventuelle Manipulationen an den Installierungen zur Gewährleistung der Sicherheit erkannt werden. Diese Nummer kann nur während der Änderung gesehen werden, was die Möglichkeit einer Duplizierung einschränkt. Der Palm verwendet den PIN-Code für die Freigabe des Zugriffs zum Speicher. Wenn der PIN-Code falsch ist, wird der Zugriff verweigert und der auf dem Sockel eingesetzte Speicher wird ignoriert (so als ob er nicht vorhanden wäre). Es erscheint die Mitteilung **42**.

Während der Eingabe wird der Zahlenwert überprüft und wenn dieser nicht akzeptiert wird, bedeutet dies, dass er zu groß ist. Zur Korrektur der zuletzt eingegebenen Zahl die Taste **"-"** (bei **"B"**), welche die letzte Zahl rechts löscht, drücken.

Für Details über den PIN-Code im diesbezüglichen Abschnitt nachschlagen.

EMPFÄNGERSICHERHEIT

Diese Funktion ermöglicht dem Installateur die Tastenfunktion des Empfängers S449 mit Display zu sperren, so dass dieser unerreichbar wird. Dies bedeutet, dass die Hinzunahme oder Löschung von Codes oder die Änderung der Betriebsweise der Kanalstrips nur durch die Verwendung des Palm möglich wird. Das Speichermodul muss dazu in den entsprechenden Sockel eingesetzt und dann **"A"** für die Freigabe bzw. **"B"** für die Sperrung der Tasten gedrückt werden. Der Speicher wird bei jedem Tastendruck automatisch aktualisiert.

STRIP-BETRIEBSARTEN

Mit dem Empfänger der Serie S449 mit Display wurde die Möglichkeit eingeführt, die Betriebsweise verschiedener Kanalmodultypen durch nur ein impulsives Modul zu emulieren. Die Betriebseinstellungen der einzelnen Strips können direkt auf dem Empfänger oder über das Menü **31** direkt mit dem Palm programmiert werden. Jede Taste (A,B,C,D) führt eine spezifische Funktion aus:

Durch Drücken der Taste **"A"** werden die verschiedenen Funktionen von A bis D (die die Kanäle bezeichnen) durchlaufen. Für jede einzelne Funktion werden die aktuellen Einstellungen direkt aus dem eingesetzten Speicher abgelesen.

Die zur Verfügung stehenden Funktionen laufen in der gleichen Weise wie die Kanäle durch. Es sind die folgenden:

IMPULSIV: Der Strip wird beim Drücken einer Befehlstaste oder Eintreffen eines Befehls aktiviert und beim Loslassen der Taste oder bei Befehlsende bzw. nach 250 Sekunden deaktiviert. Dies ist die Standardfunktion für die Kanalstrips.

ZEITGESTEUERT: Durch die Übermittlung des Befehls wird der Strip aktiviert und bleibt es für die festgelegte Zeit. Bei jedem Befehlsempfang wird der Timer für die aktivierte Funktion zurückgestellt.

ON/OFF: Bei jeder Befehlsübermittlung wird der Kanalstrip entweder aktiviert oder deaktiviert und verbleibt in diesem Zustand bis zum Empfang des nächsten Befehls.

Zur Eingabe eines Zeitwertes muss die Taste **"C"** gedrückt werden. Wenn das Zeichen **"#"** erscheint, kann der gewünschte Zeitwert, der zwischen 1 und 255 Sekunden liegen kann (maximale Aktivierungszeit beträgt 4 Minuten 15 Sekunden), eingegeben werden.

Zur Korrektur der eingegebenen Zahl die Taste **"B"** (Zeichen **"-"**) drücken. Bei jedem einzelnen Tastendruck wird jeweils die letzte rechte Ziffer gelöscht.

Die **"ENT"**-Taste zur Bestätigung des angezeigten Zeitwertes und zur Verfahrensbeendigung drücken. Wenn stattdessen der eingegebene Zeitwert verworfen werden soll, die **"ESC"**-Taste drücken (der vorhergehende Wert wird beibehalten).

Wenn die Einstellungen aktualisiert werden sollen, muss die **"D"**-Taste gedrückt werden. Nach Abschluss der Aktualisierung steigt der Palm aus dem Strip-Menü aus und begibt sich in das Menü **25** für fortgeschrittene Funktionen.

Das Drücken der **"ESC"**-Taste innerhalb des Menüs führt, mit Ausnahme bei der Eingabe des Zeitwertes, zum Austritt und zum Übergang in das Menü **25** für fortgeschrittene Funktionen. In diesem Fall gehen alle vorgenommenen aber nicht gespeicherten Änderungen verloren (der Speicherinhalt bleibt unverändert).

ABSCHNITT 6

SENDERKODIFIZIERUNG ZUR ERSETZUNG

Diese Funktion gestattet die Ersetzung eines Senders innerhalb einer Anlage, ohne dass dazu direkt beim Empfänger eingegriffen werden muss. Es werden alle Parameter bezüglich des Speicherplatzes und der Kanalfunktionen des zu ersetzenden Senders beibehalten. Es werden einige besondere Daten in einen Standardsender eingegeben, die, nachdem sie vom Empfänger erkannt worden sind, diese Funktion aktivieren. Als Beispiel kann die Situation angeführt werden, in der ein Sender verloren gegangen oder gestohlen worden ist, und die Sicherheit der Anlage wieder hergestellt werden soll.

Dazu wird ein neuer Sender (irgendein Standard-Sender) mit den Daten des zu ersetzenden Senders programmiert. Dadurch, dass das Verfahren in der Nähe des Empfängers ausgeführt wird, wird der alte Sender vollkommen gelöscht und der neue gespeicherte Sender übernimmt dessen gleiche Funktionsweise.

Das Ersetzungsverfahren kann nur ein einziges Mal für jeden Empfänger ausgeführt werden, da nach dessen vollständiger Ausführung aus dem Empfänger die für dessen Durchführung unerlässlichen Daten gelöscht werden.

Das gleiche Verfahren kann auf mehreren Empfängern in dem Fall wiederholt werden, in dem der zu ersetzende Code auf unterschiedlichen Anlagen vorhanden ist. Falls Probleme bei der Verfahrensdurchführung auftreten sollten, kann es sooft man will wiederholt werden, da es nicht in die normale Betriebsweise des Empfängers eingreift. Das Ersetzungsverfahren setzt für dessen Ausführung keine besonderen technischen Kenntnisse voraus und kann daher direkt vom Benutzer ausgeführt werden.

Für die Programmierung der Sender bedarf es zweier Daten:

ORIGINALER SENDER-CODE ist der Originalcode des zu programmierenden Senders, der durch dessen Programmierung nicht verändert wird. Wenn die Anforderungsmittellung auf dem Display erscheint, wird er durch Drücken irgendeiner Sendertaste automatisch erworben.

ALTER SENDER-CODE ist der Code des Senders, den man löschen und durch einen neuen ersetzen möchte.

Der vollständige Verfahrensablauf ist der folgende:

- 1) Aus dem Hauptmenü (Nr. **3**) die Funktion A wählen.
- 2) Aus dem Menü (Nr. **4**) nun die Funktion D wählen.
- 3) Irgendeine Taste des neuen Senders drücken und solange gedrückt halten bis ein **"Bip"**-Ton ertönt und somit die Erwerbung des Codes anzeigt. Danach erfolgt der Übergang zur nächsten Phase (Menü **33**). Durch Drücken von **"ESC"** wird das gesamte Verfahren abgebrochen.
- 4) Nun den kompletten Code des zu ersetzenden Senders eingeben und die Nummer durch Drücken von **"ENT"** bestätigen (Übergang zu Menü **35**). Durch Drücken von **"ESC"** wird das gesamte Verfahren abgebrochen.
- 5) Es werden nun die Daten angezeigt, die in den Sender gespeichert werden sollen. Nach der Überprüfung auf deren Richtigkeit wird durch das Drücken der Taste **"D"** die Bestätigung erteilt und zur eigentlichen Programmierung übergegangen (Menü **36**). Durch Drücken von **"ESC"** wird das gesamte Verfahren abgebrochen.
- 6) **Achtung!** Dies ist die letzte Möglichkeit das Verfahren abzubrechen. Wenn die Programmierung gestartet wird, kann sie nicht mehr unterbrochen werden, da der Palm die Programmierung solange weiterversucht solange sie nicht erfolgreich abgeschlossen worden ist. Den spezifischen Programmierstecker dafür an den Sender anschließen und dann **"ENT"** drücken.
- 7) Wenn die Mitteilung **38** erscheint, ist die Programmierung abgeschlossen. Der Sender ist nun betriebsbereit und der Palm kehrt automatisch zum Menü **4** zurück. Wenn stattdessen die Programmierung nicht erfolgreich war, erfolgt die Rückkehr zu Punkt 6 um sie erneut zu versuchen.

Für die Ausführung des Ersetzungsverfahrens im Sender muss die spezifische Zeichnung (Seite 66) betrachtet und im Abschnitt 7, welcher einzeln die auszuführenden Schritte beschreibt, nachgeschlagen werden.

ABSCHNITT 7

SENDER ERSETZUNGSVERFAHREN FÜR S449-EMPFÄNGERN (1/4CH) MIT DISPLAY

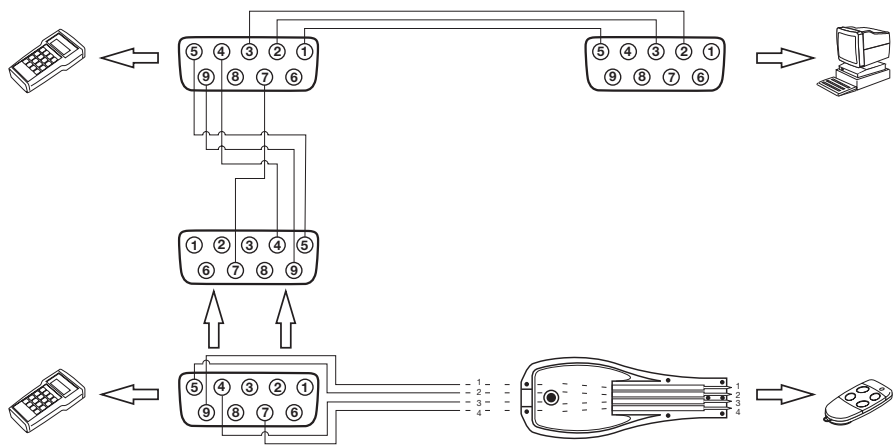
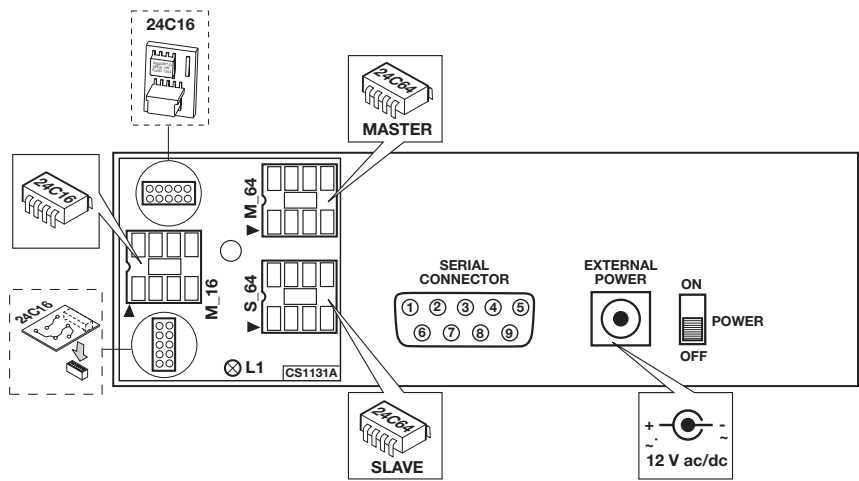
Das Sender Ersetzungsverfahren besteht aus 3 Schritten, die, wo möglich, direkt über das Display des Empfängers ausgeführt werden können (im Falle von mehreren Sendern sind die verschiedenen Schritte für jeden einzelnen Sender zu wiederholen).

Nach Abschluss des Austauschverfahrens der alte Sender endgültig aus dem Speicher gelöscht worden ist.

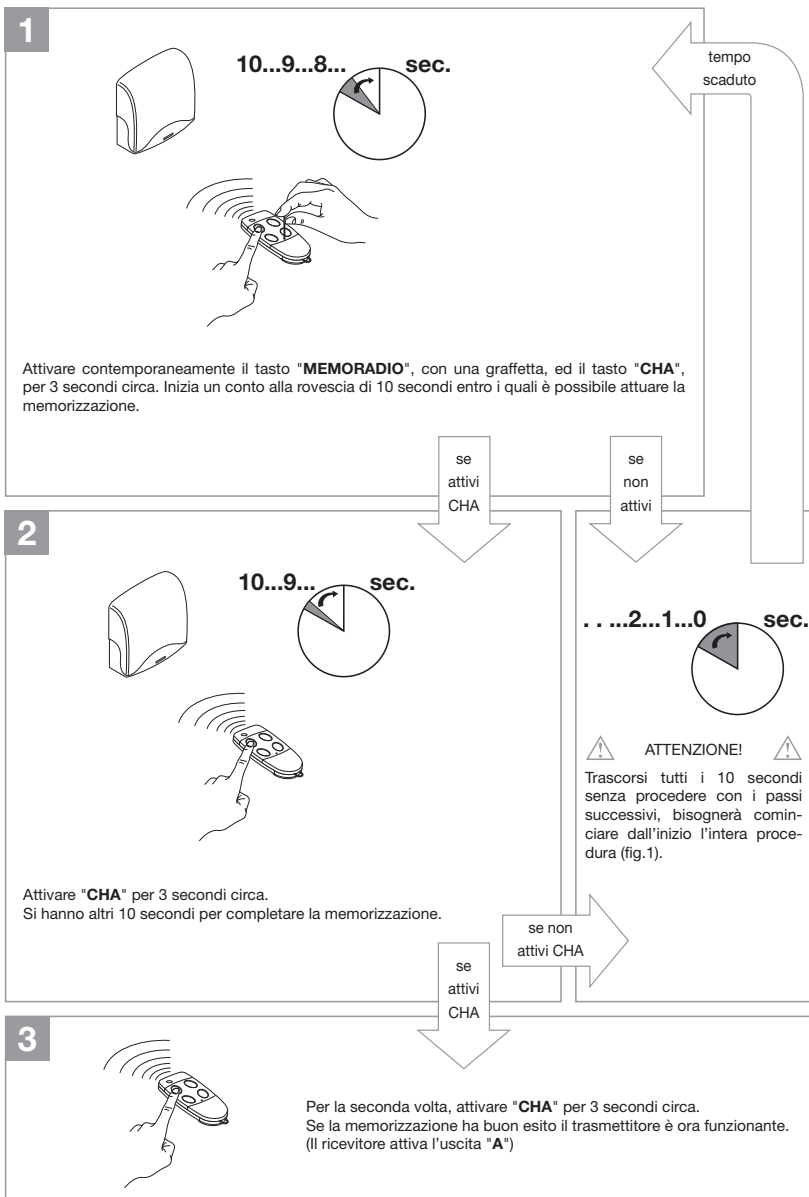
Falls das Verfahren nicht erfolgreich abgeschlossen wird, kann es unbegrenzt wiederholt werden. Nach Abschluss des Verfahrens verliert das besondere Hilfsdatenpaket des neuen Senders seine Gültigkeit und stellt somit keine Gefahr für die Sicherheit der Anlage dar.

1. **BETRIEBSART-AKTIVIERUNG:** Die Betriebsart für die Ersetzung und Hinzunahme wird durch das gleichzeitige zweimalige Drücken der Tasten **"MEMORADIO"** und des Kanals **"A"** aktiviert. Die Tasten können stattdessen auch 3-4 Sekunden lang gedrückt gehalten werden; die Zeitdauer hängt von der Anzahl der im Speicher vorhandenen Codes und den Umweltbedingungen ab. Wenn das Display sichtbar ist, kann auf ihm die Bezeichnung **"M-1"** zur Funktionenfreigabe gelesen werden. Bei nicht einsehbarem Display bestehen 10 Sekunden zum Übergang zur nächsten Stufe.
2. **EINGABE EINES NEUEN CODES:** Übermittlung des neuen Codes, der der Seriennummer des verwendeten Senders entspricht. Irgendeine der Sendertasten drücken und nach zirka 1 Sekunde loslassen (es spielt keine Rolle welche der vier auf dem S449-Sender befindlichen Taste). Die Bezeichnung **"M-2"** erscheint nun zur Bestätigung des Verfahrens auf dem Display. Bei nicht einsehbarem Display stehen 10 Sekunden nach Abschluss der Stufe 1 für die Ausführung der Stufe 2 zur Verfügung.
3. **BESTÄTIGUNG DES NEUEN CODES ~ VERFAHREN BEENDET:** Zur Bestätigung aller dem Empfänger übermittelten Informationen irgendeine der Sendertasten drücken und nach zirka 1 Sekunde loslassen (es spielt keine Rolle, ob sie die gleiche Taste wie bei Stufe 2 oder eine andere ist). Es ist zu beachten, dass nach der Stufe 2 für die Bestätigung der Daten 5 Sekunden zur Verfügung stehen. Wird das Bestätigungsverfahren nicht innerhalb dieser Zeitspanne abgeschlossen, wird alles annulliert und es muss von vorne begonnen werden. Zur Anzeige, dass das Verfahren korrekt ausgeführt worden ist, erscheint auf dem Display die Bezeichnung **"M-3"** gefolgt von der neuen Speicherplatzposition und erfolgt die Aktivierung der impulsiven Betriebsweise des Kanals **"A"**. Im Falle, dass der Kanal **"A"** für die Steuerung eines Tores verwendet wird, bewegt sich nun das Tor am Ende des Verfahrens, was anzeigt, dass der Sender betriebsbereit ist.

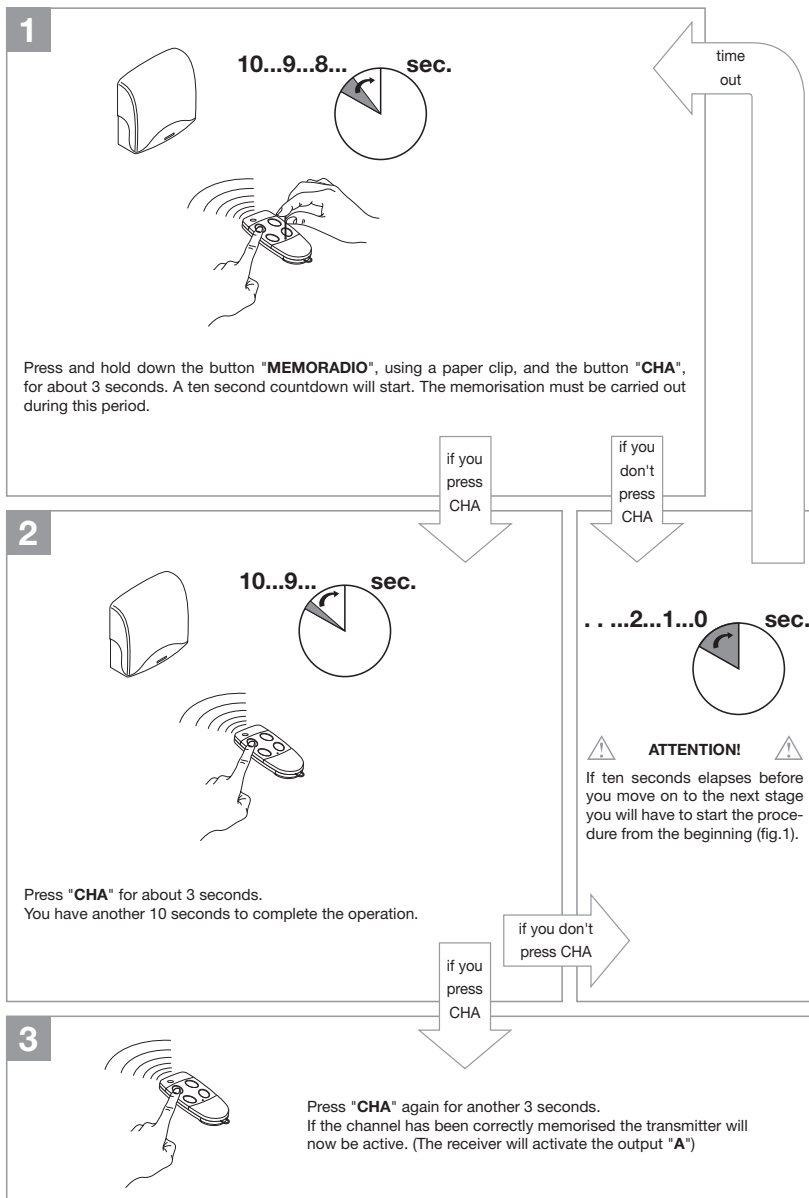
Adattatore zoccolo - Socket adaptor - Platine adaptatrice - Adapter-Sockel



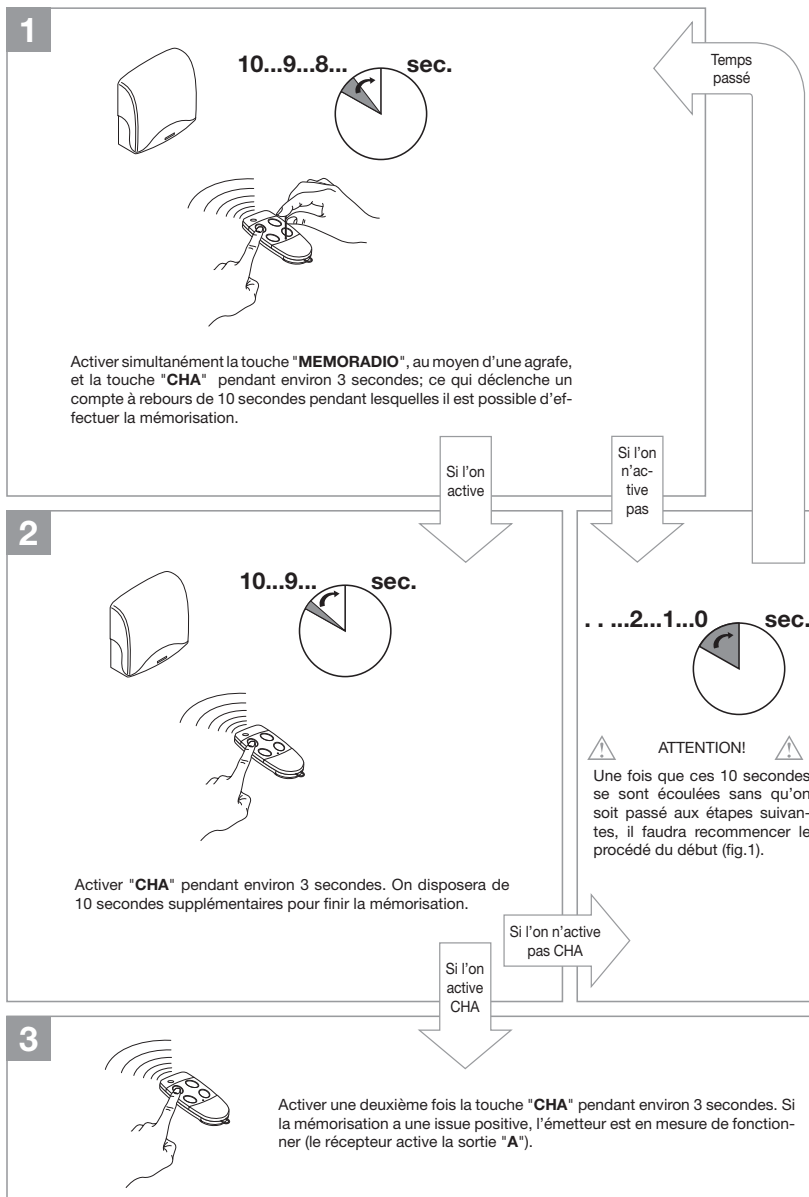
Procedura di sostituzione di un trasmettitore



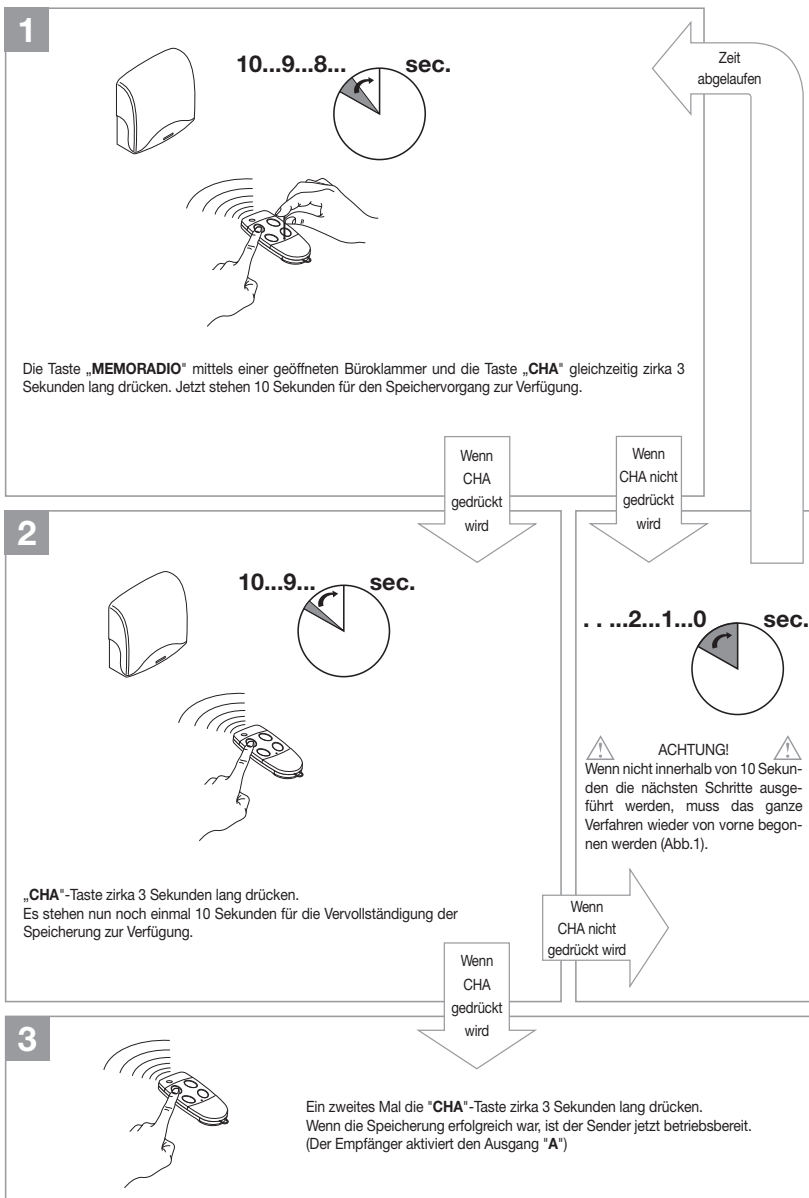
Procedure for replacing a transmitter



Procédé de substitution d'un émetteur



Verfahren zur Ersetzung eines Senders



CAMBIO BATTERIA PGM449

Tenere fermo il **PGM449** ed utilizzando un cacciavite piatto premere sulle alette "**A**" per sganciare il tappo "**C**". Sempre con l'ausilio del cacciavite aprire il tappo del vano batteria "**B**". Estrarre e sostituire la batteria con una di caratteristiche uguali (batteria a secco **9 V**). Con una leggera pressione chiudere il vano batteria e rimettere il tappo "**C**".

CHANGING THE BATTERY PGM449

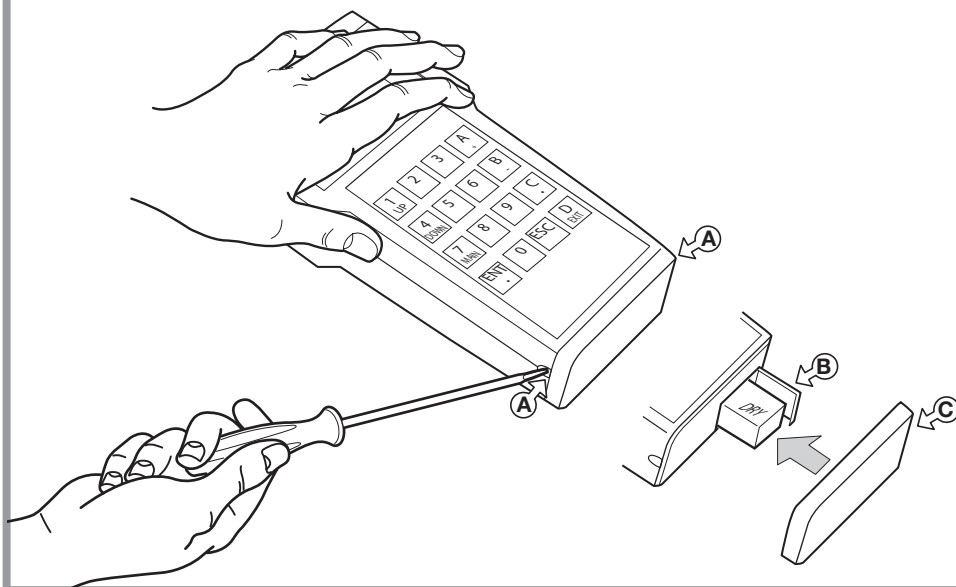
Hold the **PGM449** with one hand and using a flat screwdriver press on the tab "**A**" to release the cover "**C**". Still using the screwdriver open the battery well cover "**B**". Extract and replace the battery with one with the same technical characteristics (**9 V** dry battery). Pressing down slightly close the battery well cover and the external cover "**C**".

REPLACEMENT DE LA PILE PGM449

Tenir fermement le **PGM449** et, avec un tournevis plat, appuyer sur les taquets "**A**" pour dégager le couvercle "**C**". Ensuite, toujours avec le même tournevis, ouvrir le couvercle du logement "**B**" de la pile. Extraire la pile et la remplacer par une identique (pile à sec **9 V**). Après quoi, refermer le logement de la pile en exerçant une légère pression et remettre en place le couvercle "**C**".

BATTERIEWECHSEL PGM449

Den PGM449 festhalten und mit einem flachen Schraubenzieher auf die Einrastflügel "**A**" zum Aushaken des Deckels "**C**" drücken. Mit Hilfe des Schraubenziehers nun den Deckel des Batteriefachs "**B**" öffnen. Die Batterie herausnehmen und mit einer des gleichen Typs ersetzen (**9V**-Trockenbatterie). Mit einem leichten Druck das Batteriefach schließen und den Deckel "**C**" wieder aufsetzen.



Direttiva WEEE 2002/96/CE Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
Waste Electrical and Electronic Equipment directive 2002/96/EC WEEE
Décret WEEE 2002/96/CE Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte WEEE



Attenzione! Solo per clienti dell'EU - Marcatura WEEE.

ITALIANO

Il simbolo indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto conferire l'apparecchiatura agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente nello Stato Comunitario di appartenenza.



Attention! Only for EU customers - WEEE marking.

ENGLISH

This symbol indicates that once the products life-span has expired it must be disposed of separately from other rubbish. The user is therefore obliged to either take the product to a suitable differential collection site for electronic and electrical goods or to send it back to the manufacturer if the intention is to replace it with a new equivalent version of the same product.

Suitable differential collection, environmental friendly treatment and disposal contributes to avoiding negative effects on the ambient and consequently health as well as favouring the recycling of materials.

Illicitly disposing of this product by the owner is punishable by law and will be dealt with according to the laws and standards of the individual member nation.



Attention! Seulement pour les clients de l'EU - Marquage WEEE.

FRANÇAIS

Ce symbole indique l'obligation de ne pas éliminer l'appareil, à la fin de sa durée de vie, avec les déchets municipaux non triés et de procéder à sa collecte sélective. Par conséquent, l'utilisateur doit remettre l'appareil à un centre de collecte sélective des déchets électroniques et électriques ou au revendeur qui est tenu, lorsqu'il fournit un nouvel appareil, de faire en sorte que les déchets puissent lui être remis, sur une base de un pour un, pour autant que l'appareil soit de type équivalent à celui qu'il fournit.

La collecte sélective des équipements électriques et électroniques en vue de leur valorisation, leur traitement et leur élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter la nocivité desdits équipements pour l'environnement et pour la santé et à encourager leur recyclage. L'élimination abusive de l'équipement de la part du détenteur final comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur dans l'État Membre d'appartenance.



Achtung! Nur für EG-Kunden – WEEE-Kennzeichnung.

DEUTSCH

Das Symbol zeigt an, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät in geeignete Zentren für die getrennte Sammlung von Elektronik- und Elektroschrott bringen oder zum Zeitpunkt des Erwerbs eines neuen Geräts gleicher Art im Verhältnis eins zu eins beim Händler abgeben.

Die geeignete getrennte Sammlung für die Zuführung zum Recycling, zur Aufbereitung und zur umweltfreundlichen Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien.

Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts durch den Besitzer führt zur Anwendung der von den geltenden Vorschriften im Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaft vorgesehenen Verwaltungsstrafen.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI

Dimensioni contenitore (L x H x P)	110 x 204 x 41 mm
Indice di protezione	IP40
Alimentazione interna	batteria 9V
Alimentazione esterna	12V ac/dc
Temperatura di esercizio	0°...+50°C
Umidità relativa	<95%
Absorbimento min. / max.	22 ÷ 130 mA
Tempo disattivazione retroilluminazione	8 secondi (se abilitata)

RICEVITORE INTEGRATO

Frequenza di ricezione	433,92 MHz
Frequenza dell'oscillatore locale	423,22 MHz
Tolleranza dell'oscillatore locale	± 30 PPM da -20° a +75°C
Emissione dell'oscillatore locale	<-57 dBm
Sensibilità (per segnale a buon fine)	-110 dBm 0,7µV
Selettività	± 30 kHz
Modulazione	FSK
Modulazione con ΔF	≤ 20 kHz

⚠ AVVERTENZE

- Non sottoporre l'apparecchio a forti sollecitazioni meccaniche
- Non lasciare l'apparecchio esposto alla luce diretta del sole, per evitare il danneggiamento del display
- Non intervenire con oggetti metallici sullo zoccolo adattatore delle memorie
- Il dispositivo non può essere aperto se non da personale autorizzato
- Utilizzare solo i cavi dedicati in dotazione al dispositivo. L'uso di altri cavi può danneggiare l'apparecchio
- Se si utilizza l'apparecchio con un alimentatore diverso da quello in dotazione, utilizzare solo alimentatori di sicurezza a 12V ac/dc
- Con funzionamento a batteria e retroilluminazione del display attivata, l'autonomia di funzionamento risulta ridotta. Se necessario abilitare la funzione di risparmio (disattivazione retroilluminazione automatica)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

GENERAL CHARACTERISTICS

Box dimensions (L x H x D)	110 x 204 x 41 mm
Protection grade	IP40
Internal power supply	battery 9V
External power supply	12V ac/dc
Operating temperature	0°...+50°C
Relative humidity	<95%
Power consumption min. / max.	22 ÷ 130 mA
Background display deactivation time	8 seconds (if enabled)

INTEGRATED RECEIVER

Exception frequency	433,92 MHz
Local oscillation frequency	423,22 MHz
Local oscillation tolerance	± 30 PPM da -20° a +75°C
Local oscillation emission	<-57 dBm
Sensitivity (fine signal)	-110 dBm 0,7µV
Selectivity	± 30 kHz
Modulation	FSK
Modulation with ΔF	≤ 20 kHz

⚠ CAUTION

- Do not allow the device to undergo mechanical stress
- Do not expose the device to direct sunlight to avoid damaging the display
- Do not touch the memory adaptor slot with metal objects
- The device may only be opened by authorised personnel
- Only use the cables supplied with the device. Other cables could cause damage
- If the device is run off a different power supply to that supplied with the kit make sure you use a 12Vac/dc safety transformer
- If the display is active while working off battery power the operating autonomy will be reduced. Activate the energy saving function where required (automatic background display deactivation)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Dimensions du boîtier (L x H x P)	110 x 204 x 41 mm
Indice de protection	IP40
Alimentation interne	batterie 9V
Alimentation externe	12V ac/dc
Température de fonctionnement	0°...+50°C
Humidité relative	<95%
Intensité min. / maxi. absorbée	22 ÷ 130 mA
Durée du rétroéclairage avant sa désactivation	8 secondes (si validée)

RÉCEPTEUR INTÉGRÉ

Fréquence de réception	433,92 MHz
Fréquence de l'oscillateur local	423,22 MHz
Tolérance de l'oscillateur local	± 30 PPM da -20° a +75°C
Émission de l'oscillateur local	<-57 dBm
Sensitivité (pour signal de réussite)	-110 dBm 0,7µV
Sélectivité	± 30 kHz
Modulation	FSK
Modulation avec ΔF	≤ 20 kHz

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas soumettre l'appareil à de fortes contraintes mécaniques.
- Ne pas exposer l'appareil aux rayons solaires directs pour éviter d'endommager l'afficheur.
- Ne pas intervenir avec des objets métalliques sur la platine adaptatrice des mémoires.
- Le dispositif ne doit être ouvert que par un personnel agréé.
- Utiliser exclusivement les câbles fournis en dotation avec le dispositif. L'utilisation d'autres câbles risquerait d'endommager l'appareil.
- En cas d'utilisation de l'appareil avec un système d'alimentation différent de celui qui est fourni en dotation, utiliser exclusivement un alimentateur de sécurité à 12V ac/dc.
- En cas de fonctionnement avec batterie et rétroéclairage de l'afficheur activé, l'autonomie de fonctionnement diminue. Au besoin, valider la fonction d'économie (désactivation du rétroéclairage automatique).

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuseabmessungen (L x H x T).....	110 x 204 x 41 mm
Schutzgrad.....	IP40
Interne Stromversorgung	9V-Batterie
Externe Stromversorgung	12V ac/dc
Betriebstemperatur	0°...+50°C
Relative Feuchtigkeit.....	<95%
Stromaufnahme min. / max.....	22 ÷ 130 mA
Anschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung	8 Sek. (wenn freigegeben)

INTEGRIERTER EMPFÄNGER

Empfangsfrequenz	433,92 MHz
Frequenz des örtlichen Oszillators	423,22 MHz
Toleranz des örtlichen Oszillators	± 30 PPM von -20° bis +75°C
Strahlung des örtlichen Oszillators	<-57 dBm
Empfindlichkeit (für das gültige Eingangssignal)	-110 dBm 0,7µV
Trennschärfe	± 30 kHz
Modulation	FSK
Modulation mit ΔF	≤20 kHz



HINWEIS

- Die Apparatur keinen starken mechanischen Belastungen aussetzen
- Zur Vermeidung von Schäden am Display die Apparatur nicht der direkten Sonnenbestrahlung aussetzen
- Den Adapter-Sockel für die Speichermodule nicht mit metallischen Gegenständen berühren
- Die Apparatur darf nur von dazu berechtigtem Fachpersonal geöffnet werden
- Nur die eigens mitgelieferten Kabel verwenden. Die Verwendung anderer Kabel kann zu Schäden an der Apparatur führen
- Falls für den Betrieb der Apparatur nicht das mitgelieferte Stromspeisegerät verwendet wird, darf dazu nur ein Sicherheitsspeisegerät mit 12V ac/dc verwendet werden
- Bei Batteriebetrieb und eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung ist die Betriebszeit beschränkt. Falls nötig die Sparfunktion einschalten (Ausschalten der automatischen Hintergrundbeleuchtung)



DICHIARA CHE IL SEGUENTE APPARATO

(Design engineer - R&D Laboratory)

The **CE conformity** declaration for Cardin products is available in original language from the site www.cardin.it under the section "Standards and Certification".
Les déclarations de **conformité CE** des produits Cardin sont disponibles dans la langue originale sur le site www.cardin.it dans la section "normes et certificats".
Die **CE-Konformitätserklärungen** für die Cardin-Produkte stehen in der Originalsprache auf der Homepage www.cardin.it im Bereich "Normen und Zertifizierung" zur Verfügung.

NOTES



CARDIN ELETTRONICA spa

Via Raffaello, 36

31020 San Vendemiano (TV) Italy

Tel: +39/0438.404011-401818

Fax: +39/0438.401831

email (Italy): Sales.office.it@cardin.it

email (Europe): Sales.office@cardin.it

Http: www.cardin.it