

# Major 4a

Con  
Software per R/T  
Kenwood NEXEDGE



# Major 5a

Con  
Software per R/T  
Kenwood NEXEDGE



**FunkTronic**  
Kompetent für Elektroniksysteme

| Indice                                                                    | Pagina |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|
| Informazioni per l'ordine                                                 | 2      |
| Caratteristiche generali                                                  | 3      |
| Elementi di comando della Major 4a Kenwood NEXEDGE                        | 4      |
| Elementi di comando della Major 5a Kenwood NEXEDGE                        | 4      |
| Indicatori ottici Major 4a / 5a                                           | 5      |
| Occupazione Pin della spina Major 4a/5a                                   | 6      |
| Vista posteriore Major 4a/5a                                              | 6      |
| Porta seriale RS232                                                       | 7      |
| Cavo dicollegamento RS232 Anschlusskabel per Flashare/Stampare/Monitorare | 7      |
| Impostazioni per la porta RS232                                           | 7      |
| Impegno tastiera per servizio normale Major 4a                            | 8      |
| Impegno tastiera per servizio normale Major 5a                            | 8      |
| Impegno tastiera per modo di Programmazione Major 4a                      | 9      |
| Impegno tastiera per modo di Programmazione Major 5a                      | 9      |
| Differenze Major 4a con la Major 5a                                       | 9      |
| Strutturazione del menù                                                   | 10     |
| Programmazione della chiamata rapida                                      | 13     |
| Configurazione del Software                                               | 13     |
| Impegno tasti con le diverse funzioni                                     | 14     |
| Codici fissi per la chiamata                                              | 15     |
| Riprogrammazione automatica con valori di default                         | 15     |
| Impegno indirizzi Major 4a, Major 5a                                      | 16     |
| Riprogrammazione automatica con valori di default                         | 19     |
| Dati tecnici                                                              | 20     |
| Tabella toni                                                              | 20     |
| Note generali per la sicurezza                                            | 21     |
| Rientro di apparecchiature non più in uso                                 | 21     |
| Note di revisione                                                         | 22     |

## Informazioni per l'ordine

| Codice N. | Descrizione                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 681000    | Major 4a con Opzione Kenwood NEXEDGE                                                 |
| 714000    | Major 5a con Opzione Kenwood NEXEDGE                                                 |
|           | <b>Attenzione !</b> : l'alimentatore non fa parte della fornitura delle Majors 4a/5a |
| 900012    | Alimentatore Switching a spina 230/12 Volt adatta per Major 4a e Major 5a            |

## Caratteristiche generali

---

Le consolle Funktronic tipo **Major 4a** e **Major 5a** possono essere fornite con una versione speciale di Software che gli permette il collegamento diretto ai ricetrasmittitori Kenwood della serie NEX-EDGE.

Poichè il software è stato sviluppato partendo da quello standard, restano disponibili tutte le funzioni dello stesso:

- Display LCD alfanumerico con retroilluminazione
- Microfono a collo di cigno con dinamica estesa
- Struttura del menù di programmazione per un'ampia e facile programmazione
- Tutti i tasti sono programmabili con le funzioni desiderate
- Ad ogni tasto possono essere associate due diverse funzioni
- Un ricetrasmittitore Kenwood NEXGEN può essere collegato direttamente tramite multifili
- Un ricetrasmittitore Kenwood NEXGEN può essere comandato in modo remoto tramite la (Interface-Box)
- Due prese sono a disposizione per l'Headset ed un'altra per il tasto PTT a pedale
- 7 Ingresso/Uscita digitale disponibile per il cambio canale o altre funzioni
- Esercizio tramite alimentazione a 12 Volt CC esterna
- Programmazione tramite tastiera della stessa consolle
- Porta seriale per il collegamento al ricetrasmittitore

## Elementi di comando per la Major 4a Kenwood NEXEDGE

---



## Elementi di comando per la Major 5a Kenwood NEXEDGE

---



### Display - LCD

Tutte le indicazioni alfanumeriche vengono mostrate da un display LCD retro illuminato. Nella riga superiore di detto display, nella sezione sinistra, 14 caratteri sono riservati per l'indicazione del numero e nome del canale e nella parte destra, con 4 caratteri, in forma breve, viene indicato il tipo di chiamata (Call: - Grp: - oppure Sta:) ed a seguire, con 5 caratteri, il codice da chiamare.

Nel caso che il canale scelto non venga visionato in continuo, la riga viene utilizzata nella massima estensione sia di caratteri che di nome del tipo di chiamata.

La riga inferiore del display resta a disposizione per le comunicazioni provenienti dal ricetrasmittitore come il nome e codice del chiamante etc..

### LED's di stato

#### Controllo RX (Squelch) ▼

Il controllo della ricezione ▼ s'illumina ogni qualvolta il ricevitore capta un segnale. Il comando risultante, viene gestito in forma digitale dal ricetrasmittitore.

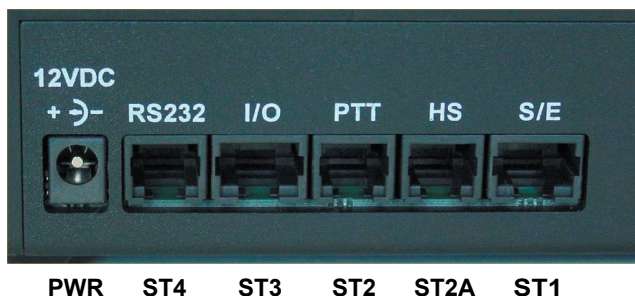
#### Controllo del (PTT) ▲

Il controllo della trasmissione, ▲ s'illumina ogni volta che viene premuto il pulsante di trasmissione per parlare oppure tramite l'invio di una chiamata selettiva.

#### Indicatore funzione altoparlante/memoria di chiamata

L'ndicatore altoparlante ■ s'illumina ■ quando l'altoparlante o la cornetta sono attivati, la qualcosa avviene anche a seguito della ricezione di una chiamata selettiva.

## Vista posteriore Major 4a/5a



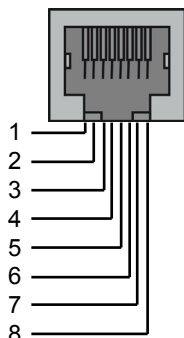
**PWR** Tensione di esercizio 12V, max. 1,5 A  
Interno = + Positivo, esterno Massa

## Piedinatura spina Major 4a/5a

Tutti i disegni mostrano la presa vista dal posteriore della Major.

### Piedinatura S/E Radiocircuito (ST1)

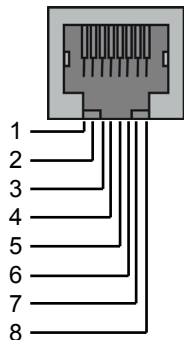
Ingresso BF - B  
Ingresso BF - A  
N/A  
GND  
Uscita +12 V, max. 200 mA  
N/A  
Uscita BF - A  
Uscita BF - B



Le BF ingresso ed uscita, sono provviste di trasformatore bilanciato e quindi esenti da potenza elettrica. Tramite il Pin 5 (+12V) può essere alimentata una interfaccia esterna (Interface Audio, USB, RS232, RS485) **Attenzione!** Per alimentare un ricetrasmittitore non sono sufficienti 200 mA.

### Piedinatura porta I/O Ingresso/uscita digitale (ST3)

IN/OUT 0  
IN/OUT 1  
IN/OUT 2  
IN/OUT 3  
IN/OUT 4  
IN/OUT 5  
IN/OUT 6  
GND

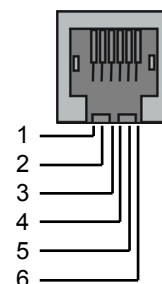


Le singole porte digitali possono essere configurate sia come ingresso che come uscite. Normalmente vengono usate per la gestione del cambio dei canali.

Per il kit parla/ascolta (Headset) sono disponibili due prese di cui una per l'Headset proprio e l'altra è deputata al collegamento al tasto PTT a pedale o simile.

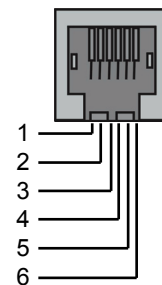
### Piedinatura HS Headset (ST2A)

GND  
BF ingresso (Microfono +)  
BF Uscita (Auricolare)  
GND Auricolare  
GND BF ingresso (Microfono -)  
PTT, attivo verso GND



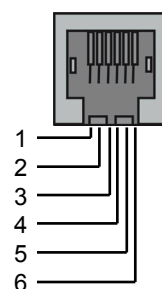
### Piedinatura PTT Headset (ST2)

GND  
BF ingresso (Microfono +)  
BF Uscita (Auricolare)  
GND Auricolare  
GND BF ingresso (Microfono -)  
PTT, attivo verso GND

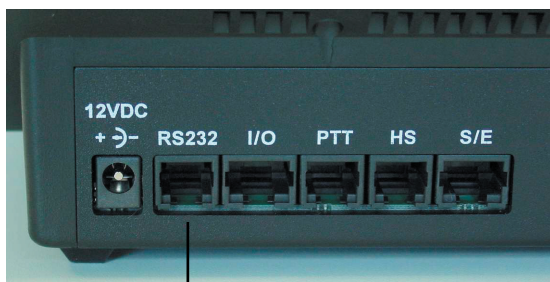


### Piedinatura RS232 (ST4)

NC  
NC  
Tx D  
Rx D  
GND  
NC



## Porta seriale RS232

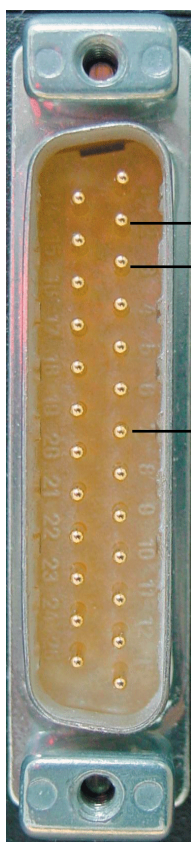


ST4 RS232 Schnittstelle

## RS232 Cavo di collegamento RJ11/D-25/9-Sub /Stampare/Monitorare

Spina 25 poli al PC - RS232 25

RS232 Presa RJ11 alla Major



2 TxD RS232

3 RxD RS232

7 GND

Pinout  
RS232 ST4

1

2

3

4

5

6

TxD

RxD

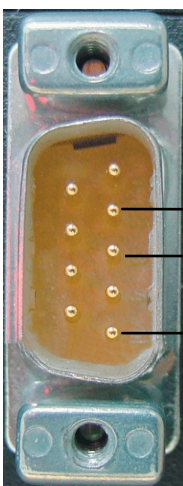
GND

## Impostazioni porta RS232

9600 Baud, 8 Bit dati, No parità, 1 bit- Stop, nessun Protocollo

Spina 9 poli al PC - RS232

RS232 Presa RJ11 alla Major



2 RxD RS232

3 TxD RS232

5 GND

Pinout  
RS232 ST4

1

2

3

4

5

6

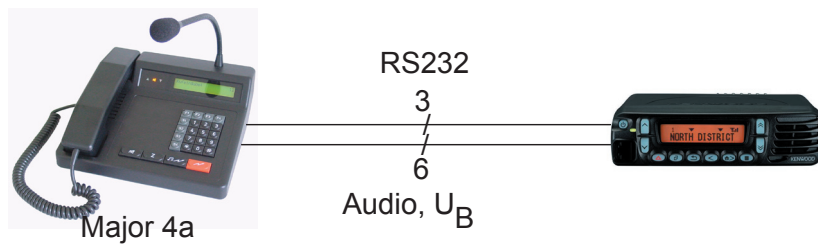
TxD

RxD

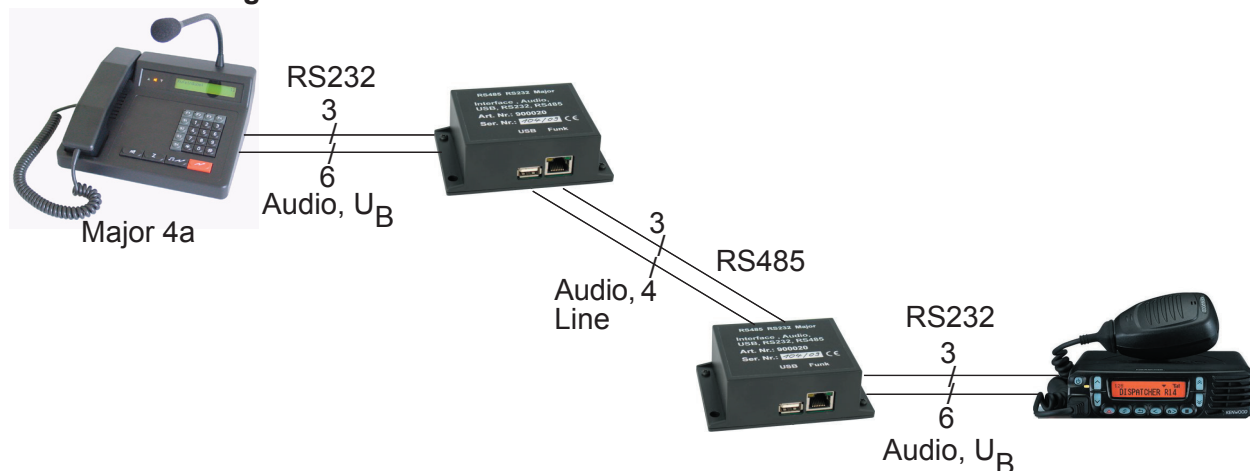
GND

## Esempi di collegamenti

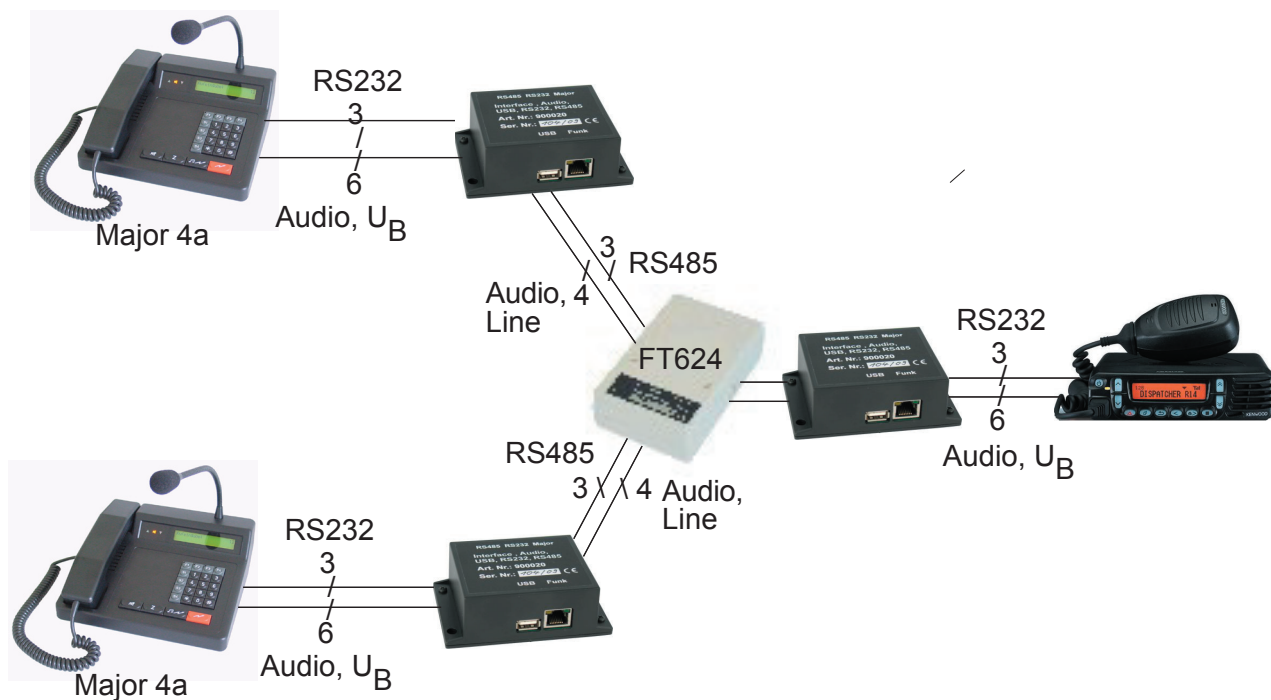
### Consolle diretta al ricetrasmittitore



### Consolle in collegamento remoto al ricetrasmittitore



### Più consolle in parallelo in modo remoto ad un ricetrasmittitore



## Impegno tasti Major 4a, in funzione standard

fino a : Numeri chiamata, singola, Gruppo, Stato

Corto : Cancella ultima cifra immessa

Lungo : Cancellazione totale cifra immessa

Corto : Sfoglia memoria di ID ricevuti

Lungo : Cancella ID ricevuto

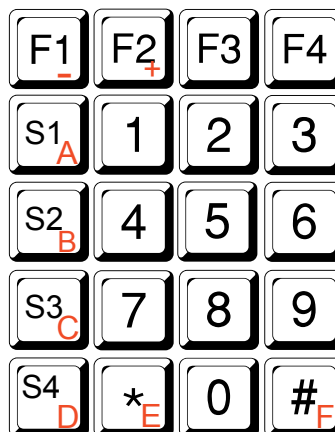
: Immissione canale

: PTT con microfono/Trasmette Stato

: Commuta / invia - Selettiva e Groupcall

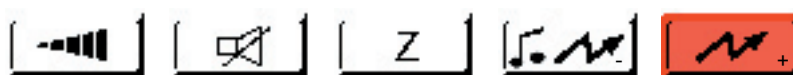
: Commuta su immissione stato in presenza a display di chiamata singola o di gruppo

: Impostazione volume in ricezione



## Impegno tasti Major 5a, in funzione standard

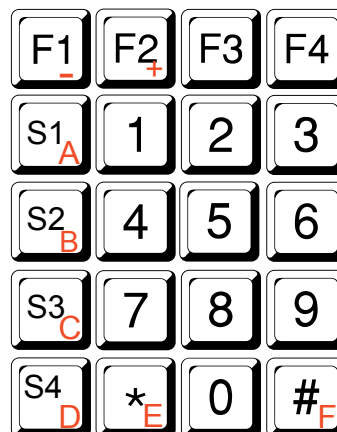
Come Major 4a, escluso tasto (Questa funzione si può programmare su qualsiasi tasto).



## Impegno tasti Major 4a, in funzione Programmiermodus

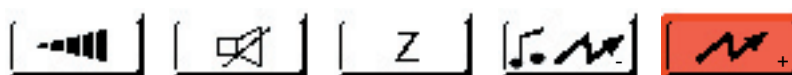
Il tasto  riduce di 1 ed il tasto  aumenta di 1.

I Tasti S1 fino ad S4, nonchè i tasti  e  sono impegnati con i valori da A fino ad F.



## Impegno tasti Major 4a, in funzione standard Programmiermodus

Premendo a lungo i tasti da 1 fino a 6 si impostano i valori supplementari: A fino ad F. Il tasto di chiamata riduce di 1 ed il tasto di PTT aumenta di 1.



## Differenze tra Major 4a e la Major 5a

La Major 4a si distingue dalla Major 5a attraverso i seguenti punti:

1. Tastiere diverse
2. Major 4a cornetta, Major 5a senza cornetta
3. Piccole differenze di Software date dai punti 1 e 2. g
4. Opzione Telefoninterface solamente per la Major 4a

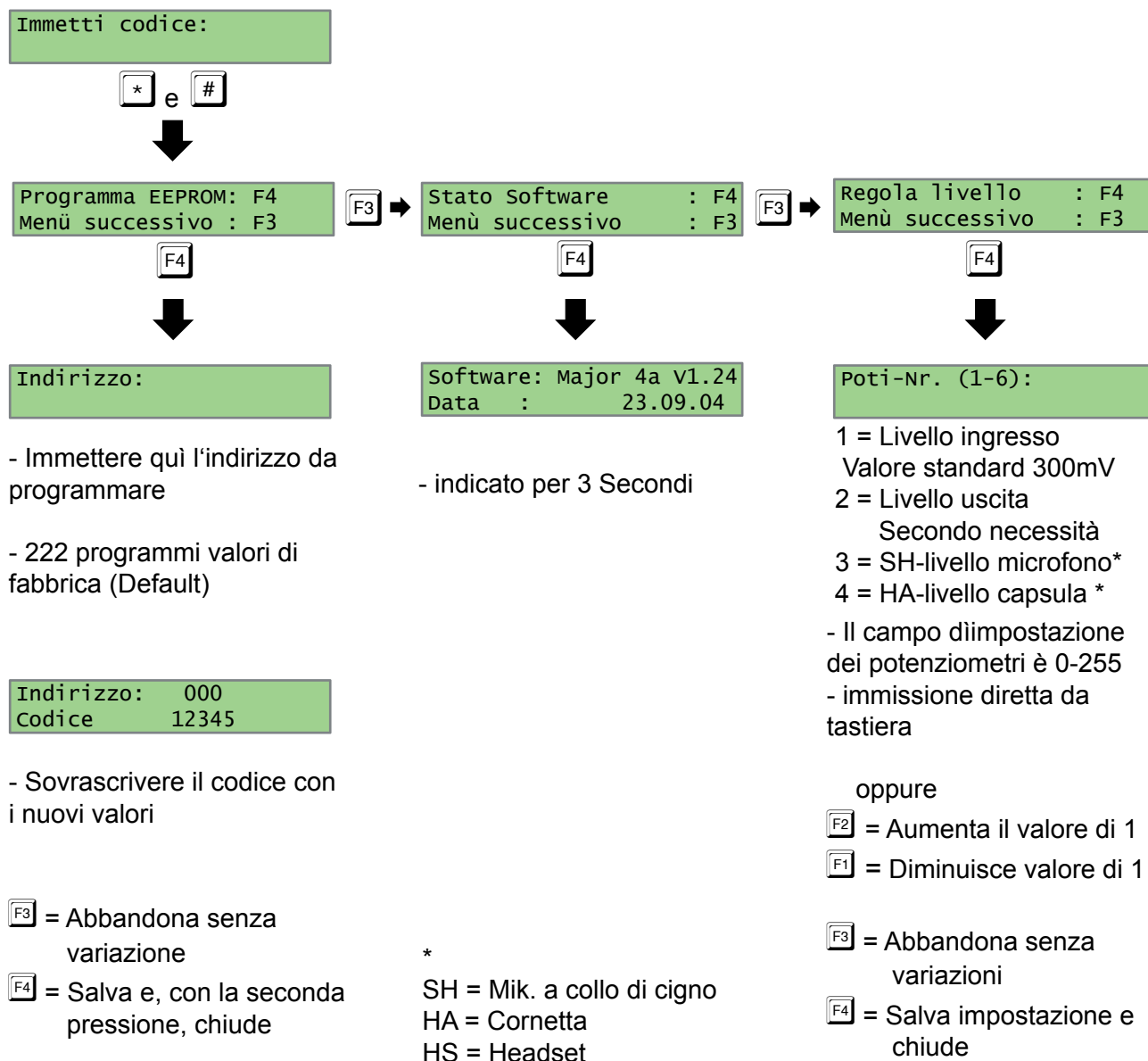
## Funzione tasti

Premendo contemporaneamente il tasto  ed il tasto  si entra nel Menù di programmazione.

Per la programmazione della Major 4a e la Major 5a ci sono delle differenze d'impostazioni, date dalle 2 diverse tastiere in uso. Di seguito si descrivono i comandi per la Major 4a.

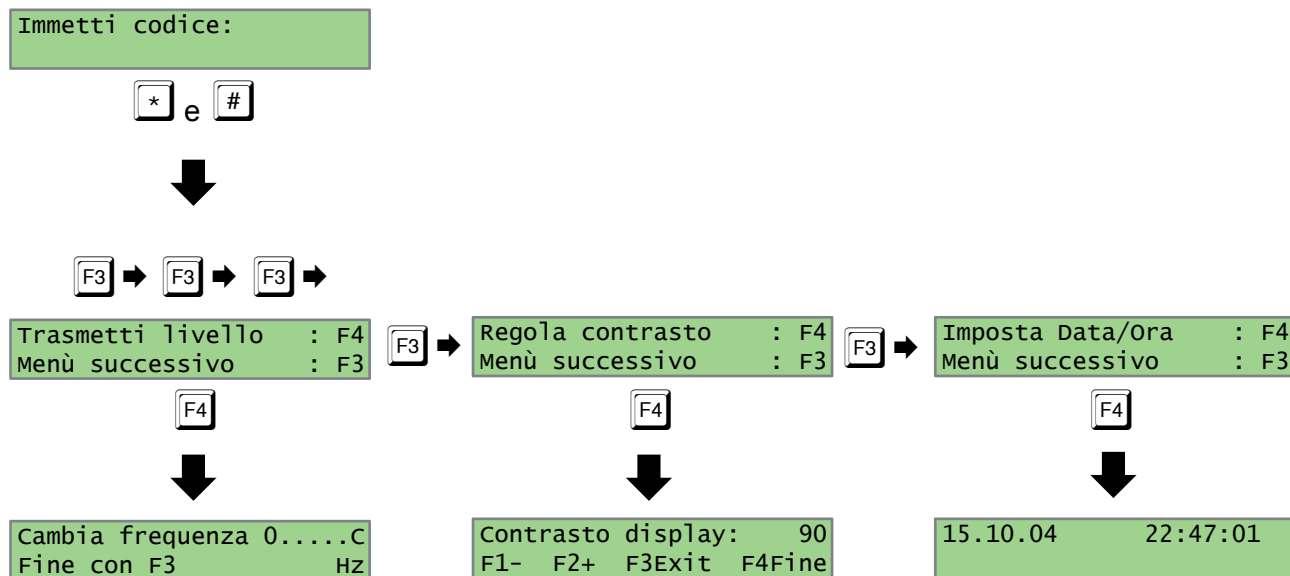
Per la Major 5a sono da utilizzare i tasti come da tabella specifica.

| Funzione                     | Major 4a                                                                          | Major 5a                                                                          |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Menù successivo              |  |  |
| Selezione punto del menù     |  |  |
| Abbandona o cambia indirizzo |  |  |
| Salva e/o chiudi             |  |  |
| Aumenta valore di 1          |  |  |
| Diminuisce valore di 1       |  |  |



# Struttura menù

Segue da pagina precedente



|    |   |         |
|----|---|---------|
| 0  | = | 200 Hz  |
| 1  | = | 300 Hz  |
| 2  | = | 400 Hz  |
| 3  | = | 600 Hz  |
| 4  | = | 800 Hz  |
| 5  | = | 1000 Hz |
| 6  | = | 1600 Hz |
| 7  | = | 2400 Hz |
| 8  | = | 3400 Hz |
| 9  | = | 4000 Hz |
| S1 | = | 2900 Hz |
| S2 | = | 3000 Hz |
| S3 | = | 3100 Hz |
| S4 | = | 3300 Hz |
| *  | = | 1200 Hz |
| #  | = | 1800 Hz |

= riduce contrasto di 1  
 = aumenta contrasto di 1  
 = abbandona senza variazione  
 = Salva ed chiude

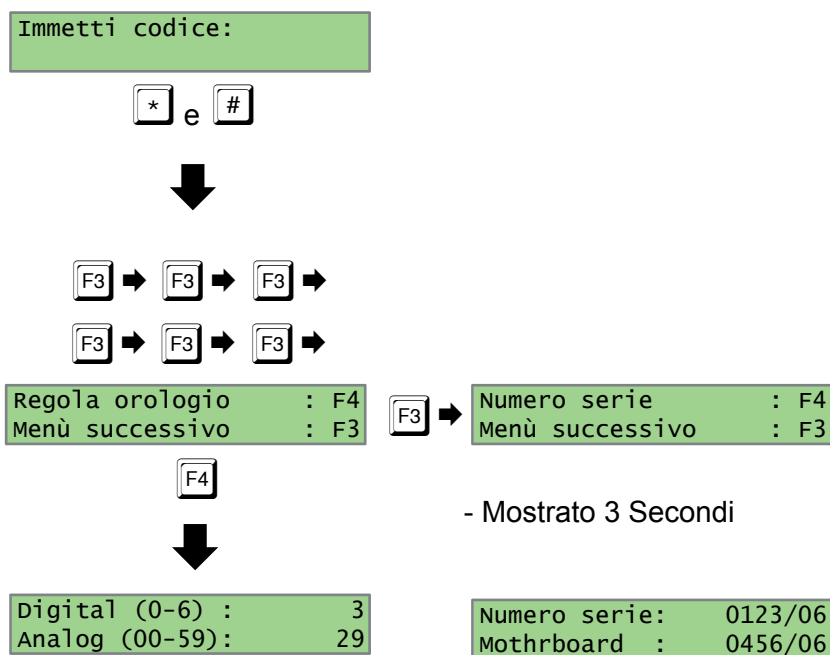
= una posizione a sinistra  
 = una posizione a destra  
 = abbandona senza variazione  
 = Salva ed chiude

Tramite i tasti numerici 0 fino a 9 si possono variare direttamente i valori.

= Abbandona il Menù

# Struttura menù

Segue da pagina precedente



F1 = posizione verso sinistra

F2 = posizione verso destra

L'orologio è calibrato in fabbrica. Notare i valori per il Digitale e l'Analogico.

I valori alti accelerano mentre quelli bassi rallentano l'orologio.

In digitale sono possibili solamente valori grossolani mentre per la regolazione fine si dovrebbero usare valori analogici.

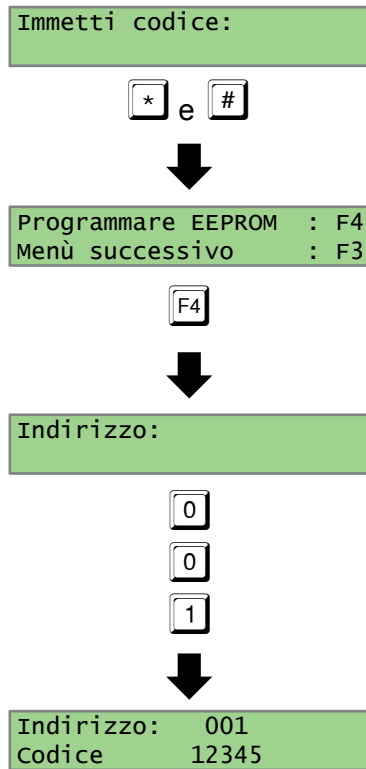
F3 = Abbandona il menù senza variazioni

F4 = Salva valore ed esce dal Menù

### Programmazione della Chiamata preindirizzata

L'esempio seguente mostra la programmazione della chiamata rapida 1 nell'indirizzo 001 con i valori 12345.

Azionare i seguenti tasti:



La riga del display „Codice“ mostra la programmazione attuale. Questi valori possono essere sovrascritti con quelli necessari. Con il Tasto **F3** si abbandona in qualsiasi momento, il Menù senza apportare variazioni.

Con il Tasto **F4** il valore mostrato a display viene salvato.

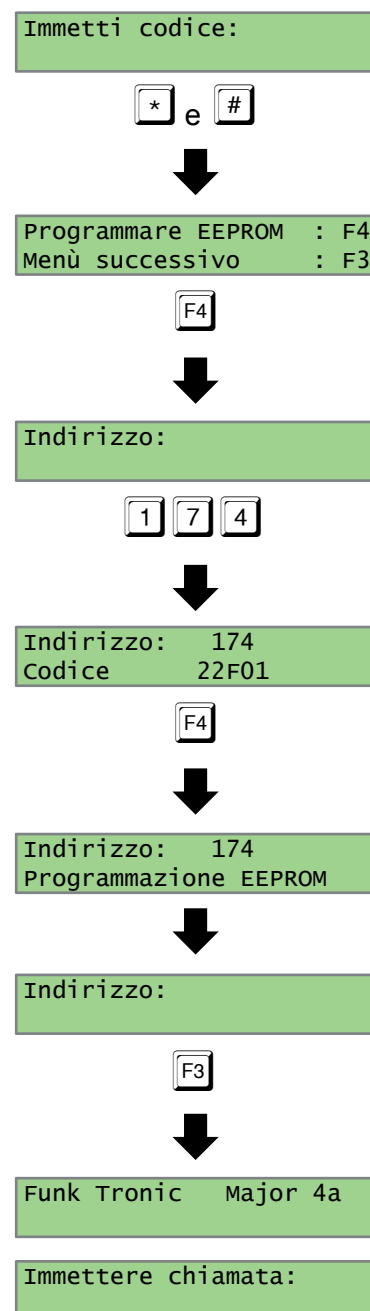
Poichè su tutti i tasti delle Major 4a/5a sono associabili le diverse funzioni, gl'indirizzi 174 e 175, relativi al tasto Z deve essere adeguatamente programmato.

Nella situazione normale, l'indirizzo 174 (Funzione Tasto Z- corto) si programma con 22F01 mentre l'indirizzo 175 (Funzione tasto Z- lungo) si programma con 00000. Il primo zero nell'indirizzo 175 fa sì che premendo a lungo il tasto Z, non si abbia nessuna funzione.

Le singole posizioni dell'indirizzo 174 hanno le seguenti funzioni:

1. Posizione = 2 --> Funzione 2 - invia chiamata
2. Posizione = 2 --> Invia chiamata rapida
3. Posizione = F --> Necessaria immissione
4. Posizione = 0 --> ID-Mode / 5-Toni
5. Posizione = 1 --> nessun significato su 5-Toni

Di seguito l'immissione per controllo o programmazione dell'indirizzo 174. Per l'indirizzo 175 vale la stessa procedura.



## Funzioni associate ai tasti

Ad ogni tasto della Major 4a può essere associata una doppia funzione.

Questa funzione si sceglie tramite la diversa durata della pressione sul pulsante.

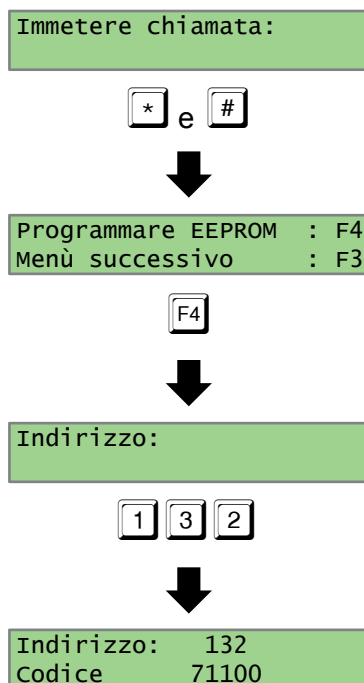
Se la durata della pressione è inferiore ad 1 secondo, si intende „corto“ e quindi si richiama la funzione associata a questa manovra. Viceversa, una lunga pressione (di almeno 1 secondo) attiva la funzione associata a „Tasto lungo“. Se invece la posizione „Tasto lungo“ non venisse programmata, la pressione del tasto, per qualsiasi tempo varrà sempre „Tasto corto“.

Ogni indirizzo contiene 5 posizioni.

La programmazione delle prime posizioni è determinante per l'associazione della funzione relativa. Le successive posizioni 2..5 richiamano le diverse funzioni.

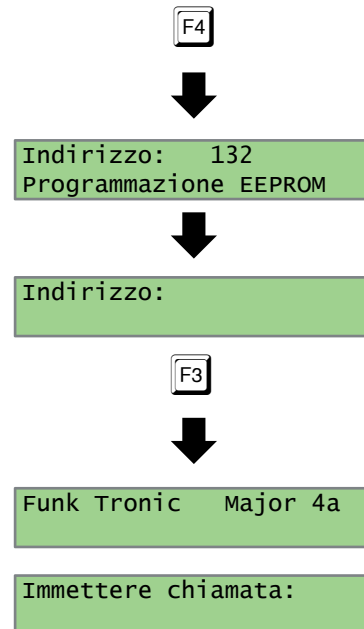
N.B. Le posizioni di non interesse e non in conflitto con quanto in programmazione, non devono essere cambiate da quelle di Default e comunque non inserire „ - Blank“

Di seguito l'esempio per la programmazione del tasto .



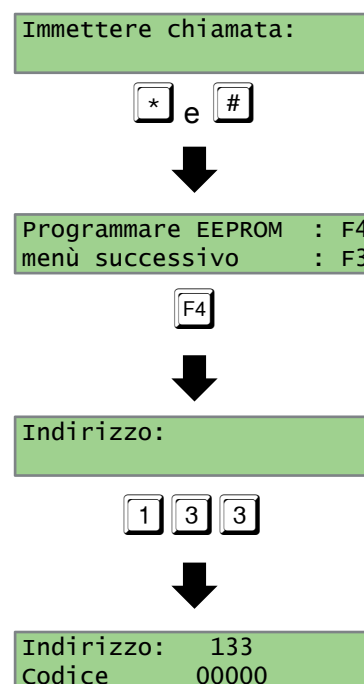
1. Posizione 7 = Funzione--> Immetti chiamata
2. Posizione 1 = Immetti nuova chiamata
3. Posizione 1 = Valore da immettere, da 0 fino a F, qui 1
4. Posizione 0 = Senza significato (lasciare)
5. Posizione 0 = Senza significato (Lasciare)

I passi seguenti sono necessari per la memorizzazione delle impostazioni immesse.



La funzione associata alla pressione „lunga“ del tasto  Normalmente non è programmata per cui, come esempio si programmerà come volume altoparlante a livello 1.

### Programmazione „Tasto funzione lungo“:



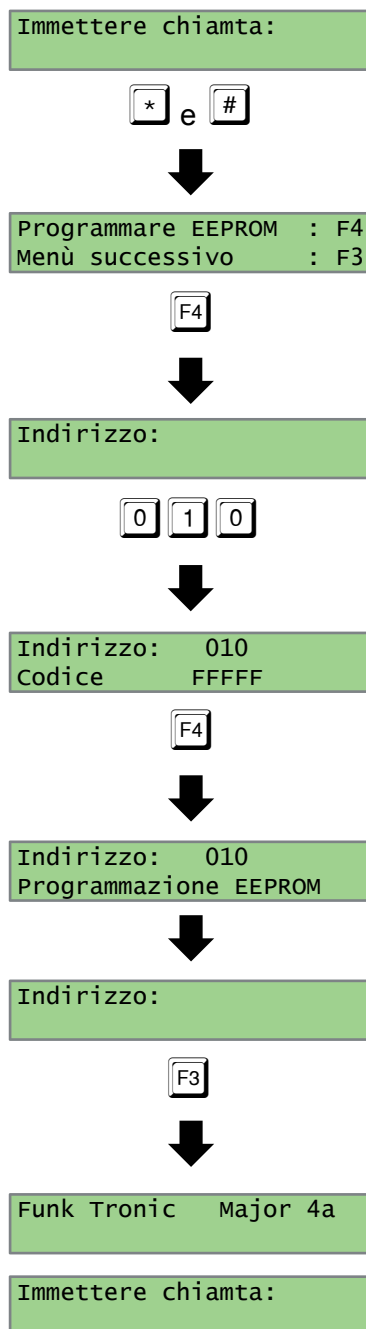
## Posizioni fisse per l'encoder

Nell'indirizzo 010 relativo all'encoder, si determina quante e quali posizioni devono essere pre-codificate e quante/quali devono essere immittibili liberamente da tastiera.

Se l'indirizzo 010 viene programmato con „FFFFF“, allora tutte le posizioni devono essere immesse tramite tastiera.

Volendo avere le prime 2 e la 4a posizione fissa, ed immettere la 3a e 5a cifra tramite tastiera, allora si dovrà programmare p.e., 34F5F  
EEEEEE esclude la funzione di encoder.

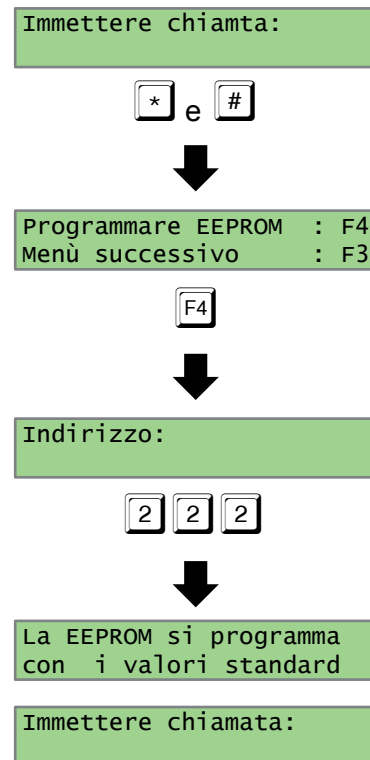
Esempio di immissione di 5 cifre con tastiera:



## Riprogrammazione a „Default“

Attuando i passi seguenti, si riporta la programmazione della Major 4a nella situazione iniziale di fornitura.

**Attenzione !!**, Tutti i parametri vengono riprogrammati di „Default“ senz'altro avviso.



Impostando il valore 223 si riportano tutti i livelli dei potenziometri ai valori standard.

## Impegno indirizzi Major 4a, Major 5a

| Ind. | Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ind. | Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 010  | <b>Encoder selettivo</b><br>1.-5.Pos.: Posizioni fisse per l'encoder<br>Le posizioni da immettere si programmano con F                                                                                                                                                              | 055  | <b>Configurazioni generali</b><br>3.Posizione:<br>0= Beep tasti - Off<br>1=Beeb tasti - On                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 011  | <b>Configurazioni generali</b><br><b>1.Posizione: Lingua</b><br>0=Tedesco<br>1=Inglese<br>2=Francese<br>3=Olandese<br><b>4=Italiano</b><br>5.Posizione: n*1s Durata pressione dei tasti per l'attivazione della funzione di programmazione (*+ # oppure F1+F4) 0=subito, F=bloccato | 066  | <b>Configurazione per il cambio canali</b><br>1.Posizione:<br>0 = Cambio canali escluso<br>1 - 3 Cambio canali da 1 fino a 3 cifre<br>5 - 7 Cambio canali, 1 - fino a 3 cifre con indicazione fissa a display                                                                                                                                           |
| 012  | <b>Encoder di gruppo</b><br>1.-5. Pos.: Posizioni fisse per la chiamata di gruppo.<br>Le posizioni non utilizzate devono essere programmate con 0<br>Le posizioni ad immissione libera devono essere programmate con F                                                              | 083  | <b>Configurazione per Radiomute</b><br>1.Posizione: Uscita per Radiomute<br>0=aus<br>1-7,8=TX<br>2.Posizione: Logica attivazione Radiomute in TX<br>1=RX<br>2=TX<br>3=RX+TX<br>1-3=attivo low - Mute in TX<br>5=RX<br>6=TX<br>7=RX+TX<br>5-7=attivo low quando no Mute<br>3.Posizione: Ritardo (n*1s)<br>4.Posizione: HOOK-Uscita contatto (0=Off, 1-7) |
| 050  | <b>Configurazione funzione altoparlante</b><br>1.-3.Pos.: nnn * 1 Sec. ritardo chiusura altoparlante, dopo PTT/SQL<br>4.Posizione: Altoparlante allo sgancio cornetta:<br>0 = Off<br>1 = On                                                                                         | 087  | <b>Configurazione Rogerbeep</b><br>1.-4.Pos.: nnnn*1Hz Frequ. Rogerbeep<br>5.+6.Pos.: nn*10ms Durata Rogerbeep<br>7.Posizione: Rogerbeep ad inizio PTT<br>Si/No = (1/0)<br>8.Posizione: Rogerbeep a fine PTT<br>Si/No = (1/0)                                                                                                                           |
| 051  | <b>Configurazioni generali</b><br>1.-3.Pos.: Temporizzatore trasmissione nnn * 1 Sek.<br>4.Posizione:<br>0= 4-Fili Simplex<br>1= 4-Fili Duplex<br>2= 2-Fili Simplex<br>3= 2-Fili Duplex                                                                                             | 095  | Configurazione I/O 1-5 (Posizione 1-5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 052  | <b>Illuminazione display</b><br>1.-3.Pos.: Illuminazione per: nnn * 1 Sek.<br>(000: Illuminazione spenta, 001: Sempre accesa)                                                                                                                                                       | 096  | Configurazione I/O 6-7, TX (Posizione 1-3)<br>095-096:<br>0: Nessuna<br>1: Uscita<br>2: Ingresso, low attivo<br>4: Ingresso, high attivo<br>8: Uscita Comando esterno<br>9: Uscita invertita                                                                                                                                                            |
| 054  | <b>Configurazione degli stati</b><br>1.Posizione: Numero posizioni Stati<br>1 - 3<br>2.-4.Pos.: Stato all'accensione<br>5.Posizione: Offset 10 immissione dello stato 0 - 9 => Stato 10 - 19<br>0 = no      1 = si                                                                  | 097  | Service-Password (Masterpassword)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 099  | Password - Cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Ind. Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ind. Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100 Volume<br>1.Posizione: Salva ultimo valore volume<br>Si/No = (1/0)<br>2.Posizione: Valore volume<br>all'accensione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 136 Funzione 3 -Tasto corto<br>137 Funzione 3 -Tasto lungo<br>138 Funzione 4 -Tasto corto<br>139 Funzione 4 -Tasto lungo<br>140 Funzione 5 -Tasto corto<br>141 Funzione 5 -Tasto lungo<br>142 Funzione 6 -Tasto corto<br>143 Funzione 6 -Tasto lungo<br>144 Funzione 7 -Tasto corto<br>145 Funzione 7 -Tasto lungo<br>146 Funzione 8 -Tasto corto<br>147 Funzione 8 -Tasto lungo<br>148 Funzione 9 -Tasto corto<br>149 Funzione 9 -Tasto lungo<br>150 Funzione S1 -Tasto corto<br>151 Funzione S1-Tasto lungo<br>152 Funzione S2 -Tasto corto<br>153 Funzione S2-Tasto lungo<br>154 Funzione S3 -Tasto corto<br>155 Funzione S3-Tasto lungo<br>156 Funzione S4 -Tasto corto<br>157 Funzione S4-Tasto lungo<br>158 Funzione * -Tasto corto<br>159 Funzione * -Tasto lungo<br>160 Funzione # -Tasto corto<br>161 Funzione # -Tasto lungo<br>162 Funzione F1-Tasto corto<br>163 Funzione F1-Tasto lungo<br>164 Funzione F2-Tasto corto<br>165 Funzione F2-Tasto lungo<br>166 Funzione F3-Tasto corto<br>167 Funzione F3-Tasto lungo<br>168 Funzione F4-Tasto corto<br>169 Funzione F4-Tasto lungo<br>170 Funzione PTT-Tasto corto<br>171 Funzione PTT-Tasto lungo<br>172 Funzione RUF-TTasto corto<br>173 Funzione RUF-Tasto lungo<br>174 Funzione Z-Tasto corto<br>175 Funzione Z-Tasto lungo<br>176 Funzione LS-Tasto corto<br>177 Funzione LS-Tasto lungo<br>178 Funzione VOL-Tasto corto (M5)<br>179 Funzione VOL-Tasto lungo (M5) |
| Negl'indirizzi 108 fino a 129 si programmano le funzioni degl'ingressi. Ogn'ingresso a due funzioni ogniuna delle quali, all'ccensione potrà essere: (passiva > attiva) ed allo spegnimento: (attiva > passiva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 108 Funzione PTT2 passivo > attivo<br>109 FunzionePTT2 attivo > passivo<br>110 Funzione IN1 passivo > attivo<br>111 Funzione IN1 attivo > passivo<br>112 Funzione IN2 passivo > attivo<br>113 Funzione IN2 attivo > passivo<br>114 Funzione IN3 passivo > attivo<br>115 Funzione IN3 attivo > passivo<br>116 Funzione IN4 passivo > attivo<br>117 FunzioneIN4 attivo > passivo<br>118 Funzione IN5 passivo > attivo<br>119 Funzione IN5 attivo > passivo<br>120 Funzione IN6 passivo > attivo<br>121 Funzione IN6 attivo > passivo<br>122 Funzione IN7 passivo > attivo<br>123 Funzione IN7 attivo > passivo<br>124 FunzioneTX passivo > attivo<br>125 FunzioneTX attivo > passivo<br>126 Funzione RX (SQL) passivo > attivo<br>127 Funzione RX (SQL) attivo > passivo<br>128 Funzione DC passivo > attivo<br>129 Funzione DC attivo > passivo |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Negl'indirizzi 130 fino a 179 si programmano le funzioni da ssociare ad i tasti.<br>Anche in questo caso, ad ogni tasto è possibile associare due diverse funzioni, una attivabile tramite pressione corta ed una premendo più a lungo il tasto scelto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indirizzo 180 fino a 184 contiene il significato dei LEDs incorporati nei rtasti funzione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 130 Funzione 0 -Tasto corto<br>131 Funzione 0 -Tasto lungo<br>132 Funzione 1 -Tasto corto<br>133 Funzione 1 -Tasto lungo<br>134 Funzione 2 -Tasto corto<br>135 Funzione 2 -Tasto lungo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 180 Funzione LED in F1<br>181 Funzione LED in F2<br>182 Funzione LED in F3<br>183 Funzione LED in F4<br>180-183:<br>1.Posizione: Funzione<br>0 = nessuna Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Ind. Funzione**

- 1 = Indicazione stato uscita all'accensione  
 2: Indicazione canale, per cui:  
 1.Posizione 1: Indicazione stato uscita all'accensione  
 2.Posizione: 1-7: Numdelle uscite digitali (1-7)  
 3.Posizione:  
 0: Indicazione, quando attivo low (normal)  
 1: Indicazione, quando attivo high (invertito) per cui,  
 1.Posizione 2: mostra canale  
 2.+3.Pos.: 00-99: canale 00-99

**189 Configurazione Headset**

- 1.-3.St.: Tensione di soglia per riconoscimento Headset: nnn (000-999) \* 5mV, Tensione inferiore alla soglia impostata, indica la presenza dell'Headset.

Funzioni programmabili per i tasti e gl'ingressi. La prima posizione dei relativi indirizzi contengono una delle seguenti funzioni.

Le successive contengono le impostazioni.

1. Posizione: Funzione  
 0: Nessuna Funzione  
 2: Chiamata  
 3: PTT  
 4: Volume  
 5: Cambio canali / Uscite digitali  
 7: Immissione chiamata  
 9: Ingresso esterno  
 B: Modefunction

**Funzione 2 (Chiamata):**

- 1.Posizione: 2: Chiamata  
 2.Posizione: 5: Scambio - Gruppo / Singola

- 1.Posizione: 2: Chiamata  
 2.Posizione: 5: Commutazione Chiamata di Gruppo / Chiamata singola  
 3. Posizione: 0: Chiamata di gruppo attiva  
 1: Chiamata singola attiva  
 2: Immissione stato On / Off  
 E: Scambio Chiamata di gruppo / chiamata selettiva singola

**Funzione 3 (PTT):****Ind. Funzione**

- 1.Posizione: 3: PTT  
 2.Posizione: 0-3: PTT si attiva premendo il tasto (Fine con rilascio del tasto)  
 4-7: PTT si attiva con l'ingresso (Fine con funzione PTT)  
 0,4: Microfono a collo di cigno  
 1,5: Microfono Headset  
 2,6: Microfono cornetta  
 3,7: Collo di cigno oppure microfono Headset  
 8: Commutazione microfono Collo di cigno = SH / HS = Headset  
 F: PTT Off, se proviene da ingresso)

- 1.Posizione: 3: PTT  
 2.Posizione: 0-7: PTT attivato

- 1.Posizione: 3: PTT  
 2.Posizione: 8: Commutazione microfono: Collo di cigno = SH / HS = Headset  
 3.Posizione 0: Microfono collo di cigno On  
 2: Riconoscimento automatico microfono Headset (Standard all'accensione)  
 E: SH/HS Scambio  
 F: Immissione  
 4. Posizione: 0: Nessuna indicazione di testo  
 1: n \* 100ms Tempo indicazione testo

**Funzione 4 (Volume):**

- 1.Posizione: 4: Volume  
 2.Posizione: 0: Altoparlante On  
 1: Volume  
 1.Posizione: 4: Volume  
 2.Posizione: 0: Altoparlante On/Off

- 1.Posizione: 4: Volume  
 2.Posizione: 1: Volume  
 3.Posizione: 0-9: Volume  
 A: 1 Scalino volume in più  
 B: 1 Scalino volume in meno  
 F: Immissione  
 4. Posizione 0-9: Volume minimo 0-9  
 5. Posizione 0-9: Volume massimo 0-9

**Funzione 5 (Cambio canali/Uscite digitali):**

1.Posizione: 5: Cambio canali

2.+3.St.: 00-99: Canle nn

FE: Canle di lavoro

FF: Immissione

1.Posizione: 5: Uscite digitali

2.Posizione: E: Settare uscite digitali

3.Posizione: 1-7: numero delle uscite digitali  
(1-7)

F: Immissione del numero

4.Posizione: 0: Uscita Off (passivo high)

1: Uscita On (attivo low)

E: Uscita digitale (On/Off)

F: Immissione della situazione

### **Funzione 7 (Immissione toni di chiamata):**

in Normalmode:

1.Posizione: 7: Immissione tono di chiamata

2.Posizione: 0: Cancellare immissione

1: Nuova immissione

2: Immettere chiamata completa

1.Posizione: 7: Immissione tono di chiamata

2.Posizione: 0: Cancellare immissione

3.Posizione: 0: Cancella chiamata completa

1: Cancella ultima immissione

2: Call +1

3: Call -1

1.Posizione: 7: Immissione tono di chiamata

2.Posizione: 1: Nuova immissione

3.Posizione: 0-9: Immissione tono 0-9

1.Posizione: 7: Immissione tono di chiamata

2.Posizione: 2: Immettere chiamata completa

3.Posizione: 1-5: Numero cifre di chiamata

4.-8.St.: 1-5 Numero cifre d'immissione

### **Funzione 9 (Ingressi esterni):**

1.Posizione: 9: Ingressi esterni

1: Muting esterno

1.Posizione: 9: Ingressi esterni

2.Posizione: 1: Muting esterno

3.Posizione: 0: Muting Off

1: Muting On

4.Posizione: 0: TX-LED spento in pausa

1: TX-LED lampeggia in pausa

### **Ind. Funzione**

222 Programmazione impostazioni di fabbrica

223 Insieme alle impostazioni del software, vengono resettati e portati al valore di fabbrica anche tutti i livelli BF regolati precedentemente

### **Attenzione !!**

Una volta immesso uno degli indirizzi, tutta la programmazione, senza altra domanda, viene riportata a "Default"

## Dati tecnici

|                                              |                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tensione di esercizio                        | 12 V                                      |
| Assorbimento di esercizio                    | max. 800 mA                               |
| Peso                                         | 1,5 kg                                    |
| Dimensioni L x P x A (Senza microfono)       | 245 x 220 x 95 mm                         |
| Impedenza d'ingresso Due fili / Quattro fili | 600 Ohm                                   |
| Livello ingresso quattro fili                | 50 mV (-24 dBm) fino a 775 mV (0 dBm)     |
| Livello ingresso due fili                    | 70 mV (-21 dBm) fino a 1050 mV (+2,5 dBm) |
| Impedenza di uscita Due fili / Quattro fili  | 600 Ohm                                   |
| Livello uscita su 600 Ohm                    |                                           |
| BF senza tono pilota supplementare           | 30 mV (-28 dBm) fino a 550 mV (-3 dBm)    |
| BF con tono pilota supplementare             | 30 mV (-28 dBm) fino a 450 mV (-5 dBm)    |
| Settato in fabbrica su                       | 450 mV                                    |

| Tabella Toni |         |         |         |         |
|--------------|---------|---------|---------|---------|
| Ton          | ZVEI 1  | CCIR    | ZVEI 2  | EEA     |
| 0            | 2400 Hz | 1981 Hz | 2400 Hz | 1981 Hz |
| 1            | 1060 Hz | 1124 Hz | 1060 Hz | 1124 Hz |
| 2            | 1160 Hz | 1197 Hz | 1160 Hz | 1197 Hz |
| 3            | 1270 Hz | 1275 Hz | 1270 Hz | 1275 Hz |
| 4            | 1400 Hz | 1358 Hz | 1400 Hz | 1358 Hz |
| 5            | 1530 Hz | 1446 Hz | 1530 Hz | 1446 Hz |
| 6            | 1670 Hz | 1540 Hz | 1670 Hz | 1540 Hz |
| 7            | 1830 Hz | 1640 Hz | 1830 Hz | 1640 Hz |
| 8            | 2000 Hz | 1747 Hz | 2000 Hz | 1747 Hz |
| 9            | 2200 Hz | 1860 Hz | 2200 Hz | 1860 Hz |
| A            | 2800 Hz | 2400 Hz | 886 Hz  | 1055 Hz |
| B            | 810 Hz  | 930 Hz  | 810 Hz  | 930 Hz  |
| C            | 970 Hz  | 2247 Hz | 740 Hz  | 2247 Hz |
| D            | 886 Hz  | 991 Hz  | 680 Hz  | 991 Hz  |
| E            | 2600 Hz | 2110 Hz | 970 Hz  | 2110 Hz |
|              |         |         |         |         |
| Dauer        | ZVEI 1  | CCIR    | ZVEI 2  | EEA     |
| min.         | 52.5 ms | 75 ms   | 52.5 ms | 30 ms   |
| typ.         | 70 ms   | 100 ms  | 70 ms   | 40 ms   |
| max.         | 87.5 ms | 125 ms  | 87.5 ms | 50 ms   |

## Norme generali per la sicurezza

---

Prima della installazione e messa in esercizio dell'apparecchiatura è assolutamente necessario leggere attentamente le presenti norme di sicurezza.

Nel maneggiare tensioni di alimentazione a 230-V, linee bifilari, multifili e linee ISDN devono essere rispettate assolutamente le relative prescrizioni.

Allo stesso modo si devono rispettare le norme di sicurezza quando si agisce su sistemi trasmissivi di qualsiasi tipo e frequenza.

### **Prestare la massima attenzione alle seguenti norme di sicurezza:**

- Tutti i componenti possono essere montati e mantenuti solamente in assenza di alimentazione elettrica.
- I moduli elettrici ed elettronici possono essere attivati solamente dopo averli alloggiati in un contenitore a prova di contatto elettrico.
- In presenza di alimentazione esterna, in special modo con la rete elettrica a 230 Volt, le apparecchiature così alimentate possono essere aperte solamente dopo aver sezionato la linea di alimentazione.
- I cavi di collegamento e di alimentazione devono essere esaminati attentamente alla ricerca di danni ed in loro presenza devono essere sostituiti integralmente.
- Prestare assolutamente attenzione ai controlli regolari a cui è stata sottoposta l'apparecchiatura, secondo la normativa VDE 0701 e 0702 relativa ad apparecchiature alimentate dalla rete luce.
- Il deposito anche provvisorio di oggetti metallici nelle vicinanze oppure direttamente su linee di alimentazione siano esse coperte o libere, così come su piste di circuito stampato, deve essere assolutamente evitato in presenza di alimentazione elettrica di qualsiasi tipo in special modo se alimentate da rete elettrica.
- Le apparecchiature in funzione, non devono essere aperte subito dopo aver sezionato la linea di alimentazione in quanto, i condensatori elettrolitici mantengono la carica per un tempo variabile a seconda del carico elettrico, quindi potrebbero causare scosse elettriche o comunque danni.
- Nell'utilizzo di componenti o moduli elettronici così come circuiti o apparecchi, si deve prestare la massima attenzione ai valori di targa relativi alla tensione e corrente di esercizio, tenendo conto che anche solo un momentaneo superamento degli stessi, potrebbe causare danni distruttivi.
- Le apparecchiature, circuiti e moduli descritti nel presente manuale sono da utilizzarsi solamente per gli scopi descritti, altri usi non sono previsti quindi se non si è sicuri dell'uso, si prega di rivolgersi al proprio rivenditore.
- La installazione e messa in esercizio della presente apparecchiatura deve essere attuata da personale qualificato.

### **Con riserva di Errori e variazioni !**

---

## Ritiro di vecchie apparecchiature Funktronic

Secondo la Legge sulle apparecchiature elettroniche, queste non possono essere smaltite più tramite la normale raccolta dei rifiuti urbani.

Le nostre apparecchiature sono destinate esclusivamente all'uso professionale e, secondo l'art.11 delle nostre condizioni di vendita del Novembre 2005, il compratore e l'utilizzatore, delle nostre apparecchiature non più in uso e quindi destinate allo smaltimento, sono obbligati a spedire le stesse, debitamente imballate ed in porto franco, alla ditta costruttrice: FunkTronic GmbH che provvederà allo smaltimento secondo le disposizioni di Legge.

Spedire le apparecchiature Marchio Funktronic obsolete alla:

**FunkTronic GmbH  
Breitwiesenstraße 4  
36381 Schlüchtern**

**>>> Nota importante !:** Le spedizioni in porto assegnato o non riferite a clienti conosciuti direttamente o tramite la rete di rivendita, verranno respinte.

## Note di revisione

---

17.12.2009 - Prima versione, riportate le variazioni rispetto allo Standard 4a/5a