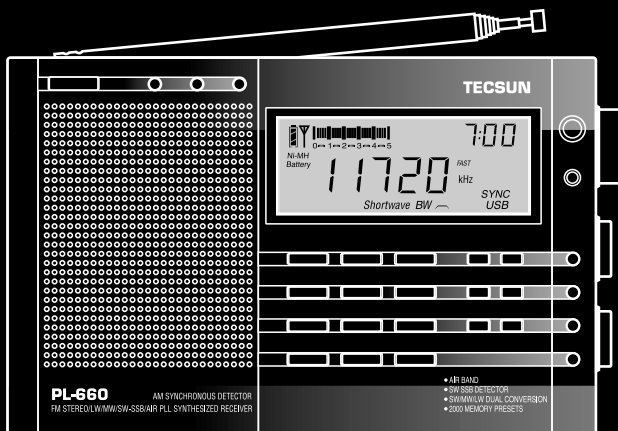


# TECSUN

## PL-660

RICEVITORE CON SINTETIZZATORE PLL  
FM STEREO / MW / LW / SW-SSB / BANDA AEREA

### MANUALE D' USO



# CARATTERISTICHE

---

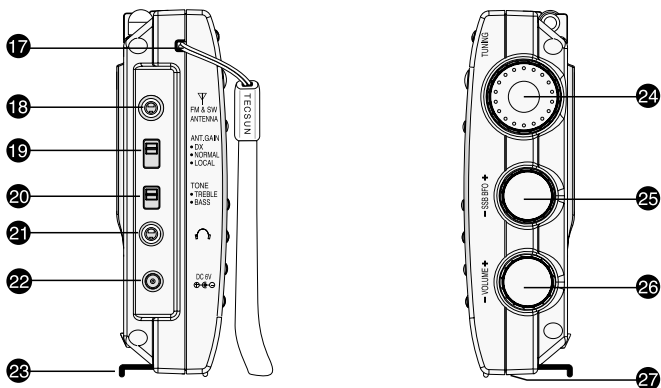
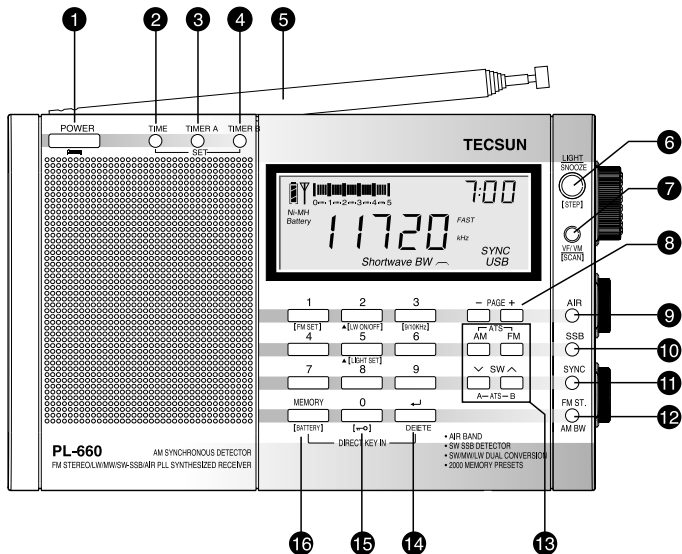
- Ricevitore con alta sensibilità e selettività  
FM-Stereo / MW / LW / SW SSB / banda aerea (118-137 MHz)
- Di facile uso e con qualità audio elevata
- Banda RADIO FM con copertura da 76 MHz a 108 MHz
- SSB ad onde corte con banda laterale superiore (USB) e banda laterale inferiore (LSB)
- Rilevamento sincrono e tecnologia a doppia conversione applicati alla banda AM. (Miglioramento della sensibilità e selettività del ricevitore, anti-intermodulazione, canale adiacente e interferenze sul canale)
- Presa per antenna esterna (bande FM/SW)
- 3 livelli di sensibilità selezionabili (alta / media / bassa)
- 4 metodi di sintonia :
  - Sintonia automatica con memorizzazione (ATS, Auto Tuning Storage)
  - Sintonia con scansione automatica e 5 secondi di pre-ascolto
  - Sintonia manuale
  - Inserimento diretto da tastiera
- Fino a 2000 memorie programmabili (Modalità di programmazione manuale, semi-automatica e automatica)
  - 100 memorie per FM/AM/LW/Banda aerea
  - 200 memorie per onde corte
  - 200 memorie per SSB
  - 1200 memorie varie bande (12 pagine x 100 memorie)
- Altoparlante con selettore per toni alti / toni bassi (FM stereo con l' utilizzo di cuffie)
- Di facile uso con manopola multi-funzione, per controllo del timer, sintonia di frequenza, selezione della pagina e memoria
- Doppio timer per attivare le stazioni radio preselezionate.
- Timer regolabile (da 1 a 120 minuti) per spegnimento automatico della radio (il timer regolabile può essere disattivato in caso di ascolto prolungato)
- Step di sintonia 9K/10K per MW
- Guadagno del ricevitore DX/Normal/Local
- Funzioni retroilluminazione e Snooze
- Visualizzazione potenza del segnale ricevuto e livello batterie
- Funzione reset
- Alimentazione con 4 batterie tipo AA (UM3) / adattatore 6VDC
- Dimensioni: 187 x 114 x 33 mm

# INDICE

---

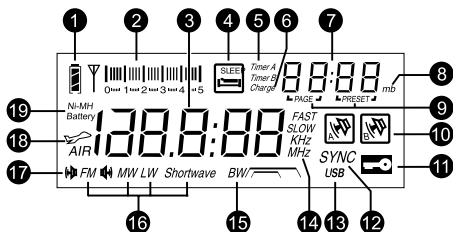
CONTROLLI E COMANDI .....	2
DISPLAY LCD .....	4
ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA RADIO .....	5
SINTONIA .....	6
● Sintonia manuale delle stazioni radio	
● Auto Ricerca delle stazioni radio	
● Inserimento diretto da tastiera	
UTILIZZO DELLE MEMORIE .....	8
● Memorizzazione manuale	
● Memorizzazione semi-automatica	
● Auto-salvataggio (funzione ATS)	
● Selezionare differenti pagine di memoria	
● Ricerca manuale delle memorie	
● Auto-ricerca delle memorie	
● Inserimento diretto dell' indirizzo di memoria	
● Cancellazione manuale della singola memoria	
● Cancellazione semi-automatica	
● Cancellazione di tutte le memorie all' interno della pagina	
ASCOLTO DELLE STAZIONI RADIO MEMORIZZATE .....	12
FUNZIONE SLEEP.....	13
IMPOSTAZIONE DELL' ORA .....	13
IMPOSTAZIONE DELL' ALLARME .....	14
IMPOSTAZIONE DELLA STAZIONE RADIO PER L' ALLARME	
IMPOSTAZIONE DELL' ORA DELL' ALLARME	
FUNZIONE SNOOZE (SILENZIAMENTO) .....	15
RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY LCD .....	15
IMPOSTAZIONE DEL PASSO DI SINTONIA .....	16
FM ST. (FM STEREO).....	16
AM BW (LARGHEZZA DI BANDA) .....	17
CONTROLLO ANT. GAIN / CONTROLLO TONE .....	17
FUNZIONE BLOCCO TASTIERA (KEY-LOCK).....	17
FUNZIONE DI RICARICA INTELLIGENTE .....	18
SINGLE SIDE BAND (SSB).....	18
RIVELATORE SINCRONO .....	19
COME MIGLIORARE LA RICEZIONE IN FM / SW .....	19
IMPOSTAZIONI DI SISTEMA .....	20
PROCEDURA DI RESET .....	21
NOTE IMPORTANTI PER L' USO DELLE BATTERIE .....	21
SPECIFICHE TECNICHE .....	22
INFORMAZIONI PER L' UTENTE .....	24
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' .....	25
PL-660.....	1







# CONTROLLI E COMANDI



- 
- ① Tasto accensione / Sleep
  - ② Tasto impostazione Timer
  - ③ Tasto impostazione Allarme Timer A
  - ④ Tasto impostazione Allarme Timer B
  - ⑤ Antenna telescopica per FM e SW
  - ⑥ Tasto illuminazione / Snoze / Step
  - ⑦ Tasto VF / VM / SCAN
  - ⑧ Tasto PAGINA -/+
  - ⑨ Tasto Banda Aerea
  - ⑩ Tasto SSB
  - ⑪ Tasto SYNC
  - ⑫ Tasto selezione FM Stereo / AM / BW
  - ⑬ Tasti FM / AM (MW, LW) / banda SW e ATS
  - ⑭ Tasto Delete / Enter
  - ⑮ Tasto blocco tastiera Key lock
  - ⑯ Tasto Memory / Battery
  - ⑰ Cinghietta per il trasporto
  - ⑱ Presa per antenna esterna (bande FM / SW)
  - ⑲ Selettore guadagno ricevitore (DX / Normal / Local)
  - ⑳ Selettore toni alti (TREBLE) / toni bassi (BASS)
  - ㉑ Presa cuffia
  - ㉒ Presa per adattatore 6VDC
  - ㉓ Supporto metallico
  - ㉔ Manopola di sintonia
  - ㉕ Manopola SSB BFO
  - ㉖ Manopola Volume
  - ㉗ Tasto di Reset

# DISPLAY LCD

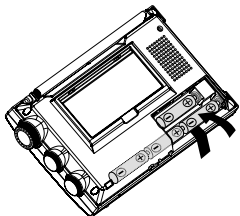


- 1 Indicatore livello batterie
  - “” : Piena carica
  - “” : Batterie scariche
- 2 Indicatore livello di segnale
  - “” : Segnale forte
  - “” : Segnale debole
- 3 Indicatore numerico :
  - A radio spenta : indicazione ora e settaggi di sistema
  - A radio accesa : lettura di frequenza o indicazione di errore
- 4 Indicatore Timer Sleep
- 5 Indicatore di allarme Timer A o B
- 6 Indicatore di ricarica
- 7 Indicatore numerico :
  - A radio spenta: ora dell' allarme e tempo di ricarica
  - A radio accesa: ora, pagina e indirizzo memoria, indicazione in metri banda SW
- 8 Icona "mb" : Meter Band, indicazione della frequenza espressa in metri
- 9 PAGE: numero pagina di memoria  
PRESET: numero indirizzo di memoria
- 10 Indicatore ON/OFF di allarme Timer A o B
- 11 Indicatore blocco tastiera Keylock
- 12 Rilevamento banda sincrona
- 13 Indicatore banda SSB
  - USB: banda laterale superiore
  - LSB: banda laterale inferiore
- 14 Velocità di sintonia :
  - Slow: sintonia lenta
  - Fast: sintonia veloce
  - KHz: unità di frequenza per bande MW, LW e SW
  - MHz: unità di frequenza per banda FM
- 15 Indicatore larghezza di banda in AM
  -  : AM Wide band (larga)
  -  : AM Narrow band (stretta)
- 16 Icone banda FM, MW, LW e SW
- 17 Icona FM Stereo
- 18 Icona banda aerea
- 19 Icona batteria ricaricabile Ni-MH

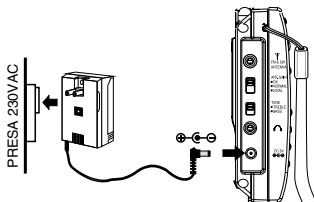
# ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA RADIO

---

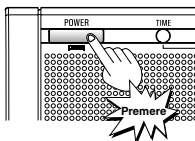
1. Aprire il vano batterie situato sul retro della radio; installare 4 batterie alcaline tipo AA (UM3) facendo attenzione alle indicazioni di polarità e richiudere quindi il vano batterie.





Collegare l' adattatore 230VAC in dotazione alla radio e alla presa di corrente.



2. Premere il tasto [POWER] per accendere la radio.



Note:

Se la radio non si accende, verificare che le batterie siano state installate correttamente, se la loro capacità è sufficiente o se la funzione LOCK è stata attivata, sul display LCD verrà visualizzata l' icona "[  ]". In tal caso mantenere premuto il tasto [  ] per sbloccare la tastiera.

Mantenere premuto a lungo il tasto "POWER" per regolare il settaggio dello Sleep Timer.

# SINTONIA

Premere il tasto [POWER] per accendere la radio, quindi selezionare la banda desiderata premendo i tasti [FM], [AM], SW [∨] / [∧], o [AIR]. In caso di ricezione di frequenze Broadcast FM/AIR/SW, estendere l' antenna telescopica per una migliore ricezione. Durante la ricezione di frequenze MW e LW spostare la radio per ottenere una ricezione migliore. Ruotare la manopola [VOLUME] per regolare il volume al livello desiderato.

Sintonizzare le stazioni radio desiderate utilizzando uno dei seguenti metodi di ricerca :

## METODO 1: SINTONIA MANUALE

Premere il tasto [VF / VM] per entrare in modalità frequenza e ruotare la manopola [TUNING] per ricercare la stazione radio desiderata.



**Modalità Frequenza**

## METODO 2: RICERCA AUTOMATICA

1. Premere il tasto [VF / VM] per entrare in modalità frequenza; la frequenza inizierà a lampeggiare sul display LCD.
2. Mantenere premuto il tasto [VF/VM] per iniziare la scansione da una stazione ad un' altra; la scansione si arresterà 5 secondi sulla stazione trovata.
3. Per terminare la scansione automatica ruotare la manopola [TUNING] oppure premere nuovamente il tasto [VF / VM] per confermare la stazione desiderata.



**Ricerca automatica stazioni radio**

### Note :

1. Durante l' operazione di ricerca automatica, è possibile salvare la stazione radio desiderata premendo il tasto [MEMORY]. La radio continuerà poi la ricerca automatica della successiva stazione radio.
2. La funzione di Auto Ricerca non può essere attivata in banda aerea e nella banda SW SSB.



## METODO 3: INSERIMENTO MANUALE DA TASTIERA

1. Premere il tasto [VF/VM] per entrare in modalità frequenza.  
La frequenza selezionata lampeggerà sul display LCD.
2. Premere i tasti numerici [0] - [9] per inserire direttamente la frequenza della stazione radio desiderata.

### Note :

1. Ignorare i decimali durante l' inserimento della frequenza in banda FM.  
Esempio, per ottenere la frequenza di 89.3 MHz, inserire solamente    .
2. Se la frequenza inserita non è idonea per la banda selezionata sul display LCD verrà visualizzata l' indicazione " E r r " (errore).

# UTILIZZO DELLE MEMORIE

La radio dispone di 2000 memorie, il cui utilizzo è di estrema facilità e flessibilità.

1. La PAGINA di memoria 0, nota come [P0], consiste in 800 memorie, 100 assegnate alle bande FM/MW/LW, 200 alle bande SW e SSB e 100 alla banda Aerea.
2. Le PAGINE di memoria 1-12, chiamate P1, P2, ecc., consistono in 100 memorie ciascuna, per un totale di 1200 memorie.

BANDA MEMORIA	Memorie per ogni banda (800)		Memorie tra tutte le bande (1200)	
	PAGINA P0	ATS	PAGINA 01~12	ATS
FM	100	✓	Ciascuna pagina può contenere 100 memorie	La funzione ATS è disponibile per tutte le pagine di memoria (tranne per la Banda Aerea)
MW	100	✓		
LW	100	✓		
SW	200	✓		
SSB	200	✓		
AIR	100	✗		

## METODO 1: MEMORIZZAZIONE MANUALE

1. Premere i tasti [FM], [MW/LW] o [SW] per la selezione della banda e sintonizzare la stazione radio desiderata.
2. Premere il tasto [MEMORY]; il numero dell' indirizzo di memoria inizierà a lampeggiare sul display LCD.
3. Ruotare la manopola [TUNING] per selezionare l' indirizzo di memoria.
4. Premere di nuovo il tasto [MEMORY] per confermare. E' possibile attendere 3 secondi per memorizzare automaticamente la stazione.

## METODO 2: MEMORIZZAZIONE SEMI-AUTOMATICA

Durante l' operazione di "Ricerca Automatica" delle stazioni radio (vedi a pag. 6), è possibile salvare in memoria automaticamente la stazione desiderata semplicemente premendo il tasto [MEMORY].



Ricerca automatica  
Stazioni radio

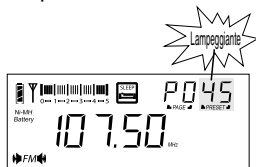
# UTILIZZO DELLE MEMORIE

---

## METODO 3: AUTO SALVATAGGIO (FUNZIONE ATS)

### FM ATS :

1. Estendere completamente l' antenna telescopica e premere il tasto [FM] per selezionare la banda FM.
2. Mantenere premuto il tasto [FM];  
l' icona PRESET inizierà a lampeggiare ed inizierà la scansione delle frequenze. Automaticamente verranno salvate in memoria le stazioni radio rilevate. Al termine della scansione, la funzione ATS sarà completata. Ruotando la manopola [TUNING] sarà possibile ricercare la stazione radio desiderata tra quelle memorizzate.



### MW/LW ATS :

1. Premere il tasto [AM] per selezionare le bande MW/LW
2. Mantenere premuto il tasto [AM] per attivare l' ATS MW/LW.

### SW ATS :

Estendere completamente l' antenna telescopica e premere i tasti SW [^] o [v] per selezionare la banda SW. Sono disponibili 2 modi di sintonia ATS per SW :

- Modo A: Mantenere premuto il tasto [ v ] per attivare l' ATS all' interno di tutte le bande con frequenza espressa in metri.
- Modo B: Mantenere premuto il tasto [ ^ ] per attivare l' ATS all' interno della banda in uso, con frequenza espressa in metri.

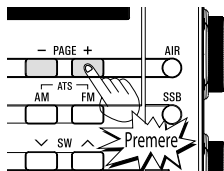
### Note :

1. Durante il processo ATS in FM, MW/LW o SW (modo A) tutte le stazioni radio pre-memorizzate vengono rimpiazzate automaticamente con le nuove stazioni radio rilevate.
2. Durante il processo in SW (modo B) tutte le stazioni radio esistenti non vengono rimpiazzate; tutte le nuove stazioni rilevate vengono memorizzate in indirizzi di memoria vuoti.
3. Se durante il processo ATS vengono memorizzate troppe interferenze o stazioni vuote, è necessario contrarre l' antenna telescopica (FM & SW) o ruotare la radio per una migliore locazione. E' possibile premere anche il tasto [ANT. GAIN] sulle posizioni "NORMAL o "LOCAL" e re-iniziare il processo ATS.

# UTILIZZO DELLE MEMORIE

## SELEZIONARE DIFFERENTI PAGINE DI MEMORIA

1. Premere i tasti [FM], [MW/LW] o [SW] per selezionare la banda desiderata quindi sintonizzare la stazione voluta.
2. Premere il tasto [MEMORY]; l' indirizzo di memoria lampeggerà sul display LCD, nell' angolo in alto a destra.
3. Premere il tasto [ - PAGE +] per scegliere la PAGINA di memoria quindi ruotare la manopola [TUNING] per selezionare l' indirizzo di memoria desiderato.
4. Premere di nuovo il tasto [MEMORY] per confermare o attendere 3 secondi per auto-memorizzare la stazione radio in memoria.

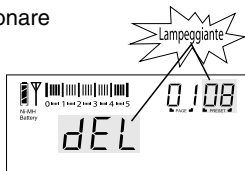


## CANCELLAZIONE DELLE MEMORIE

Premere il tasto [VF / VM] per entrare in modalità "Memoria"; l' indirizzo di memoria verrà visualizzato nell' angolo in alto a destra del display. Seguire i metodi descritti di seguito per cancellare le memorie desiderate.

### METODO 1: CANCELLAZIONE MANUALE SINGOLA MEMORIA

Ruotare la manopola [TUNING] per selezionare la memoria che si desidera cancellare. Mantenere premuto il tasto [DELETE]; la scritta "dEL" inizierà a lampeggiare. Premere il tasto [DELETE] per rimuovere l' indirizzo di memoria desiderato.



Cancellazione singola memoria

Nota :

Se l' indicazione "dEL" lampeggia per più di 3 secondi senza conferme da parte dell' utente, la radio uscirà dalla funzione di cancellazione.

### METODO 2: CANCELLAZIONE SEMI-AUTOMATICA

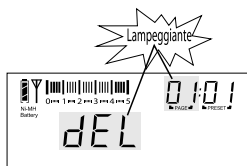
Mantenere premuto il tasto [VF / VM] per ricercare le stazioni radio memorizzate quindi premere il tasto [DELETE] ogni qualvolta si desidera cancellare una stazione trovata; la scansione ripartirà quindi alla ricerca della successiva stazione radio finchè non verrà premuto un tasto qualsiasi per terminare la funzione.

# UTILIZZO DELLE MEMORIE

---

## METODO 3: CANCELLAZIONE DI TUTTE LE MEMORIE ALL' INTERNO DELLA PAGINA

Mantenere premuto il tasto [DELETE] per 3 secondi; l' indicazione "dEL" e l' "Indirizzo di Memoria" lampeggeranno sul display, seguito dal lampeggio dell' indicazione "dEL" e della "Pagina di memoria". Premere di nuovo il tasto [DELETE] per cancellare tutta la pagina di memoria selezionata.



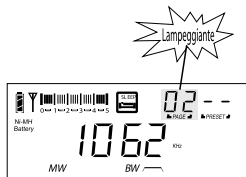
**Cancellazione di tutte  
le memorie**

Nota :

Se il tasto [DELETE] non viene premuto entro 3 secondi per conferma, la radio esce automaticamente dalla funzione di cancellazione.

# ASCOLTO DELLE STAZIONI RADIO MEMORIZZATE

Selezionare la banda desiderata e premere il tasto [VF / VM] per entrare in modalità memoria; l' "Indirizzo di Memoria" verrà visualizzato sul display LCD. Premere il tasto [- PAGE +] per selezionare la pagina di memoria desiderata quindi applicare i metodi di ricerca descritti di seguito per sintonizzare le stazioni radio desiderate.



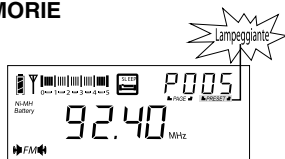
Cambiare pagine di memoria

## METODO 1: RICERCA MANUALE DELLE MEMORIE

Ruotare la manopola [TUNING] per ricercare le stazioni radio salvate.

## METODO 2: AUTO RICERCA DELLE MEMORIE

Mantenere premuto il tasto [VF / VM] finché l' icona "PRESET" inizierà a lampeggiare ed inizierà la scansione delle memorie, la quale rimarrà su ciascuna per 5 secondi. Per terminare la scansione automatica, ruotare la manopola [TUNING] o premere di nuovo il tasto [VF / VM].



Auto Ricerca delle memorie


## METODO 3: INSERIMENTO DIRETTO DELL' INDIRIZZO DI MEMORIA

Premere i tasti numerici [0] - [9] per inserire l' "Indirizzo di Memoria" direttamente, quindi premere il tasto " ← " per confermare.

Nota : se sul display LCD viene mostrata l' indicazione " - - - - " dopo avere inserito il numero della memoria, significa che l' "Indirizzo di Memoria" inserito non esiste.

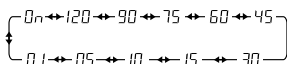
## FUNZIONE SLEEP (AUTO-SPEGNIMENTO)

---

1. Mantenere premuto il tasto [POWER];  
l' icona "  " lampeggerà sul display  
ad indicare l' inserimento della funzione  
Timer Sleep.



2. Ruotare la manopola [TUNING]  
per selezionare il tempo desiderato  
da 1 a 120 minuti oppure selezionare  
" 0n " per disattivare la funzione. La  
radio si spegnerà automaticamente  
dopo 1 secondo dalla selezione.  
effettuata. Utilizzando la radio, la stessa si spegnerà automaticamente  
allo scadere del tempo impostato.



Selezione dell' ora del Timer Sleep

Note : l' impostazione di default per questa funzione è "ON".

## IMPOSTAZIONE DELL' ORA

---

1. Mantenere premuto il tasto [TIME];  
l' ora impostata lampeggerà sul display.  
Ruotare la manopola [TUNING] per  
impostare l' ora.
2. Premere ora il tasto [TIME]; i minuti  
lampeggeranno sul display. Ruotare  
la manopola [TUNING] per regolare  
i minuti.
3. Premere di nuovo il tasto [TIME] per  
confermare l' impostazione.



Impostazione dell' ora

Se il tasto [TIME] non viene premuto entro 3 secondi, l' ora  
impostata viene automaticamente confermata.

E' possibile inserire direttamente da tastiera l' ora e i minuti  
invece di utilizzare la manopola [TUNING].

## IMPOSTAZIONE DELL' ALLARME (solo tramite Radio)

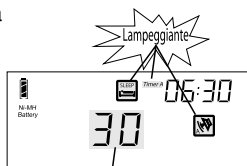
### IMPOSTAZIONE DELLA STAZIONE RADIO PER L' ALLARME

1. Accendere la radio quindi sintonizzare la stazione radio desiderata e regolare il livello di volume per l' allarme/sveglia.
2. Premere il tasto [MEMORY] e quindi i tasti [TIMER A] o [TIMER B]. Sul display lampeggeranno le icone "📶" o "📶". Attendere 3 secondi per confermare l' inserimento della funzione allarme.

### IMPOSTAZIONE DELL' ORA DELL' ALLARME

1. Mantenere premuto il tasto [TIMER A] finchè l' ora inizierà a lampeggiare sul display. Regolare quindi l' ora desiderata ruotando la manopola [TUNING].
2. Premere di nuovo il tasto [TIMER] finchè i minuti inizieranno a lampeggiare, quindi ruotare la manopola [TUNING] per regolare i minuti.

3. Premere di nuovo il tasto [TIMER A] quindi ruotare la manopola [TUNING] e selezionare il tempo da 1 a 90 per impostare l' auto-spegnimento.



Impostazione del Timer per spegnimento allarme

4. Confermare a questo punto l' impostazione premendo nuovamente il tasto [TIMER A].

Se il tasto [TIMER A] non viene premuto entro 3 secondi nei vari passaggi, viene confermata automaticamente l' ora esistente.



#### Note :

1. La radio si accenderà automaticamente all' ora e sulla stazione radio impostati. Si spegnerà quindi allo scadere del tempo pre-settato.
2. Il [TIMER B] è programmabile esattamente come il [TIMER A].
3. E' possibile programmare entrambi i timer contemporaneamente.



## FUNZIONE SNOOZE (SILENZIAMENTO)

---

Se la funzione "ALLARME" è attiva, è possibile disattivare temporaneamente l'allarme (quindi spegnere la radio) mentre lampeggiano le icone "  " o "  ", premendo il tasto [LIGHT/SNOOZE]. L'allarme riprenderà automaticamente dopo 5 minuti.

### **Note :**

1. E' possibile attivare o disattivare gli allarmi premendo i tasti [TIMER A] o [TIMER B].
2. Se l'allarme è attivo, premere 1 volta il tasto [POWER] per continuare l'ascolto della radio; premere il tasto 2 volte per spegnerla.
3. Se l'allarme viene attivato durante il normale ascolto della radio, la stazione radio verrà cambiata con quella impostata per la funzione "ALLARME".

## RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY LCD

---

La radio dispone di un sistema di illuminazione automatico che consente di illuminare automaticamente il display LCD alla pressione di un tasto qualsiasi oppure con l'utilizzo della manopola [TUNING].

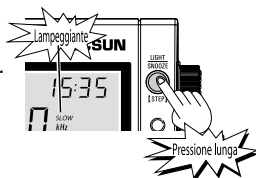
### **SPEGNERE/ACCENDERE LA RETROILLUMINAZIONE**

Premere il tasto [LIGHT/SNOOZE] per illuminare il display LCD per 30 secondi. Premerlo di nuovo per spegnere l'illuminazione.

**Nota :** Se la radio è alimentata a batterie, evitare di utilizzare frequentemente l'illuminazione permanente per evitare un eccessivo consumo delle stesse.




# IMPOSTAZIONE PASSO DI SINTONIA

Il passo di sintonia (STEP) può essere selezionato tra FAST (veloce) e SLOW (lento) mantenendo premuto il tasto [STEP]. Lo Step selezionato dipende dalla banda in uso ed è mostrato dalla tabella seguente :



STEP DI SINTONIA	STEP VELOCE / LENTO (Le icone FAST / SLOW lampeggiano sul display)		STEP LENTO (L' icona SLOW lampeggia sul display)	
	Ruotare lentamente la manopola [TUNING] con l' icona "SLOW" visualizzata sul display LCD	Ruotare rapidamente la manopola [TUNING] con l' icona "FAST" visualizzata sul display LCD	Ruotare lentamente o rapidamente la manopola [TUNING]	
BANDA				
FM	0.01 MHz	0.1 MHz	0.01 MHz	0.01 MHz
MW	1 KHz	9 KHz / 10 KHz	1 KHz	1 KHz
LW	1 KHz	9 KHz	1 KHz	1 KHz
SW	1 KHz	5 KHz	1 KHz	1 KHz
AIR	1 KHz	25 KHz	1 KHz	1 KHz

## FM ST. (FM STEREO)

1. Durante l' ascolto di stazioni radio in FM Stereo, premere il tasto [FM ST.] per attivare l' ascolto in stereofonia; sul display comparirà l' icona "  ". Si consiglia comunque di disattivare la stereofonia in caso di ricezione di segnali deboli, premendo il tasto [FM ST.] finchè l' icona "  " scompare dal display.
2. L' ascolto di stazioni radio in stereofonia è possibile solamente con l' utilizzo di una cuffia stereo.
3. Durante l' ascolto di stazioni radio in FM Stereo tramite altoparlante integrato, si consiglia di disattivare la stereofonia, per migliorare la qualità del suono.
3. La stereofonia non può essere attivata (quindi non appare l' icona "  " se la stazione radio in ascolto non trasmette in FM Stereo.

## AM BW (LARGHEZZA DI BANDA)

---

Premere il tasto [AM BW] per selezionare la larghezza di banda desiderata tra MW, LW, SW e SSB.

### Banda Larga

Ha una migliore fedeltà audio durante la ricezione di segnali forti o stazioni locali.

### Banda Stretta

E' adatta alla ricezione di segnali forti e lontani ed è in grado di limitare interferenze da segnali adiacenti di forte intensità e di ridurre il rumore di fondo.



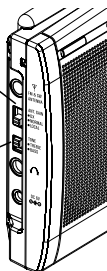
Indicazione larghezza di banda in AM

## CONTROLLO "ANT. GAIN"

---

Portare il selettore [ANT. GAIN] sulla posizione "DX" per l'ascolto in condizioni normali. Per l'ascolto di stazioni radio di forte intensità o con forti interferenze elettriche, portare il commutatore sulla posizione "NORMAL" o "LOCAL" per ridurre le interferenze o il rumore di fondo.

ANT. GAIN  
DX  
NORMAL  
LOCAL  
  
TONE  
TREBLE  
BASS



## CONTROLLO "TONE"

---

Portare il selettore [TONE] in posizione "TREBLE" per accentuare i toni alti del suono o in posizione "BASS" per accentuare i toni bassi.

## FUNZIONE BLOCCO TASTIERA "KEY-LOCK"


---


Per attivare il blocco di tastiera Key-Lock, mantenere premuto il tasto "⏏"; sul display LCD comparirà l'icona "🔒". Tutti i comandi, tranne il controllo di Volume, saranno disattivati. Per disattivare il blocco di tastiera, ripetere la stessa operazione.

## FUNZIONE DI RICARICA INTELLIGENTE

---

A radio spenta, installare 4 batterie ricaricabili UM3 tipo AA per poter attivare la funzione di ricarica integrata.

Utilizzare l' adattatore 230VAC in dotazione per la ricarica. L' icona a barre "  " indicherà il processo di ricarica; le barre si arresteranno a ricarica ultimata.

In caso di utilizzo di batterie Alkaline, disattivare la funzione di ricarica. A radio spenta, mantenere premuto il tasto [BATTERY] finchè l' icona "  " scompare dal display LCD.

### Note :

1. Cercare di utilizzare l' intera carica delle batterie prima di procedere alla ricarica successiva. Ciò consente di estendere la durata delle batterie e di mantenerle in buone condizioni.
2. Inserire un gruppo di 4 batterie e non separarle per utilizzarle per altri scopi. Non mischiare batterie di diversa capacità
3. Non ricaricare nella radio batterie NON RICARICABILI. Ciò potrebbe causare esplosione o danni irreparabili alla radio.
4. Non utilizzare adattatori con tensione differente. Utilizzare SOLO il caricatore originale.

## SINGLE SIDE BAND (SSB)

---

1. In modalità Shortwave, premere il tasto [SSB] per selezionare la banda laterale superiore (USB) o la banda laterale inferiore (LSB).
  - L' icona "USB" compare quando è selezionata la banda USB.
  - L' icona "LSB" compare quando è selezionata la banda LSB.
  - Le icone "USB" e "LSB" scompaiono dal display LCD quando si ritorna in modalità SW.
2. Si consiglia di inserire direttamente la frequenza nelle bande SSB.
3. Utilizzare il comando [SSB BFO] per ottenere la migliore qualità della ricezione.

## RIVELATORE SINCRONO

---

Durante la ricezione di stazioni AM Broadcast, in caso di interferenze da segnali adiacenti di forte intensità, è possibile attivare la funzione "SYNC" per migliorare la ricezione.

1. Premere il tasto [SYNC] per selezionare " USB SYNC " o " LSB SYNC " per una ricezione ottima.
2. Per disattivare la funzione "SYNC" ripetere l' operazione precedente. Le icone " USB SYNC " o " LSB SYNC " scompariranno dal display LCD.

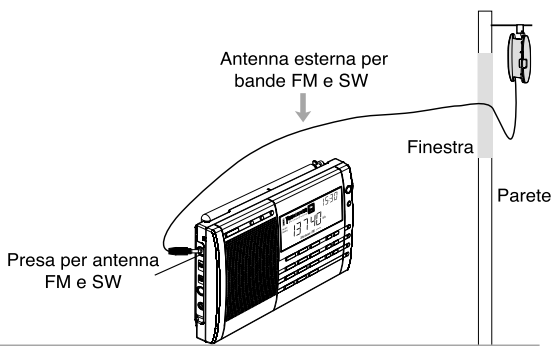
### Note :

1. Normalmente la ricezione standard delle comunicazioni in AM è la migliore. Tuttavia, in caso di distorsioni o interferenze, è possibile attivare la funzione "SYNC" per tentare di migliorare la ricezione.
2. In caso di utilizzo della funzione "SYNC", se l' icona lampeggia sul display LCD, significa che il segnale è troppo debole o la frequenza è deviante. Si consiglia pertanto di disattivare la funzione "SYNC" in quanto non in condizione di funzionare adeguatamente.

## COME MIGLIORARE LA RICEZIONE IN FM / SW

---

Per ottenere una ricezione migliore in FM e SW, utilizzare un' antenna esterna a filo collegata alla presa laterale [FM & SW ANTENNA] e agganciare l' altra estremità all' esterno passando da una finestra.



**Attenzione ! Non installare alcuna antenna esterna in presenza di tuoni e lampi !**

## **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA (a radio spenta)**

---

### **IMPOSTAZIONE DELLA GAMMA DI FREQUENZA FM**

Mantenere premuto il tasto [FM SET] per entrare nella selezione della gamma di frequenza FM. Premere rapidamente il tasto [FM SET] per selezionare la gamma desiderata tra 88-108 MHz, 76-108 MHz o 87-108 MHz.

### **ATTIVARE / DISATTIVARE LA BANDA LW**

Mantenere premuto il tasto [LW ON/OFF] finchè le indicazioni "LW ON" o "LW OFF" compaiono sul display LCD, rispettivamente per attivare o disattivare la banda LW.

### **IMPOSTAZIONE DELLO STEP DI SINTONIA IN MW (AM)**

Mantenere premuto il tasto [9/10 kHz] finchè le icone "9kHz" o "10kHz" compaiono sul display per selezionare lo step di sintonia desiderato.

### **ATTIVARE/DISATTIVARE L' ILLUMINAZIONE AUTOMATICA**

Questa funzione consente di illuminare il display LCD per 3 secondi quando uno qualsiasi dei tasti o la manopola [TUNING] vengono utilizzati. Di default la funzione è attivata. Per disattivarla mantenere premuto il tasto [LIGHT SET] finchè l' icona "OFF" compare sul display. Per riattivarla, ripetere la stessa operazione; comparirà l' icona "ON".

**Nota :** Dopo aver disattivato questa funzione, il tasto [LIGHT/SNOOZE] può anche essere utilizzato per attivare/disattivare manualmente la retroilluminazione del display LCD.

### **ATTIVARE/DISATTIVARE LA FUNZIONE DI RICARICA**

#### **Utilizzo di batterie non ricaricabili (Alkaline) :**

A radio spenta, mantenere premuto il tasto [BATTERY] finchè sul display LCD verrà mostrata l' indicazione "CHA OFF" e l' icona "Ni-MH Battery" scomparirà. Rimarrà esclusivamente l' indicatore di livello batterie e il sistema di ricarica sarà disattivato.

#### **Utilizzo di batterie ricaricabili :**

A radio spenta, mantenere premuto il tasto [BATTERY] finchè sul display LCD verranno mostrate l' indicazione "CHA ON" e l' icona "Ni-MH Battery". Il sistema di ricarica verrà attivato.

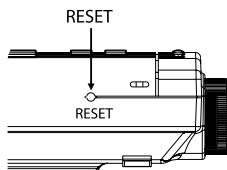
---

**Nota :** La radio di default è impostata per l' utilizzo con batterie ricaricabili. In caso di utilizzo di batterie tradizionali, perchè l' indicatore di livello batterie indichi la corretta carica, è necessario impostare l' adeguata modalità d' uso.

## PROCEDURA DI RESET

---

In caso la radio non funzioni correttamente, è possibile effettuare la procedura di reset utilizzando un oggetto appuntito (es. una graffetta) inserendolo nel foro [RESET] situato nella parte inferiore della radio e premendo delicatamente il pulsante, rilasciandolo subito dopo.




Situato nella parte inferiore della radio

**Nota :**

Dopo aver effettuato la procedura di reset, le stazioni in memoria non vengono rimosse.

## NOTE IMPORTANTI PER L' USO DELLE BATTERIE

---

1. La memoria dell' orologio viene persa se la radio non è alimentata da batterie o alimentatore per un lungo periodo di tempo, ma le frequenze memorizzate vengono comunque mantenute.
2. Se la carica delle batterie è bassa, l' icona "  " lampeggia sul display LCD. E' necessario a tal punto sostituirle o procedere alla loro ricarica. Quando la carica delle batterie è completamente esaurita, la radio si spegne automaticamente.
3. Evitare di mischiare batterie nuove e usate, in quanto la lettura della carica potrebbe non essere correttamente visualizzata.
4. Rimuovere sempre le batterie se la radio non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo.

# SPECIFICHE TECNICHE

---

## 1. Copertura di frequenza :

FM : 76-108 / 87-108 MHz / Step : 0.01 MHz / 0.1 MHz

MW : 522-1620 / 520-1710 KHz

Step di sintonia : 9K per Nord America o altri paesi / 10K per Sud America

LW : 100-519 KHz                      Step : 1 KHz / 9 KHz

SW : 1711-29999 KHz                Step : 1 KHz / 5 KHz

AIR : 118-137 MHz                    Step : 1 KHz / 25 KHz

## 2. Sensibilità

FM (S/N=30 dB) < 3uV

MW (S/N=26 dB) < 1mV/m

LW (S/N=26 dB) < 5mV/m

SW (S/N=26 dB) < 20uV

SSB(S/N=10 dB) < 1uV

AIR (S/N=10 dB) < 5uv

## 3. Selettività

FM                      30 dB ( $\pm$  200 KHz)

MW/LW                40 dB ( $\pm$  9 KHz )

SW                      40 dB ( $\pm$  5 KHz)

## 4. Rapporto Segnale/Disturbo

FM                      < 60dB

MW/LW                < 45dB

SW                      < 50dB

## 5. Frequenza AM

SSB, AM              1° IF : 55.845 MHz

                            2° IF : 455 KHz

FM :                    10.7 MHz

## 6. Crosstalk FM Stereo < 20 dB

## 7. Uscita audio

Altoparlante        450 mW

Cuffia                10 mW



## SPECIFICHE TECNICHE

---

### 8. Memorie programmabili 2000 in totale

- 800 memorie per ciascuna banda :  
FM : 100  
MW : 100  
LW : 100  
SW : 200  
SSB : 200  
AIR : 100
- 1200 memorie per 12 pagine di memoria (100 memorie per ogni pagina)

9. **Modalità allarme :** allarme solo tramite radio (2 impostazioni)

### 10. Consumo

FM	50 mA
MW/LW	70 mA
SW	70 mA
SSB	70 mA
AIR	70 mA
Standby	80 uA

11. **Altoparlante :** 77 mm / 16 Ohm / 1W

12. **Presa cuffie :** 3.5mm, 32 Ohm, Stereo

### 13. Alimentazione :

Batterie: 4 x UM3 o AA

Adattatore esterno : 6VDC,  $\geq 300\text{mA}$ , in dotazione

14. **Dimensioni :** 187 (L) x 114 (A) x 33 (P) mm

15. **Peso :** 470 gr. (batterie non incluse)

# INFORMAZIONI PER L' UTENTE

---

## Avviso agli utenti

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15"Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, 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 successivo dell'apparecchiatura dismessa 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 di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997).

## Avviso :

Il contenuto di questo manuale è stato attentamente controllato, tuttavia il fabbricante non assume alcuna responsabilità per problemi derivanti da errori e omissioni nel testo. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o utilizzata in ogni modo, senza autorizzazione specifica del fabbricante.

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

EC Certificate of Conformity  
(to EC Directive 2006/95, 2004/108, 99/5)

## DECLARATION OF CONFORMITY

With the present declaration, we certify that the following products :

### TECSUN PL-660

comply with all the technical regulations applicable to the above mentioned products in accordance with the EC Directives 2006/95/EC, 2004/108/EC, 99/5/EC.

<b>Type of product :</b>	Shortwave Receiver
<b>Details of applied standards :</b>	EN55013: 2001+A2: 2006 EN55020: 2007
<b>Manufacturer / Importer :</b>	<b>INTEK S.R.L.</b> Via G. Marconi, 16 20090 Segrate, Italy Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185 E-mail : intek.com@intek-com.it
<b>Contact Reference :</b>	Armando Zanni Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185 E-mail : intek.com@intek-com.it

Segrate, 01/12/2011

dr. Vittorio Zanetti  
(General Manager)



**TECSUN**