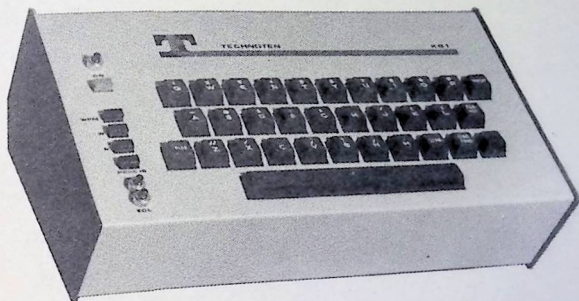


INSTRUCTION MANUAL

KB 1



PARTE I^ INTRODUZIONE

1 - 1 INFORMAZIONI GENERALI

Questo manuale contiene notizie di carattere tecnico-operativo riguardanti la tastiera KB-1, il suo principio di funzionamento, le specifiche tecniche, l'installazione e le istruzioni per l'uso. Le piccole dimensioni della stessa ed il peso estremamente limitato, consentono di poterla sistemare ovunque anche in maniera semifissa.

Essendo l'elettronica dell'apparecchio completamente a stato solido ed i 33 tasti della tastiera a contatti Reed, nessuna manutenzione è necessaria.

Tutte le operazioni, per la miglior resa dell'apparato, sono state effettuate in laboratorio, prima della sua spedizione, sconsigliando pertanto, di manomettere lo stesso, pena la decadenza della garanzia.

1 - 2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La tastiera KB-1 ha 32 tasti assiemati in 3 file secondo il sistema americano, e una barra spaziatrice, ha inoltre 5 pulsanti di servizio. La manipolazione del loop, in cui la tastiera viene inserita, avviene:

manualmente con i tasti o con messaggio memorizzato. Le due velocità standard di trasmissione, controllate a quarzo, sono selezionabili con l'apposito pulsante di servizio.

Un dispositivo elettronico di accumulazione, dalla capacità massima dello standard di 64 caratteri, eviterà che l'operazione possa superare la cadenza dello standard selezionato accumulando prima e smaltendo poi alla giusta velocità. Con i tasti è inoltre possibile riempire la memoria di cui l'apparato è fornito, con messaggio massimo di 16 caratteri, che rimane invariato, se non modificato, fino allo spegnimento della tastiera.

PART I^ INTRODUCTION

1 - 1 GENERAL INFORMATION

This manual contains information of a technical operative character of the keyboard KB-1 its theory of operation, technical specifications, installation and instructions for use. The small measurements of the same and its extremely limited weight, permit it so be placed anywhere, also as a semi-portable device.

Since the electronics of the apparatus is completely of solid state and the keys of the keyboard are reed-contact style, no maintenance is necessary.

All the operations for the best performance of the apparatus have been carried out in the factory before shipment. We, therefore, advise against tampering with the same, penalty forfeiture of the warranty.

1 - 2 THEORY OF OPERATION

The KB-1 keyboard has 32 keys set in 3 lines according to the American system, a spacing bar and also 5 service pushbuttons.

The keying of the loop, in which the keyboard is inserted, is made:

manually by the keys or by the memorized message. The two standard transmission speeds, Xtal controlled, are selectable with the proper service pushbutton.

(45.45 or 75 baud, correspond to 60 or 100 WPM). An electronic device of accumulation of a maximum capacity of 64 characters, will enable the operator to avoid exceeding the cadence of the selected standard, at first accumulating and then disposed at the right speed. With the keyboard it is also possible to fill an internal memory, with a message of 16 characters max, which remains unvaried (if not change) until the switching-off of the keyboard.

PARTE 2^ INSTALLAZIONE

PART 2^ INSTALLATION

2 - 1 OPERAZIONI PRELIMINARI

Togliere con attenzione la tastiera dalla scatola di imballaggio, controllando che la stessa non abbia subito danni, nel qual caso, notificatelo immediatamente al vettore conservando il materiale di imballaggio, onde sia possibile verificare le ragioni del danno. La tastiera non ha particolari esigenze per l'installazione è però consigliabile non metterla vicino sorgenti di calore. Perchè la garanzia sia operante compilare la cartolina esposta subito e comunque non oltre 8 giorni dal ricevimento dell'apparato alla TECHNOMEN, onde assicurarne la decorrenza.

2 - 2 ALIMENTAZIONE

L'apparato viene fornito per l'alimentazione su reti 220 V.ca 50/60 Hz.

2 - 3 COLLEGAMENTO AL LOOP

La tastiera KB-1 può essere usata in congiunzione con il Video Display DVC-32, con macchine elettromeccaniche (telescriventi e perforatori).

Sul retro sono disponibili per i collegamenti al loop, un cordone terminante con una spina jack ed una presa jack che risultano in serie tra loro; la presa è del tipo cortocircuitante se non viene inserita la relativa spina. La tastiera è inseribile in loop con correnti da 10 a 100 mA. e 150 Volt massimi senza obbligo di polarità, su linea a corrente semplice. Esempio di collegamento (vedi fig. 1 e 2).

2 - 1 UNPACKING INSTRUCTIONS

Remove carefully the keyboard from the package, controlling that the same has not been damaged, in which case, notify the fact to the carrier immediately, retaining the packing material so as to verify, if possible, the cause of the damage. The keyboard does not have any particular requirements for its installation it is, however, advisable not to place it near to a source of heat. To make the warranty valid, complete the postcard and send it immediately or, at least, within 8 days of receiving the apparatus, to TECHNOMEN, so as to assure it becoming effective. Returned merchandise cannot be accepted without prior notice.

2 - 2 POWER REQUIREMENTS

The apparatus is supplied for power requirements on 220 V.C.A. 50/60 Hz.

2 - 3 CONNECTION TO LOOP

The KB-1 keyboard can be used in connection with the Video Display DVC-32 or with electro-mechanical machines (e.g. Teleprinter or Perforator) .

On the rear panel are available for the connection to loop a jack terminated cable a jack socket which result to be in serial. The socket is of a shorting type if the relative plug is not inserted.

The keyboard is insertable in simple current loop with currents from 10 to 100 mA. and a maximum of 300 Volts without obligation of polarity. Example of Connection (See fig. 1 and 2).

Fig. 3-1

FRONT PANEL

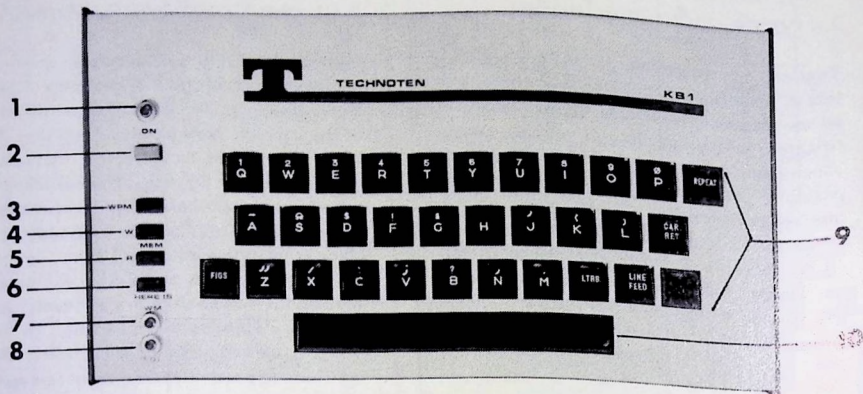
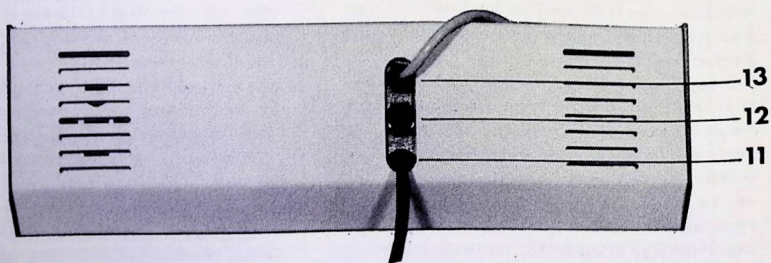


Fig. 3-2

REAR PANEL



PARTE 3^a ISTRUZIONI PER L'USOPART 3^a INSTRUCTIONS FOR USE

3 - 1 DESCRIZIONE DEL PANNELLO SUPERIORE

3 - 1 DESCRIPTION OF UPPER PANEL

Pulsante di servizio e lampade indicatrici.
(Fig. 3-1)

Service pushbutton and indication lamps.
(Fig. 3-1)

- 1- SPIA - Lampada d'indicazione accensione apparato.
- 2- ON - Pulsante "Rosso" che comanda, se premuto, l'accensione dell'apparato segnalato dalla relativa lampada spia (1).
- 3- WPM - Pulsante per il comando della velocità di trasmissione:
PREMUTO 60 WPM
45,45 Baud.
RILASCIATO 100 WPM
75 Baud.

- 1- INDICATION LAMP - Apparatus ON lamp.
- 2-ON - "Red" pushbutton which controls, if pressed, the lighting-up of the relative indication lamp (1).
- 3-WPM - Transmission speed control pushbutton.
PRESSED 60 WPM
45,45 Baud
RELEASED 100 WPM
75 Baud

Pulsanti per l'uso delle memoria

Pushbuttons for use of the memory

- 4-W (Write) - Pulsante per la introduzione di 16 caratteri in memoria, utilizzando da tastiera; premendolo si accenderà la lampada indicatrice WM (7), indicante memoria disponibile. Il precedente contenuto viene resettato.
- 5-R (Read) - Pulsante per la trasmissione automatica dei 16 caratteri di memoria seguito dal nominativo precablato.
- 6-HERE IS - Pulsante per la trasmissione automatica del solo nominativo " precablato ".
- 7- WM - Lampada, che se accesa, indica memoria pronta, e che si spegnerà solo dopo l'introduzione dei 16 caratteri.

- 4-W (Write) - Pushbutton for insertion on 16 characters in the memory, using the keyboard; when pressed, lights the lamp WM (7) and indicates that the memory is available.
The previous contents are cancelled.
- 5-R (Read) - Pushbutton for the automatic transmission of the 16 characters in the " pre-assembled " call sign.
- 6-HERE IS - Pushbutton for the automatic transmission of only the "pre-assembled " call sign.
- 7-WM - Lamp which, if lit, indicates the memory is ready, and which will go-out only after the insertion of the 16 characters.

- 8- EOL (End of line) - Lampada indicante insieme al segnalatore acustico, il raggiungimento del 64° carattere della riga.

Pulsanti della tastiera.

- 9- - Tasti corrispondenti ai caratteri e funzioni soprastgnati.
- 10- - Barra di spaziatura.

3 - 2 DESCRIZIONE RETRO TASTIERA (Fig. 3-2)

- 11- - Output (cavo con jack)
- 12- - Output (presa jack)
- 13- - Alimentazione 220 V.ca

3 - 3 CABLAGGIO DEL NOMINATIVO

Togliere le 6 viti che fissano il fondo della tastiera, togliere le altre 4 viti che fissano il circuito stampato contrassegnato 141/D (il primo che appare, tolto il pannello di fondo) e, forzando leggermente verso l'esterno le parti metalliche della scatola (frontale e posteriore) estrarre il circuito sovraddetto.

Sarà facile individuare sul C.S. le lettere A-B-C-D-E (vedi fig. 3-3) alle quali corrispondono 5 micrologici a 16 piedini (8 per lato) che vanno ad altrettante piazzuole, numerate da 1 a 16 con al centro un foro metallizzato.

- 8-EOL (End of line) - Lamp which indicates, together with the acoustic signal, the reaching of the 64th character of the line.

Keys of the keyboard.

- 9- - Keys correspondent to the characters and functions indicated on each key.
- 10- - Spacing bar.

3 - 2 DESCRIPTION REAR OF KEYBOARD (Fig. 3-2)

- 11- - Output (Cable with jack)
- 12- - Output (Jack socket).
- 13- - Power Supply : 220 V.A.C.

3 - 3 PRE-WIRING OF CALL - SIGN

Remove the 6 screws which hold the bottom panel to the keyboard; remove the other four screws that hold the printed circuit marked 141/D (the first which appears upon the bottom panel being removed) and, slightly forcing outwards the metal parts of the box (front and rear) extract the above-mentioned circuit.

It will be easy to identify, on the printed circuit, the letters A-B-C-D-E (See figure 3) to which correspond 5 micrologics of 16 pits (8 each side) which go to just as many pits, numbered from 1 to 16, with a metalized hole in the centre.

Si comporrà sulla tabella 3, lasciata appo-
sitamente in bianco, seguendo la falsa riga
dell'esempio della Tab. 2, e servendosi del-
la apposita Tab. 1, il nominativo che si in-
tenderà imporre. Per fissare i caratteri bas-
terà asportare (servendosi di un trapano con
punta da 1 mm.) la metallizzazione dei fori
opportunamente scelti, come da programma
risultante dalla Tab. 3, dalla quale le case-
le risultanti con punto nero, determineranno
i punti delle varie lettere in cui deve avveni-
re l'asportazione della metallizzazione, con
il sistema sopradetto.

Si inizierà con la lettera " A " vedendo a
quale dei suoi 16 piedini deve essere aspor-
tato la metallizzazione, e dopo aver effettua-
to il controllo circa l'esattezza sia del punto
di foratura sia della effettiva avvenuta aspor-
tazione, passare alla lettera " B " con lo
stesso procedimento, fino ad arrivare alla
lettera " E ".

Si ricorda che il carattere per il quale non
verrà effettuato nessuna asportazione, sarà
interpretato come LTRS (vedi Tab. 1). La
predisposizione della memoria rimarrà fis-
sa anche allo spegnimento dell'apparato, e
volendone modificare il contenuto, sarà suf-
ficente ripristinare il collegamento, dove
servirà (saldando da ambedue i lati un filo
passante attraverso il foro) e forare in al-
tri punti, come potrà risultare dal nuovo pro-
gramma della Tab. 3. Si ricorda che sono
da cablare anche i comandi LTRS-FIGS-CR-
LF e SPACE.

Sulla tabella 2 si riporta un esempio di pos-
sibile nominativo.

LTRS space DE space Space XY fig. Ø LTRS
ABC-CR-CR-LF.

Rimontare il circuito stampato ed il pannello
di fondo con la procedura inversa allo smon-
taggio.

On Tab. 3, left purposely in blank, will be
composed, following the example of Tab. 2,
and utilizing the proper one on Tab. 1, the
call sign intended to be imposed.

To fix the characters it is sufficient to remo-
ve (utilizing a drill with a 1 m/m bit) the
metalization of the holes opportunately selec-
ted, as from the resulting programme of Tab.
3, from which the consequent boxes with
black dots, determine the points of the va-
rious letters in which must take place the re-
moval of the metalization.

Commence with letter " A ", seeing from
which of its 16 stems must be the metaliza-
tion and, after having effectuated the control
as to the exactness, be it of the drilling point
as well as the effective removal having taken
place, pass to letter " B " with the same pro-
cedure, until terminating with letter " E ".

It must be remembered that the character for
which no removal will be effectuated, will be
interpreted as LTRS (see Tab. 1). The pre-
arrangement of the memory will remain fixed
also on the switching-off the apparatus, and,
wanting to change the contents, is will be suf-
ficient to re-establish the connection, where
it will serve, (soldering on both sides a wire
passed through the hole), and drill in other
points as can result from the new programme
of Tab. 3.

It must also be remembered that the LTRS-
FIGS-CR-LF and SPACE controls have to be
wired.

On Tab. 2 is given an example of the possi-
ble call sign of a station.

LTRS-SPACE-D-E-SPACE-X-Y-FIGS- 9-
A-B-C-CR-CR-LF-

Replace the printed circuit and the bottom
panel, following the reverse procedure to
that when disassembling.

3 - 4 USO DELLA TASTIERA

Accendere l'apparato dopo aver inserito la spina (13) alla rete di alimentazione (220 V.A.C.); l'accensione può essere controllata dalla spia (1); selezionare tramite WPM (3) la velocità preferita, ed operando da tastiera, si avranno in loop le codificazioni corrispondenti ai vari caratteri.

Se si vuol memorizzare un messaggio, (massimo di 16 caratteri) si dovrà premere W (4), l'accensione della lampada WM (7) indicherà la disponibilità della memoria, si opererà da tastiera e nel caso i caratteri del messaggio fossero inferiori a 16 si dovranno introdurre altri caratteri. (Es. Spazio) fino a raggiungere il 16°, la qual cosa verrà avvertita dallo spegnersi della lampada WM (7).

Qualsiasi altro carattere successivamente battuto, non modificherà il contenuto della memoria.

Per trasmettere il contenuto della memoria, sempre seguito dal nominativo "precablato" basterà premere "R" (5).

Detto messaggio verrà ripetuto fino a quando il tasto "R" non verrà rilasciato.

Per trasmettere il solo nominativo sarà sufficiente premere il tasto "HERE IS".

3 - 4 USE OF KEYBOARD

Switch-on the apparatus after having inserted the plug (13) in the power inlet (220 V.A.C.); the apparatus ON can be controlled by the lamp (1); select through WPM (3) the speed desired and, by typing the required characters, is obtained the coding correspondent to the characters typed. If you want to memorize a message of a maximum of 16 characters, pushbutton W (4) must be pressed, the lighting-up of light WM (7) will indicate that the memory is available, then type the characters desired until the warning lamp goes out.

To transmit the upper filled content (always followed by the "pre-assembled" call sign) only push the pushbutton "R" (5).

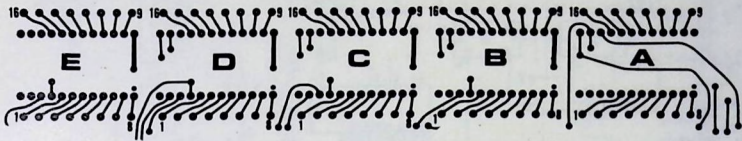
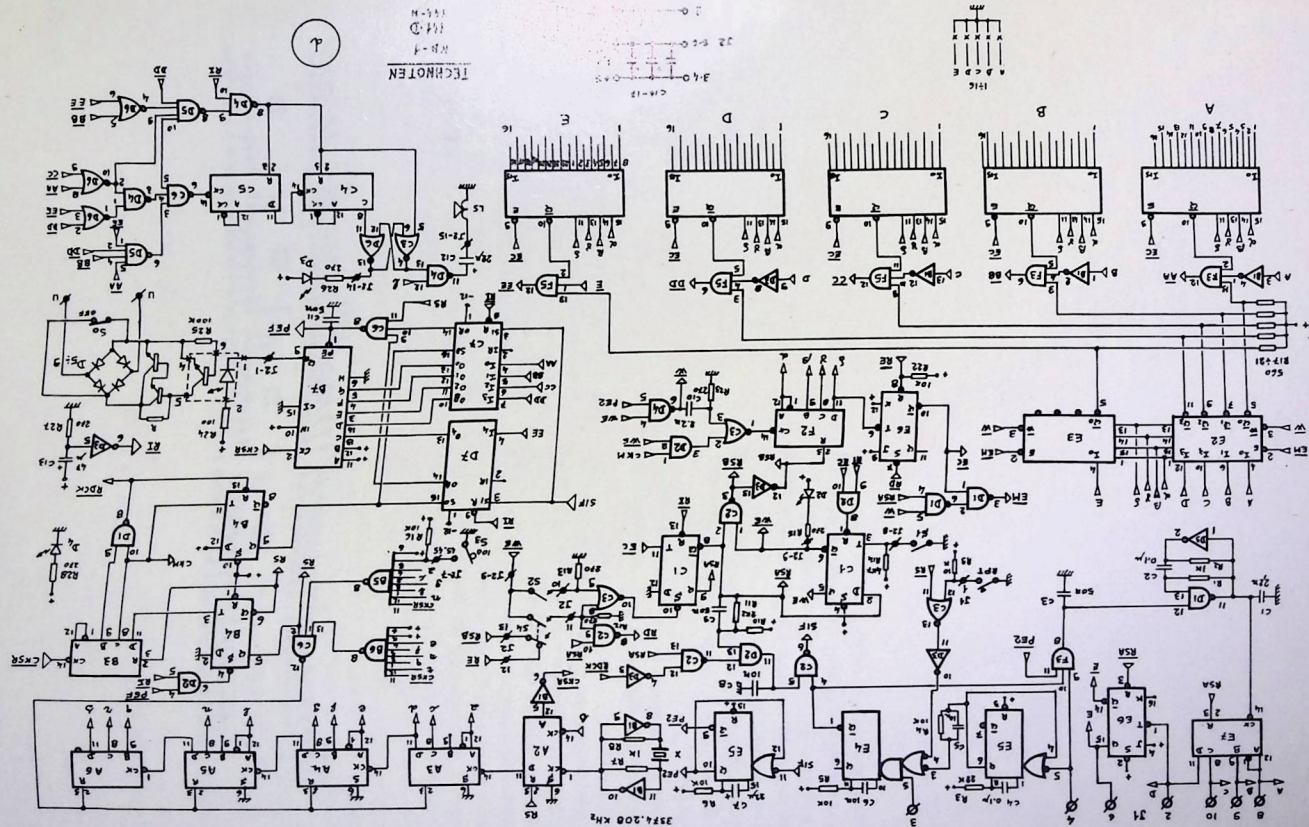


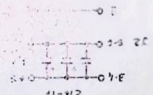
Fig. 3-3



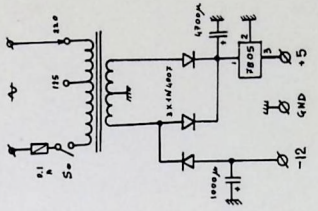
TECHNOTEN

M-N-1
M-N-2
M-N-3

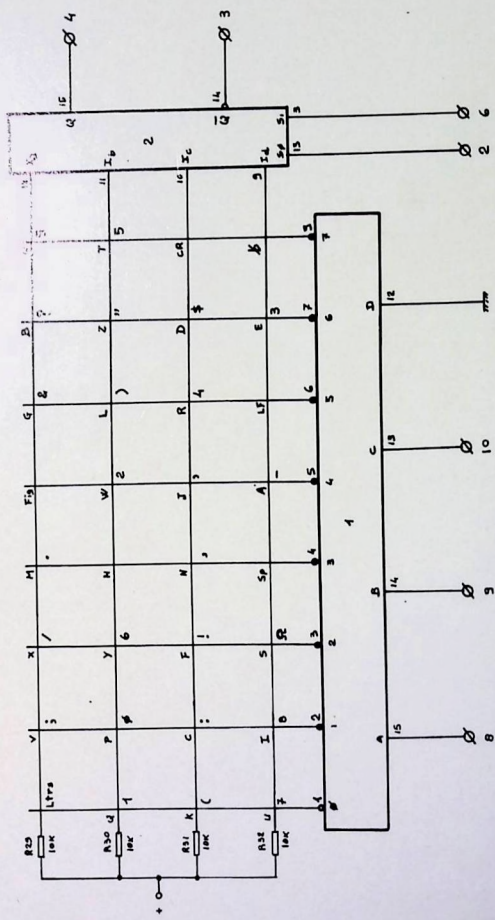
3374.200 KHz



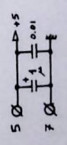
τ



445 D



142 B



TECHNOTEN

KB-1
676