

f.lli SOLARI



Premiata fabbrica orologi fondata nel 1725 - Pesariis (Udine)

Sommario

INFO	5	INSTALLAZIONE	31
INTRODUZIONE	7	SEQUENZA OPERATIVA D'INSTALLAZIONE	33
QUESTO MANUALE	8	INSTALLAZIONE CARTUCCIA STAMPANTE	35
IL TIMBRA CARTELLINO	9	ACCENSIONE DEL TIMP	36
Destinazione d'uso	9	ATTIVAZIONE DEL TIMP	36
INFORMAZIONI GENERALI	9	SMALTIMENTO DEL TIMP	37
I KIT AGGIUNTIVI	13	PROGRAMMAZIONE	39
LE CARATTERISTICHE TECNICHE	14	INTRODUZIONE	40
INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA DELLE	14	OPERAZIONI PRELIMINARI	41
PERSONE	15	USO	49
DETTAGLI SUL FUNZIONAMENTO	16	PREMESSA	50
Autodiagnostica	17	TIMBRATURA DEL CARTELLINO	51
La gestione dell'alimentazione del TIMP	17	RIPRISTINO DEL NORMALE FUNZIONAMENTO	52
DISPOSITIVI DI SICUREZZA	18	ERRORE DI SCRITTURA NELLA MEMORIA EEPROM	52
La serratura con chiave	18	ERRORE DI SISTEMA	52
Il funzionamento in caso di interruzioni dell'alimentazione di rete	18	BLOCCO MECCANICO	52
COMPONENTI DEL TIMP	19	APPENDICI	53
La componentistica elettronica	19	REQUISITI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DEI	53
Il coperchio	26	CAVI DI TRASMISSIONE DATI	54
Piastra per l'installazione a parete	26	ALLEGATI	55
Interfaccia di comunicazione TIMP/utente	26		
Accessori inclusi	30		

INFO

In questo capitolo sono fornite tutte le informazioni necessarie per una corretta ed esaustiva conoscenza del funzionamento del timbra cartellino e dei suoi componenti.

INTRODUZIONE

Complimenti per aver scelto un prodotto della f.lli SOLARI.

Avete acquistato uno strumento professionale e di altissima affidabilità.

Siamo certi che ne rimarrete pienamente soddisfatti poiché il timbra cartellino TIMP è stato studiato e progettato secondo i più moderni standard di ingegneria elettronica ed usufruendo della grande esperienza maturata nel settore; tutto ciò al fine di garantirvi i massimi livelli di sicurezza ed efficienza.

Siamo comunque riusciti a fornirvi uno strumento che, nonostante la sua complessa strutturazione, indispensabile per la delicata funzione cui è destinato, risulta (grazie alla sua semplice interfaccia) facilmente programmabile ed utilizzabile anche da persone non specializzate (ricordiamo che comunque la programmazione non è di competenza del semplice utente).

Vi ricordiamo infine che i timbra cartellino TIMP, sono compatibili con tutti gli altri prodotti e con tutti gli standard f.lli SOLARI.

La f.lli SOLARI si riserva il diritto di modificare le specifiche e le caratteristiche tecniche/funzionali del prodotto in qualsiasi momento, senza darne preavviso.

Richieste di informazioni tecniche od ulteriori copie del documento vanno indirizzate alla

f.lli SOLARI

Premiata fabbrica orologi fondata nel 1725 - Pesariis (Udine)

Divisione della Solari di Udine S.p.A..

Via Gino Pieri, 29 - 33100 UDINE - Italy

tel.+39.0433.69031 - fax +39.0433.69392

Stabilimento: PESARIIS (UD) - Italy

www.fratellisolari.comemail: fratellisolari@agemont.it

QUESTO MANUALE

CODICE:	Cod. n. 7.7.06.077.6
CONTENUTO:	Manuale d'Installazione ed Uso
EDIZIONE:	Marzo 2000 (Release 1.0)
EDIZIONI PRECEDENTI:	Settembre 1999
DESTINATARI:	Installatori, programmatori ed utilizzatori del prodotto

Il presente manuale ha la funzione di informare e guidare l'installatore, il programmatore ed il semplice fruitore del timbra cartellino TIMP nello svolgimento delle proprie mansioni.

Lo sviluppo e la suddivisione in sei sezioni (o capitoli) differenti lo rendono estremamente mirato ed ottimamente fruibile da ogni utilizzatore.

Inoltre le fasce di identificazione sezione (quella selezionata è evidenziata rispetto alle altre con un colore di fondo più scuro) poste nella parte inferiore di ogni pagina consentono la migliore navigazione all'interno del manuale.

Nei primi quattro capitoli di questo manuale, viene presentata una panoramica generale del TIMP, mentre nei capitoli APPENDICI ed ALLEGATI vengono trattate ulteriori informazioni che completano la documentazione di questo TIMP.

INFO

INFO: presenta questo manuale, il timbra cartellino TIMP e contiene tutte le informazioni descrittive del prodotto

INSTALLAZ.

INSTALLAZIONE: è dedicata all'installatore

PROGRAMMAZ.

PROGRAMMAZIONE : comprende tutte le informazioni necessarie alla programmazione del TIMP

USO

USO: descrive le modalità di timbratura del cartellino e, se presente, consenso all'ingresso o attivazione di un segnalatore

APPENDICI

APPENDICI: contiene argomenti aggiuntivi necessari a completare la trattazione del TIMP

ALLEGATI

ALLEGATI: contiene l'indice degli allegati tecnici

IL TIMBRA CARTELLINO

Destinazione d'uso

Il timbra cartellino è un dispositivo che consente la rilevazione delle presenze. Tale operazione è resa possibile mediante l'inserimento da parte dell'utente di una scheda (o cartellino) nell'apposita fessura. Il TIMP provvederà a stampare, in una ben definita zona del cartellino, le informazioni necessarie alla registrazione dell'avvenuta rilevazione. Inoltre, sempre attraverso la stampa su cartellino, è possibile registrare ulteriori informazioni (come, per esempio, ritardi o straordinari) od attivare, tramite l'installazione di kit opzionali, allarmi o sirene.

INFORMAZIONI GENERALI

Come è già stato detto, il TIMP esegue la rilevazione delle presenze attraverso la timbratura di un cartellino. Esso è pertanto dotato di una componentistica elettronica per il mantenimento della data e dell'ora attuale e di una stampante ad aghi per la registrazione dell'operazione. All'utente si richiede esclusivamente di inserire correttamente il cartellino e di selezionare (tale operazione verrà descritta più avanti), se necessario, la cella da marcare. La posizione di stampa (o di timbratura) varia a seconda del tipo di cartellino utilizzato e della relativa programmazione (oltre alla maschera posta sul display).

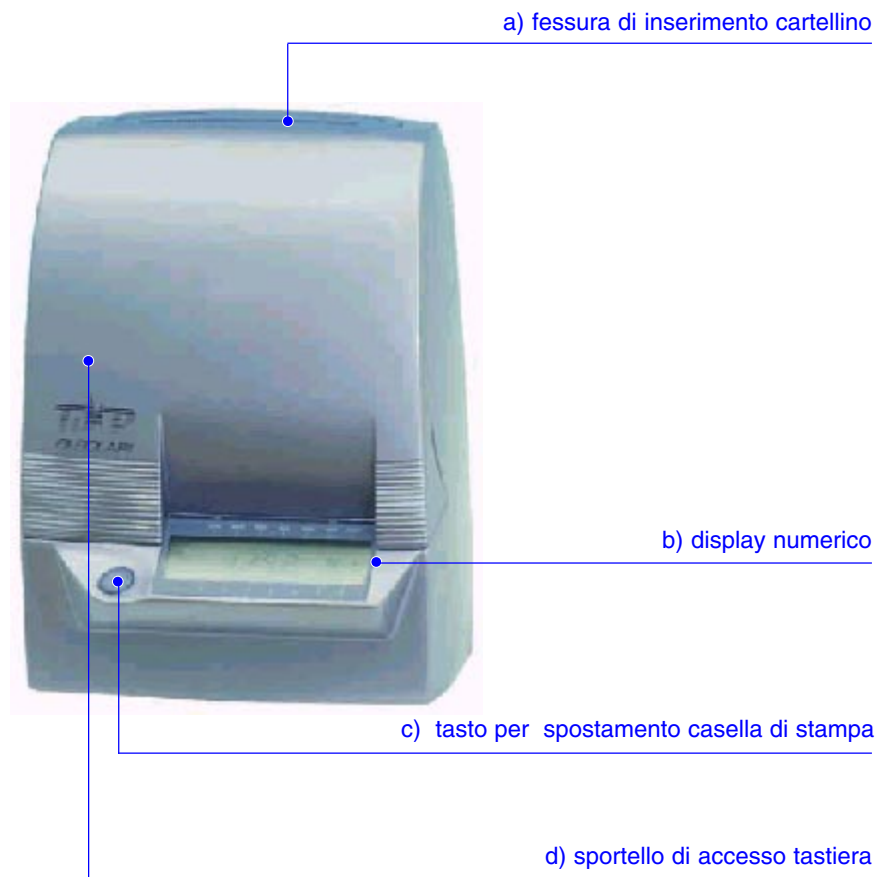
Il TIMP si interfaccia con l'utente attraverso un display a segmenti (per la visualizzazione della data, dell'ora, della zona di stampa, etc.), una tastiera (posizionata internamente e riservata al personale adibito alla programmazione) ed un buzzer. Kit aggiuntivi (come la scheda per la connessione tramite linea seriale e la scheda ricevitore R/L) possono, infine, rendere più facile e rapido l'inserimento dei dati.

Da non dimenticare l'alimentazione del TIMP che viene fornita esternamente dalla rete, oppure mediante un accumulatore interno (che interviene nel caso di una temporanea assenza della tensione di rete).

Infine, affinché il timbra cartellino funzioni correttamente, è necessario che esso venga configurato in fase di messa in funzione (soprattutto per quanto riguarda l'aspetto della sincronizzazione dell'orologio) e che sia soggetto ad un periodico controllo da parte del personale interessato alla manutenzione.

Nota. Le informazioni utili al semplice utente, che deve esclusivamente far registrare la propria presenza, sono riportate a pag. 50 oppure sulla Quick Reference Guide, fornita assieme al timbra cartellino (ricordiamo che, comunque, la Quick Reference non può sostituire completamente il presente manuale)

Nella pagina seguente, è riportata un'immagine del TIMP con una breve descrizione dei principali componenti.



Guardando dall'esterno, si nota la cassa realizzata in ABS, sulla quale trovano posto, partendo dall'alto verso il basso:

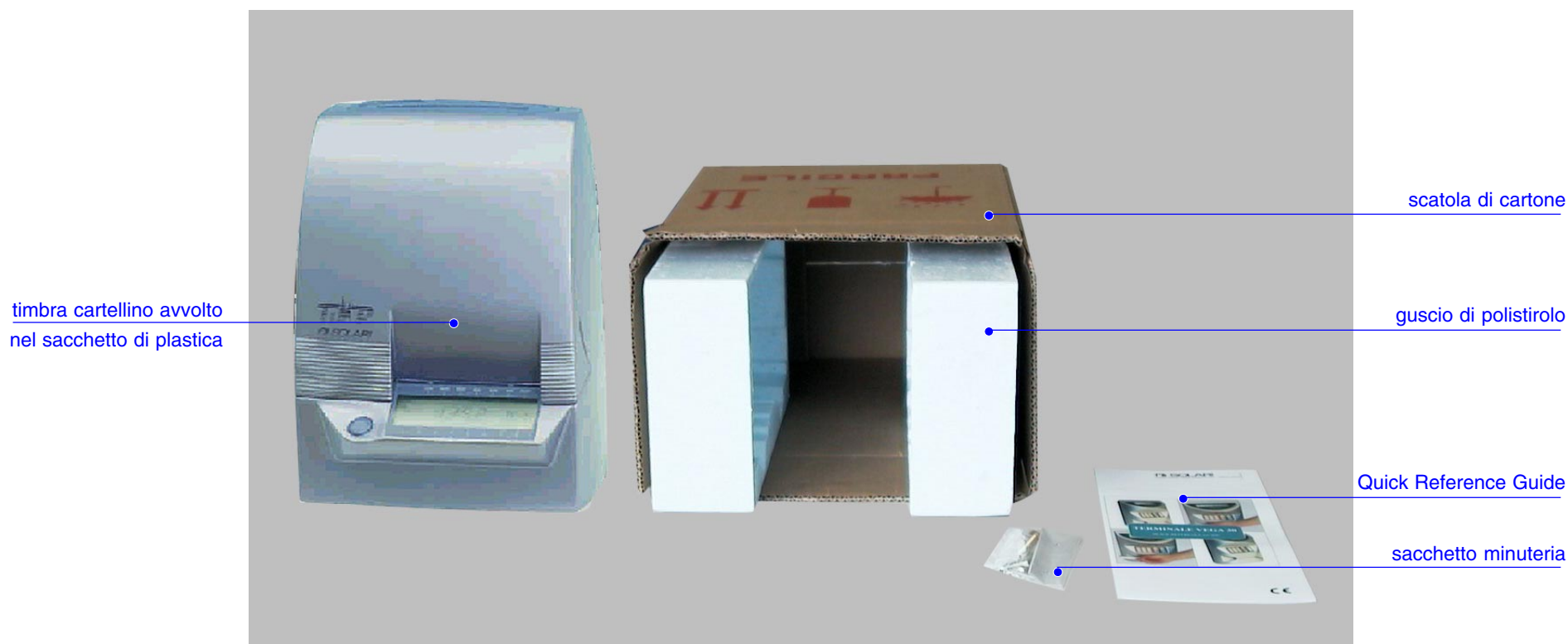
- a) una fessura di inserimento cartellino;
- b) un display numerico;
- c) un tasto per lo spostamento della casella di stampa
- d) uno sportello per l'accesso alla tastiera, utile alla configurazione ed al raggiungimento della componentistica elettronica. L'accesso a tale zona del TIMP è assicurato da una serratura con chiave.

Il timbra cartellino TIMP

IMPORTANTE: Al momento del ricevimento, verificare che il TIMP sia privo di eventuali danneggiamenti derivanti da un trasporto inadeguato; verificare altresì la presenza di tutti gli accessori, come da figura seguente:

Il TIMP è avvolto in un sacchetto di plastica e protetto da un guscio di polistirolo; il tutto viene inserito in un'apposita scatola di cartone. La scatola contiene, inoltre, del materiale da utilizzare per l'installazione, la Quick Reference Guide ed un sacchetto contenente la minuteria (vedere la figura qui sotto) e la chiave che permette di aprire e di chiudere il coperchio.

Qualora il TIMP non venga posto subito in opera, deve essere conservato nel suo imballo, in un'area coperta, asciutta e pulita.



Verifica contenuto dell'imballo

IL CARTELLINO

Il cartellino è un cartoncino recante, in forma tabellare, i dati di identificazione propria e dell'utente, il reparto di appartenenza, e la data di utilizzo dello stesso. Il resto delle informazioni stampate può variare a seconda delle esigenze (ad esempio il periodo di rilevazione presenze può essere settimanale, quindicinale o mensile, oppure il ciclo giornaliero di stampa può essere a sviluppo verticale od orizzontale, come mostrato in figura). Tali valori andranno poi programmati sul TIMP mediante una apposita procedura (vedere a pag. 45). Di seguito i parametri fisico-chimici del cartoncino ed un esempio di cartellino a scadenza mensile (con indicate le quote standard).

PARAMETRO	CARATTERISTICA RICHIESTA		
composizione	tre strati della stessa qualit di cartone accoppiati in macchina		
impasto	70% pasta chimica 30% pasta semichimica		
peso	275-290 g/m ²		
ceneri	inferiori al 3%		
rigidit taber	longitudinale 80-110 trasversale 32-40		
spessore	0,2 0,8 mm		
prova in camera climatica	umidit relativa	temperatura	dimensione
	50%	40	la larghezza del cartoncino non deve risultare inferiore alla nominale più dello 0,5 %
	90%	18 C	la larghezza del cartoncino non deve risultare inferiore alla nominale più dello 0,2%
taglio della scheda	esente da bava		

The form is a monthly attendance card. At the top, there are fields for 'N.' (number), 'Rep.' (reparto), 'Dipendente' (employee name), 'Mese' (month), and 'Anno' (year). Below this is a grid for recording arrivals and departures. The grid has columns for 'Mattino' (Entrata, Uscita) and 'Pomeriggio' (Entrata, Uscita), and rows for each day of the month (1-31). A blue box highlights the first column (labeled 'colonna'), the first row (labeled 'giorno'), and the first row and first column (labeled 'riga'). Dimensions A (1660) and B (1410) are indicated on the right side of the grid.

I KIT AGGIUNTIVI

Il TIMP è predisposto per l'installazione di kit aggiuntivi. Di seguito un elenco di quelli attualmente ed in futuro disponibili:

- una scheda per i segnali di uscita (attivazione allarmi, sirene, porte, etc);
- una scheda per la comunicazione seriale;
- una scheda ricevitore R/L
- trasformatore (110 VAC)

Per ulteriori informazioni su tali kit o altri che potrebbero essere disponibili, contattare il vostro rivenditore di fiducia.

LE CARATTERISTICHE TECNICHE

caratteristica	valore / tipo
Alimentazione	rete: 230 VAC (trasf 17V- 4VA) batteria: al Pb (12V - 1,9 A/h) assorbimento (versione standard, senza opzioni): in attesa: 11 mA (in batt. 12V), 25-30 mA (in rete 220 V) in stampa: 600 mA (in batt.; senza batteria non stampa)
Autonomia (senza alimentazione di rete)	versione senza opzioni: 2000 stampe o 96 ore orologio interno: 10 anni
Caratteristiche ambientali	temperatura 0° C - 40° C umidità 80% senza cond.
CPU	68h11-E1 (MOTOROLA) con frequenza di lavoro a 7MHz
Memoria	EPROM da 64 kb EEPROM (esterna) da 512 byte
Tastiera	15 tasti (10 cifre, 4 funzioni, 1 tasto selezione casella di stampa)
Cartellino	tipologie: mensile singola faccia; bisettimanale, quindicinale e settimanale dimensione superficie max di stampa: 200 x 110 mm spessore cartellino: 0,07 - 2 mm numero massimo di caselle stampabili in senso orizzontale:8 parametri fisico-chimici: vedere pag. 12
Sincronizzazione	integrata, al quarzo (precisione +/- 3s/mese a 25°C)

caratteristica	valore / tipo
Impostazioni orologio/ calendario	set orari: 12/24 ore, anno bisestile, cambio solare-legale
Stampante	testina di stampa (300 milioni di cicli per ago) a 7 aghi, con cambio colore (nero/rosso), matrice di stampa 7x5, dimensioni caratteri stampati: 2 font fissi (7x5 punti)
Movimentazione stampante	motore passo-passo (Movimentazione verticale) motore dc (movimentazione orizzontale)
Kit aggiuntivi	ricevitori: unipolare (30/60s); bipolare (30/60s); seriale (RS 485, protocollo f.lli Solari) segnalatori: 2 relè (IRDA) alimentazioni: è possibile montare un trasformatore equivalente a quello standard da 230 VAC per la tensione di 110 VAC

INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA DELLE PERSONE

Il timbra cartellino TIMP è uno strumento intrinsecamente ed assolutamente sicuro; la particolare costruzione ed i materiali ne fanno uno strumento in grado di sopportare le condizioni d'uso più gravose:

Polverosità: (escluse polveri metalliche) 1 mg/m³

Temperatura d'esercizio da 0° a 40°C

Umidità relativa (senza condensa) 0-85%

mantenendo un altissimo livello di sicurezza per l'utente.

NOTE:

- la linea di alimentazione deve essere provvista di un sezionatore bipolare (250 V - 6A + fusibili T2A) e di un dispositivo di protezione costituito da fusibili o da un interruttore magnetotermico (I="A" caratteristica "U" oppure "K");
- l'eventuale sostituzione del fusibile di alimentazione deve essere effettuata con il TIMP sconnesso dalla linea di alimentazione e utilizzando un fusibile uguale all'originale.

ATTENZIONE

Ove il TIMP sia utilizzato in condizioni operative diverse da quanto previsto nel presente manuale di istruzioni, oppure si sia proceduto a manomissioni, modifiche o sostituzioni di componenti, decade la responsabilità del produttore per danni provocati da prodotti difettosi, come previsto dalla direttiva CEE 85/374. Decade altresì, conseguentemente, la garanzia.

DETTAGLI SUL FUNZIONAMENTO

Durante il normale funzionamento del timbra cartellino, il display visualizza costantemente la data, l'orario e la posizione di timbratura. Il TIMP gestisce lo stato di sincronismo orario mediante la circuiteria di sincronizzazione che può essere autonoma o dipendente (mediante dispositivi opzionali).

Le informazioni relative alla data, unitamente a quanto specificato nella programmazione, determinano la posizione che il **carrello** andrà ad assumere lungo l'**asse verticale** (mediante il sistema di movimentazione, descritto più avanti), al fine di garantire la stampa sulla riga corrispondente al giorno in cui avviene la timbratura.

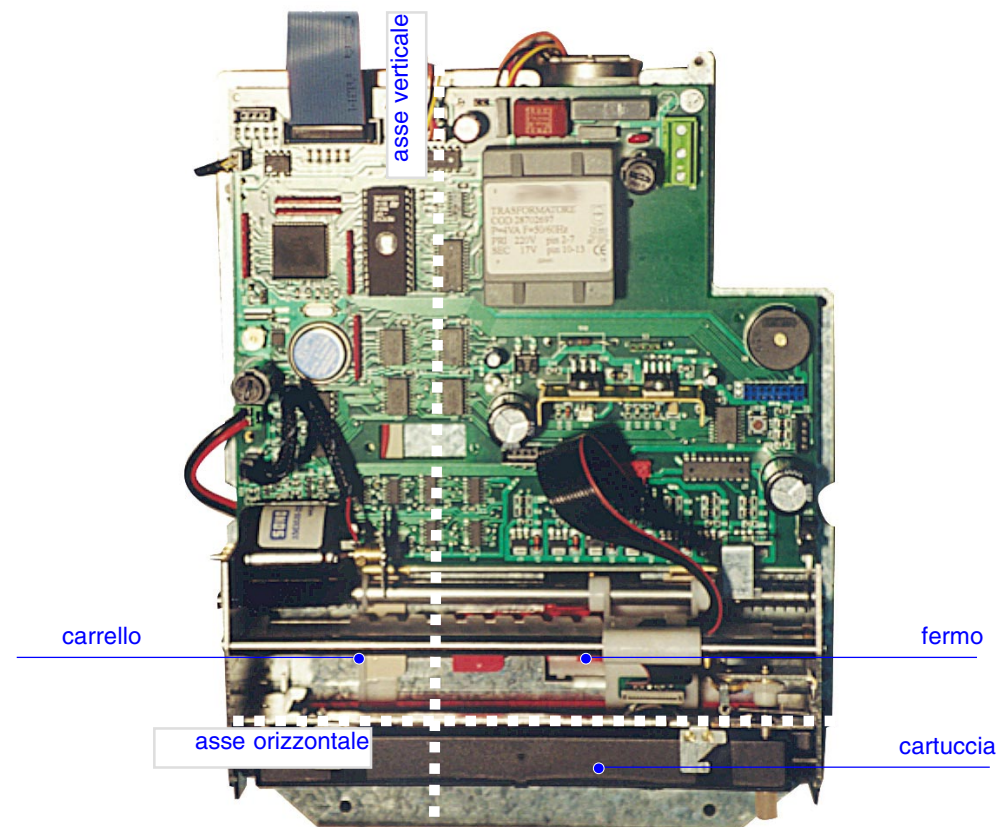
Una volta inserito il cartellino nell'apposita fessura (fino al raggiungimento del **fermo**), il TIMP rileva la richiesta di timbratura tramite l'apposito micro-switch posto sul fermo. A questo punto, lo spostamento automatico della testina lungo l'**asse orizzontale** di timbratura ed il colore della stampa sono determinati dai relativi parametri impostati in fase di programmazione. Nel caso si voglia modificare manualmente tale impostazione, per eseguire ad esempio una registrazione extra, il TIMP è dotato di un pulsante posto in prossimità del display. Premendo tale pulsante è possibile selezionare la particolare registrazione scorrendo orizzontalmente lungo le colonne a disposizione.

Terminata l'operazione di stampa, la testina ritorna nella posizione di riposo; contemporaneamente avviene anche l'avvolgimento del nastro.

Non è necessario un dispositivo di bloccaggio cartellino in quanto, se esso non viene posizionato correttamente, ossia fino al fermo e per un tempo necessario al raggiungimento della testina al punto di stampa, la stampa stessa non avrà luogo. In altre parole, la stampa è condizionata dal micro-switch: se il cartellino viene estratto prima che la timbratura abbia luogo (l'operazione di stampa è molto rapida, quindi difficilmente si potrà interromperla), la testina ritornerà nella posizione di riposo annullando l'operazione e l'utente avrà la possibilità di ripeterla.

Il TIMP può effettuare le timbrature utilizzando due colori diversi (grazie alla colorazione nera e rossa del nastro alloggiato nella **cartuccia**). Al colore nero si attribuisce, normalmente, una timbratura rientrante nelle fasce

orarie previste; al colore rosso, invece, una timbratura anomala, come ad esempio una uscita al di fuori degli orari previsti dalla programmazione. Il cambio colore avviene quando la testina di stampa supera i due limiti (destro per rosso e sinistro per il nero) posti alle estremità dell'asse orizzontale.



Autodiagnostica

Durante il normale funzionamento, il TIMP esegue costantemente dei controlli interni; se questi non vanno a buon fine, il programma genera un reset interno, oppure visualizza a display un codice di errore.

La gestione dell'alimentazione del TIMP

Il TIMP può trovarsi in tre diverse condizioni d'alimentazione, così riassumibili:

a) presenza della tensione esterna (230 V);

sottocaso a1: accumulatore "carico" (normale funzionamento del TIMP)

sottocaso a2: accumulatore "scarico" (il display visualizza "carica")

b) assenza della tensione di rete (il display visualizza PWR FAIL):

sottocaso b1: accumulatore "carico";

sottocaso b2: accumulatore "scarico" (il TIMP si spegne: stato di low battery).

In condizioni normali, il TIMP riceve l'energia elettrica necessaria per il suo funzionamento da una sorgente d'alimentazione esterna che eroga una tensione alternata sinusoidale a 50 Hz. Questa è poi convertita in un certo numero di tensioni continue (caratterizzate da valori diversi), necessarie per alimentare correttamente i vari componenti del TIMP.

La presenza della tensione alternata esterna è controllata continuamente da un apposito circuito elettronico che, rilevando un'interruzione nell'erogazione, (condizione di "power down" o di "power failure") per qualche secondo passa al funzionamento in batteria tampone.

Durante il periodo in cui il TIMP è alimentato dall'accumulatore interno, compare a display il messaggio "pwr fail" e la scritta del giorno del mese sarà lampeggiante. Contemporaneamente tutte le tensioni sono prelevate dall'accumulatore anziché dal circuito di raddrizzamento-stabilizzazione-carica accumulatore. Un circuito elettronico misura lo stato di carica di quest'ultimo. Nel caso in cui esso supera una soglia prefissata (condizione di "battery high"), sono mantenute attive tutte le funzioni che il TIMP svolge in condizioni normali, in modo tale che l'utente non abbia alcuna limitazione (trasparenza di funzionamento). In condizioni di massima carica, l'accumulatore può garantire il funzionamento completo del TIMP (in assenza della tensione di alimentazione esterna) per almeno 96 ore o 2000 timbrature.

Per l'orologio l'autonomia è di circa 10 anni dalla prima installazione. In condizioni di batteria scarica ma funzionante il tempo di "attesa carica" prima di un funzionamento normale è di circa 1/2 ora.

Nota:

il TIMP richiede sempre la batteria per il funzionamento normale.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La serratura con chiave

Per impedire qualsiasi tentativo di scasso, il TIMP è dotato di una serratura con chiave. Tale serratura blocca il coperchio che impedisce l'accesso alla tastiera ed alla componentistica elettronica.

Il funzionamento in caso di interruzioni dell'alimentazione di rete

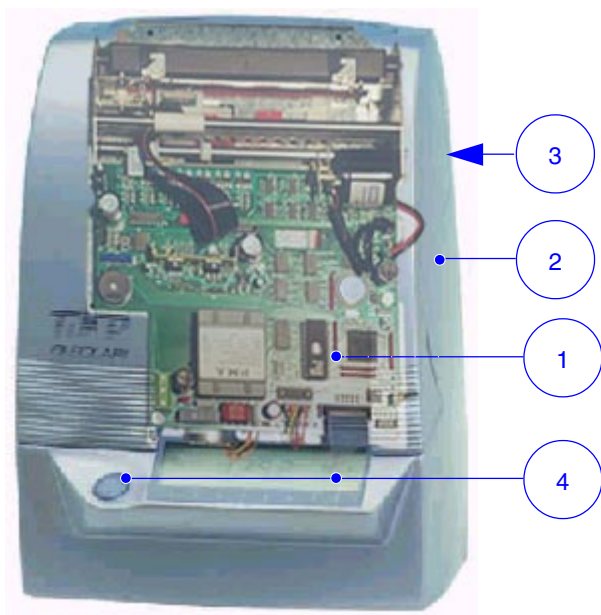
Nel caso di mancanza di alimentazione di rete, il TIMP effettuerà un limitato numero di timbrature al fine di preservare le funzioni vitali dello stesso (sincronizzazione oraria e mantenimento della personalizzazione della programmazione); superato tale valore, esso cesserà di timbrare fino al ritorno della normale alimentazione.

COMPONENTI DEL TIMP

Il TIMP è essenzialmente costituito dai seguenti componenti:

- la componentistica elettronica (1)
- il coperchio (2)
- la piastra per l'installazione a parete (3)
- l'interfaccia di comunicazione TIMP/utente (4)

La seguente immagine evidenzia di tutti gli elementi che compongono il timbra cartellino:



I componenti principali del TIMP

La componentistica elettronica

il TIMP è costituito dalle seguenti schede elettroniche:

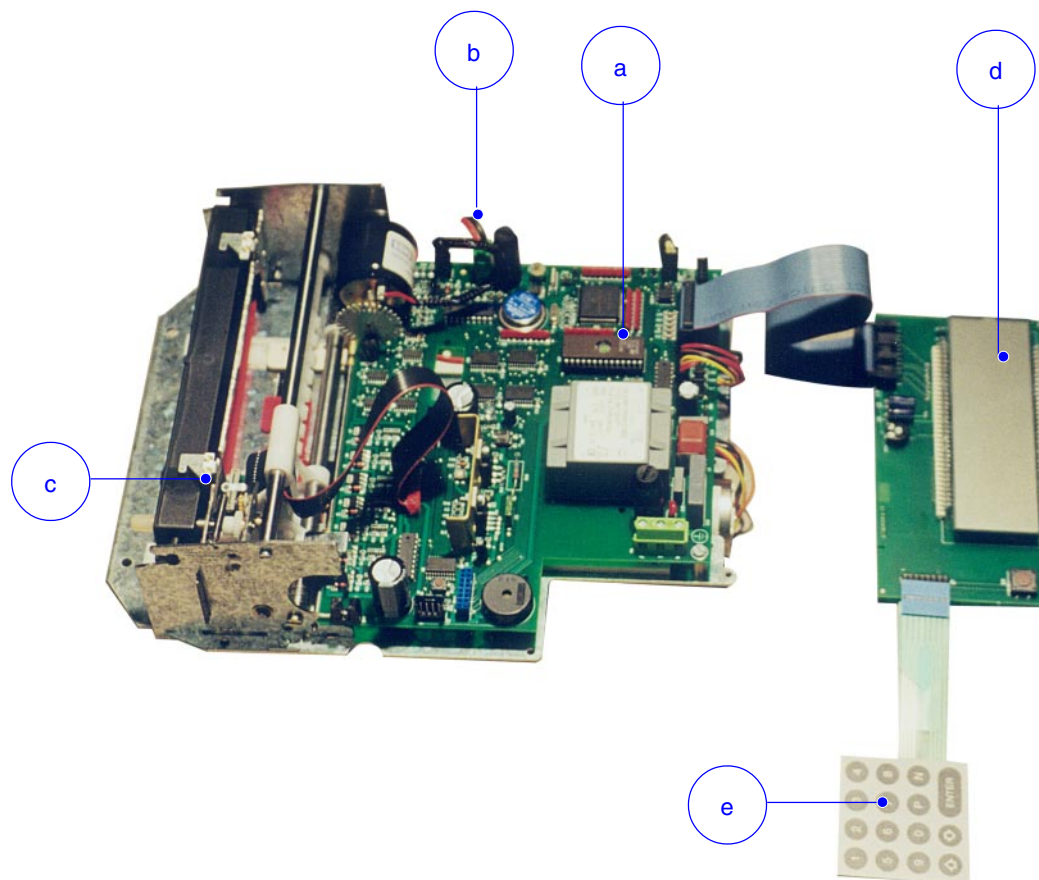
- Scheda CPU
- Scheda display
- Schede opzionali

Inserendo la chiave, fornita assieme al TIMP, nella serratura e ruotandola, si potrà accedere all'elettronica contenuta al suo interno.

Nella figura della pagina seguente è riportata una immagine del TIMP privo del coperchio.

LEGENDA:

- a) Scheda CPU
- b) Collegamento all'accumulatore
- c) Stampante e sistema di movimentazione
- d) scheda display/tastiera
- e) tastiera

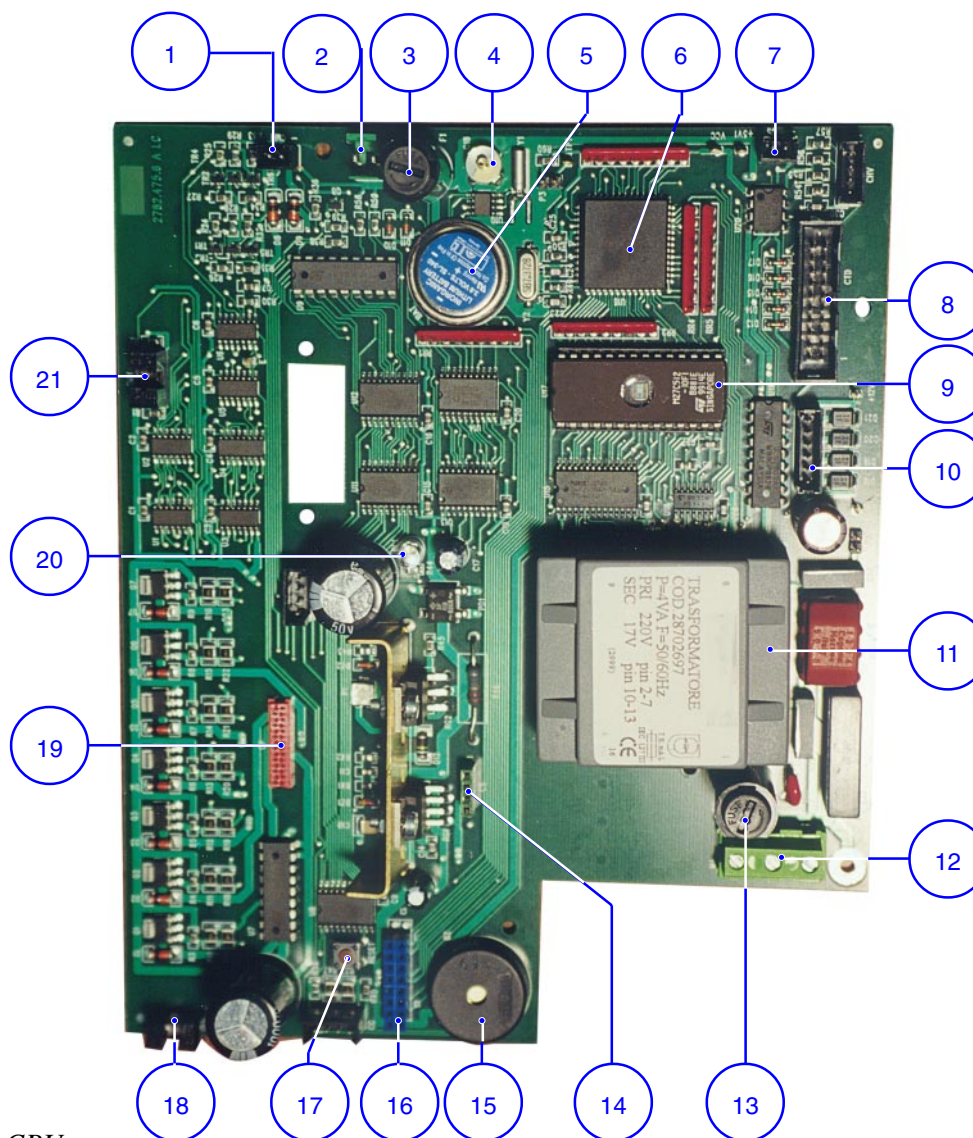


Le schede elettroniche del timbra cartellino TIMP

La scheda CPU

LEGENDA:

- 1) connettore motore mov. orizz.
- 2) connettore per batteria 12V / 2 A/h
- 3) fusibile batteria
- 4) compensatore di taratura orologio
- 5) batteria al litio (durata 10 anni)
- 6) microprocessore
- 7) connettore sensore scheda e pos. vert.
- 8) connettore display/tastiera
- 9) EPROM
- 10) connettore motore mov. vert.
- 11) trasformatore
- 12) connettore rete di alimentazione
- 13) fusibile per la rete
- 14) connettore scheda opzionale segnalatori
- 15) buzzer
- 16) connettore scheda opzionale RX/COM-R/L
- 17) pulsante di reset
- 18) sensore per il controllo posizionamento a fine corsa della testa di stampa
- 19) connettore testina di stampa
- 20) LED di presenza rete
- 21) sensore opto per il controllo del motore (movimentazione orizzontale della testina)



La scheda CPU

La scheda CPU raggruppa, nel suo insieme, la sezione alimentatore, il circuito temporizzatore e la sezione logica. La sezione alimentatore, unitamente alla scheda filtro ed al trasformatore (11), riceve la tensione di rete (12), garantisce l'alimentazione agli altri componenti del TIMP e provvede alla ricarica della batteria tampone. La logica del TIMP è basata sul microprocessore 68HC11-E1 prodotto dalla MOTOROLA (6), che opera ad una frequenza di clock di 7 MHz. Sulla scheda CPU sono alloggiati, inoltre, i seguenti componenti hardware:

una EPROM da 64kb;

una EEPROM da 512 byte esterna che si interfaccia in modo seriale (IIC-BUS);

un circuito per la base dei tempi dell'orologio / calendario, implementato con un chip alimentato con batteria al litio (5) (autonomia 10 anni);

un sensore opto per il controllo del motore (21);

uno per il posizionamento a fine corsa della testa di stampa (18);

una connessione per lo switch di posizionamento iniziale (fine scheda) e della richiesta di timbratura;

un connettore per le piastrine opzionali (segnalatori) (14);

un connettore per le piastrine opzionali (ricevitore/com-seriale) (16);

un BUZZER (15), utilizzato per generare vari tipi di suoni per comunicare all'utente l'esito dell'operazione che quest'ultimo ha effettuato.

L'accumulatore

La sezione di alimentazione da rete è affiancata da una batteria ed il relativo fusibile.

La tensione logica (+5V) si ottiene dai 12V mediante un regolatore lineare, mentre la tensione 12V, che servirà anche per la carica della batteria, si ottiene da un apposito regolatore. Per evitare che una "caduta della tensione d'alimentazione esterna" (Power failure) provochi un fuori servizio del TIMP con eventuale perdita dei dati in esso memorizzati, è stato inserito nel TIMP un accumulatore ermetico al Pb (senza rabbocco) caratterizzato da una tensione di 12 V ed avente una capacità di 2 Ah che supplisce con la propria energia alla carenza d'energia fornita dall'esterno.



L'accumulatore

NOTA:

In fase di immagazzinaggio l'accumulatore non viene collegato elettricamente al TIMP per evitare che esso non si scarichi nel periodo che intercorre tra la spedizione e l'installazione.

La stampante ed il sistema di movimentazione

La stampa sulle varie celle del cartellino è garantita da una stampante e dal relativo sistema di movimentazione.

La stampante ad impatto, collegata alla CPU mediante un cavo flat (8), è costituita da una testina a 7 aghi. La cartuccia di stampa (1) è intercambiabile ed è dotata di nastro (2) a due colori: il nero ed il rosso. L'utilizzo di tali colori viene gestito tramite programmazione. Nella maggior parte dei casi, al nero corrisponde una timbratura eseguita in una fascia oraria "normale", il colore rosso, invece, serve ad indicare la timbratura in fasce orarie "non previste" (in fase di programmazione). Il cambio del colore avviene meccanicamente: azionata da un motorino, la cartuccia viene fatta basculare fino a quando la fascia di colore rosso si posiziona al disotto della testina.

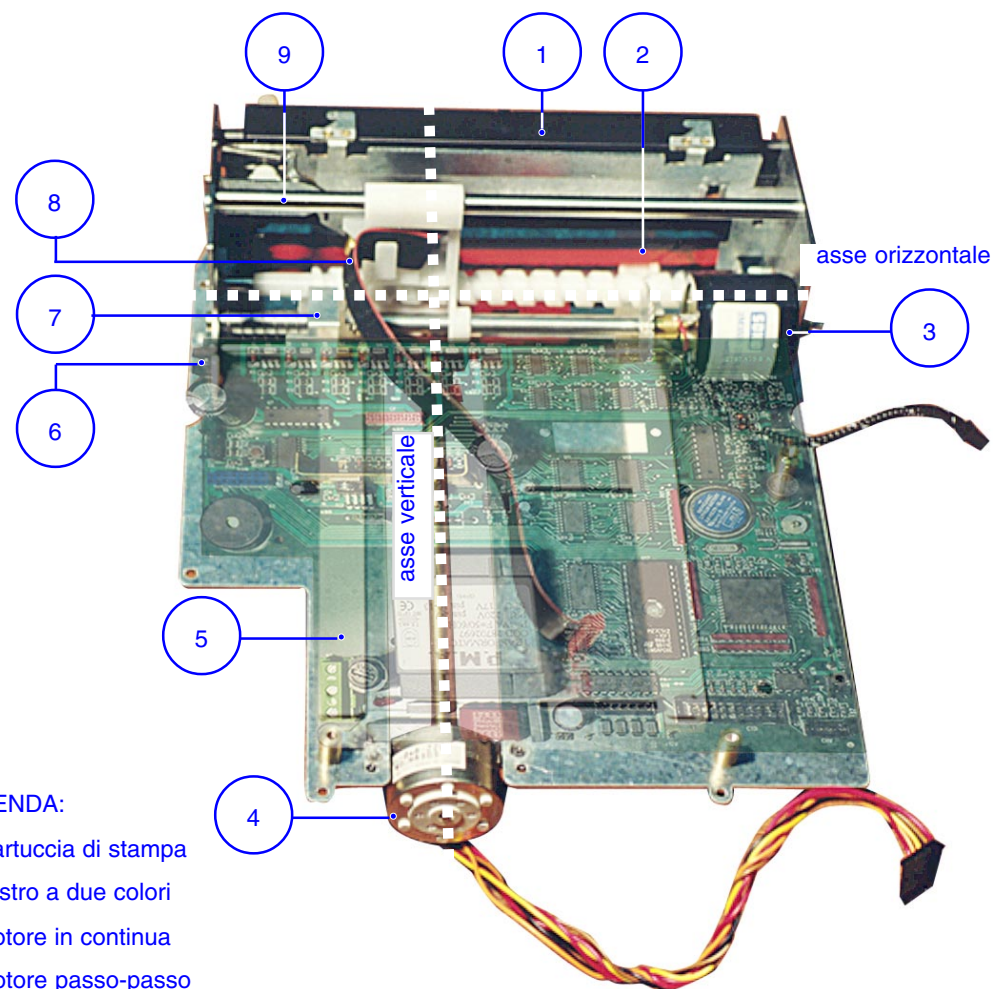
Tale testina è fissa per quanto riguarda l'asse verticale, è invece movimentata da un motorino in continua (3) con controllo automatico di posizione (mediante encoder), lungo l'asse orizzontale. Il riferimento lungo tale asse è garantito da un opto ((6), posto sulla CPU) che rileva il passaggio di un riferimento (linguetta (7)) solidale alla testina di stampa (tarabile in fase di collaudo).

Il motore (4) di movimentazione verticale del carrello (che scorre lungo le guide (5)) è del tipo passo-passo ed è pilotato da un microswitch (senza controllo feedback), mediante comandi impulsivi di movimentazione del passo. Il microswitch (per la rilevazione della presenza cartellino) è posizionato sul fermo del cartellino.

Lo spostamento di carrello e testina lungo i due assi (verticale ed orizzontale) consente la stampa su qualsiasi posizione. I caratteri vengono stampati utilizzando 2 font, uno per le ore ed uno per i minuti (più piccolo). Questi font possono essere dilatati nel senso orizzontale in base alla casellina di stampa.

L'avvolgimento del nastro avviene grazie al movimento orizzontale della testina.

La regolazione della stampa viene fatta rotando l'asse eccentrico (9) che provoca un allontanamento o avvicinamento al piano di battuta.



LEGENDA:

- 1) cartuccia di stampa
- 2) nastro a due colori
- 3) motore in continua
- 4) motore passo-passo
- 5) guide di inserimento scheda
- 6-7) opto (sulla CPU) e linguetta di riferimento inizio corsa stampante (sul carrello)
- 8) cavo flat di collegamento alla CPU
- 9) asse eccentrico per regolazione intensità di stampa

Il gruppo stampante e sistema di movimentazione

La Scheda display / tastiera

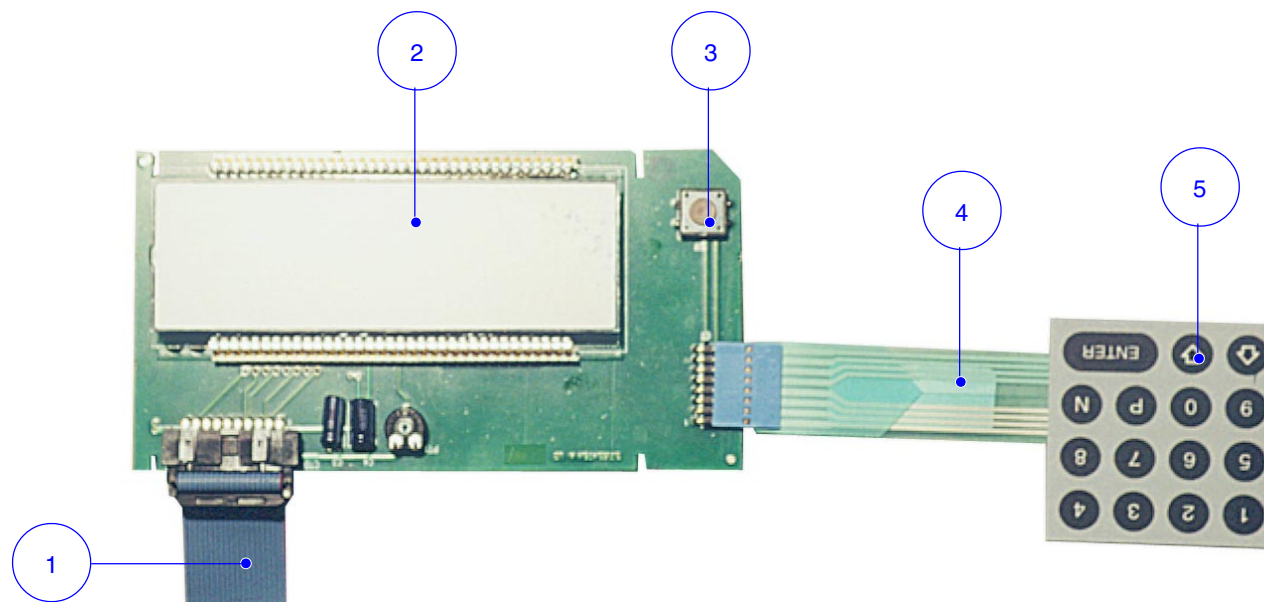
La scheda display (2) ha un connettore (1) per il collegamento alla scheda CPU ed uno per il collegamento alla tastiera (4). Sulla scheda display è presente il tasto di selezione della colonna di stampa (3).

Il display è del tipo a cristalli liquidi con matrice di caratteri a 7 segmenti (le caratteristiche tecniche sono riassunte nella tabella a pag. 14).

La tastiera a membrana ha 15 tasti (con 10 cifre + 5 funzioni : P - N - UP - DWN + ENTER, descritte a pag. 30)

LEGENDA:

- 1) Collegamento alla scheda CPU;
- 2) display;
- 3) tasto di selezione colonna di stampa;
- 4) collegamento alla tastiera;
- 5) tastiera.



La scheda display / tastiera

I Kit opzionali

Di seguito una breve descrizione dei vari kit opzionali e due immagini di esempio indicanti la posizione di installazione sul TIMP.

INTERFACCIA SOLO OUTPUT

SCHEDA SEGNALATORI

Scheda per i D.O.: inserita nell'apposito connettore della CPU (4 pin e fissata con vite) , viene utilizzata per gestire l'attivazione di allarmi o sirene. Essa è dotata di due relè per l'attuazione di segnali esterni (uno di tipo ON/OFF e l'altro a scambio). Il collegamento avverrà tramite morsettiera disposta sulla stessa scheda addizionale.

INTERFACCIA I/O

La CPU rileva automaticamente la presenza di tale scheda adeguandosi al suo utilizzo ottimale. Sono disponibili diversi segnali, comunque le funzionalità attualmente disponibili sono riportate di seguito:
ricevitore RL ; linea seriale RS 485.

La presenza della scheda non vieta l'installazione di altre schede opzionali di interfaccia. Inoltre le linee di sincronizzazione hanno effetto solamente con la presenza dell'alimentazione sulla CPU.

SCHEDA SINCRONIZZAZIONE/RICEVITORE R/L

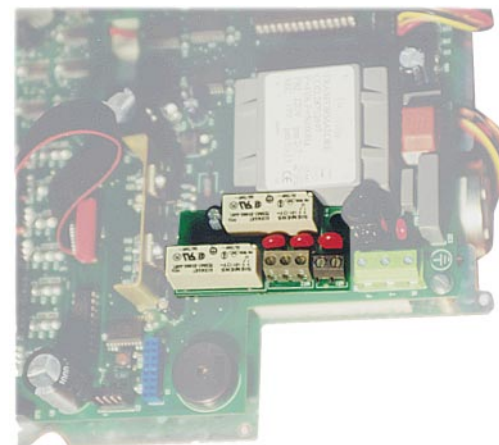
Consente di ottenere la sincronizzazione oraria da un orologio pilota.

SCHEDA RX/COM

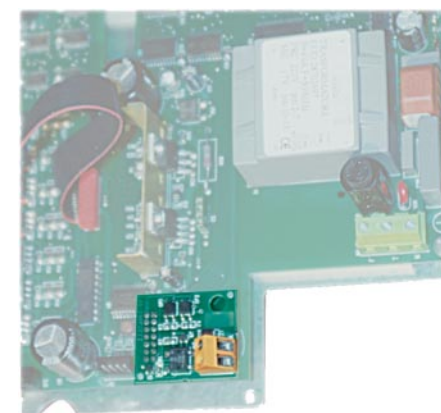
Scheda di interfaccia di comunicazione: inserita nell'apposito connettore della CPU (16pin), consente comunicare con il TIMP mediante una linea seriale.

ALIMENTAZIONE

E' possibile montare un trasformatore equivalente a quello standard da 230 VAC per la tensione di 110 VAC.



esempio di inserimento scheda solo output (segnalatori)



esempio di inserimento scheda INTERFACCIA I/O(RX/COM)

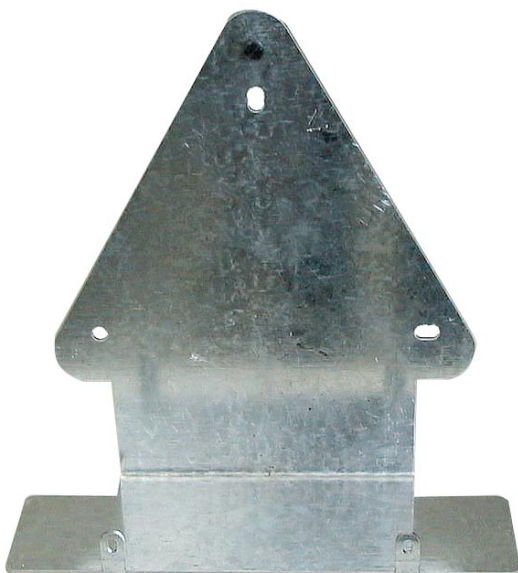
Il coperchio

Il coperchio, è costituito da un contenitore di materiale plastico e di un telaio all'interno del quale si trovano tutti i componenti del TIMP. Sulla parte frontale trova posto l'interfaccia di comunicazione tra l'utente ed il timbra cartellino.

E' presente uno sportello per l'accesso alla tastiera ed alla componentistica elettronica.

Piastra per l'installazione a parete

La piastra ha la funzione di proteggere la parte posteriore del TIMP ed, al tempo stesso, di fissare lo stesso a parete.



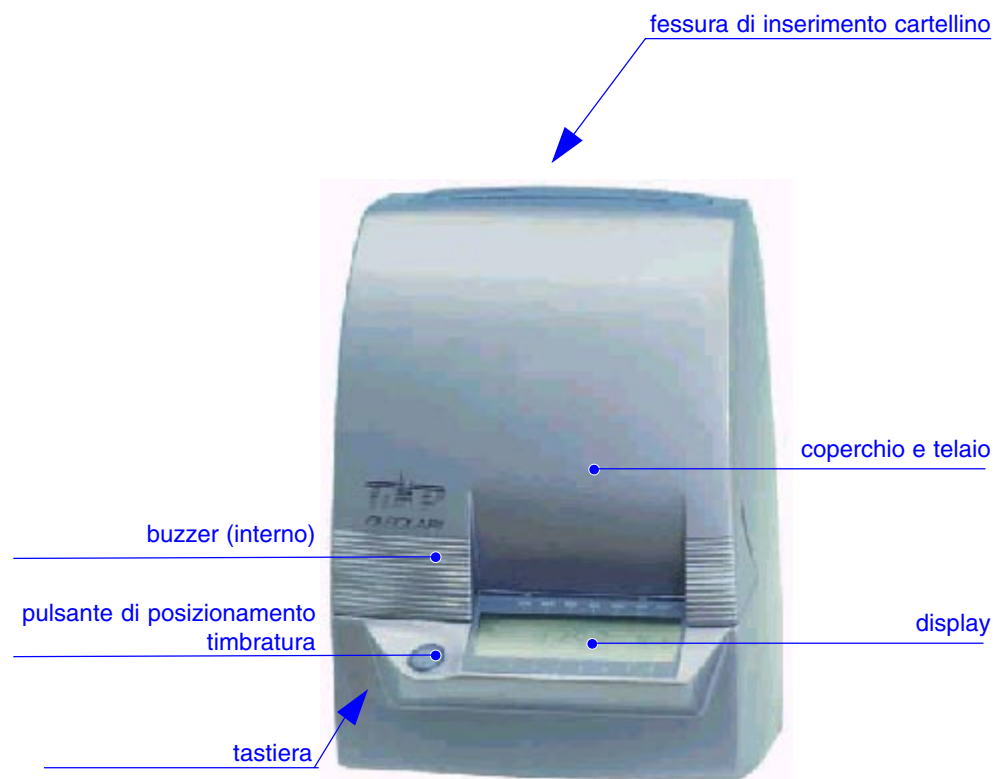
La piastra per l'installazione a parete

Interfaccia di comunicazione TIMP/utente

Il TIMP comunica direttamente con l'utente mediante la combinazione di tre tipologie di segnalazioni: una di tipo acustico (tramite un BUZZER) e due di tipo visivo (tramite il display e stampante posta internamente al TIMP).

L'utente comunica con il TIMP inserendo il cartellino e selezionando tramite l'apposito pulsante, la posizione di timbratura.

Il programmatore, invece, comunica con il TIMP mediante l'utilizzo della tastiera (o, mediante l'installazione dell'apposito kit, tramite telecomando, PC o linea seriale).



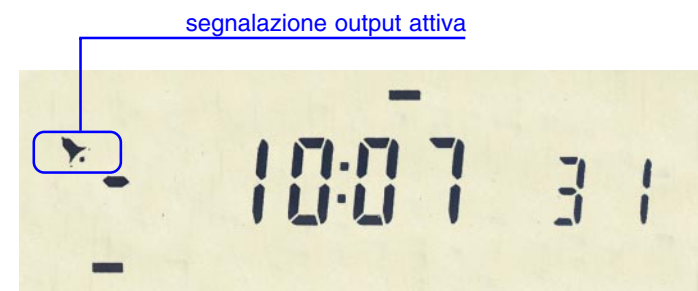
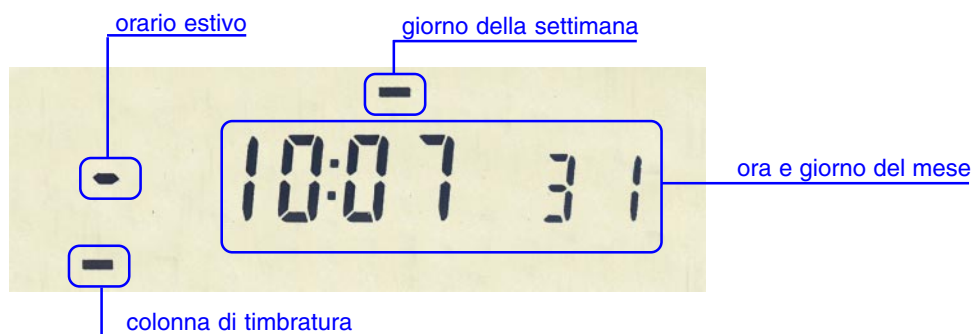
Il TIMP e le interfacce di comunicazione

Il display numerico

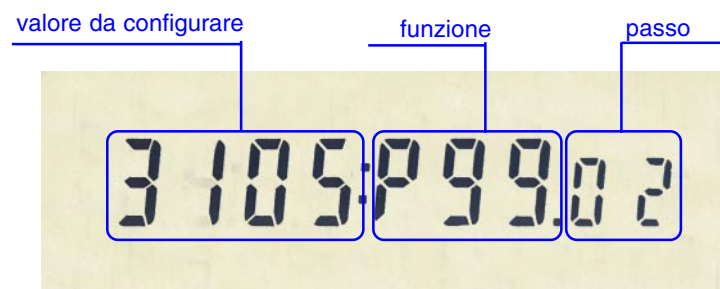
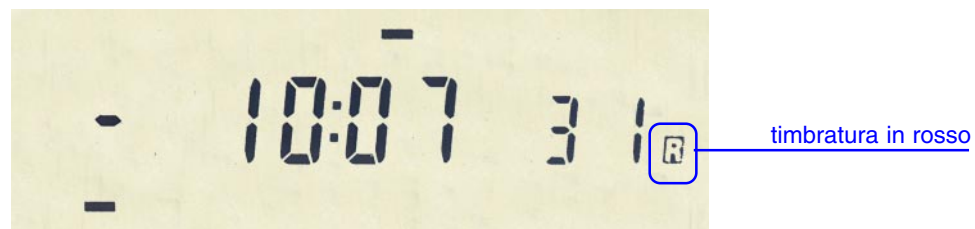
Il display può visualizzare 9 caratteri a 7 segmenti, il riferimento al giorno della settimana, il riferimento per la colonna attiva di stampa ed altri messaggi grafici. Quanto visualizzato a display varia a seconda dello stato di funzionamento del TIMP e delle operazioni compiute dall'utente. Di seguito una descrizione dei vari messaggi visualizzabili.

Nota: poiché la maschera varia a seconda del cartellino utilizzato, in queste pagine verrà visualizzato esclusivamente il display

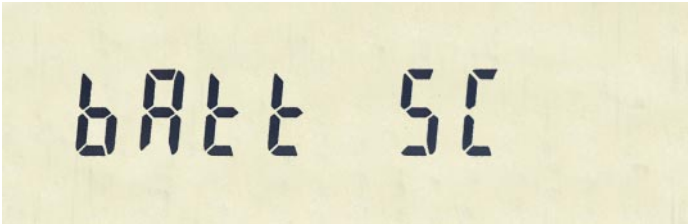
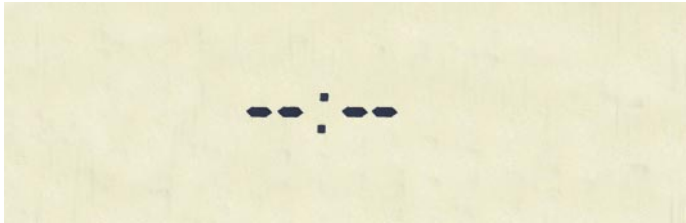
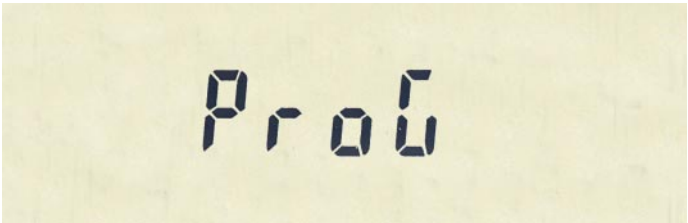

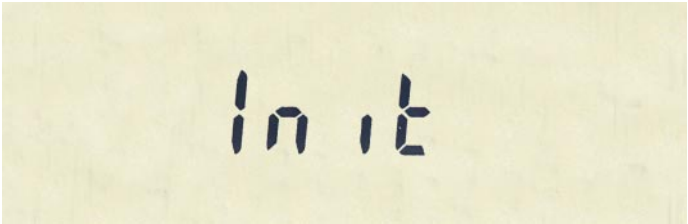
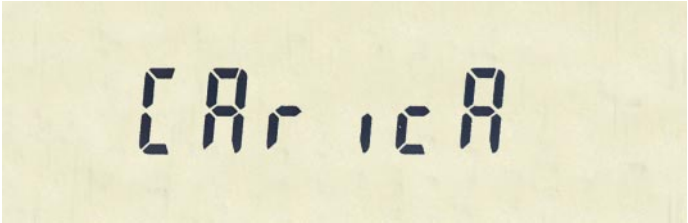
VISUALIZZAZIONI DEL TIMP IN SERVIZIO:



ESEMPIO DI VISUALIZZAZIONE DEL TIMP IN PROGRAMMAZIONE (P99)



MESSAGGI PARTICOLARI

visualizzazione	significato	visualizzazione	significato
	Batteria scarica		Il TIMP, per poter funzionare correttamente, necessita di una configurazione oraria corretta
	Sono assenti i parametri di programmazione o qualche parametro non è coerente		Indica un errore interno alla macchina. I valori successivi sono utili al personale della manutenzione per identificare il tipo di guasto. La prima cifra (x) dopo la "E" può avere i seguenti valori. 0= imbuto 1= carrello verticale scheda; 2= stampante; 3= microprocessore; 4= memoria EEPROM; 5= display; 6= errore generale; La seconda cifra Y indica la particolarità dell'errore legato al dispositivo segnalato dalla prima cifra X. Le cifre HH MM GG indicano, rispettivamente, l'ora, i minuti ed il giorno in cui si è verificato l'errore.
	Indica che il TIMP sta eseguendo l'inizializzazione: questa scritta compare per una piccola frazione di tempo (2 s) a meno di anomalie		
	Indica che sta avvenendo la ricarica della batteria (il TIMP si blocca e impedisce all'utente di timbrare fino a che la batteria non è completamente carica). Sono necessarie all'incirca 30 min di carica		

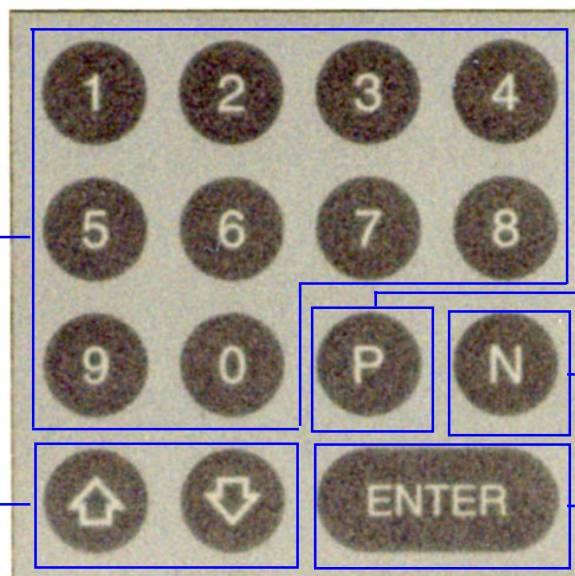
La tastiera

Si tratta di una tastiera a membrana, alloggiata all'interno del timbra cartellino ed accessibile attraverso lo sportello inferiore del TIMP. Ad ogni pressione dei tasti corrisponderà un suono del buzzer per indicare che il tasto è stato attivato

Di seguito la descrizione e la modalità d'uso dei vari tasti.

“0”-“9”: vengono utilizzati per l'inserimento dei valori relativi ai parametri e sottoparametri (o passi). I dati inseriti vengono visualizzati sulla destra del relativo campo del display, l'immissione di dati successivi provoca lo spostamento verso sinistra dei dati già inseriti

“UP” e “DOWN”: con queste frecce è possibile scorrere tra i vari passi presenti all'interno dei parametri



“P”: con questo tasto si accede alla programmazione

“N” (Clear): questo tasto permette di cancellare il dato inserito

“ENTER”: se viene premuto in seguito all'introduzione dati, i dati stessi vengono memorizzati ed avviene automaticamente il passaggio al dato successivo; se viene premuto senza aver precedentemente inserito dati, viene memorizzata l'intera funzione o sottofunzione e vengono effettuati i controlli sui dati inseriti

La tastiera del TIMP

Accessori inclusi

Sacchetto minuteria

Assieme al terminale viene fornita anche la minuteria di fissaggio, contenuta in un sacchetto, comprende i seguenti elementi:

- 3 viti (4,8 x45) testa a croce svasata e zincata;
- 3 tasselli (Ø 6);
- 2 viti (3x10) testa a croce;
- 2 rondelle (Ø 3) piane zincate;
- 2 chiavi per la chiusura

Quick Reference

La Quick Reference è una guida sintetica all'installazione e utilizzo del TIMP che va tenuta nelle vicinanze del TIMP al fine di offrire una rapida consultazione degli argomenti trattati nel presente manuale. Ricordiamo, comunque, che tale guida non sostituisce in alcun modo il presente manuale.

INSTALLAZIONE

Questo capitolo contiene informazioni generali per l'installazione "a muro" del TIMP, per effettuare i necessari collegamenti con i cavi d'alimentazione e di "segnale" (se presente).

SEQUENZA OPERATIVA D'INSTALLAZIONE

Per ottenere una corretta installazione del TIMP, procedere come segue (se necessario, procedere alla regolazione delle guide del cartellino, come descritto nel paragrafo successivo):

1 Estrarre il TIMP dall'imballaggio (dopo il controllo del contenuto che deve comunque essere effettuato all'atto dell'acquisto: fare riferimento a quanto descritto a pag. 11).

2 Prendere la piastra di fissaggio.

3 Individuare la posizione dove verrà fissato il TIMP mantenendosi il più vicino possibile alla zona di accesso. Appoggiare la piastra al muro, fare passare i cavi di collegamento e segnare i riferimenti di foratura.

4 Eseguire la posa del cavo di collegamento necessaria all'alimentazione del TIMP (e per la trasmissione dati, se presente).

NOTA:

La linea d'alimentazione deve essere provvista di un sezionatore bipolare (250V-6A + fusibili T2A) e di un dispositivo di protezione costituito da fusibili, o da un interruttore magnetotermico (I=2A caratteristica "U" oppure "K")

5 Forare il muro con adeguata punta (\varnothing 6 mm, profondità 50 mm) nei punti precedentemente segnati (utilizzare una livella come riferimento).

6 Inserire i tasselli (forniti) in ogni foro.

7 Mettere a livello la piastra e serrare saldamente le viti.

8 Collegare l'accumulatore. Da questo momento, il TIMP è alimentato dall'accumulatore e quindi, per evitare che quest'ultimo si scarichi, è opportuno che il collegamento del timbra cartellino all'alimentazione di rete venga realizzato nel più breve tempo possibile.

9 Avvicinare il TIMP ed eseguire la connessione del conduttore della terra tra il telaio interno e la piastra esterna prima di alimentare il TIMP.

Il TIMP va connesso ad una terra efficiente. In caso contrario si pregiudica il corretto funzionamento dell'apparecchiatura e si espongono le persone al pericolo di scariche elettriche.

10 Verificare la corrispondenza tra la tensione di rete e la tensione di alimentazione del TIMP. Provvedere al collegamento della alimentazione di rete sulla morsettiera posizionata sulla scheda CPU.

Nota: Nell'effettuare i collegamenti dei conduttori, rispettare scrupolosamente le polarità indicate ed effettuare un efficiente collegamento a terra. Al fine di garantire una protezione contro scariche elettriche nei confronti dell'utilizzatore, è necessario rispettare le suddette disposizioni.

11 Se presenti, installare i dispositivi opzionali (fare riferimento alla documentazione allegata ad essi).

12 Provvedere al collegamento dei circuiti di D.O. o della connessione alla linea seriale, se presenti. Fare riferimento alla documentazione allegata a tali kit.

13 Fissare il TIMP alla parete.

REGOLAZIONI

Regolazione delle guide del cartellino

Il cartellino scorre normalmente fra due guide disposte verticalmente sul fondo dello chassis.

La dimensione in larghezza del cartellino risulta regolabile agendo sulla guida di destra (guardando dal lato frontale del TIMP).

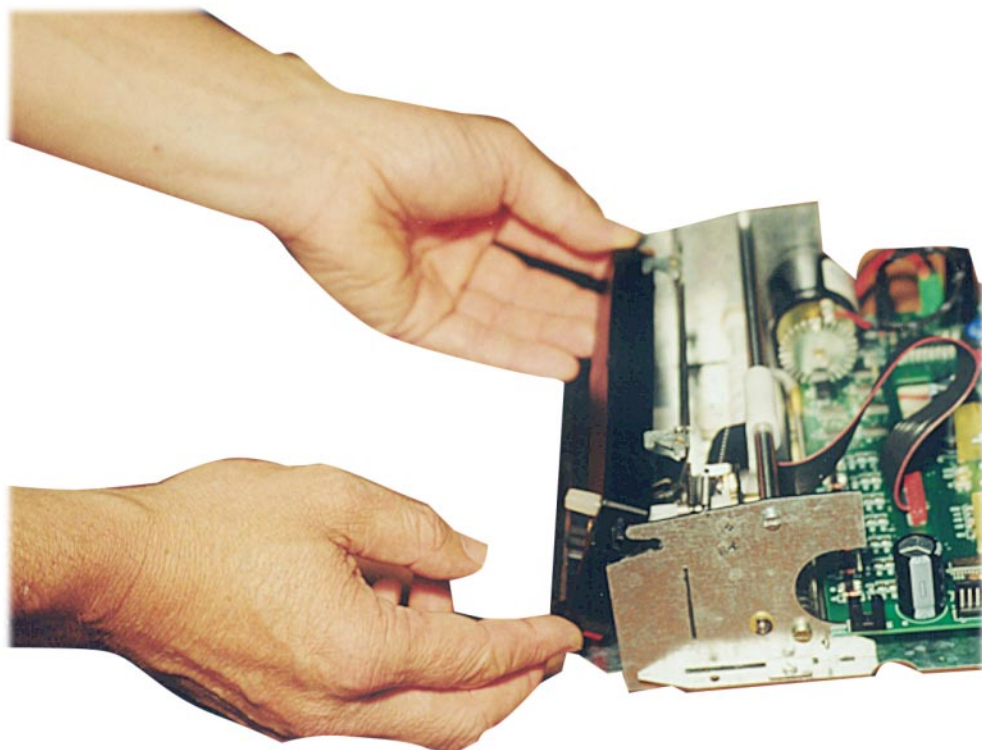
La regolazione può essere eseguita agendo posteriormente allo chassis ed intervenendo sulle due viti che fissano la guida mobile.

INSTALLAZIONE CARTUCCIA STAMPANTE

Data la semplicità di questa operazione, non è richiesto l'intervento di personale specializzato. Procedere come segue:

1 Aprire con la chiave lo sportello.

2 Estrarre la cartuccia premendo le alette che la bloccano lateralmente procedendo come indicato in figura



3 Sostituire la cartuccia valutando il corretto inserimento della guida nastro sull'ogiva della testina

4 Richiudere lo sportello.

ACCENSIONE DEL TIMP

La connessione del TIMP all'alimentazione va eseguita nel seguente modo:

- 1 Connettere l'accumulatore
- 2 Connettere la rete di alimentazione

ATTIVAZIONE DEL TIMP

Dopo aver messo in opera ed acceso correttamente il TIMP, questo si attiva automaticamente, visualizzando a display l'ora impostata dal costruttore in fase di collaudo.

Dopo la prima accensione e dopo ogni RESET del TIMP, il firmware controlla i parametri contenuti nella memoria. In assenza di dati (come nel caso di prima attivazione) oppure se i dati non sono corretti, vengono utilizzati i parametri di configurazione "standard" e definiti in fase di produzione del TIMP con i seguenti valori (chiamati anche valori di "default"):

tipo di orologio:	normale
base tempi:	autonoma
tipo di stampa:	sessagesimale
tipo ora:	europea
cambio ora (solare/legale):	abilitato
lingua di stampa:	italiano
codice orologio:	assente
distanza A:	1660
distanza B:	1410
numero righe:	31
giornata da saltare:	nessuna
giorno di inizio periodo:	1
tipo di periodo:	mensile
numero di colonne:	6
distanza 1ª colonna:	80
distanza 2ª colonna:	200
distanza 3ª colonna:	320
distanza 4ª colonna:	440
distanza 5ª colonna:	560
distanza 6ª colonna:	680
distanza fine 6ª colonna:	800
baud rate:	600
parità:	pari
stop bit:	1
modo di trasmissione:	trasmettitore disabilitato

SMALTIMENTO DEL TIMP

Il TIMP è costituito essenzialmente da materiale completamente riciclabile (come ad es. acciaio della cassa e l'ABS del coperchio). La componentistica elettronica, invece, è l'unico materiale che richiede particolare attenzione in quanto un improprio smaltimento potrebbe provocare l'emissione di sostanze nocive per l'ambiente.

In caso di smantellamento del TIMP, tutti i suoi componenti dovranno essere smaltiti in osservanza della normativa vigente.

Si dovrà procedere, quindi, nel seguente modo:

- 1 Seguire il procedimento inverso a quello descritto nel paragrafo “Sequenza di installazione” e smontare i vari componenti (schede, coperchio e piastra) .
- 2 Affidare i materiali a ditte abilitate al recupero e smaltimento degli stessi.

PROGRAMMAZIONE

La fase di programmazione è l'operazione mediante la quale vengono selezionati diversi valori di configurazione del TIMP al fine di adattare il comportamento del timbra cartellino stesso alle esigenze funzionali richieste.

Questo capitolo, data la riservatezza degli argomenti trattati, è riservato esclusivamente al personale incaricato alla configurazione e/o programmazione del TIMP.

INTRODUZIONE

Il TIMP necessita, sia in fase d'installazione sia durante il suo funzionamento (nel caso in cui sia necessario modificare la modalità di funzionamento), di essere "configurato" (affinché possa funzionare correttamente) assegnando ad ogni funzione (numerata da P00 a P99) il valore più appropriato secondo le diverse esigenze e modalità di funzionamento.

NOTE:

In questo capitolo verrà descritta la programmazione del TIMP attraverso l'uso della tastiera; a tale scopo è comunque possibile fare uso della linea seriale o della connessione ad infrarossi.

Le pause che intercorrono fra le varie operazioni di digitazione tasto non devono superare i 10s. Superato questo limite il TIMP tornerà alla situazione precedente all'inserimento dati e sarà necessario ripetere la procedura dall'inizio. Se la situazione d'inattività dovesse prolungarsi oltre il minuto, il timbra cartellino uscirà dalla configurazione locale per "time out".

Il tasto clear "N" permette la correzione del valore impostato. La fase d'introduzione della risposta è conclusa mediante il tasto di conferma "E".

OPERAZIONI PRELIMINARI

Mediante l'uso della tastiera è possibile impostare, in fase di installazione o di successiva "riconfigurazione", alcuni dei parametri funzionali del TIMP.

0

La modalità di configurazione prevede l'utilizzo della tastiera, per cui è necessario aprire lo sportello mediante l'apposita chiave.

CONDIZIONI INIZIALI Il display visualizza:
[--:--] se non programmato e batteria dell'orologio scollegata;
i dati orari se le batterie sono collegate e l'orario impostato è significativo

CONDIZIONI FINALI Accesso alla programmazione o inizio attività.

1

Per accedere alla programmazione, premere il tasto P

CONDIZIONI FINALI Il display visualizzerà una "P"



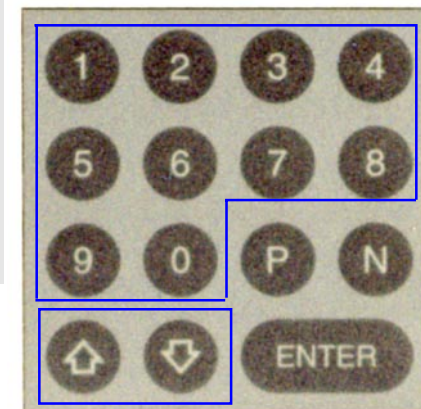
2

Ora è necessario premere il numero associato alla funzione della quale si vuole modificare i valori.

Nota: la selezione della funzione da configurare può essere eseguita anche mediante i tasti freccia (fare riferimento alle tabelle di consultazione veloce del paragrafo successivo)

CONDIZIONI INIZIALI visualizzazione a display della "P"

CONDIZIONI FINALI visualizzazione a display della funzione prescelta



3.2 tabelle di consultazione veloce

Dopo aver eseguito quanto descritto nel paragrafo precedente, è possibile selezionare una funzione da modificare, premendo il pulsante (o i pulsanti nel caso di un valore decimale) associato ad essa. Successivamente, come descritto nell'esempio del prossimo paragrafo, sarà possibile editare tale funzione, oppure accedere ad un sottolivello di parametri di tale funzione.

Al fine di evitare malfunzionamenti del TIMP, durante la programmazione evitare di impostare dati che possano essere contraddittori tra loro (ad esempio, impostare un numero di colonne di posizionamento orizzontale nella funzione P03 (passo 1) superiore al numero di colonne impostato nella funzione P05.

FUNZIONE	PASSO	VALORE DI DEFAULT	VALORI AMMESSI	NOTE	FUNZIONE	ARGOMENTO
P01	1	0	0= normale 1= flex 2= flex somma 3= grafic		tipo di orologio	configurazione orologio
	2	0	0= autonoma 1= sinc. da seriale 2= sinc. impulsi 30b 3= sinc. impulsi 30m 4= sinc. impulsi 60b 5= sinc. impulsi 60m 6= ric. impulsi 30b 7= ric. impulsi 30m 8= ric. impulsi 60b 9= ric. impulsi 60m	La base dei tempi indica se l'orologio dispone di avanzamento indipendente, oppure utilizza un segnale di sincronizzazione esterna, in tal caso deve essere specificato il tipo utilizzato	base tempi	
	3	0	0= sessagesimale 1= centesimale 2= decimale		tipo di stampa	
	4	0	0= europea 1= americana	Il formato dell'ora pu essere Europeo (dalle ore 00 alle ore 23) o Americano (dalle ore 01 alle ore 12 AM/PM). Prima di terminare la fase di programmazione, verificare che il formato dell'orario di tutte le funzioni impostate sia conforme a quello specificato nel presente parametro	tipo di ora	
	5	0	0= abilitato (solare) 1= disabilitato	Cambiamento automatico ora solare / legale: consente l'impostazione delle date per le quali è previsto il cambiamento da ora solare a ora legale e viceversa. L'orologio avanza o indietreggia di un'ora automaticamente alle date ed orari impostati	cambio ora (legale o solare)	
	6	0	0= italiano 1= inglese 2= francese 3= tedesco 4= spagnolo 5= serbo-croato 6= sloveno 7= flammingo 8= scandinavo 9= greco 10= tecnitempo 11= portoghese 12= giorno della settimana 13= giorno del mese	Cambiamento automatico ora solare / legale: consente l'impostazione delle date per le quali è previsto il cambiamento da ora solare a ora legale e viceversa. L'orologio avanza o indietreggia di un'ora automaticamente alle date ed orari impostati	lingua	
	7	00 (assente)			codice	

FUNZIONE	PASSO	VALORE DI DEFAULT	VALORI AMMESSI	NOTE	FUNZIONE	ARGOMENTO
P02	1	1660	fino a 2000 dmm	fare riferimento alla figura di pagina 12	distanza A	dimensioni verticali della scheda
	2	1410	fino a 1999 dmm	fare riferimento alla figura di pagina 12	distanza B	
	3	31	fino a 31		numero di righe	
	4	0 (nessuna)	fino a 31		giornata da saltare	
	5	1	fino a 31		giorno inizio periodo	
	6	0	0= mensile-quindicinale 1= settimanale 2= bisettimanale		tipo di periodo	
P03	1	6	fino a 16		numero colonne	dimensioni orizzontali della scheda
	2	80			distanza 1 colonna	
	3	200			distanza 2 colonna	
	4	320			distanza 3 colonna	
	5	440			distanza 4 colonna	
	6	560			distanza 5 colonna	
	7	680			distanza 6 colonna	
	8	800			distanza fine 6 colonna	
	...	nessuno			...	
18	nessuno			distanza 17 colonna		
P04	1	nessuno	orario in formato 24h		movimentazione giornaliera	movimentazioni giornaliere straordinarie
	2	nessuno	1 extra movimentazione giornaliera			
	3	nessuno	2 extra movimentazione giornaliera			
P05	da 1 a 30	nessuno	orario in formato 24h		ora	spostamenti giornalieri ordinari
		nessuno	in funzione del numero di righe o colonne presenti		riga o colonna	
		nessuno			validit settimanale + abilitazione	

FUNZIONE	PASSO	VALORE DI DEFAULT	VALORI AMMESSI	NOTE	FUNZIONE	ARGOMENTO
P06	1	0	0= 600 1= 1200 2= 2400 3= 4800 4= 9600		bbaud rate	parametri della linea seriale
	1	0	0= pari 1= dispari 2= nessuna		parit	
	3	0	0= uno 1= due		stop bit	
	4	0	0= disabilitato 1= enquire 2= enp. + ogni minuto 3= enq. + ogni 15 min 4= enq. ogni ora		modo di trasmissione	
P07	1	nessuno	1,3,5,6,10,15,30		unit flessibilit	parametri e orari per la flessibilit
	2	nessuno	1,3,5,6,10,15,25,30,50		fattore moltiplicativo	
	3	nessuno	orario 24h		or. teorico inizio turno M.	
	4	nessuno	orario 24h		inizio int. reg. stampa M.	
	5	nessuno	orario 24h		inizio flessibilit ent. M.	
	6	nessuno	orario 24h		fine flessibilit entrata M.	
	7	nessuno	orario 24h		or. teorico fine turno M	
	8	nessuno	orario 24h		fine int. reg. stampa M.	
	9	nessuno	orario 24h		inizio flessibilit usc. M.	
	10	nessuno	orario 24h		fine flessibilit uscita M.	
	11	nessuno	orario 24h		or. teorico inizio turno P	

FUNZIONE	PASSO	VALORE DI DEFAULT	VALORI AMMESSI	NOTE	FUNZIONE	ARGOMENTO
P07	12	nessuno	orario 24h		inizio init. reg. stampa P.	parametri e orari per la flessibilit
	13	nessuno	orario 24h		inizio flessibilit ent. P.	
	14	nessuno	orario 24h		fine flessibilit entrata P.	
	15	nessuno	orario 24h		orario teorico fine turno P.	
	16	nessuno	orario 24h		fine int. reg. stampa P.	
	17	nessuno	orario 24h		inizio flessibilit usc. P.	
	18	nessuno	orario 24h		fine flessibilit uscita P.	
	19	nessuno	1,3,5,6,10,15,30		unit fles. per flex. somma	
	20	nessuno	1,3,5,6,10,15,25,30,50		fattore molt. flex- somma	
	21	nessuno	fino a 23 ore e 59 minuti		monte ore flex-somma	
P08	1	nessuno	...		validit settimanale + abil.	validit settimanale della flessibilit
P10	1	nessuno	da 1 a 25		riga segnalazione	programmazioni settimanali segnalatore 1
	2	nessuno	orario 24h		orario attivazione	
	3	nessuno	da 01 a 59 secondi, oppure 98 (ON) o 99 (OFF)		durata attivazione	
	4	nessuno	1 o 0		validit settimanale + abil.	
P20	1	nessuno	da 1 a 25		riga segnalazione	programmazioni settimanali segnalatore 2
	2	nessuno	orario 24h		orario attivazione	
	3	nessuno	da 01 a 59 secondi, oppure 98 (ON) o 99 (OFF)		durata attivazione	
	4	nessuno	...		validit settimanale + abil.	

FUNZIONE	PASSO	VALORE DI DEFAULT	VALORI AMMESSI	NOTE	FUNZIONE	ARGOMENTO
P 53	da 1 a 30	nessuno	orario 24h		orari	fasce giornaliere stampe in rosso
		nessuno	98= inizio fascia rossa 99= fine fascia rossa		codice	
		nessuno	1= abilitato 0= disabilitato		validit settimanale + abil.	
P60	da 1 a 30	nessuno	da 1 a 8		numero riga	programmazioni festive dei segnalatori
		nessuno	qualsiasi giorno dell'anno		data inizio periodo	
		nessuno	qualsiasi giorno dell'anno		data fine periodo	
		nessuno	1 2 3 4 0= non selezionato 1= selezionato		selezione segnalatori	
		nessuno	1 cifra = abilitazione 1 = abilitata 0 = no 2 cifra = periodo 1 = permanente 0 = annuale 3 cifra = tipo 1 = sostituzione con festivo 0 = esclusione		configurazione + abilitazione	
P61	1	nessuno	orario 24 h		orario cambio solare legale	date di cambio orario solare<->legale
	2	nessuno	qualsiasi giorno dell'anno		data cambio solare-legale	
	3	nessuno	orario 24h		orario cambio legale-solare	
	4	nessuno	qualsiasi giorno dell'anno		data cambio legale-solare	
P62		nessuno	da 1 a 2 (segnalatore) 0= sorteggiatore assente		sorteggiatore	designazione sorteggiatore

FUNZIONE	PASSO	VALORE DI DEFAULT	VALORI AMMESSI	NOTE	FUNZIONE	ARGOMENTO
P90		nessuno	0= riga o colonna attuale 2= cifre sx= inizio 2= cifre dx= fine		riga o colonna inizio e fine	stampa causalizzazione
		nessuno	da 00 a 99 il tasto ENTER avvia la stampa		codice causalizzazione	
P95		nessuno	1 2 0= non alterato 1= forzato		forzatura segnalazioni	forzatura segnalatori
P96 TEST	1	nessuno			movimentazioni (ridotto)	programmi di test
	2	nessuno			movimentazioni (compl.)	
	3	nessuno		riferimento asse verticale	blocco sensori	
	4	nessuno			azionamento segnalatori	
	5	nessuno			display	
	6	nessuno			tastiera	
	7	nessuno			eprom (non distruttivo)	
	8	nessuno		relativa alla eeprom	lettura byte	
	9	nessuno		spostamento carrello lungo tutta l escursione possibile e ritorno nella posizione di riposo	posizionamento carrello	
P98 DEFAULT	1	nessuno		viene ripristinata la configurazione della programmazione ai valori di default. A questa fase di programmazione deve seguire quella di P99 (anche se solo enter)	configurazione di default	configurazione di default
P99 DATA/ORA	1	nessuno	...	Impostazione dell orario corrente: dopo aver confermato il contenuto di questo parametro, il conteggio dei secondi inizier da zero. Questo parametro deve essere sempre impostato in occasione dell accensione del TIMP o di un reset manuale al fine di abilitare la stampa su scheda	anno decine e unit	set orario
	2	nessuno	...		giorno e mese	
	3	nessuno	1 o 2		settimana (bisettimanale)	
	4	nessuno	0= AM 1= PM		AM-PM (ora americana)	
	5	nessuno	ora e minuti		ora e minuti	

USO

Questo capitolo contiene tutte quelle informazioni utili al semplice utente che deve accedere ad un'area (o uscirne), registrandone la data e l'ora.

Negli altri capitoli, invece, saranno analizzati in modo più approfondito e dettagliato tutti gli aspetti relativi all'installazione ed all'uso (configurazione e programmazione) del TIMP.

PREMESSA

Prima di procedere alla lettura del presente paragrafo, è necessario conoscere le modalità d'interfacciamento utente / TIMP descritte da pag. 28.

Poiché l'uso del TIMP è condizionato dal tipo di cartellino utilizzato, che può presentare diverse informazioni le quali a loro volta possono essere disposte in posizioni non fisse, in questo capitolo descriveremo l'uso del TIMP servendoci di un cartellino mensile "standard", qui di seguito riportato. Una volta appresa la semplice logica di funzionamento del TIMP, si potranno utilizzare senza alcun problema, qualsiasi tipo di cartellino disponibile.

N. _____		Rep. _____								
Dipendente _____										
Mese _____		Anno _____								
Gior.	Mattino		Pomeriggio		Registrazioni extra		ORE			
	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita			Ritardi	Ordinarie	Strord.	Festive
1 tur.	Entrata		Uscita							
2 tur.			Entrata	Uscita						
3 tur.	Uscita		Entrata		Dalle	Alle				
1	31458									
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
Totali										
Presenze	gg.	Malattia	gg.	Eccedenti h						
Massimale	gg.	Ferie	gg.	Ore postgravidanza						
Ore permessi sind.		Festività	gg.	Altre assenze						
BM 105										

TIMBRATURA DEL CARTELLINO

1 Mediante l'apposito pulsante, selezionare la colonna di timbratura

CONDIZIONI INIZIALI

Indicazione dell'ora corrente sul display

CONDIZIONI FINALI

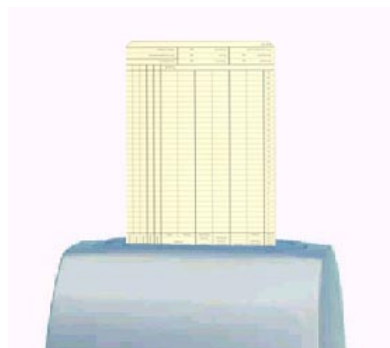
Un "beep" del buzzer per ogni spostamento della tacca di riferimento



2 Inserire il cartellino con il lato da timbrare rivolto verso l'esterno

CONDIZIONI FINALI

Timbratura del cartellino nella cella selezionata



RIPRISTINO DEL NORMALE FUNZIONAMENTO

In questo paragrafo sono descritte le procedure di ripristino del normale funzionamento del TIMP in funzione dei messaggi visualizzati a display

- ERRORE DI SCRITTURA NELLA MEMORIA EEPROM

Effettuare un reset manuale, quindi impostare la data e l'orario mediante l'apposita funzione di programmazione.

- ERRORE DI SISTEMA

Indica un errore di impostazione di alcune funzioni in fase di programmazione. Il secondo carattere visualizzato indica la funzione non correttamente impostata. Effettuare un reset manuale e riprogrammare correttamente la funzione in oggetto.

- BLOCCO MECCANICO

Rimuovere la causa del malfunzionamento ed effettuare un reset manuale.

Nota:

Se gli errori indicati persistono, richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.

APPENDICI

Questo capitolo contiene tutte le informazioni necessarie a completare la trattazione del TIMP.

REQUISITI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DEI CAVI DI TRASMISSIONE DATI

Il TIMP è conforme alle seguenti norme:

- CEI EN 50081-1, classe B, sui livelli d'emissione per ambienti residenziali, commerciali ed industria leggera;
- CEI EN 50082-1, classe B, sull'immunità ai disturbi per ambienti residenziali, commerciali ed industria leggera;
- CEI EN 60950 sulla sicurezza.

Nel caso in cui il TIMP venga installato in un ambiente con disturbi elettrici superiori a quelli previsti dalle norme suddette, la f.lli Solari non potrà essere ritenuta responsabile d'eventuali malfunzionamenti riscontrati sui timbra cartellini.

ALLEGATI

Questo capitolo contiene l'indice di tutti gli allegati (schemi o documenti di terze parti) necessari alla installazione o manutenzione del timbra cartellino TIMP

