

MICROHARD
VENDING PROJECTS

MANUALE DI RIFERIMENTO GETTONIERE SERIE EVOLUTION **Per versioni SW 5.2 e successive**



INDICE

Pag. 2 GENERALITA'

Pag. 3 GARANZIA

Pag. 4 CONNESSIONI DELLA GETTONIERA

Pag. 5 VERSIONI ed ETICHETTATURA

Pag. 6 SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE e CONFIGURAZIONI DISPONIBILI
CARATTERISTICHE TECNICHE

Pag. 7 DIMENSIONI FRONTALI E GETTONIERA

Pag. 8 MANUTENZIONE E RISOLUZIONE PROBLEMI

Pag.12-17

Appendice B: manuale programmazione self-program per versioni base H10, M20, V30, F20/30

Pag.18

Appendice C: accessori per collegamenti

GENERALITA'

La gettoniera Evolution è il risultato di anni di ricerca e di investimento.

Il progetto iniziò prima dell'entrata in vigore della nuova moneta "EURO", e continuò con diversi studi. In particolare sono state fatte ricerche sulle differenti leghe, ovvero metalli utilizzati dalle varie zecche Europee, che variano le caratteristiche tecniche delle monete coniate. Complice di ciò anche le migliorie meccaniche e l'uso di materiali adeguati che ci hanno permesso di presentare sul mercato un prodotto all'avanguardia

L'obbiettivo è stato raggiunto: le gettoniere accettano la molteplicità delle monete presenti sul mercato europeo riuscendo a discriminare con assoluta certezza i falsi. Questo grazie alla molteplicità dei parametri che è in grado di misurare e ad un'elettronica di ultima generazione.

La gettoniera elettronica Evolution è stata realizzata in diverse versioni in modo da poter essere utilizzata in molteplici settori come:

- Ricreativo
- AWP
- Distribuzione automatica
- Stazione di servizio
- Sistema di parcheggio
- Ecc.

Caratteristiche tecniche di base:

◆ Accettazione	16 monete o gettoni diversi
◆ Velocità massima di accettazione	3 monete al secondo
◆ Tensione di alimentazione	+12 Vdc / + 24 Vdc
◆ Segnali uscita	NPN OPEN COLLECTOR (ULN2003A) livello uscita "0" logico $\leq 1.0V$
◆ Programmazione	Self program e programmatore portatile
◆ Disabilitazione totale	Ingresso ENABLE (vedi connettori)
◆ Disabilitazione parziale monete	Tramite pulsante posto sul retro della gettoniera

Le funzioni di base sono disponibili tramite pulsante mentre le funzioni avanzate necessitano del programmatore portatile.

GARANZIA

Microhard s.r.l. garantisce i suoi prodotti per 12 mesi.
Fa fede il numero di matricola presente sull'etichetta.

I prodotti non sono coperti da garanzia quando presentano i seguenti casi:

- Errata o cattiva installazione del prodotto.
- Manomissione del numero di matricola riportato sull'etichetta
- Trascuratezza, negligenza o incapacità nell'uso del prodotto.
- Danni o inconvenienti causati dal trasporto
- Danni o inconvenienti derivati da atti vandalici, calamità naturali o di origine dolosa.
- Inadeguatezza o anomalia degli impianti elettrici.
- Mancata osservanza delle istruzioni per il funzionamento.
- Interventi per vizi presunti o per verifiche di comodo.

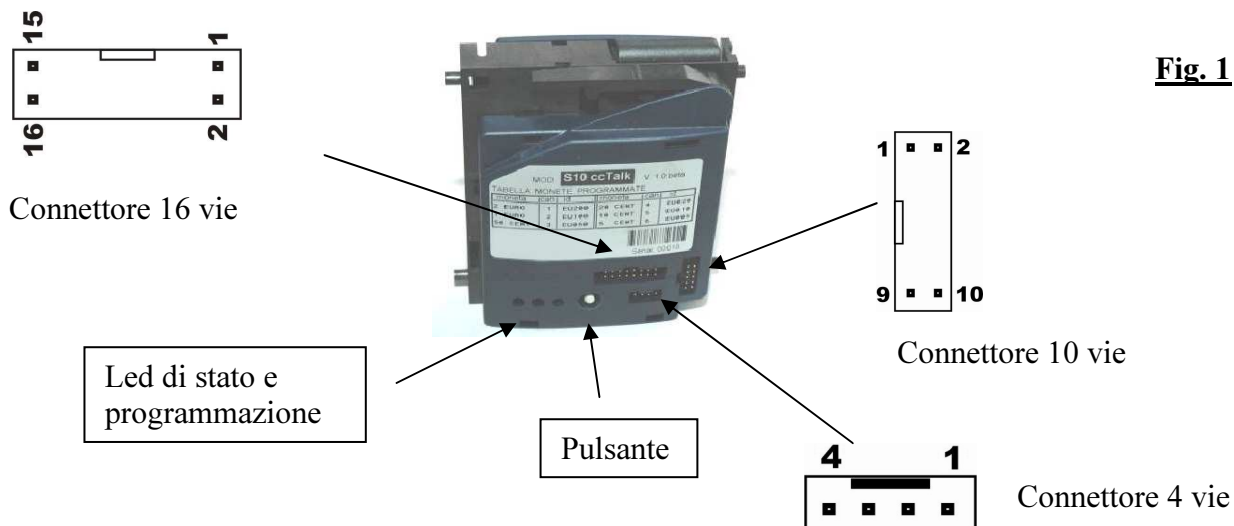
Gli interventi di riparazione avvengono presso il nostro laboratorio, dove il materiale arriverà franco-spesa. Non si presta assistenza presso il cliente se non con preventivo accordo salvo le condizioni precedenti.

Il materiale inviato in c/riparazione dovrà essere accompagnato da una dichiarazione del difetto riscontrato e da nostra autorizzazione "rma". La restituzione dei materiali avverranno in porto assegnato o porto franco con addebito in fattura.

Il centro assistenza rimarrà a Vostra disposizione per ogni possibile chiarimento sulle prestazioni avvenute anche quando la garanzia andrà a cessare.

CONNESSIONE DELLA GETTONIERA

La serie EVOLUTION è equipaggiata di 2 connettori standard a 10 vie e 16 vie e di un connettore a 4 vie usato per la programmazione o tramite adattatore seriale/usb per il collegamento a PC.



CONNETTORE 10 vie

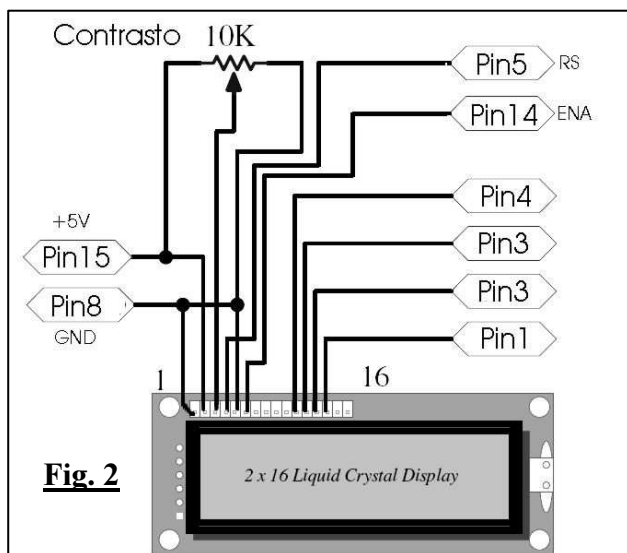
1	GND	6	ENABLE
2	+12V (max +26V)	7	OUT 1
3	OUT 5	8	OUT 2
4	OUT 6	9	OUT 3
5	NC	10	OUT 4

CONNETTORE 16 vie

1	DT7 - lcd module	9	OUT 4
2	DT6 - lcd module	10	OUT 5
3	DT5 - lcd module	11	OUT 6
4	DT4 - lcd module	12	OUT 2
5	RS - lcd module	13	OUT 1
6	ENABLE	14	EN - lcd module
7	OUT 3	15	OUT 5V lcd module
8	GND	16	+12V (max +26V)

CONNETTORE 4 vie

1	DATA (TTL)	3	NC
2	GND	4	+12V (max +26V)



La serie evolution è in grado di gestire direttamente un modulo LCD 2x16 righe

Il modulo va connesso al **connettore a 16 vie** come indicato in fig. 2

Occorre aggiungere esternamente il trimmer del contrasto. L'alimentazione della retroilluminazione varia in base al modello scelto. Può essere prelevata dai +5V del pin 15 **a condizione che non assorba più di 100mA.**

E' usato per le versioni timer e multiprezzo. A richiesta può svolgere altre funzioni personalizzabili che fanno uso di display

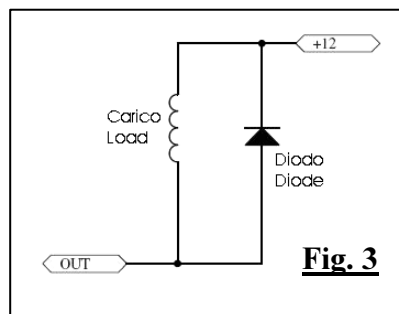
ATTENZIONE:

In caso di carico induttivo occorre proteggere esternamente le uscite con diodi di clamp. (Ved. Fig. 3)

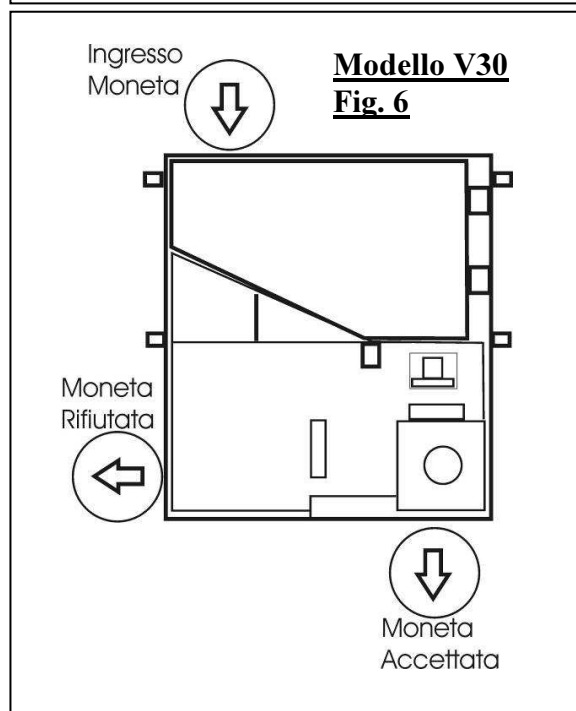
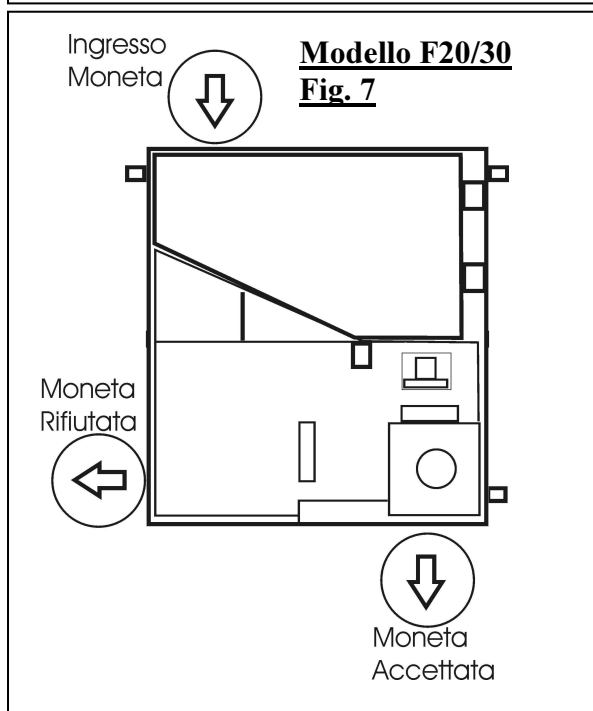
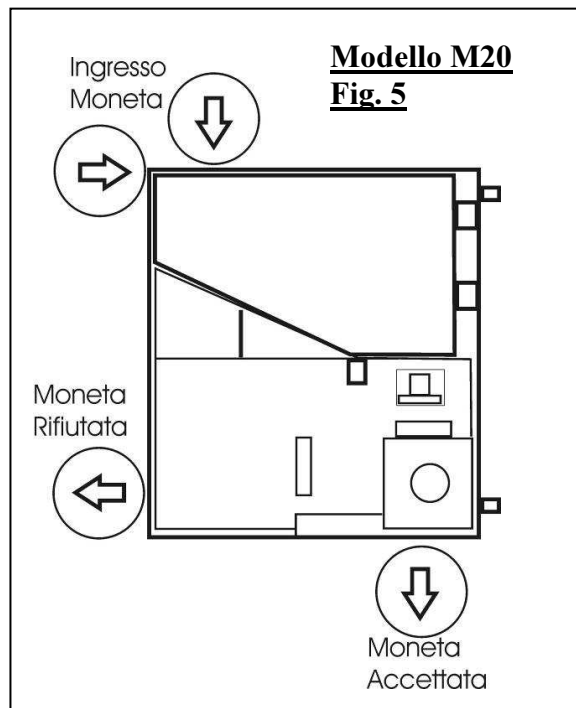
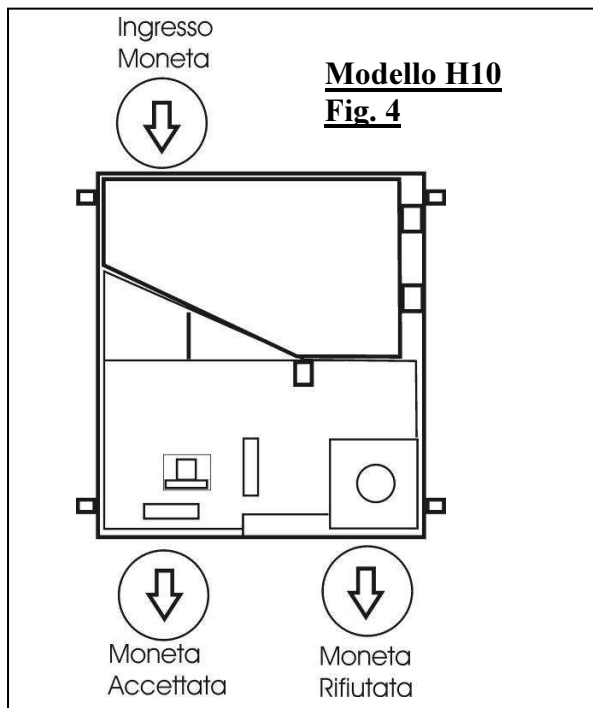
In ogni caso il massimo carico non deve superare i 500mA per uscita

A tutti gli ingressi non collegare tensioni >5.5 VOLT (TTL)

NB: SE IL PIN DI INIBIZIONE NON VIENE UTILIZZATO DEVE ESSERE PONTICELLATO AL GND.



VERSIONI DELLA GETTONIERA ed ETICHETTATURA



In fig. 4..7 si vede la suddivisione dei vari modelli in base al percorso moneta. Quindi le 3 differenti tipologie si dividono in: H10,M20,V30, F20/30 che indicano il diverso tipo di aggancio/meccanica. Se la quarta lettera non è presente il programma è in versione base ovvero la gettoniera è configurabile con uscite ad impulsi, parallela ed accumulo e non gestisce il display. Se invece è presente la X avremo il programma in versione completa ovvero con le seguenti modalità aggiuntive (impostabili con programmatore portatile):
TIMER, MULTIPREZZO, USCITA BINARIA,GESTIONE INCASSI. È disponibile un ulteriore versione a basso consumo con suffisso B (pag. 6).

SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE

Ci sono 2 sistemi di programmazione: self-program e PC.
A pag. 9 è descritta la programmazione self-program.

CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

Versioni base: H10,M20,V30,F20/30

- Modo a impulsi con segnale credito prelevabile dagli OUT1,2,3 o 4
- Velocità impulsi regolabile da 100 a 600 mS
- Modo parallelo: uscita segnale credito su uscita da OUT1 a OUT6
- Modo accumulo: possibilità di erogare gli impulsi al raggiungimento di un prezzo prefissato.

Versioni X: H10X,M20X,V30X, F20/30X (vedi appendice C)

- Modo a impulsi con segnale credito prelevabile dagli OUT1,2,3 o 4
- Velocità impulsi regolabile da 100 a 600 mS
- Modo parallelo: uscita segnale credito su uscita da OUT1 a OUT6
- Modo accumulo: possibilità di erogare gli impulsi al raggiungimento di un prezzo prefissato.
- Timer: erogazione di tempo su uscita da OUT1 a OUT6 e se collegato visualizzazione del tempo acquistato sul display LCD

Versioni basso consumo: H10B,M20B,V30B, F20/30B (vedi appendice D)

Come le versioni X ma dotate di sistema a basso consumo

Versioni custom: H10Cn,M20Cn,V30Cn, F20/30n

E' possibile avere versioni custom su richieste particolari dei clienti. Esse avranno il suffisso Cn dove n è un numero che indica la particolare versione.

I relativi manuali saranno disponibili solo per il cliente finale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALI:

Tensione:	9-25 VDC
Assorbimento a 12V:	30 mA (300 mA in accettazione)
Angolo di montaggio:	+/-10° in ogni direzione
Temperatura:	da -5°C a 50°C
Carico max sulle uscite:	500mA
Velocità accettazione:	3 monete al secondo
Diametro minimo monete:	16 mm
Diametro max monete:	32 mm (con apposita leva per monete grandi)
Spessore max monete:	3,2 mm

SICUREZZA:

Sicurezza attiva:	doppia coppia di fotocellule che controllano il verso della moneta
Sicurezza passiva:	tripla sicurezza: tagliafilo + antifilo + leva blocca moneta

SENSORI:

Ottici:	5 coppie di sensori ottici per misura diametro e spessore
Analogici:	una coppia di sensori induttivi
Digitali:	sensore ad effetto di hall per una sicurezza assoluta contro i falsi

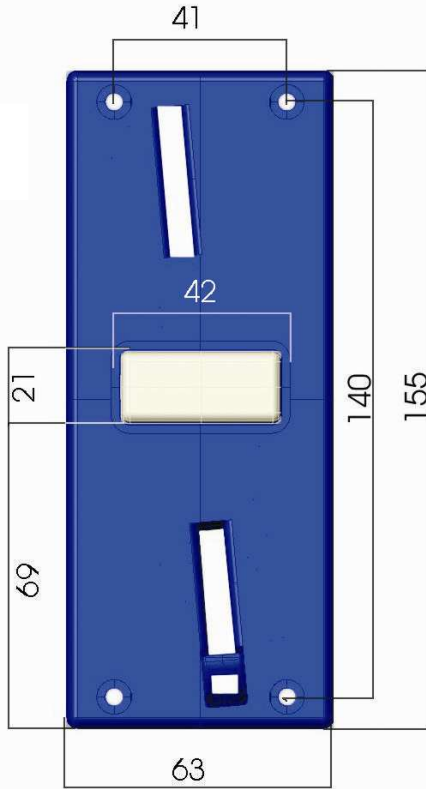
MATERIALI USATI:

Corpo principale:	NORIL: alta resistenza all'usura e alta stabilità
Percorso moneta:	La battuta e il percorso moneta nella sezione sensori sono in acciaio inox
Molle:	Tutte le molle sono in acciaio. Non sono usate molle in plastica

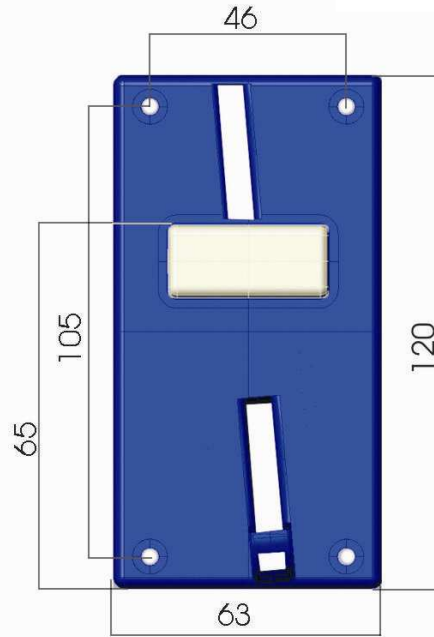
DIMENSIONI FRONTALI E GETTONIERA

Tutte le misure sono espresse in mm

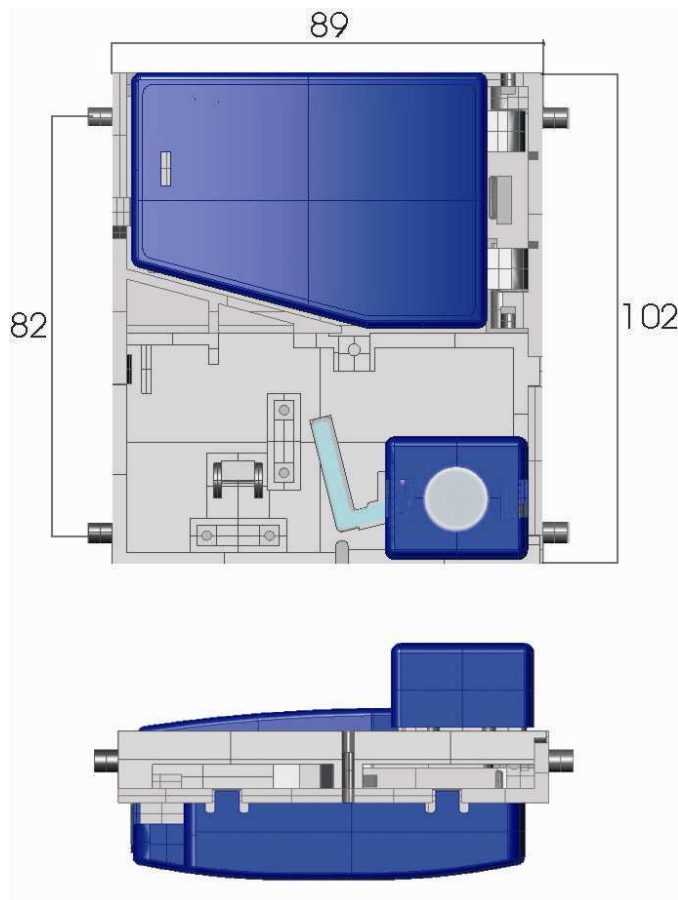
Frontale F15
Fig. 8



Frontale F12
Fig. 9



Misure gettoniera
Fig. 10



MANUTENZIONE E RISOLUZIONE PROBLEMI

Pulizia:

aprite lo sportello (fig. 11-A) e usate un panno umido e che non lasci peli per pulire la parte dove scorre la moneta.

Controllare che i 3 forellini dove sono le fotocellule non siano ostruiti. In caso lo fossero non usare parti metalliche per pulirli. Preferire uno stuzzicadenti in legno o aria compressa.

Per pulire le fotocellule di sicurezza (fig. 11-B oppure fig. 11-B* per versioni Fxx) poste nel foro di uscita moneta accettata usare aria compressa.

Non usare solventi, oli o grasso in nessuna parte della gettoniera.

Risoluzione problemi:

Nessuna moneta viene accettata:

- Controllare che nessun led sia acceso (vedi elenco messaggi errore qui sotto)
- Controllare che l'ingresso inibizione sia collegato al giusto livello (vedi pag. 4)

Una moneta non viene accettata:

- Controllare che nessun led sia acceso (vedi elenco messaggi errore qui sotto)
- Controllare che la moneta non sia inibita: premere due volte il pulsante e inserire la moneta, se viene accettata il led si spegne. Se non viene accettata vuol dire che quella moneta non è programmata quindi riprogrammarla.

Una moneta viene accettata ma non eroga il credito:

- Controllare che una volta inserita la moneta nessun led rimanga acceso. In caso affermativo occorre pulire le fotocellule di sicurezza in basso (fig. 11-B oppure fig. 11-B* per versioni Fxx).
- Controllare che la bobina di accettazione si ecciti (fig. 11-D) e che non sia sporco il percorso entro cui si muove la leva (fig. 11-C) che devia la moneta. Succede spesso che liquidi tipo caffè o bevande contenenti zucchero vadano a sporcare proprio questa parte.

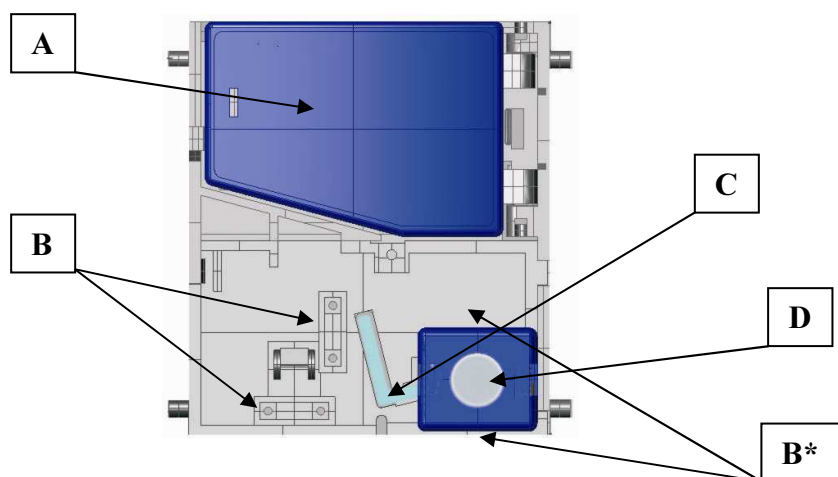
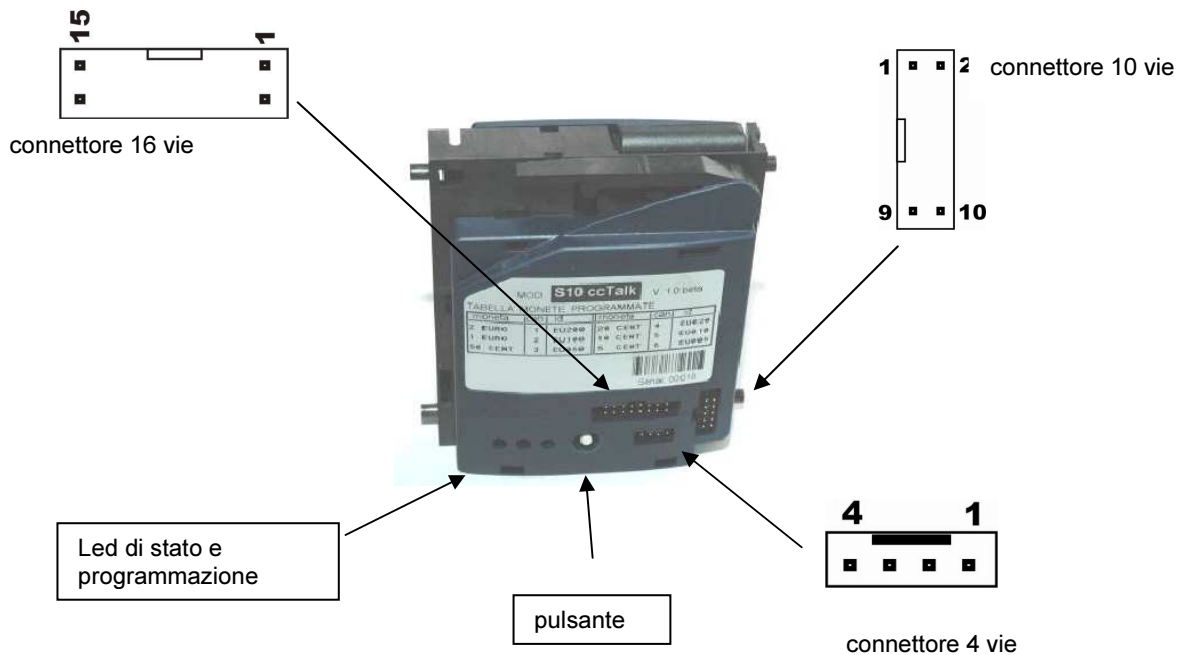


Fig. 11

Elenco messaggi di errore visualizzati sui led:

Quando viene accesa i led lampeggiano 1 volta e poi rimangono spenti. Se qualche sensore è difettoso 1 o più led rimangono accesi. Pulendo tutte le fotocellule il problema dovrebbe scomparire. Se invece non scompare occorre rispedire in assistenza la gettoniera.

**PROGRAMMAZIONE
SELF-PROGRAM PER VERSIONI H10, M20,V30, F20/30**



CONNETTORE 10 vie

1	GND	6	ENABLE
2	+12V (max +26V)	7	OUT 1
3	OUT 5	8	OUT 2
4	OUT 6	9	OUT 3
5	RESET / PULSE	10	OUT 4

CONNETTORE 16 vie in modo FAGE (default)

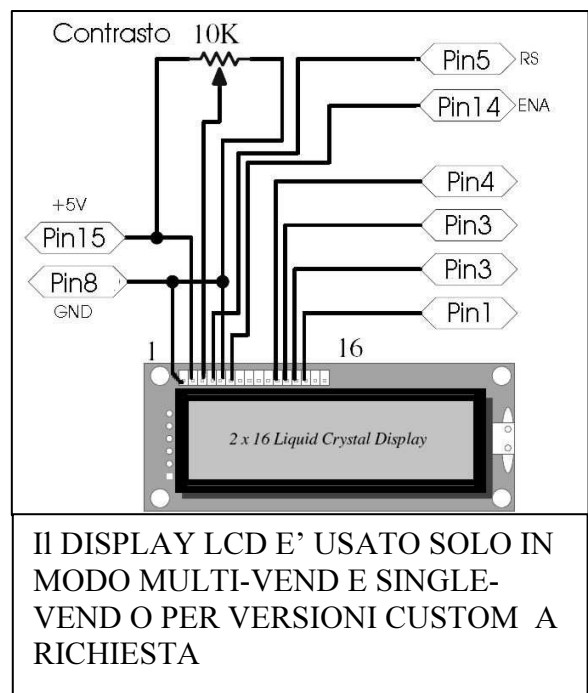
1	DT7 - lcd module	9	OUT 6
2	DT6 - lcd module	10	OUT 4
3	DT5 - lcd module	11	OUT 5
4	DT4 - lcd module	12	OUT 2
5	RS - lcd module	13	OUT 1
6	ENABLE	14	EN - lcd module
7	OUT 3	15	OUT 5V lcd module
8	GND	16	+12V (max +28V)

CONNETTORE 16 vie modo COMESTERO

1	DT7 - lcd module	9	OUT 4
2	DT6 - lcd module	10	OUT 5
3	DT5 - lcd module	11	OUT 6
4	DT4 - lcd module	12	OUT 2
5	RS - lcd module	13	OUT 1
6	ENABLE	14	EN - lcd module
7	OUT 3	15	OUT 5V lcd module
8	GND	16	+12V (max +28V)

CONNETTORE 4 vie

1	DATA (TTL)	3	NC
2	GND	4	+12V (max +28V)



NON TOCCARE IN MANIERA INOPPORTUNA IL PULSANTE SENZA PRIMA AVER LETTO LE ISTRUZIONI

Reset totale memoria.

Premere e tenere premuto il pulsante e poi alimentare la gettoniera tenendo il pulsante premuto, i 3 led si accenderanno in sequenza e se si rilascia il pulsante prima che i led siano tutti accesi il reset è annullato. La conferma che il reset è avvenuto con successo si ha dalla bobina che darà 3 colpi. Dopo il reset tutte le impostazioni e el monete programmate tornano al setup di fabbricazione

Messaggi di errore sui led:

Quando accesa i led lampeggiano 1 volta e poi rimangono spenti. Se qualche sensore è difettoso 1 o più led rimangono accesi

Tensione:	10-28 VDC	Velocità accettazione:	3 monete al secondo
Assorbimento a 12V:	30 mA (300 mA in accettazione)	Diametro minimo monete:	16 mm
Angolo di montaggio:	+/-10° in ogni direzione	Diametro max monete:	32 mm
Temperatura:	da -5°C a 50°C	Spessore max monete:	3,2 mm
Carico max sulle uscite:	500mA		

DESCRIZIONE MODI DI FUNZIONAMENTO:

Definizioni:

host=scheda gestione macchina

programma: programma/interfaccia pc per programmazione gettoniera

PULSE: ogni moneta genera un treno di impulsi su uno dei pin out1,2,3,4 (impostabili da programma default=out3) la pausa e la durata sono impostabili tra 10mS e 2500mS. Di default è 100/300mS

Unico ingresso è il pin6 (enable) che controlla l'inibizione della gettoniera (livello impostabile a 5v o gnd da programma)

Ad ogni moneta è associato un numero di impulsi che ne determina il valore. E' possibile definire una sorta di accumulo ovvero impostare un numero di impulsi da raggiungere per avere l'impulso reale sull'uscita. Esempio se ho la moneta da 5 cent che vale 1 impulso e la moneta da 50 cent che vale 10 impulsi e l'accumulo=10 devo inserire 10 monete da 5 cent per avere l'impulso reale sull'out3 o una sola moneta da 50 cent per avere lo stesso impulso.

PARALLELO: ogni moneta genera un solo impulso su uno dei pin out1,2,3,4,5,6 (impostabili da programma default=out3) la durata degli impulsi è impostabile tra 10mS e 2500mS. Di default è 100mS

Unico ingresso è il pin6 (enable) che controlla l'inibizione della gettoniera (livello impostabile a 5v o gnd da programma)

SINGLE VEND: si deve per prima cosa impostare il prezzo del prodotto (min 5 cent max 12,5€), inserendo le monete al raggiungimento del prezzo impostato si attiva l'out1 e rimane attivo fintanto che dall'host non arriva un segnale di reset sul pin 5 (attivo a massa o a +5volt impostabile da programma). E' possibile impostare anche un autoreset a tempo tra 2 e 255 secondi (l'uscita out1 si resetta dopo tale tempo se non arriva un segnale dall'host). Naturalmente il reset decrementa l'importo del valore pari al prezzo del prodotto.

Si può impostare anche un prezzo MAX ovvero un limite oltre cui la gettoniera non accetta più monete

Anche in questa modalità l'ingresso enable (pin6) controlla l'inibizione della gettoniera (livello impostabile a 5v o gnd da programma).

Se è collegato un display esso visualizza l'importo inserito.

L'ingresso di reset quando attivo inibisce la gettoniera al pari dell'ingresso di enable

MULTI VEND: è simile al modo single vend però sono impostabili 4 prezzi.

Al raggiungimento del prezzo1 attiva l'out1

Al raggiungimento del prezzo2 attiva l'out2

Al raggiungimento del prezzo3 attiva l'out3

Al raggiungimento del prezzo4 attiva l'out4

Raggiunto un importo pari o superiore al prezzo4 la gettoniera non accetta più monete.

Il reset (a tempo o tramite host) resetta tutte le uscite

Se è collegato un display esso visualizza l'importo inserito.

L'ingresso di reset quando attivo inibisce la gettoniera al pari dell'ingresso di enable

CREDITO A RICHIESTA: simile al single vend con le seguenti differenze:

non esiste il reset a tempo, al raggiungimento del prezzo non si attiva nessuna uscita. Quando il credito inserito è uguale o superiore al prezzo impostato attivando il pin reset si ha il segnale di uscita di durata e pausa come nel modo pulse e il credito inserito viene scalato del valore impostato come prezzo del prodotto. E' una modalità non molto usata utile per collegare la gettoniera e display con macchine vecchie dotate di gettoniere meccaniche. Il segnale di reset genericamente si pilota con un pulsante direttamente sulla macchina. L'ingresso di reset quando attivo inibisce la gettoniera al pari dell'ingresso di enable

BINARIA: ogni moneta genera un solo impulso sui pin out1,2,3,4. Ogni impulso può attivare quindi da 1 a 4 pin

contemporaneamente. La durata degli impulsi è impostabile tra 10mS e 2500mS. Di default è 100mS

Unico ingresso è il pin6 (enable) che controlla l'inibizione della gettoniera (livello impostabile a 5v o gnd da programma)

BINARIA DATA VALID: simile alla binaria con l'aggiunta di un segnale di parità ad ogni moneta inserita sul pin out5. Il segnale di parità è generato se il numero di pin attivati è dispari.

BINARIA CONFIDA: simile al data valid. Il pin out1 è sempre attivo i pin di credito sono out2,3,4,5 e l'out6 è il pin che indica la parità.

TIMER: viene attivata l'uscita out3 per un tempo impostabile a piacere e legato al valore della moneta. Si possono raggiungere tempi molto lunghi (fino a 16 ore). E' usata per applicazioni semplici di servizi acquistabili a tempo.

PROCEDURE VALIDE PER CONFIGURAZIONE PULSE

1 Disabilitare una moneta - premere il pulsante 1 volta : si accende il led 1

Inserire finchè non viene accettata la moneta da disabilitare

NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata

2 Abilitare una moneta - premere il pulsante 2 volte : si accende il led 2

Inserire finchè non viene accettata la moneta da abilitare

NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata

3 Programmazione di una moneta: premere il pulsante 3 volte : si accende il led 1 e 2

Inserire 10 monete, alla decima moneta la bobina da 2 colpi e si memorizzerà in automatico nel primo canale libero

IMPORTANTE: se si riprogramma una moneta già presente in memoria al termine la bobina da 4 colpi. I dati della moneta riprogrammata verranno sovrascritti ai vecchi e quindi non sarà occupato nessun nuovo canale. Al termine della programmazione non si dovrà impostare il valore che resterà quello precedente. Lo stesso discorso vale se la moneta era presente ma disabilitata. Essa verrà solo ritarata e riabilitata.

Se invece la moneta non era mai stata programmata ora si deve impostare il valore della moneta.

-3.1

Per farlo premere tante volte il pulsante quanto il numero degli impulsi che si vuole assegnare.

Inizialmente è acceso il led 1 ad indicare 1 impulso, ad ogni pressione del pulsante notare che i led cambiano stato.

Quando si è impostato il numero di impulsi desiderato inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)

4 Cambiare il valore di una moneta - premere il pulsante 4 volte: si accende il led 3








Inserire finchè non viene accettata la moneta a cui si deve cambiare valore

Seguire la procedura al punto 3.1

5 Cambiare modalità di funzionamento - premere il pulsante 5 volte : si accendono i led 1 e 3

Inserire una moneta qualsiasi

Premere ora il pulsante finchè i led non indicano il modo desiderato secondo la seguente tabella:

MODE=1 IMPULSI (senza accumulato) 	MODE=2 NON USATO 	MODE=3 IMPULSI ACCUMULO=2 	MODE=4 IMPULSI ACCUMULO=5 
MODE=5 IMPULSI ACCUMULO=10 	MODE=6 IMPULSI ACCUMULO=20 	MODE=7 IMPULSI CON ACCUMULO IMPOSTABILE DA 1 a 20 	

Quando si è impostata la modalità desiderata inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)

Solo per il MODO7: una volta impostata la modalità passando la moneta si deve poi impostare il valore dell'ACCUMULO. Premere ora tante volte il pulsante quanto il valore che si vuole assegnare, ad ogni pressione i led cambiano di stato e il valore aumenta di 1 (FINO AD UN MASSIMO = 20).

Quando si è impostato il valore desiderato inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)








SIGNIFICATO DELL'ACCUMULO: tutti gli impulsi vengono divisi per il valore dell'ACCUMULO. Se per es è programmato=5 e inseriamo una moneta/gettone che vale 1 impulso il credito lo avremo solo dopo aver inserito 5 di quelle monete. Il segnale del credito lo avremo anche inserendo 2 monete che valgono 2 impulsi e 1 moneta che vale 1 impulso. Infatti gli impulsi vengono sommati e il credito viene dato al raggiungimento del valore "ACCUMULO".

Se inseriamo ora 3 monete che valgono 2 impulsi alla terza avremo il primo segnale del credito e ora per recuperare il credito residuo dovremo inserire altre monete che valgono 4 impulsi: per es. 1 moneta da 2 impulsi e 2 da 1 impulso. Il credito residuo rimane in memoria fino allo spegnimento.

6 Cambiare la velocità degli impulsi - premere il pulsante 6 volte : si accendono i led 2 e 3

Inserire una moneta qualsiasi

Premere ora il pulsante finchè i led non indicano la velocità desiderata secondo la seguente tabella





60/300 mS 	70/300 mS 	80/300 mS 	100/300 mS 
150/300mS 	300/300mS 	FINE SPEED Usa una velocità personalizzata impostata da PC 	

Quando si è impostato il valore desiderato inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)

7 Cambiare il pin di uscita dei crediti - premere il pulsante 7 volte : si accendono tutti i led

Inserire una moneta qualsiasi

Premere ora il pulsante finchè i led non indicano l'uscita desiderata

OUT1 (pin 7) 	OUT2 (pin 8) 	OUT3 (pin 9) 	OUT4 (pin 10) 
---	---	---	--

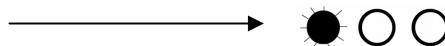
Quando si è impostato il valore desiderato inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)

PROCEDURE VALIDE PER CONFIGURAZIONE PARALLELA

1 Disabilitare una moneta - premere il pulsante 1 volta : si accende il led 1

Inserire finché non viene accettata la moneta da disabilitare

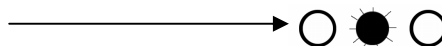
NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata



2 Abilitare una moneta - premere il pulsante 2 volte : si accende il led 2

Inserire finché non viene accettata la moneta da abilitare

NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata



3 Programmazione di una moneta: premere il pulsante 3 volte : si accende il led 1 e 2

Inserire 8 monete, all'ottava moneta la bobina da 2 colpi e si memorizzerà in automatico nel primo canale libero

IMPORTANTE: se si riprogramma una moneta già presente in memoria al termine la bobina da 4 colpi. I dati della moneta riprogrammata verranno sovrascritti ai vecchi e quindi non sarà occupato nessun nuovo canale. Al termine della programmazione non si dovrà impostare il valore che resterà quello precedente. Lo stesso discorso vale se la moneta era presente ma disabilitata. Essa verrà solo ritarata e riabilitata.

3.1 impostazione pin di uscita moneta:

Se la moneta non era già programmata ora occorre impostare il pin di uscita del segnale credito. Per farlo premere il pulsante in modo da impostare l'uscita secondo la tabella seguente.

OUT 1 COIN A Conn16=pin13 (conn10=pin7)	OUT 2 COIN B Conn16=pin12 (conn10=pin8)	OUT 3 COIN C Conn16=pin7 (conn10=pin9)	OUT 4 COIN F Conn16=pin9 (conn10=pin10)
OUT 5 COIN D Conn16=pin10 (conn10=pin3)	OUT 6 COIN E Conn16=pin11 (conn10=pin4)		

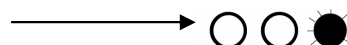
Inizialmente è acceso il led 1 ad indicare l'OUT 1, ad ogni pressione del pulsante notare che i led cambiano stato.

Quando si è impostato l'uscita desiderata inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)

4 Impostare pin uscita moneta - premere il pulsante 4 volte: si accende il led 3

Inserire finché non viene accettata la moneta a cui si deve cambiare valore

Seguire ora la procedura dal punto 3.1



5 Cambiare polarità INH (inibizione) - premere il pulsante 5 volte : si accendono i led 1 e 3

Inserire una moneta qualsiasi la bobina da 2 colpi e la polarità dell'ingresso di inibizione viene invertita rispetto alla precedente.

Ogni volta che si ripete l'operazione quindi viene sempre invertita la polarità rispetto a quella in precedenza impostata



6 Cambiare pinout connettore 16 poli - premere il pulsante 6 volte : si accendono i led 2 e 3

Inserire una moneta qualsiasi la bobina da 2 colpi e il pinout del connettore a 16 poli viene scambiato tra

Le 2 possibili opzioni: compatibile Fage/Paytec o compatibile Comestero

Quindi ogni volta che si ripete l'operazione viene invertita l'impostazione precedente.

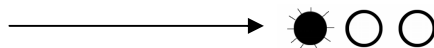


PROCEDURE VALIDE PER CONFIGURAZIONE SINGLE-VEND MULTI-VEND e CREDITO A RICHIESTA

1 Disabilitare una moneta - premere il pulsante 1 volta : si accende il led 1

Inserire finchè non viene accettata la moneta da disabilitare

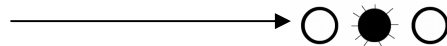
NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata



2 Abilitare una moneta - premere il pulsante 2 volte : si accende il led 2

Inserire finchè non viene accettata la moneta da abilitare

NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata



3 Programmazione di una moneta: premere il pulsante 3 volte : si accende il led 1 e 2

Inserire 8 monete, alla ottava moneta la bobina da 2 colpi e si memorizzerà in automatico nel primo canale libero

IMPORTANTE: se si riprogramma una moneta già presente in memoria al termine la bobina da 4 colpi. I dati della moneta riprogrammata verranno sovrascritti ai vecchi e quindi non sarà occupato nessun nuovo canale. Al termine della programmazione non si dovrà impostare il valore che resterà quello precedente. Lo stesso discorso vale se la moneta era presente ma disabilitata. Essa verrà solo ritarata e riabilitata.

Se invece la moneta non era mai stata programmata ora si deve impostare il suo valore.

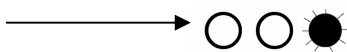
--3.1
Il valore della moneta si intende in unità di credito. Una unità vale 5 centesimi. Per impostare le unità di credito premere tante volte il pulsante quanto il numero di unità che si vuole assegnare. Inizialmente è acceso il led 1 ad indicare 1 unità (ovvero 5cent), ad ogni pressione del pulsante notare che i led cambiano stato. Quando si è impostato il valore desiderato inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)



4 Cambiare il valore di una moneta - premere il pulsante 4 volte: si accende il led 3

Inserire finchè non viene accettata la moneta a cui si deve cambiare valore.

Seguire la procedura al punto 3.1



5 Cambiare polarità INH (inibizione) - premere il pulsante 5 volte : si accendono i led 1 e 3

Inserire una moneta qualsiasi la bobina da 2 colpi e la polarità dell'ingresso di inibizione viene invertita rispetto alla precedente.

Ogni volta che si ripete l'operazione quindi viene sempre invertita la polarità rispetto a quella in precedenza impostata



6 Cambiare polarità ingresso di RESET - premere il pulsante 6 volte : si accendono i led 2 e 3

Inserire una moneta qualsiasi la bobina da 2 colpi e la polarità dell'ingresso di reset viene invertita rispetto alla precedente.

Ogni volta che si ripete l'operazione quindi viene sempre invertita la polarità rispetto a quella in precedenza impostata



7 Impostare i prezzi di vendita - premere il pulsante 7 volte : si accendono tutti i led

Inserire una moneta qualsiasi, il led1 inizia a lampeggiare e sul display appare "PRICE1 = 0" ad indicare che dobbiamo programmare il PREZZO1

Introdurre ora monete pari all'importo corrispondente al PREZZO1 (sul display appare "PRICE1 = importo")

Premere il pulsante quando il prezzo1 è stato raggiunto. Il prezzo verrà salvato ed ora inizierà a lampeggiare il led2 e sul display appare "PRICE2 = 0" ad indicare che dobbiamo programmare il PREZZO2.

Introdurre ora monete pari all'importo corrispondente al PREZZO2 (sul display appare "PRICE2 = importo")

Premere il pulsante quando il prezzo2 è stato raggiunto. Il prezzo verrà salvato ed ora inizierà a lampeggiare il led3 e sul display appare "PRICE3 = 0" ad indicare che dobbiamo programmare il PREZZO3.

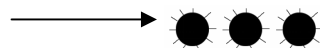
In modalità MULTI-VEND e CREDITO A RICHIESTA questo è il "prezzo max" quindi la procedura termina con la bobina che da 2 colpi ad indicare che la procedura è terminata.

Introdurre ora monete pari all'importo corrispondente al PREZZO3 (sul display appare "PRICE3 = importo")

Premere il pulsante quando il prezzo3 è stato raggiunto. Il prezzo verrà salvato ed ora inizieranno a lampeggiare tutti i led e sul display appare "PRICE4 = 0" ad indicare che dobbiamo programmare il PREZZO4.

Introdurre ora monete pari all'importo corrispondente al PREZZO4 (sul display appare "PRICE4 = importo")

Premere il pulsante quando il prezzo4 è stato raggiunto. Il prezzo verrà salvato la bobina da 2 colpi e sul display appare "OK" ad indicare che la procedura è terminata.

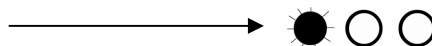


PROCEDURE VALIDE PER CONFIGURAZIONI: BINARIA, CONFIDA, DATA VALID, MULTIOUT

1 Disabilitare una moneta - premere il pulsante 1 volta : si accende il led 1

Inserire finchè non viene accettata la moneta da disabilitare

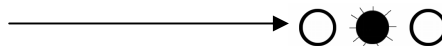
NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata



2 Abilitare una moneta - premere il pulsante 2 volte : si accende il led 2

Inserire finchè non viene accettata la moneta da abilitare

NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata



3 Programmazione di una moneta: premere il pulsante 3 volte : si accende il led 1 e 2

Inserire 8 monete, alla ottava moneta la bobina da 2 colpi e si memorizzerà in automatico nel primo canale libero

IMPORTANTE: se si riprogramma una moneta già presente in memoria al termine la bobina da 4 colpi. I dati della moneta riprogrammata verranno sovrascritti ai vecchi e quindi non sarà occupato nessun nuovo canale. Al termine della programmazione non si dovrà impostare il valore che resterà quello precedente. Lo stesso discorso vale se la moneta era presente ma disabilitata. Essa verrà solo ritarata e riabilitata.

Se invece la moneta non era mai stata programmata ora si deve impostare il suo valore.

--3.1

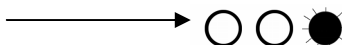
Il valore della moneta si intende come combinazione binaria (vedi tabelle a pie pagina). Per impostare il valore premere tante volte il pulsante quanto il numero che si vuole assegnare. Inizialmente è acceso il led 1 ad indicare il valore 1, ad ogni pressione del pulsante notare che i led cambiano stato.

Quando si è impostato il valore desiderato inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)

4 Cambiare il valore di una moneta - premere il pulsante 4 volte: si accende il led 3

Inserire finchè non viene accettata la moneta a cui si deve cambiare valore.

Seguire la procedura al punto 3.1



5 Cambiare polarità INH (inibizione) - premere il pulsante 5 volte : si accendono i led 1 e 3

Inserire una moneta qualsiasi la bobina da 2 colpi e la polarità dell'ingresso di inibizione viene invertita rispetto alla precedente.

Ogni volta che si ripete l'operazione quindi viene sempre invertita la polarità rispetto a quella in precedenza impostata



6 NON USATA : si accendono i led 2 e 3

Premere ancora una volta per uscire dalla modalità programmazione



Tabella valida per modalità binaria: (L=100mS active low, H=non active, X=not used)

Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6		Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6
1	L	H	H	H	X	X		9	L	H	H	L	X	X
2	H	L	H	H	X	X		10	H	L	H	L	X	X
3	L	L	H	H	X	X		11	L	L	H	L	X	X
4	H	H	L	H	X	X		12	H	H	L	L	X	X
5	L	H	L	H	X	X		13	L	H	L	L	X	X
6	H	L	L	H	X	X		14	H	L	L	L	X	X
7	L	L	L	H	X	X		15	L	L	L	L	X	X
8	H	H	H	L	X	X								

Tabella valida per modalità CONFIDA: (A=ALWAYS GND,L=100mS active low, H=non active, X=not used, P=PARITY 100ms active low)

Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6		Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6
1	A	L	H	H	H	H		9	A	L	H	H	L	P
2	A	H	L	H	H	H		10	A	H	L	H	L	P
3	A	L	L	H	H	P		11	A	L	L	H	L	H
4	A	H	H	L	H	H		12	A	H	H	L	L	P
5	A	L	H	L	H	P		13	A	L	H	L	L	H
6	A	H	L	L	H	P		14	A	H	L	L	L	H
7	A	L	L	L	H	H		15	A	L	L	L	L	P
8	A	H	H	H	L	H								


Tabella valida per modalità DATA VALID: (L=100mS active low, H=non active, X=not used, D=100mS active low as data valid)


Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6		Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6
1	L	H	H	H	X	D		9	L	H	H	L	X	D
2	H	L	H	H	X	D		10	H	L	H	L	X	D
3	L	L	H	H	X	D		11	L	L	H	L	X	D
4	H	H	L	H	X	D		12	H	H	L	L	X	D
5	L	H	L	H	X	D		13	L	H	L	L	X	D
6	H	L	L	H	X	D		14	H	L	L	L	X	D
7	L	L	L	H	X	D		15	L	L	L	L	X	D
8	H	H	H	L	X	d								


Tabella valida per modalità MULTIOUT: (L=100mS active low, H=non active)

Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6		Valore	Out1	Out2	Out3	Out4	Out5	Out6
1	L	H	H	H	H	H		9	L	H	H	L	H	H
2	H	L	H	H	H	H		10	H	L	H	L	H	H
3	L	L	H	H	H	H		11	L	L	H	L	H	H
4	H	H	L	H	H	H		12	H	H	L	L	H	H
5	L	H	L	H	H	H		13	L	H	L	L	H	H
6	H	L	L	H	H	H		14	H	L	L	L	H	H
7	L	L	L	H	H	H	
8	H	H	H	L	H	H		63	H	H	H	H	H	H

PROCEDURE VALIDE PER CONFIGURAZIONE TIMER


1 Disabilitare una moneta - premere il pulsante 1 volta : si accende il led 1 → 
Inserire finchè non viene accettata la moneta da disabilitare
NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata

2 Abilitare una moneta - premere il pulsante 2 volte : si accende il led 2 → 
Inserire finchè non viene accettata la moneta da abilitare
NB: nel caso la moneta non venisse mai accettata vuol dire che non è programmata

3 Programmazione di una moneta: premere il pulsante 3 volte : si accende il led 1 e 2 → 
Inserire 8 monete, alla decima moneta la bobina da 2 colpi e si memorizzerà in automatico nel primo canale libero
IMPORTANTE: se si riprogramma una moneta già presente in memoria al termine la bobina da 4 colpi. I dati della moneta riprogrammata verranno sovrascritti ai vecchi e quindi non sarà occupato nessun nuovo canale. Al termine della programmazione non si dovrà impostare il valore che resterà quello precedente. Lo stesso discorso vale se la moneta era presente ma disabilitata. Essa verrà solo ritarata e riabilitata.
Se invece la moneta non era mai stata programmata ora si deve impostare il valore in "unità tempo" della moneta. (Le unità tempo sono impostabili da PC e possono valere minimo 1 secondo e massimo 255 secondi)

--3.1
Il valore della moneta si intende in unità di tempo. Una unità vale da 1 a 255 secondi (impostabile solo da PC). Per impostare il numero delle unità di credito premere tante volte il pulsante quanto il numero di unità che si vuole assegnare. Inizialmente è acceso il led 1 ad indicare 1 unità, ad ogni pressione del pulsante notare che i led cambiano stato.

Quando si è impostato il valore desiderato inserire una moneta qualsiasi per uscire e salvare (la bobina da 2 colpi)

4 Cambiare il valore di una moneta - premere il pulsante 4 volte: si accende il led 3 → 
Inserire finchè non viene accettata la moneta a cui si deve cambiare valore
Seguire la procedura al punto 3.1

ACCESSORI PER COLLEGAMENTI

Per i modelli ad impulsi è disponibile un'interfaccia di collegamento per il connettore a 10 pin dotata di morsettiera in modo da agevolare le connessioni in macchinari non provvisti di connettore compatibili.
Il suo codice è "B01" e comprende anche un cavo flat a 10 vie da 30 cm.

Gettoniera cctalk con funzione self program:

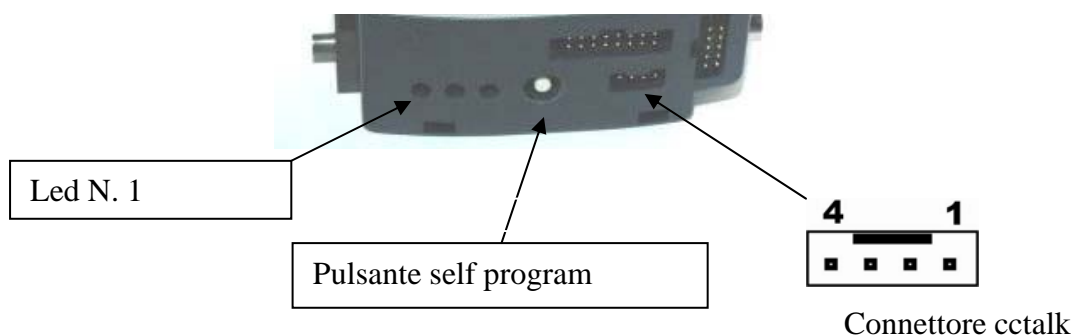


Fig. 1

CONNETTORE 10 vie

1	GND	6	IN (NU)
2	+12V (max +26V)	7	OUT 1 separatore
3	OUT 5 separatore	8	OUT 2 separatore
4	OUT 6 separatore	9	OUT 3 separatore
5	OUT (NU)	10	OUT 4 separatore

CONNETTORE 16 vie

1	NC	9	OUT 4 separatore
2	NC	10	OUT 5 separatore
3	NC	11	OUT 6 separatore
4	NC	12	OUT 2 separatore
5	NU	13	OUT 1 separatore
6	NU	14	NU
7	OUT 3 separatore	15	NC
8	GND	16	+12V (max +26V)

CONNETTORE 4 vie

1	DATA (TTL)	3	NC
2	GND	4	+12V (max +26V)

ATTENZIONE:

In caso di carico induttivo occorre proteggere esternamente le uscite con diodi di clamp. (Ved. Fig. 2)

In ogni caso il massimo carico non deve superare i 500mA per uscita

A tutti gli ingressi non collegare tensioni >5.5 VOLT (TTL)

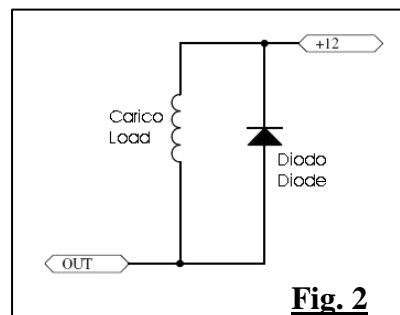


Fig. 2

NON TOCCARE IN MANIERA INOPPORTUNA IL PULSANTE SENZA PRIMA AVER LETTO LE ISTRUZIONI

Reset gettoniera:

a gettoniera spenta premere e tenere premuto il pulsante, alimentare la gettoniera tenendo il pulsante premuto, i 3 led si accenderanno in sequenza e se si rilascia il pulsante prima che i led siano tutti accesi il reset è annullato. La conferma che il reset è avvenuto con successo si ha dalla bobina che darà 3 colpi. Dopo il reset tutte le impostazioni e le monete programmate tornano al setup di fabbrica QUINDI I GETTONI PROGRAMMATI DALL'UTENTE SARANNO CANCELLATI MA LE MONETE PROGRAMMATE IN FABBRICA RISULTERANNO ANCORA PRESENTI

Programmazione gettoni.

Si consiglia di usare più gettoni per la programmazione (quindi non usare 1 solo gettone inserendolo più volte).

In caso non si voglia programmare nulla una volta premuto il pulsante, premerlo più volte finchè i led non si spengono (la bobina da 2 colpi)

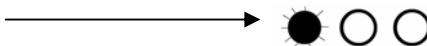
1 Programmazione gettone valore 2€

premere il pulsante 2 volte in modo che sia acceso il led 1

Inserire 8 gettoni finchè non la bobina da 2 colpi e i led si spengono.

NB: in caso si inserissero gettoni molto differenti (diametro differente o leghe molto diverse) si ha un errore segnalato da 5 colpi di bobina e occorre reinserire dall'inizio gli 8 gettoni cercando di eliminare quello differente.

Il gettone sarà programmato sul canale 9



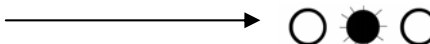
2 Programmazione gettone valore 1€

premere il pulsante 3 volte in modo che sia acceso il led 2

Inserire 8 gettoni finchè non la bobina da 2 colpi e i led si spengono.

NB: in caso si inserissero gettoni molto differenti (diametro differente o leghe molto diverse) si ha un errore segnalato da 5 colpi di bobina e occorre reinserire dall'inizio gli 8 gettoni cercando di eliminare quello differente.

Il gettone sarà programmato sul canale 10



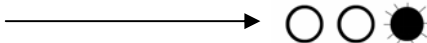
3 Programmazione gettone valore 50cent

premere il pulsante 4 volte in modo che sia acceso il led 3

Inserire 8 gettoni finchè non la bobina da 2 colpi e i led si spengono.

NB: in caso si inserissero gettoni molto differenti (diametro differente o leghe molto diverse) si ha un errore segnalato da 5 colpi di bobina e occorre reinserire dall'inizio gli 8 gettoni cercando di eliminare quello differente.

Il gettone sarà programmato sul canale 11



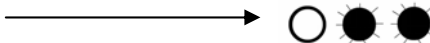
4 Programmazione gettone valore 20cent

premere il pulsante 5 volte in modo che sia spento il led 1

Inserire 8 gettoni finchè non la bobina da 2 colpi e i led si spengono.

NB: in caso si inserissero gettoni molto differenti (diametro differente o leghe molto diverse) si ha un errore segnalato da 5 colpi di bobina e occorre reinserire dall'inizio gli 8 gettoni cercando di eliminare quello differente.

Il gettone sarà programmato sul canale 12



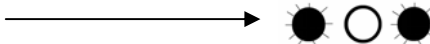
5 Programmazione gettone valore 10cent

premere il pulsante 6 volte in modo che spento il led 2

Inserire 8 gettoni finchè non la bobina da 2 colpi e i led si spengono.

NB: in caso si inserissero gettoni molto differenti (diametro differente o leghe molto diverse) si ha un errore segnalato da 5 colpi di bobina e occorre reinserire dall'inizio gli 8 gettoni cercando di eliminare quello differente.

Il gettone sarà programmato sul canale 13



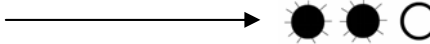
6 Programmazione normale gettone valore 5cent

premere il pulsante 7 volte in modo che sia spento il led 3

Inserire 8 gettoni finchè non la bobina da 2 colpi e i led si spengono.

NB: in caso si inserissero gettoni molto differenti (diametro differente o leghe molto diverse) si ha un errore segnalato da 5 colpi di bobina e occorre reinserire dall'inizio gli 8 gettoni cercando di eliminare quello differente.

Il gettone sarà programmato sul canale 14



Sistema di programmazione:

le gettoniere cctalk usano lo stesso sistema di programmazione per PC "Programmer V10.x" usato per le gettoniere non cctalk

Monete programmate di default

TABELLA 1: come sono programmate le monete e relativi codici (vedi comando 184 per i codici)

Canale 1 = 2 € (code="EU200A")
Canale 2 = 1 € (code="EU100A")
Canale 3 = .50 € (code="EU050A")
Canale 4 = .20 € (code="EU020A")
Canale 5 = .10 € (code="EU010A")
Canale 6 = .05 € (code="EU005A")

Formato credit buffer

Byte1 = event counter	viene incrementato di 1 ad ogni nuovo aggiornamento dei byte2-11 (arrivato a 255 ricomincia da 1)
Byte2 = Result 1A Byte3= Result 1B	Result 1A=credito=N. canale Result 1B=sorter in cui è stata inviata la moneta
Byte4 = Result 2A Byte5= Result 2B	Result 2A=credito=N. canale Result 2B=sorter in cui è stata inviata la moneta
Byte6 = Result 3A Byte7= Result 3B	Result 3A=credito=N. canale Result 3B=sorter in cui è stata inviata la moneta
Byte8 = Result 4A Byte9= Result 4B	Result 4A=credito=N. canale Result 4B=sorter in cui è stata inviata la moneta
Byte10 = Result 5A Byte11= Result 5B	Result 5A=credito=N. canale Result 5B=sorter in cui è stata inviata la moneta

Altre caratteristiche tecniche:

- 1- L'indirizzo di default (modificabile tramite bus) vale 2. Esso è salvato in EEprom per cui **se cambiato permane dopo lo spegnimento**
- 2- Il valore del sorter di ogni canale è salvato in EEprom per cui **se cambiato permane dopo lo spegnimento**
- 3- I bit di inibizione delle monete sono salvati in RAM (memoria volatile)
- 4- Il master inhibit è in RAM e all'accensione è sempre=1 (gettoniera abilitata) e la rende compatibile con gettoniere che non usano tale comando.
- 5- I contatori Reject couner, Fraud counter e le 3 variabili di stato (vedi comandi 2 e 3) sono in ram e sono resettate ad ogni accensione.
- 6- Il comando 236 (read opto states) ritorna 0 se tutte le fotocellule sono libere, ritorna 1 se una o più di una è ostruita.

Inhibit Mask. (riferimento comandi 230, 231)

Ogni bit se posto =0 inibisce la moneta del canale corrispondente. Se posto =1 la abilita

Il bit 0 di M1 inibisce/attiva la moneta da 2 € (0=inibisce 1=attiva)

Il bit 1 di M1 inibisce/attiva la moneta da 1 € (0=inibisce 1=attiva)

.....

Il bit 5 di M1 inibisce/attiva la moneta da 5 cent (0=inibisce 1=attiva)

Gli altri bit di M1 e di M2 hanno influenza su eventuali monete/gettoni programmati dall'utente.

All'accensione, tutti i canali della gettoniera sono disabilitati (M1 e M2 sono=0)

Intervallo di polling. Se la gettoniera non riceve i comandi 229 (lettura credito) o 231 (modifica maschera inibizione) per 500 mS si autoinibisce e rifiuta ogni moneta.

Elenco comandi implementati

	Command description:	Destina tion	N. byte	Source	Header	byte value	Destina tion	N. byte	Source	Header	byte value
1	simple poll	x	0	1	254		1	0	x	0	
2	address poll	x	0	1	253		x				
3	address clash	x	0	1	252		x				
4	address change	x	1	1	251	[new address]	1	0	x	0	
5	address random	x	0	1	250		1	0	x	0	
6	request polling priority	x	0	1	249		1	2	x	0	50,2
7	request status	x	0	1	248		1	1	x	0	1 byte
8	request man. ID	x	0	1	246		1	3	x	0	MicroHard.Srl.
9	request equipement category ID	x	0	1	245		1	13	x	0	Coin Acceptor
10	request product code	x	0	1	244		1	8	x	0	H10
11	request database version	x	0	1	243		1	1	x	0	0
12	request serial number	x	0	1	242		1	3	x	0	lsb,...,msb
13	request software revision	x	0	1	241		1	10	x	0	5.2/2.5
14	Test solenoid	x	0	1	240		1	0	x	0	
15	read opto states	x	0	1	236		1	1	x	0	1 byte
16	perform self test	x	0	1	232		1	1	x	0	1 byte
17	modify inhibit	x	2	1	231	[m1][m2]	1	0	x	0	
18	request inh. Status	x	0	1	230		1	2	x	0	[m1][m2]
19	read buffered data	x	0	1	229		1	11	x	0	lsb,...,msb
20	modify master inhibit status	x	1	1	228	[m1]	1	0	x	0	
21	request master inhibit status	x	0	1	227		1	1	x	0	1 byte
22	modify sorter path	x	2	1	210	[canale],[sorter]	1	0	x	0	
23	request sorter path	x	1	1	209	[canale]	1	1	x	0	1 byte
24	calculate rom checksum	x	0	1	197		1	4	x	0	lsb,...,msb
25	request creation date	x	0	1	196		1	2	x	0	lsb,msb
26	request last modification date	x	0	1	195		1	2	x	0	lsb,msb
27	request reject counter	x	0	1	194		1	3	x	0	lsb,...,msb
28	request fraud counter	x	0	1	193		1	3	x	0	lsb,...,msb
29	request build code	x	0	1	192		1	8	x	0	H10
30	request coin ID	x	1	1	184	[canale]	1	6	x	0	lsb,...,msb
31	request base year	x	0	1	170		1	4	x	0	2000
32	Request address mode	x	0	1	169		1	1	x	0	132
33	request comm revision	x	0	1	4		1	3	x	0	1,4,2
34	clear comms status variable	x	0	1	3		1	0	x	0	
35	request comms status variable	x	0	1	2		1	3	x	0	a,b,c
36	Reset	x	0	1	1		1	0	x	0	

È la versione che va montata nelle cassette metalliche raccogli monete.

È dotata di un display lcd 2x16 ed è alimentata a 230V. Dispone di un uscita a rele da 250V 3°

La gettoniera ha 2 modalità:

1-RUN ovvero funzionamento normale, il display visualizza il credito inserito ed il costo del servizio. Inserendo le monete quando si raggiunge il prezzo del servizio esso viene scalato dopo che il relè si è attivato.

2-Programma:

La programmazione va effettuata premendo il pulsantino e seguendo quanto visualizzato sul display. Per concludere la fase "programmazione" basta premere più volte il pulsante scorrendo tutte le funzioni disponibili. Una volta raggiunta l'ultima funzione ("Pausa impulso") si torna in modo RUN.

Premendo 1 volta appare la scritta "N. Scatti=xxx" dove xxx è il numero di volte che il relè si è attivato

Per azzerare il contatore inserire una moneta qualsiasi e la gettoniera torna immediatamente in modalità RUN

Questo è l'unico caso in cui usando la funzione si esce e si ritorna immediatamente in modalità RUN

Per le altre funzioni ricordarsi sempre di premere il pulsantino per scorrere tutte le funzioni fino a tornare alla modalità RUN.

Premendo 2 volte appare la scritta "Disabilita moneta"

Inserire la moneta da disabilitare. D'ora in avanti questa moneta non sarà più accettata

Premendo 3 volte appare la scritta "Abilita moneta"

Inserire la moneta da abilitare. D'ora in avanti questa moneta (se era programmata) sarà accettata

Premendo 4 volte appare la scritta "Programma moneta"

Inserire le monete da programmare (ne occorrono 8). All'ottava moneta inserita occorre specificare il valore: premere il pulsante affinché sulla seconda riga appare il valore desiderato e poi inserire una moneta qualsiasi.

Premendo 5 volte appare la scritta "Prezzo=xxx" dove xxx indica il prezzo del servizio

Inserire le monete corrispondenti al prezzo desiderato e premere il pulsante per salvarlo.

Premendo 6 volte appare la scritta "Limite scatti"

Il limite è un numero che si può impostare (vedi anche funzione successiva) raggiunto il quale la macchina va fuori servizio (è una specie di limite di incasso)

Inserire le monete per impostarlo considerando che ogni centesimo aggiunge 1 scatto (quindi per impostare 100 scatti occorre inserire 1 euro)

Premere il pulsante per salvare il valore.

Premendo 7 volte appare la scritta "Limite si/no"

Imposta l'uso del limite su si (usato) o no (non usato)

Inserire una moneta qualsiasi per cambiare stato e poi premere il pulsante per salvare.

Premendo 8 volte appare la scritta "Durata impulso"

Imposta la durata dell'attivazione del relè.

Inserire una moneta qualsiasi e premere il pulsantino per cambiare il valore (tra 10mS e 2000mS)

Reinserire una moneta qualsiasi per salvare il nuovo valore.

Premendo 9 volte appare la scritta "Pausa impulso"

Imposta la pausa tra le attivazioni del relè.

Inserire una moneta qualsiasi e premere il pulsantino per cambiare il valore (tra 10mS e 2000mS)

Reinserire una moneta qualsiasi per salvare il nuovo valore.

Premere un'altra volta per uscire e tornare in modalità RUN