
	File: manuale operativo firmware 20904.sxw	1 di 13
Creato: 05/10/04 18.52.33	Modificato: 07/10/04 09.07.45	Autore: Alessio Palma

Manuale operativo firmware 20904

Sistema di pagamento elettronico non centralizzato per PLC e sistemi stand-alone.

Attenzione: questa documentazione è rilasciata al pubblico solo per fini valutativi. La documentazione ufficiale che accompagna il prodotto può variare per forma e contenuti fermo restando l'invariabilità delle specifiche tecniche qui riportate.

Questo documento è proprietà di Know How & Technologies s.a.s.

	File: manuale operativo firmware 20904.sxw	2 di 13
Creato: 05/10/04 18.52.33	Modificato: 07/10/04 09.07.45	Autore: Alessio Palma

Indice generale

Manuale operativo firmware 20904.....	1
Collegamento.....	3
Configurazione del dispositivo.....	3
Modalità Normale.....	3
Modalità programmatore.....	4
Esempi di applicazioni.....	6
Funzionamento stand-alone.....	7
Emulazione gettoniera per PLC già programmati.....	8
Funzionamento con PLC.....	9
Programmatore.....	10

Collegamento.

L'unità dispone di 5 connettori a due contatti e di un connettore a 26 poli per lettore Omron 33S4YR-MMW4 (firmware 20904). **Collegare prima il lettore e poi l'alimentazione.**

L'inserzione sbagliata della piattina può danneggiare in modo irreparabile il lettore. L'inversione di polarità sull'alimentazione può danneggiare in modo irreparabile sia il lettore che l'unità.

La linea di alimentazione **non** è protetta contro le inversioni di polarità. L'unità necessita di una alimentazione a 24V DC +/- 10% 1.5A

I connettori di ingresso IN1 ed IN2 accettano una tensione di 24V DC, 10mA max. Attenzione a rispettare la polarità. In caso contrario il dispositivo non potrà riconoscere lo stato dell'ingresso.

Le uscite possono commutare una potenza **massima** di 15W ed in qualunque dei casi una tensione massima di 200V o una corrente massima di 1,0 A. Nessuna polarità da rispettare.

Configurazione del dispositivo

Subito dopo aver dato tensione, durante la fase di inizializzazione, sono controllati gli ingressi IN1 ed IN2, tramite la loro impostazione esterna è possibile impostare il modo di funzionamento del dispositivo senza nessun intervento sui jumper interni.

<i>Modalità di funzionamento</i>	<i>IN1</i>	<i>IN2</i>
Normale	Spento	Spento
Programmatore con espulsione anteriore	Acceso	Spento
Programmatore con espulsione posteriore	Acceso	Acceso

Modalità di funzionamento

Modalità Normale

Nella modalità di funzionamento standard il dispositivo legge il valore presente sulla card, tale valore determina lo stato di configurazione delle uscite OUT1 ed OUT2.

<i>Credito</i>	<i>OUT1</i>	<i>OUT2</i>
Nulla	Aperto	Aperto
Sopra la riserva	Aperto	Chiuso
Sotto la riserva	Chiuso	Chiuso

Lo stato delle uscite persiste fin quando almeno uno degli ingressi è attivato.

La soglia della riserva, che determina la chiusura di OUT1, può essere impostata configurando i 3 jumper presenti all'interno della scatola. Riferirsi alla tabella seguente:

<i>J1</i>	<i>J2</i>	<i>J3</i>	<i>Soglia</i>
Chiuso	Chiuso	Chiuso	1

<i>J1</i>	<i>J2</i>	<i>J3</i>	<i>Soglia</i>
Aperto	Chiuso	Chiuso	3
Chiuso	Aperto	Chiuso	5
Aperto	Aperto	Chiuso	7
Chiuso	Chiuso	Aperto	9
Aperto	Chiuso	Aperto	11
Chiuso	Aperto	Aperto	13
Aperto	Aperto	Aperto	15

Operazioni selezionabili impostando gli ingressi dopo che è stato inserito un badge con credito non nullo: OUT2 CHIUSO.

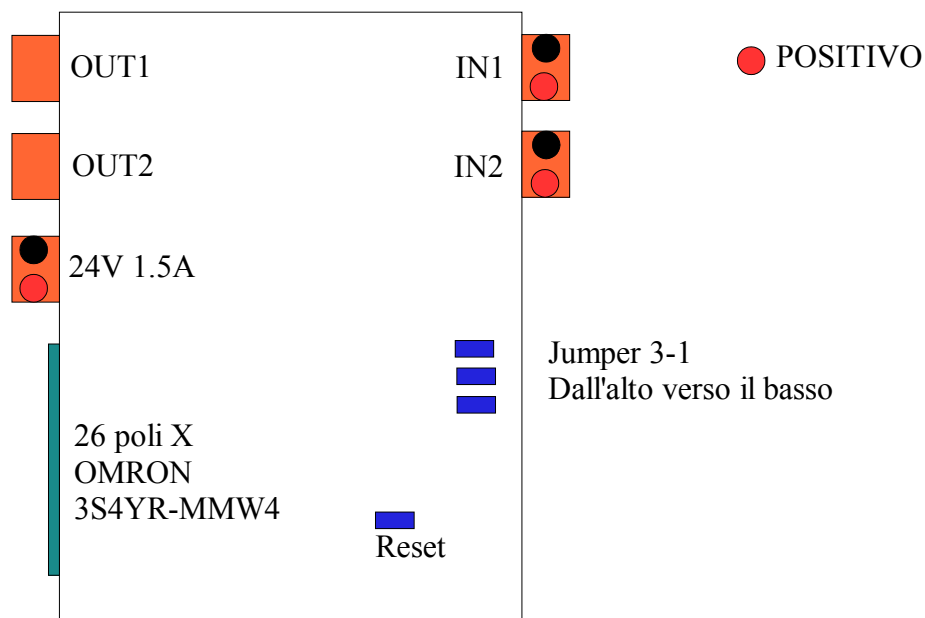
<i>Operazione</i>	<i>IN1</i>	<i>IN2</i>
Espelle scheda senza scalare credito	Acceso	Spento
Espelle scheda scalando una unità di credito	Spento	Acceso
Espelle scheda scalando una unità di credito, se il credito ha raggiunto zero la scheda è espulsa dal retro (cattura automatica schede esaurite)	Acceso	Acceso

Modalità programmatore

Il numero dei crediti da caricare sul badge è selezionabile con opportuna configurazione dei jumper sulla piastra.

<i>J1</i>	<i>J2</i>	<i>J3</i>	<i>Credito</i>
Chiuso	Chiuso	Chiuso	4
Aperto	Chiuso	Chiuso	8
Chiuso	Aperto	Chiuso	12
Aperto	Aperto	Chiuso	16
Chiuso	Chiuso	Aperto	20
Aperto	Chiuso	Aperto	24
Chiuso	Aperto	Aperto	28
Aperto	Aperto	Aperto	32

L'unità minima di credito è impostata direttamente sul chip. Chiedere per altre impostazioni.



NON COLLEGARE IL CAVO ISP SULLE UNITA' ANCHE QUANDO IL CONNETTORE E' PRESENTE, IL SUO USO E' RISERVATO.


Alimentazione **24V @ 1.5A**

Corrente a riposo **inferiore** a 10mA

Corrente MAX assorbita (senza collegare il lettore di badge) inferiore a 18mA

Informazioni meccaniche:

- Attacco per barra DIN EN 50022
- Dimensioni 120x101x22.5 (senza morsetti inseriti)
- Materiale contenitore: Blend PC/ABS autoestinguente.

	File: manuale operativo firmware 20904.sxw	6 di 13
Creato: 05/10/04 18.52.33	Modificato: 07/10/04 09.07.45	Autore: Alessio Palma

Esempi di applicazioni

Se il chip montato è 20904 l'uscita OUT1 è chiusa nel momento in cui il credito disponibile sul badge è inferiore alla soglia impostata sui jumper. Non è necessario collegare questa uscita al PLC, la sua funzionalità è accendere un indicatore per avvisare l'utente che è tempo di acquistare una nuova card.

Con chip 20904 è implementata una funzione di avviso “credito in riserva”.

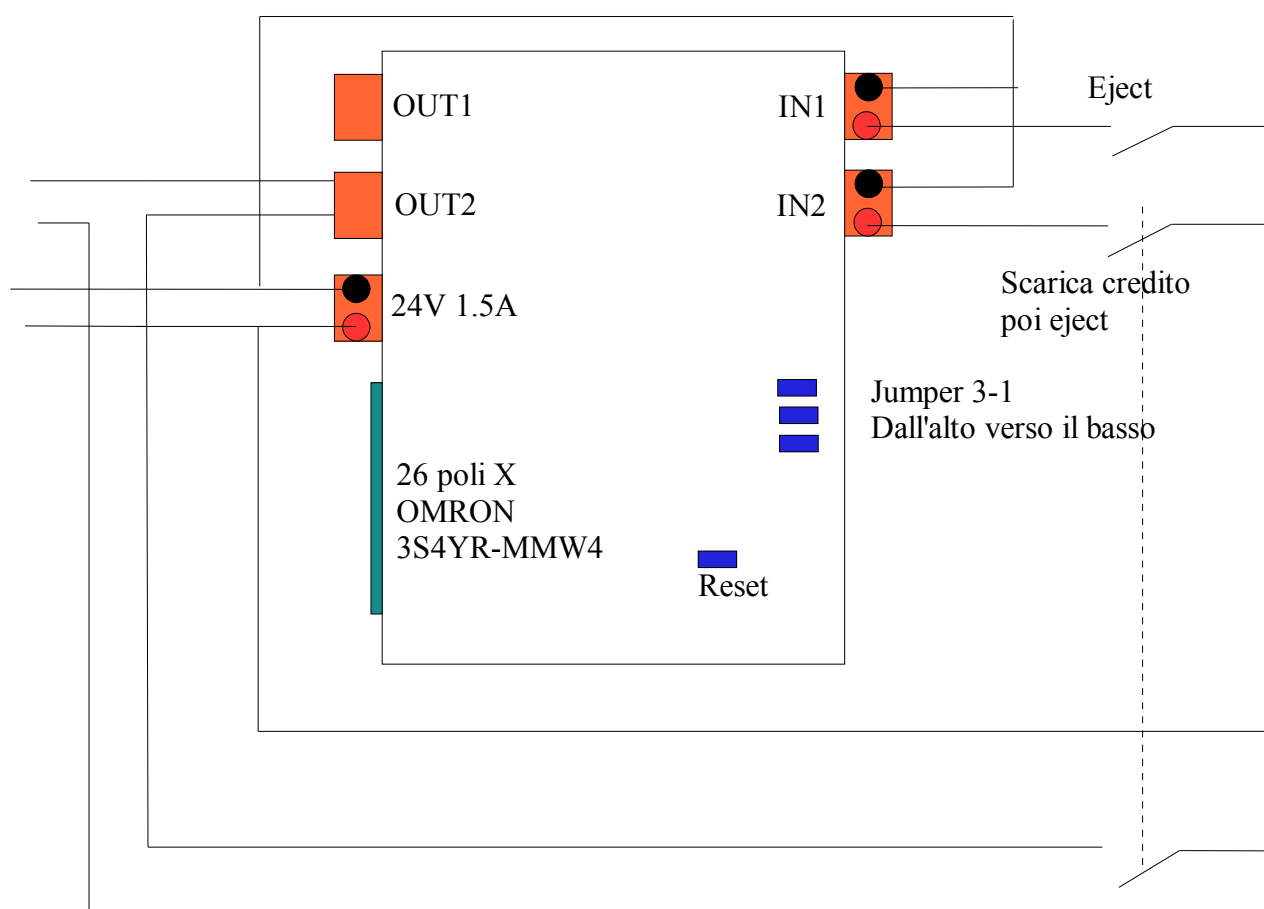
Funzionamento stand-alone

In questo scenario c'è un'utenza il cui accesso deve essere concessa solo ai titolari di un badge con credito, non è previsto nessun PLC in questa configurazione e l'unità deve arbitrare da sola l'accesso alla risorsa.

In questa modalità OUT2 deve essere posto in serie all'interruttore di attivazione.

Tutto quello che viene chiesto all'utente è l'inserzione del badge all'interno dell'apposito lettore e se c'è credito selezionare l'attivazione dell'utenza oppure la restituzione del badge.

Schema

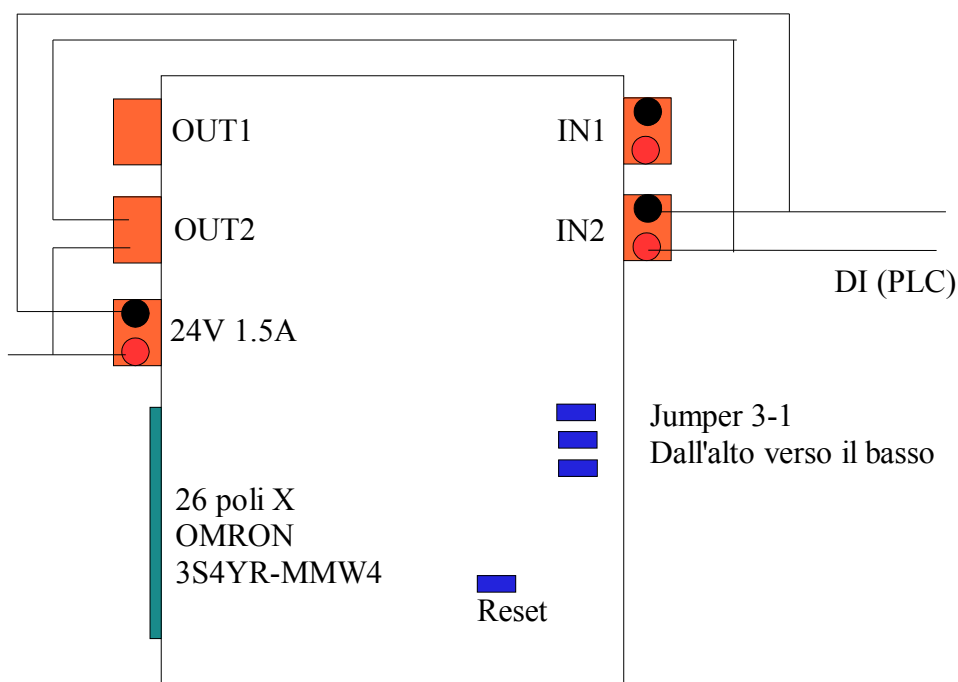


Emulazione gettoniera per PLC già programmati

In numerosi casi esiste già un sistema di automazione collegato ad una gettoniera, con la configurazione seguente è possibile sfruttare la comodità di pagamento a mezzo di badge senza dover modificare il programma caricato sul PLC.

In questa configurazione il lettore, letto un importo non nullo sul badge, chiude e successivamente apre OUT2 in modo da dare un impulso al PLC ed allo stesso tempo scala il credito sulla scheda. Volendo è possibile impostare la cattura automatica dei badge esauriti collegando il parallelo IN1 ed IN2.

Schema 1

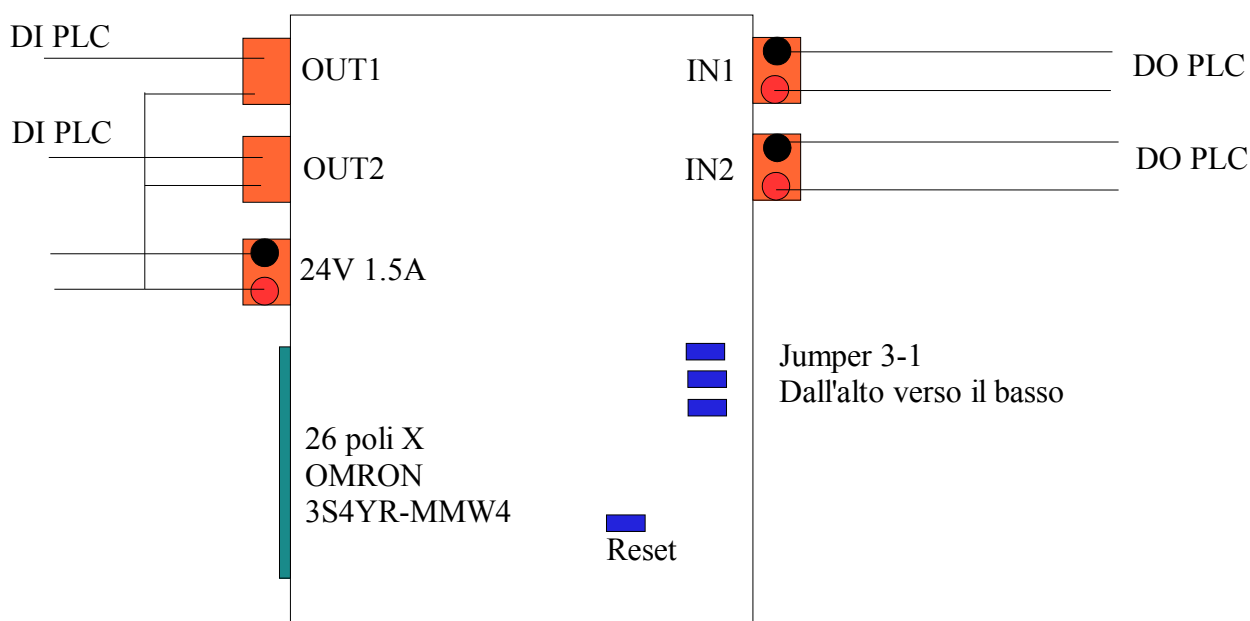


Funzionamento con PLC

In questa modalità di funzionamento il dispositivo chiude OUT2 per avvisare il PLC che è stato inserito un Badge con credito, il programma sul PLC può attendere che l'utente scelga l'utenza desiderata e quindi ordini all'unità di scalare una unità di credito accendendo IN2, oppure, dopo un certo lasso di tempo di inattività dell'utente o su richiesta esplicita, il PLC può restituire il badge senza scalare il credito accendendo IN1.

Volendo è possibile impostare la cattura automatica dei badge che si esauriscono accendendo oltre che IN2, per scalare il credito, anche IN1. In questo caso, dopo aver scalato un'unità di credito, se il residuo sul badge è nullo, l'espulsione avviene dal retro anziché che frontalmente catturando così il badge.

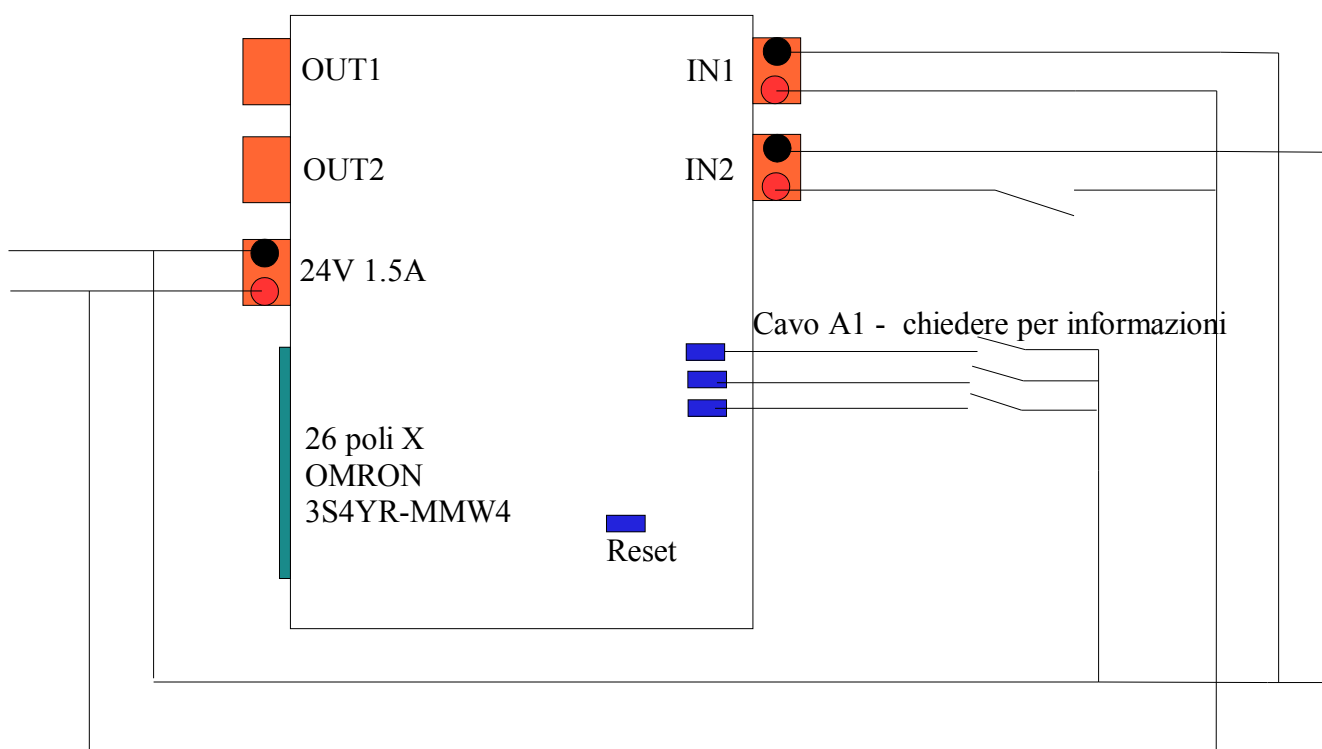
Schema



Programmatore

Con lo stesso dispositivo è anche possibile realizzare un programmatore senza necessità di impiegare un PLC per il controllo delle funzioni.

E' sufficiente scegliere la modalità di espulsione del badge attraverso l'impostazione di IN2, quindi impostare il credito da ricaricare attraverso una opportuna configurazione dei jumper. E' possibile sostituire i jumper con un apposito cavo in modo da poter agevolmente cambiare credito da pannello.



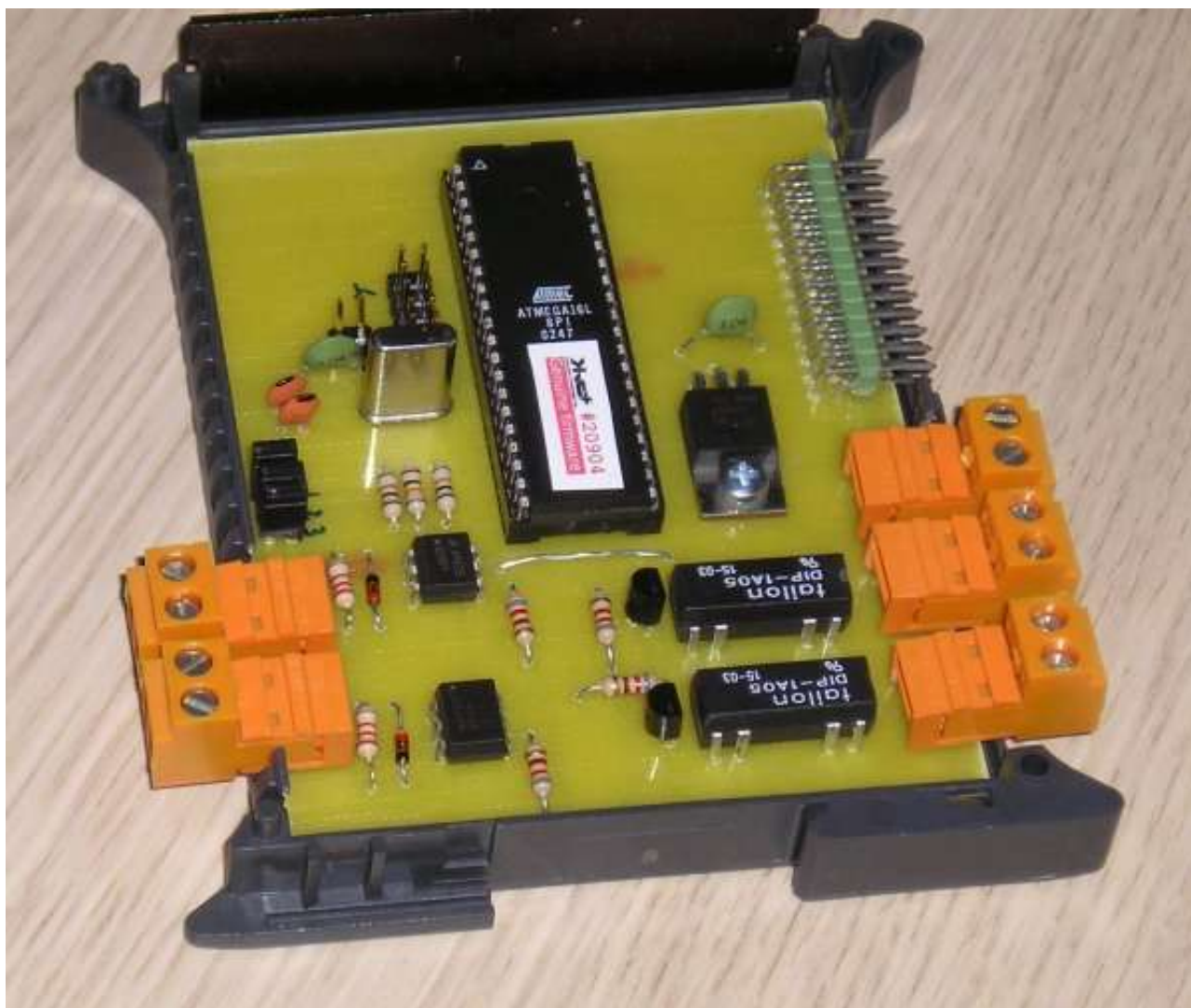


Illustrazione 1- interno del dispositivo

*Illustrazione 2- vista esterna*


L'unità viene fornita in un contenitore predisposto per essere bloccato su barra DIN e di semplice apertura per poter modificare le impostazioni dei Jumper.

Grazie a connettori ad innesto la rimozione e la sostituzione dell'unità, come il montaggio, avviene in modo rapido e flessibile.

Il chip 20904 è predisposto per operare con lettori OMRON 3S4YR-MMW4, ma le unità possono essere collegate ad un qualsiasi tipo di lettore/scrittore esistente. Chiedere informazioni in merito.

Il collegamento tra il lettore/scrittore e l'unità avviene a mezzo di una piattina a 26 poli, non è necessario nessun altro collegamento.

*Illustrazione 3- l'unità collegata con il lettore OMRON*

	File: manuale operativo firmware 20904.sxw	13 di 13
Creato: 05/10/04 18.52.33	Modificato: 07/10/04 09.07.45	Autore: Alessio Palma

Know How & Technologies s.a.s.

Sede Legale/Amministrativa

Viale Unità D'Italia 6/D

66013 Chieti Scalo (CH)

Europe - Italy

Tel. +39 0871 564239

Fax +39 0871 564239

GSM +39 349 8687665

info@khet.net