

SCHEDE DI ESPANSIONE RELÉ-IO

Rel. 02.01.0001
(Codice prodotto: RELÈ-IO(-SEL))



Le informazioni contenute nel presente manuale sono proprietà di IPSES S.r.l. e devono essere considerate e trattate come confidenziali. La presente pubblicazione può essere riprodotta, trasmessa, trascritta o tradotta in qualsiasi linguaggio umano o elettronico solamente dopo avere ottenuto l'autorizzazione scritta di IPSES S.r.l.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono state accuratamente verificate e sono considerate valide alla data di pubblicazione del presente documento; IPSES non si assume comunque alcuna responsabilità di eventuali inaccuranze. IPSES non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno conseguente o incidentale accaduto dall'aver considerato accurata la presente documentazione.

Le informazioni contenute nel presente manuale possono subire variazioni senza preavviso e non rappresentano un impegno da parte di IPSES. Il progetto di questa apparecchiatura subisce continui sviluppi e miglioramenti. Di conseguenza, l'apparecchiatura associata al presente manuale potrebbe contenere piccole differenze di dettaglio rispetto alle informazioni fornite nel presente manuale.

Il presente manuale in italiano è la versione originale.

Stampato in Italia

Copyright © 2013-2016 IPSES S.r.l. – IPSES è un marchio registrato.

Tutti i diritti riservati.

GARANZIA

Salvo non sia diversamente stabilito, IPSES garantisce che i prodotti contraddistinti dal suo marchio, acquistati direttamente da IPSES o da un suo rivenditore autorizzato, saranno esenti da difetti per 12 mesi dalla consegna. Nel caso di difetti del prodotto entro il periodo indicato, IPSES, a sua scelta, riparerà o sostituirà il prodotto a proprie spese¹ in tempi ragionevoli. Sarà adottato ogni ragionevole sforzo, al fine di risolvere il problema in termini realistici, a seconda delle circostanze. IPSES interviene e ripara usando componenti nuovi o componenti equivalenti a nuovi, in conformità agli standard e alla pratica industriale.

Esclusione dalla garanzia:

IPSES non rilascia alcuna garanzia per: danni causati per installazione, uso, modifiche o riparazioni improprie effettuate da terzi non autorizzati o dall'utente finale; danni causati da qualsiasi soggetto (diverso da IPSES) o da fattori esterni; inadeguatezza a particolari scopi; danni accidentali.

Reclami:

Ogni reclamo, entro i termini di garanzia, dovrà essere inviato contattando gli uffici IPSES al seguente indirizzo:

IPSES S.r.l. - Via Suor Lazzarotto, 10 - 20020 Cesate (MI) Italia
Tel. (+39) 02 39449519 - Fax (+39) 02 700403170
<http://www.ipses.com> - e-mail: support@ipses.com

Limitazioni:

IPSES non fornisce nessun altro tipo di garanzia rispetto a quanto non sia esplicitamente qui scritto. Le garanzie prestate da IPSES sostituiscono ogni altra garanzia implicita e tali garanzie implicite sono escluse, nei limiti di quanto consentito.

¹ Franco spese di spedizione alla IPSES e spese di consegna

ATTENZIONE!**LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE POSSONO COSTITUIRE CAUSA DI PERICOLO PER COSE O PERSONE**

Questo manuale illustra le caratteristiche tecniche della scheda di espansione **RELÈ-IO(-SEL)**.

Leggere attentamente prima di procedere all'installazione.

È responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'installazione risponda alle normative di sicurezza previste dalla legge.

Per qualsiasi informazione non contenuta nel presente manuale rivolgersi a:

IPSES S.r.l. - Via Suor Lazzarotto, 10 - 20020 Cesate (MI) Italia

Tel. (+39) 02 39449519 - Fax (+39) 02 700403170

<http://www.ipses.com> - e-mail: support@ipses.com

INDICE

PRINCIPALI CARATTERISTICHE.....	7
DESCRIZIONE DELLA SCHEDA.....	9
ALIMENTAZIONE	18
CABLAGGIO E CONNESSIONE CON SCHEDA DI I/O	19
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	21
CODICE PRODOTTO	22
ALTRE SCHEDE I/O DISPONIBILI	23
CONTATTI	27
ENGINEERING PROBLEM REPORT	29

REVISIONI

Revisioni manuale

Revisione/ Data	Descrizione modifica	Autore
01.00.0000 Giugno, 2013	Rilascio prima versione	Rivolta A.
01.01.0000 Luglio, 2013	Correzione errori di stampa, modificate figure dimostrative del modo di funzionamento	Rivolta A.
01.02.0000 Agosto, 2013	Aggiunta paragrafo cablaggio con scheda di I/O	Mancuso C.
02.00.0000 Agosto, 2014	Aggiunta descrizione modello RELÈ-IO-SEL, aggiornate caratteristiche elettriche dell'alimentazione. Modificati codici prodotto.	Rivolta A.
02.01.0000 Marzo, 2016	Modifica tensione ingresso per versione con regolatore di tensione. Modifica codice prodotti. Modifiche minori.	Bottaccioli M.
02.01.0001 Agosto 2016	Aggiunta logo certificazione ISO 9001:20015	Bottaccioli M.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Le schede della famiglia **RELÉ-IO(-SEL)** sono moduli di interfaccia costituite da 16 ingressi digitali in grado di pilotare 16 uscite a relè SPDT da 5A @ 250V_{AC} o 5A @ 24V_{DC} ciascuna.

Questi moduli possono essere utilizzati come espansione per qualsiasi scheda di I/O, trasformandone le uscite (fino ad un massimo di 16 con tipologia *open-collector*, TTL oppure a contatti liberi) in 16 uscite a relè a doppio contatto.

Nella versione **RELÉ-IO** le uscite sono raggruppate in due gruppi di otto. Ogni uscita ha le terminazioni NO e NC, mentre il contatto COM è comune a tutte le uscite di ognuno dei due gruppi.

Nella scheda **RELÉ-IO-SEL**, invece, le uscite sono configurabili come normalmente aperte oppure normalmente chiuse tramite *jumper* e ogni uscita possiede il proprio terminale COM indipendente da quello delle altre uscite.

Per poter funzionare le schede necessitano di una alimentazione esterna. Entrambi i modelli sono disponibili in due versioni: con alimentazione esterna da 5V_{DC} (**RELÉ-IO(-SEL)-5**) o con alimentazione compresa tra 7V_{DC} e 24V_{DC} (**RELÉ-IO(-SEL)-24**).

Le schede sono in formato standard Eurocad (100 x 160 x 20 mm– 3.94 x 6.30 x 0.79 in.) e possono essere fornite montate su guida DIN aperta.





DESCRIZIONE DELLA SCHEDA

La scheda RELÈ-IO è mostrata in Figura 1: nella parte inferiore e sinistra sono raggruppati i contatti COM, NC e NO dei relè, nella parte superiore sono presenti i contatti di ingresso digitale e di alimentazione della scheda.

Ciascun ingresso digitale può essere configurato in modo indipendente, tramite gli appositi *jumper*, per gestire una logica di controllo attiva alta (1) o attiva bassa (0).

La scheda RELÈ-IO-SEL è mostrata in Figura 1a: la parte superiore non differisce dalla scheda RELÈ-IO; nella parte inferiore e in quella sinistra, invece, sono presenti le uscite con i contatti e i loro *jumper* di configurazione.

Nel modello RELÈ-IO, quindi, i 16 relè sono suddivisi in due gruppi di 8, ciascuno dei quali condivide il segnale di COM del contatto centrale di scambio ed entrambi i contatti NC ed NO sono disponibili in uscita; nel modello RELÈ-IO-SEL i 16 relè sono indipendenti, ciascuno mette a disposizione il contatto COM e il contatto configurabile come NO o NC, secondo l'impostazione selezionata tramite il relativo *jumper*.

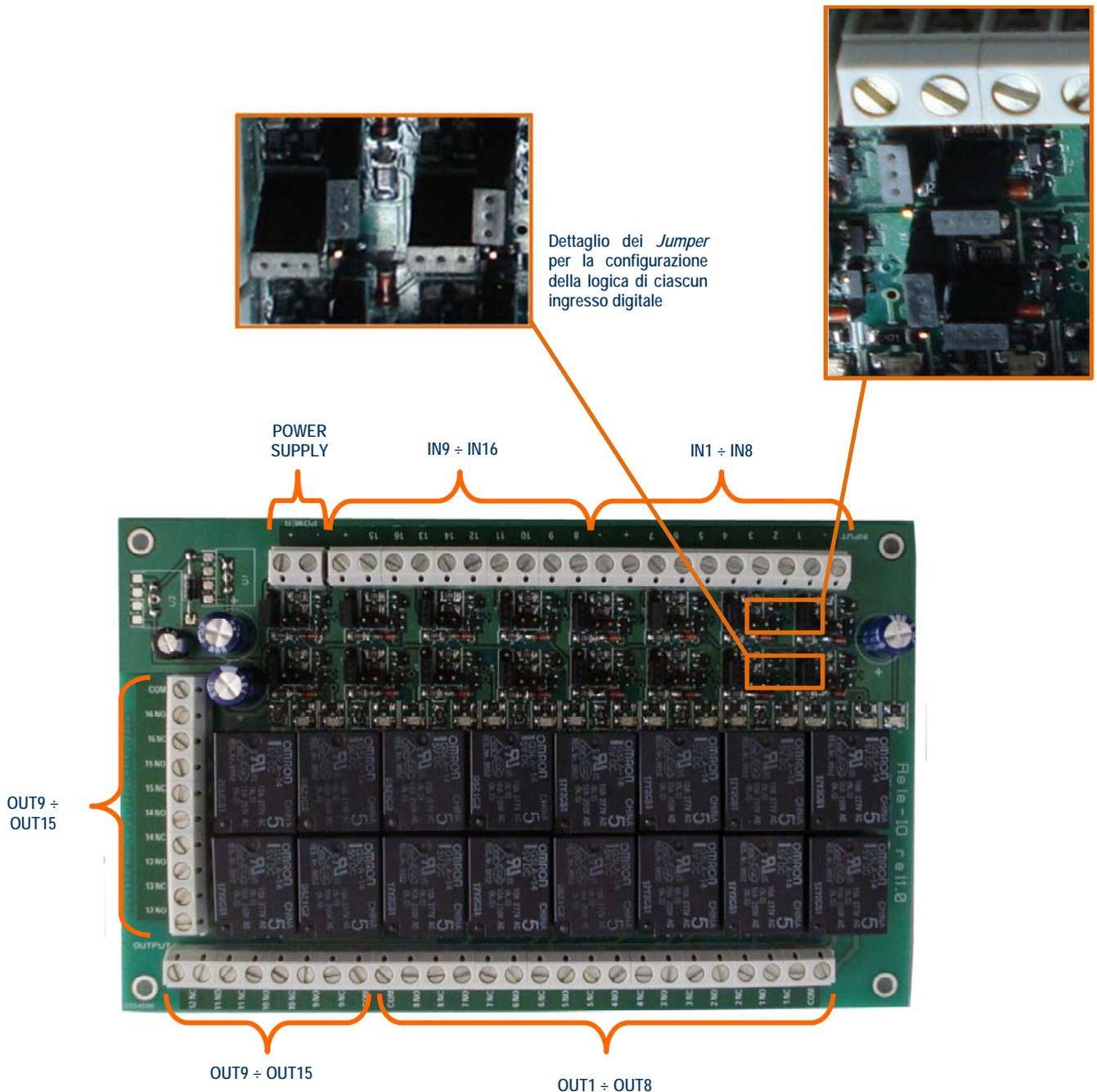
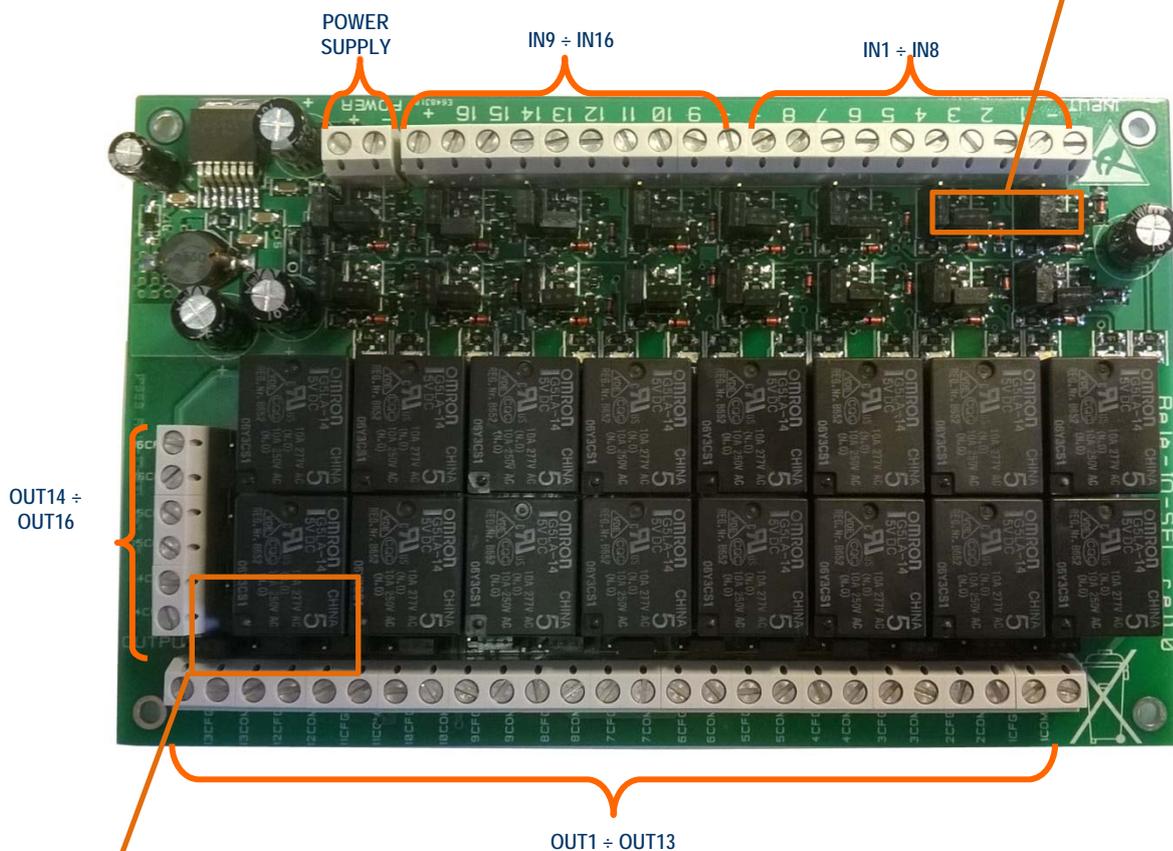
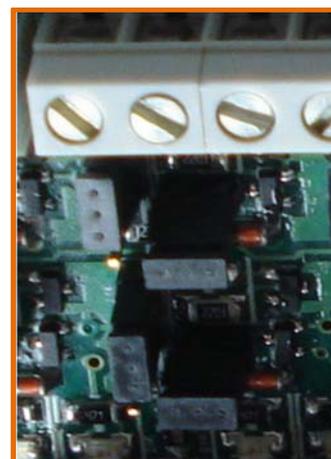


Figura 1: scheda RELÈ-IO

Dettaglio dei Jumper per la configurazione della logica di ciascun ingresso digitale



Dettaglio dei Jumper per la configurazione di ogni output

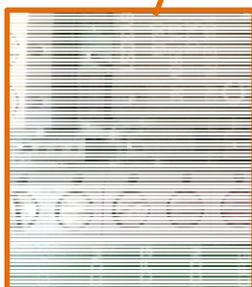


Figura 1a: Scheda RELÈ-IO-SEL.

La Figura 2 mostra lo schema elettrico associato al Relè 1 come esempio di schema equivalente per ciascun Relè, per entrambi i modelli di scheda.

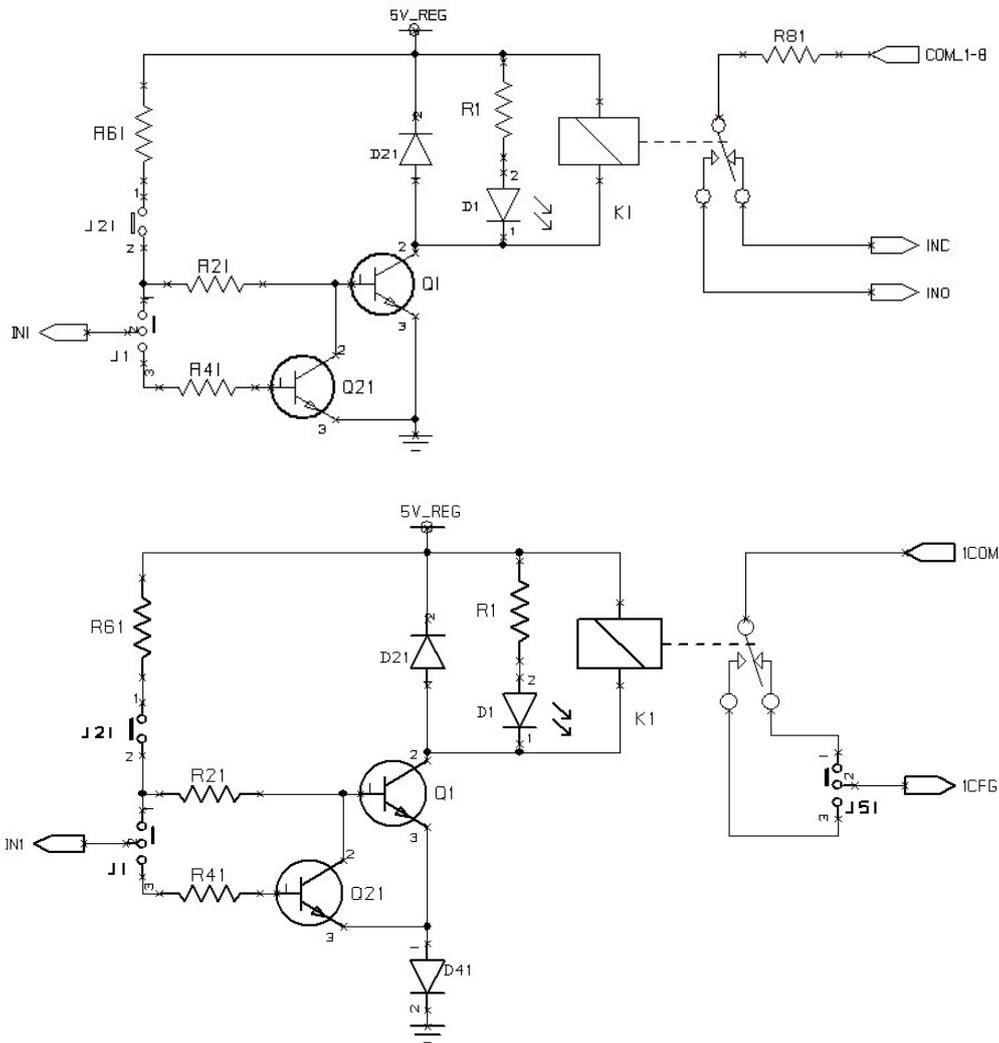


Figura 2: schema elettrico di esempio: a) modello RELÈ-IO, b) modello RELÈ-IO-SEL

A ogni ingresso corrispondono due *jumper*: un selettore del ramo di controllo (J1..J16), e un *jumper* di abilitazione/disabilitazione del ramo di pull-up (J21..J36).

Ciascun relè è provvisto di un diodo di ricircolo e di un LED (D1..D16) per l'indicazione dello stato di eccitazione della bobina.

Le uscite si differenziano in base al modello: nelle schede RELÈ-IO il contatto COM è condiviso da 8 relè e sulla morsettiere di uscita sono presenti sia il contatto NC che NO; nelle schede RELÈ-IO-SEL il contatto COM è riferito al singolo relè e la configurazione del selettore J51..J66 permette di impostare l'uscita in configurazione NC o NO.

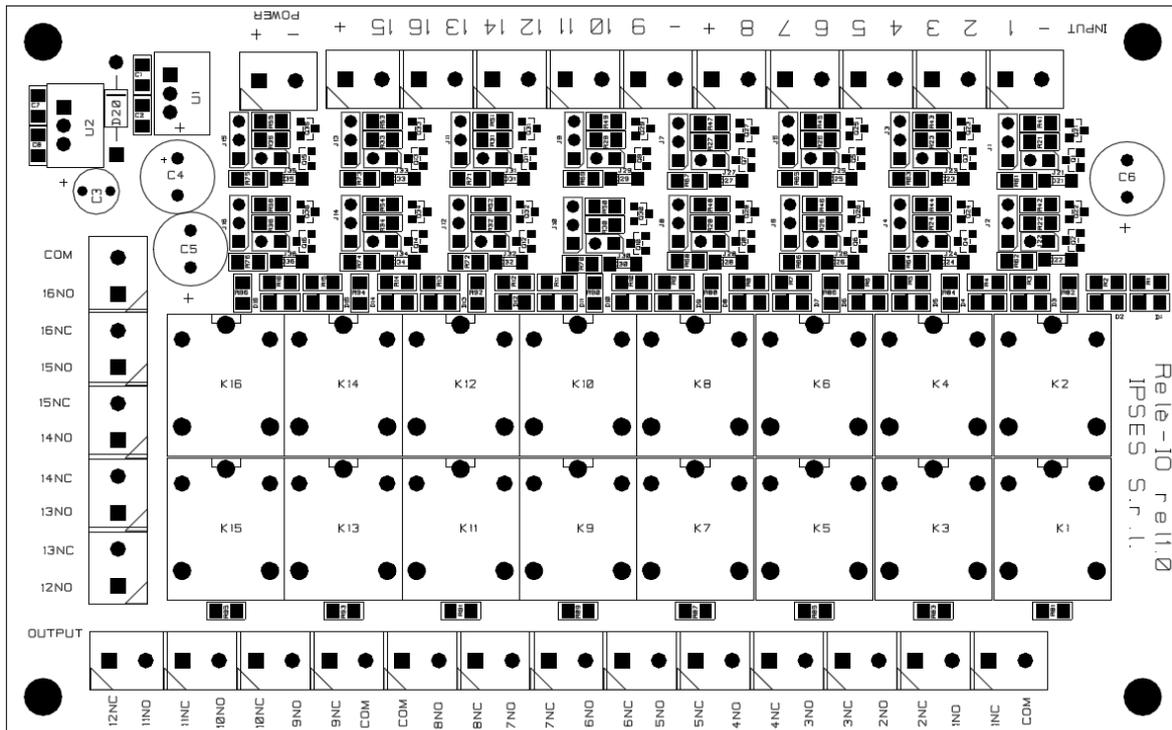


Figura 3a: layout della scheda RELÈ-IO

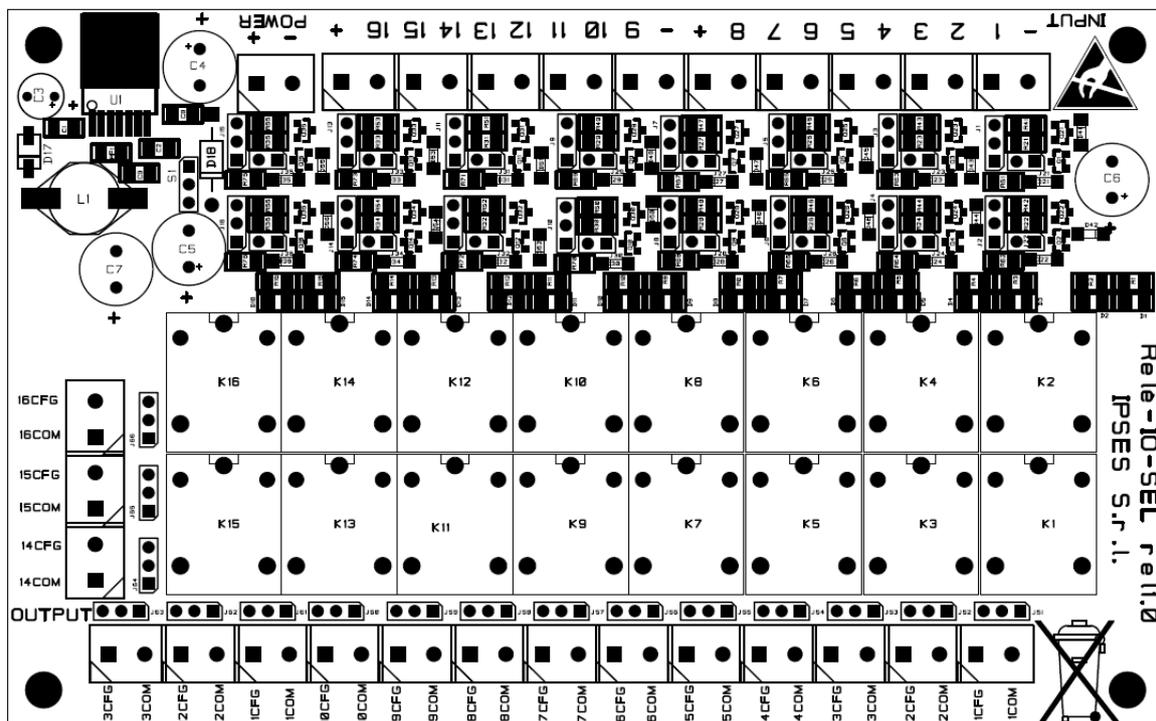


Figura 3b: layout della scheda RELÈ-IO-SEL

OUTPUT

I relè di uscita sono del tipo a doppio contatto (SPDT - *single pole double throw*) e supportano fino a 5A @ 250V_{AC} oppure 5A @ 24V_{DC}.

Nel modello **RELÈ-IO** le uscite dei relè sono serigrafate con la seguente nomenclatura: x NC e x NO, dove x è il relè cui si riferiscono [1..16]. I 16 relè sono inoltre suddivisi in due gruppi da 8, ciascuno dei quali condivide il segnale COM: sulla morsettiere delle uscite sono fisicamente presenti due contatti di COM per entrambi i gruppi 1..8 e 9..16, posti rispettivamente alle loro estremità, come indicato in Figura 4a.

Nel modello **RELÈ-IO-SEL** le uscite dei relè sono serigrafate con la seguente nomenclatura: x COM e x CFG, dove x è il relè cui si riferiscono [1..16]. L'uscita CFG può assumere il significato di NC oppure NO in funzione della configurazione impostata con l'apposito selettore, come indicato in Figura 4b. La posizione dei *jumper* per la configurazione NC o NO è mostrata in figura 5.

Per entrambi i modelli ad ogni relè è associato un LED di indicazione [D1..D16]: se il LED è acceso, il polo centrale del relè è commutato su NO, altrimenti su NC.

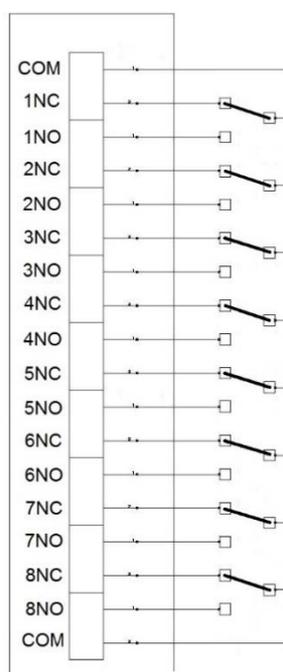


Figura 4a: connessione uscite 1-8 della scheda RELÈ-IO

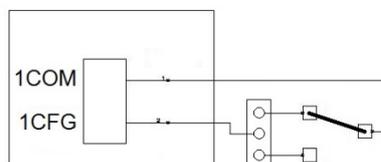


Figura 4b: connessione uscita 1 della scheda RELÈ-IO-SEL

Posizione del *jumper* per la configurazione NC

Posizione del *jumper* per la configurazione NO

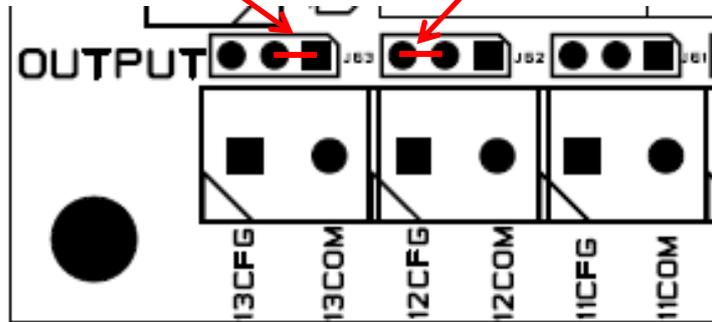


Figura 5: Scheda RELÈ-IO-SEL: posizione dei *jumper* per la configurazione dei relè degli *output* NC o NO

INPUT

La topologia degli ingressi è la stessa per entrambi i modelli di scheda.

L'opportuna configurazione dei *jumper* J1...J16 e J21...J36 permette di selezionare la logica di attivazione del corrispondente relè, come riportato nella seguente tabella:

Tipo di pilotaggio (INPUT)	Posizione <i>jumper</i> J1...J16	<i>Jumper</i> J21...J36
Tensione diretta (Vin=0 → Relè disattivato, Vin=1 → Relè attivato)	Posizione 1-2	Assente
Tensione inversa (Vin=0 → Relè attivato, Vin=1 → Relè disattivato)	Posizione 2-3	Presente
Contatto libero verso +V (chiuso → Relè disattivato, aperto → Relè attivato)	Posizione 1-2	Assente
Contatto libero verso +V (chiuso → Relè attivato, aperto → Relè disattivato)	Posizione 2-3	Presente
Contatto libero verso GND (chiuso → Relè attivato, aperto → Relè disattivato)	Posizione 1-2	Presente

La morsettiera degli ingressi presenta anche due connettori "+" e due connettori "-". Questi connettori mettono a disposizione una tensione a +5V, indipendentemente dal modello/versione di scheda (RELÈ-IO(-SEL)-5 o RELÈ-IO(-SEL)-24) e il relativo riferimento di tensione di segnale (GND) generati dall'alimentazione della scheda, utilizzabile per alimentare la logica delle uscite delle schede di IO o un eventuale circuito di controllo.

La Figura 6 illustra la disposizione dei *jumper* sulla scheda: nella fila in alto, da destra verso sinistra, sono posizionati i *jumper* degli ingressi dispari (1, 3, ...), mentre nella fila in basso, sempre da destra verso sinistra sono posizionati i *jumper* degli ingressi pari (2, 4, ...).

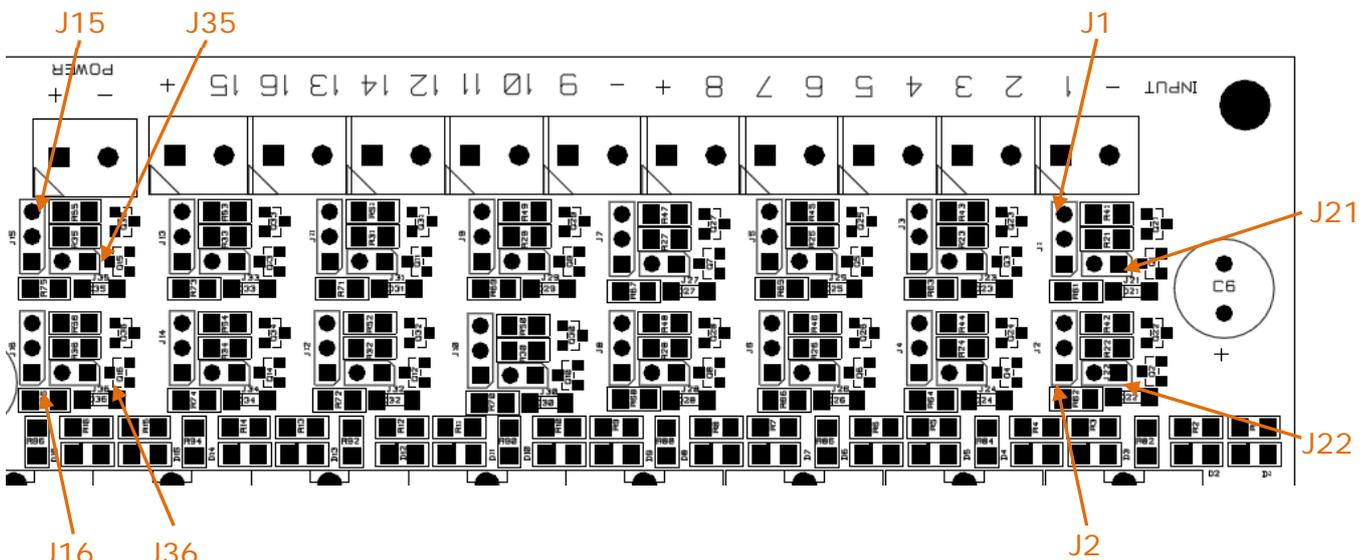


Figura 6: disposizione dei *jumper* sulla scheda RELÈ-IO(-SEL)

La Figura 7 mostra il *pinout* associato al selettore di ingresso J1 e la relativa configurazione da adottare per pilotare il relè in logica diretta o inversa. L'esempio mostrato è valido per tutti i selettori J1...J16.

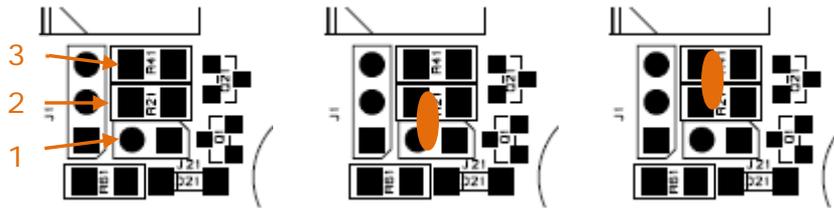


Figura 7: a) *pinout* del jumper J1; b) logica di pilotaggio diretta; c) logica di pilotaggio inversa

Di seguito è riportato lo schema delle possibili connessioni degli ingressi; l'esempio illustrato è valido per entrambi i modelli di scheda.

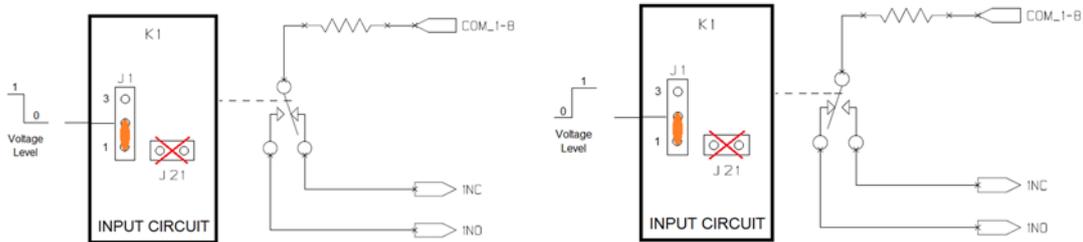


Figura 8: Pilotaggio in tensione diretta (J1:1-2, J21: assente) - a) livello 0; b) livello 1

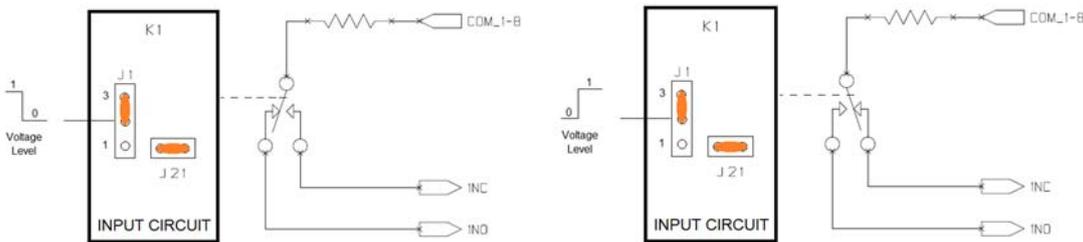


Figura 9: Pilotaggio in tensione inversa (J1:2-3, J21: presente) - a) livello 0; b) livello 1

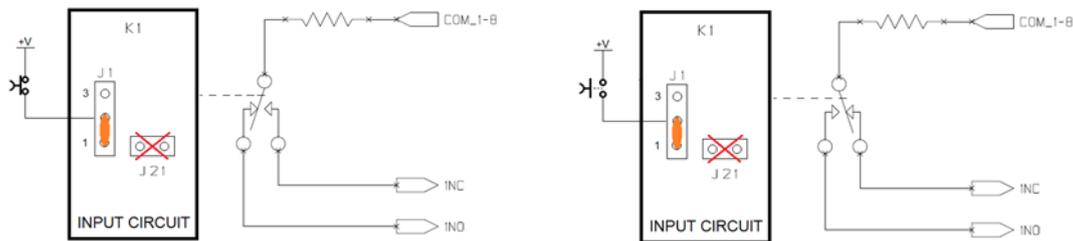


Figura 10: Pilotaggio con contatto su +V (J1:1-2, J21: assente) - a) contatto chiuso; b) contatto aperto

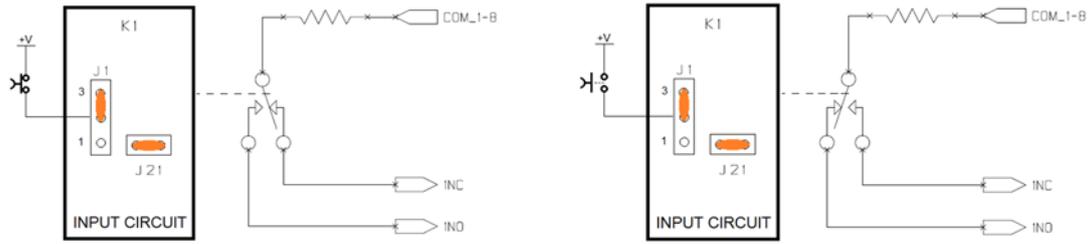


Figura 11: Pilotaggio con contatto su +V (J1:2-3, J21: presente) - a) contatto chiuso; b) contatto aperto

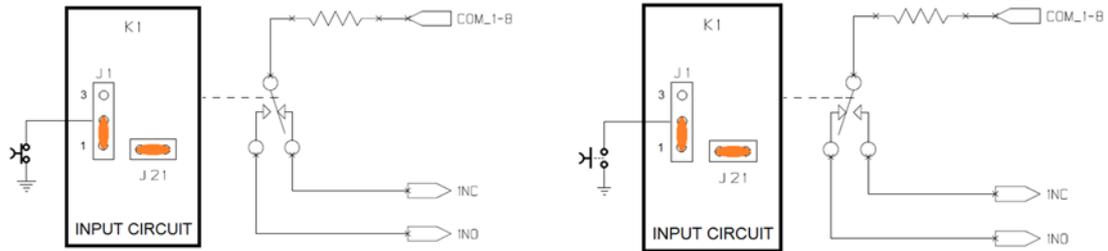


Figura 12: Pilotaggio con contatto su GND (J1:1-2, J21: presente) - a) contatto chiuso; b) contatto aperto

ALIMENTAZIONE

Sulla scheda è presente un connettore di alimentazione (vedi Figura 1: il connettore è serigrafato "POWER") tramite il quale è possibile alimentare la scheda con valori di tensione pari a $5V_{DC}$ (per RELÉ-IO(-SEL)-5) o da $+7V_{DC}$ a $+24V_{DC}$ (per RELÉ-IO(-SEL)-24), a seconda della versione richiesta.

L'alimentazione della scheda ($5V$) può essere utilizzata attraverso i contatti "+" e "-" presenti sulla morsettiera degli ingressi.



ATTENZIONE!

Per il modello RELÉ-IO(-SEL)-5

La massima tensione di alimentazione non deve mai eccedere i $+6V_{DC}$: valori di tensione superiori potrebbero danneggiare irrimediabilmente i componenti della scheda.

Per il modello RELÉ-IO(-SEL)-24

La massima tensione di alimentazione non deve mai eccedere i $+24V_{DC}$: valori di tensione superiori potrebbero danneggiare irrimediabilmente i componenti della scheda. Una tensione inferiore ai $7V_{DC}$ potrebbe invece causare un malfunzionamento della scheda.

CABLAGGIO E CONNESSIONE CON SCHEDA DI I/O

Le schede di espansione RELÈ-IO(-SEL) possono essere collegate a qualsiasi scheda di I/O che abbia fino a 16 uscite digitali. Per cablare la scheda è sufficiente connettere le uscite della scheda di I/O agli *input* della scheda RELÈ, collegando i terminali degli *output* ai relativi *input* tramite un cavo. I due connettori serigrafati "-" vanno collegati al riferimento di tensione (GND) degli *output* della scheda di I/O, mentre i due connettori serigrafati "+" portano una tensione di +5V che può essere collegata alla scheda di I/O se dovesse essere necessario alimentare lo stadio degli *output*, così come mostrato schematicamente in figura 13.

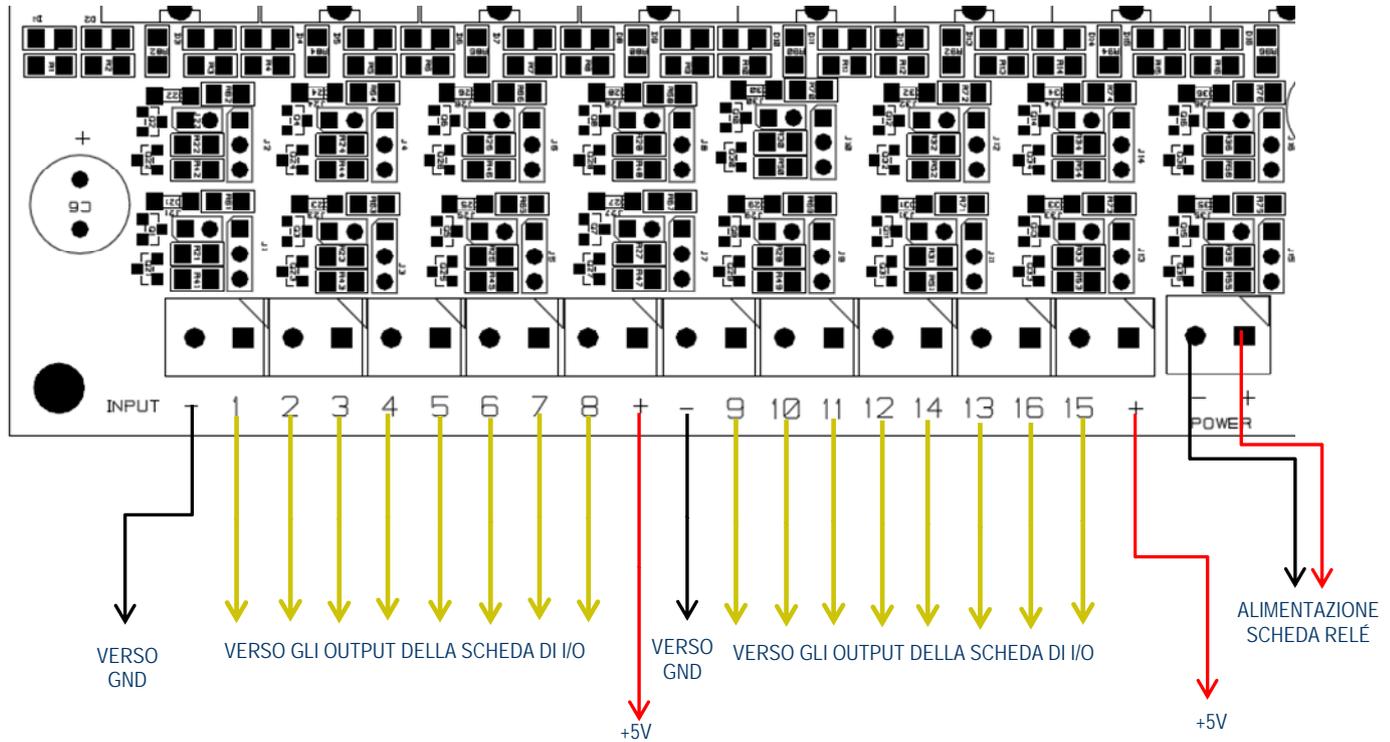


Figura 13: Cablaggio della scheda: schema di connessione dalla scheda RELÈ-IO(-SEL)

La schede RELÈ-IO(-SEL) sono state progettate per un utilizzo ottimale in associazione alle schede di I/O IPSES: infatti le dimensioni e gli ingombri sono analoghi in modo da consentire di montare la scheda di espansione sopra la scheda di I/O mediante distanziali poste ai 4 fori presenti negli angoli di entrambe le schede, come mostrato in figura 14. La posizione degli *output* della scheda I/O, dei riferimenti di tensione e dello stadio di alimentazione si troverà in perfetta corrispondenza con i connettori *input* della scheda RELÈ, in modo da rendere il cablaggio estremamente semplice e minimale.

L'altezza massima raggiunta dalle due schede sovrapposte, utilizzando distanziali da 20mm, è di 40mm.

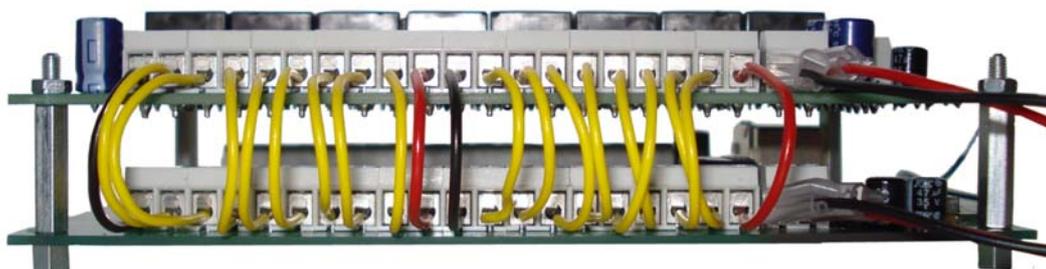
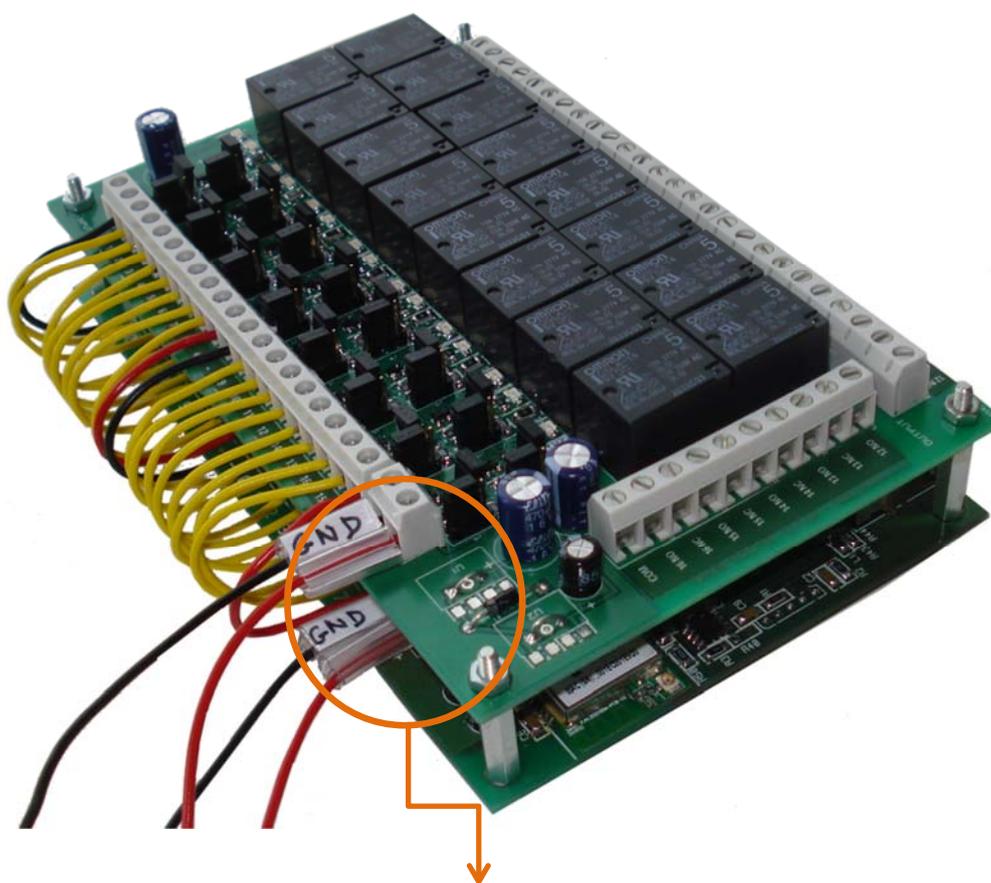


Figura 14: Scheda RELÈ-IO(-SEL) cablata su scheda di I/O IPSES

Nel caso di collegamento con una scheda di I/O IPSES, anche l'alimentazione delle due schede si troverà sovrapposta, come evidenziato in Figura 15, in modo da consentire l'alimentazione con un unico alimentatore.



ALIMENTAZIONE SCHEDA RELÈ E SCHEDA DI I/O

Figura 15: Scheda RELÈ-IO(-SEL) cablata su scheda di I/O IPSES. Posizione dell'alimentazione delle due schede

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: esterna, a $5V_{DC}$ o da $+7V_{DC}$ a $+24V_{DC}$, a seconda della versione (RELÈ-IO(-SEL)-5 o RELÈ-IO(-SEL)-24)

Corrente massima assorbita: 1,5A @ $5V_{DC}$

Temperatura di funzionamento: da $0^{\circ}C$ a $+60^{\circ}C$

Temperatura di immagazzinamento: da $-40^{\circ}C$ a $+85^{\circ}C$

Dimensioni della scheda: 160 x 95 x 20 mm (6.30 x 3.74 x 0.79 pollici)

Ingressi: sedici ingressi digitali

Massima tensione applicabile:

$5 V_{DC}$

Assorbimento:

da 0,020mA @3.3V a 0,506 mA @3.3V a seconda della configurazione dei *jumper*.

Impedenza d'ingresso:

da 3 kohm (con pilotaggio tensione diretta) a 100 kohm (con pilotaggio tensione inversa)

Livello logico *LOW*:

$< 0.5V_{DC}$

Livello logico *HIGH*:

$> 1.5V_{DC}$

Uscite: sedici uscite a relè SPDT

Massima tensione di commutazione per ogni uscita:

AC – $250V_{AC}$

DC – $24V_{DC}$

Massima corrente per ogni uscita:

AC – 5A @ $250V_{AC}$

DC – 5A @ $24V_{DC}$

Massima potenza di commutazione per ogni uscita:

AC – 625VA

DC – 120W

Resistenza di contatto:

100 mohm max.

Tempo di ritardo di attivazione:

10 ms max.

Tempo di ritardo di rilascio:

5 ms max.

Resistenza di isolamento:

1000 Mohm minimo (@ $500V_{DC}$)

Protezione: diodo di protezione contro cortocircuiti e inversione di polarità sull'alimentazione.

CODICE PRODOTTO

Codice	Descrizione
RELÈ-IO-5	Scheda di espansione per schede di I/O con alimentazione a +5V _{DC}
RELÈ-IO-24	Scheda di espansione per schede di I/O con alimentazione da +7V _{DC} a +24V _{DC}
RELÈ-IO-SEL-5	Scheda di espansione per schede di I/O con uscita configurabile (NC/NO) e alimentazione a +5V _{DC}
RELÈ-IO-SEL-24	Scheda di espansione per schede di I/O con uscita configurabile (NC/NO) e alimentazione da +7V _{DC} a +24V _{DC}
RELÈ-IO-DIN	Scheda di espansione per schede di I/O montata su supporto per guida DIN

Note: la versione RELÈ-IO(SEL)-24 sostituisce le precedenti versioni RELÈ-IO-12.

ALTRE SCHEDE I/O DISPONIBILI

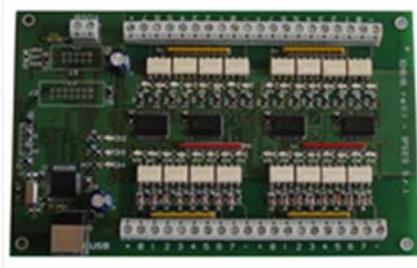
IO-69: Scheda input/output a 6 ingressi optoisolati e 9 uscite a relè con interfaccia USB



IO-69-USB è una scheda autoalimentata di gestione di sei ingressi optoisolati e nove uscite a relè, con interfaccia USB. Un comando di timeout garantisce la protezione e la sicurezza degli strumenti connessi, disattivando le uscite dopo un intervallo di tempo configurabile nel caso in cui non venga impartito alcun comando al dispositivo. Inoltre, vi è la possibilità di programmare l'attivazione di ciascuna uscita in base a delle configurazioni di ingresso definibili dall'utente: IO-69 opera in tal caso da dispositivo di controllo di logica programmabile.

La scheda è disponibile in due versioni: con relè a doppio contatto (SPDT) e con relè a singolo contatto (SPST).

IO-1616: Scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati con interfaccia USB o RS232



IO1616 è una scheda autoalimentata di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati con interfaccia USB. La scheda è anche disponibile nella versione con interfaccia RS232 e in questo caso necessita di alimentazione esterna. IO1616 è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di input da operatore e ad altri sistemi di I/O. Lo stato di ogni input e di ogni output, oltre a poter essere letto in ogni momento dal PC, viene mostrato singolarmente da appositi LED montati direttamente sulla scheda.

Un sensore di temperatura integrato, inoltre, permette di conoscere in ogni momento la temperatura del sistema in cui viene inserita la scheda.

CAN-I/O Scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati, con interfaccia CAN, USB e RS232



CAN-I/O è una scheda di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati in grado di operare autonomamente su CAN bus e la sua configurazione può avvenire o attraverso USB (in questo caso la scheda è autoalimentata) oppure attraverso l'interfaccia RS232. Di semplice utilizzo e facilmente configurabile, anche grazie al software di cui è dotata, CAN-I/O è il sistema ideale per acquisire e pilotare segnali digitali sfruttando bus di campo già esistenti. CAN-I/O è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di input da operatore e ad altri sistemi di I/O.

Un sensore di temperatura integrato, inoltre, permette di conoscere in ogni momento la temperatura del sistema in cui viene inserita la scheda.

La scheda è facilmente collegabile e immediatamente utilizzabile con qualsiasi bus CAN, grazie alla sua totale configurabilità.

WEB-IO Scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati, con interfaccia Ethernet, server WEB, telnet e SNMP, e client SMTP integrati



WEB-IO è una scheda di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati con interfaccia Ethernet che implementa sia un server WEB sia un server telnet, sia un server SNMP. Il server WEB permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi browser di navigazione (per esempio Internet Explorer o Firefox), senza dover installare alcun software sul proprio PC. Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno switch o a un router, in questo modo può essere accessibile da qualsiasi PC connesso a Internet. È possibile sviluppare anche applicazioni software ad-hoc tramite la connessione telnet e SNMP. Il client SMTP permette di inviare mail di notifica al variare degli ingressi. WEB-IO è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di input da operatore e ad altri sistemi di I/O.

Lo stato di ogni input e di ogni output, oltre a poter essere letto in ogni momento dal PC, viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda. A richiesta, può essere installato un sensore di temperatura integrato che permette di monitorare in real time la temperatura del modulo di alimentazione della scheda. I connettori di espansione permettono di interfacciare la scheda con il modulo opzionale RTCLOG (Real Time Clock e Logger) che consente di eseguire il log degli stati di I/O su una memoria dedicata.

Disponibile anche in versione box, WEB-IO viene fornita con un software di interfaccia per l'ambiente Windows, basato su protocollo telnet.

WEB-IO-WiFi: Scheda input/output a 16 ingressi e 16 uscite optoisolati, con interfaccia Ethernet e WiFi, server WEB, telnet e SNMP integrati



WEB-IO-WiFi è una scheda di gestione di sedici ingressi e sedici uscite optoisolati con interfaccia Ethernet e WiFi che implementa sia un server WEB, sia un server telnet, sia un server SNMP. Il server web permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi browser di navigazione (per esempio Internet Explorer o Firefox), senza dover installare alcun software sul proprio PC.

Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno switch o a un router, in questo modo può essere accessibile da qualsiasi PC connesso a Internet. È possibile sviluppare anche applicazioni software ad-hoc tramite la connessione telnet e SNMP. La scheda è disponibile con antenna WiFi integrata o con connettore ultra miniatura coaxial (U.FL) per il collegamento di un'antenna esterna. WEB-IO-WiFi è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di input da operatore e ad altri sistemi di I/O.

Lo stato di ogni input e di ogni output, oltre a poter essere letto in ogni momento dal PC, viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda. A richiesta, può essere installato un sensore di temperatura integrato che permette di monitorare in real time la temperatura del modulo di alimentazione della scheda.

WEB-ADIO: Scheda input/output a 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia Ethernet, server WEB, telnet e SNMP integrati

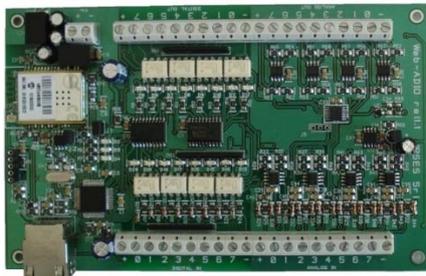


WEB-ADIO è una scheda di gestione di 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia Ethernet che implementa sia un server WEB, sia un server telnet, sia un server SNMP. Il server WEB permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi browser di navigazione (per esempio Internet Explorer o Firefox), senza dover installare alcun software sul proprio PC. Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno switch o a un router, in questo modo la scheda è immediatamente accessibile da qualsiasi PC collegato a Internet. È possibile sviluppare anche applicazioni software ad-hoc tramite la connessione telnet e SNMP.

WEB-ADIO è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di input da operatore e ad altri sistemi di I/O. Gli ingressi e le uscite analogici operano in un range di tensione da 0V a 10V con risoluzione da 10 mV e sono singolarmente calibrati su ogni scheda.

Lo stato degli input e degli output può essere letto in ogni momento dal PC, inoltre, lo stato degli input e output digitali viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda.

WEB-ADIO-WiFi: Scheda input/output a 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia Ethernet e WiFi, server WEB, telnet e SNMP integrati

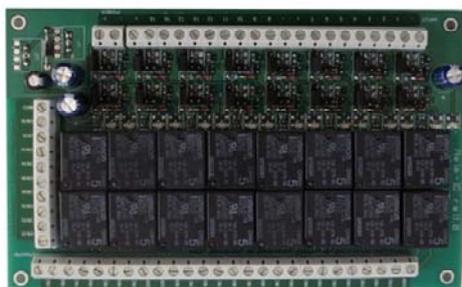


WEB-ADIO-WiFi è una scheda di gestione di 8 ingressi digitali, 8 ingressi analogici, 8 uscite analogiche e 8 uscite digitali, con interfaccia Ethernet e WiFi che implementa sia un server WEB, sia un server telnet, sia un server SNMP. Il server WEB permette di connettersi e controllare la scheda utilizzando qualsiasi browser di navigazione (per esempio Internet Explorer o Firefox), senza dover installare alcun software sul proprio PC. Inoltre, la scheda può essere connessa direttamente a uno switch o a un router (in questo modo la scheda è immediatamente accessibile da qualsiasi PC collegato a Internet). È possibile sviluppare anche applicazioni software ad-hoc tramite la connessione telnet e SNMP. La scheda è disponibile con antenna WiFi integrata o con connettore ultra miniature coaxial (U.FL) per il collegamento di un'antenna esterna. WEB-ADIO-WiFi è adatta ad essere collegata direttamente a PLC, a dispositivi di input da operatore e ad altri sistemi di I/O. Gli ingressi e le uscite analogici operano in un range di tensione da 0V a 10V con risoluzione da 10 mV e sono singolarmente calibrati su ogni scheda.

Lo stato degli input e degli output può essere letto in ogni momento dal PC, inoltre, lo stato degli input e output digitali viene mostrato da appositi LED montati direttamente sulla scheda.



RELÈ IO: Modulo di interfaccia costituito da 16 ingressi digitali in grado di controllare 16 uscite a relè SPDT da 5A



La scheda RELÈ-IO è un modulo di interfaccia costituito da 16 ingressi digitali in grado di controllare 16 uscite a relè SPDT da 5A @ 250VAC o 5A @24VDC ciascuna.

La scheda è disponibile in due modelli che differiscono tra loro per la tipologia di connessione delle uscite a relè:

Scheda RELÈ-IO: le 16 uscite sono suddivise in due gruppi di 8 con contatto COM condiviso e contatti NC e NO entrambi disponibili.

Scheda RELÈ-IO-SEL: le 16 uscite sono indipendenti, per ciascun relè è disponibile il contatto COM e il contatto NC o NO, secondo la configurazione impostata.

Questo modulo può essere utilizzato come espansione per qualsiasi scheda I/O, trasformandone le uscite (fino ad un massimo di 16 di tipologia open-collector, TTL oppure a contatti liberi) in 16 uscite a relè con contatto NO e NC.

Per poter funzionare la scheda necessita di una alimentazione esterna. La scheda è disponibile con alimentazione esterna da 5VDC (modello RELÈ-IO-5) o con alimentazione compresa tra 7VDC e 24VDC (modello RELÈ-IO-24).

IN8-USB: Scheda input a 8 ingressi con interfaccia USB



La scheda IN8 è un sistema di controllo autoalimentato da USB di ridotte dimensioni in grado di leggere lo stato di 8 ingressi isolati galvanicamente: su ciascun ingresso è quindi possibile applicare tensioni non riferite alla massa della scheda e di valore massimo pari a 36V.

Di semplice utilizzo, anche grazie al driver fornito a corredo e alla libreria in LabVIEW fornibile a richiesta, IN8 risponde nel modo più efficace e immediato alle esigenze di acquisizione di segnali digitali in ambito industriale.

LabVIEW Library per schede I/O:



Su richiesta, per tutte le schede I/O è disponibile anche una completa libreria LabVIEW che incapsula tutte le funzioni necessarie per controllare i dispositivi.

Queste librerie consentono allo sviluppatore di implementare qualsiasi applicativo in LabVIEW senza dover conoscere tutti i dettagli del protocollo di comunicazione, rendendo più veloce e facile lo sviluppo.

Ogni libreria è corredata di un completo help che spiega in dettaglio l'uso di ogni singola funzione.

CONTATTI

IPSES S.r.l. si occupa dell'ideazione e della commercializzazione di strumenti elettronici e scientifici. La **progettazione personalizzata** consente di rispondere alle diverse esigenze di chi ricerca sistemi *embedded* dedicati ad applicazioni specifiche.

IPSES si avvale di uno staff con pluriennale esperienza nel settore. L'aggiornamento continuo e l'evoluzione costante rendono IPSES un'azienda all'avanguardia, capace di unire il dinamismo di una giovane impresa con la professionalità e l'affidabilità di personale qualificato.

IPSES S.r.l.

Sede legale:
Piazzale Giulio Cesare, 9
20145 Milano
Italy

Sede operativa, centro di sviluppo e di supporto tecnico:
via Suor Lazzarotto, 10
20020 Cesate (MI)
Italy

tel. +39 02 39449519
+39 02 320629547
fax +39 02 700403170
e-mail: info@ipses.com
<http://www.ipses.com>



RAPPORTO PROBLEMATICHE

Il modulo nella seguente pagina permette di raccogliere i dati necessari ad una corretta ricerca del problema eventualmente evidenziatosi.

ENGINEERING PROBLEM REPORT

Problem describer

Name		IPSES S.r.l. Via Suor Lazzarotto, 10 Cesate (MI) Italy Fax ++39 02/700403170 e-mail support@ipses.com
Company		
Date	Tel.	

Product

Name	Version	Serial No.
------	---------	------------

Report Type (bug, change request or technical problem)

Major bug	<input type="checkbox"/>	Urgency:	
Minor bug	<input type="checkbox"/>	High	<input type="checkbox"/>
Change request	<input type="checkbox"/>	Medium	<input type="checkbox"/>
Technical problem	<input type="checkbox"/>	Low	<input type="checkbox"/>

Problem Description

Reproduction of Problem

IPSES S.r.l. Action notes

Received by	Date	Report No.	Action
-------------	------	------------	--------

(Codice prodotto RELÈ-IO(-SEL) Rel. 02.01.0001)

IPSES S.r.l.

Via Suor Lazzarotto, 10
20020 Cesate (MI) - ITALY
Tel. (+39) 02 39449519
(+39) 02 320629547
Fax (+39) 02 700403170
e-mail: info@ipses.com
support@ipses.com