

## 1.1. Accessori: le schede relè formato din

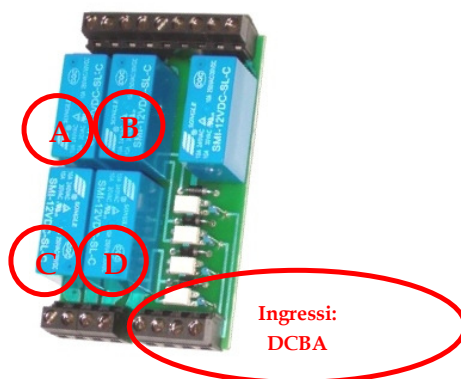
Le schede relè din sono state realizzate per consentire ai moduli con gsm integrato di poter azionare carichi di notevole potenza, disaccoppiando la sezione di telecontrollo dalla sezione di potenza (costituita dai relè e dalle apparecchiature da attivare a distanza).

Tutti i relè utilizzati funzionano con tensione lavoro di 12Vcc e supportano la corrente di carico di max 10A su 220Vac, salvo eccezioni indicate per modelli specifici.

### 1.1.1. La scheda 5relè 3din

La scheda 3din (così chiamata per le dimensioni pari a 3din) è dotata di 5 relè, tanti quante le uscite dei moduli compact ed embedded (2 schede relè completano invece i moduli della serie big, che hanno 10 uscite).

Sui morsetti d'uscita sono riportati i contatti relè "normalmente aperto" (n.a.) e "comune" (com). Quando viene inviato al telecontrollo un sms di attivazione (ad es. on#), i 2 contatti si chiudono, provocando l'accensione dell'apparecchiatura collegata; analogamente, un comando di spegnimento (ad es. off#) provoca il distacco del contatto tra i due morsetti, spegnendo l'apparecchiatura collegata.



Di seguito il dettaglio della morsettiera:

- in basso (morsettiera inferiore), da dx verso sx:
  - i primi 4 morsetti costituiscono gli ingressi optoisolati A,B,C,D della scheda, da collegare secondo l'ordine preferito, alle 4 uscite standard del telecontrollo
  - seguono in coppia, i contatti n.a. - comune dei relè D e C
- in alto (morsettiera superiore), da sx verso dx:
  - i morsetti 1-2, 3-4 fanno capo in coppia ai contatti n.a. - comune dei relè A e B
  - i morsetti 5 e 6 di alimentazione +12 e gnd, prelevabili dai morsetti del telecontrollo (se alimentato con la medesima tensione di lavoro dei relè)
  - l'ingresso (morsetto 7) del relè apricancello (da collegare direttamente all'uscita speciale optoisolata del telecontrollo), ed i suoi contatti (morsetti 8 e 9, n.a. - comune)

---

### 1.1.2. La scheda 5relè 4din

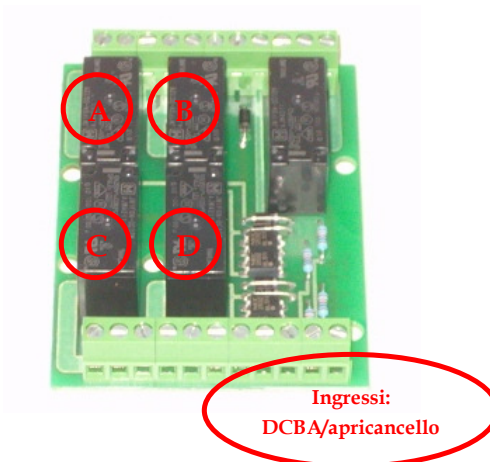
La scheda 4din (così chiamata per le dimensioni compatibili con i contenitori omonimi) è dotata di 5 relè, tanti quante le uscite dei moduli compact ed embedded (2 schede relè completano invece i moduli della serie big, che hanno 10 uscite).

Sulla morsettiera d'uscita sono riportati tutti i contatti dei relè, dunque anche il contatto "normalmente chiuso" (n.c.), per consentire altre tipologie applicative.

Un esempio tipico è costituito dall'uso del telecomando per effettuare lo sblocco di apparecchiature remote (servers, ponti radio ed altre tipologie simili) mediante un reset hardware (breve interruzione dell'alimentazione).

In questi casi, l'apparecchiatura è sempre sotto tensione, i contatti relè utilizzati sono il "comune" ed il "normalmente chiuso" ed il relè, inattivo e diseccitato, consentente il normale funzionamento dell'apparecchiatura senza alcuna influenza su di essa.

Quando l'apparecchiatura necessita di essere resettata, è possibile togliere l'alimentazione per alcuni istanti, inviando al telecomando un comando "tmp#", che eccita e diseccita il relè mediante un impulso di pochi secondi.



Di seguito il dettaglio della morsettiera:

- in basso (morsettiera inferiore), da dx verso sx:

- l'ingresso di comando del relè apricancello (da collegare direttamente all'uscita speciale optoisolata del telecomando)
- seguono i 4 ingressi optoisolati A,B,C,D della scheda, da collegare secondo l'ordine preferito, alle 4 uscite standard del telecomando
- proseguendo, i contatti comune - n.a. - n.c. dei relè D e C

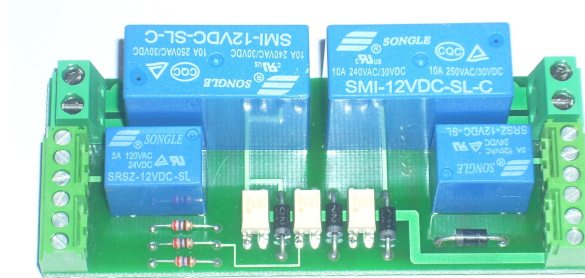
- in alto (morsettiera superiore), da sx verso dx:

- i contatti n.c. - comune - n.a. dei relè A e B
- i morsetti di alimentazione 7 (+12V) e 8 (massa), prelevabili dai morsetti del telecomando (se alimentato con la medesima tensione di lavoro dei relè)
- i contatti comune - n.a. - n.c. del relè apricancello

### 1.1.3. La scheda 2relè 2din

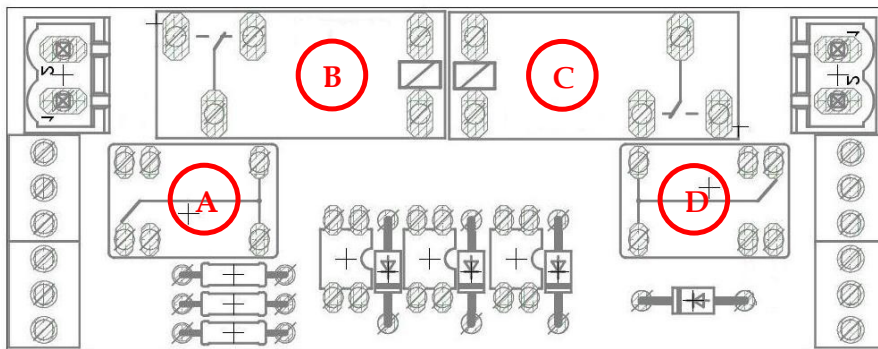
In origine la scheda consentiva di disporre di 2 uscite relè di potenza e 2 uscite per piccoli carichi (3A 125Vac / 24Vdc); al momento, sino ad esaurimento delle scorte di magazzino, la scheda viene fornita con i soli 2 relè di potenza.

La scheda 2relè 2din può essere utilizzata con tutti i modelli di telecontrollo con gsm integrato ed ha le dimensioni di 2din.



Morsettiera sx, dall'alto verso il basso:

- Contatti comune e normalmente aperto relè B (morsetti grandi)
- Morsetti 3,4,5,6 - scollegati
- Morsetti 7,8 - Ingressi relè B,C collegabili alle uscite standard dei telecontrolli



Morsettiera dx, dall'alto verso il basso:

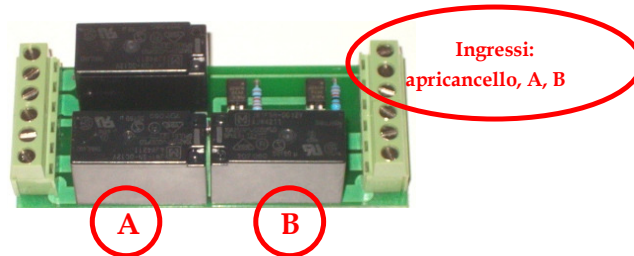
- Contatti com. e n.a. relè C (morsetti grandi)
  - Morsetti 3,4,5,6 - scollegati
- Morsetto 7 - Polo positivo alimentazione +12Vcc
- Morsetto 8 - Polo negativo / massa di alimentazione

---

#### 1.1.4. La scheda 3relè 2din (vers.1: 2 uscite relè + relè apri-cancello)

La scheda può essere interfacciata a due uscite standard di un telecomando e ad una uscita speciale (apri-cancello / bistabile) presente nei modelli senza relè integrati.

Grazie alle dimensioni ridotte (3,5cm circa), la scheda 3relè 2din (il cui nome deriva appunto dal formato realizzativo, 2din) può essere ospitata assieme ad un telecomando 4din (tipo compact o embedded) in un unico contenitore 6din.



Di seguito il dettaglio della morsettiera:

- a destra, dal morsetto superiore verso quello inferiore:
  - ingresso di comando del relè impulsivo/apricancello (da collegare direttamente all'uscita speciale relè del telecomando)
  - ingressi optoisolati A e B, da collegare a 2 uscite standard del telecomando
  - contatti "n.c.", "comune", "n.a." del relè B
- a sinistra (dall'alto verso il basso):
  - contatti "n.a."-"comune" del relè impulsivo/apricancello
  - morsetti di alimentazione massa e +12V, prelevabili dai morsetti del telecomando (se alimentato con la medesima tensione di lavoro dei relè)
  - contatti "n.a."-"comune" del relè A

---

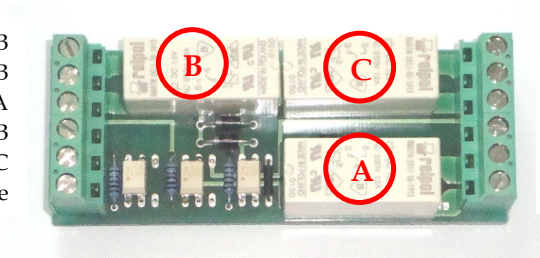
### 1.1.5. La scheda 3relè 2din (vers.2: 3 uscite relè)

La scheda può essere interfacciata a tre uscite standard di un telecomando ed è indicata per i modelli già dotati di relè integrato, ossia la cui uscita speciale (apri-cancello / bistabile / termostato) è già dotata di relè.

Grazie alle dimensioni ridotte (3,5cm circa), la scheda 3relè 2din (il cui nome deriva appunto dal formato realizzativo, 2din) può essere ospitata assieme ad un telecomando 4din (tipo compact o embedded) in un unico contenitore 6din.

Sulla serie attuale, i relè hanno una portata di 12Ampere (a differenza dei relè presenti sulle altre schede, che supportano sino a 10A - 220Vac).

Contatto n.a. relè B  
Contatto comune relè B  
Ingresso relè A  
Ingresso relè B  
Ingresso relè C  
Massa di alimentazione



Contatto comune relè C  
Contatto n.a. relè C  
Massa di alimentazione  
Alimentazione +12Vcc  
Contatto comune relè A  
Contatto n.a. relè A