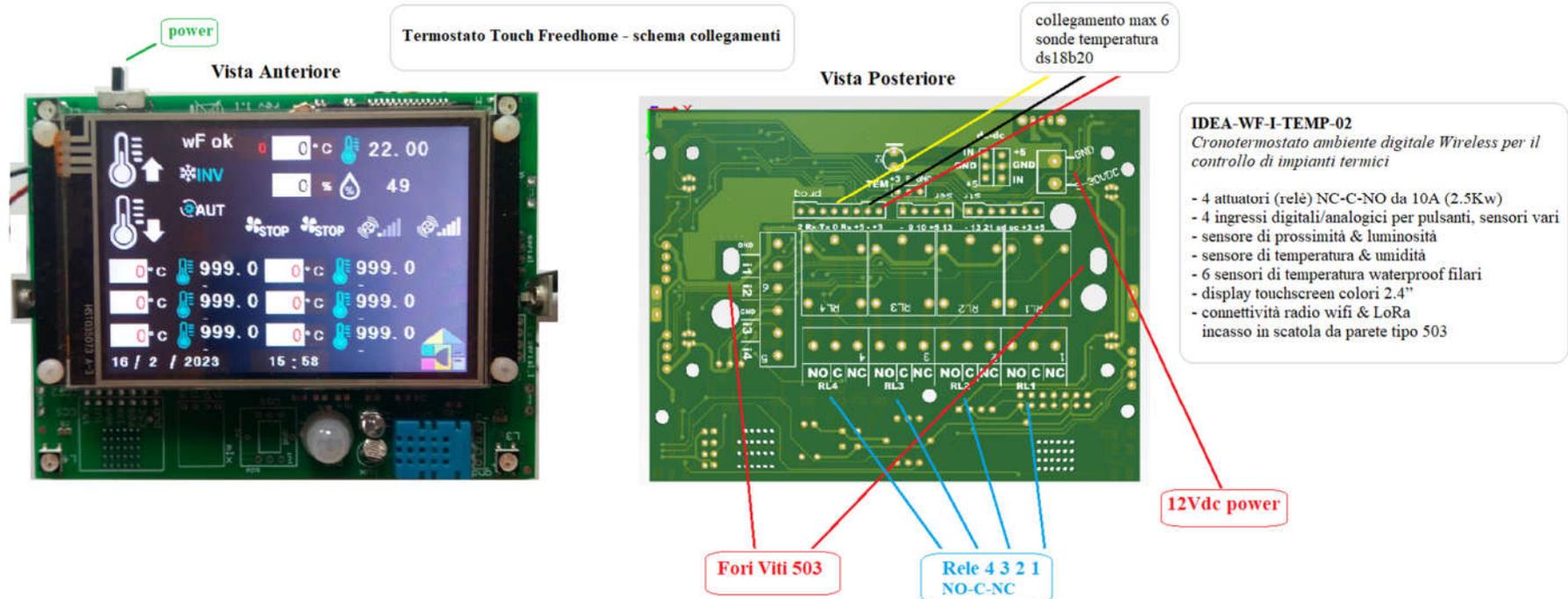


Il presente documento, redatto a solo scopo illustrativo, riporta delle semplici vignette relative a collegamenti e funzionalità dei componenti esposti.

Per quanto riguarda i collegamento elettrici fare riferimento alle schede tecniche dei singoli dispositivi.

Gli impianti devono essere realizzati da personale qualificato/abilitato e a regola d'arte.



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 1 di 19

fig.1



fig.2



fig.3



fig.4

**Esempio di montaggio termostato
Freedhome su scatola 503**

- fig.1 svitare e togliere display
- fig.2 togliere protezione display
- fig.3 posizionare viti 503 su fori ovali
- fig.4 avvitare di lato la placca superiore
- le viti laterali in metallo o plastica

n.b.

- la scheda e la placca superiore sporgono sui lati fuori dalla 503
- in caso di difficoltà utilizzare giravite corto oppure una punta corta da avvitatore
- accendere il termostato



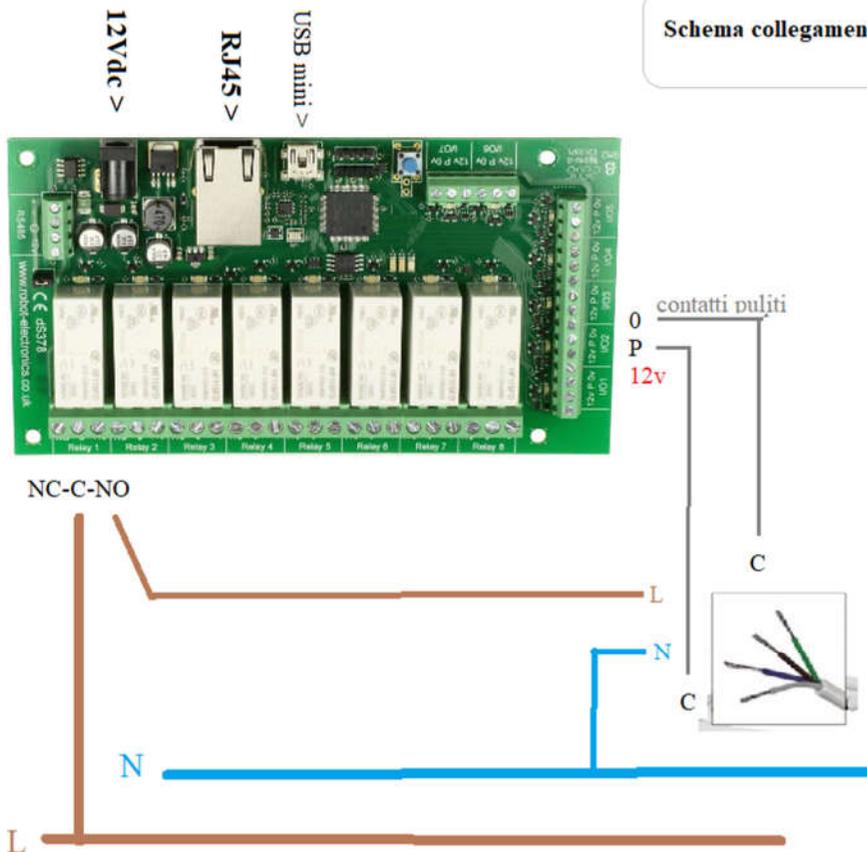
Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 2 di 19

Schema collegamento testine riscaldamento a gruppo relé I7-O8



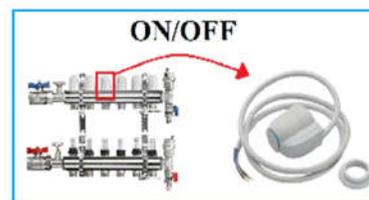
IDEA-URL-I-I7-O8

Potere di apertura: - 8 x 16 A;
Grado di protezione: IP 20.
Temperatura operativa: -5/45 °C;

Controllo ingressi-uscite programmabile
Porte seriali - 2 x porte seriali di livello TTL, 1 x porta RS485
Relè: 8 con un massimo di 16 A a 24 V c.a. o 250 V c.a.
terminali a vite per contatti normalmente aperti e normalmente chiusi
I / O - 7 canali, a scelta tra ingresso VFC o uscita NPN.
Comunicazione - RJ45 Ethernet per l'accesso normale
Alimentazione: presa 12V CC da 2,1 mm

Testine 4 fili 230VAC

- 2 fili per L N
- 2 fili contatto pulito



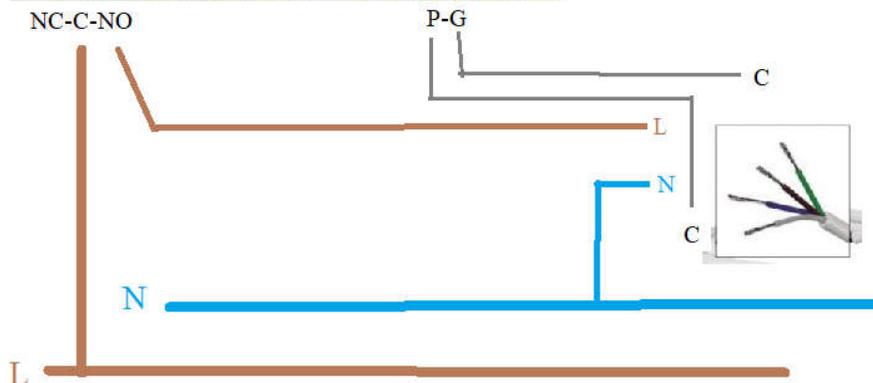
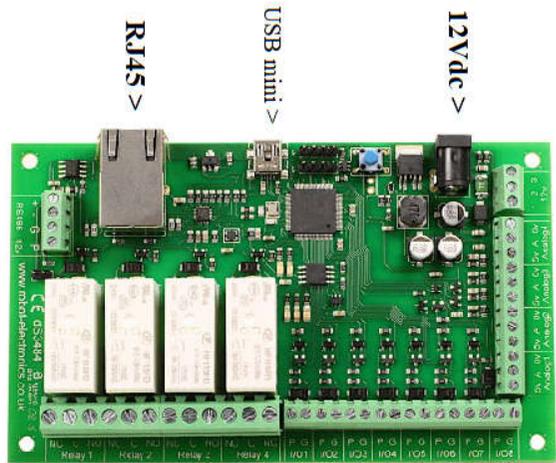
Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 3 di 19

Schema collegamento testine riscaldamento a gruppo relé I8-O4

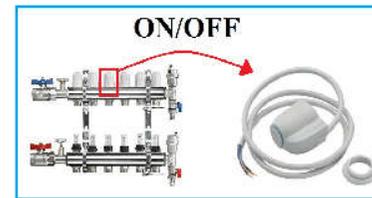


IDEA-URL-I-I8-O4

Potere di apertura: - 8 x 16 A;
 Grado di protezione: IP 20.
 Temperatura operativa: -5/45 °C;
 Controllo ingressi-uscite programmabile
 Porte seriali - 2 x porte seriali di livello TTL, 1 x porta RS485
 Relè: 4 con un massimo di 16 A a 24 V c.a. o 250 V c.a.
 terminali a vite per contatti normalmente aperti e normalmente chiusi
 I / O - 8 canali, a scelta tra ingresso VFC o uscita NPN.
 Comunicazione - RJ45 Ethernet per l'accesso normale
 Alimentazione: presa 12V CC da 2,1 mm

Testine 4 fili 230VAC

- 2 fili per L N
- 2 fili contatto pulito





IDEA-WF-IR-TEMP-06

Termostato Wireless con trasmettitore infrarosso universale per Split e Fancoil

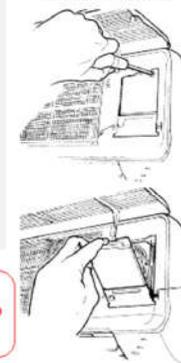
- 1 attuatore (relè) NC-C-NO da 10A (2.5Kw)
- 1 trasmettitore infrarosso universale (simula telecomando split)
- 2 ingressi digitali/analogici per collegare pulsanti,
- sensore di temperatura & umidità
- connettività radio wifi
- fino a 6 temperature waterproof digitali ds18b20
- alimentazione da USB/5Vdc

note installazione:

- il dispositivo va posizionato sopra lo split
- alimentazione USB/5Vdc
- il led IR ha una portata max di 10 cm
- il led IR va posizionato subito sopra o dentro il ricevitore IR dello split
- se necessario richiedere led IR con distanza di trasmissione 3 metri
- la sonda di temperatura aria forzata va posizionata nel flusso di uscita dello split



UNITÀ INTERNA



posizionare il trasmettitore led infrarosso subito sopra il ricevitore IR dello split

posizionare sonda temperatura nel flusso di uscita aria forzata

1. Sollevare il pannello frontale.
2. Togliere il coperchio come indicato in figura.
3. Collegare i conduttori ai morsetti a vite rispettando la numerazione e inserire il connettore del cavo dei segnali (presente solo nelle versioni pompa di calore).



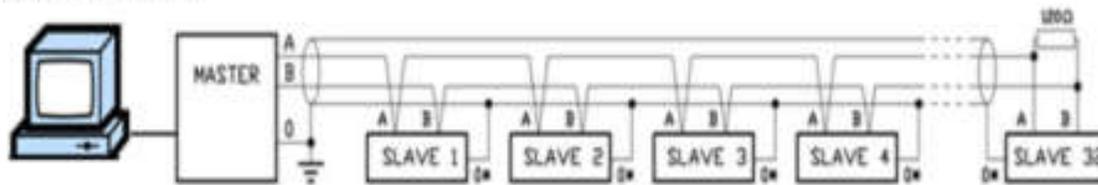
Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

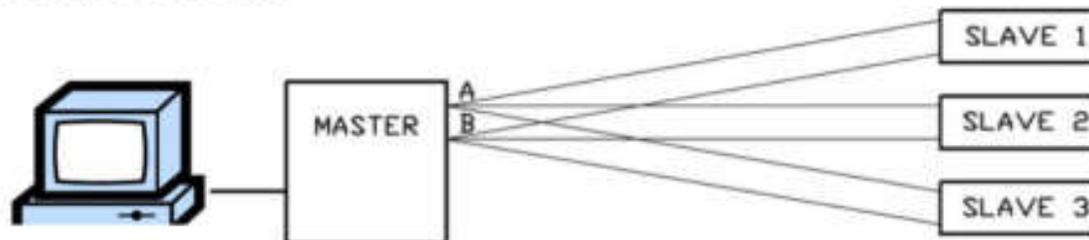
www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

- La stesura della linea bus dati comporta il rispetto delle modalità standard previste per le linee bus, modalità che alleghiamo per brevità:

INSERZIONI CORRETTE



INSERZIONE ERRATA



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 6 di 19

L'interfaccia seriale RS485 è basata su una linea di comunicazione differenziale bilanciata, impedenza tipica: **120Ω**. La lunghezza massima del collegamento non è definita ma dipende dalla velocità comunicazione, dal rapporto segnale disturbo, dalla qualità del cavo.

Si fissa generalmente a **1200 metri** la lunghezza massima.

Il cavo di collegamento può essere non schermato se la distanza è di qualche metro in ambiente elettricamente poco "rumoroso". Per distanze comprese tra 15 e 100 metri è possibile usare un cavo schermato e twistato senza particolari caratteristiche, mentre per i collegamenti oltre 100 metri è consigliabile utilizzare ad esempio cavo CEAM CPR 6003 o BELDEN 9841.

La linea di comunicazione dovrà essere di tipo a catena evitando configurazioni a stella e limitando le derivazioni a pochi metri.

Sull'ultimo slave della catena (es. SLAVE 32) dovrà essere inserita in parallelo una resistenza di terminazione (valore tipico 120Ω).

Lo schermo del cavo utilizzato dovrà essere collegato, oltre al morsetto 0 del Master, a terra da un lato (preferibilmente lato master).

- Nota bene; possibilmente insieme al cavo bus stendere anche una linea di cavo tipo allarme 2x0,5+4x0,22 per eventuali upgrade.



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 7 di 19

2 POSSIBILI DIVERSI COLLEGAMENTI INTERFACCIA MODBUS



ORANGE	RS485 A+
YELLOW	RS485 B-
BLACK	GND
BROWN	120 Ohms
GREEN	120 Ohms

SIGNAUX	COULEURS
GND	Noir
R120	Bleu
RS485 A(+)	Blanc
RS485 B(-)	Jaune
R210	Vert
+5V	Rouge

OPPURE

PRIMA DI COLLEGARE ILCAVO USB VERIFICARE I CAVI



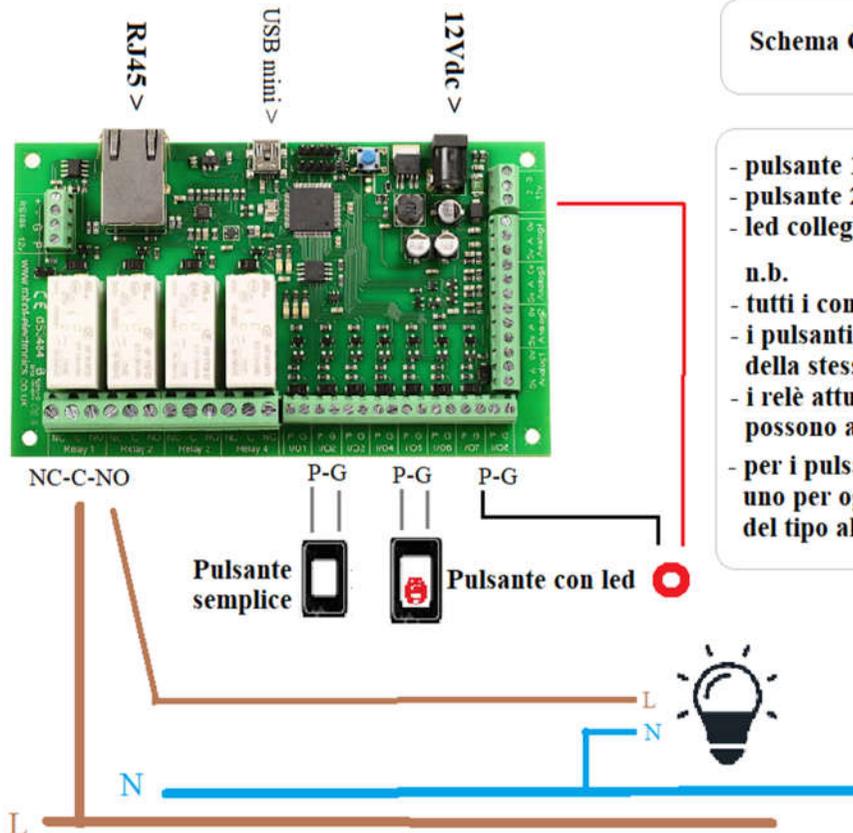
Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 8 di 19

Schema Collegamento Pulsanti e Pulsanti con Led Spia



- pulsante 1 collegato su IO2
- pulsante 2 con led su IO5
- led collegato su 12vdc e su P di IO8

n.b.

- tutti i connettori G sono in parallelo sulla pcb stessa
- i pulsanti collegati sugli ingressi IO1..8 possono controllare sia i relè della stessa scheda che i relè di un'altra scheda sulla lan
- i relè attuatori devono ricevere la fase o altra alimentazione su C e possono avere ognuno una diversa alimentazione
- per i pulsanti si può passare un solo contatto G ed n ritorni P uno per ogni pulsante, (contatto pulito, utilizza cavo multipolo del tipo allarme 0.5 o anche 0.22)

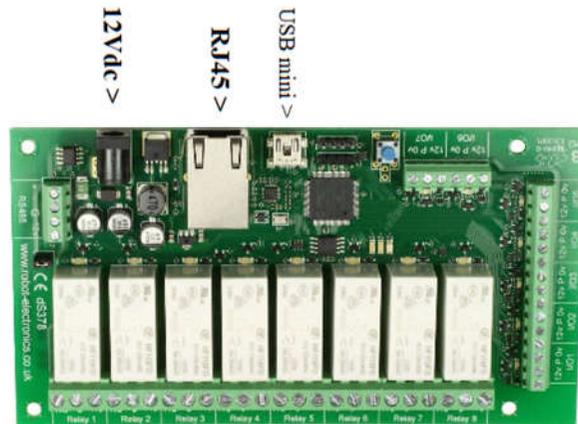


Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 9 di 19



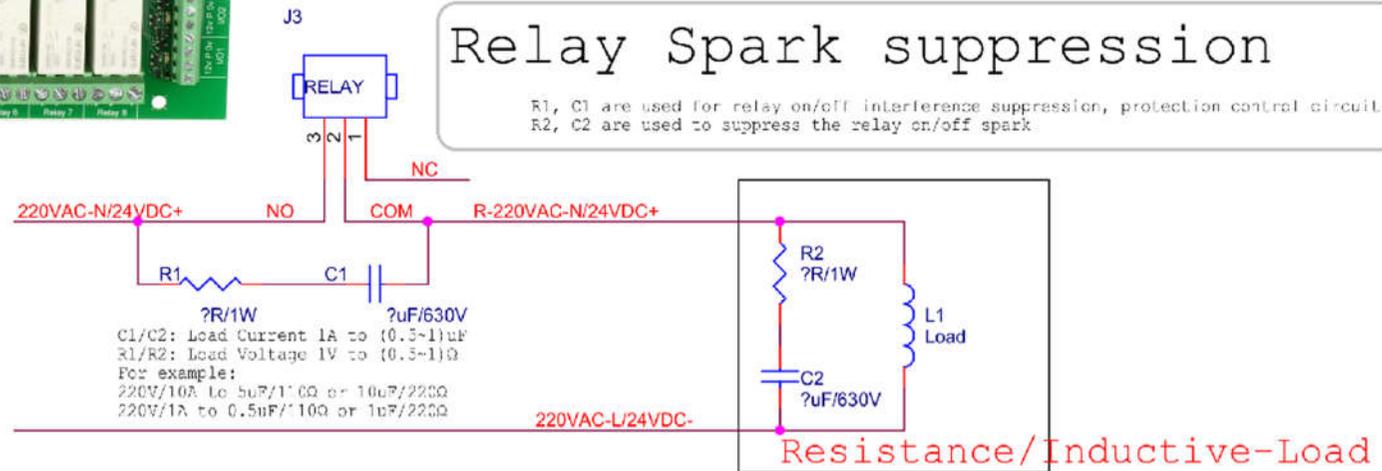
NC-C-NO

Schema Collegamento di un circuito Snubber (condensatore in serie ad una resistenza)

Tale circuito Snubber collegato su i morsetti di uscita del relè evita il malfunzionamento dell'elettronica al commutare off-on dei carichi induttivi quali i motori

Relay Spark suppression

R1, C1 are used for relay on/off interference suppression, protection control circuit.
R2, C2 are used to suppress the relay on/off spark.

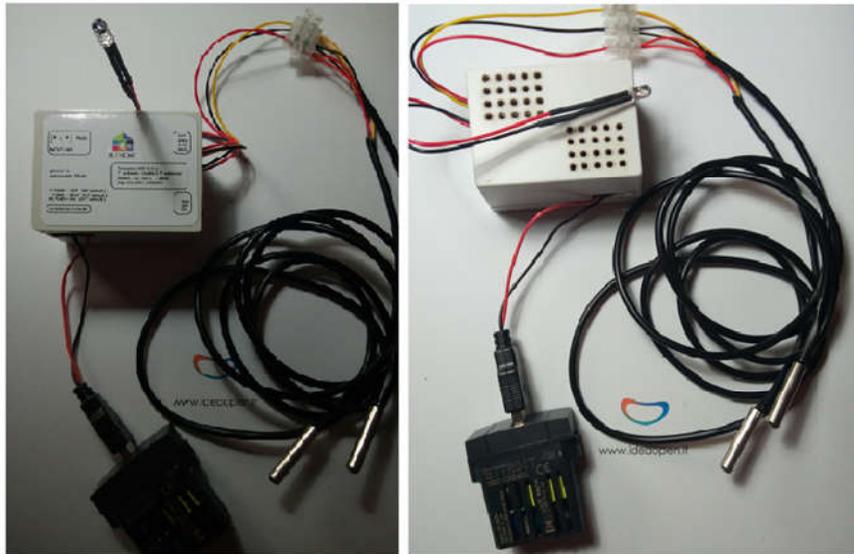


Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

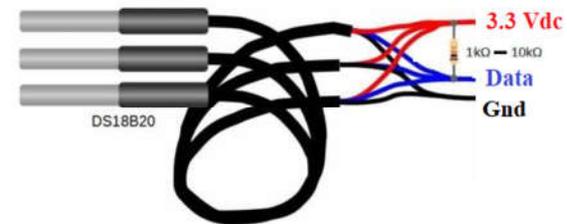
www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 10 di 19



Collegamento sonde temperatura DS18B20

- possono essere collegate ai diversi termostati previsti
- possono essere collegate direttamente ai controllori di applicazione DOM-DEV...
- collegare un massimo di 6 sonde ds18b20 in parallelo i 3 cavi **Vdc 3.3V** - Gnd - **Data**
- utilizzare cavo schermato tipo allarme 3 x 0.5 per stendere linee per le sonde



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Collegamento Rele domotica interbloccati ad esempio per regolare le velocità 3-2-1

In questa configurazione i relé sono interbloccati e solo uno dei tre collegati in cascata porta corrente, in questo caso il relé che comanda è il relé 3 e a seguire tutti gli altri.

Quando il relé 3 è ON invia fase su velocità 3

invece i relé 1 e 2 non ricevono corrente e non inviano corrente né su velocità 1 né su velocità 2 non importa lo stato di relé 1 e di relé 2

Quando il relé 3 è OFF non invia fase su velocità 3

invece invia corrente sul relé 2

Se il relé 2 è ON invia fase su velocità 2 (e relé 3 off)

invece i relé 1 e 3 non inviano corrente né su velocità 1 né su velocità 3

Se il relé 2 è OFF non invia fase su velocità 2 (e relé 3 off)

invece invia corrente su relé 1

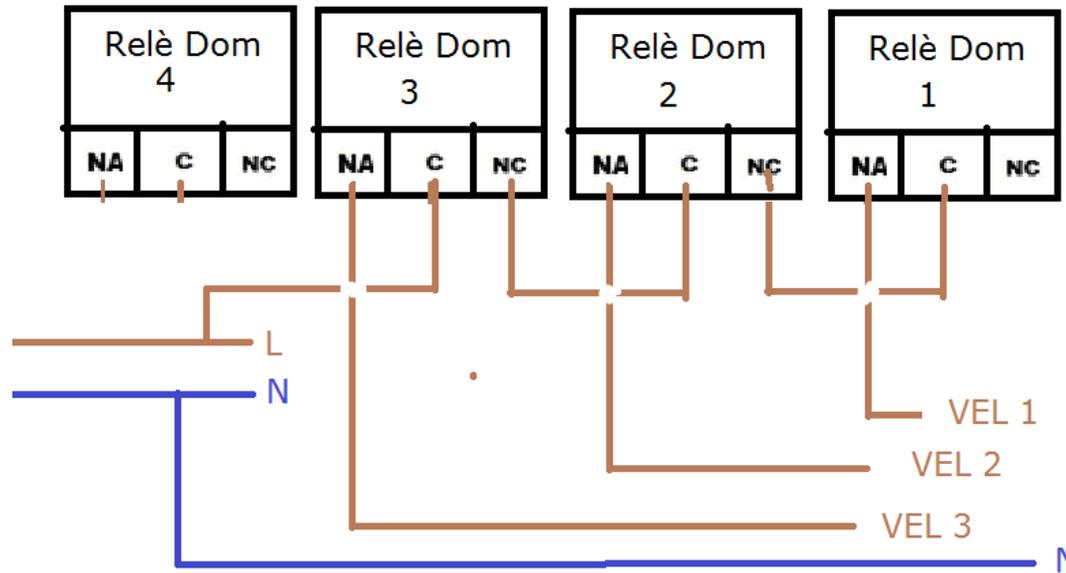
Se il relé 1 è ON invia fase su velocità 1 (e relé 3 off e relé 2 off)

invece i relé 2 e 3 non inviano corrente

Se il relé 1 è OFF non invia fase su velocità 1 (e relé 3 off e relé 2 off)

tutto OFF la velocità è zero





Il presente documento, redatto a solo scopo illustrativo, riporta delle semplici vignette relative a collegamenti e funzionalità dei componenti esposti.

Per quanto riguarda i collegamento elettrici fare riferimento alle schede tecniche dei singoli dispositivi.

Gli impianti devono essere realizzati da personale qualificato/abilitato e a regola d'arte.



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 13 di 19

Collegamento Rele domotica interbloccati per velocità 3-2-1

In questa configurazione i relé sono interbloccati e solo uno dei tre collegati in cascata porta corrente, in questo caso il relé che comanda è il relé 3 e a seguire tutti gli altri.

Quando il relé 3 è ON invia fase su velocità 3

invece i relé 1 e 2 non ricevono corrente e non inviano corrente né su velocità 1 né su velocità 2 non importa lo stato di relé 1 e di relé 2

Quando il relé 3 è OFF non invia fase su velocità 3

invece invia corrente sul relé 2

Se il relé 2 è ON invia fase su velocità 2 (e relé 3 off)

invece i relé 1 e 3 non inviano corrente né su velocità 1 né su velocità 3

Se il relé 2 è OFF non invia fase su velocità 2 (e relé 3 off)

invece invia corrente su relé 1

Se il relé 1 è ON invia fase su velocità 1 (e relé 3 off e relé 2 off)

invece i relé 2 e 3 non inviano corrente

Se il relé 1 è OFF non invia fase su velocità 1 (e relé 3 off e relé 2 off)

tutto OFF la velocità è zero

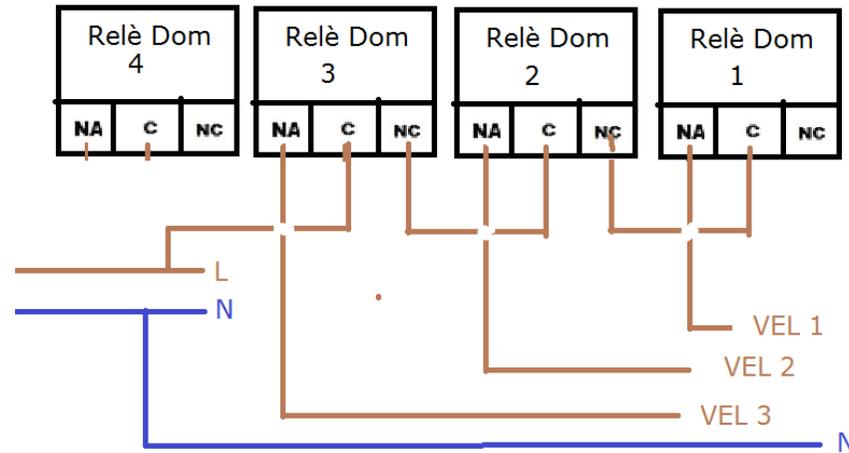


Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 14 di 19



Il presente documento, redatto a solo scopo illustrativo, riporta delle semplici vignette relative a collegamenti e funzionalità dei componenti esposti.

Per quanto riguarda i collegamenti elettrici fare riferimento alle schede tecniche dei singoli dispositivi.

Gli impianti devono essere realizzati da personale qualificato/abilitato e a regola d'arte.



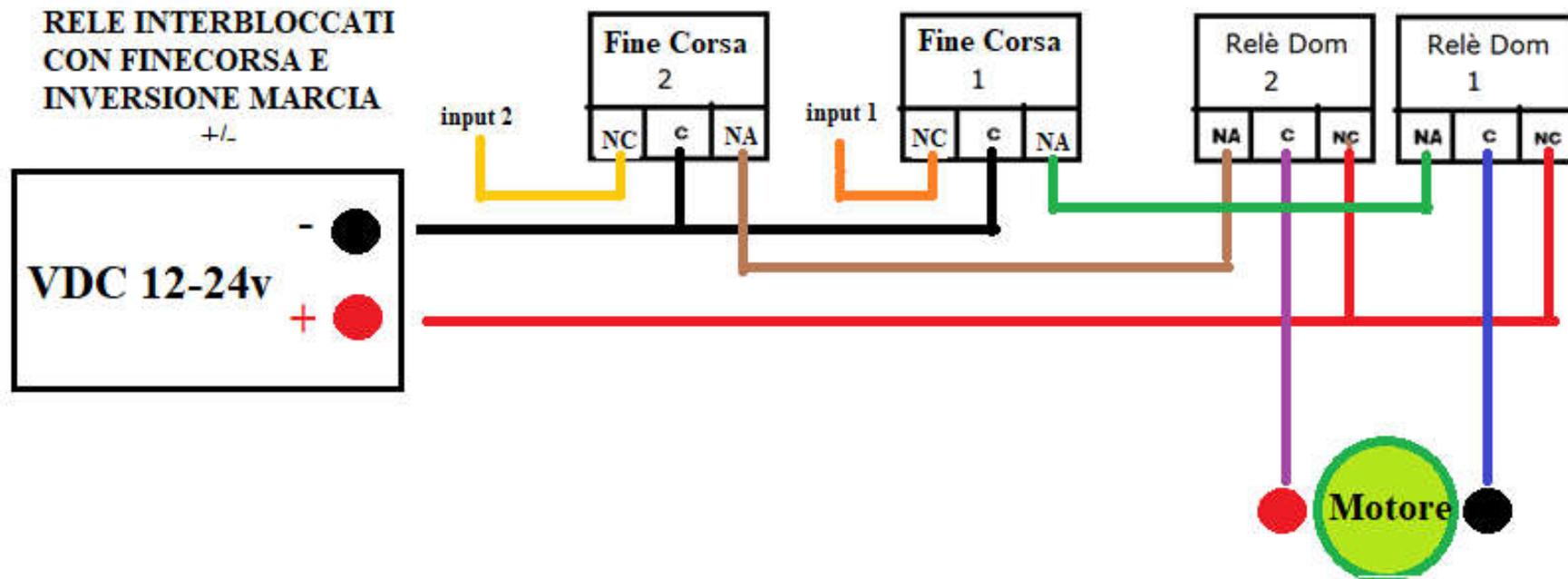
Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 15 di 19

Collegamento Rele domotica interbloccati VDC per motori a corrente continua, inversione di marcia con scambio polarità VDC, fine corsa fisico e allarme.



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 16 di 19

In questa configurazione i relé sono interbloccati ed il motore gira in un verso o nell'altro sotto la protezione dei fine corsa in un verso e nell'altro.

Quando il relé 1 è ON ed il relé 2 è OFF il motore gira in un verso

Quando interviene il **FINE -CORSA 1** il motore si ferma e si può solo riavviare invertendo il senso di marcia. Inoltre in uscita ho un segnale negative che si può usare come allarme fine corsa 1.

Quando il relé 2 è ON ed il relé 2 è ON il motore gira nell'altro verso

Quando interviene il **FINE -CORSA 2** il motore si ferma e si può solo riavviare invertendo il senso di marcia. Inoltre in uscita ho un segnale negative che si può usare come allarme fine corsa 2.

Quando i relé 1 e 2 sono entrambi ON oppure entrambi OFF è tutto fermo

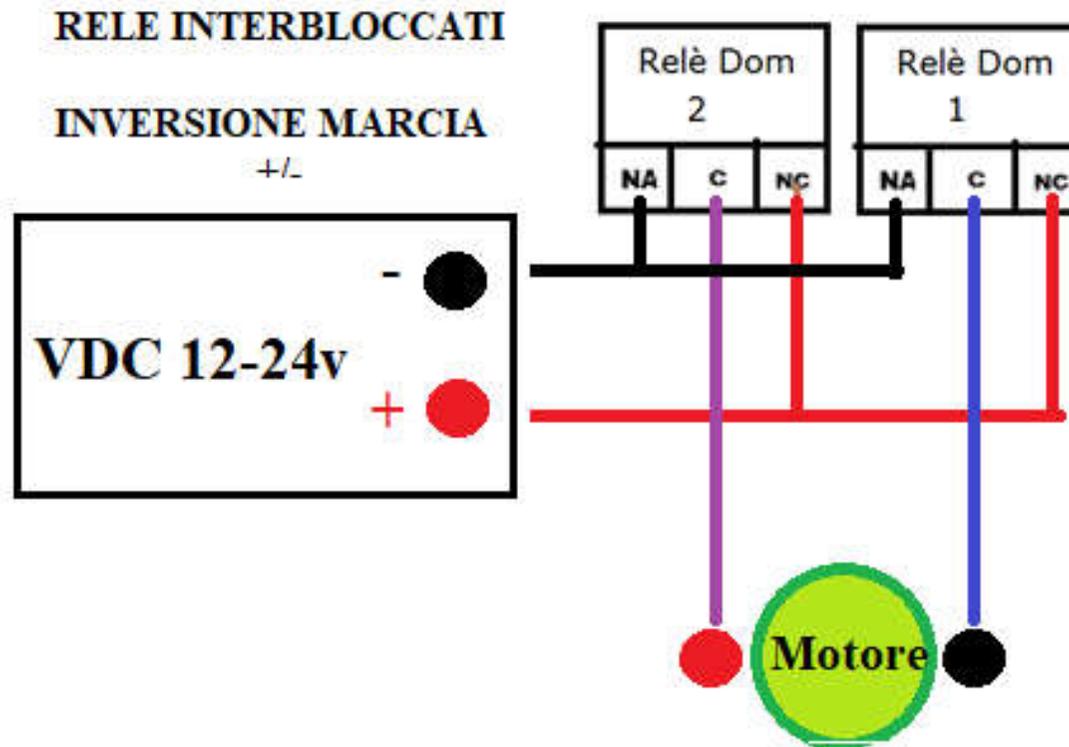
Il presente documento, redatto a solo scopo illustrativo, riporta delle semplici vignette relative a collegamenti e funzionalità dei componenti esposti.

Per quanto riguarda i collegamenti elettrici fare riferimento alle schede tecniche dei singoli dispositivi.

Gli impianti devono essere realizzati da personale qualificato/abilitato e a regola d'arte.



Collegamento Relè domotica interbloccati VDC per motori a corrente continua, inversione di marcia con scambio polarità VDC.



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 18 di 19

In questa configurazione i relé sono interbloccati ed il motore gira in un verso o nell'altro cambiando la polarità.

Quando il relé 1 è ON ed il relé 2 è OFF il motore gira in un verso

Quando il relé 2 è ON ed il relé 2 è ON il motore gira nell'altro verso

Quando i relé 1 e 2 sono entrambi ON oppure entrambi OFF è tutto fermo

Il presente documento, redatto a solo scopo illustrativo, riporta delle semplici vignette relative a collegamenti e funzionalità dei componenti esposti.

Per quanto riguarda i collegamenti elettrici fare riferimento alle schede tecniche dei singoli dispositivi.

Gli impianti devono essere realizzati da personale qualificato/abilitato e a regola d'arte.



Idea Open srl

Via Casilina Sud n.182 - 03013 - Ferentino FR p.iva e codice fiscale 02780900607

www.ideaopen.it ideaopensrl@gmail.com

Pagina 19 di 19