

## Controllore per fancoil

MODELLO	DESCRIZIONE
iSMA-B-FCU-HH	Controllore per fancoil con alimentazione 230 V AC e uscita triac 0,5 A 230 V AC
iSMA-B-FCU-HL	Controllore per fancoil con alimentazione 230 V AC e uscita triac 0,5/0,3 A 24 V AC
iSMA-B-FCU-LL	Controllore per fancoil con alimentazione 24 V AC e uscita triac 0,5/0,3 A 24 V AC



### APPLICAZIONE E USO

Il controllore iSMA-B-FCU, completamente programmabile, è costruito con l'obiettivo di gestire le unità fancoil. Il controllore è dotato dei due protocolli aperti di comunicazione più diffusi, Modbus ASCII/RTU e BACnet MSTP, selezionabili tramite DIP switch. Per ridurre al minimo i tempi e semplificare la messa in servizio, il controllore viene fornito con un'applicazione universale, che supporta le tipologie più diffuse di FCU. L'applicazione è configurabile tramite DIP switch. Inoltre, nel protocollo BACnet, l'applicazione è dotata di una funzione integrata che consente di creare gruppi di controllori Master e Slave (20 gruppi su un bus e fino a 6 dispositivi in un gruppo). Nel caso l'applicazione non soddisfi le necessità dell'impianto, è possibile modificarla o riscriverla completamente. Il cambio dell'applicazione è possibile in tempo reale tramite porta USB. Ci sono tre versioni hardware con diversi tipi di uscite triac e alimentazioni.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Applicazione universale precaricata
- Supporto di sistemi a 2 tubi o a 4 tubi
- Modalità di funzionamento selezionabile tramite DIP switch
- Indirizzamento da 0 a 255 mediante DIP switch
- Supporto di Sedona Framework 1.2
- iSMA-Tool, software di programmazione gratuito
- Modbus ASCII/RTU o BACnet MSTP per la connessione ai sistemi di livello superiore
- Mini USB per gestire l'applicazione (porta alimentata)
- Programmazione in tempo reale
- 18 ingressi/uscite incorporati
- Processore veloce ARM core
- 2 RJ12 (1 RS485) per il collegamento di pannelli a parete
- Uscita 24 V AC incorporati per alimentare apparecchiature esterne (versione 230 V AC)
- Facile gestione, backup e ripristino del firmware con il software FCU Updater

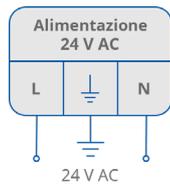
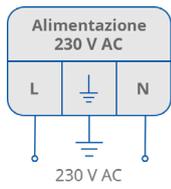
### SPECIFICHE TECNICHE

DESCRIZIONE		FCU-HH	FCU-HL	FCU-LL
Alimentazione	Voltage	230 V AC $\pm$ 10%		24 V AC $\pm$ 10%
Ingressi speciali	Numero di ingressi	4		
	Ingresso in tensione	Misurazione della tensione: 0-10 V DC Impedenza di ingresso: 120 k $\Omega$ Precisione della misurazione: $\pm$ 50 mV Risoluzione di misura: $\pm$ 6 mV		
	Ingresso digitale	Corrente di uscita $\sim$ 0,2 mA		
	Ingresso resistenza	Misura della resistenza: 0-700 k $\Omega$ Risoluzione di misura per carico 20 k $\Omega$ : 20 $\Omega$		
	Ingresso temperatura	Misurazione con RTDS collegato (Real Time Digital Simulator) Risoluzione $\pm$ 0,1 $^{\circ}$ C Precisione $\pm$ 0,2 $^{\circ}$ C a 25 $^{\circ}$ C		
	Risoluzione misura	12-bit		

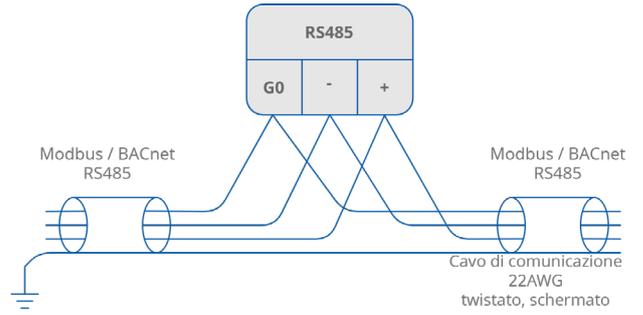
Le caratteristiche contenute in questa pubblicazione possono essere modificate senza preavviso

DESCRIZIONE		FCU-HH	FCU-HL	FCU-LL
Ingressi digitali	Numero di ingressi	4		
	Tipologia	Contatto pulito		
	Frequenza massima ingresso	100 Hz		
Uscite analogiche	Numero di uscite	3		
	Intervallo tensione	0-10 V DC		
	Corrente massima di carico	5 mA		
	Risoluzione	12-bit		
	Precisione	±1%		
Uscite digitali	Numero di uscite	5		
	Carico resistivo AC1 (FAN, CLG)	6 A a 230 V AC o 6 A a 30 V DC		
	Carico induttivo AC3 (FAN, CLG)	75 VA a 230 V AC o 10 W a 30 V DC		
	Carico resistivo AC1 (HTG)	10 A a 230 V AC o 10 A a 30 V DC		
	Carico induttivo AC3 (HTG)	750 VA a 230 V AC		
Uscite triac	Numero di uscite	2		
	Carico	Min.: 1 mA Max.: 0,5 A a 230 V AC	Min.: 1 mA Max.: 0,3 A a 24 V AC $I_{max} = 0,3 A = I_{TO1} + I_{TO2} + I_{24VOUT}$	Min.: 1 mA Max.: 0,5 A a 24 V AC
	Picco di carico per canale	1,5 A (30 s)		
	Controllo del gate	Attivo il passaggio per lo zero		
	Intervallo di frequenze	47 a 63 Hz		
	Soppressore	Triac senza soppressore		
Uscita alimentazione	Tensione	24 V AC ± 20%, 7 VA	24 V AC ± 20%, 7 VA (utilizzato anche per le uscite triac)	24 V AC ± 20%, 7 VA
COM1	Interfaccia RS485	Fino a 128 dispositivi Half-duplex		
	Protocollo di comunicazione	Modbus RTU/ASCII o BACnet MS/TP impostabile da switch		
	Porta	Connettore a vite		
	Baud rate	2400-115200		
COM2	Interfaccia RS485	Fino a 128 dispositivi Half-duplex		
	Protocollo di comunicazione	Modbus RTU		
	Porte	RJ12		
	Baud rate	2400-115200		
	Alimentazione per dispositivi esterni	34 V DC ± 15%, 2,5 W		
USB1	mini USB	Tipo B		
Protezione	Grado IP	IP 20 per installazione interna		
Temperatura	Immagazinamento	-40°C a +85°C		
	Funzionamento	-10°C a +50°C		
Umidità	Relativa	5 a 95% UR (senza condensa)		
Morsettiere	Tipologia	Terminali a vite rimovibili		
	Massima lunghezza del cavo	2,5 mm <sup>2</sup> (18...12 AWG)		
Involucro	Materiale	Plastica auto-estinguente (PC/ABS)		
	Montaggio	DIN (DIN EN 50022 norm) 2 viti di fissaggio		
Dimensioni	Larghezza	123,30 mm		
	Lunghezza	136,60 mm		
	Altezza	54,50 mm		

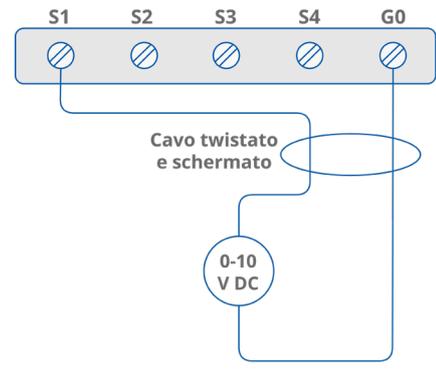
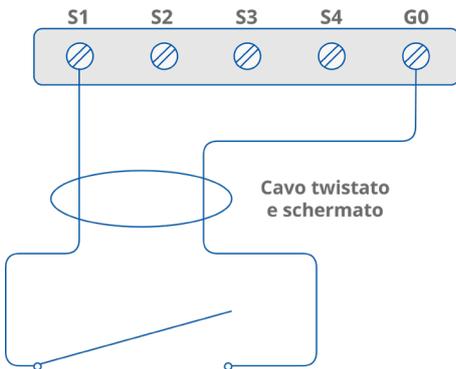
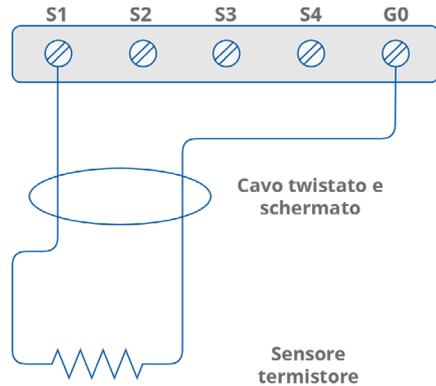
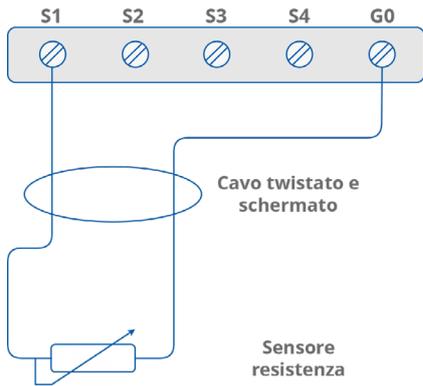
Alimentazione



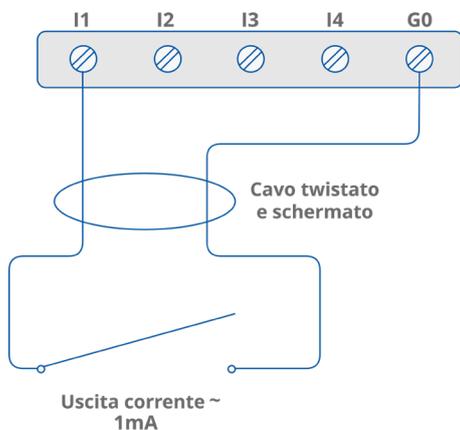
Comunicazione



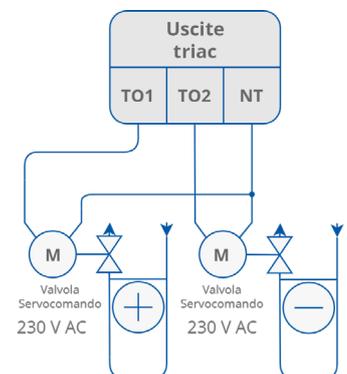
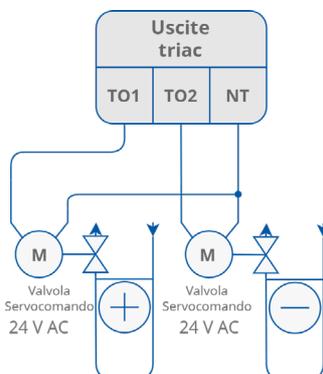
Ingressi speciali



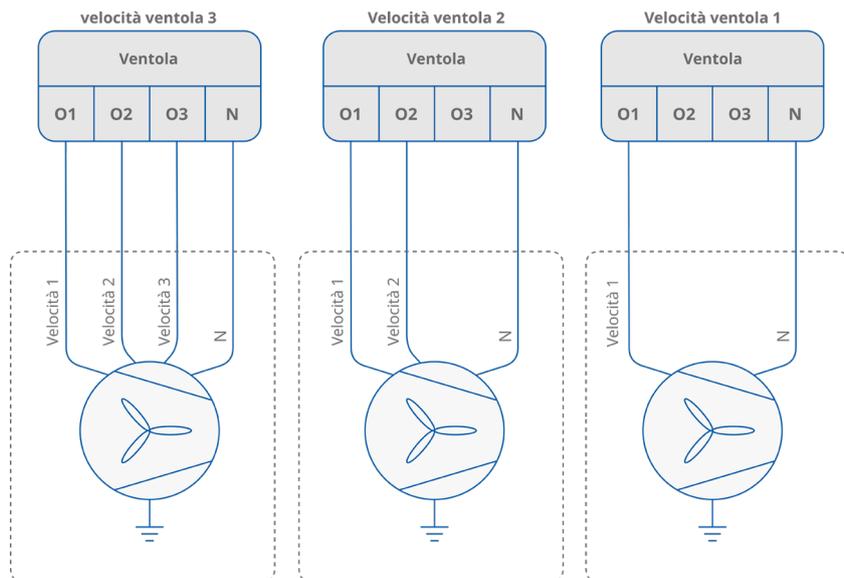
Ingressi digitali



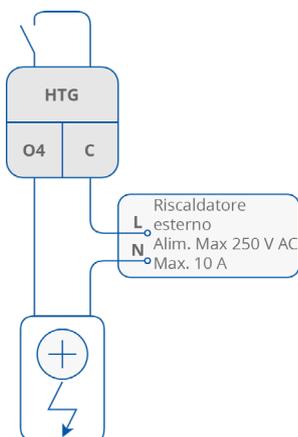
Uscite triac



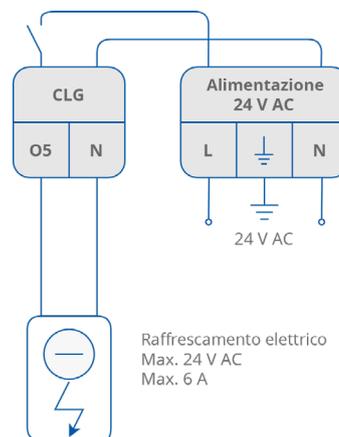
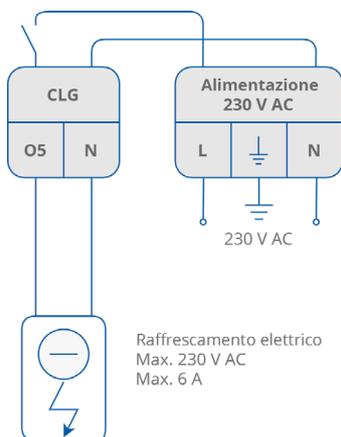
## Uscite digitali (relè ventilatore O1-O3)



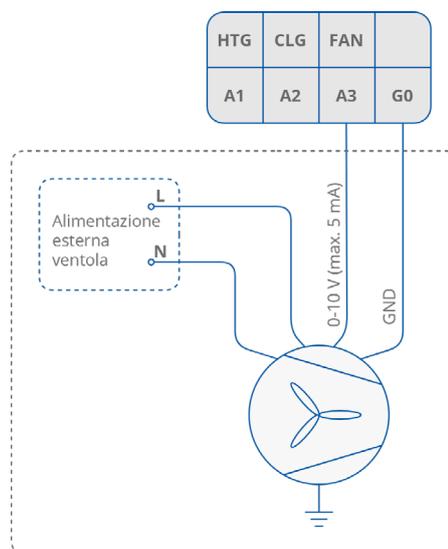
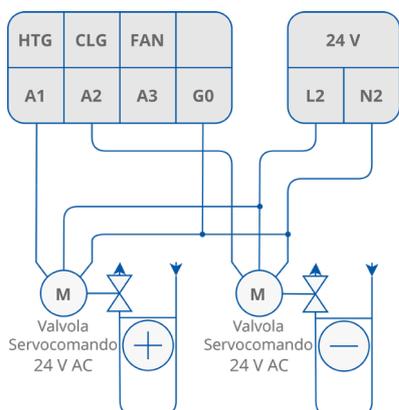
## Uscite digitali (O4 HTG)

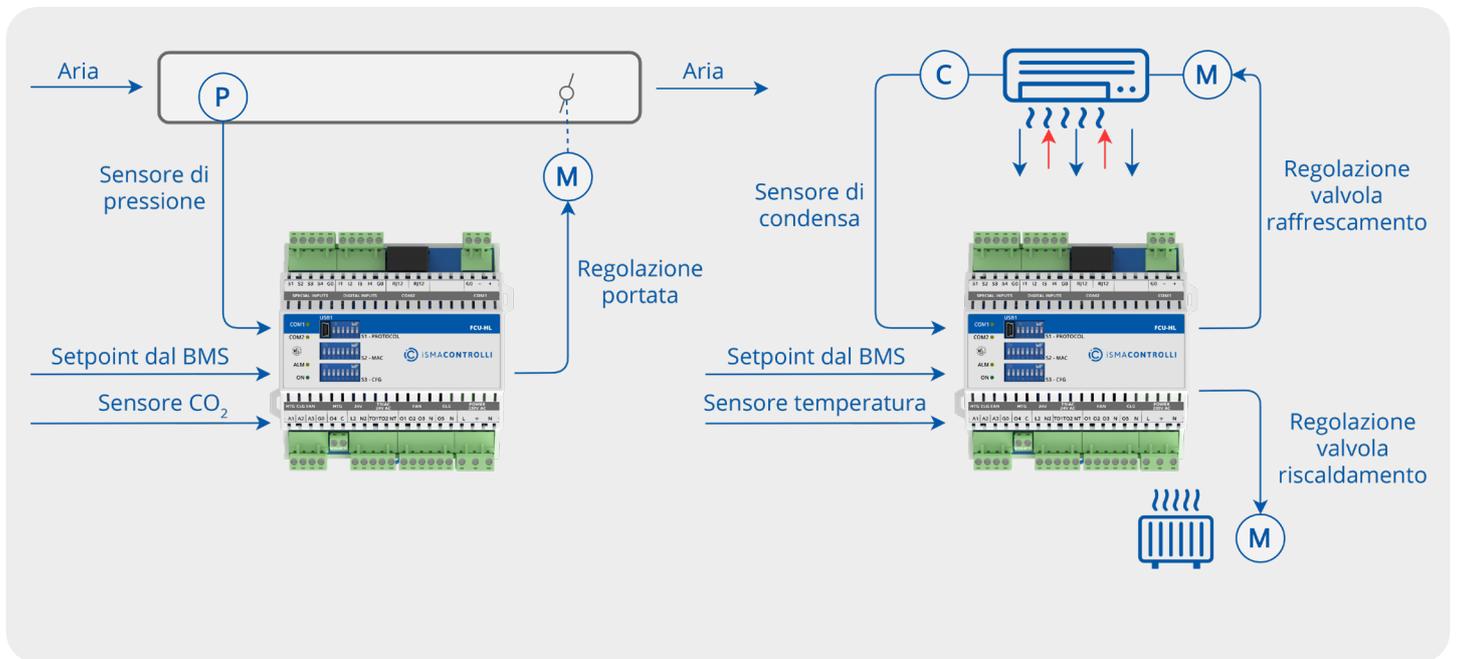
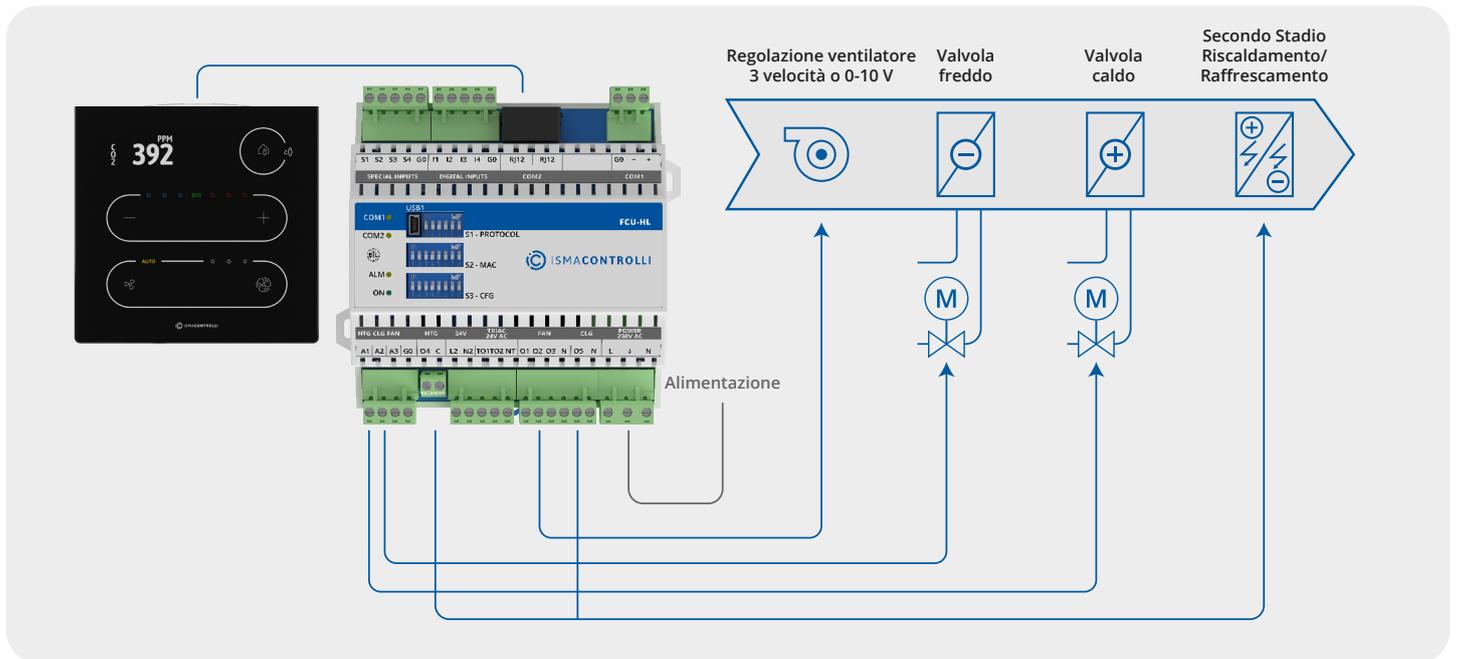


## Uscite digitali (O5 CLG)



## Uscite analogiche





SOFTWARE



FCU Updater - Strumento di configurazione freeware basato su Windows realizzato per controllore FCU e pannelli a parete



iSMA Tool - Strumento di programmazione per dispositivi basati su Sedona Framework

