

Descrizione

Il dispositivo è un attuatore con sensore ad 1 relè bistabile con funzionalità zero crossing destinato alle funzioni di Gestione controllo carichi e/o Automazione.

In modalità controllo carichi:

all'attuatore verrà data una priorità che indica l'ordine di stacco che seguirà la centrale di controllo carichi F521 (ad esempio: Priorità 1 sarà il primo carico che sarà disabilitato in caso di superamento soglia). L'attuatore dispone al suo interno di un sensore di corrente per la misura dei consumi del carico controllato, permettendo così di visualizzare sulle interfacce utente e app Home + Control il consumo istantaneo e due consumi cumulati azzerabili in qualsiasi momento dall'utente.

Il dispositivo effettua inoltre la misura della corrente differenziale per permettere la visualizzazione della diagnostica sulle interfacce utente (questa funzione è disponibile solo collegando all'attuatore il toroide esterno opzionale 3523).

Utilizzando il pulsante di forzatura è possibile riabilitare il carico per 4 ore dopo una disabilitazione della centrale.

In modalità automazione l'attuatore è in grado di svolgere le seguenti funzioni:

- tutte le modalità operative configurabili sui dispositivi di comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relè interbloccati (tapparelle).

In modalità mista controllo carichi e automazione vengono seguite le seguenti regole:

Il tasto locale ha la funzione di Gestione controllo carichi (forzatura/fine forzatura)

- se il carico è ABILITATO o FORZATO, lo stato del relè segue i comandi del sistema Automazione.

- se il carico è DISABILITATO dalla centrale controllo carichi, lo stato del relè non segue i comandi del sistema Automazione ma può essere riabilitato solo da un comando, ABILITAZIONE o FORZATURA, della gestione controllo carichi.

Mentre è in corso la disabilitazione l'attuatore tiene in memoria gli stati richiesti dai comandi Automazione e alla RIABILITAZIONE il relè viene messo nello stato previsto dall'ultimo comando automazione.

Questa funzione è pensata per le applicazioni in cui si implementa la funzione Gestione controllo carichi con la necessità di fare, attraverso comandi automazione, una programmazione oraria dei carichi. Se durante la fase di DISABILITAZIONE il relè viene spento per effetto di una programmazione, alla riabilitazione rimarrà comunque spento.

Il relè bistabile consente di conservare lo stato del carico anche in caso di mancanza tensione sul bus SCS (e successivo reset del dispositivo).

NOTA: La funzione Energy Meter & Load Control è disponibile e supportata solo dai server MyHOME F460, F461 e Classe 300EOS.

In caso di installazioni esistenti col server MHS1 garantiamo la possibilità di upgrade dell'impianto ed estensione funzionale attraverso la funzione backup & restore direttamente da H+P, senza così dover riconfigurare da zero l'impianto.

Dati tecnici

Ingresso primario

Tensione: 110 – 240 Vac
 Frequenza di funzionamento: 50 / 60 Hz
 Assorbimento: 30 mA

Ingresso BUS SCS

Alimentazione: 18 – 27 Vdc
 Assorbimento: 10 mA

Uscita carico

Tensione nominale: 110 – 240 Vac
 Frequenza di funzionamento: 50 / 60 Hz
 Corrente max: 16 A

Intervallo di misura lettura corrente: 200 mA – 316 A
 Temperatura di funzionamento: 0 – 40 °C

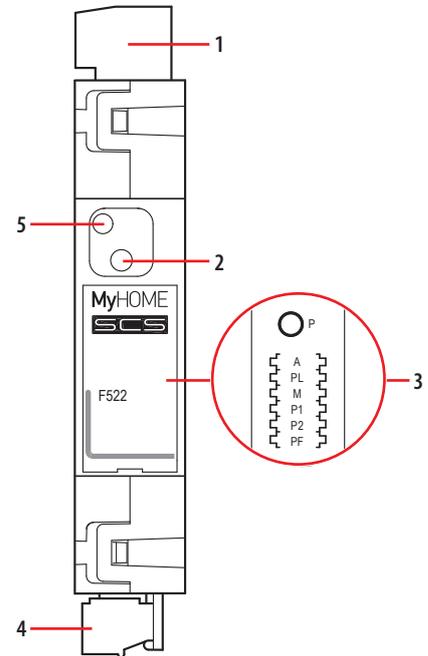
Potenza/Assorbimento carichi pilotati

- Lampade ad incandescenza e lampade alogene 10 A / 2300 W
- Lampade a LED e Lampade fluorescenti compatte 500 W / Max 10 lampade
- Lampade fluorescenti lineari e trasformatori elettronici 4 A / 920 W
- Trasformatori ferromagnetici 4 A cosφ 0,5 / 920 VA

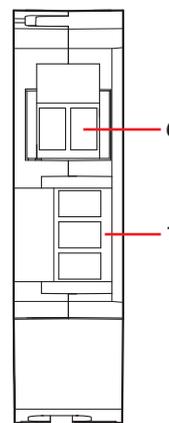
Dati dimensionali

Ingresso: 1 modulo DIN.

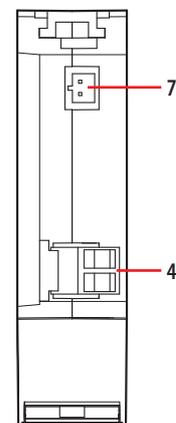
Vista frontale



Vista da sopra



Vista da sotto



Legenda

1. Morsetto primario.
2. Pulsante multifunzione.
Forzatura attivazione carico a seguito di distacco automatico.
Identificazione in Home+Project: premere brevemente quando richiesto dalla App.
3. Sede dei configuratori.
4. Morsetto BUS SCS.
5. Led segnalazione.
6. Morsetto carico
7. Connettore toroide (3523) per misura corrente differenziale.

Elenco delle funzioni

Il dispositivo realizza le seguenti funzioni:

1. COMANDO LUCI
2. ATTUATORE CONTROLLO CARICHI

Configurazione

Il dispositivo, se installato in un impianto MyHOME, può ora essere configurato direttamente da Home + Project seguendo il flusso in app in maniera più semplice ed immediata. Per la configurazione e l'installazione del dispositivo e per qualsiasi altra informazione, fare riferimento alla App o alla documentazione scaricabile dal sito:



www.homesystems-legrandgroup.com

Download App



Home + Project

• ANDROID: richiede Android 5.0 o successivo con accesso a Google Play



• iOS: richiede un iPhone con iOS 12.0 o successivo



In aggiunta continueranno però ad essere garantite:

- La CONFIGURAZIONE FISICA, inserendo i configuratori nelle apposite sedi (*).
- La Configurazione tramite software MyHOME_Suite, scaricabile dal sito www.homesystems-legrandgroup.com; questa modalità ha il vantaggio di offrire molte più opzioni rispetto alla configurazione fisica (*).

Per l'elenco delle modalità ed il relativo significato fare riferimento alle indicazioni della presente scheda ed alla sezione guida "Descrizioni funzioni" all'interno del software MyHOME_Suite.

(*)

1. Attuatore luci**1.1 Indirizzamento**

Tipo di indirizzo		Configurazione virtuale (MyHOME_Suite)	Configurazione fisica
Punto-punto	Ambiente	0-10	A=1-9
	Punto luce	0-15	PL = 1-9

Per configurare l'indirizzo di gruppo 0-255 utilizzare configurazione virtuale MyHOME_Suite.

1.2 Modalità

L'attuatore esegue tutte le modalità operative configurabili sui dispositivi di comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relè interbloccati.

Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione M dello stesso attuatore.

Nelle posizioni A e PL si devono indicare gli indirizzi del dispositivo per essere raggiunto come

attuatore automazione. Se si vogliono visualizzare i consumi istantanei e cumulati del carico controllato (memorizzati all'interno dell'attuatore) bisogna configurare anche P1 e P2. In tal caso P1 e P2 non indicano la priorità di stacco ma indicano l'indirizzo che andrà messo nei software per rendere possibile la visualizzazione dei consumi nelle pagine dedicate.

Funzione	Configurazione virtuale (MyHOME_Suite)		Configurazione fisica	
	Parametro / impostazione			
Attuatore Master	Master		M=0	
L'attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	Slave		M=SLA	
Pulsante (On monostabile) ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	Master PUL Ritardo OFF = 0		M=PUL	
Attuatore Master con comando di Off ritardato sul corrispondente attuatore Slave. ¹⁾	Master PUL Ritardo OFF = 1 - 255		M=1	1 minuto
			M=2	2 minuti
			M=3	3 minuti
			M=4	4 minuti

Per utilizzo "Attuatore come slave con funzione PUL", "Stato del carico all'abilitazione della centrale" e per selezionare il tipo di carico (Attuatore, Lampada, Valvola, Riarmo differenziale, Ventilatore, Irrigazione, Presa comandata, Serratura) utilizzare configurazione virtuale MyHOME_Suite.

Nota 1): Solo per un comando di tipo punto-punto. Con il comando di Off l'attuatore Master si disattiva; l'attuatore Slave si disattiva dopo che è trascorso il tempo impostato con i configuratori. Nella modalità di Off ritardato, il master invia l'Off dopo un periodo di tempo impostato con il configuratore 1 - 4 inserito in M come indicato in tabella.

2. Attuatore controllo carichi

2.1 Modalità gestione controllo carichi:

Nelle posizioni P1 e P2 si deve indicare la priorità da 01 a 63, in PF il fattore di potenza (vedi tabella), le posizioni A, PL e M devono essere configurate uguali a zero.

Configurazione virtuale (MyHOME_Suite)		Configurazione fisica
Funzione	Parametro / impostazione	
Priorità	1-63	P1,P2: 01-63

Per utilizzo "Fase" (Singola, 1, 2 e 3), "Tipo di carico", "Stato del carico all'abilitazione della centrale" e "Voltaggio AC o DC" utilizzare configurazione virtuale MyHOME_Suite.

Fattore di potenza

Configurazione virtuale (MyHOME_Suite)		Configurazione fisica	
Funzione	Parametro / impostazione	Power factor	Carichi tipici ¹⁾
Fattore di potenza %	0-100 %	PF=0	0,92 (default) aspirapolvere, microonde, tv
		PF=1	1 forno, ferro da stiro, stufe elettriche, piastra per capelli, carichi incandescenti, trasf. Elettronici, trasf. Toroidali
		PF=2	0,85 Lampade CFL
		PF=3	0,8
		PF=4	0,75 Lavatrici, lavastoviglie, pc desktop
		PF=5	0,7
		PF=6	0,65
		PF=7	0,6 Altri dispositivi elettronici (home theater, DVD recorder, pc notebook, etc.)
		PF=8	0,55
		PF=9	0,5

Per utilizzo "Fase" (Singola, 1, 2, 3), "Tipo di carico" (Fase singola, Tre fasi), "Stato del carico all'abilitazione della centrale" (Stato precedente, Off), per selezionare "Voltaggio AC o DC", la selezione della tensione da misurare (automatico oppure da 1 a 255V), "Soglia superiore per la diagnostica della corrente differenziale" e "Soglia di potenza in stand-by per attuatori di gestione energia" utilizzare configurazione virtuale MyHOME_Suite.

NOTA 1): I parametri indicati in tabella sono puramente indicativi.

Segnalazioni del led in funzione dello stato dell'attuatore in modalità gestione controllo carichi:

Stato dispositivo	LED
Abilitato	ARANCIO
Abilitato con consumo inferiore a 50 W	ARANCIO lampeggiante 900 ms ON/100 ms OFF su VERDE
Forzato	ARANCIO lampeggiante 1s/1s su VERDE
Disabilitato	ROSSO

2.2 Modalità gestione controllo carichi e luci:

Nelle posizioni P1 e P2 si deve indicare la priorità da 01 a 63 (vedi tabella sopra), in A e PL si deve indicare l'indirizzo del dispositivo, come specificato nella pagina 2.

Segnalazioni del led in funzione dello stato dell'attuatore in modalità gestione controllo carichi e comando luci:

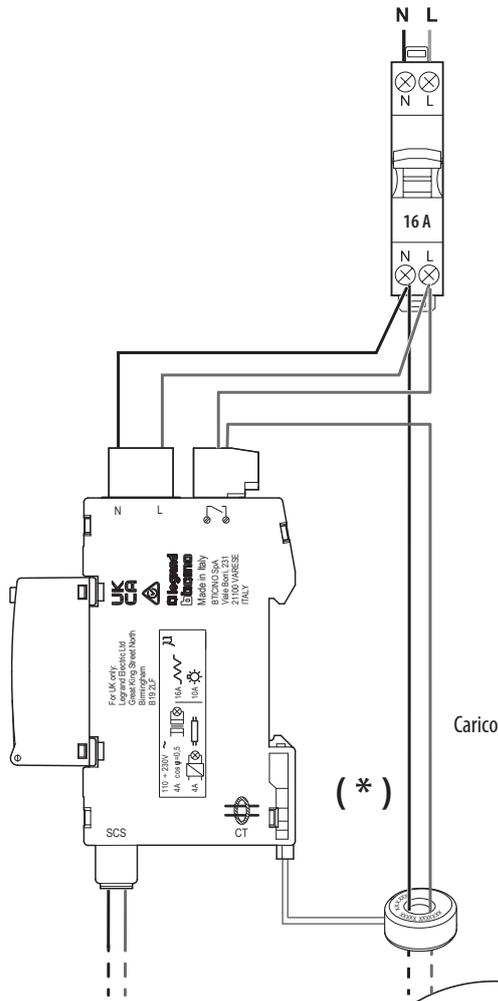
Stato dispositivo	LED
Abilitato + ON	ARANCIO
Abilitato + OFF	VERDE
Abilitato + ON con consumo inferiore a 50 W	ARANCIO lampeggiante 900 ms ON/100 ms OFF su VERDE
Disabilitato	ROSSO
Forzato + ON	ARANCIO lampeggiante 1s/1s su VERDE
Forzato + OFF	ARANCIO lampeggiante 1s/1s

Segnalazioni del led comuni:

Stato dispositivo	LED
Errore installazione (mancanza tensione primaria) \ lettura corrente anomala (*)	ROSSO lampeggiante 100 ms/900 ms
Errore di configurazione	ARANCIO irregolare su VERDE
Non configurato	ARANCIO lampeggiante 128 ms/128 ms su VERDE

(*) In caso di lettura corrente anomala, tenere premuto il pulsante di forzatura carico per 10" per riabilitare il funzionamento.

Schemi di collegamento



- Proteggere con interruttore magnetotermico da ≤ 16 A
- Cavi che portano correnti elevate che passano in verticale in prossimità dell'attuatore (< 5 cm), possono falsare la misura del sensore di corrente integrato. In tal caso è consigliabile allontanare tali cavi e tenere accoppiati fase e neutro.

(*) Rimuovere per toroidi aggiuntivi

