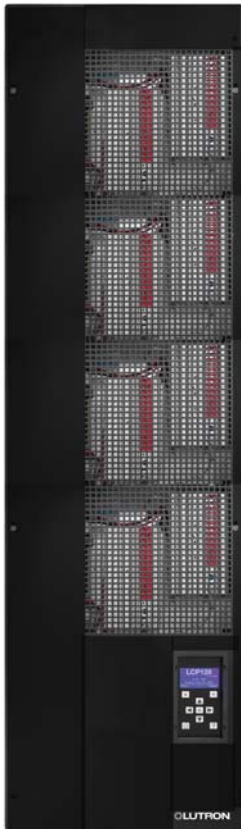


Sistema di comando on/off e di regolazione LCP128



Quadro LCP128

Panoramica del sistema

LCP128 è un sistema misto per comando on/off e dimmerazione in grado di offrire soluzioni complete di controllo dell'illuminazione. Il sistema è costituito da quadri e stazioni di comando. Un orologio astronomico integrato consente di automatizzare le funzioni del sistema.

Caratteristiche del sistema

- 32 scene di illuminazione programmabili e off
- Consente di collegare fino a 8 quadri di potenza per un totale di 128 uscite on/off oppure regolate.
- Supporta fino a 32 tastierini o stazioni di comando, consentendo il controllo da più postazioni.
- L'intero sistema è programmabile utilizzando il regolatore LCD installato sul quadro.
- L'orologio astronomico integrato consente la selezione automatica delle scene.
- Si collega direttamente a lampade a incandescenza, magnetiche a bassa tensione, elettroniche a bassa tensione con controllo a fine fase, al neon, dispositivi Lutron Tu-Wire™ e carichi on/off.
- Compatibile con reattori DSI, DALI e 0-10V utilizzando i moduli 10V del quadro.
- Sono inoltre disponibili moduli di interfaccia per motori.
- Il quadro può essere montato a incasso o a parete.
- È disponibile nella versione ad alimentazione diretta e con interruttore automatico per circuiti derivati.
- Il quadro è precablato e pretestato.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Regolatore LCP128



Regolatore LCP128

Informazioni generali

Il controllo dell'illuminazione può essere automatizzato utilizzando l'orologio astronomico integrato nel regolatore LCP128. Il regolatore dispone di uno schermo LCD per facilitare la programmazione.

Caratteristiche

- Gli schermi LCD del regolatore sono disponibili in inglese, spagnolo, tedesco, francese, portoghese, olandese, e italiano.
- L'interfaccia LCD consente di impostare facilmente le scene, gli eventi orologio e le stazioni di comando.
- Gli eventi orologio possono essere attivati dall'ora del giorno oppure in base ad un ritardo impostato rispetto all'alba e al tramonto.
- È possibile impostare un totale di 500 eventi in 7 programmi giornalieri e 40 programmi vacanze.
- I programmi vacanze sono impostabili per un solo giorno o per ripetersi fino a 90 giorni consecutivi.
- Due ingressi a contatti integrati consentono di interfacciare sensori di presenza o sistemi di gestione dell'edificio (BMS).
- La posizione geografica del sistema può essere impostata selezionando la città dal database integrato oppure indicando la longitudine e la latitudine.
- L'orologio dispone di una batteria di backup che consente di ricordare gli eventi e le impostazioni anche in caso di interruzione di corrente.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Specifiche

Normative

- CE

Alimentazione

- Alimentazione: 230V (CE), 220-240V (non CE). Tutte le tensioni 50/60Hz, fase-neutro.
- Interruttori circuiti derivati (se presenti): magneto-termici approvati IEC.
Potere d'interruzione:
230V (CE) — 6.000A
220-240V (non CE) — 6.000A
- Protezione contro i fulmini: conforme allo standard ANSI/IEEE 62.41-1980. Può sopportare picchi di tensione fino a 6000V e picchi di corrente fino a 3000A.
- In caso di interruzione di corrente, dispone di una memoria che riporta automaticamente le condizioni di illuminazione ai livelli precedenti all'interruzione (durata della batteria 10 anni).
- Il filtro con tecnologia RTISS™ compensa le variazioni della tensione di linea in ingresso: nessuno sfarfallio visibile con un cambiamento di +/-2% del valore efficace della tensione/ciclo e un cambiamento di +/-2% Hz della frequenza/secondo.
- I circuiti spegniarco Softswitch™ sono presenti in tutte le linee on/off da 16A.

Lampade/tipi di carico

- A incandescenza (tungsteno) e alogene
- Trasformatori magnetici a bassa tensione
- Reattore Lutron Tu-Wire™
- Neon
- Lampade a scarica tipo HID (solo in modalità acceso/spento)
- Carichi On/Off
- Reattori DSI, DALI e 0-10V utilizzando i moduli 10V del quadro.
- Motori
- Trasformatori elettronici a bassa tensione

Descrizione

- Armadio: tipo NEMA 1, grado di protezione IP-20; acciaio calibro 16 (U.S.). Solo per uso in ambienti interni.
- Peso: 37 kg (80 lb.).

Montaggio

A parete o a incasso tra montanti da 40 cm (16").

Condizioni ambientali

32-104°F (0-40°C). Umidità relativa inferiore al 90% senza condensa.

Cablaggio

- Interno: precablato presso Lutron.
- Comunicazioni di sistema: Collegamento dei tastierini al quadro di regolazione tramite cablaggio a bassa tensione Classe 2 (PELV).
- Tensione di rete: solo cablaggio di alimentazione e carichi. Non è richiesto altro tipo di collegamento.

Moduli di regolazione

Moduli di regolazione a 4 uscite:

- Ciascun modulo di regolazione può controllare un circuito elettrico a pieno carico (16A max.), con quattro uscite regolate per modulo.

Moduli di comando On/Off

- 4 circuiti on/off (relè) per modulo.
- Il relè Softswitch ha una portata di 16A (uso continuo).
- Un filtro Softswitch brevettato elimina l'arco nei contatti meccanici quando i carichi cambiano stato. Aumenta la durata del relè fino ad una media di 1.000.000 di manovre (on/off) con sorgenti resistive, capacitive o induttive.
- Il relè è del tipo con ritenuta meccanica.

Nome progetto:

Codici modelli:

Numero del progetto:

Specifiche (continua)

Regolatore LCP128

- Configura l'intero sistema LCP128 .
- Due ingressi a bassa tensione (15-24Vcc), a contatto ritenuto o a impulsi, configurabili con segnale a livello alto (pull-up) o basso (pull-down).
- Pilotaggio luci d'emergenza.
- Orologio astronomico.
- Canale di comando digitale.
- Installato all'interno del quadro LCP128 .

Orologio astronomico

- Fino a 500 eventi programmabili.
- 7 programmi giornalieri e 40 programmi vacanze.
- 25 eventi al giorno.
- Gli eventi previsti durante i periodi di vacanza sono programmabili con un anno di anticipo.
- I programmi vacanze sono impostabili per una durata fino a 90 giorni.
- La posizione geografica per l'orologio astronomico può essere impostata selezionando una città dal database integrato o inserendo la latitudine e la longitudine. Ciò consente di programmare gli eventi impostando il ritardo desiderato rispetto all'ora dell'alba o del tramonto.

Stazioni di comando

- Tastierini seeTouch™ 1-7 pulsanti.
- Tastierini EOMX.
- Tramite i pulsanti è possibile selezionare le scene o gli schemi di illuminazione, pilotare on/off i circuiti o attivare il ritardo allo spegnimento.
- I pulsanti sono programmabili tramite il regolatore LCP128 .
- Sono inoltre disponibili tastierini con chiave.
- Il canale di comunicazione a bassa tensione dell'LCP128 consente di comunicare e di alimentare i dispositivi.
- L'OMX-CCO-8 integra nel sistema dispositivi di oscuramento delle finestre motorizzati o apparecchiature audiovisive di altri costruttori.
- Interfacce OMX-AV con sensori di presenza o fotosensori.
- L'OMX-RS232 consente la comunicazione del sistema LCP128 con PC, touchscreen o sistemi di gestione dell'edificio (BMS).
- Per ulteriori informazioni, vedere le specifiche del prodotto.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

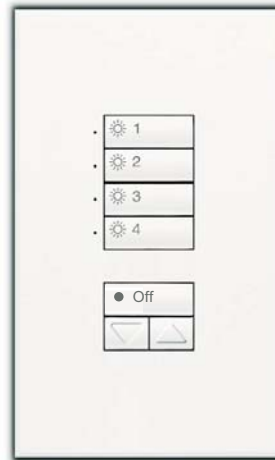
Tastierini seeTouch™

Descrizione

- Ciascun tastierino seeTouch dispone di pulsanti retroilluminati serigrafabili e consente di richiamare velocemente e facilmente le scene preimpostate, anche al buio.
- Le funzionalità dei pulsanti sono completamente programmabili.

Specifiche

- Bassa tensione tipo Classe 2 (PELV)
Tensione d'esercizio: 24V.
- Conforme a IEC 801-2. Testato per resistere a scariche elettrostatiche da 15kV senza danni o perdite di memoria.
- Il pannello frontale si applica ad incastro, senza alcun sistema di fissaggio visibile.
- Morsetti adatti a fili nr. 18 AWG (1,0 mm²) standard.
- Condizioni ambientali: 32-104°F (0-40°C). Umidità relativa inferiore al 90% senza condensa.



Tastierino seeTouch
(SO-4SN-WH-EGN)

Tastierini seeTouch

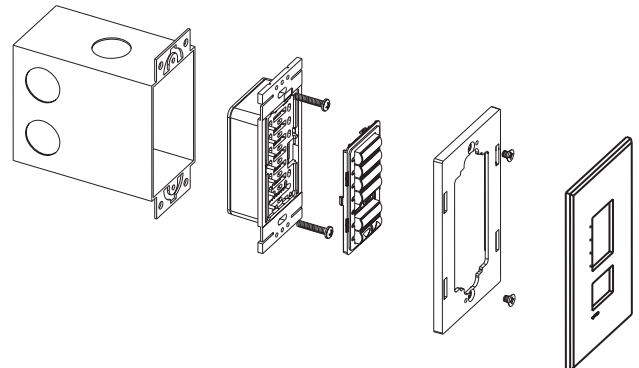
- Disponibili nelle versioni da 1 a 7 pulsanti, con o senza funzione alza/abbassa.
- Utilizzare i codici dei modelli Serie SO.
- Disponibili in tutti i colori e le serigrafie standard.

Programmazione pulsanti

- Ciascun pulsante può essere programmato per selezionare le scene o gli schemi di illuminazione, accendere o spegnere le luci, attivare il ritardo allo spegnimento, aumentare o diminuire l'intensità luminosa.
- La programmazione dei pulsanti può essere utilizzata per consentire il controllo manuale di più zone.

Serigrafia pulsanti

È possibile personalizzare il testo serigrafato attraverso i kit di sostituzione pulsanti/placca. Per l'ordine, contattare il Servizio Clienti Lutron al numero 1-888-LUTRON1 (1-888-588-7661).



Dimensioni normali dei tastierini: altezza 95 mm (3,74"), larghezza 55 mm (2,17"), profondità 70 mm (2,75").

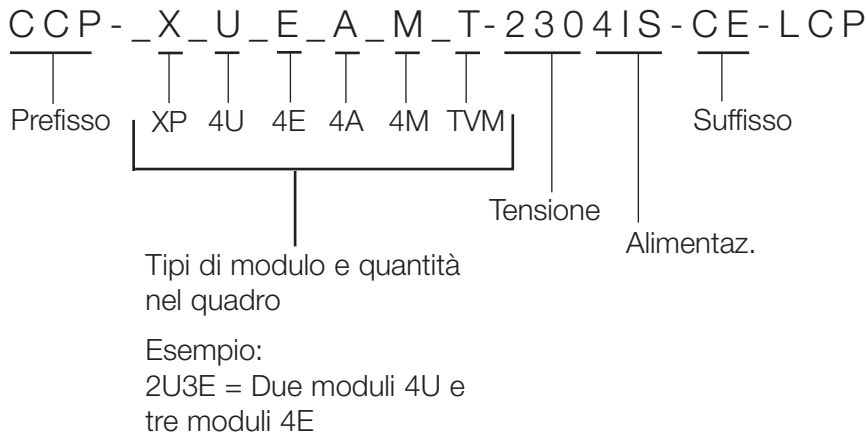
Nome progetto:

Codici modelli:

Numero del progetto:

Come comporre il codice del quadro LCP128

Nota: Le seguenti informazioni si riferiscono ad un uso generale. Consultare Lutron per le combinazioni di moduli disponibili e per assistenza nella composizione del codice del modello.



Tutti i tipi di modulo

XP = Modulo on/off quattro circuiti (Relè)

4U = Modulo di regolazione quattro uscite

4E = Modulo di regolazione quattro uscite per carichi elettronici a bassa tensione

4M = Modulo di comando motore quattro uscite

TVM = Modulo di comando reattore 0-10V

Tensione:

230 per 230V (CE)

240 per 220-240V (non CE)

Alimentazione:

FT = Quadro ad alimentazione diretta (interruttori automatici non compresi)

4IS = Alimentazione trifase 4 fili con sezionatore

Suffisso:

CE per 230V (CE)

AU per 220-240V (non CE)

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Codici modelli – 230V (CE), 220-240V (non CE)**Quadri LCP128 Combo con interruttori automatici sui circuiti derivati, senza moduli di comando on/off XP (Solo quadri standard)**

Numero di moduli	Tipo di alimentazione	Corrente (A)	Dimensione quadro
2	1Ø, 2W	16A	Mini
3	3Ø, 4W	16A	Mini
4	3Ø, 4W	125 A	Standard
5	3Ø, 4W	125	Standard
6	3Ø, 4W	A125 A	Standard
7	3Ø, 4W	125 A	Standard
8	3Ø, 4W	125 A	Standard

Quadri LCP128 Combo con interruttori automatici sui circuiti derivati, con moduli di comando on/off XP (Solo quadri standard)

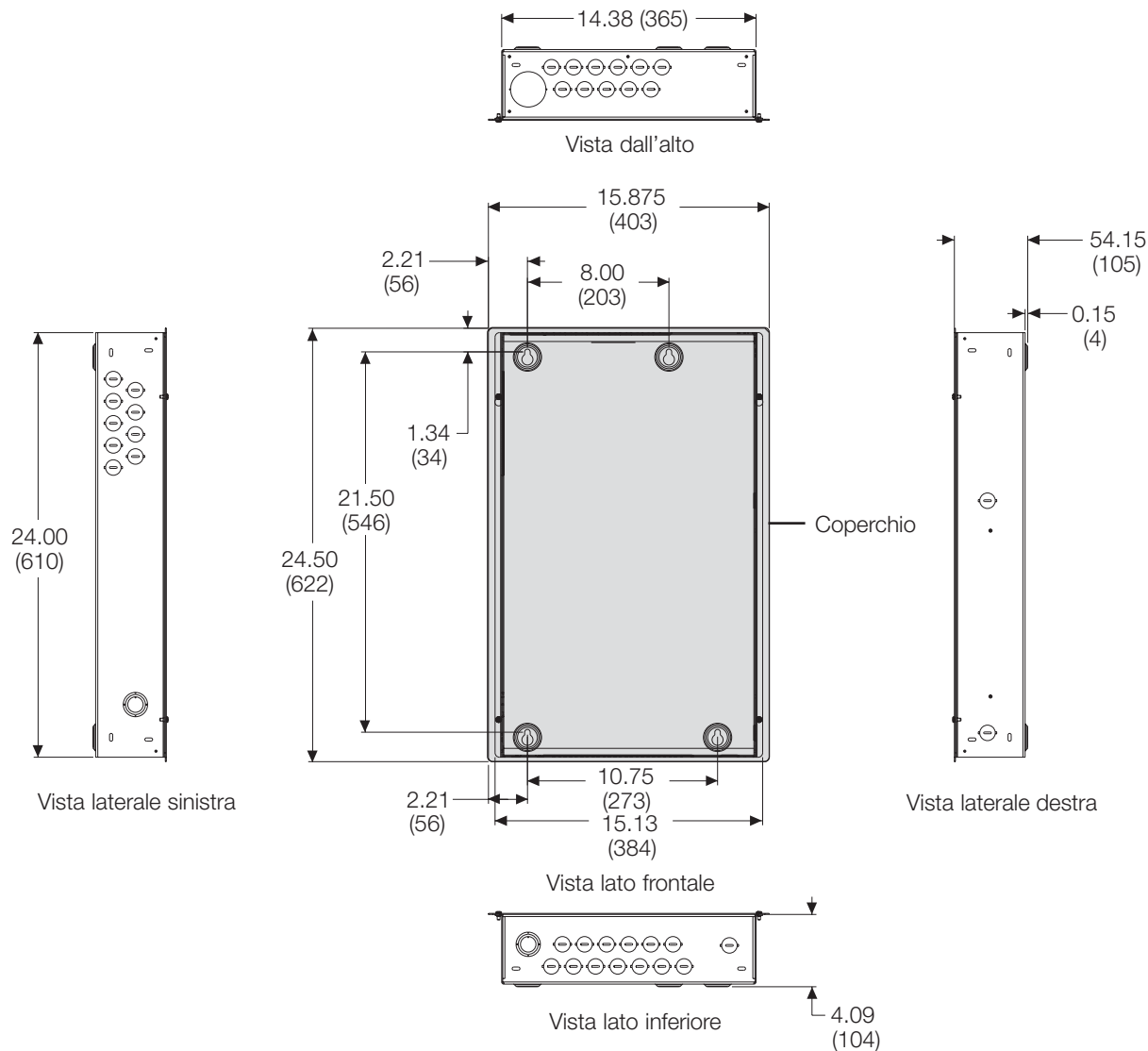
Numero di moduli	Tipo di alimentazione	Corrente (A)	Dimensione quadro
2	3Ø, 4W	125A	Standard
3	3Ø, 4W	125A	Standard
4	3Ø, 4W	125A	Standard
5	3Ø, 4W	125A	Standard
6	3Ø, 4W	125A	Standard

Quadri LCP128 Combo ad alimentazione diretta. (senza interruttori automatici sui circuiti derivati)

Numero di moduli	Tipo di alimentazione	Corrente (A)	Dimensione quadro
2	1Ø, 2W	16A	Mini
3	1Ø, 2W	16A	Mini
4	1Ø, 2W	16A	Standard
5	1Ø, 2W	16A	Standard
6	1Ø, 2W	16A	Standard
7	1Ø, 2W	16A	Standard
8	1Ø, 2W	16A	Standard

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

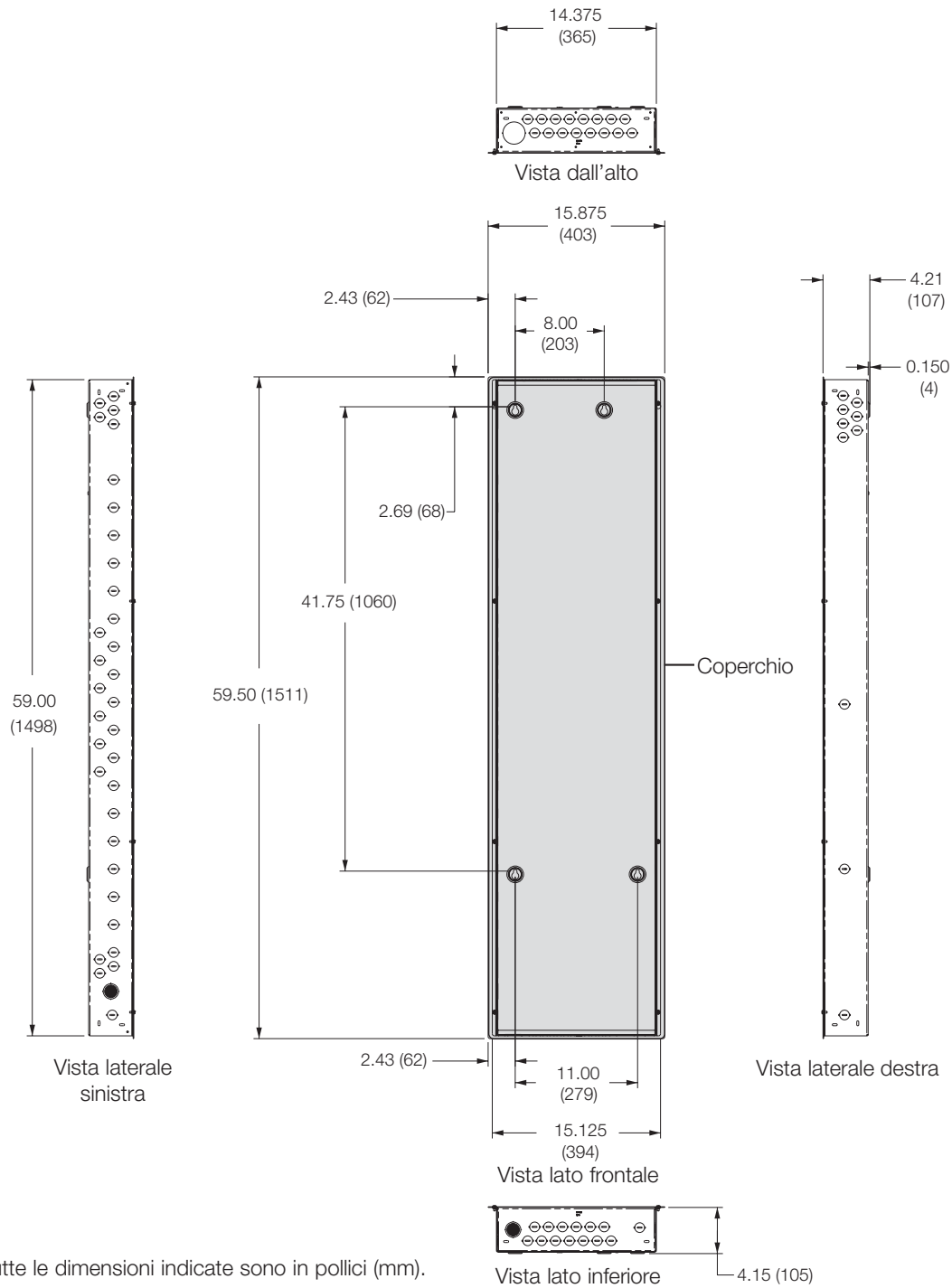
Dimensioni quadro Mini



Tutte le dimensioni indicate sono in pollici (mm).

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Dimensioni quadro standard



Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Montaggio quadro

- A parete o a incasso, in ambienti interni.
- Il quadro genera calore – installare in un luogo dove la temperatura ambiente si mantenga entro l'intervallo 32-104°F (0-40°C).
- Questo dispositivo è raffreddato ad aria. Bloccare i fori di ventilazione equivale ad annullare la garanzia. Lasciare uno spazio di 31cm (12") sulla parte frontale del quadro.
- Rinforzare la struttura del muro secondo il peso e la normativa locale.
- Montare i quadri in luoghi dove il rumore emesso sia accettabile. (I quadri generano un leggero ronzio e i relè interni emettono brevi rumori secchi).
- Quando si installa il quadro assicurarsi che i cavi a tensione di rete siano ad una distanza di almeno 1,8 mt (6") da qualsiasi apparecchiatura sonora o elettronica e dai relativi cavi.
- I quadri devono essere montati con un'inclinazione inferiore a 7° dalla verticale vera.

Montaggio a parete

- I fori di fissaggio per il montaggio a parete sono adatti per viti da 6 mm (1/4"). Si consiglia di usare viti di queste dimensioni.

Potenza quadro, dissipazione calore e peso

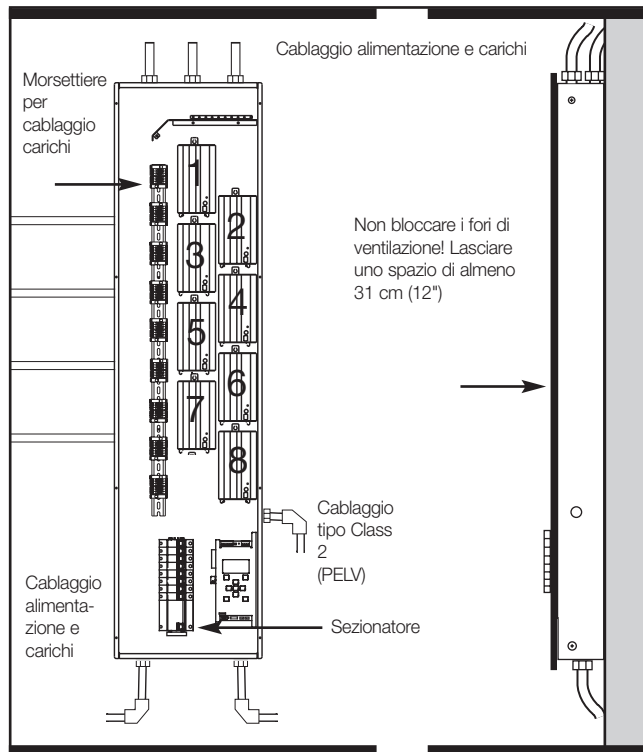
Moduli di regolazione	BTU max./ora	Peso senza imballaggio
2	170	35 libbre (16 kg)
3	250	37 libbre (17 kg)
4	330	55 libbre (25 kg)
5	410	57 libbre (26 kg)
6	490	59 libbre (27 kg)
7	570	61 libbre (28 kg)
8	650	63 libbre (29 kg)

Montaggio a incasso

- Montare il quadro a filo, a non più di 3 mm (1/8") al di sotto della superficie del muro.
- Il coperchio frontale ricopre il muro attorno al dispositivo per 18 mm (3/4") su tutti i lati.

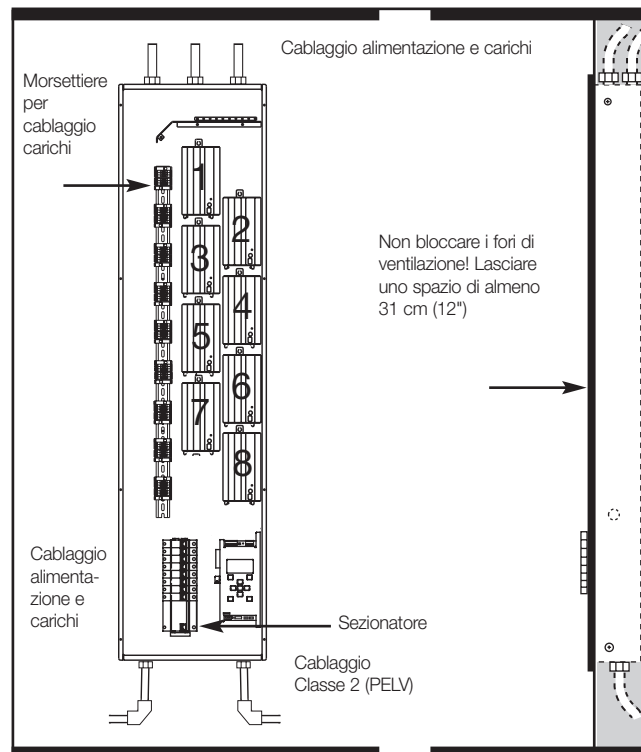
Vista frontale

Vista laterale



Vista frontale

Vista laterale



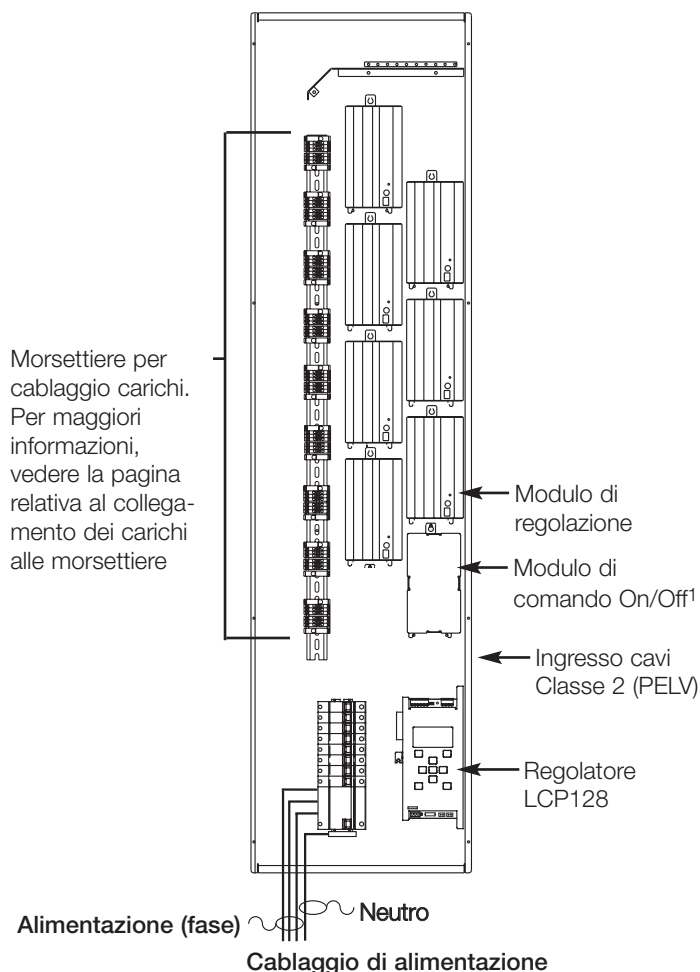
Nome progetto:

Codici modelli:

Numero del progetto:

Dettagli cablaggio – Sezionatore con quadro interruttori 230V (CE), 220-240V (non CE)

Nota: Il numero effettivo e il tipo di moduli nel quadro può variare rispetto all'esempio mostrato.



Dimensione dei fili per le linee di alimentazione, quadri senza moduli di comando On/Off XP

- **Alimentazione:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 2 AWG (35mm²)
- **Filo neutro:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 2 AWG (35mm²)

Dimensione dei fili per le linee di alimentazione, quadri con moduli di comando On/Off XP

- **Alimentazione (fase):**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 2 AWG (35mm²)
- **Neutro:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 2 AWG (35mm²)

Dimensione fili per cablaggio carichi - Tutti i modelli

- **Fase regolata oppure On/Off:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 10 AWG (4,0mm²)
- **Neutro carichi:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 10 AWG (4,0mm²)

Nota: Per maggiori informazioni sul cablaggio dei carichi, vedere la pagina relativa al collegamento dei carichi alle morsettiere.

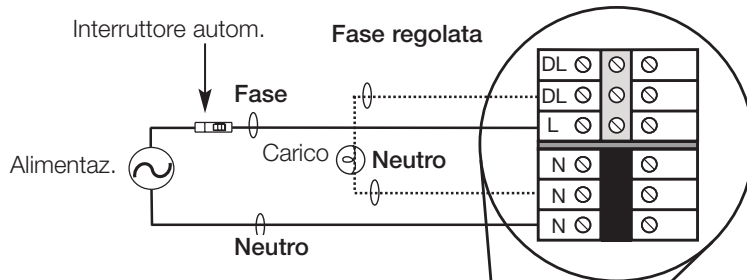
¹ I moduli di comando On/Off sono mostrati unicamente a scopo identificativo. Nei quadri con interruttori dotati di moduli di comando On/Off sono necessari 4 interruttori automatici per modulo (non mostrato). Possono sussistere delle limitazioni sul numero di moduli nel quadro.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Informazioni di cablaggio – Quadro ad alimentazione diretta – 230V (CE), 220-240V (non CE)

Nota: Il numero effettivo e il tipo di moduli nel quadro può variare rispetto all'esempio mostrato.

Tipico circuito regolato oppure On/Off



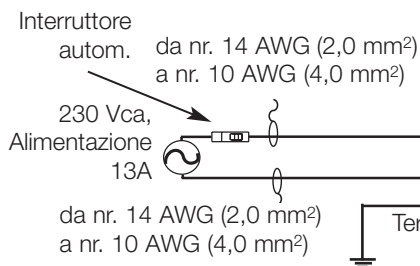
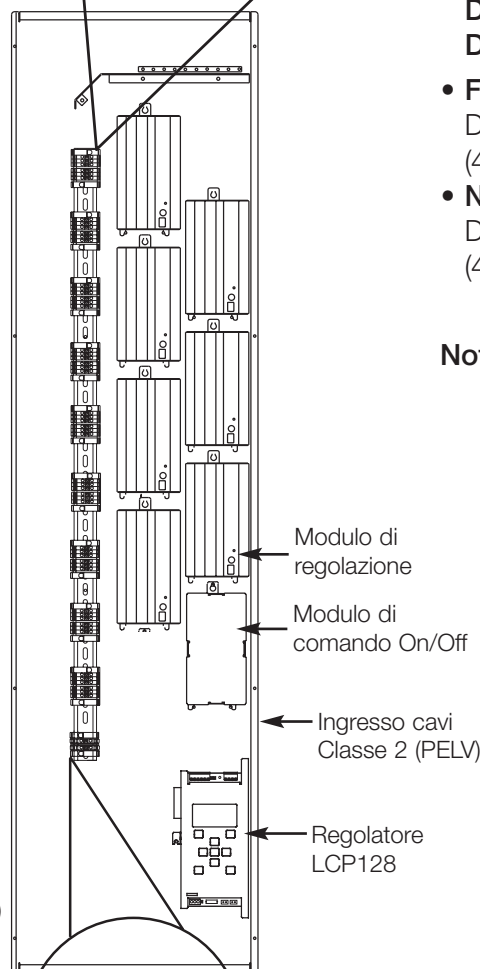
Dimensione fili per l'alimentazione, ad ogni circuito

- **Alimentazione:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 10 AWG (4,0mm²)
- **Filo neutro:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 10 AWG (4,0mm²)

Dimensione fili per cablaggio carichi - Da ciascuna uscita

- **Fase regolata oppure On/Off:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 10 AWG (4,0mm²)
- **Neutro carichi:**
Da nr. 14 AWG (2,0mm²) a nr. 10 AWG (4,0mm²)

Nota: Per maggiori informazioni sul cablaggio dei carichi, vedere la pagina relativa al collegamento dei carichi alle morsettiere.



Alimentazione circuiti di comando

È necessaria un'alimentazione aggiuntiva (230V su di un interruttore dedicato) per i quadri ad alimentazione diretta (per l'alimentazione del trasformatore di controllo a bassa tensione).

Nome progetto:

Codici modelli:

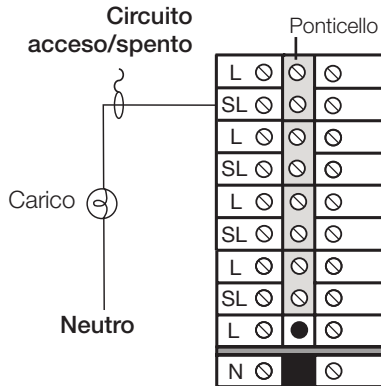
Numero del progetto:

Cablaggio dei carichi alle morsettiere – 230V (CE), 220-240V (non CE)

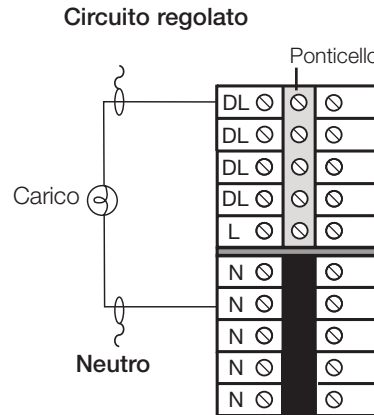
In figura, tipico circuito regolato oppure On/Off

Nota: Non togliere i ponticelli fino a prima di aver controllato il cablaggio dei carichi.

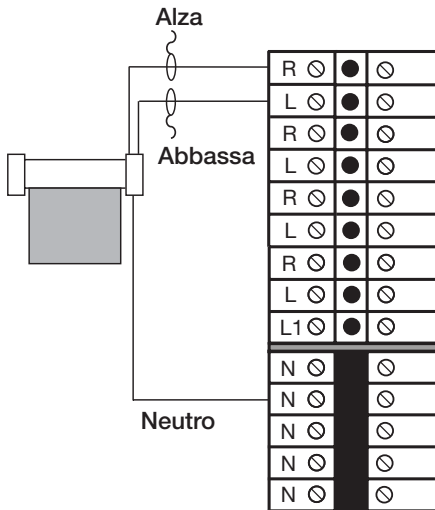
Modulo di comando On/Off a 4 uscite (XP)



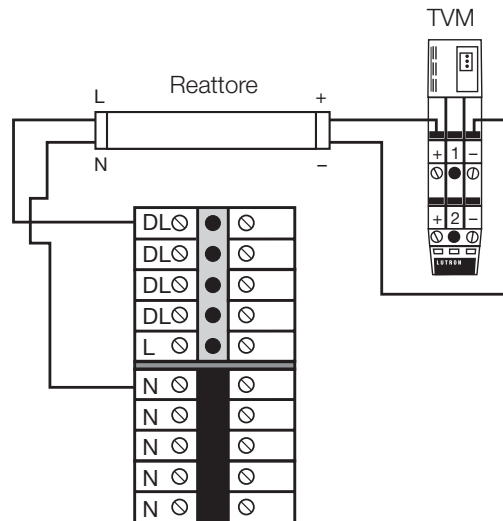
Modulo di comando On/Off a 4 uscite (4U) Modulo di regolazione ELV a 4 uscite (4E)



Modulo di comando motori a 4 uscite (4M)



Modulo di comando reattori 0-10V (TVM)



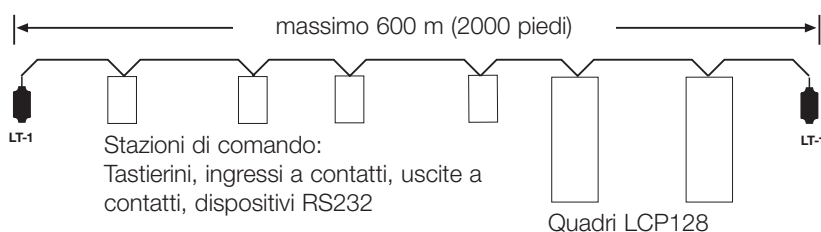
Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Cablaggio tipo Classe 2 (PELV)

Il sistema LCP128 comunica con le stazioni di comando utilizzando un canale a bassa tensione di tipo Classe 2 (PELV). Per "stazioni di comando" si intendono i tastierini, i dispositivi di ingresso e uscita a contatti e le interfacce RS232.

Collegare il circuito tipo Classe 2 (PELV) secondo le seguenti istruzioni:

- I canali devono essere collegati in serie (daisy-chain).
- I cavi devono essere mantenuti in canaline separate rispetto alla tensione di rete.
- Il canale deve avere una lunghezza inferiore ai 600 m (2000 piedi).
- Collegare i fili all'interno della scatola a muro e del quadro LCP128.
- Installare dei terminatori (LT-1) alle due estremità del circuito Classe 2/PELV collegato in serie.
- L'ordine dei dispositivi sul circuito di comando non è importante.
- Si consiglia l'uso di un cavo Lutron GRX-CBL-46L o equivalente.



Nota: Installare dei terminatori (LT-1) alle due estremità del circuito Classe 2/PELV dell'LCP128.

La lunghezza totale del circuito di comando è 2.000 piedi. Questa distanza è calcolata in base ad un'adeguata schermatura dei doppini schermati/intrecciati, ad una corretta dimensione del cavo e all'uso di terminatori (LT-1) alle estremità del circuito.

Se si utilizzano cavi di tipo non approvato o di diametro più piccolo, la lunghezza del circuito di comando deve essere definita in base alla seguente tabella:

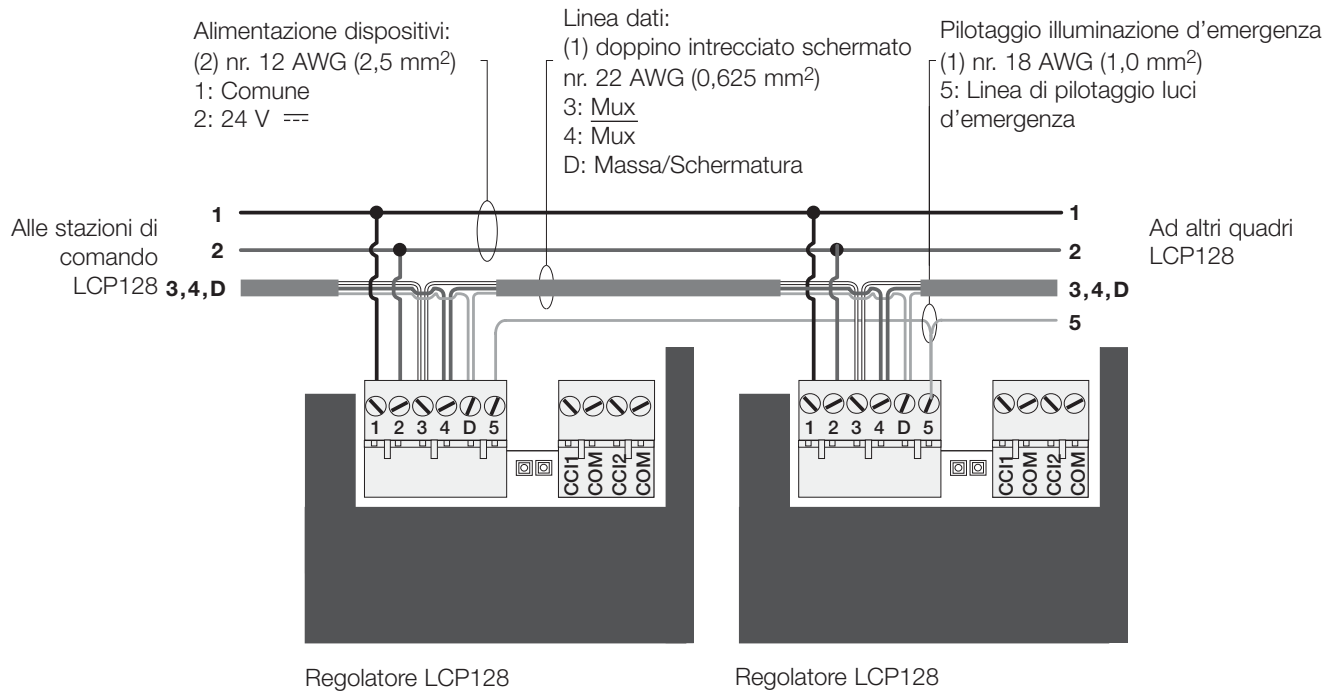
Dimensione fili morsetti 1 e 2	Lunghezza massima circuito di comando
nr. 12 AWG	600 m (2000 piedi)
nr. 14 AWG	425 m (1400 piedi)
nr. 16 AWG	275 m (900 piedi)
nr. 18 AWG	180 m (600 piedi)
2,5 mm ²	450 m (1500 piedi)
1,0 mm ²	200 m (650 piedi)



Importante! Se non si usano terminatori (LT-1) e se la topologia di collegamento non è adeguata, le comunicazioni di sistema non funzioneranno correttamente.

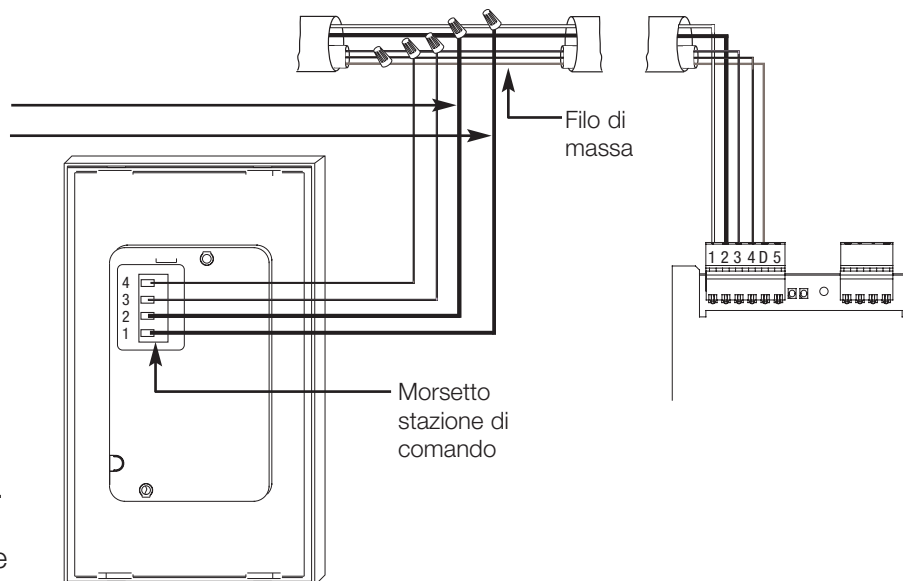
Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Cablaggio Classe 2 (PELV) Quadro-Quadro e Quadro-Stazioni di comando



Informazioni sul cablaggio:

- Utilizzare connettori adatti per un filo nr. 18 AWG per il comune (morsetto 1) e un filo nr. 18 AWG per 24 V (morsetto 2) dal circuito Classe 2/PELV al dispositivo. Non è possibile terminare due fili nr. 12 AWG alla stazione di comando. La lunghezza del filo dal circuito al dispositivo non può superare i 2,5 m (8 piedi).
- Collegare solo il filo di massa/schermatura (rame nudo) al morsetto "D" dei quadri LCP128. Mantenere la schermatura lungo tutto il circuito ma non consentire allo stesso di entrare in contatto con la massa o i circuiti dei tastierini.



Nome progetto:

Codici modelli:

Numero del progetto: