

Sistema di comando Softswitch128



Quadro Softswitch128

Panoramica del sistema

Softswitch128 è un sistema a controllo on/off ideale per applicazioni di piccole-medie dimensioni. Il sistema è costituito da quadri, centraline, sensori di presenza e fotocellule. I quadri Softswitch128 integrano il relè Lutron Softswitch™ che garantisce una durata di un milione di operazioni e il programmatore Softswitch128.

Il Softswitch128 è facile da installare e da programmare. La dotazione Softswitch128 comprende anche un orologio astronomico per l'automazione del sistema.

Caratteristiche del sistema

- Tastierino digitale per un massimo di 128 circuiti.
- Supporta fino a 32 tastierini e interfacce digitali per consentire il controllo da più postazioni.
- È possibile utilizzare fino a otto (8) quadri Softswitch128.
- Orologio astronomico integrato.
- Tecnologia Lutron Softswitch per uscite on/off (resistive, induttive e capacitive) fino a 16A.
- La portata dei relè Softswitch è adattabile a tutte le sorgenti luminose e a tutti i motori.
- Interfaccia RS232 opzionale (OMX-RS232).
- Sono disponibili moduli di ingresso e uscita a contatti (OMX-AV and OMX-CCO-8).
- Possibilità di integrare tastierini con chiave (NTOMX-KS).
- Quadri configurabili per il funzionamento ordinario o di emergenza.
- Il Quadro Softswitch128 è pannello precablato e pretestato.
- I quadri sono adatti per applicazioni con alimentazione a 230 V.
- I quadri sono disponibili ad alimentazione diretta o con interruttori automatici per la protezione dei circuiti.
- I quadri possono essere successivamente ampliati.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Programmatore Softswitch128



Programmatore Softswitch128

Informazioni generali

Il programmatore Softswitch128 può essere utilizzato per configurare l'intero sistema Softswitch128. Dispone di un'interfaccia utente con schermo LCD per facilitare la programmazione dei parametri del sistema e dell'orologio astronomico (astronomical time clock, ATC).

Caratteristiche

- Gli schermi LCD del regolatore sono disponibili in lingua inglese, spagnola, tedesca, francese, portoghese, olandese e italiano.
- I tastierini programmabili sono in grado di richiamare le scene di illuminazione, di pilotare i circuiti, di attivare il ritardo allo spegnimento e di attivare dispositivi a contatti tramite pulsanti dedicati.
- L'orologio astronomico integrato (ATC) consente di automatizzare l'accensione/spegnimento e le uscite a contatti in base a più di 500 eventi programmabili dall'utente con 7 programmi giornalieri e 40 programmi vacanze. Per ciascun giorno è possibile impostare fino a 25 eventi.
- Gli eventi memorizzati nell'orologio astronomico possono richiamare automaticamente schemi preimpostati oppure attivare la modalità di accensione/spegnimento fuori dall'orario di lavoro.
- Per velocizzare la programmazione, è possibile copiare e incollare gli eventi.
- Gli eventi orologio, possono essere attivati dall'ora del giorno oppure in base all'alba e al tramonto.
- La posizione geografica del sistema può essere impostata selezionando la città dal database integrato oppure indicando la longitudine e la latitudine.
- L'orologio calcolerà automaticamente gli anni bisestili e il passaggio dall'orario estivo all'orario invernale e viceversa (ove applicabile).
- È disponibile la modalità "fuori-orario", con avvertimenti e tempi di aggiornamento programmabili dall'utente.
- Il sistema integra due ingressi a contatti configurabili dall'utente.
- Sul quadro sono disponibili comandi di forzatura manuale per i tastierini, l'orologio e i circuiti.
- Il programmatore è facilmente accessibile all'interno del quadro Softswitch128.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Specifiche

Normative

- CE

Alimentazione

- Alimentazione: 230 V 50/60 Hz, fase-neutro.
- Interruttori circuiti derivati: magneto-termici approvati IEC. Potere d'interruzione: 230 V – 6.000 A
- Protezione contro i fulmini: conforme allo standard ANSI/IEEE 62.41-1980. Può sopportare picchi di tensione fino a 6000 V e picchi di corrente fino a 3000 A.
- In caso di interruzione di corrente, dispone di una memoria che riporta le condizioni di illuminazione ai livelli precedenti all'interruzione (durata della batteria 10 anni).

Tipi di carichi

- A incandescenza (tungsteno) e alogeni
- Trasformatori magnetici a bassa tensione
- Trasformatori elettronici a bassa tensione
- Neon o catodo freddo
- Reattori elettronici e magnetici per lampade fluorescenti.
- HID

Motori

- 1/3 HP a 120 V
- 1/2 HP a 277 V e 347 V

Moduli di comando On/Off (230 V)

- La portata del relè Softswitch è di 16 A (uso continuo).
- Un filtro Softswitch™ brevettato elimina l'arco nei contatti meccanici durante l'accensione e lo spegnimento. Aumenta la durata del relè fino ad una media di 1.000.000 di accensioni (on/off) con sorgenti resistive, capacitive o induttive.
- Il relè è del tipo con ritenuta meccanica.

Cablaggio

- Interno: Collegamento effettuato e testato da Lutron.
- Comunicazioni di sistema: cavi a bassa tensione Classe 2/PELV per il collegamento dai quadri Softswitch128 ai tastierini.
- Tensione di rete: Alimentazione e carichi circuiti (i quadri Softswitch128 ad alimentazione diretta necessitano anche di un'alimentazione per il programmatore Softswitch128).

Descrizione

- Armadio: tipo NEMA 1, grado di protezione IP-20; acciaio calibro 16 (U.S.). Solo per uso in ambienti interni.
- Peso: 13 kg (27 libbre) per quadri Mini 37 kg (80 libbre) per quadri Standard

Montaggio

- Quadri Mini e Standard: da parete o da incasso. Distanza tra montanti di fissaggio 40 cm (16 in.).

Condizioni ambientali

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

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Specifiche (continua)

Regolatore Softswitch128

- Configura l'intero sistema Softswitch128.
- Due ingressi a bassa tensione (15-24 V $\overline{=}$), a contatto ritenuto o a impulsi, configurabili con segnale a livello alto (pull-up) o basso (pull-down).
- Illuminazione d'emergenza.
- Orologio astronomico.
- Canale di comando digitale.
- Montato nel quadro Softswitch128.

Orologio astronomico

- Fino a 500 eventi programmabili.
- 7 programmi giornalieri e 40 programmi vacanze disponibili.
- 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 è impostabile selezionando una città dal database integrato.

OMX-RS232

- Consente la comunicazione del sistema Softswitch128 con PC, touchscreen o sistemi di gestione dell'edificio (BMS).
- Utilizza stringhe RS232 per impostare i livelli di illuminazione o abilitare/disabilitare gli eventi orologio.

OMX-AV

- 5 ingressi + 5 uscite a contatti a bassa tensione.
- Tramite gli ingressi è possibile selezionare gli schemi di illuminazione predefiniti, accendere e spegnere le luci o attivare il ritardo allo spegnimento.
- Le interfacce con sensori di presenza o fotosensori (con relè) possono attivare gli schemi di illuminazione predefiniti o spegnere le luci in un locale non occupato.
- Le uscite a contatti sono attivabili mediante pulsanti, tramite ingressi a contatti, da eventi dell'orologio astronomico o dal circuito di emergenza.
- Per informazioni sul montaggio, sui collegamenti, sulla portata dei contatti e sul tipo di alimentazione, vedere le specifiche dell'OMX-AV.
NB: Softswitch128 supporta unicamente le caratteristiche descritte.

OMX-CCO-8

- Integra nel sistema dispositivi di oscuramento delle finestre motorizzate o apparecchiature audiovisive di altre marche.
- Le uscite sono attivabili mediante la pressione di pulsanti, tramite ingressi a contatti, da eventi dell'orologio astronomico o dal circuito di emergenza.
- Per informazioni sul montaggio, sui collegamenti e sul tipo di alimentazione, vedere le specifiche dell'OMX-CCO-8.

Ingressi a contatti

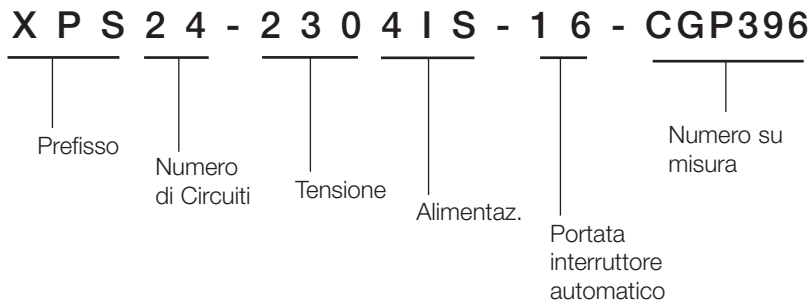
- Due ingressi a contatti sono disponibili al programmatore Softswitch128.
- Possono essere collegati sia all'alimentazione 15 o 24 V $\overline{=}$ con una resistenza di pull-up (fornitura esterna) che al comune con una resistenza di pull-down.
- Programmabili come contatti a impulsi o ritenuti.
- Le funzioni possono essere associate alla chiusura di contatti aperti, contatti chiusi o entrambi.

Tastierini

- Sono disponibili tastierini seeTouch™ con 1-7 pulsanti oppure FOMX a un pulsante.
- Tramite i pulsanti è possibile selezionare gli schemi predefiniti di illuminazione, accendere o spegnere i circuiti o attivare il ritardo allo spegnimento.
- I pulsanti sono programmati tramite il programmatore Softswitch128 .
- Il canale di comunicazione a bassa tensione del Softswitch128 consente di comunicare e di alimentare i tastierini a parete.
- Per informazioni sul cablaggio e sull'installazione dei tastierini seeTouch e FOMX, vedere le relative schede tecniche.
- Sono inoltre disponibili tastierini con chiave.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Come comporre il codice del modello (su misura)



Alimentaz.

4IS per alimentazione trifase 4 fili.

Portata interruttore automatico

Non applicabile per quadri ad alimentazione diretta.

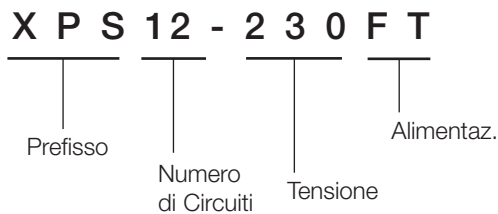
16 per interruttori automatici da 16 A.

8-24 circuiti soltanto

Codici modello di esempio

Codice per quadro Softswitch128 230 V pannello con 20 circuiti e interruttori di circuito derivato da 16 A preinstallati da Lutron:
XPS20-2304IS-16-CGP396

Come comporre il codice del modello



Prefisso

XPS per quadri Softswitch128.

Numero di Circuiti

Numero totale di circuiti del quadro.

Tensione

230 per 230 V

Alimentaz.

FT per quadri ad alimentazione diretta.

Codici modello di esempio

Codice per quadro Softswitch128 230 V con 12 circuiti e senza interruttori automatici:
XPS12-230FT

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Quadri Softswitch128 ad alimentazione diretta

(senza interruttori automatici sui circuiti derivati)

Quadri Softswitch128 Mini ad alimentazione diretta per 230V

Prefisso codice	Circuiti	Tipo alimentazione	Alim. max.
XPS8	8	Alimentaz.	
XPS12	12	Diretta	16 A
XPS16	16		

Quadri Softswitch128 Standard ad alimentazione diretta per 230V

Prefisso codice	Circuiti	Tipo alimentazione	Alim. max.
XPS20	20		
XPS24	24		
XPS28	28	Alimentaz.	
XPS32	32	Diretta	16 A
XPS36	36		
XPS40	40		
XPS44	44		
XPS48	48		

Dimensione cavi

- Da nr. 14 AWG (2,0 mm²) a nr. 10 AWG (4,0 mm²) per alimentazione e circuiti carichi.
- L'alimentazione (fase) e il circuito di comando on/off vanno collegati direttamente alle morsettiere dei circuiti.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Quadri Softswitch128 con interruttori automatici sui circuiti derivati

Quadri Softswitch128 standard con interruttori automatici per 230 V (corrente max. 125 A)

Prefisso codice	Circuiti	Tipo alimentazione	Interruttore per circuito deriv. ¹
XPS8	8	3Ø 4 W	
XPS12	12	Il sezionatore è	
XPS16	16	adatto per fili	16 A
XPS20	20	da nr. 14 AWG (2,0mm ²)	
XPS24	24	a nr. 2 AWG (35mm ²)	

Dimensioni cavi per circuiti dei carichi

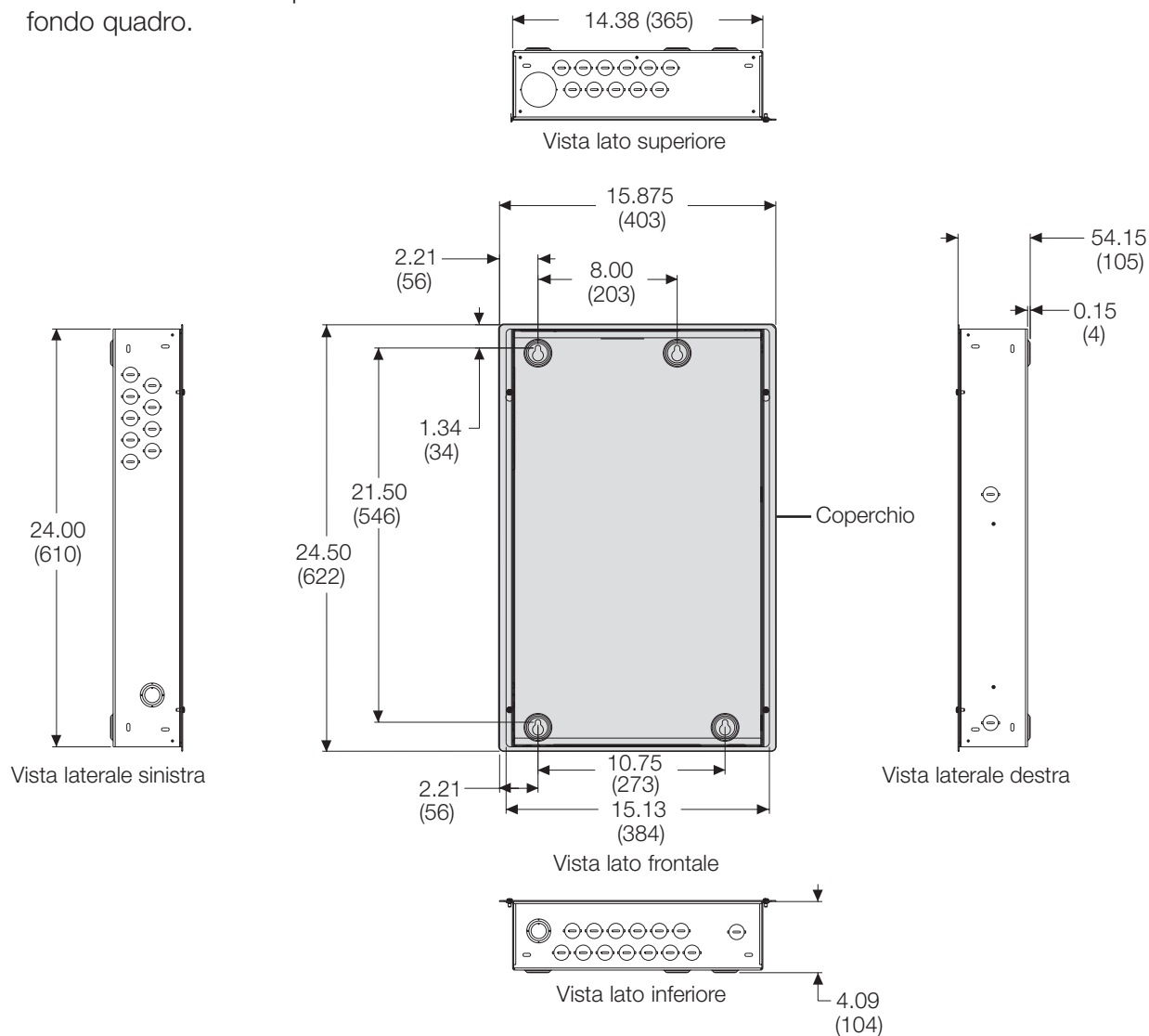
- Da nr. 14 AWG (2,0 mm²) a nr. 10 AWG (4,0 mm²)

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Dimensioni quadro Softswitch128 Mini

Altezza di montaggio consigliata:

Per una visione ottimale dello schermo LCD, installare i quadri Softswitch128 Mini ad un'altezza di 1130 mm (45 in.), misurata dal livello del pavimento al fondo quadro.



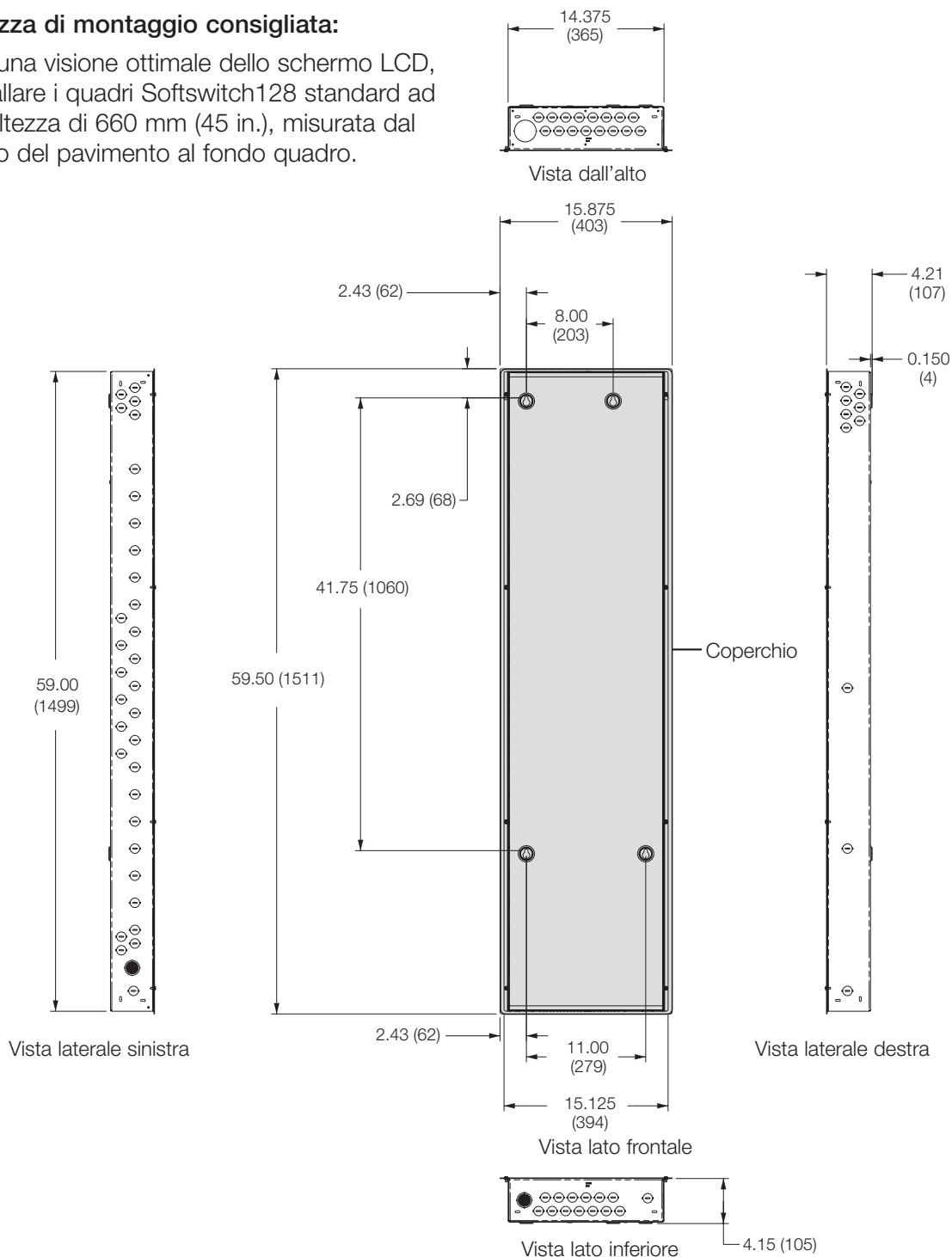
Tutte le dimensioni indicate sono in pollici (mm).

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Dimensioni quadro Softswitch128 Standard

Altezza di montaggio consigliata:

Per una visione ottimale dello schermo LCD, installare i quadri Softswitch128 standard ad un'altezza di 660 mm (45 in.), misurata dal livello del pavimento al fondo quadro.



Tutte le dimensioni indicate sono in mm. (pollici).

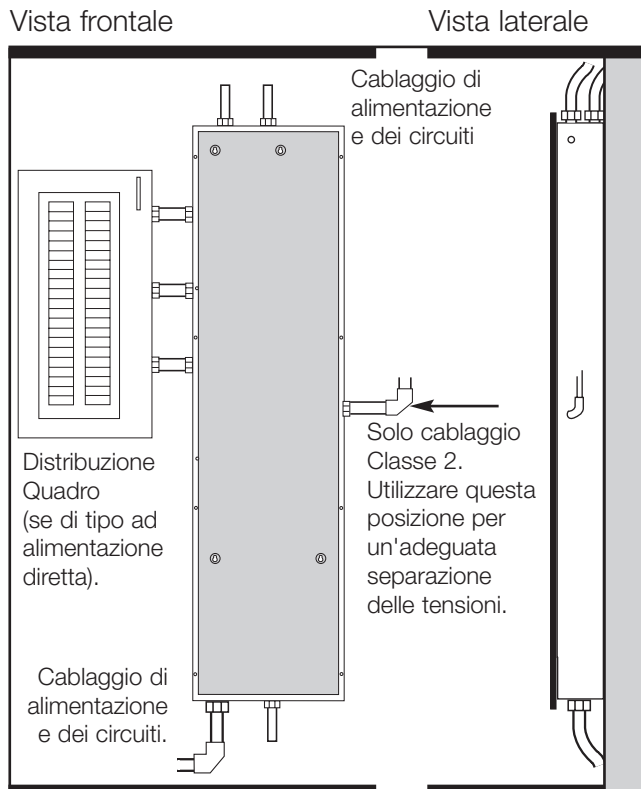
Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	

Installazione dei quadri Softswitch128

- Solo per uso in ambienti interni.
- Per maggiori informazioni sulle dimensioni del quadro, dei fori predisposti e dei fori di fissaggio, fare riferimento alla pagina relativa alle dimensioni.
- Installare in un luogo dove la temperatura ambiente si mantenga entro 0 – 40 °C (32-104 °F).
- Il peso massimo del quadro è di 36,3 kg (80 lbs). Rinforzare la struttura del muro secondo il peso e la normativa locale.
- Montare i quadri in luoghi dove il rumore emesso sia accettabile (i relè interni emettono brevi rumori secchi).
- Quando si installa il quadro assicurarsi che i cavi di tensione di rete siano ad una distanza di almeno 1,8 mt (6 ft.) 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

- Lutron consiglia l'uso di bulloni di fissaggio da 6 mm (0,25 in.).
- Lasciare uno spazio di 38 mm (1,25 in.) su ogni lato del quadro per il coperchio.



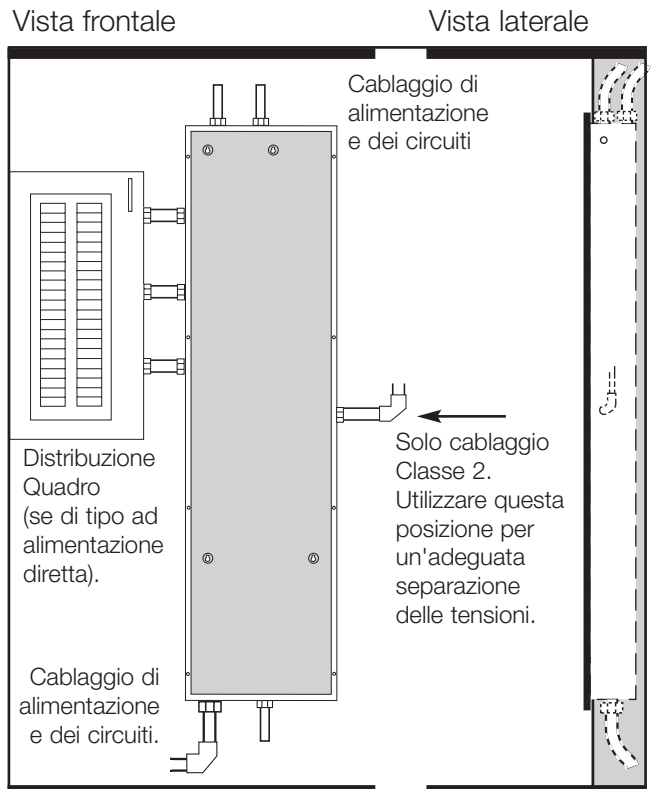
Altezza di montaggio consigliata:

Per una visione ottimale del programmatore Softswitch128, installare i quadri all'altezza consigliata (misurata dal pavimento al fondo quadro).

Dimensione quadro	Distanza
Mini	45 in. (1130 mm)
Standard	26 in. (660 mm)

Montaggio a incasso

- Montare il quadro a filo o a non più di 3 mm (0,125 in.) dalla superficie del muro.
- Lasciare uno spazio di 38 mm (1,25 in.) su ogni lato del quadro per il coperchio.



Nome progetto:

Codici modelli:

Numero del progetto:

Panoramica cablaggio quadri Softswitch128 ad alimentazione diretta

Collegare il quadro Softswitch128 come mostrato. Se il quadro Softswitch128 non è adiacente al quadro di distribuzione, utilizzare una canalina. Collegare i neutri nella canalina.

Non togliere i ponticelli fino a quando non è stato controllato il cablaggio dei carichi (circuiti).

Se si lasciano i ponticelli in posizione, i quadri Softswitch128 possono essere utilizzati per fornire alimentazione temporanea fino a quando non vengono controllati i collegamenti dei carichi.

Cablaggio carico on/off:

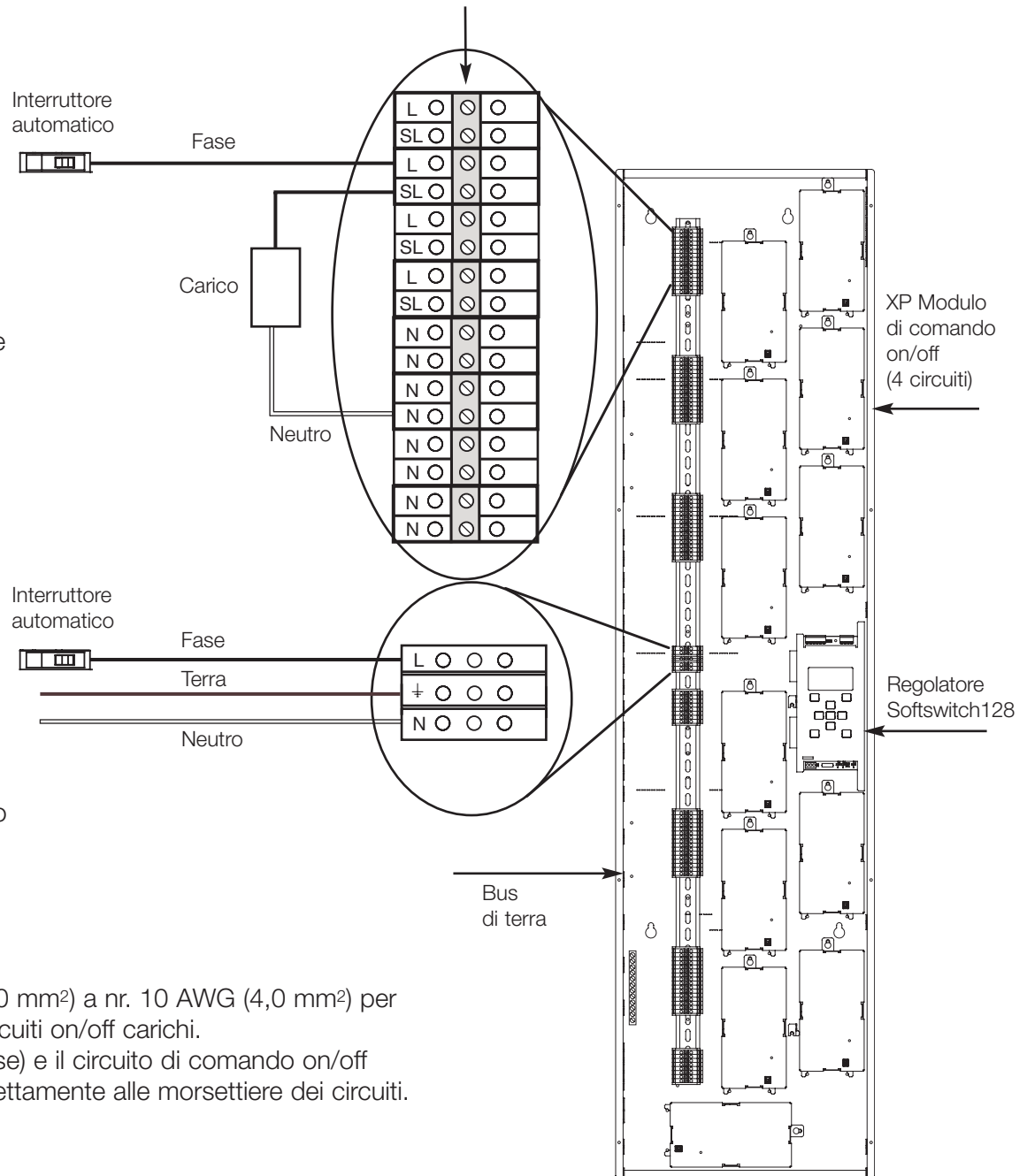
Ciascun circuito on/off richiede un interruttore automatico dedicato da 16 A e un proprio cavo di alimentazione dal quadro di distribuzione.

Cablaggio di controllo:

Il cablaggio di comando richiede un interruttore automatico dedicato per l'alimentazione e il circuito del carico.

Dimensione cavi

- Da nr. 14 AWG (2,0 mm²) a nr. 10 AWG (4,0 mm²) per alimentazione e circuiti on/off carichi.
- L'alimentazione (fase) e il circuito di comando on/off vanno collegati direttamente alle morsettiere dei circuiti.



Nome progetto:

Codici modelli:

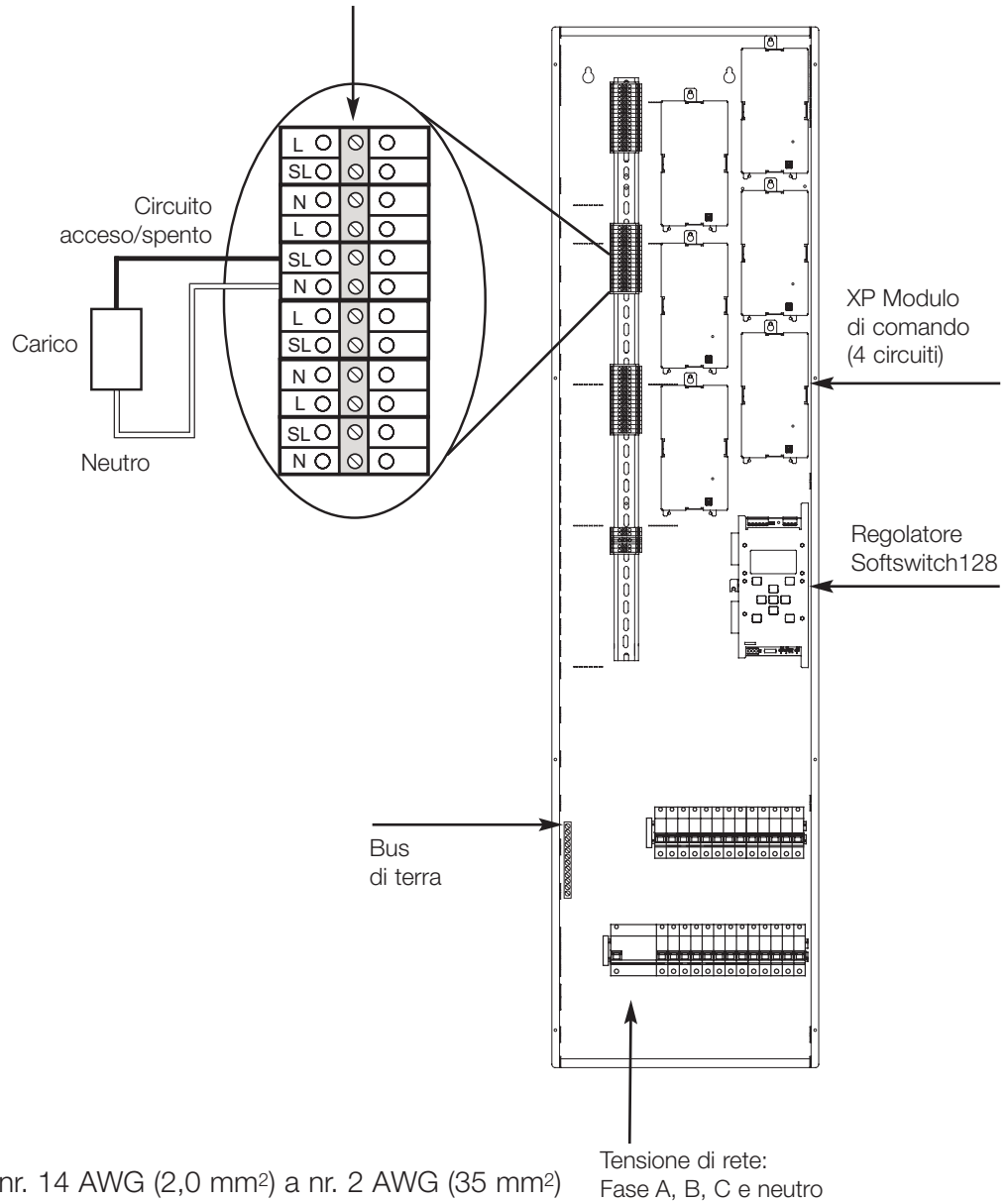
Numero del progetto:

Softswitch128 con interruttori automatici sui circuiti derivati - Descrizione dei collegamenti

Collegare i carichi on/off come mostrato:

Non togliere i ponticelli fino a quando non è stato controllato il cablaggio dei carichi.

Se si lasciano i ponticelli in posizione, i quadri Softswitch128 possono essere utilizzati per fornire alimentazione temporanea fino a quando non vengono controllati i collegamenti dei carichi.



Dimensione cavi

- Alimentazione (fase): Da nr. 14 AWG (2,0 mm²) a nr. 2 AWG (35 mm²)
- Da nr. 14 AWG (2,0 mm²) a nr. 10 AWG (4,0 mm²) per alimentazione e circuiti on/off carichi.

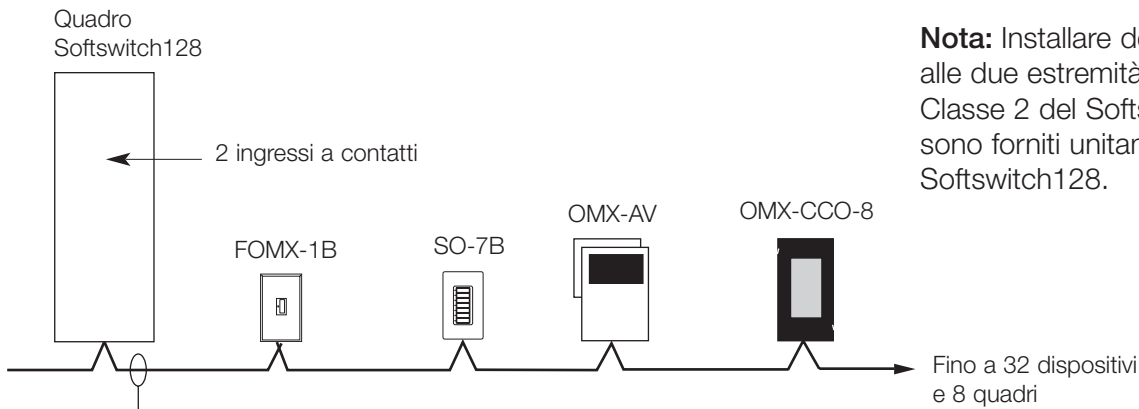
Nome progetto:

Codici modelli:

Numero del progetto:

Cablaggio a bassa tensione Classe 2 (PELV)

- Il cablaggio Classe 2 (PELV) è utilizzato per le comunicazioni di sistema.
- I cavi devono essere collegati in serie (daisy-chain).
- I cavi a bassa tensione devono essere mantenuti in canaline separate rispetto alla tensione di rete.
- Devono essere di lunghezza inferiore ai 600 mt (2000 piedi).
- Installare dei terminali (LT-1) alle due estremità di un circuito Classe 2.



Nota: Installare dei terminali (LT-1) alle due estremità di un circuito Classe 2 del Softswitch128. Gli LT-1 sono forniti unitamente al quadro Softswitch128.

Il collegamento Classe 2 (PELV) deve essere effettuato con:

- Due fili nr. 12 AWG (2,5 mm²) per i circuiti di comando.
- Un doppino intrecciato schermato nr.18 AWG (1,0 mm²) per le linee dati.

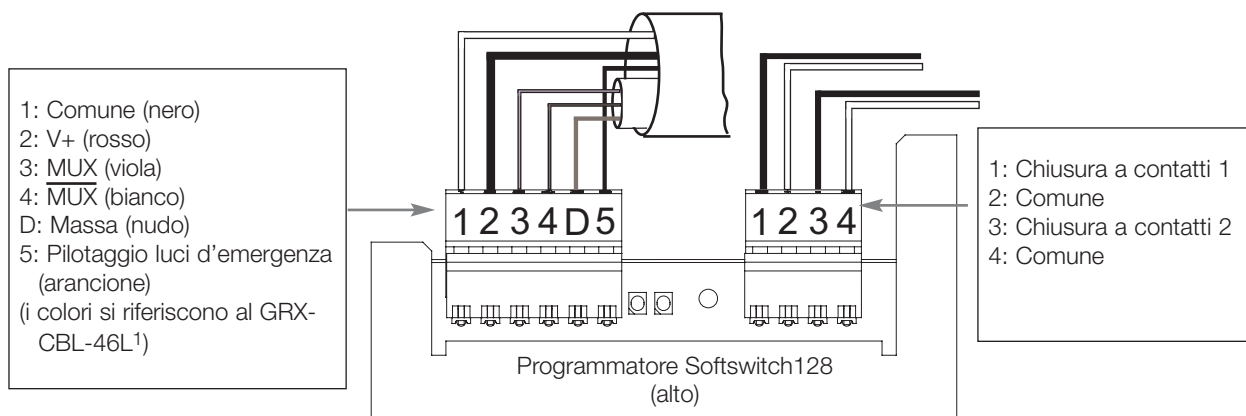
Informazioni di cablaggio - Regolatore Softswitch128

Per i circuiti tipo Classe 2 (PELV), utilizzare GRX-CBL-46L o equivalente. Il cavo è composto da:

- Due fili nr. 12 AWG (2,5 mm²).
- Un doppino intrecciato schermato nr. 22 AWG (0,625 mm²).
- Un filo nr. 18 AWG (1,0 mm²) per l'alimentazione di emergenza.

Per il collegamento dell'ingresso a contatti utilizzare un filo nr. 18 AWG (1,0mm²) o superiore.

I tratti di cavo devono essere di lunghezza inferiore ai 152 m (500 piedi).



¹ Lutron ha approvato cavi delle marche Belden, Liberty, Alpha e Signature. Chiedere dei cavi per Lutron GRAFIK Eye®.

Nome progetto:	Codici modelli:
Numero del progetto:	