SCHEMA A BLOCCHI

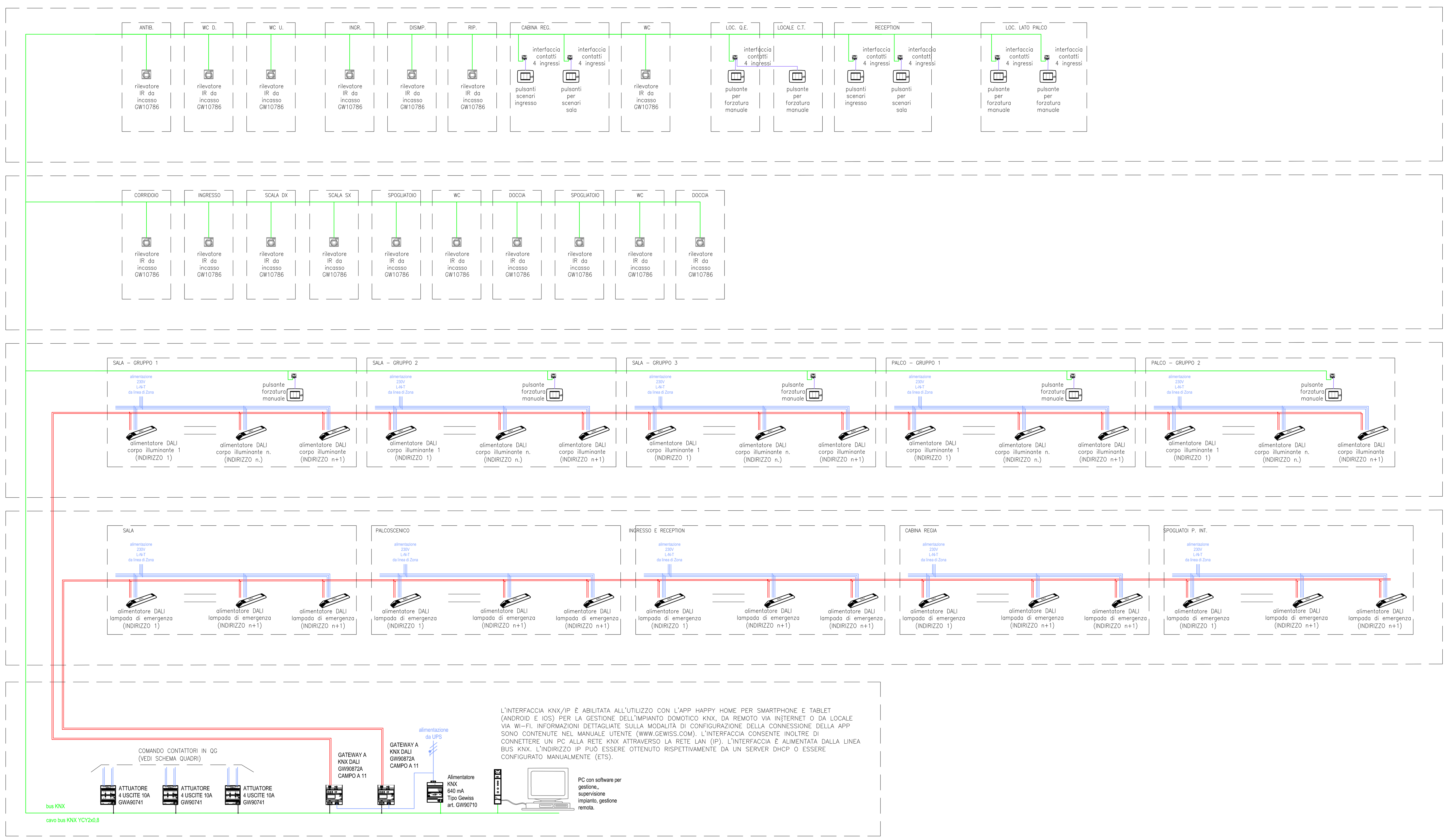
LOCALI DI SERVIZIO PIANO TERRA

SPOGLIATOI PIANO INTERRATO

SALA E PALCO

LAMPADE EMERGENZA (Tutta la struttura)

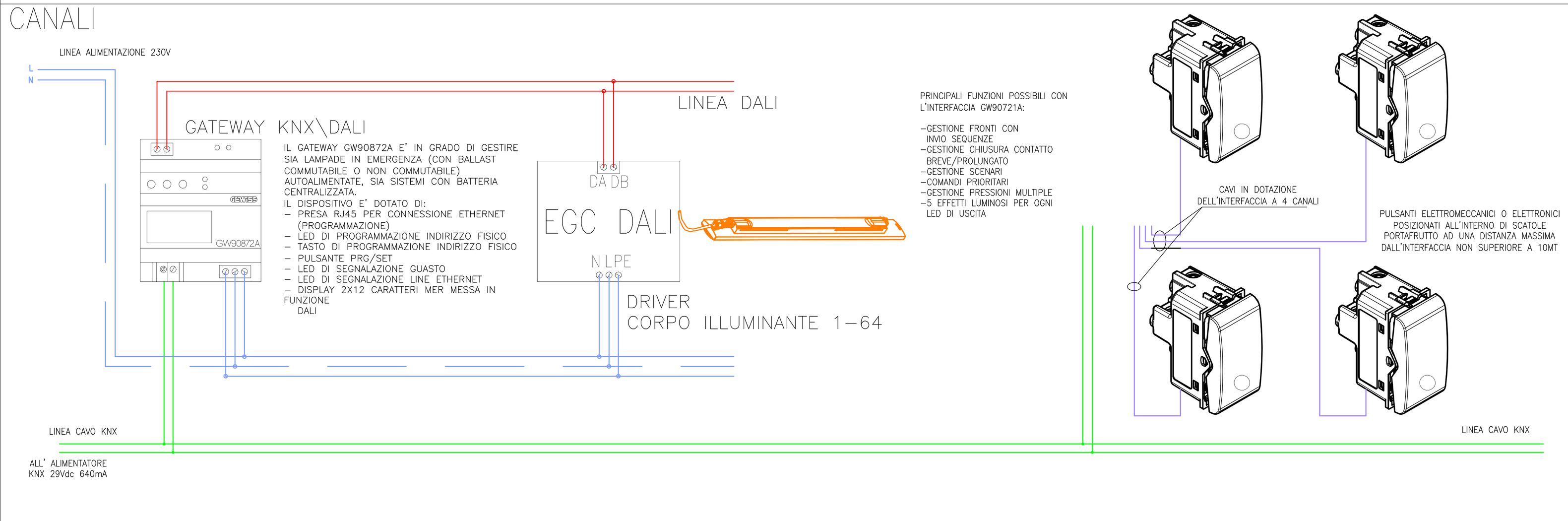
QUADRO ELETTRICO GENERALE



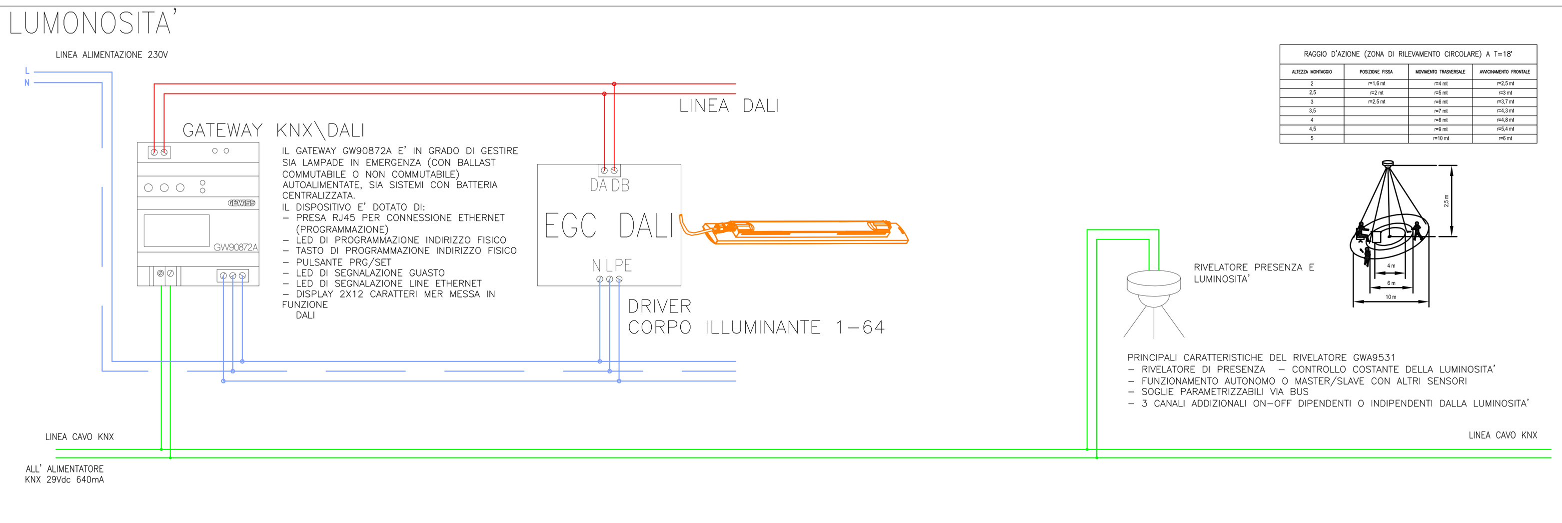
L'INTERFACCIA KNX/IP È ABILITATA ALL'UTILIZZO CON L'APP HAPPY HOME PER SMARTPHONE E TABLET (ANDROID E IOS) PER LA GESTIONE DELL'IMPIANTO DOMOTICO KNX, DA REMOTO VIA INTERNET O DA LOCALE VIA WI-FI. INFORMAZIONI DETTAGLIATE SULLA MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE DELLA CONNESSIONE DELLA APP SONO CONTENUTE NEL MANUALE UTENTE (WWW.GEWISS.COM). L'INTERFACCIA CONSENTE INOLTRE DI CONNETTERE UN PC ALLA RETE KNX ATTRAVERSO LA RETE LAN (IP). L'INTERFACCIA È ALIMENTATA DALLA LINEA BUS KNX. L'INDIRIZZO IP PUÒ ESSERE OTTENUTO RISPETTIVAMENTE DA UN SERVER DHCP O ESSERE CONFIGURATO MANUALMENTE (ETS).

PARTICOLARE DI FUNZIONE

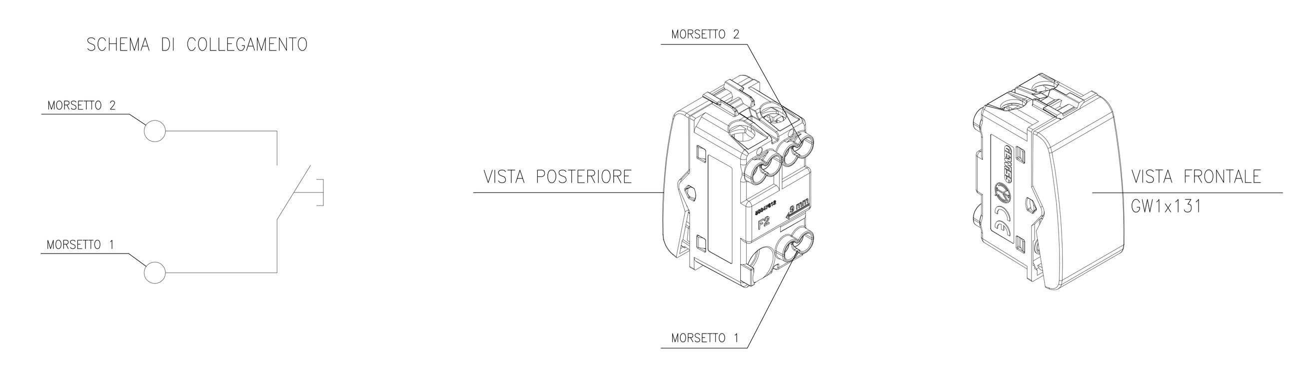
SCHEMA TIPICO COLLEGAMENTO – ILLUMINAZIONE DALI DA INTERFACCIA INGRESSI QUATTRO CANALI



SCHEMA TIPICO COLLEGAMENTO – ILLUMINAZIONE DALI CON SENSORE PRESENZA E LUMONOSITA'

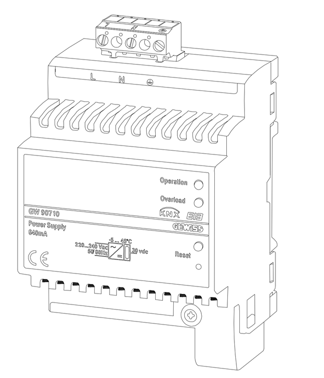


PULSANTE SEMPLICE CHORUS ANTIBATTERICA GW10131AB



PARTICOLARI COSTRUTTIVI

PARTICOLARE DI PRODOTTO GW90710



ALIMENTATORE ELETTRONICO AUTOPROTETTO 220–240V – 50/60 Hz – IP20 – 640mA – DA GUIDA DIN – 4 MODULI DIN

L'alimentatore fornisce e controlla la tensione bus. Sistema BUS con protocollo KNX: la soluzione ideale per le abitazioni e gli edifici di grandi dimensioni. Un evoluto sistema di controllo conforme allo standard europeo EN50090 per la trasmissione e la gestione dei dati nell'automazione degli edifici. Il bus KNX è una soluzione aperta e come tale offre un'importante garanzia di interoperabilità tra prodotti di differenti costruttori, inoltre è sinonimo di affidabilità, flessibilità e riduzione dei tempi di installazione.

MASSIMA CORRENTE EROGATA: 640mA

N° MAX DISPOSITIVI BUS ALIMENTABILI: il n° max di dispositivi alimentabili va calcolato in funzione del loro assorbimento

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE IN INGRESSO: 230V ac +6%/–10%, 50Hz

TENSIONE DI USCITA: 30V dc +/– 2V

N° MODULI: DIN 4

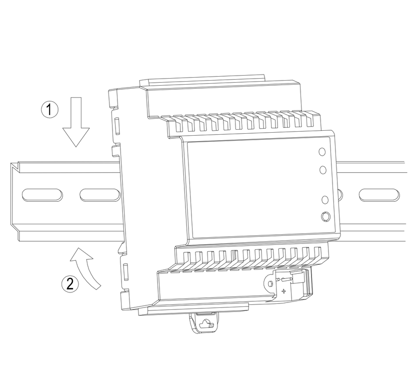
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO: –5÷45 °C

Connessione al bus Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1mm

ALTRE CARATTERISTICHE TECNICHE

- Protezione contro il cortocircuito
- Bobina per soppressione disturbi della linea di alimentazione integrata
- Pulsante per reset dispositivi BUS collegati
- Segnalazione a LED stato funzionamento e superamento corrente massima prelevabile

PARTICOLARE INSTALLAZIONE GW90710



AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE KNX
1. La distanza massima tra l'alimentatore ed il dispositivo KNX più lontano nell'impianto deve essere di 350m.
2. Su una stessa linea possono essere presenti al massimo 2 alimentatori; in tal caso la distanza tra i due alimentatori deve essere almeno di 200m.
3. Nel caso in cui in una installazione siano presenti 30 o più dispositivi KNX su un cavo di lunghezza inferiore od uguale ai 10m (esempio quadri di distribuzione) è necessario posizionare l'alimentatore nelle immediate vicinanze.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrico.
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura.

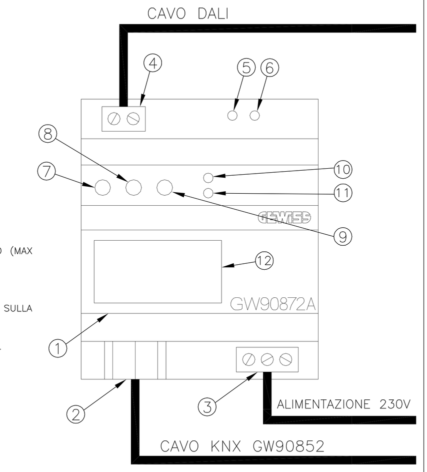
L'alimentatore KNX fornisce l'alimentazione necessaria ai dispositivi di una linea bus KNX, generando una bassissima tensione di sicurezza (SELV) di 30 Vcc.
La corrente massima di uscita è di 640 mA per l'alimentatore GW90710: la scelta del tipo di alimentatore è funzione dell'assorbimento massimo dei dispositivi KNX connessi sulla linea. Per ogni linea bus è richiesta la presenza di almeno un alimentatore.
L'alimentatore integra una bobina di disaccoppiamento interna allo scopo di isolare il traffico dati dall'alimentazione. Il collegamento al bus è realizzato attraverso apposito morsetto nero/rosso.
L'alimentatore è protetto contro il corto circuito e prevede una limitazione della corrente massima di uscita. Il LED verde (Operation) segnala quando l'alimentatore è pronto per il funzionamento. Un assorbimento troppo elevato di corrente (I>Imax) è segnalato attraverso il LED rosso di sovracorrente (Overload).
Il pulsante di RESET permette il reset di tutti i dispositivi connessi sul bus.
Quando il pulsante viene premuto brevemente, utilizzando un utensile appuntito, la tensione di uscita è interrotta per un tempo di 20 secondi.

PARTICOLARE DI PRODOTTO GATEWAY KNX\DALI GW90872A

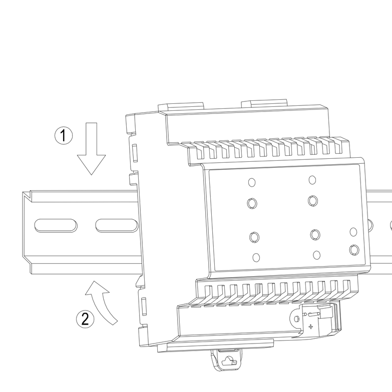
LEGENDA:
1. PRESA RJ-45 PER CONNESSIONE ETHERNET
2. CONNETTORE BUS KNX
3. ALIMENTAZIONE
4. CONNETTORE DALI
5. LED DI PROGRAMMAZIONE INDIRIZZO FISICO
6. TASTO DI PROGRAMMAZIONE INDIRIZZO FISICO
7. PULSANTE MOVE
8. PULSANTE PRG/SET
9. PULSANTE ESC
10. LED DI SEGNALAZIONE GUASTO (ERR)
11. LED DI SEGNALAZIONE LINEA ETHERNET (LNK)
12. DISPLAY 2X12 CARATTERI PER MESSA IN FUNZIONE DALI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

COMUNICAZIONE:	BUS KNX BUS DALI
ALIMENTAZIONE:	DA 100 A 240 V AC/DC, 50/60HZ BUS KNX, 29 V DC SELV
CAVO BUS:	KNX KNX TP1
BUS DALI:	CONNESSIONE FINO A 64 BALLAST
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE:	DALI 16÷20 V DC, A PROVA DI CORTOCIRCUITO (MAX 250 MA)
CATEGORIA:	1 (EN 62386-103)
ELEMENTI DI COMANDO:	1 TASTO MINIATURA DI PROGRAMMAZIONE INDIRIZZO FISICO KNX; 3 TASTI MULTIFUNZIONE (MOVE, PRG/SET,ESC) SULLA PARTE FRONTALE DEL DISPLAY, PER METTERE IN FUNZIONE IL DISPOSITIVO ED IMPOSTARE
ELEMENTI DI VISUALIZZAZIONE:	1 LED ROSSO DI SEGNALAZIONE GUASTO (ERR); 1 LED GIALLO DI SEGNALAZIONE LINEA ETHERNET; 1 DISPLAY A CRISTALLI LIQUIDI, COSTITUITO DA 2 RIGHE DA 12 CARATTERI CIASCUNA
POTENZA MASSIMA DISSIPATA:	7W
AMBIENTI DI UTILIZZO:	INTERNO, LUOGHI ASCIUTTI
TEMP. DI FUNZIONAMENTO:	5 ÷ +45 °C
CONNESSIONE AL BUS KNX:	MORSETTO AD INNESTO, 2 PIN Ø 1 MM
CONNESSIONE DI RETE:	PRESA RJ45
CONNESSIONI ELETTRICHE:	MORSETTI A VITE, SEZIONE MAX CAVI: 2,5MM2
GRADO DI PROTEZIONE:	IP20
RIFERIMENTI NORMATIVI:	EN 62386-103; DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 2004/108/CE, EN 5 0491, EN 60926
CERTIFICAZIONI:	KNX



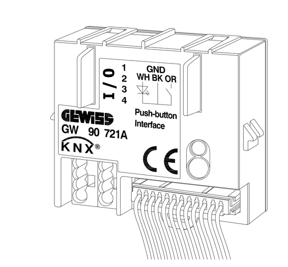
PARTICOLARE INSTALLAZIONE GW90741



AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE KNX
1. La distanza massima tra l'alimentatore ed il dispositivo KNX più lontano nell'impianto deve essere di 350m.
2. Su una stessa linea possono essere presenti al massimo 2 alimentatori; in tal caso la distanza tra i due alimentatori deve essere almeno di 200m.
3. Nel caso in cui in una installazione siano presenti 30 o più dispositivi KNX su un cavo di lunghezza inferiore od uguale ai 10m (esempio quadri di distribuzione) è necessario posizionare l'alimentatore nelle immediate vicinanze.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrico.
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura.

MONTAGGIO SU GUIDA DIN
Montare l'attuatore 4 canali su guida DIN da 35 mm nel seguente modo:
1. Inserire l'aggancio superiore del dispositivo nella guida DIN.
2. Ruotare il dispositivo e bloccarlo sulla guida DIN agendo sulla linguetta di fissaggio.

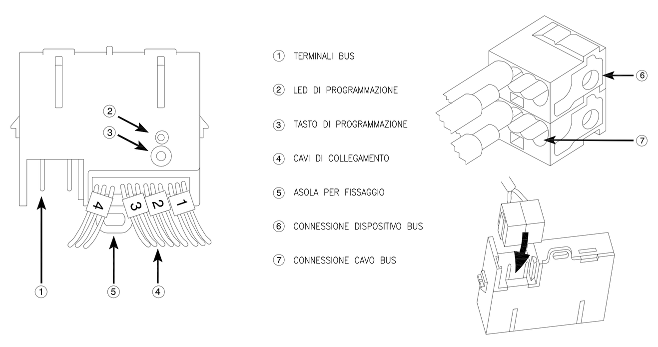
PARTICOLARE DI PRODOTTO GW90721A



COMUNICAZIONE	Bus KNX
ALIMENTAZIONE	Tramite bus KNX, 29 V dc SELV
ASSORBIMENTO CORRENTE DAL BUS	corrente dal bus 5 mA max + 1 mA per ogni LED collegato (assorbimento totale 9 mA max).
CAVO BUS	KNX TP1
TENSIONE DI SCANSIONE DEI CONTATTI	3,3 V dc
USCITE PER LED	Tensione: 3,3 V dc
CORRENTE MAX:	1 mA
ELEMENTI DI COMANDO	1 tasto miniatura di programmazione
ELEMENTI DI VISUALIZZAZIONE	1 LED rosso di programmazione
AMBIENTI DI UTILIZZO	Interno, luoghi asciutti
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-5 ÷ +45 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 ÷ +70 °C
UMIDITA' RELATIVA	Max 93% (non condensante)
CONNESSIONE AL BUS	Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
CONNESSIONE CONTATTI	Cavetti AWG26 intestati – Lunghezza 300 mm
PROLUNGAMENTO CAVETTI DI CONNESSIONE	Lunghezza max cavo: 10 m (cavo intrecciato)
GRADO DI PROTEZIONE	IP20
DIMENSIONE	(B x H x P) 38 x 38 x 13 mm (38 x 38 x 19 mm con nervature)
RIFERIMENTI NORMATIVI	Direttiva bassa tensione 2014/35/EU; Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU; EN50428, EN50090-2-2
CERTIFICAZIONI	KNX

L'INTERFACCIA CONTATTI A 2/4 CANALI KNX PERMETTE DI COLLEGARE FINO A 2/4 CONTATTI DI INGRESSO LIBERI DA TENSIONE ED INDIPENDENTI (PULSANTI, INTERRUTTORI, SENSORI, ETC.) ED INVIARE I RELATIVI COMANDI A DISPOSITIVI ATTUATORI, TRAMITE IL BUS KNX. L'INTERFACCIA È ALIMENTATA DALLA LINEA BUS. LA TENSIONE (SELV) NECESSARIA PER LA SCANSIONE DEI CONTATTI È FORNITA DALL'INTERFACCIA STESSA. IL DISPOSITIVO È DOTATO DI 2/4 USCITE PER IL COLLEGAMENTO DI EVENTUALI LED DI SEGNALAZIONE A BASSO CONSUMO (AD ES. GW 10 886, GW 10 887, GW 10 888, GW 10 889, GW 10 890) DA UTILIZZARE PER L'INDICAZIONE DELLO STATO DEL CARICO COMANDATO.
L'INTERFACCIA CONTATTI PUÒ ESSERE POSIZIONATA:
- ALL'INTERNO DI SCATOLE DA INCASSO STANDARD, POSTERIORMENTE AI MODULI ELETTROMECCANICI;
- ALL'INTERNO DI SUPPORTI DELLA SERIE CHORUS, UTILIZZANDO IL COPRIFORO GW 10 751, GW 12 751 O GW 14 751;
- ALL'INTERNO DI SCATOLE DI DERIVAZIONE

PARTICOLARE INSTALLAZIONE GW90721A

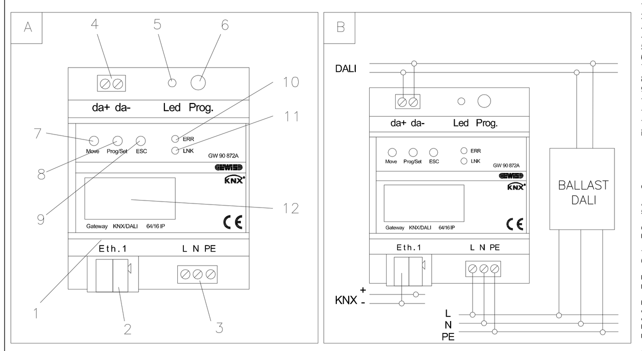


1. TERMINALI BUS
2. LED DI PROGRAMMAZIONE
3. TASTO DI PROGRAMMAZIONE
4. CAVI DI COLLEGAMENTO
5. ASOLA PER FISSAGGIO
6. CONNESSIONE DISPOSITIVO BUS
7. CONNESSIONE CAVO BUS

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE KNX
La lunghezza della linea bus tra l'Interfaccia contatti e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
La lunghezza della linea bus tra l'Interfaccia contatti e il più lontano dispositivo KNX da comandare non deve superare i 700 metri.
Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita a circuiti ad anello.
Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrica.
Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura.

CONNESSIONI ELETTRICHE
Connettere il filo rosso del cavo bus al morsetto rosso (+) del terminale e il filo nero al morsetto nero (–). Al terminale bus si possono collegare fino a 4 linee bus (fili dello stesso colore nello stesso morsetto).
Isolare lo schermo, il conduttore di continuità elettrica e i rimanenti fili bianco e giallo del cavo bus (nel caso in cui si utilizzi un cavo bus a 4 conduttori), che non sono necessari.
Connettere agli ingressi i dispositivi di comando (pulsanti, interruttori o dispositivi equivalenti) adatti alle funzioni scelte. Se è necessario prolungare i cavetti si rispettino le specifiche riportate nei Dati tecnici.
Connettere gli eventuali LED di segnalazione.
Inserire il morsetto bus negli appositi piedini del dispositivo. Il corretto senso di inserzione è determinato dalle guide di fissaggio.

PARTICOLARE INSTALLAZIONE GW90872A



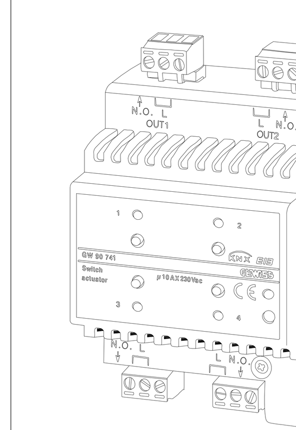
Il dispositivo è dotato di (Figura A):
1.Presa RJ-45 per connessione Ethernet
2.Connettore bus KNX
3.Alimentazione
4.Connettore DALI
5.LED di programmazione indirizzo fisico
6.Tasto di programmazione indirizzo fisico
7.Pulsante Move
8.Pulsante Prg/Set
9.Pulsante ESC
10.LED di segnalazione guasto (ERR)
11.LED di segnalazione linea Ethernet (LNK)
12. Display 2x12 caratteri per messa in funzione DALI

Comunicazione:	Bus KNX; Bus DALI
Alimentazione 50/60Hz	Da 100 a 240 V ac/dc, Bus KNX, 29 V dc SELV
Cavo bus KNX	KNX TP1
Bus DALI	Connessione fino a 64 ballast
16÷20 (max	Tensione di alimentazione DALI V dc, a prova di cortocircuito 250 mA)
	Categoria 1 (EN 62386-103)
Elementi di comando programmazione	1 tasto miniatura di indirizzo fisico KNX
Prg/Set, display, dispositivo	3 tasti multifunzione (Move, ESC) sulla parte frontale del per mettere in funzione il ed impostare i parametri
Elementi di visualizzazione programmazione	1 LED rosso di indirizzo fisico KNX
guasto	1 LED rosso di segnalazione (ERR)
linea	1 LED giallo di segnalazione Ethernet (LNK)
costituito ciascuna	1 Display a cristalli liquidi, da 2 righe da 12 caratteri
Potenza massima dissipata	7W
Ambienti di utilizzo	Interno, luoghi asciutti
Temperatura di funzionamento	5 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio	25 ÷ +70 °C
Umidità relativa	Max 93% (non condensante)
Connessiona al bus KNX 2 pin Ø 1 mm	Morsetto ad innesto,
Connessione di rete	Presa RJ45
Connessioni elettriche cavi: 2,5mm2	Morsetti a vite; Sezione max
Grado di protezione	IP20
Dimensione	4 moduli DIN
Riferimenti normativi 2006/95/CE	Direttiva bassa tensione
2004/108/CE, EN	Direttiva compatibilità elettromagnetica 50491, EN 60926, EN 62386-103
Certificazioni	KNX

Il Gateway KNX/DALI 64/16 IP – da guida DIN permette la comunicazione tra i ballast che implementano il protocollo DALI, specifico per il controllo dell'illuminazione, con il sistema Home and Building Automation KNX. Il Gateway KNX/DALI svolge sia la funzione di dispositivo DALI-Master sia la funzione di alimentatore per i ballast connessi. Alimentatori DALI supplementari non sono ammessi. Il Gateway è inoltre in grado di controllare sia lampade di emergenza DALI a batteria singola con ballast commutabile o non commutabile, sia sistemi di illuminazione di emergenza DALI con batteria centralizzata.
Montare il dispositivo su guida DIN da 35 mm. Per il montaggio, inserire l'aggancio superiore del dispositivo nella guida DIN e ruotarlo verso il basso finché non si sente un "clack" che segnala il bloccaggio sulla guida DIN. Per le connessioni elettriche, fare riferimento alla figura B.
Il dispositivo non necessita di manutenzione. Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.

Per la messa in servizio della parte KNX, il dispositivo deve essere configurato con il software ETS. Per la programmazione della parte DALI, il dispositivo può essere configurato direttamente da locale oppure via Ethernet attraverso il web server integrato. Informazioni dettagliate sui parametri di configurazione e sui loro valori sono contenute nei manuali Tecnico e d'Uso disponibili sul sito (www.gewiss.com).

PARTICOLARE DI PRODOTTO GW90741



L'Attuatore 4 canali 10 A KNX da guida DIN permette di attivare/disattivare indipendentemente fino a 4 diversi carichi elettrici attraverso 4 relè da 10 A provvisti di un contatto di uscita NA ciascuno. Il comando di commutazione del relè può giungere da dispositivi di comando o sensori del sistema di Building Automation, tramite il bus KNX, oppure essere generato localmente mediante i pulsanti frontali.
L'attuatore è alimentato dalla linea bus ed è dotato di 4 LED frontali verdi per la segnalazione di stato delle uscite. Il dispositivo invia sul bus informazioni sullo stato del relè (ON = contatto chiuso, OFF = contatto aperto) all'accensione, alla ricezione di un comando ed in caso di comando da pulsante locale.
Ogni canale di uscita dell'attuatore può essere configurato in modo indipendente e permette il comando ON/OFF dei carichi comandati, l'esecuzione di comandi temporizzati, la gestione di scenari e l'esecuzione di comandi prioritari per la forzatura dello stato dell'uscita. Le modalità di funzionamento sono fruibili contemporaneamente attraverso oggetti di comunicazione distinti. Ciò significa, ad esempio, che il dispositivo può accendere e spegnere una luce, oppure accenderla e spegnerla automaticamente dopo che è trascorso un certo tempo prefissato, semplicemente in funzione del comando ricevuto.
Il modulo viene montato su guida DIN, all'interno di quadri elettrici o scatole di derivazione.
L'attuatore viene configurato con il software ETS per realizzare le seguenti funzioni: Commutazione:
- parametrizzazione comportamento uscite (NA/NC)
- temporizzazione luci scale con possibilità di impostare la durata della temporizzazione via bus
- temporizzazione luci scale con funzione di preavviso allo spegnimento
- ritardo all'attivazione/disattivazione
- lampeggio

Scenari:
- memorizzazione ed attivazione di 8 scenari (valore 0–63) per ogni uscita
- abilitazione/disabilitazione memorizzazione scenari da bus

Comandi prioritari:
- parametrizzazione del valore relè di uscita al termine della forzatura

Comando di blocco:
- parametrizzazione valore oggetto di blocco e valore relè di uscita alla fine del blocco

Funzioni di sicurezza:
- monitoraggio periodico oggetto di ingresso

Funzioni logiche:
- operazione logica AND/NAND/OR/NOR con oggetto di comando (commutazione, commutazione temporizzata, commutazione ritardata, lampeggio) e risultato operazione logica
- utilizzo del risultato dell'operazione logica per abilitazione oggetto di comando
- operazioni logiche AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR fino a 4 ingressi logici

Stato uscita:
- invio su bus parametrizzabile

Altre funzioni:
- parametrizzazione comportamento uscita alla caduta/ripristino tensione su bus
- parametrizzazione comportamento pulsanti di comando locale

comune del Ventasso

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

MINISTERO DELLA CULTURA

Comune di VENTASSO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI relativa ai lavori di "INTERVENTO 1: RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL CINEMA/TEATRO DI LIGONCHIO" nell'ambito del PNRR M1C3I2.1 "ATTRATTIVITÀ DEI BORGHI" - PROGETTO RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E STRUTTURALE DEGLI SPAZI CULTURALI COMUNE DI VENTASSO - LIGONCHIO: DOVE L'ENERGIA DIVENTA CULTURA"

Via alla Valla, 12 fraz. Ligonchio - 42032 - Ventasso (RE)

CUP H37D22000010006
CIG 958213866C

responsabile del procedimento
Ing. Laura Felici
lavori pubblici, Patrimonio e Protezione Civile

gruppo di progetto
progetto strutture e coordinamento generale :
Ing. Filippo Dallagiacoma
via Alla Valla 33 Ventasso loc. Ligonchio (RE) tel.0522 611750
e-mail: f.dallagiacoma@spadaccinistudio.it

progetto architettonico: Lapis architetture
Arch. Carlo Margini Arch. Francesca Fava
Via Emilia S.Stefano n.31 - Reggio Emilia tel 0522 454599 e-mail: info@lapis.re.it

impianti meccanici: Ing. Giancarlo Manghi –
GM Progettazione Energetica
Via Arduini n. 14/6 Cavriago - (RE) tel.0522 576666
e-mail: giancarlo.manghi@studiomanghi.net

impianti elettrici: P.I. Daniele Fontana
Via delle Scuole n. 23/2, Scandiano - (RE) tel. 0522 889418
e-mail: tecnico@fontanaprogetti.it

prevenzione incendi: Geom Simone Donelli
Via N.Copernico 6 - (RE) tel. 339 7839771
e-mail: info@geomsimonedonelli.it

LAPIS ARCHITETTURE

GM Progettazione Energetica

studio tecnico FONTANA

Studio Tecnico Donelli geom. Simone consulenza prevenzione incendi

ORDINE INGEGNERI REGGIO EMILIA – DOTT. FILIPPO DALLAGIACOMA – N. 2000

FONTANA PER. IND. DANIELE – N. 1205

esecutivo

20-06-2023

06_2023

-

Schema blocchi impianto gestione luci ordinarie e di emergenza

E.IE.2.04