

LuchsNT RGB / LED



Istruzioni per l'uso

Traduzione delle istruzioni originali



27142 – A.1

Indice

1	Premessa	3
1.1	Dati generici	3
1.2	Indicazioni di sicurezza	3
1.3	Contenuto della confezione.....	4
2	Caratteristiche operative	5
2.1	Interfaccia RGB - Unità di comando LuchsNT	5
2.2	Interfaccia LED - Unità di comando LuchsNT	5
2.3	Funzionamento dopo l'inserimento (ON) della tensione di rete	5
2.4	Accensione e spegnimento (ON/OFF) dei proiettori	5
3	Collegamenti e regolatori	6
3.1	Panoramica morsettiera	6
3.2	Separazione morsettiera	7
3.3	Collegamento di rete	7
3.4	Sezione di collegamento proiettori	8
3.5	Configurazione con commutatore tipo DIP	8
3.6	Morsetto "analogico"	9
3.7	Morsetto "DMX"	10
3.8	Morsetto "BUS"	11
3.9	Tasto diagnosi sistema DIAG.....	11
3.10	Schema di collegamento del tasto sensore	12
4	Descrizione del funzionamento	13
4.1	Modalità operativa.....	13
4.2	Spia LED	14
4.3	Sincronizzazione di diverse unità di comando LED	14
4.4	Abilitazione singola dei proiettori RGB.....	16
4.5	Regolazione cromatica con unità di comando DMX personalizzata per il cliente	16
4.6	Tasto sensore esterno via scatola del trasformatore 3.0	16
5	Proiettori Luchs-NT RGB e LED bianchi	18
5.1	Standard.....	18
6	Installazione dell'unità di illuminazione LuchsNT	19
6.1	Segnalazioni di installazione	19
6.2	Linea di collegamento tra proiettori – unità di comando LED	19
7	Dati tecnici	20
7.1	Specifiche tecniche	20
7.2	Dimensioni	21
7.3	Montaggio del dispositivo.....	22
7.4	Targhetta identificativa	23
7.5	Sigillo di garanzia	23

Con riserva di modifiche tecniche



Gli apparecchi elettronici non vanno smaltiti assieme ai rifiuti domestici. Vanno invece correttamente smaltiti in accordo alla direttiva 2002/96/CE del parlamento e del consiglio europei del 27 gennaio 2003 sugli apparecchi usati elettrici ed elettronici. Si prega di consegnare l'apparecchio non più utilizzato agli appositi punti di raccolta per uno smaltimento adeguato.



Vigono inoltre le segnalazioni e le indicazioni delle istruzioni di montaggio LuchsNT (27134).

1 Premessa

Il proiettore LuchsNT è un'unità luminosa autonoma per illuminare le piscine. L'unità di illuminazione LuchsNT è costituita da proiettore e dalla relativa unità di comando. È offerta nella versione a LED bianchi o RGB. La versione a LED bianchi permette una regolazione dell'intensità luminosa tramite interfaccia a 0-10V. La regolazione cromatica RGB avviene tramite interfaccia DMX. La tecnologia a 2 conduttori permette di far funzionare proiettori RGB solo con 2 conduttori. Tutti i proiettori funzionano in parallelo.

1.1 Dati generici



Prima di iniziare gli interventi di installazione e regolazione, si prega di leggere con attenzione le istruzioni d'uso, per la sicurezza propria e del prodotto!

Tutte le persone che si occupano di installazione, messa in funzione, uso, manutenzione ordinaria e straordinaria dell'apparecchio devono:

- essere dotate della necessaria qualifica
- rispettare le istruzioni d'uso
- considerare le istruzioni d'uso come componente del prodotto
- conservare le istruzioni d'uso durante la vita utile del prodotto
- consegnare le istruzioni d'uso a proprietari o utilizzatori successivi del prodotto
- assicurarsi che ogni aggiunta venga riportata nelle istruzioni d'uso
- rispettare le prescrizioni di legge

1.2 Indicazioni di sicurezza



Pericolo mortale per la presenza di corrente elettrica!

Gli allacciamenti elettrici vanno realizzati solo da un elettricista specializzato in accordo alla direttiva VDE 0100. Si prega di rispettare le prescrizioni locali vigenti delle autorità competenti e le norme e le prescrizioni di sicurezza per impianti elettrici in piscine.

Per i danni legati alla non osservanza delle informazioni riportate nelle presenti istruzioni decade ogni rivendicazione di garanzia. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni indiretti che ne possono derivare.

Con riserva di modifiche tecniche



Il proiettore LuchsNT va utilizzato esclusivamente con l'unità di comando definita dal produttore.

- **Attenzione:** L'unità di comando NT può risultare ancora sotto tensione anche per un breve periodo dopo lo spegnimento.
- **Il proiettore LuchsNT va utilizzato solo sott'acqua.**
- Utilizzare l'apparecchio solo se in stato operativo ineccepibile.
- Eliminare immediatamente eventuali guasti.
- Controllare ad intervalli regolari apparecchio e linea di rete per individuare eventuali danni.
- Il collegamento L/N/PE della tensione di alimentazione deve essere realizzato in accordo alle prescrizioni elettriche VDE 0100 e VDE 0160.
- Va previsto un dispositivo di protezione e separazione per l'alimentazione di corrente.
- Prima di iniziare i lavori di installazione e manutenzione, togliere tensione al collegamento di alimentazione.
- L'apparecchio non contiene componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente.
- Solo il produttore è autorizzato ad aprire la copertura dell'alloggiamento. (Sigillo di garanzia)
- In caso di guasto, si consiglia di contattare il rivenditore.

Attenzione:

- La mancata osservanza delle segnalazioni di sicurezza - come ad es. toccare i componenti sotto tensione ad apparecchio aperto, o un utilizzo non conforme dello stesso - può essere letale.
- Se si danneggia il sigillo di garanzia decade ogni rivendicazione di garanzia e di garanzia del produttore
- Se si superano i valori indicati nei dati tecnici, sussiste il rischio di surriscaldare l'apparecchio, fatto che può danneggiare irreparabilmente l'alimentazione di corrente e mettere a rischio la sicurezza a livello elettrico.

1.3 Contenuto della confezione

- Unità di comando
- Ponticello per morsetto
- Istruzioni per l'uso

Con riserva di modifiche tecniche

2 Caratteristiche operative

2.1 Interfaccia RGB - Unità di comando LuchsNT

- Interfaccia DMX Regolazione cromatica
- Interfaccia analogica 0-10 V Regolazione dell'intensità luminosa 0-100 %
- 6 colori impostati fissi
- 1 funzione di sfumatura impostata fissa
- Bus di sincronizzazione per la regolazione sincrona di diverse unità di comando
- Bus di comando per estensione opzionale delle funzioni

2.2 Interfaccia LED - Unità di comando LuchsNT

- Interfaccia analogica 0-10 V Regolazione dell'intensità luminosa 0-100 %
- Bus di sincronizzazione per la regolazione sincrona di diverse unità di comando
- Bus di comando per estensione opzionale delle funzioni

2.3 Funzionamento dopo l'inserimento (ON) della tensione di rete

Il sistema (unità di comando + proiettori) si avvia.

Dopo 2 secondi il sistema è pronto per l'esercizio, pertanto dopo 2 secondi i proiettori si illuminano in base all'attivazione dell'interfaccia e alla relativa assegnazione.

2.4 Accensione e spegnimento (ON/OFF) dei proiettori

- Tramite ingresso START / STOP



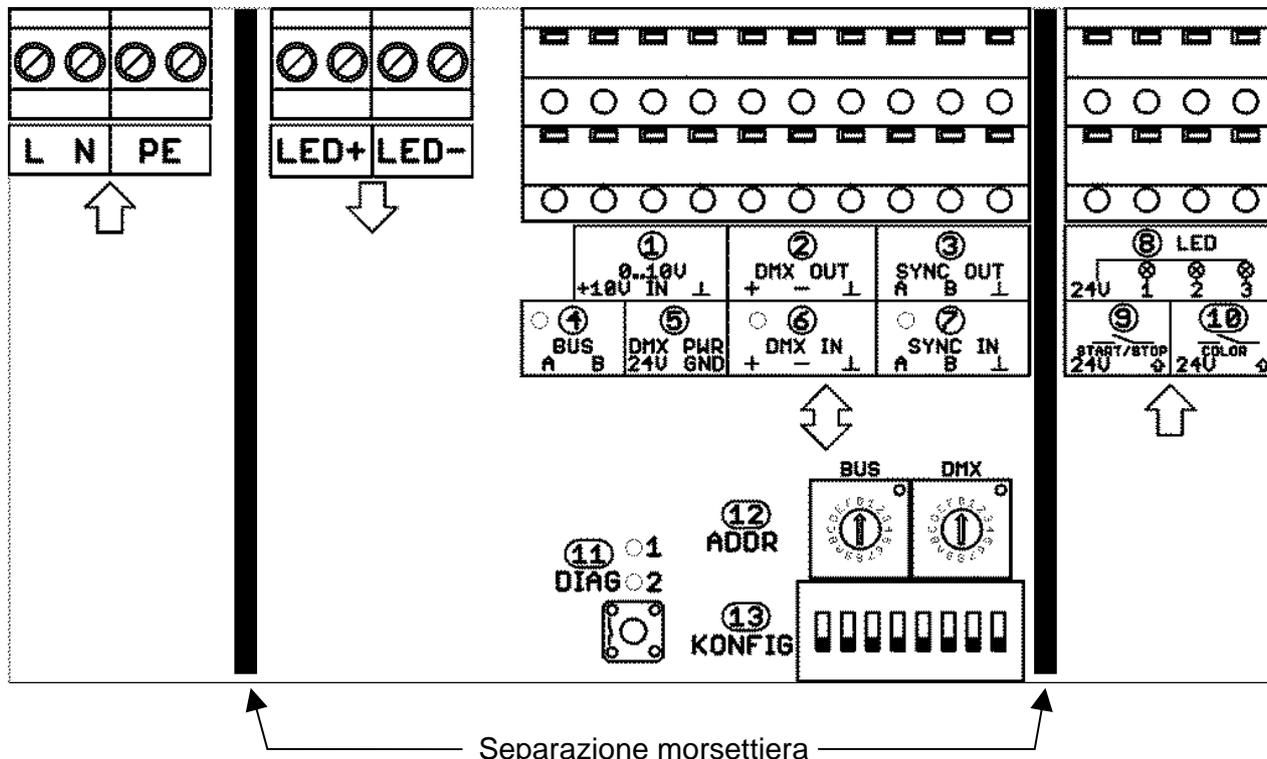
- È possibile impostare l'ingresso a scatto o a ritorno mediante commutatore di tipo DIP 3
- Fornitura: a scatto con ponticello
- I tasti e gli interruttori collegati devono commutare a potenziale zero
- Per una descrizione in dettaglio del funzionamento, vedasi capitolo 3.4

Se i proiettori sono OFF con l'ingresso STOP o con ingresso di comando analogico IN=0V o ingresso di comando DMX, il dispositivo riconosce questo stato e dopo 60 secondi i morsetti di uscita LED + e LED – sono commutati allo stato senza tensione mediante un relè. Se si impostano i proiettori in stato di ON, un relè abilita nuovamente l'alimentazione di tensione al morsetto di uscita.

Con riserva di modifiche tecniche

3 Collegamenti e regolatori

3.1 Panoramica morsettiera



L'unità di comando dispone nella morsettiera dei seguenti collegamenti e regolatori, contrassegnati sulla scheda di circuito:

- | | |
|----------------------|--|
| L, N e PE: | ingresso di rete. |
| LED+, LED-: | collegamento proiettore 24 V |
| 1: "0..10 V:
10 V | ingresso segnale normale 0..10 V con alimentazione potenziometro |
| 2: DMX OUT: | uscita DMX per esercizio in serie |
| 3: SYNC OUT: | uscita bus per la sincronizzazione dell'unità di comando |
| 4: BUS: | interfaccia bus Manchester |
| 5: DMX PWR: | alimentazione DMX 24 V per i-light |
| 6: DMX IN: | ingresso DMX per esercizio in serie |
| 7: SYNC IN: | ingresso per la sincronizzazione dell'unità di comando |
| 8: LED: | tasto piezoelettrico "START/STOP" illuminazione RGB |
| 9: START/STOP | ingresso tasto sensore ON/OFF |
| 10: COLOR | ingresso tasto sensore selezione colore |
| 11: DIAG: | tasti e 2 LED a fini di diagnosi |
| 12: ADDR: | interfacce bus Manchester e DMX: impostazione indirizzo |
| 13: KONFIG: | configurazione apparecchio |

Con riserva di modifiche tecniche

Nota: Gli interruttori a rotazione e DIP 12 e 13 vengono letti una sola volta per l'avvio dell'apparecchio. Pertanto un'eventuale modifica delle posizioni degli interruttori durante l'esercizio sarà implementata solo al prossimo avvio dell'apparecchio.

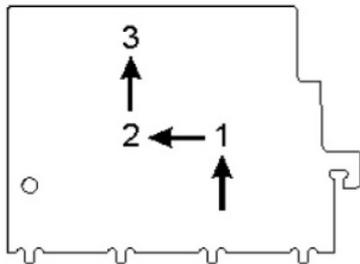
3.2 Separazione morsettiera



Indicazione di sicurezza:

Per le sezioni di collegamento dei proiettori e dei tasti piezoelettrici sono previste due separazioni morsettiera. Ciò dovrebbe impedire che linee di collegamento allentate mettano sotto tensione i proiettori o i tasti piezoelettrici.

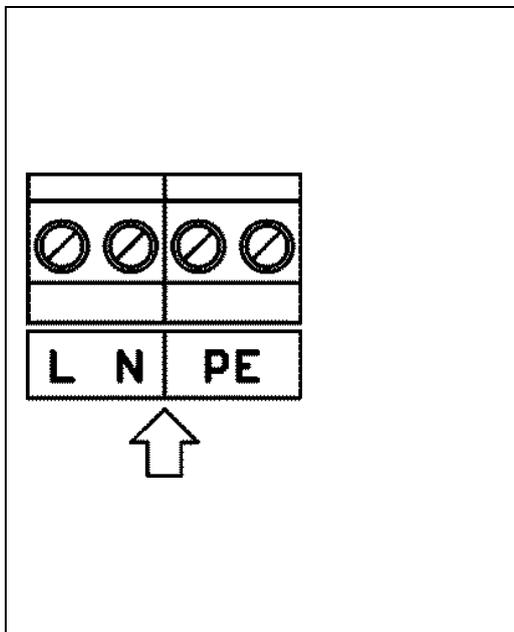
Le separazioni morsettiera sono connesse e possono essere smontate come segue per facilitare il cablaggio:



Separazione morsettiera

L'installazione avviene in sequenza inversa.

3.3 Collegamento di rete



Il collegamento L/N/PE della tensione di alimentazione deve essere realizzato in accordo alle prescrizioni elettriche VDE 0100 e VDE 0160.

Va previsto un dispositivo di protezione e separazione per l'alimentazione di corrente.

Il morsetto "PE" deve assolutamente venir allacciato come messa a terra protettiva!!

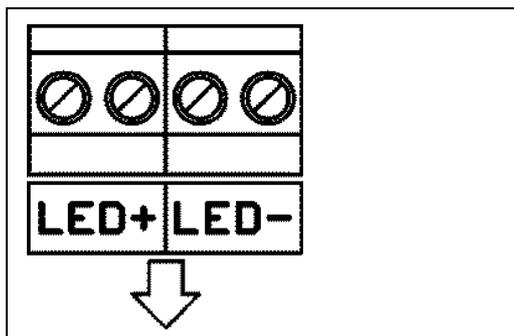
Morsetti ad avvitamento - sezione del conduttore da 0,2 a 2,5 mm²

Funzione dell'interruttore automatico di linea da 16 A

- Caratteristica di scatto B: per 3 unità di comando
- Caratteristica di scatto C: per 6 unità di comando

Con riserva di modifiche tecniche

3.4 Sezione di collegamento proiettori



Morsetti ad avvitamento per sezione del conduttore da

0,2 a 2,5 mm²

4 poli: Collegamento 2xLED+
2xLED-

3.5 Configurazione con commutatore tipo DIP



Nota: Gli interruttori a rotazione e DIP 12 e 13 vengono letti una sola volta per l'avvio dell'apparecchio. Pertanto un'eventuale modifica delle posizioni degli interruttori durante l'esercizio sarà implementata solo al prossimo avvio dell'apparecchio.

Con la posizione 1-2 dell'interruttore si imposta la modalità di esercizio

MODALITÀ di funzionamento	Pos.1	Pos.2	Nota
Analogica	OFF	OFF	Fornitura
DMX	ON	OFF	
Piezo	OFF	ON	Colori fissi + sfumatura
Non occupato	ON	ON	

Nota: Le funzioni alle posizioni 1 e 2 sono selezionabili e attive solo con versione di unità di comando RGB. In versione unità di comando LED è sempre impostata come attiva la funzione "Analogico", indipendentemente dalla posizione 1 e 2.

Con la posizione 3 si determina se l'ingresso 9 "START/STOP" debba essere utilizzato per un tasto o un commutatore a blocco:

Funzione	Pos.3	Nota
Tasto	ON	a ogni impulso di segnale il dispositivo si inserisce
commutatore a blocco	OFF	il dispositivo si inserisce solo quando il segnale è presente

Con la posizione 4 si determina se sull'ingresso 8 "LED" sia collegato un tasto monocromatico o RGB.

Funzione	Pos.4	Nota
Tasto sensore RGB	ON	Risposta ottica a più colori
Tasto sensore monocromatico	OFF	Risposta ottica monocromatica

Con riserva di modifiche tecniche

Con la posizione 5 si determina se l'apparecchio opera in modalità MASTER o SLAVE in esercizio sincrono

Funzione	Pos.5	Nota
SYNC Slave	ON	
SYNC Master	OFF	Fornitura

Con la posizione 6 si stabilisce la comunicazione BUS via scatola del trasformatore, mediante il morsetto di collegamento 4.

Funzione	Pos.6	Nota
Master BUS	ON	Unità di comando con scatola del trasformatore 3.0
BUS Slave	OFF	Esercizio normale

La posizione 7 non è occupata.

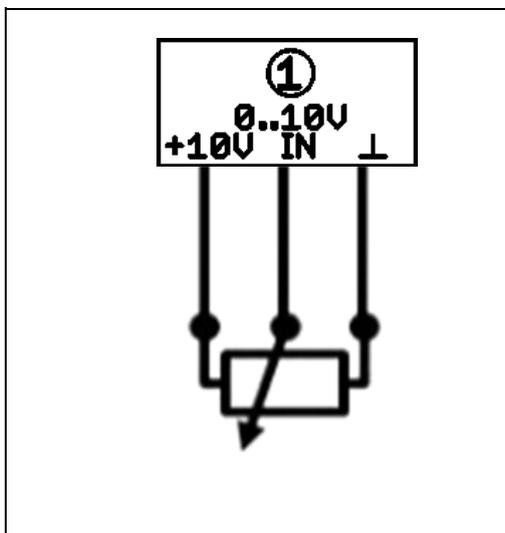
Con la posizione 8 si determina la cessazione del bus DMX.

Funzione	Pos. 8	Nota
Resistenza terminale DMX attiva	ON	L'apparecchio è contrassegnato come apparecchio terminale BUS
Resistenza terminale DMX inattiva	OFF	

3.6 Morsetto "analogico"

- Permette di regolare l'intensità luminosa.
- La funzione di comando è sempre attiva con unità di comando LED bianco
- Oppure con unità di comando RGB in modalità di esercizio
 - Analogica
 - Piezo

L'ingresso di segnale normale 0...10V ha i seguenti morsetti di collegamento:



10V Tensione di alimentazione per il potenziometro

IN Ingresso segnale

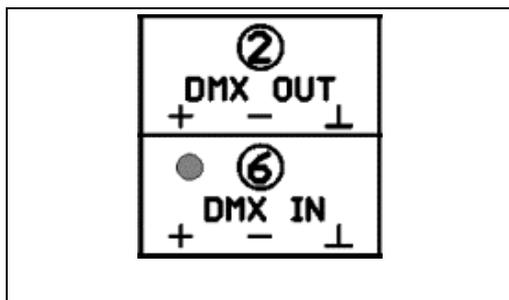
⊥ GND

Nota:

- Valore di resistenza del potenziometro min. 1 k Ω - solitamente 100 k Ω (accessorio opzionale)
- Sull'ingresso di segnale N deve risultare un segnale definito.
- Fornitura: Ponticello tra IN e 10V

Con riserva di modifiche tecniche

3.7 Morsetto "DMX"



- + Linea "A" oppure "+"
- Linea "B" oppure "-"
- ⊥ GND / schermatura
- Spia di segnale DMX
- LED Se il LED è illuminato si ha un segnale DMX sull'ingresso

Nota:

- l'interfaccia è isolata galvanicamente
- Per l'installazione bus devono assolutamente essere utilizzati cavi schermati, intrecciati in coppia. Ad esempio cavi di rete CAT6
- Controllare la corretta polarità del collegamento bus
- In caso di inversione di polarità la spia di segnale DMX potrebbe illuminarsi!
- Il bus DMX deve essere chiuso su entrambe le estremità con una terminazione di linea. Controllare che sia attivata correttamente la resistenza di collegamento, vedasi 3.4 interruttore Pos. 8. L'esercizio senza terminazione BUS corretta può comportare errori di trasmissione.

3.7.1 DMX -- impostazione dell'indirizzo di start

DMX 	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Indirizzo di start DMX	1	1	16	31	46	61	79	91	106	121	136	151	166	181	196	211

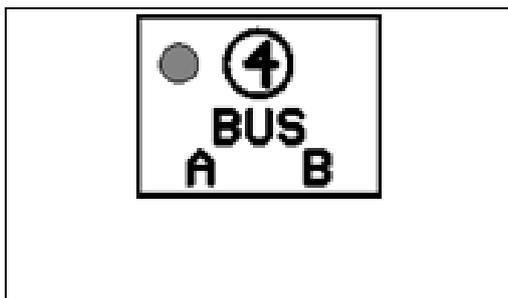
Nota sulla posizione interruttore 0

- Variabile, solo su richiesta
- Impostazione preliminare dell'indirizzo di start DMX 1

3.7.2 DMX -- abilitazione singola dei proiettori LED

Su richiesta è possibile come opzione. Non in versione standard.

3.8 Morsetto "BUS"



- A** Linea "A"
B Linea "B"
-  Spia di segnale DMX
- LED** Se il LED è illuminato si ha un segnale BUS

Interfaccia per l'esercizio tramite BUS, per il collegamento di estensioni **opzionali**, p. es. tasto sensore esterno via scatola del trasformatore 3.0, vedasi capitolo 4.6

Nota:

- Il collegamento è protetto dall'inversione di poli
- Lunghezza massima linea 30 m
- Linea di comando consigliata 2 x 0,5 mm²

Impostazione indirizzo BUS

BUS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Indirizzo BUS	0x80	0x81	0x82	0x83	0x84	0x85	0x86	0x87	0x88	0x89	0x8A	0x8B	0x8C	0x8D	0x8E	0x8F

3.9 Tasto diagnosi sistema DIAG

Tramite il tasto 11 DIAG si avvia una diagnosi di base:

- Diagnosi di base: breve pressione del tasto (meno di 5 s)

La modalità di diagnosi può essere conclusa con un'ulteriore pressione del tasto dopo aver terminato la diagnosi.

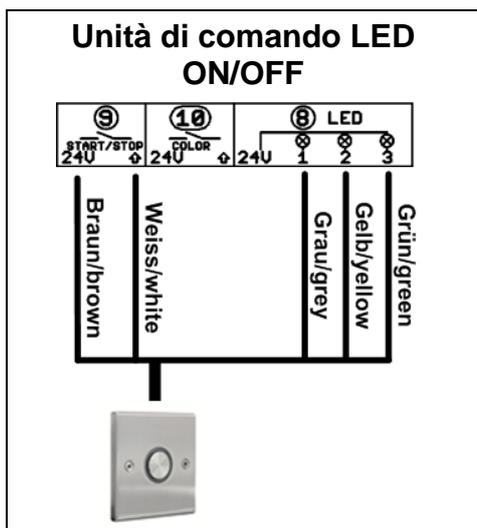
3.9.1 Diagnosi base

La diagnosi base è costituita dalla seguente procedura: Dopo l'avvio della diagnosi si identificano i proiettori collegati. Durante questa fase di identificazione dei proiettori, il LED 1 di diagnosi lampeggia. Al termine della fase di identificazione, il LED 1 di diagnosi è illuminato fisso, il LED 2 di diagnosi lampeggia invece indicando il numero di proiettori trovati. Inoltre i proiettori sono abilitati ciclicamente con un intervallo di 2 secondi, come segue:

- bianco + rosso + verde + blu
- bianco
- rosso
- verde
- blu

Con riserva di modifiche tecniche

3.10 Schema di collegamento del tasto sensore

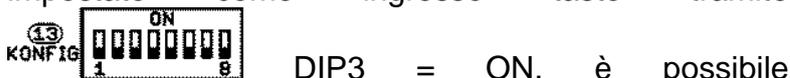


Alla fornitura l'ingresso 9 "Start/Stop" è impostato come ingresso a scatto tramite

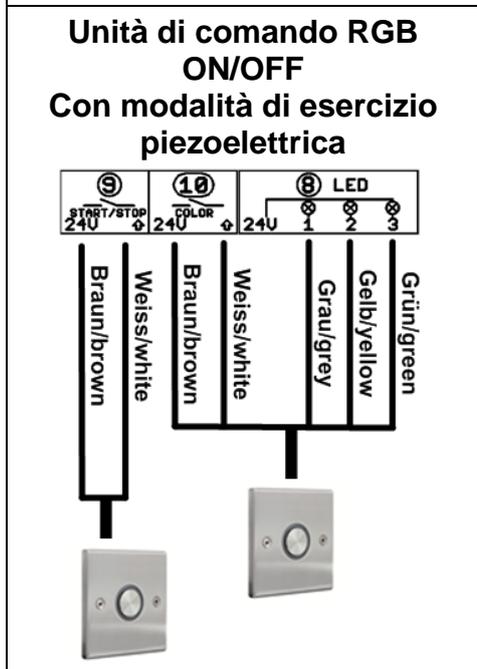


Fornitura: Ponticello tra 24V e ↑

Se l'ingresso 9 "Start/Stop" è impostato come ingresso tasto tramite



DIP3 = ON, è possibile accendere/spegnere (ON/OFF) i proiettori mediante un tasto sensore a potenziale zero.



Con unità di comando LED bianca, o rispettivamente con esercizio analogico, l'illuminazione del tasto sensore può essere collegata a LED1, come riportato nella figura a sinistra. Si ottiene una segnalazione all'avvio della procedura di commutazione.

Con unità di comando RGB è anche possibile collegare un tasto RGB, che segnala visivamente i colori dei proiettori.

Per regolare colori fissi e sfumatura con la funzione "piezoelettrica", sull'ingresso "COLOR" deve essere collegato un ulteriore tasto sensore. Tramite un impulso del tasto sull'ingresso "COLOR" si passa tra le diverse cromie.

Per la descrizione del funzionamento vedasi capitolo 4.1.3



In tal caso vigono le istruzioni per l'uso 27138 "Tasto sensore"

3.10.1 Tasto sensore - occupazione

Colore dei fili	Funzioni
bianco	Contatto di commutazione S1
Marrone	Contatto di commutazione 24V
Grigio	LED1
Giallo	LED2
Verde	LED3

3.10.2 Tasto sensore - informazioni tecniche

Effetto di commutazione:	impulso con attivazione unica
Funzionamento elettrico:	normale aperto / contatto di chiusura
Dati elettrici:	$I_{max} = 200mA$ / $U_B = 24V$ DC

4 Descrizione del funzionamento

4.1 Modalità operativa

Di seguito descriviamo le 3 possibili modalità operative:



4.1.1 Modalità ingresso analogico DIP1=OFF / DIP2=OFF

Tutti i LED di un proiettore vengono attivati con la stessa intensità. È possibile impostare

l'intensità mediante l'ingresso di segnale normale . L'abilitazione avviene tramite l'ingresso "START/STOP" come da impostazione su interruttore DIP 3 (a scatto/a ritorno).

4.1.2 Modalità DMX DIP1=ON / DIP2=OFF

I LED RGB di un proiettore vengono attivati in base a DMX. L'abilitazione avviene tramite l'ingresso "START/STOP" come da impostazione su interruttore DIP 3 (a scatto/a ritorno).

4.1.3 Modalità piezoelettrica DIP1=OFF / DIP2=ON

I LED RGB di un proiettore vengono attivati in base alla selezione di programma. L'abilitazione avviene tramite l'ingresso "START/STOP" come da impostazione su interruttore DIP 3 (a scatto/a ritorno).



La selezione di programma si effettua mediante l'impulso del tasto sull'ingresso "COLOR".

Sono disponibili i seguenti programmi:

Programma	1	2	3	4	5	6	7
Colore	Turchese	Rosso	Giallo	Verde	Azzurro	Blu scuro	Sfumatura

Con la sfumatura i colori sono attivati in sequenza 1-6. Per colore si ha un tempo di funzione di 120 secondi e un tempo di sovrapposizione di 20 secondi.

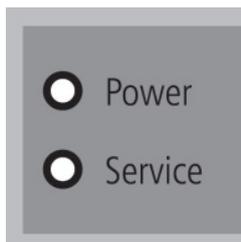
L'illuminazione RGB del tasto sensore collegato al connettore 8 mostra il colore attualmente selezionato. Per mostrare la selezione del programma di sfumatura, in tal caso lampeggia l'illuminazione RGB del tasto.

Con riserva di modifiche tecniche

In caso di tasto sensore con illuminazione monocromatica e con corrispondente impostazione dell'interruttore DIP, l'illuminazione tasto opera brevemente con funzione dimmer, se si effettua una pressione del tasto di cambio colore.

Nota: Gli interruttori a rotazione e DIP 12 e 13 vengono letti una sola volta per l'avvio dell'apparecchio. Pertanto un'eventuale modifica delle posizioni degli interruttori durante l'esercizio sarà implementata solo al prossimo avvio dell'apparecchio.

4.2 Spia LED



L'unità di comando mostra sulla superficie anteriore lo stato attuale del dispositivo. Il LED verde con lampeggio 1 volta al secondo indica che il dispositivo è pronto per l'esercizio. Se i proiettori sono attivati, il LED verde si illumina fisso.

In caso di errore, tale stato viene segnalato dal LED rosso con un codice lampeggiante. Sono definiti i seguenti errori:

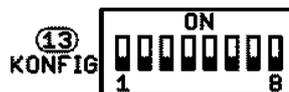
Errore	Codice lampeggiante	Causa
Errore interno	1	
Sovratemperatura	2	La temperatura del dispositivo supera la temperatura di spegnimento
Modulo alimentatore proiettore	3	L'alimentatore dei proiettori non fornisce tensione
Modulo alimentatore relè	4	Il relè di uscita non si commuta

Il codice lampeggiante indica quanto spesso lampeggio in sequenza il LED rosso. Se sono presenti più errori contemporaneamente, saranno indicati in sequenza. Dopo la segnalazione dell'ultimo errore sarà nuovamente segnalato il primo errore attivo.

4.3 Sincronizzazione di diverse unità di comando LED

Per l'esercizio di diverse unità di comando con lo stesso segnale di comando è disponibile il bus di sincronizzazione. Un dispositivo viene pertanto fatto funzionare come MASTER e collegato al segnale di comando. Gli altri dispositivi funzionano come SLAVE.

L'impostazione MASTER [OFF] / SLAVE[ON] viene effettuata con la Pos. 5



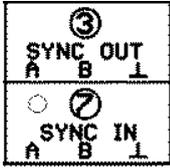
Un dispositivo SLAVE utilizza esclusivamente le informazioni di luminosità provenienti dal bus di sincronizzazione. Ogni unità di comando LED dispone di un ingresso e un'uscita per la sincronizzazione. Si tratta di un bus RS485. Ingresso e uscita sono in parallelo e quindi equivalenti dal punto di vista elettrico.

Un'unità di comando LED può essere configurata come Master o Slave mediante l'interruttore DIP 5. È possibile collegare fino a 32 Slave a un Master. La lunghezza complessiva del cavo della linea di sincronizzazione non dovrebbe superare i 30 m. In

Con riserva di modifiche tecniche

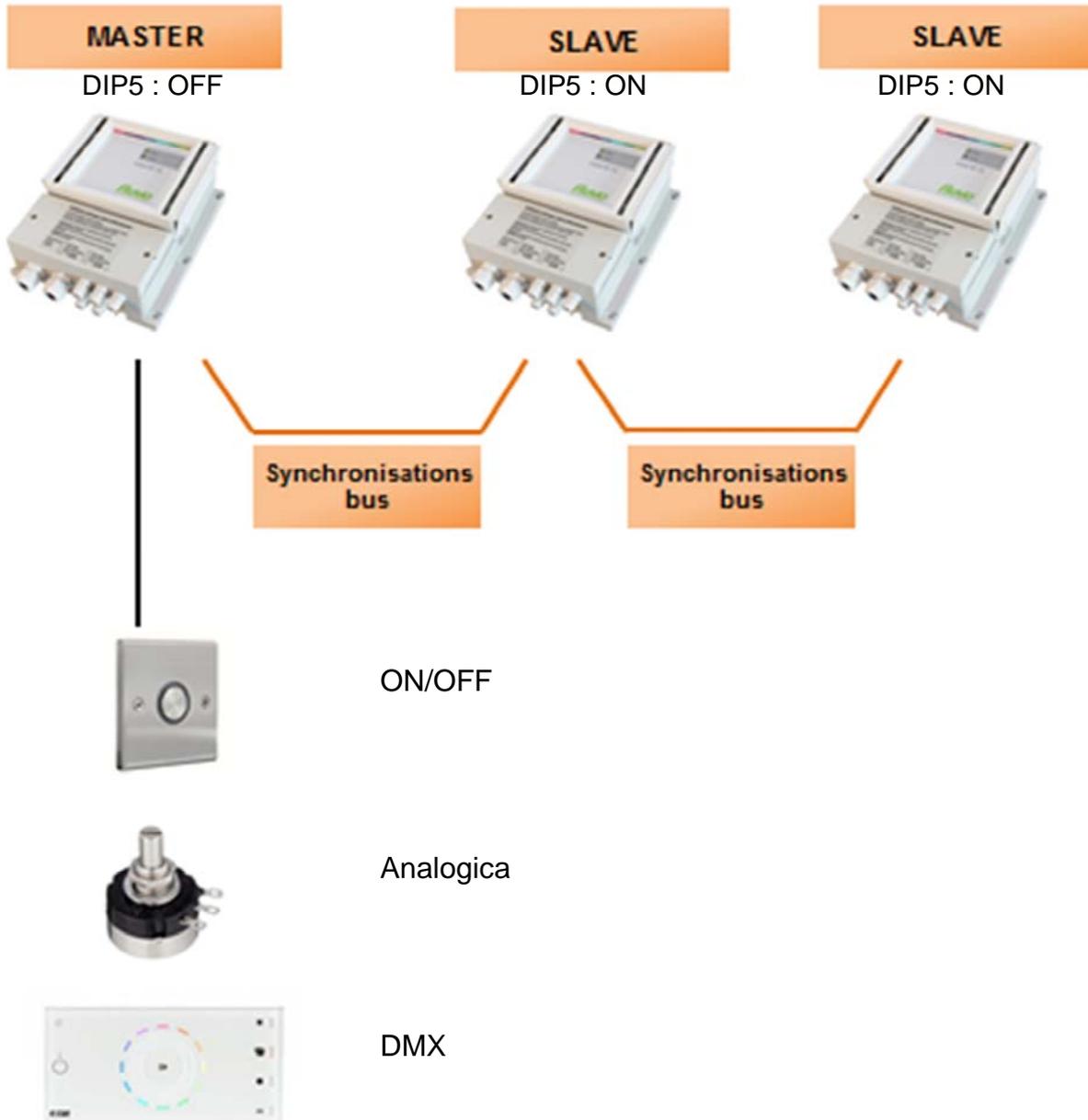
caso di lunghezze maggiori va previsto su entrambe le estremità del bus di sincronizzazione una terminazione con 120 Ohm.

Per l'esercizio sincronizzato di svariate unità di comando si devono azionare i seguenti collegamenti a morsetto:



SYNC A => SYNC A
 SYNC B => SYNC B
 SYNC GND => SYNC GND

I gruppi di morsetti "IN" e "OUT" sono attivati in parallelo sulla scheda di circuito e quindi risultano equivalenti.



Con riserva di modifiche tecniche

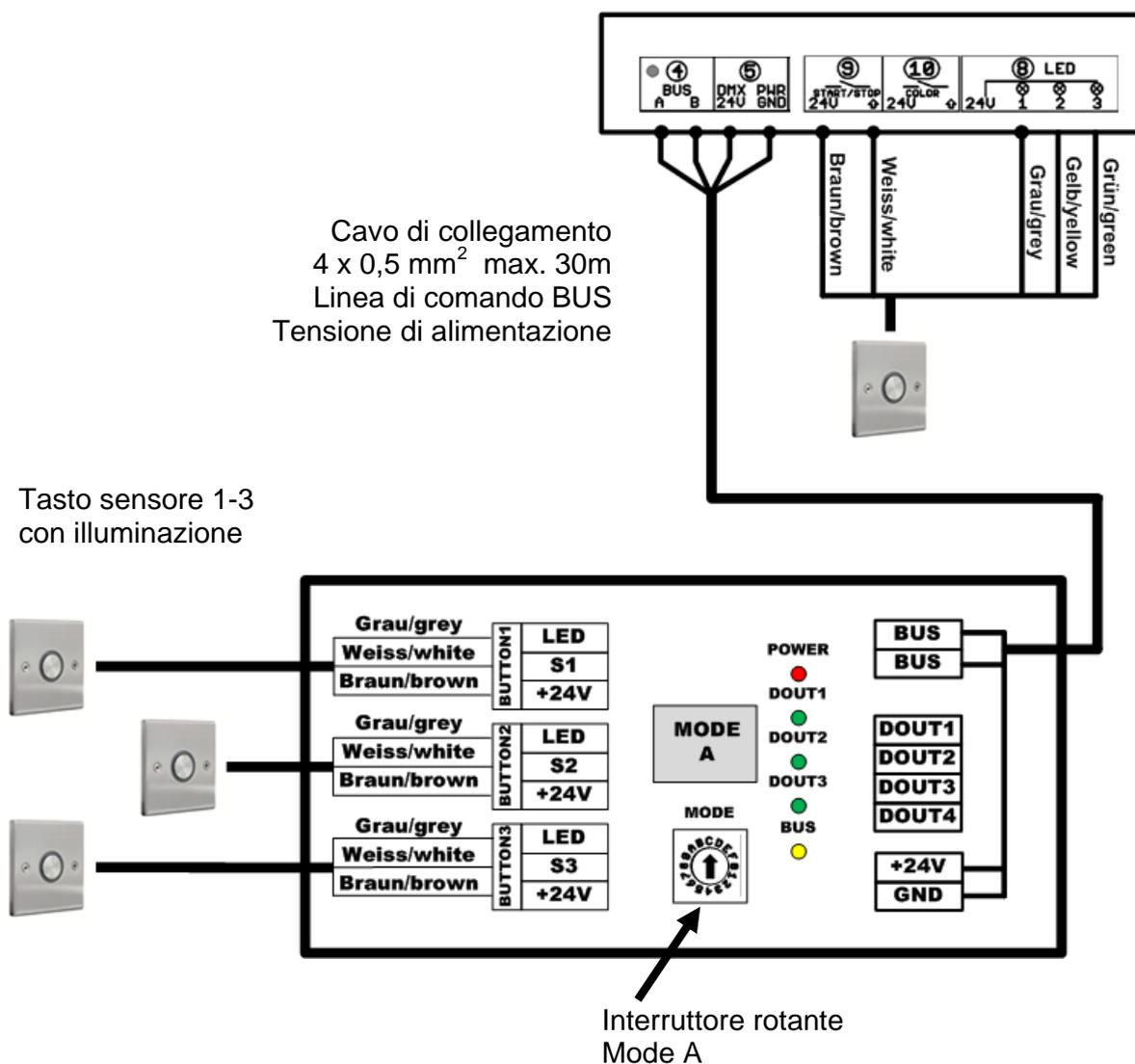
4.4 Abilitazione singola dei proiettori RGB

Su richiesta è possibile come opzione. Non in versione standard.

4.5 Regolazione cromatica con unità di comando DMX personalizzata per il cliente

La regolazione cromatica può essere effettuata mediante un'unità di comando DMX personalizzata per il cliente, come ad esempio una centralina domestica. Svartati e diversi dispositivi di ricezione DMX, come illuminazione piscina, illuminazione locale e padiglione, possono essere collegati tra loro mediante bus DMX. La cessazione della resistenza terminale per il bus DMX deve essere impostata correttamente. Nella morsettiera, grazie al LED di diagnosi, è possibile vedere se si trova un segnale sul morsetto di ingresso DMX-IN.

4.6 Tasto sensore esterno via scatola del trasformatore 3.0



Con riserva di modifiche tecniche

I tasti sensore collegati alla scatola del trasformatore (accessorio opzionale) si comportano in modo identico ai tasti sensore ON/OFF collegati all'unità di comando. I tasti possibili, ora quattro possibili, sono correlati tra loro con soluzione OPPURE. Quando si conferma un tasto sensore segue una risposta visiva di tutti i tasti sensore collegati, se illuminati.

L'illuminazione tasti si illumina se i proiettori sono accesi (ON) e illuminati.

Non è invece illuminata se i proiettori sono spenti (OFF).

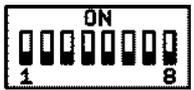
Durante il periodo di blocco i LED si spengono.

Nella scatola del trasformatore collegata le segnalazioni LED e le uscite digitali da DOUT1 a DOUT3 rappresentano il seguente stato del quadro elettrico:

DOUT4 è attivato se i proiettori sono accesi.

Lo stato delle uscite digitali da DOUT1 a DOUT3 viene visualizzato nella scatola del trasformatore mediante LED verdi. L'uscita risulta attiva se il LED verde è illuminato.

Configurazione

	Impostazione unità di comando: Posizione 6: ON Posizione 3: ON Funzione: Master BUS Funzione: Tasto
	Impostazione scatola del trasformatore 3.0 Interruttore rotante: MODE A Requisito: SW 0.23 o superiore
LED BUS 	La comunicazione tra scatola del trasformatore e quadro elettrico è attiva quando il LED BUS <u>giallo</u> nella scatola del trasformatore si illumina.
LED POWER 	La tensione di esercizio a 24V è alimentata alla scatola del trasformatore quando il LED POWER <u>rosso</u> si illumina. La scatola del trasformatore è pronta per l'esercizio.

L'unità di comando LED LuchsNT viene collegata a un linea a 4 fili con la scatola del trasformatore.

BUS: due fili, polarità a scelta.

Tensione di alimentazione: due fili

Se la scatola del trasformatore è collegata con Mode A non si possono collegare altri dispositivi bus.

I tasti esterni possono essere collegati con la scatola del trasformatore anche nel caso di esercizio sincronizzato di diverse unità di comando. Il collegamento si effettua sul dispositivo SYNC MASTER.

Con riserva di modifiche tecniche

5 Proiettori Luchs-NT RGB e LED bianchi

5.1 Standard



L'esercizio è possibile solo con unità di comando LuchsNT.

Dimensioni / cavo di collegamento / tipo di installazione sono identici per entrambe le versioni a LED bianchi e RGB.

Cavo di collegamento

- Linea a 2 fili con guaina
- Lunghezza standard 3 m; altre lunghezze disponibili su richiesta
- Diametro esterno cavo \varnothing 5,80 mm
- Sezione fili 1,5 mm² / AWG 24
- Codifica a colori dei fili

Rosso -> tensione di alimentazione VCC +

Nero -> tensione di alimentazione GND -

- Rendimento elettrico massimo per proiettore 33 W



Il proiettore va utilizzato solo sott'acqua

- Il proiettore è dotato di una protezione termica.

Con riserva di modifiche tecniche

6 Installazione dell'unità di illuminazione LuchsNT

6.1 Segnalazioni di installazione

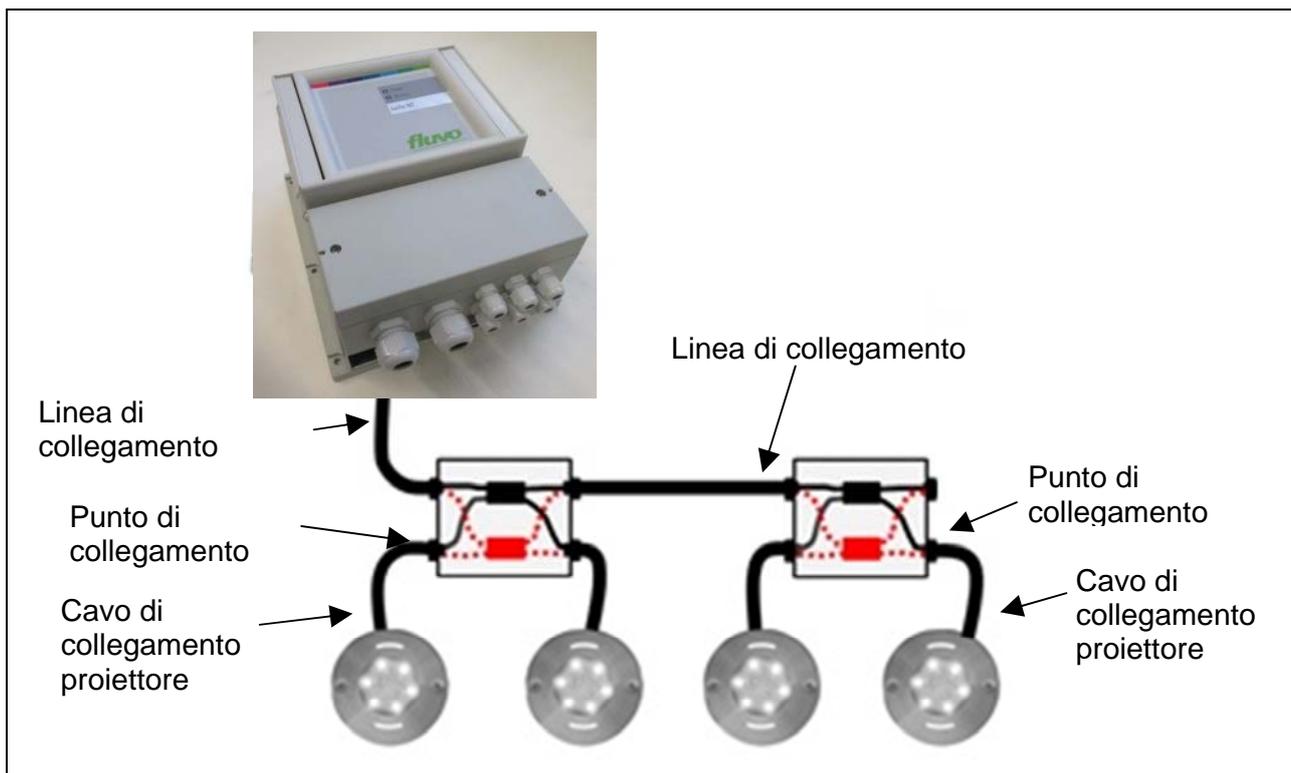
In caso di linea di collegamento tra proiettori e unità di comando LED, e linee di collegamento collegabili, si tratta di un cablaggio di comunicazione. È assolutamente necessario garantire di separare le linee di alimentazione di corrente e il cablaggio di comunicazione. Oltre ai requisiti previsti per la separazione elettrica dei sistemi come da norma DIN VDE 0100-520 "Cavi e impianti a linee", va tenuto conto anche dell'influsso elettromagnetico. Per evitare disturbi, si prega di tener conto delle segnalazioni sui cablaggi di comunicazione come da norma DIN EN 50173 e DIN EN 50174 (VDE 0800-174).

La lunghezza massima di linea tra proiettori e unità di comando LED corrisponde a 30 m.

Controllare anche la corretta sezione della linea.

6.2 Linea di collegamento tra proiettori – unità di comando LED

Validità. LED bianchi e LED RGB



Linea di collegamento

Lunghezza linea <10m Sezione linea 2,5 mm²

Lunghezza linea <10m Sezione linea 4,0 mm²

Cavo di collegamento proiettori

3 m / 10 m / 20 m con sezione linea 1,5 mm²

Con riserva di modifiche tecniche

7 Dati tecnici

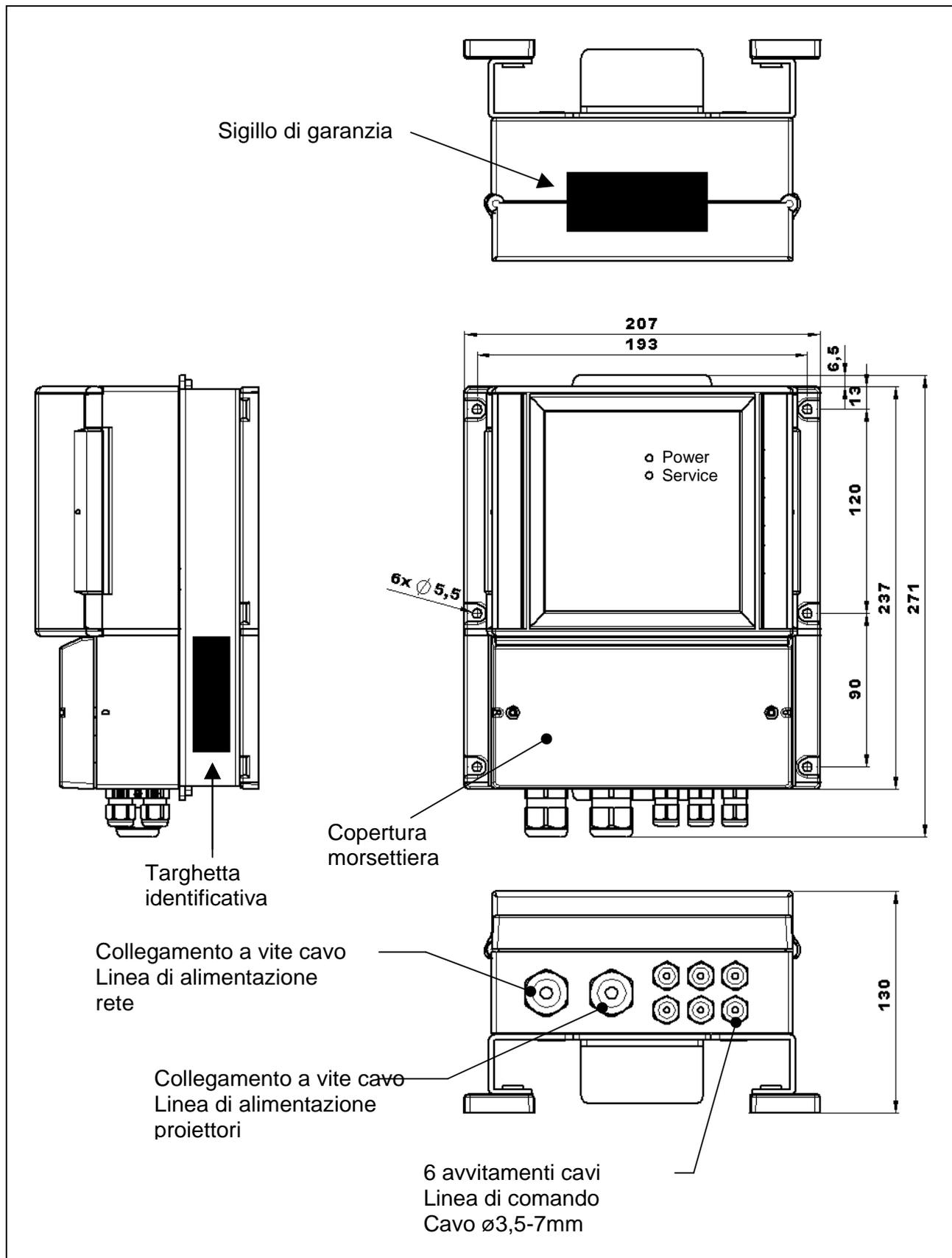
7.1 Specifiche tecniche

Dimensioni La x A x P max. (in mm) Peso	205 x 130 x 270 ca. 3,2 kg
Ingresso di rete (L, N, PE) Tensione nominale U_{in} Range tensione di ingresso U_N Corrente nominale di ingresso I_N max. Perdite per pronto per l'esercizio/stand-by	230 V AC, 50 Hz 1~ 100 ... 264 V AC 50/60 Hz 1,5 A con 230 V AC oppure 2,2 A con 115 V AC 5W
Uscita (0 V, 24 V) Tensione nominale U_{out} Corrente di uscita I_{out} max. Rendimento tipico	24 V DC SELV 5,5 A / 8,5 A 90%
Protezione e monitoraggio Fusibile ingresso di rete F1 Limitazione di corrente Resistente ai sovraccarichi Resistente alla corsa a vuoto Sovratemperatura	T1,6 (250 V) Resistente ai cortocircuiti sì sì Derating di rendimento $T_{amb} > 50^{\circ}C$ Spegnimento $T_{amb} > 70^{\circ}C$
Sicurezza Uscita: Standard di protezione	VDE 0805/EN60950/IEC950 Tensione bassissima di sicurezza SELV Classe I
Compatibilità elettromagnetica	EN55011 EN61000-6-1
Temperatura ambiente Esercizio Immagazzinamento	da $-30^{\circ}C$ a $+50^{\circ}C$ da $-40^{\circ}C$ a $70^{\circ}C$
Classe di protezione	IP65 Solo con chiusura a tappo otturatore di avvitamenti cavi non utilizzati
Morsetti di collegamento rete/LED Sezione conduttore rigido Sezione conduttore flessibile con bussola di serraggio terminale	max. 4,0 mm ² max. 2,5 mm ²
Morsetti di collegamento contatti di risposta / comando Sezione conduttore rigido Sezione conduttore flessibile con bussola di serraggio terminale	0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 1,0 mm ²
Tasto piezoelettrico Tensione su tasto e LED Soglia di commutazione tasto Corrente LED	22,5 ... 25,5V DC 10 ... 14V DC max. 30mA DC
Display LED – VERDE LED - ROSSO	Esercizio Service

Con riserva di modifiche tecniche

7.2 Dimensioni

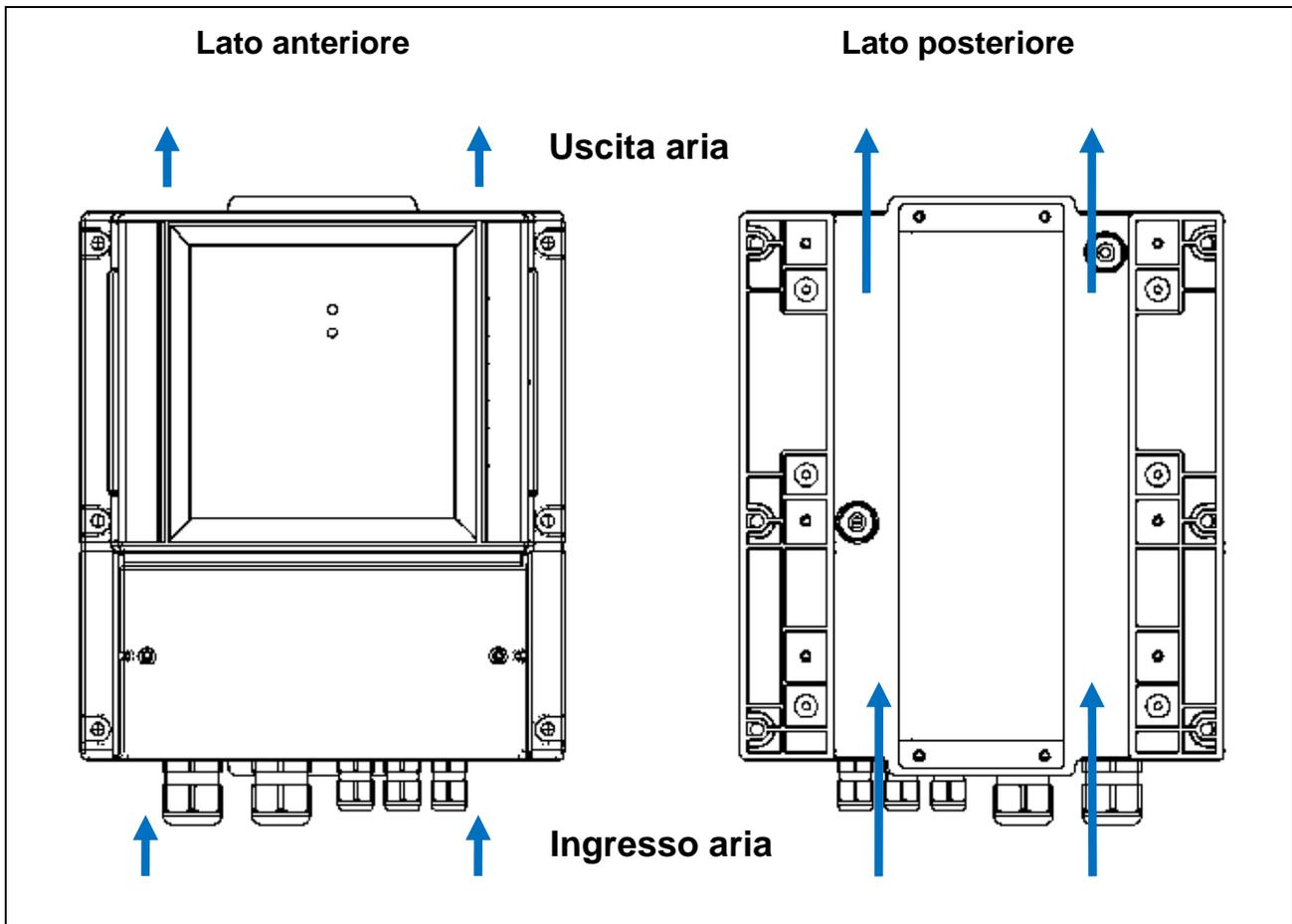
Dimensioni in mm



Con riserva di modifiche tecniche

7.3 Montaggio del dispositivo

L'unità di comando LuchsNT è stata progettata per essere montata direttamente a parete.



Spazio di installazione

Posizione di installazione: A parete

Per un raffreddamento ottimale si prega di rispettare la posizione corretta di installazione.

Sotto o sopra l'alimentazione di corrente va lasciato uno spazio libero di almeno 50 mm.

La temperatura dell'aria di alimentazione sul lato inferiore dell'apparecchio non deve superare i valori indicati nei dati tecnici.

Accessori opzionali

Lastra di adattamento per il montaggio su barra

Con riserva di modifiche tecniche

7.4 Targhetta identificativa

Posizione targhetta identificativa vedasi capitolo 7.2

RGB-Steuereinheit / RGB Control Box LuchsNT			
Art-Nr.	98748		
Un[V AC]	1~ 230	Pout [W]	200
f [Hz]	50	Uout [V DC]	24 SELV
In[A AC]	1,5A	Iout [A DC]	8,5A
RM.-NR.	xxxxxxxxxx	LG xx	
Luft-T[°C]	50	IP65	

Un = Tensione nominale

In = Corrente nominale

Luft-T = Temperatura ambiente massima

Pout = Potenza di uscita massima

Uout = Tensione in uscita

Iout = Corrente in uscita massima



HW = Versione hardware

SW = Versione software/Firmware

SN = Numero di serie

7.5 Sigillo di garanzia

Posizione sigillo di garanzia vedasi capitolo 7.2



Se si danneggia il sigillo di garanzia decade ogni rivendicazione di garanzia e di garanzia del produttore.

Nella morsetteria, liberamente accessibile, sono disponibili tutte le possibilità di impostazione.

Con riserva di modifiche tecniche

Schmalenberger GmbH + Co. KG

Strömungstechnologie

Im Schelmen 9 – 11

D-72072 Tübingen / Germany

Telefono: +49 (0)7071 70 08-0

Fax: +49 (0)7071 70 08-14

Internet: www.fluvo.de

E-mail: info@schmalenberger.de

© 2019 Schmalenberger GmbH + Co. KG; Tutti i diritti sono riservati

Con riserva di modifiche alle istruzioni