



DIGITAL LUX

80 Metri

DIGITAL LUX WL

80 Metri a Parete

DIGI KIT 120

120 Metri in KIT

10 METRI 2+2 RAGGI DIRETTI ◦ 4+4 INCROCIATI

15 METRI 3+3 RAGGI DIRETTI ◦ 7+7 INCROCIATI

20 METRI 4+4 RAGGI DIRETTI ◦ 10+10 INCROCIATI

BARRIERA OTTICA MULTI-RAGGIO
con AGC a COMPLETO CONTROLLO DIGITALE
(SINCRONISMO FILARE)



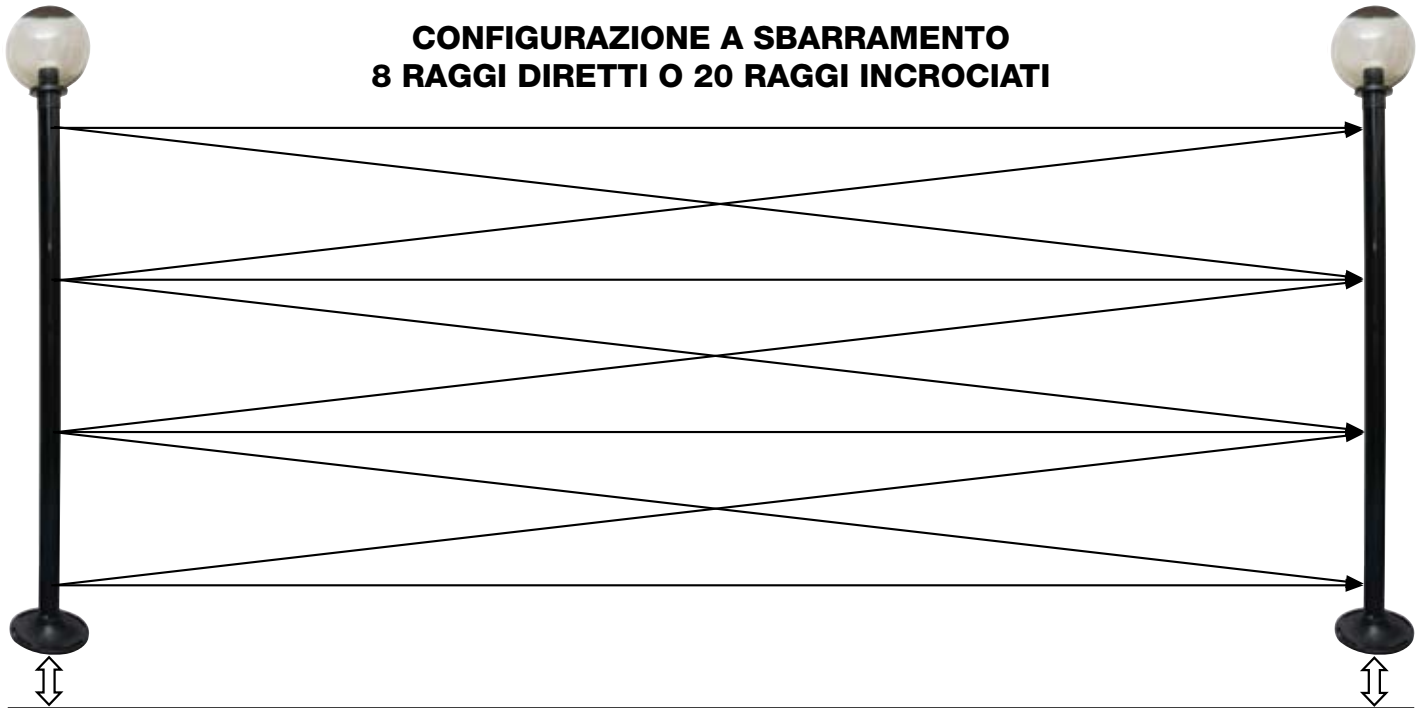
ISTRUZIONI MONTAGGIO

Ver. ITA 01 – Ottobre 2009



Descrizione generale DIGITAL LUX

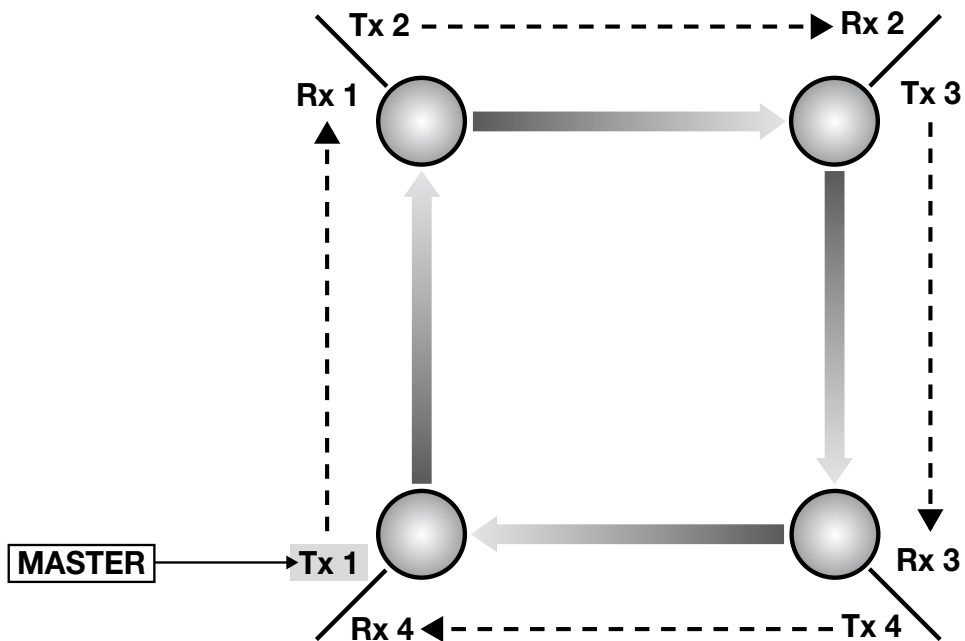
Questa BARRIERA di nuova concezione, vuole essere un passo avanti nelle PROTEZIONI PERIMETRALI, in direzione di una migliore affidabilità e semplicità d'uso. La DIGITAL LUX, è composta essenzialmente, da una SCHEDA sia RICEVENTE che TRASMITTENTE che gestisce ottiche a DOPPIA LENTE a fasci infrarossi. L'elettronica di gestione, è completamente priva di trimmer, ponticelli e qualsiasi altro componente che possa mettere a rischio l'affidabilità della barriera. Ogni funzione della barriera, viene impostata DIGITALMENTE, facendo in modo che tutti i parametri possano essere facilmente letti / controllati / modificati con estrema facilità. Anche il CONTROLLO AUTOMATICO del GUADAGNO, trasparente per l'utilizzatore, è gestito in modo digitale. L'ampio margine di CONTROLLO AUTOMATICO, consente di far lavorare la barriera a 5 metri come a 80 metri, mantenendo le stesse caratteristiche di funzionamento entro ampi intervalli termici e ambientali. La sincronizzazione è Filare e grazie ai DISPLAY presenti su entrambi i lati, si può eseguire l'installazione con un solo operatore e SENZA nessuna strumentazione aggiuntiva. La barriera è provvista di disqualifica integrata, che può essere gestita sia in modo tradizionale, tramite la sua USCITA a RELAY N.A. sia tramite impostazione della relativa funzione, che agisce sul blocco del RELAY di ALLARME. In questo caso, il relay di uscita disqualifica, continua comunque a funzionare normalmente, ovvero si chiude in caso di condizioni ambientali difficili e si apre in condizioni di funzionamento normale. Tutte le ottiche doppie, consentono di ridurre al minimo i falsi allarmi e di mantenere una buona portata ottica in ogni condizione ambientale. Come funzione innovativa, abbiamo una MEMORIA ALLARMI, che registra le ultime 20 interruzioni dei raggi, utile per essere consultata in caso di ripetuti FALSI ALLARMI. La barriera è fornita già montata ed è compresa anche la Termostatazione. Ogni palo ha un indirizzo di Trasmissione e Ricezione, che sono indipendenti, in tal modo si possono collegare in parallelo tra loro fino ad **8 BARRIERE** con solo 2 FILI. Ad ogni indirizzo di Trasmissione da 1 a 8 (T1....T8) viene associato un indirizzo di ricezione da 1 a 8, in ogni impianto DEVE ESSERE impostato il TRASMETTITORE T1, che funge da MASTER per l'intera installazione.

ESEMPI INSTALLATIVI DIGITAL LUX 20

Indirizzi: Tx = 1 (MASTER)
Rx = 2

Indirizzi: Rx = 1
Tx = 2

**CONFIGURAZIONE A PERIMETRO
2..4 RAGGI DIRETTI O 2...10 RAGGI INCROCIATI PER LATO**



MONTAGGIO DIGI KIT 120

MONTAGGIO SCHEDE ELETTRONICHE SU BARRA DIN

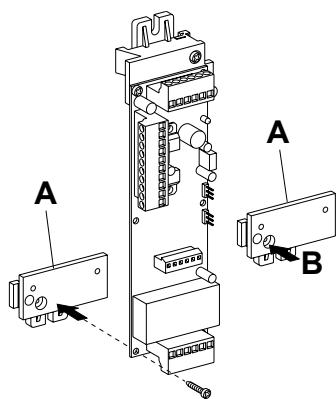


FIG. 1

Fissare i supporti plastici (Fig.2) alla barra DIN, infilando un cacciavite attraverso il foro B (Fig.1) e facendo una piccola leva per allargare il dentino plastica in modo che si agganci alla barra DIN. Stringere poi la vite per bloccare in posizione il primo supporto. Per la scheda servono 2 supporti montati in modo opposto. Bloccare il secondo supporto e fissare la scheda, per mezzo dei fori ai 4 angoli della stessa.



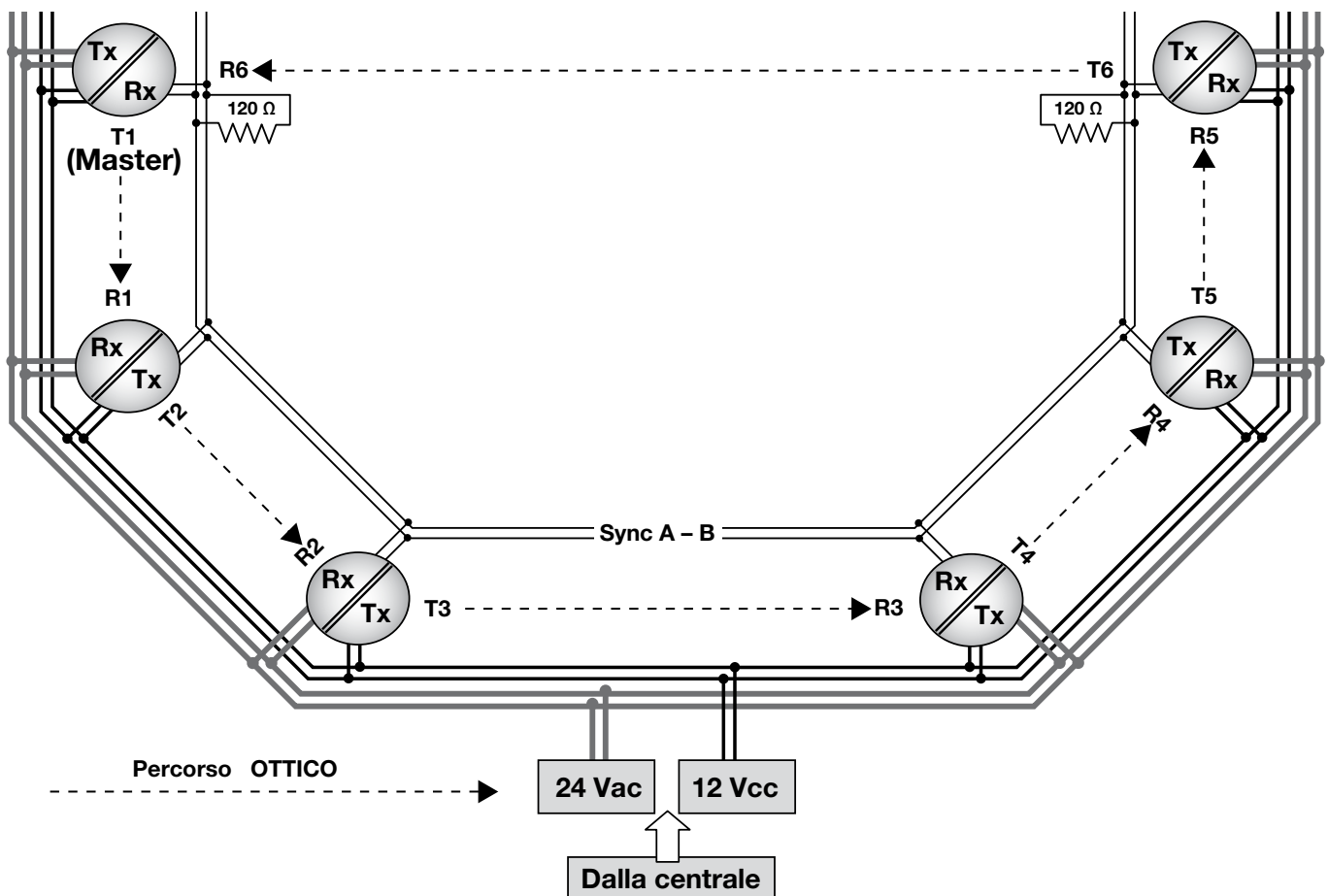
FIG. 2

Fissare gli altri supporti plastici alla barra DIN, alle altezze volute dei raggi Ricevanti e Trasmettenti. Stringere poi le viti per bloccare i supporti nelle posizioni scelte.



FIG. 3

Inserire i gruppi ottici (Fig. 3), nei vari supporti provvisti di vite di regolazione e procedere al collegamento dei vari sensori.

COLLEGAMENTI DEL SISTEMA PERIMETRALE (Esempio di installazione con 6 BARRIERE)**INSTALLAZIONE**

1. Collegare le alimentazioni a 12 Volt in continua possibilmente a ferro di cavallo per limitare le cadute di tensione
2. Collegare le alimentazioni a 24 Volt in alternata per il riscaldamento colonne possibilmente a ferro di cavallo
3. Collegare i fili di sincronismo A e B, in parallelo su tutte le colonne, evitando di "CHIUDERE" il Giro
4. Nella prima e ultima colonna, mettere in parallelo ai MORSETTI A e B una resistenza da 120 Ω come terminazione
5. Collegare le varie uscite Relay, Allarme, Tamper e Disqualifica alla centrale
6. Alimentare il sistema e procedere alla programmazione dei parametri
7. Impostare prima di tutto la prima colonna (in alto a sinistra) come MASTER .. P8 = T1 e P9 = ON
8. I RAGGI TRASMITTENTI Tx1 ...Tx8 andranno orientati verso il Ricevitore della COLONNA SEGUENTE
9. Programmare i parametri della 2a colonna con P7 = R1 P8 = T2 e P1 la distanza ottica dalla colonna MASTER (T1)
10. I RAGGI RICEVENTI Rx1 ...Rx4 andranno orientati verso il Trasmettitore della COLONNA PRECEDENTE
11. Programmare i parametri della 3a colonna con P7 = R2 P8 = T3 e P1 la distanza ottica dalla 2a colonna
12. Programmare i parametri della 4a colonna con P7 = R3 P8 = T4 e P1 la distanza ottica dalla 3a colonna
13. Programmare i parametri della 5a colonna con P7 = R4 P8 = T5 e P1 la distanza ottica dalla 4a colonna
14. Programmare i parametri della 6a colonna con P7 = R5 P8 = T6 e P1 la distanza ottica dalla 5a colonna
15. Programmare i parametri della colonna MASTER P7 = R6 e P1 la distanza ottica dalla 6a colonna
16. I RAGGI RICEVENTI Rx1 ...Rx4 andranno orientati verso il Trasmettitore della COLONNA 6 (T6)
17. Procedere all'allineamento dei raggi colonna per colonna
18. Ogni tratta può essere configurata INDIPENDENTEMENTE dalle altre, Raggi Diretti o Incrociati, ecc.
19. A fine allineamento, verificare lo scatto dei RELAY di allarme e settare i vari TEMPI di Int./Ripristino , ecc.
20. In conclusione delle varie verifiche e programmazioni, procedere alla chiusura delle BARRIERE.

PROGRAMMAZIONE PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

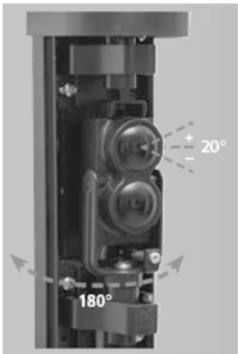
I parametri di funzionamento delle barriere, possono essere impostati, tramite il **DISPLAY** ed i **2 TASTI** sotto di esso. I parametri sono associati a delle variabili che vanno da P1 a P9. Nella **tabella 1**, vengono riportati le variabili modificabili ed i valori minimi e massimi ad esse associati. Per impostare i valori di funzionamento, procedere come segue:



1. Premere ENTRAMBI i tasti (insieme), il DISPLAY punta al primo parametro P1
2. Scorrendo avanti e indietro con i TASTI + e - si va da P1 a P9
3. Una volta puntata riabile (parametro) da MODIFICARE
4. Premere ENTRAMBI i tasti per accedere al valore (**LAMPEGGIA**) e modificarlo con i Tasti + e -
5. Premere ENTRAMBI i tasti per MEMORIZZARE il nuovo valore impostato
6. Il display punta all'ultimo parametro MODIFICATO / Memorizzato P1...P9
7. Per modificare e/o leggere gli altri valori, ripetere dal punto 2
8. Per interrompere le modifiche, non toccare i tasti, la sequenza si blocca in qualche secondo

Tabella 1 - Elenco PARAMETRI

P1 <i>Portata ottica</i>	: 5 ÷ 80 Metri / 5 ÷ 120 Metri (DIGI KIT 120) (distanza di installazione BARRIERA)
P2 <i>Nr. Raggi</i>	: 2 ÷ 10 (selezionabile) Diritti o Incrociati ADIACENTI (Portata ≥ 20 Metri)
P3 <i>Condiz. Allarme</i>	: 1,2,3...10 Nr. Raggi da INTERRUPERE per condizione di ALLARME Valido
P4 T- INTERVENTO	: Regolazione da 50 mSec. a 990 mSec. del tempo di intervento (lettura x 10mS)
P5 T-Ripristino	: Regolazione da 0,1 Sec. a 9,9 Sec. del tempo di RIPRISTINO (lettura x 0,1 S)
P6 MODO <i>Disqualifica</i>	: ON / OFF (se ON Blocca il RELAY ALLARME in caso di INTERVENTO DISQ.)
P7 Rx ADDRESS	: Indirizzo di RICEZIONE BARRIERA da R1 ... R8
P8 Tx ADDRESS	: Indirizzo di TRASMISSIONE BARRIERA da T1 ... T8
P9 MASTER	: ON / OFF (se ON ABILITA la BARRIERA Tx1 a fare da MASTER)



ALLINEAMENTO BARRIERE

1. PREMERE IL TASTO (-) sulla scheda, si accendono i DISPLAY e lampeggia il L.E.D. del 1° raggio Rx e sull'altro lato il corrispondente Tx (Tx 1), da entrambi i lati si legge il valore di ALLINEAMENTO
2. Agire sulle ottiche, ruotare in orizzontale manualmente e usare un cacciavite per la regolazione verticale
3. Portare la lettura sui DISPLAY al massimo segnale possibile (fondo scala 99) poi cambiare lato e ripetere
4. Alla fine della regolazione del raggio attuale, PREMENDO + o - ci si sposta su un altro RAGGIO
5. Ripetere dal passo 4, alla fine dell'allineamento TENENDO PREMUTO il **TASTO (-)**, si esce dalla funzione

LETTURA ALLARMI (MEMORIA ULTIMI EVENTI)

1. Questa funzione MOSTRA gli EVENTI del **LATO Rx**, tenere PREMUTO il **TASTO +** per qualche secondo
2. Il DISPLAY punta 1 e accende il / i L.E.D. Rossi corrispondenti all'ultimo **ALLARME** (raggi interrotti)
3. Con i TASTI + e -, si arriva fino a 20, si vedono ALLARMI sempre + lontani (1=ultimo, 2 = penultimo, ecc.)
4. Per **USCIRE** da questa funzione **TENERE PREMUTO** il **TASTO +** per qualche secondo



CARATTERISTICHE TECNICHE

Modelli disponibili:	DIGITAL LUX 10 Altezza 1,2 METRI con 2 / 4 RAGGI Diretti-Incrociati
	DIGITAL LUX 15 Altezza 1,6 METRI con 3 / 7 RAGGI Diretti-Incrociati
	DIGITAL LUX 20 Altezza 2,0 METRI con 4 / 10 RAGGI Diretti-Incrociati

Distanza OTTICA massima consigliata in ESTERNO (DIGI KIT 120)	80 Metri / 120 Metri
Distanza OTTICA massima consigliata in INTERNO (DIGI KIT)	200 Metri / 360 Metri
Distanza minima di INSTALLAZIONE	5 Metri / 10 (DIGI KIT)
Distanza minima per FUNZIONE RAGGI INCROCIATI	20 Metri
Regolazione allineamento Orizzontale	± 90°
Regolazione allineamento Verticale	± 20°
Max Numero barriere collegabili sullo stesso BUS RS-485	8 (8 indirizzi Tx e 8 Rx)
Alimentazione BARRIERA (versione 20)	11 ÷ 14 Vcc – 220 mA
Alimentazione TERMOSTATAZIONE (vers. 10 / 15 / 20)	24 Vca – (20 / 40 / 40) W
Grado di Protezione	IP 55
Temperatura di funzionamento	- 25° ÷ + 55° C

ALTRE CARATTERISTICHE

Controllo Automatico del Guadagno di serie a controllo DIGITALE
Sincronismo Filare (RS-485)
Disqualifica per nebbia ed altri fenomeni atmosferici INTEGRATA
Ottiche DOPPIE con LENTI INFRAROSSE per alta immunità luce solare
PROTEZIONE TAMPER
Memoria eventi (ultimi 20 ALLARMI)
Auto-Spegnimento DISPLAY e LEDS RAGGI dopo un minuto di inattività su tasti

USCITE BARRIERA:	ALLARME	CONTATTO → a RELAY N.C.
	DISQUALIFICA	CONTATTO → a RELAY N.O.
	TAMPER	CONTATTO → N.C.

Scheda di INSTALLAZIONE

DIGITAL LUX

10

15

20

PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

Portata Ottica (Metri) : _____

Raggi Diretti / Incr. : _____

N.Raggi per Allarme : _____

T. - Intervento : _____

T. - Ripristin : _____

Di squalifica (ON/OFF) : _____

Firma installatore

Data: _____ **Luogo:** _____



Via Saragat, 14 • 40062 Molinella (BO)
Tel. +39 051 665 00 71
Fax +39 051 665 00 28
E-mail: info@optea.it • www.optea.it

