

| | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Codice | <input type="checkbox"/> 07230WAY | <input type="checkbox"/> 07231WAY | <input type="checkbox"/> 07232WAY | <input type="checkbox"/> 07233WAY |
| Articolo | CS 02 | CS 03 | CS 04 | CS 05 |
| Descrizione | Centrale di gestione semafori | | | |



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La centrale semaforica viene utilizzata per il coordinamento dei semafori all'interno di parcheggi, residence, e in tutti quegli ambienti in cui è necessaria una gestione ordinata degli accessi.

Sono previste 2 logiche di funzionamento:

- con sensori di ingresso e di uscita (es. fotocellule o spire magnetiche).
- con sensori di ingresso e la temporizzazione dei tempi di verde con trimmer separati per ogni canale;

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 230V

Dimensioni: 240x190x90 mm

Grado di protezione: IP56

Grado di resistenza agli urti: IK07

Materiale: Tecnopolimero non propagante la fiamma

Uscita per semafori a 2 luci LED verdi - rosse.

Ingressi per comando di entrata, optoisolati, gestibili con contattati NC.

Ingressi per comando di uscita, optoisolati, gestibili con contattati NC.

Temporizzazione regolabile da 10sec. a 2 min. del semaforo luce verde per ogni canale

Memorizzazione della sequenza degli arrivi durante il funzionamento.

Filtro su ingresso 12Vcc per sensori in entrata ed in uscita.

Uscite 12Vcc per sensori in entrata ed in uscita

PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE

Per procedere con la programmazione non è necessario che la scheda abbia gli ingressi e le uscite collegate. Occorre innanzi tutto configurare il tipo di funzionamento della centrale , quindi con la centrale disalimentata procedere con la configurazione dei DIP SWITCH.

DIP - SWITCH n° 1 (scelta funzione primo semaforo) —————

Se volete che ,in posizione di partenza ,il primo semaforo abbia la luce verde e il resto dei semafori la luce rossa , posizionare il DIP n° 1 su ON.

Se invece volete che tutti i semafori abbiano la luce rossa ,posizionare il DIP n° 1 su OFF.

DIP - SWITCH n° 2 (settaggio sensori solo di entrata o di entrata e uscita) —————

Se sono stati installati ,oltre ai sensori di entrata anche dei sensori di uscita che regolano la durata del verde ,posizionare il DIP n° 2 su ON.

Se invece sono stati installati solo dei sensori di entrata e volete che la luce verde venga temporizzata ,posizionare il DIP n° 2 su OFF.

DIP - SWITCH n° 3 (settaggio sensori nc o sensori na) —————

Se si usano dei sensori con contatto normalmente chiuso (NC) ,posizionare il DIP n° 3 su OFF.

Se si usano dei sensori con contatto normalmente aperto (NA) ,posizionare il DIP n° 3 su ON.

ATTENZIONE nelle centrali a 2 - 3 e 4 uscite semaforo si possono usare solo fotocellule a contatto NC , quindi posizionare il DIP n° 3 su OFF.

DIP - SWITCH n° 4 (DIP di programmazione) —————

DIP n° 4 in : ON = posizione di programmazione OFF = posizione di lavoro

A - PROGRAMMAZIONE CON SOLO SENSORI DI ENTRATA (DIP n° 2 su OFF)

La durata del verde si regola tramite programmazione (**sistema temporizzato**).

Per iniziare la fase di programmazione ,posizionare il DIP n° 4 su ON e alimentare la centrale.

Premere il pulsante di programmazione ,il led di programmazione inizia a lampeggiare e si accende il led rosso del primo semaforo.

Entro 15 secondi regolare con il TRIMMER 1 il tempo di accensione della luce verde del primo semaforo e premere il pulsante di programmazione ,si accende il led giallo del primo semaforo (indica luce verde del semaforo) per tutta la durata regolata con il trimmer.

Se il tempo impostato non è quello voluto ,regolare di nuovo il TRIMMER ,premere il pulsante di programmazione e controllare tramite il led giallo se la durata è quella desiderata.

Si può ripetere questa operazione fino al raggiungimento del tempo voluto.

Raggiunto il tempo desiderato ,non toccare il pulsante di programmazione e dopo 15 secondi si accende il led rosso del secondo semaforo ,con il TRIMMER 2 ripetere le operazioni di regolazione del tempo voluto.

Ripetere le operazioni di regolazione del tempo per ogni semaforo da collegare.

Al termine di tutte le regolazioni ,riportare il DIP n° 4 su OFF (posizione di lavoro).

Il led di programmazione si spegnerà e la centrale sarà pronta per il funzionamento.

B - PROGRAMMAZIONE CON SENSORI DI ENTRATA E DI USCITA (DIP n°2 su ON)

La durata del verde è gestita tramite le fotocellule di uscita.

Per iniziare la fase di programmazione, posizionare il DIP n°4 su ON e alimentare la centrale.

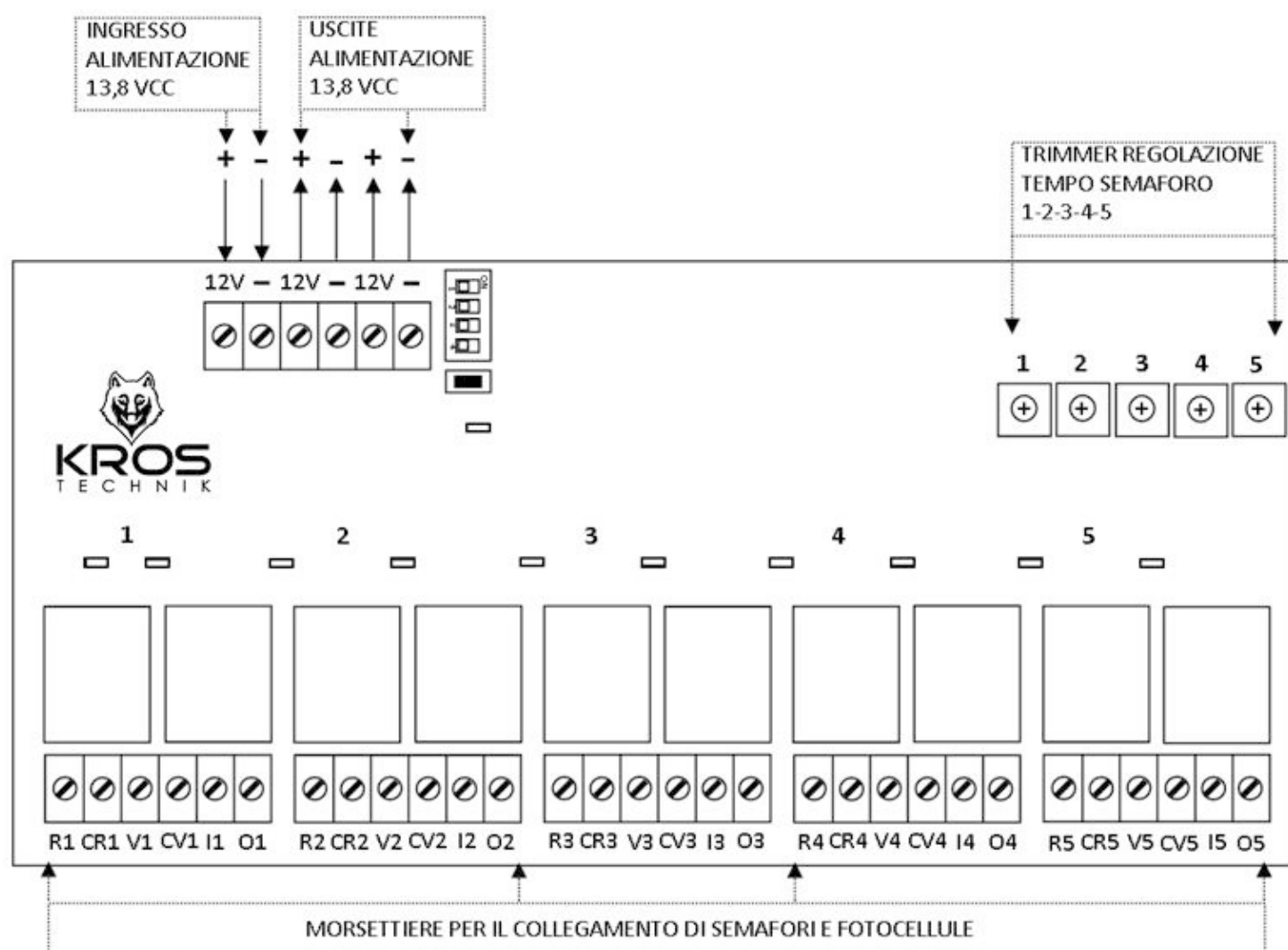
Il led di programmazione lampeggerà per segnalare l'avvenuta programmazione.

Per rendere la centrale operativa, riportare il DIP n°4 su OFF (posizione di lavoro).

Il led di programmazione si spegnerà e la centrale sarà pronta per il funzionamento.

ATTENZIONE

In caso di guasto, mal collegamento o di un corpo che ostruisce una coppia di fotocellule ,inizierà a lampeggiare la luce rossa del semaforo corrispondente alle fotocellule non funzionanti.



R_ = uscita positivo per luce rossa semaforo

CR_ = collegare al positivo delle uscite di alimentazione (comune luce rossa)

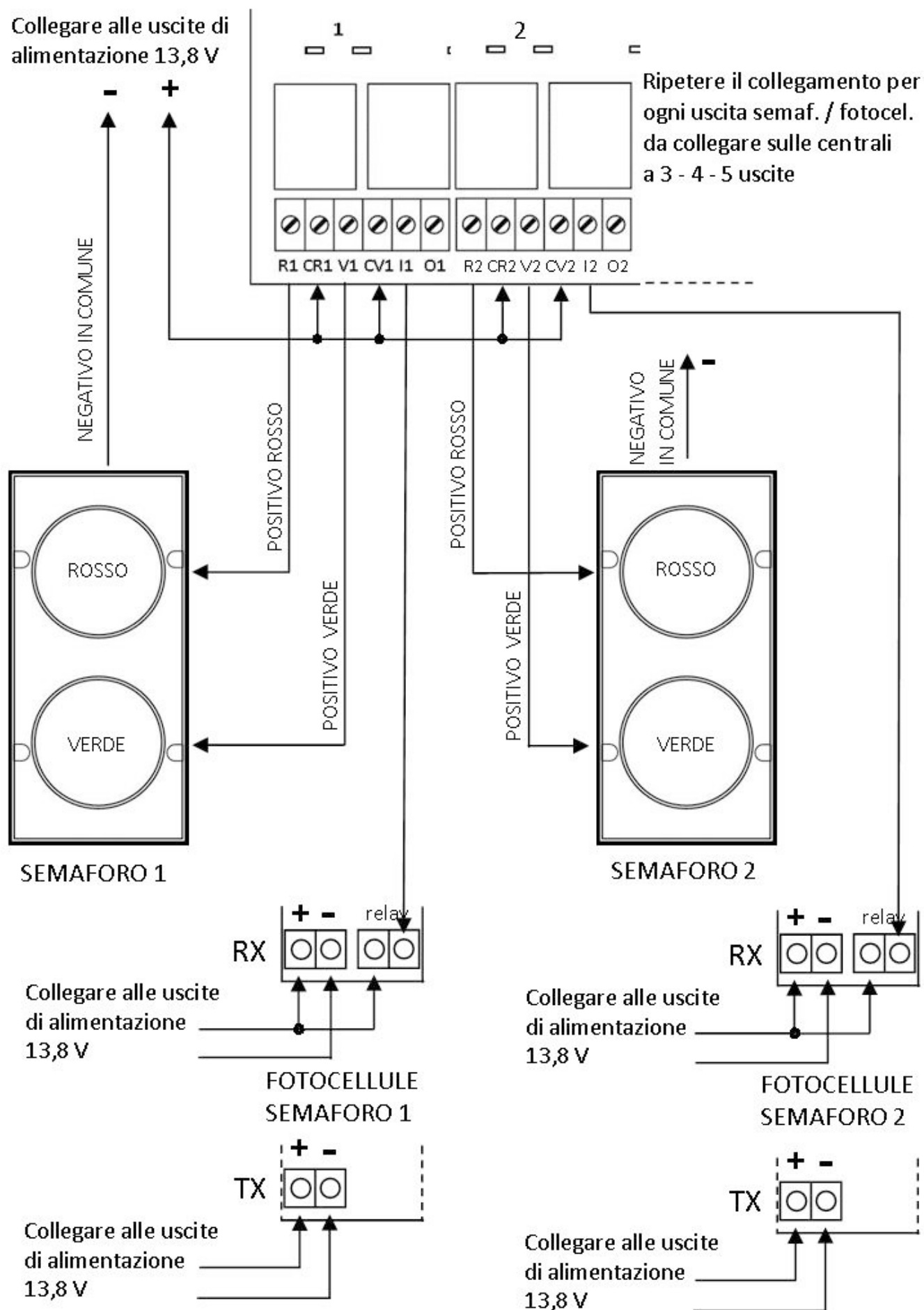
V_ = uscita positivo per luce verde semaforo

CV_ = collegare al positivo delle uscite di alimentazione (comune luce verde)

I_ = ingresso filo di ritorno fotocellule di entrata

O_ = ingresso filo di ritorno fotocellule di uscita

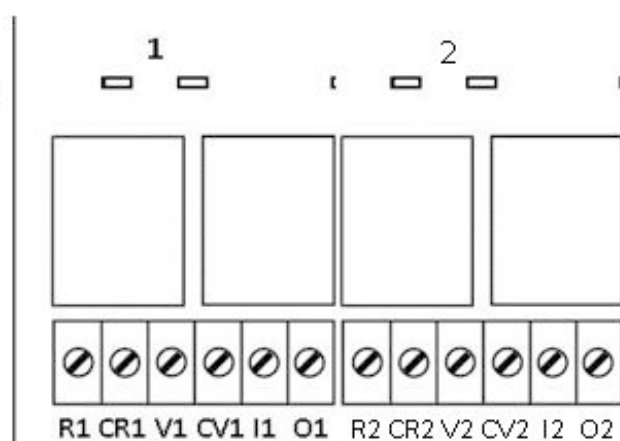
COLLEGAMENTO SEMAFORI E FOTOCELLULE DI ATTIVAZIONE
LA DURATA DEL VERDE E' TEMPORIZZATA TRAMITE PROGRAMMAZIONE
 (ad ogni semaforo è abbinata una sola coppia di fotocellule)



NOTA : prima di effettuare i collegamenti, togliere l'alimentazione.
 non collegare alcun filo ai morsetti per fotocellule di uscita.

Collegare alle uscite di alimentazione 13,8 V

NEGATIVO IN COMUNE



Ripetere il collegamento per ogni uscita semaf. / fotocel. da collegare sulle centrali a 3 - 4 - 5 uscite

NEGATIVO IN COMUNE



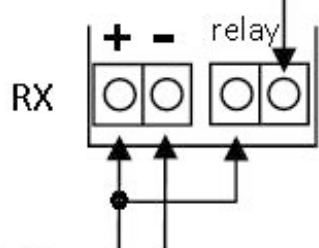
POSITIVO ROSSO

POSITIVO VERDE

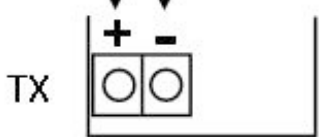


POSITIVO ROSSO

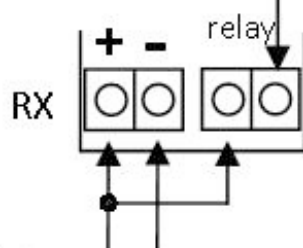
POSITIVO VERDE



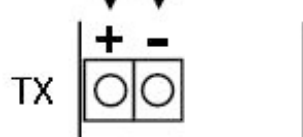
Collegare Alimentazione 13,8v



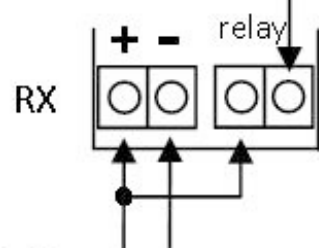
FOTOCELLULE INGRESSO 1



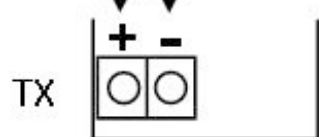
Collegare Alimentazione 13,8v



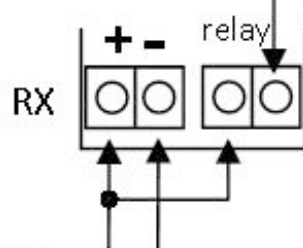
FOTOCELLULE USCITA 1



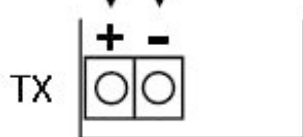
Collegare Alimentazione 13,8v



FOTOCELLULE INGRESSO 2



Collegare Alimentazione 13,8v



FOTOCELLULE USCITA 2

INSTALLAZIONE CON SOLO FOTOCELLULE DI ENTRATA (sistema temporizzato)

Ad ogni semaforo è abbinata una coppia di fotocellule (vedi schema a pagina 4).

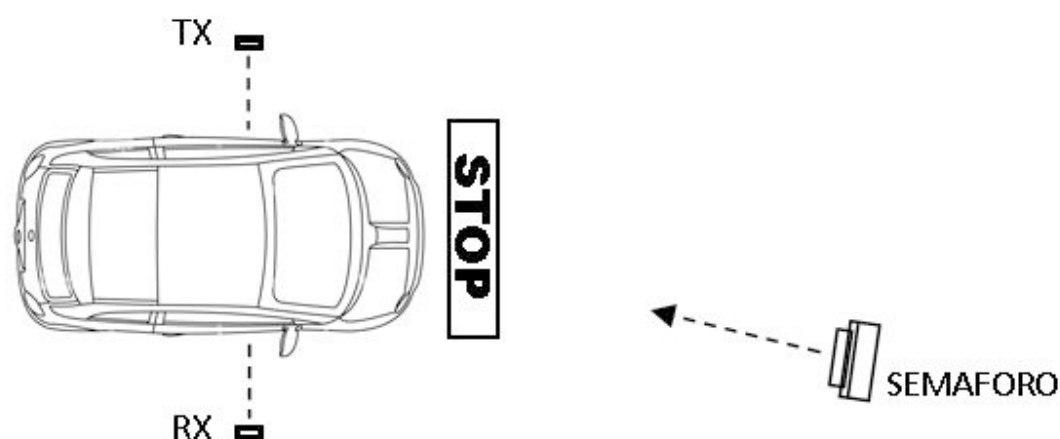
La durata del verde si regola con i trimmer in fase di programmazione (vedi pagina 2).

Le fotocellule attivano il semaforo, quindi sono intese come di entrata al semaforo.

Devono essere installate in modo tale che l'automezzo deve fermarsi ed interrompere il fascio delle fotocellule TX-RX.

Durante l'interruzione del fascio TX-RX il semaforo rimane rosso se il sistema è già occupato da un altro automezzo oppure diventa verde ad indicare che si può procedere.

Esempio di installazione



Dopo il passaggio dell'automezzo il semaforo da verde ritornerà in rosso.

Il verde non rimane acceso per tutta la durata impostata, ma solo per il tempo di passaggio attraverso le fotocellule, questo per impedire ad altri automezzi di accedere al semaforo successivamente.

Il sistema ha una durata del verde decisa in fase di programmazione che non si resetta al passaggio di un altro automezzo, quindi l'accensione del rosso subito dopo il passaggio serve ad impedire che un altro automezzo acceda quando la durata del verde è al termine.

La prima uscita della centrale (semaforo 1) è impostata (di fabbrica) con partenza in verde per il montaggio sul varco di accesso da strada dove non è possibile installare delle fotocellule prima del semaforo.

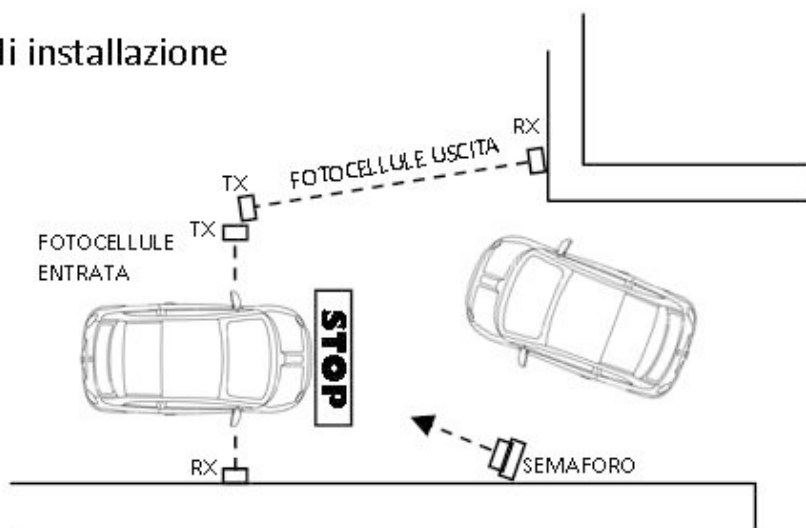
In questo modo le fotocellule possono essere installate anche a ridosso del semaforo. L'automezzo in arrivo troverà il semaforo in verde, ad indicare che può procedere, oppure in rosso, ad indicare che deve fermarsi perché il sistema è già occupato.

Per l'attivazione dei semafori si possono usare, al posto delle fotocellule, dei sensori passivi ma risulterà più complicata e meno funzionale la gestione dei semafori.

Ad ogni semaforo sono abbinate due coppie di fotocellule(vedi schema a pag. 5).
La durata del verde è gestita tramite le fotocellule di uscita.

- **Le fotocellule di entrata sono intese come di entrata al semaforo.**
- **Le fotocellule di uscita servono per far terminare la durata del verde, quindi sono intese come di uscita dal sistema semaforico.**
- **Le fotocellule di entrata** devono essere installate in modo tale che l'automezzo deve fermarsi ed interrompere il fascio delle fotocellule.
- **Le fotocellule di uscita** devono essere installate in modo tale che un automezzo in fase di accesso al semaforo (quindi si trova sulle fotocellule di entrata al semaforo) non deve interrompere anche le fotocellule di uscita.

Esempio di installazione



FASE DI ENTRATA AL SEMAFORO

Durante l'interruzione del fascio TX-RX il semaforo rimane rosso se il sistema è già occupato da un altro automezzo oppure diventa verde ad indicare che si può procedere. Dopo il passaggio dell'automezzo il semaforo da verde ritornerà in rosso. Il verde non rimane acceso per tutta la sua durata, ma solo per il tempo di passaggio attraverso le fotocellule, per impedire ad altri automezzi di accedere al semaforo successivamente.

La prima uscita della centrale (semaforo 1) è impostata (di fabbrica) con partenza in verde per il montaggio sul varco di accesso da strada dove non è possibile installare delle fotocellule prima del semaforo.

In questo modo le fotocellule possono essere installate anche a ridosso del semaforo. L'automezzo in arrivo troverà il semaforo in verde, ad indicare che può procedere, oppure in rosso, ad indicare che deve fermarsi perché il sistema è già occupato.

FASE DI USCITA

Dopo l'accesso da un semaforo, attraversando una qualsiasi delle fotocellule di uscita si interrompe la durata del verde, il sistema torna in attesa dando libero accesso ad altri automezzi.

Le fotocellule di entrata e di uscita sono intese come di entrata al semaforo e di uscita dal sistema semaforico, da non confondere con l'entrata e l'uscita della struttura dove il sistema viene installato.

Le fotocellule di entrata devono essere installate come già spiegato a pag.6 e per evitare malfunzionamenti consigliamo di effettuare una segnaletica a terra per indicare all'automezzo dove è obbligato a fermarsi e attendere il turno per accedere al semaforo. Per il sistema con solo fotocellule di entrata, queste possono essere sostituite da sensori passivi ma risulterà più complicata e meno funzionale la gestione.

Le fotocellule di uscita devono essere installate come già spiegato a pag.7 e ricordiamo che, per questo tipo di installazione, deve esserci lo spazio sufficiente a separare i due automezzi in entrata ed uscita dal semaforo.

Per il sistema con fotocellule di entrata e di uscita, queste **non** possono essere sostituite da sensori passivi.

Funzionamento luce verde

In entrambi i sistemi di installazione, l'accensione della luce verde avviene solo durante il passaggio attraverso le fotocellule, subito dopo il semaforo tornerà con luce rossa. Questo per impedire ad altri automezzi di accedere al semaforo successivamente e creare i seguenti problemi :

Nel sistema temporizzato (solo fotocellule di entrata), la durata del verde è decisa in programmazione e il tempo non si resetta al passaggio di un altro automezzo, questo per evitare che:

- il passaggio di più automezzi su un semaforo non darebbe la possibilità ad altri di accedere da altri semafori
- un altro automezzo acceda successivamente quando la durata del verde è al termine

Nel sistema con fotocellule di entrata e di uscita, la durata del verde è determinata dalle fotocellule di uscita , quindi un automezzo non può accedere successivamente perché la durata del verde è decisa dal passaggio attraverso le fotocellule di uscita dell'automezzo che è entrato precedentemente.

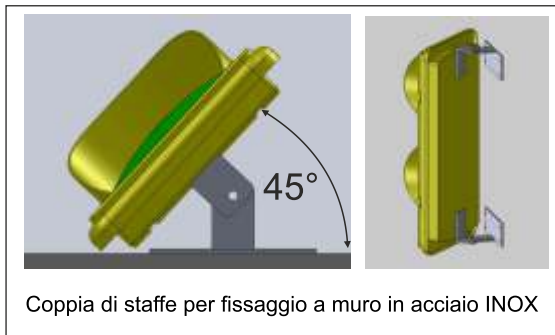
Semaforo 1 (prima uscita della centrale)

E' impostata di fabbrica con partenza in verde per il montaggio sul varco di acceso da strada, dove non è possibile (in molti casi) installare delle fotocellule prima del cancello. In questo modo le fotocellule possono essere installate anche vicino al varco di accesso. L'automezzo in arrivo troverà luce verde ad indicare che può procedere, oppure luce rossa ad indicare che deve fermarsi perché il sistema è già occupato da un altro automezzo.

SEMAFORO VERTICALE 2 LUCI A LED ROSSO-VERDE



ACCESSORIO INCLUSO:



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Dispositivi di segnalazione a LED adatti ad un uso privato, come parcheggi o strade private. Sono realizzati in polycarbonato autoestinguente V2. Sono adatti per un'installazione all'esterno grazie al grado di protezione IP65. Forniti con coppia di staffe in acciaio INOX AISI 304 orientabili 45° per installazione a parete. Gestibili tramite centraline CS.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:

12Vdc; 12Vdc/Vac; 24Vdc; 24Vdc/Vac; 48Vdc; 48Vdc/Vac; 110Vac; 230Vac.

Dimensioni: 300x150x50mm

Diametro lenti: 120mm

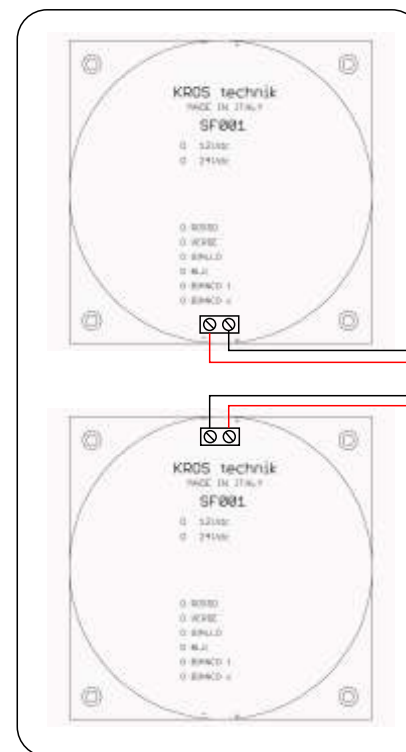
Grado di protezione: IP65

Grado di resistenza agli urti: IK08

Materiale: Polycarbonato autoestinguente V2

Colore corpo: Nero; Giallo; Grigio.

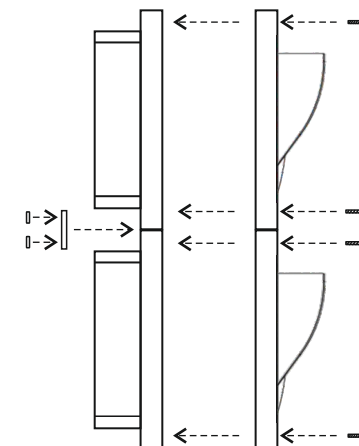
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO SEMAFORO A LED







Su ogni scheda elettronica è indicato il tipo di voltaggio ed il colore dei led montati su di essa.



ISTRUZIONI PER IL FISSAGGIO



LEGENDA

-  Bullone di fissaggio
-  Vite 10 mm
-  Vite 14 mm
-  Staffa di fissaggio

IMPORTANTE: l'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata solo da personale specializzato. I collegamenti elettrici ed il loro dimensionamento devono essere eseguiti nel rispetto delle norme vigenti.

N.B. Prima di effettuare i collegamenti togliere l'alimentazione.