

CENTRALINA ELETTRONICA PER IMPIANTI SEMAFORICI MOBILI TEMPORANEI A SENSO UNICO ALTERNATO

MODELLO CSC_4V

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

rev OTTOBRE 2024

NOTE IMPORTANTI

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE LE CENTRALINE SEMAFORICHE.

IL MANUALE E' DA CONSIDERARSI PARTE INTEGRANTE DELL'APPARECCHIATURA E DEVE ESSERE CONSERVATO PER EVENTUALI FUTURE CONSULTAZIONI.

L'USO DELLE CENTRALINE DEVE ESSERE EFFETTUATO IN OSSERVANZA DELLE NORME DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA E DELLE PRESCRIZIONI INDICATE NEL PRESENTE LIBRETTO.

L'UTILIZZATORE DEL PRODOTTO DEVE AVERE UN'ADEGUATA CONOSCENZA DEL SETTORE STRADALE.

IL PRODUTTORE NON POTRA' ESSERE IN ALCUN MODO RESPONSABILE DI DANNI A COSE O PERSONE DERIVANTI DA UN USO DEL PRODOTTO NON CONFORME AL PRESENTE LIBRETTO, DAL NON RISPETTO DELLE NORME DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA, DA CARENZE NELLA MANUTENZIONE PREVISTA, DA MODIFICHE O INTERVENTI NON AUTORIZZATI, DALL'IMPIEGO DI RICAMBI NON ORIGINALI O DALL'UTILIZZO IMPROPRIO DA PARTE DI PERSONALE NON ADEGUATAMENTE ADDESTRATO.

CARATTERISTICHE TECNICHE

TENSIONE ALIMENTAZIONE: 12 Volts in corrente continua

POTENZA LAMPADE: massimo 25 Watts (corrente massima 2,1 Ampere)

MODALITA DI FUNZIONAMENTO: ciclo semaforico a 2 fasi, 3 fasi o 4 fasi, giallo lampeggiante, spento.

INTERFACCIA UTENTE: selettori rotativi per tempi e funzioni

PROGRAMMAZIONE TEMPI: Rosso comune, Verde delle diverse fasi impostabili in modo indipendente

TEMPO GIALLO: 5 secondi fisso

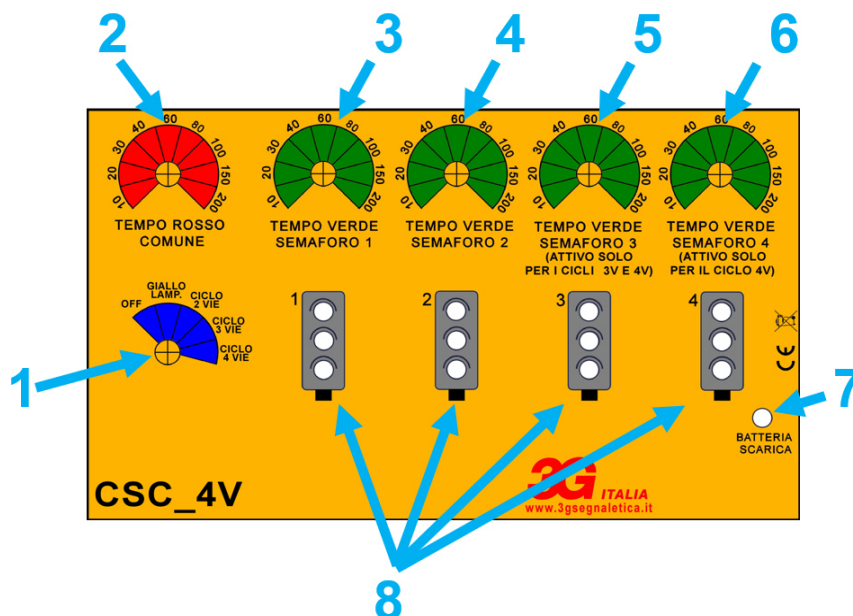
SEGNALAZIONE BATTERIA SCARICA: accensione spia rossa al di sotto di 11,8 Volts

DESCRIZIONE CENTRALINA

La centralina modello CSC_4V è appositamente progettata per semplificare e velocizzare la messa in opera di un cantiere stradale di lunga durata.

La centralina semaforica è in grado di pilotare 2, 3 o 4 lanterne in base al modello in modo da realizzare un impianto semaforico a 2/3/4 vie a senso unico alternato. La centralina è predisposta per pilotare le tradizionali lanterne semaforiche a 3 luci (rosso, giallo e verde) sia con lampade a incandescenza, sia con lampade alogene sia con lampade a LED. L'assorbimento delle lampade utilizzate non deve superare 2,1 Ampere (circa 25 Watts). L'utilizzo delle centraline è molto semplice e rapido: la scelta dei tempi del ciclo semaforico e della modalità di funzionamento si effettua tramite interruttori rotativi, mentre spie luminose segnalano lo stato delle lanterne.

Nella figura seguente si riporta il dettaglio della centralina semaforica.



SELEZIONE DELLA MODALITA' DI FUNZIONAMENTO MEDIANTE SELETTORE ROTATIVO N.1:

OFF: Tutte le lanterne semaforiche sono spente

GIALLO LAMP. : Tutte le lanterne semaforiche sono in giallo lampeggiante

CICLO A 2 VIE: Le lanterne semaforiche eseguono un ciclo a senso unico alternato a 2 vie con i tempi specificati sui selettori rotativi 2,3 e 4. I selettori rotativi n.5 e n.6 non incidono sul funzionamento.

CICLO A 3 VIE: Le lanterne semaforiche eseguono un ciclo a senso unico alternato a 3 vie con i tempi specificati sui selettori rotativi 2,3,4 e 5. Il selettore rotativo n.6 non incide sul funzionamento.

CICLO A 4 VIE: Le lanterne semaforiche eseguono un ciclo a senso unico alternato a 4 vie con i tempi specificati sui selettori rotativi 2,3,4,5 e 6.

SELEZIONE DEI TEMPI DELLE FASI MEDIANTE SELETTORI ROTATIVI N.2, 3,4, 5 e 6:

TEMPO ROSSO COMUNE: specifica il tempo in secondi del rosso di sgombero. Tale tempo è uguale per tutte le fasi.

TEMPO VERDE 1,2,3 E 4 : specifica il tempo in secondi del verde per le diverse lanterne semaforiche. Il tempo del verde del semaforo 4 è attivo solo nella modalità a 4 vie.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO MEDIANTE SPIE LUMINOSE 7 E 8:

STATO DI CARICA DELLA BATTERIA: la spia luminosa n.7 si accende in caso di batteria scarica

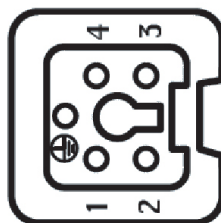
STATO DELLE LANTERNE SEMAFORICHE: le spie luminose n.8 riproducono lo stato attuale delle lanterne semaforiche. Il semaforo 4 è attivo solo nelle modalità 4 vie.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO

La centralina è provvista di un cavo di alimentazione dotato di pinze a coccodrillo e di un connettore a 4 poli per la connessione della lanterna semaforica.

CONNESSIONE ALLA LANTERNA SEMAFORICA

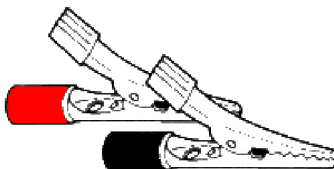
polo n.1	→	lampada colore rosso
polo n.2	→	lampada colore giallo
polo n.3	→	lampada colore verde
polo n.4	→	comune lampade (12 Vd.c.)
terra	→	non utilizzata



CONNESSIONE ALLA BATTERIA

Pinza rossa → polo positivo della batteria

Pinza nera → polo negativo della batteria



PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

1. Collegare le lanterne semaforiche alla centralina.
2. Impostare la funzione desiderata tramite l'interruttore rotativo di colore blu
3. impostare i tempi desiderati agendo sugli interruttori rotativi per la selezione dei tempi.
4. Collegare le pinze a coccodrillo della centralina semaforica alla batteria avendo cura di rispettare la polarità.
5. La centralina inizierà immediatamente ad eseguire il ciclo semaforico, partendo dal rosso comune
6. Riporre la centralina semaforica nel vano portabatteria del semaforo o in contenitore idoneo per proteggere la centralina da acqua e polvere.

NOTA:

Una variazione dei tempi dei cicli semaforici successiva alla procedura di sincronizzazione ha effetto immediato, non è necessario ripetere la procedura di sincronizzazione.

PRECAUZIONI D'USO E MANUTENZIONE ORDINARIA

INTERRUTTORI ROTATIVI

Gli interruttori rotativi sono dotati di fine corsa: partendo dal tempo più basso è possibile ruotare solo in senso orario; partendo dal tempo più alto è possibile ruotare solo in senso antiorario. Non cercare di forzare la rotazione perché si potrebbe causare un disallineamento tra la freccia e la reale posizione interna del selettore. Prima di ogni installazione verificare che le frecce dei selettori corrispondano alle posizioni indicate sull'etichetta. Per far questo è sufficiente controllare che le posizioni dei 10 secondi e dei 200 secondi siano effettivamente quelle di fine corsa.

INTEGRITA' DELLA CENTRALINA

Verificare prima di ogni installazione l'integrità della centralina. In caso si riscontrino danneggiamenti all'involucro o anomalie nel funzionamento contattare il rivenditore autorizzato. La centralina è progettata per resistere a schizzi accidentali d'acqua, ma non può essere lasciata in ambiente aperti: durante il normale utilizzo deve essere riposta nell'apposito vano portabatteria del carrello semaforico.

CAVO DI ALIMENTAZIONE

Pulire periodicamente le pinze a coccodrillo eliminando l'eventuale strato di ossidazione in modo da garantire un buon contatto elettrico con i poli della batteria. Il cavo deve risultare integro. In caso di ossidazione dei morsetti o usura del cavo stesso contattare il rivenditore autorizzato.

BATTERIE AL PIOMBO

Quando sulla centralina si accende la spia rossa BATTERIA SCARICA è necessario sostituire la batteria. Se il semaforo continua a lavorare in presenza di batteria scarica si avrà una diminuzione dell'intensità luminosa delle lampade e potrebbero verificarsi anomalie di funzionamento. Inoltre la batteria potrebbe danneggiarsi irreversibilmente.

I poli ed i morsetti degli accumulatori devono essere puliti periodicamente (ogni 30 giorni circa) per evitare la formazione di strati di ossido e conseguente calo di rendimento delle batterie stesse.

FUNZIONAMENTO CON TENSIONE DI RETE 220 Va.c.

Per poter alimentare il semaforo tramite alimentazione da rete (220 Vac - 50Hz) è necessario utilizzare un idoneo alimentatore stabilizzato con le seguenti caratteristiche minime:

- Tensione ingresso: 90 Va.c. - 264 Va.c.
- Tensione uscita: 12 Vd.c.
- Potenza massima per uscita: 25 Watt

Per procedere con l'installazione dell'alimentatore bisogna scollegare i morsetti di alimentazione dalla batteria e connetterli alle uscite dell'alimentatore facendo attenzione che il polo positivo e il polo negativo non possano toccarsi.

Durante questa operazione l'alimentatore non deve essere connesso alla rete; solo dopo che sono stati assicurati i collegamenti tra l'alimentatore e il semaforo è possibile connettere l'alimentatore alla tensione di rete.

FUNZIONAMENTO CON TENSIONE DI RETE 220 Va.c. E BATTERIA TAMPONE

Questa configurazione è da preferirsi alla precedente poiché in caso di mancanza di tensione di rete permette la continuità di servizio. L'alimentatore in questo caso deve essere idoneo sia per l'alimentazione del semaforo, sia per il mantenimento della carica sulla batteria tampone.

GARANZIA

La centralina elettronica è garantita 12 mesi a partire dalla data di fatturazione della stessa. In caso di guasto è necessario riportare entrambe le centraline con lo stesso numero di matricola presso il rivenditore. La riparazione o sostituzione in garanzia è valida solo se viene rispettato quanto prescritto nel presente manuale, se non sono state apportate manomissioni o modifiche non autorizzate dal produttore. La garanzia non copre danni di tipo meccanico, chimico o dovuti a fattori esterni, atti vandalici o negligenza da parte degli addetti.



La presente apparecchiatura deve essere smaltita come rifiuto speciale. Pertanto, alla fine del suo ciclo di vita, l'apparecchiatura deve essere depositata presso uno dei centri di raccolta differenziata. Chiunque smaltisca abusivamente o come rifiuto urbano la presente apparecchiatura sarà soggetto alle sanzioni previste dalle normative nazionali vigenti

La 3G ITALIA S.r.l. si ritiene sollevata da eventuali responsabilità derivanti da uso improprio da parte di personale non qualificato, da installazione non corretta, da un uso che non rispetti le norme del Nuovo Codice della Strada, da inosservanza totale o parziale di quanto riportato nel presente manuale, da modifiche o interventi non autorizzati, dall'utilizzo di ricambi non autorizzati o non specifici.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



La 3G ITALIA S.r.l.

Zona Industriale Santa Sabina – 06132 S.Sisto (PG)

Dichiara qui di seguito che il prodotto

CSC_4V

sono conformi con quanto previsto dalle direttive comunitarie:

RoHS: 2011/65/CE, 2015/863/CE

Bassa tensione: 2014/35/CE

Compatibilità elettromagnetica: 2014/30/CE