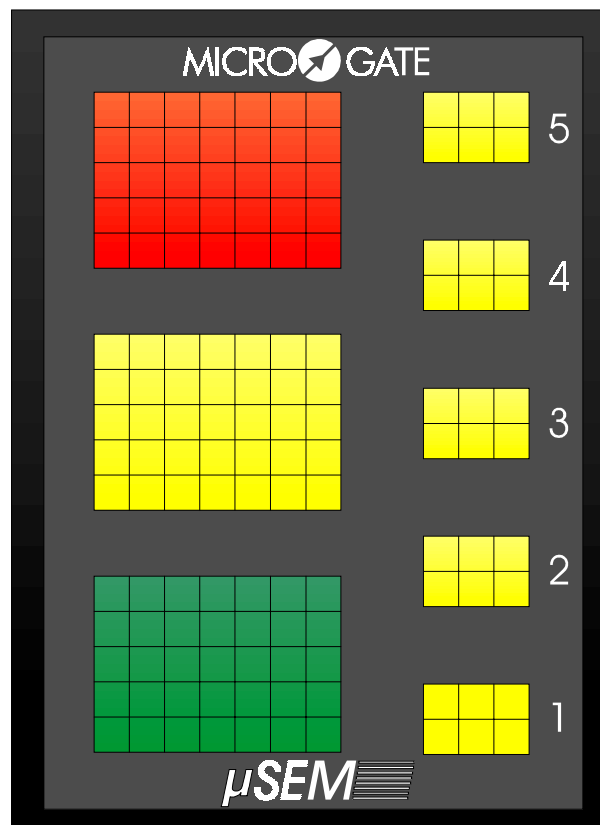


MICRO GATE

μSEM

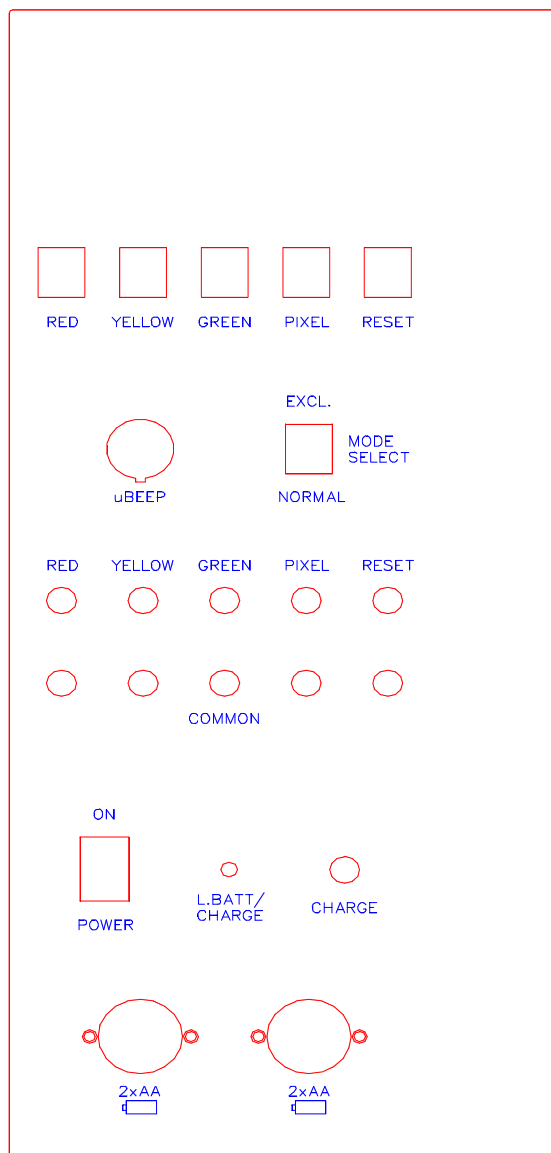
MANUALE DI RIFERIMENTO




Indice

Connessioni e tasti sul pannello laterale	3
Descrizione	4
Funzionamento manuale	4
Modalità 'normale'	4
Modalità 'esclusiva'	4
Funzionamento con comando via cavo	5
Connessione al beeper di partenza Microgate μ BEEP	5
Alimentazione e ricarica accumulatori	5
Alimentazione con accumulatori o batterie incorporate	5
Alimentazione esterna	5
Ricarica accumulatori	6
Segnalazioni indicatore L.Batt./Charge	6
Dispositivi di fissaggio	6

Connessioni e tasti sul pannello laterale



	Manuale d'uso μ SEM	Doc: MGA- μ S1998-001 Versione: 1.0 Pagina 4 di 6
---	-------------------------	---

Descrizione

Il semaforo di partenza è contenuto in un robusto e leggero contenitore di dimensioni 35x25x15 cm (h x l x p).

Gli indicatori rosso-verde-giallo ed i cinque indicatori per il countdown sono realizzati utilizzando combinazioni di pixel elettromagnetici nei tre colori. Questa soluzione consente ottima visibilità anche in condizioni di forte illuminazione di fondo, tempi rapidi di accensione/spegnimento e consumi estremamente ridotti: l'assorbimento di corrente è normalmente pressoché nullo, e solo durante la commutazione acceso/spento/accesso viene effettivamente assorbita corrente.

Le dimensioni degli indicatori (7.5 x 9 cm) consentono un'eccellente visibilità fino a oltre 100 metri di distanza.

Il comando del dispositivo può essere manuale o attraverso ingresso via cavo.

Funzionamento manuale

Tre pulsanti colorati consentono l'accensione/spegnimento dei tre indicatori principali (rosso-verde-giallo). Se l'indicatore è spento, la pressione sul relativo pulsante ne provoca l'accensione. Se è acceso, viene spento.

Il piccolo semaforo ausiliario per il countdown è gestito da un unico tasto. Partendo dalla condizione di tutto spento, la prima pressione 'arma' il contatore accendendo i cinque indicatori simultaneamente. Alle successive pressioni i pixel vengono spenti uno dopo l'altro in sequenza.

Un tasto di reset consente lo spegnimento di tutti i segmenti (principali e countdown).

Sono previsti due modi di funzionamento, selezionabili attraverso un opportuno deviatore.

Modalità 'normale'

Nella *modalità 'simultanea'*, il singolo indicatore può essere attivato o disattivato indipendentemente dallo stato degli altri.

Modalità 'esclusiva'

Nella *modalità 'esclusiva'*, quando viene premuto il pulsante relativo ad un indicatore spento, lo stesso si accende ed automaticamente gli altri indicatori vengono spenti. Fa eccezione solo la gestione dei pixel per il countdown, che possono essere attivati insieme al semaforo giallo.

Funzionamento con comando via cavo

Sono previste 5 linee di comando :

- semaforo rosso
- semaforo giallo
- semaforo verde
- semaforo ausiliario di countdown
- reset

Tutti i segnali sono di tipo logico (0-5V), riferiti ad un'unica massa comune.

Per la connessione sono presenti 6 boccole a 'banana' (4 mm) e una presa multipolare a 6 poli di tipo Amphenol (compatibile con DIN 45500).

Per quanto riguarda i semafori principali, lo stato del segnale riflette quello dell'indicatore (1=5V \Rightarrow semaforo acceso, 0=0V \Rightarrow semaforo spento).

Il semaforo ausiliario per il countdown è invece azionato dalla transizione di stato (fronte di salita, da 0 a 1) del relativo ingresso. Similmente al funzionamento manuale, la sequenza tutti accesi - 4 accesi -3 accesi etc. viene ripetuta automaticamente.

Il segnale di reset determina lo spegnimento di tutto il semaforo (principale e ausiliario) quando si ha la transizione da 0 a 1.

Connessione al beeper di partenza Microgate μ BEEP

Il semaforo μ SEM è stato studiato per la connessione diretta al beeper di partenza μ BEEP.

Connettere semplicemente la presa multipolare μ BEEP alla presa multipolare sul beeper μ BEEP (rif. 14 sul manuale di istruzioni μ BEEP), utilizzando l'apposito cavo multipolare (il cavo è connesso internamente uno ad uno).

Importante: per un corretto funzionamento, il selettore **MODE** su μ SEM deve essere posizionato su modalità 'Esclusiva'.

Alimentazione e ricarica accumulatori

Alimentazione con accumulatori o batterie incorporate

Normalmente μ SEM viene alimentato dagli accumulatori ricaricabili forniti in dotazione. A piena carica, garantiscono un'autonomia di almeno 5000 sequenze complete di partenza (pari a circa 28 ore di funzionamento continuo).

E' possibile sostituire gli accumulatori con quattro normali batterie stilo alcaline tipo AA, svitando in senso antiorario (utilizzando un cacciavite o una moneta) i portabatterie posti nella parte inferiore del pannello laterale.

La condizione di batterie scariche è segnalata dal lampeggiare rosso del led **L.Batt./Charge**.

Alimentazione esterna

Il semaforo può essere anche alimentato da una qualsiasi sorgente esterna di corrente continua, con una tensione compresa fra 8 e 13V. L'alimentazione va collegata alla presa di alimentazione **Charge** posta sul pannello laterale. La polarità dell'alimentazione non ha importanza.

Ricarica accumulatori

μ SEM è dotato di un circuito di ricarica 'intelligente' degli accumulatori, che vengono dapprima scaricati e successivamente ricaricati in modo del tutto automatico. Si evita così l'effetto 'memoria' che riduce la vita operativa degli accumulatori.

La carica degli accumulatori avviene esclusivamente quando l'apparecchio è spento (ad apparecchio acceso, se è connessa l'alimentazione esterna, viene attivata una procedura di 'mantenimento' della carica).

Per iniziare la ricarica degli accumulatori, è necessario:

- spegnere l'apparecchiatura
- successivamente, collegare alla presa di alimentazione **Charge** sul pannello laterale. La fase di scarica degli accumulatori è segnalata dall'accensione continua del led rosso **L.Batt./Charge**. Durante la ricarica, il led lampeggia con colore verde, resta invece acceso con colore verde continuo alla fine del processo di ricarica.

E' possibile anche eseguire la ricarica degli accumulatori evitando la fase di scarica. Tale procedura è da evitare nell'uso normale, ma può essere utile qualora si debbano caricare gli accumulatori e non vi sia tempo sufficiente per eseguire il ciclo completo di scarica-ricarica.

Per attivare direttamente la ricarica:

- spegnere l'apparecchiatura
- premere e mantenere premuto il tasto verde **Green**
- collegare alla presa di alimentazione **Charge** sul pannello laterale
- rilasciare il tasto verde

Dopo circa un secondo avrà inizio la ricarica degli accumulatori

Segnalazioni indicatore L.Batt./Charge

Stato indicatore	Significato
Spento	Alimentazione a batterie, accumulatori carichi
Rosso lampeggiante	Accumulatori scarichi
Rosso continuo	Fase di scarica degli accumulatori in corso
Verde lampeggiante	Fase di ricarica degli accumulatori in corso
Verde continuo	Carica accumulatori conclusa correttamente

Dispositivi di fissaggio

Sulla base del dispositivo è presente una filettatura con passo fotografico (1/4 " W), per il montaggio su stativo.

Due ganci sul retro del dispositivo permettono invece di appendere il semaforo ad una parete.