



# ISTRUZIONI PER L'USO



D&B VERONA

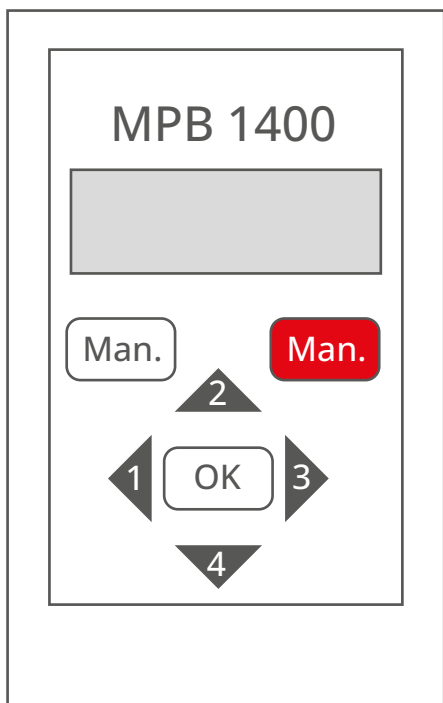


**Centralina  
a 2-3-4 vie per  
senso unico alternato,  
incrocio a T,  
incrocio a 4 accessi.**





# BOX MANUALE MPB 1400



Il box manuale consente la rapida e semplice esecuzione della programmazione dell'impianto di segnalamento MPB1400. Il box manuale richiede le necessarie immissioni e vi guida così attraverso il menu.

Nello stato di fornitura è impostata la lingua del Paese di destinazione.

Se preferite un'altra lingua, questa può essere cambiata.

## IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

Per questo scopo, premere contemporaneamente, nel box manuale disinserito, i tasti "1+2+4 + ON" e mantenerli premuti per ca. 5 secondi finché il box manuale non si presenta e viene visualizzato il menu di selezione per la lingua. Selezionare quindi con i tasti "1" oppure "3" la lingua desiderata da quelle indicate e confermare la scelta premendo il tasto "4". (Ulteriori lingue sono disponibili su richiesta).

## FUNZIONE DEI TASTI

- "ON"** inserisce il box manuale; premendo per 2 sec. viene inserita l'illuminazione.
- "1"** per spostarsi nel menu a sinistra oppure per ridurre i valori.
- "3"** per spostarsi nel menu a destra oppure per aumentare i valori.
- "2"** indietro nel menu.
- "4"** per spostarsi nel menu in avanti oppure per confermare le immissioni.
- "Man."** attivazione dell'esercizio manuale.
- "OK"** tasto di avvio e funzioni speciali.

L'alimentazione di tensione del box manuale avviene mediante una batteria di 9 volt. Quando nel display viene visualizzata l'indicazione "Batt.ve." (Batteria vecchia), acquistare un'altra batteria alcalina di alta qualità. La batteria deve essere sostituita al più tardi, quando nel display viene visualizzata l'indicazione "Batteria scarica".

# Impianto di segnalamento tipo MPB 1400

Con l'impianto di segnalamento controllato a quarzo del tipo MPB 1400 è possibile realizzare, rapidamente e senza conoscenze particolari, la regolazione del traffico di circolazione a senso unico, di sbocchi oppure di traffico d'incrocio nell'area di cantieri. Le durate del rosso e del verde possono essere impostate per tutti i semafori in modo differente ed esattamente al secondo, in questo modo l'impianto di segnalamento può essere usato in maniera versatile.

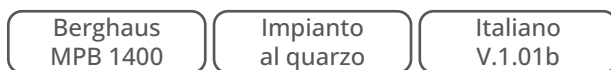
Per la messa in funzione procedere come descritto qui di seguito:

- 1.) Applicare al generatore di segnale una tensione di esercizio di 12 V DC, collegando le batterie oppure l'alimentatore della serie N 1 nella base del supporto delle batterie. Osservare la corretta polarità! I generatori di segnale si inseriscono in modo completamente automatico (interruttore on/off elettronico).
- 2.) I semafori adesso "lampeggiano in giallo".
- 3.) Se per la messa in funzione i semafori sono uno accanto all'altro, osservare che i semafori devono essere ad una distanza minima di circa 3 metri l'uno dall'altro. Questa distanza consente di assegnare i segnali a infrarossi del box manuale ad ogni semaforo singolarmente in modo univoco.

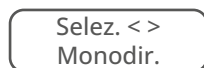
L'immissione dei dati nell'apparecchio a mano può essere eseguita in qualsiasi momento, in modo indipendente dallo spazio-temporale rispetto al semaforo e viene realizzata come segue:

## IMPIANTO PER IL SENSO UNICO ALTERNATO

- 1.) Inserire il box manuale con il tasto "ON".  
Premendo nuovamente, più a lungo, il tasto ON (2 secondi) viene inserita, se desiderato, la retroilluminazione del display.
- 2.) Il box manuale si presenta:



e dopo sul display viene visualizzato il punto di menu >Selez.<.



Con i tasti "1" e "3" si possono modificare o selezionare i valori (sinistra/destra). I tasti "2" e "4" vi guidano sempre attraverso il menu. Il tasto "2" vi conduce indietro e il tasto "4" invece vi fa passare al menu successivo oppure conferma l'immissione.



Con la prima messa in funzione controllare, con il tasto "2", l'impostazione specifica del Paese per la durata del rosso/giallo e del giallo (ad es. per la Germania: Rossogia = 1 sec.; Giallo = 4 sec.). Queste impostazioni del tempo verranno dopo memorizzate come valore base per le successive immissioni – questo significa che, normalmente, questi valori di base non devono più essere modificati. Premendo evntl. più volte il tasto "4" si torna indietro nel punto di menu>Seleziona<.

- 6.) Cercare nel punto di menu >Seleziona<, mediante i tasti "1" oppure "3", la regolazione del traffico desiderata – ad es. "Monodir." (senso unico) (funzione come impianto di segnalamento stretto passaggio nel traffico con il senso unico alternato).

Selez. <>  
Monodir.

- 7.) Con il tasto "4" si conferma la selezione (ad es. "Monodir.") e si passa così nel successivo punto di menu. Stabilire la corrispondente durata del rosso mediante i tasti "1" e "3" (ad es. con i valori di riferimento in base alla tabella a pagina 10 di queste Istruzioni per l'uso o all'etichetta adesiva sul box manuale) come >ROSSO 1<.

*Come valore di riferimento potete calcolare una durata del rosso di 12 secondi per ogni 100 metri della lunghezza del cantiere, se si stabilisce una velocità di passaggio di 30 km/h.*

Nelle pendenze oppure nei terreni impervi si consiglia evntl. di scegliere delle durate del rosso >ROSSO 1< e >ROSSO 2< differenti.

ROSSO 1  
=> 16 s.

ROSSO 2  
=> 16 s.

- 8.) Il punto di menu >ROSSO 2< si raggiunge mediante il tasto "4". Immettere qui la durata del rosso desiderata come descritto precedentemente.
- 9.) Con il tasto "4" si conferma la selezione precedentemente effettuata e si passa al prossimo punto di menu >Verde 1<.

*Si consiglia: Con un volume di traffico ridotto da 15 a 20 secondi, con un volume di traffico medio da 30 a 40 secondi e con un elevato volume di traffico immettere per Verde 1 e Verde 2 almeno da 50 a 70 secondi. Naturalmente le durate del verde possono essere impostate anche per ogni direzione con valori differenti.*

Impostare la durata del verde desiderata mediante i tasti "1" e "3". Procedere allo stesso modo per >Verde 2< e confermare le immissioni con il tasto "4".

VERDE 1  
=> s.

VERDE 2  
=> 20 s.

Adesso sono state concluse le impostazioni per la regolazione del senso unico

Sul display viene visualizzato:

Star  
1 >ok<

Andare adesso nel semaforo che si vuole programmare come semaforo 1. Orientare il lato frontale del box manuale a circa 1 metro, frontalmente, rispetto alla scatola del comando sotto la camera del verde. Premere quindi il tasto "OK". L'indicatore LED nel comando sfarfalla con la ricezione. Il semaforo 1 entra nel programma, il generatore di segnale si accende e sul display del box manuale viene visualizzato:

In fnz. ?  
Sì >ok<

Quando è stato avviato il semaforo 1 confermare l'avvio premendo su "OK" – altrimenti andare un passo di menu indietro premendo il tasto "2". Così il semaforo 1 può essere programmato nuovamente. Se il semaforo 1 non si attiva, in determinate circostanze, ridurre la distanza tra il semaforo e il box manuale durante la trasmissione oppure ottimizzare l'angolazione rispetto all'impianto.

Se si è premuto "OK" come conferma, avete fino a 15 minuti di tempo per programmare il secondo semaforo. Nel display verrà visualizzato:

Start  
2 >ok<

Programmare il secondo semaforo come spiegato precedentemente. Infine, controllare l'avviamento del secondo semaforo.

In fnz. ?  
Sì >ok<

E confermare l'attivazione premendo il tasto "OK". Adesso si può disinserire il box manuale ed evtl. programmare ulteriori MPB 1400 in altre posizioni.

Box off ?  
>ok<

Adesso l'impianto del semaforo è stato programmato con successo con i dati creati precedentemente – e la regolazione del traffico a senso unico alternato è stata attivata.

Per la programmazione di sbocchi oppure di incroci con o senza generatori di segnali paralleli, leggere le informazioni nella pagina successiva.



## ESERCIZIO NEGLI SBOCCHI

- 1.) Cercare nel punto di menu >Seleziona<, mediante i tasti "1" oppure "3", la regolazione del traffico desiderata – ad es. "Sbocco" (funzione come impianto di segnalamento nel traffico di sbocchi).

Selez. <>  
Sblocco

- 2.) Con il tasto "4" si conferma la selezione (ad es. "Sblocco") e si passa così nel successivo punto di menu. Determinare la corrispondente durata del rosso come >ROSSO 1< fino a >ROSSO 3< mediante i tasti "1" e "3".

ROSSO 1  
=> 16 s.

>>>>>>>>

ROSSO 2  
=> 16 s.

- 3.) Con il tasto "4" si conferma la selezione precedentemente effettuata e si passa al prossimo punto di menu >Verde 1<. Impostare la durata del verde desiderata mediante i tasti "1" e "3". Procedere allo stesso modo per >Verde 2< e >Verde 3<, confermare le immissioni con il tasto "4".

VERDE 1  
=> 20 s.

>>>>>>>>

VERDE 2  
=> 20 s.

Adesso sono state concluse le immissioni per la regolazione del traffico nello sbocco e possono quindi essere programmati i generatori di segnale come descritto a pagina 4!

## ESERCIZIO NEGLI INCROCI

- 1.) Cercare nel punto di menu >Selez.<, mediante i tasti "1" oppure "3", la regolazione del traffico desiderata – ad es. "Incrocio" (funzione come impianto di segnalamento nel traffico di incroci).

Selez. <>  
Incrocio

Selezionare le durate del rosso e del verde come descritto precedentemente. Adesso devono essere predefiniti rispettivamente 4 volte i valori per il rosso (1-4) e per il verde (1-4).

Adesso sono state concluse le immissioni per la regolazione del traffico nell'incrocio e possono quindi essere programmati i generatori di segnale come descritto a pagina 4!

## GENERATORE DI SEGNALE PARALLELO

Se sulla corsia a sinistra devono essere installati dei ripetitori di segnali oppure se sono necessari due segnali paralleli uno di fronte all'altro, questi possono essere realizzati anche in forma di generatori di segnale paralleli. I generatori di segnale paralleli sincronizzati possono essere programmati per il traffico a senso unico alternato, di sbocchi come anche per il traffico di incroci.

Per questo scopo, dopo l'inserimento del box manuale, attivare il sottomenu Generatore di segnale parallelo "G.seg.p.", quindi andare indietro nel menu, mediante il tasto "2", finché sul display non viene visualizzato

G.seg.p.  
no

Adesso attivare l'immissione per il generatore di segnale parallelo mediante il tasto "3". (Questa selezione viene disattivata mediante il tasto "1") sul display viene visualizzato

G.seg.p.  
no

Proseguire con il tasto "4" e immettere i dati del tempo necessari per l'esercizio come descritto precedentemente. Dopo aver immesso i dati per il tempo possono essere assegnati, ad ogni gruppo, fino ad un massimo di 9 segnali paralleli.

Gruppo 1 G. seg. 2	>>>>>>>>	Gruppo 4 G. seg. 9
-----------------------	----------	-----------------------

Dopo l'immissione del numero desiderato di generatori di segnale paralleli nei gruppi scelti, programmarli conformemente alla loro assegnazione, come descritto nel Capitolo precedente. Quindi, per ogni generatore di segnale viene visualizzato il corrispondente menu

G.seg.p.  
no

"1T1" indica qui il Gruppo 1 Testa 1. Attivare la trasmissione dei dati per ogni generatore di segnale con >ok<. Controllare l'attivazione come descritto precedentemente e confermarla con

In fnz. ?  
Sì >ok<

Adesso sono state concluse le immissioni per la regolazione del traffico con i generatori di segnali paralleli e il box manuale può essere disinserito premendo su >ok<.



## MODALITÀ OPERATIVE SPECIALI

Quando il box manuale è disinserito si accede nel campo delle modalità operative speciali premendo contemporaneamente i tasti "Man." e "On". Se invece il box manuale è inserito, premere e mantenere premuto il tasto "Man." almeno per ca. 5 secondi.

Sul display viene visualizzato

Eserciz.  
manuale

Con il tasto "3" si può adesso sfogliare nella selezione. Con il tasto "1" si ritorna indietro nella selezione. Per uscire dall'esercizio manuale confermare

Automat.  
>ok<

premendo il tasto "OK" in ogni generatore di segnale.

## ESERCIZIO LAMPEGGIANTE

Selezionare con il box manuale

Lampegg.  
>ok<

Il generatore di segnale selezionato lampeggia in giallo. Ripetere l'immissione negli altri generatori di segnale. Per terminare l'esercizio di lampeggio commutare nuovamente indietro su Automatico come descritto precedentemente.

## ESERCIZIO LAMPEGGIANTE

Selezionare con il box manuale

Spento  
>ok<

Il generatore di segnale viene spento (lampade spente ad esempio durante la notte). Tutte le lampade del generatore di segnale vengono disinserite, cioè rimangono spente. Ripetere l'immissione negli altri generatori di segnale. Per terminare la modalità di esercizio "Spento" commutare nuovamente su Automatico come descritto precedentemente.

## ROSSO PERMANENTE:

Selezionare con il box manuale

ROSSO  
>ok<

Il generatore di segnale selezionato commuta permanentemente su rosso (ad es. per spostare un veicolo nel cantiere oppure per l'esecuzione dei lavori di abbattimento alberi).

ATTENZIONE! È necessario attivare in entrambi i generatori di segnale uno stato definito, in maniera tale che nel traffico del cantiere non vi siano equivoci. Se si commuta ad es. il semaforo 1 su "Rosso", il semaforo 2 deve essere impostato anche su "Rosso" oppure su "Verde". Ripetere l'eventuale immissione negli altri generatori di segnale. Per terminare la modalità di esercizio "Rosso" commutare nuovamente su Automatico come descritto precedentemente.

## VERDE PERMANENTE:

Selezionare con il box manuale

VERDE  
>ok<

Il generatore di segnale viene commutato sul verde permanente (ad es. per fare scorrere un ingorgo).

ATTENZIONE! È necessario attivare in entrambi i generatori di segnale uno stato definito, in maniera tale che nel traffico del cantiere non vi siano equivoci. Se si commuta ad es. il semaforo 1 su "Verde", il semaforo 2 deve essere impostato precedentemente su "Rosso". Quindi, selezionare la corrispondente immissione negli altri generatori di segnale. Per terminare la modalità di esercizio "Verde" commutare nuovamente su Automatico come descritto precedentemente.

## MODALITÀ OPERATIVA AUTOMATICA:

Per uscire dall'esercizio manuale confermare

Automat.  
>ok<

premendo il tasto "OK" in ogni semaforo.

Adesso si può disinserire il box manuale. Passare nel punto di menu "Box off", mediante i tasti "2" oppure "4", e confermare la selezione con "OK". Il box manuale viene disinserito.

Box off?  
>ok<



# Indicazioni generali

## SPIEGAZIONI SUGLI INDICATORI A DIODI LUMINOSI

In ogni semaforo sono situati, nella scatola del comando, dei diodi luminosi multi- colore, mediante i quali possono essere rilevate le seguenti informazioni:

LED giallo – spento	=	batteria carica
LED giallo permanente	=	avvertenza batteria da ca. 10,5 Volt
LED giallo lampeggio veloce	=	batteria scarica (semaforo spento); sostituire la batteria entro 5 minuti, altrimenti i dati programmati vengono cancellati.
LED giallo lampeggio lento	=	esercizio manuale giallo lampeggiante
LED rosso permanente	=	esercizio manuale rosso permanente
LED rosso lampeggiante	=	rosso difettoso (lampada) Sostituire la lampada nella camera del rosso!
LED rosso/verde (arancione)	=	esercizio manuale spento (lampade off)

Se i semafori commutano da verde a giallo il LED verde lampeggia una volta nel generatore di segnale che è stato programmato come semaforo 1 – nel semaforo 2 due volte, nel semaforo 3 tre volte e così via. In questo modo si può vedere come è stato programmato il corrispondente generatore di segnale.

## SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Con una tensione della batteria di ca. 9 volt il corrispondente generatore di segnale disinserisce le lampade. Sostituire la batteria "scarica" con una batteria carica di 12 Volt / 170 Ah. (La batteria o le batterie sono alloggiate nella scatola delle batterie in basso). Dopo la sostituzione della batteria i semafori continuano a funzionare normalmente. Per evitare una nuova programmazione dei semafori, la batteria deve essere sostituita entro 5 minuti.!

## INTERRUZIONE PROVVISORIA DELL'ESERCIZIO

Se i semafori devono essere messi fuori servizio per un determinato intervallo senza cancellare lo svolgimento del programma, entrambi i semafori devono essere impostati su "Spento" come descritto precedentemente. Le batterie non devono essere staccate. Lo svolgimento del programma continua internamente il suo decorso mediante l'alimentazione di tensione allacciata.



D&B VERONA



+39 045 8200100 r.a.



[info@dbverona.it](mailto:info@dbverona.it)



[www.dbverona.it](http://www.dbverona.it)

D. & B. VERONA srl Unipersonale - Via Olanda 15 - 37135 VERONA - ITALIA