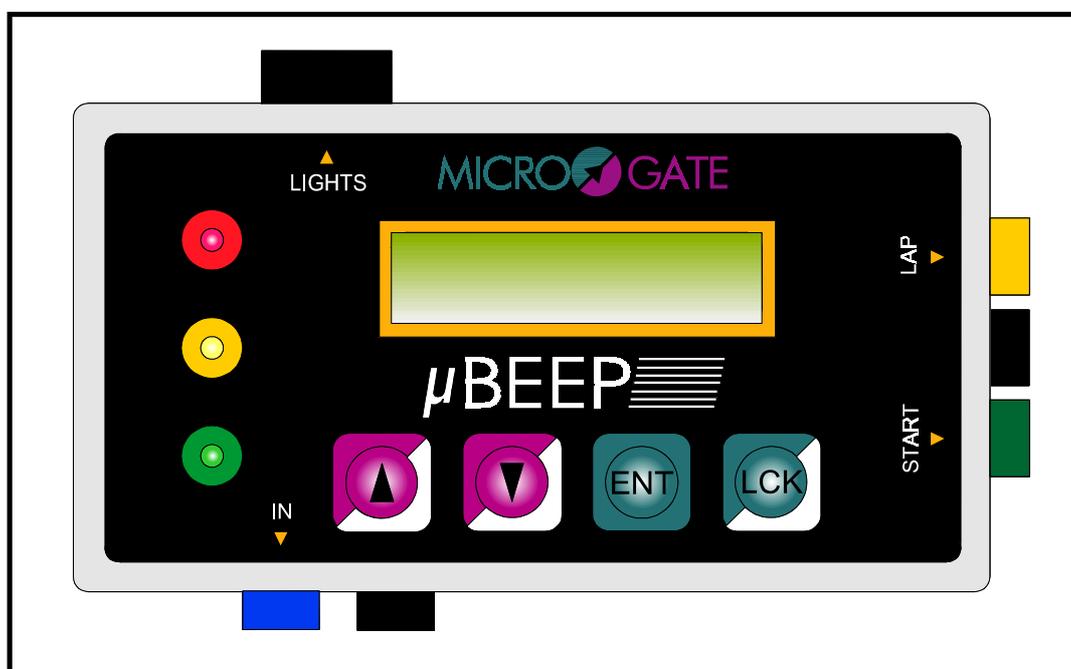


μBEEP

MANUEL D'UTILISATION



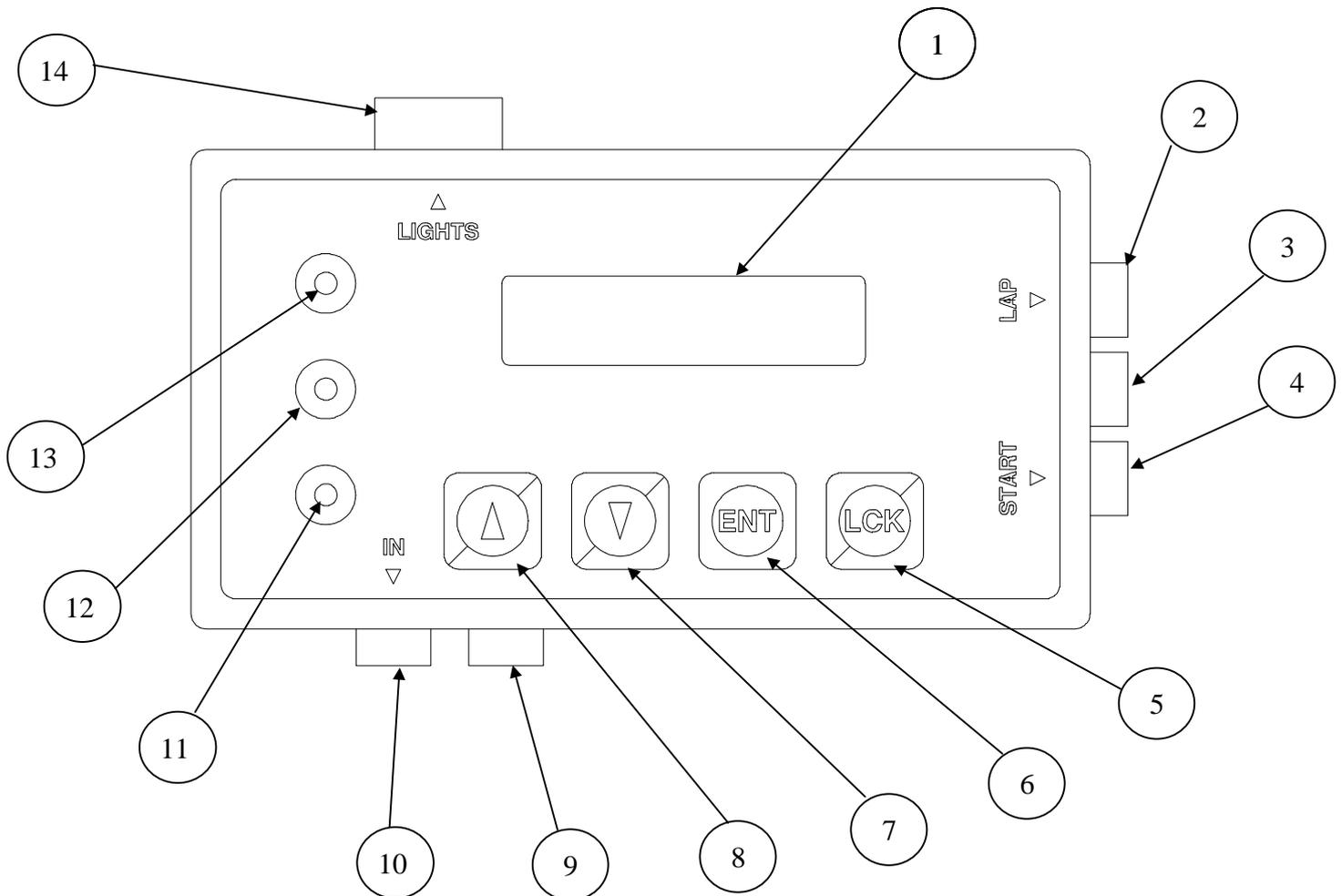
MICRO  **GATE**

Microgate s.r.l.
Via J. Kravogl, 8
39100 BOLZANO
ITALIA

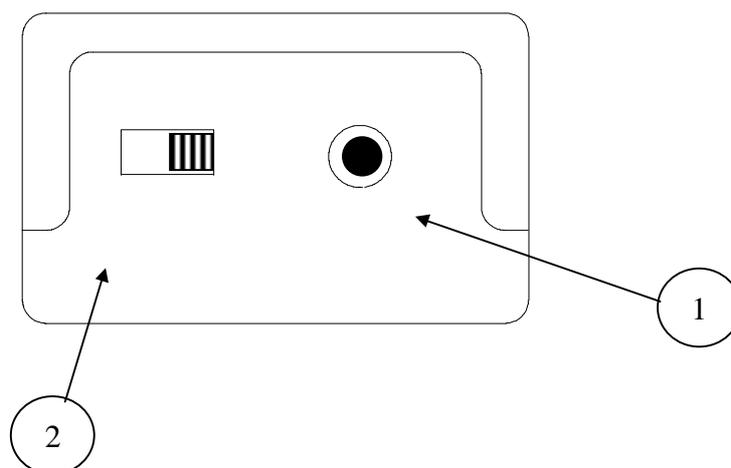
SOMMAIRE

DESCRIPTION.....	3
LES CONNEXIONS.....	5
MODE D'EMPLOI	6
MODES DE FONCTIONNEMENT :	6
SELECTION DU TEMPS DE CYCLE	11
LES SORTIES VERS LE CHRONOMETRE	11
LA TOUCHE LCK (LOCK)	12
LA RECHARGE DES BATTERIES	12

Description



1. Ecran alphanumérique 2 lignes x 16 caractères
2. Sortie LAP
3. GND
4. Sortie START (fin cycle)
5. Touche LCK (Active/Désactive les sorties: Beeper (signaleur sonore) et feu)
6. Touche ENTREE (pour pouvoir exécuter les modifications et les sélections)
7. Touche FLECHE EN BAS
8. Touche FLECHE EN HAUT
9. GND
10. Entrée photocellule
11. INDICATEUR LUMINEUX Vert (synchronisé avec sortie lampe Verte)
12. INDICATEUR LUMINEUX Jaune (synchronisé avec sortie lampe Jaune)
13. INDICATEUR LUMINEUX Rouge (synchronisé avec sortie lampe Rouge)
14. Prise Amphenol à 6 pôles pour connexion au feu

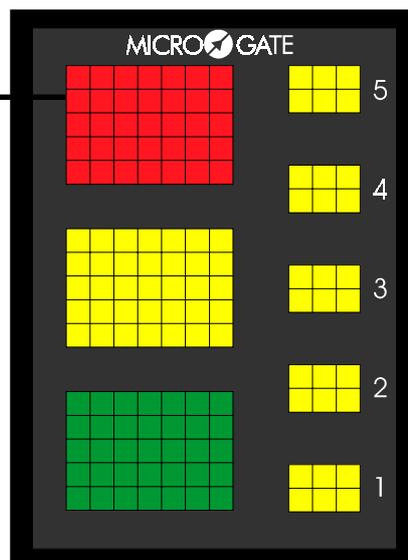
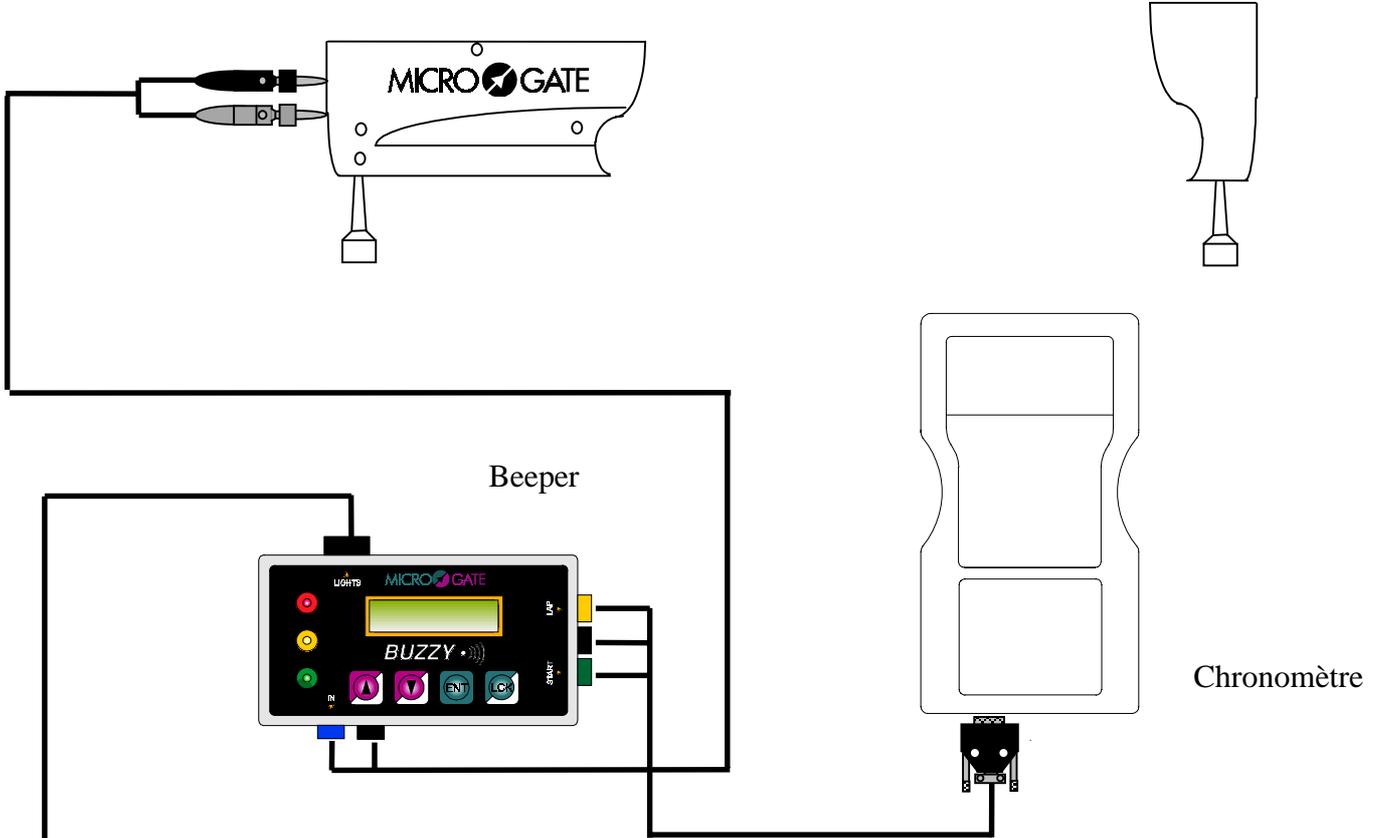


1. Entrée JACK RECHARGE BATTERIES ($V_{en} = 9 \div 18V$)

2. Interrupteur ON/OFF

Les connexions

Cellule photoélectrique



Feu

Mode d'emploi

Dès qu'il est allumé, le beeper (signaleur sonore) assume une configuration de base (Ski Alpin avec un temps de cycle de 20 secondes) avec toutes les sorties désactivées, les 3 indicateurs lumineux allumés et le temps à parcourir bloqué.

A partir de cette configuration, vous pouvez insérer le module d'utilisation adapté à l'épreuve que vous devez gérer et le temps de cycle adéquat.

Sur la partie gauche de l'écran, au niveau de la première ligne, apparaîtra une flèche '→', si la flèche est sur la première ligne, la pression de la touche ENTREE vous renvoie à la sélection du mode de fonctionnement, si elle est sur la seconde ligne, à la sélection du temps de cycle. Le déplacement de la flèche d'une ligne à l'autre a lieu avec les touches "Flèche vers le haut" et "Flèche vers le bas".

Modes de fonctionnement :

Le programme actuel prévoit les modes d'emploi suivant :

MODE 1

Nom : Ski Alpin

Ligne d'explications : "-10R -5J -3<V<3"

Temps de cycle disponibles :

20s	45s	2 min
30s	1 min	2 min 30s
40s	1 min 30s	

Cette modalité effectue un long BOOP à -10s du départ avec allumage de la lampe rouge, le compte à rebours commencera à -5s avec un BIP toutes les secondes et allumage de la lampe jaune, à -3s allumage de la lampe verte jusqu'à +3s.

A la fin de chaque cycle, une impulsion à la sortie START se produira.

Temps	-10	-5	-4	-3	-2	-1	0	+3
Beeper	BOOP Long	BIP	BIP	BIP	BIP	BIP	BIP	
Lampes	ROUGE	JAUNE	JAUNE	VERTE	VERTE	VERTE	VERTE	OFF

MODE 4**Nom : Rally 1****Ligne d'explications : "-10R -5J 0<V<+9"****Temps de cycle disponibles :**

20s	45s	2 min
30s	1 min	2 min 30s
40s	1 min 30s	

Cette modalité allume la lampe rouge à -10s du départ, à - 5s allumage de lampe jaune.

A la fin du cycle, la lampe verte s'allumera JUSQU'A + 9s et une impulsion à la sortie START aura lieu.

Temps	-10	-5	-4	-3	-2	-1	0	+9
Beeper	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	BIP	OFF
Lampes	ROUGE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	VERTE	VERTE

MODE 5**Nom : Rally 2****Ligne d'explications : "-10J -3V +3R "****Temps de cycle disponibles :**

20s	45s	2 min
30s	1 min	2 min 30s
40s	1 min 30s	

Cette modalité allume la lampe jaune à -10s du départ, à -3s allumage de la lampe verte et à +3s allumage de la lampe rouge qui restera allumée jusqu'aux -10s suivantes.

A la fin du cycle, une impulsion à la sortie START aura lieu.

Temps	-10	-3	0	+3
Beeper	OFF	OFF	BIP	OFF
Lampes	JAUNE	VERTE	VERTE	ROUGE

MODE 6**Nom : Rally 3****Ligne d'explications : "-10R -5JP 0<V<+20"****Temps de cycle disponibles :**

	45s	2 min
30s	1 min	2 min 30s
40s	1 min 30s	

Cette modalité allume la lampe rouge à - 10s du départ, à - 5s allumage de la lampe jaune avec compte à rebours et un pixel qui s'éteindra à chaque seconde.

A la fin du cycle, la lampe verte s'allumera JUSQU'A + 20s et une impulsion à la sortie START se produira.

Temps	-10	-5	-4	-3	-2	-1	0	+20
Beeper	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	BIP	OFF
Lampes	ROUGE	JAUNE + PIXEL	JAUNE + PIXEL	JAUNE + PIXEL	JAUNE + PIXEL	JAUNE + PIXEL	VERTE	VERTE

MODE 7**Nom : Rally 4****Ligne d'explications : "-10R -5JP 0<V<+20"****Temps de cycle disponibles :**

	45s	2 min
30s	1 min	2 min 30s
40s	1 min 30s	

Cette modalité allume la lampe rouge à - 10s du départ, à - 5s allumage de la lampe jaune.

A la fin du cycle, la lampe verte s'allumera JUSQU'A + 10s et une impulsion à la sortie START aura lieu.

Temps	-10	-5	-4	-3	-2	-1	0	+10
Beeper	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	BIP	OFF
Lampes	ROUGE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	VERTE	VERTE

MODE 8**Nom : Utilisateur****Ligne d'explications : Autodéfini****Temps de cycle disponibles : dépendant de la séquence insérée**

Cette modalité permet à l'utilisateur de construire librement une séquence allumage/extinction des feux et des sons, insérée à l'intérieur d'un temps de cycle.

La construction d'une séquence a lieu en choisissant successivement :

- *l'instant temporel* : la fin/début du cycle est indiquée avec $T=0$, avec les flèches on augmente ou diminue la valeur du temps selon un intervalle de variation compris entre -127 e $+127$.
- *le type de son* : les options suivantes sont disponibles :
 1. Muet
 2. Bip
 3. Boop
 4. Bip long
 5. Boop long
- *le type de feu* : les options suivantes sont disponibles :
 1. Eteint
 2. Rouge
 3. Jaune
 4. Vert
 5. Pixel
 6. Jaune+Pixel

Les options feu insérées à l'instant voulu seront maintenues jusqu'à la valeur de la sélection de temps suivante $T=0$. Le dispositif impose l'insertion des valeurs du beeper et du feu pour l'instant $T=0$.

Le système déterminera ensuite, suivant les valeurs limites de la séquence insérée, la valeur minimum admise du temps de cycle. L'utilisateur devra ensuite sélectionner le temps de cycle entre toutes les valeurs proposées par le dispositif.

Exemple :

Supposons de vouloir construire la séquence suivante :

Temps	-10	-5	-1	+5
Beeper	OFF	BOOP	OFF	OFF
Lampes	ROUGE	JAUNE	VERTE	ETEINT

avec un temps de cycle de 30 secondes.

L'utilisateur devra insérer les données de la façon suivante :

Temps	-10	-5	-4	-1	0	+5
Beeper	MUET	BOOP	MUET	MUET	MUET	MUET
Lampe	ROUGE	JAUNE	JAUNE	VERTE	VERTE	ETEINT

Sélection du temps de cycle

Successivement au choix du mode de fonctionnement ou en ayant sélectionné directement la sélection temps cycle à partir du menu principal, l'utilisateur devra choisir le temps de répétition de la séquence actuellement insérée.

Pour chaque mode de fonctionnement seront présentés uniquement les temps cohérents avec le choix inséré.

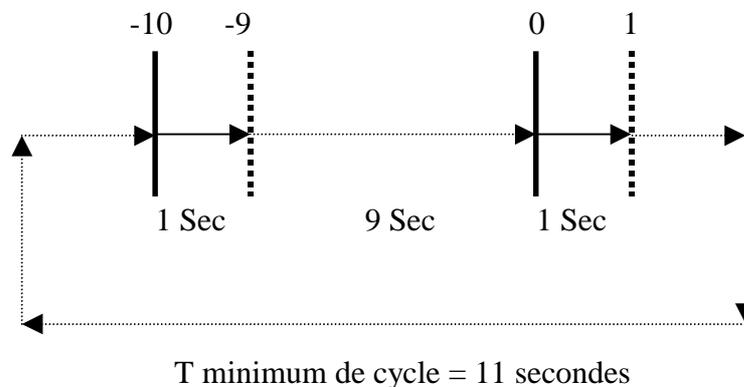
Pour la sélection du temps désiré, utiliser les flèches haut et bas ; une fois inséré le temps voulu, frapper ENTREE pour confirmer.

Nous rappellerons que l'insertion d'un instant temporel avec ses caractéristiques de son et couleur, implique "l'exploitation" d'une seconde. Les insertions choisies seront attribuées à une unité temporelle minimum d'une seconde. Vous devez tenir compte de cette particularité pour calculer la durée minimum du cycle.

Exemple

Temps	-10	0
Beeper	MUET	BIP
Lampes	ROUGE	VERTE

Dans cette situation, la durée minimum du cycle est de 11 secondes.



Les sorties vers le chronomètre

Deux mode d'emploi ont été prévus :

Photocellule active en permanence

Avec cette modalité, en cas de faux départ, l'impulsion de la photocellule sera adressée à la sortie START du beeper à n'importe quel moment de la séquence. L'impulsion suivante de fin de cycle sera adressée à la sortie LAP du Beeper.

L'analyse des impulsions sur le chronomètre de départ permet de dépister les faux départs et les temps d'écarts par rapport au départ "officiel".

Photocellule active uniquement avec le feu jaune allumé

Avec cette modalité, les impulsions photocellule seront adressées au chronomètre uniquement si elles ont eu lieu après l'allumage du feu jaune. Même dans ce cas, le faux départ sera adressé à la sortie START du Beeper et l'impulsion suivante de fin de cycle sera adressée à la sortie LAP du Beeper.

Si l'utilisateur sélectionne un des modes Rally, il devra sélectionner une des deux modalités de travail.

La touche LCK (Lock)

La touche LCK permet de désactiver les sorties sans perdre la synchronisation avec le temps de cycle.

Après avoir frappé la touche, l'abréviation "LK" sera affichée en haut et à droite de l'écran et elle signalera l'état du système.

Si le Lock est désactivé, la séquence suivante aura les sorties (Beep, Feu et lampes) actives. Même si le blocage des sorties est actif, les voyants lumineux seront allumés pour avoir une idée de la situation actuelle de la séquence.

La recharge des batteries

Pour la recharge des batteries, il suffit d'insérer dans le jack prévu (voir fig.3) une tension d'alimentation entre 11 et 18V. Le cycle complet de recharge dure 8 heures.

L'indication de "low battery" sera indiquée sur l'écran avec un "B" dans l'angle en bas à droite de l'écran.

Le dispositif peut fonctionner même s'il est alimenté de l'extérieur toujours par le jack de recharge avec tension comprise entre 11 et 18V.



Microgate s.r.l.

Via J. Kravogl, 8

39100 BOLZANO - ITALIA

Tel. +39-0471-50.15.32 Fax. +39-0471-50.15.24

E-mail: info@microgate.it