

## Display a matrice di led ad alta luminosità

Un display specificamente progettato per Timing professionale e gare sportive in genere



### - PRESENTAZIONE

Il tabellone a matrice da 96 x 32 led ad alta efficienza e ampio angolo di visualizzazione è *l'unico Display che si adatta ai vari cronometri in commercio*, tramite apposito menu è possibile selezionare il tipo di cronometro che vi sarà collegato.

Nel menu per ogni cronometro selezionato si possono utilizzare dei sottomenu specifici (nuoto, kart, parallelo, ecc.) che ottimizzano la visualizzazione dei dati.

*Ulteriore peculiarità è la possibilità di collegare il GPS (accessorio) per sincronizzare l'orologio interno così da poter avere la visualizzazione dell'ora solare sincronizzata GPS; inoltre l'accessorio GPS ha un uscita in grado di dare un impulso di sincronizzazione ogni minuto.*

La versione a batteria è alimentabile anche con una sorgente esterna da 11 a 15 Vdc (una batteria a 12V di opportuna capacità, oppure l'alimentatore fornito a richiesta) tramite l'apposito connettore DB15 sul pannello laterale.

Il display è in grado di visualizzare caratteri alfabetici (nome, nazionalità, ....) e numerici (tempo, tempo a correre, pettorale, punti, ecc..) .La tecnologia LED ad alta luminosità garantisce la massima visibilità in molte condizioni difficili

Un innovativo sistema di multiplexing garantisce la corretta visibilità durante riprese televisive, contenendo il consumo elettrico.

## - DESCRIZIONE



La possibilità di selezionare, tramite l'apposito menù, i protocolli seriali di molti cronometri in dotazione alle varie associazioni di Timing, garantisce la visibilità dei risultati in varie forme; rappresentativa la visualizzazione dei risultati di una gara di nuoto con 8 corsie cronometrate. Con soli 2 display si è in grado di visualizzare la corsia il tempo la posizione in classifica della batteria di tutte e 8 le corsie (vedi foto 1).

Foto 1. -1 display che visualizzano 8 righe, altezza carattere 70mm (protocollo Microgate-Microtab)



La selezione di caratteri molto grandi rende visibile i dati anche da distanze elevate. La scritta "Pettorale" e "min. – sec. oppure ore. – min." viene visualizzata in automatico con la selezione di cosa si vuol visualizzare. In questo caso le cifre hanno una grandezza di 250 mm.

Foto 2. -1 display che visualizzano pettorale e tempo gara (protocollo ALGE)



Utilizzo "normale", con un singolo display si visualizzano pettorale, tempo gara, e posizione provvisoria in classifica. In questo caso le cifre sono alte 150 mm per ogni riga.

Foto 3. -1 display che visualizza pettorale e tempo gara con collegamento radio con crono Timy (protocollo ALGE)



Il GPS, fornito come accessorio, è in grado di sincronizzare, tramite la rete di satelliti GPS, l'orologio interno del display.

Sul lato opposto al connettore DB9 del GPS sono posizionate le due banane (2mm) dell'uscita di sincronizzazione. La precisione dell'ora visualizzata, è garantita, anche staccando il GPS, dal clock a 32KHz dell'orologio interno del display.



Foto 4. -1 Visualizzazione orologio sincronizzato; il GPS è privo di batterie; preleva l'alimentazione dal display (non necessita di ricarica)

**- MENU' DISPLAY ITALIANO**

<b>Lingua</b>	Italiano Inglese <b>Esci</b>																												
<b>Luminosità</b>	Luminosità 1 ... Luminosità 16 <b>Esci</b>																												
<b>Tab Rovesciato</b>	Non Rovesciato Rovesciato <b>Esci</b>																												
<b>Seriale RS232</b>	1200 N 8 1 2400 N 8 1 4800 N 8 1 9600 N 8 1 <b>Esci</b>																												
<b>Cronometro</b>	<p><b>ALGE</b></p> <table border="0"> <tr> <td>ALGE Numero</td> <td>3 cifre da 320 mm</td> </tr> <tr> <td>ALGE Contatore</td> <td>Timy</td> </tr> <tr> <td>ALGE KART</td> <td>Timy</td> </tr> <tr> <td>ALGE 1 Tabellone</td> <td>6 cifre grandi</td> </tr> <tr> <td>ALGE 2 Tabelloni</td> <td>2 righe da 6 cifre 150mm</td> </tr> <tr> <td>ALGE Parallelo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REI-ALGE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALGE Nuoto 1 Pos</td> <td>Corsie da 1 a 4</td> </tr> <tr> <td>ALGE Nuoto 2 Pos</td> <td>Corsie da 5 a 8</td> </tr> <tr> <td>ALGE Nuoto 1 Lin</td> <td>Corsie da 1 a 4</td> </tr> <tr> <td>ALGE Nuoto 2 Lin</td> <td>Corsie da 5 a 8</td> </tr> <tr> <td>MASTER-ALGE Jump</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TdC8001 Jumping</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Impost. ALGE</td> <td></td> </tr> </table> <p style="margin-left: 100px;">Indirizzo Tab. 1</p> <p style="margin-left: 100px;">Indirizzo 0 Indirizzo 1 (A) ... Indirizzo 10 (J) <b>Esci</b></p> <p style="margin-left: 100px;">Indirizzo Tab. 2</p> <p style="margin-left: 100px;">Indirizzo 0 Indirizzo 1 (A) ... Indirizzo 10 (J) <b>Esci</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Esci</b></p>	ALGE Numero	3 cifre da 320 mm	ALGE Contatore	Timy	ALGE KART	Timy	ALGE 1 Tabellone	6 cifre grandi	ALGE 2 Tabelloni	2 righe da 6 cifre 150mm	ALGE Parallelo		REI-ALGE		ALGE Nuoto 1 Pos	Corsie da 1 a 4	ALGE Nuoto 2 Pos	Corsie da 5 a 8	ALGE Nuoto 1 Lin	Corsie da 1 a 4	ALGE Nuoto 2 Lin	Corsie da 5 a 8	MASTER-ALGE Jump		TdC8001 Jumping		Impost. ALGE	
ALGE Numero	3 cifre da 320 mm																												
ALGE Contatore	Timy																												
ALGE KART	Timy																												
ALGE 1 Tabellone	6 cifre grandi																												
ALGE 2 Tabelloni	2 righe da 6 cifre 150mm																												
ALGE Parallelo																													
REI-ALGE																													
ALGE Nuoto 1 Pos	Corsie da 1 a 4																												
ALGE Nuoto 2 Pos	Corsie da 5 a 8																												
ALGE Nuoto 1 Lin	Corsie da 1 a 4																												
ALGE Nuoto 2 Lin	Corsie da 5 a 8																												
MASTER-ALGE Jump																													
TdC8001 Jumping																													
Impost. ALGE																													

**MicroGate**

MGATE 1 Tab 6 cifre grandi  
 MGATE 2 Tab 2 righe da 6 cifre 150mm  
 MGATE NUOTO 1 Corsie da 1 a 4  
 MGATE NUOTO 2 Corsie da 5 a 8  
 MGATE Parallelo  
 MGATE CLASS. DIN 4 righe su 1 tab.  
 MGATE DIN ALTO 2 righe su tab. up  
 MGATE DIN BASSO 2 righe su tab. dwn  
 Impost. MGATE

Numero Tab. 1

Num. 1 Col 00-08

...

Num. 9 Col 72-80

[Esci](#)

Numero Tab. 2

Num. 1 Col 00-08

...

Num. 9 Col 72-80

[Esci](#)

Indirizzo Tab. 1

Indirizzo A (0)

...

Indirizzo Q (16)

[Esci](#)

Indirizzo Tab. 2

Indirizzo A (0)

...

Indirizzo Q (16)

[Esci](#)

[Esci](#)

[Esci](#)

**Tag-Heuer**

T-HEUER 2 RIGHE  
 T-HEUER 4 RIGHE  
 T-HEUER 8 x 980  
 Impost. T-HEUER

Indirizzo Tab. 1

Indirizzo 0 (1)

...

Indirizzo 15 (G)

[Esci](#)

...

Indirizzo Tab. 8

Indirizzo 0 (1)

...

Indirizzo 15 (G)

[Esci](#)

[Esci](#)

[Esci](#)

**Master**

MASTER SCI 1 Tab

MASTER SCI 2 Tab

[Esci](#)

---

**Orologio GPS**

OROLOGIO GPS

FUSO ORARIO GPS

UTC Time +1

UTC Time +2

[Esci](#)

[Esci](#)

---

[Esci](#)

**Vis. Configurazione**

**Test LED**

[Esci](#)

**- MENU' DISPLAY INGLESE**

<b>Language</b>	Italian		
	English		
	<b>Exit</b>		
<b>Brightness</b>	Brightness 1		
	...		
	Brightness 16		
	<b>Exit</b>		
<b>Inverted Tab</b>	Not Inverted		
	Inverted		
	<b>Exit</b>		
<b>RS232 Serial</b>	1200 N 8 1		
	2400 N 8 1		
	4800 N 8 1		
	9600 N 8 1		
	<b>Exit</b>		
<b>Chronometer</b>	<b>ALGE</b>		
	ALGE Number		
	ALGE Counter		
	ALGE KART		
	ALGE 1 Tab		
	ALGE 2 Tab		
	ALGE Parallel		
	REI-ALGE		
	ALGE Swim 1 Pos		
	ALGE Swim 2 Pos		
	ALGE Swim 1 Line		
	ALGE Swim 2 Line		
	MASTER-ALGE Jump		
	TdC8001 Jumping		
	ALGE Setting		
		Address Tab 1	
			Address 0
			Address 1 (A)
			...
			Address 10 (J)
			<b>Exit</b>
		Address Tab 2	
			Address 0
			Address 1 (A)
			...
			Address 10 (J)
			<b>Exit</b>
		<b>Exit</b>	

**MicroGate**

MGATE 1 Tab  
 MGATE 2 Tab  
 MGATE Swim 1  
 MGATE Swim 2  
 MGATE Parallel  
 MGATE Dyn. Rank  
 MGATE Dyn. Above  
 MGATE Dyn. Below  
 MGATE Setting

Number Tab 1

Num. 1 Col 00-08  
 ...  
 Num. 9 Col 72-80  
[Exit](#)

Number Tab 2

Num. 1 Col 00-08  
 ...  
 Num. 9 Col 72-80  
[Exit](#)

Address Tab 1

Address A (0)  
 ...  
 Address Q (16)  
[Exit](#)

Address Tab 2

Address A (0)  
 ...  
 Address Q (16)  
[Exit](#)

[Exit](#)

[Exit](#)

**Tag-Heuer**

T-HEUER 2 Rows  
 T-HEUER 4 Rows  
 T-HEUER 8 x 980  
 T-HEUER Setting

Address Tab. 1

Address 0 (1)  
 ...  
 Address 15 (G)  
[Exit](#)

...

Address Tab.8

Address 0 (1)  
 ...  
 Address 15 (G)  
[Exit](#)

[Exit](#)

[Exit](#)

<b>Master</b>	MASTER SKI 1 Tab MASTER SKI 2 Tab <a href="#">Exit</a>
<b>GPS Time</b>	GPS TIME GPS TIME ZONE UTC Time +1 UTC Time +2 <a href="#">Exit</a>
<a href="#">Exit</a>	
<b>Show Configurat.</b>	
<b>LED Test</b>	
<a href="#">Exit</a>	

**N.B.**

Ogni parametro, all'infuori della luminosità, rimane memorizzato. La luminosità anche se impostata ad un valore diverso da 1 alla riaccensione del tabellone si riposiziona su 1. Questa impostazione salvaguardia l'autonomia delle batterie che possono durare, se in piena carica, fino a 8 ore.



**- CARATTERISTICHE TECNICHE**

Dimensioni	100 x 35 x 5 cm (L x H x P)
Matrice	96 x 32 led
Autonomia (a 20° con luminosità 1)	8 ore circa
Peso	6,5 kg senza batterie, 10,8 kg con 2 batterie
Temperatura d'impiego	-10 °C/+50 °C
Alimentazione	-DC Esterna=10 a 18V su connettore DB15 -Interna con batterie da 6V 7Ah al Pb-gel ermetiche -12Vdc ingresso DIN per caricabatterie interno
Connessione RS232	1200-2400-4800-9600 bps/ 8bits / 1 Stop / No parity
Protocolli implementati	- ALGE (4000-8000-Timy) - Microgate (emulazione Microtab) - TagHeuer - Master
Led	3072 led ad alta luminosità, angolo visibilità orizzontale 110°
Precisione orologio interno	Base Tempi 32KHz
Caricabatterie	Interno, controllato in tensione e corrente Tempo di ricarica 20h (può rimanere sempre collegato)

## - CONNETTORI - COMANDI

### ➤ RS232

#### DB9 Accessori

pin 1 = out +5V (per RX radio o GPS)  
 pin 2 = RS232 RX  
 pin 3 = RS232 TX  
 pin 4 = GPS  
 pin 5 = GND  
 pin 7 = programmazione  
 pin 8 = programmazione

#### Banana 4 mm

Giallo = RS232 RX  
 Nero = GND

### ➤ Menù

Entra e seleziona  
 le voci del Menù

Naviga nel Menù

### ➤ Accensione

Interruttore accensione  
con blocco azionamento

### ➤ Carica batteria

#### DIN 240

pin 4 = Positivo  
 pin 3 = Negativo

### ➤ Alimentazione 12V esterna

#### DB 15

pin 4 = RS232 TX  
 pin 5 = RS232 RX  
 pin 12 = GND  
 pin 1, 2, 3, 9, 10, 11 = Positivo  
 pin 6, 7, 8, 13, 14, 15 = Negativo

