



# **PANNELLI COMPOSITI SIGNUM.COMBO**

**Scheda Tecnica**  
**Rev. 0.0.1 del 21/04/2022**

# Caratteristiche Generali

Rev: 0.0.1 - 21/04/2022

I pannelli Signum Compositi consentono di visualizzare contemporaneamente pittogrammi del codice stradale e testi alfanumerici su un display grafico di tipo RGB. Il display è completamente dinamico, consentendo la visualizzazione di testi scorrevoli, lampeggianti e di diverso colore.

Regolazione Automatica della Luminosità dei LED

Scheda Madre di Controllo e Diagnosi dei LED

Pilotaggio Statico dei LED e PWM controllo luminosità

Frontale con bordo perimetrale neutro di contrasto come da norme.

Alluminio verniciato nero; isolamento in corrispondenza dei LED.

Contenitore elettrosaldato. Trattamento antiriflesso.

Oltre 16 milioni di colori o sfumature di colori contemporaneamente presenti sul display. Effetto Antialiasing su ogni immagine.

2000 immagini memorizzabili e gestibili da Interfaccia WEB.

Diagnostica per il controllo di alimentazione, stato linea dati, temperatura di funzionamento interna, stato dei singoli pixel.



Unità di Controllo:  
**IGate 4.0.0**

Multicanale

Multiprotocollo

Multipiattaforma

# Caratteristiche Tecniche Principali

Rev: 0.0.1 - 21/04/2022

<b>MATRICI</b>	Grafiche 16x16, 3 LED RGB (rosso, verde, blu) a pilotaggio statico.		
<b>Dimensioni Matrici (hxl)</b>	256x256 mm		
<b>Numero Matrici</b>	32 (Mod. SIG.COMBO.128.48 128x48 pixel). Altre configurazioni secondo le esigenze del cliente.		
<b>Passo tra Pixel</b>	16 mm	<b>Consumo di base</b>	Max 100W per elettronica e servizi base.
<b>Vita utile del LED</b>	>300.000 ore	<b>Consumo Climatizzazione</b>	Max 160W raffreddamento. Max 250W riscaldamento.
<b>Area Attiva</b>	Mod. SIG.COMBO.128.48: 2048x768 mm Altre configurazioni secondo le esigenze del cliente.	<b>Consumo LED</b>	0.32W per pixel acceso. (Con il modello 128x48 pixel, a pannello con ogni pixel acceso, avremo un consumo di circa 2KW).
<b>Caratteristiche ottiche (secondo la norma europea EN12966-1)</b>	Luminanza: Classe L2, L2(T) Contrasto: Classe R1 Angolo di lettura (orizzontale e verticale): Classe B6 Colore: C1		
<b>Temperatura di funzionamento</b>	Da -40°C a +80°C Classe T2 della norma.		



# Caratteristiche Tecniche Principali

Rev: 0.0.1 - 21/04/2022

<b>Grado di protezione</b>	IP55 Classe P2 della norma.
<b>Inquinamento</b>	Classe D2
<b>Alimentazione</b>	230 Vca - 50 Hz
<b>Certificazioni</b>	Marcatura CE secondo EN-12966. ANAS RMT Compliance.

## Comunicazioni

### Livello Fisico:

Ethernet 802.3 - 100/1000 Mbs

Wireless da 2,4 GHz e 5 GHz IEEE 802.11.b/g/n/ac.

### Livello Applicativo:

TCP Modbus - Organizzazione registri e priorità secondo standard ANAS RMT.

WEB Service REST - Scambio dati in formato JSON.

### Applicazioni:

Interfaccia **IGate** WEB per controllo remoto da dispositivi fissi o mobili multiplatforma (Windows, Linux, MacOS, Android, ...).

### Unità di Controllo Locale:

IGate 4.0.0 (vedi schede successive).

Pittogramma	Riga 1	Riga 2	Riga 3	Riga 4
				
	ATTENZIONE	INCIDENTE	PROCEDERE CON	PRUDENZA

# Modelli Disponibili

Rev: 0.0.1 - 21/04/2022

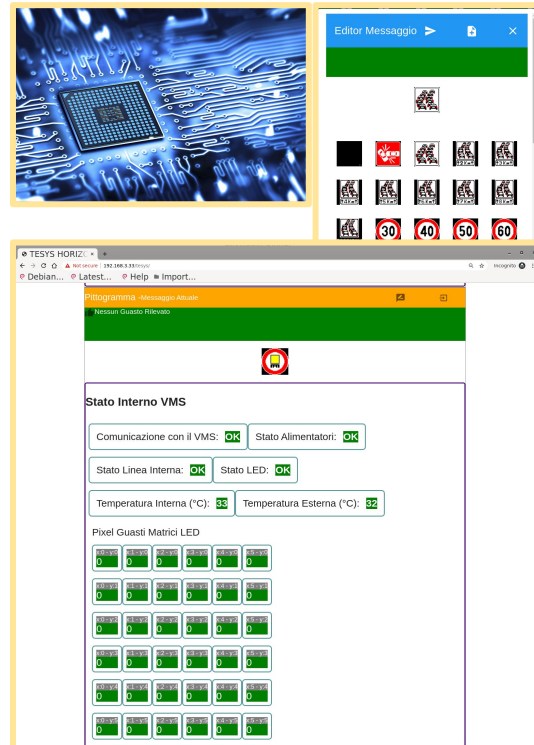
Codice di Riferimento	Conf. Matrici	Area Grafica (mm)	Potenza Max Assorbita (KW)	Dimensioni Meccaniche (mm)
SIG.COMBO.128.48	128x48	2048X768	2	2150 (L) X 900 (H) X 300 (P)

Si possono realizzare diverse tipologie di pannelli compositi secondo le specifiche della committenza.

# Unità di Controllo Locale :: IGate

Rev: 0.0.1 - 21/04/2022

<b>CPU</b>	Broadcom BCM2837B0, SoC Cortex-A53 da 1,4 GHz e 64 bit.
<b>RAM</b>	1 GB di memoria SDRAM LPDDR2.
<b>Storage</b>	Micro SD 8 GB - Classe 10 - Industrial Grade
<b>Alimentazione</b>	5VDC - 3 Amp. - In dotazione: Meanwell IRM - 30 - 5 - ST
<b>Connettività</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x LAN Ethernet 802.3 - 1 Gbps</li><li>• 1 x LAN wireless da 2,4 GHz e 5 GHz IEEE 802.11.b/g/n/ac e Bluetooth 4.2/BLE.</li><li>• 4 x porte USB 2.0</li></ul>
<b>I/O</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x Ingressi Digitali Optoisolati.</li><li>• 2 x Uscite Digitali Optoisolate.</li></ul>
<b>Video</b>	1 x HDMI full-size
<b>Temperature</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stoccaggio: -20 ~ +80 °C</li><li>• Funzionamento: -10 ~ +70 °C</li></ul>
<b>Dimensioni</b>	110 (L) x 50 (A) x 106 (P) mm



# Unità di Controllo Locale :: IGate

Rev: 0.0.1 - 21/04/2022

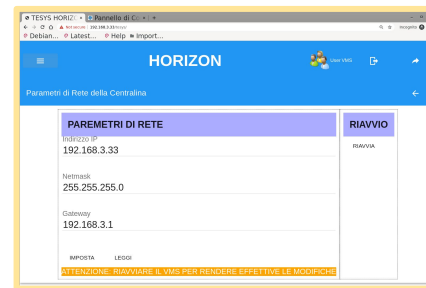
## Multicanale

- Wired: Ethernet 802.3 1 Gbps
- Wireless: WiFi - 802.11 b/g/n/ac - 2.4 o 5 GHz
- IO Digitale Optoisolato.
- USB per Mouse, Tastiera o Extra Storage.
- HDMI per display locale.



## Multiprotocollo

- TCP Modbus - Organizzazione Registri di Alta e Bassa Priorità secondo standard RMT ANAS.
  - N. Certificato: **Prot. CDG-0568357-P del 25/10/2018.**
  - Profili: Bassa Priorità: RMT, SCADA ed Interfaccia WEB: Full Compliant; Alta Priorità: PLC: Full Compliant.
  - Standard di riferimento: "Specifica dei Requisiti per Pannelli a Messaggio Variabile", CTI\_PMV Rev. 2.00.
  - Ente Certificatore: ANAS - Sistemi Informativi Centrali, Roma.
- WEB Service REST - Formato Scambio Dati: JSON.
- Interfaccia IGate WEB.



## Multipiattaforma

- IGate WEB è accessibile da:
  - Qualsiasi Sistema Operativo: Windows, Linux, MAC, Android.
  - Qualsiasi Dispositivo fisso o mobile (SmartPhone, Tablet, iPhone, iPad ed altro).
  - I browser più diffusi: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Opera o altro.



# Contatti

**Tesys S.r.l., via Liborio  
Romano 10, Galatone.**

Email: [commerciale@tesyssrl.it](mailto:commerciale@tesyssrl.it)

Assistenza: [assistenza@tesyssrl.it](mailto:assistenza@tesyssrl.it)

Tel: +3908331827953

