



## GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN

Indicadores matriciales de LED's RG de alta luminosidad particularmente adaptados para las aplicaciones de exterior

### CONFIGURACIÓN DEL VISUALIZADOR

Al conectar el dispositivo, este se inicializa directamente pasando a mostrar, el último programa activado (modo *ejecución*) o la pantalla apagada a la espera de una orden (modo *STOP*). Por defecto los indicadores llevan de fábrica un programa demo introducido en memoria.

La aplicación disponible que permite configurar el equipo y/o modificar la información que se muestra en pantalla es **Dynamic 3** (Editor de programas de visualización).

La aplicación anterior y los drivers para **USB**, juntamente con los manuales de instrucciones para **Dynamic 3**, **DMG-TCP/ASCII**, **DMG-MODBUS** y **DTPM** pueden descargarse de forma gratuita de nuestra web y ser instaladas directamente en el PC. (**Dynamic 3 compatible sólo a partir de Windows XP ó superior**).

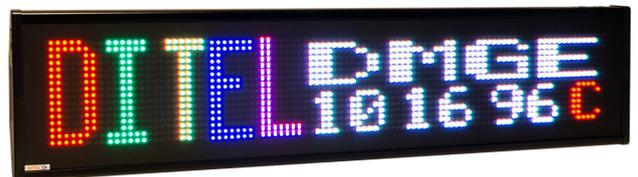
El software específico **Dynamic 3** permite al usuario modificar/crear los programas que serán visualizados. Es posible escoger el tipo de carácter de texto, el modo de aparición de los mensajes, incluir efectos, gráficos (según modelo), variables temporales (hora, fecha, cuenta atrás) y variables (numéricas o alfanuméricas) en tiempo real. Es también posible crear o importar gráficos y nuevos tipos de carácter. Los programas pueden visualizarse directamente o bien, ser transferidos a la memoria del equipo en formato archivo para posteriormente recuperarlos y ser visualizados sin conexión.

La conexión al PC para la configuración mediante **Dynamic 3** puede realizarse mediante conexión **RS232/RS485**, **Ethernet** o **WiFi** (opciones) según la opción instalada además de **USB** (por defecto).

Mediante software es posible configurar el módulo de entradas numéricas (opción) para trabajar con 4/8 entradas en modo ejecución de programas o en modo gestión de alarmas. En modo ejecución de programas es posible trabajar con tres tipos de entrada, entradas independientes donde cada entrada corresponde a un programa a visualizar, entradas binarias de 4/8 bits (hasta 16/256 programas a visualizar) y entradas binarias de 3/7 bits + 1 bit de strobe que se utiliza para habilitar las entradas. En modo gestión de alarmas, las entradas trabajan en modo independiente y los programas se visualizan de forma secuencial con un intervalo de chequeo programable.

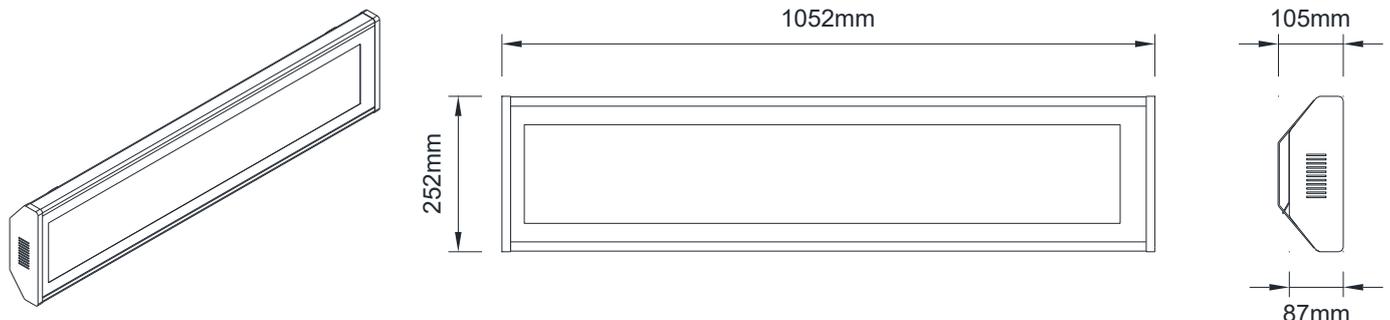
Los visualizadores equipados con el módulo de entradas analógicas (opción) disponen de 2 canales de medida de  $\pm 10V$  y  $\pm 20mA$ , ambos configurables totalmente por software y escalables en un rango máximo de display de  $\pm 32000$  puntos.

La dirección IP por defecto es 192.168.1.100. Los parámetros de comunicación así como el resto de parámetros internos de los equipos se configuran mediante **Dynamic 3**.



El trabajo en red con control del display mediante un dispositivo externo tipo PLC o PC, es posible via **RS232**, **RS485**, **Ethernet** o **WiFi**. Los protocolos disponibles son **DTPM** (protocolo nativo), **MODBUS RTU**, **TCP-ASCII** ó **MODBUS TCP/IP**.

### DIMENSIONES



Según la Directiva 2012/19/UE, no puede deshacerse de este aparato como un residuo urbano normal. Puede devolverlo, sin coste alguno, al lugar donde fue adquirido para que de esta forma se proceda a su tratamiento y reciclado controlados.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## FUNCIONES ESPECIALES

Control automático o por software de la luminosidad (0-100%).  
 Editor de fuentes y gráficos personalizados.  
 Visualización de hasta 26 variables internas en tiempo real.

## ALIMENTATION Y FUSIBLES

**DMGE101696CF:** ..... 88-264V AC 47/63Hz ó 124-370V DC  
 Consumo según resolución gráfica:  
 16 x 96 ..... 98W / (T 5A)

## VISUALIZACIÓN

Modelo de **16** pixels de alto:  
 Altura de carácter 55mm ..... Dist. máxima aprox. ≤ 25mm  
 Altura de carácter 155mm ..... Dist. máxima aprox. ≤ 75mm  
 Tipo de LED ..... Oval  
 Diámetro de LED..... Ø5mm  
 Pitch ..... 10mm  
 Colores LED disponibles ..... RGB (7 colores)  
 Ángulo de vision ..... 70º horizontal, 35º vertical  
 Numerosos tipos de carácter.

Número máximo de caracteres estáticos por línea:  
 Modelos de **96** pixels de largo ..... 12/1 ó 16/2

Altura de carácter por líneas (según fuente):  
 Modelo de **16** pixels de alto ..... 55 a 75mm/2 ó 115 a 155mm/1

## AMBIENTALES

Temperatura de trabajo ..... -10°C ÷ 60°C  
 Humedad relativa no condensada ..... <90% @ 40°C  
 Estanqueidad ..... IP54

## MATERIAL DE LA CAJA

Frontal ..... Metacrilato gris fumé  
 Chasis ..... Aluminio negro  
 Peso aproximado ..... 7kg

## COMUNICACIÓN

Puertos ..... Mini USB (serie)  
 RS232/RS485, Ethernet o WiFi (opción)  
 Protocolos ..... DTPM, MODBUS-RTU,  
 TCP-ASCII o MODBUS TCP/IP  
 Velocidad de transmisión ..... 1200 a 115200 Baud (configurable)

## SONDA DE TEMPERATURA (OPCIÓN)

Precisión (-15°C ÷ 60°C) ..... ≤ ±1.5°C

# CONEXIONES

### OPCIÓN /K4: (4 ENTRADAS DIGITALES)



ENTRADAS DIGITALES	
PIN 1	24V DC
PIN 2	GND
PIN 3	COMÚN ENTRADASS
PIN 4	INP 4 / STROBE
PIN 5	INP 3
PIN 6	INP 2
PIN 7	INP 1

CONEXIÓN USB

### OPCIÓN /X: (RS232 / RS485)

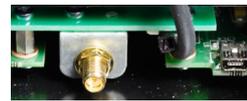


RS 232	
PIN 1	GND
PIN 2,3	N.C.
PIN 4	TxD
PIN 5	RxD
PIN 6	5V DC OUT

RS 485	
PIN 1	B
PIN 2	NC
PIN 3	A

CONEXIÓN USB

### OPCIÓN /NW: (ETHERNET WiFi)



CONEXIÓN ANT. WiFi

CONEXIÓN USB



Los terminales de conexión son accesibles por la parte posterior.

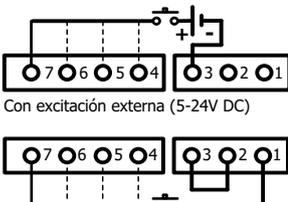
El instrumento dispone de 3 ó 4 conectores posteriores según opción. La disposición de los mismos es la mostrada en las figuras. Los tipos de conector son: Mini-B (USB), Mini combicon (Entradas analógicas), RJ45 (Ethernet), SMA (antena WiFi) y C14 (Alimentación).

Los terminales de la regleta para las **Entradas analógicas** admiten cables de sección comprendida entre 0.14mm<sup>2</sup> y 1.5mm<sup>2</sup> (AWG 28÷16).

Para efectuar las conexiones, pelar el cable dejando 7mm al aire e introducirlo en el terminal adecuado. Fijar finalmente el cable en el conector y conectar al instrumento.

### ¡IMPORTANTE!

De acuerdo con la norma EN 61010-1 deberá instalarse como medida de protección contra sobretensiones un fusible externo.



Con excitación externa (5-24V DC)

Con excitación interna



**ALIMENTACIÓN**  
 88-264V AC  
 124-370V DC  
 98W

Fusible recomendado: **5A**



**ATENCIÓN Aislamiento:**  
 3000Vrms durante 1 minuto entre los terminales de entrada/salida y alimentación.

## MONTAJE

Con los indicadores se suministran los soportes de fijación para su instalación en la pared y un cable USB.

Vista posterior del display.



Detalle soportes



### Conformidad CE.

Directivas	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Normas	EN 61326-1	EN 61010-1



**ATENCIÓN: Si no se respetan estas instrucciones, la protección contra choques eléctricos no está garantizada.**

Para cumplir los requisitos de la norma EN 61010-1, en equipos permanentemente conectados a la red, es obligatoria la instalación de un magnetotérmico o disyuntor en las proximidades del equipo que sea fácilmente accesible para el operador y que este marcado como dispositivo de desconexión.

Para garantizar la compatibilidad electromagnética deberán tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los cables de alimentación deberán estar separados de los cables de señal y **nunca** se instalarán en la misma conducción.
- Los cables de señal deben ser blindados.