



**Dispositivo de contador de aforo  
CLEMSA-CON**



**MANUAL TÉCNICO**

# ¡ATENCIÓN! INFORMACIÓN IMPORTANTE

## ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Una vez desmontado el producto, proceder a su eliminación de manera responsable, respetando las normas vigentes en materia de eliminación de materiales.

Los componentes y los materiales de construcción, así como las baterías y los componentes electrónicos, no deben eliminarse con los residuos domésticos, sino que deben ser entregados a los centros autorizados de eliminación y reciclaje.

En caso de que el equipo disponga de pilas, antes de depositar estos equipos en las instalaciones de recogida autorizadas de eliminación y reciclaje, deberán ser extraídas y ser depositadas separadamente para su adecuada gestión.



## Desechar el material de embalaje

Los distintos materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen potenciales fuentes de peligro.

Al finalizar su utilización, tirar el embalaje en contenedores apropiados de acuerdo con las normas de eliminación de residuos.

## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

- Siga atentamente las siguientes instrucciones para garantizar la seguridad de las personas.
- Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de instalar el producto.
- Los materiales de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- Este producto ha sido diseñado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. CLEM S.A.U declina cualquier responsabilidad de un uso impropio o diverso del previsto.
- No instale el aparato en atmosferas explosivas.
- La instalación ha de ser realizada conforme a las Normas UNE EN 13241:2004 + A2:2017 y EN 12453 y EN 12445. Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- El instalador debe proporcionar al usuario todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia.
- Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DESCÁRGUESE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ORIGINAL, EN LA WEB [www.clema.es](http://www.clema.es)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CLEM S.A.U.

Avda. de la Fuente Nueva 12,  
San Sebastián de los Reyes  
28703 - MADRID (España)

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto

Tarjeta de señaladores TSM 2 U. CLEMBA CON

al que se refiere esta declaración, con la(s) norma(s)

UNE EN 62368-1:2014+A11:2017, UNE EN 61000-3-2:2014,  
UNE EN 61000-3-3:2013, UNE EN 55022:2016 +AC:2016-07 Clase B,  
UNE EN 55032:2017, UNE EN 301 489-1 v2.1.1 (2019-06-01),  
UNE EN 301 489-3 v2.1.1 (2019-05-01)

de acuerdo con las disposiciones de la(s) Directiva(s)

2014/53/UE de Compatibilidad Electromagnética y  
2014/35/UE de Baja Tensión

Madrid, a 1 de Octubre de 2019

Miguel Ángel López Albert  
Director General

## CONTADOR DE AFORO CLEMSA-CON

CLEMSA-CON es un controlador de aforo autónomo mediante conteo automático por activación de detectores.

### FUNCIONAMIENTO

Indique a través del display el aforo deseado (ver programación)

Si el aforo es inferior al programado, el semáforo estará verde y la salida "Pul" estará desactivada.

Si se alcanza el aforo programado, el semáforo cambiará a color rojo y la salida de relé se activará (permite bloquear una puerta automática o dar una señal a un accesorio).

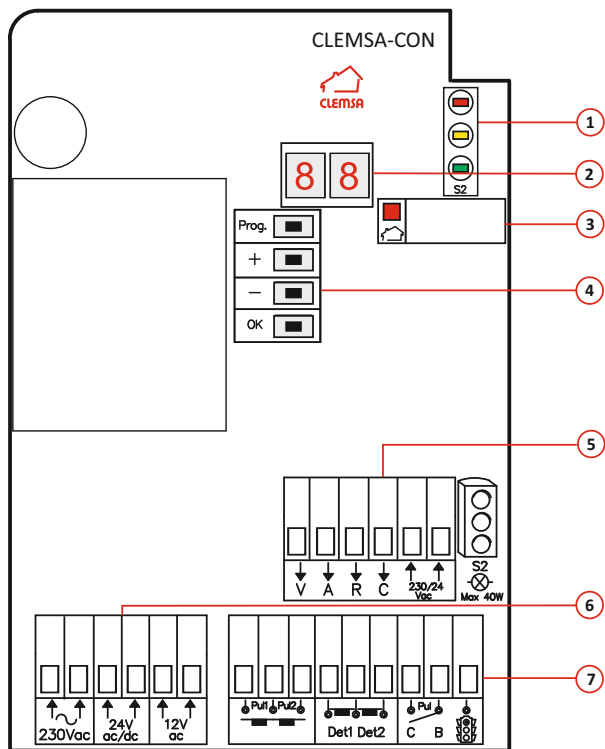
En cualquier momento puede consultar la situación del aforo indicada en el display.

Si por cualquier motivo desea modificar la situación del aforo, por ejemplo, para bloquear el acceso o corregir una entrada masiva, mediante el display y las teclas de programación es posible variar el contador.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

<b>Alimentación</b>	230 Vac 50-60 Hz, 12-24 Vac, 12 Vdc
<b>Nº de semáforos/tipo</b>	1 semáforo de hasta 2 luces (máximo 40 W por cada luz)
<b>Alimentación semáforos</b>	230 Vac, 24 Vac
<b>Potencia máxima semáforos</b>	120 W (con semáforo conectado)
<b>Programación</b>	Pulsación y display
<b>Dimensiones</b>	116 X 175 X 78
<b>Grado de protección</b>	IP54
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-20°C a +55°C

## LOCALIZACIÓN COMPONENTES



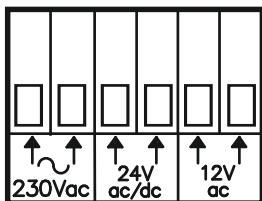
## COMPONENTES PRINCIPALES



- 1.- ESTADO SEMÁFORO
- 2.- DISPLAY INDICADOR DE AFORO
- 3.- LÓGICA FUNCIONAMIENTO
- 4.- TECLAS DE PROGRAMACIÓN
- 5.- REGLETA DE CONEXIONADO SEMÁFORO
- 6.- REGLETA DE CONEXIONADO ALIMENTACIÓN
- 7.- REGLETA DE CONEXIONES

## CONEXIONADO

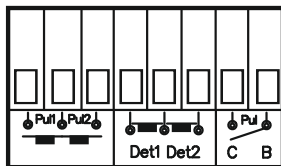
### - Alimentación eléctrica.

Alimente el equipo a 230Vac a través de la entrada correspondiente. Si lo desea, también puede alimentar el equipo a 12 ó 24V.



 230 Vac	Entrada alimentación 230 Vac 50-60 Hz	 Coloque un interruptor magneto-térmico diferencial adecuado al inicio de la línea de alimentación eléctrica y respete la legislación vigente.
24 V ac/dc	Entrada alimentación 24 Vac/dc	
12 V ac	Entrada alimentación 12 Vac/dc	

- Regleta de conexiones.



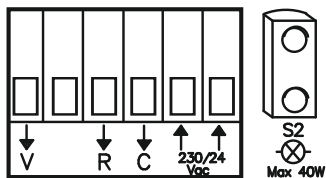
<b>CONEXIÓN TIPO 1: Puertas, accesos o pasos diferentes para entrar y salir. Instalación de un detector en la entrada y otro en la salida.</b>		
	<b>Pul1:</b> Conexión detector entrada NC.	Entrada para accesos con diferente puerta o paso para entrar y salir.
	<b>Pul2:</b> Conexión detector salida NC.	

<b>CONEXIÓN TIPO 2: Puertas, accesos o pasos bidireccionales. Dos detectores instalados en la misma puerta, acceso o paso.</b>		
	<b>Det1:</b> Conexión detector 1 NC.	Cuando se pasa del detector 1 al detector 2 en conteo aumenta en 1, cuando se pasa del detector 2 al detector 1 el conteo decrementa en 1.
	<b>Det2:</b> Conexión detector 2 NC.	

	<b>C-B:</b> Salida de relé.	Se activa al llegar al aforo máximo.
--	-----------------------------	--------------------------------------

**NOTA:** Al llegar al aforo máximo, la salida de relé Pul se activará y el semáforo pasará de verde a rojo. En caso de que una persona acceda cuando se dispone de aforo máximo, el contador seguirá reflejando el conteo, y hasta que no se alcance un valor por debajo del máximo programado, no se dejará de activar la salida de relé y el semáforo no cambiará a verde.

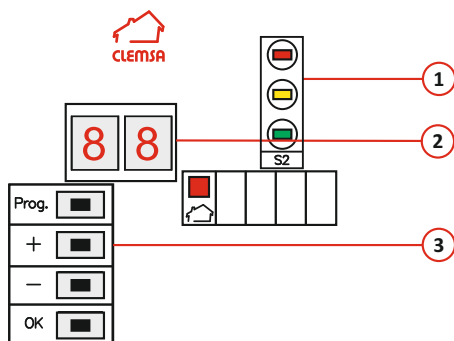
- Semáforo.



↓ <b>V</b>	Conexión lámpara verde del semáforo 1. Conecte entre esta borna y la borna C la lámpara verde del semáforo 1.	En caso de requerir solo una lámpara o en caso de que el semáforo solo tenga un color, conecte lo deseado y deje sin conexión el resto
↓ <b>R</b>	Conexión lámpara roja del semáforo 1. Conecte entre esta borna y la borna C la lámpara roja del semáforo 1.	
↓ <b>C</b>	Común para conexión de lámparas.	
↑↑ <b>230/24 Vac</b>	Alimentación de las lámparas del semáforo. Conecte en ellos la tensión a la que va a trabajar el semáforo (típicamente 230 Vac o 24Vac) sin polaridad. Si la alimentación del semáforo tiene polaridad, probar en ambas posiciones hasta que el semáforo se ilumine.	⚠ Coloque un interruptor magneto-térmico diferencial adecuado al inicio de la línea de alimentación eléctrica.

## PROGRAMACIÓN

### TECLAS DE PROGRAMACIÓN E INDICADORES




- 1.- ESTADO SEMÁFORO
- 2.- DISPLAY INDICADOR DE AFORO
- 3.- TECLAS DE PROGRAMACIÓN

- Funcionamiento básico de cada tecla:


- \* **Prog.:** Activa el modo de programación.
- \* **+** : Cada pulsación incrementa el número del contador.
- \* **-** : Cada pulsación decrementa el número del contador.
- \* **OK:** Con la pulsación se confirma la selección deseada.

### - Programación para seleccionar el aforo deseado.

1.- Pulsar la tecla de programación. El led rojo  comenzará a parpadear. Si en 30" no se pulsa ninguna tecla, el equipo saldrá automáticamente de la programación.

2. Con la tecla "+", pulsar hasta llegar al numero de aforo deseado. Si se mantiene pulsado el contador aumenta rápidamente. Para decrementar, pulsar la tecla "-".

**NOTA:** La capacidad máxima son 990. A partir de 99, el sistema incrementa por decenas: 110, 120, 130.... En el display se indica que son centenas con un punto en el segundo dígito.

3.- Una vez definido el aforo, pulsar OK o bien esperar 30". El led rojo  se apagará.

### - Variación recuento

Una vez programado, el display muestra el valor del conteo. Para variar dicho valor, pulse las teclas "+" o "-" si desea aumentar o decrementar, respectivamente.



[www.clemsa.es](http://www.clemsa.es)

## DELEGACIONES

**MADRID NORTE** Avda. de la Fuente Nueva, nº 12 nave 8 - 28703 S.S. de los Reyes (Madrid) - Tel. **913 581 110** - Fax 917 293 309 - [ventas.madrid@clemsa.es](mailto:ventas.madrid@clemsa.es)

**BARCELONA** C/ Roma, nº 13 (P.I. Cova Solera) 08191 Rubí (Barcelona) - Tel. **935 880 602** - [ventas.barcelona@clemsa.es](mailto:ventas.barcelona@clemsa.es)

**VALENCIA** Sequia Calvera, 5-B (P.I. de Sedavi) - 46910 Sedavi (Valencia) - Tel. **963 186 166** - Fax 963 755 683 - [ventas.valencia@clemsa.es](mailto:ventas.valencia@clemsa.es)

**SEVILLA** La Red Quince, nº 2 (P.I. La Red Sur) - 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla) - Tel. **955 631 006** - Fax 955 630 547 - [ventas.sevilla@clemsa.es](mailto:ventas.sevilla@clemsa.es)

**MADRID SUR** Lluvia, nº 14 (P.I. San José de Valderas) - 28918 Leganés (Madrid) - Tel. **916 428 334** - Fax 916 428 335 - [ventas.madridsur@clemsa.es](mailto:ventas.madridsur@clemsa.es)

**MÁLAGA** José Ortega y Gasset, nº 188 nave 3 - (P.I. Alameda) - 29006 (Málaga) - Tel. **952 023 114** - Fax 952 345 064 - [ventas.malaga@clemsa.es](mailto:ventas.malaga@clemsa.es)

**GALICIA** Avda. Alcalde de Lavadores, nº 117 Bajo - 36214 Vigo (Pontevedra) - Tel. **986 493 120** - Fax 986 484 140 - [ventas.galicia@clemsa.es](mailto:ventas.galicia@clemsa.es)

**BILBAO** Bastegui, nº 7 (P.I. Artunduaga) - 48970 Basauri (Vizcaya) - Tel. **946 757 092** - Fax 944 264 473 - [ventas.bilbao@clemsa.es](mailto:ventas.bilbao@clemsa.es)

**MURCIA** Avda. Francisco Salcillo, Parc. 22/2 (P.I. Oeste) - 30169 San Ginés (Murcia) - Tel. **968 807 732** - Fax 968 825 753 - [ventas.murcia@clemsa.es](mailto:ventas.murcia@clemsa.es)

**CANARIAS** Avda. de los Majuelos, nº 42 Edificio Ibis, local 3 - 38107 Santa Cruz de Tenerife - Tel. **922 958 846** - Fax 922 958 731 - [ventas.canarias@clemsa.es](mailto:ventas.canarias@clemsa.es)

## DISTRIBUIDORES

**DISAUT-LEVANTE, S.L.** C/ El Salt, 5 - 03550 San Juan de Alicante (Alicante) - Tel. **965 655 332** - Fax 965 655 933 - [direccion@disaut.com](mailto:direccion@disaut.com)

**DU DETEC, S.L.** Echegaray, 37 - 26970 San Pedro de Alcántara (Málaga) - Tel. **952 781 753** - Fax 952 783 786 - [carlos@dudetec.com](mailto:carlos@dudetec.com)

**AUTOMATISMOS ALJARAFE, S.L.** Maestra Lucrecia Alfaro, 6 - 41950 Tomares (Sevilla) - Tel. **954 153 944** - Fax 954 154 179 - [automatismosaljarafe@yahoo.es](mailto:automatismosaljarafe@yahoo.es)

**INSTALACIONES ISAMAT, S.L.** Avda. Ignacio Wallis, 60 Bj. - 07800 Ibiza (Islas Baleares) - Tel. **971 315 421** - Fax 971 313 862 - [correo@isamatibiza.com](mailto:correo@isamatibiza.com)

**ARC SISTEMES ELECTRICS** Antonio M<sup>a</sup> Alcover, 43 Bj. - 07013 P de Mallorca (Islas Baleares) - Tel. **971 256 432** - Fax 971 256 181 - [gestion@arcsistemas.com](mailto:gestion@arcsistemas.com)

**REDES ALTERNATIVAS, S.L.** P.I. San Cristóbal, Parcela 15, Nave 2 - 23710 Bailén (Jaén) - Móvil. **620 140 066** - [ventas.jaen@clemsafaac.es](mailto:ventas.jaen@clemsafaac.es)

**PULLDOOR, S.L.** Ingletera, nº 11 - 28400 Collado Villalba (Madrid) - Tel. **918 505 406** - Fax 918 506 173