

# Manual de la pantalla de estado SD50 con Modbus®



Traducido del Documento Original

p/n: 242996 Rev. D

24-mar-25

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com)

# Índice

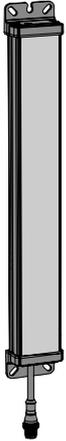
<b>Capítulo 1 Características .....</b>	<b>3</b>
Modelos .....	3
<b>Capítulo 2 Cableado .....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo 3 Registros de retención .....</b>	<b>5</b>
Configuración de Modbus.....	5
Información sobre el dispositivo .....	5
Configuración del modo Run .....	6
Configuración del modo Message .....	8
Configuración del modo Level .....	10
Configuración del modo Timer.....	10
Configuración del modo Counter.....	10
Modo.....	11
Ajustes de pantalla .....	11
Mensajes del modo Message.....	12
Registros de los modos Level, Timer y Counter.....	12
Configuración general.....	12
Configuración básica .....	13
Configuración del umbral 1 .....	15
Configuración del umbral 2.....	16
Configuración del umbral 3.....	18
Configuración del umbral 4.....	20
Ajustes del modo Timer .....	22
Ajustes personalizados.....	22
Configuración del color personalizado 1 .....	22
Configuración del color personalizado 2 .....	23
Restablecer valores de fábrica .....	23
<b>Capítulo 4 Especificaciones.....</b>	<b>24</b>
FCC Parte 15 Clase A para radiadores no intencionados.....	24
Industry Canada ICES-003(A).....	24
Dimensiones .....	25
<b>Capítulo 5 Accesorios.....</b>	<b>26</b>
Cables con conectores .....	26
Soportes de montaje .....	26
<b>Capítulo 6 Asistencia y mantenimiento de productos.....</b>	<b>27</b>
Tabla de codificación UTF-8 y caracteres Unicode .....	27
Limpiar con detergente suave y agua .....	31
Reparaciones .....	31
Contacte con nosotros.....	31
Garantía limitada de Banner Engineering Corp.....	31

## Chapter Contents

Modelos.....3

# Capítulo 1 Características

Proporcione más información de estado en los lugares más útiles



- Pantalla versátil fácilmente configurable que puede instalarse prácticamente en cualquier lugar, lo que la convierte en una alternativa sencilla pero potente a las complejas HMI y otras pantallas.
- Ideal para visualizar el ritmo de producción, estado de los equipos, secuencias de montaje, recuentos y mediciones allí donde son más útiles.
- Los modelos discretos e IO-Link se integran en muchos sistemas y aplicaciones diferentes, especialmente en las soluciones de detección, seguridad y supervisión de Banner.
- Configuración rápida y sencilla: basta con definir el texto deseado y llamarlo mediante control discreto o datos de proceso.
- La brillante pantalla LED blanca y los LED de estado multicolor legibles a 10 metros de distancia informan a los operadores de lo que está ocurriendo exactamente para que puedan responder con rapidez y precisión.
- La carcasa de policarbonato con clasificación IP65 resiste los impactos y la condensación para ofrecer una comunicación clara en condiciones ambientales difíciles y cambiantes.

## Modelos

Clave de modelo

Serie	Altura	Estilo	Longitud de la pantalla	Color del texto de la pantalla	Control	Conector <sup>(1)</sup>
SD	50	P	300	W	S	QP
Pantalla de estado	50 mm de altura	P = Pro	300 = 300 mm	W = Blanco	S = Modbus®	QP = Cable recubierto de PVC de 150 mm (6 pulg.) con un conector de desconexión rápida M12 macho de 4 pines

<sup>(1)</sup> Los modelos con un conector de desconexión rápida requieren un cable con conector de acoplamiento.

Chapter Contents

# Capítulo 2 Cableado

*SD50 con cableado Modbus*

Pinout M12 macho de 4 pines	Clavijas y cableado
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Marrón - 12 V CC a 30 V CC</li><li>2. Blanco - RS-485 (+)</li><li>3. Azul - CC común</li><li>4. Negro - RS-485 (-)</li></ol>

## Chapter Contents

Configuración de Modbus .....	5
Información sobre el dispositivo .....	5
Configuración del modo Run.....	6
Configuración del modo Message.....	8
Configuración del modo Level.....	10
Configuración del modo Timer.....	10
Configuración del modo Counter.....	10
Modo .....	11
Ajustes de pantalla .....	11
Mensajes del modo Message.....	12
Registros de los modos Level, Timer y Counter.....	12
Ajustes del modo Timer.....	22
Ajustes personalizados .....	22
Configuración del color personalizado 1 .....	22
Configuración del color personalizado 2 .....	23
Restablecer valores de fábrica.....	23

## Capítulo 3 Registros de retención

### Configuración de Modbus

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
46100	46101	Dirección	1-254	1-254	1	RW	Si	
46101	46102	Velocidad en baudios	96 = 9,6 k 192 = 19,2 k 384 = 38,4 k	96 = 9,6 k 192 = 19,2 k 384 = 38,4 k	192	RW	Si	
46102	46103	Paridad	0 = Ninguno 1 = Impar 2 = Par	0 = Ninguno 1 = Impar 2 = Par	0	RW	Si	
46103	46104	Bits de parada	1 = 1 bit 2 = 2 bits 3 = 1,5 bits	1 = 1 bit 2 = 2 bits 3 = 1,5 bits	1	RW	Si	

### Información sobre el dispositivo

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
40605-40615	40606-40616	Nombre de Banner	0..65535		Banner Engineering	RO		(10 palabras/20 caracteres)
40616-40631	40617-40632	Nombre del producto	0..65535		SD50P300WS[QP] [Q2PS]	RO		(16 palabras/32 caracteres)
40632	40633	Elemento H	0..65535	Número de elemento dividido en dos registros de 16 bits		RO		Número de elemento de Banner
40633	40634	Elemento L	0..65535			RO		
40634	40635	Número de serie 1 (H)	0..65535			RO		Número de serie
40635	40636	Número de serie 2	0..65535			RO		
40636	40637	Número de serie 3	0..65535			RO		
40637	40638	Número de serie 4 (L)	0..65535			RO		
40638	40639	Firmware PN H	0..65535	230038 dividido en dos registros de 16 bits	3	RO		

Continued on page 6

Continued from page 5

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
40639	40640	Firmware PN L	0..65535		33430	RO		
40640	40641	Versión de firmware H	0..65535			RO		
40641	40642	Versión de firmware L	0..65535			RO		
40642	40643	Número de compilación del firmware H	0..65535			RO		Compilación
40643	40644	Número de compilación del firmware L	0..65535			RO		
40644-40659	40645-40660	Etiqueta definida por el usuario	0..65535	Espacio escribible por el usuario	Más sensores. Más soluciones.	RW		(16 palabras/32 caracteres), NV

## Configuración del modo Run

Utilice el modo Run para configurar el texto, los colores de los indicadores y las animaciones de la salida.

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42000	42001	Animación del modo Run	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	Apagado	RW	No	
42001	42002	Color 1 del modo Run	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	No	

Continued on page 7

Continued from page 6

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42002	42003	Intensidad del color 1 del modo Run	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	No	
42003	42004	Velocidad del modo Run	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Lento	RW	No	
42004	42005	Patrón del modo Run	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	Normal	RW	No	
42005	42006	Color 2 del modo Run	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	No	
42006	42007	Intensidad del color 2 del modo Run	0 = Alto 1 = Bajo 2 = Medio 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Bajo 2 = Medio 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	No	
42007-42022	72008-42023	Cadena del modo Run				RW	No	(15 palabras/30 caracteres)

## Configuración del modo Message

Utilice el modo Message para configurar y guardar el texto, los colores de los indicadores y las animaciones de los quince mensajes de la pantalla.

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42000	42001	Animación del modo Message	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	Apagado	RW	No	
42001	42002	Color 1 del modo Message	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	No	
42002	42003	Intensidad del color 1 del modo Message	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	No	
42003	42004	Velocidad del modo Message	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Lento	RW	No	
42004	42005	Patrón del modo Message	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	Normal	RW	No	

Continued on page 8

Continued from page 8

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42005	42006	Color 2 del modo Message	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	No	
42006	42007	Intensidad del color 2 del modo Message	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	No	
42007	42008	Mensaje 1 del modo Message	0 = Mensaje 0 (en blanco) 1 = Mensaje 1 2 = Mensaje 2 3 = Mensaje 3 4 = Mensaje 4 5 = Mensaje 5 6 = Mensaje 6 7 = Mensaje 7 8 = Mensaje 8 9 = Mensaje 9 10 = Mensaje 10 11 = Mensaje 11 12 = Mensaje 12 13 = Mensaje 13 14 = Mensaje 14 15 = Mensaje 15	0 = Mensaje 0 (en blanco) 1 = Mensaje 1 2 = Mensaje 2 3 = Mensaje 3 4 = Mensaje 4 5 = Mensaje 5 6 = Mensaje 6 7 = Mensaje 7 8 = Mensaje 8 9 = Mensaje 9 10 = Mensaje 10 11 = Mensaje 11 12 = Mensaje 12 13 = Mensaje 13 14 = Mensaje 14 15 = Mensaje 15	Mensaje 0 (en blanco)	RW	No	

Continued on page 10

Continued from page 9

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42008	42009	Mensaje 2 del modo Message	0 = Mensaje 0 (en blanco) 1 = Mensaje 1 2 = Mensaje 2 3 = Mensaje 3 4 = Mensaje 4 5 = Mensaje 5 6 = Mensaje 6 7 = Mensaje 7 8 = Mensaje 8 9 = Mensaje 9 10 = Mensaje 10 11 = Mensaje 11 12 = Mensaje 12 13 = Mensaje 13 14 = Mensaje 14 15 = Mensaje 15	0 = Mensaje 0 (en blanco) 1 = Mensaje 1 2 = Mensaje 2 3 = Mensaje 3 4 = Mensaje 4 5 = Mensaje 5 6 = Mensaje 6 7 = Mensaje 7 8 = Mensaje 8 9 = Mensaje 9 10 = Mensaje 10 11 = Mensaje 11 12 = Mensaje 12 13 = Mensaje 13 14 = Mensaje 14 15 = Mensaje 15	Mensaje 0 (en blanco)	RW	No	

## Configuración del modo Level

Utilice el modo Level para mostrar un nivel basado en un valor escalado.

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42000	42001	Valor del modo Level	0-65535		0	RW	No	

## Configuración del modo Timer

Utilice el modo Timer para contar hacia arriba o hacia abajo a partir de un valor determinado. Para utilizar este modo, el registro 42713 de la [Configuración general](#) debe fijarse en 65535.

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42000	42001	Entrada de ejecución/pausa	0 = Apagado (en pausa) 1 = Encendido (en recuento)	0 = Apagado 1 = Encendido	Apagado	RW	No	
42001	42002	Entrada de reinicio	0 = Apagado 1 = Encendido	0 = Apagado 1 = Encendido	Apagado	RW	No	

## Configuración del modo Counter

Utilice el modo Counter para contar hacia arriba o hacia abajo a partir de un valor basado en una señal de entrada.

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42000	42001	Entrada de incremento de recuento	0 = Apagado 1 = Contar hacia arriba (pulso)	0 = Apagado 1 = Contar hacia arriba (pulso)	Apagado	RW	No	Debe ser pulsado

Continued on page 11

Continued from page 10

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42001	42002	Entrada de decremento de recuento	0 = Apagado 1 = Contar hacia arriba (pulso)	0 = Apagado 1 = Contar hacia arriba (pulso)	Apagado	RW	No	Debe ser pulsado
42002	42003	Entrada de reinicio	0 = Apagado 1 = Reiniciar recuento	0 = Apagado 1 = Reiniciar recuento	Apagado	RW	No	

## Modo

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42200	42201	Modo	0 = Modo Run 1 = Modo Message 2 = Modo Level 3 = Modo Timer 4 = Modo Counter	0 = Modo Run 1 = Modo Message 2 = Modo Level 3 = Modo Timer 4 = Modo Counter	Modo Run	RW	Sí	

## Ajustes de pantalla

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42300	42301	Color del texto	0 = Blanco 1 = Negro	0 = Blanco 1 = Negro	Blanco	RW	Sí	
42301	42302	Intensidad	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Sí	
42302	42303	Dirección de desplazamiento	0 = Hacia el conector 1 = Lejos del conector	0 = Hacia el conector 1 = Lejos del conector	Hacia el conector	RW	Sí	
42303	42304	Velocidad de desplazamiento	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Estándar	RW	Sí	
42304	42305	Espejado	0 = No espejado 1 = Espejado	0 = No espejado 1 = Espejado	No espejado	RW	Sí	
42305	42306	Modo de desplazamiento	0 = Auto 1 = Encendido 2 = Apagado	0 = Auto 1 = Encendido 2 = Apagado	Auto	RW	Sí	
42306	42307	Orientación	0 = 0 grados 1 = 180 grados 2 = 90 grados 3 = 270 grados	0 = 0 grados 1 = 180 grados 2 = 90 grados 3 = 270 grados	0 grados	RW	Sí	
42307	42308	Justificación	0 = Izquierda 1 = Derecha 2 = Centrado	0 = Izquierda 1 = Derecha 2 = Centrado	Izquierda	RW	Sí	

## Mensajes del modo Message

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42400-42415	42401-41416	Mensaje 0 (En blanco)				RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42416-42431	42417-42432	Mensaje 1			Restablecer	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42432-42447	42433-42448	Mensaje 2			Fallo	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42448-42463	42449-42464	Mensaje 3			Detener	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42464-42479	42465-42480	Mensaje 4			Iniciar	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42480-42495	42481-42496	Mensaje 5			Cambiar	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42496-42511	42497-42512	Mensaje 6			Abrir	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42512-42527	42513-42528	Mensaje 7			Bienvenida	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42528-42543	42529-42544	Mensaje 8			Calidad	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42544-42559	42545-42560	Mensaje 9			Advertencia	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42560-42575	42561-42576	Mensaje 10			Alarma	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42576-42591	42577-42592	Mensaje 11			Pausa	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42592-42607	42593-42608	Mensaje 12			Ejecutar	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42608-42612	42609-42613	Mensaje 13			Mantenimiento	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42624-42639	42625-42640	Mensaje 14			Cerrado	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42640-42655	42641-42656	Mensaje 15			Material	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)

## Registros de los modos Level, Timer y Counter

Los siguientes registros se aplican a los modos Level, Timer y Counter.

### Configuración general

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42700	42701	Nivel de filtro	0 = Ninguno 1 = Bajo 2 = Medio 3 = Alto	0 = Ninguno 1 = Bajo 2 = Medio 3 = Alto	Ninguno	RW	Si	
42701	42702	Nivel de histéresis	0 = Ninguno 1 = Bajo 2 = Medio 3 = Alto	0 = Ninguno 1 = Bajo 2 = Medio 3 = Alto	Ninguno	RW	Si	
42702-42709	42703-42710	Etiqueta de datos			Tiempo =	RW	Si	(8 palabras/16 caracteres)
42710	42711	Activar visualización del valor	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Activado	RW	Si	
42711	42712	Activar visualización del gráfico de barras	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Activado	RW	Si	

Continued on page 13

Continued from page 12

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42712	42713	Valor bajo de la escala de salida	0-65535		0	RW	Si	
42713	42714	Valor alto de la escala de salida	0-65535		10	RW	Si	El valor superior hasta el que cuenta el temporizador
42714	42715	Valor bajo de la escala de entrada	0-65535		0	RW	Si	
42715	42716	Valor alto de escala de entrada	0-65535		65535	RW	Si	El valor debe fijarse en 65535 al usar el modo Timer.
42716-42717	42717-42718	Etiqueta del valor			s	RW	Si	(2 palabras/4 caracteres)
42718	42719	Orientación del gráfico de barras	0 = 0 grados 1 = 180 grados 2 = 90 grados 3 = 270 grados	0 = 0 grados 1 = 180 grados 2 = 90 grados 3 = 270 grados	0 grados	RW	Si	
42719	42720	Activar gráfico de barras mínimo	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42720	42721	Posiciones decimales	0-3	0-3	1	RW	Si	
42721	42722	Activar visualización en formato hora	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	

## Configuración básica

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42722	42723	Anulación de pantalla	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42723-42738	42724-42739	Cadena de texto de anulación			Base	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42739	42740	Animación	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	Apagado	RW	Si	

Continued on page 14

Continued from page 13

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42740	42741	Color 1	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	
42741	42742	Intensidad del color 1	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	
42742	42743	Velocidad	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Estándar	RW	Si	
42743	42744	Patrón	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	Normal	RW	Si	
42744	42745	Color 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	

Continued on page 15

Continued from page 14

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42745	42746	Intensidad del color 2	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	

## Configuración del umbral 1

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42748	42749	Está activado	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Activado	RW	Si	
42749	42750	Porcentaje	0-100		25	RW	Si	
42750	42751	Tipo	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	Menor o igual que	RW	Si	
42751	42752	Anulación del umbral	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42752	42753	Anulación de pantalla	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42753-42768	42754-42769	Cadena de texto de anulación			Umbral 1	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42769	42770	Animación	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	Apagado	RW	Si	
42770	42771	Color 1	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	

Continued on page 16

Continued from page 15

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42771	42772	Intensidad del color 1	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	
42772	42773	Velocidad	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Estándar	RW	Si	
42773	42774	Patrón	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	Normal	RW	Si	
42774	42775	Color 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	
42775	42776	Intensidad del color 2	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	

## Configuración del umbral 2

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42778	42779	Está activado	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Activado	RW	Si	
42779	42780	Porcentaje	0-100		50	RW	Si	
42780	42781	Tipo	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	Menor o igual que	RW	Si	
42781	42782	Anulación del umbral	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	

Continued on page 17

Continued from page 16

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42782	42783	Anulación de pantalla	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42783-42798	42784-42799	Cadena de texto de anulación			Umbral 2	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42799	42800	Animación	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	Apagado	RW	Si	
42800	42801	Color 1	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	
42801	42802	Intensidad del color 1	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	
42802	42803	Velocidad	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Estándar	RW	Si	
42803	42804	Patrón	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	Normal	RW	Si	

Continued on page 18

Continued from page 17

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42804	42805	Color 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	
42805	42806	Intensidad del color 2	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	

### Configuración del umbral 3

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42808	42809	Está activado	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Activado	RW	Si	
42809	42810	Porcentaje	0-100		75	RW	Si	
42810	42811	Tipo	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	Menor o igual que	RW	Si	
42811	42812	Anulación del umbral	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42812	42813	Anulación de pantalla	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42813-42828	42814-42829	Cadena de texto de anulación			Umbral 3	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42829	42830	Animación	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	Apagado	RW	Si	

Continued on page 19

Continued from page 18

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42830	42831	Color 1	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	
42831	42832	Intensidad del color 1	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	
42832	42833	Velocidad	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Estándar	RW	Si	
42833	42834	Patrón	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	Normal	RW	Si	
42834	42835	Color 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	

Continued on page 20

Continued from page 19

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42835	42836	Intensidad del color 2	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	

## Configuración del umbral 4

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42838	42839	Está activado	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Activado	RW	Si	
42839	42840	Porcentaje	0-100		100	RW	Si	
42840	42841	Tipo	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	0 = Menor o igual que 1 = Mayor que	Menor o igual que	RW	Si	
42841	42842	Anulación del umbral	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42842	42843	Anulación de pantalla	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Si	
42843-42858	42844-42859	Cadena de texto de anulación			Umbral 4	RW	Si	(16 palabras/32 caracteres)
42859	42860	Animación	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	0 = Apagado 1 = Constante 2 = Parpadeo 3 = Parpadeo bicolor 4 = 50/50 5 = Parpadeo 50/50 6 = Barrido de intensidad 7 = Barrido bicolor	Apagado	RW	Si	
42860	42861	Color 1	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	

Continued on page 21

Continued from page 20

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42861	42862	Intensidad del color 1	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	
42862	42863	Velocidad	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	0 = Lento 1 = Estándar 2 = Rápido 3 = Personalizado	Estándar	RW	Si	
42863	42864	Patrón	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	0 = Normal 1 = Estroboscópico 2 = 3 pulsos 3 = Aleatorio	Normal	RW	Si	
42864	42865	Color 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	0 = Verde 1 = Rojo 2 = Naranja 3 = Ámbar 4 = Amarillo 5 = Verde lima 6 = Verde primavera 7 = Cian 8 = Azul cielo 9 = Azul 10 = Violeta 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Blanco diurno 14 = Personalizado 1 15 = Personalizado 2	Verde	RW	Si	
42865	42866	Intensidad del color 2	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	0 = Alto 1 = Medio 2 = Bajo 3 = Apagado 4 = Personalizado	Alto	RW	Si	

## Ajustes del modo Timer

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42900	42901	Valor del temporizador	0-65535		10	RW	Sí	El valor de este registro determina cuántos segundos tarda el temporizador en contar hasta el valor alto de la escala de salida (registro 42713 de la <a href="#">Configuración general</a> )
42901	42902	Tipo de unidad del temporizador	0 = Segundos 1 = Decisegundos 2 = Centisegundos 3 = Milisegundos	0 = Segundos 1 = Decisegundos 2 = Centisegundos 3 = Milisegundos	Segundos	RW	Sí	
42902	42903	Tipo de recuento	0 = Hacia abajo 1 = Hacia arriba	0 = Hacia abajo 1 = Hacia arriba	Hacia arriba	RW	Sí	
42903	42904	Activar reinicio automático	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	Desactivado	RW	Sí	

## Ajustes personalizados

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42904	42905	Intensidad personalizada	0-100		100	RW	Sí	
42905	42906	Velocidad de parpadeo personalizada (dHz)	1-255		10	RW	Sí	
42906	42907	Intensidad de pantalla personalizada	0-100		100	RW	Sí	
42907	42908	Velocidad de desplazamiento de pantalla personalizada	1-255		15	RW	Sí	

## Configuración del color personalizado 1

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42908	42909	Color personalizado 1 rojo	0-255		255	RW	Sí	
42909	42910	Color personalizado 1 verde	0-255		255	RW	Sí	
42910	42911	Color personalizado 1 azul	0-255		255	RW	Sí	

## Configuración del color personalizado 2

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
42911	42912	Color personalizado 2 rojo	0-255		255	RW	Si	
42912	42913	Color personalizado 2 verde	0-255		255	RW	Si	
42913	42914	Color personalizado 2 azul	0-255		255	RW	Si	

## Restablecer valores de fábrica

Dirección de registro Modbus	Dirección con offset	Descripción	Rango de E/S	Comentarios	Por defecto	Acceso	Guardado	Notas
46600	46601	Restablecimiento de fábrica	0 = Desactivado 1 = Activado	0 = Desactivado 1 = Activado	0	RW	Si	Restablece la configuración a los valores de fábrica cuando se escribe 1

## Chapter Contents

FCC Parte 15 Clase A para radiadores no intencionados.....	24
Industry Canada ICES-003(A).....	24
Dimensiones.....	25

## Capítulo 4 Especificaciones

### Tensión de alimentación

12 V CC a 30 V CC

Utilizar solo con una fuente de alimentación adecuada de Clase 2 (UL) o SELV (CE)

### Corriente de alimentación

550 mA máx. a 12 V CC

260 mA máx. a 24 V CC

210 mA máx. a 30 V CC

### Conexiones

Cable recubierto de PVC de 150 mm (6 pulg.) con un conector de desconexión rápida M12 macho de 4 pines

Los modelos con un conector de desconexión rápida requieren un cable con conector de acoplamiento.

No pulverice el cable con un pulverizador a alta presión para no dañarlo.

### Temperatura de funcionamiento

-20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)

### Temperatura de almacenaje

-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)

### Grado de protección

Clasificación IP65

Apto para lugares húmedos según UL 2108

### Resistencia a las vibraciones y a los choques mecánicos

Cumple los requisitos de la norma IEC 60068-2-6 (Vibración: de 10 Hz a 55 Hz, amplitud de 1,0 mm, barrido de 5 minutos, permanencia de 30 minutos).

Cumple los requisitos de la norma IEC 60068-2-27 (Choques: 15 G 11 ms de duración, media onda sinusoidal)

### Construcción

Carcasa y tapas de policarbonato negro

LED internos encapsulados en silicona

Ventana de policarbonato ahumado

### Límite de caracteres

Modo Run: 29 caracteres

Todos los demás modos: 32 caracteres

### Protección de sobreamperaje necesaria



**ADVERTENCIA:** Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal cualificado de acuerdo con las normativas y códigos eléctricos locales y nacionales.

Se debe proporcionar protección de sobreamperaje en la aplicación del producto final tal como se indica en esta tabla.

La protección de sobreamperaje se puede proporcionar con fusibles externos o con una fuente de alimentación de clase 2 con limitación de corriente.

Los cables de suministro < 24 AWG no se pueden empalmar.

Para obtener más información sobre el producto, visite [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Cableado de alimentación (AWG)	Protección de sobreamperaje necesaria (A)	Cableado de alimentación (AWG)	Protección de sobreamperaje necesaria (A)
20	5,0	26	1,0
22	3,0	28	0,8
24	1,0	30	0,5

### Montaje

Tapas compatibles M5 y 1/4-20 (no incluidas)

Soportes de clip para montaje disponibles

## FCC Parte 15 Clase A para radiadores no intencionados

Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

(Parte 15.21) Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para utilizar este equipo.

## Industry Canada ICES-003(A)

This device complies with CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(A). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.



Chapter Contents

Cables con conectores ..... 26  
 Soportes de montaje ..... 26

# Capítulo 5 Accesorios

## Cables con conectores

Cables con conectores de doble extremo A-Code M12 hembra a M12 macho de 4 pines				
Modelo	Longitud	Dimensiones (mm)	Pinouts	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 m (3,28 ft)		Hembra	1 = Marrón 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 m (9,84 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 m (13,12 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 m (49,2 ft)			

## Soportes de montaje

<p><b>LMBSD50</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit de soporte de montaje metálico</li> <li>• Tornillería incluida</li> </ul>	
<p><b>LMBSD50MAG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit de soporte de montaje magnético</li> <li>• Tracción de hasta 7,26 kg (16 lb)</li> <li>• Tornillería incluida</li> </ul>	
<p><b>LMBSD50-180S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit de soporte de montaje metálico con giro de 180 grados</li> <li>• Acero inoxidable</li> <li>• Tornillería incluida</li> </ul>	
<p><b>LMBSD50-180SMAG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit de soporte de montaje magnético con giro de 180 grados</li> <li>• Acero inoxidable</li> <li>• Tracción de hasta 7,26 kg (16 lb)</li> <li>• Tornillería incluida</li> </ul>	

## Chapter Contents

Tabla de codificación UTF-8 y caracteres Unicode .....	27
Limpiar con detergente suave y agua .....	31
Reparaciones .....	31
Contacte con nosotros .....	31
Garantía limitada de Banner Engineering Corp. ....	31

## Capítulo 6 Asistencia y mantenimiento de productos

### Tabla de codificación UTF-8 y caracteres Unicode

Código Unicode	Carácter	UTF-8 (hex.)	Nombre
U+0020		20	ESPACIO
U+0021	!	21	EXCLAMACIÓN FINAL
U+0022	"	22	COMILLAS ALTAS
U+0023	#	23	ALMOHADILLA
U+0024	\$	24	DÓLAR
U+0025	%	25	PORCENTAJE
U+0026	&	26	AMPERSAND
U+0027	'	27	APÓSTROFE
U+0028	(	28	PARÉNTESIS INICIAL
U+0029	)	29	PARÉNTESIS FINAL
U+002A	*	2a	ASTERISCO
U+002B	+	2b	MÁS
U+002C	,	2c	COMA
U+002D	-	2d	GUION
U+002E	.	2e	PUNTO
U+002F	/	2f	BARRA INCLINADA
U+0030	0	30	CERO
U+0031	1	31	UNO
U+0032	2	32	DOS
U+0033	3	33	TRES
U+0034	4	34	CUATRO
U+0035	5	35	CINCO
U+0036	6	36	SEIS
U+0037	7	37	SIETE
U+0038	8	38	OCHO
U+0039	9	39	NUEVE
U+003A	:	3a	DOS PUNTOS
U+003B	;	3b	PUNTO Y COMA
U+003C	<	3c	MENOR QUE
U+003D	=	3d	IGUAL
U+003E	>	3e	MAYOR QUE
U+003F	?	3f	INTERROGACIÓN FINAL
U+0040	@	40	ARROBA
U+0041	A	41	A MAYÚSCULA

Continued on page 28

Continued from page 27

Código Unicode	Carácter	UTF-8 (hex.)	Nombre
U+0042	B	42	B MAYÚSCULA
U+0043	C	43	C MAYÚSCULA
U+0044	D	44	D MAYÚSCULA
U+0045	E	45	E MAYÚSCULA
U+0046	F	46	F MAYÚSCULA
U+0047	G	47	G MAYÚSCULA
U+0048	H	48	H MAYÚSCULA
U+0049	I	49	I MAYÚSCULA
U+004A	J	4a	J MAYÚSCULA
U+004B	K	4b	K MAYÚSCULA
U+004C	L	4c	L MAYÚSCULA
U+004D	M	4d	M MAYÚSCULA
U+004E	N	4e	N MAYÚSCULA
U+004F	O	4f	O MAYÚSCULA
U+0050	P	50	P MAYÚSCULA
U+0051	Q	51	Q MAYÚSCULA
U+0052	R	52	R MAYÚSCULA
U+0053	S	53	S MAYÚSCULA
U+0054	T	54	T MAYÚSCULA
U+0055	U	55	U MAYÚSCULA
U+0056	V	56	V MAYÚSCULA
U+0057	W	57	W MAYÚSCULA
U+0058	X	58	X MAYÚSCULA
U+0059	Y	59	Y MAYÚSCULA
U+005A	Z	5a	Z MAYÚSCULA
U+005B	[	5b	CORCHETE INICIAL
U+005C	\	5c	BARRA INVERTIDA
U+005D	]	5d	CORCHETE FINAL
U+005E	^	5e	ACENTO CIRCUNFLEJO
U+005F	_	5f	GUIÓN BAJO
U+0060	`	60	ACENTO GRAVE
U+0061	a	61	A MINÚSCULA
U+0062	b	62	B MINÚSCULA
U+0063	c	63	C MINÚSCULA
U+0064	d	64	D MINÚSCULA
U+0065	e	65	E MINÚSCULA
U+0066	f	66	F MINÚSCULA
U+0067	g	67	G MINÚSCULA
U+0068	h	68	H MINÚSCULA
U+0069	i	69	I MINÚSCULA
U+006A	j	6a	J MINÚSCULA
U+006B	k	6b	K MINÚSCULA
U+006C	l	6c	L MINÚSCULA
U+006D	m	6d	M MINÚSCULA
U+006E	n	6e	N MINÚSCULA
U+006F	o	6f	O MINÚSCULA

Continued on page 29

Continued from page 28

Código Unicode	Carácter	UTF-8 (hex.)	Nombre
U+0070	p	70	P MINÚSCULA
U+0071	q	71	Q MINÚSCULA
U+0072	r	72	R MINÚSCULA
U+0073	s	73	S MINÚSCULA
U+0074	t	74	T MINÚSCULA
U+0075	u	75	U MINÚSCULA
U+0076	v	76	V MINÚSCULA
U+0077	w	77	W MINÚSCULA
U+0078	x	78	X MINÚSCULA
U+0079	y	79	Y MINÚSCULA
U+007A	z	7a	Z MINÚSCULA
U+007B	{	7b	LLAVE INICIAL
U+007C		7c	BARRA VERTICAL
U+007D	}	7d	LLAVE FINAL
U+007E	~	7e	TILDE
U+00A0		c2 a0	ESPACIO FIJO
U+00A1	¡	c2 a1	EXCLAMACIÓN INICIAL
U+00A2	¢	c2 a2	CENTAVO
U+00A3	£	c2 a3	LIBRA
U+00A4	¤	c2 a4	MONEDA GENÉRICA
U+00A5	¥	c2 a5	YEN
U+00A6	¦	c2 a6	BARRA PARTIDA
U+00A7	§	c2 a7	SECCIÓN
U+00A8	¨	c2 a8	DIÉRESIS
U+00A9	©	c2 a9	COPYRIGHT
U+00AA	ª	c2 aa	ORDINAL FEMENINO
U+00AB	«	c2 ab	COMILLAS ANGULARES DE APERTURA
U+00AC	¬	c2 ac	NEGACIÓN
U+00AD		c2 ad	GUIÓN SUAVE
U+00AE	®	c2 ae	MARCA REGISTRADA
U+00AF	—	c2 af	MACRÓN
U+00B0	°	c2 b0	GRADO
U+00B1	±	c2 b1	MÁS MENOS
U+00B2	²	c2 b2	DOS EN VOLADITA
U+00B3	³	c2 b3	TRES EN VOLADITA
U+00B4	´	c2 b4	ACENTO AGUDO
U+00B5	µ	c2 b5	MICRA
U+00B6	¶	c2 b6	SIGNO DE PÁRRAFO O CALDERÓN
U+00B7	·	c2 b7	PUNTO CENTRADO
U+00B8	¸	c2 b8	C CEDILLA
U+00B9	¹	c2 b9	UNO EN VOLADITA
U+00BA	º	c2 ba	ORDINAL MASCULINO
U+00BB	»	c2 bb	COMILLAS ANGULARES DE CIERRE
U+00BC	¼	c2 bc	UN CUARTO
U+00BD	½	c2 bd	UN MEDIO
U+00BE	¾	c2 ser	TRES CUARTOS

Continued on page 30

Continued from page 29

Código Unicode	Carácter	UTF-8 (hex.)	Nombre
U+00BF	ı	c2 bf	INTERROGACIÓN INICIAL
U+00C0	À	c3 80	A MAYÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00C1	Á	c3 81	A MAYÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00C2	Â	c3 82	A MAYÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00C3	Ã	c3 83	A MAYÚSCULA CON TILDE O VIRGULILLA
U+00C4	Ä	c3 84	A MAYÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00C5	Å	c3 85	A MAYÚSCULA CON ANILLO
U+00C6	Æ	c3 86	AE MAYÚSCULA
U+00C7	Ç	c3 87	C CEDILLA MAYÚSCULA
U+00C8	È	c3 88	E MAYÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00C9	É	c3 89	E MAYÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00CA	Ê	c3 8a	E MAYÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00CB	Ë	c3 8b	E MAYÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00CC	Ì	c3 8c	I MAYÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00CD	Í	c3 8d	I MAYÚSCULA CON ACENTO AGUDO AGUDA
U+00CE	Î	c3 8e	I MAYÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00CF	Ï	c3 8f	I MAYÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00D0	Ð	c3 90	ETH MAYÚSCULA
U+00D1	Ñ	c3 91	Ñ MAYÚSCULA
U+00D2	Ò	c3 92	O MAYÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00D3	Ó	c3 93	O MAYÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00D4	Ô	c3 94	O MAYÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00D5	Õ	c3 95	O MAYÚSCULA CON TILDE O VIRGULILLA
U+00D6	Ö	c3 96	O MAYÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00D7	×	c3 97	MULTIPLICACIÓN
U+00D8	Ø	c3 98	O BARRADA MAYÚSCULA
U+00D9	Ù	c3 99	U MAYÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00DA	Ú	c3 9a	U MAYÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00DB	Û	c3 9b	U MAYÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00DC	Ü	c3 9c	U MAYÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00DD	Ý	c3 9d	Y MAYÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00DE	Ƨ	c3 9e	THORN MAYÚSCULA
U+00DF	ß	c3 9f	S DOBLE MINÚSCULA
U+00E0	à	c3 a0	A MINÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00E1	á	c3 a1	A MINÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00E2	â	c3 a2	A MINÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00E3	ã	c3 a3	A MINÚSCULA CON TILDE O VIRGULILLA
U+00E4	ä	c3 a4	A MINÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00E5	å	c3 a5	A MINÚSCULA CON ANILLO
U+00E6	æ	c3 a6	AE MINÚSCULA
U+00E7	ç	c3 a7	C CEDILLA MINÚSCULA
U+00E8	è	c3 a8	E MINÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00E9	é	c3 a9	E MINÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00EA	ê	c3 aa	E MINÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00EB	ë	c3 ab	E MINÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00EC	ì	c3 ac	I MINÚSCULA CON ACENTO GRAVE

Continued on page 31

Continued from page 30

Código Unicode	Carácter	UTF-8 (hex.)	Nombre
U+00ED	í	c3 ad	I MINÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00EE	î	c3 ae	I MINÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00EF	ï	c3 af	I MINÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00F0	ð	c3 b0	ETH MINÚSCULA
U+00F1	ñ	c3 b1	N MINÚSCULA CON TILDE O VIRGULILLA
U+00F2	ò	c3 b2	O MINÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00F3	ó	c3 b3	O MINÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00F4	ô	c3 b4	O MINÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00F5	õ	c3 b5	O MINÚSCULA CON TILDE O VIRGULILLA
U+00F6	ö	c3 b6	O MINÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00F7	÷	c3 b7	DIVISIÓN
U+00F8	ø	c3 b8	O BARRADA MINÚSCULA
U+00F9	ù	c3 b9	U MINÚSCULA CON ACENTO GRAVE
U+00FA	ú	c3 ba	U MINÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00FB	û	c3 bb	U MINÚSCULA CON ACENTO CIRCUNFLEJO
U+00FC	ü	c3 bc	U MINÚSCULA CON DIÉRESIS
U+00FD	ý	c3 bd	Y MINÚSCULA CON ACENTO AGUDO
U+00FE	þ	c3 ser	THORN MINÚSCULA
U+00FF	ÿ	c3 bf	Y MINÚSCULA CON DIÉRESIS

## Limpiar con detergente suave y agua

Limpie el dispositivo con un paño impregnado en una solución de agua y detergente suave.

## Reparaciones

Póngase en contacto con Banner Engineering para la resolución de problemas de este dispositivo. **No intente reparar este dispositivo Banner; no contiene piezas ni componentes reemplazables in situ.** Si un ingeniero de aplicaciones de Banner determina que el dispositivo, la pieza del dispositivo o el componente del dispositivo es defectuoso, le informará del procedimiento de RMA (autorización de devolución de mercancía) de Banner.

**Importante:** Si se le indica que devuelva el aparato, embálelo con cuidado. Los daños que se produzcan durante el envío de devolución no están cubiertos por la garantía.

## Contacte con nosotros

La sede de Banner Engineering Corp. se encuentra en: 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | Teléfono: + 1 888 373 6767

Para conocer las delegaciones en todo el mundo y los representantes locales, visite [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

## Garantía limitada de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiza sus productos libres de defectos de material y mano de obra durante un año desde la fecha de envío. Banner Engineering Corp. se compromete a reparar o sustituir, sin coste alguno, cualquier producto que haya fabricado y que, en el momento de su devolución a fábrica, se haya considerado defectuoso durante el periodo de garantía. Esta garantía no cubre, en ningún caso, la responsabilidad ni los daños derivados de un uso indebido o abusivo, o de una aplicación o instalación inadecuadas del producto Banner.

**ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA (INCLUYENDO, SIN LIMITACIONES, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN ESPECÍFICO), YA SEA DERIVADA DEL FUNCIONAMIENTO O DE LAS PRÁCTICAS COMERCIALES.**

Esta garantía es exclusiva y está limitada a la reparación o, a discreción de Banner Engineering Corp., la sustitución del producto. **BAJO NINGÚN CONCEPTO BANNER ENGINEERING CORP. SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O CUALQUIER OTRA PERSONA O ENTIDAD DE CUALESQUIER COSTE ADICIONAL, GASTO, PÉRDIDA, PÉRDIDA DE BENEFICIO, DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENTE O ESPECIAL QUE SE DERIVEN DE CUALQUIER DEFECTO DEL PRODUCTO O DEL USO, O DE LA INCAPACIDAD DE USO DEL PRODUCTO, EN CONCEPTO DEL CONTRATO O DE LA GARANTÍA, DE LA RESPONSABILIDAD JURÍDICA, DELICTIVA O ESTRICTA, DE LA NEGLIGENCIA O DE CUALQUIER OTRO CONCEPTO.**

Banner Engineering Corp. se reserva el derecho de cambiar, modificar o mejorar el diseño del producto sin asumir ninguna obligación o responsabilidad relacionada con cualquier producto fabricado anteriormente por Banner Engineering Corp. Cualquier uso indebido, abuso o aplicación o instalación incorrecta de este producto o el uso del producto para aplicaciones de protección personal cuando el producto está identificado como no destinado a tales fines anulará la garantía del producto. Cualquier modificación de este producto sin la aprobación previa y expresa de Banner Engineering Corp anulará las garantías del producto. Todas las especificaciones publicadas en este documento están sujetas a cambios; Banner se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto o actualizar la documentación en cualquier momento. Las especificaciones y la información del producto en inglés sustituyen a las que se facilitan en cualquier otro idioma. Para obtener la versión más actualizada de la documentación, consulte [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Para información sobre patentes, consulte [www.bannerengineering.com/patents](http://www.bannerengineering.com/patents).

