



Manual de instrucciones

(Para placas de circuito rojas)

El WEL-200 es una solución inalámbrica integral para la interconexión de bordes de detección con operadores de puertas y portones, a la vez se garantiza el cumplimiento de la norma UL325. **El transmisor WEL-200 (véase página 4, paso 6) requiere que el borde (vendido por separado) tenga una resistencia incorporada con un valor entre 4K - 12K ohmios. Los bordes no resistivos NO funcionan con este sistema.** Cada receptor se puede conectar con hasta cuatro transmisores con salidas de relé y pulso separadas para que el funcionamiento de borde abierto y cerrado tenga lugar. Cada transmisor estará activo hasta dos años, gracias a dos pilas de litio AA. Con funciones de diagnóstico mejoradas, la instalación y el mantenimiento del WEL-200 es sencilla y fiable. Este facilita información en todos los modos de fallo, incluidos el borde abierto, condiciones de cortocircuito, batería baja y transmisores averiados.

Especificaciones

	Receptor (WEL-200R)	Transmisor (WEL-200T)
Alcance	200 ft (radio de actuación)	
Frecuencia de funcionamiento	915 MHz (25 canales disponibles)	
Tiempo de respuesta	100 ms	
Temperatura de operación	-40° a 140°F (-40 a 60°C)	
Tensión	12-24 VCC/CA	2 Baterías de litio AA ~ 2 años de vida útil
Consumo	Relé 1 – 42mA, Relé 2– 70mA	N/A
Protector contra sobretensiones	Fusible térmico, MOV	Fusible térmico
Salidas	300 Hz pulsado, o relé con resistencia seleccionable de 10K ohm a través de contacto normalmente abierto	N/A
Rango de resistencia del borde	–	4K – 12K Ohms
Dimensiones	5,5" (140 mm) x 1,3" (34 mm) x 3,5" (90 mm)	7" (180 mm) x 1,3" (32 mm) x 2,6" (67 mm)
Conexiones	12 terminales	2 terminales

Información de pedidos

- WEL-200K Kit de enlace de borde inalámbrico, incluido WEL-200R, WEL-200T, 2 insertos

- WEL-200R de sujeción de cables y 2 baterías de litio AA
Receptor de enlace de borde inalámbrico
- WEL-200T Transmisor de enlace de borde inalámbrico

Conexiones del receptor

1. Botones de asignación de canales

2. LEDs de canal

- Apagado cuando un transmisor emparejado tiene un sensor de borde en buen estado.
- Encendido cuando un transmisor emparejado tiene un sensor de borde en cortocircuito.
- Parpadea al sincronizarse con el LED del sistema cuando no hay ningún transmisor emparejado al canal.
- Parpadea el doble de rápido que el LED del sistema cuando un transmisor emparejado no está comunicando.
- Parpadea el doble de rápido (sin producirse el segundo) cuando un transmisor emparejado tiene un sensor de borde abierto.

3. Radio

4. Interruptor DIP

- Asigna cada canal al relé 1 o relé 2

5. LED de encendido

6. LED de estado del sistema

- Parpadeo lento cuando funciona con normalidad
- Parpadeo rápido al emparejarse o al restaurar a valores de fábrica

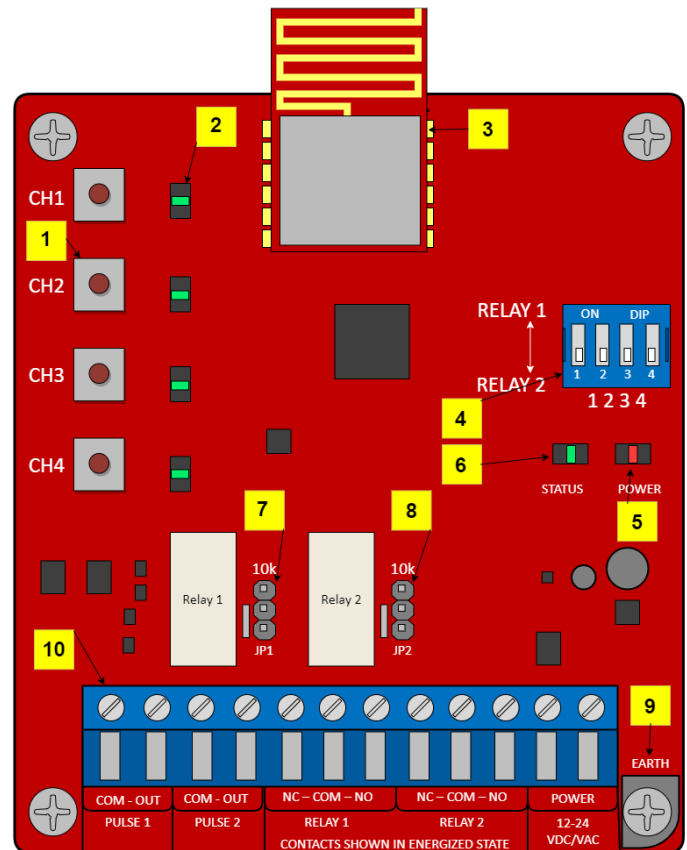
7. Relé jumper 1 de 10K

8. Relé jumper 2 de 10K

9. Tierra

10. Bloque de terminales

Receptor WEL-200



Terminal	Descripción
PULSO 1 COM	Conexión común de pulsos para canales asignados al relé 1 en el interruptor DIP
PULSO 1 OUT	Salida de pulso para canales asignados al relé 1 (300/0 Hz)
PULSO 2 COM	Conexión común de pulsos para canales asignados al relé 2 en el interruptor DIP
PULSO 2 OUT	Salida de pulsos para canales asignados al relé 2 (300/0 Hz)
RELÉ 1 NC	Conexión de relé normalmente cerrado para el canal asignado al relé 1 en el interruptor DIP
RELÉ 1 COM	Conexión de relé común para canales asignados al relé 1
RELÉ 1 NO	Conexión de relé normalmente abierto para canales asignados a Relé 1
RELÉ 2 NC	Conexión de relé normalmente cerrado para el canal asignado al relé 2 en el

	interruptor DIP
RELÉ 2 COM	Conexión de relé común para canales asignados al relé 2
RELÉ 2 NO	Conexión de relé normalmente abierto para canales asignados a Relé 2
ALIMENTACIÓN	Entrada de corriente a 12-24 VCC/CA (no polarizada)
TIERRA	Conexión de toma a tierra (no necesaria)

Instalación

Conexión del receptor

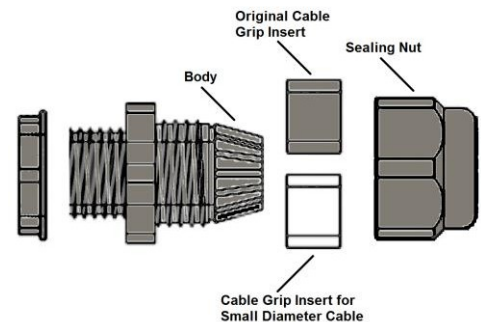
1. Coloque el receptor en el exterior del operador utilizando cuatro tornillos para metales del calibre 8, arandelas, arandelas de seguridad y tuercas. Abra la cubierta para ver los agujeros de montaje. Coloque el receptor en el campo de visión de todos los transmisores de borde. Monte el receptor con la tuerca autoblocante hacia abajo para evitar que entre agua en la carcasa.



Sitúe la parte superior del receptor 1" por encima del borde superior de la carcasa del operador, o en el lado orientado hacia los transmisores.

2. Pase los cables del operador a través de la tuerca autoblocante, la fijación del cable y el cuerpo hasta la carcasa del receptor.

- Los cables para el inserto de sujeción de cables original deben tener un diámetro de 0,181-0,321" (4,6-7,9 mm) para tener una estanqueidad adecuada.
- Para cables más pequeños, reemplace el inserto de sujeción de cables original por un inserto genérico extrayéndolo del cuerpo.
- Para mantener el sellado, 1.) use solo cables redondos 2.) monte el receptor con la tuerca autoblocante hacia abajo.



3. Conecte los cables del operador al bloque de terminales siguiendo uno de los métodos de control que se indican a continuación y de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante del operador.



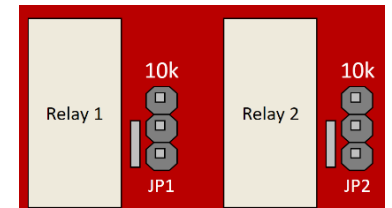
Conecte los cables de alimentación.

Control de pulso

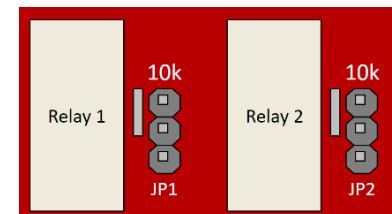
- Para los canales asignados al relé 1, conecte el común del operador al terminal 1 y la entrada del operador al terminal 2.
- Para los canales asignados al relé 2, conecte el común del operador al terminal 3 y la entrada del operador al terminal 4.

10K o control normalmente cerrado

- Para los canales asignados al relé 1, conecte el común del operador al terminal 6 y la entrada del operador al terminal 5 o 7.
- Para los canales asignados al relé 2, conecte el común del operador al terminal 9 y la entrada del operador al terminal 8 o 10.
- Para el control de la resistencia de **10K**, mueva el jumper a la posición 10K del receptor (dos pines inferiores) como se indica. Esto asigna una resistencia de 10K a los contactos NO del relé.
- Para **NC**, mueva el jumper del receptor a los dos pines superiores.

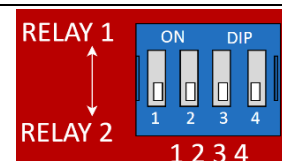


posición 10K

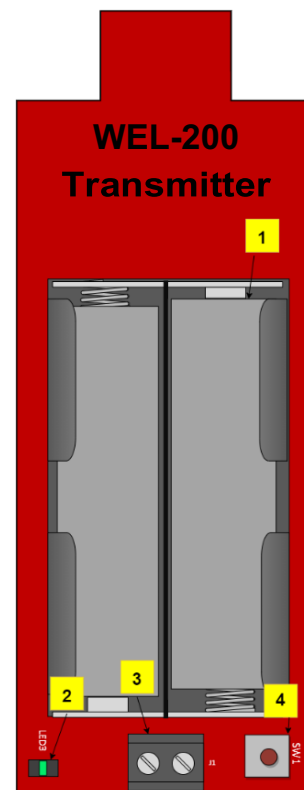


posición NC

4. En el interruptor DIP, indique los canales de salida de los terminales Relé 1 y Relé 2. El interruptor DIP de la imagen muestra los cuatro canales de salida a través de los terminales del relé 2.



Conexión del transmisor



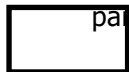
5. Coloque el transmisor cerca del sensor de borde usando dos tornillos para metal de calibre 8, arandelas, arandela de seguridad y tuercas. Pase los cables del sensor de borde a través de la tuerca autoblocante (igual al paso 2). Coloque el transmisor con la tuerca autoblocante hacia abajo para evitar que entre agua en la carcasa.

6. Conecte los cables del sensor de borde con la resistencia al bloque de terminales del transmisor (nº 3 en la imagen) Inserte las pilas. El LED (nº 2 en la imagen) parpadeará rápidamente 2 veces cada dos segundos.



- **Nunca conecte más de un sensor de borde a un mismo transmisor.**
- **El sensor de borde debe tener una resistencia de 4K-12K ohmios.**
- **Un LED de canal que parpadea tres veces por segundo indica que las pilas tienen poca carga (menos de 2,7 V) y deben reemplazarse.**

7. Tras encender el receptor, el LED de estado del sistema parpadeará rápidamente mientras busca una frecuencia de funcionamiento libre (puede tardar varios segundos). Una vez conseguido, el LED de estado del sistema parpadeará cada 2 segundos. La inicialización se ha completado.



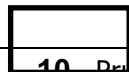
Para realizar una restauración a los valores de fábrica en el receptor, pulse simultáneamente las teclas de asignación de los canales 1 y 4 hasta que el LED de estado parpadee rápidamente. Esto borrará todos los canales conectados y reiniciará el sistema.

8. Para entrar en el modo de asignación de canales, mantenga pulsado en el receptor el botón de asignación de canales deseado hasta que el LED de estado de los sistemas empiece a parpadear rápidamente y, a continuación, deje de presionarlo.

Para salir del modo de asignación de canales, espere 120 segundos o apague y encienda el receptor.

9. En el transmisor, mantenga pulsado el botón de conexión (nº 4 en la imagen superior) durante 1 ó 2 segundos hasta que su LED deje de parpadear con rapidez. Una vez establecida la conexión, el LED parpadea una vez cada cuatro segundos. Si el transmisor no consigue conectarse, volverá a su estado inicial, con el LED parpadeando con rapidez dos veces cada dos segundos. Si esto sucede, repita este paso. Si el transmisor sigue sin conectarse, pase a la sección de resolución de problemas.

Para suprimir una conexión del transmisor, mantenga pulsado el botón de conexión. El LED se encenderá sin intermitencias durante varios segundos y, a continuación, parpadeará dos veces cada dos segundos cuando se desconecte.



10. Pruebe la conexión. Sin activar el sensor de borde, observe los LED del canal en el receptor. Deberían estar apagados para cualquier canal conectado a un transmisor. Active el sensor de borde que se está comprobando. En el receptor, el LED de canal para el canal en prueba debe encenderse. En el transmisor, el LED debe parpadear dos veces por segundo mientras el sensor de borde está activado. Si el canal no muestra este comportamiento, compruebe el cableado del sensor de borde, las terminaciones y las pilas del transmisor.

11. Repita los pasos 5 a 10 para cada transmisor adicional. No conecte nunca más de un sensor de borde a un mismo transmisor.

Compatibilidad del WEL-200 (Placas rojas y verdes)

1. Los nuevos sistemas WEL-200 (placas rojas) no serán compatibles con los receptores y transmisores más antiguos (placas verdes). Esto se debe a una actualización del protocolo de comunicación, así como a otros avances en la capacidad del sistema para encontrar canales de RF libres.

2. El color de las placas es la mejor forma de asegurar la compatibilidad.

- Los transmisores con una **PCB VERDE** deben utilizarse con un receptor que también tenga una **PCB VERDE**.
- Los transmisores con una **PCB ROJA** deben utilizarse con un receptor que también tenga una **PCB ROJA**.

Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
LED del canal receptor encendido, independientemente del estado del sensor de borde	La resistencia del sensor de borde es demasiado baja Los cables del borde están en cortocircuito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el sensor de borde del transmisor. 2. Compruebe la resistencia de los conductores del borde con un polímetro digital. La lectura debe oscilar entre 4K y 12K. 3. Si la lectura del polímetro no está en ese rango, el sensor de borde está defectuoso. Sustituya el sensor de borde.
LED del canal receptor parpadea 2 veces y luego se detiene cada segundo	Resistencia del sensor de borde por encima de 12K Conexión errónea al sensor de borde Cables defectuosos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el sensor de borde del transmisor. 2. Compruebe la resistencia de los conductores del borde con un polímetro digital. La lectura debe oscilar entre 4K y 12K. 3. Pulse sobre el sensor de borde y verifique que la resistencia cae a cero.
El LED del canal receptor parpadea una vez por segundo	Transmisor no enlazado al receptor	Repita el paso 9 en la instalación del transmisor
El LED del canal receptor parpadea durante 0,5 segundos y se paga durante 0,5 segundos	Señal débil Baterías al final de su vida útil	<p>Asegúrese de que el campo de visión entre el receptor y el transmisor no esté obstaculizado durante el proceso de apertura/cierre de la puerta.</p> <p>Si se instalan nuevas pilas de litio AA en el transmisor y el LED del transmisor no se enciende, reemplace el transmisor.</p>
El LED del canal receptor parpadea 3 veces por segundo o el LED del transmisor parpadea 6 veces rápidamente.	Carga baja en las baterías del transmisor (menos de 2,7V)	Cambie las pilas por dos de litio AA de 1,5 V

Garantía

Los productos de EMX Industries, Inc. cuentan con una garantía de dos años contra defectos en materiales y de fabricación a partir de la fecha de venta a sus clientes.