

CONTADOR DIGITAL LED



MANUAL TÉCNICO

Índice

1.	Presentación.....	2
2.	Instrucciones Importantes de Seguridad.....	3
3.	Descripción del Producto.....	4
4.	Composición del Equipamiento.....	5
5.	Especificaciones Técnicas.....	6
6.	Instalación.....	7
7.	Intervenciones Técnicas.....	11
8.	Vista explotada del Contador Digital LED.....	12
9.	Lista de piezas Contador Digital LED.....	12
10.	Garantía.....	13

1. Presentación

Wolpac, empresa especializada en equipos de Control de Acceso, se enorgullece en ser reconocida en el mercado por la funcionalidad y eficiencia de sus productos, cuyas cualidades y garantía técnica son colocadas, a partir de ahora, a su disposición.

Informaciones adicionales, comentarios y sugerencias sobre este manual podrán ser obtenidos con el departamento de soporte técnico, a cargo de la empresa vinculada **ATA SERVICE**.

Sitio web.: www.wolpac.com/assistenciatecnica

¡Asegúrese de que la versión de este manual sea la más actualizada! **Wolpac** se reserva el derecho de realizar cualquier alteración en el presente documento o en las especificaciones técnicas del producto sin necesidad de comunicar ese hecho previa o posteriormente a cualquier entidad.

Bienvenido a la tecnología **Wolpac**.

2. Instrucciones Importantes de Seguridad

Cuidados en General

Las principales características de **Contador Digital LED**, el modo como debe ser instalado, así como los cuidados a ser tomados para el correcto funcionamiento del equipo, están descritos en el presente manual. Lea con cuidado antes de iniciar cualquier tipo de operación para asegurar el total y pleno desempeño del producto.

Wolpac realiza todos esos esfuerzos para asegurar que este manual sea periódicamente revisado siempre que se presenten alteraciones significativas del proyecto. Sin embargo, nuestra política de mejoría continua puede resultar en algunas pequeñas diferencias entre la unidad recibida y la descripción presente en este documento.

Observaciones sobre Propiedad

Todas las informaciones presentes en este documento son propiedad de **Wolpac**, la pose de este manual y el uso de las informaciones se limitan exclusivamente a personas previamente autorizadas por Wolpac.

Queda prohibida la reproducción, transcripción, el almacenamiento en servidores y la traducción total o parcial a cualquier idioma de este documento sin autorización previa de Wolpac.

Alteraciones del Equipamiento

Está prohibida la alteración del producto sin autorización de Wolpac, responsable por asegurar que la alteración propuesta es aceptable en aspectos de seguridad y funcionalidad del equipamiento. Sólo personas autorizadas por Wolpac pueden realizar alteraciones en el equipamiento.

Buenas Prácticas de Utilización

El equipamiento en el que el producto esté siendo instalado no debe ser descuidado a menos que todos los riesgos potenciales, tanto eléctricos como mecánicos, hayan sido solucionados con seguridad. Una persona responsable debe ser dejada a cargo del equipamiento cuando el local de instalación aún no sea seguro.

Los puntos a seguir indican mejores prácticas que contribuirán con la seguridad y evitarán daños en el equipamiento:

- Asegúrese de que toda la red eléctrica está desactivada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en el equipamiento;
- Nunca descuide el equipamiento en un local que no tenga garantías de ser seguro;
- Utilice sólo las herramientas correctas, preferentemente aquellas indicadas en este manual;
- Cuando esté trabajando con el equipamiento, sáquese cualquier joya que puede ser conductora o ropa que pueda engancharse en las partes mecánicas del equipamiento.

3. Descripción del Producto

El Contador Digital LED es un producto desarrollado para registrar y visualizar los recuentos realizadas por los usuarios en los más diversos equipos de control de acceso, con molinetes de autobús, bloqueos de estación o torniquetes, pudiendo ser utilizado en los dos sentidos de paso con visualización de los recuentos en el mismo visor, equipado con un módulo de control microprocesado es capaz de procesar y proveer información al sistema en el que el equipamiento está integrado/interconectado.

Su pantalla se ha desarrollado en policarbonato humo con proceso de granallado para proveer una capa antirreflexiva para la fácil visualización del dígito, incluso en situaciones de alta luminosidad.

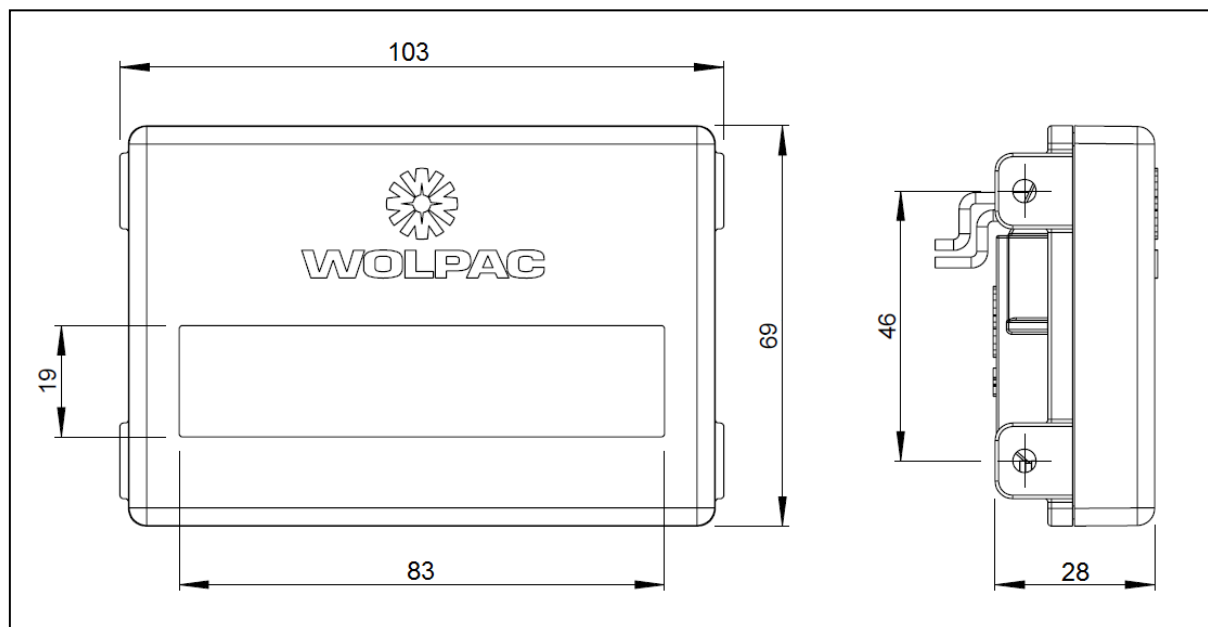
El Contador Digital LED puede configurarse para trabajar en diferentes estados operativos y posiciones de instalación, definiendo de esta forma el sentido de conteo del flujo de usuarios, pudiendo aún ser visualizado o no los recuentos en los sentidos, conforme la especificación de cada cliente.

Otra característica importante es la posibilidad de configurar la cantidad de dígitos que se pueden ver en el display, donde se puede seleccionar el trabajo con 5 o 6 dígitos, esto depende de la aplicación donde se instala el Contador, esta configuración puede ser realizada fácilmente por el propio cliente en el momento de la instalación.

Usos:

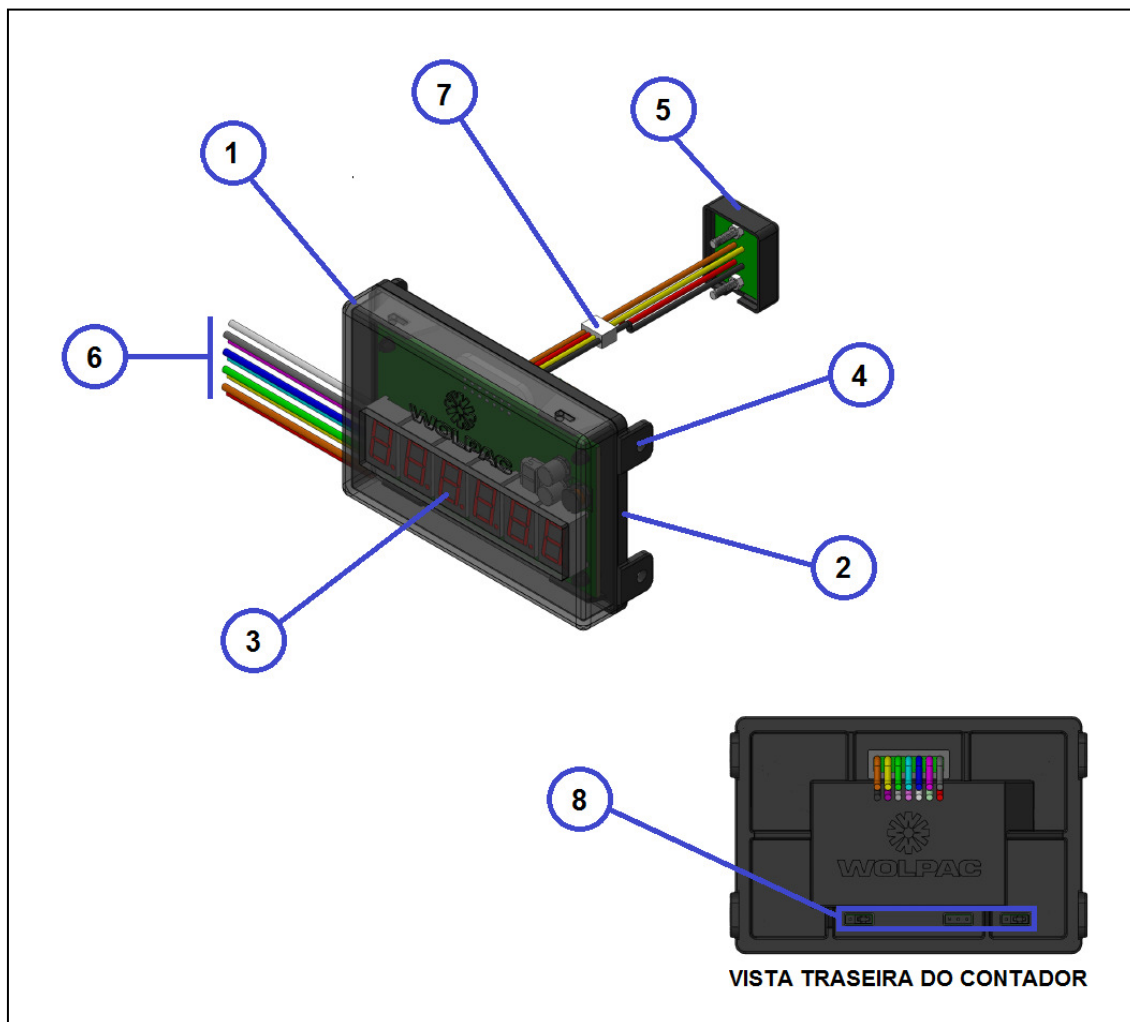
- Molinetes de autobús (3 o 4 brazos)
- Molinetes modelo Pedestal
- Bloqueos de Estaciones (Tren, Metro, etc.)
- Torniquetes

Dimensional



4. Composición del Equipamiento

Unidad Típica



Leyenda:

1. Tapa frontal del Contador
2. Tapa trasera del Contador
3. Área de visualización del Contador
4. Punto de fijación
5. Sensor de Recuento
6. Cables de Alimentación y Comunicación
7. Conexión del sensor de recuento
8. Jumpers de configuración

5. Especificaciones Técnicas

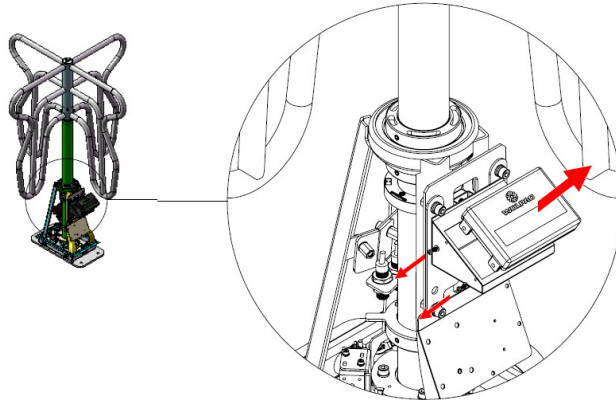
Material:	Tapa	Policarbonato Tintado
	Base	Abs de alta resistencia
Dimensiones:	Ver pág. 4 de este manual	
Funcionalidad:	Electrónico para el recuento de paso en los dos sentidos de paso	
Corte de Energía:	En los casos de interrupción de energía o eventos de emergencia, el contador fue desarrollado para mostrar el conteo durante el período de al menos 48 horas, volviendo a su funcionamiento normal después de restablecer la energía interrumpida.	
Interfaz:	El equipamiento está equipado con un módulo de control llamado PWRE responsable de la lógica de recuento de los pasajes de los usuarios, así como interfaz con otros equipamientos utilizando interfaz RS-232 o 485.	
Alimentación:	10 a 30V	
Consumo máximo:	500 mA	
Índice de protección:	IP-65	
Temperatura de trabajo:	-5 a 50°C	
Temperatura de almacenado:	-10 a 55°C	
Humedad relativa:	Máx. 95% sin condensación	
Peso aproximado:	0,15 Kg	

6. Instalación

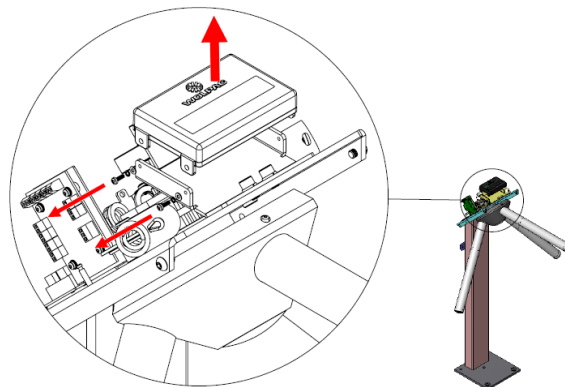
Fijación Mecánica del Contador

Para la fijación del producto **Contador Digital LED** debe tenerse en cuenta los modelos de equipamientos en que el mismo será instalado, siendo a seguir indicado los tipos de instalaciones y sus respectivos equipamientos, para todos es necesaria una llave para tornillo ranura en cruz M3 ("Philips") y para el bloqueo Slim, además de la llave Philips, también será necesaria una llave de cañón para tuerca M4:

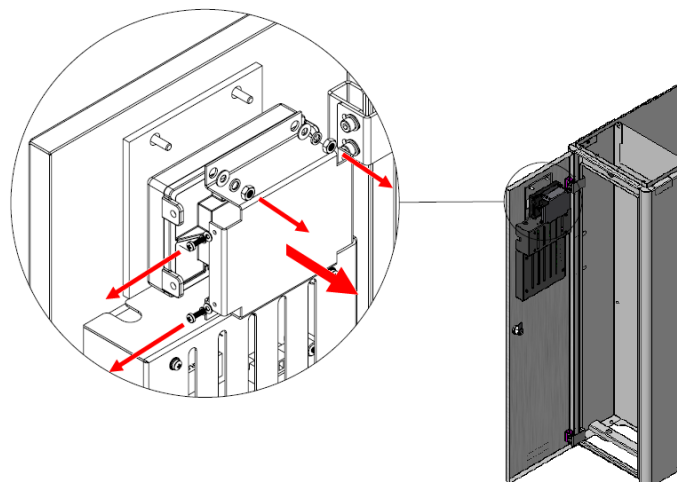
Detalle Fijación – Molinete 4 brazos (Autobús)



Detalle Fijación – Molinete 3 brazos (Autobús)



Detalle Fijación – Molinete 3 brazos (Estación)



Conexiones eléctricas

¡Observación!

La instalación eléctrica de este producto debe ser realizada por un equipo técnico y capacitado. El manejo, la instalación y las especificaciones de los cables deben estar en conformidad con las instrucciones presentes en este manual.

Preparación básica de la instalación eléctrica

Para el producto **Contador Digital LED** se requieren dos tipos de cableado:

- Cableado de alimentación
- Cableado de comunicación de señales

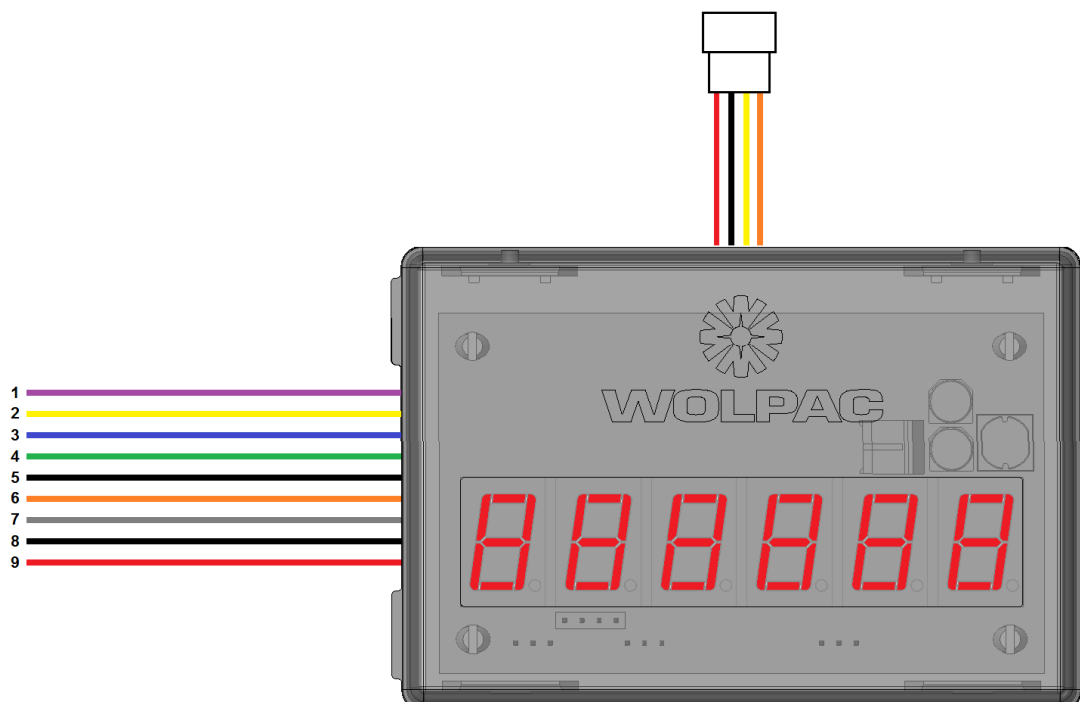
¡Importante!

Además de la alimentación del equipamiento donde se instalará el contador, la conexión de la conexión a tierra es esencial para un buen y seguro funcionamiento del producto.

Detalle de interconexión

PIEZA	COLOR DEL CABLE	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
1	Morado	TX+ 485	Comunicación RS-485
2	Amarillo	TX 232	Comunicación RS-232
3	Azul	UART RX	Comunicación TTL
4	Verde	UART TX	Comunicación TTL
5	Negro	GND seriales	Negativo para las comunicaciones
6	Naranja	RX 232	Comunicación RS-232
7	Gris	TX- 485	Comunicación RS-485
8	Negro	GND	Negativo de la tensión de entrada
9	Rojo	24v	Positivo de la tensión de entrada

CONEXÃO COM SENSOR DE CONTAGEM



Módulo de Control PWRE – Interfaz Serial

El módulo de control PWRE es un conjunto electrónico microprocesado capaz de integrar, de forma completa, cualquier sistema de validación y control de pasajes, contando con interfaces seriales para el envío de informaciones de las cuentas al sistema de control operante.

Por tratarse de un conjunto microprocesado el módulo de control podrá ser configurado de acuerdo con especificaciones predefinidas por el sistema a ser integrado, para ello el módulo cuenta con una interfaz RS-232 y/o RS-485 para comunicación de diversos sistemas de control, para eso Wolpac ofrece un protocolo de comunicación propietario para tal interfaz.

Configuración

Algunas funciones del equipamiento deben ser configuradas de acuerdo con el hardware existente o incluso conforme a los requisitos de funcionamiento.

¡Importante!

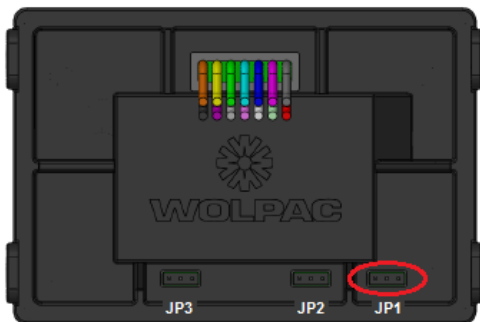
El equipamiento adquirido posee una configuración estándar de fábrica basada en nuestra experiencia de uso. ¡Asegúrese de la necesidad de modificaciones antes de alterar esa configuración!

➤ Número de dígitos presentados en el visor

Esta función se puede configurar para entrada y/o salida y cuando se configura puede indicar en la pantalla la cantidad de 5 o 6 dígitos, según el uso que se utilizará. De fábrica la configuración por defecto es 5 dígitos.

Jumper JP1

Pernos 1 y 2 = ON; Activa la visualización del 1º dígito.
Pernos 2 y 3 = ON; Desactiva la visualización del 1º dígito.



Vista trasera del Contador (JP1)



Visor presentando 5 dígitos (Por Estándar)



Visor presentando 6 dígitos

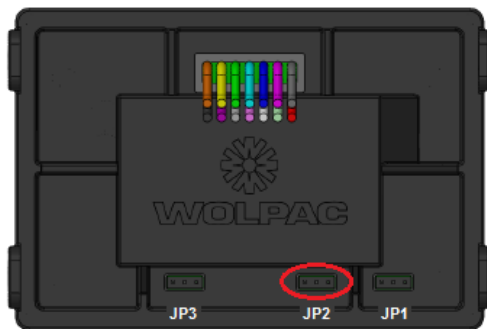
➤ **Reinicio de Recuento**

Esta función se puede utilizar para el reinicio del recuento, en este caso el contador retornará a cero si el producto está configurado para trabajar de forma bidireccional el reinicio del recuento ocurrirá en ambos sentidos, para esta operación el contacto de los pernos 1 y 2 deben ser se cierran durante aproximadamente 5 segundos, después de reiniciar el recuento, los contactos de los pernos deben volver a estar abiertos para el correcto funcionamiento.

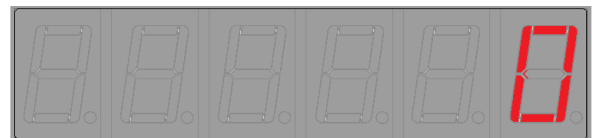
Jumper JP2:

Pernos 1 y 2 = ON; Reinicia Recuento (Reestablece Numeración).

Pernos 2 y 3 = ON; Operación normal.



Vista trasera del Contador (JP2)



Detalle del Contador reiniciado

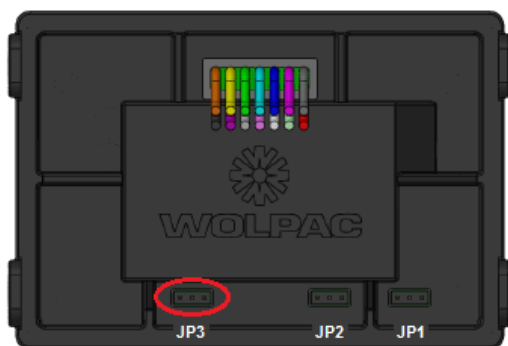
➤ **Sentido de Recuento (Unidireccional o Bidireccional)**

Esta función puede ser configurada para entrada y/o salida, es decir, mantendrá el producto contabilizando e informando sólo el recuento en un solo sentido (Unidireccional) o mantendrá el producto contabilizando e informando los recuentos en ambos sentidos de pasaje (Bidireccional), pero en este último caso las cifras se intercalarán en la pantalla y el recuento de salida será informado con puntos en las esquinas inferiores de la derecha de los números, diferenciándose del recuento en el sentido de entrada.

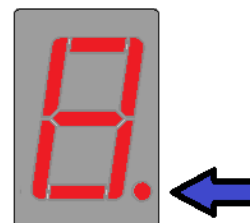
Jumper JP3

Pernos 1 y 2 = ON; Activa lo recuento en los dos sentidos (entrada + salida).

Pernos 2 y 3 = ON; Activa lo recuento sólo en la entrada.



Vista trasera del Contador (JP3)



Punto indicativo de recuento en el sentido opuesto

7. Intervenciones Técnicas

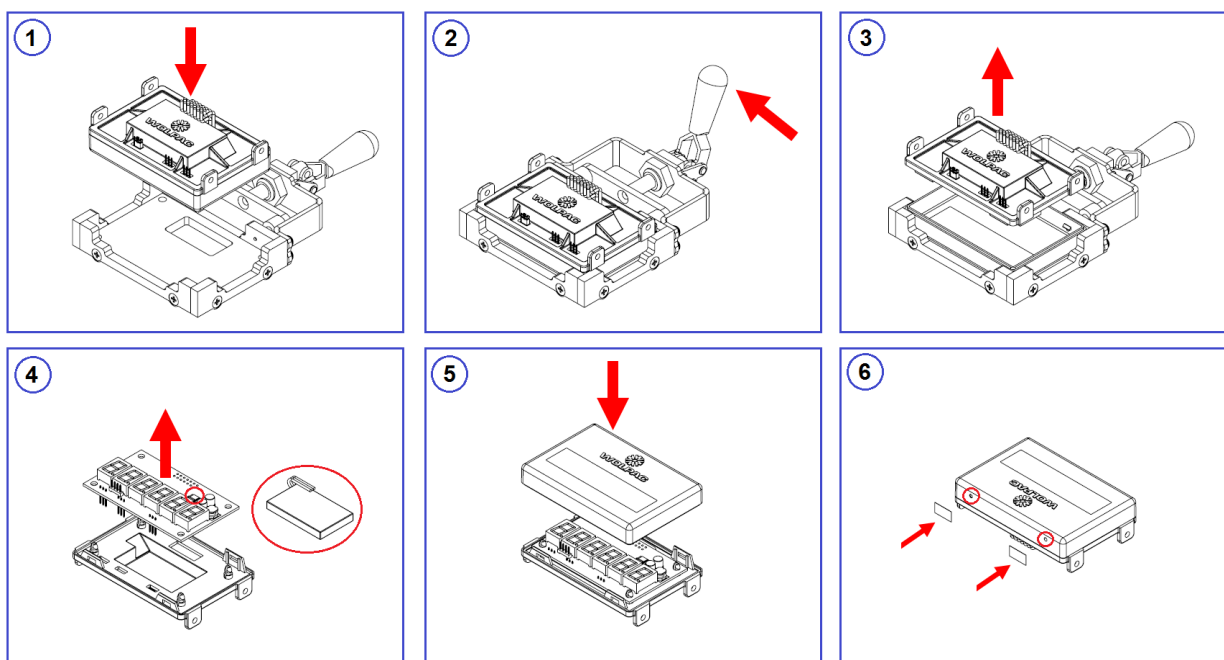
¡Atención!

El equipamiento contiene ítems mecánicos y elementos electro electrónicos. Cualquier negligencia durante una intervención puede provocar graves consecuencias para su seguridad y para el buen funcionamiento del producto. Entonces, cuando haya necesidad de realizar una intervención técnica, antes se debe cortar la energía, y los elementos deben ser manejados con cuidado por personas capacitadas para realizar tales servicios.

Substitución de la Batería

La sustitución de la batería debe ocurrir cuando, en la falta de energía, el Contador Digital LED no indique la numeración del recuento en su visor, y la misma debe descartarse en lugares apropiados para el destino de este tipo de material.

Para la sustitución de la batería siga las instrucciones a seguir:



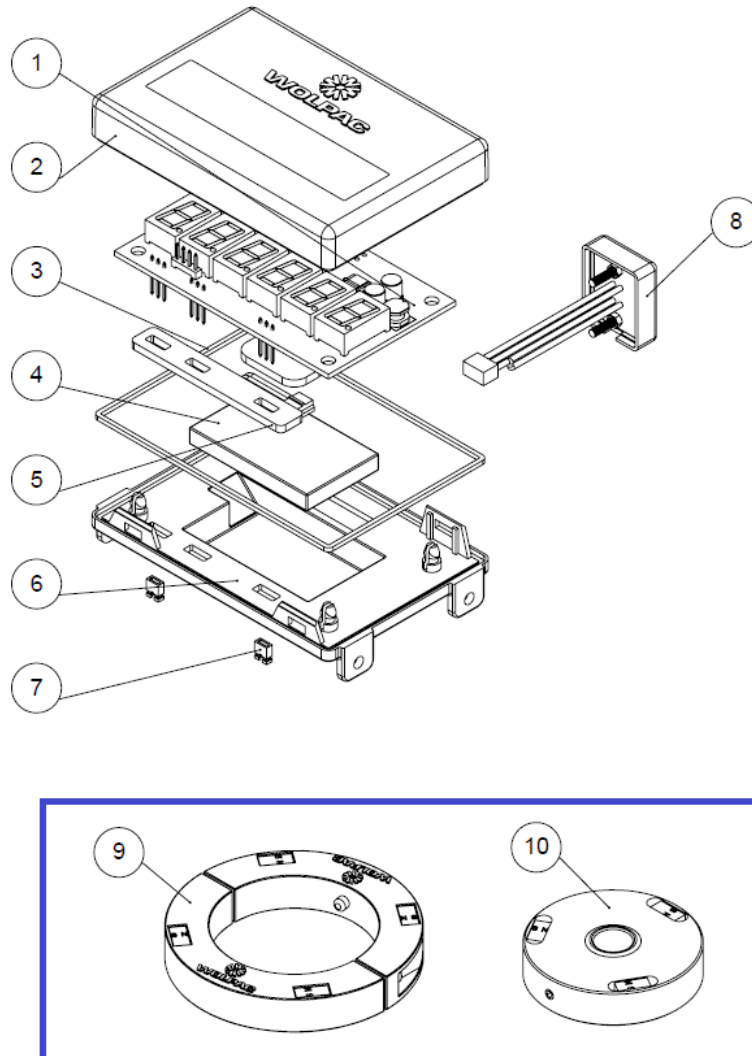
Detallado de la instrucción

1. Enchufe el Contador Digital LED en el dispositivo extractor de la tapa, observando el posicionamiento correcto del logo Wolpac;
2. Accione la palanca del dispositivo hasta que quede en posición vertical;
3. Retire el conjunto de la cubierta inferior y la placa PWRE del dispositivo extractor de la tapa;
4. Retire la placa de la cubierta inferior y extraiga el conector de la batería, destacando la misma para la sustitución;
5. Conecte la nueva batería en la placa PWRE, encaje la tarjeta nuevamente en la tapa inferior y vuelva a cerrar la cubierta superior del Contador;
6. Después del montaje del Contador Digital, asegúrese de que el enchufe ha sido bien realizado, en la parte lateral de la tapa superior del Contador Digital quedan dos orificios, indicando la apertura del Contador, se recomienda la aplicación de una cinta adhesiva después de todo el trabajo de sustitución de la batería.

¡Observación!

El dispositivo puede ser adquirido por Wolpac por el código 28126, para mayor información entre en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica.

8. Vista explotada del Contador Digital LED



9. Lista de

Contador Digital LED

piezas

10	LEVA ACCIONADORA DEL CONTADOR DIGITAL LED - MB	28029
9	LEVA BI-PARTIDA MONTADO	27922
8	SENSOR HALL DEL CONTADOR DIGITAL EN LED	27919
7	JUMPER 2,54 JS-002 SIN TIRADOR C/ PUNTO DE PRUEBA	1161
6	TAPA TRASERA CONTADOR DIGITAL LED	27825
5	KIT DE GUARNICIONES CONTADOR DIGITAL EN LED	27827
3	GOMA DE SELLADO	27826
2	TAPA FRONTAL CONTADOR DIGITAL	27824
1	TARJETA PWRE II (PLACA DEL CONTADOR ELECTRÓNICO)	27502
Ítem	Denominación	Cód. Wolpac

10. Garantía

I - Este producto posee garantía de Wolpac – Sistemas de Controle Ltda. por un período de 365 días (garantía limitada), contra eventuales defectos de material o de fabricación, desde que observadas las condiciones a seguir:

- a) Para que la garantía sea válida es imprescindible que el producto conserve sus lacres intactos y su etiqueta de identificación no presente indicios de violación.
- b) El período de garantía será considerado a partir de la fecha de entrega del producto al primer comprador, aún si el producto es transferido a terceros, por eso es necesaria la presentación de comprobante fiscal.
- c) En los primeros 90 (noventa) días del período de garantía, están cubiertos los costos de piezas y servicios de reparación realizados obligatoriamente en los Centros de Asistencia Técnica Autorizados Wolpac. Durante el resto del período, quedan cubiertos sólo costos de piezas que eventualmente necesiten reemplazo sustitución para reparación del producto, excepto costos relativos a los servicios de reparación (mano de obra), retirada del producto (envío y devolución), además del transporte y estadía del técnico especializado.
- d) Los productos enviados a los Centros Autorizados deben estar protegidos por envolturas que aseguren la integridad física del producto, y los gastos de envío y devolución quedan a cargo del cliente.
- e) Los productos enviados a los Centros Autorizados deben estar acompañados de una breve descripción del problema sucedido.
- f) Wolpac no se responsabiliza por eventuales pérdidas o daños sufridos por el dueño del producto durante el período en que el producto esté en mantenimiento.
- g) Las piezas reemplazadas serán propiedad de Wolpac.

II - Esta garantía será anulada e no tendrá efecto en caso de defectos por:

- a) Uso incorrecto o error en la operación del producto.
- b) Mantenimiento y/o alteración del producto no aprobada previamente por el Centro de Soporte Técnico Autorizado Wolpac.
- c) Servicios de instalación, desinstalación y reubicación del producto no autorizados por Wolpac.
- d) Picos o cortes de energía en la red eléctrica normales en algunas regiones, para los que se debe usar dispositivos estabilizadores de corrección.
- e) Casos excepcionales y de fuerza mayor.
- f) Transporte del producto con envoltura inadecuada.
- g) Hurto o robo.

Los Centros de Soporte Técnico Autorizado Wolpac poseen equipos para prestación de soporte en el local de instalación de los productos, y su atención está sujeta al cobro de tarifas por atención y, eventualmente, por ejecución de servicios, de acuerdo con el momento relativo al período de garantía.

Ningún Revendedor Autorizado o Centro de Asistencia Técnica Wolpac tienen autorización para modificar las condiciones aquí establecidas o asumir otros compromisos en nombre de Wolpac.

WOLPAC CONTROLES EFICIENTES

Comercial y Fábrica

Rua Iijima, 554

Ferraz de Vasconcelos – SP – Brasil Tel.:

Tel.: (5511) 4674-8000

www.wolpac.com.br