

CONTADOR DIGITAL LED



MANUAL TÉCNICO

Índice

1.	Apresentação	2
2.	Instruções Importantes de Segurança	3
3.	Descrição do Produto	4
4.	Composição do Equipamento	5
5.	Especificações Técnicas.....	6
6.	Instalação	7
7.	Intervenções Técnicas	11
8.	Vista explodida do Contador Digital LED	12
9.	Lista de peças Contador Digital LED	12
10.	Garantia.....	13

1. Apresentação

A **Wolpac** empresa especializada em equipamentos de Controle de Acesso, orgulha-se em ser reconhecida no mercado pela funcionalidade e eficiência de seus produtos, cujas qualidades e garantia técnica são colocadas, a partir de agora, à sua disposição.

Esclarecimentos adicionais, comentários e sugestões sobre este manual poderão ser obtidos através da divisão de suporte técnico exercida por nossa coligada **ATA SERVICE**.

Site.: www.wolpac.com/assistenciatecnica

Certifique-se que a versão deste manual é a mais atualizada! Pois a **Wolpac** reserva-se o direito de efetuar qualquer alteração neste documento, ou nas especificações técnicas do produto sem comunicar prévia ou posteriormente qualquer entidade.

Seja bem vindo à tecnologia **Wolpac**.

2. Instruções Importantes de Segurança

Instruções Gerais

As principais características do **Contador Digital LED**, a forma como deve ser instalado, bem como os cuidados a serem tomados para o correto funcionamento do produto, encontram-se descritos neste manual. Leia atentamente antes de iniciar qualquer tipo de operação para garantir o total e pleno desempenho do produto.

A Wolpac realiza todos os esforços para garantir que este manual é periodicamente revisto e sempre que forem introduzidas alterações significativas ao projeto. No entanto, a nossa política de melhoria contínua pode resultar em algumas pequenas diferenças entre a unidade fornecida e a descrição fornecida neste documento.

Notas sobre Propriedade

Todas as informações contidas neste documento são de propriedade da **Wolpac**, a posse deste manual e a utilização das informações são estritamente limitadas apenas às pessoas previamente autorizadas pela Wolpac.

Não é permitida a reprodução, transcrição, armazenamento em servidores e tradução para qualquer idioma deste documento ou parte do mesmo sem a prévia autorização da Wolpac.

Alterações do Equipamento

Nenhuma alteração do produto pode ser feita sem a autorização da Wolpac, que será responsável pela garantia que a alteração proposta é aceitável em aspectos de segurança e funcionalidade do equipamento. Apenas pessoas autorizadas pela Wolpac podem fazer alterações no equipamento.

Boas Práticas de Utilização

O equipamento em que o produto estiver sendo instalado não deve ser abandonado a menos que todos os potenciais perigos elétricos e mecânicos tenham sido sanados com segurança. Uma pessoa responsável deve ser deixada a cargo do equipamento quando houver uma potencial instalação insegura.

Os seguintes pontos abaixo indicam boas práticas que contribuirão para a segurança e evitarão danos ao equipamento:

- Tenha certeza que toda a alimentação elétrica está desligada e desconectada antes de proceder qualquer tipo de trabalho no equipamento;
- Nunca deixe o equipamento em um potencial estado inseguro;
- Utilize somente ferramentas corretos, preferencialmente indicados neste manual;
- Quando estiver trabalhando com o equipamento, retire qualquer jóia que possa ser condutiva, ou roupa que possa se enroscar nas partes mecânicas do equipamento.

3. Descrição do Produto

O **Contador Digital LED** é produto desenvolvido para registrar e visualizar as contagens realizadas pelos usuários nos mais diversos equipamentos de controle de acesso, com catracas de ônibus, bloqueios de estação ou torniquetes, podendo ser utilizado nos dois sentidos de passagem com visualização das contagens no mesmo visor, equipado com um módulo de controle microprocessado é capaz de processar e prover informações ao sistema no qual o equipamento estiver integrado/interligado.

Seu visor foi desenvolvido em policarbonato fumê com processo de jateamento para prover uma camada antirreflexiva para a fácil visualização do dígito, mesmo em situações de alta luminosidade.

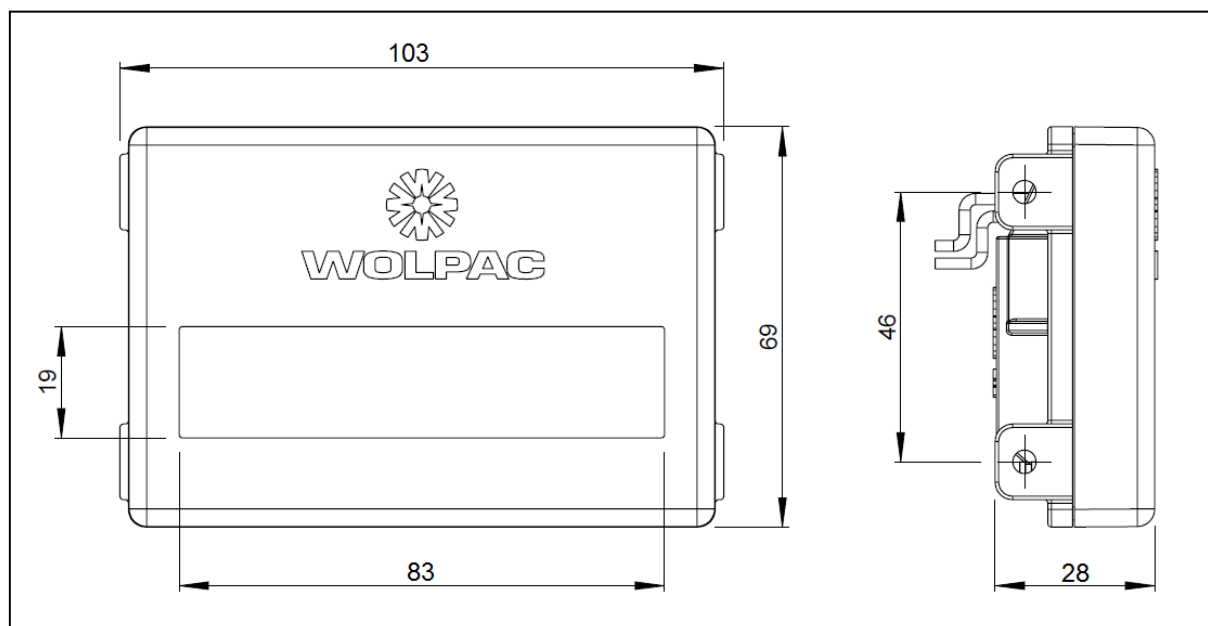
O **Contador Digital LED** pode ser configurado para trabalhar em diferentes estados operacionais e posições de instalação definindo desta forma o sentido de contagem do fluxo de usuários, podendo ainda ser visualizado ou não as contagens nos sentidos, conforme especificação de cada cliente.

Outra característica importante é possibilidade de configuração da quantidade de dígitos podem ser visualizadas no display, onde pode ser selecionado o trabalho com 5 ou 6 dígitos, isto dependente da aplicação onde o Contador for instalado, esta configuração pode ser realizada facilmente pelo próprio cliente no momento da instalação.

Aplicações:

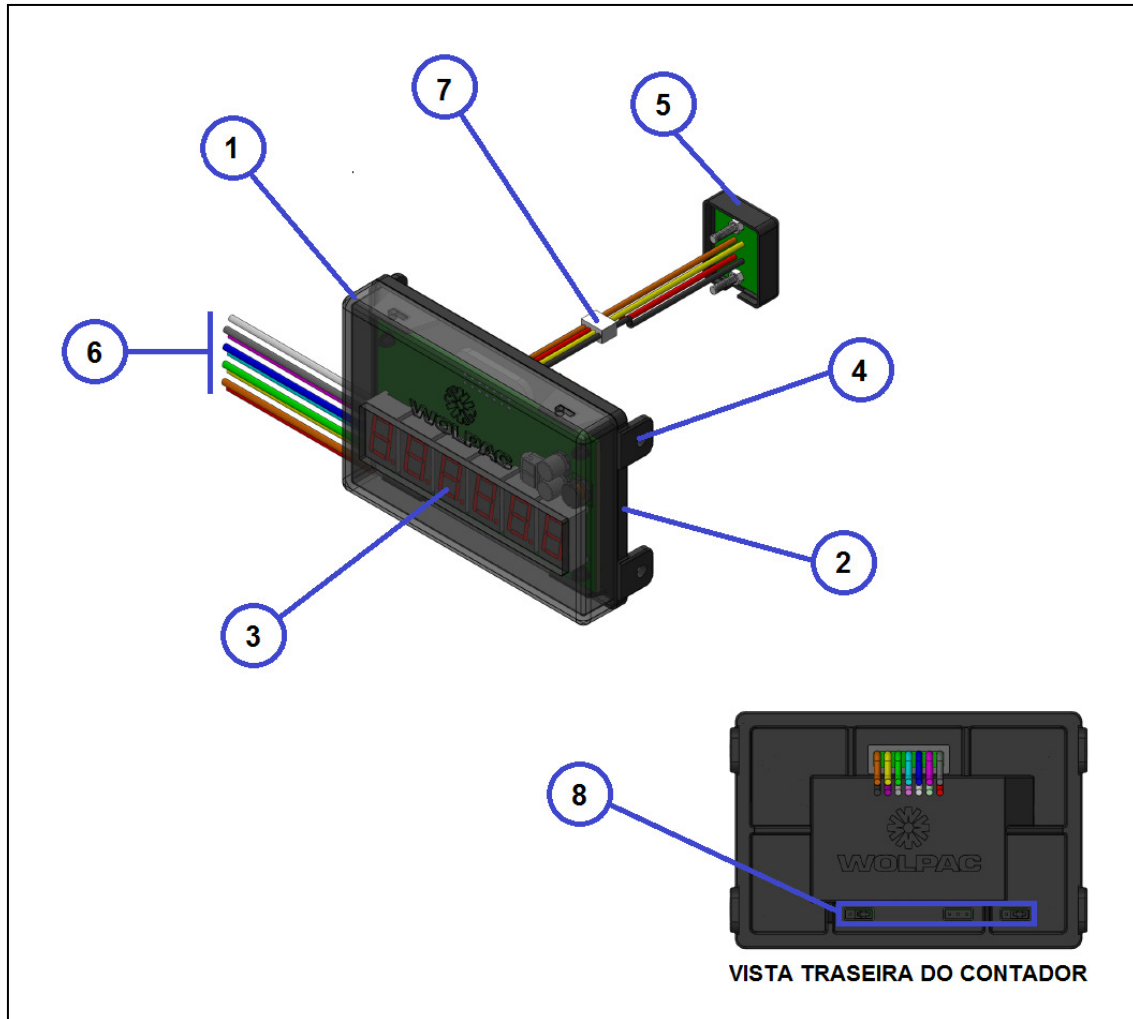
- Catracas de ônibus (3 ou 4 braços)
- Catracas modelo Pedestal
- Bloqueios de Estações (Trem, Metrô, etc)
- Torniquetes

Dimensional



4. Composição do Equipamento

Unidade Típica



Legenda:

1. Tampa frontal do contador
2. Tampa traseira do Contador
3. Área de visualização do Contador
4. Ponto de fixação
5. Sensor de Contagem
6. Cabos de Alimentação e Comunicação
7. Conexão do sensor de contagem
8. Jumpers de configuração

5. Especificações Técnicas

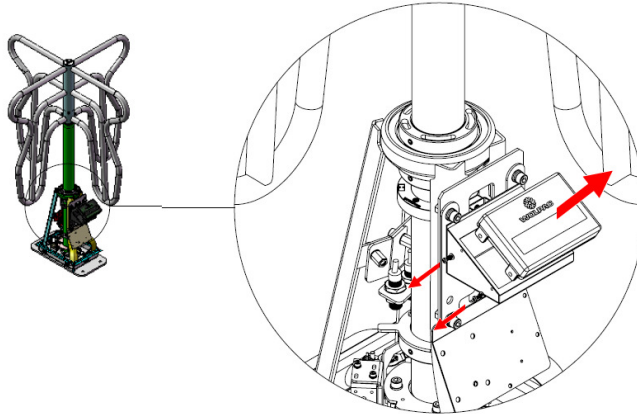
Material:	Tampa frontal Policarbonato Fumê Tampa Tras. ABS de alta resistência
Dimensões:	Veja pág. 4 deste manual
Funcionalidade:	Eletrônico para a contagem de passagem nos dois sentidos de passagem
Interrupção de Energia:	Nos casos de interrupção de energia ou eventos de emergência, o contador foi desenvolvido para mostrar a contagem durante o período de no mínimo 48 horas, voltando ao seu funcionamento normal após o restabelecimento da energia interrompida.
Interface:	O equipamento é equipado com um módulo de controle chamado PWRE responsável pela lógica de contagem das passagens dos usuários, bem como interfacear com outros equipamentos utilizando interface RS-232 ou 485.
Alimentação:	10 à 30V
Consumo máximo:	500 mA
Índice de proteção:	IP-65
Temperatura de trabalho:	-5 à 50°C
Temperatura de armazenagem:	-10 à 55°C
Umidade relativa:	Máx. 95% sem condensação
Peso aproximado:	0,15 Kg.

6. Instalação

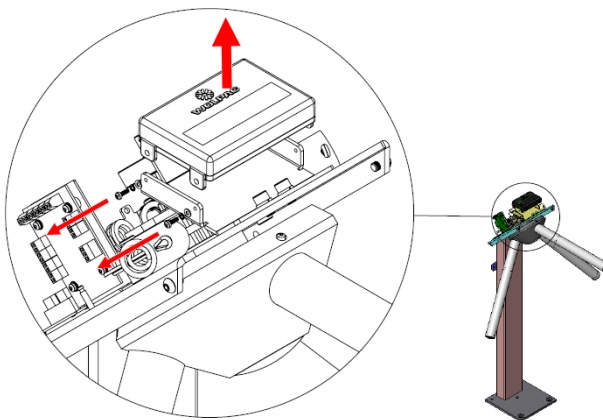
Fixação Mecânica do Contador

Para a fixação do produto **Contador Digital LED** deve ser levado em conta os modelos de equipamentos em que o mesmo será instalado, sendo abaixo indicado os tipos de instalações e seus respectivos equipamentos, para todos é necessária uma chave para parafuso fenda cruz M3 (“Philips”) e para o bloqueio Slim, além da chave Philips, ainda será necessária uma chave canhão para porca M4:

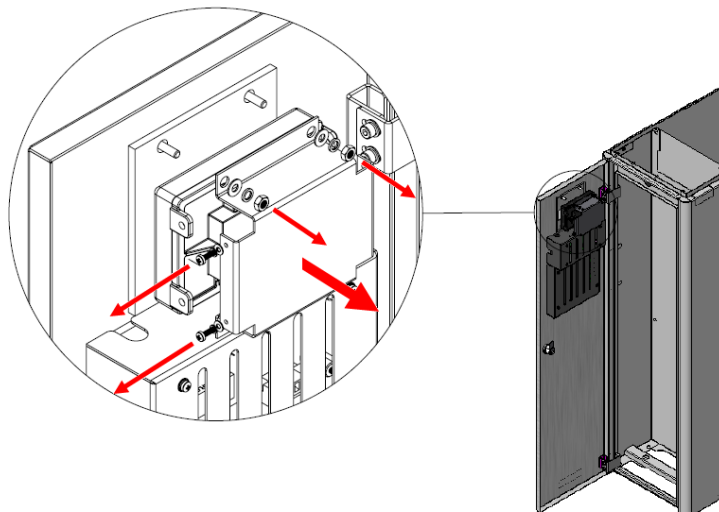
Detalhe Fixação – Catraca 4 braços (Ônibus)



Detalhe Fixação – Catraca 3 braços (Ônibus)



Detalhe Fixação – Catraca 3 braços (Estação)



Conexões elétricas

Nota!

A instalação elétrica deste produto deve ser realizada por uma equipe técnica e capacitada. O manuseio, instalação e especificações dos cabos devem estar de acordo com as instruções baseadas neste manual.

Preparação básica da instalação elétrica

Para o produto **Contador Digital LED** são requeridos dois tipos de cabeamento:

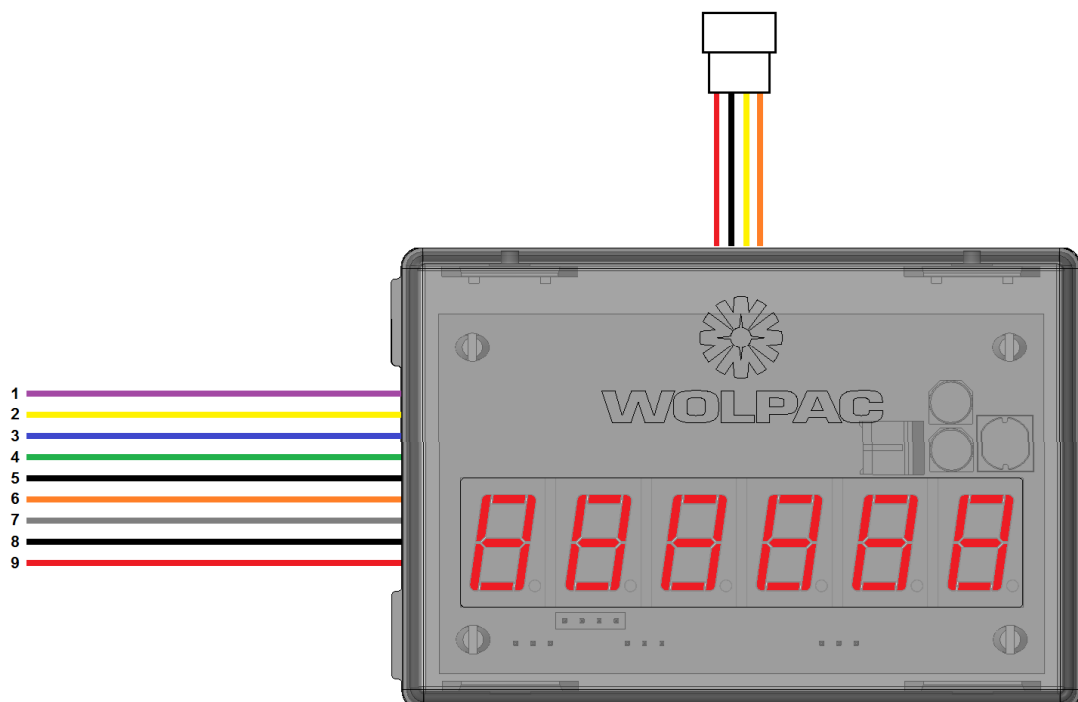
- **Cabeamento de alimentação (10 à 30 Vdc)**
- **Cabeamento de comunicação de sinais**

Ao receber o Contador, o mesmo poderá vir desligado, mesmo com a bateria conectada, para o início do funcionamento do mesmo uma primeira carga de tensão é necessária.

Detalhe da interligação

ITEM	COR DO FIO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
1	Roxo	TX+ 485	Comunicação RS-485
2	Amarelo	TX 232	Comunicação RS-232
3	Azul	UART RX	Comunicação TTL
4	Verde	UART TX	Comunicação TTL
5	Preto	GND serials	Negativo para as comunicações
6	Laranja	RX 232	Comunicação RS-232
7	Cinza	TX- 485	Comunicação RS-485
8	Preto	GND	Negativo da tensão de entrada
9	Vermelho	24v	Positivo da tensão de entrada

CONEXÃO COM SENSOR DE CONTAGEM



Módulo de Controle PWRE – Interface Serial

O módulo de controle PWRE é um conjunto eletrônico microprocessado capaz de integrar, de forma completa, qualquer sistema de validação e controle de passagens, contando com interfaces seriais para envio de informações das contagens ao sistema de controle operante.

Por se tratar de um conjunto microprocessado o módulo de controle poderá ser configurado de acordo com especificações predefinidas pelo sistema a ser integrado, para isso o módulo conta com uma interface RS-232 e/ou RS-485 para comunicação de diversos sistemas de controle, para isso a Wolpac disponibiliza um protocolo de comunicação proprietário para tal interface.

Configuração

Algumas funções do produto devem ser configuradas de acordo com o hardware existente ou mesmo conforme requisitos de funcionamento.

Importante!

O equipamento adquirido possui uma configuração padrão de fábrica baseada em nossa experiência de utilização. Tenha certeza da real necessidade de modificar esta configuração!

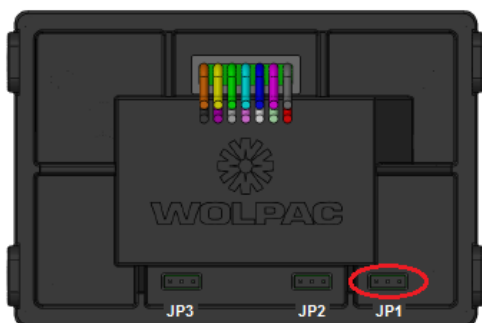
➤ Número de dígitos apresentados no visor

Esta função pode ser configurada para entrada e/ou saída e quando configurada pode indicar no visor a quantidade de 5 ou 6 dígitos, conforme utilização a ser utilizada. De fábrica a configuração padrão é 5 dígitos.

Jumper JP1

Pinos 1 e 2 = ON; Ativa a visualização do 1º dígito.

Pinos 2 e 3 = ON; Desativa a visualização do 1º dígito.



Vista traseira do Contador (JP1)



Visor apresentando 5 dígitos (Padrão)



Visor apresentando 6 dígitos

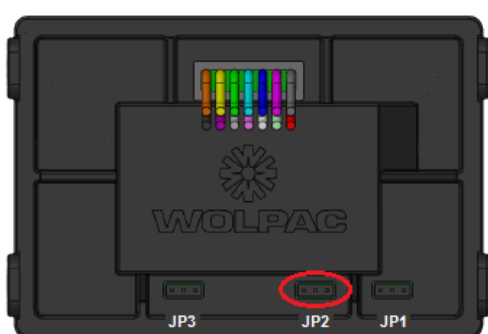
➤ **Reinicialização de Contagem**

Esta função pode ser utilizada para a reinicialização da contagem, neste caso o contador retornará a zero, caso o produto estiver configurado para trabalhar de forma bidirecional a reinicialização da contagem ocorrerá em ambos os sentidos, para esta operação o contato dos pinos 1 e 2 devem ser fechados por aproximadamente 5 segundos, após a reinicialização da contagem, os contatos dos pinos devem voltar a ficar abertos para o correto funcionamento.

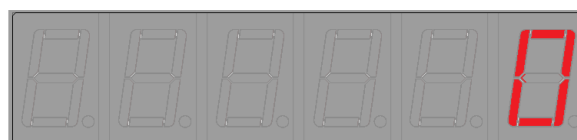
Jumper JP2:

Pinos 1 e 2 = ON; Reinicia Contagem (Zera Numeração).

Pinos 2 e 3 = ON; Operação normal.



Vista traseira do Contador (JP2)



Detalhe do Contador reinicializado

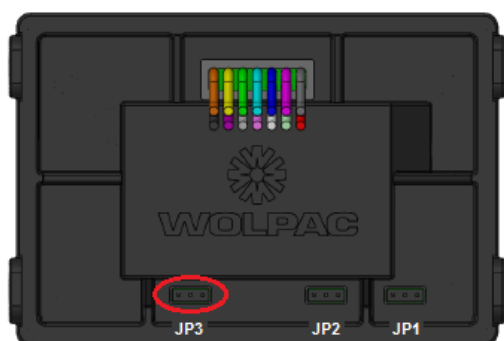
➤ **Sentido de Contagem (Unidirecional ou Bidirecional)**

Esta função pode ser configurada para entrada e/ou saída, ou seja, irá manter o produto contabilizando e informando apenas a contagem em um único sentido (Unidirecional) ou manterá o produto contabilizando e informando as contagens em ambos os sentidos de passagem (Bidirecional), porém neste último caso os números irão se intercalar no visor e a contagem de saída será informada com pontos nos cantos inferiores direitos dos números, diferenciando-se da contagem no sentido de entrada.

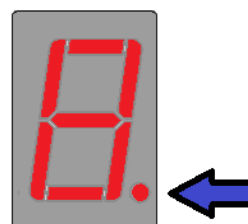
Jumper JP3

Pinos 1 e 2 = ON; Conta em ambos os sentidos (Entrada e Saída).

Pinos 2 e 3 = ON; Conta somente no sentido de entrada.



Vista traseira do Contador (JP3)



Ponto indicativo de contagem no sentido oposto

7. Intervenções Técnicas

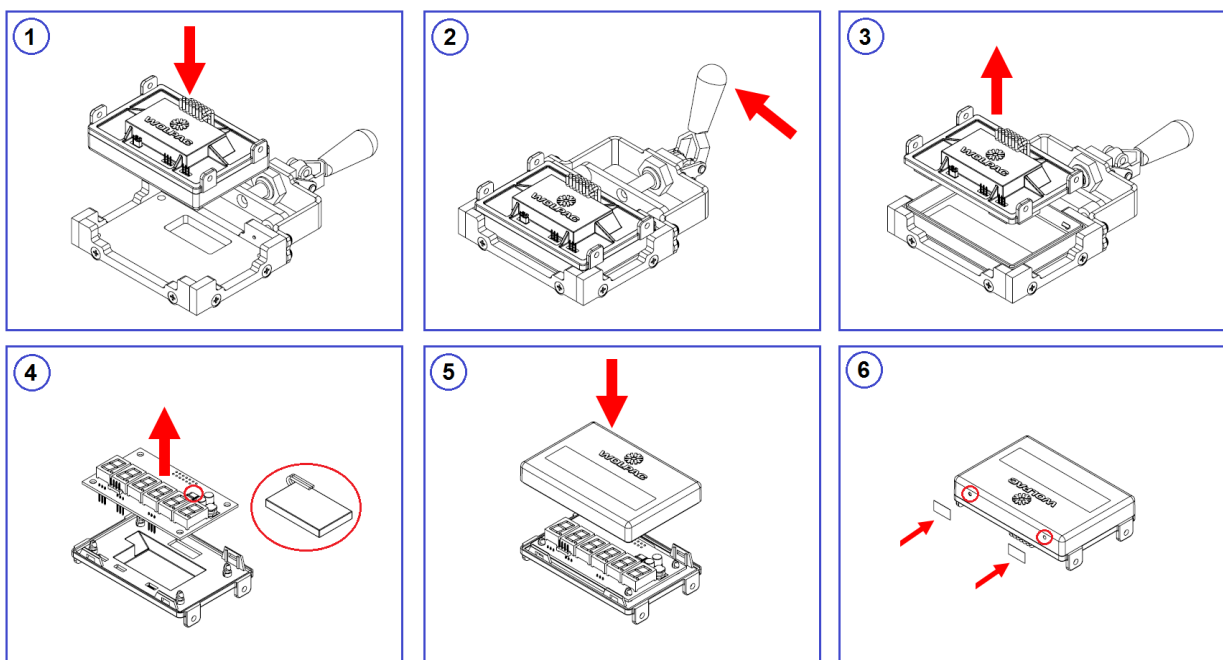
Atenção!

O equipamento contém itens mecânicos e elementos eletro-eletrônicos, qualquer negligência durante uma intervenção pode causar graves conseqüências para sua segurança e para o bom funcionamento do produto. Assim quando houver a necessidade de se efetuar uma intervenção técnica deve-se antes cortar a alimentação, a manipulação de elementos deverá se proceder com cuidado e por pessoas capacitadas para desenvolver tais serviços.

Substituição da Bateria

A substituição da bateria deverá ocorrer quando, na falta de energia, o Contador Digital LED não indicar a numeração da contagem em seu visor, devendo a mesma ser descartada em locais próprios para o destino deste tipo de material.

Para a substituição da bateria siga as instruções abaixo:



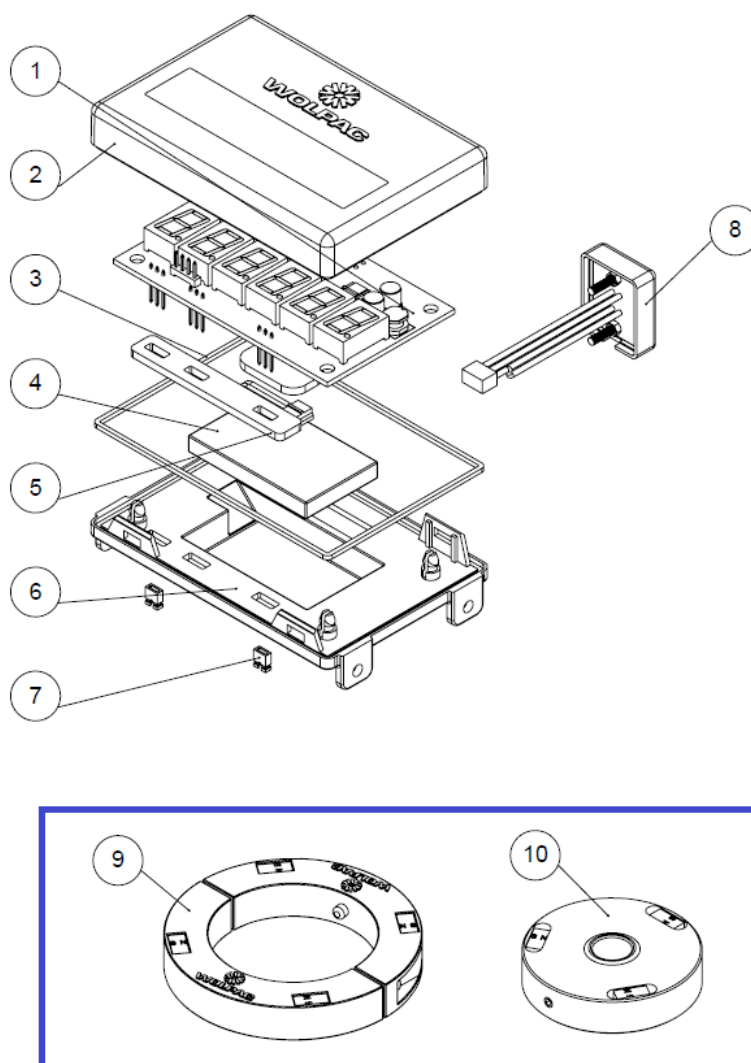
Detalhamento da instrução

1. Encaixe o Contador Digital LED no dispositivo extrator da tampa, observando o posicionamento correto do logo Wolpac;
2. Acione a alavanca do dispositivo até a mesma ficar na posição vertical;
3. Retire o conjunto da tampa inferior e a placa PWRE do dispositivo extrator da tampa;
4. Remova a placa da tampa inferior e retire o conector da bateria, destacando a mesma para a substituição;
5. Conecte a nova bateria na placa PWRE, encaixe a placa novamente na tampa inferior e volte a fechar a tampa superior do Contador;
6. Após a montagem do Contador Digital certifique-se que o encaixe foi bem realizado, na parte lateral da tampa superior do Contador Digital ficam dois furos, indicando a abertura do Contador, é recomendável a aplicação de um lacre (adesivo) após todo o trabalho de substituição da bateria.

Nota!

O dispositivo pode ser adquirido pela Wolpac pelo código 28126, para maiores informações entre em contato com nossa assistência técnica.

8. Vista explodida do Contador Digital LED



9. Lista de peças Contador Digital LED

10	CAME ACIONADOR DO CONTADOR DIGITAL LED - MB	28029
9	CÂME BI-PARTIDO MONTADO	27922
8	SENSOR HALL DO CONTADOR DIGITAL EM LED	27919
7	JUMPER 2,54 JS-O02 SEM PUXADOR C/ PONTO DE TESTE	1161
6	TAMPA TRASEIRA CONTADOR DIGITAL LED	27825
5	KIT DE GUARNIÇÕES CONTADOR DIGITAL EM LED	27827
3	BORRACHA DE VEDAÇÃO	27826
2	TAMPA FRONTAL CONTADOR DIGITAL	27824
1	CARTÃO PWRE II (PLACA DO CONTADOR ELETRÔNICO)	27502
Item	Denominação	Cód. Wolpac

10. Garantia

I - Este produto é garantido pela Wolpac – Sistemas de Controle Ltda por um período de 365 dias (garantia limitada), contra eventuais defeitos de material ou fabricação, desde que observadas as seguintes condições:

- a) Para que a garantia tenha validade é imprescindível que, o produto mantenha seus lacres intactos e sua etiqueta de identificação não apresente sinais de violação.
- b) O período de garantia será contado a partir da data de entrega do produto ao primeiro adquirente, mesmo que o produto seja transferido a terceiros, por isso é necessário a apresentação do documento fiscal.
- c) Nos primeiros 90 (noventa) dias do período de garantia, estão cobertos os custos de peças e serviços de reparo efetuados obrigatoriamente nos Centros de Serviços Técnicos Autorizados Wolpac. Para o período restante, estão cobertos apenas os custos de peças que eventualmente necessitem substituição para reparo do produto, ficando excluídos os custos relativos aos serviços de reparo (mão de obra), a remoção do produto (envio e retorno) e a locomoção e estadia do técnico especializado.
- d) Os produtos enviados aos Centros Autorizados devem estar acondicionados em embalagens que garantam a integridade física dos mesmos, sendo que as despesas de envio e retorno são de responsabilidade do cliente.
- e) Os produtos enviados aos Centros Autorizados devem estar acompanhados de uma breve descrição do problema apresentado.
- f) A Wolpac não se responsabiliza por eventuais perdas ou prejuízos advindos ao proprietário do produto, durante o período em que o produto estiver em manutenção.
- g) As peças substituídas serão de propriedade da Wolpac.

II - Resultará nula e sem efeito esta garantia, defeitos causados por:

- a) Uso indevido ou erro de operação do produto.
- b) Manutenção e/ou alteração no produto não aprovada previamente pelo Centro de Serviço Técnico Autorizado Wolpac.
- c) Serviços de instalação, desinstalação e remanejamento do produto não autorizado pela Wolpac.
- d) Surtos e/ou picos de tensão na rede elétrica típicos de algumas regiões, para as quais deve-se utilizar dispositivos estabilizadores para correção.
- e) Casos fortuitos e de força maior.
- f) Transporte do produto em embalagem inadequada.
- g) Furto ou roubo.

Os Centros de Serviços Técnicos Autorizados Wolpac dispõem de equipes para prestação de serviços no local da instalação dos produtos, pelos quais serão cobradas taxas de atendimento e, eventualmente, de execução de serviços, de acordo com o momento relativo ao período de garantia.

Nenhuma Revenda Credenciada ou Centro de Serviço Técnico Wolpac tem autorização para modificar as condições aqui estabelecidas ou assumir outros compromissos em nome da Wolpac.

WOLPAC CONTROLES EFICIENTES

Comercial e Fábrica

Rua Iijima, 554

Ferraz de Vasconcelos – SP – Brasil

Tel.: (5511) 4674-8000

www.wolpac.com.br