

RAVAS 2100 Exi

RAVAS
creating intelligence



Manual do Utilizador

Manual do Utilizador

Índice	página
1. Simbolos	3
2. Instruções de segurança	3
3. Conformidade com os padrões	4
4. Dados técnicos	4
5. Abrir e fechar o invólucro	5
6. Comissionamento	5
7. Manutenção e reparação	6
7.1. Intervalos entre inspeções	6
7.2. Conteúdo de inspeção	7
7.3. Lista de verificação de inspeção/manutenção	7
7.4. Transporte e armazenamento	8
7.5. Eliminação	8
8. Touch panel indicator	9
9. Functions indicator	11
9.1. Multirange	11
9.2. Before weighing: check zero point	11
9.3. Gross weighing	11
9.4. Net weighing: automatic tare	11
9.5. Net weighing: manual tare entry	12
9.6. Totalling	13



RAVAS Europe BV

Veilingweg 17
5301 KM Zaltbommel
Holanda



+31 418 515220



www.ravas.com



info@ravas.com

Gostaríamos de informá-lo que este produto RAVAS é 100% reciclável, tendo em conta que as peças são processadas e descartadas de forma correta.

Mais informações consulte a nossa página web www.ravas.com.



Rev.20250331

Impressão/erros tipográficos e modificações de modelos apenas por reserva

1. Símbolos



Aviso!

Este símbolo indica avisos que, se ignorados, poderão colocar a sua saúde ou a capacidade do dispositivo funcionar em risco.



Nota:

Este símbolo indica informações importantes adicionais, dicas e recomendações.

2. Instruções de segurança

As instruções de segurança mais importantes a serem resumidas neste capítulo. Pretende-se complementar os regulamentos relevantes que devem ser estudados pelo pessoal responsável.

Ao trabalhar em áreas perigosas, a segurança do pessoal e das instalações, depende do cumprimento de todas as normas de segurança relevantes. Portanto, o pessoal de montagem e manutenção tem uma responsabilidade acrescida. Deverão ter um conhecimento preciso das normas e regulamentos aplicáveis.



Como usuário, por favor observe:

- *Regulamentos nacionais de segurança e prevenção de acidentes.*
- *Regulamentos nacionais de instalação (e.g. IEC 60079-14)*
- *Regulamentos técnicos geralmente reconhecidos.*
- *As directrizes de segurança e as informações contidas neste manual de instruções, bem como os desenhos de montagem mecânica, esquemas elétricos e instruções de operação dos dispositivos de submontagem.*
- *Valores característicos e condições nominais de operação nas placas de classificação e dados.*
- *Placas de instruções adicionais / rótulos nos dispositivos.*
- *Qualquer dano poderá invalidar a proteção Ex.*

Utilize os dispositivos **de acordo com os regulamentos definidos** e para o propósito pretendido (consulte "Função" na página 2). O uso incorreto ou o incumprimento destas instruções invalidam a nossa garantia. Não são permitidas alterações nos dispositivos e componentes que prejudiquem a proteção contra explosão.

3. Conformidade com os padrões

Os dispositivos cumprem as seguintes normas e directrizes:

- Directriz
94/9/EG;
EN 60079-
0: 2009
EN 60079-7: 2007
EN 60079-11: 2012
EN 60079-18: 2009
EN 60079-31: 2009



Os dispositivos são aprovados para uso em áreas perigosas 1, 2, 21 e 22.

4. Dados técnicos



Se as condições de operação não forem padrão, consulte o seu fabricante.

Dados técnicos adicionais podem ser obtidos mediante solicitação.

4.1 Ex proteção RWS-Ex-RPW-2100-Exi

Certificado de pesquisa tipo EG	DEKRA 13ATEX0044
Proteção contra explosão, grupo de dispositivos e categoria	 II 2G Ex ib IIB T4 Gb de  II 2D Ex ib IIIC T135°C Db
Pode ser utilizado com variação de temperatura:	-10°C...+40°C

4.2 Dados elétricos

Fornecimento por tipo de bateria BU-2100-Exi (certificado DEKRA 13ATEX0043)

A bateria só pode ser recarregada fora da área de perigo. Devem ser levadas em consideração as instruções de carregamento descritas no manual de bateria.

5. Abrir e fechar o invólucro



O invólucro deverá ser aberto apenas para mudar a bateria BU-2100-Exi. Após a bateria estar conectada, o invólucro deve ser fechado.



A bateria não pode ser alterada em áreas que contenham líquidos inflamáveis.

6. Comissionamento



Antes do comissionamento, certifique-se que o dispositivo não esteja danificado.

A fonte de alimentação do sistema é feita através de uma bateria que pode ser trocada. Com uma bateria totalmente carregada, o tempo de pesagem total é de cerca de 100 horas.

Quando o nível de tensão da bateria estiver baixo, o visor mostra “LO-BA”. Quando a bateria está completamente vazia, o sistema de pesagem desliga-se.

É necessário carregar a bateria durante pelo menos 6 horas. Isto previne a perda da capacidade da bateria.

Se usar o sistema em trabalho por turnos, é recomendável comprar uma bateria suplementar. Por meio de um sistema de aperto especial, a bateria pode ser removida e substituída facilmente.

Observação: A troca de bateria pode ser realizada dentro da zona EX!

A bateria pode ser carregada com o adaptador fornecido com o carregador. Quando o carregador está ligado a 220 Vac, a luz vermelha acende-se. Quando a bateria está carregada, o LED amarelo no carregador está aceso. Quando o LED desliga-se, a bateria está carregada e poder ser utilizada. Passado algum tempo, o LED amarelo começará a piscar. O piscar começará a diminuir de intensidade depois de algum tempo. Isso mostra que o carregador mantém a bateria totalmente carregada. Não é possível sobrecarregar a bateria.

Aviso: A troca de bateria tem de ser realizada dentro da zona EX!

7. Manutenção e reparação



Preste atenção às regulamentações nacionais aplicáveis no país de implantação! O trabalho de manutenção e reparação dos dispositivos só deverá ser realizado por pessoal que seja autorizado e adequadamente treinado para esse fim.

Para evitar defeitos no sistema, execute trabalhos de manutenção regularmente. No entanto, os intervalos entre inspecções não devem exceder um máximo de três anos. A manutenção e a calibração só podem ser executadas numa área segura.

Directrizes principais:

- *Como os volantes estão montados à frente, é preferível puxar o porta-paletes em vez de o empurrar.*
- *Quando o mecanismo de elevação não é usado, ele deverá ser mantido numa posição neutra (meio). Isso prolonga a vida útil da selagem. .*
- *Os rolamentos das rodas e os pontos de rotação da barra de nivelamento devem ser limpos e lubrificados regularmente.*
- *Os recipientes de óleo devem ser verificados a cada seis meses.*

Uma tela de proteção anti-estática está disponível para ambientes poluídos. Contacte o seu fornecedor.

7.1 Intervalos entre inspecções

Considere as seguintes condições ao determinar o intervalo de inspecção:

- As condições de ambiente:
 - Instalação aberta
 - Vento, chuva e exposição solar
- As condições de operação:
 - Ciclo de trabalho do sistema
 - Erros de operador
- Informações do fabricante na documentação técnica:
 - Vida útil do sistema mecânico e elétrico

7.2 Conteúdo de inspeção

Realize as inspeções conforme determinado pelos requisitos locais. As inspeções incluem exames visuais, verificações gerais e inspeções detalhadas.



Se durante as inspeções forem detetados defeitos que afetem a proteção contra explosão, o equipamento deve ser retirado do serviço até o defeito ser corrigido.

7.3 Lista de verificação de inspeção/manutenção

Date:	Name:	Yes	No	Action performed
Date last inspection				
General inspections				
Are the wires in the terminal blocks clamped properly?				
Are the permissible temperature specifications (in accordance with EN 50014) complied with?				
Are seals, cable glands and cable entries free of damage?				
Inspecting the outer condition of enclosures				
Are the enclosures free of ruptures, holes, bumps, material brittleness or corrosion spots?				
Inspecting the condition of cable glands				
Are the threaded joints tightened properly?				
Is the sealing within the threaded joint in satisfactory condition?				
Inspecting the condition of windows:				
Are the windows intact?				
Inspecting the condition of the wheels				
Are the wheels in satisfactory condition?				
Inspection of the interiors				
Are the interior spaces of the devices in flawless condition?				
Are the electrical points of contact in flawless condition?				
Is the mechanical attachment of the battery intact?				
Do the electrical contact points make contact properly?				
Calibration:				
Is the device within the tolerances as stated by the manufacturer?				
Recommended interval: once a year				
Inspection of the age and condition				
Is the device still within the electrical or mechanical service life as specified by the manufacturer?				
Inspecting the device prior to operating				
Is the device intact?				
Has the device been checked that no extraneous particles are present within?				
Is the battery connection performed correctly?				
Do cable entries and stopping plugs sit correctly?				
Are all unused openings sealed with certified sealing elements?				

7.4 Transporte e armazenamento

O transporte e o armazenamento só são permitidos na embalagem original.

7.5 Eliminação



Observe as normas nacionais de eliminação de resíduos.

Se precisar do manual de instruções numa outra língua da Comunidade Europeia, sinta-se à vontade para contactar o seu representante RAVAS.

8. Indicador tátil



Front indicator

O visor

Por meio de três barras, o visor mostra:



◀ o sistema de pesagem (incluindo a carga) é estável

— o peso mostrado é negativo

NET

◀ o visor mostra o peso neto

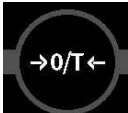
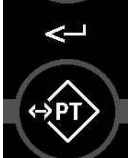
Indicações do visor

O sinal menos acende-se no visor. As seguintes indicações podem ser mostradas no visor:

HELP 1	O sistema de pesagem está sobrecarregado.
HELP 2	Tarar o peso negativo.
HELP 3	Sinal negativo da célula de carga no conversor AD / posição inclinada.
HELP 4	O valor de tara inserido (manualmente) é muito alto. Pressione a tecla ↔ PT novamente para apagar esta mensagem de aviso e digitar um valor de tara menor.
HELP 5	Memória total cheia.
HELP 6	Sem conexão sem fio (apenas em sistemas RF).
HELP 7	O sinal da célula de carga no conversor AD é muito alto.
HELP 8	Posição inclinada (apenas em sistemas RF).
HELP 9	Bateria baixa no transmissor (apenas em sistemas RF).
LO-BA ou 	O nível de tensão da bateria (indicador) encontra-se baixo. A bateria tem de ser carregada.

Painel tátil

Cada tecla possui uma função operacional e uma função de entrada.

	Função operacional	Função de entrada
	Configuração zero e tara automática	confirmar e digite para a esquerda
	entrada da tara	diminuição do dígito intermitente
		
	total	aumento do dígito intermitente
		
	on / off	Limpar

Importante

A introdução de uma tecla não é aceite a menos que o sistema de pesagem esteja estável (e o sinal "carga estável" se acenda). Isto significa que o indicador apenas executa comandos com uma carga estável.

Aviso

Quando a carga ponderada supera o máximo pré-definido, o visor mostra: "HELP1". Para evitar danos ao indicador ou às células de carga, o sistema de pesagem deve ser descarregado imediatamente.

Posição inclinada

Com a versão aprovada do sistema de pesagem, o visor mostra barras pequenas quando este sistema está numa posição inclinada superior 2 °. Neste caso, o sistema de pesagem deve ser colocado em posição horizontal. Depois disto, o sistema continua a executar todos os comandos.

9. Funções do indicador

9.1. Gama múltipla

A graduação do indicador depende da carga pesada:

- entre 0 e 200 kg o peso é exibido em intervalos de 0,2 kg e
- entre 200 e 500 kg o peso é exibido em intervalos de 0,5 kg e
- entre 500 e 2000 kg o peso é exibido em intervalos de 1 kg.

Como o peso depende da graduação, cargas mais pequenas são pesadas com uma precisão mais elevada. Antes de tarar um peso, podem ser adicionados ou subtraídos pesos mais pequenos na graduação pertencente ao peso mais pequeno. Para adicionar e remover pesos, a graduação também se altera. Por exemplo: se for removido peso de uma carga original de 650, após alcançar 500 kg o visor muda para intervalos de 0,5 kg.

9.2. Antes de pesar: verificar o ponto zero

Antes de cada pesagem, é necessário verificar se o sistema está descarregado e livre. O indicador está equipado com uma correção de zero automática. Isso significa que pequenos desvios do ponto zero serão corrigidos automaticamente. Se o indicador não determinar o ponto zero automaticamente, ele deve ser feito manualmente usando a tecla →0/T←

9.3. Peso bruto

Depois de levantar uma carga, o visor mostra o valor bruto da carga ponderada.

9.4. Peso neto: automatic tare

O indicador oferece a possibilidade de redefinir os pesos de tara para zero automaticamente. Desta forma, os pesos adicionados ou subtraídos podem ser determinados. Após a tara, a exibição continua na menor variação.

- Levantar carga.
- Pressionar a tecla →0/T←.
 - ❑ O indicador é definido como zero.
 - ❑ O ponteiro "NET" mostra que um peso de tara está ativo.
- Coloque ou remova a carga.
 - ❑ O visor mostra o peso neto da carga ponderada.
 - ❑ Ao remover a carga, o valor é negativo.
- Ao executar a configuração zero numa posição sem carga, o sistema voltará ao modo de pesagem normal.

9.5. Peso neto: entrada manual de tara

Um peso de tara pode ser introduzido manualmente em qualquer momento, mesmo com ou sem carga. Para uma maior precisão, um peso de tara pode ser inserido com uma graduação menor, independentemente da carga aplicada e da graduação ativa do indicador.

Um peso de tara superior ao chamado MAX1 do sistema de pesagem não será aceite pelo indicador. O MAX1 é o valor do peso da primeira faixa; na versão padrão 200 kg. Se um peso maior estiver inserido, o visor mostra: "HELP4". Ao pressionar a tecla ⇄PT, a indicação HELP desaparece.

- Pressione a tecla ⇄PT.
 - ❑ O visor mostra o valor de tara atual.
 - ❑ O dígito direito pisca.
- Pressione ENTER(↵) durante três segundos, se o valor de tara atual for necessário.

Ou

- Pressione a tecla ⇄PT.
- Pressione a tecla para subir de valor ou pressione a tecla para baixar um valor até que o valor pretendido seja alcançado.
- Pressione ENTER (↵) para mudar o próximo valor.
- Repita este procedimento até o valor de tara pretendido seja exibido.

- Para ativar o peso de tara, *mas sem armazenamento na memória*: pressione ENTER(↵) durante três segundos.
 - ❑ O peso de tara é ativado.
 - ❑ O sinal "NET" acende-se.
 - ❑ Quando o sistema está carregado, o valor neto aparece no visor.
 - ❑ Quando o sistema está descarregado, é exibido o valor de tara dado negativamente.
 - ❑ O valor introduzido permanece ativo até o sistema ser desligado, uma nova tara é inserida, uma nova carga é tarada ou redefine-se o valor da tara para zero:
 - O sistema de pesagem é carregado: pressione a tecla ⇄PT durante dois segundos. O valor de tara é definido como zero e o sistema retorna ao modo de pesagem padrão.

Ou

- O sistema de pesagem é descarregado: pressione a tecla →0/T← O valor de tara é definido como zero e o sistema retorna ao modo de pesagem padrão.

- Para ativar a tara e *armazená-la na memória*: passe por todos os dígitos pressionando ENTER(↵).
 - ❑ A tara é ativada e armazenada na memória.
 - ❑ O sinal "NET" acende-se.
 - ❑ Quando o sistema está carregado, o valor neto aparece no visor.

- ❑ Quando o sistema não está carregado, a entrada do valor da tara é exibida negativamente.
- ❑ O valor introduzido mantém-se ativo, mesmo se o sistema estiver desligado, até que uma nova tara seja inserida, uma nova carga tarada ou redefinindo-se o valor da tara para zero:
 - O sistema de pesagem é carregado: pressione a tecla $\leftrightarrow$ PT durante dois segundos. O valor de tara é definido como zero e o sistema retorna ao modo de pesagem padrão.

Ou

- O sistema de pesagem é descarregado: pressione a tecla $\rightarrow$ 0/T $\leftarrow$ O valor de tara é definido como zero e o sistema retorna ao modo de pesagem padrão.

9.6. Total

O indicador oferece a possibilidade de aumentar as pesagens e mostrar o peso total. Quando uma tara está ativa, o peso neto é adicionado automaticamente.

- Carregue o sistema com o peso que deve ser adicionado.
- Pressione a tecla Σ para adicionar a carga ponderada ao peso total.
 - ❑ O valor que aparece é armazenado e adicionado na memória.
 - ❑ Por sua vez, o indicador mostra o número de sequência (número de pesagens) e o (sub) total.
 - ❑ Se o sistema de pesagem tiver sido equipado com uma impressora, o valor mostrado é impresso ao mesmo tempo.
 - ❑ Depois de alguns segundos, o sistema retornará automaticamente ao modo de pesagem padrão.

Ou

- Pressione a tecla Σ durante três segundos para referir o peso total calculado até o momento (sem total).
 - ❑ Por sua vez, o indicador mostra o número de sequência (número de pesagens) e o (sub) total presente na memória.
 - ❑ Depois de alguns segundos, o sistema retornará automaticamente ao modo de pesagem padrão.
- A memória pode ser apagada por pressionar a tecla Σ durante a exibição do total.
 - ❑ Se o sistema estiver equipado com uma impressora, uma impressão geral será feita.
 - ❑ O visor mostra o número de sequência 00 e o peso total 0.0 kg.

O sistema retornará automaticamente ao modo de pesagem padrão.