
The logo for BR2W, featuring the text "BR2W" in a bold, white, sans-serif font with a registered trademark symbol (®) to the upper right, all contained within a solid red rectangular background.

BR2W[®]

■ MANUAL DO USUÁRIO – Célula de Carga BR2W AT

■ USER MANUAL – BR2W Load Cell AT

ÍNDICE

BEM VINDOS	2
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	3
CÉLULAS DE CARGA BR2W AT	4
TRABALHANDO COM A CÉLULA DE CARGA	5
TESTANDO O EQUIPAMENTO	6
APLICATIVO LOADC®	7
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	8
TABELA DE DIMENSÕES DAS CÉLULAS DE CARGA	9
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10

BEM VINDOS

Nossa Visão: Desenvolver soluções para atender atividades de monitoramento de cargas em diferentes indústrias e fornecer serviços de engenharia mecânica para aumentar a vida útil de máquinas rotativas.

Nosso Propósito e Valores: Nossa Equipe é unida pela paixão de desenvolver soluções robustas e produtos de fácil manuseio usando materiais de alta tecnologia aliado ao conhecimento em engenharia de desenvolvimento.

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA



As Células de Carga BR2W AT pesam entre 4.5 até 40 Kg. Siga as recomendações de segurança durante o manuseio do produto para prevenir caída de objetos e aprisionamento de mãos e dedos.

Recomendamos sempre seguir todas as normas de segurança bem como o programa de segurança estabelecido no local de trabalho. Respeite o uso do cinto para trabalhos em altura bem como o uso de pinos de segurança para as manilhas.

Não desmonte, modifique ou use o produto fora das especificações descritas na seção especificações técnicas deste manual.

Este produto contém uma bateria de lítio selada que pode vir a ser substituída durante a vida útil do produto. Descartar a bateria usada devidamente após a substituição da mesma.

Existe risco de choque elétrico. Cuidado ao conectar os cabos na tomada para carregar a bateria do Tablet ou o carregador sem fio da célula de carga.

CÉLULAS DE CARGA BR2W AT

Um produto confiável para atender diferentes aplicações em toda a indústria. As Células de Carga mais leves disponíveis no mercado (0-300 toneladas), seladas e resistente a água.

Um Tablet com tecnologia Android® é usado como mostrador remoto para o acompanhamento das cargas aplicadas durante o teste com comunicação sem fio para a leitura dos valores adquiridos pela célula de carga.

Posicionando o carregador sobre a Célula de Carga é possível transferir energia sem fio e carregar a bateria da célula de carga.

Para carregar a bateria do Tablet basta conectar o cabo normalmente à tomada de energia ou à uma porta USB.

TRABALHANDO COM A CÉLULA DE CARGA

Produzida em liga de alumínio aeronáutico com proteção anti-corrosão. Em caso de perda da proteção o alumínio em contato com íons de cloro sofrerá corrosão.

Para uma correta manutenção e aumento da vida útil do produto é recomendável a limpeza do mesmo após o uso, antes de armazenar na caixa de transporte.

Materiais de policarbonato suportam uma alta força de impacto, entretanto isso pode mudar as propriedades mecânicas do material dependendo da magnitude da colisão.

Se o limite de força de sobrecarga dinâmica for ultrapassado e/ou sofrer um alto impacto lateral, a célula de carga pode ser danificada permanentemente.



TESTANDO O EQUIPAMENTO

Na BR2W temos um processo rigoroso de qualidade para todos os produtos desenvolvidos. Antes dos nossos produtos chegarem aos nossos Clientes eles são testados sistematicamente para garantir a perfeita funcionalidade simulando diferentes aplicações.

Antes de instalar a Célula de Carga BR2W AT e iniciar seu trabalho, recomendamos realizar um pré-teste do equipamento seguindo os simples passos abaixo:

- 1- Ligue a Célula de Carga posicionando o produto sobre o carregador sem fio;
- 2- Ligue o Mostrador Tablet e acesse o Aplicativo LoadC®;
- 3- Certifique-se que a função Wi-Fi está “ON” no mostrador Tablet;
- 4- No Aplicativo LoadC® verifique se a indicação de carga está próxima de Zero;
- 5- Aplique uma força com as mãos tensionando a Célula de Carga BR2W AT e verifique no aplicativo LoadC® se o valor da carga está aumentando;
- 6- Se todos os passos foram completados com sucesso, a Célula de Carga BR2W AT está pronta para ser instalada e utilizada;
- 7- Caso tenha obtido alguma resposta inesperada durante o pré-teste por favor verifique o guia de resolução de problemas em: www.br2w.com.br ou entre em contato conosco.

APLICATIVO LOADC®

- 1 - Inserir o Nome do Operador que realizará o teste
- 2 - Inserir o Número do Certificado do teste
- 3 - Entrar com o Nome do Teste a ser realizado
- 4 - Carga Medida pela Célula de Carga durante o teste
- 5 - Tempo de duração do teste
- 6 - Configurações de Comunicação com a Célula de C
- 7 - Botão para Início de Gravação do teste
- 8 - Botão para Tarar o valor de leitura em Zero



INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Para uma correta instalação e operação da célula de carga tenha disponível operadores treinados e qualificados.

É recomendável avaliar os riscos no local de trabalho antes de iniciar a Instalação da Célula de Carga.

Nunca se posicione abaixo de cargas estando durante o uso ou não das células de carga.

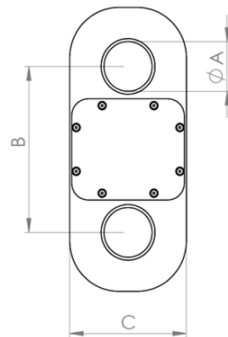
Sempre utilize manilhas apropriadas com certificação válida e pinos de segurança. Verifique na guia Tabela de Dimensões das Células de Carga para obter referências.

Não ultrapasse o limite de força dinâmica segura descrito nas especificações técnicas deste manual.



TABELA DE DIMENSÕES DAS CÉLULAS DE CARGA

Células de Carga BR2W AT	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)
17 ton	45	167	113	32	281
35 ton	59	197	127	45	337
55 ton	73	223	169	51	393
100 ton	83	243	189	65	433
150 ton	98	273	219	75	493
300 ton	160	397	343	80	741



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Descrição	Célula de Carga BR2W AT
Tipo	Célula de Carga <i>Strain Gage</i>
Capacidade	0 - 300 toneladas
Precisão (% FS)	0.5 % acima de 10% FS
Sobrecarga Estática Segura (% FS)	110%
Sobrecarga Dinâmica Segura (% FS)	100%
Máxima Sobrecarga (% FS)	120%
Duração da Bateria (h)	8 horas
Temperatura de Operação (°C)	(-10°C) até 60°C
Proteção contra Enteperes	Selada e Resistente a Água
Tipo de Comunicação	Sem Fio " <i>Wireless</i> "

Nota: Fundo de Escala (FS) refere-se ao valor nominal da célula de carga especificado no modelo do produto na parte traseira.

SUMMARY

WELCOME	12
SAFETY RECOMMENDATIONS	13
BR2W LOAD CELLS AT	14
HANDLING THE LOAD CELL	15
EQUIPMENT TEST	16
LOADC® APP OVERVIEW	17
INSTALATION and OPERATION	18
LOAD CELL DIMENSIONS	19
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	20

WELCOME

Our Vision: Develop solutions to attend Load Monitoring Activities in different Industries and provide Mechanical Engineering Services to increase Rotary Machines Lifetime

Our Purpose and Values: Our Team is united by the passion to deliver robust solutions and easy handling products using high technology materials combined with engineering development expertise.

SAFETY RECOMMENDATIONS



BR2W Load Cells has a weighing range from 0 to 300 Kg. Follow the safety recommendations while handling the product in order to prevent drop objects and fingers and hands pinches.

We strong recommend to always following the safety standards and safety program at the worksite, respecting the usage of safety harness if necessary and safety pin for shackles.

Do not disassemble, modify or use the equipment out of the specification described on the Technical Specifications section on this manual.

Este produto contém uma bateria de lítio selada que pode vir a ser substituída durante a vida útil do produto. Não descartar a bateria usada em lixo comum após a substituição.

This Product has a sealed Lithium battery installed and might be necessary to replace it along the equipment lifetime. Please discharge the old battery properly.

There is a risk of electrical shock. Be careful while connecting cables on the energy plug to charge Tablet Battery or while connecting the Wireless charger for the Load Cell.

BR2W LOAD CELLS AT

A reliable product in order to attend different applications throughout the industry. Lighter Load Cells available in the market (0-300 Tones) and environmentally sealed and water-resistant.

A Tablet with Android® technology is used as remote device display in order to monitor the load applied during your test using wireless communication to read values from the Load Cell.

By placing the load cell over the charger is possible to transfer energy to the Load Cell wireless and charge its battery.

In order to charge the Tablet battery proceed on connecting the cable normally on Table Display then on the wall energy plug or USB port.

HANDLING THE LOAD CELL

Produced with Aluminum Alloy with anticorrosion protection. If this protection is lost, the material in contact with chlorine ions will suffer corrosion.

For proper maintenance and life cycle improvement, clean the product before storage inside its transport box after use.

Polycarbonate material support high impact force, however it might change the material mechanical properties depending on impact magnitude.

If the Safe Overload Dynamic Force Limit is exceed it might damage the Load Cell permanently. Also depending on the lateral impact experienced by the Load Cell, the equipment might be damaged.



EQUIPMENT TEST

BR2W has a well-established quality process for all products developed. Before our products reach out our final Clients, they are tested in order to guarantee their perfect functionality by simulating different applications.

Before you install the BR2W Load Cell and start your job, we recommend to test the equipment following the simple steps below:

- 1- Turn on the Load Cell by placing the product over the wireless charger;
- 2- Turn on the Tablet Display and enter on the LoadC® App;
- 3- Check on the Tablet Display and make sure the Wi-Fi Function is ON;
- 4- On the LoadC® App make sure you see the Load indication close to Zero
- 5- Apply some force tensioning the Load Cell using your hands and check if the Load readings at the LoadC® App are increasing;
- 6- If all the steps are complete successfully the BR2W Load Cell AT is ready to be installed and used;
- 7- In case some unexpected response is observed, please check the troubleshooting guideline on: www.br2w.com.br or get in contact with us.

LOADC® APP OVERVIEW

- 1 – Enter the Operator's name responsible for the test
- 2 – Enter the certification number for the test
- 3 – Insert the test name
- 4 – Load measured by the Load Cell during the test
- 5 – Test time recorded
- 6 – Communication set up for the Load Cell
- 7 – Start Test Record Button
- 8 – Set Reading to Zero Button (Tare)



INSTALATION and OPERATION

Qualified and trained personnel must install and operate the Load Cell.

It is recommended to assess the risks on the working area before proceeding on the Load Cell Installation

Never stay under Loads in any circumstances while using the Load Cell or not.

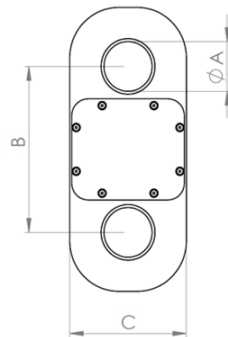
Always use the proper shackles with valid certification and safety pin. Please check the Load Cell Dimensions Section for reference.

Do not exceed the Safe Overload Dynamic Limit described in the Technical Specifications for the Load Cell



LOAD CELL DIMENSIONS

BR2W Load Cell AT	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)
17 ton	45	167	113	32	281
35 ton	59	197	127	45	337
55 ton	73	223	169	51	393
100 ton	83	243	189	65	433
150 ton	98	273	219	75	493
300 ton	160	397	343	80	741



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Description	BR2W Load Cell AT
Type	Strain Gage Load Cell
Capacity	0 - 300 tonnes
Accuracy (% FS)	0.5 % Above 10% FS
Static Safe Overload (% FS)	110%
Dynamic Safe Overload (% FS)	100%
Ultimate Overload (% FS)	120%
Battery Life (h)	8 hours
Operating Temperature (°C)	(-10°C) to 60°C
Environmental Protection	Sealed and Water Resistant
Communication Type	Wireless

Nota: Full Scale (FS) refers to the Load Cell nominal value specified on the product model written on the back of the product.