



## CÉLULAS DE CARGA HBM - RTN

### ▶ Características

- ✓ Células de carga de compressão;
- ✓ Fabricadas em aço inoxidável;
- ✓ Grau de proteção IP 68;
- ✓ Células de carga de alta precisão;
- ✓ Baixo perfil;
- ✓ Pode ser aplicada com a maioria dos módulos de pesagem existentes;
- ✓ Fácil instalação;
- ✓ Versão opcional a prova de explosão, conforme ATEX;
- ✓ Capacidades 1, 2,2, 4,7, 10, 15, 22, 33, 47, 68, 100, 150, 220, 330 e 470 t.



Com mais de 30 anos de experiência a **BRX** pode oferecer a melhor solução para sua necessidade

### ▶ Aplicação

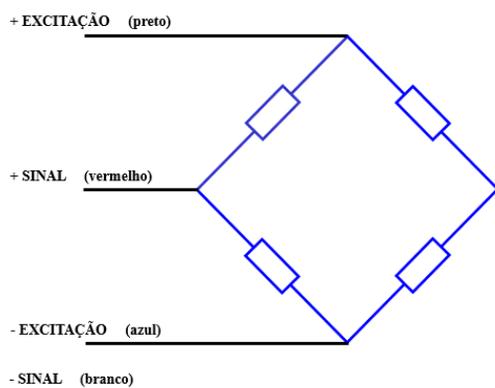
A célula de carga é um transdutor mecânico/elétrico que transforma um esforço mecânico em um sinal elétrico. O uso de células de carga RTN como medição de força abrange uma vasta gama de aplicações, desde silos, tanques, balanças de plataforma, balanças de controle em processos industriais dentre outros. Devido a seu grau de proteção as células de carga RTN tem grande durabilidade, mesmo em ambientes muito agressivos.

### ▶ Fácil Instalação

A instalação das células de carga RTN é bem simples. Com mancais desenvolvidos especialmente para utilizar nas mais diversas aplicações, a instalação das células não requer nenhum ferramental especial. Com seu design de baixo perfil sua instalação necessita de uma pequena elevação entre as estruturas da base e do apoio da carga, dessa maneira sem necessidade de movimento de grandes estruturas.

### ▶ Princípio de funcionamento

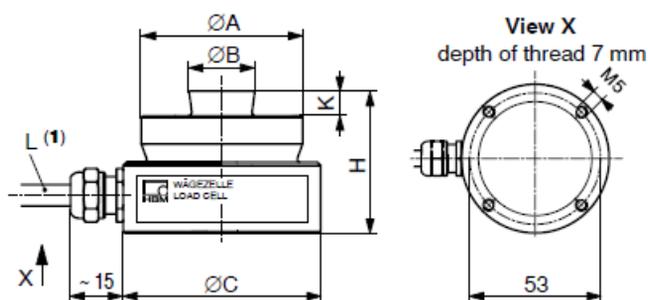
As células de carga RTN são células de carga resistivas, pois trabalham baseadas em dois conceitos que se baseiam em resistências elétricas, Ponte de Wheatstone e Segunda lei de Ohm. No papel de cada resistência dentro da Ponte, temos o Strain Gage, que nada mais é do que um extensômetro de resistência elétrica, que mede a variação da superfície onde o mesmo esta colado, de acordo com a variação do comprimento e da área do condutor. O trabalho da Ponte de Wheatstone, aliada a qualidade do material que é fabricada, permite uma variação na leitura da tensão de saída na ordem de grandeza de microvolts, o que nos da um alta precisão nas leitura da célula de carga.



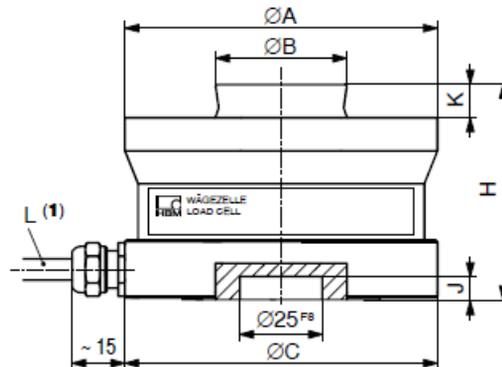
## ▶ Dados técnicos

Modelo		RTN 0,05	RTN C3
Carga Nominal (E <sub>max</sub> )		1 t...470 t	
Classe de precisão		0,05	C3(OIML R60)
Numero máximo de divisões			3000
Divisão mínima	% de E <sub>max</sub>		0,005(=E <sub>max</sub> /20000)
Sensibilidade (C <sub>n</sub> )	mv/v	2,85 ± 0,1%	
Efeito da temperatura na sensibilidade (TKc)	% C <sub>n</sub>	± 0,05	± 0,008
Efeito da temperatura no zero (Tk0)	/ 10 K	± 0,03	± 0,007
Resistencia de entrada (R <sub>ic</sub> )	Ω	4450 ± 100	
Resistencia de saída (R <sub>0</sub> )	Ω	4010 ± 2	4010 ± 0,5
Tensão de excitação de referencia	V	5	
Faixa de tensão de alimentação	V	5...30	
Frequencia da tensão de alimentação	Hz	< 600	
Ressistencia de isolação	GΩ	> 20	
Temperatura de trabalho	°C	-30 ... +80	
Temperatura de armazenamento	°C	-50 ... +85	

RTN... / ≤4,7 t



RTN... / 10 t ... 470 t



RTN...	1 t	2.2 t	4.7 t	10 t	15 t	22 t	33 t	47 t	68 t	100 t	150 t	220 t	330 t	470 t
ØA	49	49	49	74	75	75	95	130	130	150	150	225	225	270
ØB	20	20	20	30	30	30	40	60	60	70	70	100	100	120
ØC	60	60	60	75	75	75	95	130	130	150	150	225	225	270
H	43	43	43	50	50	50	65	75	85	90	100	130	145	170
J	-	-	-	7	7	7	7	7	7	7	7	10	10	10
K	7.5	7.5	7.5	6.5	6.5	6.5	10	14	14	16	16	24	24	28
L	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	12 m	15 m	12 m	12 m	12 m	5 m	5 m	5 m	5 m

## ▶ Garantia e desempenho

A BRX lhe oferece a experiência de nossa equipe para uma correta orientação no desenvolvimento do projeto e instalação, podendo assim, garantir uma melhor performance do equipamento, atingindo desta maneira os valores de precisão e estabilidade na indicação requeridos pela planta.

Rua Ibrahim Sinval Filagônio, 114 – Bairro Santa Rita  
33.600-000 – Pedro Leopoldo  
Tel.: 55 31 3662 3073  
e-mail: contato@brxsistemas.com

