



29 Julho 2020

WEBINAR

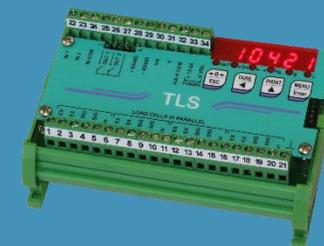


#LAUMASKNOWHOW

LAUMAS[®]
Innovation in Weighing



TRANSMISSORES DE PESAGEM



RESUMO

Informações gerais **transmissores tradicionais, LCB, TLB4, TLM8, CLM8.**

Demonstrações práticas:

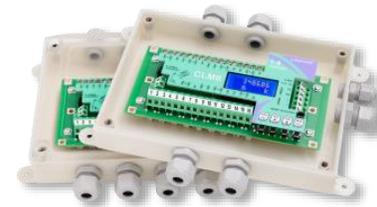
- Cablagem
- Calibração
- Equalização
- Diagnóstico
- Leitura dos pontos brutos via Profinet

Instrument Manager:

- Configuração e utilização

TRANSMISSORES DE PESAGEM

- Conexão e transmissão entre células de carga e instrumento de elaboração dados (indicador, PC, PLC, etc.)
- Display para visualização
- Teclado para calibração
- Fieldbus para comunicação com PC/PLC
- **MULTICANAL:** TLB4, TLM8, CLM8
- **LCB:** digitalizador, IoT, montagem integrado à célula

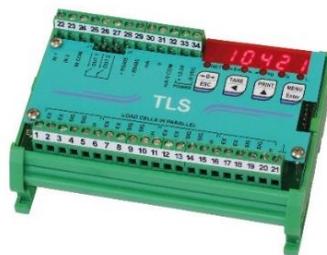


TRANSMISSORES TRADICIONAIS



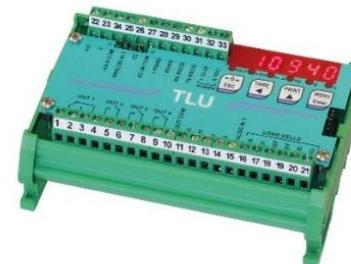
TLB

Montagem em trilho Omega/DIN, compacto, display LED vermelhos, 6 dígitos, 6 LED de indicação, **4 botões de configuração**, porta **série RS485 (Modbus RTU)** ou **analógica** ou **fieldbus** (a seu pedido)



TLS

Montagem em trilho Omega/DIN ou caixa de proteção IP67, display LED vermelhos, 6 dígitos, 6 LED de indicação, **4 botões de configuração**, porta **série RS485 (Modbus RTU)** ou **analógica** (a seu pedido)



TLU

Montagem em trilho Omega/DIN ou caixa de proteção IP67, display LED vermelhos, 6 LED de indicação, 4 botões, 2 portas **série RS485 e RS232 (Modbus RTU)** ou **analógica** (a seu pedido), indicado para **limitação de carga** (em sistemas de elevação, guas, pontes rolantes, etc.)



TLE

Montagem em trilho Omega/DIN ou caixa de proteção IP67, **display LCD, controle tipo Encoder** com botão integrado, porta **série RS485 e analógica**. Visualização do valor de entrada em mV e de saída em V ou mA.

LCB

- **Transforma o sinal** da célula analógica de mV/V em digital
- Lida com qualquer PLC (**14 diferentes fieldbus** disponíveis)
- Ideal para aplicações **IoT** e **Indústria 4.0**
- Possível **montagem integral** à célula de carga
- Caixa **IP67** e **aço inoxidável AISI316**
- LED de status da interface de comunicação
- **Software LCB Manager** para configuração e gerenciamento remoto, cópia de segurança, restabelecimento dos parâmetros e configurações, atualização
- Programa base / Programa de Carga
- Vídeo introdução https://youtu.be/pWQ9v9Z_wpA
- Tutorial: https://www.youtube.com/watch?v=omECZVJT_ic

IoT
System



TLB4

- **INGRESSO:** até 4 células de carga
- **SAÍDA:** serial RS485 + analógica (0-20/4-20mA, 0-5/0-10V) ou fieldbus
- **MONTAGEM:** trilho OMEGA/DIN, painel frontal
- **AVANTAGENS:** diagnóstico de cada célula, distribuição do peso, equalização digital, tamanho compacto



FRONT PANEL MOUNTING (fixing kit included)



TLM8

- **INGRESSO:** até 8 células de carga
- **SAÍDA:** serial RS485 + analógica (0-20/4-20mA, 0-5/0-10V) + fieldbus (opcional)
- **MONTAGEM:** trilho OMEGA/DIN, caixa de proteção IP67 ABS (opcional), caixa de aço inoxidável AISI304 IP68 (opcional)
- **AVANTAGENS:** diagnóstico de cada célula, distribuição do peso, equalização digital



CLM8 (caixa de junção inteligente)

- **INGRESSO:** até 8 células de carga
- **SAÍDA:** serial RS232 e RS485 + Ethernet TCP/IP opcional
- **MONTAGEM:** trilho OMEGA/DIN, caixa plástica IP67, caixa de aço inox IP67
- **AVANTAGENS:** diagnóstico de cada célula, distribuição do peso, equalização digital, proteção contra descargas atmosféricas



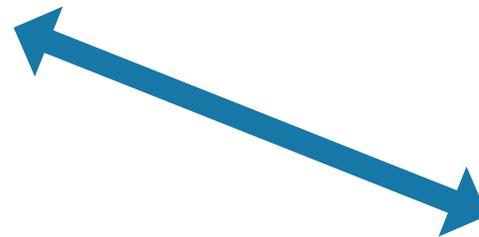
MULTICANAL

CLM8 em **ponte-báscula**

WINOX-BGE



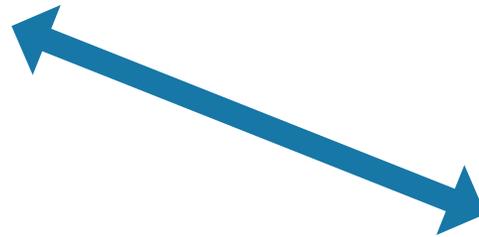
WTAB-BGE



MULTICANAL

CLM8 com indicador série W- em **sistemas de pesagem**

WINOX2G



CABLAGEM

- Um conjunto de dois fios EX+ EX- cada duas células → dois fios num terminal
- Só um conjunto EX+ EX-, duas escolhas:
 - Coloque todos os REF das células juntos com um terminal auxiliar
 - Escolha uma célula só a uma distância média do instrumento

CALIBRAÇÃO

- Primeiro passo:

Calibração teórica: digite os valores nominais para células e sistema

- (Equalização no caso fosse necessária)

- Segundo passo:

Calibração real: utilize as massas de amostra para corrigir os valores apresentados

EQUALIZAÇÃO

- Instrumentos multicanal obtêm os dados de cada canal separadamente
- Deste jeito o microcontrolador pode equalizar digitalmente
- Só uma volta ao redor da plataforma!

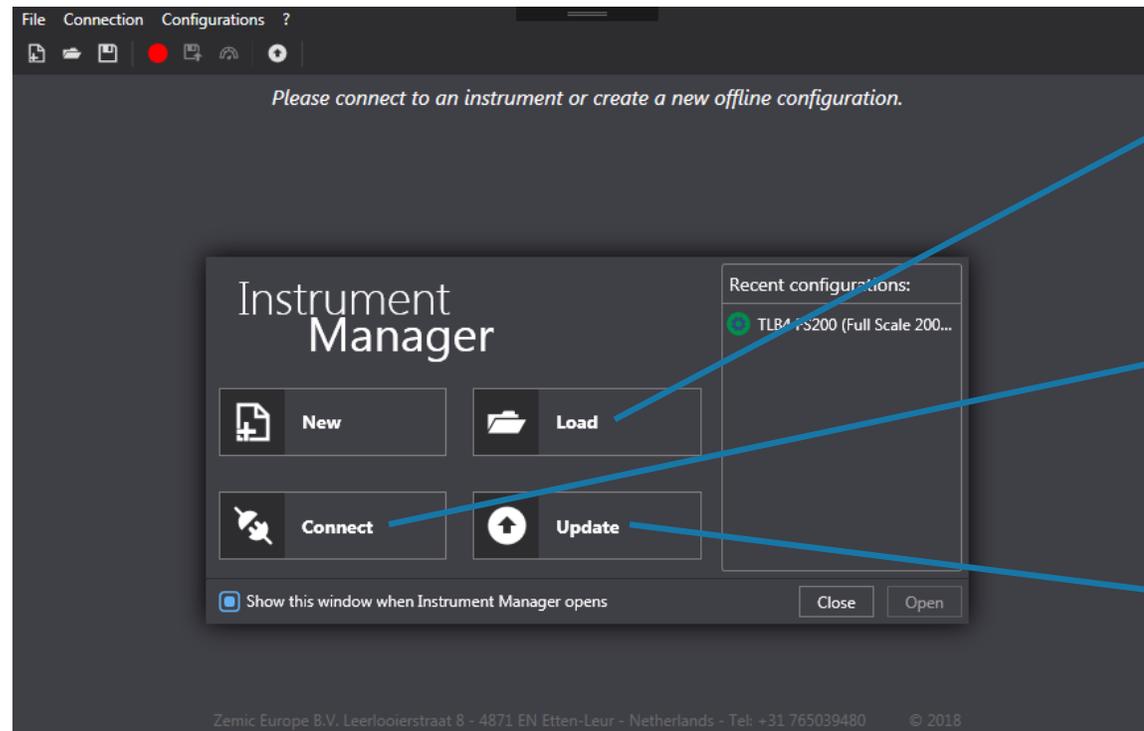
DIAGNÓSTICO

- Detecção automática das células de pesagem conectadas
- Detecção de fios faltantes
- Indicação da distribuição do peso
- Diagnóstico no zero
- Diagnóstico na distribuição do peso
- Registro de Eventos

INSTRUMENT MANAGER



PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES

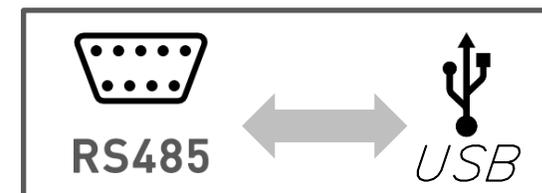


Configuração

Monitorização ao vivo

Atualização do firmware

ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE



Port	Instrument
COM4	TLB4



Detecção automática de um novo firmware

Instrument	Version	Model	Serial Number
TLB4	2.00.00	TLB4 RS485	633999999

Refresh Start!

Atualização do firmware

Firmware Update

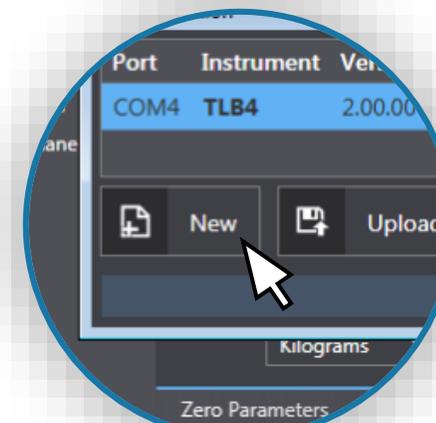
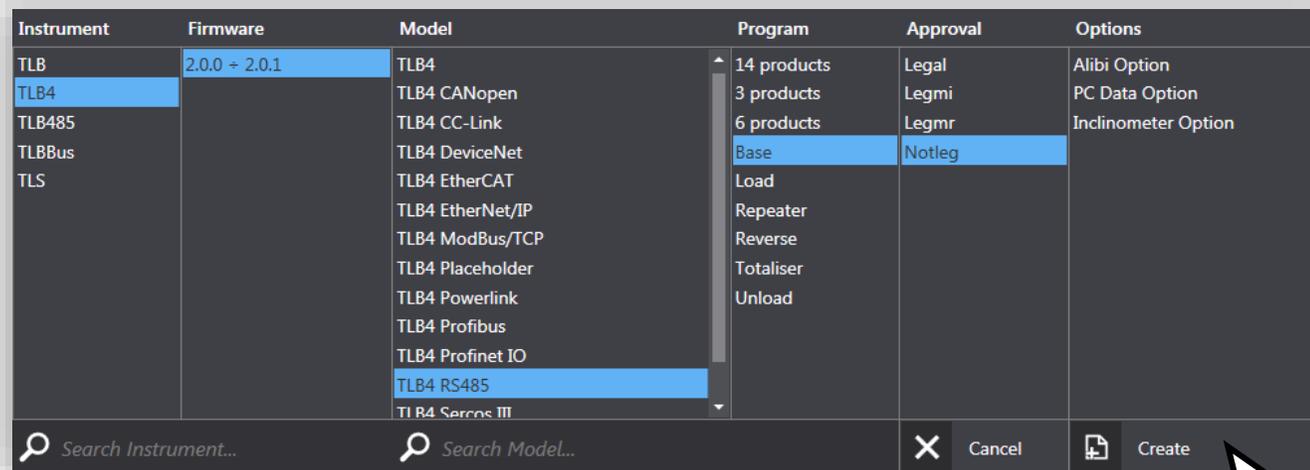
Updating... Please do not close Instrument Manager or disconnect the instrument.

5%

Sending Packet 25 of 492 Data Rate 9.14 kB/s Elapsed 0:04 s Remaining 0:52 s

O procedimento guiado ajuda o utilizador na atualização do firmware. A só ação necessária é reiniciar o instrumento no modo de inicialização.

CONFIGURAÇÃO OFFLINE



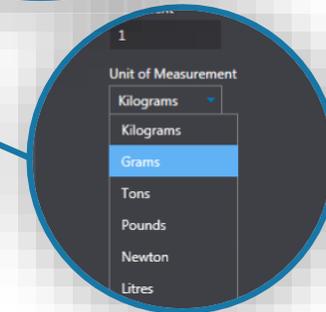
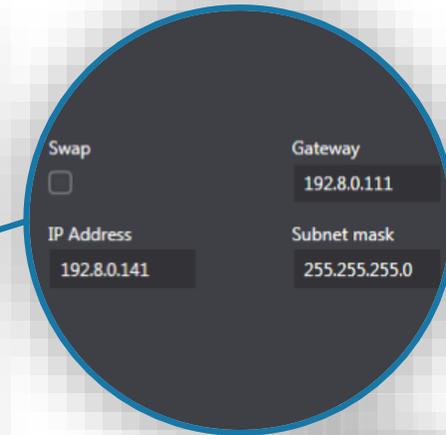
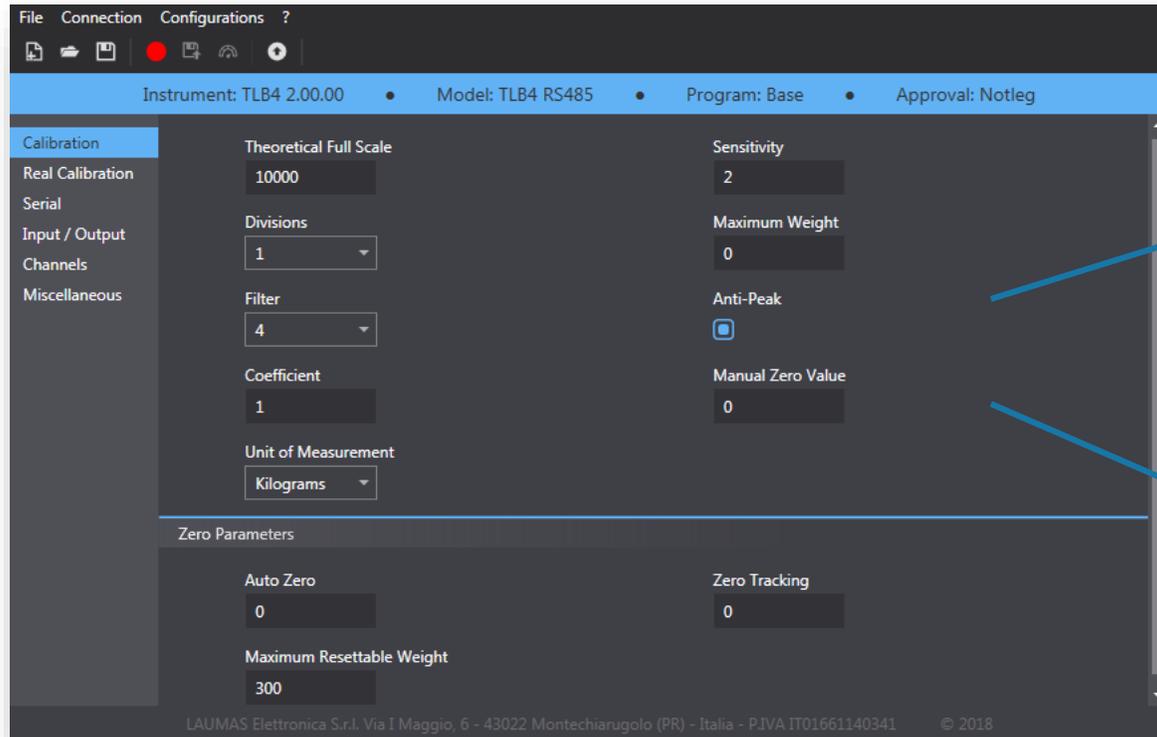
Cria uma configuração sem conectar instrumentos

Seleciona automaticamente todos os valores de um instrumento conectado

É possível carregar uma configuração só de um instrumento com os mesmos parâmetros.

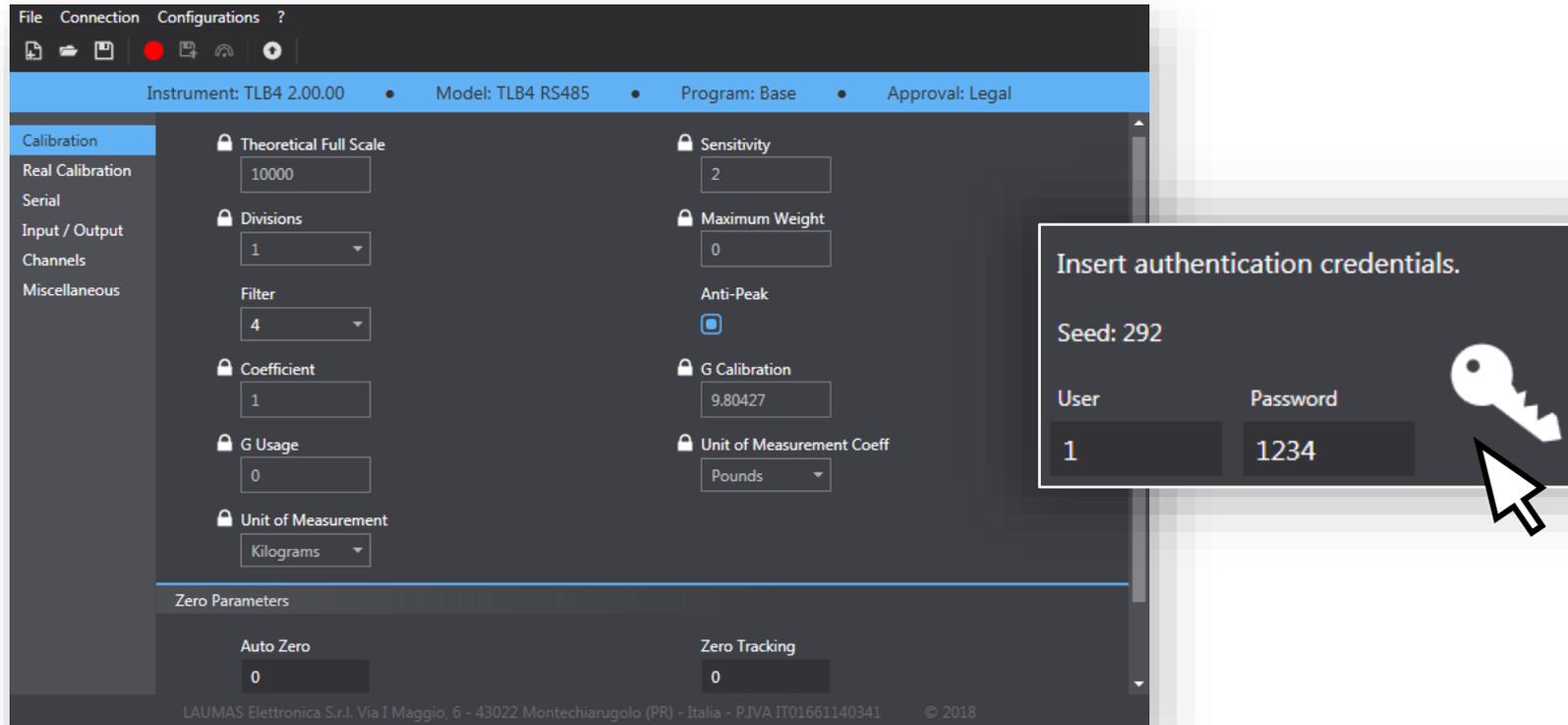
CONFIGURAÇÃO OFFLINE

Trabalhe sem instrumento conectados.
Modifique facilmente todos os parâmetros via Instrument Manager.



CONFIGURAÇÃO OFFLINE (Legal)

Para instrumentos “legais” [homologados para o comercio] alguns parâmetros estão bloqueados. Para modificar e armazenar estes parâmetros é necessária a autenticação.



CONFIGURAÇÃO ONLINE

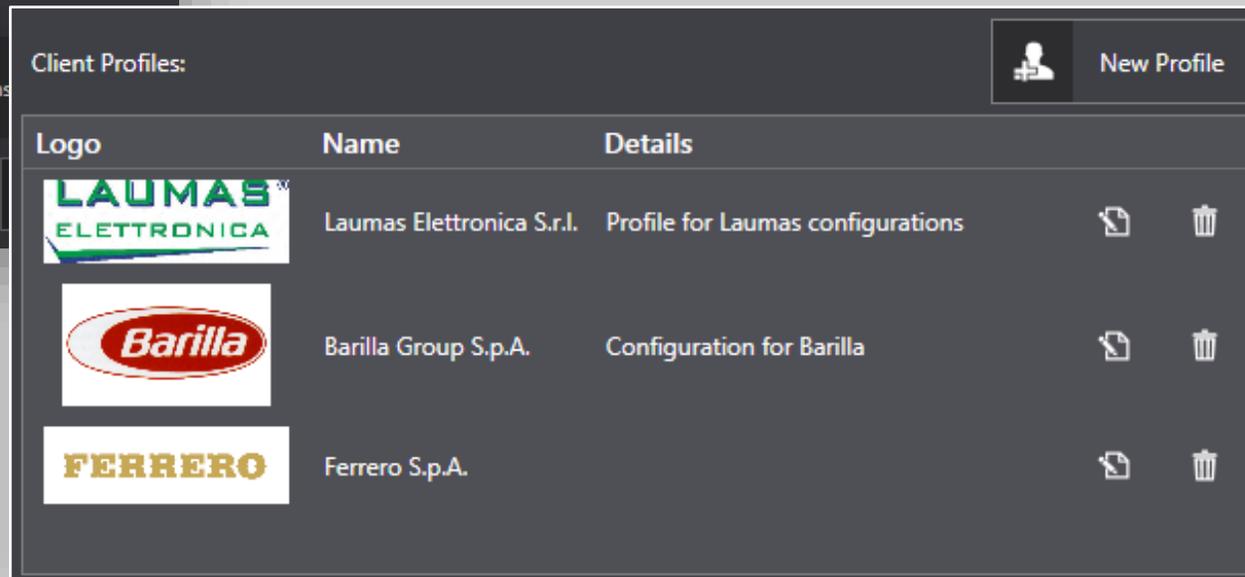
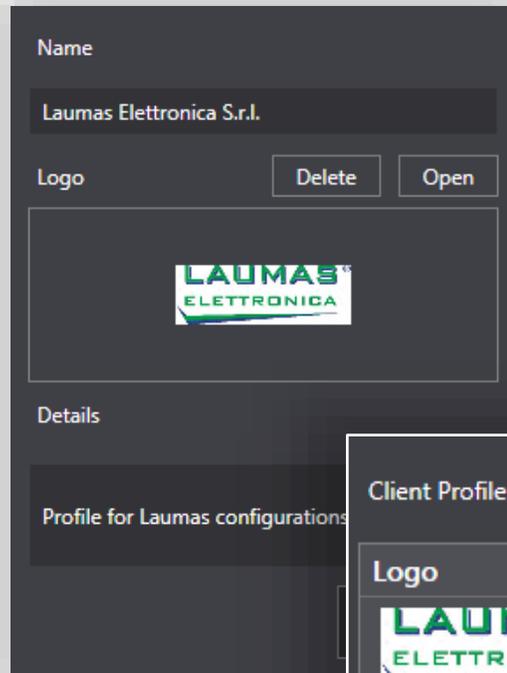
Carrega no instrumento



Baixa no computador

PERFÍS

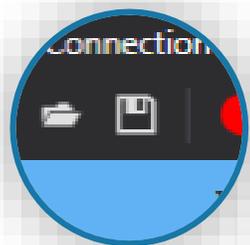
- Perfís múltiplos para subdividir as configurações pessoais
- Configuração dos filtros para uma pesquisa rápida
- Cada perfil pode representar um cliente ou também uma pasta lógica



A screenshot of a 'Client Profiles' list. The list has a 'New Profile' button with a plus icon. It contains three entries, each with a logo, name, details, and delete icons.

Logo	Name	Details		
	Laumas Elettronica S.r.l.	Profile for Laumas configurations		
	Barilla Group S.p.A.	Configuration for Barilla		
	Ferrero S.p.A.			

CONFIGURAÇÃO



Profile

Laumas Elettronica S.r.l.

Name

TLB4 Default

Details

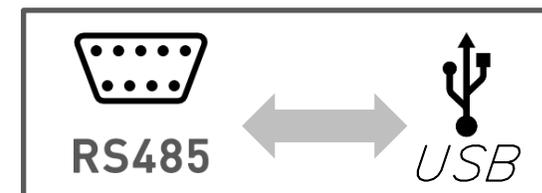
Default configuration for TLB4

Save

- Exportação dum configuração para arquivação
- Gravar a configuração e a vincular a um perfil
- Filtragem por configurações gravadas

Profile	Name	Instrument	Model	Version	Details	Date	Last Edit		
						From <input type="text"/>	From <input type="text"/>	<input type="button" value="Clear Filters"/>	
						To <input type="text"/>	To <input type="text"/>		
	Barilla Group S.p.A.	TLB4 FS20	TLB4	TLB4 RS485	2.00.00	TLB4 Full Scale = 20Kg, Max = 18Kg	2/13/2019 3:06:04 PM	2/13/2019 3:06:04 PM	
	Laumas Elettronica S.r.l.	TLB4 Default	TLB4	TLB4 RS485	2.00.00	Default configuration for TLB4	2/13/2019 10:34:41 AM	2/13/2019 10:34:41 AM	

CONEXÃO



- **Carrega** a configuração criada no instrumento
- **Baixa** a configuração do instrumento no PC para editar/gravar/exportar o arquivo.
- **Conecta** o instrumento e começa uma comunicação em tempo real.

Baud Rate 9600 ▾
Address 1 ▾
Delay 0 ▾
Parity None ▾
Stop Bit 1 2
Set to Default
Save

Port	Instrument	Version	Model	Program	Approval	Serial Number
COM4	TLB4	2.00.00	TLB4 RS485	Base	Not Legal	633999999

New Upload Download ● Connect Refresh

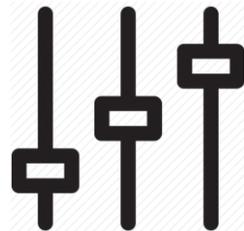
TEMPO REAL



PAINEL



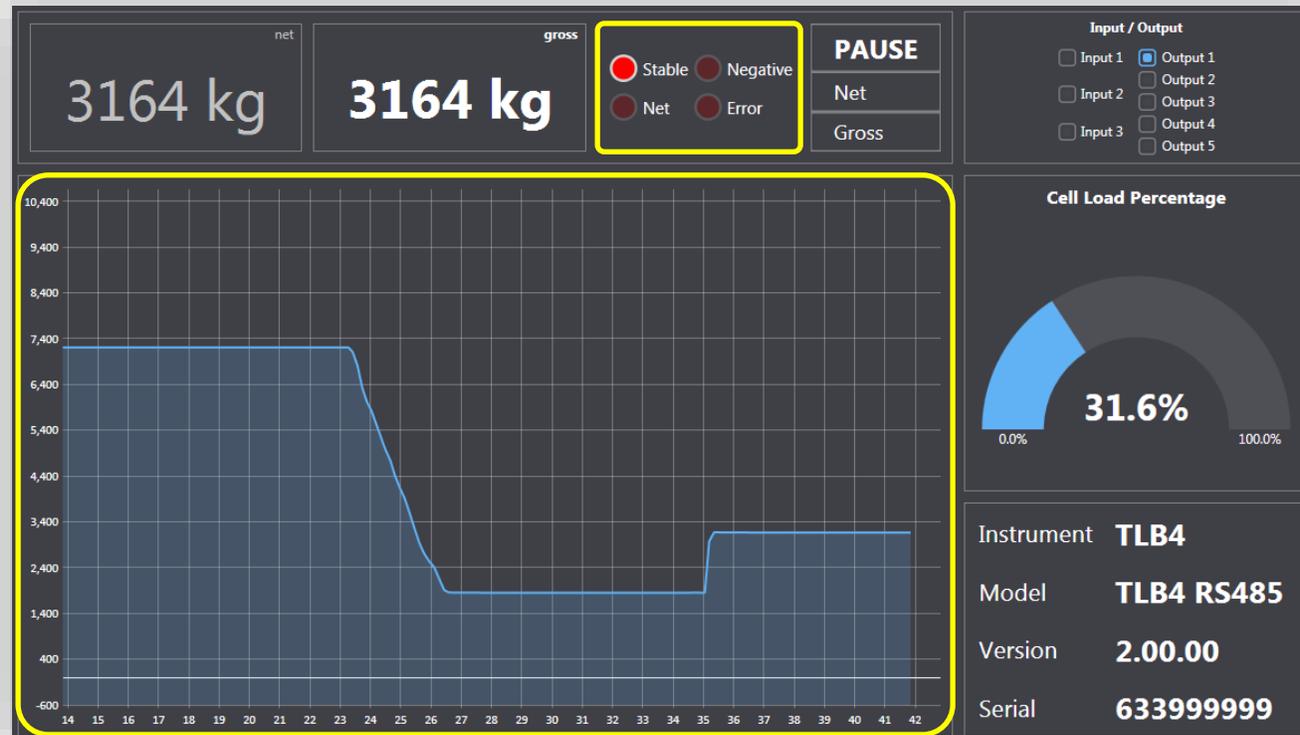
CALIBRAÇÃO REAL



EQUALIZAÇÃO

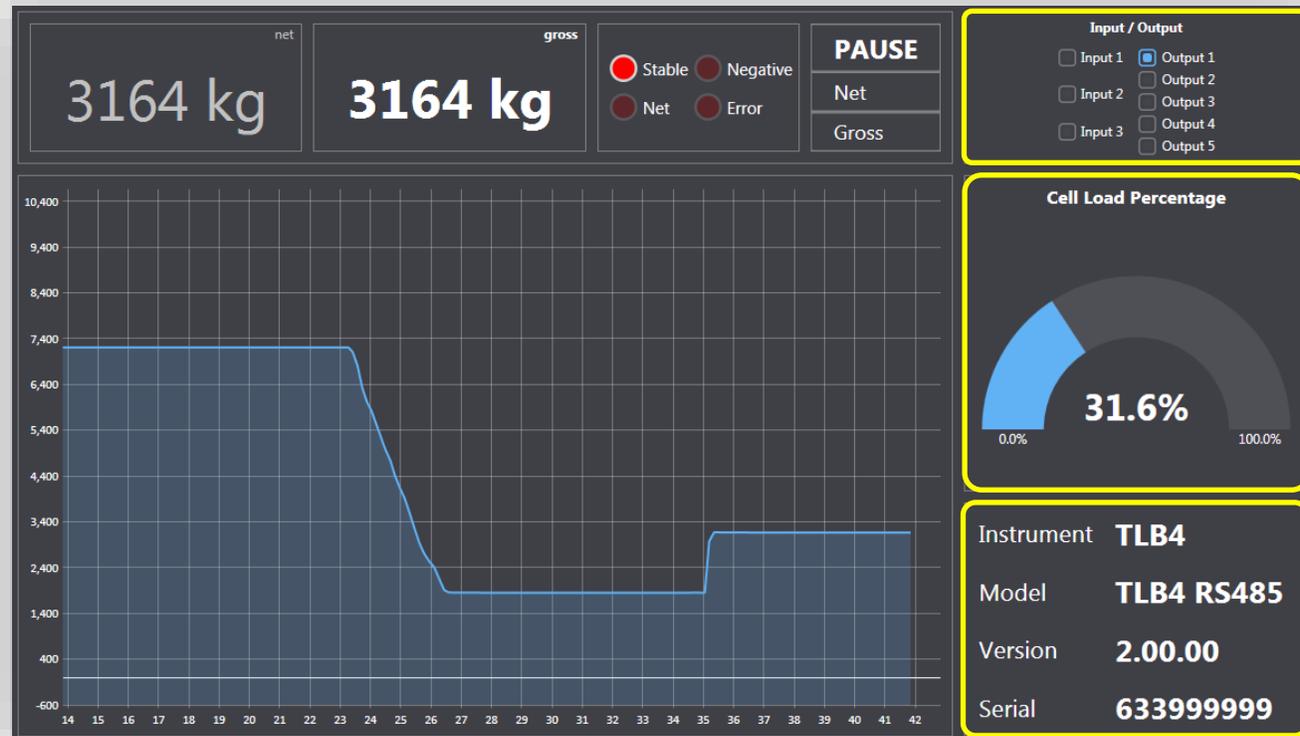
TEMPO REAL - PAINEL

- O gráfico mostra a **evolução do peso** em períodos de 30 segundos
- Os **indicadores** mostram quando o peso está estável, negativo, líquido ou em erro.



TEMPO REAL - PAINEL

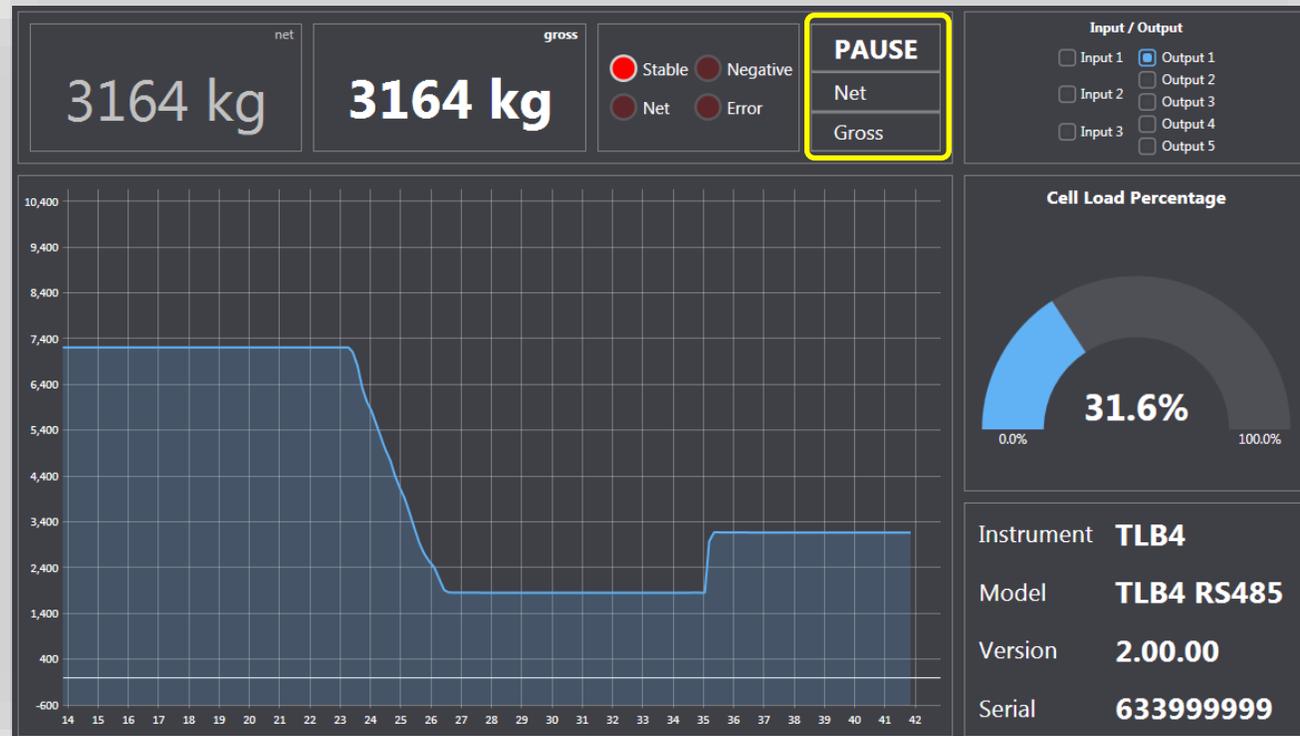
- Estado corrente das **entradas** e das **saídas**
- **Percentagem de carga**, referido à sensibilidade das células de carga
- **Informações** do dispositivo



TEMPO REAL - PAINEL

Ações rápidas:

- **Pausa** o gráfico para uma melhor análise
- Realiza uma **tara** (bruto) ou volta ao peso **líquido**.



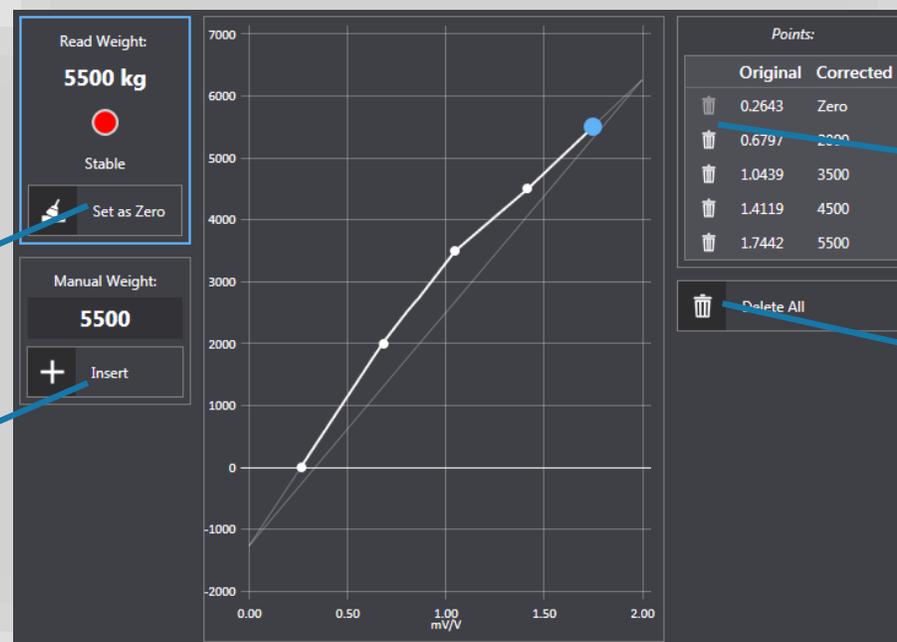
TEMPO REAL - PAINEL

- As linhas horizontais mostram a localização do **ponto de ajuste**.
- As linhas verticais mostram quando o peso **ganha** ou **perde estabilidade**.



TEMPO REAL – CALIBRAÇÃO REAL

O gráfico mostra em tempo real como a calibração afeta o peso.



Calibração zero

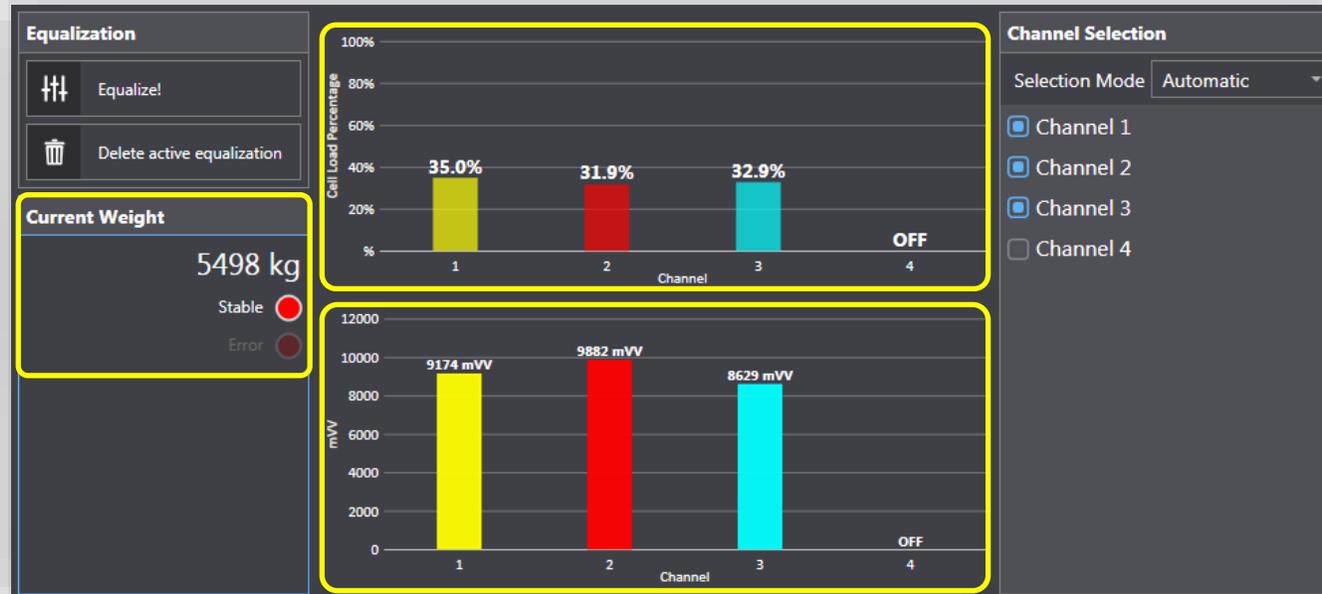
Inserir até 8 pontos de calibração

Cancela pontos acidentais

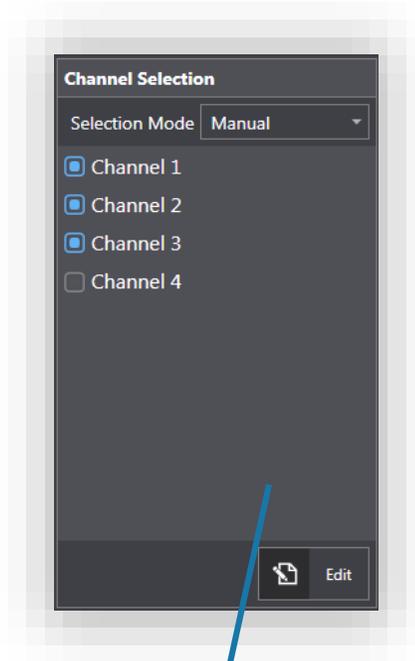
Cancela toda a calibração

TEMPO REAL – MULTICANAL

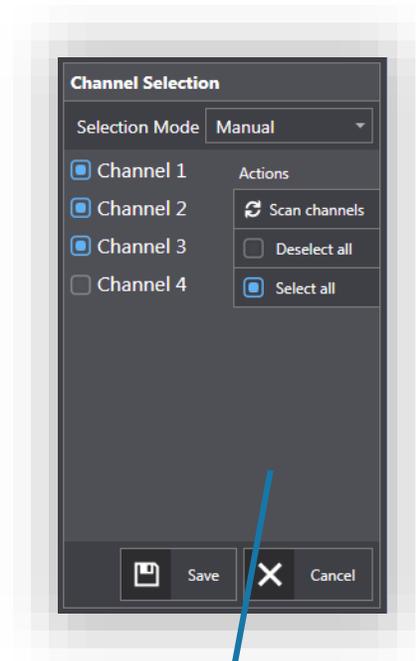
- O gráfico mostra a **distribuição do peso** entre os canais ativos.
- O gráfico mostra o **mV/V** corrente recebido das células.
- **Peso** total lido do instrumento.



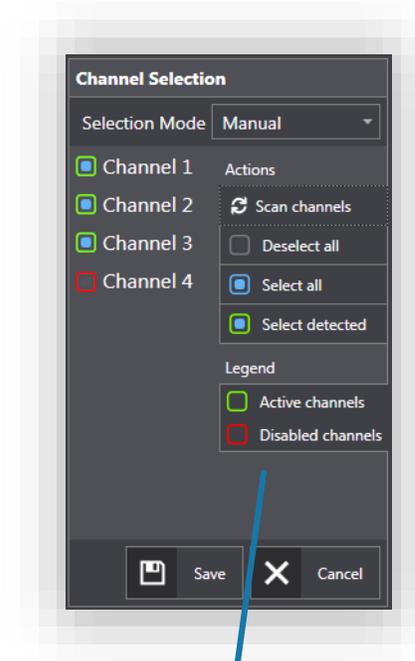
TEMPO REAL – MULTICANAL – Seleção do canal



Gravar e corrigir a seleção corrente



Edita manualmente os canais selecionados

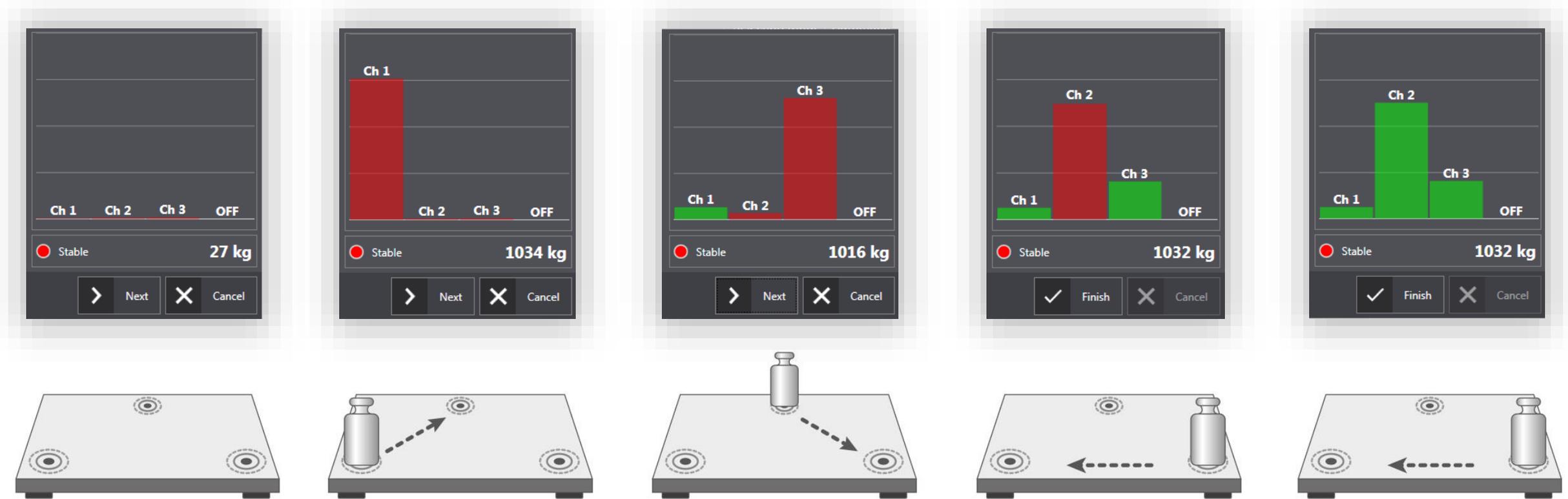


Verifica os canais atualmente ativos

TEMPO REAL – MULTICANAL – Equalização

Um assistente ajuda o utilizador na procedura de equalização.

Quando um canal está equalizado, a sua barra no gráfico se torna verde.





sales@laumas.it

Escreva-nos para solicitar o **atestado de participação** ou **solicitar mais informações**



Webinar & Tutoriais

O arquivo de vídeos dos **Webinars** e dos **Tutoriais** para uma **formação completa**

#LAUMASKnowHow



Calendário Webinars

Consulte o programa das próximas aulas online e escolha a opção adequada para você

Obrigado pela atenção!