



VERSÕES

Versão Painel – Porta de painel com área livre para instalação vazada e alimentação elétrica:

Alimentação elétrica

VAC Tensão alternada	88 VAC ~240 VAC
VCC Tensão em corrente contínua	8 VCC ~30 VCC
VCE Tensão contínua específica	24 VCC

INDICADOR DE PESAGEM

Orion



APRESENTAÇÃO

Indicador de Pesagem Orion: de uso industrial, projetado com tecnologia de ponta, proporcionando elevada robustez, estabilidade, imunidade a ruídos e repetibilidade nas indicações de peso / força.

Base sólida com extensa família de opções destinadas a atender as inúmeras aplicações de pesagem, comunicação e controle do mercado.

FÁCIL OPERAÇÃO

Provido de software intuitivo de fácil operação com mensagens indicativas de cada passo do processo, não necessitando de mão de obra especializada para colocá-lo em operação.

UTILIDADES

16

- Possui o princípio básico de monitorar sinais elétricos de até 16 células de carga e converte-los em curva parametrizada de peso ou força com apresentação visual através de display de 5 dígitos, ou seja, 100.000 divisões.

INUMERAS APLICAÇÕES

- Balanças de Piso – IPA
- Balanças de Bancada – IPA
- Tanques
- Silos
- Vasos
- Reatores
- Moegas
- Masseuras
- Cadinhos
- Pontes Rolantes – segurança de carga
- Talhas
- Gruas
- Portaineres
- Troncos – Carga Viva
 - Transportadores
- Caminhões – embarcado
 - Tratores – embarcado
- Empilhadeiras – embarcado
 - Trolley
- Ancoradouros – naval
 - Máquinas de Ensaio Tração
- Máquinas de Ensaio Compressão
 - Pressas
 - Envasadoras
 - Ensacadeiras
 - Máquinas em Geral

ORION NÍVEL

Orion Nível executa uma ação com referência a 4 valores pré-definidos na curva de Calibração denominados Níveis ou Set-Points, oferecendo 4 indicações luminosas no painel frontal do instrumento quando os pontos da curva de indicação se igualarem aos valores pontuais pré-definidos, comutando 4 respectivos reles eletromecânicos de ação rápida para auxílio e controle de processos industriais.

POSSIBILIDADES

BALANÇA



▶ Parametrização do set-point 0 e 1 como nível ou trabalhar como balança vazia permanecendo atuado, quando o valor da curva de indicação estiver entre 0 kg e o valor programado neste set-point.

▶ Identificar quando uma balança está com o seu peso vazio ou próximo de zero quilos, possibilitando:

- ✓ Reiniciar um processo automaticamente, quando a balança estiver vazia.
- ✓ Orientar para quando a balança estiver vazia através de um contato seco que pode ser conectado a circuitos luminosos, audíveis, controladores lógicos programáveis ou chaves de comando.

AUTO JOGGING



▶ Todos os 4 set-points com função selecionável de auto-jogging que ao atingir o valor de pré-corte inicia o pulsar do rele até que a curva de indicação atinja o valor de corte final, aumentando sensivelmente a precisão do produto a ser controlado.

▶ Com a função auto-jogging é possível determinar:

- ✓ O valor de pré-corte.
- ✓ O tempo em que o rele ficará energizado no ciclo de pulsar.
- ✓ O tempo em que o rele ficará desenergizado no ciclo de pulsar.
- ✓ O valor de corte.

▶ Garantir maior precisão no produto final dosado:

- ✓ Eliminando efeito da coluna de material em voo que ainda não foi pesado.
- ✓ Atenuar efeitos no tempo de resposta de elementos controláveis eletromecânicos que são lentos em relação aos eletrônicos, tais como válvulas e motores.
- ✓ Eliminar a necessidade de reajustes de set-points ou efeito de coluna x pressão em processos de envase de produtos diretamente de grandes reservatórios.
- ✓ Melhor adequação do corte final em relação a viscosidade do produto sua fluidez.

NA / NF



▶ Escolha do modo de operação dos reles, entre contatos normalmente fechados ou normalmente aberto.

✔ Adequa a necessidade de cada processo, eliminando a necessidade de manobras de software e hardwares externos para chegar ao resultado desejado.

TRAVA



▶ Trava por set-point que ao atingir o valor de corte permanece ligado até que se acione uma tecla no painel do instrumento.

▶ Sistemas que necessitam que o set-point permaneça ligado e seja desligado por comando manual, mesmo quando o valor da curva de indicação for inferior ao valor do set-point atuado.

HISTERESE



▶ Escolha da porcentagem de histerese que elimina o repicar do rele quando o valor da curva de leitura estiver oscilando, evitando o ligar e desligar dos reles.

✔ Eliminar o repique dos reles, em processos com elevada pressão de enchimento em reservatórios de líquidos, que provoca o ligar e desligar do set-point em função da onda na superfície do produto, com conseqüente ligar e desligar da bomba ou válvula controlada pelo set-point.

✔ Eliminar o ligar e desligar do set-point no limiar da faixa de atuação em máquinas monitoradas por peso ou força com elevado nível de vibração.

FAMÍLIA ORION E SUAS OPÇÕES

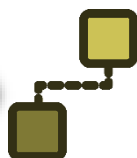
ORION ANALÓGICO

Orion Analógico fornece saída analógica configurável em 0/20mA, 4/20mA ou 0-10 VDC em função da curva de leitura. Gera uma curva de saída analógica proporcional a curva de leitura da balança de modo fiel com 12 bits de resolução.

POSSIBILIDADES**0/20 mA**

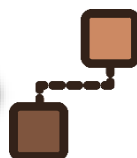
► Configuração para fornecimento de curva de 0 a 20 mA, proporcional a curva de calibração.

✓ Atende a alguns elementos de controle que trabalham especificamente com esta faixa de leitura

4/20mA

► Configuração para fornecimento de curva de 4 a 20 mA, proporcional a curva de calibração.

✓ Atende a alguns elementos de controle que trabalham especificamente com esta faixa de leitura

0/10 VDC

► Configuração para fornecimento de curva de 0 a 10 VDC, proporcional a curva de calibração.

✓ Atende a alguns elementos de controle que trabalham especificamente com esta faixa de leitura

PB

▶ A Saída Analógica responde proporcionalmente ao peso/força que se encontra sobre a balança, (peso bruto), isto é, não tem efeitos com o acionamento da função TARA.

- ✓ Atende a maiorias dos sistemas de precisam da informação precisa do valor de peso/força que encontra-se sobre a balança, independente da função TARA ser ou não acionada.

PENG2

▶ A Saída Analógica de 4/20mA continua a indicação abaixo de 4mA mesmo para valores da curva de indicação inferiores a 0 kg, com o teto mínimo de 0 mA.

- ✓ Atende a reservatórios / balanças que possuem intermitência de quantidade dos resíduos que ficam dentro das mesmas, intercalando com momentos de total limpeza, fornecendo assim plena informação ao sistema de controle das ações a serem tomadas.

PENG3

▶ A Saída Analógica de 4/20mA espelha a curva de 4/20mA para os dois quadrantes da curva de leitura tanto para valores positivos quanto para valores negativos.

- ✓ Atender a máquinas (geralmente de ensaios e testes) que executam em um mesmo processo forças de tração e compressão.

FAMÍLIA ORION E SUAS OPÇÕES

ORION DOSADOR

Orion Dosador poderosa ferramenta de apoio aos processos de dosagens gravimétricas de até 4 saídas à reles eletromecânicos (produtos), com autonomia para armazenamento e execução de até 32 receitas diretas sem a necessidade de elementos de controles externos.

- ✓ Armazena e Executa receitas para processos compostos por até 4 produtos, comutando o ligar e desligar de elementos controláveis, tais como válvulas, motores, bombas etc.
- ✓ O Orion permite usar até 8 reles eletromecânicos (produtos), mediante o desenvolvimento do projeto pela nossa equipe.
- ✓ Dispensa o uso de elementos de controle programáveis, reduzindo o uso de equipamento e simplificando o sistema.

POSSIBILIDADES**SEQUÊNCIA**

▶▶ Permite a escolher em que sequência em que o produto irá entrar na receita.

- ✓ Permite total flexibilidade de ações na execução de receitas, para produtos que ora tem que seguir uma data sequência em relação a outros, por processos de isotérmica, criação de grumos, reações químicas entre outros.

TEMPO

▶▶ Geração de tempo entre o desligar de uma saída ao ligar de outra, resumindo: é o tempo entre a dosagem de um produto e outro.

- ✓ Atender a sistemas que necessitam aguardar um dado período de tempo para processos de maceração, térmicos e/ou químicos entre dosagens para continuar a dosagem de outros produtos.

AUTO JOGGING

▶▶ Todos os 4 set-points com função selecionável de auto-jogging que ao atingir o valor de pré-corte inicia o pulsar do rele até que a curva de indicação atinja o valor de corte final, aumentando sensivelmente a precisão do produto a ser controlado.

▶▶ Com a função auto-jogging é possível determinar:

- ✔ O valor de pré-corte.
- ✔ O tempo em que o rele ficará energizado no ciclo de pulsar.
- ✔ O tempo em que o rele ficará desenergizado no ciclo de pulsar.
- ✔ O valor de corte.

▶▶ Garantir maior precisão no produto final dosado:

- ✔ Eliminando efeito da coluna de material em queda que ainda não foi pesado.
- ✔ Atenuar efeitos no tempo de resposta de elementos controláveis eletromecânicos que são lentos em relação aos eletrônicos, tais como válvulas e motores.
- ✔ Eliminar a necessidade de reajustes de set-points ou efeito de coluna x pressão em processos de envase de produtos diretamente de grandes reservatórios.
- ✔ Melhor adequação do corte final em relação a viscosidade do produto sua fluidez.

TIPO

▶▶ Define o status da Porta entre as opções: Entrada, quando o produto entrará na balança ou saída para quando o produto sairá da balança.

▶▶ Promove o ciclo completo de entradas de produtos na balança e saída, permitindo escolher entre as opções:

- ✔ **Tanque balança que recebe produto:** programar todas as 7 PORTAS como entradas, pois os produtos irão entrar no tanque e a 8ª Porta como saída, pois toda mistura irá sair do tanque (sistema de perda de peso).

- ✔ **Tanque balança que fornece produto:** programar 1 PORTA para operar como saída, podendo retirar produtos do tanque de forma controlada por perda de peso.

REPETE

▶▶ Permite escolher quantas vezes o produto irá repetir na receita selecionável de 0 a 9 vezes.

- ✔ Permite programar quantas vezes um produto irá entrar na mesma receita.

FAMÍLIA ORION E SUAS OPÇÕES

ORION PICO

Orion Pico promove a retenção do valor máximo atingido, positivo ou negativo, onde o valor permanece congelado no display do indicador até que seja liberado com o acionar da sequência de teclas de comando.

POSSIBILIDADES**LIGAR**

▶ Permite ligar e desligar a função de detecção de pico máximo com o acionamento de 2 teclas no painel frontal. Facilita a operação com a indicação luminosa intermitente no painel frontal quando esta função estiver ativa.

- ✓ Facilidade do modo de operação, permitindo ao sistema operar como balança no modo normal ou detector de pico máximo.

PICO POSITIVO

▶ **Representada por "H"**, ao selecionar o valor de pico máximo no sentido positivo da curva de leitura, é acionada a indicação luminosa intermitente no painel frontal, representada por "OK". Porém, o equipamento continua a leitura daquele ponto em diante, capturando picos ainda maiores que o armazenado.

- ✓ Orientar ao operador que o valor amostrado no display é a razão de um pico máximo positivo atingido na curva atual de leitura.

PICO NEGATIVO

▶ **Representada por "L"**, ao selecionar o valor de pico máximo no sentido negativo da curva de leitura, é acionada a indicação luminosa intermitente no painel frontal, representada por "OK".

- ✓ Orientar ao operador que o valor amostrado no display é a razão de um pico máximo negativo atingido na curva atual de leitura.

ORION MULTI CÉLULAS

Orion Multi Células armazena até 12 curvas de calibração com os respectivos nomes, ao conectar a célula/balança, basta escolher o respectivo nome e operar normalmente.

POSSIBILIDADES

EFICIÊNCIA



Redução da necessidade de aquisição de inúmeros indicadores de pesagem, para sistema com uso de até 12 células de carga com capacidades diferentes.

- ✓ Ideal para laboratórios de ensaios, faculdades e operação como reserva, “coringa”, atendendo em empresas que não podem interromper o processo fabril por queima do indicador de pesagem e nem permitir a disponibilidade de parada para processo de calibração do mesmo.

ORION MULTI LEITURA

Orion Multi Leitura possibilita o armazenamento de até 20 curvas de calibração de 20 balanças conectadas simultaneamente na placa CCC-001 e quando em funcionamento promove a varredura de balança em looping, permitindo selecionar a visualização de 1 das 20 balanças.

POSSIBILIDADES

MULTI LEITURA



► Utilizado em plantas com até 20 balanças que não necessitam das leituras simultânea das mesmas.

- ✓ Monitoramento do parque de tanques pulmões.
- ✓ Monitoramento de bateria de cilindros.
- ✓ Atende a função de “coringa” atendendo como reserva em empresas que não podem parar o processo fabril por queima do indicador de pesagem e nem permitir a disponibilidade para o processo de calibração do mesmo.

CONFIGURAÇÕES GERAIS

TARA DIGITADA



▶▶ Permite digitar um valor de tara conhecido para ser subtraído do peso total do sistema.

TARA



▶▶ Retorna ao último valor de tara após ser reenergizado o equipamento.

TARA



▶▶ Permite executar a função de Tara inúmeras vezes numa mesma operação.

TARA DESABILITADA



▶▶ Permite inibir esta função.

RELÓGIO INTERNO



▶▶ Com data e hora em tempo real com bateria de retenção para equipamento desligado.

CONFIGURAÇÕES GERAIS

TECLADO REMOTO



▶ Para acionamento das funções de teclado remotamente tais como botoeiras em painéis.

IMPRESSÃO SERIAL



▶ Para impressão de etiquetas com Peso Bruto, Peso Líquido, Tara Data e Hora.

COMUNICAÇÃO SERIAL



▶ 2 Canais de Comunicação Serial RS 232 ou RS 485 (protocolo ModBus RTU e Transmissão Contínua em ASCII).

FILTRO DIGITAL MULTI FUNÇÃO



▶ Disponível em 3 funções que parametrizadas separadamente ou em conjunto resultam em inúmeras cadências de filtros, atendendo as mais diversas possibilidades de oscilação da balança, inclusive configuração especial para pesagem de carga viva.

BUSCA DE ZERO AO LIGAR



▶ Para sistemas onde as balanças acumulam resíduos em sua superfície (água de chuva, poeira industrial, resíduo de produtos).

CONFIGURAÇÕES GERAIS

AUTO DIAGNÓSTICO AO LIGAR



▶▶ Faz completo diagnóstico inteligente de todas as funções ao ser energizado.

ANÁLISE DA CÉLULA DE CARGA



▶▶ Com a função leitura direta é possível saber se a célula de carga apresenta algum problema.

VERSÕES SOB CONSULTA



Alimentação Elétrica por Bateria.



Canal de Comunicação Ethernet – canal de comunicação ethernet 10/100.




Canal de Comunicação USB 2.0 – canal de comunicação no padrão USB 2.0.



AEPH DO BRASIL

SOLUÇÕES EM PESAGEM INDUSTRIAL



Empresa AEPH do Brasil – Soluções em Pesagem
Rua Icarai, 242 - Tatuapé | São Paulo | Cep: 03071-050
Tel: +55(11) 2091-2426
vendas@aephbrasil.com.br