

Controlador de pressão Air Data Test Set Modelo CPA8001



Folha de dados WIKA CT 29.01

Aplicações

- Calibração de altitude e velocidade do ar na vertical
- Calibração de velocidade no ar
- Calibração de computadores de dados aéreos
- Militares, comerciais e aeronaves
- Laboratórios de pesquisa e desenvolvimento

Características especiais

- Transdutor removível Ps/Qc ou Ps/Pt que pode ser trocado pela parte frontal
- Estabilidade de controle 0,001% da amplitude
- Precisão de até 0,009% IS-50 (IntelliScale)
- Incerteza: $\pm 2,5$ pés, $\pm 0,06$ nós
- Ajuste do ponto zero automatizado e compatível com RVSM



Conjunto de teste de dados aéreos para controladores de pressão, modelo CPA8001

Descrição

Aplicação

O modelo CPA8001 air data test set (ADTS) é um controlador de dados de ar projetado para calibração e teste automatizados de altímetros, indicadores de razão de subida, indicadores de velocidade do ar e computadores de dados aéreos.

Funcionalidade

A tela colorida sensível ao toque de alta definição e a interface intuitiva permitem o controle simultâneo ou assíncrono da altitude/taxa de altitude e/ou velocidade do ar/taxa de velocidade do ar. A inserção de pontos de ajuste e a configuração do sistema tornam-se intuitivas graças aos botões e menus de fácil compreensão. Além disso, a função de sequência programável pelo usuário fornece armazenamento e controle automatizado dos procedimentos de teste padrão.

Sensores e controle

Um transdutor duplo (Ps/Pt ou Ps/Qc) removível/intercambiável encontra-se disponível, com uma exatidão de 0,009 % IS-50. Os requisitos da especificação RVSM são alcançados com qualquer um dos sensores. Faixas especificadas pelo usuário estão disponíveis para aplicações militares, comerciais ou de aeronaves. O ajuste automatizado do ponto zero acrescenta outro sensor absoluto de alta exatidão dentro do ajuste do ponto zero. Isso garante um alto nível de exatidão, com o ajuste automático do ponto zero para os dois canais. A porcentagem da especificação de leitura, além de um regulador de válvula de controle patenteado, fornece um controle exato e estável.

Operação remota

A operação remota, via IEEE-488.2 (GPIB), Ethernet, RS-232 ou USB e a emulação de conjuntos de comandos de instrumentos ADTS não-Mensor, torna o CPA8001 um recurso valioso "plug-and-play" que pode ser utilizado na produção ou calibração de instrumentos de dados aéreos.

Serviço e calibração

O CPA8001 pode ser fornecido com um dispositivo de calibração externo para calibração remota fora da unidade instalada. Combinado com o serviço e o suporte de classe mundial da Mensor, o CPA8001 é a melhor solução para aplicações de calibração de dados aéreos.

Especificações para o sensor de pressão de referência modelo CPR8001

Sensor de pressão de referência		
Faixa de pressão		
Sensor Ps	Faixa	0 ... 950 mbar abs. até 0 ... 1.253 mbar abs. 0 ... 29,5 inHg abs. a 0 °C até 0 ... 37 inHg abs. a 0 °C
	Exatidão ¹⁾	0,009 % IS-50 ²⁾
Sensor Pt	Faixa	0 ... 1.355 mbar abs. até 0 ... 3.725 mbar abs. 0 ... 40 inHg abs. a 0 °C até 0 ... 110 inHg abs. a 0 °C
	Exatidão ¹⁾	0,01 % IS-50 ³⁾
Sensor Qc	Faixa	-34 ... +100 mbar até -34 ... +3.386 mbar -1 ... +3 inHg D ⁴⁾ a 0 °C até -1 ... +100 inHg D ⁴⁾ a 0 °C
	Exatidão ¹⁾	0,01 % Span total ⁵⁾
Precisão	±2,5 pés, ±0,06 nós	
Intervalo de calibração	365 dias	

- 1) É definido pela incerteza de medição, qual é expresso pelo fator de cobertura ($k = 2$) e inclui os seguintes fatores: o desempenho intrínseco do instrumento, a incerteza de medição do instrumento de referência, estabilidade ao longo prazo, influência das condições ambientais, efeitos de desvio e temperatura além da faixa compensada durante o ajuste periódico do ponto zero.
- 2) Exatidão de 0,009 % IS-50: entre 0 ... 50 % da faixa da escala, a exatidão é 0,009 % da metade da faixa da escala; e entre 50 ... 100 % da faixa da escala, a exatidão é 0,009 % da leitura.
- 3) Exatidão de 0,01 % IS-50: entre 0 ... 50 % da escala total, a exatidão é 0,01 % da metade do valor da escala total; e entre 50 ... 100 % da escala total, a exatidão é 0,01 % da leitura.
- 4) D é um valor no modo diferencial
Qc é uma pressão diferencial e pode fazer referência à pressão atmosférica ou à pressão Ps atual.
- 5) Span total = final da faixa de medição - início da faixa de medição

Como referência barométrica	
Faixa de medição	■ 552 ... 1,172 mbar abs. ■ 8 ... 17 psi abs. ■ 552 ... 1,172 hPa abs.
Exatidão ¹⁾	0,01 % da leitura
Função	A referência barométrica pode ser utilizada para alternar tipos de pressão ²⁾ , absoluta <=> relativa. Com sensores de pressão manométrica, a faixa de medição dos sensores devem iniciar com -1 bar [-15 psi] para realizar uma emulação da pressão absoluta.

- 1) É definida pela incerteza de medição total, a qual é expressa pelo fator de cobertura ($k = 2$) e inclui os seguintes fatores: o desempenho intrínseco do instrumento, a incerteza de medição do instrumento de referência, a estabilidade temporal, a influência das condições ambientais, a deriva e os efeitos da temperatura ao longo da faixa compensada durante o ajuste de zero periódico a cada 30 dias.
- 2) Para uma emulação do tipo de pressão, nós recomendamos um sensor nativo de pressão absoluta, uma vez que o desvio do ponto zero pode ser eliminado através da função ajuste de zero.

Como referência de vácuo	
Faixa de medição	100 ... 1.000 mtorr abs.
Exatidão ¹⁾	0,4 % da leitura

- 1) É definida pela incerteza de medição total, a qual é expressa pelo fator de cobertura ($k = 2$) e inclui os seguintes fatores: o desempenho intrínseco do instrumento, a incerteza de medição do instrumento de referência, a estabilidade temporal, a influência das condições ambientais, a deriva e os efeitos da temperatura ao longo da faixa compensada durante o ajuste de zero periódico a cada 30 dias.

Especificações de incerteza / repetibilidade		
Faixa de pressão Ps	0,009 % IS-50 0 ... 32 inHg abs.	0,009 % IS-50 0 ... 34 inHg abs.
Altitude	Nível do mar $\pm 2,5$ pés 29.000 ft $\pm 3,4$ pés 41.000 ft $\pm 5,7$ pés	Nível do mar $\pm 2,5$ pés 29.000 ft $\pm 3,6$ pés 41.000 ft ± 6 pés
Pressão	32 inHg $\pm 0,0027$ inHg 15 inHg $\pm 0,0014$ inHg 5 inHg $\pm 0,0014$ inHg	34 inHg $\pm 0,003$ inHg 15 inHg $\pm 0,0015$ inHg 5 inHg $\pm 0,0015$ inHg
Faixa de pressão Qc	0,01 % FS -1 ... 32 inHg	0,01 % FS -1 ... 80 inHg
Velocidade de ar	250 kn $\pm 0,12$ kn 500 kn $\pm 0,05$ kn 661 kn $\pm 0,03$ kn	250 kn $\pm 0,31$ kn 500 kn $\pm 0,13$ kn 661 kn $\pm 0,08$ kn 1.000 kn $\pm 0,03$ kn

Especificações para o controlador de pressão (ADTS) modelo CPA8001

Base do instrumento		
Instrumento		
Versão de instrumento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bancada ■ Conjunto para montagem em painel 19" com painéis laterais incl. conjunto para montagem em painel 	
Peso	Aprox. 23,6 kg [52 lb]	
Tempo de "warm-up"	Aproximadamente 15 minutos	
Display digital		
Tipo de display	TFT colorido de 10,1 "com tela sensível ao toque	
Resolução do display	4 ... 6 dígitos dependendo da faixa e unidades	
Sensor integrado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dependendo da versão, no mínimo 1 ■ Referência barométrica adicional ■ Sensor de referência de vácuo adicional 	
Funções		
Calibração/Ajuste	Adição do ponto zero e multiplicador da faixa de medição, linearização de até 11 pontos para cada sensor	
Armazenamento de dados de calibração	Os dados de calibração são armazenados em cada sensor removível	
Resolução	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,1 pés ■ 0,1 nó 	
Efeitos de posição	Para sensores padrão e opcionais, desprezível	
Faixa de medição	Dependendo do sensor de pressão de referência e da exatidão do modelo CPR8001	
Tipo de pressão	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relativa ■ Pressão absoluta ■ Modo diferencial (Qc é uma pressão diferencial, e pode fazer referência à pressão atmosférica ou à pressão Ps atual.) 	
Unidade		
Unidades de aviação	Altitude	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pés ■ Metros
	Velocidade de ar	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nós ■ Km/h ■ Metros/s ■ Mach
Unidades de pressão	38 e duas unidades de pressão livremente programáveis	

Parâmetros de controle	
Estabilidade de controle das unidades de pressão	0,002 % da faixa
Estabilidade de controle das unidades de aviação	→ Veja a tabela "Estabilidade de controle das unidades de aviação"
Velocidade de controle	10 s para estabilizar uma mudança de pressão de 10% em um volume de 150 ml [cc]. Volumes maiores podem aumentar esse tempo. O controle para pressões inferiores a 30 mbar abs. [0,5 psi abs.] irá prolongar esse tempo.
Faixa de controle	0 ... 100 % FS
Controle da taxa	0 ... 6.000 pés/min
Estabilidade do controle	±0,8 % da taxa definida ±10 pés/min
Pressão mínima de controle	0,0017 bar [0,025 psi] através de pressão de exaustão ou 0,05 % FS → O que for maior
Volume de teste	50 ... 1.000 ccm [3 ... 60 pol ³]

1) Em relação a um aumento de pressão de 10 % FS em um volume de teste de 150 ml [cc]

Mais detalhes sobre: estabilidade de controle das unidades de aviação				
	Altitude		Velocidade de ar	
	em pés	Estabilidade (± pés)	Nós	Estabilidade (± nós)
Estabilidade	-1.870	0,56	0	4,684
	0	0,59	10	1,042
	5.000	0,69	20	0,540
	10.000	0,80	30	0,363
	20.000	1,11	40	0,273
	30.000	1,58	50	0,218
	40.000	2,39	60	0,182
	50.000	3,88	70	0,156
	60.000	6,28	80	0,136
	65.000	7,99	90	0,121
	-	-	100	0,108
	-	-	200	0,052
	-	-	300	0,033
	-	-	400	0,023
	-	-	500	0,017
	-	-	600	0,013
-	-	710	0,009	

1) Em relação a um aumento de pressão de 10 % FS em um volume de teste de 150 ml [cc]

Conexões à pressão	
Conexões	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6 portas com 7/16"-20 F SAE fêmea ■ 2 portas com conexão tipo espiga
Elementos de filtro	Todas as entradas de pressão possuem filtros de 20 microns, exceto o barômetro e a referência de Qc.
Adaptadores de pressão	<ul style="list-style-type: none"> ■ 7/16"-20 SAE macho para conexão tubular de 6 mm ■ 7/16"-20 SAE macho para conexão tubular de 1/4" ■ 7/16"-20 SAE macho para 1/4 NPT, rosca fêmea ■ 7/16"-20 SAE macho para 1/8 NPT, rosca fêmea ■ 7/16"-20 SAE macho para 1/8 BSP, rosca fêmea ■ Conexão AN4 ■ Conexão AN6
Adaptadores de barômetro	Conexão para mangueira
Referência Qc	Conexão para mangueira

Conexões à pressão	
Proteção contra sobrepressão	A válvula de alívio de segurança foi dimensionada para 120 % da escala total de cada sensor.
Pressão permitida	
Entrada de alimentação (Ps, Pt/Qc)	Aprox. 110 % FS
Entrada de Medição/Controle (Ps, Pt/Qc)	Máx. 105 % FS

Comunicação	
Interface	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ethernet ■ IEEE-488 ■ USB ■ RS-232 (cabo nulo de modem não necessário)
Taxa de baud	<ul style="list-style-type: none"> ■ 9600 ■ 19200 ■ 38400 ■ 57600 ■ 115200
Conjuntos de controle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mensor ■ WIKA SCPI ■ Outros sob consulta
Tempo de resposta	< 100 ms

Fonte de tensão e dados de desempenho	
Tensão de operação	<ul style="list-style-type: none"> ■ AC 100 ... 120 V, 50/60 Hz ■ AC 200 ... 240 V, 50/60 Hz
Consumo de energia	Máx. 140 VA
Flutuação da tensão de alimentação	±10 % (AC 90 ... 132 V / 180 ... 264 V)
Resistência à sobretensão	Categoria II
Fusível	2,5 A, 250 V; SLO-BLO 5 x 20 mm
Cabo de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para Europa ■ Para EUA/Canadá ■ Para Inglaterra ■ Para a Índia ■ Para a China

Condições de operação	
Local de uso	Ambiente interno Não é indicado para locais úmidos
Altitude conforme ISA (Atmosfera Padrão Internacional)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Até 19.800 m [65.000 pés] para software ■ Até 2.000 m [6.562 pés] para instrumentos
Temperatura de operação	15 ... 35 °C [59 ... 95 °F]
Faixa de temperatura com compensação	15 ... 45 °C [59 ... 113 °F]
Faixa de temperatura de armazenamento	0 ... 70 °C [32 ... 158 °F]
Umidade relativa, condensação	35 ... 85 % de umidade relativa (sem condensação)
Pressão de meio permissível	10 % ao longo da faixa do transdutor do canal <ul style="list-style-type: none"> ■ Ar seco limpo (ar do instrumento de classe 3 conforme ISO 8753) ■ Nitrogênio (ISO 8573-1:2010 classe 5.5.4 ou melhor)
Posição de montagem do transdutor	Horizontal ou levemente inclinada
Grau de poluição permitido	Grau 2
EMC (campo HF)	EN 61326 1 emissão (grupo 1, classe A) e imunidade (aplicação industrial)

Aprovações

Logo	Descrição	Região
CE	Declaração de conformidade UE	União Europeia
	Diretiva EMC ¹⁾ EN 61326 1 emissão (grupo 1, classe A) e imunidade (aplicação industrial)	
	Diretiva de baixa tensão	
	Diretiva RoHS	

1) Este é um equipamento da classe de emissão A, projetado para uso em ambientes industriais. Em outros ambientes, p. ex.: instalações residenciais ou comerciais, ele pode interferir com outros equipamentos em certas condições. Em tais circunstâncias o usuário deve tomar medidas as adequadas.

Certificados

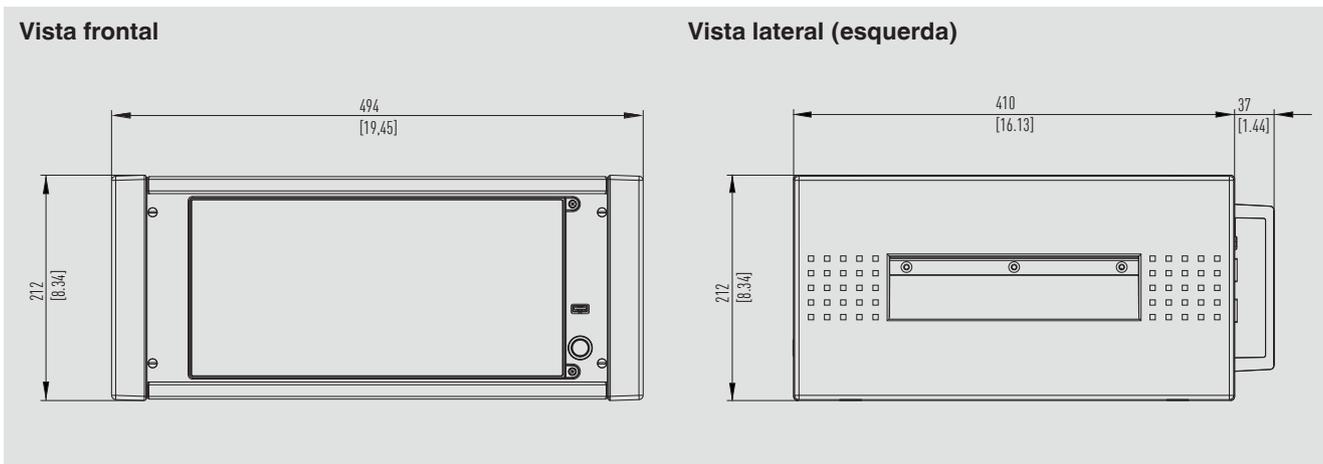
Certificados	
Calibração ¹⁾	
Referência barométrica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sem ■ Certificado de calibração A2LA (rastreadável e acreditado conforme ISO/IEC 17025) ■ Certificado de calibração DAkkS para referência barométrica (rastreadável e credenciado conforme ISO/IEC 17025)
Sensor de pressão de referência modelo CPR8001	<ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de calibração A2LA (rastreadável e acreditado conforme ISO/IEC 17025) ■ Certificado de calibração DAkkS - para duas faixas de medição (rastreadável e acreditado de acordo com ISO/IEC 17025)
Intervalo recomendado de calibração	1 ano (depende das condições de uso)

1) Calibração em posição horizontal / posição de operação.

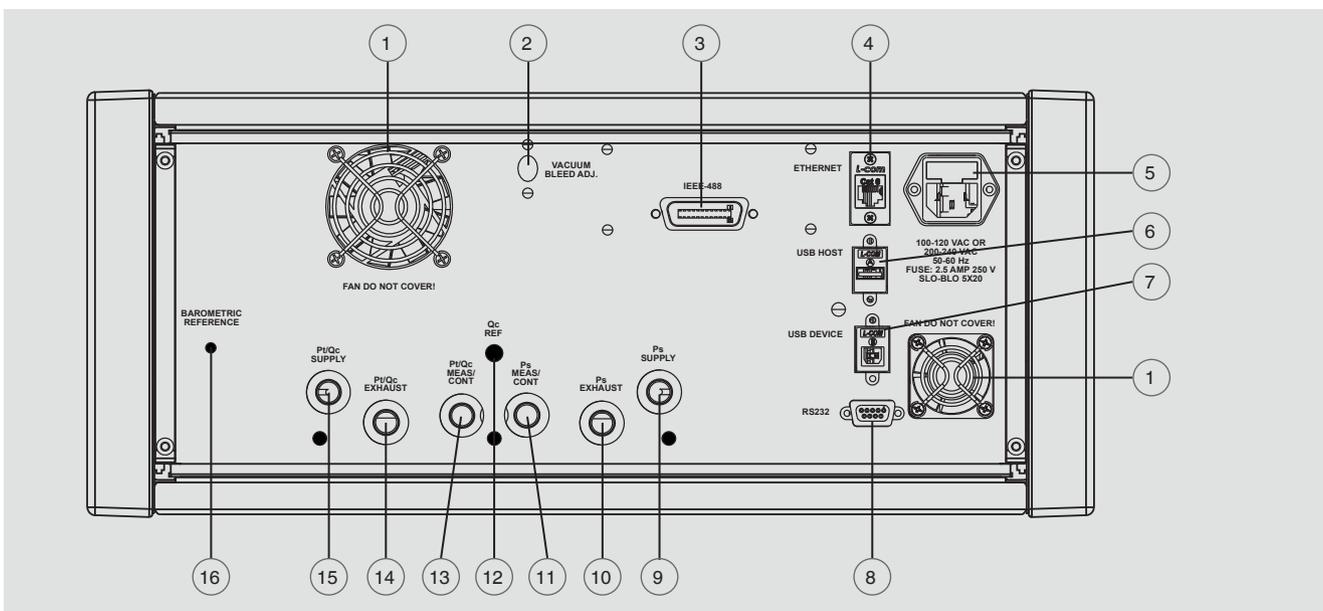
→ Aprovações e certificados, veja o site

Dimensões em mm [pol]

Bancada



Conexões elétricas e de pressão - vista traseira



- | | |
|---|---|
| 1 Ventoinha | 9 Entrada de alimentação Ps (7/16"-20 F SAE) |
| 2 Ajuste de alívio de vácuo (para ajuste do ponto zero) | 10 Saída de exaustão Ps (7/16"-20 F SAE) |
| 3 Interface IEEE-488 | 11 Entrada de Medição/Controle Ps (7/16"-20 F SAE) |
| 4 Interface Ethernet | 12 Referência Qc (conexão tipo espiga) |
| 5 Fonte de alimentação e micro fusível | 13 Entrada de Medição/Controle Pt/Qc (7/16"-20 F SAE) |
| 6 Interface USB (entrada) para manutenção | 14 Saída de exaustão Pt/Qc (7/16"-20 F SAE) |
| 7 Interface USB (instrumento) para comunicação remota | 15 Entrada de alimentação Pt/Qc (7/16"-20 F SAE) |
| 8 Interface RS-232 | 16 Referência barométrica (conexão do tipo espiga) |

Projeto modular do CPA8001

Projeto modular

O projeto modular simplifica a manutenção e economiza tempo.

O conjunto de componentes eletrônicos, controlador e transdutor consiste em módulos autônomos que exigem manutenção mínima, mas quando o serviço é necessário, cada componente pode ser removido e facilmente substituído por um módulo novo ou reparado.

Transdutores intercambiáveis

Os transdutores intercambiáveis são uma característica especial dos instrumentos de calibração Mensor. Os transdutores intercambiáveis garantem uma operação a longo prazo praticamente sem tempo de inatividade. Os transdutores removidos para calibração podem ser substituídos por transdutores recém-calibrados em menos de cinco minutos. A capacidade de remover um transdutor para calibração e substituí-lo por um transdutor recém-calibrado enquanto os instrumentos continuam funcionando economiza tempo e dinheiro. Além disso, a mudança nas faixas do transdutor no CPA8001 fornece uma capacidade expandida dentro de um único calibrador.

Transdutor removível (por exemplo, para fins de calibração)

O painel frontal do conjunto de teste de dados aéreos CPA8001 contém uma porta articulada que pode ser aberta com uma chave tipo Phillips. O transdutor duplo (Ps/Pt ou Ps/Qc) CPR8001 pode ser removido soltando um parafuso de aperto e erguendo-o para fora de seu suporte fixo. O CPR8001 pode então ser calibrado usando o dispositivo de calibração remota (opcional). Após ser calibrado, o transdutor pode ser inserido novamente no CPA8001 para continuar a operação.

Um transdutor duplo adicional também pode ser adquirido como reserva, com uma calibração recente, imediatamente disponível para substituir o transdutor que requer calibração. Esse recurso praticamente elimina o tempo de inatividade para a operação do conjunto de teste de dados aéreos CPA8001.



Partes modulares do hardware (transdutor modelo CPR8001)



CPR8001 montado em dispositivo de calibração

Características especiais do CPA8001

Exatidão e estabilidade

A especificação de incerteza total para um CPA8001 padrão enquadra-se dentro da incerteza exigida pela RVSM. Além disso, o regulador de válvula agulha patenteado fornece uma saída de controle de pressão constante e precisa, que simula a altitude/taxa de altitude e velocidade no ar/taxa da velocidade no ar para grandes volumes.

Nós: IAS ou TAS

A indicação da velocidade no ar pode ser a “velocidade indicada” (nós IAS) ou a “velocidade real” (nós TAS).

Operação fácil

A estrutura de menu simples e sem ambiguidades garante uma facilidade de uso particularmente alta.

Touchscreen e interface do usuário intuitiva

O CPA8001 possui uma tela sensível ao toque colorida de alta definição, atualizada, com uma estrutura de menu intuitiva e telas específicas de cada tarefa, com proteção por senha. Os pontos de ajuste da altitude, taxa de altitude, velocidade no ar e taxa da velocidade no ar ficam inicialmente em um estado pendente, e podem ser ativados simultaneamente. O botão “Favoritos” salva sequências de instrumentos para facilitar a recuperação. O display pode ser configurado para mostrar simultaneamente as unidades de aviação e de pressão.

Ajuste do ponto zero

O ajuste automatizado do ponto zero utiliza um sensor absoluto de baixa pressão, de alta exatidão. A função de ajuste do ponto zero garante um alto nível de exatidão, ajustando automaticamente o zero para os dois canais.

Compatibilidade com emulação e drop-in

O software de comunicação remota do CPA8001 consegue receber e entender comandos destinados a outras unidades ADTS, incluindo os ADTSs 8201 e 8205 da Mensor. Isso permite fazer a emulação por drop-in de calibradores de ADTS desatualizados e obsoletos, e não requer alterações de programação. A emulação por drop-in economiza tempo e dinheiro, além de permitir que os processos ou procedimentos estabelecidos continuem a funcionar.

Desempenho de controle extraordinário

O conjunto de teste de dados aéreos CPA8001 (ADTS) conquista o usuário, particularmente pelo excelente desempenho de controle. A unidade de controle garante um controle rápido, harmônico e livre de ultrapassagem dos valores de pressão com a mais alta precisão e uma altíssima estabilidade de controle.

Particularmente adaptável a qualquer aplicação

O controlador tem um curto tempo de aquecimento de aprox. 15 minutos (warm-up). Além disso, pode ser adaptado automaticamente ao volume de teste.

Estabilidade a longo prazo e baixa manutenção

Como resultado da tecnologia de transdutores de precisão de alta qualidade, o instrumento oferece medições com excelente exatidão e estabilidade a longo prazo. Além disso, a tecnologia especial patenteada de válvulas de agulha garante um controle de pressão de baixo ruído e baixo desgaste.

Touchscreen e interface do usuário intuitiva

Logo após a inicialização, a tela inicial padrão (veja a figura) é apresentada. Nesta tela de menu, pode-se alternar entre os modos de operação usando os botões **Medição**, **Controle** e **Ventilação**, na parte inferior da tela. O display pode ser configurado para mostrar simultaneamente as unidades de aviação e de pressão.

Área de trabalho/tela inicial



- 1 **Configurações gerais**
Botão de configuração: fornece acesso a todos os parâmetros de preparação e configuração.
- 2 **Entrada através de teclado numérico**
Botão de entrada de dados: fornece um teclado numérico para inserir os pontos de ajuste.
- 3 **Configurações dos favoritos**
Botão Favoritos: oferece uma rápida escolha de sequências pré-programadas e rotinas de operações padrão (teste de vazamento).
- 4 **Quadro para velocidade no ar (canal Pt/Qc)**
 - Botão de velocidade no ar Qc: fornece acesso rápido aos parâmetros de configuração do canal de velocidade no ar Qc, incluindo as unidades de medição, os valores limite e a janela de estabilidade.
 - Botão de ponto de ajuste: usado para inserir um ponto de ajuste para a velocidade do ar ou a taxa de velocidade do ar, ou o ponto de ajuste e a variação da pressão no modo de pressão.
 - Ponto de ajuste
 - Valor da medição atual
 - Unidade da corrente
 - Velocidade do ar atual
- 5 **Quadro para taxa de velocidade do ar**
 - Botão de taxa Qc: fornece acesso rápido aos parâmetros de configuração do canal de taxa Qc, incluindo a unidade de medição, os valores limite e a janela de estabilidade.
 - Botão de ponto de ajuste: usado para inserir um ponto de ajuste para a velocidade do ar ou a taxa de velocidade do ar, ou o ponto de ajuste e a variação da pressão no modo de pressão.
 - Ponto de ajuste
 - Valor da medição atual
 - Unidade da corrente
 - Velocidade do ar atual
- 6 **Ventilação (Modo inativo)**
O instrumento controla o sistema por uma taxa de altitude ajustável pelo usuário, incluindo as configurações de testes para a atmosfera conectados à entrada de teste.
- 7 **Controle**
No modo de controle o instrumento provê uma pressão muito precisa na entrada de pressão do respectivo canal conforme o valor desejado configurado.
- 8 **Medição**
No modo de medição, a pressão presente na entrada de teste é medida com alta exatidão (se você mudar diretamente do modo de controle para o modo de medição, a última pressão controlada no conjunto de teste conectado será mantida/bloqueada).
- 9 **Tela de Info/Status**
Fornece informações sobre o status da comunicação remota, a conexão dos canais, o status e a atuação do ajuste automatizado do ponto zero, o bloqueio da tela e o status do erro.
- 10 **Quadro para taxa de altitude**
 - Botão de taxa Ps: fornece acesso rápido aos parâmetros de configuração do canal de taxa Ps, incluindo a unidade de medição, os valores limite e a janela de estabilidade.
 - Botão de ponto de ajuste: usado para inserir um ponto de ajuste para altitude, taxa de altitude ou o ponto de ajuste no modo de pressão.
 - Ponto de ajuste
 - Valor da medição atual
 - Unidade da corrente
 - Taxa de altitude atual na unidade de pressão
- 11 **Quadro para altitude (canal Ps)**
 - Botão de altitude Ps: fornece acesso rápido aos parâmetros de configuração do canal de altitude Ps, incluindo a unidade de medição, os valores limite e janela de estabilidade.
 - Botão de ponto de ajuste: usado para inserir um ponto de ajuste para altitude, taxa de altitude ou o ponto de ajuste no modo de pressão.
 - Ponto de ajuste
 - Valor da medição atual
 - Unidade da corrente
 - Altitude atual na unidade de pressão

Acessórios e sobressalentes

Descrição ¹⁾	Código de pedido	
CPX-A-A8		
-	Caixa para montagem em painel de 19" Com peças laterais, UE Com peças laterais, NAM	-R- -U-
	Referência barométrica Faixa de medição: 552 ... 1.172 mbar abs. Exatidão até 0,01 % da leitura Faixa de medição: 552 ... 1.172 hPa abs. Exatidão até 0,01 % da leitura Faixa de medição: 8 ... 17 psi abs. Exatidão até 0,01 % da leitura	-1- -2- -3-
	Adaptador de calibração Para o sensor de pressão de referência, fonte de tensão e software	-4-
	Adaptador de calibração Para barômetros de referência, fornecimento de tensão e software	-5-
	Adaptador de calibração Para sensor de vácuo, alimentação de tensão e software	-F-
-	Válvula de alívio de pressão diferencial dupla	-G-
-	Sensor de vácuo sobressalente	-H-
	Maleta de transporte	-6-
	Cabo de interface RS-232	-9-
	Conjunto de adaptador Rosca macho Swagelok® de 6 mm (4 adaptadores) Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-M-
	Conjunto de adaptador Conexão para tubo de ¼" (4 adaptadores) Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-I-
	Conjunto de adaptador ⅛ BSPG, rosca fêmea (4 adaptadores) Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-B-
	Conjunto de adaptador ¼ NPT, rosca fêmea (4 adaptadores) Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-N-

Descrição ¹⁾		Código de pedido
		CPX-A-A8
	Conjunto de adaptador 1/8 NPT, rosca fêmea (4 adaptadores) Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-S-
-	Conjunto de adaptador Consiste de: 2 conexões AN4 4 conexões AN6 Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-C-
-	Conjunto de adaptador Consiste em 4 conexões AN4 Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-D-
-	Conjunto de adaptador Consiste em 4 conexões AN6 Máx. 137 bar [2.000 psi] Material: latão	-E-
Informações para cotações:		
		1. Código de pedido: CPX-A-A8 2. Opção:
		↓ []

1) As figuras mostram um exemplo, e podem variar de acordo com a tecnologia usada no projeto, a composição do material e a representação.

Escopo de fornecimento

- Controlador de teste de dados aéreos modelo CPA8001
- Cabo de alimentação 2 m [6 ft]
- Instruções de operação
- Certificado de calibração

Informações para cotações

CPA8001 / Tipo de caixa / Sensor de pressão de referência / Referência barométrica / Tipo de certificado para a referência barométrica / Cabo de alimentação / Alimentação de pressão única Ps/Pt ou Ps/Qc / Adaptador de conexão à pressão / Outras aprovações / Informações adicionais do pedido

CPR8001 / Montado em CPA8001/CPA2501 / Tipo de sensor / Unidade de pressão / Faixa de pressão mínima Ps / Faixa de pressão máxima Ps / Tipo de pressão da faixa de medição dois (Pt ou Qc) / Faixa de pressão mínima (Pt ou Qc) / Faixa de pressão máxima (Pt ou Qc) / Exatidão / Tipo de certificado para o módulo do sensor / Outras aprovações / Informações adicionais do pedido

© 05/2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos reservados.
As especificações apresentadas neste documento representam a condição de engenharia no momento da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.
Em caso de uma interpretação diferente da folha de dados em inglês, os termos em inglês devem prevalecer.

