

CUIDADOS COM PADRÕES DE CALIBRAÇÃO

Este artigo tem por finalidade apresentar orientações aos nossos clientes e parceiros quanto à utilização dos padrões de calibração Presys, evidenciando aspectos como manuseio, conservação e segurança dos equipamentos e de seus usuários.

Todos os dias, recebemos diversos calibradores em nossa assistência especializada para reparos e melhorias. Nossos técnicos são responsáveis por identificar problemas, coletar informações e realizar manutenções em todas as linhas de calibradores desenvolvidos e fabricados pela Presys.

A partir da experiência de nossos colaboradores, desenvolvemos este artigo que apresenta as principais boas práticas relacionadas ao uso de nossos produtos.



www.presys.com.br



1. Banhos Térmicos

1.1 Aterramento

Os calibradores de temperatura quando devidamente aterrados, eliminam eventuais choques aos usuários, bem como prolongam a vida útil dos componentes eletrônicos mais sensíveis devido à proteção contra surtos de corrente ou tensão.

1.2 Blocos de prova (inserts)

Caso seja necessário o uso de esferas metálicas durante a calibração de um instrumento, é importante realizar o manuseio de forma cautelosa, pois devido ao seu tamanho muito pequeno, é possível que caiam nas placas eletrônicas, podendo ocasionar curtos e queima de componentes; além disso, as esferas podem atingir as ventoinhas dos equipamentos, danificando sua eficiência e até mesmo ocasionando quebra por emperramento.

Não transporte, em hipótese alguma, o banho térmico com os blocos de prova inseridos no poço.

Não envie ou colete banhos térmicos por meio de motoboy, pois são equipamentos extremamente sensíveis a choques e trepidações.

Esteja atento ao material do bloco de prova e ao range de temperatura em que opera o banho térmico, pois materiais menos resistentes à altas temperaturas podem fundir-se ao poço do instrumento, inutilizando-o.

1.3 Bateria

O calibrador do banho térmico possui uma bateria interna que permite seu uso, mesmo que o equipamento esteja desconectado de uma alimentação externa, portanto é importante estar atento à sua carga.

Caso o calibrador não ligue quando o banho térmico for conectado a uma tomada e a chave de potência acionada, na grande maioria dos casos isto não se trata de defeito, pois a bateria do calibrador provavelmente está descarregada.

Com o banho térmico devidamente conectado à tomada, aguarde de duas a quatro horas e o calibrador funcionará normalmente.



2. Multicalibrador Isocal

2.1 Atenção quanto às especificações

Atualmente existem três linhas de multicalibradores: MCS-8, MCS-12 (linha Standard) e MCS-XV (linha Advanced). Os circuitos de carga e de bateria diferenciam-se entre si.

Observe as especificações de saída do carregador a ser utilizado em seu equipamento. Observe a tabela para consulta.

Tipo	Saída	Utilização em
Linear	10Vca / 500mA	MCS-8, MCS-10 e MCS-12
Chaveado	15Vcc / 500mA	MCS-8, MCS-10 e MCS-12
Chaveado	15Vcc / 5A	MCS-XV

- ➡ **ATENÇÃO:** carregadores lineares com saída 10Vca / 500mA não devem ser utilizados para alimentar calibradores MCS-XV. A saída deste tipo de carregador pode queimar a placa de controle de carga da bateria, bem como inutilizá-lo.
- ➡ **ATENÇÃO:** carregadores chaveados com saída 15Vcc / 500mA não devem ser utilizados para alimentar calibradores MCS-XV, pois esta linha de calibradores consome até dois amperes no processo de carga, danificando o carregador.
- ➡ Carregadores da linha MCS-XV podem ser utilizados para carregar os calibradores da linha Standard (MCS-8, MCS-10 e MCS-12), porém poderá haver diminuição do tempo de vida útil da bateria destes equipamentos.
- ➡ O modelo MCS-10 foi descontinuado de nosso portfólio há cerca de 10 anos, porém continuamos prestando assistência técnica para este produto. Salientamos que o modelo MCS-12 atende às especificações do MCS-10, além de apresentar melhorias de projeto.

3. PC-507

3.1 Carregador

O plug de saída do carregador deve ser inserido até o final, pois se trata de uma fonte de alimentação dupla, informamos que danos podem ocorrer ao carregador e ao calibrador caso esta orientação não seja obedecida.

3.2 Manuseio de cápsulas de pressão

Certifique-se de conectar mangueiras com especificações corretas à cápsula de pressão de seu calibrador, a não observância dessa orientação pode danificar as cápsulas por excesso de pressão aplicada.

Não se deve utilizar, em hipótese alguma, qualquer tipo de líquido em calibrações que envolvem o uso de cápsulas de 250mmca, 1psi e 5psi.

3.3 Organização das mangueiras

Como boa prática, considere separar as mangueiras que são utilizadas com bombas hidráulicas das mangueiras que não utilizadas com bombas pneumáticas.

Gotículas presentes no interior da mangueira geram instabilidade nas leituras e afetam o processo, bem como os resultados de calibrações.



4. PCON - Controlador Pressão

Orientamos a utilização de um Separador de Impurezas sempre que houver a utilização da saída de pressão do calibrador com a finalidade de evitar que resíduos líquidos danifiquem as solenoides do equipamento.

Execute um teste de vazamento antes de executar uma tarefa automática tendo em vista que, em muitos casos, conexões inapropriadas não permitem que a pressão seja devidamente estabilizada.

Para prolongar o tempo de vida útil do compressor de seu calibrador, habilite sempre que for possível o modo janela, avaliando sua amplitude em relação à necessidade de estabilização do controle.

Compressor é uma peça mecânica, que fatalmente precisará de eventuais manutenções preventivas e/ou corretivas ao longo da vida útil do equipamento. Fique atento ao desempenho do compressor e solicite revisão, orçamento e troca se for necessário.

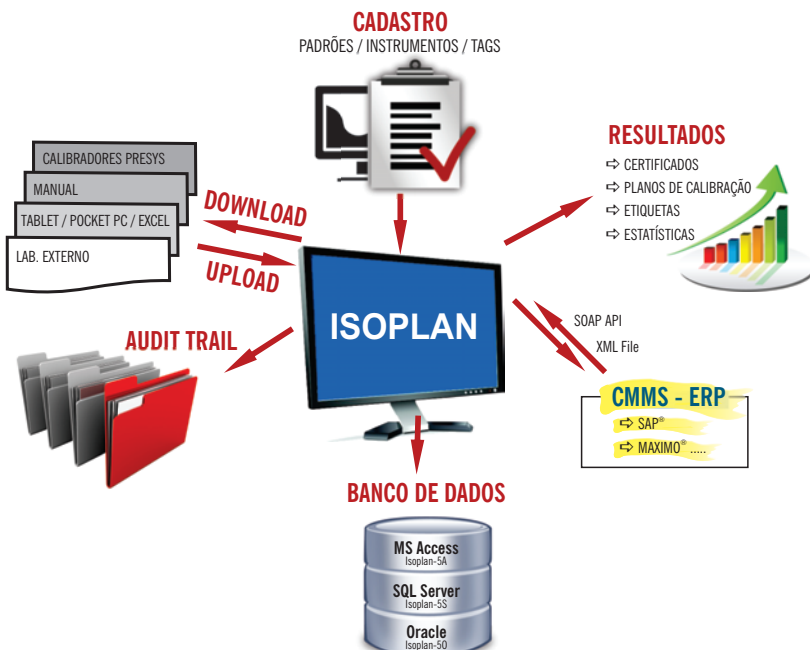



5. Software Isoplan

5.1 Gerenciamento de arquivos

Mantenha o banco de dados do sistema de calibração alocado em um local seguro e conhecido pela gestão do laboratório, com backup periódico.

Considere como boa prática e procedimento de segurança manter salvo o caminho de rede para backup.




Certif

EMPRESA:	Presys Instrumentos e Sistemas		
INSTRUMENTO:	Transmissor de Temperatura		
FUNÇÃO:	Temperatura da caldeira		
SETOR:	Setor-1/Caldeira		
CRITICIDADE:	A		

INSTRUMENTO


MODELO:	TY-2090		
FABRICANTE:	Presys		

ESTRATÉGIA: 1
FAIXA DE ENTRADA: RTD-Pt-100 0,00 a 100,00 (°C)

CALIBRAÇÃO PRELIMINAR			
Calibração (°C)	Referência (mA)	Cal. Corr. (°C)	
0,00	4,0000	0,00	
25,00	8,0000	25,00	
50,00	12,0000	50,00	
75,00	16,0000	75,00	
100,00	20,0000	100,00	

CALIBRAÇÃO FINAL			
Calibração (°C)	Referência (mA)	Cal. Corr. (°C)	Ref. C (m)
0,00	4,0000	0,00	4,00
25,00	8,0000	25,00	8,00
50,00	12,0000	50,00	12,00
75,00	16,0000	75,00	16,00
100,00	20,0000	100,00	20,00

OBSERVAÇÕES:
- A incerteza



ESTRUTURAÇÃO DE LABORATÓRIO CALIBRAÇÃO INTERNA INDUSTRIAL