

AFERIÇÃO E CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDAS DE TELECOMUNICAÇÕES

Procedimento

CONTEC
Comissão de Normas
Técnicas

SC - 31
Telecomunicações

Cabe à CONTEC - Subcomissão Autora, a orientação quanto à interpretação do texto desta Norma. O Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma é o responsável pela adoção e aplicação dos seus itens.

Requisito Técnico: Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com esta Norma. Uma eventual resolução de não segui-la ("não-conformidade" com esta Norma) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "dever", "ser", "exigir", "determinar" e outros verbos de caráter impositivo.

Prática Recomendada: Prescrição que pode ser utilizada nas condições previstas por esta Norma, mas que admite (e adverte sobre) a possibilidade de alternativa (não escrita nesta Norma) mais adequada à aplicação específica. A alternativa adotada deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "recomendar", "poder", "sugerir" e "aconselhar" (verbos de caráter não-impositivo). É indicada pela expressão: **[Prática Recomendada]**.

Cópias dos registros das "não-conformidades" com esta Norma, que possam contribuir para o seu aprimoramento, devem ser enviadas para a CONTEC - Subcomissão Autora.

As propostas para revisão desta Norma devem ser enviadas à CONTEC - Subcomissão Autora, indicando a sua identificação alfanumérica e revisão, o item a ser revisado, a proposta de redação e a justificativa técnico-econômica. As propostas são apreciadas durante os trabalhos para alteração desta Norma.

"A presente Norma é titularidade exclusiva da PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS, de uso interno na Companhia, e qualquer reprodução para utilização ou divulgação externa, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis. A circulação externa será regulada mediante cláusula própria de Sigilo e Confidencialidade, nos termos do direito intelectual e propriedade industrial."

Apresentação

As Normas Técnicas PETROBRAS são elaboradas por Grupos de Trabalho - GTs (formados por especialistas da Companhia e das suas Subsidiárias), são comentadas pelas Unidades da Companhia e das suas Subsidiárias, são aprovadas pelas Subcomissões Autoras - SCs (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando as Unidades da Companhia e as suas Subsidiárias) e homologadas pelo Plenário da CONTEC (formado pelos representantes das Unidades da Companhia e das suas Subsidiárias). Uma Norma Técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 anos para ser revalidada, revisada ou cancelada. As Normas Técnicas PETROBRAS são elaboradas em conformidade com a norma PETROBRAS N-1. Para informações completas sobre as Normas Técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma tem como objetivo assegurar que todos os instrumentos de medição que são utilizados exclusivamente na operação da rede de telecomunicações da PETROBRAS estejam dentro de valores aceitáveis de precisão e exatidão.

1.2 Esta Norma se aplica a procedimentos iniciados a partir da data de sua edição.

1.3 Esta Norma contém Requisitos Técnicos e Práticas Recomendadas.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Os documentos relacionados a seguir contêm prescrições válidas para a presente Norma.

Portaria INMETRO nº 29, de 10/03/1995 - Vocabulário de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia;

Portaria INMETRO nº 102 de 10/06/1998 - Vocabulário de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia.

3 SÍMBOLOS OU SIGLAS

ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas;
ANSI	- American National Standards Institute;
INMETRO	- Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
RBC	- Rede Brasileira de Calibração.

4 DEFINIÇÕES

Para os propósitos desta Norma são adotadas as definições indicadas nos itens 4.1 a 4.18.

4.1 Aferição

Conjunto de operações que estabelece, em condições específicas, as correspondências entre os valores indicados por um instrumento de medição ou por um sistema de medição ou por valores indicados por uma medida materializada, e os valores conhecidos correspondentes das grandezas, estabelecidos por padrões de referência.

4.2 Calibração

Processo mediante o qual é fixada, em condições específicas, a relação de ajuste entre o estímulo e a resposta de um aparelho de medição, sistema de medição ou transdutor de medição.

4.3 Discrepância

Diferença entre valores medidos para a mesma grandeza.

4.4 Erro de um Instrumento de Medição

Diferença entre a leitura de um instrumento e um valor verdadeiro. Se o valor verdadeiro não pode ser determinado, utiliza-se, na prática, um valor verdadeiro convencional.

4.5 Exatidão de um Instrumento de Medição

Aptidão de um instrumento de medição para dar respostas próximas a um valor verdadeiro. Exatidão é um conceito qualitativo.

4.6 Ensaio

Operação técnica que consiste na determinação de uma ou mais características ou desempenho de um dado produto, material, equipamento, organismo, fenômeno físico, processo ou serviço, de acordo com um procedimento especificado.

4.7 Incerteza da Medição

Intervalo de valores, entorno de um valor de uma grandeza, dentro do qual se espera obter a leitura de um instrumento de medição, em valores relativos e geralmente com uma dada probabilidade.

4.8 Instrumento de Medição

Dispositivo destinado a fazer medição, quer só ou em conjunto com dispositivo(s) complementar(es).

4.9 Medição

Conjunto de operações que tem por objetivo determinar o valor de uma grandeza.

4.10 Classificação dos Padrões

Padrão de medição é um dispositivo físico, estabelecido como referência, capaz de representar uma unidade ou um ou mais valores de uma grandeza.

4.11 Padrões Internacionais

Padrões reconhecidos por acordos internacionais para servirem, internacionalmente, como bases para estabelecerem valores a outros padrões das grandezas a que se referem.

4.12 Padrões Primários

Padrões que são designados ou amplamente reconhecidos como tendo as mais altas qualidades metrológicas e cujos valores são aceitos sem referências a outros padrões das mesmas respectivas grandezas.