

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

UNIDADE DE AQUISIÇÃO DE DADOS COM DISPOSITIVO REGISTRADOR (DATA LOGGER) Modelo: 2635A



Descrição do item:

Unidade de aquisição de dados com dispositivo registrador (data logger), instrumento de medição multicanal de uso exclusivo em laboratório e em campanhas de medição em campo, próprio para medir tensão em corrente contínua e alternada, corrente elétrica, resistência elétrica e temperatura por meio de termopares e termorresistências, dotado de varredura multicanal em sequência programada e de memória interna para registro autônomo das leituras com marcação de tempo, com interface de comunicação para transferência dos dados a computador, próprio para operação autônoma e continuada sem supervisão.

1. OBJETO — “UNIDADE DE AQUISIÇÃO DE DADOS COM DISPOSITIVO REGISTRADOR (DATA LOGGER)”

Unidade de aquisição de dados com dispositivo registrador (data logger), instrumento de medição multicanal destinado ao registro autônomo e continuado de grandezas elétricas e de temperatura ao longo do tempo.

O instrumento realiza a leitura de múltiplos canais em sequência programada, armazenando os valores medidos em memória interna, com marcação de tempo, para posterior transferência e análise em computador.

A capacidade de registro autônomo permite campanhas de medição programadas, desde que respeitadas as condições de uso especificadas pelo fabricante.

2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO
Tipo	Unidade de aquisição de dados multicanal com dispositivo registrador
Grandezas medidas	Tensão (CC e CA), corrente, resistência elétrica e temperatura (termopares e termorresistências)
Registro	Memória interna com armazenamento das leituras e marcação de tempo
Aquisição	Varredura multicanal em sequência programada
Comunicação	Interface para transferência de dados a computador
Operação	Autônoma e continuada, apropriada a medições em campo
Dimensões (L × A × P)	216 × 93 × 312 mm
Peso	2,95 kg
Número de canais	21

3. APLICAÇÃO E DIFERENCIAIS TECNOLÓGICOS

O bem destina-se ao projeto de caracterização da qualidade da energia elétrica em campo conduzido pelo Laboratório de Eletrônica (E-LAB), que prevê campanhas de medição em regiões críticas do território nacional.

Os dados levantados em campo alimentam o processo de revisão das especificações elétricas dos produtos: as condições reais de rede caracterizadas pelo registrador são posteriormente reproduzidas em bancada pela fonte programável objeto desta mesma importação, fechando o ciclo entre a falha observada em campo e o ensaio de laboratório.

Os dados obtidos apoiam a investigação de modos de falha associados às condições de alimentação elétrica observadas em campo.

Destacam-se os seguintes diferenciais:

- Registro autônomo e prolongado, sem necessidade de supervisão ou de computador acoplado, requisito para campanhas de medição em campo;
- Medição combinada de grandezas elétricas e de temperatura em um único instrumento multicanal;
- Instrumento já calibrado e com histórico de utilização em laboratório do próprio Grupo;
- Robustez construtiva compatível com deslocamento e uso fora do ambiente laboratorial.

4. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

O instrumento é empregado em medições e ensaios relacionados às seguintes referências normativas:

- IEC 61000-4-30 — Métodos de medição da qualidade da energia elétrica (referência metodológica das campanhas de campo);
- IEC 60335 — Ensaio de segurança e desempenho de aparelhos eletrodomésticos, quanto ao monitoramento de grandezas elétricas e térmicas;
- Normas internas de ensaio e de especificação elétrica.