



**MANUAL DE INSTRUÇÕES
DO TESTADOR E RAS-
TREADOR DE FIOS E
CABOS MODELO LT-2030**

Fevereiro de 2017

**Leia atentamente as instruções
contidas neste manual antes de
iniciar o uso do aparelho.**

1. INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir um dos nossos testadores de cabo.

O LT-2030 permite testar cabos de rede (RJ45), verificar a continuidade ou curto-circuito em fios e cabos, detectar a polaridade da linha telefônica e identificar/rastrear fios e cabos sem a necessidade de remover a isolação.

O LT-2030 foi desenvolvido com o que existe de mais moderno em tecnologia de semicondutores. Ele é composto de um transmissor e um receptor e apresenta como características: alta confiabilidade, durabilidade e simplicidade de operação.

É de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar danos ao testador, ao cabo sob teste ou choque elétrico no usuário.

O LT-2030 é um equipamento delicado e requer um operador habilitado tecnicamente. Ele poderá ser danificado caso o usuário cometa algum erro de operação, como por exemplo, tentar testar cabos energizados.

Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mal uso.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

- a. Assegure-se que as baterias estejam corretamente colocadas e conectadas ao transmissor e ao receptor.
- b. Quando não for usar o LT-2030 por um período prolongado, remova as baterias e guarde-as em separado do transmissor e do receptor.
- c. Antes de usar o LT-2030, examine-o para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo, desligue-o imediatamente e o encaminhe para uma assistência técnica autorizada pela **ICEL**.
- d. Não coloque o LT-2030 próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o seu gabinete.

- e. Não utilize o LT-2030 em ambientes de alta tensão.
- f. Quando estiver trabalhando com eletricidade, nunca fique em contato direto com o solo ou estruturas que estejam aterradas, pois em caso de acidente poderá levar um choque elétrico. Utilize de preferência calçados com sola de borracha.
- g. Lembre-se de pensar e agir em segurança.

3. ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS

- O LT-2030 é composto de uma unidade transmissora e outra receptora.
- Testa a continuidade de fios e cabos não energizados.
- Testa curto-circuito em fios e cabos não energizados.
- Testa cabos de rede RJ45 blindados (STP) e não blindados (UTP).
- Duas velocidades de teste para cabos de rede RJ45.
- Identifica e rastreia fios e cabos em instalações de telefone, redes elétricas (não energizadas), sem a necessidade de remover a isolação.
- Injeção de sinal através de garra jacaré, conector RJ11 e RJ45
- Indicação sonora e visual no rastreamento de fios e cabos.
- Beep sonoro para identificar e rastrear fios e cabos.
- Dois tipos de beep: contínuo e bi-tonal.
- Controle de volume para o sinal sonoro
- Acessórios: fone de ouvido intra-auricular, estojo e cabo RJ45.
- Identificação da polaridade em linhas telefônicas.
- Lanterna led.
- Alimentação: duas baterias de 9V.
- Consumo de corrente: transmissor $\leq 10\text{mA}$, receptor $\leq 30\text{mA}$.
- Alcance da transmissão: 3.000 metros
- Dimensões: transmissor 125x46x25mm, receptor 173x36x23mm

4. PROCEDIMENTOS DE TESTE

4.1. Cabo de rede com conectores RJ45 UTP ou STP

- a. Insira um dos conectores RJ45 na unidade receptora.
- b. Insira o outro conector RJ45 na unidade transmissora.

- c. Ligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição TEST. O led VERIFY ficará piscando e o teste será executado de forma cíclica.
- d. Observe os leds de 1 a 8 na unidade transmissora e receptora, eles deverão acender e apagar em perfeita sincronia, caso contrário será indicação de falha no cabo.
- e. Para cabos blindados (STP) o led G também deverá acender.
- f. Para aumentar a velocidade do teste pressione o botão SELECT na unidade transmissora, e para voltar a velocidade normal pressione o botão SELECT mais uma vez.
- g. Para encerrar o teste desligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição OFF, e remova os conectores RJ45 das unidades receptora e transmissora.

Obs: UTP: “unshielded twisted pair” - par trançado não blindado
STP: “shielded twisted pair” - par trançado blindado

4.2. Teste de continuidade ou curto-circuito

ATENÇÃO: não tente fazer este teste em fios ou cabos energizados, pois o LT-2030 será danificado e você poderá levar um choque elétrico.

- a. Ligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição TEST. O led VERIFY ficará piscando.
- b. Pressione o botão SELECT na unidade transmissora até que o led VERIFY pare de piscar e fique aceso, aproximadamente 2 segundos.
- c. Aplique as garras jacaré preta e vermelha nas extremidades do circuito a testar.
- d. Caso haja continuidade ou curto-circuito, o led número 1 irá acender.
- e. Os pinos 2 e 3 do conector RJ11 também poderão ser usados para verificar a continuidade ou curto-circuito de um cabo telefônico não energizado.

f. Para encerrar o teste desligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição OFF.

Obs: A intensidade do brilho do led 1 será uma indicação do valor da resistência no circuito, indo de zero Ohm para o brilho máximo até aproximadamente 2KOhm para o brilho mínimo.

4.3. Rastreamento de par telefônico

ATENÇÃO: não tente fazer este teste em fios energizados, pois o LT-2030 será danificado e você poderá levar um choque elétrico.

- a. Conecte o par telefônico através das garras jacaré ou do conector RJ11 da unidade transmissora. Caso o par telefônico a ser rastreado tenha um conector RJ11, este poderá ser inserido diretamente no centro do conector RJ45 da unidade transmissora.
- b. Ligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição SCAN. O led STATUS ficará piscando na cor verde e o transmissor enviará um sinal bi-tonal através do fio.
- c. Pressione o botão SELECT na unidade transmissora para que o transmissor envie um sinal contínuo. O led STATUS mudará para a cor vermelha.
- d. Para voltar a enviar um sinal bi-tonal pressione mais uma vez o botão SELECT.
- e. Ajuste o controle de volume da unidade receptora para a posição máxima.
- f. Mantenha pressionado o botão da unidade receptora e aproxime a ponta metálica dela para identificar o par telefônico. Caso necessário diminua o volume da unidade receptora.
- g. A intensidade da recepção será mais forte no par correto.
- h. Em locais com muito ruído, utilize os fones de ouvido e ajuste o controle de volume para o mínimo necessário.

4.4. Rastreamento de cabo de rede RJ45

ATENÇÃO: não tente fazer este teste em fios energizados, pois o LT-2030 será danificado e você poderá levar um choque elétrico.

- a. Insira o conector RJ45 do cabo de rede no conector RJ45 da unidade transmissora.
- b. Ligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição SCAN. O led STATUS ficará piscando na cor verde e o transmissor enviará um sinal bi-tonal através do fio.
- c. Pressione o botão SELECT na unidade transmissora para que o transmissor envie um sinal contínuo. O led Status mudará para a cor vermelha.
- d. Para voltar a enviar um sinal bi-tonal pressione mais uma vez o botão SELECT.
- e. Ajuste o controle de volume da unidade receptora para a posição máxima.
- f. Mantenha pressionado o botão da unidade receptora e aproxime a ponta metálica dela para rastrear o cabo de rede. Caso necessário diminua o volume da unidade receptora.
- g. Em locais com muito ruído, utilize os fones de ouvido e ajuste o controle de volume para o mínimo necessário.

4.5. Identificação da polaridade da linha telefônica

- a. Ligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição SCAN. O led STATUS ficará piscando na cor verde.
- b. Pressione o botão SELECT na unidade transmissora até que o led STATUS apague e o led VERIFY fique piscando, aproximadamente 2 segundos.
- c. Conecte as garras jacaré preta e vermelha na linha telefônica.
- d. Se o led Status acender na cor vermelha, o fio conectado no jacaré vermelho será o polo positivo da linha telefônica.

- e. Se o led Status acender na cor verde, o fio conectado no jacaré preto será o polo positivo da linha telefônica.

5. TROCA DAS BATERIAS

Quando a unidade transmissora ou receptora apresentarem um funcionamento irregular, provavelmente as baterias estarão descarregadas e estará na hora da troca.

- a. Ligue a unidade transmissora deslocando a chave seletora de função para a posição TEST. Caso os leds STATUS e VERIFY acendam ao mesmo tempo, troque a bateria do transmissor.
- b. Remova a tampa traseira.
- c. Remova a bateria descarregada e coloque uma nova observando a polaridade correta.
- d. Encaixe a tampa traseira de volta no lugar.

6. GARANTIA

A **ICEL** garante este aparelho sob as seguintes condições:

- a. Por um período de seis meses após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.
- b. A garantia cobre defeitos de fabricação no **LT-2030** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.
- c. Esta garantia é válida para todo território brasileiro.
- d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.
- e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mal uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.
- f. Exclui-se da garantia os acessórios, estojo, fone de ouvido e cabo RJ-45.
- g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.



www.icel-manaus.com.br

Fevereiro de 2017