

Código	<b>1PRA027I</b>
Modelo	<b>TRAX 220 AJ-19291</b>
Descrição	<b>INSTRUMENTO MULT. PARA TESTES DE TRANSF. E SUBESTAÇÕES- TRAX CABO DE 15m</b>



### Especificação Técnica

TRAX é um instrumento de teste multi-funcional construído por muitos instrumentos inteligentes em uma única caixa. Seu software inclui uma série de aplicativos, tornando fácil a execução de uma grande variedade de testes de forma rápida e fácil. O hardware oferece flexibilidade incomparável e a gama de cabos e acessórios acrescenta ainda mais flexibilidade, tornando o Trax um sistema eficiente, economizando tempo de teste para qualquer usuário do mundo.

Embasado com características que fazem a tarefa da equipe de testes em transformadores mais rápida e fácil, apresentando resultados confiáveis e precisos. Com fonte de corrente de 100A DC real para medição de resistência de enrolamento e 250V AC para testes de medição de relação. Considerando também a característica técnica adaptativa para desmagnetização rápida e eficiente do núcleo do transformador e a técnica patenteada para medições dinâmicas em comutadores de derivação sob carga. O TRAX também dispõe de fator de potência e tangente delta de 12KV com técnica para correção de temperatura e detecção da tensão ideal de teste.

Realiza medições de resistência DC com capacidade Dual Ground, nos testes de analisador trifásico de disjuntores, TPS e TCs.

### Benefícios em sua utilização incluem

- Uma unidade com sistema multifuncional para testes de transformadores / subestações
  - ◆ Substitui a necessidade de vários conjuntos de teste
  - ◆ Economiza tempo eliminando a necessidade de múltiplos instrumentos de aprendizagem
  - ◆ Interface amigável reduz o tempo de treinamento e teste
  - ◆ Componentes de sistema portáteis e compactos para facilitar o transporte
  - ◆ Mesmos cabos para múltiplos testes
- Excelente flexibilidade para selecionar sinais de corrente ou tensão de saída para vários testes
  - ◆ Corrente alternada até 2000 A (com TCX 200)
  - ◆ Corrente DC até 100 A
  - ◆ Tensão CA até 12 kV (com TDX 120)
  - ◆ Tensão DC até 300 V
- Métodos de medição do estado da arte para testes de diagnóstico avançados, e.g
  - ◆ Medições trifásicas de transformadores de potência de:
    - Relação de Espiras
    - Resistência do enrolamento
    - Continuidade, tempo e resistência dinâmica do comutador de tap em carga (patente pendente)



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Edição: Maio/2019 - FER

- Corrente de excitação
- Reatância de fuga / impedância de curto-circuito
- Desmagnetização
- Medições de transformadores trifásicos sem reconexões de cabo manuais (com TSX)
- ◆ Tempo de operação em disjuntores de baixa tensão
- ◆ Teste de Reles
- ◆ Aplicação de Timers
- ◆ Medidor de ângulo de fase
- ◆ Teste de Impedância de aterramento
- ◆ Multimetro de potencia de 4 canais
- ◆ Osciloscópio.
- ◆ Testes de TC e TP
- ◆ HV TanDelta / fator de potência (com TDX 120)
- Compacto e leve

### ESPECIFICAÇÕES

#### Dados Gerais:

Alimentação: 100 a 240V,50/60Hz ( $\pm 10\%$ );  $\leq 16A$  contínuo/ intermitente 30A < 60s.

#### Display:

Tamanho: 10.4 polegadas  
Resolução: 1024 x 768  
Tipo: TFT Touch  
Contraste: 1000:1  
Brilho: 1000 cd/m<sup>2</sup>

#### Dimensões

475 x 315 x 330 mm

#### Peso:

30Kg.

#### Condições ambientais:

Áreas de aplicação/ utilização: Para uso em subestações de alta tensão e ambientes industriais.

#### Temperatura

Operação:  $-10^{\circ}C$  a  $+ 55^{\circ}C$

Armazenagem:  $-20^{\circ}C$  a  $+ 70^{\circ}C$

Umidade: < 90% umidade Relativa sem condensação.

#### Marca CE

EMC: IEC 61326-1

LVD: IEC61010-1: 2010

#### Calculados / Parâmetros do Display

Item	Especificação
Aritméticos	+, -, *, /
Potência	P, VA, Q, S
Resistência	R (DC)
Impedância	Z, Xp, Xs, RS, Rp, Ls, Lp, Cs, Cp
Fase	Graus ou minutos
Tempo	Binária: partida - parada - mudança de estado, gerador partida-parada, evento de trigger/disparo.
Utilizado em formulas definidas	Operações matemáticas utilizando dados de medição.

## Entradas

Item	Especificação	Comentários
Geral Corrente AC/DC	4 x 0 a 10A	
Geral Tensão AC/DC	4 x 250V	
Tensão DC	2 x 50V	Para medição de resistência
Transdutor	0 x 50VDC 0 x 5 VAC	
Entrada Binária de tempo	3 x 0 a 1000S	Sensível a contato ou tensão
Entrada de Trigger		Sensível a contato ou tensão

## Saídas

Item	Especificação	Comentários
10A AC	0 - 2A / 250V contínuo 0 - 10A / 1 Minuto 0 - 20A / 10 Segundos Frequência: 5- 505Hz	
200A AC	0 - 80 <sup>a</sup> >2h 0 - 200A / 6V 1Minuto Frequência: 45-75Hz	
2200V AC	0 - 2200V / 0,2A >2h 0 - 2000V / 1A 1 minuto Range de frequência: 5-70 Hz	
100A DC	0 - 100A 2 minutos 0 - 70A contínuo	
16A DC	0 - 16A contínuo	
1 A DC	0 - 1 A contínuo	
Saída de Potencia DC	Max. 1000VA contínuo Max 50V tensão de conformidade	
300V DC	0 - 300V / 10A 1min 0 - 240V / 2,5A >2h	Retificado
Binárias	2 x 10000 s	Saída de contatos para Trocador de TAP LTC e operação de disjuntores interna com medição de tensão e corrente
Medição		Interna das saídas geradoras de tensão e corrente

## Funções de Teste

### Teste Manual

- Permite ao usuário realizar quaisquer testes desejados de forma customizada utilizando as saídas geradoras e as entradas de medição.

### Pacote de software para Transformadores

- Resistência de Enrolamentos
- Desmagnetização
- Relação de Espiras
- Corrente de excitação
- Impedância de Curto Circuito



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Edição: Maio/2019 - FER

### Acessórios Standard

- 01 Conjunto de cabos composto por:
  - 01 Cabo de alimentação 16A
  - 01 Cabo de aterramento com 10mts
  - 01 Cabo Ethernet blindado/ Shielded com 3mts
  - 01 Interlock 2 - chave de segurança de mão com 3mts
  - 01 Conjunto de cabos de teste (GA-00037)
  - 02 Clamps para cabo HV
  - 01 Cabo preto HV com 10mts
  - 01 Cabo vermelho HV com 10mts
  - 02 Cabos de sense 15mts
  - 01 Garra preta tipo Jacaré
  - 01 Garra vermelha tipo Jacaré
  - 01 Cabo tipo Kelvin, preto com 15 mts
  - 01 Cabo tipo Kelvin, vermelho com 15 mts
  - 01 Cabo de interconexão / jumper, 10mm<sup>2</sup> com 5 mts
  - 01 Caixa de Transporte para unidade Trax com rodas
  - 01 Pacote de Software para transformadores
  - 01 Manual de utilização.