

Moving Test – MT781/MT786

Sistema automático de ensaio de contadores trifásicos
com fonte de corrente e voltagem integrada



MT781 – Classe de exatidão 0.1

MT786 – Classe de exatidão 0.05

Geral

Os sistemas portáteis MT781 consiste em um padrão de classe de exatidão 0,1 (MT786 classe 0,05) com uma fonte integrada de voltagem/corrente (até 500 V/120 A). Este sistema foi desenvolvido para a análise completa de instalações de contadores em sitio.

O sistema se diferencia pela sua excelente operatividade através de um menu guiado por teclas e uma tela LCD de 10,4".



Características

- Ensaio das condições de carga nas instalações de contadores
- Ensaio dos registros de energia
- Medições nos 4 quadrantes
- Medição de frequência, ângulo de fase e fator de potência
- Verificação de sistemas de 3 ou 4 fios com saída de pulsos
- Análise de harmônicos
- Amostragem da forma de onda
- Classe de exatidão 0.1 (MT781) ou 0.05 (MT786)



Funções

- Facilmente operável através de um menu guiado por teclas
- Representação vetorial e campo de giro em display colorido
- Cartão de memória Compact- Flash removível para exportação dos resultados e dados do cliente.
- Fácil verificação e análise de instalações de contadores
- Não introduz erro adicional em medições de consumo reativo
- Possibilidade de ensaio com contadores sem necessidade de um PC externo



Disponível com rodas (opção)

Gestão de dados

Para uma posterior descarga de dados em um PC, se armazena na memória do MT78x todos os valores medidos. O manuseio de dados mediante software MTVis proporciona a possibilidade de transferir dados entre um PC externo e o MT78x. O operador pode imprimir todos os resultados em um informativo do ensaio ou exportá-los a outras aplicações.

Medição dos valores atuais

Todos os valores atuais aparecem na tela simultaneamente:

- Valores RMS em todas as fases em tensão e corrente
- Todos os ângulos de fase entre tensão e corrente
- Potência ativa, reativa e aparente
- Frequência
- Fator de potência ($\cos \phi$)



Representação vetorial

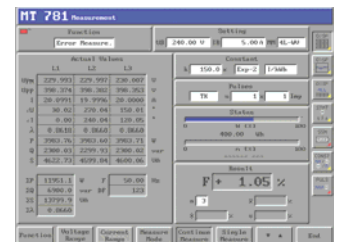
A representação colorida dos vetores correspondentes às intensidades e tensões, torna muito fácil detectar erros da instalação elétrica nos circuitos de tensão e intensidade.

Todos os dados medidos podem ser gravados em um cartão de memória e nomeados a um cliente.



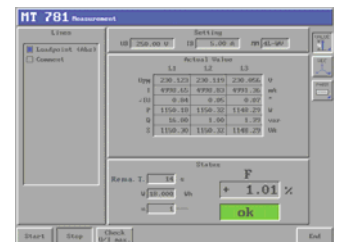
Medição de erro

Uma vez introduzidos os parâmetros importantes, como a constante do contador e o número de pulsos, o sistema pode iniciar a medição de erro nos contadores de electricidade. O sistema é capaz de determinar a porcentagem de erro, incluindo todos os valores estatísticos, estes resultados podem ser guardados e nomeados ao cliente. Para se informar sobre o estado da medição são mostrados continuamente em uma tabela todos os valores medidos.



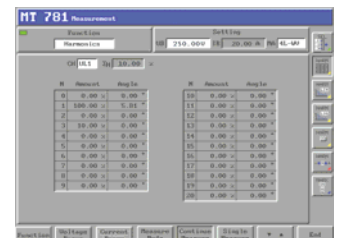
Provas automáticas

Utilizando sequências de ensaio pré-definidas, o sistema MT78x pode executar ensaios automáticos sem a necessidade de um PC externo.



Medição de harmônicos

Devido a alta velocidade de amostragem o MT78x pode medir harmônicos em tensão e corrente até o 40º harmônico (Segundo a normativa de qualidade de tensão DIN EN 50160). O espectro harmônico medido pode ser visualizado em uma tabela ou em um diagrama de barras.



Dados técnicos

	MT781	MT786
Geral		
Tensão de alimentação	85 ... 265 VAC, 47... 63 Hz	
Consumo	aprox. 500 VA	
Range de temperatura	-15° ... + 45° C	
Relative humidity (not condensing)	max. 95 %	
Dimensões (AxAxP)	219 x 518 x 429 mm	
Peso	aprox. 20 kg	
Padrão		
Modos de medição	4- Fios Ativo / Reativo /Aparente 3- Fios Ativo / Reativo 2- Fios Ativo / Reativo	
Frequência fundamental	45 ... 65 Hz	
Classe de exatidão potência / energia	0.1	0.05
Range de medição de tensão	5 mV ... 500 V	
Range	250 mV - 5 V - 60 V - 125 V - 250 V - 420 V	
Exatidão em tensão ⁴	< 0.05 % (40 V ... 500 V) < 1 % (50 mV ... < 40 V) < 3 % (5 mV ... < 50 mV)	< 0.025 % (40 V ... 500 V) < 1 % (50 mV ... < 40 V) < 3 % (5 mV ... < 50 mV)
Desvio por temperatura em medição de tensão ²	< 15 x 10 ⁻⁶ /K	< 10 x 10 ⁻⁶ /K
Estabilidade em medição de tensão ^{1,2}	< 100 x 10 ⁻⁶ /ano	< 50 x 10 ⁻⁶ /ano
Range de medição de corrente	10 mA ... 120 A	
Ranges	20 - 50 - 100 - 200 - 500 mA 1 - 2 - 5 - 10 - 20 - 50 - 100 A	
Exatidão em corrente ⁴	< 0.05 % (50 mA ... 120 A) < 0,2 % (10 mA ... <50 mA)	< 0.025 % (50 mA ... 120 A) < 0,2 % (10 mA ... <50 mA)
Desvio por temperatura em medição de intensidade ³	< 20 x 10 ⁻⁶ /K	< 15 x 10 ⁻⁶ /K
Desvio a grande termo em medições de intensidade ^{1,3}	< 100 x 10 ⁻⁶ /ano	< 50 x 10 ⁻⁶ /ano
Exatidão no ângulo ^{2,3}	< 0.015°	< 0.010°
Erro de medição da frequência	± 0,01 Hz	
Erro de medição da potência / energia ^{2,4,5}	< 0.1 % (50 mA ... 100 A) < 0,3 % (10 mA ... <50 mA)	< 0.05 % (50 mA ... 100 A) < 0,3% (10 mA ... <50 mA)
Desvio por temperatura em medição de potência / energia ^{2,3}	35 x 10 ⁻⁶ /K	25 x 10 ⁻⁶ /K
Estabilidade em medição de potência / energia ¹	< 100 x 10 ⁻⁶	
Fonte		
Range de ângulo U/I	0.0 - 359.9°	
Range de corrente	10 mA ... 120 A	
Potência máxima em corrente ⁶	60 VA	
Fator de distorção em corrente	< 0,5 %	
Range de tensão	40 V ... 500 V	
Potência máxima em tensão ⁶	30 VA	
Fator de distorção em tensão	< 0,5 %	

Versão: 8. Fevereiro 2010