



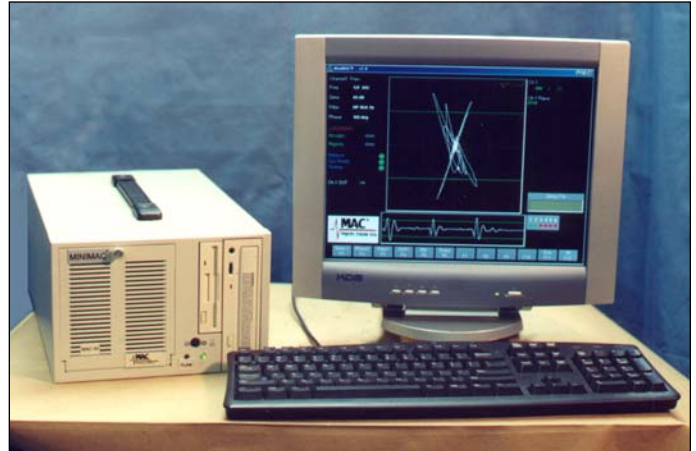
Magnetic Analysis Corporation

MINIMAC[®] MAC 40

**Aparelho de Ensaio por Correntes Parasitas
para Detecção de Defeitos em
Tubos, Barras e Arames**

Características técnicas principais:

- **Alto desempenho e baixo custo para aplicações na linha de produção**
- **Ajuste e monitorização no local ou através da rede**
- **Display colorido polar (X-Y) e linear (Y-t) simultâneos num monitor opcional**
- **Armazenamento ilimitado de ajustes**
- **Saída de relê de estado sólido**



Minimac[®] MAC 40 com monitor opcional

APLICAÇÃO

O MINIMAC[®] MAC 40 é um aparelho compacto e extremamente econômico para ensaios na linha de produção de tubos, barras, arames e peças diversas.

Aplicações típicas incluem a detecção de dobras, trincas, palhas (slivers) e defeitos de soldas em materiais ferromagnéticos e não ferromagnéticos, a velocidades de até 1200 metros/minuto. O Minimac pode também ser aplicado para controlar a continuidade de arames e cabos simples ou multi-condutores isolados.

DESCRIÇÃO

O Minimac MAC 40 é fundamentalmente um computador industrial que opera em ambiente Windows[®] com um software MAC. O aparelho é controlado por um teclado (ou por um controle remoto opcional) em conjunto com um monitor, o qual pode ser fornecido pelo usuário ou adquirido opcionalmente da MAC. O aparelho pode também ser conectado e controlado pela rede de informática do usuário.

A faixa normal de frequências é de 2,5 KHz a 200 KHz. Entretanto, opcionalmente pode ser estendida a faixa até 2 MHz. Os ajustes de sensibilidade, fase e filtro são facilmente ajustados na tela colorida do display.

O sistema operacional Windows em conjunto com a placa de rede incorporada possibilitam o armazenamento, anotações, impressão ou transferência de dados através de

procedimentos normais de informática. Um número virtualmente ilimitado de ajustes podem ser armazenados no disco rígido e carregados remotamente com o toque de um botão.

A pesar de que o MINIMAC foi inicialmente projetado para ensaiar material em contínuo, a incorporação de placas de circuitos impressos e software opcionais, pode estender a sua aplicação para ensaiar também material cortado (barras, tubos ou peças), suprimindo instantaneamente sinais indesejadas na saída de relê.

Adicionalmente, pode-se adquirir opcionalmente um segundo limiar de monitorização (alarme), um controle de Sistema Não Pronto do relê de saída, uma entrada para sincronização do display linear com um cabeçote com sondas rotativas e uma variedade de monitores e teclados remotos. O sistema é também projetado para ser facilmente conectado na rede através do software pcAnywhere[®].

O software gera um relatório simples num formato Excel[®], dos ajustes e resultados do ensaio, editados pelo operador para cada lote ensaiado. O MINIMAC pode ser utilizado em conjunto com a maioria das bobinas e suportes de bobinas da MAC, incluindo aqueles com saturação magnética do material. A saída do aparelho pode acionar uma sirene ou uma pistola de tinta para marcação automática dos defeitos.

ESPECIFICAÇÕES

Sistema Operacional	Windows®
Plataforma	Computador industrial Celeron 850 MHz, disco rígido de 20 GB ou melhor e drives de 3 1/2" e CD-RW.
Canal de Ensaio	Um canal diferencial.
Armazenamento de Ajustes	Ilimitado.
Freqüências de Teste	2.5, 5, 10, 25, 50, 100, 200 KHz.
Largura de Banda do Defeito	1 KHz.
Sensibilidade	Ajustável de 0 a 99 dB, em etapas de 1 dB.
Fase	Ajustável de 0 a 359°, em etapas de 1°.
Filtro	Passa Alto ou posição OUT (sem filtro), com ajustes em 17 etapas, conforme segue: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 60, 80, 120, 160, 200, 250, 300 Hz.
Senha de Proteção	Para evitar que pessoas não autorizadas mudem os ajustes do aparelho.
Limiar (alarme)	Tipo circular, com contador de defeitos.
Indicador de Sistema Pronto	Qualquer falha de alimentação elétrica, da pistola de tinta, do balanceamento do aparelho, da bobina de teste ou de operação do sistema, gera um alarme visual através da lâmpada indicadora de Sistema Pronto.
Saídas	Uma saída de relê CA e TTL, sem retardo.
Monitor Externo	Um conector de saída no painel traseiro do aparelho permite a ligação de um monitor colorido, no qual se mostram simultaneamente os displays Polar (X-Y) e linear (Y-t) na tela de Teste, assim como os parâmetros principais de ajuste e as lâmpadas indicadoras.
Balanceamento	Monitorização permanente do balanceamento da bobina de teste em toda a faixa de freqüências.
Controles	Todos os ajustes são controlados via software.
Relatório	Relatório dos sinais de defeitos em formato Excel, incluindo dados do usuário e do material, localização do defeito, hora de ocorrência, amplitude e fase.
Alimentação da Bobina	Pelo primário da bobina e até 16 Vpp.
Calibração	Por um sinal eletrônico interno.
Interface do Operador	Pelo teclado externo ou por um controle remoto opcional.
Supressão da Saída	Por switch externo, sem retardo.
Dimensões do Gabinete	23,5 cm largura x 15,8 cm altura x 40,0 cm profundidade.
Peso	Aproximadamente 8,8 Kg.
Alimentação Elétrica	120/240 VCA, 50/60 Hz, monofásico, 5 Amperes.
Opcionais	Limiar (alarme) adicional de monitorização. Módulo de alta freqüência (até 2 MHz), com alimentação por circuito tipo ponte (bridge) e filtro de banda. Controle remoto. Monitor colorido. Software PcAnywhere® para controle remoto via rede.

Windows® e Excel® são marcas registradas da Microsoft. pcAnywhere® é uma marca registrada da Symantic. Celeron® é uma marca registrada da Intel. MINIMAC® e MAC® são marcas registradas da Magnetic Analysis Corporation



Magnetic Analysis Corp.

103 Fairview Park Dr, Elmsford, NY, 10523-1544

www.mac-ndt.com

email: info@mac-ndt.com

Tel: 800-4NDT-MAC

Tel: 914-530-2000

Fax: 914-703-3790

MiniMac 8.10

MAC is a registered trademark of Magnetic Analysis Corp.