

# MAC

Magnetic Analysis Corporation

## Características técnicas principales:

- Alto desempeño y bajo costo, para aplicaciones en líneas de producción
- Ajuste y control local o vía red
- Graficación simultánea tipo polar (X-Y) y lineal (Y-t) en un monitor a color
- Almacenamiento ilimitado de ajustes
- Salida de relay de estado sólido
- Con software en español

## APLICACIÓN

El MINIMAC® MAC 40 es un equipo compacto y sumamente económico para ensayos en la línea de producción de tubos, barras, alambres y piezas diversas.

Las aplicaciones típicas incluyen la detección de grietas, material sobrepuesto (lap) y defectos de soldadura (en tubos) en materiales ferromagnéticos y no ferromagnéticos, a velocidades de hasta 1200 metros/minuto. El Minimac puede también ser utilizado para controlar la continuidad de alambres y cables con un o varios conductores aislados.

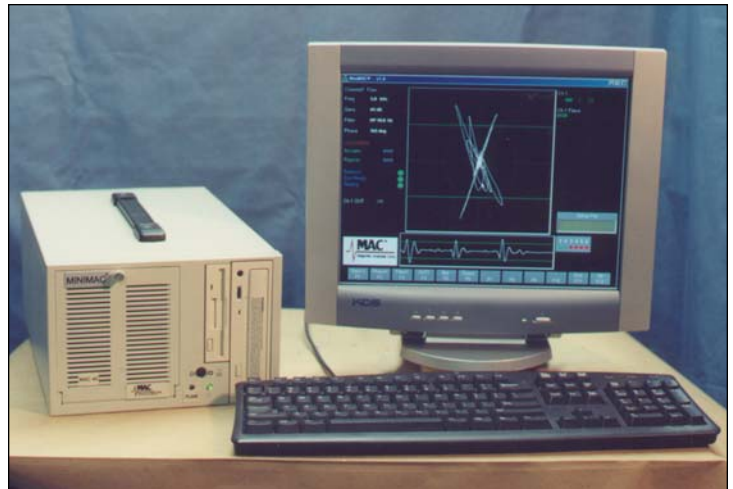
## DESCRIPCIÓN

El Minimac MAC 40 es fundamentalmente un computador industrial que opera en ambiente Windows® con un software MAC. El equipo es controlado por un teclado (o por un control remoto optativo) en conjunto con un monitor, el cual puede ser adquirido directamente de MAC o en forma independiente. El equipo también puede ser conectado a la red de informática de la empresa y controlado a través de ella.

La gama normal de frecuencias es de 2,5 KHz a 200 KHz. Sin embargo, opcionalmente puede ser extendida hasta 2 MHz. Los ajustes de sensibilidad, fase y filtro son fácilmente ajustados en la pantalla del equipo.

# MINIMAC®

## MAC® 40 Equipo de Ensayos por Corrientes de Foucault para Detección de Defectos en Tubos, Barras y Alambres



Minimac® MAC 40 con monitor optativo

El sistema operacional Windows® en conjunto con la placa de red incorporada en el equipo permite que se almacenen, se imprimen o se transfieran datos a través de procedimientos normales de informática. Un número virtualmente ilimitado de ajustes pueden ser almacenados en el disco rígido y cargados remotamente al toque de un botón.

El MINIMAC fue inicialmente proyectado para ensayar material continuo. Sin embargo, si se incorporan hardware y software optativos, el equipo puede también ensayar material cortado (barras, tubos o piezas), suprimiendo instantáneamente las señales indeseadas en la salida de relay. Adicionalmente, se pueden adquirir un segundo límite de control (alarma), un control de Sistema No Operativo del relay de salida, una entrada para sincronizar el display lineal con un cabezal con sondas rotativas y una variedad de monitores y teclados remotos. El sistema fue proyectado también para ser fácilmente conectado a la red a través del software pcAnywhere®.

El software genera un informe simple en un formato Excel® de los ajustes y resultados del ensayo, editados por el operador para cada lote ensayado. El MINIMAC puede ser utilizado en conjunto con la mayoría de las bobinas y soportes de bobinas de MAC, incluyendo aquellos con saturación magnética del material. La salida del equipo puede accionar una sirena o una pistola de pintura para marcar automáticamente los defectos.

## ESPECIFICACIONES

Sistema Operacional	Windows®
Plataforma	Computador industrial Celeron 850 MHz, disco rígido de 20 GB o mejor y drives de 3 1/2" y CD-RW.
Canal de Ensayo	Un canal diferencial.
Almacenamiento de Ajustes	Ilimitado.
Frecuencias de Teste	2.5, 5, 10, 25, 50, 100 y 200 KHz.
Ancho de Banda del Defecto	1 KHz.
Sensibilidad	Ajustable de 0 a 99 dB, en etapas de 1 dB.
Fase	Ajustable de 0 a 359°, en etapas de 1°.
Filtro	Pasa Alto y posición OUT (sin filtro), con 17 posiciones de ajuste: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 60, 80, 120, 160, 200, 250, 300 Hz.
Clave de Protección	Para evitar que personas no autorizadas cambien los ajustes del equipo.
Limite de alarma	Tipo circular, con contador de defectos.
Indicador de Sistema Pronto	Cualquier falla de alimentación eléctrica, de la pistola de pintura, de la bobina o del balance del equipo, genera una alarma a través de la luz indicadora de Sistema Operativo.
Salidas	Una salida de relay CA y TTL, sin retardo.
Monitor Externo (optativo)	Monitor a color conectado en la parte trasera del equipo y en cuya pantalla se muestran simultáneamente gráficos Polar (X-Y) y lineal (Y-t), los ajustes principales y las luces de falla y de alarma.
Balance	Control permanente del balance de la bobina en toda la gama de frecuencias.
Controles	Todos los ajustes son controlados vía software.
Informe de Resultados	Informe de las señales de defectos en formato Excel, incluyendo datos del cliente y del material, localización del defecto, hora, amplitud y fase.
Alimentación de la Bobina	Por el primario de la bobina, máximo de 16 Vpp.
Calibración	Por una señal electrónica generada internamente.
Interfase del Operador	Por el teclado externo o por un control remoto optativo.
Supresión de la Salida	Por un switch externo, sin retardo.
Dimensiones del Gabinete	23,5 cm ancho x 15,8 cm altura x 40,0 cm profundidad.
Peso	Aproximadamente 8,8 Kg.
Alimentación Eléctrica	120/240 VCA, 50/60 Hz, monofásico, 5 Amperes.
Elementos opcionales	Límite adicional de alarma.  Módulo de alta frecuencia (hasta 2 MHz), con alimentación por circuito tipo puente (bridge) y filtro de banda.  Control remoto.  Monitor a color.  Software PcAnywhere® para control remoto vía red.

Windows® y Excel® son marcas registradas de Microsoft. pcAnywhere® es una marca registrada de Symantic. Celeron® es una marca registrada de Intel. MINIMAC® y MAC® son marcas registradas de Magnetic Analysis Corporation.

The logo for Magnetic Analysis Corp. (MAC) features the letters 'MAC' in a large, bold, black sans-serif font. To the left of the letters is a stylized red graphic element resembling a jagged waveform or a pulse, extending upwards and then downwards.

**Magnetic Analysis Corp.**

535 South 4th Avenue, Mount Vernon, NY, 10550-4499.

www.mac-ndt.com

email: info@mac-ndt.com

Tel: 800-4NDT-MAC

Tel: 914-699-9450

Fax: 914- 699- 9837

Minimac-2006\_sp