



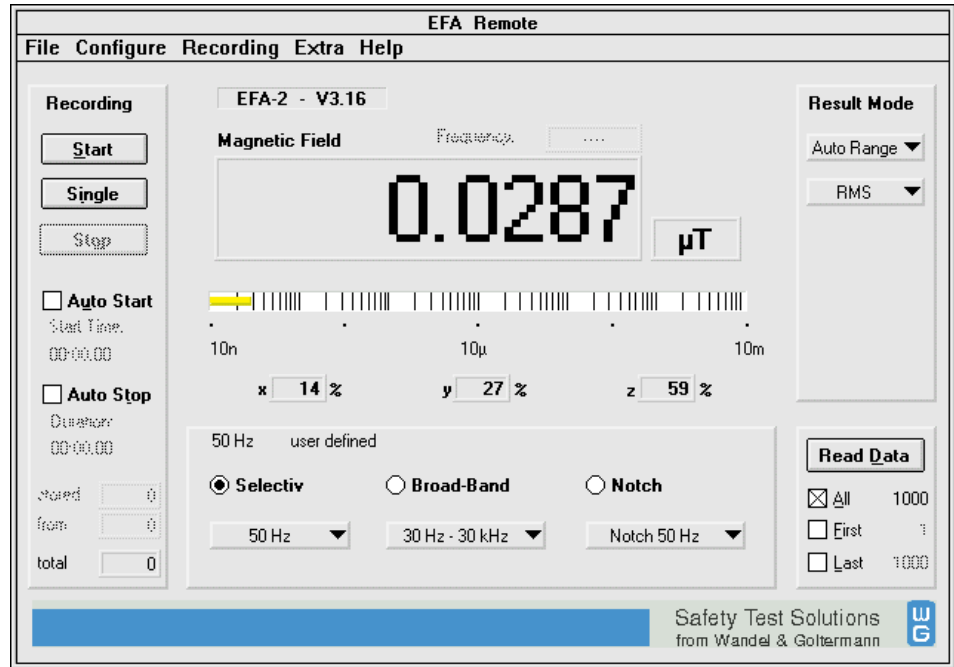
Wandel & Goltermann Alemania



## ETS-1

para Windows® 3.11/  
Windows® 95, NT

Software para  
los instrumentos EMF  
EFA-1 a 3, EMR-20 a 300  
y RadMan ESM-20



- Control remoto
- Presentación de los resultados actuales de las medidas
- Presentación de resultados almacenados
- Medidas programadas
- Interfaz de usuario sencillo e intuitivo (LabWindows™)
- Configuración automática / preselección de la interfaz serie del PC
- Completo modo de ayuda

### Aplicaciones

La opción de volcado de datos al PC es el nexo entre el ordenador y los instrumentos de medida EMR / ESM y EFA. Con un simple clic del ratón los resultados de las medidas se envían al ordenador, donde pueden ser procesados con programas software estándar tales como EXCEL™.

Para las aplicaciones que requieren medir intensidades de campo muy elevadas o realizar medidas durante periodos prolongados, el ETS1 dispone de una función de control remoto, disponible para casi todos los instrumentos de la gama.

### Características

El ETS-1 tiene componentes hardware y componentes software. El hardware es un convertidor optoelectrónico (O/E), un cable de fibra óptica de 2 m y uno de 20 m, y un adaptador para la interfaz serie RS 232.

Los disquetes "Aplicaciones" contienen el software adecuado para los distintos tipos de instrumentos (EFA/EMR/ESM). El instrumento se selecciona después de la instalación. El software opera bajo WIN 3.11 o WIN 95 con una interfaz de usuario LabWindows/CVI clara e intuitiva. El software también se encarga de configurar la interfaz serie RS 232 dependiendo del instrumento conectado, seleccionando entre otros parámetros la velocidad de transferencia ideal.

Para los instrumentos ESM y EFA sin la opción de control remoto, lo único que tiene que hacer el usuario es seleccionar el puerto COM.

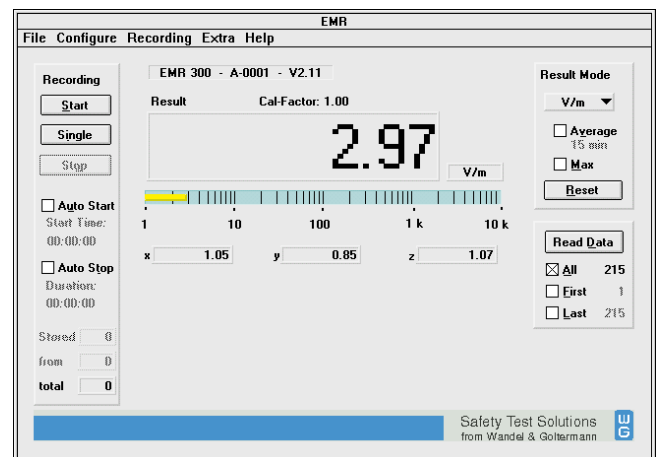
Los valores de los parámetros más frecuentes se seleccionan directamente desde la interfaz de usuario. El acceso a otros parámetros es desde la barra de tareas, que permite cambiar los parámetros menos comunes.

Los modos de funcionamiento del ETS-1 son los siguientes:

**Modo directo:** Lectura y presentación de los resultados actuales.

**Lectura de datos:** Lectura de los resultados almacenados en el instrumento, con almacenamiento intermedio en el buffer.

Figura 1 Interfaz de usuario de los instrumentos EMR



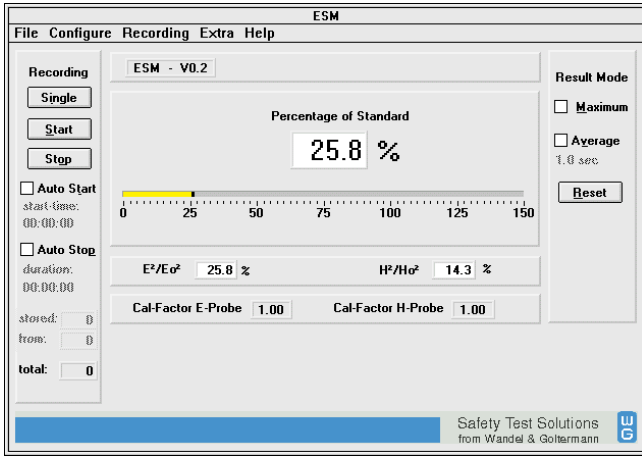


Figura 2 Interfaz de usuario de los instrumentos ESM

**Grabación:** Medidas individuales o continuas, con o sin temporizador, almacenando los resultados en el ordenador. Todos los datos se almacenan en el disco duro y están disponibles para su procesamiento con otros programas software.

#### Modo directo (valor actual de la medida)

Una vez conectado el instrumento de medida al ordenador empleando el hardware incluido, el ETS-1 detecta y configura automáticamente el puerto COM (excepciones: la serie ESM y los instrumentos sin la opción de control remoto). Después de la inicialización, el ETS-1 muestra el valor medido. Es posible seleccionar los parámetros estándar, tales como las unidades y el tipo de evaluación (excepción: EFA PRINT). En la pantalla del ordenador aparece mucha más información que en la pantalla del instrumento. Por ejemplo, en el caso de los instrumentos ESM, el ordenador muestra también el valor medido en forma de porcentaje respecto a los límites de los campos E y H. En los instrumentos EMR, el ordenador muestra las componentes según los tres ejes (x, y, z) además de la intensidad de campo equivalente.

#### Lectura de datos (lectura de la memoria de resultados)

El ETS-1 organiza la lectura de los datos de los instrumentos EMR y EFA equipados con la opción de control remoto. El procedimiento se dispara con un simple clic del ratón. Si además se especifican las posiciones de la memoria (la primera y la última), los datos se leen en segmentos, por ejemplo, los correspondientes a la secuencia real de captura. El formato de los resultados permite su procesamiento posterior con otras herramientas tales como EXCEL™. Este proceso también puede iniciarse mediante el comando PRINT de los instrumentos EFA PRINT.

#### Grabación (medidas controladas remotamente)

El software puede controlar remotamente muchas funciones del instrumento. Siempre que la aplicación requiere medidas automáticas, el ETS-1 ofrece las posibilidades siguientes:

- Medidas individuales
- Inicio y parada remotas
- Medidas controladas por un temporizador (AUTO START / AUTO STOP)

Las medidas controladas por temporizador pueden durar tanto tiempo como haga falta. El número de valores almacenados por defecto es de 4000, ya que por ejemplo EXCEL únicamente es capaz de gestionar simultáneamente esa cantidad de valores. El número máximo posible de valores es de 65000. El momento de inicio de las medidas debe estar en las 24 horas siguientes a la hora actual, pero no necesariamente en el mismo día.

#### Ayuda

El ETS-1 incluye un modo de ayuda en línea que proporciona toda la información de funcionamiento necesaria.

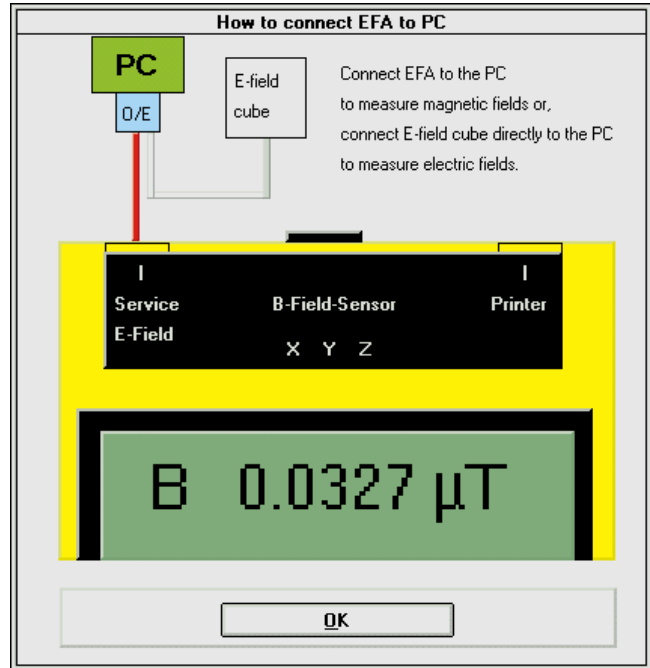


Figura 3 Configuración del EFA

#### Información de programación

Si los instrumentos ESM, EMR y EFA forman parte del sistema o si se van a utilizar programas de control remoto personalizados, vea el disquete "Documentación para Programadores" que contiene el conjunto completo de comandos de control remoto y su sintaxis.

#### Requisitos del sistema

MS DOS versión 3.1 o superior  
 Microsoft Windows®, versión 3.1 o superior  
 PC con un procesador 80386 / 50 MHz o mejor  
 Resolución VGA o superior, adaptador de vídeo  
 Coprocesador matemático  
 Al menos 4 MB de memoria RAM y 5 MB de espacio libre en el disco duro

Hardware: Cables de fibra óptica, convertor O/E

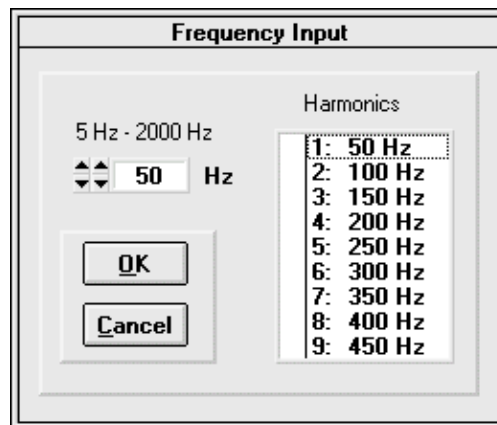


Figura 4 Medida selectiva de armónicos

#### Información para pedidos

**Opción ETS-1 de volcado al PC** **BN 2244/90.34**  
 (incluye cables de fibra óptica de 2 m y 20 m, convertor O/E, adaptador RS 232, disquetes con el software ETS-1)

