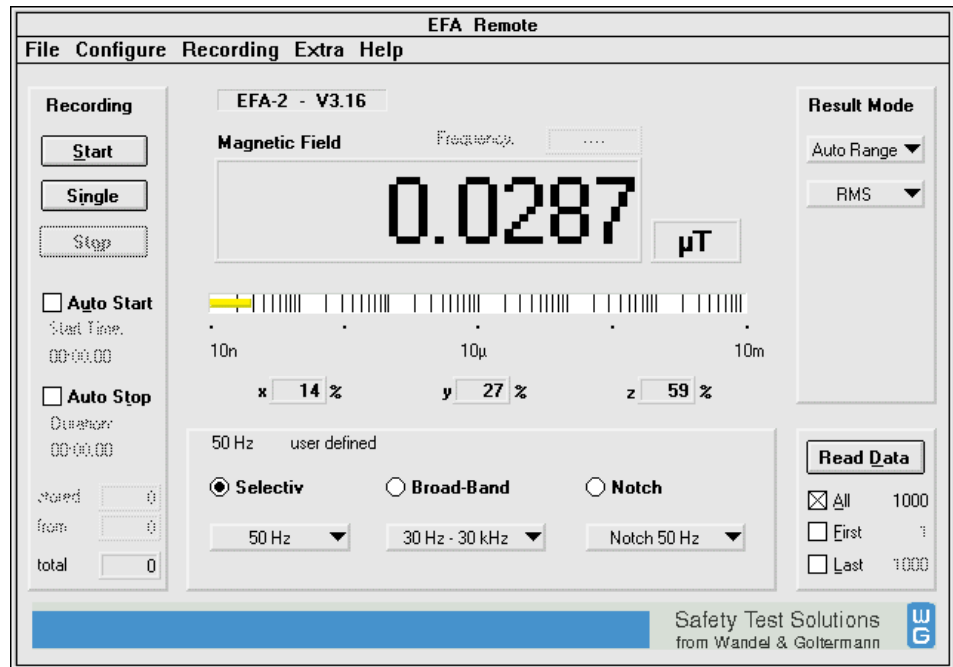


ETS-1

für Windows® 3.11,
Windows® 95, NT

Software für die
EMF-Meßgeräte
EFA-1...3, EMR-20...300
und RadMan ESM-20



- Fernsteuerung
- Auslesen aktueller Meßdaten
- Auslesen gespeicherter Meßdaten
- Messungen über der Zeit
- Einfache Bedienoberfläche (LabWindows™)
- Automatische Konfiguration/Voreinstellung der seriellen PC-Schnittstelle
- Ausführliches Hifeprogramm

Anwendungen

Das PC-Transfer-Set ETS-1 stellt die Verbindung zwischen Ihren EMF-Meßgeräten EFA-, EMR-Familie oder ESM und Ihrem PC her. Per Mausklick werden die Meßdaten in den Rechner eingelesen und stehen zur Weiterverarbeitung in gängigen Auswerteprogrammen wie EXCEL™ zur Verfügung. Müssen Messungen bei sehr hohen Feldstärken oder über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden, unterstützt Sie der Fernsteuerbetrieb, der mit fast allen Geräten möglich ist.

Eigenschaften

Das PC-Transfer-Set ETS-1 besteht aus Hard- und Software. Die Hardware umfaßt einen O/E-Wandler (opto-elektrischer Wandler) und zwei Lichtwellenleiter-Kabel mit 2 m und 20 m Länge sowie einem Adapter für die serielle RS232-Schnittstelle. Die Disketten „Applications“ enthalten die ETS-1-Software für die Geräte EFA, EMR und ESM. Nach der Installation wählen Sie Ihre Gerätesoftware aus. Die Software läuft unter WIN 3.11 und WIN 95 und hat eine einfach zu bedienende LabWindows/CVI-Oberfläche. Die serielle RS232-Schnittstelle wird von der Software konfiguriert und abhängig vom angeschlossenen Meßgerät z.B. auf die jeweils günstigste Baudrate eingestellt.

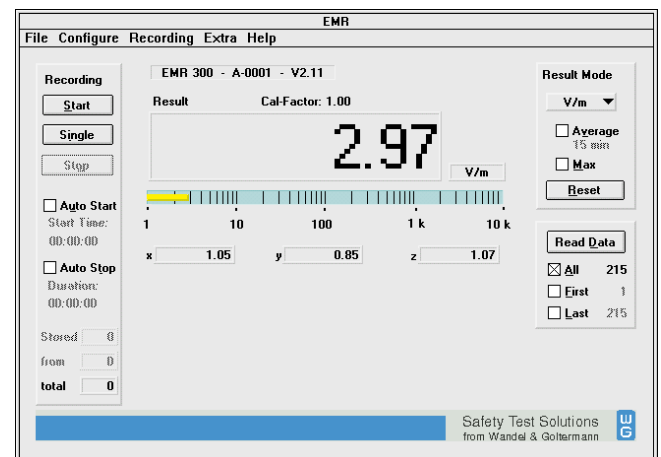
Bei ESM und EFA ohne Remote-Option wird die Schnittstelle voreingestellt und Sie wählen nur noch das COM Port aus. Häufig genutzte Parameter sind direkt auf der Bedienoberfläche einstellbar. Über die Taskleiste sind weitere Parameter erreichbar. Sie bieten dem versierten Anwender den Zugriff, auf die seltener benutzten Einstellungen.

Die Software ETS-1 bietet grundsätzlich folgende Betriebsarten:

Live-Modus: Einlesen und Darstellen der aktuellen Meßwerte.

Read Data: Einlesen der im Gerät gespeicherten Meßdaten und Zwischenspeicherung in einem RAM-Puffer.

Bild 1: EMR-Bedienoberfläche



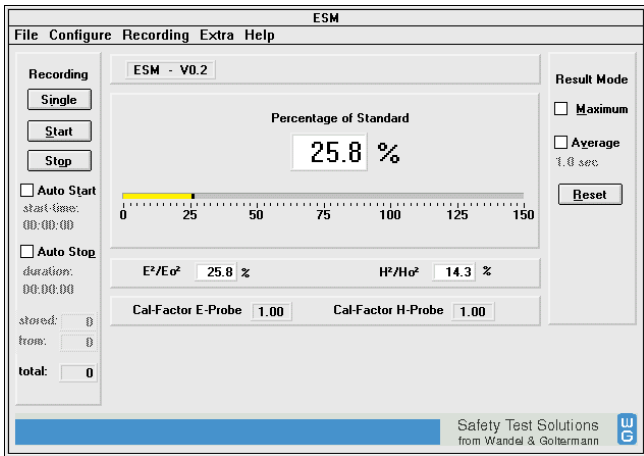


Bild 2: ESM-Bedienoberfläche

Recording: Durchführung von Einzel- und Dauermessungen, auch zeitgesteuert mit Speicherung auf dem PC. Alle eingelesenen Daten werden in einem Puffer auf der Festplatte zwischengespeichert und stehen zur Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Live-Modus (aktueller Meßwert)

Das Meßgerät an den PC über die mitgelieferte Hardware anschließen. Automatisch wird das richtige COM-Port gefunden und die Schnittstelle konfiguriert (außer Geräte ohne Remote und ESM). ETS-1 zeigt nach der Initialisierungsphase den aktuellen Meßwert an. Übliche Parameter wie Einheit oder Auswertart können einfach vom PC aus ausgewählt werden (ausgenommen „EFA-PRINT“). Im Gegensatz zur Geräteanzeige steht immer die ausführliche Information zur Verfügung. Für den ESM bedeutet dies zusätzlich die Angabe in Prozent vom Grenzwert für E und H getrennt. Der EMR liefert neben der Ersatzfeldstärke auch die Werte für die einzelnen Achsen x, y und z.

Read Data (Auslesen des Meßwertspeichers)

ETS-1 organisiert das Auslesen von Daten bei EMR und EFA mit Remote-Option. Der Vorgang wird durch Mausclick ausgelöst. Mit der zusätzlichen Angabe von FIRST und LAST MEMORY lassen sich die Meßdaten auch portionsweise, z. B. entsprechend der tatsächlichen Meßwertaufnahme vor Ort, auslesen. Die Formatierung der Meßdaten erlaubt eine einfache Weiterverarbeitung in gängigen Auswertprogrammen wie EXCEL™. Eine weitere Möglichkeit (nur mit EFA-PRINT) besteht darin, diesen Vorgang geräteseitig mit PRINT auszulösen.

Recording (ferngesteuert messen)

Viele Gerätefunktionen lassen sich mit dieser Software fernsteuern. Für alle Applikationen in denen es sinnvoll ist, daß sich kein Bedienpersonal am Meßort aufhält, bietet das ETS-1 verschiedene Möglichkeiten:

- Einzelmessungen
 - Start-Stopp-Messungen
 - Timergesteuerte Messungen (AUTOSTART/AUTOSTOP)
- Die timergesteuerten Messungen können im Prinzip beliebig lange dauern. Die Anzahl der Meßwerte ist auf 4000 voreingestellt, da z. B. EXCEL nicht mehr Werte auf einmal verarbeiten kann, maximal aber auf 65 000 begrenzt. Der Startzeitpunkt muß innerhalb der nächsten 24 Stunden liegen, aber nicht am gleichen Tag.

Hilfe

ETS-1 beinhaltet eine Hilfefunktion, die gleichzeitig eine ausführliche Bedienungsanleitung darstellt.

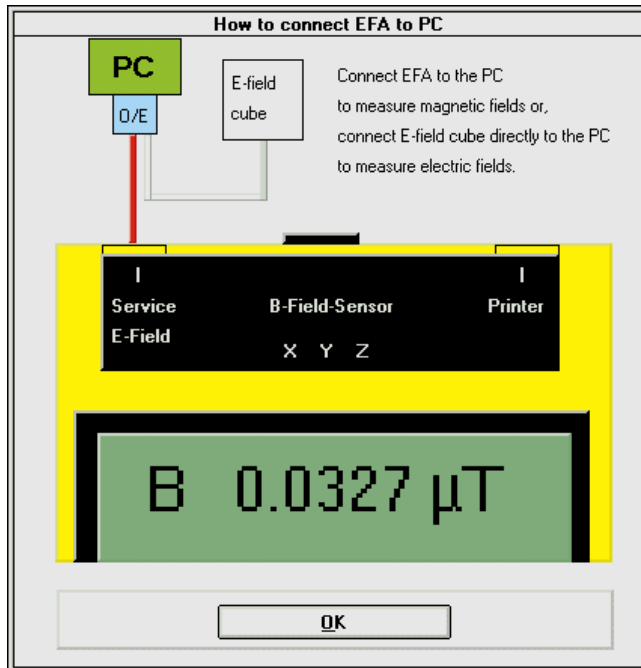


Bild 3: EFA-Anschluß

Programmier-Information

Werden die Geräte EFA, EMR und ESM in Systemen eingesetzt oder sollen eigene Programme für die Fernsteuerung verwendet werden, finden Sie die gesamten Fernsteuerkommandos und deren Syntax auf der mitgelieferten Diskette „Documentation for Programmers“.

Systemvoraussetzungen

- MS DOS Version 3.1 oder später
 - Microsoft Windows® Betriebssystem, Version 3.1 oder später
 - PC mit min. 50 MHz und 80 386 oder modernerem Prozessor
 - VGA-Auflösung oder besser; Video-Adapter
 - Mathematik-Coprozessor
 - Mindestens 8 MB RAM und 5 MB freier Festplattenspeicher
- Hardware: LWL-Kabel, O/E-Wandler

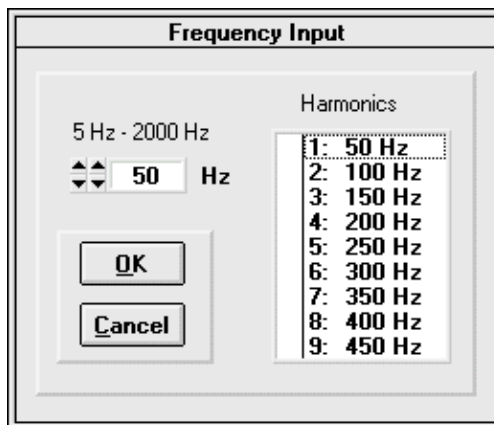


Bild 4: Selektive Messung der Harmonischen

Bestellangaben

PC-Transfer-Set ETS-1 **BN 2244/90.34**
 (beinhaltet 2 LWL-Kabel 2 m und 20 m, O/E-Wandler, RS232-Adapter, Disketten mit ETS-1-Software und Dokumentation)

Änderungen vorbehalten – D/0898/D1/1307/3:5 GN v. 980 – Printed in Germany



Safety Test Solutions
 from Wandel & Goltermann

