

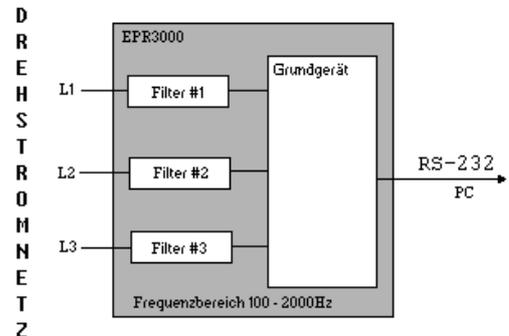
Kurzbeschreibung

- Gefilterte Strom- / Spannungsmessung auf 3 Phasen gleichzeitig
- Schmalbandige Filter mit wählbarer Frequenz im Bereich 100...2000 Hz
- Zeitauflösung bis zu 10ms
- Zusätzliche Messung der Netzspannung bzw. des Gesamtstroms
- Anschließbar an jeden PC mit serieller Schnittstelle

Einsatzgebiete:

- 3-phasige Überwachung von Rundsteuersendern bei Pegel und Zeitverhalten
- Fehlersuche im Drehstromnetz, z.B. Stromsenken für bestimmte Frequenzen
- Aufspüren und Nachweis der Übertrittspegel von Rundsteuersendern
- 3-phasige Oberschwingungsmessungen
- Schnelle Störungsanalyse durch permanente Überwachung
- Optional: Modembetrieb zur Datenfernauslesung

Meßanordnung EPR3000



EPR3000 ist ein mehrkanaliger Messempfänger zur Aufzeichnung tonfrequenter Strom- / Spannungsanteile im Stromversorgungsnetz. Das Gerät besitzt bis zu 3 Einbaufilter, die galvanisch getrennt sind und völlig unabhängig voneinander arbeiten. Es ist ausgelegt auf eine schnelle Abtastrate von 10ms, so daß sich zum Beispiel der zeitliche Verlauf von Rundsteuer-sendungen kontinuierlich aufzeichnen läßt.

Jedes der 3 Filter kann, unabhängig von den anderen, auf eine beliebige Frequenz innerhalb des Messbereichs von 100...2000Hz eingestellt werden. Sein Eingang kann wahlweise an die Netzspannung oder an eine Stromzange angeschlossen werden. Das Gerät eignet sich somit sowohl zur Spannung- als auch zur Strommessung. Das Gerät erfasst je Filterbaugruppe den ungefilterten Gesamtwert d.h. die Netzspannung bzw. den Gesamtstrom und gleichzeitig den gefilterten Strom- oder Spannungswert.

Angeschlossen wird der EPR3000 über die RS-232 Schnittstelle an jeden handelsüblichen PC. Die Bedienung erfolgt über den PC, die Datenaufzeichnung findet auf dessen Festplatte statt. Die Messergebnisse können auf dem PC-Drucker dokumentiert werden.

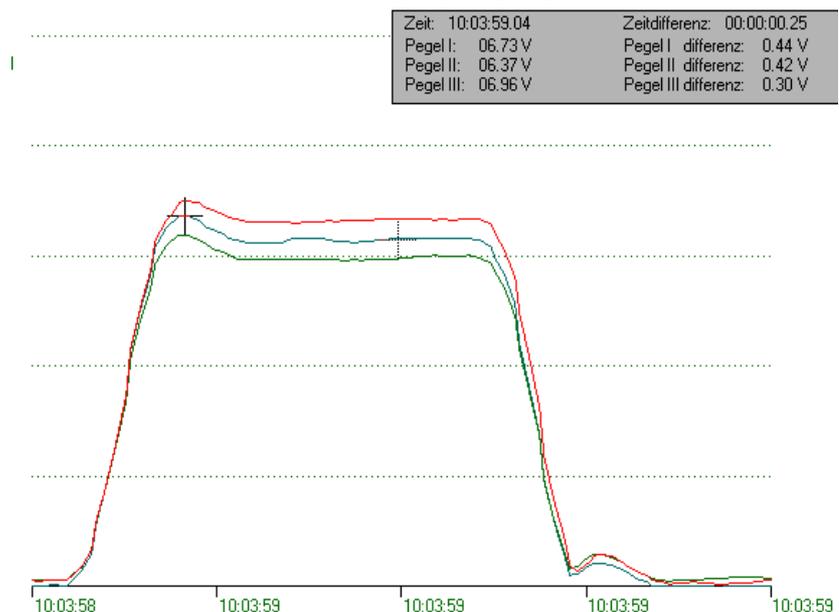
Durch die freie Einstellbarkeit jedes Filters erlaubt das Gerät zum Beispiel folgende Betriebsarten:

a) Spannungs- oder Strommessung auf 3 Phasen im Drehstromnetz und jeweils die gleiche Frequenzeinstellung liefert zum Beispiel den Verlauf der 5. Netzoschwingung auf allen 3 Phasen, oder die Aufzeichnung von Rundsteuer-sendungen auf allen 3 Phasen, usw...

b) Werden 2 Filter am Eingang parallel geschaltet, erlaubt dies die Aufzeichnung von Strom- und Spannungswerten auf gleicher oder verschiedener Frequenz auf einer Phase.

c) Werden alle Filter am Eingang parallel geschaltet, erlaubt dies die Aufzeichnung von Strom oder Spannungswerten auf 3 verschiedenen Frequenzen auf einer Phase.

Abb. Startimpuls einer Rundsteuersendung, 3-phasig aufgezeichnet



Technische Daten

Mechanisch

- **Ausführung:**
Tischgehäuse mit Tragegriff

- **Abmessungen**
(Maße o. Griff)
Breite: 308 mm
Höhe: 152 mm
Tiefe: 325 mm

- **Gewicht:**
ca. 6,0 Kg

- **Umgebungstemperatur:**
-10°C bis 50°C im Betrieb
-25°C bis 70°C bei Lagerung

Elektrisch

- **Messfilter:**
Frequenzbereich 100 Hz bis 2000Hz
Abtastrate 10ms

Spannungseingang:
TF-Pegelmessbereich: 20V
Netzspannungsmessbereich: 25–500V

Stromeingang:
Eingang für Stromzangen zum Messen
der Tonfrequenzströme

- **Ausbau**
bis 3 Messfilter
- **Echtzeituhr:**
Zeit und Datum 6-stellig
Gangreserve bei Netzausfall
min 3 Monate
Zeit-Auflösung 1/100 Sekunde
- **Serielle Schnittstelle:**
RS-232C (V24)
300 - 19200 Baud
Anschluß durch 25 pol. D-Stecker
- **Netzanschluss:**
Leistungsaufnahme 15 VA
230V / 50...60 Hz
115V / 50...60 Hz

- **Gerätefunktionen:**
durch Taster an der Frontseite aufrufbar:
Einstellen von Datum und Uhrzeit
Pegelanzeige des letzten Impulses
Anzeige des Momentanpegels und der
aktuellen Netzspannung aller 3 Filter

- **Bedienersoftware**
wahlweise für MS-DOS oder
Windows 3.11 oder
Windows 95
im Lieferumfang enthalten

- **Optionale PC-Software:**
3Ph-Pegelschreiber, Aufzeichnung
des zeitlichen Verlaufs der Pegelwerte,
je Filter mit getrennt einstellbarer
Frequenz, auf der Festplatte des PC
mit 10ms Zeitauflösung.

- **3Ph-Spektrum**, Frequenzscanner zur
dreikanaligen Erfassung der
Netzspannungsoberwellen
auf dem PC.

- Technische Änderungen
und Irrtum vorbehalten.
(Stand: 12/99)