

# Analysator der elektromagnetischen Feldstaerke

## Serie E - Analysefunktion fuer Frequenz-Spektrum

Analysator der elektromagnetischen Feldstaerke Serie E ist ein multifunktionales, tragbares Gerat mit hoher Genauigkeit, das fuer die Messung aller elektrischen und magnetischen Felder geeignet ist. Alle Typen haben die Analysefunktion fuer Frequenz-Spektrum. Das System umfasst ein elektrisches Feld mit breitem Messbereich und ein tragbares Displaysgerat. Die Messungsfrequenz des Pruefkopfs liegt zwischen 1Hz und 18GHz. Es hat einen grossen LCD-Bildschirm und praktisch benutzbare Funktionstasten(Verschiedene Bedienungen sind erlaubt und verschiedene Funktionen werden gemaess des Menues gewaehlt).

Analysator der elektromagnetischen Feldstaerke Serie E hat zwei Serien: Niederfrequenz, Hochfrequenz.

Niederfrequenz: Typ E61, E62, Frequenz zwischen 1Hz und 30MHz

Hochfrequenz: Typ E71, E72,E73, Frequenz zwischen 1MHz und 18GHz.

### Anwendung(Niederfrequenz)

System der Stromtransmission und -transformation mit Hochspannung, Schaltheus, Induktionsofen, U-Bahn, Strassenbahn, Computerraum, Raum fuer empfindliche Gerate, Krankenhaus und andere Orte.

### Anwendung(Hochfrequenz)

Verschiedene Langwellen, Mittelwellen, Kurzwellen und Mikrowellenstrahlung, z.B: Mobiltelefonstation, medizinische Einrichtungen, Radar, Nachrichtensatelliten, Antenne des Fernsehens, BPgeraetstation, Trockenvorrichtungen und andere Orte mit elektromagnetischer Strahlung.

## Eigenschaften

BREITER MESSBEREICH	VERSCHIEDENE PRUEFKOEPFE, FUER BEREICH ZWISCHEN 1H UND 18GHZ
Grosse LCD-Display	Daten von grosser Menge koennen gleichzeitig dargestellt werden , mit Abbildung.
Analyse fuer Frequenz-Spektrum	Alle Typen haben die Funktion der Frequenz-Spektrum Analyse. Die Staerke des elektromagnetischen Feldes des Frequenz-Spektrum wird praezise analysiert und festgesetzt.
Gleichzeitige Messung vieler Parameter	Gleichzeitige Analyse des elektrischen und magnetischen Feldes. Angebot vieler Messeinheiten: Tesla, Gauss ,A/m, dBm, V/m, A/m, dBµV, W/m <sup>2</sup> , pW/m <sup>2</sup> , µW/m <sup>2</sup>
Rechnungsfunktion mit dem Display vieler Parameter	Display von Minimum, Maximum, Durchschnitt, 3 groesste markierte Werte u.s.w

Rechnungsfunktion	Mit einer Rechnungstaste koennen die Grenzwerte der Computerstrahlung ausgerechnet werden.
Stromversorgung	Wiederaufladbare NiMH Hochenergiebatterie und Adapter mit Stromversorgung von breiter Spannung

## Technische Parameter :

Analysator der elektromagnetischen Feldstaerke mit Niederfrequenz (Industriefrequenz ist inbegriffen) E61 und E62



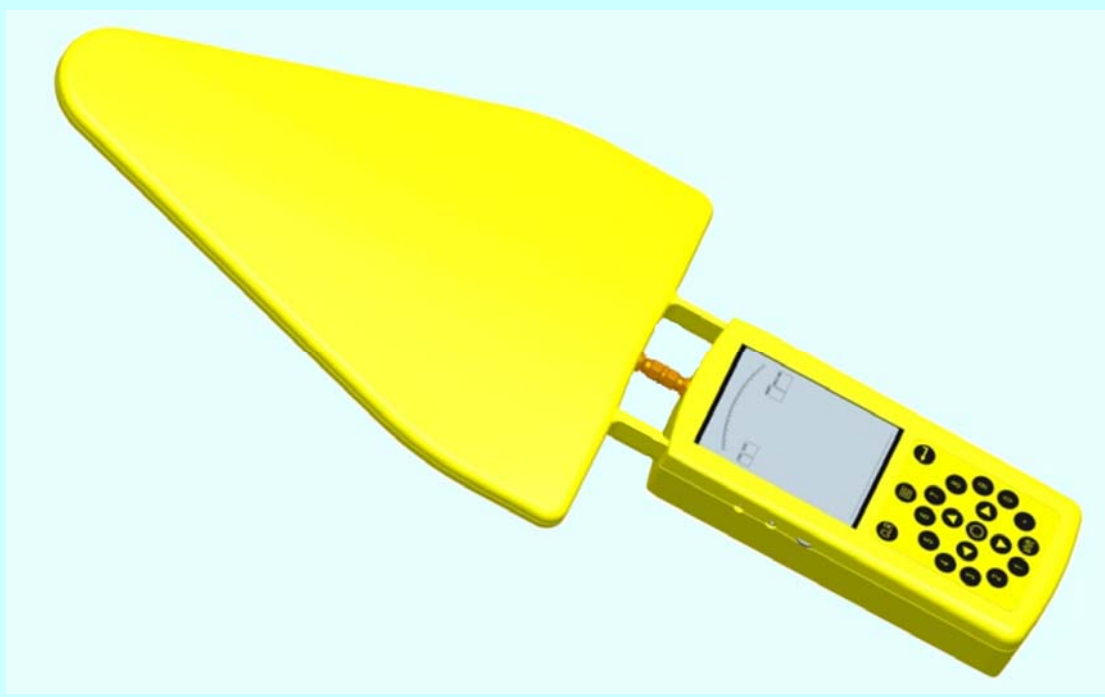
ANALYSATOR DER ELEKTROMAGNETISCHEN FELDSTAERKE MIT NIEDERFREQUENZ (INDUSTRIEFREQUENZ IST INBEGRIFFEN)	E61	E62
Reaktionsfrequenz	10Hz-400kHz	1Hz- 1MHz (option 30MHz)
Messungsbereich des Magnetfeldes ( 3 Dimensionen)	10 $\mu$ G- 5G	10 $\mu$ G- 50G
Messungsbereich des elektrischen Feldes	0.1V/m-50kV/m	0.01V/m-100kV/m
Uebertragungsbereich des Frequenzsiebes	1Hz-400kHz	1Hz- 1MHz
Genauigkeit	4%	2%
SMA Eingabe(SMA input)	Nein	Ja
Displayeinheit	V/m, Tesla, Gauss ,A/m	V/m, Tesla, Gauss ,A/m
Funktion der Frequenz-Spektrum-Analyse	Ja	Ja
Herleitende Grenzwerte der Oeffentlichkeit (Display	Ja	Ja

im Prozentsatz) (ICNIRP, BGV B11, BImSchV etc.)		
ICNIRP freiliegende herleitende Grenzwerte	Nein	Ja
Display des dreidimensionalen Magnetfeldes	Ja	Ja
Display in Stabgrafik	Ja	Ja
Display 3 markierter Werte (gleichzeitiges Display der Werte der Staerke und der entsprechenden Frequenzen)	Ja	Ja
Display der RMS werte und Maximalwert	Ja	Ja
Wiederaufladbare NiMH Hochenergiebatterie und Adapter mit Stromversorgung von breiter Spannung	Ja	Ja
Alarmfunktion	Ja	Ja

E62 option: -20 (20MHz Frequenz-Erweiterung)

E62 option: -30 (30MHz Frequenz-Erweiterung)

**Analysator der elektromagnetischen Feldstaerke mit Hochfrequenz E71,E72 und E73**



ANALYSATOR DER ELEKTROMAGNETISCHEN FELDSTAERKE MIT HOCHFREQUENZ	E71	E72	E73
Reaktionsfrequenz	100MHz-4GHz	10MHz-6GHz	1MHz-9GHz (OPTION:700M-18G Hz)
dBm Bereich	-90dBm - 0dBm	-135dBm - 10dBm	-155dBm - 20dBm
Energiedichte	10pW/m <sup>2</sup> - 10W/m <sup>2</sup>	10fW/m <sup>2</sup> - 100W/m <sup>2</sup>	1fW/m <sup>2</sup> -100W/m <sup>2</sup>

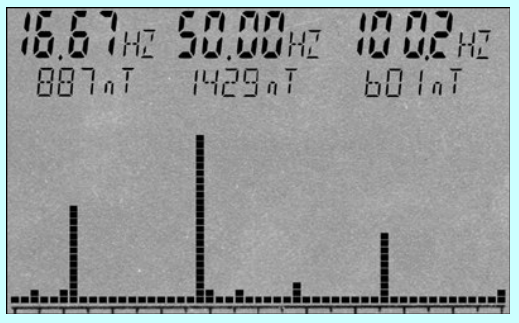
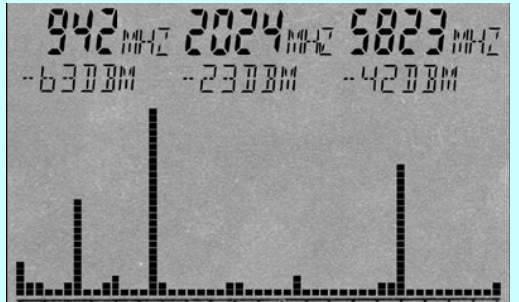
Uebertragungsbereich des Frequenzsiebes	100kHz - 50MHz	100kHz - 50MHz	100kHz - 50MHz
Genauigkeit	3dB	2dB	1dB
SMA Eingabe(SMA input)	Ja	Ja	Ja
Displayeinheit	V/m,A/m,dBm, dBμV, W/m <sup>2</sup> ,pW/m <sup>2</sup> ,μW/m <sup>2</sup> ,mW/m <sup>2</sup>	V/m, A/m, dBm, dBμV,W/m <sup>2</sup> ,pW/m <sup>2</sup> ,μW/m <sup>2</sup> ,mW/m <sup>2</sup>	V/m, A/m, dBm, dBμV,W/m <sup>2</sup> ,pW/m <sup>2</sup> ,μW/m <sup>2</sup> ,mW/m <sup>2</sup>
Funktion der Frequenz-Spektrum-Analyse	Ja	Ja	Ja
freiliegende herleitende Grenzwerte ( Display im Prozentsatz ) (ICNIRP, BGV B11, BImSchV etc.)	Ja	Ja	Ja
Erweiterte freiliegende herleitende Grenzwerte der Oeffentlichkeit	Nein	Ja	Ja
Display des dreidimensionalen Magnetfeldes	Ja	Ja	Ja
Display in Stabgrafik	Ja	Ja	Ja
Display 3 markierter Werte ( gleichzeitiges Display der Werte der Staerke und der entsprechenden Frequenzen )	Ja	Ja	Ja
Display von RMSwert und Maximalwert	Ja	Ja	Ja
Wiederaufladbare NiMH Hochenergiebatterie und Adapter mit Stromversorgung von breiter Spannung	Ja	Ja	Ja

### Umwandlung der Einheiten:

Staerke des elektrischen Feldes E, die Staerke des Magnetfeldes H und die Leistungsdichte S kann man umwandeln. Die Einheit der Staerke des elektrischen Feldes ist (V/m), die Einheit der Staerke des Magnetfeldes ist (A/m) und die Einheit der Leistungsdichte ist (W/m<sup>2</sup>). Alle sind SI. Die Formeln sind wie folgendes:

$$S=EH \quad E^2 = 377S \quad H^2 = S / 377 \quad E=377H$$

Funktion der Frequenz-Spektrum-Analyse:

	<p>E62</p> <p>Signal#1=16,67Hz (traction power) at 887nT                  Signal#2=50,00Hz (mains power) at 1429nT                  Signal#3=100,2Hz (harmonic of mains power) at 601nT</p>
	<p>E72</p> <p>Signal#1=942MHz (GSM communications) at -63dBm                  Signal#2=2024MHz (UMTS) at -23dBm                  Signal#3=5832MHz (802.11a WLAN) at -42dBm</p>

**Liste einiger Kunden:**

- Fabrik Boeings
- Fabrik Airbus
- BMW
- Siemens
- IBM
- Royal Philips Electronics NV
- Frankfurter Flughafen
- Raumflugzentrum, Deutschland

Messungsvergleich mit dem Analysator des elektromagnetischen Feldes 8053, der von Firma PMM aus Italien hergestellt wird (interne Selbstmessung der Firma):

Wert des tatsaechlichen erzeugten Feldes (V/m)	tatsaechlichen elektrischen	Frequenz MHz	E71 Messungswert (V/m)	PMM8053 Messungswert (V/m)
1	800	800	1.032	1.13
3	800	800	3.078	3.09
6	800	800	6.043	6.15
1	1000	1000	1.094	1.24
3	1000	1000	3.027	3.12
6	1000	1000	6.121	6.27
1	2000	2000	1.214	1.56
3	2000	2000	3.231	3.72
6	2000	2000	6.365	7.05

## Achtung:

Die Produkte koennen gemaess der Forderugnen der Kunden extra hergestellt werden. Die technischen Parameter koennen sich mit dem Fortschritt der Technik veraendern. Keine Mitteilung bei der Veraenderung.

Die entsprechenden Informationen bekommen Sie von unserer Geschaefsstelle. Unsere Geschaefsstelle bietet Auskunft innerhalb 48 Stunden und Kundendienst an. Die Benutzer koennen sich jederzeit an uns wenden.



Die Funktionen und Spezifikationen des Produkts sind aktuell, bei Veränderungen sind keine Mitteilung vorzusehen.

Das Logo und Produktbezeichnung im Dokument gehören zur Coliy Technology GmbH.

Der Inhalt dieses Text gilt nur als Referenz, und die wirklichen Spezifikationen sehen Sie bitte im Vertrag mit dem Kunden.