HEAD acoustics GmbH

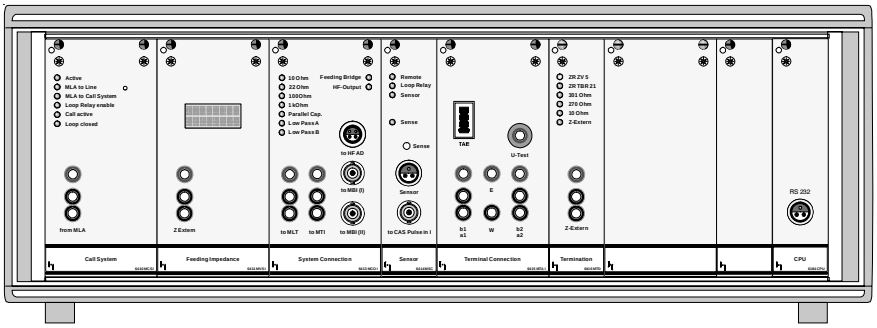
Ebertstraße 30a
D-52134 Herzogenrath
Tel: +49 (0)2407-577-0
Fax: +49 (0)2407-577-99
E-mail: telecom@ head-acoustics.de
WEB: www.head-acoustics.de

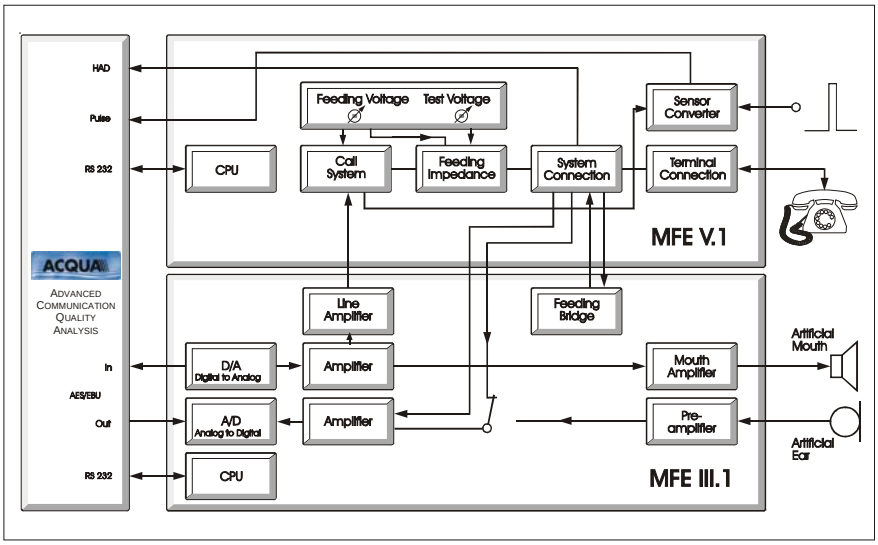
DATENBLATT

MFE V.1 (Code 6401)

Telecom Measurement Frontend

Frontend zur Messwerterfassung nach DIN 440 15, ETSI TBR 21, TBR 37 und ES 203 021





ÜBERSICHT

Das Frontend MFE V.1 dient als Bindeglied zwischen Messwerterfassung (mit dem Kunstkopf-Messsystem HMS II.3) und der digitalen Analyse mit dem Kommunikations-Analysesystem ACQUA .

ACQUA führt über das Frontend automatisiert standardkonforme Messungen (ITU-T, ETSI ...), Messungen nach HEAD acoustics Standards sowie benutzerdefinierte Messungen und Messabläufe durch. Die Konfiguration des Frontends erfolgt computergestützt durch ACQUA.

MFE V.1 ermöglicht in Verbindung mit ACQUA und dem Frontend MFE III.1 die Messwerterfassung nach den Bestimmungen der Zulassungsverordnung BAPT 223 ZV 5, DIN 440 15 sowie den ETSI Standards TBR 21, TBR 37 und ES 203 021.

BESCHREIBUNG

Das Frontend MFE V.1 erlaubt alle Messungen am Netzzugang von (Tele-)Kommunikations-Endeinrichtungen nach Zulassungsverordnung BAPT 223 ZV 5 und ist geeignet für Messungen nach DIN 440 15, ETSI TBR 21, TBR 37 und ES 203 021.

Über eine Schnittstelle nach RS 232 erfolgt die Prozessorsteuerung. Alle Parameter werden direkt im Analysesystem ACQUA eingestellt, die Statusinformationen werden von MFE V.1 zum Analysator gesendet. Die Kontrolle der eingestellten Werte geschieht durch LED-Anzeigen am Frontend und gleichzeitig über die Bildschirmausgabe von ACQUA.

ANWENDUNGEN

- Elektrische Messungen an analogen Kommunikations-Endeinrichtungen

BESONDERE MERKMALE

- Speisespannung wählbar zwischen 10 V und 137 V
- Speisewiderstände wählbar zwischen 10 Ω und 327670 Ω
- Integrierter Rufspannungsgenerator
- Testspannung wählbar von 40 V bis 167 V
- Eingebautes Digitalvoltmeter
- Speise- und Abschlussimpedanz nach BAPT 223 ZV 5, DIN 440 15, ETSI TBR 21, TBR 37 und ES 203 021
- Vollständig fernsteuerbar über ACQUA (Advanced Communication Quality Analysis)
- Prozessorsteuerung

LIEFERUMFANG

MFE V.1 (Code 6401)
umfasst folgende Komponenten:

- **MRM V (Code 6490)**: MFE V 19"-Rahmen
- **MFH V (Code 6491)**: Gehäuse für MFE V 19"-Rahmen
- **CPU (Code 6184)**: CPU-Einschub
- **MCS I (Code 6410)**: Rufgenerator
- **MVS I (Code 6411)**: Variable Speiseimpedanzen
- **MCO I (Code 6413)**: Systemanschluss
- **MSC I (Code 6414)**: Impulsumsetzer
- **MTA I (Code 6415)**: Anschlussmodul für Messobjekte
- **MTD I (Code 6416)**: Messabschlüsse
- **HAD II (Code 6419)**: HF-AD-Konverter (PCI-Karte)

Mitgeliefert werden:

- **MRC I (Code 6421)**: Sensortaster
- **CLD I.1 (Code 6070)**: 3 m Kabel Lemo 3-pol. ↔ D-SUB 25 (RS 232)
- **CHA I.1 (Code 6440)**: 3 m Kabel CAS (HAD) ↔ MFE V (MCO), SMA ↔ Lemo I, 4-pol.
- **CIG II.1 (Code 6343)**: 0,5 m Kabel Telekom-Stecker 3-pol.↔Telekom-Stecker 3-pol. (3 Stück)
- **CBB I.4 (Code 6470)**: 3 m Kabel BNC ↔ BNC
- **CBB I.5 (Code 6471)**: 0,5 m Kabel BNC ↔ BNC (2 Stück)
- **PCC I.9x (Code 997x)**: Netzkabel (landesspezifisch)
- **MFD I (Code 6059)**: Handbuch MFE

OPTIONEN

- **Update (Code 6402)**: Update MFE V (Code 6400) auf MFE V.1

ZUBEHÖR

- **ACOPT 22 (Code 6847)**: Option ES 203 021 - Basic Attachment Requirements for Analog Terminals
- **PSB III (Code 6001):** Pulsesplitterbox Telecom-Version (mit PSH I.1 und 2x CXX II.3)

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

- **ACQUA (Code 6810 etc.):** Advanced Communication Quality Analysis, Software für Windows 2000/XP (siehe ACQUA Datenblatt), Version 2.3 oder höher
- **PC mit Windows(R) 2000/XP, USB-Port, Ethernet-Port**

Technische Daten	
Spannungsversorgung auf MRM	
Speisespannung: Speisestrom:	10 – 137 V, strombegrenzt auf 100 mA 20 mA und 40 mA
Testspannung:	40 – 167 V, strombegrenzt auf 100 mA
Rufsystem MCS	
Rufspannungserzeugung:	bis 100 V_{eff}
Rufsignale:	beliebig erzeugbar im Signaleditor von ACQUA
Line-loop-Relay:	integriert, t_A Δ 15 ms, I_A = 15 mA
Ruftransformator:	nach BAPT 223 ZV 5
Speiseimpedanzen MVS	
10 Ω bis 327670 Ω	
ZR nach BAPT 223 ZV 5, DIN 440 15, ETSI TBR 21, TBR 37 und ES 203 021	
Parallelkapazität 220 µF	
Anschlussmöglichkeit externer Impedanzen	
Systemanschluss MCO	
- Speisebrückeneinschleifpunkt	
- Messverstärkerausgänge zu MBI mit den Dämpfungen 1, 10, 100	
- HF-A/D-Ausgang mit den Verstärkungen 1, 10, 100	
- Messwiderstände 10 Ω, 100 Ω, 1 kΩ (Lowpass 2 ms) und 10 kΩ (Lowpass 20 ms),	
Impulsumsetzer MSC	
generiert TTL-Zeitmarken zur Auswertung in ACQUA aus	
- Handtaster	
- Line-loop-Relay	
- optischen Sensoren	
Anschlussmodul MTA	
DVM-Modul integriert	
Messobjektzugang über TAE-Buchse oder 4mm-Buchsenfeld	
Messabschlüsse MTD	
Leitungsabschlüsse ZR nach BAPT 223 ZV 5, DIN 440 15, ETSI TBR 21, TBR 37 und ES 203 021	
- 270 Ω	
- 301 Ω	
- extern	
Umgebungsbedingungen	
Spannungsversorgung:	90 – 120 V oder 200 – 265 V / 47 – 63 Hz
max. Leistungsaufnahme:	200 W
Temperaturbereiche:	Lagerung: -40°C bis 80°C Betrieb: 0°C bis 50°C
Abmessungen (B x H x T) :	530 mm x 160 mm x 430 mm
Gewicht:	20 kg

vertreten durch