

ACQUA Benutzeroberfläche mit Messbaum- und Ergebnisdigramm-Fenster für TIA-920

Überblick
 Fortschritte in der digitalen Sprachkommunikation über nicht-traditionelle Kanäle wie das Internet und LANs (Local Area Networks) haben dazu geführt, dass die Sprachqualitäts-Bewertung digitaler Endgeräte neu definiert werden muss.
 ANSI/TIA/EIA-920 definiert Leistungsanforderungen an Handapparat-, Headset- und Freisprechtelefone für breitbandige (150 bis 6800 Hz) digitale, schnurgebundene Endgeräte ohne Berücksichtigung von Protokollen oder Digitalformaten.
 Die von TIA-920 vorgeschriebenen Messungen hat HEAD acoustics als automatisierte Testreihe für das Kommunikations-Analysesystem ACQUA implementiert.

BESCHREIBUNG

Die vom nordamerikanischen Standard TIA-920 definierten Anforderungen an das Übertragungsverhalten von digitalen, breitbandigen, schnurgebundenen Endgeräten hat HEAD acoustics als gleichnamigen Messstandard für das Kommunikations-Analysesystem ACQUA implementiert.

Die Messungen können vom Anwender falls gewünscht angepasst oder erweitert werden, um zusätzliche Tests durchzuführen. Sie können in beliebiger Weise kombiniert werden, um individuelle Testreihen zu erzeugen.

In Verbindung mit dem Kommunikationsqualitäts-Analysesystem ACQUA, dem Mess-Frontends MFE VI.1 und weiteren Komponenten (siehe Bild "Testaufbau"), ermöglicht TIA-920 dank der vordefinierten Messkarten und automatisierten Messsequenzen die schnelle und einfache sowie standardkonforme Erfassung, Analyse und Dokumentation der Messdaten.

ANWENDUNGSBEREICHE

- **Automatisierte Analyse** von breitbandigen, digitalen, schnurgebundenen Endgeräten gemäß TIA 920 Dez. 2002 mit Bezug auf IEEE Standard 269a-2007 (Amendment 1) und IEEE Standard 1329-1999.

MESSUNGEN

Die folgende Liste fasst die in TIA-920 enthaltenen Messungen zusammen:

Ambient Noise & Delay

- Ambient noise level
- Handset Send / Receive Latency (Advisory)

Handset -

Technical Requirements

- Handset Send / Receive Frequency Response (ITU-T P.50 / CSS)
- Handset Wideband SLR nom. / RLR nom. / max. vol. (ITU-T P.50 / CSS)
- Handset Minimum Volume Control Range
- Handset Talker Sidetone nom. / max. / min. vol. (ITU-T P.50 / CSS)
- Handset Send / Receive Noise
- Handset Send / Receive Single Frequency Interference
- Handset Receive Comfort Noise (Advisory)
- Handset Send Distortion and Noise (160 / 315 / 502 / 803 / 1004 / 2008 / 3150 Hz)
- Handset Receive Distortion and Noise (160 / 315 / 502 / 1004 / 2008 / 3150 Hz)
- Weighted Terminal Coup. Loss (TCLw) IP -10 / -16 / -26 dBm0

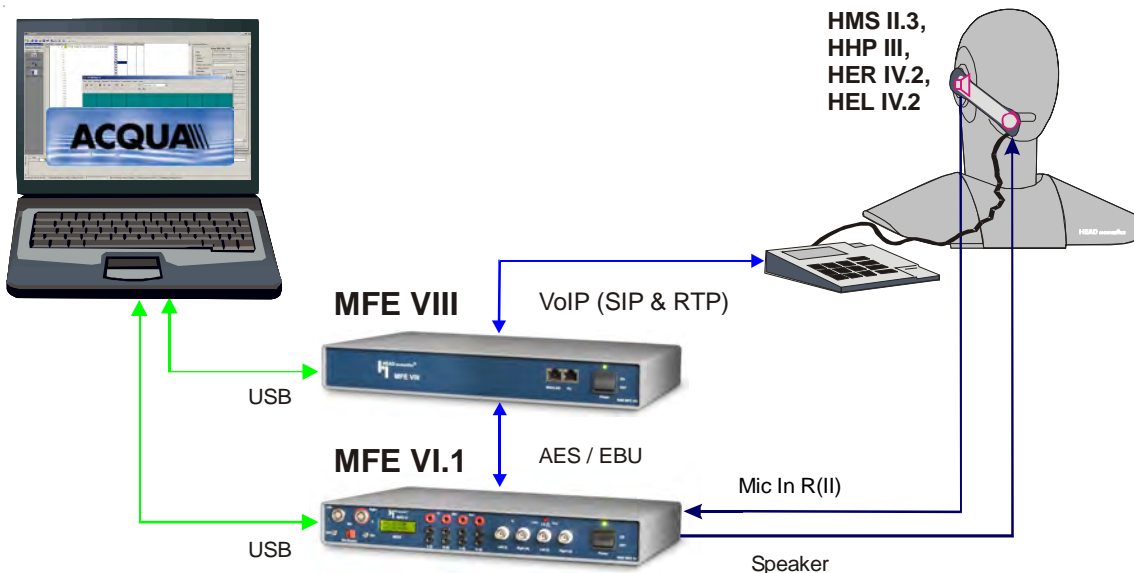
- Weighted Terminal Coup. Loss (TCLw) PCM -10 / -16 / -26 dBm0
- Stability Loss (Method 1), -10 / -16 / -26 dBm0
- Stability Loss (Method 2), -10 / -16 / -26 dBm0
- Long / Short Duration Maximum Acoustic Pressure, 10 / 13 / 18 N

Headset -

Technical Requirements

- Handset Send / Receive Frequency Response (ITU-T P.50 / CSS)
- Handset Wideband SLR (ITU-T P.50 / CSS)
- Handset Wideband RLR, monaural / binaural (ITU-T P.50 / CSS)
- Talker Sidetone, monaural / binaural, nom. / min. / max. vol. (ITU-T P.50 / CSS)
- Handset Send Noise
- Handset Send / Receive Single Frequency Interference
- Handset Receive Noise, monaural / binaural
- Handset Send Distortion and Noise (160 / 315 / 502 / 803 / 1004 / 2008 / 3150 Hz)
- Handset Receive Distortion and Noise (160 / 315 / 502 / 803 / 1004 / 2008 / 3150 Hz)

(Fortsetzung siehe Rückseite)



Konfigurationsbeispiel

(Fortsetzung von Vorderseite)

- Weighted Terminal Coup. Loss (TCLw) IP -10 / -16 / -26 dBm0
- Weighted Terminal Coup. Loss (TCLw) PCM -10 / -16 / -26 dBm0
- Long / Short Duration Maximum Acoustic Pressure

Hands-free - Technical Requirements ("Advisory")

- Hands-free Send / Receive Frequency Response (ITU-T P.50 / CSS)
- Hands-free Wideband SLR / RLR (ITU-T P.50 / CSS)
- Hands-free RCY Volume Control, min. / max. (ITU-T P.50 / CSS)
- Hands-free Send Noise
- Hands-free Send / Receive Single Frequency Interference
- Hands-free Receive Noise (nominal / maximum)
- Hands-free Send Distortion and Noise (315 / 502 / 803 / 1004 / 2008 / 3150 Hz)
- Hands-free Receive Distortion and Noise

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

TIA-920 erfordert die folgenden Systemkomponenten:

- **ACQUA** Kommunikations-Analyse-system in einer der folgenden Varianten (Version 2.4.200 oder höher):
 - Standard (Code 6810)
 - Standard Workplace (Code 6830, nur für Analysen)
 - Kompaktsysteme (Code 6860.xx)
- **MFE VI.1** Messfrontend mit integriertem Leistungsverstärker (Code 6462)
- **MFE VIII** VoIP-Referenzgateway mit Ethernet-Schnittstellen und SIP-VoIP-Client (Code 6468)
- **HMS II.3** Kopf- und Torsosimulator (HATS) gemäß ITU-T P.57 und P.58 (Code 1230).

Besondere Anforderung für binaurale Headset Messungen:

 - *Ohrsimulator, links (HIS L, Code 1231)*
 - *Künstliches Ohr Pinna Typ 3.3, rechts und links (HER/HEL IV.2, Code 1381/1382)*
- **HHP III** Handapparate-Positionierer gemäß ITU-T P.64 (Code 1400)
- **Freifeld-Mikrofon** oder Option **MFEVI-BEQ** (Code 6461), *nur erforderlich für Freisprech-Messungen*

LIEFERUMFANG

- **TIA-920** (Code 6783), ausgeliefert als ACQUA-Datenbank auf CD
- **Keyfile** auf CD
- **Handbuch** als PDF auf CD

vertreten durch