

Quest 1900

Schallpegelmesser der Klasse 1


 PTB
Eichfähig

chert. Nach der Messung könne die Daten auf der Digitalanzeige abgefragt oder auf einem Drucker, Data-Shuttle oder PC übertragen werden. Im Ausdruck der Frequenzanalyse erscheint neben allen angegebenen Werten auch die Dauer der Messung in jedem Frequenzband sowie die Dauer einer eventuell aufgetretenen Meßbereichsüberschreitung.

Speicherkapazität

Das Quest 1800 speichert die resultierenden Meßwerte einer beliebig langen Meßdauer. Auch die Meßdauer in einzelnen Frequenzbändern während einer Frequenzanalyse kann bei manuellem Betrieb beliebig lang sein. Eine neue Messung muß mit leerem Speicher beginnen (RESET Taste drücken oder Gerät aus- und wieder einschalten), da sonst zuvor gespeicherte Daten mit in die Auswertung eingehen würden.

Um vor Ort mehrere Messungen durchführen und speichern zu können, wird das zusätzlich erhältliche Gerät Data-Shuttle eingesetzt. Der Data-Shuttle kann bis zu 36 komplette Messungen, einschließlich Frequenzanalysen, vor Ort abspeichern und zur späteren Auswertung bzw. Ausdruck erhalten. Die im Data-Shuttle automatisch voneinander getrennten Daten-gruppen können später auf einem Drucker ausgedruckt oder an einen PC übergeben werden.

Erhältliche Meßwerte

Die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten geht aus der folgenden Aufzählung der Meßwerte, die mit dem Quest 1800 gemessen und gespeichert werden können, hervor: L , L_{eq} , L_{Max} , L_{Min} , L_I , L_{Peak} , $L_E(SEL, L_1-L_{99})$ (Verteilung des Überschreitungspegels).



Das neue Konzept

Die Quest Modelle 1900 und 2900 sind neuartig gestaltete Schallpegelmesser der Genauigkeitsklasse 1 bzw. 2. Das neue Konzept besteht in der neuen Bedienungsphilosophie. Die Folientastatur wurde auf eine kleine Anzahl von Tasten vereinfacht und die Einstellungen der gewünschten Parameter wird direkt in der Anzeige verfolgt. Das „Abrollen“ der Einstellparameter erfolgt mit einer Pfeiltaste. Um aus der Vielzahl der möglichen Einstellmöglichkeiten nur die ausgewählten Parameter griffbereit zu haben, werden im Setup-Menü die weniger gebrauchten einfach deaktiviert. Ähnlich, wie Sie es von Ihren PC-Programmen gewöhnt sind.

So haben Sie nicht ständig alle Parameter „im Weg“, sondern nur die aktuellen, können aber jederzeit auf das vollständige Menü zurückgreifen.

Einsatzgebiete

Quest 1900 und Quest 2900 ermöglichen eine große Bandbreite akusti-

scher Messungen. Integrierende Messungen können ebenso wie die Messung des bewerteten Momentanpegels durchgeführt, die Daten intern oder extern gespeichert und in Form eines Protokolls, Histogramms oder Statistik ausgedruckt werden. Nach der TA-Lärm können Taktmaximalpegelmessungen durchgeführt werden.

Wegen der vielfältigen Meßmöglichkeiten finden die Geräte Anwendung nicht nur in der Industrie für den Arbeitsschutz, sondern auch in den Kommunen besonders für die Bereiche Nachbarschafts- und Umweltschutz. Durch ansteckbare Frequenzfiltermodule erweitern sich die Einsatzmöglichkeiten auf Lärmanalysen zur Ableitung von Lärmschutzmaßnahmen.

Ausstattung

Quest 1900 und Quest 2900 sind in stabilen Kunststoffgehäusen untergebracht, und gegen elektromagnetische Einwirkungen von außen durch eine interne Abschirmung geschützt. Bis auf die Genauigkeits-



Oktavband-Frequenzanalytoren mit Mittenfrequenzen von 12,5 Hz bis 20 kHz. Die Frequenzanalyse kann manuell über den gesamten verfügbaren Einstellbereich mit individuellen, beliebig langen Verweilzeiten in den einzelnen Frequenzbändern durchgeführt werden. Bei OB-300 und OB-100 kann die automatisch ablaufende Weiterschaltung in gleichmäßigen, verstellbaren Zeitintervallen eingeschaltet werden. Die in den einzelnen Frequenzbändern gemessenen Werte sowie die Verweilzeiten werden im Quest 1900 bzw. Quest 2900 gespeichert und stehen für den späteren Protokollausdruck bereit.

Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle ermöglicht die Kommunikation mit dem PC und einen komfortablen Umgang mit den Meßdaten. Die Einstellung der Parameter am Schallpegelmesser kann vom PC aus erfolgen, die Messung kann ferngesteuert gestartet, unterbrochen oder beendet werden, gespeicherte Messungen oder Momentanwerte können auf jedem PC verarbeitet werden. Im PC können die Meßwerte zum Beispiel in Ihre Windows-Programme eingebunden werden, um Meßprotokolle und Graphiken anschaulich in Berichte einzuarbeiten. Das Datenkabel zum PC, der Windschutz für das Mikrofon, ein stabiler Transport- und Aufbewahrungskoffer mit Kleinwerkzeug (zum Öffnen des Batterie-faches, zum kalibrieren) und eine ausführliche deutsche Bedienungsanleitung sind im Standard-Lieferumfang enthalten.

2 Analogausgänge

DC und AC, ermöglichen das Registrieren des Meßwertes auf einem Pegelschreiber oder DAT-Recorder. In Verbindung mit externen Geräuschquellen ist so z. B. eine Nachhallzeitmessung möglich. Über eine A/D-Karte kann das Gleichspannungssignal in einen PC oder Laptop einfließen und dort mit der Anwendersoftware „SchallRecorder für Windows“ gespeichert und bearbeitet werden.

Taktmaximalpegel

Mit den Quest 1900 und Quest 2900 kann ebenfalls nach den Vorschriften der TA Lärm im Taktmaximalpegel-Verfahren gemessen bzw. gespeichert werden. Die Taktraten 3 oder 5 Sekunden sind wählbar. Wenn der zu beurteilende Lärm stark impulshaltig ist, gibt der Mittelungspegel des Taktmaximalpegels LAFTm eine realistische Einschätzung des tatsächlichen Durchschnittslärms wieder.

Interessante Anwendungsbereiche

Mit den Schallpegelmessern Quest 1900 oder Quest 2900 können Sie die erforderlichen Daten der Geräuschemission an Maschinen und Apparaten selbst feststellen und Ihre Unterlagen komplettieren. Bei der Entwicklung neuer Produkte können die ermittelten schallmeßtechnischen Werte zur Erhöhung der Produktqualität und daher zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit führen.

QUEST TECHNICALS
1888 WINDMILL CREEK / LANSING MI 48204 U.S.A.

Quest Version Number: 01.1 Serial Number: _____

Brand: _____

Work Area: _____

Comments: _____

Notes Calibration: 210.0dB 20-100-05 @ 15:10:00

Calibrator: _____

Serial Number: _____ Calibration Date: _____

STUDY 1

Notes: _____

Measuring Parameters:

Range	20-30dB	Weighting	A	Time Constant	FAST
Threshold	OFF	Reference	Fast	Peak Weighting	LIM
Beeping Started	20-30dB @ 15:10:37	Search Stopped	15:10:38 @ 15:10:38	Min Time	0:00:30
Peak Level	41.0dB	15-100-05 @ 15:10:38	15:10:38 @ 15:10:38		
Max Level	74.5dB	15-100-05 @ 15:10:38	15:10:38 @ 15:10:38		
Min Level	39.0dB	15-100-05 @ 15:10:38	15:10:38 @ 15:10:38		
Overload	0.0dB				

LSD	77.1dB	REL (3)	32.0dB	YMA	57.4dB	Peak	0.0
LIM	67.3dB	CRCL	67.3dB	YMAX	72.3dB		
LS	74.5dB	L10	73.0dB	L50	69.0dB	L90	40.0dB
LOGTIME (1 SEC)							
Study 1							
15:10:38	41.0dB	39.9dB	43.4dB	54.7dB	41.0dB		
15:10:39	41.0dB	40.9dB	39.2dB	49.1dB	41.0dB		
15:10:40	41.0dB	41.0dB	36.7dB	41.7dB	41.0dB		
15:10:41	41.0dB	42.1dB	38.5dB	43.7dB	41.0dB		
15:10:42	41.0dB	40.0dB	36.2dB	47.7dB	41.0dB		
15:10:43	41.0dB	45.9dB	37.2dB	44.4dB	40.0dB		
15:10:44	41.0dB	40.7dB	41.0dB	41.3dB	40.0dB		
15:10:45	41.0dB	41.7dB	40.0dB	43.2dB	40.0dB		
15:10:46	41.0dB	41.3dB	39.7dB	41.3dB	40.0dB		
15:10:47	41.0dB	41.5dB	39.5dB	41.0dB	39.3dB		
15:10:48	41.0dB	41.0dB	36.0dB	41.1dB	39.0dB		
15:10:49	41.0dB	41.0dB	37.5dB	41.1dB	38.0dB		
15:10:50	41.0dB	40.0dB	40.7dB	41.0dB	39.0dB		
15:10:51	41.0dB	40.0dB	41.7dB	41.0dB	39.0dB		
15:10:52	41.0dB	40.0dB	41.0dB	41.0dB	39.0dB		
15:10:53	41.0dB	42.4dB	42.4dB	43.0dB	40.0dB		
15:10:54	41.0dB	41.1dB	40.9dB	41.1dB	40.0dB		
15:10:55	41.0dB	41.0dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:10:56	41.0dB	40.9dB	41.0dB	41.0dB	40.0dB		
15:10:57	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:10:58	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:10:59	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:00	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:01	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:02	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:03	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:04	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:05	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:06	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:07	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:08	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:09	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:10	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:11	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:12	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:13	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:14	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:15	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:16	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:17	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:18	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:19	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		
15:11:20	41.0dB	40.9dB	40.9dB	41.0dB	40.0dB		