

Schallpegelmesser für hohen Schalldruck 308-HSPL-184

Geeignet für MIL-STD-1474D-Messungen

Der BSWA 308 ist ein Oktav-Schallpegelmesser, der mit einem neuen Single-Chip-ARM-Prozessor mit Gleitkommaeinheit aktualisiert wurde und bei dem alle Festkommaberechnungen auf Gleitkommazahl umgestellt wurden. Dies hat zu einer deutlichen Verbesserung der Genauigkeit und Stabilität geführt. Darüber hinaus hat die neu gestaltete analoge Front-End-Schaltung das Grundrauschen reduziert und den linearen Bereich des Produkts verbessert.

Dieses Gerät ist durch die China CPA (Certification of Pattern Approval) und CMC (China Metrology Certification) zertifiziert.

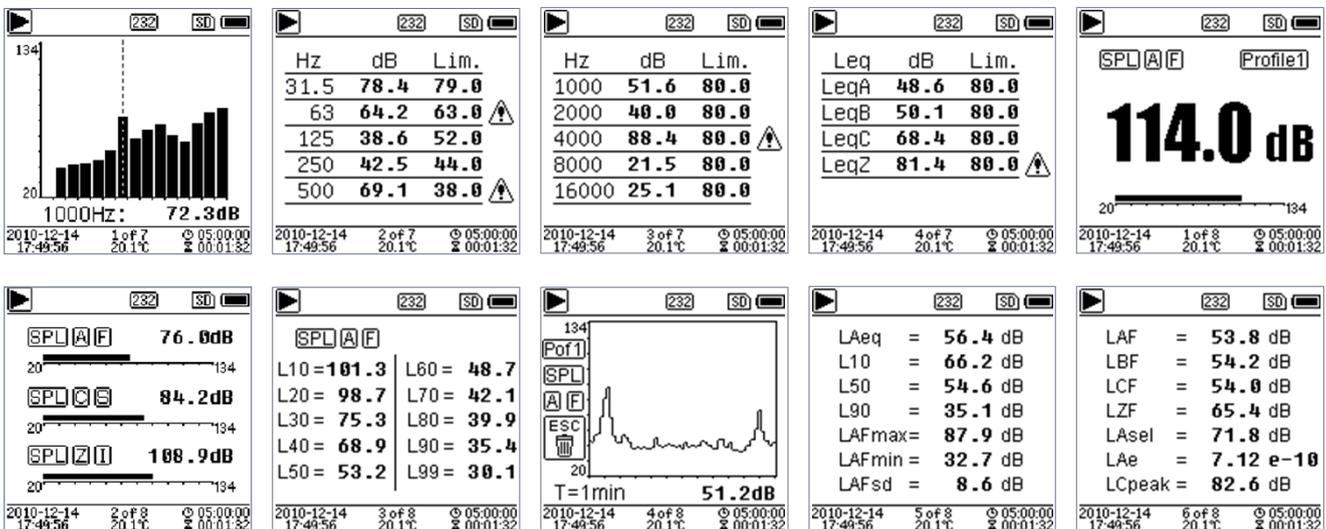


Funktionen

- Schallpegelmesser der Klasse 1
- Entspricht IEC 61672-1:2013, ANSI S1.4-1983 und ANSI S1.43-1997
- 1/1 Oktave nach IEC 61260-1:2014 und ANSI S1.11-2004
- Linearitätsbereich: 61 dBA ~ 184 dBA
- Einzelner Bereich zur Abdeckung eines Dynamikbereichs von 123 dB
- Frequenzbewertung: A/B/C/Z.
- Zeitgewichtung: Schnell/ Langsam / Impuls
- 3 Profilberechnung parallel mit unterschiedlicher Frequenz-/Zeitgewichtung.
- 14 benutzerdefinierte Messungen Berechnen Sie SPL-, LEQ-, Max-, Min-, Peak-, SD-, SEL-, E-LN-Statistiken und Anzeige der Zeitverlaufskurve
- Vom Benutzer definierte integrale Periodenmessung, integrale Periode bis zu 24h
- Hochgeschwindigkeits-ARM-Kern mit FPU (Float Point Unit) für einen breiten Frequenzgang, einen großen Dynamikbereich und ein geringes Grundrauschen
- 4G MicroSD-Karte (TF-Karte), Massenspeicher, RS-232-Fernbedienungsanschluss

Option

- Mini-Thermodrucker für den Messdatendruck
- Internes GPS-Modul (Option), unterstützt GPS-Timing.



Art	Artikel-Nr.: 308-HSPL-184
Genauigkeit	Klasse 1 (Gruppe X)
Norm	GB/T 3785.1-2010, IEC 60651:1979, IEC 60804:2000, IEC 61672-1:2013, ANSI S1.4-1983, ANSI S1.43-1997
Oktave1	1/1 Oktave, Mittenfrequenzen: 31,5 Hz bis 16 kHz GB/T 3241-2010 Klasse 1, IEC 61260-1:2014 Klasse 1 ANSI S1.11-2004 Klasse 1
Mitgeliefertes Mikrofon	MK 342 E: 1/4" vorpolarisiertes Messmikrofon, Klasse 1. Empfindlichkeit: 0,25 mV / Pa. Frequenzbereich: 10 Hz ~ 20 kHz.
Mikrofon-Schnittstelle	TNC-Steckverbinder mit ICCP-Stromversorgung (4mA/24V)
Detektor / Filter	Vollständige digitale Gleitkomma-Signalverarbeitung (digitaler Detektor und Filter)
Integrale Periode	1S-24h Benutzer definieren integrale Periode. Wiederholungszeit: unendlich, 1~9999
Messfunktionen	LXY(SPL), L _{Xeq} , LXYS, LXSEL, LXE, L _{XYmax} , L _{XYmin} , L _{XPeak} , LXN. Dabei ist X die Frequenzbewertung: A, B, C, Z; Y ist die Zeitgewichtung: F, S, I; N ist der statistische Prozentsatz: 1~99.
24h Messung	Automatische Messung und Protokollierung der Verlaufsdaten
Frequenz-Gewichtung	Parallel A, B, C, Z
Zeitgewichtung	Parallele F-, S-, I- und Peak-Erkennung
Eigenrauschen2	Schall: 61 dB(A), 66 dB(C), 64 dB(Z) Elektrisch: 11dB(A), 16dB(C), 21dB(Z)
Obere Grenze2	184dB(A)
Frequenzgang1	10Hz ~ 20kHz
Linearitätsbereich des Pegels2, 3	20 dB (A) ~ 134 dB (A)
Dynamikbereich2	123dB (11dB(A)~134dB(A))
Spitzen-C-Bereich2, 3	45 dB (A) ~ 137 dB (A)
Elektrischer Eingang	Maximale Eingangsspannung: 5Vrms (7,07 Vpeak). Eingangsimpedanz des Vorverstärkers: >6GΩ
Einstellung des Bereichs	Ein einzelner Bereich, um den gesamten Dynamikbereich abzudecken
Auflösung	24Bit
Samplingrate	48 kHz
Geräusch-Kurve	Anzeige der Rauschkurve im Zeitbereich. Dauer: 1min, 2min, 10min
LCD-Anzeige	160x160 LCD mit weißer Hintergrundbeleuchtung, 14 Stufen Kontraststufe
Massenspeicher	4G MicroSD-Karte (TF-Karte)
Nachbearbeitung	Die Nachbearbeitungssoftware VA-SLM kann Filialdaten lesen, analysieren und Berichte erstellen.
Daten exportieren	Direkter Anschluss an den Computer, um die Speicherkarte (USB-Festplatte) zu lesen
Ausgabe	AC (max. 5 VRMS Ausgang), DC (10 mV/dB), serielle RS-232-Schnittstelle und virtueller serieller USB-Anschluss
Alarm	Der Benutzer definiert die Alarmschwelle. LED zeigt den Alarmstatus an
Stromversorgung	4x1,5V Alkaline-Batterien (LR6/AA/AM3), nachhaltige Nutzung von ca. 10 Stunden (abhängig von der Batterie). Es kann auch über externe Gleichstromversorgung (7V ~ 14V 500mA) und USB-Strom (5V 1A) versorgt werden
RTC	Die eingebaute Backup-Batterie wurde werkseitig auf den Fehler <26s in 30 Tagen (<10ppm, (25±16) °C) kalibriert. Es kann Halten Sie die RTC am Laufen, wenn Sie die Hauptbatterien austauschen. GPS-Timing-Funktion verfügbar (Option mit GPS-Modul)
Sprache	Deutsch, Chinesisch, Englisch, Portugiesisch, Spanisch, Französisch
Firmware-Aktualisierung	Update der Firmware über USB-Anschluss
Bedingungen	Temperatur: -10°C ~ 50°C. Luftfeuchtigkeit: 20% ~ 90% RH
RT-Temperatur	Echtzeit-Temperaturanzeige auf dem Hauptbildschirm
Größe (mm)	B70 x H300 x T36
Gewicht	Ca. 620 g, inkl. 4 Alkaline-Batterien
Option	
GPS	Empfängertyp: 50 Kanäle; Time-to-First-Fix: Kaltstart 27s, Warmstart 27s, Hotstart 1s; Empfindlichkeit: Tracking -161 dBm, Wiederaufnahme -160 dBm, Kaltstart -147 dBm, Heißstart -156 dBm; Horizontale Positionsgenauigkeit: 2,5 m, Timing-Genauigkeit: 30 ns, Geschwindigkeitsgenauigkeit: 0,1 m/s; Aktualisierungsrate: 1 Hz, Betriebsgrenzen: Dynamisch≤4G, Höhe<50000 m, Geschwindigkeit<500 m/s
Kalibrator	CA111, Klasse 1, 94dB/114dB, 1kHz
Drucker	Mini-Thermodrucker, RS-232-Anschluss

Anmerkung:

1. Ignorieren Sie das Messergebnis oberhalb von 12,5 kHz nur für den Typ BSWA 309 aufgrund des Mikrofonfrequenzgangs der Kapsel der Klasse 2.
2. Die Messung erfolgte mit 0,25 mV/Pa MK 342 E Mikrofonkapsel für BSWA 308-HSPL-184
3. Messung nach GB/T3785 und IEC61672.

MK 342 E Mikrofonkapsel

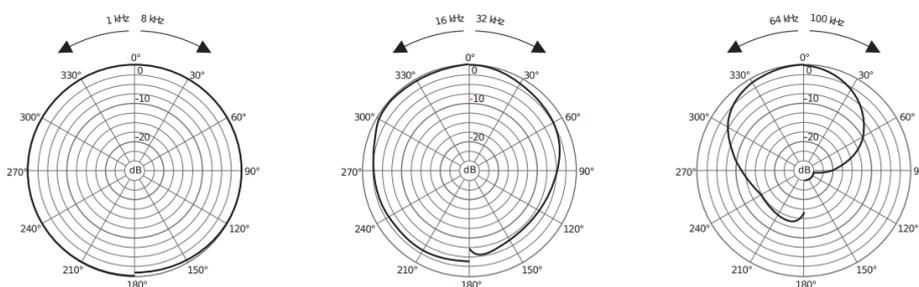
Typ des Wandlers	Kapazitiver Druckempfänger	
Frequenzbereich des Druckverhaltens	±3 dB	5 Hz bis 70 kHz
	±2 dB	5 Hz bis 50 kHz
	±1 dB	0 Hz bis 20 kHz
Übertragungsfaktor für Felderlauf	0,25 mV/Pa	
Begrenzung des Schalldruckpegels auf 3 % Verzerrung bei 1 kHz	186 dB	
Lärm	60 dB	
Polarisationsspannung	Backelektret	
Kapazität mit Polarisationsspannung bei 1 kHz	4,2 pF	
Arbeitstemperaturbereich	-50 ... +100 °C	
Luftfeuchtigkeit bis zu	70 °C, 90 %	
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 dB/K	
Statischer Druckkoeffizient	0,00001 dB/Pa	
Durchmesser mit Schutzkappe	7 ± 0,02 mm	
Höhe	9,7 mm	
Gewicht	2 g	
Gewinde für Vorverstärker	5,7 mm 60 UNS	
Gewinde für Schutzkappe	6,35 mm 60 UNS	



Wartung und Instandhaltung

Um eine einwandfreie Funktionalität zu gewährleisten, muss die Messmikrofonkapsel vor mechanischer Beschädigung geschützt und je nach Einsatzbedingungen in noch festzulegenden Intervallen im betriebsspannungsfreien Zustand von allen Seiten auf Verschmutzung überprüft werden. Nach dem Entfernen der Schutzkappe sollten die Verunreinigungen im Inneren sowie auf der Membran äußerst vorsichtig mit einer weichen Bürste oder einem Tuch entfernt werden. Die Messmikrofonkapsel ist nicht für den Einsatz in chemisch aggressiven Medien und leitfähigem Staub geeignet. Kondenswasserbildung muss ausgeschlossen werden.

Polardiagramme



Typischer Druck-Frequenzgang

