Schallpegelmesser Nor131



Bedienphilosophie:

- Unter der Annahme, dass grundlegende Setupeinstellungen (wie z.B. Messdauer) richtig gewählt / nicht verändert worden sind, sind zum Start der Messung sind nur 3 Schritte erforderlich: *Einschalten / Kalibrieren / Starten* (die 3 orangenen Tasten)
- Alle Parameter werden gleichzeitig in einem großen Messbereich erfasst (keine Messbereichswahl notwendig)
- Alle numerischen / blauen Tasten sind reine Display-Tasten (z.B. "TBL" zur Anzeige der Tabelle) und haben keinen Einfluss auf die laufende Messung

Einschalten / Kalibrieren / Starten:



- CAL

Gerät einschalten

Setzen Sie den Kalibrator auf das Mikrofon und schalten ihn ein. Im Display sollten 113,9 dB angezeigt werden (bei einem 114 dB Kalibrator). Falls keine Abweichung festgestellt wird, können Sie davon ausgehen, dass die Messkette in Ordnung ist. Dann können Sie den Kalibrator abnehmen und die Messung starten. Für diese reine Kontrolle genügt es, den Pegelwert im Standard-Display abzulesen. Die Taste CAL ist dafür nicht notwendig.

Falls der angezeigte Messwert vom Sollwert abweicht, können Sie unter CAL die Mikrofonempfindlichkeit anpassen (über die Tasten INC / DEC). Verlassen Sie das Menüs mit ENTER. Anpassungen sollten nur im Bereich bis zu +/- 0,2 dB notwendig sein, maximal jedoch bis zu 0,4 dB). Bei größeren Abweichungen kontaktieren Sie den Hersteller.





Drücken Sie auf die Taste START, um die Messung zu starten. Im Display erscheint ein "R" für Running (Messung läuft).

Neben dem "R" wird die abgelaufene Messzeit angezeigt. Es werden alle Messparameter gleichzeitig gemessen.



lippkemper

Norsonic



Mit Hilfe der Taste PAUSE können Sie die Messung pausieren und somit Störgeräusche ausblenden. Drücken Sie auf PAUSE, sobald das Störgeräusch auftritt. Nachdem das Störgeräusch vorbei ist, drücken Sie wieder auf dieselbe Taste (Pause/Cont), dann wird die Messung fortgeführt. In diesem Moment sehen Sie am Display, dass die effektive Messdauer (die sich während einer Pause nicht mehr verändert), um 10 s reduziert wird. Das entspricht der Rückwärtslöschzeit (so dass auch 10 s vor dem Drücken der Taste mit rausgelöscht werden).

Alles was während der Pause passiert, fließt nicht in die Messwerte mit ein!

Mit Hilfe der Taste STOP können Sie die Messung beenden. Nach beendeter Messung wird diese automatisch gespeichert (falls im Setup manuelle Speicherung gewählt ist, muss noch auf die Taste STORE gedrückt werden). Die Speicheradresse wird in der obersten Zeile im Display angezeigt (Datum & Index).

Wichtiger Hinweis: Alle weiteren numerischen/blauen Tasten haben während einer laufenden Messung reine Display-Funktionalität. Die Tasten können genutzt werden, um während oder nach der Messung verschiedene Messwerte am Messgerät anzuzeigen. Diese Tasten werden aber nicht benötigt, um eine Messung zu machen!





Display-Tasten:

Die numerischen / blauen Tasten sind reine Display-Tasten (z.B. "TBL" zur Anzeige einer Tabelle) und haben keinen Einfluss auf die laufende Messung.

Drücken Sie jeweils einmal auf die Taste, um das entsprechende Display zu wählen und dann nochmal auf dieselbe Taste, um wieder zurück zum Standard-Display zu gelangen.

1 тві	TBL (Tabelle): Anzeige der tabellarischen Ansicht aller Messparameter. Drücken Sie noch einmal auf TBL, um die Tabelle der Perzentil- werte anzuzeigen (falls Option 131-02 vorhanden), und nochmal auf TBL, um wieder ins Standard-Display zu gelangen.	Σ C:15 A Leq : 61.8 F Max : 71.6 F Min : 21.8 LE : 73.2 Peak: 84.5 I Leq : 69.9 F Tmx5: 65.4 F SPL : 65.8 B
3 FUNC	Wechsel der Anzeige zwischen den verschiedenen Messwerten (/-Funktionen). Kann im Standard-Display und in der Frequenzanzeige genutzt werden. Im Standard-Display werden damit der Reihe nach die Messwerte angezeigt, die unter TBL gelistet sind: Leq, Lmax, Lmin etc.	∑ 100:00:00 0:07 Leq: 70- A: 61.5 C-A: 6.3 C-A: 6.3
2 DISP	Anzeige des Frequenzspektrums (falls Option 131-01/04 vorhanden). Über die Taste FUNC können Sie das Leq-, Lmax- Spektrum etc. anzeigen. Mit den Pfeil-Tasten <links rechts=""> können Sie den Cursor zu einer bestimmten Frequenz bewegen (um den numerischen Wert eines Frequenzbandes abzulesen).</links>	
5 NETW	Umschalten der Anzeige zwischen A und C. Kann im Standard- Display und in der Tabelle TBL genutzt werden. Im Standard- Display wird auch die Differenz C-A angezeigt.	
0 BATT	Anzeige der Batteriespannung	



Messberichterstellung:

Mit NorXfer können Sie die Daten zum PC übertragen und Messberichte erstellen. Markieren Sie alle übertragenen Pegelmessungen und wählen über die "rechte Maustaste > Generate Report" die gewünschte Vorlage, um den Bericht zu erstellen (es gibt Vorlagen für allgemeine Berichte oder auch Auswertungen nach z.B. LärmVibrationsArbSchV, TA-Lärm, DIN 45680, ISO 374x, etc.):

NOR140_1909635_1901	29_0002.NBF	278KB	Level(Time)	2019-01-29 11:31	Α	
NOR140_1909635_1901	29_0003.NBF	4KB	Level(Time)	2019-01-29 11:31	Α	
NOR140_8802675_1901	Conver Conver Overvie Overvie Concat	t to Excel t to text ew (Excel) ew (text) enate	el(Time)	2019-01-29 14:52	A	
	Genera	te report	> 1 Beric	ht (SW-1.1).xltm		

Dann werden, je nach Vorlage, die Messwerte dargestellt und nach der Norm ausgewertet:

Messbericht	N Tippkemper							
Projekt:	•							
Anlage:	Lan 2010 12:10:							
Messfile 190129 0001	Messdauer: 00:17:24.000							
Kommentar:								
Messergebnisse:								
LAeq 66,0 dB LCeq 69,8 dB L 1% 76,4 dB L90%	44,5 dB							
LAFTmax5 74,5 dB LCFmax 90,7 dB L5% 72,4 dB L95% 7	42,6 dB							
Tmax5-LAed 8.5 dBLCFmax-LAFmax 9.2 dB L 50% 60.7 dB	41;7 db							
Freq. Lfeq Lfmax Lfmin LAfeq								
[Hz] [dB] [dB] [dB] [dB]								
6,3 57,7 62,0 15,2 -27,0 Unbewertetes Te 8 55.0 79.4 16.3 -22.8 Unbewertetes Te	rzspektrum							
10 52,8 79,6 12,9 -17,6 Lfeq [dB]	Lfmax [dB] Lfmin [dB]							
12,5 57,0 84,4 14,8 -6,4 100								
16 50,4 76,3 23,4 -6,3 90								
	I							
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	····· Ĩ `` `` _ ····							
40 47.1 77.2 22.6 12.5 60								
50 45,2 75,9 20,0 15,0 50	\sim							
63 49,4 84,1 22,0 23,2 40								
80 48,1 81,7 17,5 25,6 30								
160 54.6 77.0 23.8 41.2								
200 57,3 76,8 23,6 46,4 m C C C K R R R R R R R R R R R R R R R R								
250 59,0 76,2 26,8 50,4	6 00 00 22 25 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00							
315 59,3 77,1 28,5 52,7								
400 60,7 79,7 31,9 55,9 500 62,7 81,1 32,6 59,5 A-Bewertet	es Terzspektrum							
630 61,8 80,7 30,8 59,9 LAfeq [dB]								
800 56,3 79,2 32,4 55,5 70								
1000 53,8 74,8 31,1 53,8 60								
	$/ \sim$							
1000 $33,2$ $76,6$ $26,7$ $34,2$ Ξ 50								
2500 47,3 71,7 21,0 48,6 0,40								
3150 44,1 66,8 20,4 45,3 a 30								
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
6300 344 552 105 343								
8000 31,4 51,4 8,6 30,3 10	<u> </u>							
10000 29,5 49,7 9,6 27,0 0								
12500 27,2 52,3 8,6 22,9 C C C K 4 C 8 C 8 C 9								
	1 00 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2							
Freq. Lfeq Lfmax Lfmin LAfeq	ewertetes Oktavspektrum							
31,5 56,1 82,2 17,3 17,5 60								
63 52,7 84,1 17,5 27,8 m 50								
125 59,8 86,5 20,2 44,0 $\overline{2}$ 40								
1000 59.7 79.2 31.1 59.6 30								
300 59,7 79,2 31,1 59,6 30 2000 55,5 76,8 21,0 56,6 20								
300 50,6 31,1 30,0 50,7 31,1 59,6 30								
300 50,6 31,1 30,0 50,7 31,1 59,6 30 30 20 20 30 20 20 30 20 20 30 20 20 30 20								
000 59,7 79,2 31,1 59,6 2000 55,5 76,8 21,0 58,6 4000 46,0 66,8 11,9 47,1 8000 37,0 55,2 8,6 36,3 16000 29,5 59,3 6,8 24,3								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	500 1000 4000 3000 3000							



- Änderungen im SETUP bleiben nach Neustart erhalten
- (d.h. die u.g. Einstellungen müssen nicht vor jeder Messung vorgenommen werden)
- Drücken Sie die Taste SETUP, um Einstellungen zu verändern
- Die einzelnen Menüpunkte werden über die Zifferntasten (1,2..) angewählt
- Numerische Felder: wechseln von Feld zu Feld über die Pfeiltasten (links/rechts/hoch/runter), Eingabe eines numerischen Wertes entweder über die Zifferntasten oder mit INC/DEC
- Verlassen Sie das Setup-Menü mit ENTER

SETUP – Allgemeine Einstellungen:

Menüsprache:

SETUP > 1 > 2 >: Ger (German)

Speichermodus:

SETUP > 1 > 1, Modus

- Manuell: manuelles Speichern durch Drücken der Taste STORE nach beendeter Messung
- Automat.: automatische Speicherung nach beendeter Messung
- Wiederh.: wiederholende Speicherung (Messung wird nach Ablauf der Messdauer gestoppt und gespeichert, danach wird automatisch die nächste Messung gestartet)
- Synchro: wie "Wiederh.", nur synchronisiert mit der vollen Stunde. Für längere Messungen (über viele Stunden / Tage) wird die Speichereinstellung "Synchro" und Messdauer 1h empfohlen . Einzelne 1h-Dateien können in NorXfer auch wieder zu einer Datei verknüpft werden.

Datum / Uhrzeit:

SETUP > 1 > 3

Datum (Jahr:Monat:Tag) und Uhrzeit (Stunde:Minute:Sek) eingeben (jedes numerische Feld mit ENTER bestätigen), anschließend den Cursor auf "Stelle Uhr" und dann ENTER drücken.

Messdauer & Auflösung des Pegelzeitverlaufes:

SETUP > 2

- Dauer: Dauer der gesamten Messung
- Auflösung: Auflösung / Intervalllänge des Pegelzeitverlaufes L(t) Nur vorhanden, falls Option 131-03 installiert ist. Dann wird der Pegelzeitverlauf für die Messgrößen LAeq, LAFmax, LCPeak gemessen (in der hier wählbaren Auflösung).

Zweites Frequenznetzwerk (C / Z):

SETUP > 1 > 5 Der Nor131 misst immer alle Parameter mit dem A- und C-/Z-Frequenznetzwerk (das zweite Netzwerk ist also entweder C oder Z). Umschalten mit INC/DEC.

Frequenzanalyse:

SETUP > 4 Modus: Ein/Aus (Frequenzanalyse ein/aus) Bandb.: 1/1 oder 1/3 (Bandbreite: 1/1: Oktaven oder 1/3: Terzen)



SETUP speichern / laden

Setup speichern:

Falls Sie Änderungen im Setup vornehmen und diese als eigenes Setup abspeichern möchten (da diese Einstellungen häufiger wiederverwendet werden sollen), nehmen Sie zunächst die gewünschten Einstellungen im Setup vor. Bestätigen Sie alle Eingaben mit ENTER, bis Sie wieder zurück in das Standard-Display gelangen. Wenn Sie jetzt die Taste STORE drücken (ohne dass eine Messung gemacht wurde), dann wird das aktuelle Setup gespeichert. Der Name des Setups wird in der obersten Zeile des Displays angezeigt (im Ordner "SETUP").

Setup laden:

Falls Einstellungen im Setup verändert wurden, rufen Sie vor Beginn einer neuen Messung einfach Ihr gespeichertes Setup auf. Drücken Sie auf die Taste "RECALL" (Aufrufen), um ein gespeichertes Setup zu laden. Nutzen Sie die Pfeiltasten, um in den Ordner "Setup" zu wechseln (Pfeil links: Ordner schließen; Pfeil rechts: Ordner öffnen). Bewegen Sie den Cursor auf das Setup (z. B. "0010") und drücken ENTER, um es zu laden. Dann sind wieder alle Original-Einstellungen vorhanden.







Markenname

Norsonic ist ein eingetragener Markenname von Norsonic AS. Alle anderen Marken oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen. Es wurden alle Anstrengungen unternommen, vollständige und genaue Informationen zu liefern. Norsonic AS übernimmt jedoch keine Verantwortung für die Nutzung dieser Informationen und/oder die hier beschriebenen Geräte und eventuelle Folgeschäden. Außerdem übernimmt Norsonic AS keine Verantwortung für die Verletzung von intellektuellen Schutzrechten Dritter, die aus dieser Verwendung herrühren. Norsonic AS behält sich das Recht vor, die in dieser Bedienungsanleitung angeführten Informationen im Sinne des technischen Fortschritts zu ändern. Sie können sich bei Bedarf gerne mit uns in Verbindung setzen.

Copyright © Norsonic AS 2018 Alle Rechte vorbehalten

Norsonic-Tippkemper GmbH tippkemper@norsonic.de www.norsonic.de

Innovative sound instrumentation

