



TROTEC[®]



TRO-TR-BA-SL300-HS-001-INT

SL 300

- Ⓓ *Bedienungsanleitung - Schallpegelmessgerät . . .* A - 1
- ⒼⒷ *Operating instructions - Sound level meter . . .* B - 1
- Ⓕ *Mode d'emploi - Sonomètre* C - 1
- Ⓘ *Istruzioni per l'uso - Fonometro* D - 1
- ⓃⓁ *Bedieningshandleiding - Geluidsniveaumeter . .* E - 1
- Ⓔ *Manual de instrucciones - Medidor de nivel acústico* F - 1
- Ⓟ *Manual de instruções - Medidor de nível sonoro .* G - 1
- ⓅⓁ *Instrukcja obsługi - Miernik poziomu dźwięku . .* H - 1
- ⓉⓇ *Kullanım kılavuzu - Ses seviyesi ölçüm cihazı . . .* I - 1
- ⓇⓄⓈ *Инструкция по эксплуатации - Прибор для измерения уровня шума* J - 1
- ⒹⓀ *Betjeningsvejledning - Apparat til måling af støjniveau* K - 1
- ⒻⓂ *Käyttöohje - Äänitasomittari* L - 1
- Ⓝ *Bruerveiledning - Lydnivåmåler* M - 1
- Ⓢ *Bruksanvisning - Ljudnivåmätare* N - 1



TROTEC[®] GmbH & Co. KG • Grebbener Straße 7 • D-52525 Heinsberg
Tel.: +49 (0) 24 52 / 962 - 400 • Fax: +49 (0) 24 52 / 962 - 200
www.trotec.de • E-Mail: info@trotec.de

INHOUD

01. Veiligheidsaanwijzingen	E - 01
Omgevingsomstandigheden	E - 01
Reiniging en onderhoud	E - 01
02. Functiebeschrijving	E - 01
03. Apparaatbeschrijving	E - 01
04. Tijd- / datuminstellingen	E - 03
05. Meetvoorbereidingen	E - 03
06. Inbedrijfstelling	E - 03
07. Aanwijzing	E - 04
08. Technische gegevens	E - 04

Deze publicatie vervangt alle voorafgaande publicaties. Geen deel van deze publicatie mag in welke vorm dan ook zonder onze schriftelijke goedkeuring gereproduceerd of met gebruik van elektronische systemen verwerkt, vermenigvuldigd of verspreid worden. Technische wijzigingen voorbehouden. Alle rechten voorbehouden. Productnamen worden zonder garantie van het vrije gebruik en in principe de schrijfwijze van de fabrikanten overeenkomstig gebruikt. De gebruikte productnamen zijn geregistreerde productnamen en moeten als zulke beschouwd worden. Constructieveranderingen in het interesse van een lopende productverbetering alsmede vorm-/kleurveranderingen blijven voorbehouden. Leveringsomvang kan afwijken van de productafbeeldingen. Dit document werd met de grootste zorgvuldigheid opgesteld. Wij zijn niet aansprakelijk voor fouten of weglatingen. © TROTEC®

01. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees de volgende veiligheidsaanwijzingen door voordat u het apparaat voor de eerste keer in bedrijf stelt. Het meetinstrument mag uitsluitend voor het in dit handboek beschreven doel gebruikt worden.

Bij wisseling van standplaats van koude naar warme omgevingsvoorwaarden (en omgekeerd) kan dit tot condensvorming op de meetelektronica van het instrument leiden. Dit fysische effect, dat wat betreft constructie bij geen meetinstrument voorkomen kan worden, leidt tot meetwaardeafwijkingen. Afhankelijk van de hoogte van de temperatuurverschillen heeft het apparaat een „Acclimatiseringstijd“ van ca. 15 - 30 minuten, voordat met het meetproces kan worden verder gegaan.

Omgevingsomstandigheden

- alleen op hoogtes tot maximaal 2000m boven het normale nulpunt
- ≤ 90% relatieve luchtvochtigheid
- Omgevingstemperatuur 0 - 40°C

Reiniging en onderhoud

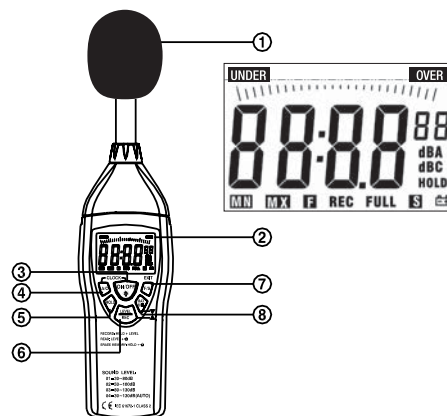
- Alle reparatie- of onderhoudswerkzaamheden, die niet nadrukkelijk in dit handboek zijn vermeld, mogen alleen door desbetreffend vakpersoneel worden uitgevoerd
- Reinig het apparaat indien nodig met een licht vochtige, zachte doek. Gebruik nooit reinigings- of oplosmiddelen
- Let op de veiligheidssymbolen
- Komt overeen met de EMC-norm (EMC: Elektromagnetische Compatibiliteit)

02. FUNCTIEBESCHRIJVING

Deze geluidsniveaumeter werd speciaal ontwikkeld om geluidsmetingen en kwaliteitscontroles in de verschillende bereiken en op de verschillende standplaatsen uit te voeren. De metingen kunnen bijv. op de werkplaats, in het kantoor, in scholen, in het huishouden en in drukke straten worden uitgevoerd om preventieve maatregelen te treffen resp. ziektes die door lawaai ontstaan, te voorkomen.

- Het apparaat voldoet aan de eis van de norm DIN EN 616721 voor geluidsniveaumeters.
- Weergave van maximale en minimale waarde
- Weergave bij het overschrijden van het meetbereik
- Weergave bij het onderschrijden van het meetbereik
- Weergave in dBA en dBC

03. APPARAATBESCHRIJVING



① Windbescherming**② LCD weergave**

MX: houdt de hoogste waarde vast

MN: houdt de laagste waarde vast

OVER: overschrijding van de bovenste grenswaarde

Under: meetwaarde ligt onder de minimale grenswaarde

F: snelle reactietijd

S: langzame reactietijd

dB (A): weergave in dBA.

dB (C): weergave in dBC

88: Weergave (01 tot 04) selectie meetbereik

REC: Er vindt een meetproces plaats

FULL: De geheugenplaats is vol (=full)

HOLD: Houd (=hold) de gemeten waarde vast

: geeft weer, dat de batterij zwak is en spoedig vervangen moet worden

③ Aan/uit-knop en achtergrondverlichting

Druk 1x op de Aan-/uit-knop om het apparaat in te schakelen. Ter activering van de achtergrondverlichting, druk kort nog 1x op dezelfde knop. Houd om het apparaat uit te schakelen de knop lang ingedrukt. Op het display verschijnt de countdown P-3, P-2, P-1 (houd de Aan/uit-knop verder ingedrukt) en het apparaat schakelt uit.

④ A/C-knop

Druk op deze knop om de meetcurve dBA resp. dBC te selecteren.

⑤ HOLD-knop**Data-Hold functie**

Druk 1x op de knop om de zojuist gemeten waarde „te bevroren“. Druk opnieuw op de knop om met het meetproces door te gaan.

Gegevens verwijderen

Houd de Hold-knop ingedrukt voordat u het apparaat inschakelt (alleen een kort indrukken van de Aan-/uit-knop is nodig). Laat de Hold-knop weer los zodra het apparaat is ingeschakeld en de letters „CLR“ (voor „Clear“= verwijderen) op het display verschijnen. De letters geven weer dat het gegevensgeheugen werd verwijderd.

⑥ Levelstanden en opnamefunctie**Level selecteren**

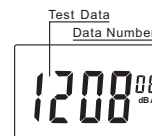
Druk de Level-knop telkens 1x in om van het ene level (niveau) naar het andere te komen. Druk 1x op de knop om van „Lo“ (01) (low-laag) naar „Med“ (02) (medium-midden) en dan naar „Hi“ (03) (high-hoog) en „Auto“ (04) om van daaruit weer naar „Lo“ te gaan.

Opnamefunctie

Druk eerst op de Hold-knop om de waarde op het display vast te houden. Druk aansluitend op de opnameknop (REC) om de waarde in het gegevensgeheugen op te slaan. Het proces was succesvol, wanneer de afkorting „REC“ op het display verschijnt. Druk opnieuw op de Hold-knop om naar het meetproces terug te keren.

Gegevens aflezen

Houd de opnameknop (REC) bij uitgeschakeld apparaat ingedrukt, terwijl u dan de Aan/uit-knop bedient, tot het woord "DATA" op het display verschijnt. Wissel door op de opnameknop (REC) te drukken tussen de in het geheugen opgeslagen meetwaarden en druk op de MAX- of HOLD-knop om de datum en de tijd van de gegevensopname af te lezen. Druk op REC om naar de volgende gegevens te gaan. Druk op F/S om deze modus te verlaten.

**⑦ MAX/MIN-knop**

De hoogste/laagste waarde vasthouden (Hold-functie). Druk eenmaal op de Max/Min-knop om de maximale/minimale waarde in te voeren. Daarna verschijnt de afkorting „MAX“. De hoogste waarde wordt vastgehouden en blijft zo lang behouden tot een hogere waarde wordt gemeten. Druk opnieuw op de knop. De afkorting „MIN“ verschijnt; de laagste waarde wordt vastgehouden en opgeslagen tot een lagere waarde wordt gemeten. Druk nog een keer op de knop om de MAX/MIN-modus te verlaten.

⑧ F/S-knop (FAST, snel/SLOW, langzaam)

FAST: snelle meetfrequentie – ca. 1x elke 125mS
SLOW: langzame meetfrequentie – ca. 1x per seconde

04. TIJD- / DATUMINSTELLINGEN

- Druk op de A/C-knop en schakel het apparaat in. Laat de A/C-knop los, zodra de afkorting „SET“ op het display verschijnt. Het apparaat bevindt zich nu in de afstelmodus. Op het display wordt de datum als volgt weergegeven: DATE (datum) 28-08-2007

- Druk een tweede keer op de A/C-knop om naar de tijdweergave te gaan: TIME (tijd) 16:58:18

- Druk een derde keer op de A/C-knop om de minuten in te stellen (op het display als -- xx-1 weergegeven)

- Druk een vierde keer op de A/C-knop om de uren in te stellen (op het display als -- xx-2 weergegeven)

- Druk een vijfde keer op de A/C-knop om de datum in te stellen (op het display als -- xx-3 weergegeven)

- Druk een zesde keer op de A/C-knop om de maand in te stellen (op het display als -- xx-4 weergegeven)

- Druk een zevende keer op de A/C-knop om het jaar in te stellen (op het display als -- xx-5 weergegeven)

- Druk een achtste keer op de A/C-knop, op het display verschijnt rSt-6 - Reset

Om de gemaakte wijzigingen op te slaan, MOET (!!!) u de A/C-knop opnieuw indrukken; u keert terug in de datumweergave. Druk op de Hold-knop. De gemaakte wijzigingen werden opgeslagen.

Wanneer de batterij leeg is en vervangen is de tijd niet kan worden aangepast, moet de tijdmeet-chip eerst geïnitieerd worden.

U verandert - afhankelijk van in welk menupunt u zich bevindt - met de Level-knop de waarde omhoog en met de Max-/Min-knop de waarde omlaag. Aanwijzing: Wordt de Hold-knop in de modi --xx-1 tot xx--5 bediend, dan worden uw gemaakte wijzigingen altijd opgeslagen. Drukt u daarentegen op de Hold-knop terwijl u zich in het menupunt sRt-6-Reset bevindt, dan is de tijd en de datum op de fabrieksinstelling teruggezet. In elk geval wordt na het bedienen van de Hold-knop het apparaat in meetbereidheid gezet.

05. MEETVOORBEREIDINGEN

01. Verwijder het deksel van het batterijvak op de achterzijde van het apparaat en plaats een 9V-batterij.
02. Plaats het deksel weer op het batterijvak.
03. Het symbool verschijnt op het display zodra de batterij te zwak is en de spanning onder de bedrijfsspanning valt. Plaats in dit geval een nieuwe batterij.

06. INBEDRIJFSTELLING

01. Schakel het apparaat aan.
02. Druk op de Level-knop om de gewenste level in te stellen. De woorden „UNDER“ of „OVER“ verschijnen niet op het display.
03. Selecteer dBA om het algemene geluidsniveau te meten en dBC om akoestisch materiaal te meten.
04. Selecteer „FAST“ voor een snelle reactietijd en „SLOW“ voor de weergave van de gemiddelde geluidsniveausterkte.
05. Selecteer MAX/MIN om het hoogste resp. laagste geluidsniveau te meten.
06. Metingen worden op een afstand van 1m tot 1,50m uitgevoerd. Het apparaat kan met de hand of op een statief gemonteerd gebruikt worden.

07. AANWIJZING

- Het apparaat mag bij hoge temperaturen en hoge luchtvochtigheid noch in bedrijf worden gesteld noch opgeslagen worden. (zie ook Technische gegevens)
- Het is aan te raden wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt wordt, de batterij uit het batterijvak te verwijderen om het lekken van de batterijen en schade aan uw apparaat te verhinderen.
- Bij aanwezige wind is het aan te raden de windbescherming over de sensor te schuiven om storende geluiden uit te sluiten.
- Houd de microfoon droog en bescherm het tegen schokken.

08. TECHNISCHE GEGEVENS

Voldoet aan de eisen van de norm	DIN EN 61672-1 klasse 2
Nauwkeurigheid	±1,4dB
Frequentiebereik	31,5Hz – 8 kHz
Dynamiekbereik	50dB
Meetbereiken	(01): 30 – 80dB (02): 50 – 100dB (03): 80 – 130dB (04): 30 – 130dB (Auto)
Frequentiecurven	dB(A) / dB(C)
Reactietijd	FAST (snel - 125ms); SLOW (langzaam - 1s)
Mikrofoon	½ inch elektreet condensatormicrofoon
Display	4-cijferig weergave met een resolutie van 0,1dB
Display-opfriswerking	2x per seconde
Max Hold	houdt de hoogste waarde (maximum) vast

Min Hold	houdt de laagste waarde (minimum) vast
Hold	houdt de actuele waarde vast
Alarmfunctie	Het woord „OVER“ (over) verschijnt, wanneer de bovenste grenswaarde wordt overschreden. Het woord „UNDER“ (onder) verschijnt, wanneer de meetwaarde onder de onderste grenswaarde ligt.
Weergave-actualisering	snelle weergave van de meetwaarde (20x per seconde)
Data-Hold functie	50 records
Datum	Jaar, maand, dag
Tijd	Uur, minuut, seconde
Stroomvoorziening	1x 9-V batterij 006P of NEDA 1604 of IEC 6F22
Batterijlevensduur	minstens 30 uur (bij gemiddeld gebruik en normale omgevingsvoorwaarden)
Bedrijfstemperatuur en rel. luchtvochtigheid	0 – 40 °C, 10 – 90% rel. vochtig.
Opslagtemperatuur en rel. luchtvochtigheid	-10 – 60 °C, 10 – 75% r.v.
Dimensies	210mm x 55mm x 32mm
Gewicht	230g