

Indicatore di livello sonoro SPL 1012741

Istruzioni per l'uso

10/15 ALF



- 1 Base
- 2 Tasto "SET"
- 3 Indicatore colorato ("faccina")
- 4 Tasti "+/-"
- 5 Spia "alimentazione di tensione"
- 6 Collegamento all'alimentazione elettrica (connettore mini-USB)
- 7 Microfono
- 8 Display digitale di livello sonoro

1. Descrizione

L'indicatore di livello sonoro SPL è un dispositivo per la misurazione del livello sonoro preciso, comodo e di facile utilizzo, impiegabile anche come semaforo sonoro presso asili e scuole, a casa, sul luogo di lavoro, ecc.

L'apparecchio rileva i suoni per mezzo di un microfono incorporato. Dopo aver amplificato e filtrato il segnale sonoro, ne misura l'intensità rappresentandola poi come livello sonoro in decibel (dB) sul display digitale.

L'indicatore colorato a forma di faccina serve a visualizzare in maniera immediata il superamento di una soglia ben precisa precedentemente impostata. Quando il livello sonoro registrato in un ambiente è troppo alto, la faccina verde sorridente diventa rossa e assume un'espressione triste.

La luminosità degli elementi di visualizzazione è regolabile separatamente.

L'indicatore di livello sonoro è dotato di una modalità standby a risparmio energetico (consumo di corrente medio inferiore a 0,7 mA), in cui il display rimane spento e la misurazione del livello sonoro avviene in maniera non continua. Il passaggio alla modalità standby avviene in automatico quando il livello sonoro rimane entro il range minimo per un periodo prolungato (circa 5 min). Se il livello sonoro aumenta, l'apparecchio torna automaticamente alla modalità di misurazione. Quando il livello sonoro resta sotto un valore preimpostato (42 dB) per almeno 2 minuti, si attiva la modalità sleep. In questa modalità, l'apparecchio verifica ogni due minuti se il livello sonoro è aumentato. In caso positivo, passa nuovamente alla modalità di misurazione. Se necessario, è possibile "svegliare" rapidamente l'apparecchio premendo un qualsiasi tasto.

L'indicatore di livello sonoro SPL è alimentato per mezzo di una porta USB di un computer oppure, in alternativa, mediante alimentatore a spina.

Non superare la tensione di alimentazione pari a $U_{max} = 6,0 \text{ V}$!

L'applicazione di una tensione troppo alta può danneggiare il dispositivo. Qualora, per l'alimentazione, non si utilizzi l'alimentatore fornito in dotazione occorre accertarsi che la tensione di uscita dell'alimentatore stesso non superi mai 6,0 V!

Se la tensione di alimentazione è maggiore di 5,5 V, la spia "alimentazione di tensione" lampeggia in rosso. Se la tensione di alimentazione è troppo bassa, la spia resta accesa di colore rosso.

L'indicatore di livello sonoro può essere utilizzato come dispositivo a parete o da tavolo. Grazie all'intelligente forma compatta, è inoltre facile da trasportare.

Nota: L'indicatore di livello sonoro SPL contiene componenti elettronici sensibili atti a rilevare segnali del microfono di minima entità. Il funzionamento dell'apparecchio può essere disturbato da radiazioni elettromagnetiche: se ad es. un telefono cellulare, durante la ricerca di rete o il collegamento, si trova a una distanza dall'apparecchio inferiore a circa 30 cm, il valore registrato potrebbe risultare leggermente maggiore rispetto al livello sonoro reale. Non appena la fonte di disturbo sarà scomparsa, il display tornerà a visualizzare il valore giusto. Questo effetto non compromette in alcun modo la durata dell'indicatore di livello sonoro.

2. Dotazione

1 indicatore di livello sonoro
1 base
1 cavo USB/mini-USB
1 alimentatore USB

3. Dati tecnici

Display:	100 mm Ø, a LED
Range di misura:	da 40 dB a 130 dB
Risoluzione:	1 dB
Ponderazione di frequenza:	A
Risposta:	SLOW
Soglia di commutazione per indicatore colorato:	regolabile liberamente, a passi da 1 dB
Alimentazione:	5 V CC su presa mini-USB
Corrente assorbita:	150 mA (in funzionamento) <1 mA (standby)
Alimentatore USB:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Dimensioni:	130x145x12 mm ³
Peso:	ca. 280 g (senza base)

4. Uso

Impostazione dei parametri

La soglia di commutazione dell'indicatore colorato può essere regolata su un valore qualsiasi compreso nel range di misurazione dell'apparecchio. L'intensità luminosa dei display è regolabile in 10 livelli da 0 (spento) fino a 9 (massimo).

L'impostazione dei parametri avviene per mezzo dei tasti "SET" e "+/-". Il tasto "SET" serve per passare al parametro successivo, i tasti "+/-" per aumentare o diminuire il valore. Per premere i tasti, utilizzare una penna a punta fine o altro oggetto simile.

Circa 5 secondi dopo aver premuto l'ultimo tasto, l'apparecchio torna in modalità di misurazione.

I valori impostati vengono memorizzati in maniera permanente e rimangono in memoria anche se l'apparecchio viene spento.

4.1 Impostazione della soglia di commutazione

- Per impostare la soglia di commutazione dell'indicatore colorato, premere il tasto "SET" una volta.

L'indicatore colorato inizia a lampeggiare di rosso/verde e il display digitale mostra il valore di soglia attuale.

- Impostare la soglia di commutazione desiderata utilizzando i tasti "+/-".

4.2 Impostazione dell'intensità luminosa dell'indicatore colorato

- Per impostare l'intensità luminosa dell'indicatore colorato, premere nuovamente il tasto "SET" (in modalità di funzionamento premere due volte per "verde" o tre volte per "rosso").

In questa modalità di impostazione, l'indicatore colorato si illumina di verde o di rosso. Il display mostra "G" (verde) o "R" (rosso) e il livello di intensità attuale.

- Impostare il livello di luminosità desiderato utilizzando i tasti "+/-".

4.3 Impostazione dell'intensità luminosa del display digitale

- Premere nuovamente il tasto "SET" (in modalità di misurazione quattro volte) per andare alla modalità di impostazione dell'intensità luminosa del display digitale.

L'indicatore colorato si spegne, il display indica "D" (display) e il livello di intensità attuale.

- Impostare il livello di luminosità desiderato come sopra descritto.
- Premere nuovamente per tornare alla modalità di misurazione o attendere 5 secondi affinché l'apparecchio passi automaticamente a tale modalità.

5. Conservazione, pulizia, smaltimento

- Conservare l'apparecchio in un luogo pulito, asciutto e privo di polvere.
- Manipolare l'indicatore di livello sonoro con cautela, non sottoporre a carichi meccanici intensi e a luce solare diretta.
- Prima della pulizia, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione.
- Per la pulizia, non immergere l'apparecchio in acqua. Utilizzare un panno umido, ed eventualmente sapone, oppure un pulitore per display.
- Non impiegare detergenti o soluzioni aggressive per la pulizia del apparecchio.
- Smaltire l'imballo presso i centri di raccolta e riciclaggio locali.
- Non gettare l'apparecchio nei rifiuti domestici. Per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche, rispettare le disposizioni vigenti a livello locale.

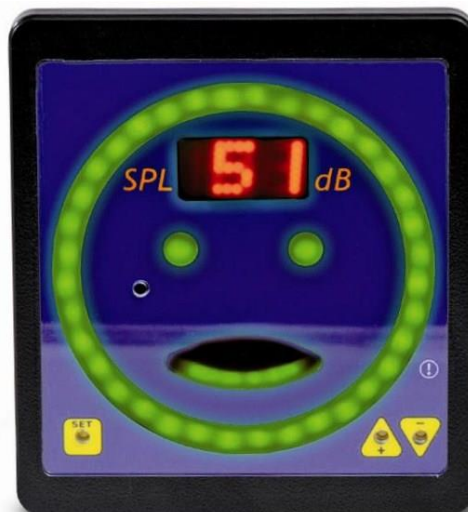
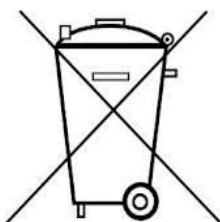


Fig. 1 Display con "faccina" sorridente



Fig. 2 Display con "faccina" triste

6. Esempi di valori di livello sonoro

Livello sonoro	Esempio
40 dB	Appartamento silenzioso
50 dB	Studio privato
55 dB	Parco
60 dB	Conversazione normale
70 dB	Parlare ad alta voce (a distanza di 1 m)
80 dB	Ufficio open space / Traffico stradale intenso
85 dB	Urlo (a distanza di 1 m)
90 dB	Motore diesel (a distanza di 10 m)
100 dB	Automezzo pesante
120 dB	Soglia di malessere
130 dB	Soglia del dolore
140 dB	Aereo a reazione (a distanza di 30 m)

