

## Schallpegel-Monitor SPM 483

Der Schallpegel-Monitor ist eine Einrichtung zum Messen und Speichern von Schallpegeln gem. DIN EN 61672, sowie zum automatischen Übermitteln gesammelter Messwerte und Ergebnisse in ein lokales Netz oder das Internet.

Ein typisches Anwendungsgebiet ist die kontinuierliche Überwachung von Lärmquellen, wie z. B. Maschinen-, Straßen- oder Fluglärm. Um die Einhaltung der Grenzwerte zu überprüfen, benötigt man ein geeignetes Messgerät.

Der Schallpegel-Monitor erfüllt deshalb folgende Forderungen:

- hohe Messgenauigkeit durch automatische Selbstprüfung
- Aufzeichnung der Messwerte über einen langen Zeitraum (2 Jahre)
- wetterfester Aufbau des Mikrofons



Gesellschaft für Sonder-EDV-Anlagen mbH  
Lorsbacher Straße 31  
D-65719 Hofheim

Phone: 0049 / 6192 / 99 10 0

www.GfS-Hofheim.de  
GfS@GfS-Hofheim.de

### Funktionsbeschreibung:

Der Schallpegel-Monitor ist zweiteilig aufgebaut, er besteht aus einem Mikrofon und einer Messbox.

- Das Mikrofon ist für den dauerhaften Betrieb im Freien geeignet. Es ist mit einer automatisch arbeitenden Prüfeinrichtung und einer Heizung ausgerüstet. Die Montage des Mikrofons erfolgt auf einem senkrecht stehenden Rohr. Das Gerät ist für den wartungsfreien Dauerbetrieb geeignet.
- Die Messbox enthält die gesamte Signalverarbeitung, den Messdatenspeicher und den Kommunikationsprozessor, sowie die Schnittstellen zum Telefonnetz (analog / ISDN / GSM-Mobilfunk), zu einem Computernetzwerk (Ethernet) und zum direkten Anschluss eines PCs (RS232).

Die Messbox führt kontinuierlich in einem vorgegebenen Zeitabstand die Schallpegelmessungen durch und speichert die Messwerte in ihrem Flashspeicher ab. Die



Messdaten können dann an bis zu drei festen täglichen Zeitpunkten oder zyklisch jede Stunde über die Telefonschnittstelle bzw. die Ethernetschnittstelle an einen Server gesendet werden. Zusätzlich bleiben die Messwerte der letzten zwei Jahre im Flashspeicher verfügbar.

Die Messdaten können optional durch einen Windows-PC über die serielle bzw. Ethernet-Schnittstelle ausgelesen, lokal im PC abgespeichert und als Grafik ausgedruckt werden.

## Technische Daten

### Gerät:

Pegelbereich	30 – 127 dB
Genauigkeit	Klasse 1
Frequenzbewertung	A, zu Prüfzwecken: C, Z
Anzeige	4 zeiliges LCD-Display mit je 20 Zeichen
Mikrofonanschluss	7 poliger Binder 712
Schnittstellen	Ethernet 10/100 Mbit (RJ45) RS 232 (DB 9) Telefonnetzanschluss optional (analog oder ISDN) (RJ45) alternativ: GSM-Mobilfunk (FME)
Software	Updatefähig durch Flash-Speicher
Speicherkapazität	Messwerte über 2 Jahre
Betriebstemperatur	0° - 40°C
Betriebsversorgung	Steckernetzteil 100 – 240 V, 50/60 Hz 24 VA
Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet schwarz 212 × 172 × 77 mm
Schutzart	Gehäuse: IP65 (vollständiger Berührungsschutz und Schutz gegen Strahlwasser) Steckverbinder: IP50 (IP65 optional) (IP50 = vollständiger Berührungsschutz, kein Schutz gegen Wasser)
Montage	Horizontal aufgestellt, oder vertikal mit Wandbefestigungskit

### Mikrofon:

Pegelbereich	30 – 130 dB
Genauigkeit	Klasse 1 für Innenraum ( $\pm 1,1$ dB bei 1 kHz) Klasse 2 im Freien ( $\pm 1,4$ dB bei 1 kHz)
Frequenzbereich	20 Hz – 20 kHz
Frequenzgang	Gem. DIN-IEC 651, Klasse 2 (Freifeld) 30Hz...4kHz: $\pm 0,5$ dB 4kHz...20kHz $\pm 1,5$ dB
Temperaturbereich	-10° – 50°C
Übertragungsfaktor	50 mV/Pa
wetterfeste Ausführung	Windschirm Heizung Vogelabweiser
Prüfeinrichtung	für automatische regelmäßige Selbstprüfung
Gehäuse	Aluminium, Aufsteckadapter PVC $\varnothing 50 \times 180$ mm mit Windschirm $\varnothing 75 \times 220$ mm
Schutzart	Gehäuse mit Windschirm: IP64 (vollständiger Berührungsschutz und Schutz gegen Spritzwasser)
Montage	Aufsteckvorrichtung für Standard-1¼"-Wasserrohr optional: Adapter für andere Durchmesser

# Lieferumfang

## Schallpegel-Monitor

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Lieferumfang
S58.0.03	Schallpegelmonitor-Set SPM483	Schallpegelmonitor SPM483, mit Ethernet-Schnittstelle (10/100BaseT) (für Netzwerke mit DSL-Internetzugang) wetterfestes Mikrofon NP491, Mikrofonkabel NP504, Länge: 10m Steckernetzteil u. Kabelset (Ethernet 3m, RS232 3m) WandbefestigungsKit Handbuch und PC-Software zur Konfiguration und Datenauswertung auf CD-ROM
S58.0.02	Schallpegelmonitor-Set SPM483a	Lieferumfang wie oben, zusätzlich ein integriertes analoges Modem und Telefonkabel (3m)
S58.0.01	Schallpegelmonitor-Set SPM483i	Lieferumfang wie oben, zusätzlich ein integriertes ISDN- Modem und Telefonkabel (3m)
S58.0.04	Schallpegelmonitor-Set SPM483g	Lieferumfang wie oben, zusätzlich ein integriertes GSM- Modem, externe Antenne mit Anschlußkabel
S58.1.01	DKD-Kalibrierung	DKD-Kalibrierzertifikat für Schallpegel-Monitor

## Zubehör und Ersatzteile

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Lieferumfang
S58.2.01	Ersatzmikrofon NP491	Mikrofon ohne Anschlusskabel
S58.2.06	Ersatzschallpegelmonitor SPM483o	Schallpegelmonitor SPM483 Steckernetzteil u. Kabelset (Ethernet 3m, RS232 3m)
S58.2.10	Schallkalibrator für Mikrofon NP491	Schallkalibrator 114 dB 1 kHz, Klasse 1 DKD-Kalibrierzertifikat Lederetui Bedienungsanleitung
S58.2.07	Verlängerungskabel für Mikrofon 10m	Mikrofonkabel, Länge 10m andere Längen auf Anfrage
S58.2.08	Verlängerungskabel für Mikrofon 20m	Mikrofonkabel, Länge 20m andere Längen auf Anfrage