

SG4000ex TECHNISCHE INFORMATION

Probenahmegerät SG4000ex für die personengetragene Probenahme von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz (Stäube, Fasern, Gase, Dämpfe) bis 3,5 l/min.

Für die personengetragene Gefahrstoffmessung am Arbeitsplatz werden kleine, akkubetriebene Pumpen (Personal Air Sampler) eingesetzt, die mit entsprechenden Sammelsystemen für die Anreicherung der Schadstoffe, z.B. dem PGP nach BGIA, Waschflaschen oder Sorptionsröhrchen verbunden werden. Das System wird von den Personen getragen, in deren Atembereich die Messung der Gefahrstoffkonzentration erfolgen soll.

Das Probenahmegerät SG4000ex ist ausgestattet mit einer durchzugskräftigen Drehschieberpumpe zur Erzeugung eines nahezu pulsationsfreien Vakuums und zur Überwindung hoher Strömungswiderstände. Das Gerät ist einfach in der Handhabung und zeichnet sich aus durch einen weiten Volumenstrombereich, einstellbar ohne Zusatzmodul, Umschaltung, Bypass o.ä.. Die Anforderung an die Konstanz des Volumenstroms bei veränderlichem Strömungswiderstand wird durch die automatische Durchflussregelung erfüllt.

Aufbau und Funktionsweise:

Das Probenahmegerät **SG4000ex** ist mit einer kräftigen Drehschieberpumpe ausgestattet, die von einem integrierten Mikroprozessor überwacht und entsprechend dem Leistungsbedarf gesteuert wird.

Eine automatische **Durchflussregelung** sorgt dafür, dass innerhalb des Nennvolumenstrombereiches für die Dauer der Probenahme der anfangs eingestellte Wert innerhalb von $\pm 5\%$ konstant gehalten wird.

Die Probenahmeparameter sind programmierbar und an einer 2x8-stelligen LCD-Anzeige ablesbar.

Das Gerät schaltet automatisch ab, wenn die vorgewählte Laufzeit erreicht ist oder der eingestellte Volumenstrom infolge von zu hohem Strömungswiderstand oder zu geringer Akkuspannung nicht mehr innerhalb der geforderten Toleranz geregelt werden kann. Die Laufzeit bis zum Abschaltzeitpunkt bleibt erhalten. Die Ursache für die Abschaltung wird auf dem Display angezeigt.

Das Gerät ist über die Folientastatur einfach zu bedienen. Die Tasten können gegen unbeabsichtigtes Verstellen elektronisch verriegelt werden.

Das SG4000ex verfügt über ein internes **Akkumanagement** für die Anzeige der aktuellen Kapazität und ein kontrolliertes Laden des NiMH-Akkus unter Angabe der ungefähren Ladezeit.

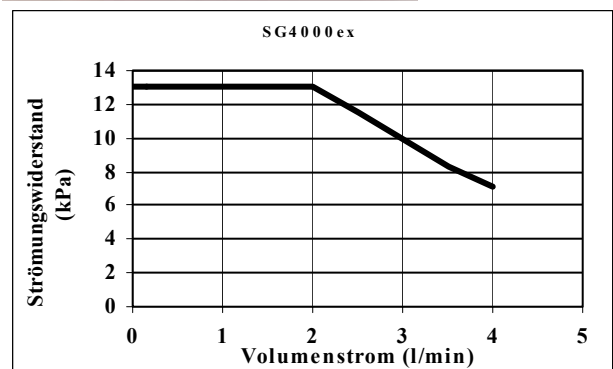
Besondere Merkmale:

- Nenn-Volumenstrom 50-3500 ml/min,
- elektronische Durchflussregelung ($\pm 5\%$)
- NiMH-Akku, integr. Akku-Management
- Vorwahl der Sammelzeit, automatische Abschaltung, batteriegepufferter Datenspeicher
- Anzeige von Laufzeit, Batteriekapazität, Motorbelastung, Fehlermeldungen
- einfache Bedienung über Folientastatur
- elektronische Tastenverriegelung



Prüfnummer:
ISSeP04ATEX041

Kennzeichnung:
II 2 G EEx ib IIB T3



Technische Daten:

Gewicht:	ca. 850 g
Abmessungen (BxTxH):	ca. 101x46x112 mm
Volumenstrom:	ca. 20-4000 ml/min
Nenn-Volumenstrom:	50-3500 ml/min ($\pm 5\%$)
Akku:	NiMH, 9,6 V, 2,5 Ah