

SG10-2 TECHNISCHE INFORMATION

Probenahmegerät SG10-2 für die personengetragene Probenahme von Gefahrstoffen mit bis 10 l/min

Mit dem SG 10 steht ein seit einigen Jahren bewährtes System für die personenbezogene Gefahrstoffmessung am Arbeitsplatz mit erhöhtem Volumenstrom von 10 l/min zur Verfügung, mit dem vergleichsweise deutlich verbesserte Bestimmungsgrenzen erreicht und/oder kürzere Messzeiten ermöglicht werden. Die dazu gehörigen Probenahmeköpfe GSP 10 für die Erfassung des einatembaren Staubes (E-Staub, Gesamtstaub) und FSP 10 für die alveolare Staubfraktion (A-Staub, Feinstaub) nach EN 481 sind Entwicklungen des BGIA - Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, St. Augustin und werden in Lizenz gefertigt.

Als Ersatz zu dem mit einem Schnellwechselakku zur Verlängerung der Laufzeit ausgestatteten SG 10 wurde das erheblich leichtere und kleinere Probenahmegerät SG 10-2 entwickelt, dessen Stromversorgung über einen integrierten Li-Ionen-Akku erfolgt.

Aufbau und Funktionsweise:

Das SG 10-2 bietet einen einstellbaren, geregelten Volumenstrombereich von **3,5 – 10 l/min** und ist ebenso wie das SG 10 mit drei Drehschieberpumpen ausgestattet, die vom integrierten Mikroprozessor überwacht und entsprechend dem Leistungsbedarf gesteuert werden.

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.

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.

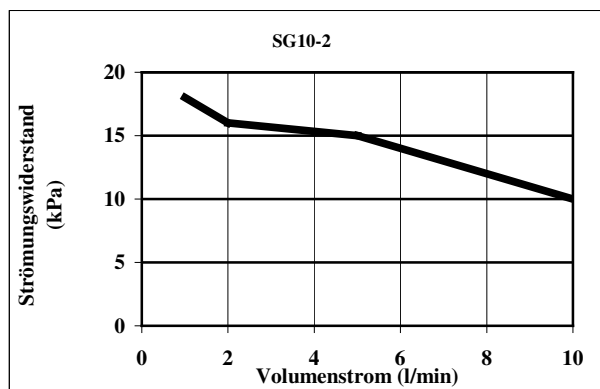
Das SG 10-2 ist über die Folientastatur in Verbindung mit dem LCD-Display einfach zu bedienen. Die Tasten können gegen unbeabsichtigtes Verstellen elektronisch verriegelt werden.

Das Gerät verfügt über ein internes Akkumanagement für die Anzeige der aktuellen Kapazität und ein kontrolliertes Laden des Li-Ionen-Akkus. Die Ladezeit für einen entladenen Akku beträgt etwa 4 h. Die Probenahmedauer ist programmierbar, die aktuelle Laufzeit und Motorlast sowie eventuelle Fehlermeldungen sind an einer zweizeiligen LCD-Anzeige ablesbar.

Der Lithium-Ionen-Akku ist u.a. gekennzeichnet durch eine äußerst geringe Selbstentladung und weist im Gegensatz zu NiCd- und NiMH-Akkus keinen Memory-Effekt auf.

Besondere Merkmale SG 10-2:

- **Nennvolumenstrom 3,5-10 l/min, elektronische Durchflussregelung ($\pm 5\%$), hohe Unterdruckkapazität: > 10 kPa bei 10 l/min**
- **Integrierter Li-Ionen-Akku, Laufzeit ca. 8 h, kurze Ladezeit ca. 4 h**
- **Einfache Bedienung über Folientastatur und LCD-Display, Laufzeit programmierbar**
- **Probenahmeköpfe GSP 10 und FSP 10 (Lizenz BGIA) für E- bzw. A-Staub gemäß EN 481**



Technische Daten:

Gewicht:	ca. 1100 g
Abmessungen (BxTxH):	ca. 90 x 55 x 143 mm
Volumenstrom:	ca. 2-10 l/min
Nenn-Volumenstrom:	3,5-10 l/min ($\pm 5\%$)
Akku:	Li-Ionen, 11,1 V, 5,0 Ah
Laufzeit:	ca. 8 h (abh. von Akkukapazität, Vol.-Strom, Filterwiderstand)
Ladezeit:	ca. 4 h (automat. Umschaltung auf Ladeerhaltung)