

MODULARE PROBENNEHMERSONDE TYP PNS89



24.04.2025, Seite 1/1

EINSATZMÖGLICHKEITEN

Mit der modularen Probennehmer-sonde können flüssige und gasförmige Medien innerhalb von Hohlräumen in unterschiedlichen Teufenbereichen beprobt werden. Neben der chemischen Analyse von entnommenen Gasproben lässt sich auch der Feuchtegehalt des Gases durch ein externes Labor ermitteln. Flüssigkeitsproben können beispielsweise auf Mikroben untersucht werden.

MODULARER AUFBAU

Die einzelnen Module der Probennehmer-sonde sind über das Übertage-Messsystem separat ansteuerbar. Mechanisch besteht die Sonde aus einem Ventilmotor zur Steuerung des Probenbehälterverschlusses, der Aufnahmevorrichtung für die wechselbaren Probenbehälter, der Spannvorrichtung für die Behälter, dem Trägergehäuse selbst und den darin eingebrachten Gefäßen.

Aufgrund des modularen Aufbaus können die Beprobungen in verschiedenen Konfigurationen ausgeführt und auf die gewünschte Entnahmemenge angepasst werden. Der Sondenkopf ist mit einem Leitfähigkeitssensor ausgestattet, um das Eintauchen in das jeweilige Medium detektieren zu können.

MESSABLAUF

Während der Einfahrt zur Proben-nahme, können mit der modularen Probennehmer-sonde die Temperatur und mittels CCL die einzelnen Rohrmuffen sowie der Teufenreferenzpunkt (Rohrschuh) innerhalb der Messachse in der Kaverne erfasst werden.

Nach der Korrektur der Teufe am Teufenreferenzpunkt mittels CCL, werden die zu beprobenden Teufen mit der Sonde in der Kaverne angefahren. Der Probenbehälter, der für die jeweilige Teufe vorgesehen ist, wird geöffnet, somit die Probe gezogen und danach das Ventil verschlossen.

Anschließend wird die nächste Entnahmeteufe angefahren. Sind alle erforderlichen Proben mit den entsprechenden Medien entnommen, wird die Sonde erneut zum Teufenreferenzpunkt gefahren und die Teufe nochmals kontrolliert.

TECHNISCHE DATEN

Durchmesser:	89 mm
Gesamtlänge (5 Module):	7,2 m
Länge eines Abschnittes:	1,11 m
Gewicht:	89 kg
Temperatur (bis 85°C):	Auflösung: 0,01K Genauigkeit: +/- 0,2 K
Probenmenge Gas:	0,5 l pro Flasche
Probenmenge Flüssigkeit:	1,4 l pro Flasche
Weitere Log-Daten:	CCL, Temperatur



Darstellungen Probennehmer-sonde (von links nach rechts)

- Sondenkonfiguration mit Oberteil und Entnahmemodul
- Aufnahmevorrichtung für wechselbare Probenbehälter
- Probenbehälter Gas mit 0,5 Litern Volumen im Schutzkäfig
- Querschnitt Modulabschnitt
- Skizze Gesamtsystem

