Detektion von Stickstoffspuren bis 0,1 parts per Billion

Categories : Chemie, Prozessautomatisierung & Digitalisierung

Date : 16. Mai 2022

Hochreine Gase sind für zahlreiche Anwendungen in der Halbleiter- und Elektronikindustrie unerlässlich. Um auch geringste Spuren von Stickstoff in Argon und Helium detektieren zu können, hat LDetek seinen Analysator LD8000 Plus weiter verbessert – die Nachweisgrenze liegt jetzt bei 0,1 parts per Billion . Das Gerät basiert auf dem patentierten Plasma-Emissionsdetektor von LDetek und ist speziell auf die Bedürfnisse der Halbleiterindustrie ausgelegt.

Der optimierte LD8000 Plus bietet nicht nur eine schnelle Ansprechzeit von 60 Sekunden, sondern auch eine höhere Stabilität. Diese wird erreicht, indem Interferenzen und Temperaturdrift durch die kontinuierliche Differenzmessung zwischen Messgas und stickstofffreiem Referenzgas auf ein Minimum reduziert werden. Das macht diesen Analysator zum effektivsten Gerät, das derzeit auf dem Markt ist, um Spurenstickstoff im sub-parts per Billion-Bereich zu messen. Hinzu kommen optimierte Vakuumbedingungen sowie eine Beschichtung der Gasleitung, um Verschmutzungen und eine Absorption der Oberfläche zu verhindern. Weitere Vorteile sind eine Bypass-Probenflusskontrolle zur Sicherstellung hoher Reinheit, geringer Messgasverbrauch und ein integrierter Bootloader für ein Software-Update über Ethernet.