

# Presseinformation

Egelsbach, Juli 2022

## Sauber macht sicher: Modulare Druckregler der Serie 25A-AR10-40A in Modularbauweise für hohe Druckluftqualität

**Eine unzureichend von Schmutzpartikeln gereinigte Druckluft wirkt sich bei der Fertigung von Elektroden oder Batteriezellen negativ auf Maschinen, Anlagen und die Produktqualität aus. Als Teil der Wartungseinheit der Serie AC – bestehend aus Filter, Regler und Öler – sorgt unter anderem die modulare Reglerserie 25A-AR10-40A des Automatisierungsspezialisten SMC für eine hohe Druckluftqualität und damit Prozesssicherheit bei vielen Pneumatikanwendungen. Die zink-/kupferfreien und explosions sicheren Modelle sind Bestandteil des 25A-Sortiments von SMC und eignen sich damit ideal für automatisierte Batterieherstellungsprozesse.**

Im Falle der Regler der Serie 25A-AR10-40A konnte der Druckabfall im Vergleich zu anderen Modellen um bis zu 50 % verbessert werden – etwa beim Modell AR20-02-A. Die Lösung ermöglicht den modularen Aufbau als Reglerbatterie in Modularbauweise als einheitliche Gehäusekonstruktion, dabei die zusätzliche Verblockung mit allen Anbauteilen (Filter, Regler, Öler) der Wartungseinheit der Serie AC-D, die durch verschiedene Kombinationen eine Klassifizierung der Druckluftqualität gemäß ISO8573-1:2010 ermöglicht. Als Teil des 25A-Portfolios von SMC verfügbar, punktet die Serie 25A-AR10-40A mit besonderen Eigenschaften für die Batterieherstellung: So werden zink-/kupferfreie Materialien verwendet – zur Vermeidung chemischer Reaktionen in der Batteriezelle und um die Fertigungsqualität zu sichern. Auch sind die 25A-Produkte gemäß der ATEX-Richtlinie als explosions sicher zertifiziert und nutzen ein Schmierfett, das auch in Trockenräumen reibungslos funktioniert, wie beispielsweise bei der Elektrodenfertigung oder Zellenmontage.

### Saubere Druckluft im Gesamtpaket

Die einheitliche Gehäusekonstruktion der Serie 25A-AR10-40A hilft außerdem dabei, dass Staub und andere Fremdstoffe sich deutlich schlechter auf der Außenseite der Druckregler ansammeln können. Das Manometer ist ohne hervorstehende Bauteile angebracht, was die Verletzungsgefahr reduziert und mögliche Beschädigungen am Manometer selbst vermeidet – und damit die Beschaffung von Ersatzteilen einschließlich der damit verbundenen Kosten verringert. Leicht ergänzen lassen sich die modularen Druckregler mit der Wartungseinheit der Serie AC-D zur Filterung und Ölung der Druckluft.

Diese bietet in Modularbauweise mit den Baugrößen 20, 30 und 40 nicht nur eine besonders leichte und kompakte Konstruktion. Auch bei ihnen wird die Ansammlung von Partikeln auf der Außenseite durch das einheitliche Erscheinungsbild in Richtung Clean Design verhindert.

### **Einfach bei Handling und Produktauswahl**

Alle Einstellungen gehen bei den Druckreglern der Serie 25A-AR10-40A leicht von der Hand: Die Regulierung des Drucks gelingt über einen ergonomischen Einstellknopf im Betriebsdruckbereich von 0,05 bis 0,85 MPa, während ein transparentes Öffnungs- und Schließfenster am Einbaumanometer die Justierung des Druckbereichs vereinfacht. Aufgrund der Anschlussgrößen von 1/8, 1/4, 3/8 und 1/2 ist die Integration in bestehende Anlagen kein Problem. Um den Abstimmungsvorgang der Komponenten einfacher zu gestalten, stellt SMC zudem einen [Online-Konfigurator](#) bereit: Die Plausibilitätsprüfung gelingt so schneller und Fehlbestellungen werden vermieden.

### **Größte Auswahl für automatisierte Prozesse**

Die Serie 25A-AR10-40A gehört zum 25A-Portfolio von SMC – das mit 200 Basismodellen weltweit größte für die Automatisierung der Batterieherstellung. Es umfasst neben Zylindern auch Antriebe, Ventile, Schläuche, Verbindungselemente, Vakuumprodukte, Sensoren, Schalter sowie Lösungen zur Druckluftaufbereitung und deckt alle relevanten Schritte ab: von der Elektroden-/Zellenfertigung über die Montage und Zusammenführung bis hin zu Inspektions-, Verpackungs- und weiteren Prozessen.

Die Modelle mit dem SMC-eigenen Namenszusatz 25A schränken unter anderem die Verwendung von Kupfer, Zink und Nickel ein, verfügen über Explosionsschutz gemäß ATEX-Richtlinie und sind äußerst korrosionsbeständig sowie geeignet für Trockenräume mit Taupunkten von bis zu -80 °C. Im erweiterten Portfolio bietet SMC für die Batterieherstellung zudem handliche Ionisierer für den Abbau elektrostatischer Elektrizität sowie leistungsstarke Kühl- und Temperiergeräte an, etwa für Laser.



**Abbildung 1:**

Die modularen Druckregler der Serie 25A-AR10-40A sorgen etwa als Teil der Wartungseinheit der Serie AC-D (Filter, Regler, Öler) für eine hohe Druckluftqualität und damit sichere Prozesse.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter [www.smc.de](http://www.smc.de)

## Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet seit mehr als 40 Jahren ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mittlerweile mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem im Automobil- und Werkzeugmaschinenbau, in der Automationstechnik, der Elektronik und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von 185 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 735 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite. Zudem forciert SMC das Thema Nachhaltigkeit in einem breiten Kontext aus Umwelt- und Klimaschutz, Gesundheitsfürsorge und Mitarbeiterförderung sowie gesellschaftlichem Engagement: von Produkten und Services über innerbetriebliche Maßnahmen bis hin zu Projekten für die Gemeinde.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 38 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro und beschäftigt global 21.620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.