



SMART[®]
FILTER

INTELLIGENTE FILTERÜBERWACHUNG



Smart Company - Special Solutions

PRODUKTBESCHREIBUNG

SmartFilter ist ein intelligentes Mikrosystem, das speziell für die Überwachung von Filterpatronen entwickelt wurde. Durch die Verschmelzung von RFID-Funktechnik und Sensorik sind eine Vielzahl von Monitoringanwendungen direkt und kabellos in jedem Filter möglich.

FEATURES

- Detektierung des Verschmutzungsgrades mittels Differenzdrucksensor
- Temperaturmessung direkt im Filter
- Automatische Identifikation des Filters und der Filterklasse mittels RFID
- Verbesserung der Sicherheitsstandards und des Arbeitsschutzes
- Datenlogging (Arbeitsstunden, Verschmutzungsgrad, Temperaturzyklus)
- Daten- und Energietransfer mittels RFID nach ISO 15693

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Differenzdrucksensor	Druckbereich 50 – 5000 Pa \pm 10 Pa
Temperatursensor	-20 – 80 °C \pm 1 °C
Spannungsversorgung	Kontaktlos mittels RFID; 13.56 MHz Sensorspannung 5 V Interne Spannung 3.3 V
Signalverarbeitung	Integrierter 16 bit Microcontroller 2 kByte EEPROM 512 Byte RAM
Schnittstellen	RFID ISO 15693 SPI

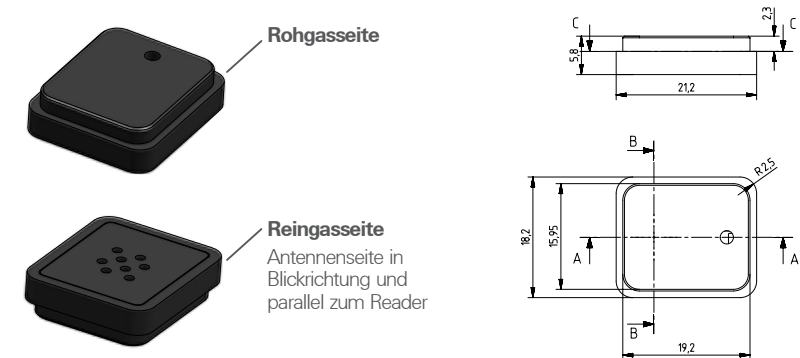
SmartFilter - GUI

Mit der SmartFilter-Software können die Messdaten live in den dafür vorgesehenen Diagrammen angezeigt werden. Somit ist ein direktes Monitoring möglich. Die Auswahl und die zyklische Abfrage der Messergebnisse können individuell eingestellt werden. Für die weiterführende Auswertung der Messdaten werden diese in Form einer CSV-Datei abgespeichert.



SmartFilter - TAG

Anwendung	Luftfilter
Einbaubedingungen	Entfernung zu Metall mind. 1 cm



SmartFilter - READER

RFID Technologie	13.56 MHz RFID
Arbeitsabstand	0 ... 50 mm (umgebungsabhängig)
Reader-Antenne	A26
Kommunikation	USB-Anschluss
Stromversorgung	24 V
Geräteabmessungen	D30 mm (M30x1.5), L68 mm
Schalungsmaterial	Kunststoff
Aufbau	befestigt mit 2 Muttern (bitte die Metallumgebung berücksichtigen)
Schutzklasse	IP65 ohne Anschluss





EDC Electronic Design Chemnitz GmbH

Technologie-Campus 4
D-09126 Chemnitz

Telefon: +49 371 524 59 - 0
Telefax: +49 371 524 59 - 10
E-Mail: info@ed-chemnitz.de

www.ed-chemnitz.de

Innovation durch
Kooperation:

TURCK
duotec.



*Smart Company
- Special Solutions*