

# DUST ALARM 40

Filterbruchüberwachung



## Einsatz / Funktion

Der DUST ALARM 40 wurde speziell entwickelt, um Reinseiten nach Filtern zuverlässig und ohne Zeitverzug auf Filterbrüche zu überwachen. Eingesetzt werden kann der DUST ALARM 40 in metallischen Kanälen, in denen Staubpartikel im Gasstrom detektiert werden sollen, bei Staubkonzentrationen von  $1 \text{ mg/m}^3$  bis zu  $500 \text{ mg/m}^3$ . Der DUST ALARM 40 kann außerdem im Ex-Bereich (Staub-Zone 2 / Gas-Zone 2) eingesetzt werden.

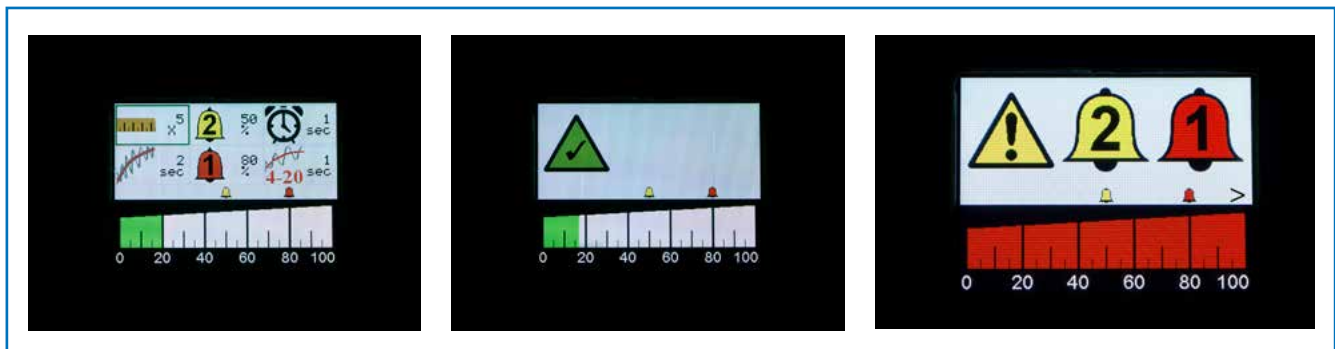
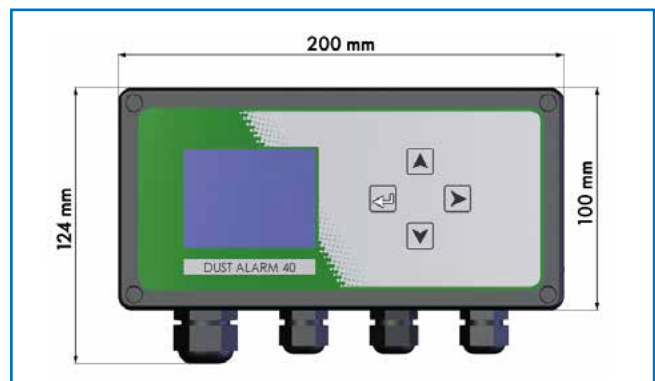
DUST ALARM 40 arbeitet nach dem elektrodynamischen Messprinzip.

Sobald Partikel an der Sonde vorbeiströmen oder auf-treffen, findet ein Ladungstransfer statt. Hieraus wird ein Messsignal erzeugt, das bei Erreichung eines Grenzwertes einen Schaltkontakt auslöst oder als Stromausgang zur Verfügung steht.

## System

Der DUST ALARM 40 besteht aus einem Sensor und einem Auswertegerät. Das icon-geführte Menü am Auswertegerät ermöglicht dem Bediener eine einfache, sprachenunabhängige Inbetriebnahme des Messgerätes. Über ein 2,8"-Farbdisplay werden im laufenden Betrieb die korrekte Funktion des Filters bzw. ein Überschreiten des Grenzwertes visuell angezeigt.

Daneben verfügt der DUST ALARM 40 standardmäßig über zwei unabhängige Relaisausgänge sowie einen optionalen 4 ... 20 mA-Ausgang.



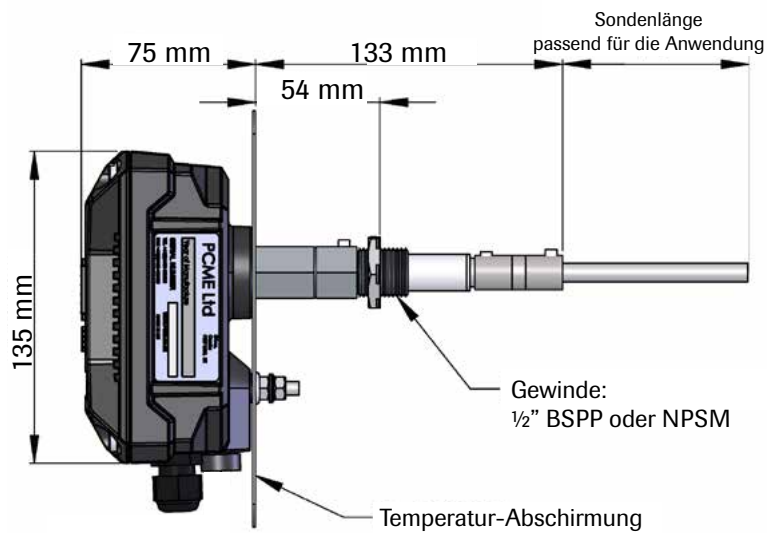
## Vorteile

- Einsetzbar in allen Reingas- und Staubkanälen
- Schnelle und einfache Nachrüstung
- Alle Staubarten detektierbar
- Einfache, icon-geführte Bedienung
- Sofortige Erkennung von Filterbrüchen
- Zur Vermeidung von prozessinduzierten StaubEx-Zonen
- Zwei unabhängige Alarmschwellen
- 4 ... 20 mA-Ausgang auch nachträglich ausrüstbar

## Technische Daten

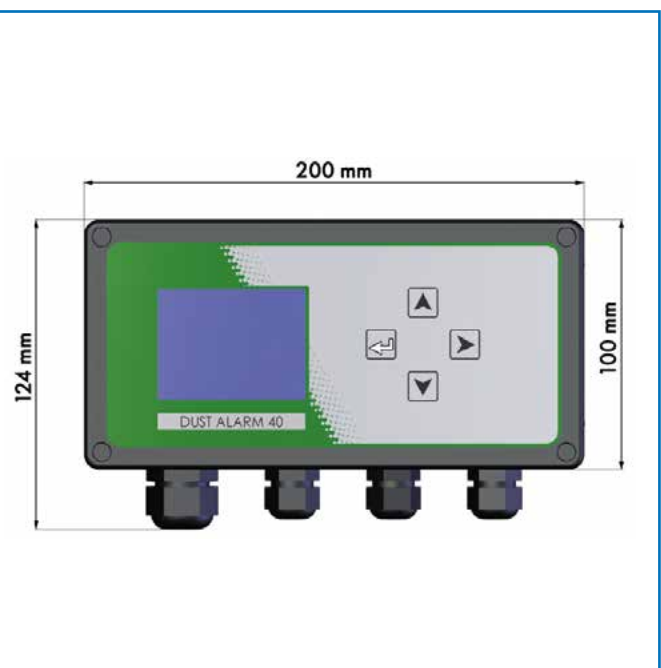
DUST ALARM 40-Sensor			
Kanaldurchmesser	Bis zu 4 m	Gewicht	900 g
Gasgeschwindigkeit	> 4 m/s	Versorgungsspannung	24 V DC (vom Auswertegerät)
Messbereich	< 1 bis 500 mg/m <sup>3</sup> (applikationsabhängig)	Stablänge	100, 300, 600 oder 1000 mm
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	Stabmaterial	Edelstahl
Schutzart	IP 65	Sensorverbindungen	½" BSP

### Standard-Sensor 125 °C / 250 °C



### Auswertegerät

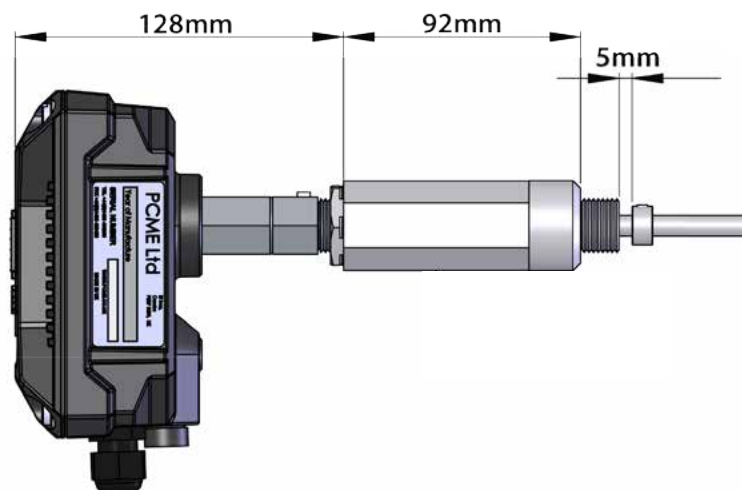
Typ	DUST ALARM 40 Controller
Display	Farbe 2,8" LCD (4:3 ratio)
Gewicht	1,2 kg
Ausgänge (Standard)	2 x Alarmrelais (0,5 A DC @ 24 V)
Ausgänge (optional)	1 x 4 ... 20 mA-Ausgang (250 Ω, isoliert)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Schutzart des Gehäuses	IP 66
Versorgungsspannung	80 - 230 V AC (50/60 Hz)
Kabelverschraubungen	3 x M16 Kabelverschraubungen 1 x M20 Kabelverschraubungen (für Netzkabel)



## Technische Daten

DUST ALARM 40 Sensor-Optionen	
Gastemperatur	-20 °C bis +250 °C
Sensorverbindungen	½" NPT
Luftspülung	½" Luftspüleinheit, BSP ½" Luftspüleinheit, NPT Luftfilter + Reglerbaugruppe für die Entlüftung
Ausgänge	4 ... 20 mA-Ausgang
Gefahrenzonen	ATEX-Zone 2 und 22 (max. Prozesstemperatur 240 °C)

### Standard-Sensor mit Luftspülung



**SWR engineering Messtechnik GmbH** · Gutedelstraße 31 · 79418 Schliengen (Germany)  
Fon +49 7635 827248-0 · Fax +49 7635 827248-48 · [www.swr-engineering.com](http://www.swr-engineering.com)

envea™ a trademark of Environnement S.A Group