



FS1308

Messumformer Feinstaub / Partikel, digitaler Ausgang

Messgrösse: Partikel

Ausgang: Modbus RTU, Relais Besondere Merkmale: PM2.5, PM10











Beschreibung

Der laserbasierte Feinsstaub / Partikelsensor erkennt und quantifiziert Partikel PM2.5/PM10 in der Umgebungsluft. Der Messumformer wandelt den Messwert 0...1000 μg/m³ in ein BUS-Signal (Modbus RTU) um.

Als Option verfügt das Messgerät über ein hintergrundbeleuchtetes Display und potentialfreien Wechselkontakt. Bei der Version mit hintergrundbeleuchteten LCD Display wird der Messwert und Min/Max-Werte, der Relaiszustand etc. angezeigt. Die Schaltschwelle und Hysterese vom Wechselkontakt können via Busbefehl eingestellt werden.

Die Konfiguration von Adresse, Übertragungsmodus/-geschwindigkeit, Abschlusswiderstand und Master/Slave-Funktion der Bus-Geräte erfolgt bequem per innovativer DIP-Schalter-Technologie. Damit können die Geräte schnell und einfach in das System eingebunden und später über den Master parametrisiert werden. Die Bus-Geräte können sogar im laufenden Betrieb vom Master auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Somit wird in Sekundenschnelle die Grundfunktionalität des Gerätes wiederhergestellt. Dies kann bei fehlerhaften Parametrisierungen von z.B. Offset, Schaltschwelle, Anzeigemodi etc. notwendig sein.

Das Gehäuse mit innovativer Scharnierverschlusstechnik, Doppel-PG, ausreichend Klemmraum und anschlussfreundlichen Aufzugklemmen bietet ein Maximum an Montagefreiheit und -schnelligkeit.

Das Feinstaubmessgerät ist optimal für den Einsatz an Arbeitsplätzen, Schulen, Wohnräumen, medizinische Einrichtungen geeignet, um Schäden für den menschlichen Körper (Asthmaanfälle, Herz-Kreislauf-Erkrankungen) durch Luftverschmutzung zu minimieren.



Technische Daten

Messbereich PM2.5/PM10	0 μg/m³ 1000 μg/m³	
Genauigkeit PM2.5/PM10	±5 μg/m³ + max. ±4% EW (@ 20°C, 45% r.F., 1013 mbar)	
Temperaturabhängigkeit	±1% EW / 10 K	
Ansprechzeit (t90)	< 10 s	
Langzeitstabilität	±1% EW/Jahr	
Sensor	Laserbasierter Sensor	
Spannungsversorgung	24 V DC (±5%)	
Stromaufnahme	70mA (Grundstrom); R: +15mA zum Grundstrom; D (DBL off): 3mA zum	
	Grundstrom; D (DBL on): +15mA zum Grundstrom	
Digitalausgang	Modbus RTU	
Alarmausgang	1 x potentialfreier Wechselkontakt, 48 V, 1 A	
Schalt-Hysterese Relais	kann im Register eingetragen werden	
Elektrischer Anschluss	Push-in-Anschlussklemme, werkzeuglos, zeitsparend	
Gehäuse	Polycarbonat PC UL 94 V0 mit Scharnierverschlüsse, Farbe signalweiss ähnlich	
	RAL 9003	
Kabeldurchführung	PG11-Verschraubung mit Zugentlastung	
Anzeige	optionales LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung an/aus/auto	
Abmessungen	Gehäuse: L 89 x B 80 x H 47 mm	
Schutzart	IP65 (Gehäuse/Elektronik), IP20 (Sensor)	
Schutzklasse	III	
Arbeitsbereich r.F.	098% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft	
Betriebstemperatur	0+50°C	
Lagertemperatur	-20+50°C	
Montage	Schraubbefestigung	
Zulassungen	CE, EAC, RoHS	

Varianten

Artikelnummer			
Messbereich PM2.5/PM10	Ausgang	Ausstattung	
FS1308-MBR-A51-D			
0 μg/m³ 1000 μg/m³	Modbus RTU	Display	
FS1308-MBR-A51-DR			
0 μg/m³ 1000 μg/m³	Modbus RTU	Display, Wechsler	
FS1308-MBR-A51-R			
0 μg/m³ 1000 μg/m³	Modbus RTU	Wechsler	
FS1308-MBR-A51-X			
0 μg/m³ 1000 μg/m³	Modbus RTU	-	



Masszeichnung







