

# DUSTHUNTER C

## Transmissions- und Streulicht-Messgerät

Kontinuierliche Staubmessung für  
sehr niedrige und hohe Konzentrationen

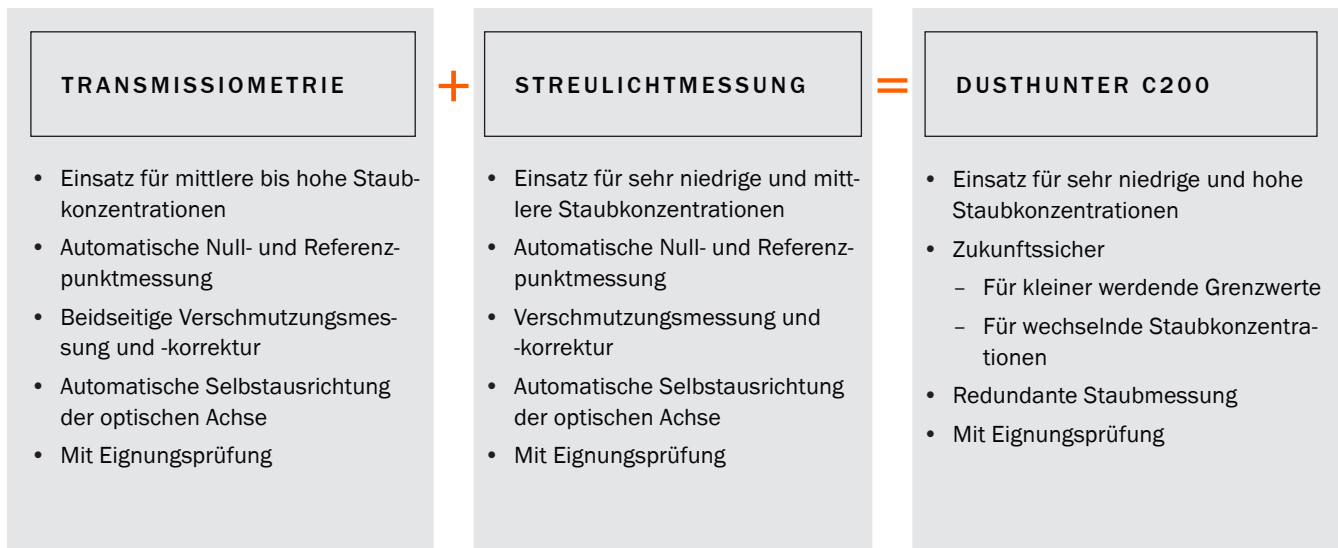


# DUSTHUNTER C200

## Mit zwei Messprinzipien für die Zukunft gerüstet

### ANWENDUNGSBEREICHE

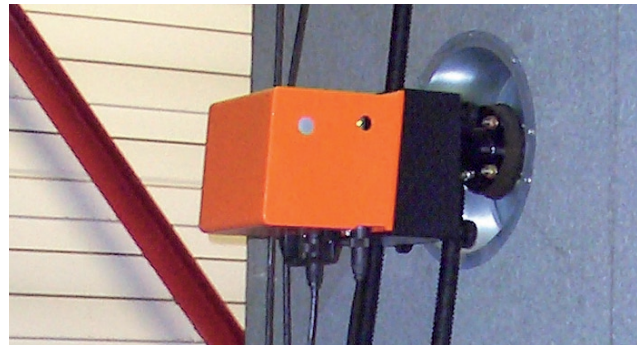
- Emissionsüberwachung beispielsweise in:
  - Kraftwerken und Heizungsanlagen
  - Müllverbrennungsanlagen und Abfallentsorgung
  - Metallverarbeitung (Stahl- und Aluminiumanlagen, Hüttenwerke, Gießereien)
  - Zementherstellung
- Überwachung von Filteranlagen
- Messung der Staubkonzentration in Abgas- und Abluftkanälen vor und nach Staubfiltern



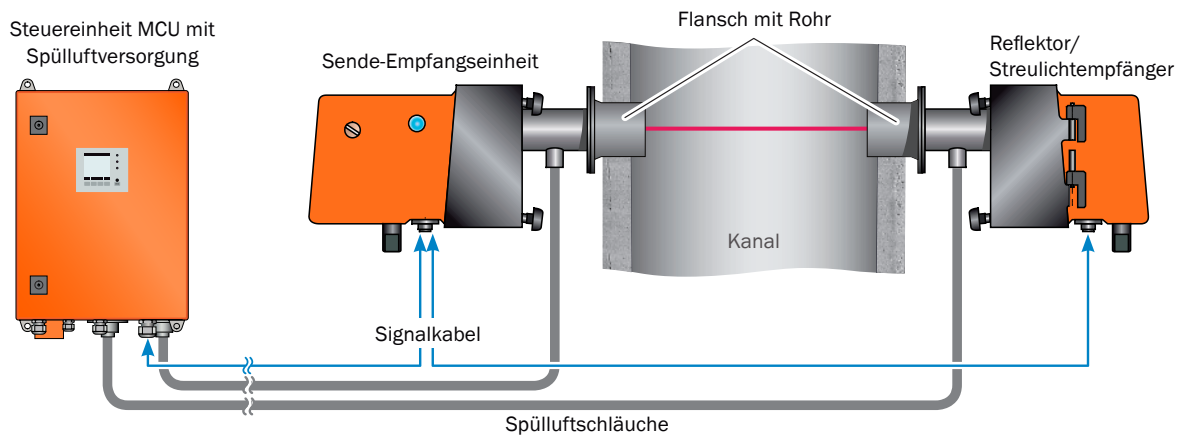
### LEISTUNGSMERKMALE

- Kombination beider Messprinzipien
- Applikationssicher durch redundante Messtechnik
- Selbstüberwachungsfunktion
- Streulichtmessprinzip für sehr niedrige Staubkonzentrationen ( $< 5 \text{ mg/m}^3$ )
- Transmissions-Messprinzip für hohe Staubkonzentrationen ( $< 10.000 \text{ mg/m}^3$ )
- Beidseitige Verschmutzungsmessung und -korrektur
- Lange Wartungsintervalle

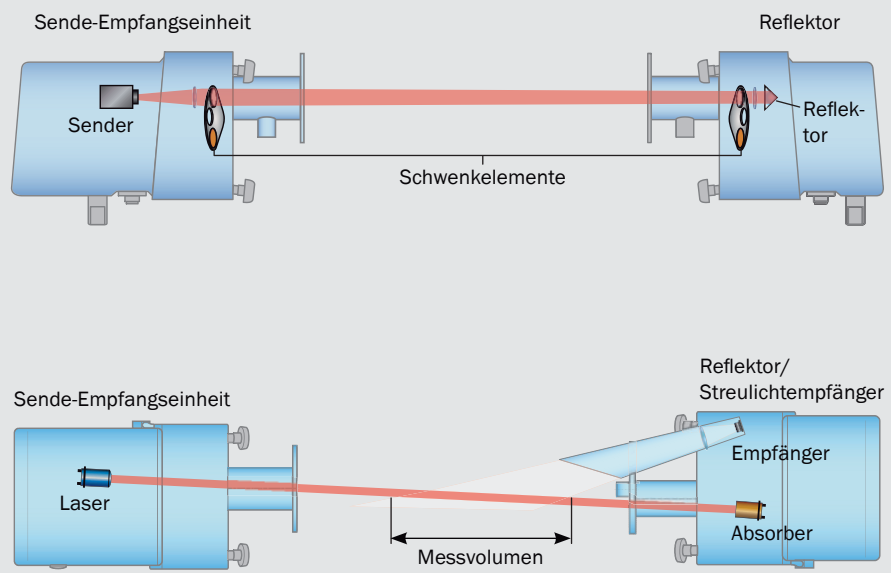




## SYSTEMKOMPONENTEN



## DUSTHUNTER C



Technische Daten		DUSTHUNTER C200 - Transmissiometer und Streulicht-Messgerät	
<b>Ausführung</b>	<b>C200</b>		
<b>Messparameter</b>			
Messgröße	Transmission, Opazität, Extinktion, Staubkonzentration		
Verfügbare Messbereiche:	Min.	Max.	
• Transmission	100 ... 90 %	100 ... 0 %	
• Opazität	0 ... 10 %	0 ... 100 %	
• Extinktion	0 ... 0,045	0 ... 2,0	
• Staubkonzentration <sup>1)</sup>	Min. 0 ... 5 mg/m <sup>3</sup> , max. 0 ... 200 mg/m <sup>3</sup> , Streulichtmessung Min. 0 ... 200 mg/m <sup>3</sup> , max. 0 ... 10.000 mg/m <sup>3</sup> , Transmissionsmessung		
Strecke (Flansch - Flansch)	0,5 ... 8 m		
Messunsicherheit	< ±2%		
<b>Messbedingungen</b>			
Messgastemperatur <sup>2)</sup>	-25 ... +300 °C		
Messgasdruck	-50 ... +2 hPa -50 ... +30 hPa mit Option externer Spüllufteinheit		
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungstemperatur	-40 ... +60 °C -40 ... +45 °C für Steuereinheit MCU mit integrierter Spülluftversorgung		
<b>Zulassungen</b>			
Konformitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 15267-3, EN 14181 und DIN ISO 14956</li> <li>• TÜV-geprüft für genehmigungsbedürftige Anlagen (13. BImSchV/ 2001/80/EG, 17. BImSchV/2000/76/EG) und Anlagen der 27. BImSchV</li> <li>• GOST in Vorbereitung</li> <li>• U.S. EPA PS1 und PS11</li> <li>• MCERTS</li> </ul>		
Schutzart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 66 für Sende-Empfangseinheit, Reflektor, MCU</li> <li>• IP 54 für externe Spüllufteinheit</li> </ul>		
Elektrische Sicherheit	CE		
<b>Eingänge und Ausgänge der Steuereinheit</b>			
Analogausgänge <sup>3)</sup>	3 Ausgänge: 0/2/4 ... 22 mA, max. Bürde 750 Ω		
Analogeingänge <sup>3)</sup>	2 Eingänge: 0 ... 20 mA		
Digitalausgänge <sup>3)</sup>	5 Ausgänge: 30 V DC/2 A, 48 V AC/1 A; potenzialfrei Statussignale: Betrieb/Störung, Wartung, Funktionskontrolle, Wartungsbedarf, Grenzwert		
Digitaleingänge <sup>3)</sup>	4 Eingänge für den Anschluss potenzialfreier Kontakte		
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB</li> <li>• RS232 (Service)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS485 mittels option. Schnittstellen-Modul</li> <li>• Ethernet mittels option. Schnittstellen-Modul</li> </ul>	
Busprotokoll	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP via Ethernet (optionales Schnittstellen-Modul)</li> <li>• PROFIBUS-DP via RS485 (optionales Schnittstellen-Modul)</li> <li>• Modbus ASCII/RTU via RS 485</li> </ul>		
<b>Allgemeines</b>			
Systemkomponenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sende-Empfangseinheit</li> <li>• Reflektor/Streulichtempfänger</li> <li>• Steuereinheit MCU-P mit integrierter Spülluft</li> <li>• Steuereinheit MCU-N mit ext. Spülluft (Option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungskabel</li> <li>• Spülluftschlauch</li> <li>• Flansche mit Rohr</li> <li>• Wetterschutzhauben (Option)</li> </ul>	
Bedienung	Über Software SOPAS ET und/oder Display		
Kontrollfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Null- und Referenzpunkttest</li> <li>• Verschmutzungskorrektur</li> <li>• Automatische Selbstausrichtung</li> </ul>		

<sup>1)</sup> Abhängig von Partikelgröße und Messstrecke

<sup>2)</sup> Über Taupunkt

<sup>3)</sup> Erweiterbar durch zusätzliche I/O-Module