

D-R 220

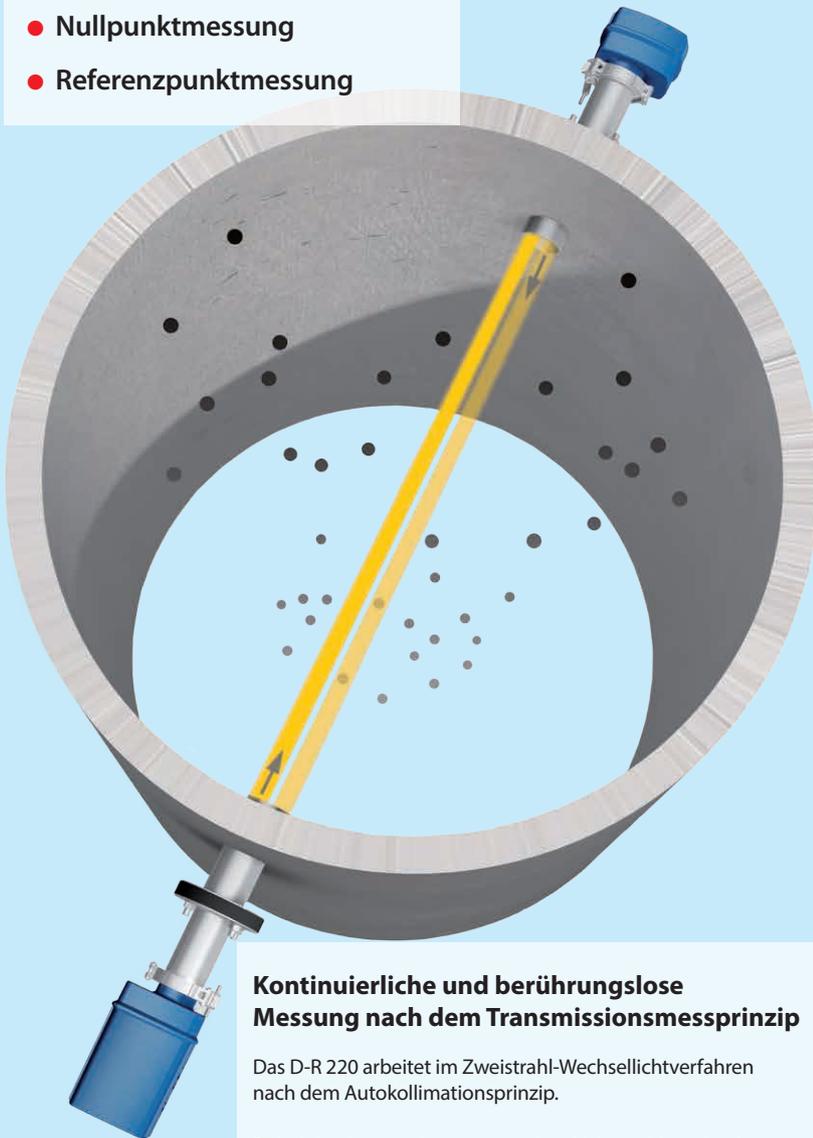
Optisches Staub- und Opazitätsmessgerät



Optisches Staub- und Opazitätsmessgerät

Kostengünstig und platzsparend messen

- Automatischer Selbsttest
- Nullpunktmessung
- Referenzpunktmessung



Kontinuierliche und berührungslose Messung nach dem Transmissionsmessprinzip

Das D-R 220 arbeitet im Zweistrahl-Wechsellichtverfahren nach dem Autokollimationsprinzip.

Dabei durchquert der ausgesendete Lichtstrahl zweimal die Messstrecke. Die Schwächung des Lichtstrahls durch den Staubgehalt in der Messstrecke wird gemessen und ausgewertet. Als Lichtquelle dient eine langlebige LED.

Merkmale

- Ideal für mittlere bis hohe Staubkonzentrationen bei kleinen bis mittleren Messwegen
- Automatischer Selbsttest
- Automatische Nullpunkt- und Referenzpunktmessung
- Manuelle Verschmutzungskontrolle
- Manueller Linearitätstest mit Referenzfiltern

Ihr Nutzen

- Extrem wartungsarm durch langlebige LED und berührungslose Messung
- Einfache Installation und Inbetriebnahme durch universelle Bedieneinheit und Justierhilfe
- Komfortable Bedienung mit Fernzugriffsmöglichkeit
- Kostengünstiges, platzsparendes Messsystem in gewohnter DURAG Qualität

Zertifizierungen, Konformitäten



Zementwerk



Prozessüberwachung



Kraftwerk

Komfortable Bedienung, Messwerte überall im Blick

Das D-R 220 ist das kleinste verfügbare DURAG Staubmessgerät und zudem kostengünstig. Die Bedienung ist komfortabel und flexibel. Sie erfolgt wahlweise über die

- USB-Schnittstelle
- RS-485 Schnittstelle
- universelle Bedieneinheit D-ISC 100

Die Software D-ESI 100 ermöglicht zusätzlich einen Fernzugriff über Web-Interface. Der Sensor selbst ist autark und kann sowohl mit als auch ohne Bedieneinheit betrieben werden.

Universelle Bedieneinheit D-ISC 100

Die universelle Bedieneinheit D-ISC 100 erlaubt durch den Anschluss mehrerer DURAG Messsysteme die Kombination von Staub- und Volumenstrommessung.

- Bedienung entweder lokal oder per Fernzugriff
- Modularer Aufbau, viele Erweiterungsoptionen erhältlich

Optionen

- Universelle Bedieneinheit D-ISC 100 mit zusätzlichen Ein-/ Ausgängen
- kalibrierter Filtersatz zur Linearitätsprüfung
- Justiereinrichtung

Applikationen

Messung der Staubkonzentration an

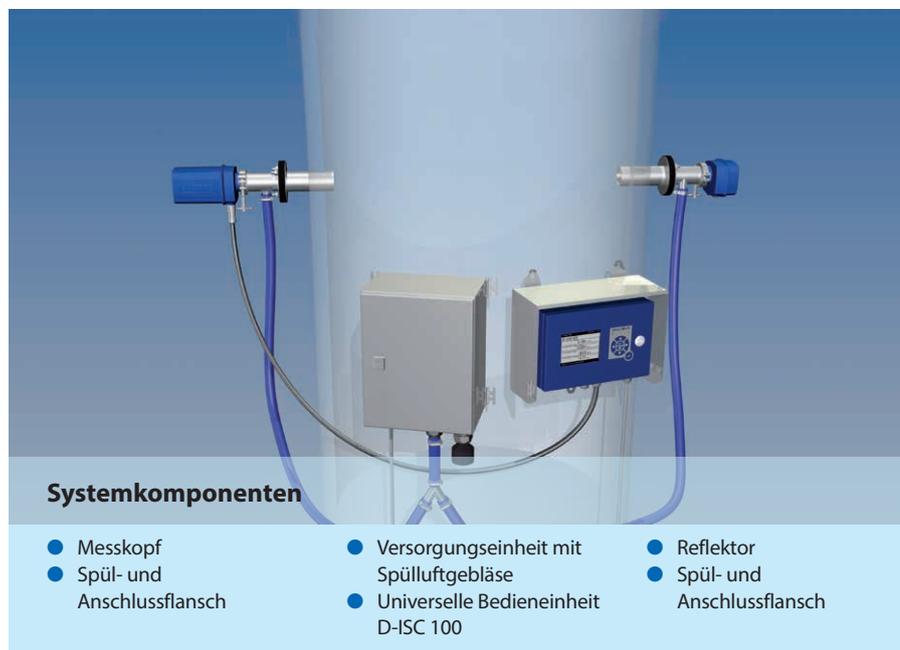
- Verbrennungsanlagen
- Kraftwerken, Heizwerken
- Zementwerken
- Konverteranlagen oder Asphaltmischanlagen
- Biomasseverbrennungs-Anlagen

Messung der Opazität auf Schiffen, die in nicht-US EPA Zonen operieren

- RoRo-Schiffe
- Kreuzfahrtschiffe
- Containerschiffe

Außerdem einsetzbar für

- Kostengünstige Prozessüberwachung
- Überwachung der Staubkonzentration hinter Filteranlagen
- Messung der Luft-Staubbelastung in Hallen



Systemkomponenten

- Messkopf
- Spül- und Anschlussflansch
- Versorgungseinheit mit Spülluftgebläse
- Universelle Bedieneinheit D-ISC 100
- Reflektor
- Spül- und Anschlussflansch

Technische Daten

Messgas-temperatur	Oberhalb Taupunkt, ≤ 200 °C Standard (≤ 392 °F) ≤ 600 °C Option (≤ 1112 °F)
Kanalinnendruck	-50 ... +50 hPa
Relative Feuchte Messgas	0 ... 95 % rF, nicht kondensierend
Kanaldurchmesser	0,4 ... 10 m (1.3 ... 32.8 ft)
Messgrößen	Opazität, Extinktion, Transmission, Staubkonzentration
Messbereiche (in Abhängigkeit von Messstrecke und Kalibrierung)	Opazität: 0 ... 100 % Extinktion: 0 ... 1,6 Transmission: 100 ... 0 % Staubkonzentration: 0 ... 5000 mg/m ³
Umgebungs-temperatur	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)



Petrochemie



Stahlindustrie



Marine

DURAG

DURAG GmbH
Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-0
Fax +49 40 58 41 54
E-Mail: info@durag.de



DURAG  process & systems technology
A Brand of DURAG GmbH



DURAG data systems GmbH
Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-3000
Fax +49 40 55 42 18-3099
E-Mail: info@durag-data.de



A Brand of DURAG data systems GmbH
Branch Office Austria
Lastenstraße 36, City Tower 2
4020 Linz, Austria
Tel. +43 732 60 99 60-0
Fax +43 732 60 99 60-4
E-Mail: office@utas.at



DURAG Siena do Brasil Ltda
Rua Vinte e Dois de Agosto, 66
Diadema - SP
09941-530 Brazil
Tel. +55 11 4071-5050 r.28
Fax +55 11 4077-1718
E-Mail: info@duragsiena.com.br



Hegwein GmbH
Am Boschwerk 7
70469 Stuttgart
Germany
Tel. +49 711 135 788-0
Fax +49 711 135 788-5
E-Mail: info@hegwein.de



SMITSVONK Holland B.V.
P.O. Box 180, 2700 AD Zoetermeer
Goudstraat 6, 2718 RC Zoetermeer
Netherlands
Tel. +31 79 361 35 33
Fax +31 79 361 13 78
E-Mail: sales@smitsvonk.nl



GRIMM Aerosol Technik GmbH & Co. KG
Dorfstraße 9
83404 Ainring, Germany
Tel. +49 8654 578-0
Fax +49 8654 578-35
E-Mail: info@grimm-aerosol.com

Branch offices Sales and Service

DURAG Sales + Service GmbH & Co. KG
Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-0
Fax +49 40 58 41 54
E-Mail: info@durag.de

DURAG Brazil
DURAG Siena do Brasil Ltda
Rua Vinte e Dois de Agosto, 66
Diadema - SP
09941-530 Brazil
Tel. +55 11 4071-5050 r.28
Fax +55 11 4077-1718
E-Mail: info@duragsiena.com.br

DURAG France S.a.r.l.
147 avenue Paul Doumer
92500 Rueil Malmaison
France
Tel. +33 1 412 904 60
Fax +33 1 412 904 68
E-Mail: info@durag-france.fr

DURAG, Inc.
1355 Mendota Heights Road
Suite 200
Mendota Heights
MN 55120, USA
Tel. +1 651 451-1710
Fax +1 651 457-7684
E-Mail: durag@durag.com

DURAG India Instrumentation Private Limited
#27/30, 2nd Main Road
Industrial Town, Rajajinagar
Bengaluru 560 044, India
Tel. +91 80 2314 5626, 2301 1700
Fax +91 80 2314 5627
E-Mail: info@duragindia.com

DURAG Instrumentation (Shanghai) Co., Ltd.
Room 706, Dibao Plaza, No. 3998
Hongxin Rd., Minhang District
Shanghai, 201103 PR China
Tel. +86 21 60732979-200
Fax +86 21 60732980-205
E-Mail: info@durag-cn.com

DURAG Italia S.r.l.
Via Carlo Panseri, 118
CIM uffici, P. secondo
28100 Novara
Italy
Tel. +39 0321 679569
Fax +39 0321 474165
E-Mail: info@durag.it

DURAG Japan Office
c/o TMS Planning Inc.
291-2 Umena, Mishima-shi
Shizuoka-ken
411-0816 Japan
Tel. +81 55 977 3994
Fax +81 55 977 3994
E-Mail: info@durag.jp

DURAG Korea Office
RM #1131, Manhattan Building
36-2, Yeouido-Dong
Yeongdeungpo-Gu, Seoul
Korea
Tel. +82 2 761 8970
Fax +82 2 761 8971
E-Mail: info@durag-group.co.kr

DURAG Middle East (Branch)
Dubai Airport Free Zone
5 West Wing, Office 124
Dubai, UAE
P.O. Box 371555
Tel. +971 4260251 0
E-Mail: dme@durag.de

DURAG RUSS OOO
Andropova avenue 18/6
Office 5-09
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 4180090
Fax +7 499 4180091
E-Mail: info@durag-group.ru

DURAG UK GmbH
Bretby Business Park, Ashby Road
Burton-on-Trent, Staffordshire
DE15 0YZ
Great Britain
Tel. +44 1283 553 481
Fax +44 1283 553 482
E-Mail: durag.uk@durag.de

DURAG Branch North
Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-0
Fax +49 40 58 41 54
E-Mail: durag-nord@durag.de

DURAG Branch East
Halsbrücker Straße 34
09599 Freiberg, Germany
Tel. +49 3731 30 04-0
Fax +49 3731 30 04-22
E-Mail: durag-ost@durag.de

DURAG Branch South
Weidenweg 16
73087 Bad Boll, Germany
Tel. +49 7164 912 25-0
Fax +49 7164 912 25-50
E-Mail: durag-sued@durag.de

DURAG Branch West
An der Pönt 53a
40885 Ratingen, Germany
Tel. +49 2102 74 00-0
Fax +49 2102 74 00 28
E-Mail: durag-west@durag.de