

VEREIN DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DEUTSCHER
ELEKTROTECHNIKER

Schwebekörper-Durchflußmesser
Auswahl- und Einbauempfehlungen

Variable-Area Flowmeters
Selection
and Installation Recommendations

VDI/VDE 3513

Blatt 3 / Part 3

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 10/86 Entwurf, deutsch
Former edition: 10/86 draft, in German only

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1989

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this Guideline shall be taken as authoritative



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary Note	2
1 Gerätetechnische Auswahl-Kriterien	2	1 Technical Instrument Selection Criteria	2
1.1 Druck- und Temperaturfestigkeit	2	1.1 Pressure and Temperature Resistance ...	2
1.1.1 Ganzmetall-Durchflußmesser	2	1.1.1 All-Metal Flowmeters	2
1.1.2 Durchflußmesser mit Glas- Meßrohren	2	1.1.2 Flowmeters with Glass Measuring Tubes	2
1.1.3 Durchflußmesser aus Kunststoff bzw. mit Kunststoff-Meßrohren ...	2	1.1.3 Flowmeters Made of Plastic or with Plastic Measuring Tubes ...	2
1.2 Druckstöße	3	1.2 Pressure Surges	3
2 Physikalische Auswahl-Kriterien	3	2 Physical Selection Criteria	3
2.1 Arbeitsbedingungen und meßstoffbezogene Kenngrößen	3	2.1 Operating Conditions and Characteristic Quantities of the Fluid ...	3
2.2 Ausführung des Meßgerätes	5	2.2 Design of the Measuring Instrument	5
2.3 Druckverlust	6	2.3 Pressure Loss	6
2.4 Kompressionsschwingungen	6	2.4 Compressive Oscillations	6
2.4.1 Theoretische Grundlagen	6	2.4.1 Theoretical Fundamentals	6
2.4.2 Praktische Folgerungen	8	2.4.2 Practical Conclusions	8
3 Installation, Inbetriebnahme und Wartung	9	3 Installation, Initial Operation and Maintenance	9
3.1 Installationsbedingungen	9	3.1 Installation Conditions	9
3.2 Inbetriebnahme	11	3.2 Initial Operation	11
3.3 Wartung	11	3.3 Maintenance	11
Schrifttum	11	References	11

VDI/VDE-Gesellschaft Meß- und Automatisierungstechnik (GMA)
Ausschuß 2.5.5 Schwebekörper-Durchflußmessung

VDI/VDE-Handbuch Meßtechnik I
VDI-Handbuch Energietechnik

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted