

Covimat 205 DD

Der Covimat 205 DD ist ein Rotationsviskosimeter, das für dünnflüssige Medien und speziell für Anwendungen im Farbbereich entwickelt wurde. Er liefert **Messdaten ohne Probenentnahmen** und damit ohne Arbeitsaufwand, Material und Zeitverlust – **zuverlässig 24h 365 Tage im Jahr.**



MESSKOPF

Die Messeinheit des Covimat 205 beinhaltet die Elektronik, die zwei Funktionen erfüllt:

- Der Motor lässt den Messkörper mit einer vorgegebenen Drehzahl rotieren.
- Sie misst die Viskosität und gibt ein entsprechendes Analogsignal aus.

Die Vorgabe der Drehzahl kann über einen Wahlschalter in 5 festen Stufen erfolgen oder über ein externes Steuerungssignal festgelegt werden. Die Viskosität wird mit Hilfe eines Torsionselements gemessen. Ausgegeben wird ein der Viskosität proportionales Standardmesssignal 4-20 mA. Dies kann aufgezeichnet bzw. über eine kundenseitige Steuerung verwertet werden.

Explosionsschutz gemäß ATEX.



MESSKÄFIG

Die Messzelle Covimat 205 DD ist für kleine Durchlaufvolumen bis 5 l/min, geringe Probenvolumen und niedrige Viskositäten ausgelegt. Sie findet ihren Einsatzbereich in verschiedensten Farbenapplikationen. Die Messzelle ist nach außen vollständig geschlossen. Die Messung erfolgt über eine Magnetkopplung, somit entfällt eine Stoffbuchse.



MESSKÖRPER

Durch die Wahl des Messkörpers und die Kombination verschiedener Einsätze wird der Viskositätsmessbereich den spezifischen Anforderungen angepasst (1 – 13.200 mPas).



DOPPELSPALT

Das Viskositätsmesssystem ist durch einen lagerfrei ausgerichteten Drehkörper mit größtmöglicher Oberfläche, speziell für dünnflüssige Materialien ausgelegt, die eine hohe Messauflösung erfordern. Durch Veränderung der Drehzahl können Messbereich und Auflösung noch spezifisch angepasst werden.



MESSKOPF	
Covimat 205 DC Dimensionen	Gewicht: 8,1 kg (17.86 lb)
Maximale Produkttemperatur	Maße: 150 x 386 x 150 (B x H x T/mm)
Maximaler Betriebsdruck	300° C / Abhängig von der Messzelle
Maximaler Durchfluss	170 bar / Abhängig von der Messzelle
Einbauausrichtung	40L / Min / Abhängig von der Messzelle
Sicherheit	Senkrecht $\pm 3^\circ$
Viskositätsbereich	ATEX II 2G EEx d IIB T6
Messgenauigkeit	Abhängig von der Messzelle
Wiederholbarkeit	$\pm 1 \%$
Drehzahlbereich	$\pm 0.5 \%$ vom aktuellen Messwert
Feste Geschwindigkeitsstufen	Standard 10 bis 200 rpm / Alternativ 1 bis 20 rpm
Externe Drehzahlkontrolle	10, 21, 44.7, 94.6, 200 rpm oder 1, 2.1, 4.47, 9.46, 20 rpm
Transferfunktion	0 bis 10 V
Drehzahlgenauigkeit	19 rpm/V
Drehzahlabweichung / Temperatur	$\pm 0.4 \%$ Abweichung bei 20° C (68° F)
Ausgangssignal	bis 0.02 %/° C
Torsionswinkelmessung	4 bis 20 mA proportional zu Drehmoment / Viskosität
Maximales Drehmoment	induktiv
Drehmomentabweichung	4 mN-m
Drehmomentabweichung / Temperatur	$\pm 0.3 \%$ bei 20° C (68° F) Ausgang 1-5 V
Linearität	+ 1.3 %/° C (+ 0.07 %/° F)
Temperaturbereich	$\pm 0.3 \%$
Versorgungsstrom	0 bis 50° C (32 bis 122° F)
Versorgungsspannung	< 500 mA bei 24 V
	+ 20 bei 28 VDC

Messsystemeinsatz	DDA-005	DDA-006	DDA-007	DDA-008	DDA-009	DDA-010	DDA-011
Min. Viskosität [mPas]	1	5	10	15	30	40	50
Max. Viskosität [mPas]	460	1.350	3.100	5.000	8.800	11.200	13.200
Auflösung [mPas/0,1 mA]	2,869	8,406	19,31	31,15	54,81	69,75	82,18