

ViscoIndicator

On-line Rheometr

Sofistikovaný a snadný způsob sledování
kvality polymeru



Popis produktu

Speciálně určený pro průmysl termoplastických polymerů, ViscoIndicator poskytuje průběžné měření indexu toku taveniny, zdánlivé viskozity nebo vnitřní viskozity přímo na extruderu. ViscoIndicator duplikuje zkušební podmínky laboratorního přístroje pro měření indexu toku taveniny (MFR) nebo kapilárního reometru. Měření viskozity taveniny, jako je index toku taveniny a vnitřní viskozita (IV), jsou primární specifikaci termoplastických polymerů.

MFR a viskozita taveniny souvisí s molekulárními vlastnostmi polymeru, takže tato čísla poskytují určitou míru fyzikálních vlastností svého produktu, stejně jako zpracovatelnost polymeru. ViscoIndicator je velmi intuitivní jak vzhledem, tak ovládáním, což je pro měření a práci s ním velkou výhodou. Proč je to důležité – snižuje čas tréninku a školení, tím se stal efektivní nástrojem při měření reologických vlastností polymerního procesu. To spolu s jednoduchostí připojení vás dostane do běhu v minimálním čase.

Charakteristické funkce

- Kompatibilní připojení přes 1/2-20 UNF-2A, nebo volitelné připojení
- Poskytuje nepřetržitou indikaci indexu toku taveniny (MFR)
- Poskytuje nepřetržitou zdánlivé viskozity a vnitřní viskozity (IV)
- K dispozici jsou různé procesní připojení
- Snadná instalace
- Možnost libovolného přemísťování
- Vyměnitelné kapiláry
- Vybaveno bezrtuťovými snímači Dynisco Vertex™
- Velmi snadná integrace a nastavení
- Rychlá výměna kapilár

VISCOINDIKÁTOR - RSU

Jednotka reologického snímání (RSU), která se přímo připojuje k procesu a vzorkům, podmínkám a změnám vlastností polymeru. Může být namontován na extrudery, reaktory nebo granulační linky pro přenos polymeru v různých orientacích. Používá dávkovací čerpadlo k jeho oddělení polymeru od procesu, následuje protlačení polymeru přes vyměnitelné kapiláry a vypouštění minimálního množství polymeru rychlostí přibližně 0,2 kg / h. Pro řízení a měření teploty roztaveného polymeru se používá tři vodičový RTD platina. Pro zachycení poklesu tlaku před kapilárou se používá bezrtuťový tlakový snímač Vertex, který je namontovaný přímo před kapilárou.



VISCOINDICATOR - iRCU

Jednotka reologického řízení (iRCU), která ovládá parametry měření (teplota, tlak, index toku taveniny) a zajišťuje komunikaci s HMI. Tato kombinace poskytuje systému výkonné zpracování a vysokorychlostní grafiku umožňující iRCU poskytovat přesnost $\pm 2\%$ v plné míře. iRCU poskytuje procesoru schopnost měřit poměr toku taveniny, relativní viskozitu, vnitřní viskozitu a viskozitu taveniny v typických prostředích koncového uživatele. To vše vytváří nákladově efektivní systém, který snižuje riziko selhání na přijatelnou úroveň. Ovládací prvky ViscoIndicator jsou založeny na průmyslovém standardu Windows 10 IO. Externí konektivitu lze dosáhnout prostřednictvím sítě Ethernet, bezdrátového připojení k počítačovým systémům Windows 10 nebo USB. Barevná dotyková obrazovka, místní rozhraní (HMI) je standardní. HMI umožňuje kalibraci a konfiguraci systému a typicky se nachází v samostatném krytu umístěném ve vzdálenosti 10 metrů od iRCU s propojovacím kabelem.

VISCOINDICATOR HUMAN MACHINE INTERFACE



Rozhraní Human Machine Interface (HMI) vzdáleně řídí zkušební parametry a poskytuje vlastnosti měřeného a vypočítaného materiálu. Poskytuje reologická data podobná hodnotě laboratorního kapilárního reometru nebo hodnotám MFR podobných indexu toku taveniny.



VOLITELNÉ PROCESNÍ ADAPTÉRY

pro snadnou montáž umožňují přizpůsobit připojení specifickým potřebám zákazníka



Volitelné připojovací vedení s vytápěním



Ventily (PIV) pro procesní přerušení



Instalační adapter 1/2-20-UNF



Azurr-Technology, s.r.o.

Dolní Bečva 579

756 55

Česká republika



Tel.:

+420 571 647 228

Tel.:

+420 571 647 310

Email

info@azurr-tech.cz

www.azurr-tech.cz

Všechny rozměry jsou uvedeny v palcích (mm), pokud není uvedeno jinak. © 2016. Společnost Dynisco si vyhrazuje právo provádět změny bez předchozího upozornění. Přístupy k dokumentům jako jsou návody k obsluze a jiné podpůrné dokumenty naleznete na www.dynisco.com Rev.1216

Výkonnostní charakteristiky:	
Rozsah indexu toku taveniny	0,1 až 25 000 g/10 min (S hustotou taveniny 0,75 g/cm ³ a zkušebním zatížením 2,16 kg)
Rozsah viskozity	10 - 105 Pa.S (Použitelné smykové rychlosti se mění s viskozitou polymeru)
Rozsah vnitřní viskozity	0.2-5.0
Smyková rychlost	0.1 až 25,000 sec ⁻¹
Smykové napětí	2.9x10 ³ – 1.95x10 ⁵ Pa
Teplotní rozsah	40°C – 300°C
Tlakový rozsah	3x10 ⁵ – 3.5x10 ⁷ Pa
Maximální teplota procesu	300°C
Materiálová genetika	Poskytuje plnou stabilitu reologických dat od začátku až do konce vašeho procesu. Data jsou k dispozici v reálném čase pomocí HMI (běžící hodnoty nebo historický trendový graf), s možností exportovat naměřená data prostřednictvím souboru CSV
Rozsah otáček čerpadla	1 až 60 ot./min - servomotor s zpětnou vazbou
Fyzické rozměry:	
ViscoIndicator RSU (VxŠxH)	20" x 6" x 8" (508mm x 152mm x 203mm)
ViscoIndicator IRCU (VxŠxH)	24" x 12" x 8" (610mm x 305mm x 203mm)
VisioIndicator HMI obrazovka (LxH)	7 "úhlopříčka: 6,2" x 3,5 "(157,5 mm x 89 mm)
Elektrické specifikace:	
Napětí systému	220-240 VAC, jednofázové, 50/60 Hz-standard 1*
Požadavky na napájení	1,500 W
Maximální vzdálenost od snímací jednotky IRCU až po snímač reometru (RSU):	Standardní kabel: 2,5 "(k dispozici až 100m) Propojovací kabely potřebné pro ViscoIndicator pro delší vzdálenosti jsou uvedeny v sekci doplňků. POZNÁMKA: Maximální vzdálenost mezi HMI a IRCU je 10 metrů.
HMI / Displej	NEMA 3, krytí IP201
Externí připojení:	
Digitální výstup	Poruchy a varování (suchý kontakt)
Digitální vstup	Vzdálený start (24VDC) a nouzové zastavení

General Scope System Diagram

