

FCR-R

Kontinuální reometr (on-line)

*Monitorování reologických hodnot polymeru v
reálném čase pro stabilní výsledky vaší aplikace*



Popis produktu

Řada Dynisco FCR-R je speciálně navržena pro průmysl výroby syntetických vláken a může být konfigurována tak, aby měřila rozsah zdánlivých smykových viskozit, duálního index toku taveniny a viskozity za pomoci Cogswellovy rovnice. Systém FCR-R se skládá ze dvou částí: hlavy reometru a řídicí jednotky reometru (RCU). Hlava reometru je připojena přímo k procesu, kde odebírané vzorky protékají přes dvě kapiláry a díky nastaveným podmínkám dochází k přesnému měření viskozity a dalších parametrů. RCU kontroluje i parametry měření, jako jsou teplota taveniny, tlak a rychlost otáček čerpadla.

Charakteristické funkce

- Měření viskozity v širokém rozsahu smykových rychlostí
- Unikátní duální kapilární konstrukce
- On-line měření narůstání polymeru za kapilárou
- Zpracování dat analogovými i digitálními vstupy/výstupy
- Jednoduchá kalibrace zařízení

Výkonnostní charakteristiky:		
Index toku taveniny	0.02 - 5000 g/10 min	
Rozsah viskozity	10 – 10 ⁵ Pa.s	
Smykové napětí	150 - 1.5 x 10 ⁵ Pa	
Rychlost smykové deformace	1-5000 1/s (standardní kapilára) 50 000 1/s (speciální kapilára)	
Kapiláry		
Speciální kapiláry	Na vyžádání	
Viskozita	1 – 5mm, 10 to 30:1 L/D	
Index Toků Taveniny	3.818 2:1 L/D	
Tlakový rozsah	3x10 ⁵ – 3.5x10 ⁷ Pa	
Dávkovací čerpadlo	0,30 cm3/ot./min (stand.) Volitelná čerpadlo	
Rychlost čerpadla	2 - 40 ot / min	
Průtok polymeru	680 g / hod (průměr)	
Funkce měření a ovládání:		
Režim smykového napětí		
Nastavená hodnota	Tlak	
Měření	Index toku taveniny	
Rychlost smykové deformace		
Nastavená hodnota	Rychlost čerpadla...	
Měření	Zdánlivá viskozita	
Kontrola teploty	2 vyhřívací zóny čerpadla a kapiláry	
Elektrické specifikace:		
Napětí systému	208-240 VAC, 1Ø, 50/60 Hz-standard	
Napájení	1200 W (max)	
Elektrické specifikace:		
	RCU	E-RCU
Elektrická skříň	NEMA 4, 4x, 12 (IP66)	NEMA 4, (IP61)
CPU	S7-300	Siemens 1200 Series
Uživatelské prostředí	HMI, Siemens Comfort Panel	HMI, Siemens Comfort Panel
Rozměry:	45" H x 30"W x 13"L (1143 mm x 762 mm x 330 mm)	24"H x 24"W x 10"D (609 mm x 609 mm x 254 mm)
Hmotnost:	275 lbs	80 lbs

Analogové výstupy: (4-20 mA standard)

	Vyberte libovolně z následujících možností:		Vyberte libovolných dvou možností:
Varianty	1. Index toku tavenin g/10 min 2. Rychlost motoru (RPM) 3. Zonový tlak kapilár 4. Zonový tlak pumpy/čerpádky 5. Teplota tání 6. Externí teplota 7. Tlak 8. Tlakový snímač 1,2,3 9. Rozdíl tlaku 1,2	8. Rychlost smyk. deformace 9. Smykové napětí 10. Viskozita taveniny 11. Relativní viskozita 12. Vnitřní viskozita (IV) 13. Volitelné uživatelem 14. Volitelné uživatelem	1. Flow Ratio FRR 2. Viskozita taveniny 3. Relativní viskozita 4. Vnitřní viskozita (IV)

Digitální vstupy: (NO / NC)

Test (motor): on / off

Topení on / off

Režim: tlak / rychlost

Digitální výstupy: (NO / NC)

Chyba

Alarm

Místní / vzdálené řízení

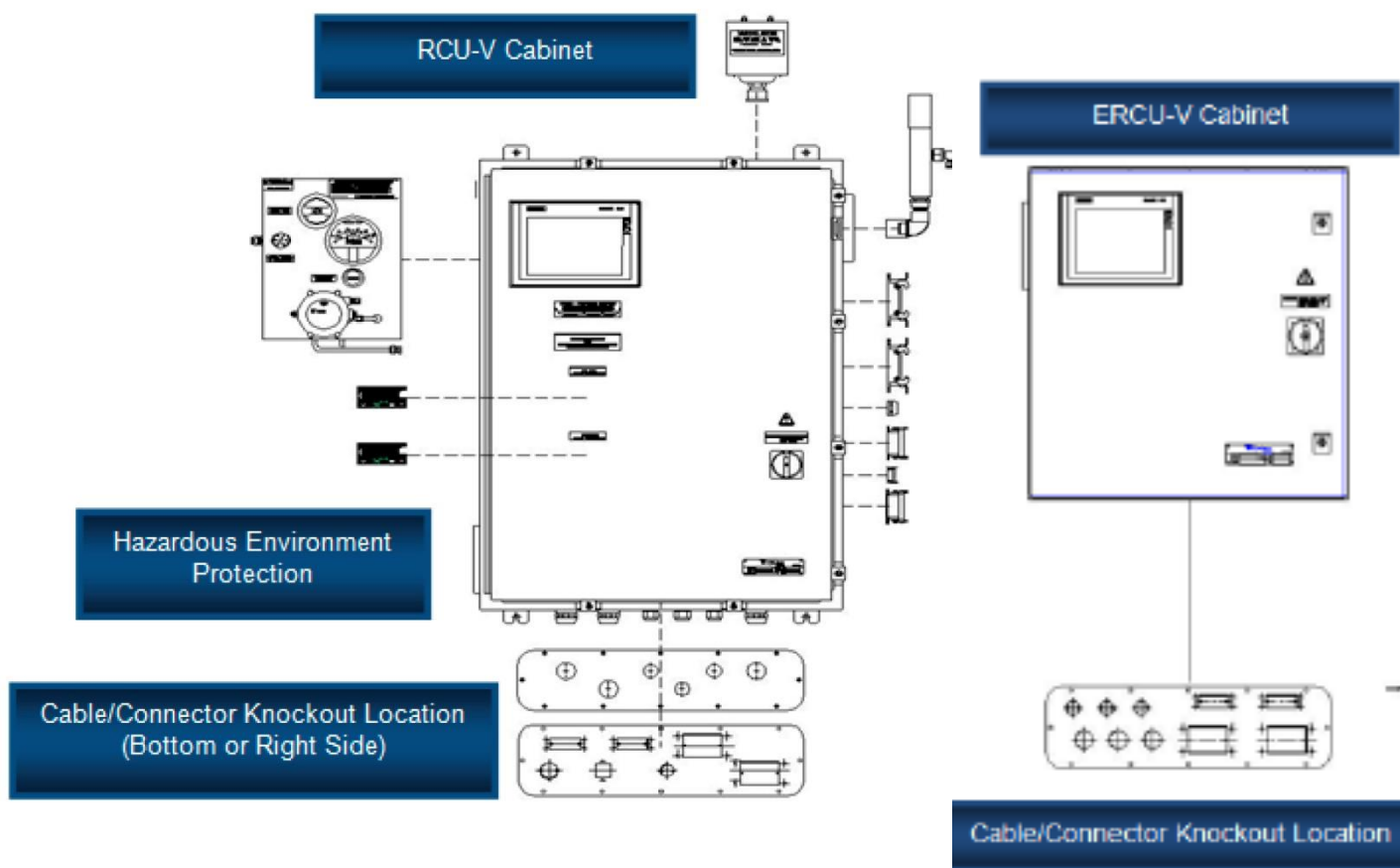
Motor on/ off

Materiál v rozsahu

Elektrické specifikace

Systémové napětí: 220-240V 1fáze 50/60 Hz

Napájení: 2000 W (max)



CE EAC SIL2

Dynisco

AZURR TECHNOLOGY

Azurr-Technology, s.r.o.

Dolní Bečva 579

756 55

Česká republika



Tel.:

Tel.:

Email

+420 571 647 228

+420 571 647 310

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

CMR IV

Vzorky reometru roztaveného polymeru se odvádí z procesu temperovaným vedením. Dávkovací čerpadlo potom prohání polymerní taveninu skrz kapiláru s přesným průměrem a poměrem L/D přesně řízenou rychlostí. Tlaková ztráta na kapiláře je měřena bezrtuťovým snímačem tlaku Vertex. Když je systém provozován při konstantním tlaku (smykové napětí) a průtok je stanoven, získá se kontinuální měření MFR. Široká škála přesných vyměnitelných kapilár poskytuje systému vysoké rozlišení a širokou škálu možností.



CMR IV RCU: NEJVYŠŠÍ VÝKON

Naše vysoce výkonná RCU kombinuje reologické vlastnosti laboratorního kapilárního reometru s hodnotami MFI dodanými kapilárními plastometri. Byl osazen systémem PLC Siemens S7-1500 se Siemensem 7" (178 mm), komfortní dotyková obrazovkou HMI. Tato kombinace poskytuje vyšší výkon a grafiku umožňující RCU poskytovat přesnost $\pm 0,5\%$. To umožňuje RCU lépe sladit měření s měřeními z laboratorních přístrojů. Dále je certifikován pro nebezpečné prostředí podle potřeby. Jednotka RCU umožní až 7 analogových výstupů a 8 digitálních výstupů - viz další informace v tabulce specifikací.



CMR IV e-RCU: ZJIŠTĚNÍ VÝKONU

CMR IV e-RCU nabízí zjednodušený systém PLC s digitálními a analogovými vstupy a výstupy, které by uvítala většina firem díky nákladově efektivnímu přístupu k měření reologie online. Má PLC Siemens S7-1200 s dotykovou obrazovkou HMI s dotykovou obrazovkou Siemens 7" (178 mm). Tato kombinace poskytuje systému výkon a grafiku umožňující systému e-RCU poskytovat přesnost $\pm 2\%$ v plném rozsahu. E-RCU nabízí procesoru schopnost měřit poměr indexu toku taveniny, relativní viskozitu, vnitřní viskozitu (IV) a viskozitu taveniny v typických prostředích výrobních linek. To vše vytváří nákladově efektivní systém, který snižuje riziko selhání na přijatelnou úroveň. Pokud se změní podmínky a systém bude potřebný v nebezpečném procesu (EX nebo ATEX) nebo podbném místě, kompatibilita se standardním RCU umožňuje snadný upgrade. E-RCU umožní až 2 analogové výstupy a 2 digitální výstupy - viz další informace v tabulce specifikací



Vyzkoušejte výhody online reologických měření.



Azurr-Technology, s.r.o.

Dolní Bečva 579 Tel.: +420 571 647 228
756 55 Tel.: +420 571 647 310
Česká republika 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