



Převodníky tlaku taveniny

Návod k obsluze

Operating Principle

The Dynisco Melt Pressure Transducer is used to make pressure measurements of molten polymers up to 750 F (400 C). These models incorporate a 350-Ohm, bonded foil strain gage Wheatstone Bridge. This proven technology provides an output of 0 - 3.33 mV/V (nominal), proportional to melt pressure (within the specified error band).

Most models include an internal shunt calibration ("Rcal") function that is used to simulate a signal of 80% of full scale. This eliminates the need for a cumbersome calibrated pressure source when scaling associated instrumentation.

Installation

Do not remove protective cap until ready to install.

Prior to initial installation, verify correct machining of mounting hole per Figure 1. Gauge Plug, P/N 20090, is available for this purpose.

When reinstalling make sure that mounting hole is clear of material. Dynisco Cleaning Tool Kit, P/N 200100, should be used.

To prevent galling, lightly coat transducer threads with a high temperature anti-seize material. An adequate seal, in a properly machined and maintained mounting well, is obtained with 100 in-lbs mounting torque. Maximum recommended torque is 500 in-lbs.

The electronics housing should be secured, with the enclosed mounting bracket (P/N 200941), in an area where the ambient temperature will not exceed 250 F (121 C). (Mounting bracket not supplied with PT420A/PT460E or EPR models.)

Wiring

Use 6 conductor, shielded cable. Attach cable to shield to ground at one end only. NOTE: DYNISCO cable assemblies are constructed with shield wired to transducer mating connector, so do not attach shield to instrument.

Excitation is from a well regulated 10 VDC, recommended, (12 VDC max.) power supply. (Lower voltage can be used.)

Start-Up

Bring system to operating temperature and with no pressure, follow recommended procedures with instrumentation for zero and span adjustment. Make sure that there is sufficient "soak time" to assure that any material at the tip of the transducer is molten before extruder drive is started.

Provozní chod

Tlakové převodníky Dynisco se používají k měření tlaku roztavených polymerů až do 400°C. Tyto modely snímačů obsahují 350-ohmový tenzometr Wheatstone Bridge s lepenou fólií. Tato osvědčená technologie poskytuje výstupní signál 0 - 3,33 mV/V (nominální), úměrné tlaku taveniny (v rámci specifikovaného chybového pásma).

Většina modelů obsahuje funkci interní kalibrace bočníku („Rcal“), která se používá k simulaci signálu 80 % plného rozsahu. To eliminuje potřebu těžkopádného kalibrovaného zdroje tlaku při škálování souvisejících přístrojů.

Instalace

Neodstraňujte ochranný kryt, dokud nebude snímač připraven k instalaci. Před první instalací ověřte správné opracování montážního otvoru podle obrázku 1. Pro tento účel je k dispozici měřka, P/N 20090. Při opakované instalaci se ujistěte, že v montážním otvoru není žádný materiál. Měla by být použita sada nástrojů Dynisco Cleaning Tool Kit, P/N 200100. Abyste předešli zadření, lehce potřete závity snímače vysokoteplotním materiálem proti zadření. Adekvátního těsnění ve správně opracovaném a udržovaném montážním otvoru se dosáhne montážním momentem 100 in-lbs. Maximální doporučený montážní moment je 500 in-lbs.

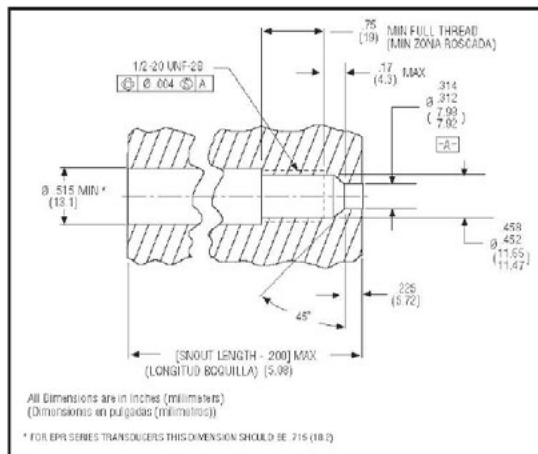


Figure 1 - Recommended Mounting Well (1/2-20 UNF)
Obrázek 1 - Doporučený montážní otvor (1/2-20 UNF)

Skříň elektroniky by měla být zajištěna pomocí přiložené montážní konzoly (P/N 200941) v oblasti, kde okolní teplota nepřekročí 250 F (121 C). (Montážní držák není dodáván s modely PT420A/PT460E nebo EPR.)

Elektrické zapojení

Použijte 6žilový, stíněný kabel. Kabel připojte ke stínění k zemi pouze na jednom konci. POZNÁMKA: Kabelové sestavy DYNISCO jsou konstruovány se stíněním zapojeným do protilehlého konektoru snímače, takže nepřipojujte stínění k přístroji. Výstup je z dobře regulovaného 10 V DC, doporučeného, (12 V DC max.) napájecího zdroje. (Lze použít nižší napětí.)

Spuštění

Uvedte systém na provozní teplotu a bez tlaku, dodržujte doporučené postupy s přístroji pro nastavení nuly a rozsahu. Ujistěte se, že existuje dostatečná „doba nahřívání“, aby bylo zajištěno, že veškerý materiál na špičce snímače je roztaven před spuštěním pohonu systému.



Removal

Transducer should only be removed when polymer is hot and liquid. Wipe tip with a soft cloth immediately. The melt pressure transducer must be removed before using an abrasive material or wire brush to clean the extruder barrel. Clean mounting well before attempting to reinstall transducer with Dynisco Mounting Well Cleaning Tool Kit, P/N 200100.

Thermocouple

The models TPT463E, TPT463XL, MRT463, and TPT432A include a thermocouple in the rigid stem. The standard Type J (iron-constantan) T/C junction is just behind the flush diaphragm at the tip of the transducer. This senses the temperature at the point. For accurate temperature measurement of the melt stream, use a separate immersion-type thermocouple, such as Dynisco TB422 fixed depth series or (G)RMT adjustable models.

The thermocouple assembly can be removed by loosening the #4-40 cup point set screw on the side of hex assembly and pulling the T/C probe, carefully, straight out, without twisting. Replacement assemblies are available. When installing the thermocouple probe assembly, align the slot with the pressure capillary tube and press into snout until top of probe shoulders flush against snout. Lock in place with set screw.

Transducer Repair

Damaged transducers should be returned to:
Dynisco Instruments
Attn: RA# _____
38 Forge Parkway
Franklin, MA 02038
Questions concerning warranty, repair cost, delivery, and requests for a RA#, should be directed to the Dynisco Repair Department, 508-541-9400 or email: repair@dynisco.com
Please call for a return authorization number (RA#) before returning any product.

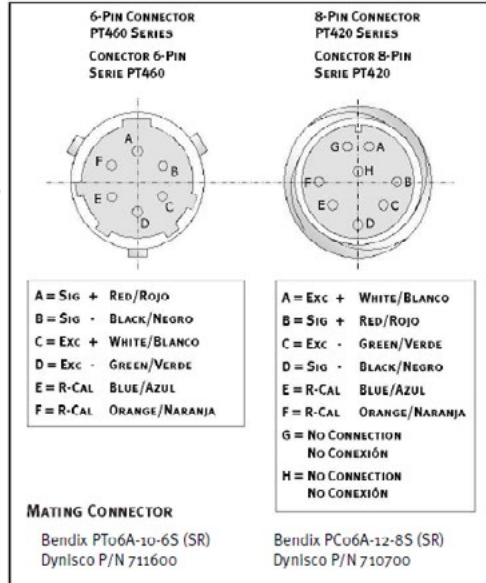
Technical Assistance

Please call 800-221-2201 or 508-541-9400 or fax 508-541-9436.

Warranty

This Dynisco product is warranted under terms and conditions set forth in the Dynisco Web Pages. Go to www.dynisco.com and click on "Instruments." Click "Product Warranty" at the bottom of any page for complete details.

Installation instructions for these models: EPR-3, PT410, PT412, TPT412, PT415, DLX420, DLX422, DLX432, PT420A, PT422A, TPT432A, MRT460, MRT462, MRT463, PT460E, PT462E, TPT463E, PT460XL, PT462XL, TPT463XL, DYN-X



Demontáž

Převodník by měl být vyjmut pouze tehdy, když je polymer horký a tekutý. Okamžitě otřete špičku měkkým bavlněným hadříkem. Před použitím abrazivního materiálu nebo drátěného kartáče k čištění válce extrudéru je nutné odstranit snímač tlaku taveniny. Před pokusem o opětovnou instalaci snímače dobře očistěte montáž pomocí sady nástrojů pro čištění montážních jamek Dynisco, P/N 200100.

Termočlásky

Modely TPT463E, TPT463XL, MRT463 a TPT432A obsahují termočlánek v tuhém dřívku. Standardní T/C přechod typu J je hned za membránou na špičce převodníku. To snímá teplotu v bodě instalace. Pro přesné měření teploty proudu taveniny použijte samostatný termočlánek ponorného typu, jako je řada Dynisco TB422 s pevnou hloubkou nebo nastavitelné modely (G)RMT.

Sestava termočlásku může být odstraněna uvolněním nastavovacího šroubu #4-40 na straně šestihřanné konstrukce a vytažením sondy T/C, opatrně, rovně, bez kroucení. K dispozici jsou náhradní sestavy. Při instalaci sestavy termočláskové sondy. Snímače vkládejte rovně mírným tlakem zatlačte do snímače i TC dokud se horní část ramen sondy nezarovná se špičkou snímače. Zajistěte na místě pomocí stavěcího šroubu.

Opravy

Poškozené převodníky je třeba vrátit na:
Dynisco Instruments
K rukám: RA# _____
38 Forge Parkway
Franklin, MA 02038
Otázky týkající se záruky, nákladů na opravu, dodání a požadavků na RA# směřujte na oddělení oprav Dynisco, 508-541-9400 nebo e-mailem: repair@dynisco.com
Před vrácením jakéhokoliv produktu si prosím vyžádejte autorizační číslo pro vrácení (RA#).

Technická podpora

Zavolejte prosím na číslo +420571647310 nebo 508-541-9400 nebo faxujte na číslo 508-541-9436.

Záruka

Na tyto produkty Dynisco se vztahuje záruka za podmínek uvedených na webových stránkách Dynisco. Přejděte na www.dynisco.com a klikněte na „Nástroje“. Úplné podrobnosti získáte kliknutím na „Záruka produktu“ v dolní části kterékoli stránky.
LN Instalační návod pro tyto modely: EPR-3, PT410, PT412, TPT412, PT415, DLX420, DLX422, DLX432, PT420A, PT422A, TPT432A, MRT460, MRT462, MPT4463, DYPT4,62EPT463, DYPT463, DY X