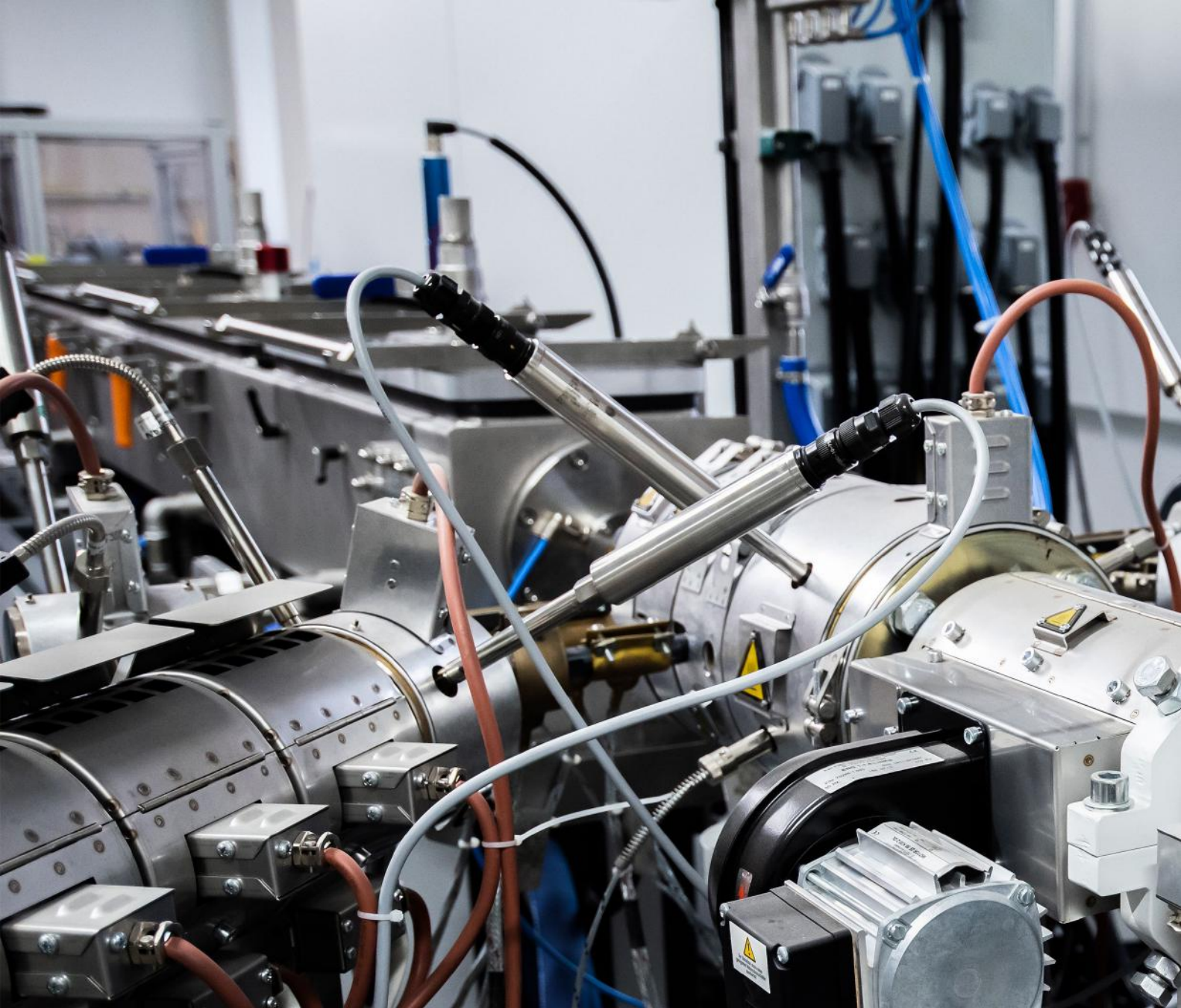


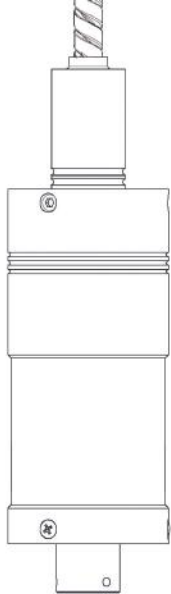


کنترل و اندازه‌گیری فشار و دما مذاب در تولیدات پلیمری، اکستروژن و تزریق

کاتالوگ سنسور فشار مذاب

شرکت سنجش فرا هوشمند پارس
اندازه‌گیری و کنترل نوآورانه در صنعت





فهرست مطالب

۲

درباره سنجش فرا هوشمند

ما که هستیم و چه رویکردی داریم؟

۵

فناوری اندازه‌گیری فشار مذاب

چگونه محصولات ما به شما کمک می‌کنند تا فشار مواد مذاب را در تولیدات پلیمری، اکستروژن و قالب‌گیری تزریقی اندازه‌گیری کنید؟

۸

سنسور فشار مذاب

تجهیزات اندازه‌گیری فشار مواد مذاب برای انواع اکسترودر و دستگاه تزریق

۲۰

گیج فشار مذاب

تجهیزات اندازه‌گیری نمایشگردار فشار مواد مذاب شامل گیج های فشار عقربه‌ای و دیجیتال

۲۳

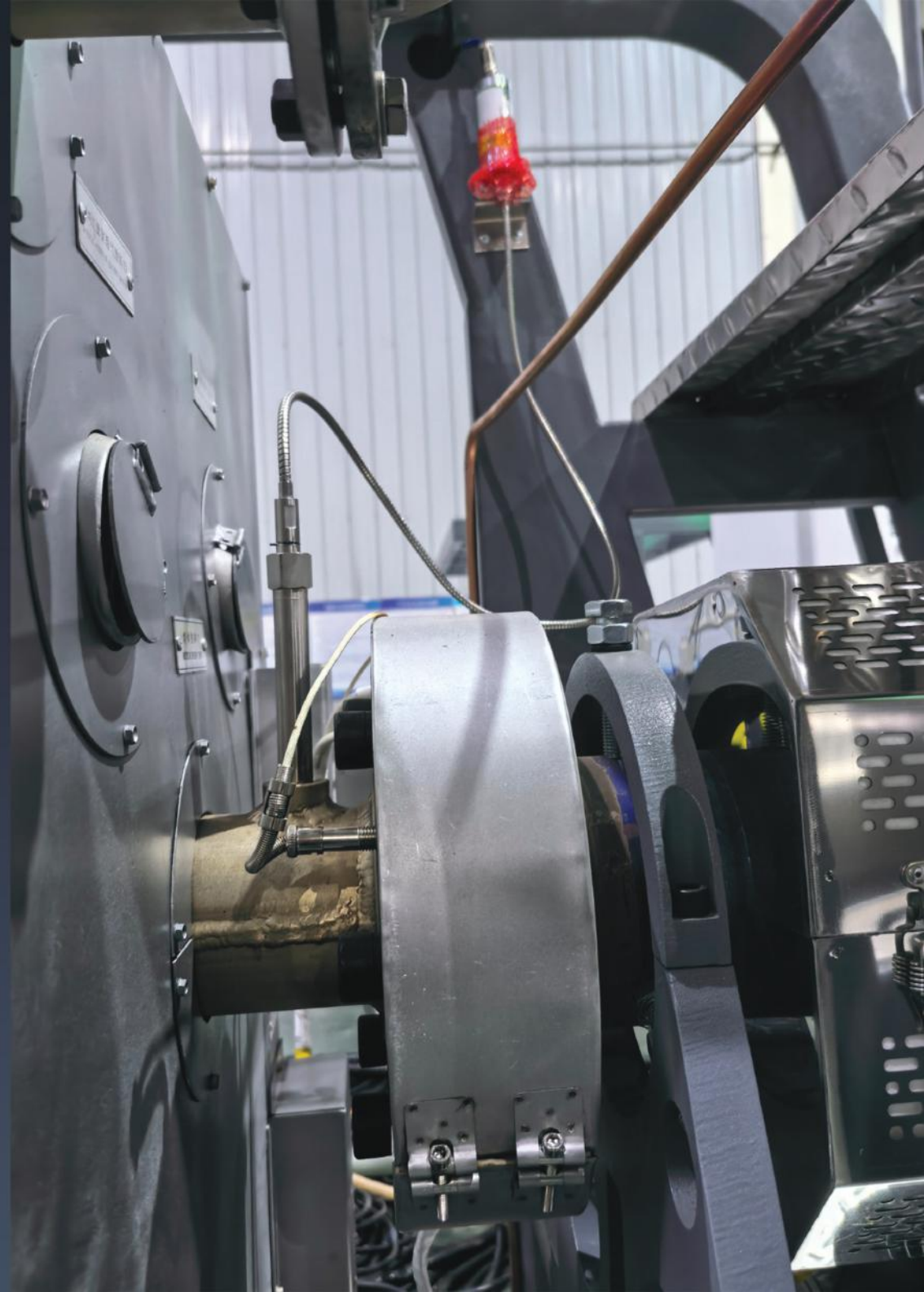
نمایشگر و کنترلر فشار

نمایشگر ها و کنترلر های فشار و دمای مواد مذاب

۲۵

دیگر تجهیزات

تجهیزات دستگاه تزریق پلاستیک و تجهیزات جانبی جهت بهینه‌سازی سیستم اندازه‌گیری





آشنا با چالش های کنترل و اندازه گیری فشار در صنعت پلیمر و پلاستیک

شرکت سنجش فرا هوشمند، با تجربه سالیان در زمینه ابزار دقیق و با علم کافی در زمینه اندازه گیری فشار، در این عرصه حضور یافته است. هدف این شرکت، آشنایی فعالان صنعت پتروشیمی و پلاستیک با فناوری های نوین و کمک به بهینه سازی فرآیندها در این صنعت می باشد تا بتوانند به قله های موفقیت در عرصه جهانی دست یابند.

این شرکت می تواند با ارائه راهکارهای پیشرفته در زمینه کنترل و اندازه گیری فشار در فرآیند های اکستروژن، قالب گیری تزریقی و تولیدات پلیمری، نقش موثری در بهبود کارایی و افزایش تولید در صنایع پتروشیمی و پلاستیک ایفا کند.

ما متعهد به فراهم کردن بالاترین سطح خدمات و محصولات به مشتریان هستیم، کسانی که به کمک ما برای هوشمندسازی فرآیند و ماشین آلاتشان نیاز دارند. بنابراین، تلاش میکنیم در هر مرحله از انتظارات آنها فراتر رویم.

علی اکبر مسکین شیرازی | مدیر عامل

شروعی برای پایداری ...

تابستان ۱۴۰۱ وقت شکفتن بود. پس از ۶ سال جمع آوری تجربه و مشاهده کمی ها و کاستی ها در محصولات و خدمات ارائه شده به مشتریان در صنعت اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق، حرکت بعدی ما بسیار مشخص و شفاف می نمود:

آشنایی کامل با تجهیزات، کاربردهایشان و ارائه بی قید و شرط و صادقانه مشاوره فنی موثر به مشتریان. همه و همه در راستای خلق "تجربه مشتری" بی نظیر!

همراه شما تا قله های جهانی ...

صنعت پتروشیمی و پلاستیک در ایران به عنوان بزرگترین صنعت تولیدی کشور شناخته می شود. این صنعت در سال های اخیر با ورود نیروی کار جوان و مدیران پیشرو، شاهد پیشرفت و بهینه سازی های چشمگیری بوده است. یکی از مهم ترین عوامل در بهینه سازی این صنعت، خودکارسازی و افزایش تولید با استفاده از اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق مرتبط با آن است.



ترانسدمتر و ترانسدیوسر فشار مذاب

ترانسدیوسر فشار مذاب دما بالا یک تجهیز الکترونیکی است که یک متغیر فیزیکی (فشار) را به سیگنال الکتریکی (جریان، ولتاژ یا در HART) تبدیل می‌کند که در ادامه توسط دستگاه‌های مختلف کنترل، اندازه‌گیری و تنظیم، دریافت و پردازش می‌شود.

سنسور های مذاب (Melt)، ترانسدمتر ها و ترانسدیوسر های فشار/دما هستند که برای استفاده در محیط هایی که دمای بسیار بالایی را تجربه می‌کنند طراحی شده‌اند و قادر به اندازه‌گیری فشار متوسط تا ۴۰۰ درجه سانتی‌گراد هستند.

سنسورهای فشار مذاب Ziasiot بر اساس دو فناوری ساخت اصلی (فناوری مایع پرکننده یا بدون مایع پرکننده و فناوری پیزومقاومتی سیلیکونی)، در ۴ مدل مختلف ساخته می‌شوند:

- غلاف سخت
- غلاف سخت + کپیلاری
- غلاف سخت + کپیلاری + سنسور دما
- کپیلاری در معرض (مناسب فضاهای باریک)

مصونیت بالای این سنسور ها در برابر اختلالات الکترومغناطیسی به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در هر محیط عملیاتی نصب شوند.

سنسور های Ziasiot دارای محدوده اندازه‌گیری فشار از ۰-۳۵ بار تا ۰-۲۵۰۰ بار و خروجی های ۰-۱۰VDC، ۴-۲۰mA، mV/V هستند. ورژن های ATEX، PL'e و SIL2 سبب محصولات زیاسیوت را برای معماری‌های مختلف و کاربردهای حال حاضر در بازار ماشین‌آلات پلاستیک و الاستیک تکمیل می‌کنند.



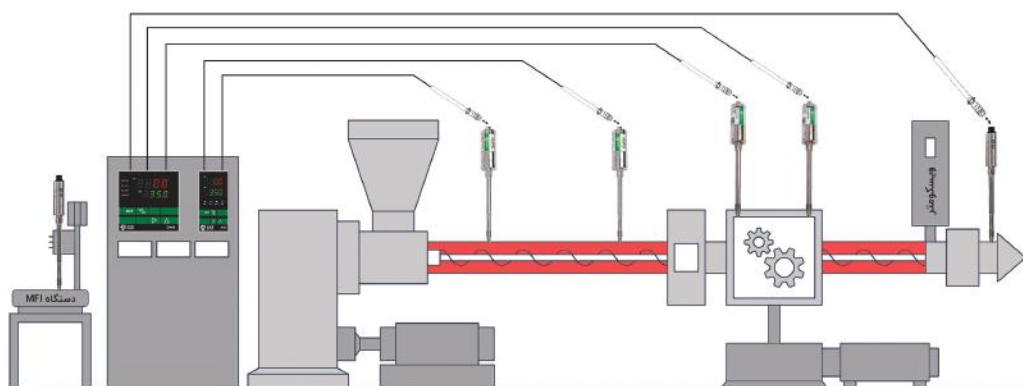
شرکت زیاسیوت (Ziasiot) تولیدکننده‌ای پیشرو در زمینه ساخت تجهیزات ابزار دقیق و اتوماسیون صنعتی در کشور چین می‌باشد. در سال ۱۹۹۹، تیم مؤسس Ziasiot ماجراجویی خود را در زمینه تجهیزات اندازه‌گیری فشار آغاز کرد، که نشان دهنده آغاز فعالیت شرکتی بود که به پیشرفت صنایع مختلف از جمله پلیمر و پلاستیک اختصاص داشت. سپس، طی تاسیس شرکت های تابعه بسیار، در سال ۲۰۱۲، شرکت Dynisco China Ltd را تشکیل داد که سازنده سنسور های فشار شرکت Dynisco آمریکا در چین بود. سال ۲۰۱۸ نقطه عطف مهمی بود، زیرا زیاسیوت حق ثبت اختراع سنسور فشار مذاب سازگار با محیط زیست را به دست آورد و گواهینامه RoHS را دریافت کرد. محصولات این شرکت با موفقیت در بیش از ۳۰ کشور مختلف به کار گرفته شده‌اند. ما مفتخر هستیم که از سال ۱۴۰۲ نماینده رسمی و انحصاری زیاسیوت در ایران هستیم.

www.ziasiot.com



موقعیت های نصب سنسور فشار مذاب

- در امتداد سیلندر برای پایداری سازی اکستروژن، بررسی عملکرد آن در طول طراحی و توسعه ماردون
- در فیلتر جهت بررسی کیفیت و زمان تعویض مناسب
- قبل و بعد از پمپ مذاب جهت ارزیابی عملکرد پمپ و ثابت نگه داشتن سرعت جریان
- نصب در هد جهت کنترل فشار حلقه بسته، کنترل کیفیت نهایی و ثبات جریان مواد مذاب



کاربرد ها در صنعت



بازیافت پلاستیک



پلاستیک - تزریق



پلاستیک - اکستروژن



فیبر شیمیایی و نساجی



غذایی



انرژی



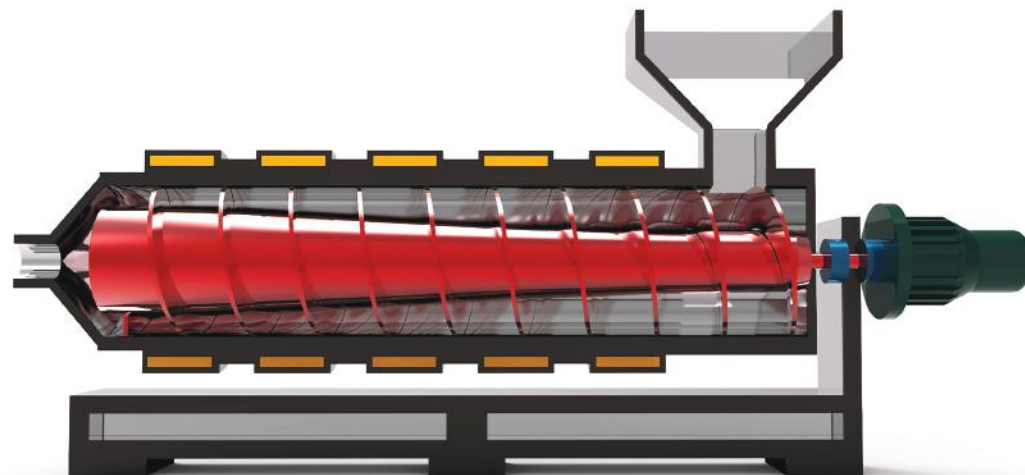
پزشکی و دارویی



پتروشیمی

مزایای اندازه‌گیری و کنترل فشار در تولیدات پلیمری، اکستروژن و قالب‌گیری تزریقی

- در فرآیند اکستروژن، کنترل دقیق بر فشار فرآیند بسیار مهم است. سنسورهای فشار مذاب Ziasiot طیف وسیعی از مزایایی را ارائه می‌دهند که می‌توانند به طور قابل توجهی فرآیند اکستروژن شما را بهبود بخشند:
- افزایش کیفیت محصول خروجی: ثابت و بهینه نگه داشتن نرخ جریان مواد مذاب، دستیابی به ابعاد ثابت و پرداخت سطح عالی.
- صرفه‌جویی در هزینه: کاهش احتمال نواقص و ضایعات تولید و در نهایت، کاهش کلی هزینه‌های تولید.
- ایمنی اپراتور و دستگاه: از تجهیزات و اپراتورهای خود با جلوگیری از افزایش کنترل نشده فشار دستگاه محافظت کنید.
- پایداری فرآیند: کاهش زمان خرابی و اختلالات را با عملیاتی پایدار به حداقل برسانید، که منجر به خط تولیدی کارآمدتر می‌شود.
- بهره‌وری مواد و انرژی: بهینه‌سازی استفاده از مواد اولیه و مصرف انرژی کمتر توسط دستگاه (کاهش مقاومت و اصطکاک درون فرآیند)، که باعث کاهش هزینه‌ها و بهبود پایداری دستگاه می‌شود.





AUTOZERO

قابلیت تنظیم خودکار نقطه صفر چیست؟

سری PTOG مجهز به قابلیت AUTOZERO است که تغییرات سیگنال مرتبط با اثرات حرارتی را قبل از اعمال فشار درون سیستم حذف می‌کند.



PTOG Series

قابلیت AUTOZERO امکان تنظیم ساده و مؤثر نقطه صفر محدوده فشار را تنها با استفاده از یک قلم مغناطیسی، فراهم می‌کند.

به سادگی، قلم را برای چند ثانیه روی نقطه تماس مشخص شده قرار دهید.

عملیات کامل شد ...

بدون نیاز به جدا کردن سنسور از فرآیند!

سنسور فشار با قابلیت تنظیم خودکار نقطه صفر

پرچمدار ما برای سخت‌ترین شرایط: استاندارد جدید در دقت، دوام و قابلیت اطمینان

فناوری سنسور فشار مذاب سری PTOG از عملکرد سنسورهای معمولی فراتر می‌رود. بزرگ‌ترین تفاوت سری PTOG نسبت به سایر سنسورها، دقت بیشتر، زمان پاسخگویی کوتاه‌تر و به طور قابل توجهی، طول عمر بالاتر آن است.

- کانکشن الکتریکی سوکتی ۶ پین از برند Amphenol - دقت بالا و ضد نویز
- دیافراگم از متریال SS 17-4PH همراه با روکش TiAIN - ضد خوردگی و سایش
- توانایی تحمل دمای مواد مذاب تا ۴۰۰°C
- مایع پرکننده جیوه - قابل جایگزینی با روغن جهت سازگاری با صنایع غذایی و پزشکی (RoHS)
- قابل تجهیز شدن به سنسور دما: ترموکوپل و RTD
- همراه با خروجی کمکی رله (اختیاری)

مشخصات سنسورهای فشار مذاب برحسب نیازهای خاص شما، قابل سفارشی‌سازی هستند.



سنسور فشار مذاب

MELT PRESSURE SENSOR

سنسورهای فشار مذاب Ziasiot در مدل‌های مختلف غلاف سخت، با کپیلاری، مجهز به سنسور دما و کپیلاری در معرض، امکان نصب را در هر نقطه‌ای که لازم است فشار و دمای مواد مذاب اندازه‌گیری شوند می‌دهند. زیاسیوت برخی از نوآورانه‌ترین راه‌حل‌های اندازه‌گیری را برای کاربردهای اکستروژن پلاستیک، قالب‌گیری و کنترل فرآیند طراحی و توسعه داده است که ده‌ها مدل ترانسدیوسر و ترانسمیتر را با آخرین فناوری‌های اندازه‌گیری به بازار عرضه کند.

آیا می‌دانستید؟

طبق تحقیقات انجمن مهندسين پلاستيك (SPE)، تخمین زده می‌شود که حداکثر ۱۰ تا ۲۰ درصد از تمام محصولات اکستروژن شده، به دلیل عدم کنترل فشار ممکن است معیوب شوند. این عیوب می‌توانند از مشکلات جزئی ظاهری تا مشکلات ساختاری که محصول را غیرقابل استفاده می‌کنند، متغیر باشند.



دستورالعمل 'PL'c' چیست؟

استاندارد راهنمای ماشین آلات ISO 13849-1 یک مقررات ایمنی اروپایی است که الزامات مربوط به بخش ایمنی سیستم های کنترل را تعریف می کند. هدف اصلی دستورالعمل 'PL'c' اطمینان از کارکردن ایمن تجهیزات می باشد.

PTE Series



ویژگی کالیبراسیون داخلی ۸۰٪

کالیبراسیون داخلی ۸۰٪ در سنسورهای فشار مذاب یک ویژگی داخلی است که به کاربران اجازه می دهد تا مقدار فشاری معادل ۸۰٪ محدوده کامل سنسور را شبیه سازی کنند.

سنسور فشار با قابلیت تنظیم نقطه صفر

با کیفیت ترین انتخاب برای یک اندازه گیری دقیق

سنسور های فشار مذاب خانواده PTE به طور قابل اعتمادی در برابر چالش های اندازه گیری فشار فرآیند مقاومت می کنند و در انواع مختلفی از اتصال مکانیکی و الکتریکی ساخته می شوند. دقیق ترین اندازه گیری ها را با خانواده PTE تجربه کنید.

- خطای پایین ناشی از نوسانات دمایی
- دیافراگم از متریال SS 17-4PH همراه با روکش TiAlN - ضد خوردگی و سایش
- توانایی تحمل دمای مواد مذاب تا ۴۰۰°C
- مایع پرکننده جیوه
- قابل تجهیز شدن به سنسور دما - ترموکوپل و RTD

قابلیت کالیبراسیون ۸۰٪ به تأیید درستی و عملکرد سنسور بدون ایجاد اختلالی در روند فرآیند تحت نظارت کمک می کند.

کالیبراسیون سنسور، ساده تر از همیشه!

علاوه بر قابلیت AUTOZERO، سری PTOG مجهز به کالیبراسیون داخلی نقطه ۸۰٪ (Internal Shunt Calibration) نیز می باشد. بنابراین، دو نقطه صفر و ۸۰٪ محدوده فشار در PTOG به روش های زیر کالیبره می شوند:

- کالیبراسیون نقطه صفر: از طریق اتصال کوتاه کردن دو پین مشخص شده یا استفاده از قلم مغناطیسی همراه
- کالیبراسیون نقطه ۸۰٪: از طریق اتصال کوتاه کردن دو پین مشخص شده



مشخصات فنی کلیدی



Model	PTOG1	PTOG2	PTOG3
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi		
Accuracy [%FSO]	0.50%, 0.25%		
Filling Fluid	Mercury, Oil Filling		
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C		
Zero Shift (Temp. Change)	0.05 bar/°C		
Measuring Principle	Strain Gauge Wheatstone Bridge		
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276		
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5, M22 x 1.5		
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381, 460 6", 9", 12.5", 15", 18"		
Capillary Length [mm] [in]	Without	460, 600, 760 18", 24", 30"	460, 600, 760 18", 24", 30"
Output	4-20 mA, 0-10V, 0-5V, 2mV/V, 2.5mV/V, 3.33mV/V, Relay		
Electrical Connections	6-pin Connector, 8-pin Connector		
Temperature Sensors	Without	Without	TC J, K, E & PT100
80% Internal Calibration	YES		
Approvals / Certifications			



PT112(B)/PT123(B)/PT133(B) Series

سنسور های فشار مذاب سری PT112(B)/PT123(B)/PT133(B) گزینه‌هایی با قیمت اقتصادی هستند که دارای مدل‌های غلاف سخت، همراه با کپیلاری و همراه با سنسور دما می‌باشند. در این سری، نقاط صفر و اسپن توسط پیچ های پتانسیومتر، جهت کالیبراسیون، قابل تنظیم هستند.

- ◀ اتصال الکتریکی بندیکس ۶ پین
- ◀ دوام و عمرکاری طولانی
- ◀ نصب و کالیبراسیون آسان



Model	PT112(B)	PT123(B)	PT133(B)
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi		
Accuracy [%FSO]	1.0%, 0.5%		
Filling Fluid	Mercury		
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C		
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276		
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5, M22 x 1.5		
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381, 460 6", 9", 12.5", 15", 18"		
Output	PT112B/PT123B/PT133B: 4-20 mA, 0-10V, 0-5V PT112/PT123/PT133: 2mV/V, 3.33mV/V		
Electrical Connections	6-pin Connector, 8-pin Connector		
Temperature Sensors	Without	Without	TC J, K, E & PT100
80% Internal Calibration	YES		

SIL2 چیست؟

Safety integrity Level یا سطح یکپارچگی ایمنی، به عنوان یک سطح نسبی از کاهش خطر ارائه شده توسط یک تابع ایمنی یا برای تعیین سطح هدف کاهش ریسک تعریف می‌شود. به زبان ساده، SIL، یک اندازه‌گیری عملکرد یا احتمال شکست در صورت وقوع (PFD)، مورد نیاز برای یک تابع ابزار ایمنی (SIF) در یک سیستم ابزار دقیق ایمنی (SIS) است. سیستم SIL به‌گونه‌ای طبقه بندی شده است که SIL های بالاتر، نشان دهنده ایمنی بیشتر و احتمال کمتر خرابی های خطرناک است.



مشخصات فنی کلیدی



Model	PTED	PTER	PTES
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi		
Accuracy [%FSO]	0.50%, 0.25%		
Filling Fluid	Mercury		
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C		
Zero Shift (Temp. Change)	0.05 bar/°C		
Measuring Principle	Strain Gauge Wheatstone Bridge		
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276		
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5, M22 x 1.5		
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381, 460 6", 9", 12.5", 15", 18"		
Capillary Length [mm] [in]	Without	460, 610, 760 18", 24", 30"	460, 610, 760 18", 24", 30"
Output	4-20 mA, 0-10V, 0-5V, 2mV/V, 3.33mV/V, Relay		
Electrical Connections	6-pin Connector, 8-pin Connector		
Temperature Sensors	Without	Without	TC J, K, E & PT100
80% Internal Calibration	YES		
Approvals / Certifications			

PT180

Series



سنسور فشار مذاب سری PT180 با طراحی منحصر به فرد کپیلاری در معرض، برای کاربردهایی که فضای نصب محدود یا باریک است، مناسب می‌باشد. همچنین دارای یک مهره با چرخش آزاد است که نصب را نیز آسان‌تر می‌کند. در این سری، نقاط صفر و اسپن توسط پیچ‌های پتانسیومتر، قابل تنظیم هستند. همچنین، نقطه صفر از طریق اتصال کوتاه کردن پین‌های مشخص نیز مجدداً صفر می‌شود.



- طراحی شده برای فضاهای محدود و باریک
- مناسب دستگاه تزریق - حفره قالب
- دقت و پایداری فوق العاده

Model	PT 180
Measurement Range [bar] [psi]	0-100 bar to 0-2500 bar 0-1450 psi to 0-36000 psi
Accuracy [%FSO]	0.5%, 0.25%
Filling Fluid	Mercury
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276
Process Connections	1/2"-20UNF
Capillary-Exposed Length [mm] [in]	0, 254 0", 10"
Output	4-20 mA, 0-10V, 3.33mV/V
Electrical Connections	6-pin Connector, 8-pin Connector
80% Internal Calibration	YES

PT111(B)/PT124(B)/PT131(B)

Series



سنسور های فشار مذاب سری PT111(B)/PT124(B)/PT131(B) گزینه‌هایی با قیمت اقتصادی هستند که دارای مدل‌های غلاف سخت، همراه با کپیلاری و همراه با سنسور دما می‌باشند. در این سری، نقاط صفر و اسپن توسط پیچ‌های پتانسیومتر، جهت کالیبراسیون، قابل تنظیم هستند.

- اتصال الکتریکی بندیکس ۵ پین
- اقتصادی و مقرون به صرفه
- دوام و عمرکاری طولانی



Model	PT111(B)	PT124(B)	PT131(B)
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi		
Accuracy [%FSO]	1.0%		
Filling Fluid	Mercury		
Max. Diaphragm Temp. [°C]	300 °C		
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276		
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5, M22 x 1.5		
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381, 460 6", 9", 12.5", 15", 18"		
Output	PT111B/PT124B/PT131B: 4-20 mA, 0-10V, 0-5V PT111/PT124/PT131: 2mV/V, 3.33mV/V		
Electrical Connections	5-pin Connector		
Temperature Sensors	Without	Without	TC J, K, E & PT100
80% Internal Calibration	YES		

PT170/PT172/PT173

Series

سنسور فشار مذاب سری PT170/PT172/PT173 دارای مایع پرکننده ایمن، غیر سمی و سازگار با محیط زیست است. در این سری، نقاط صفر و اسپن توسط پیچ های پتانسیومتر، قابل تنظیم هستند. این سری مناسب کاربردهایی از جمله اکستروژن مواد تمیز مانند ورق، کامپوزیت، فیلم، بسته بندی مواد غذایی، دارویی و پزشکی می باشد.

- مناسب صنایع غذایی، دارویی و پزشکی
- مقاومت فوق العاده در برابر دمای بالا
- دارای تأییدیه های RoHS و SIL2



Model	PT170	PT172	PT173
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi		
Accuracy [%FSO]	0.5%, 0.25%		
Filling Fluid	ATF Oil Filling		
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C		
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276		
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x1.5, M18 x1.5, M22 x1.5		
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381 6", 9", 12.5", 15"		
Output	4-20 mA, 0-10V, 3.33mV/V		
Electrical Connections	6-pin Connector, 8-pin Connector		
Temperature Sensors	Without	Without	TC J, K, E & PT100
80% Internal Calibration	YES		
Approvals / Certifications			

PT110FB/PT120FB/PT130FB

Series

سنسور فشار مذاب ضد انفجار سری PT110FB/PT120FB/PT130FB با پروتکل ارتباطی HART، مناسب مکان های خطرناک و بالقوه انفجاری می باشد. هوزینگ کاملاً جوشکاری شده، دقت 0.25 %FS، انواع اتصالات مکانیکی رزوه ای و فلنجی به این سری کمک می کنند تا اندازه گیری دقیق، ایمن و قابل اعتمادی را رقم بزند.

- حفاظت ضد انفجار (Ex-proof)
- اتصال مکانیکی فلنج
- همراه با پروتکل ارتباطی HART



Model	PT110FB	PT120FB	PT130FB
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi		
Accuracy [%FSO]	0.25%, 0.5%		
Filling Fluid	Mercury		
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C		
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276		
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x1.5, M18 x1.5, M22 x1.5, ø66.8 Flange, ø82.6 Flange		
Rigid Stem Length [mm] [in]	127, 152, 229, 318, 381, 460 5", 6", 9", 12.5", 15", 18"		
Output	4-20 mA, 4-20 mA + HART		
Electrical Connections	6-pin Connector, 1/2NPT Lead Wire		
Ex Protection	Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia IIC T6 Ga		
Temperature Sensors	Without	Without	TC J, K, E & PT100
Approvals / Certifications			

PT125X

Series



سنسور فشار مذاب سری PT125X دارای یک نمایشگر ۴ رقمی با هوزینگ ضد انفجار می‌باشد. این سری با متد حفاظتی Intrinsic Safety برای مناطق خطرناک و بالقوه انفجاری طراحی و ساخته شده است. همچنین، نقطه صفر از طریق دکمه‌های نمایشگر یا هارت کامونیکیتور، صفر می‌شود (Rezeroing). ماژول وایرلس نیز جهت کنترل از راه دور را می‌توان سفارشی سازی کرد.

◀ نمایش لحظه‌ای میزان فشار در سایت

◀ هوزینگ ضد انفجار (Ex-proof)

◀ خروجی آنالوگ، رله و پروتکل ارتباطی HART

Model	PT125X
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi
Accuracy [%FSO]	0.25%, 0.5%
Filling Fluid	Mercury
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5, M22 x 1.5
Rigid Stem Length [mm] [in]	127, 152, 229, 318, 381, 460 5", 6", 9", 12.5", 15", 18"
Output	4-20 mA + HART
Electrical Connections	8-pin Connector, M20 Lead Wire
Ex Protection	Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia IIC T6 Ga
Approvals / Certifications	

PT190/PT192

Series



سنسور فشار مذاب سری PT190/PT192 از تراشه‌های ساخت آمریکا شرکت Texas Instruments که بر اساس استانداردهای عملکرد ایمنی SIL2 و PL'c' طراحی شده‌اند، استفاده می‌کند. تنظیمات محدوده فشار از طریق خروجی رله کنترل می‌گردد تا از ایمنی تجهیزات اکستروژن و خط تولید اطمینان حاصل شود و به طور موثر تأثیر آسیب‌ها و حوادث غیرقابل پیش بینی به دلیل افزایش کنترل نشده فشار، کاهش یابد.

◀ دارای خروجی آنالوگ و رله

◀ دارای تأییدیه های PL'c' و SIL2



Model	PT190	PT192
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2500 bar 0-500 psi to 0-36000 psi	
Accuracy [%FSO]	0.50%, 0.25%	
Filling Fluid	Mercury, ATF Oil Filling	
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C	
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276	
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5	
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381, 460 6", 9", 12.5", 15", 18"	
Output	4-20 mA, 3.33mV/V, Relay (%10, %20, ..., %100)	
Electrical Connections	7-pin Connector, 8-pin Connector	
80% Internal Calibration	YES	



PG112/PG123/PG133

Series

گیج فشار مذاب سری PG112/PG123/PG133 برای اندازه‌گیری و نمایش فشار لحظه‌ای در صنایع قالب‌گیری تزریقی و الیاف شیمیایی طراحی شده است. متریال دیافراگم و پوشش ضد سایش، آن را قادر می‌سازد تا دمای ۴۰۰ درجه سانتیگراد به طور معمول کار کند.



قابلیت تحمل دما تا ۴۰۰°C < خروجی آنالوگ قابل سفارشی سازی < نمایش لحظه‌ای فشار فرآیند در صفحه‌ی ۱۱ میلی‌متری



Model	PG112	PG123	PG133
Measurement Range [bar] [psi]	0-100 bar to 0-1000 bar 0-1500 psi to 0-15000 psi		
Accuracy [%FSO]	1.6%		
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C		
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276		
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5, M22 x 1.5, G3/8"		
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381, 460 6", 9", 12.5", 15", 18"		
Output	4-20 mA, 0-10V, 0-5V, 2mV/V, 3.33mV/V		
Electrical Connections	5-pin Connector		
Temperature Sensors	Without	Without	TC J, K, E & PT100



گیج فشار مذاب | MELT PRESSURE GAUGE

گیج‌های فشار مذاب Ziasiot در مدل‌های مختلف غلاف سخت، با کپیلاری و مجهز به سنسور دما، امکان نصب را در هر نقطه‌ای که لازم است فشار و دمای مواد مذاب اندازه‌گیری و در محل نمایش داده شوند را می‌دهند. گیج فشارهای مذاب زیاسیوت در دو مدل گیج‌های عقربه‌ای و دیجیتال، با خروجی‌های مختلف اختیاری و سایز رزوه‌های متنوع طراحی و به مارکت عرضه شده‌اند.

آیا می‌دانستید؟

شرکت‌هایی که در اندازه‌گیری و کنترل فشار فرآیند اکستروژن سرمایه‌گذاری می‌کنند، افزایش ۲۰٪ راندمان تولید و کاهش ۱۵٪ هزینه‌های عملیاتی را در سال اول اجرا گزارش کرده‌اند!





PG123X Series



گیج فشار مذاب دیجیتال سری PG123X برای اندازه‌گیری و نمایش فشار لحظه‌ای در صنایع قالب‌گیری تزریقی و الیاف شیمیایی طراحی شده است. این سری، از یک نمایشگر ۴ رقمی جهت نمایش فشار استفاده می‌کند که متریکال دیافراگم و پوشش ضد سایش آن، قادر است دمای مواد مذاب را تا ۴۰۰ درجه سانتیگراد به آسانی تحمل کند.

- صفحه نمایش ۱۰۰ میلی‌متری LED
- دقت اندازه‌گیری $\pm 0.5\%FS$
- همراه با خروجی آنالوگ و رله (ست پوینت قابل تنظیم)

نمایشگر و کنترلر فشار | PRESSURE INDICATOR & CONTROLLER

نمایشگرها و کنترلرهای فشار (و دما) در Ziasiot در ۳ سایز مختلف ۹۶×۹۶ میلی‌متر، ۴۸×۹۶ میلی‌متر و ۹۶×۴۸ میلی‌متر ساخته و عرضه می‌شوند. از ویژگی‌های منحصر به فرد نمایشگرهای فشار زیاسیوت می‌توان به امکان کالیبراسیون نقاط صفر، ۸۰٪ محدوده اندازه‌گیری و فول اسپین اشاره کرد. همچنین، خروجی PID و پروتکل‌های ارتباطی مختلف در کنترلرهای فشار، امکان کنترل و نظارت هرچه بیشتر بر فرآیند را در اختیار کاربران، قرار می‌دهد.

آیا می‌دانستید؟

طبق گزارش انجمن بین‌المللی اتوماسیون (ISA)، توقف برنامه ریزی نشده در فرآیندهای اکستروژن و قالب‌گیری تزریقی، به دلیل مشکلات ناشی از فشار کنترل نشده، می‌تواند به طور متوسط ۲۶۰،۰۰۰ دلار در هر ساعت برای تولیدکنندگان هزینه داشته باشد. این هزینه‌ها شامل زمان از دست رفته تولید، خرابی تجهیزات و قطعات، نیروی کار غیرفعال و تاخیر در زمان تحویل سفارشات به مشتریان است.



Model	PG123X
Measurement Range [bar] [psi]	0-35 bar to 0-2000 bar 0-500 psi to 0-30000 psi
Accuracy [%FSO]	0.5%
Filling Fluid	Mercury, Oil Filling
Max. Diaphragm Temp. [°C]	400 °C
Zero Shift (Temp. Change)	0.03 bar/°C
Wetted Parts Material	SS 17-4PH, INCONEL® 718, Hastelloy C276
Process Connections	1/2"-20UNF, M14 x 1.5, M18 x 1.5, M22 x 1.5
Rigid Stem Length [mm] [in]	152, 229, 318, 381, 460 6", 9", 12.5", 15", 18"
Output	4-20 mA + Relay
Response Time	< 30 ms
Temperature Sensors	Without

تجهیزات دستگاه تزریق پلاستیک

سنسور فشار هیدرولیک سری PT210CC

ترانسیمتر فشار هیدرولیک سری PT210CC، راه‌حلی دقیق و مطمئن برای اندازه‌گیری دقیق فشار در سیستم هیدرولیک دستگاه تزریق می‌باشد. اتصالات مختلف الکتریکی، مکانیکی و مقاومت فوق‌العاده آن در برابر فشار بالا و لرزش دستگاه، آن را به گزینه‌ای ایده‌آل تبدیل می‌کند.



سنسور موقعیت خطی سری ZSL

سنسور موقعیت جابجایی خطی در دستگاه‌های تزریق پلاستیک برای اندازه‌گیری طول کورس حرکت چک تزریق یا چک گیره استفاده می‌شود. این سنسورها معمولاً به صورت مستقیم در امتداد کورس نصب می‌شوند (در بدنه چک یا روی سیلندر).

- دامنه اندازه‌گیری فشار: از ۱۰۰ تا ۲۰۰۰ بار
- طراحی کوچک و کامپکت
- انواع خروجی‌های جریانی و ولتاژی
- زمان پاسخگویی کمتر از ۲ میلی ثانیه
- درجه حفاظت IP67 - غیرقابل نفوذ در برابر آب و روغن
- مقاوم در برابر افزایش فشار‌های ناگهانی درون قوآیند

- اندازه‌گیری جابجایی خطی تا ۳۰۰۰ میلی‌متر
- اتصال‌های الکتریکی: کانکتور DIN، سوکتی و کابل
- سرعت حرکت تا ۱۰ متر بر ثانیه
- دقت خطی تا ±۰.۰۴%
- مقاومت بالا در برابر لرزش‌های سنگین دستگاه
- فناوری پتانسیومتری: موقعیت سنجی از طریق تغییر مقاومت

تجهیزات جانبی

راپچر دیسک اکسترودر



جلوگیری از افزایش خطرناک و ناگهانی فشار داخل دستگاه - در فشاری مشخص، با منفجر کردن خود فشار مازاد را تخلیه می‌کند.

کیت دریل‌کاری



مته برای رزوه 1/2-20UNF
مته برای رزوه M14 x 1.5
مته برای رزوه M18 x 1.5
مته برای رزوه M22 x 1.5

کیت تمیزکاری حفره نصب



کیت تمیزکاری برای 1/2-20UNF
کیت تمیزکاری برای M14 x 1.5
کیت تمیزکاری برای M18 x 1.5
کیت تمیزکاری برای M22 x 1.5

سنسور دما مذاب



اندازه‌گیری دما تا ۶۰۰°C - انواع مختلف ترموکوپل و RTD - دارای اشکال مختلفی از پراب‌های دما جهت قرارگیری در جریان مذاب

Z900/Z901 Series



- کمیت مورد اندازه‌گیری: فشار (Z900) / فشار و دما (Z901)
- سایز نمایشگر / سایز برش پنل: ۹۶x۹۶ میلی / ۹۲x۹۲ میلی
- ورودی فشار / دما: سیگنال آنالوگ جریانی، ولتاژی و میلی ولت (mV) / انواع ترموکوپل و PT100
- خروجی: سیگنال آنالوگ جریانی و ولتاژی، رله، آلارم، پروتکل ارتباطی
- دارای تغذیه داخلی ۱۰/۲۴VDC + قابلیت کالیبراسیون (CAE/AC) جهت کالیبره‌کردن سنسور فشار

Z800/Z801 Series



- کمیت مورد اندازه‌گیری: فشار (Z800) / فشار و دما (Z801)
- سایز نمایشگر / سایز برش پنل: ۴۸x۹۶ میلی / ۴۴x۹۲ میلی
- ورودی فشار / دما: سیگنال آنالوگ جریانی، ولتاژی و میلی ولت (mV) / انواع ترموکوپل و PT100
- خروجی: سیگنال آنالوگ جریانی و ولتاژی، رله، آلارم، پروتکل ارتباطی
- دارای تغذیه داخلی ۱۰/۲۴VDC + قابلیت کالیبراسیون (CAE/AC) جهت کالیبره‌کردن سنسور فشار

Z600/Z601 Series

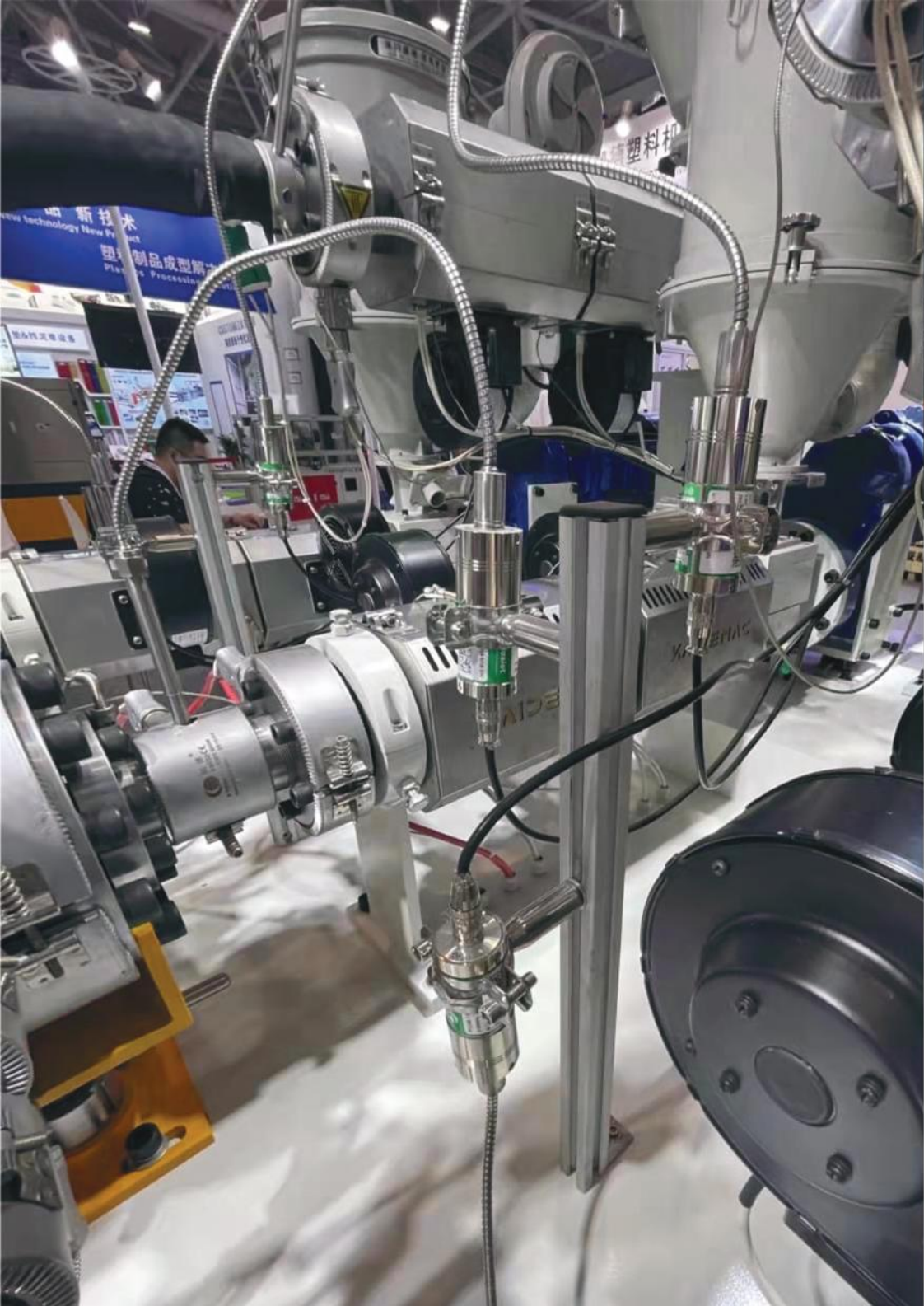


- کمیت مورد اندازه‌گیری: فشار (Z600) / فشار و دما (Z601)
- سایز نمایشگر / سایز برش پنل: ۹۶x۴۸ میلی / ۹۲x۴۴ میلی
- ورودی فشار / دما: سیگنال آنالوگ جریانی، ولتاژی و میلی ولت (mV) / انواع ترموکوپل و PT100
- خروجی: سیگنال آنالوگ جریانی و ولتاژی، رله، آلارم، پروتکل ارتباطی
- دارای تغذیه داخلی ۱۰/۲۴VDC + قابلیت کالیبراسیون (CAE/AC) جهت کالیبره‌کردن سنسور فشار

Z90D Series



- سایز نمایشگر / سایز برش پنل: ۹۶x۹۶ میلی / ۹۲x۹۲ میلی
- ورودی: سیگنال آنالوگ جریانی، ولتاژی و میلی ولت (mV)، انواع ترموکوپل، RTD و مقاومت
- مد های کنترل: کنترل ON/OFF، کنترل PID، P، PI، PD
- خروجی: سیگنال آنالوگ جریانی، رله، SSR، پروتکل‌های ارتباطی



پایان خرید شما، آغاز راه ماست ...

ما به تلاش های خود برای فراهم کردن بهترین تجربه مشتری از اولین تماس شما با مجموعه ما به خود می بالیم ولی بر این باوریم مهمترین قسمت کار ما پس از ارسال کالا آغاز می شود. ساختن رابطه ای مداوم با مشتریان نیازمند بودن در کنار شما در هر قدم از این سفر است. فراهم کردن مشاوره فنی صادقانه به همراه معرفی محصول مطمئن و خدمات پس از فروش واقعی تعهد ما به شماست. همیشه منتظر شنیدن صدای شما هستیم چون هر تماس از مشتریان خود را گنجینه ایی از آگاهی می دانیم.



شرکت سنجش فرا هوشمند پارس
اندازه‌گیری و کنترل نوآورانه در صنعت



0313 222 4316 | 0910 207 1087

www.pressuremeasurement.ir

info@pressuremeasurement.ir

اصفهان، خیابان فردوسی، خیابان عاقیت، نبش بن‌بست ۳، ساختمان مسیح، طبقه ۴، واحد ۸

