

Persian



InstruMate®

فشارسنج دیجیتالی InstruMate

مدل: 3203

CE

استانداردهای اعمال شده:

دقت براساس: ASME B40.7

۳	(۱) معرفی
۳	(۲) بررسی اجمالی
۴	(۳) استفاده صحیح و اقدامات امنیتی
۵	(۴) مشخصات فنی
۷	(۵) نگهداری، بسته بندی و حمل
۷	(۶) نصب
۸	(۷) عملکرد – راهنمای گام به گام
۱۱	(۸) تعمیر و نگهداری
۱۱	(۹) باز کردن از نصب و دفع
۱۲	(۱۰) اعلامیه انطباق EC

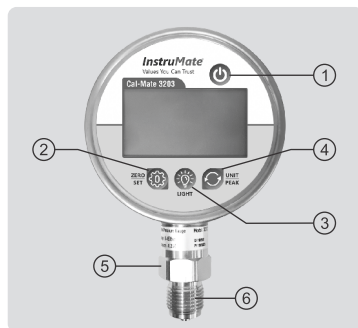
۱) معرفی

- ۱-۱) همه فشارسنج های دیجیتال InstruMate تحت سیستم مدیریت کیفیت با گواهی ISO 9001 تولید می شوند و در فرآیند تولید به طور جدی کنترل می شوند.
- ۱-۲) مقررات سایت نصب و الزامات امنیتی محلی می بایست نسبت به راهنمایی های این دفترچه در اولویت مورد توجه قرار گیرند.
- ۱-۳) به کارگران ماهر یا پرسنل فنی توصیه می شود که قبل از اقدام به نصب تجهیز، این دفترچه را مطالعه فرمایند. این دفترچه باید به سادگی در هر زمان در دسترس باشد و به پرسنل جدید منتقل شود.
- ۱-۴) تجهیزاتی که در دست شمامست، مناسب برای کاربرد و ویژگی های ذکر شده در برگه اطلاعات فنی همین کالا است.
- ۱-۵) شرکت InstruMate Co., Limited پافشاری بر بهبود مداوم دارد. بنابراین اطلاعات فنی ممکن است دچار اصلاحاتی شود.

برگه اطلاعات فنی و اطلاعات بیشتر را می توانید در این آدرس بیابید: www.instrumate.com
مشاوره فنی و سوالات: info@instrumate.com

۲) بررسی اجمالی

- 
- ① روشن / خاموش
 - ② صفر / تنظیم
 - ③ چراغ پس زمینه
 - ④ واحد (تغییر واحدهای فشار) / قله فشار (حداکثر مقدار فشار)
 - ⑤ قسمت آچار خور برای نصب
 - ⑥ رزوه



۳) استفاده صحیح و اقدامات امنیتی

۳-۱) کاربردها:

یک فشارسنج دیجیتال قرار است که فشار وارد شده را توسط یک نمایشگر دیجیتال، که در این مورد یک LCD است، نمایش دهد.

فشارسنج های دیجیتال عموماً دقت بهتری از فشارسنج های مکانیکی دارند و به شکل گسترده جهت تست در کاربردهای صنعتی و یا خوانش دقیق فشار وارد شده استفاده می شوند. تولیدکننده در مورد ادعاهای برخاسته از کاربرد نادرست محصول، مسئولیتی نخواهد داشت.

۳-۲) استفاده صحیح:

۳-۲-۱) تنها پرسنل کارآموزده بر مبنای آموزش ها یا دانش فنی اش باید عهده دار کار با تجهیز باشد.

۳-۲-۲) قبل از نصب اطمینان حاصل فرمایید که مدل 3203 با رنج فشار مناسب را انتخاب کرده اید.

۳-۲-۳) این تجهیز نباید در تماس مستقیم با سیال های گران رو یا متبلور قرار گیرد. در چنان مواقعی، باید از دیافراگم های InstruMate در ترکیب با فشارسنج های دیجیتال استفاده کرد.

۳-۲-۴) از وارد کردن فشار بیش از حد، لرزش بیش از حد و یا دمای بیش از حد به تجهیز جلوگیری کنید.

۳-۲-۵) چکش سیال یا موج های فشار می توانند هر سنسور فشاری را از بین ببرد و اگر این ها در سیستم شما وجود دارند باید از یک اسنابر فشار (شک گیر) استفاده کنید.

۳-۲-۶) از یخ زدن سیال در اتصال تجهیز جلوگیری کنید.

۳-۲-۷) در صورت بروز خسارت به علت استفاده نادرست بر خلاف دفترچه راهنما و یا دستکاری های غیر مجاز فشارسنج دیجیتال مدل 3203، مسئولیت تولیدکننده باطل است.

۳-۲-۸) تولیدکننده ویژگی های ذکر نشده در قرارداد فروش را تضمین نمی کند.

۳-۳) اقدامات امنیتی:

۳-۳-۱) فعالیت های توصیف شده در دفترچه راهنما می بایست فقط توسط پرسنل حرفه ای انجام شود که دانش کافی در زمینه تکنولوژی اندازه گیری، قوانین و استانداردها داشته باشد.

۳-۲) اگر تجهیز قرار است با اکسیژن، استیلن و یا گازهای قابل اشتعال استفاده شود، لازم است که قسمت های در تماس با سیال به طور خاص تمیز شوند که بهتر است هنگام سفارش به آن اشاره شود و این کار توسط خود تولیدکننده انجام شود.

۳-۳) تجهیز را با احتیاط جا به جا کنید. از تجهیز در برابر رطوبت، میدان های مغناطیسی قوی، الکتربسیته ساکن و حرارت بالا محافظت کنید.

۳-۴) اطلاعات روی محصول:

اطلاعات ضروری روی فشارسنج دیجیتال InstruMate با لیزر حک شده است تا از مشکلات ناشی از آسیب به پرچسب جلوگیری شود.

نمونه ای از اطلاعات حک شده توسط لیزر به شرح زیر است:

InstruMate CE
Model: 3203 0...10bar
Item number:
Serial number:
2 x AAA 1.5V Alkaline

۴) مشخصات فنی

نمایشگر

صفحه نمایش:	5 رقمی با نور پس زمینه و بارگراف
سایز صفحه نمایش:	64 x 35 mm
ارتفاع ارقام:	17 mm
اعشار صفحه نمایش:	رنج های فشار بین منفی 1 تا مثبت 60 بار ← 0.001 رنج های فشار بین 100 تا 600 بار ← 0.01 رنج 1000 بار ← 0.1
برق	
باتری:	دو عدد باتری آلکالاین 1.5 ولتی سایز AAA. از هیچ نوع باتری دیگری استفاده نکنید.

شرایط مرجع

دما: 0...60°C

فشار اتمسفر: 860...1060 mbar

رطوبت: < 90% (غیر چگالشی)

دقت در شرایط مرجع

 $\leq 0.25\%$ از بازه (خطای اندازه گیری شده طبق IEC 61298-2)

قابلیت تنظیم نقطه صفر

بله، با استفاده از عملکرد tare

خطای دما

از بازه $\pm 0.02 \times (t_2 - t_1) \%$ t_1 دمای مرجع بر حسب درجه سانتیگراد t_2 دمای محیط بر حسب درجه سانتیگراد

ثبات در بلند مدت

 $\leq 0.1\%$ از بازه

دماهای مجاز

سیال: -20...+80°C

محیط: -20...+60°C

حفاظت محیطی

IP65

اتصال

SS316

بدنه

SS304

۵) نگهداری، بسته بندی و حمل

- ۵-۱) دمای انبارش: $+60^{\circ}\text{C}$... -20°C و رطوبت در انبارش: غیر چگالشی
- ۵-۲) بسته بندی به طور خاص جهت حفاظت از تجهیز در برابر شوک و آسیب های احتمالی حین حمل طراحی شده است.
- ۵-۳) قبل از نصب تجهیز ظاهر آن را برای ایرادات ظاهری که ممکن است هنگام حمل اتفاق افتاده باشد چک کنید.
- ۵-۴) دمای سیال و دمای محیط نباید از بازه های مجاز تجاوز کنند.
- ۵-۵) از شوک ها و لرزش های مکانیکی بپرهیزید. این تجهیز را با احتیاط جا به جا کنید.
- ۵-۶) اگر قصد دارید تجهیز را برای مدتی طولانی انبار کنید، از کیسه های رطوبت گیر داخل بسته بندی استفاده کنید.

۶) نصب

- ۶-۱) قبل از نصب، تجهیز را از نظر ظاهری بررسی کنید. وجوه آب بندی باید استاندارد، تمیز و بدون آسیب باشند.

رزوه های مخروطی

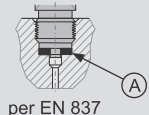
رزوه ها را با موارد آب بندی مانند نوار PTFE (تفلون) پوشش دهید.



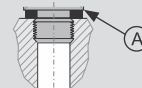
NPT, R and PT

رزوه های موازی

سطح آب بندی (A) را با واشر تخت، درزبند حلقه ای یا آببند InstruMate مخصوص مقاطع آب بندی کنید.



per EN 837

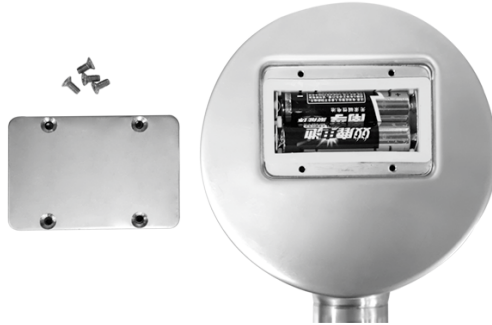
DIN EN ISO 1179-2
Formerly DIN 3852-E

- ۶-۲) بر طبق تصویر فوق، از آب بندی مناسب استفاده کنید.

- ۶-۳) فقط از قسمت آچار خور مسطح و توسط آچار گشتاور نصب کنید. فشارسنج دیجیتال را از طریق گرفتن بدنه آن با دست سفت نکنید.

۷ عملکرد - راهنمای گام به گام

۷-۱ دو عدد باتری 1.5 ولتی آلکالاین سایز AAA را داخل محفظه باتری با در نظر گرفتن قطب باتری ها قرار دهید. درب محفظه باتری ها را برای رعایت حفاظت محیطی بسته نگه دارید، مگر اینکه لازم باشد باتری ها را تعویض کنید.

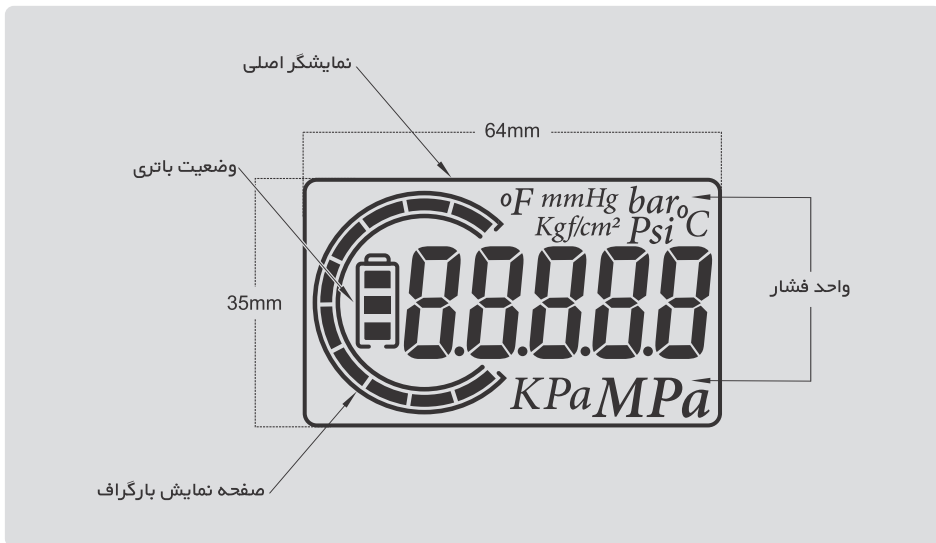


۷-۲ وضعیت باتری را روی صفحه نمایش چک کنید. به محظ اینکه وضعیت سوم را مشاهده کردید باتری ها را تعویض کنید.



تعویض باتری ها

۳-۷) نمایشگر دیجیتال




۴-۷) دکمه ها و پیمایش منو


فشار دکمه ها

- اگر آیکن دکمه به همراه علامت ← بیاید، به معنی فشار زیر 0.5 ثانیه است.
- اگر آیکن دکمه به همراه علامت ← بیاید، به معنی فشار بالای 3 ثانیه است.


خاموش و روشن کردن تجهیز

←  برای خاموش یا روشن کردن تجهیز


تغییر واحد های فشار

←  برای تغییر واحد های فشار بین هفت واحد فشار شامل بار، پاسکال، میلی متر جیوه، کیلوگرم بر سانتی متر مربع، پوند بر اینچ مربع، مگاپاسکال و کیلو پاسکال


بررسی مقدار حداکثر (قله فشار)

←  برای مشاهده حداکثر مقدار فشاری که توسط تجهیز احساس شده
توجه: این حالت قله فشار یا همان حداکثر فشار را با همان واحد فشاری که توسط تجهیز حس و ضبط شده است نمایش می دهد.


صفر کردن مجدد مقدار حداکثر

←  برای صفر کردن مقدار حداکثر (قله فشار)
توجه: هر یک از این عملکردها مقدار حداکثر را صفر خواهد کرد: عملکرد tare ، کالیبراسیون، صفر کردن، خاموش کردن تجهیز

صفر کردن

فقط وقتی که تجهیز تحت فشار نیست کاربرد دارد.
برای صفر کردن  ← ، بعد از اینکه دکمه را رها کنید، صفحه نمایش باید عدد صفر را نمایش دهد.
صفر کردن تجهیز به اندازه بیش از 1.5 درصد از کل بازه فشار به دلایل ایمنی ممکن نیست.


عملکرد tare

وقتی از این عملکرد استفاده می شوند که تجهیز تحت فشار است و شما نیاز دارید از مقدار فشار فعلی چشم پوشی کنید. بنابراین عملکرد tare مقدار فشار فعلی را از فشاری که نمایش داده می شود کم می کند.
وقتی که فشار مورد نظر اعمال شده است، آن موقع  ← ، بعد از اینکه دکمه را رها کنید، صفحه نمایش باید عدد صفر را نشان دهد.

غیر فعال کردن عملکرد tare

ابتدا فشار تجهیز را تخلیه کنید. آن موقع  ← ، بعد از اینکه دکمه را رها کنید، عملکرد tare غیر فعال شده است.

چراغ پس زمینه

←  تا چراغ پس زمینه روشن شود. چراغ به صورت خودکار به منظور صرفه جویی در مصرف باتری خاموش خواهد شد.

۸) تعمیر و نگهداری

فشارسنج دیجیتال InstruMate بی نیاز از تعمیر و نگهداری است. تنها تولیدکننده می تواند آن ها را تعمیر کند. کالیبره مجدد نیز تنها توسط کارخانه می تواند انجام شود.

تنها سطح خارجی این فشارسنج دیجیتال را می توان با آب، مایع ظرف شویی ملایم و حوله ای نرم تمیز کرد. قبل از تمیزکاری باید فشارسنج دیجیتال از نصب باز شود و باتری های آن نیز خارج شود.

۹) باز کردن از نصب و دفع

فشارسنج دیجیتال با توجه به ویژگی های سیال تحت پروسه ممکن است آلوده به سیالی پر خطر مثل مواد خورنده، سمی و یا قابل اشتعال باشد. پس باید هنگام باز کردن تجهیز از نصب احتیاط ویژه شود.

تنها وقتی که فشار تجهیز تخلیه شده است آن را از نصب باز کنید.

شما می بایست از قوانین کشور خود در صورت دفع تجهیز تبعیت کنید.

اعلامیه انطباق با EC

تولید کننده: InstruMate Co., Limited
محصول: Digital Pressure Gauge
مدل ها: 3203, 3204

ما بدین وسیله اعلام می کنیم که محصولات بالا، منفرداً با مسئولیت تولیدکننده، در تطابق با الزامات ضروری بخش نامه های زیر هستند:

2004/108/EC (EMC)
97/23/EC (PED)

مدل های ذکر شده طبق الزامات استانداردهای زیر تست شده اند:

EN 61326-1:2013
EN 61326-2-3:2013

مکان و زمان اعلامیه:
2020-05-12

InstruMate Co., Limited
15# Lane 777# Qingfeng Road, Cicheng
Town Jiangbei district, Ningbo, China

فرد دارای اختیار:

E. Afraasiabi

دکتر الهه افراسیابی، مدیریت کیفیت

Values You Can Trust

InstruMate®

InstruMate[®]

InstruMate Co., Limited

 15# Lane 777# Qingfeng Road, Cicheng town, Jiangbei district, Ningbo, China

 www.instrumate.com |  info@instrumate.com |  +86-574-87620997