



لماذا Piksel Otomasyon؟

الخبرة الهندسية

نقيم احتياجات عملياتكم من منظور هندسي ونساعد في اختيار المنتجات المناسبة لتطبيقكم.

القياس والتحكم

تلبى أجهزة التدفق والضغط والحرارة والمستوى لدينا احتياجات متنوعة لقياس العمليات.

التركيز على التطبيق

ندرس المائع ونطاق القياس والتوصيلات وظروف التشغيل معاً لتطوير حلول مناسبة.

الدعم الفني

نقدم الدعم والمشورة الفنية خلال اختيار المنتجات واستخدامها.

تكامل الأنظمة

تربط حلول تكامل الأنظمة لدينا أجهزة القياس والتحكم بالبنية التحتية للأتمتة لديكم.

التركيز على الكفاءة

نسعى بالقياس والتحكم الدقيقين إلى تحسين كفاءة العمليات وتوفير الطاقة ودعم الإنتاج المستدام.

Piksel Otomasyon — شريككم في القياس والتحكم الصناعي



ISO 14001



ISO 9001



ISO 45001



التدفق

مقاييس كهرومغناطيسية للتدفق والطاقة الحرارية؛ توربينية وبتروس بيزاوية وفوق صوتية ودوامية وكوريوليس ومتغيرة المساحة وقنوات مفتوحة وحرارية؛ مع عدادات مياه ومؤشرات ميكانيكية ومفاتيح تدفق.

المنتج / السلسلة	مجال الاستخدام
مقياس تدفق كهرومغناطيسي PKS-EMF	فلنجي أو Clamp للسوائل الموصلة، بشاشة أو بدونها.
عداد طاقة حرارية كهرومغناطيسي PKS-EMF-CAL	فلنجي بشاشة رقمية لمراقبة طاقة التدفئة والتبريد.
مقياس تدفق توربيني PKS-TBF	ملولب أو فلنجي أو Clamp للسوائل النظيفة.
مقياس تدفق بتروس بيزاوية PKS-OGF	مدمج أو بشاشة لقياس حجم الزيوت والسوائل اللزجة.
مقياس تدفق فوق صوتي PKS-FLW-USF	جداري ويدوي وسكة DIN وطابعة؛ قياس خارجي على الأنبوب.
مقياس تدفق دوامي PKS-VOR	فلنجي أو بين فلنجتين بشاشة LCD للبخار والغاز والسوائل.
مقياس تدفق كتلي كوريوليس PKS-CMF	أشكال أجسام متنوعة لمراقبة الكتلة والجرامات.
مقياس تدفق القنوات المفتوحة PKS-OCF	حساب التدفق بحساس مستوى ومتحكم منفصل.
مقياس تدفق كتلي حراري PKS-TMF	خطي وغطاس وشاشة منفصلة لمراقبة استهلاك الغاز.
مقياس تدفق متغير المساحة PKS-ROT	أنابيب شفافة أو معدنية وتلامسات وصمامات تحكم.
عدادات المياه PKS-WTR-SJ / MJ / WM	أحادي ومتعدد النفاثات ووصلات لاستهلاك المياه الساخنة والباردة.
مؤشرات التدفق الميكانيكية أنواع زجاج الرؤية	أجسام فلنجية للمراقبة البصرية للتدفق داخل الأنبوب.
مفاتيح التدفق PKS-FLW-IFS / TBS	حراري وغطاس وجسم T وخطي؛ تحكم بعتبة التدفق.

لنختار الحل المناسب معاً

اذكر نوع المائع ونطاق التدفق وضغط وحرارة التشغيل ومقاس DN والتوصيل. حدد القياس اللحظي أو مراقبة الاستهلاك أو التعبئة ومتطلبات الشاشة والأتمتة. نختار معاً مبدأ القياس والطرز المناسب.

1.1 مقياس التدفق الكهرومغناطيسي سلسلة PKS-EMF

قياس تدفق المياه والصرف وسوائل العمليات الموصلة.



مقياس تدفق
كهرومغناطيسي
فلنجي منفصل

مقياس تدفق
كهرومغناطيسي
فلنجي بطانة PTFE

مقياس تدفق
كهرومغناطيسي
بطانة مطاط صلب

مقياس تدفق
كهرومغناطيسي
بفلنجة ستانلس

مقياس تدفق
كهرومغناطيسي
بتوصيل Clamp

تقيس سلسلة PKS-EMF التدفق الحجمي للمياه والصرف والسوائل الصناعية الموصلة. تختار البطانة والأقطاب وفق الخصائص الكيميائية للمائع. PKS-EMF-CS من الفولاذ الكربوني، و PKS-EMF-SS من الستانلس، و PKS-EMF-HG للتطبيقات الصحية. CS-TF تعني بطانة PTFE (تفلون)، و CS-HR مطاطاً صلباً. توضح الصور طرازات فلنجية وصحية بتوصيل Clamp. الطراز بلا شاشة مدمجة هو النوع المنفصل.

الخصائص والخيارات

- بطانة PTFE أو مطاط صلب حسب المائع وحرارة التشغيل. DN4–DN1000 من أنابيب العمليات الصغيرة إلى الخطوط الرئيسية الكبيرة. أقطاب بمواد تناسب الخصائص الكيميائية للمائع. شاشة LCD مضاءة ومفاتيح للقراءة والإعداد محلياً. شاشة محلية أو منفصلة لسهولة الوصول. مخارج نبضية و 4–20 mA لنقل القياسات إلى التحكم. Modbus RS-485 للاتصال الرقمي بالأتمتة. توصيل Clamp صحي وحلول غاطسة.



شاشة عرض
التدفق

لوحة تحكم
بالتعبئة

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
كهرومغناطيسي	مبدأ القياس
SS / HG: DN10–DN300؛ CS: DN4–DN1000	قطر التوصيل
PTFE (تفلون) أو مطاط صلب	البطانة
Hastelloy C، SS316L، تيتانيوم أو تنالوم	مواد الأقطاب
LCD بإضاءة خلفية في الطرازات المزودة بشاشة	الشاشة
قائمة ومفاتيح وظائف	واجهة المستخدم
محلية أو منفصلة	ترتيب الشاشة
نبضي، 4–20 mA	إشارات الخرج
Modbus RS-485؛ HART / Profibus DP / PA اختياري	واجهة الاتصال
حسب الطراز؛ خيار منفصل IP68: PKS-EMF-OPT-REM	درجة الحماية
24 VDC / 220 VAC	جهد التغذية

1.2 عداد الطاقة الحرارية الكهرومغناطيسي سلسلة PKS-EMF-CAL

مراقبة استهلاك الطاقة في أنظمة التدفئة والتبريد.



PT1000

عداد طاقة كهرومغناطيسي
بيطانة PTFE

عداد طاقة كهرومغناطيسي
بيطانة مطاط صلب

PT1000

تجمع سلسلة PKS-EMF-CAL قياس التدفق الكهرومغناطيسي مع مراقبة الطاقة في دوائر التدفئة والتبريد. تعالج وحدة حساب متوافقة التدفق وحرارتي الذهاب والعودة. توضح الصورة عداد طاقة فلنجلية كهرومغناطيسياً بشاشة رقمية. سلسلة PKS-EMF-CAL-CS بجسم فولاذ كربوني وبيطانة (PTFE) TF أو HR (مطاط صلب).

الخصائص والخيارات

- مراقبة استهلاك الطاقة في دوائر التدفئة والتبريد. حساس كهرومغناطيسي للتدفق الحجمي للسوائل الموصلة. حساسات حرارة لقياس الدخول والخروج وحساب الطاقة. وحدة حساب منفصلة لمرونة التركيب، خصوصاً في الأنابيب الكبيرة. M-Bus / Modbus RS-485 أو خرج نبضي للطاقة حسب الطراز. برامج حساب خاصة للخلطات المائية حسب خواصها.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
عداد طاقة حرارية كهرومغناطيسي	نوع المنتج
أنظمة التدفئة أو التبريد	التطبيق
كهرومغناطيسي؛ حساب الطاقة بحساسات حرارة مناسبة	مبدأ قياس التدفق
شاشة محلية أو منفصلة	العرض
M-Bus / Modbus RS-485 / نبضي للطاقة حسب الطراز	خيارات الاتصال
موائع غير الماء وخلطات مائية ببرنامج مخصص مناسب	تطبيقات الموائع الخاصة
24 VDC / 220 VAC	جهد التغذية

يجب توافق حساس التدفق وحساسات الحرارة ووحدة الحساب. للموائع غير الماء أو الخلطات، حدد التركيب ونسبة الخلط وتحقق من ملائمة الحساسات وبرنامج الحساب.

اختيار عداد الطاقة الحرارية المناسب

راع تطبيق التدفئة أو التبريد ونطاق التدفق وقطر الأنبوب وحرارتي الذهاب والعودة والضغط والمائع معاً. حدد موضع التركيب والشاشة وربط الأتمتة.

1.3 مقياس التدفق التوربيني سلسلة PKS-TBF

قياس حجمي للسوائل النظيفة منخفضة اللزوجة.



مقياس تدفق توربيني
فلنجي بشاشة



مقياس تدفق توربيني
فلنجي



مقياس تدفق توربيني
صحي



مقياس تدفق توربيني
ملولب



لوحة تحكم بالتعبئة

تقيس الأجهزة التوربينية التدفق الحجمي للسوائل النظيفة منخفضة اللزوجة. توضح الصور توصيلات فلنجية وملولبة وصحية Clamp، بشاشة أو حساس بكابل. PKS-TBF-SS-TH سلسلة ستانلس ملولبة و-PKS-TBF-SS-FL فلنجية. توفر شاشتا PKS-FLW-OPT-DISP-HART وPKS-FLW-OPT-DISP-MOD اتصال HART و Modbus RS-485 على التوالي.

الخصائص والخيارات

- لزوجة منخفضة: مناسب للسوائل النظيفة سهلة الجريان. جسم SS304 أو SS316 حسب توافق المائع. DN2–DN200 حسب الطراز. بشاشة للقراءة المحلية أو بدونها لنقل القياس. بطارية أو 24 VDC لطرزات الشاشة. نبضي و 4–20 mA واتصال رقمي حسب الطراز. مقاومة الانفجار: تحقق من الملاءمة لتصنيف المنطقة الخطرة.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
توربيني	مبدأ القياس
سوائل منخفضة اللزوجة، موصلة أو غير موصلة	الموائع القابلة للقياس
DN2–DN200	قطر التوصيل
SS316 أو SS304	مادة الجسم
حتى 150 °C لطرزات المناسبة	درجة حرارة التشغيل
حتى 63 bar لطرزات المناسبة	ضغط التشغيل
بشاشة أو بدونها	العرض
بطارية أو 24 VDC	التغذية — طرازات الشاشة
نبضي و 4–20 mA	الخرج — بدون شاشة
نبضي و 4–20 mA حسب الطراز؛ Modbus RS-485 أو HART	الخرج / الاتصال — بشاشة
مقاوم للانفجار	خيار طراز خاص

1.4 مقياس التدفق بالتروس البيضاوية

سلسلة PKS-OGF

قياس التدفق الحجمي للزيوت والسوائل اللزجة.



مقياس تدفق
بتروس بيضاوية

مقياس تدفق
بتروس بيضاوية

مقياس تدفق بتروس
بيضاوية
ستانلس

مقياس تدفق بتروس
بيضاوية
بشاشة

لوحة تحكم بالتعبئة

تقيس أجهزة التروس البيضاوية حجم السوائل، خصوصاً الزيوت والسوائل اللزجة. توضح الصور طرازات مدمجة بكابل أو موصل وطرازاً بشاشة رقمية و لوحة تعبئة منفصلة. تستخدم اللوحة إشارة القياس للتحكم في التعبئة.

الخصائص والخيارات

- السوائل اللزجة: اختيار الطراز المناسب للزيوت وموائع العمليات المشابهة. خرج نبضي لنقل القراءات إلى عداد أو متحكم جرعات متوافق. جسم ألومنيوم أو ستانلس وفق المائع.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
إزاحة موجية — تروس بيضاوية	مبدأ القياس
ألومنيوم أو ستانلس حسب الطراز	الجسم / الدوّار
ملولب DN4-DN50 / فلنجي DN20-DN150	التوصيل
خرج نبضي؛ يتحقق من التوافق الكهربائي لكل طراز	الإشارة
التحقق من التدفق واللزوجة والحرارة والضغط للطراز	حدود التشغيل

التطبيقات والاختيار

لنقل السوائل والجرعات في صناعات الزيوت والكيماويات والأغذية والنسيج والدهان والبترو. تراعى معاً قيم التدفق واللزوجة والحرارة والضغط وتوافق المواد.

اعتبارات التركيب

استخدم مرشحاً أولياً وأبقِ العداد ممتلئاً بالسائل واضبط الدوّار وفق تعليمات المصنع. قد يؤثر الهواء والجسيمات في القياس.

1.5 مقياس التدفق بالموجات فوق الصوتية سلسلة PKS-FLW-USF

قياس تدفق السوائل بالموجات فوق الصوتية، محمول أو ثابت.



مقياس تدفق فوق صوتي
جداري



مقياس تدفق فوق صوتي
محمول



مقياس تدفق فوق صوتي
لسكة DIN



مقياس تدفق فوق صوتي
خطي

تستخدم المقاييس فوق الصوتية لموائع العمليات والمياه المنزوعة المعادن أو الأيونات ودوائر التدفئة والتبريد. يحسب مبدأ زمن العبور سرعة التدفق من فرق زمن انتقال الإشارة. تشمل PKS-FLW-USF نسخ WALL الجدارية وPORT المحمولة وDIN للسكك وPRNT بالطباعة. تختار حساسات الأنابيب الخارجية مع الجهاز للفحوص المتنقلة أو القياس المستمر.

الخصائص والخيارات

- سوائل نظيفة ومتجانسة: قياس العمليات والطاقة الحرارية. بلا أجزاء متحركة لتقليل صيانة التآكل الميكانيكي. Clamp-on: حساسات خارج الأنابيب دون ملامسة المائع. الخطي: تركيب فلنجي أو ملولب. حقائب محمولة لفحص نقاط متعددة ووحدات ثابتة للمراقبة المستمرة. 4-20 mA ونبضي وإنذار حسب الطراز. Modbus RS-485 للربط الرقمي في الطرازات المناسبة.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
الموجات فوق الصوتية — فرق زمن العبور	مبدأ القياس
سوائل نظيفة ومتجانسة	الموائع القابلة للقياس
خارجي Clamp-on أو خطي	خيارات التركيب
PRNT: DN15–DN6000 ؛ PORT: DN15–DN1000	نطاقا حقيقتي PORT / PRNT
DN25–DN700	قطر التوصيل — الخطي
فلنجي أو ملولب	خيارات توصيل النوع الخطي
10 أو 16 أو 25 bar حسب الطراز	خيارات الضغط
90 °C أو 160 °C حسب الطراز	خيارات الحرارة
وحدة جدارية أو جهاز يدوي محمول	الشاشة — التركيب الخارجي
جدارية أو محلية	الشاشة — الخطي
4-20 mA ، نبضي، إنذار	إشارات الخرج
Modbus RS-485	الاتصال
24 VDC / 220 VAC	جهد التغذية

يجب توافق حساس التدفق وحساسات الحرارة ووحدة الحساب. للموائع غير الماء أو الخلطات، حدد التركيب ونسبة الخلط وتحقق من ملاءمة الحساسات وبرنامج الحساب.

1.6 مقياس التدفق الدوامي سلسلة PKS-VOR

قياس التدفق في خطوط السوائل والغازات والبخار.

تراقب مقاييس التدفق الدوامية التدفق والعمليات في خطوط السوائل والغازات والبخار الصناعية. يختار الطراز وتجهيزاته وفق ظروف توزيع البخار والعمليات عالية الحرارة. توضح الصور أجساماً فلنجية وبين فلنجيتين بشاشة LCD. سلسلة PKS-VOR-SS-WF بين فلنجيتين وPKS-VOR-SS-FL فلنجية. يشير TPC إلى تعويض الحرارة والضغط، وHART إلى الاتصال، وEXD إلى الحماية من الانفجار، وHT350 إلى خيار الحرارة العالية.



مقياس تدفق دوامي
فلنجي

مقياس تدفق دوامي
بين فلنجيتين

الخصائص والخيارات

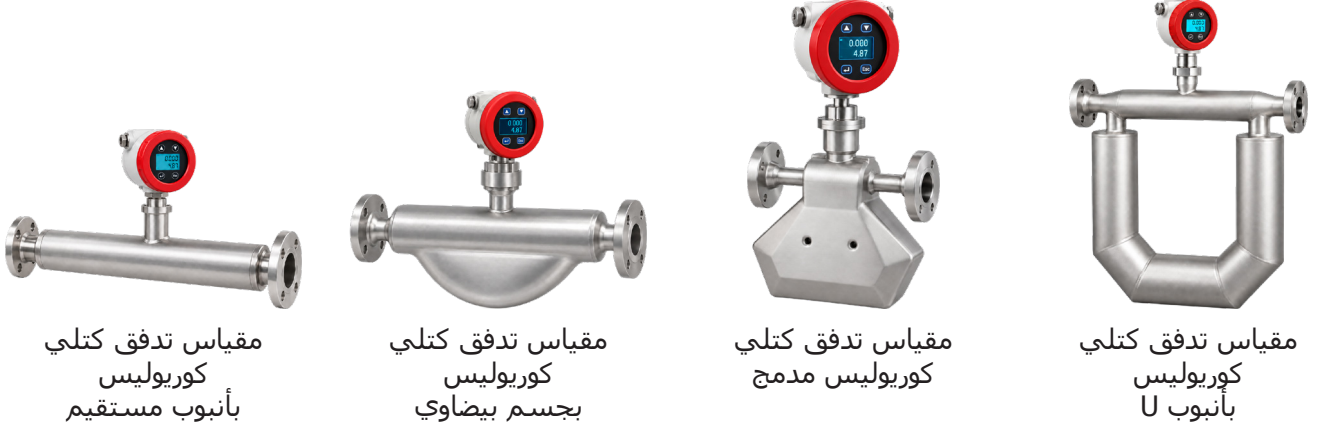
- السوائل والغازات والبخار: اختيار الطراز وفق المائع. جسم من الفولاذ المقاوم للصدأ للأنايب الصناعية. توصيل فلنجي أو بين فلنجيتين حسب الأنبوب. DN15–DN300: أقطار سلسلتي WF وFL. النوع الغاطس وفق المشروع والتركيب. LCD لقراءة القيم محلياً. خرج نبضي و4–20 mA وModbus RS-485 لنقل البيانات إلى الأتمتة. خيار HART للاتصال بأنظمة التحكم المتوافقة. خيار TPC لإدخال تغيرات الحرارة والضغط في الحسابات.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
الدوامات	مبدأ القياس
السوائل والغازات والبخار	الموائع القابلة للقياس
فولاذ مقاوم للصدأ	مادة الجسم
فلنجي أو بين فلنجيتين	خيارات التوصيل
طراز WF / FL: DN15–DN300	نطاق الأقطار القياسي
حسب المشروع؛ يحدد رمز السلسلة بصورة منفصلة	الطرازات الغاطسة
خيار HT350: حتى 350 °C؛ الحد القياسي حسب الطراز	درجة حرارة التشغيل
WF: PN25; FL: PN16	خيارات ضغط التشغيل
24 VDC	مصدر التغذية
IP65	درجة الحماية
طرازات بشاشة LCD	العرض
نبضي، 4–20 mA	إشارات الخرج (LCD)
Modbus RS-485	واجهة الاتصال (LCD)
HART	اتصال اختياري
تعويض اختياري لدرجة الحرارة والضغط	خيارات القياس

1.7 مقياس التدفق الكتلي كوريوليس سلسلة PKS-CMF

قياس كتلي مباشر للتعبئة والجرات والنقل.



مقياس تدفق كتلي
كوريوليس
بأنبوب مستقيم

مقياس تدفق كتلي
كوريوليس
بجسم بيضاوي

مقياس تدفق كتلي
كوريوليس مدمج

مقياس تدفق كتلي
كوريوليس
بأنبوب U

تقيس أجهزة كوريوليس التدفق الكتلي للسوائل والغازات مباشرة وتراقب كميات التعبئة والجرات. وتقيس الكتلة والكثافة والحرارة، ويحسب التدفق الحجمي منها. تشمل سلسلة PKS-CMF أنواع T المثلية و U و Z المستقيمة. تتوفر أنواع T و U الستانلس باسم PKS-CMF-SS-T / SS-U. تختار الهندسة والقطر وفق نطاق التدفق وظروف العملية.

الخصائص والخيارات

- قياس الكتلة مباشرة لمراقبة التعبئة والجرات. قياس الكثافة والحرارة لمتابعة تغيرات العملية بالجهاز نفسه. DN3-DN150 حسب السلسلة. SS316L أو Hastelloy C وفق كيمياء المائع. شاشة LCD باللمس للقراءة والإعداد محلياً. 4-20 mA و خرج نبضي لنقل القراءات. Modbus RS-485 و HART للاتصال الرقمي حسب الطراز.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
كوريوليس	مبدأ القياس
التدفق الكتلي والحجمي والكثافة والحرارة	المتغيرات المقاسة
Z: DN8-DN80 ؛ U: DN20-DN150 ؛ CMFT: DN3-DN15	قطر التوصيل
16 أو 25 أو 40 أو 100 bar	خيارات ضغط التشغيل
±0.1%-±0.2%	دقة قياس السوائل
±0.5%	دقة قياس الغازات
Hastelloy C أو SS316L	المواد الملامسة للمائع
SS316 أو SS304	الغلاف الخارجي
شاشة LCD باللمس	العرض
4-20 mA، نبضي	إشارات الخرج
Modbus RS-485، HART	الاتصال
24 VDC / 220 VAC	جهد التغذية

قد تناسب PKS-COR-SS-FL وخيارات النوع V التطبيق أيضاً. تعتمد خيارات HART والمحول المنفصل والحرارة و Clamp على الطراز. تحقق من الدقة وتصنيف الضغط وفق نطاق التدفق وظروف التشغيل.

1.8 مقياس تدفق القنوات المفتوحة

سلسلة PKS-OCF

مراقبة التدفق اللحظي وحجم المياه الإجمالي في القنوات المفتوحة.



متحكم القنوات
المفتوحة



حساس مستوى
بالموجات فوق الصوتية



المتحكم والحساسات

تحتسب مقاييس القنوات المفتوحة تدفق المياه والصرف انطلاقاً من المستوى. توضح الصور متحكماً رقمياً منفصلاً وحساس مستوى دون تلامس، مع منشأة قياس تناسب هندسة القناة. يقيس PKS-OCF مستوى السائل ويحوّله المتحكم إلى تدفق وفق هندسة الهدار أو القناة، ويعرض التدفق اللحظي والحجم الإجمالي. يختار العنصر الهيدروليكي والحساس والمتحكم كنظام متكامل.

الخصائص والخيارات

- التدفق اللحظي والحجم الإجمالي: متابعة حمل القناة وكمية المياه. موجات فوق صوتية أو رادار لقياس المستوى دون تلامس حسب الموقع. توافق مع الهدارات المستطيلة والمثلثة وقنوات بارشال. منشآت قياس قياسية أو خاصة حسب أبعاد القناة. خرج نبضي و4-20 mA حسب الطراز. Modbus RS-485 للاتصال الرقمي في الطرازات المناسبة.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
قياس تدفق السوائل في القنوات المفتوحة	نوع التطبيق
عنصر هيدروليكي أولي وحساس مستوى ومتحكم رقمي	مكونات النظام
هدار مناسب للتطبيق	العنصر الهيدروليكي الأولي
قياسي أو تصنيع خاص وفق المواصفات	توريد الهدار
خرسانة أو معدن	مواد التصنيع الخاص
خرج نبضي و4-20 mA حسب الطراز	إشارات الخرج
Modbus RS-485 حسب الطراز	واجهة الاتصال

يعتمد نطاق التدفق ودقة النظام على هندسة منشأة القياس والحساس والتركيب. ضع الحساس بصورة صحيحة وأدخل أبعاد القناة بدقة في المتحكم.

1.9 مقاييس التدفق الكتلي الحراري

سلسلة PKS-TMF

مراقبة تدفق الغاز واستهلاكه وأداء العملية.



مقياس تدفق كتلي حراري خطي



مقياس تدفق كتلي حراري غاطس



مقياس تدفق كتلي حراري بشاشة منفصلة

تقيس المقاييس الكتلية الحرارية تدفق الغاز باستخدام انتقال الحرارة. توضح الصور أنواعاً خطية فلنجية وغطاسية وبشاشة منفصلة. يحدد نوع الغاز وتركيبه وظروف التركيب اختيار الجهاز.

الخصائص والخيارات

- مراقبة التدفق الكتلي للغاز وفق احتياجات العملية. مراقبة الاستهلاك لكل خط ومعدة. نقل القياسات إلى الأتمتة بواسطة تجهيزات خرج مناسبة.

المواصفات الفنية

معايير الاختيار	المعلومات المطلوبة
السلسلة / رمز الطراز الكامل	يحدد عند عرض السعر حسب بيانات التطبيق
المائع المراد قياسه	نوع المائع وتركيبه
نطاق التدفق	التدفق الأدنى / المعتاد / الأقصى ووحده
التركيب	خطي فلنجي أو غاطس أو بشاشة منفصلة
ظروف التشغيل	حدود الحرارة والضغط
التجهيز الكهربائي	التغذية والمخارج والاتصال
الأداء	الدقة وظروف المعايرة
جهد التغذية	24 VDC / 220 VAC

قد تؤثر تركيبة الغاز والرطوبة والتكثف والتلوث في الملاءمة. تحقق معاً من توافق الغاز والمعايرة ونطاق التدفق وحدود الحرارة والضغط والتجهيز الكهربائي للطراز.

1.10 مقاييس التدفق متغيرة المساحة سلسلة PKS-ROT

حلول عملية للمراقبة المحلية لتدفق السوائل والغازات.



روتامتر
بلاستيكي
بتلامسات



روتامتر
بلاستيكي



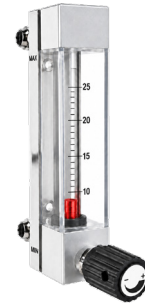
روتامتر
فلنجي



روتامتر
بأنبوب زجاجي



روتامتر
بأنبوب معدني



روتامتر معدني
بصمام



روتامتر أكريليك
بصمام

تتيح الروتامترات مراقبة تدفق السوائل والغازات محلياً. يختار الأنابيب البلاستيكي أو الزجاجي أو المعدني حسب توافق المائع في المعالجة والترشيح والصناعات الكيميائية والغذائية والري. تعرض الصور أنابيب شفافة بتلامسات أو بدونها، وطرازات فلنجية ومعدنية، وأنواعاً لوحية بصمامات تحكم. تختار PKS-ROT LZS و LZB و LZM و VA بتدرجات وتوصيلات مناسبة.

الخصائص والخيارات

- قياس السوائل والغازات: اختيار التدرج حسب المائع والتدفق. أنبوب بلاستيكي أو زجاجي أو معدني حسب التوافق الكيميائي وظروف العملية. DN4-DN150 حسب الطراز. توصيل ملولب أو فلنجي وفق الأنابيب. تلامسات حدية لمراقبة عتبات التدفق في الطرازات المناسبة. 4-20 mA لنقل القراءات في الطرازات المناسبة. طرازات LZM بصمام تحكم للضبط اليدوي للتدفق.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
المساحة المتغيرة	مبدأ القياس
أنبوب شفاف أو معدني، تلامسات وصمام تحكم	نوع المنتج
السوائل والغازات	الموائع القابلة للقياس
بلاستيك أو معدن أو زجاج	خيارات الأنابيب
DN4-DN150	قطر التوصيل
ملولب أو فلنجي	نوع التوصيل
ضمن 80 °C - إلى 200 °C + حسب الطراز	درجة حرارة التشغيل
حتى 40 bar للطرازات المناسبة	ضغط التشغيل
تلامسات حدية حسب الطراز	خرج تلامس
4-20 mA حسب الطراز	خرج تماثلي

LZS-TH بتوصيل ملولب و LZS-ST بتوصيل لصق. تبدأ رموز الأنابيب البلاستيكي بـ PKS-ROT-PL. تختلف الحرارة والضغط والمخارج حسب الطراز، وتراجع حدود كل سلسلة منفصلة.

1.11 عدادات المياه سلسلة PKS-WTR

حلول قياس لاستهلاك المياه والري والتعبئة المتحكم بها.



عداد مياه باردة
وولتمان



عداد مياه باردة
متعدد النفائات



عداد مياه باردة
أحادي النفائة



عداد مياه ساخنة
أحادي النفائة



عداد مياه ساخنة
متعدد النفائات



عداد مياه ساخنة
وولتمان



صمام كروي
هوائي



وحدة M-Bus
للعداد



حساس نبضي
قضبي



حساس نبضي
بمشبك



وصلة تركيب
العداد

تضم سلسلة PKS-WTR عدادات مياه ساخنة وباردة للمباني والتجارة والصناعة والبنية التحتية. تختار السلسلة المناسبة لمراقبة استهلاك المياه في كل خط. تشمل المجموعة أحادية النفائة (SJ) ومتعددة النفائات (MJ) وولتمان (WM).

الخصائص والخيارات

- الأقطار DN15-DN200 حسب السلسلة (DN: المقاس الاسمي للتوصيل). المياه الباردة: 0-30 °C أو 0-50 °C حسب الطراز. الساخنة: أقصى حد 90 °C أو 130 °C حسب السلسلة. خرج نبضي لنقل بيانات الاستهلاك إلى الأتمتة والعدادات. M-Bus للقراءة عن بعد في الطرازات المناسبة. Modbus RS-485 للاتصال الرقمي. تحكم التعبئة: اختيار العداد والخرج واللوحة معاً.

المواصفات الفنية

العداد / التجهيز	القطر / السلسلة	التطبيق / غرض الاختيار
أحادي النفائة	DN20 • PKS-WTR-SJ	مراقبة استهلاك المياه في المباني السكنية والتجارية
متعدد النفائات	DN15-DN50 • PKS-WTR-MJ	قياس حجم المياه في الخطوط المنزلية والصناعية
وولتمان	DN50-DN200 • PKS-WTR-WM	الأنابيب الكبيرة ومداخل المنشآت والتطبيقات البلدية
تجهيزات التعبئة	عداد ولوحة تحكم وصمام	تعبئة كمية محددة؛ يختار الصمام منفصلاً

1.12 مؤشرات التدفق الميكانيكية

حلول المراقبة الميكانيكية للتدفق

حل عملي لمشاهدة التدفق مباشرة في الأنبوب.



مؤشر تدفق فلنجي
بجسم معدني



مؤشر تدفق أنبوبي
بجسم معدني



مؤشر تدفق
فلنجي



مؤشر تدفق
بنافذة رؤية



مؤشر تدفق
صحي

تقدم Piksel Otomasyon مؤشرات ميكانيكية بزجاج رؤية لمراقبة التدفق داخل الأنابيب. تعرض الصور خيارات فلنجية بتكوينات مختلفة للزجاج والجسم. تختار التوصيلات والمواد واتجاه التركيب وفق التطبيق.

الخصائص والخيارات

- مراقبة محلية: مشاهدة التدفق داخل الأنبوب. فحوص الموقع: ملاحظة التدفق أثناء التشغيل الأولي والتشغيل المعتاد. اختيار التوصيلات والجسم والمواد الملامسة بما يناسب التطبيق.

المواصفات الفنية

المعلومات المطلوبة	معايير الاختيار
يحدد عند عرض السعر وفق التطبيق	السلسلة / رمز الطراز
زجاج رؤية؛ توصيلات فلنجية وأجسام متنوعة	تكوين المؤشر
القطر ونوع التوصيل واتجاه التركيب	توصيل الأنبوب
تختار المواد وفق المائع	الجسم / الأجزاء الملامسة
الضغط والحرارة ونطاق التدفق المناسب	حدود التشغيل
مراقبة بصرية؛ القراءات الرقمية والإشارات تقيّم منفصلة	القياس / الخرج

الوظيفة الأساسية هي المراقبة البصرية للتدفق. عند الحاجة إلى قراءة رقمية أو إشارة أتمتة، تحدد المتطلبات بصورة منفصلة ويختار مقياس أو مفتاح تدفق مناسب.

1.13 مفاتيح التدفق

سلسلة PKS-FLW-IFS / PKS-FLW-TBS

كشف حالة التدفق وإرسال إشارة إلى نظام التحكم.



تنتج مفاتيح التدفق إشارة فتح وإغلاق وفق حالة الجريان. توضح الصور أنواعاً حرارية وبجسم T وغطاسه ستانلس وبلاستيكية، وبلاستيكية بكابل، وخطية. تختار وفق طريقة التركيب والمائع ونطاق التدفق.

الخصائص والخيارات

- الغطاس: SS304 أو PP بموصل أو بكابل. جسم T: معدن أو بلاستيك؛ موصل مضيء اختياري حسب الطراز. الخطي: PP أو PVC أو ستانلس وفق الأنبوب. مفاتيح حرارية ولأنظمة الحريق بخيارات مخصصة للتطبيق.

المواصفات الفنية

النوع / السلسلة	المادة / التوصيل / الخيارات
PKS-FLW-IFS • غاطس	SS304 / PP / PPX; DN50, 80, 100, 150, 200; R 1/2"
جسم T	معدن / بلاستيك؛ مقاس التوصيل حسب الطراز
PKS-FLW-TBS-OPT- • موصل مضيء LED	خيار لسلسلة الجسم T
خطي • PKS-FLW-IFS-PP-R12	PP؛ R 1/2" خارجي؛ 100 °C
خطي • PKS-FLW-IFS-PVC-R12	PVC؛ R 1/2" خارجي؛ 60 °C
خطي • PKS-FLW-IFS-SS-R12	ستانلس؛ R 1/2" خارجي؛ تركيب أفقي؛ 150 °C
مفتاح تدفق حراري / لأنظمة الحريق	يختار الطراز والتجهيز حسب ظروف التطبيق

تصنيفات الحرارة تخص الطراز الخطي المعني فقط. تحقق من تدفق التبديل وتحمل التلامسات والضغط وتوافق المائع. لتطبيقات الحماية من الحريق، تحقق بصورة منفصلة من ملاءمة النظام.



الضغط

قياس مستمر بمرسلات الضغط وفرق الضغط، وتحكم بالتبديل بمفاتيح الضغط، وقراءات مباشرة محلية بمقاييس الضغط والحرارة.

المنتج / السلسلة	مجال الاستخدام
مرسلات ضغط ملولبة / Clamp PKS-PT	قياس ضغط مستمر؛ خيارات شاشة محلية وعنصر تبريد.
مرسلات فرق ضغط العمليات حلول قياس فرق الضغط	قياس الفرق بين نقطتين بتوصيل مباشر أو بفواصل غشائية.
مرسل فرق ضغط هواء رقمي نوع بشاشة	عرض فرق الضغط في خطوط الهواء ومراقبته بالأتمتة.
مفاتيح الضغط مدمج / صندوقي / دائري	تحكم فتح وإغلاق بالتلامس عند ضغط الضبط.
مفتاح فرق ضغط ميكانيكي نوع بقرص ضبط	تحكم بخرج فرق الضغط في التهوية والمرشحات.
مقياس ضغط رقمي عرض رقمي للضغط	قراءة رقمية للضغط عند نقطة القياس.
مقياس ضغط بتلامسات عرض ميكانيكي بعقرب	قراءة محلية للضغط وتحكم بالتلامسات ضمن النطاق المختار.
مقياس حرارة بعقرب عرض ميكانيكي للحرارة	قراءة حرارة العملية مباشرة ضمن النطاق المختار.

لنختار الحل المناسب معاً

اذكر نوع الضغط ونطاقه والمائع والحرارة ومقاس التوصيل. حدد الحاجة إلى مرسل للقياس المستمر أو مفتاح للتحكم عند عتبة أو مقياس للعرض المحلي. نختار معاً الطراز وفق إشارة الخرج وظروف الموقع.

2.1 مرسلات الضغط

سلسلة PKS-PT

قياس ضغط العملية ونقل البيانات إلى الأتمتة.



مرسل ضغط
بشاشة



مرسل ضغط
قياسي



عنصر تبريد
للمرسل



مرسل ضغط
صحي



مرسل ضغط
بغشاء مستو

تحول مرسلات الضغط ضغط العملية إلى إشارة كهربائية، توضح الصور طرازات ملولبة و Clamp وشاشة محلية وعنصر تبريد منفصلاً. يختار الغشاء المستوي وفق اللزوجة وقابلية التراكم، PKS-PT-SS-TH سلسلة ملولبة قياسية، و PKS-PT-SS-FLS بغشاء مستو للموائع اللزجة أو المترسبة. يحدد الرمز الكامل وفق نطاق القياس والتوصيل والخروج.

الخصائص والخيارات

- 100 mbar–1000 bar: طرازات لمستويات ضغط مختلفة، جسم AISI 316L ستانلس. 4–20 mA لنقل القياسات وتغذية 8–28 VDC. توصيلات ملولبة: قياس 1/4" أو 1/2"؛ غشاء مستو 1/2" أو 1". 0–10 VDC بديل للمداخل المتوافقة في السلسلة القياسية. شاشة رأسية وعنصر تبريد للقراءة المحلية والملحقات المناسبة.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
PKS-PT-SS-TH • 1/4" أو 1/2" ملولب	السلسلة القياسية
PKS-PT-SS-FLS • 1/2" أو 1" ملولب	سلسلة الغشاء المستوي
–1 / 1 / 1.6 / 2.5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 100 / 250 / 400 / 600 mbar 25 / 40 / 60 / 100 / 250 / 400 / 600 / 800 / 1000 bar	خيارات نطاق القياس
ملولب قياسي أو غشاء مستو؛ Clamp للتطبيقات الصحية	توصيل العملية
فولاذ مقاوم للصدأ AISI 316L	مادة الجسم
–40...+120 °C	درجة حرارة التشغيل
0.5% كحد أقصى	حد الخطأ
4–20 mA :TH أو 0–10 VDC :FLS :4–20 mA	الخروج الكهربائي
8–28 VDC	مصدر التغذية

خيارات الشاشة والملحقات

- PKS-BG-420 / PKS-BG-420R: شاشة LCD بتغذية حلقة 4–20 mA. تدريج وإنذار ووحدة ضغط قابلة للضغط؛ 420R بخرجي تلامس (2). PKS-PT-SC-1412 / PKS-PT-SC-1212: عناصر تبريد بطول 107 mm تتحمل 250 °C و 600 bar. التوصيلات 1/4" داخلي–1/2" خارجي و 1/2" داخلي–1/2" خارجي على التوالي.

2.2 مرسلات فرق الضغط

حلول قياس فرق الضغط

مراقبة فرق الضغط بين نقطتي قياس.



مرسل ضغط
بغشاء فلنچي



مرسل فرق ضغط
بغشائين منفصلين



مرسل فرق ضغط
للعمليات



مرسل فرق ضغط
رقمي

تقيس مرسلات فرق الضغط الفرق بين نقطتين باستمرار وتنقله إلى الأتمتة. تخدم طرازات العمليات والفواصل الغشائية البعيدة والطرازات الرقمية لخطوط الهواء تطبيقات مختلفة، وتختار حسب المائع ونطاق القياس.

الخصائص والخيارات

- مراقبة مستمرة لفرق الضغط بين نقطتين. 4-20 mA أو 0-10 V لنقل البيانات التماثلية إلى مداخل تحكم متوافقة. Modbus RS-485 للاتصال الرقمي في الطرازات المناسبة.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
مرسل / حساس فرق ضغط	نوع المنتج
0-10 V أو 4-20 mA	خرج تماثلي
Modbus RS-485؛ تفاصيل الواجهة حسب الطراز	الاتصال
يحدد عند عرض السعر وفق التطبيق	السلسلة / رمز الطراز
يحددان أثناء اختيار الطراز	نطاق القياس والدقة
مباشر أو بفواصل غشائية، بما يناسب نقطتي الضغط	توصيل العملية
يراجع في ورقة بيانات المنتج	التغذية / حدود البيئة

اختر نطاق القياس وتوصيل العملية والتغذية والمخارج معاً حسب التطبيق. تحقق من الطراز وحدود التشغيل في ورقة بيانات المنتج.

2.3 مفاتيح الضغط

حلول التحكم والتبديل بالضغط

حلول تبديل للتحكم عند عتبة ضغط.



مفتاح ضغط
مدمج



مفتاح ضغط
قابل للضبط



مفتاح ضغط
ميكانيكي

تغير مفاتيح الضغط حالة التلامس عند ضغط محدد. توضح الصور أنواعاً مدمجة بموصل وصندوقية بتدريج ضبط ودائرية. تحدد عتبات الفتح والإغلاق والتوصيل والحمل الكهربائي معاً.

الخصائص والخيارات

- مواد نحاسية أو ستانلس أو بلاستيكية حسب المائع. مراقبة عتبة الضغط لتوليد إشارة تحكم عند المستوى المطلوب. اختيار التلامس وفق دخل التحكم والحمل الكهربائي.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
مفاتيح مدمجة بموصل وأجسام صندوقية ودائرية	مجموعة المنتجات
نحاس / ستانلس / بلاستيك	خيارات المواد
يحدد عند عرض السعر وفق التطبيق	السلسلة / رمز الطراز
يحدد للطراز المختار	نطاق الضغط
الفرق بين ضغطي التوصيل والفصل؛ حسب الطراز	فرق التبديل
التحقق من نوع التلامس / الخرج وتحمل الحمل	التكوين الكهربائي
المائع والتوصيل والحرارة وتحمل الضغط	ظروف العملية

قيّم نطاق الضغط منفصلاً عن أقصى ضغط يتحمله الجهاز. تحقق من توافق موانع التسرب والأجزاء الملامسة والجسم مع المائع، ومن حرارة التشغيل وتحمل الكهربائي للطراز.

2.4 مفاتيح فرق الضغط

حلول التحكم بفرق الضغط

إشارات فتح وإغلاق وفق فرق الضغط بين نقطتين.



مفتاح فرق ضغط
ميكانيكي

تعطي مفاتيح فرق الضغط إشارة تلامس عند بلوغ الفرق بين نقطتي القياس عتبة الضغط. توضح الصورة نوعاً ميكانيكياً بقرص ضغط. في التهوية ومراقبة المرشحات، يختار الجهاز وفق المائع ونطاق الضغط.

الخصائص والخيارات

- مراقبة العتبة: التبديل عند فرق الضغط المطلوب. خرج تلامس لإرسال إشارة إلى دائرة إنذار أو تحكم متوافقة. اختيار نطاق الضغط والتوصيل والحمل الكهربائي وفق التطبيق.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
مفتاح فرق ضغط ميكانيكي بقرص ضغط	نوع المنتج
خرج تلامس	الخرج
يحدد عند عرض السعر وفق التطبيق	السلسلة / رمز الطراز
يحدد لكل طراز	نطاق ضبط فرق الضغط
يراجع في ورقة بيانات المنتج	تكوين التلامسات وتحملها
يختار وفق التطبيق	التوصيل والمائع
يتحقق منه للطراز المختار	الضغط الساكن / الحرارة

اختر عتبة التبديل ونقطة الرجوع وتحمل التلامسات معاً. يختلف نطاق ضبط فرق الضغط عن الضغط الساكن في الأنبوب، ويجب أن يناسب الجهاز كليهما. للقياس الرقمي المستمر، استخدم مرسل فرق ضغط.

2.5 مقاييس الضغط والحرارة

حلول عرض الضغط والحرارة

قراءة سهلة للضغط والحرارة عند نقطة القياس.



مقياس ضغط
بتلامسات



مقياس ضغط
رقمي



مقياس حرارة
بعقرب

تقدم Piksel Otomasyon أجهزة لقراءة الضغط والحرارة محلياً. توضح الصور مقياس ضغط رقمياً وآخر بتلامسات ومقياس حرارة بعقرب وساق. تعرض مقاييس الضغط قيمة الضغط ومقاييس الحرارة درجة الحرارة، وتتيح التلامسات التحكم عند العتبات.

الخصائص والخيارات

- قراءة محلية: مراقبة الضغط أو الحرارة عند نقطة القياس. تدرج مناسب: bar للضغط و °C للحرارة مع النطاق الصحيح. وضوح القراءة: اختيار قطر القرص وموضع التوصيل وفق التركيب.

المواصفات الفنية

معياري الاختيار	المعلومات المطلوبة
خيارات العرض	مقياس ضغط رقمي أو بتلامسات، مقياس حرارة بعقرب
التدرج	نطاق الضغط أو الحرارة؛ °C / bar
العرض	قطر القرص واتجاه القراءة
التوصيل	السن واتجاه التوصيل؛ قطر ساق مقياس الحرارة / طول الغمر
المادة	الجسم والأجزاء الملامسة للمائع
الأداء	الدقة؛ العتبة وتحمل التلامسات للطرازات المزودة بها
ظروف التشغيل	المائع والحرارة والضغط والاهتزاز

راع ضغط التشغيل المعتاد والأقصى والارتفاعات المفاجئة معاً. يجب أن تناسب المواد الملامسة ظروف الحرارة والاهتزاز. تحقق من نطاق التدرج وفئة الدقة للطراز المختار.



الحرارة

حساسات حرارة برأس وبايونيت وملولبة وسطحية، مع مرسلات داخل الرأس ومرسلات حرارة ورطوبة للقياس والمراقبة.

المنتج / السلسلة	مجال الاستخدام
حساسات حرارة برأس توصيل PKS-TMP-RTD-SS	مجسات غاطسة لحرارة العمليات برؤوس وأطوال مختلفة.
مرسلات داخل الرأس PKS-TMP-TRN-420 / 420PR	تحويل إشارات الحساس إلى 4-20 mA لأنظمة الأتمتة.
مزدوج حراري بايونيت PKS-TMP-TC-BAY	قياس حرارة بوصلات بايونيت على الآلات ونقاط العمليات.
Pt100 بايونيت PKS-TMP-RTD-BY / BAY	مراقبة الحرارة بوصلة بايونيت ومجس بكابل.
حساسات حرارة ملولبة بكابل سلسلة PKS-TMP	حساسات مدمجة لنقاط القياس ذات التوصيل الملولب.
حساسات حرارة سطحية / حلقة سلسلة PKS-TMP	مراقبة حرارة السطح بحساس مثبت عليه.
مرسلات حرارة ورطوبة PKS-TMP-TH-ESN77	مراقبة حرارة ورطوبة الجو بشاشة أو بدونها.

لنختار الحل المناسب معاً

اذكر نطاق الحرارة والوسط وطريقة التركيب وطول المجس والخرج المطلوب. حدد توافق Pt100 أو المزدوج الحراري والحاجة إلى مرسل وقياس الرطوبة، لنختار الحساس والتوصيل.

3.1 حساسات الحرارة

سلسلة PKS-TMP

من القياس إلى التحكم: حلول حرارة لتطبيقكم.



تقدم Piksel Otomasyon حساسات PT100 بموصلات DIN 43650 و M12، وحساسات PT100 برأس، وحساسات حرارة بايونيت وملولة وسطحية. وتوضح الصور أيضاً مرسلات داخل الرأس ومرسلات حرارة ورطوبة. يختار نوع الحساس والتوصيل وفق التطبيق وجهاز القياس.

الخصائص والخيارات

- PT100 بموصل DIN 43650 أو M12. PT100 برأس: SS316؛ وصلة 1/2"؛ عنصر مفرد أو مزدوج؛ HT: -40...+600 °C. المجسات الرأسية: Ø6/Ø8 mm؛ أطوال 50-1000 mm ومقاسات خاصة. PT100 بايونيت والمزدوجات الحرارية: كابلات 1-5 m حسب موضع التركيب. المجسات الملولة والحلقية: مراقبة الحرارة عند التثبيت أو على السطح. 4-20 mA؛ نقل القياسات بواسطة مرسل مناسب داخل الرأس.

المواصفات الفنية

مجموعة المنتجات	السلسلة / عائلة الرموز	الخيارات
PT100 بموصل	سلسلة PKS-TMP	DIN 43650 / M12؛ توصيل ملولب
PT100 برأس توصيل	PKS-TMP-RTD-SS	أطوال مجسات مختلفة؛ SS316، Ø6/Ø8 mm، ووصلات 1/2"
مرسل يركب داخل الرأس	PKS-TMP-TRN-420 / 420PR	دخل حساس متوافق؛ خرج 4-20 mA
مزدوج حراري بايونيت	PKS-TMP-TC-BAY	تثبيت بنايضي؛ اختيار الكابل والعنصر
PT100 بايونيت	PKS-TMP-RTD-BY / BAY	تثبيت بنايضي؛ اختيار طول المجس والكابل
حساس ملولب بكابل	سلسلة PKS-TMP	ملولب؛ نوع الحساس حسب الطراز
حساس سطحي / طرف حلقي	سلسلة PKS-TMP	تثبيت سطحي؛ اختيار نقطة التلامس والكابل
مرسل حرارة ورطوبة	PKS-TMP-TH-ESN77	بشاشة أو بدون؛ مراقبة حرارة ورطوبة الجو



المستوى

قياس مستمر للخزانات والصوامع بمرسلات المستوى، وتحكم عند نقاط دنيا وعليا مختارة بمفاتيح المستوى.

المنتج / السلسلة	مجال الاستخدام
مرسلات مستوى هيدروستاتيكية PKS-LVL-HST	قياس مستمر لمستوى السوائل بحساس مغمور بكابل.
مرسلات مستوى رادارية PKS-LVL-RDR	قياس مستوى الخزان دون تلامس ونقل الإشارة إلى الأتمتة.
مرسلات مستوى بعوامة PKS-LVL-FLT	مراقبة مستمرة للمستوى بعوامة تتحرك على قضيب.
مفاتيح عوامة مدمجة PKS-LVL-SSS / PLS	تركيب رأسي أو جانبي؛ كشف نقطي بأجسام معدنية أو بلاستيكية.
مفاتيح عوامة بقضيب PKS-LVL-FLS	تحكم بالمستوى الأدنى والأعلى بأطوال مجسات ومواضع تلامس مختارة.
مفاتيح مستوى بشوكة اهتزازية PKS-LVL-VFS	كشف وجود المادة بتصميم مدمج أو برأس توصيل.
مفاتيح مستوى سعوية PKS-LVL-CPS	مجسات قضيبية للكشف النقطي حسب التطبيق.

لنختار الحل المناسب معاً

اذكر نوع المادة وأبعاد الخزان أو الصومعة والحرارة والضغط. حدد القياس المستمر أو التحكم بالمستوى الأدنى والأعلى ومتطلبات التركيب والخرج، لنختار المرسل أو المفتاح المناسب.

4.1 مرسلات المستوى سلسلة PKS-LVL

مراقبة مستمرة للمستوى في الخزانات والصوامع.



مرسل مستوى
هيدروستاتيكي



مرسل مستوى
هيدروستاتيكي



مرسل راداري
من الأمام



مرسل راداري
من الخلف



مرسل مستوى
بعوامة

توفر سلسلة PKS-LVL مراقبة مستمرة للمستوى في الخزانات والصوامع. تختار طريقة القياس حسب السائل أو المسحوق أو المادة الصلبة وظروف العملية. توضح الصور حساسات هيدروستاتيكية مغمورة بكابل، ومناظر مختلفة للحساس الراداري، ومرسلاً بعوامة تتحرك على قضيب. العائلات الرئيسية هي PKS-LVL-HST و PKS-LVL-RDR و PKS-LVL-FLT.

الخصائص والخيارات

- قياس مستمر: متابعة مستوى التعبئة خلال العملية. مراقبة تغير المستوى في نظام التحكم. طرق قياس للسوائل والمساحيق والمواد الصلبة. خيارات تركيب بأطوال مجسات وقضبان وكابلات تلائم الخزان والصومعة. اختيار المواد والمخارج وفق ظروف العملية ونظام التحكم.

المواصفات الفنية

البيانات الفنية / الخيارات	الخاصية
PKS-LVL-HST • جسم SS304 / SS316، كابل قياس 10 m	مرسل هيدروستاتيكي
PKS-LVL-RDR • 120 GHz؛ U: 10 / 18 m، S: 10 / 18 / 40 m	مرسل راداري
PKS-LVL-FLT • 200–2000 mm؛ حساسية 10 أو 15 mm	مرسل بعوامة

تشير النطاقات في الجدول إلى طرازات مختلفة. تختار مسافة القياس أو طول المجس وفق المادة وموضع التركيب وظروف التشغيل. يجب التحقق من الخرج والحرارة والضغط والمواد الملامسة للمائع لكل طراز.

4.2 مفاتيح المستوى

سلسلة PKS-LVL

تحكم نقطتي عند المستويات الدنيا والعليا.



مفتاح عوامة
كروية رأسي



مفتاح عوامة
أسطوانية رأسي



مفتاح عوامة
كروية أفقي



مفتاح عوامة
أسطوانية أفقي



مفتاح عوامة بكابل
وقضيب طويل



مفتاح مستوى من
الستانلس
بتركيب جانبي



مفتاح مستوى من
الستانلس
بتركيب جانبي



مفتاح مستوى
بلاستيكي
بتركيب جانبي



مفتاح مستوى
بلاستيكي
بتركيب جانبي



مفتاح مستوى
بلاستيكي
بتركيب جانبي



مفتاح مستوى
بلاستيكي
بتركيب جانبي



مفتاح شوكة اهتزازية
مدمج



مفتاح شوكة اهتزازية
برأس توصيل



مفتاح مستوى
موصلة



مفتاح مستوى
معزول



مفتاح مستوى من
الستانلس
بموصل
DIN 43650

تولد مفاتيح المستوى PKS-LVL إشارة تبديل عند بلوغ مستوى محدد في الخزان أو الصومعة. وتستخدم لرصد وجود المادة أو غيابها عند نقطة معينة، بدلاً من القياس المستمر للمستوى.

المواصفات الفنية

نوع المنتج	سلسلة Piksel / الخيارات
مفتاح شوكة اهتزازية	PKS-LVL-VFS • مدمج أو برأس توصيل
مفتاح سعوي	PKS-LVL-CPS • قضيب 500 / 1000 / 1500 mm
مفتاح عوامة بقضيب	PKS-LVL-FLS • طول المجس وموضع التلامس حسب التطبيق
مفتاح عوامة مدمج	PKS-LVL-SSS / PLS • معدن/بلاستيك؛ تركيب رأسي أو جانبي

توضح الصور مفاتيح عوامة رأسية وجانبية، وشوكة اهتزازية ومجسات قضيبية. يختار الجسم المعدني أو البلاستيكي واتجاه التوصيل وطول المجس وفق المادة وموضع التركيب بالخزان.



الصمامات

التحكم في التدفق بصمامات كهربائية وكروية هوائية وبوابات سكين وفراشات يدوية وهوائية.

المنتج / السلسلة	مجال الاستخدام
صمامات كروية هوائية تشغيل هوائي	فتح وإغلاق بالهواء المضغوط لخطوط التعبئة والنقل.
صمامات كهرومغناطيسية نحاسية PKS-VLV-SOV	تحكم كهربائي بالتدفق بملف كهرومغناطيسي وتوصيل ملولب.
صمامات كهرومغناطيسية ستانلس PKS-VLV-SSOV	فتح وإغلاق كهربائي بجسم ستانلس.
صمامات بوابة سكين نوع بعجلة يدوية	فتح وإغلاق يدوي وعزل خطوط العمليات.
صمامات فراشة يدوية نوع بذراع	فتح وإغلاق يدوي بتوصيل بين فلنجتين.
صمامات فراشة هوائية نوع بمشغل	فتح وإغلاق آلي بالهواء المضغوط.

لنختار الحل المناسب معاً

اذكر المائع ومقاس التوصيل والضغط والحرارة. نختار معاً الصمام وفق التشغيل اليدوي أو الكهربائي أو الهوائي المطلوب.

5.1 الصمامات سلسلة PKS-LVL

حلول تحكم بالتدفق بتشغيل يدوي وكهربائي وهوائي.



صمام كروي
هوائي



صمام كهرومغناطيسي
ستانلس



صمام كهرومغناطيسي
نحاسي
صامولة ملف بلاستيكية



صمام كهرومغناطيسي
نحاسي
صامولة ملف معدنية



صمام بوابة
سكين



صمام فراشة
يدوي



صمام فراشة
هوائي

تقدم Piksel Otomasyon صمامات كهرومغناطيسية نحاسية وستانلس، وصمامات كروية هوائية، وبوابات سكين وصمامات فراشة. يختار التشغيل اليدوي أو الآلي حسب المائع والتوصيل ومتطلبات الفتح والإغلاق.

الخصائص والخيارات

- الصمامات الكهرومغناطيسية: أجسام نحاسية أو ستانلس مع ملفات وتوصيلات مناسبة. الهوائية: صمامات كروية وفراشية بالهواء المضغوط. اليدوية: بوابة سكين بعجلة أو فراشة بذراع. الاختيار حسب المائع و DN ومعيار التوصيل والضغط والحرارة والإحكام.

المواصفات الفنية

نوع المنتج	التشغيل / بيانات الاختيار
صمام كروي هوائي	تشغيل بالهواء المضغوط؛ توصيل ملولب
صمام كهرومغناطيسي ستانلس	PKS-VLV-SSOV • تشغيل كهرومغناطيسي، توصيل ملولب
صمام كهرومغناطيسي نحاسي	PKS-VLV-SOV • تشغيل كهرومغناطيسي، توصيل ملولب
صمام بوابة سكين	تشغيل يدوي بعجلة؛ عزل خط الأنابيب
صمام فراشة يدوي	تشغيل بذراع؛ توصيل بين فلنجنين
صمام فراشة هوائي	تشغيل بمشغل؛ توصيل بين فلنجنين
بيانات الطلب	DN والمائع والضغط والحرارة ومائع التسرب ونوع التشغيل

مقاسات PKS-VLV-SOV النحاسية 2"-1/4"، ومقاسات PKS-VLV-SSOV الستانلس 2"-1/2". لا تنطبق هذه المقاسات على الأنواع الأخرى، إذ تحدد DN وحدود الضغط والحرارة والمواد حسب كل طراز.



الأتمتة

حلول عرض وتحكم لقيم العمليات والتدفق اللحظي والحجم الإجمالي والتعبئة.

المنتج / السلسلة	مجال الاستخدام
مؤشرات العمليات PKS-IND-PI	مراقبة قيم الحساسات والمرسلات على لوحات مربعة أو أفقية.
مؤشرات التدفق اللحظي والإجمالي PKS-IND-FI	عرض التدفق اللحظي والكمية الإجمالية على اللوحة.
أنظمة التحكم الآلي في التعبئة PKS-FLW-PNL	تعبئة كمية محددة بواسطة لوحة ووحدة قياس وصمام.

لنختار الحل المناسب معاً

اذكر إشارة القياس والقيمة المعروضة وجهد التغذية ومخارج التحكم. وللتعبئة نختار النظام وفق الكمية المطلوبة والمدة وعدد الخطوط.

6.1 مؤشرات العمليات والتدفق

سلسلة PKS-IND

عرض قيم العمليات والتدفق اللحظي والإجمالي على اللوحة.



مؤشر عمليات
بشاشتين



مؤشر تدفق لحظي
إجمالي



مؤشر عمليات
بشاشة مفردة

تقدم Piksel Otomasyon مؤشرات عمليات وتدفق لعرض إشارات الحساسات على اللوحة. توضح الصور أجهزة مربعة وأفقية بعرض مفرد أو مزدوج. PKS-IND-PI يراقب قيم العمليات، و PKS-IND-FI التدفق اللحظي والإجمالي.

الخصائص والخيارات

- مراقبة العمليات: عرض إشارات الحساسات والمرسلات المتوافقة. أبعاد المؤشرات: 72 × 72 و 35 و 77 × 48 mm. مراقبة التدفق اللحظي والكمية الإجمالية. نقل الإشارات: خرج تماثلي أو Modbus RS-485 حسب الطراز.

المواصفات الفنية

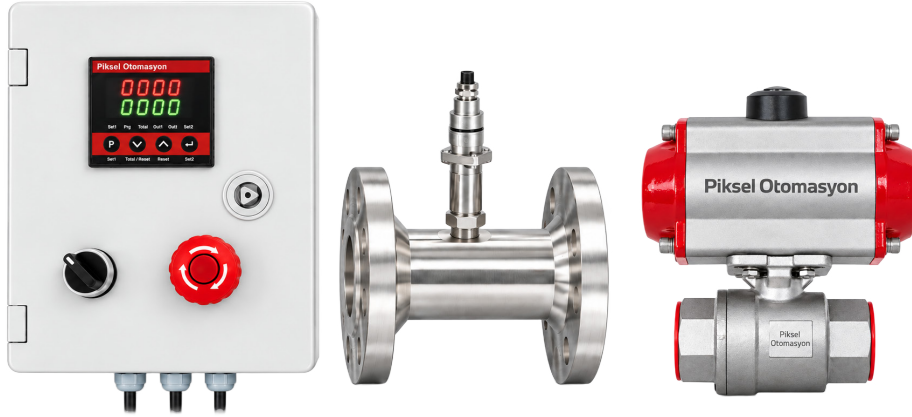
الطراز	الخاصية الرئيسية
PKS-IND-PIP77-IN	72 × 72 mm؛ مؤشر عمليات بدخل 4-20 mA
PKS-IND-PIP77-OUT	72 × 72 mm؛ مؤشر عمليات بخرج 4-20 mA
PKS-IND-PIP44-IN	48 × 48 mm؛ مؤشر عمليات بدخل 4-20 mA
PKS-IND-PIP44-OUT	48 × 48 mm؛ مؤشر عمليات بدخل / خرج 4-20 mA
PKS-IND-FIP77-RS485	72 × 72 mm؛ تدفق لحظي / إجمالي؛ Modbus RS-485
PKS-IND-FIP77-OUT	72 × 72 mm؛ تدفق لحظي / إجمالي؛ خرج تماثلي

اختر الدخول والخرج والتغذية وأبعاد اللوحة وفق الطراز. للتحكم في الحرارة، راجع أيضاً S1 / S2 PKS-IND-TC. شكل الواجهة وحده لا يحدد نوع الدخول أو وظيفة التحكم.

6.2 أنظمة التحكم الآلي في التعبئة

سلسلة PKS-FLW-PNL

تعبئة سوائل مضبوطة بأتمتة تناسب تطبيقكم.



لوحة تعبئة ومقياس تدفق توربيني وصمام هوائي

تقدم Piksel Otomasyon أنظمة آلية لنقل السوائل بكمية محددة. توضح الصور لوحة تحكم ووحدة قياس خطية وصماماً هوائياً. يربط المتحكم إشارة العداد أو مقياس التدفق بتشغيل الصمام. توفر عائلة PKS-FLW-PNL عرض التدفق اللحظي والإجمالي وخرج 4-20 mA وتغذية 24 VDC / 220 VAC. يختار متحكم التعبئة أو PLC وجهاز القياس والصمام معاً لتكوين النظام.

الخصائص والخيارات

- إدارة الخطوط: تعبئة بخط واحد أو عدة خطوط. التوزيع: نقل سائل واحد إلى خزانات متعددة. سوائل متعددة: تعبئتها في خزان واحد بكميات محددة. التحكم: متحكم تعبئة أو PLC. القياس: عداد أو مقياس تدفق حسب المائع والعملية. الصمامات: كهرومغناطيسية أو هوائية أو تناسبية. البيانات: مراقبة عن بعد وتسجيل وتقارير حسب المشروع.

المواصفات الفنية

الخاصية	البيانات الفنية / الخيارات
التطبيق	التحكم في تعبئة السوائل ونقلها
تكوين الخطوط	خط واحد أو عدة خطوط
سيناريوهات التعبئة	سائل واحد إلى خزانات متعددة أو سائل واحد إلى خزانات متعددة
وحدة التحكم	لوحة PKS-FLW-OPT-PNL؛ متحكم تعبئة / PLC حسب المشروع
مكونات القياس	عداد أو مقياس تدفق مناسب للتطبيق
خيارات الصمام	كهرومغناطيسي أو هوائي أو تناسبي
خيارات المراقبة	مراقبة عن بعد وفق التطبيق
إدارة البيانات	تسجيل وتقارير وفق التطبيق

تحقق قبل الطلب من جهد التغذية وتجهيزات اللوحة للطرز. تحدد إدارة الخطوط المتعددة والمراقبة والتسجيل والتقارير حسب المشروع. تعتمد دقة التعبئة على جهاز القياس والصمام وظروف التشغيل.

مقارنة DN والبوصة

تحديد المقاس الاسمي للتوصيلات بدقة عند اختيار العدادات والصمامات.

ما المقصود بـ DN؟

DN رمز بلا وحدة للمقاس الاسمي للأنابيب والوصلات. مثلاً DN 25 لا يعني مباشرة قطراً داخلياً أو خارجياً قدره 25 mm. يعبر عن المقاس الاسمي بالبوصة بالرمز NPS.

المقاسات الاسمية المتكافئة الشائعة للأنابيب المعدنية

بوصة (NPS)	DN	بوصة (NPS)	DN
4"	DN 100	1/8"	DN 6
5"	DN 125	1/4"	DN 8
6"	DN 150	3/8"	DN 10
8"	DN 200	1/2"	DN 15
10"	DN 250	3/4"	DN 20
12"	DN 300	1"	DN 25
14"	DN 350	1 1/4"	DN 32
16"	DN 400	1 1/2"	DN 40
18"	DN 450	2"	DN 50
20"	DN 500	2 1/2"	DN 65
24"	DN 600	3"	DN 80

التمييز بين تحويل الطول والمقاس الاسمي

- 1 بوصة = 25.4 mm تحويل للطول، لكن توصيل الأنبوب الاسمي 1 بوصة يقابل DN 25. تحقق من القطر الداخلي والخارجي الفعليين وفق معيار الأنبوب وسماكة الجدار. مثال: 2 ↔ DN 50 بوصة. هذا التكافؤ لا يعني إمكان توصيل منتجين في جميع الظروف.

اختيار المنتج المناسب

- حدد معيار التوصيل: G/BSP أو NPT للسن اللولبي؛ وتحقق منفصلاً من معيار الفلنجة وتصنيف PN/Class. اذكر المائع والتدفق والضغط والحرارة. تساوي DN لا يعني تساوي السعة أو حدود التشغيل. مثال عرض سعر: أضف التدفق والضغط والحرارة إلى «1 DN 25 بوصة»، سن G، خط مياه». الجدول دليل عام ولا يعني توفر كل مقاس في جميع سلاسل Piksel.

التوريد والدعم الفني

معكم من اختيار المنتج إلى تشغيله

تقدم Piksel Otomasyon منتجات تلبي احتياجات متنوعة لقياس التدفق والضغط والحرارة والمستوى. وندعم عملائنا في اختيار المنتجات وتوريدها وخدمات ما بعد البيع.

01 اختيار المنتج المناسب لتطبيقكم



أولويتنا أن يستخدم العميل الجهاز الصحيح في المكان الصحيح بموثوقية. قبل التوصية بأي منتج، نراجع المتطلبات وظروف التشغيل. ونساعد في الاختيار وفق المائع والحرارة والضغط والتوصيلات، مع دراسة التطبيق بالتفصيل وتقديم المشورة الفنية عند الحاجة.

02 المخزون وتخطيط التسليم



نعمل على شحن المنتجات المتوفرة بسرعة. أما الأصناف غير المتوفرة والطلبات الخاصة فنحدد مواعيد تسليمها مسبقاً. كما نحدد الملحقات والوصلات اللازمة لتجهيز كل طلب بصورة متكاملة.

03 الصيانة والاختبار والمعايرة



نفحص في مركز الخدمة الخاص بنا الأجهزة المعطلة التي يرسلها العملاء ونحدد أسباب الأعطال. ونجري الإصلاح والاختبار والمعايرة على منصات الاختبار المعتمدة من الوزارة. وبعد إتمام الفحوص النهائية، نعيد الأجهزة إلى عملائنا.

لنراجع تطبيقكم معاً.

satis@pikselotomasyon.com | +90 232 433 88 80

www.pikselotomasyon.com

القطاعات التي نخدمها

من قياس التدفق والضغط والحرارة والمستوى إلى الأتمتة، ندعم الإنتاج والتشغيل في مجموعة واسعة من القطاعات.



الأغذية والمشروبات

مراقبة الإنتاج والتعبئة والعمليات



المياه ومياه الصرف

مراقبة المعالجة والتوزيع ومستويات التخزين



النسيج والتريكو

قياس مياه الصباغة والتجهيز والعمليات



الصناعات الكيميائية

نقل الموائع والجرعات ومراقبة الخزانات



الطاقة والطاقة الحرارية الأرضية

مراقبة التدفق والضغط واستهلاك الطاقة



الزراعة والري

إدارة المياه والتسميد والتحكم في الري



صناعة الجلود

موائع العمليات والتحكم في الحرارة



الإسمنت ومواد البناء

قياس المياه والهواء وموائع العمليات



التعدين ومعالجة المعادن

مراقبة مياه العمليات والضغط والمستوى



الآلات وأنظمة المضخات

تطبيقات القياس والتحكم والأتمتة



السياحة والضيافة

مراقبة استهلاك المياه والتدفئة والتبريد



البناء والبنية التحتية

الخدمات الميكانيكية والتحكم في الموائع

القياس والتحكم لتطبيقاتكم

ندعمكم في اختيار المنتجات وتوريدها وخدماتها الفنية.



الكنالوج الرقمي