Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Особенности

- Компактность
- Высокая точность
- Высокая чувствительность
- Широкий диапазон давления

Промышленное применение

- Лазерная резка
- Тестер на герметичность
- Контроль натяжения
- Формовочная машина для ПЭТ-бутылок
- Многоступенчатый контроль давления

Описание продукта

Эта серия представляет собой полноценную сервосистему с замкнутым контуром, состоящую из двух электромагнитных клапанов, внутреннего датчика давления и электронного блока управления. Регулирование давления осуществляется двумя электромагнитными клапанами на основе аналогового сигнала для поддержания точного давления; один клапан выполняет функцию впускного клапана, другой – выпускного. Выходное давление измеряется внутренним или внешним датчиком давления, который передает сигнал обратной связи на электронные блоки управления. Регулятор подходит для отраслей, где требуется точное изменение давления в любой момент времени и контроль его значений.

格式化: 置中, 第一行: 0 字元

格式化: 置中

格式化: 置中, 行距: 單行間距

格式化: 字型: 非粗體

Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Доступны 3 варианта входного сигнала: 0–10 В постоянного тока, 4–20 мА или RS485 Modbus. Сигнал контроля может быть выбран из диапазона 1–5 В, 0–10 В или 4–20 мА.

Вся наша продукция сертифицирована CE, SGS, RoHS и соответствует требованиям системы качества ISO13485.

Технические характеристики

Тип	B1T			B3-AI (Экономический)
Входной сигнал	0-10V / 4-20mA/ RS485			
Выходной диапазон	0-2bar (29 psi)	0-4bar (58 psi)	0-8bar (116psi)	0-7bar (102psi)
*Рекомендуемое максимальное давление подачи	3bar (43 psi)	5bar (73 psi)	9bar (131 psi)	8bar (116 psi)
~~最大工作壓力 Max working pressure~~				
Выход монитора	1-5V / 0-10V / 4-20mA / RS485			
Источник питания	DC24V (≦4W)			
Время отклика	0.8S			
Среда	Чистый сжатый воздух или с фильтром 5 мкм			
Повторяемость	±0.1% F.S.			±1% F.S.
Гистерезис	±0.2% F.S.			±1% F.S.
Линейность	±0.3% F.S.			±1% F.S.
Точность	±0.3% F.S.			±1% F.S.
Расход	4L/min @2bar	7L/min @4bar	13~~.5~~L/min @8bar	940L/min @7bar
Диапазон температур (рабочий)	0-70°C (32-158 °F)			
Размер порта	PT ~~G~~1/8"			G1/4"
Материал коллектора	Алюминий			

格式化表格

格式化表格

格式化表格

Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Материалы, контактирующие с измеряемой средой	Алюминий, нержавеющая сталь, бутадиен-нитрильный каучук (NBR)	
Материал монтажного кронштейна	Оцинкованная сталь	
Электрическое подключение	Соединитель M12 (2 м)	
Защита от проникновения загрязнений	IP 65	
Срок службы	Более 1 миллиарда раз	
Вес	420 g	440 g

*Если давление подачи воздуха превышает рекомендуемое максимальное давление подачи воздуха, обратитесь в наш отдел продаж, чтобы уточнить способ использования.

格式化表格

Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Код заказа

QKL – □ – □ – □ – □ – □ – □

系列 Type

B1T	小流量/內部迴授 Low flow with internal feedback	G 1/8”
B2T	小流量/外部迴授 Low flow with external feedback	G 1/8”
B3-1	大流量/內部迴授 High flow with internal feedback	G 1/4”
B3-2	大流量/外部迴授 High flow with external feedback	G 1/4”
*B3-A	大流量/內部迴授 High flow with internal feedback	G 1/4”

監控訊號 Monitor Output

C	0 – 10 V
A	4 – 20 mA
D	1-5 V
R	RS485 Modbus

輸入訊號 Input Signal

**E	0 – 10 V
A	4 – 20 mA
R	RS485 Modbus

固定架 Mounting Bracket

M	M type
L	L type

壓力&流量 Pressure and Flow

For B1T, B2T

P2	0 - 2 bar 4 LPM
P4	0 - 4 bar 8 LPM
P8	0 - 8 bar 16.5 LPM

For B3-1, B3-2

P4	0 - 4 bar 600 LPM
P8	0 - 8 bar 1200 LPM

For B3A

P8	0 - 8 bar 1200 LPM

顯示單位 Display Unit

S	psi
U	bar

QKL – □ – □ – □ – □ – □ – □

Тип

B1T	Низкий расход с внутренней обратной связью	PT 1/8”
B3-AI	Высокий поток с внутренней обратной связью	G 1/4”

Выход монитора

C	0 – 10 V
A	4 – 20 mA
D	1-5 V
R	RS485 Modbus

Входной сигнал

**E	0 – 10 V
A	4 – 20 mA
R	RS485 Modbus

Монтажный кронштейн

M	M type
L	L type

Давление и поток

For B1T

P2	0 - 2 bar 4 LPM
P4	0 - 4 bar 7 LPM
P8	0 - 8 bar 13 LPM

For B3-AI

P7	0 - 7 bar 940 LPM

Дисплейный блок

S	psi
U	bar

*Для сигнала управления 0–10 В минимальный ток управления составляет 3 мА.

Пропорциональный регулятор давления	
QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A	

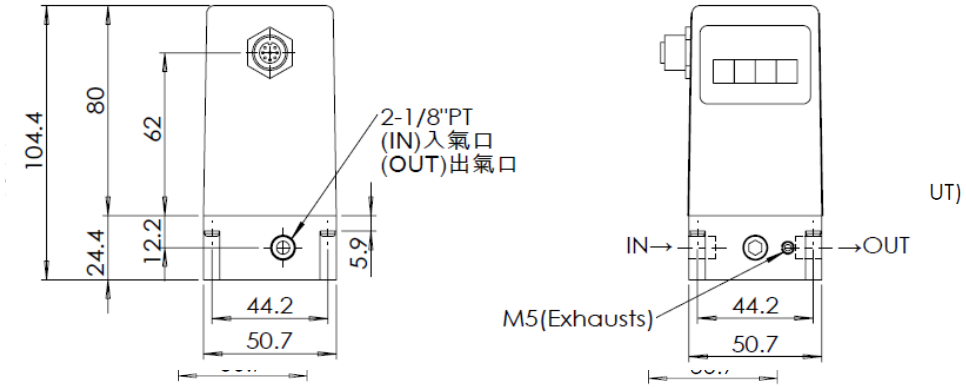
※ Для получения информации о диапазоне давления в соответствии с вашими потребностями обратитесь к нам.

Пропорциональный регулятор давления

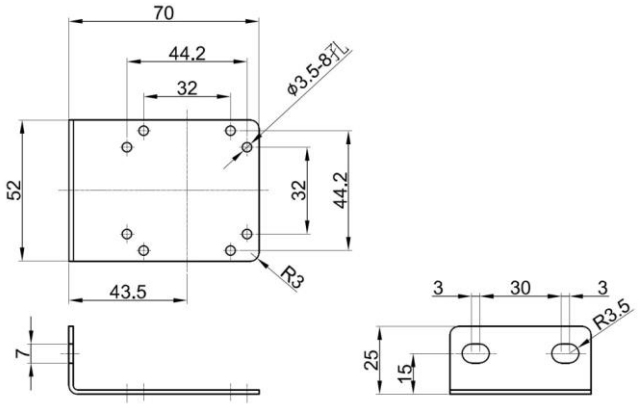
QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Общие размеры

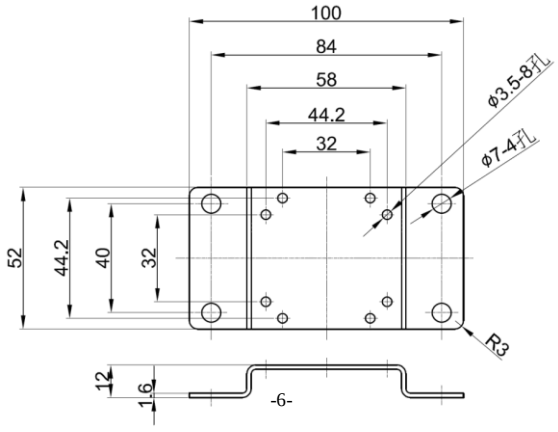
◆ QKL-B1T



◆ Bracket L Type



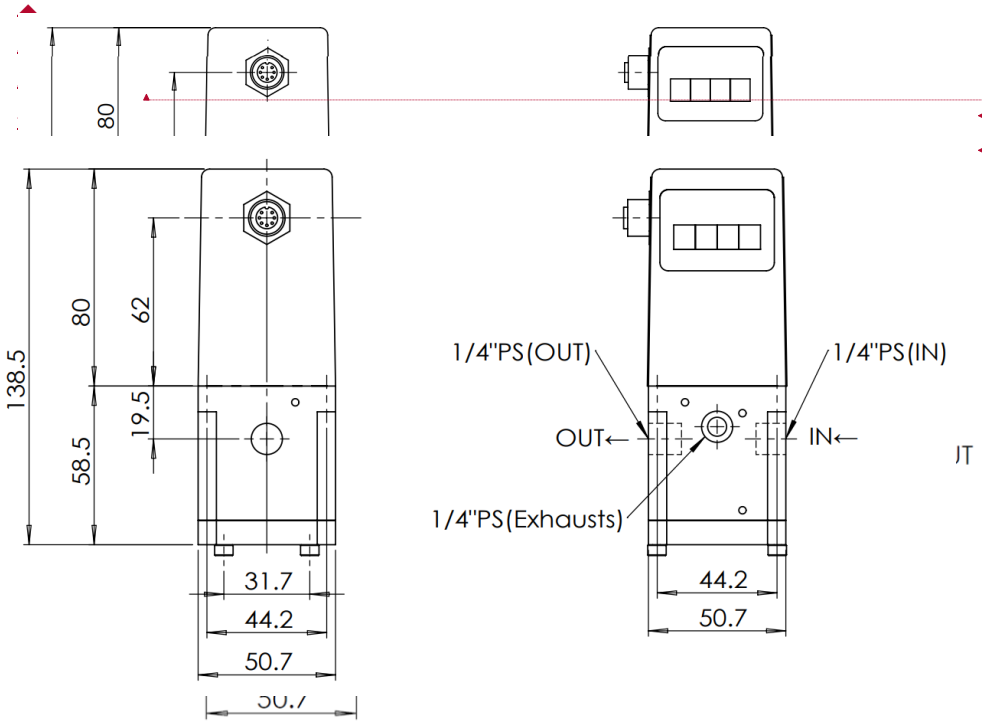
◆ Bracket M Type



Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Общие размеры



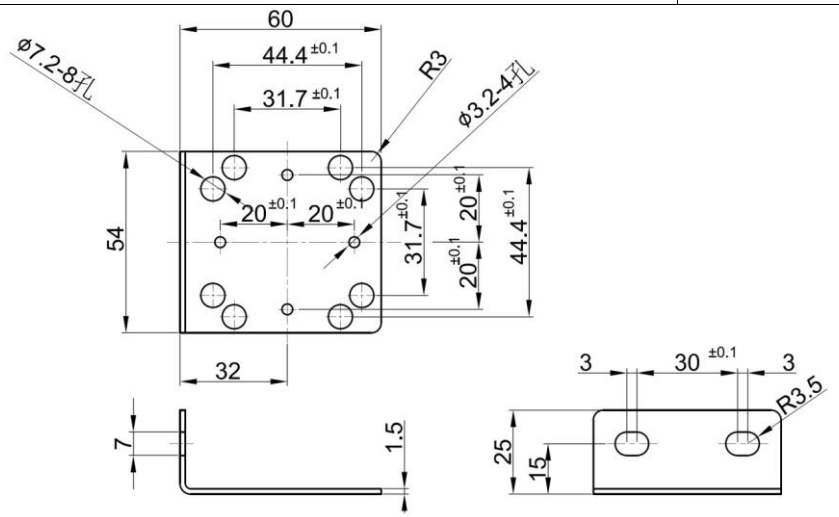
◆ Bracket L Type

格式化: 非加寬 / 緊縮

格式化: 第一行: 0 字元, 行距: 單行間距, 項目符號 + 階層: 1 + 對齊: 0.8 公分 + 縮排: 1.44 公分

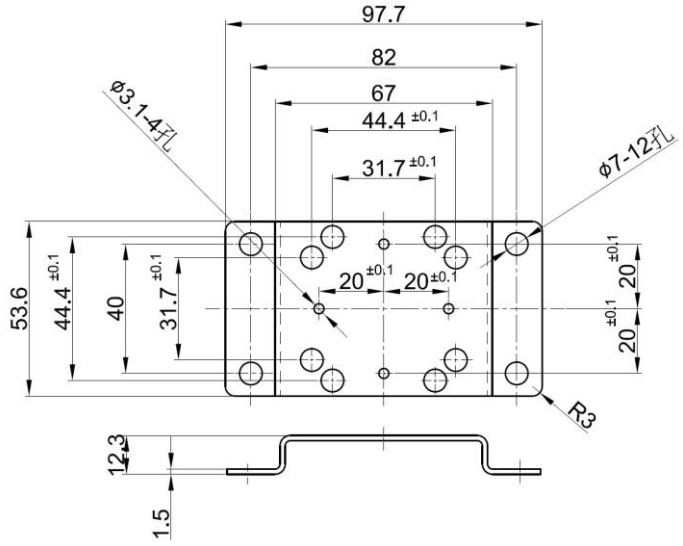
格式化: 行距: 單行間距

Пропорциональный регулятор давления	
QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A	



Общие размеры

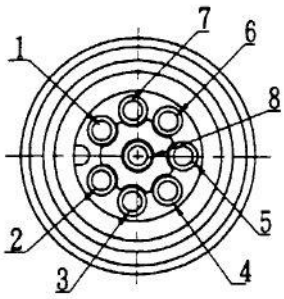
- Bracket M Type



Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Описание проводки



※Схема электропроводки показывает вид сверху.

No.	Цвет	Функция
1	Синий	24V DC Power (-) Command (-) Output monitor (-)
2	Коричневый	24V DC Power (+)
3	Черный	Monitor output (+)
4	Белый	0-5 V Command (+) 0-10 V Command (+) 4-20 mA Command (+)
5	Серый	RS485(D-)
6	-	-
7	-	-
8	Красный	RS485(D+)

格式化表格

Внимание: не вращайте соединительный разъем при подключении, чтобы избежать повреждения внутреннего датчика.

Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

~~外部迴授壓力傳送器 External Feedback Pressure Transducer~~

格式化: 行距: 固定行高 16 點, 貼齊格線

格式化: 行距: 固定行高 16 點

電氣規格 Electrical

供應電源 Supply Voltage	DC 8-30V
輸出 2 線式 Output (2-wire)	4-20mA
精度 Accuracy	0.5 %F.S.
長時間飄移 Long Term Drift	0.2 F.S. / year
響應時間 Response time	1 毫秒(mS)

外 ~~ion~~

Unit:

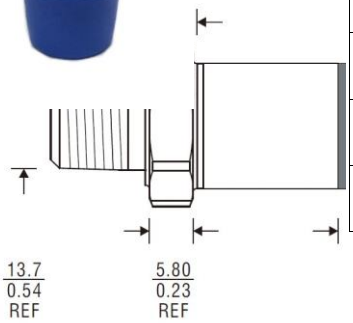
環境條件 Environment

格式化: 縮排: 第一行: 0 字元, 行距: 固定行高 16 點

壓力範圍 Pressure Ra	
耐壓（x 滿量程） Proof Pressure (x Full Sc	
爆破壓力（x 滿量 Burst Pressure (x Full Sc	
工作溫度 Operating Temperatures	
補償溫度 Compensated Temperatures	-25°C~120°C.

接線說明 Wiring Description

紅色 Red	DC +24 V
黑色 Black	回授信號 Feedback
白色 White	無作用 No connect



Меры предосторожности при использовании изделия

Установка

Клапан можно устанавливать в любом положении. Для регулирования очень низкого давления лучше всего устанавливать его вертикально.

Для обеспечения надлежащего функционирования необходимо обеспечить минимальный объем в закрытом состоянии 40 см3.

Подготовка к монтажу трубопровода

Перед подключением трубопровода его необходимо тщательно продуть воздухом (промыть) или промыть, чтобы удалить стружку, смазочно-охлаждающую жидкость и другие загрязнения.

Намотка герметизирующей ленты

При свинчивании труб с фитингами и т.д. следите за тем, чтобы стружка с резьбы и уплотнительный материал не попали внутрь трубопровода. При использовании герметизирующей ленты оставляйте 1,5–2 выступа резьбы на конце резьбы.

Пропорциональный регулятор давления

QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A

Условия эксплуатации

1. Не эксплуатируйте устройство в местах с наличием едких газов, химикатов, морской воды или в местах возможного контакта с ними.

2. В местах, где корпус подвергается воздействию воды, пара, пыли и т. д., существует вероятность попадания влаги или пыли в корпус через порт EXH, порт EXH электромагнитного клапана и/или порт EXH встроенного регулятора, что может привести к проблемам.

3. В местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, установите защитный кожух и т. д.

4. Вблизи источников тепла заблокируйте любое тепловое излучение.

5. Применяйте соответствующие меры защиты в местах, где возможен контакт с каплями воды, маслом, сварочными брызгами и т. д.

Подача воздуха

1. В качестве рабочей среды могут использоваться сжатый воздух, азот, кислород или аргон.

2. Не используйте сжатый воздух, содержащий химикаты, синтетические масла, содержащие органические растворители, соль, едкие газы и т. д., так как это может привести к повреждению или неисправности.

3. Использование кислорода в качестве рабочей среды может привести к серьезным и непредвиденным рискам. Однако риск возникновения опасностей и экономического ущерба можно контролировать. Для безопасного использования изделия к работе с ним должен допускаться только персонал, обладающий соответствующими знаниями, и квалифицированный специалист.

4. Кислород повышает склонность веществ к возгоранию; он может воспламениться под воздействием тепла от трения и статического электричества. При возгорании кислорода воспламеняются металл и материалы уплотнений. Поэтому тщательно промойте трубопровод и установите подходящий фильтр, чтобы предотвратить попадание в изделие посторонних частиц, таких как металлический порошок и пыль. 5. Примите меры безопасности, установив предохранительные устройства (например, устройство, перекрывающее подачу кислорода) для предотвращения возгорания и взрыва в случае неисправности, соблюдая требования взрывобезопасности.

6. Поскольку на изделии имеются выпускные отверстия, подключите трубопровод для отвода кислорода. Не перекрывайте выпускное отверстие.

Гарантия

На продукцию KaoLu Ent. Co. Ltd. предоставляется гарантия первоначальному покупателю только от дефектов материала или изготовления сроком на 1 год с даты изготовления. Объем ответственности KaoLu по данной гарантии ограничивается ремонтом или заменой неисправного устройства по усмотрению KaoLu. KaoLu не несет ответственности по данной гарантии в случае неправильной установки или фильтрации.