

비례 압력 조절기

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



특징

- ◆ 컴팩트함 **Small Size**
- ◆ 높은 정밀도
- ◆ 높은 감도
- ◆ 넓은 압력 범위

산업용 어플리케이션

- ◆ 레이저 커팅
- ◆ 테스터
- ◆ 장력 제어
- ◆ PET 병 성형기
- ◆ 다단계 압력 제어

제품 설명

이 시리즈는 두 개의 솔레노이드 밸브, 내부 압력 변환기, 그리고 전자 제어 장치로 구성된 완전한 폐쇄 루프 서보 시스템입니다. 아날로그 신호를 기반으로 두 개의 솔레노이드 밸브가 압력을 제어하여 정밀한 압력을 유지합니다. 한 밸브는 입구 제어 장치로, 다른 한 밸브는 배기 제어 장치로 작동합니다. 압력 출력은 내부 또는 외부 피드백 압력 변환기를 통해 측정되며, 이 변환기는 전자 제어 장치에 피드백 신호를 제공합니다. 이 레귤레이터는 상시 정밀한 압력 변화가 필요하고 압력 값을 모니터링해야 하는 산업에 적합합니다.

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

비례 압력 조절기

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



입력 신호는 0-10VDC, 4-20mA 또는 RS485 Modbus 의 세 가지 중에서 선택할 수 있습니다.
 모니터링 신호는 1-5V, 0-10V 또는 4-20mA 중에서 선택할 수 있습니다.
 모든 제품은 ISO13485 품질 시스템과 함께 CE, SGS, RoHS 인증을 받았습니다.

명세서

유형	B1T			B3-AI (간결한)
입력 신호	0-10V / 4-20mA / RS485			
출력 범위	0-2bar (29 psi)	0-4bar (58 psi)	0-8bar (116psi)	0-7bar (102psi)
*최대 공급 압력 제안	3bar (43 psi)	5bar (73 psi)	9bar (131 psi)	8bar (116 psi)
最大工作壓力 Max-working pressure				
모니터 출력	1-5V / 0-10V / 4-20mA / RS485			
전원 공급	DC24V (≤4W)			
응답 시간	0.8S			
중간	깨끗한 압축 공기 또는 5µm 필터 사용			
반복성	±0.1% F.S.			±1% F.S.
히스테리시스	±0.2% F.S.			±1% F.S.
선형성	±0.3% F.S.			±1% F.S.
정확도	±0.3% F.S.			±1% F.S.
유량	4L/min @2bar	7L/min @4bar	13-5L/min @8bar	940L/min @7bar
온도 범위(작동)	0-70°C (32-158 °F)			
포트 크기	PT G1/8"			G1/4"
매니폴드 재질	알루미늄			
접촉 재질	알루미늄, 스테인리스 스틸, NBR			

格式化: 字型: 微软正黑體

格式化表格

格式化表格

格式化表格

비례 압력 조절기	
QKL-B1T /QKL-B3-1/QKL-B3-A	

마운팅 브래킷 재질	아연 도금 강철	
전기 연결	M12 커넥터(2m)	
침수 방지	IP 65	
수명	10 억 회 이상	
무게	420 g	440 g

格式化表格

*공기 공급 압력이 권장 최대 공기 공급 압력을 초과하는 경우, 당사 영업부에 문의하여 사용 방법을 확인하세요.

비례 압력 조절기

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



주문 코드

QKL - □ - □ - □ - □ - □ - □

系列 Type

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

監控訊號

Monitor Output

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

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

顯示單位

Display Unit

S	psi
U	bar

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

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
----	-----------------------

QKL - □ - □ - □ - □ - □ - □

유형

B1T	내부 피드백을 통한 낮은 유량	PT 1/8"
B3-AI	내부 피드백을 통한 높은 흐름	G 1/4"

모니터 출력

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

압력과 흐름

을 위한 B1T

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

디스플레이 장치

S	psi
U	bar

입력 신호

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

을 위한 B3-AI

P7	0 - 7 bar 940 LPM
----	----------------------

장착 브래킷

M	M type
L	L type

비례 압력 조절기

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



*명령 신호 유형 0-10V 의 경우 최소 구동 전류는 3mA 입니다.

※ 맞춤형 압력 범위에 대해서는 문의해 주세요.

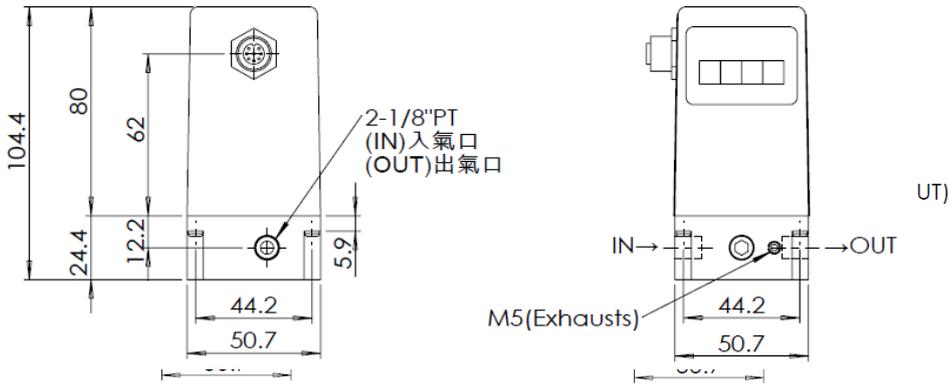
비례 압력 조절기

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

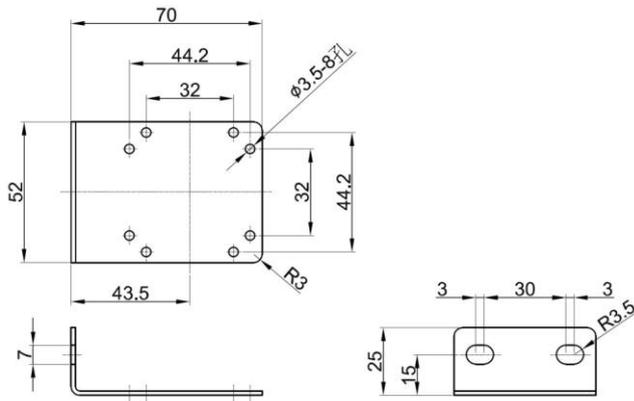


전체 치수

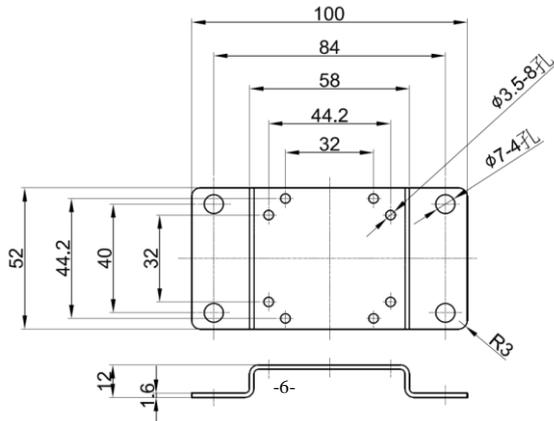
◆ QKL-B1T



◆ Bracket L Type



◆ Bracket M Type

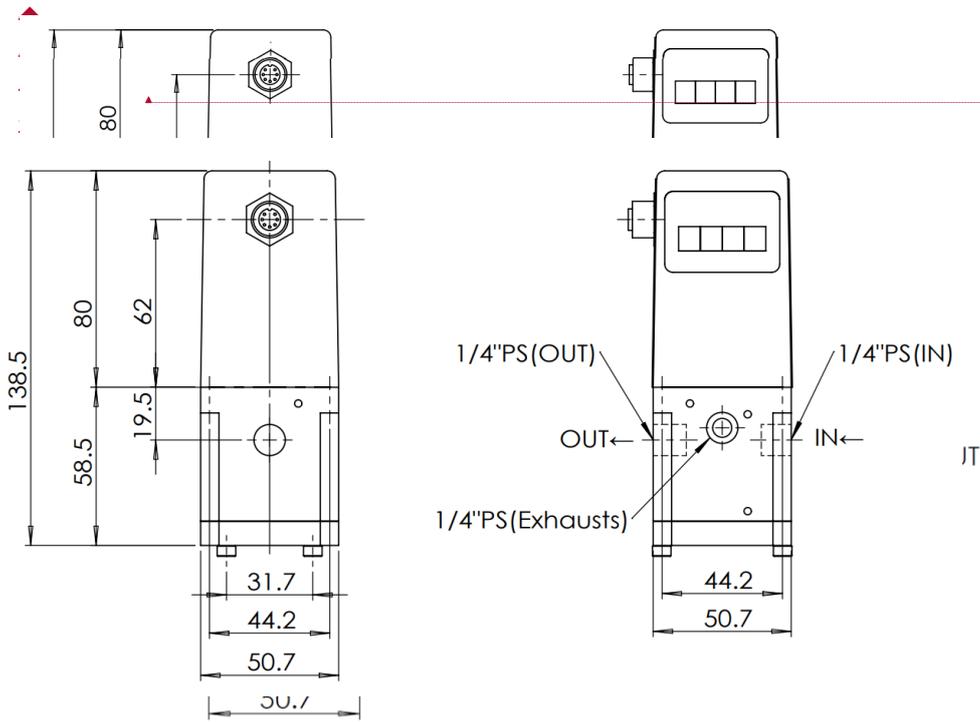


비례 압력 조절기

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



전체 치수

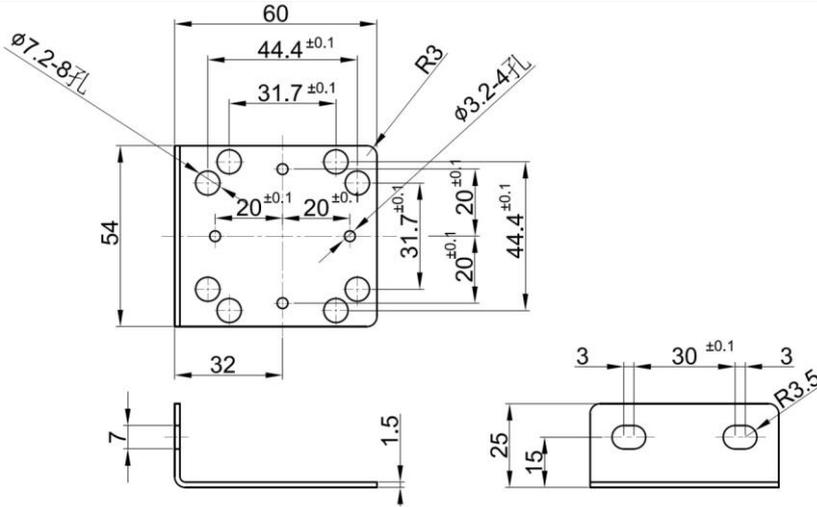


◆ Bracket L Type

- 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

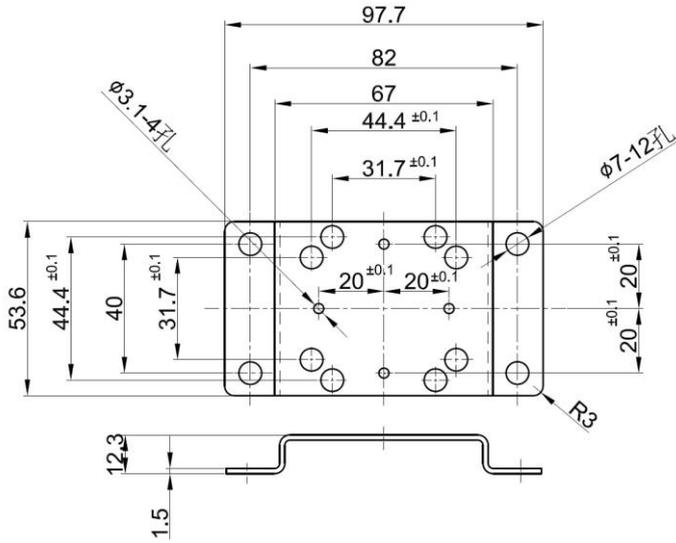
비례 압력 조절기

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



전체 치수

◆ Bracket M Type

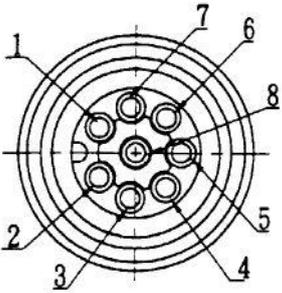


비례 압력 조절기

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



배선 설명



아니요.	색상	기능
1	파란색	24V DC Power (-) Command (-) Output monitor (-)
2	갈색	24V DC Power (+)
3	검은색	Monitor output (+)
4	흰색	0-5 V Command (+) 0-10 V Command (+) 4-20 mA Command (+)
5	회색	RS485(D-)
6	-	-
7	-	-
8	빨간색	RS485(D+)

格式化表格

※ 배선도는 위에서 본 모습입니다.



경고: 내부 센서가 손상될 수

있으므로 연결 중에는 연결 소켓을 돌리지 마십시오.

비례 압력 조절기

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



外部迴授壓力傳感器 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

外觀

Unit:



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)

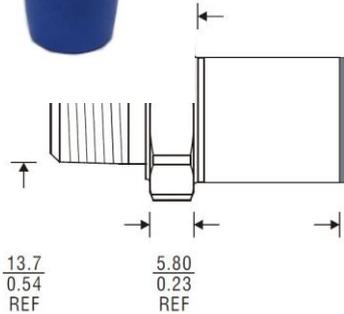
環境條件 Environment

壓力範圍 Pressure Range	0.20 ~ 1.50 兆帕(MPa)
耐壓 (x 滿量程) Proof Pressure (x Full Scale)	4.00 兆帕(MPa)
爆破壓力 (x 滿量程) Burst Pressure (x Full Scale)	10.00 兆帕(MPa)
工作溫度 Operating Temperatures	-25°C ~ 120°C
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

格式化: 縮排: 第一行: 0 字元, 行距: 固定行高 16 點



제품 주의사항



설치

밸브는 어떤 위치에도 장착할 수 있습니다. 매우 낮은 압력 제어의 경우, 수직으로 장착했을 때 가장 효과적입니다.

그리고 적절한 작동을 위해 최소 40cc의 폐쇄형 용량을 확보하십시오.



배관 작업 전 준비 사항

B 배관을 연결하기 전에 공기를 불어넣거나(플러싱) 세척하여 배관 내부의 칩, 절삭유, 기타 이물질 제거해야 합니다.

실란트 테이프 감는 방법

배관 및 부속품 등을 나사로 고정할 때, 배관 나사산의 칩과 실링재가 배관 내부로 들어가지 않도록 주의하십시오. 실란트 테이프를 사용할 경우, 나사산 끝부분에 1.5~2 개의 나사산 돌출부를 노출시키십시오.



사용 환경

비례 압력 조절기

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



1. 부식성 가스, 화학 약품, 해수 등이 있는 환경 또는 이와 접촉하는 장소에서는 사용하지 마십시오.
2. 본체가 물, 증기, 먼지 등에 노출되는 장소에서는 EXH 포트, 슬레노이드 밸브 EXH 포트 및/또는 내장 레귤레이터 EXH 포트를 통해 습기나 먼지가 본체 내부로 유입되어 문제가 발생할 수 있습니다.
3. 직사광선이 닿는 장소에서는 보호 커버 등을 설치하십시오.
4. 열원 근처에서는 복사열을 차단하십시오.
5. 물방울, 기름 또는 용접 스파터 등이 닿는 장소에서는 적절한 보호 조치를 취하십시오.



공기 공급

1. 압축 공기, 질소, 산소 또는 아르곤을 유체로 사용할 수 있습니다.
2. 화학 물질, 유기 용제를 함유한 합성 오일, 염분 또는 부식성 가스 등이 포함된 압축 공기는 손상이나 오작동을 유발할 수 있으므로 사용하지 마십시오.
3. 산소를 유체로 사용하면 심각하고 예측할 수 없는 위험이 발생할 수 있습니다. 그러나 위험 및 경제적 손실의 위험을 관리하고 통제하는 것은 가능합니다. 제품을 안전하게 사용하려면 적절한 지식을 갖춘 담당자가 자격을 갖춘 전문가의 도움을 받아 취급해야 합니다.
4. 산소 가스는 물질의 연소성을 증가시킵니다. 산소 가스는 마찰열과 정전기에 의해 발화될 수 있습니다. 산소가 발화되면 금속 및 셀 재질이 연소됩니다. 따라서 배관을 철저히 세척하고 적절한 필터를 설치하여 금속 가루 및 먼지와 같은 이물질이 제품 내부로 유입되는 것을 방지하십시오.
5. 고장 시 화재 및 폭발을 방지하기 위해 안전 장치(예: 산소 가스 공급을 차단하는 회로)를 설치하고, 방염 안전 기준을 고려하여 안전 조치를 취하십시오.
6. 제품에는 배출구가 있으므로, 산소 배출을 위해 배관을 연결하십시오. 배출구를 막지 마십시오.



보증

KaoLu Ent. Co. Ltd. 제품은 제조일로부터 1년 동안 재료 또는 제조상의 결함에 대해서만 최초 구매자에게 보증됩니다. 본 보증에 따른 KaoLu의 책임 범위는 KaoLu의 선택에 따라 결함이 있는 제품의 수리 또는 교체로 제한됩니다. KaoLu는 부적절한 설치 또는 여과가 발생한 경우 본 보증에 따른 책임을 지지 않습니다.