

DIGITAL PRESSURE SENSOR SERIES 디지털 진공센서 VUS8 INDEX

특징 및 장점	836
주문형식	837
사양	838
사용방법	839
접속부위 착탈방법	845
개별주의사항	846
치수도	848

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공발생기

스핀디 패드

스핀지 패드

헬로즈 패드

단열패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 발포
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

마코프리 패드

플랫 패드

롱 스톱로크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFJ VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU-31
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

주의 사용하기 전에 부록(前)-P.38의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공흡생기

스탠드 패드

스핀지 패드

벨로즈 패드

대면벨로즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

마이크로 패드

플랫 패드

롱 스트로크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VUJ VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 (SEU11
SEU3)

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

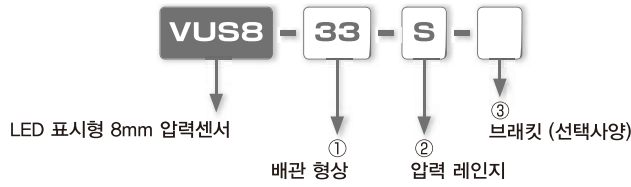
디지털 진공센서 VUS8

VUS8

초박형 진공센서 디지털 진공센서 VUS8!

- 초박형, 초경량의 디지털 진공센서 VUS8입니다.
폭 : 8.2mm, 높이 : 34.3mm, 길이 : 62.2mm, 중량 : 17g
- LED의 문자높이가 4.5mm로 시인성이 향상되었습니다.
- 2개의 푸시버튼으로 모든 설정이 가능합니다.
- 4종류의 표시배율 선택을 할 수 있습니다.
- 브래킷 취부, DIN레일 취부, 직접 취부형의 3종류의 취부방식으로 구분되어 있습니다.
- 취출방향은 편측 입력과 인라인 입력 타입의 선택이 가능합니다.
- 배관형상은 암나사 타입과 원터치 피팅 타입을 선택할 수 있습니다.

주문형식 (예)



① 배관 형상

	원터치 피팅			미터나사
인라인 타입	180180	33	44	M5M5
1포트 타입	180	3	4	M5
튜브외경	∅1.8	∅3	∅4	M5×0.8

② 압력 레인지

기호	S	SR
압력레인지	부압 타입 (-100 ~ 0kPa)	연성압 타입 (-100kPa ~ 0 3MPa)

③ 브래킷 (선택사양)

기호	무기입	B
브래킷유무	브래킷 없음	브래킷 장착형

브래킷만의 주문형식 (예)

VUS8B

· 육각렌치볼트(M3x12) 2pcs와 육각너트 2pcs가 첨부되어 있습니다.

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대우량

진공발생기

스테인리스

스테인리스

헬륨스테인리스

대우량스테인리스

타원형

소프트

소프트 헬륨스테인리스

미끄러움방지

패드

박형

다코라

플랫

롱 스톱

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11 SEU30

VUS12

VUS-31 SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

VH VS
VU VB
VC VM
VY

사양

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP
VXPT

VZP
VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대응형
신공발생기

스탠다드 패드

스핀치 패드

벨로즈 패드

대형벨로즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

마이크로 패드

플랫 패드

롱 스트로크

VSPPE

VTA
VTB

VLF

VFU VFR
VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

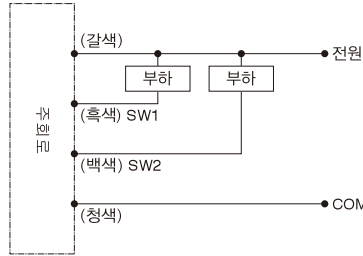
부록(後)

찾아보기

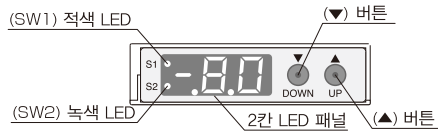
품명		VUS8-□-S(부압)	VUS8-□-SR(연성압)	
일반사양	사용유체	압축공기 (비부식성)		
	압력검출방법	반도체 압력스위치		
	동작온도범위	-10 ~ 50°C (不凍)		
	보존온도범위	-20 ~ 70°C (대기압, 습도65%RH이하)		
	동작습도범위	35 ~ 85%RH (결로(結露) 없을 것)		
	내진동	100m/s ²		
	내충격	150m/s ²		
압력레인지	보호구조	IEC규격 IP40상당		
	사용압력범위	-100kPa ~ 0kPa	-100kPa ~ 0.3MPa	
	내압	500kPa	1.0MPa	
전원	공급전원	DC12 ~ 24V ±10% (Ripple 포함)		
	소비전류	MAX, 30mA이하 (전점등, 2점 출력 무부하 ON 경우)		
표시	압력표시소자	2칸 7세그먼트 적색 LED (문자 높이 : 4.5mm)		
	표시횟수	4회/초		
	감시기능	압력 오버표시, 점멸표시		
	특수기능	패널 로크기능	버튼조작에 의해 유효/무효 선택	
		비표시기능	버튼조작에 의해 유효/무효 선택	
	압력표시배율	x1(kPa) x0.75 x0.01 x0.145	kPa (≤0kPa) MPa (0kPa <)	
	압력표시범위	-99 ~ 0(x1) -75 ~ 0(x0.75) -99 ~ -.00(x0.01) -14 ~ 0(x0.145)	-99 ~ .30	
	표시분해능력	1(x1) 1(x0.75) 0.01(x0.01) 1(x0.145)	2kPa (≤0kPa) 0.01MPa (0kPa <)	
	표시정도	±1%F.S, ±1count		
	온도특성	±3%F.S. (0 ~ 50°C, 표준온도)		
제로(0)점 조정	제로 어저스트 모드로 조정			
스위치출력	출력점수	2점 출력		
	출력방식	NPN 오픈 컬렉터		
	스위치용량	DC30V 80mA 이하		
	잔류전압	1.2V 이하 (NPN, 부하전류 80mA일 때)		
	출력동작	세퍼레이트 모드, 윈도우 콤파레이트 모드		
	압력설정범위	-99 ~ 0 counts (at kPa)	-99 ~ 30 counts	
	동작표시	출력 ON시: LED 점등 (SW1 :적색 / SW2 :녹색)		
	온도특성	±5%F.S. (0 ~ 50°C, 표준온도)		
	반복정도	±0.3%F.S.		
	응답성	약 2, 25, 250ms (선택)		
응차설정	히스테리시스 설정에 의해 가변, 0 ~ 30counts (VUS8-□-SR의 경우, 30kPa 상당)			
과부하 보호회로	없음			

사용방법

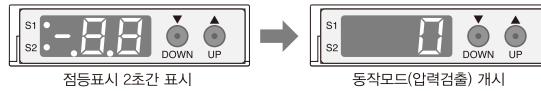
■ 배선방법



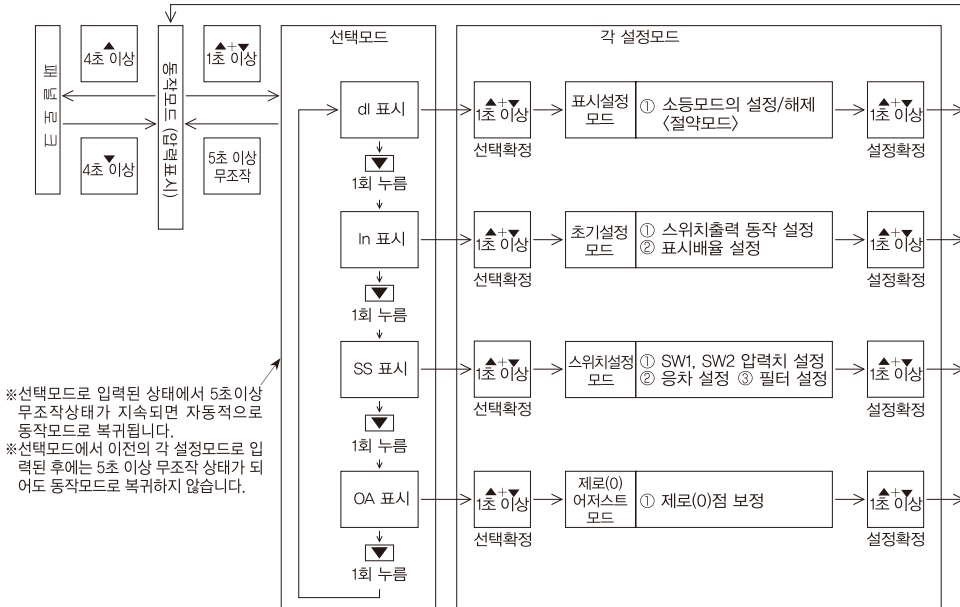
■ LED 패널 각 부위의 명칭



■ 전원 입력시 LED 표시



■ 패널 조작순서



VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대용량 전동발전기
선택지 패드
스핀지 패드
벨로즈 패드
단열지 패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 벨로즈 패드
미끄러움지 패드
박형 패드
마르라 패드
플랫 패드
롱 스트로크
VSPE
VTA VTB
VLF
VRJ VFR VFF
FH
VUS8
VUS1 SEU1 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

패널 조작순서

① 선택모드 조작순서



동작모드에서 (▼)와 (▲) 버튼을 동시에 1초이상 누릅니다.



선택모드에서 "dl"가 표시됩니다. (▼) 버튼을 누를때마다 dl→ln→SS→OA→dl의 순서로 표시가 반복됩니다.



설정하고 싶은 모드를 표시해서 (▼)와 (▲)버튼을 동시에 1초 이상 누릅니다.

이 화면에서 dl : 표시설정 모드
ln : 초기설정 모드
SS : 스위치설정 모드
OA : 제로(0) 어저스트 모드를 설정합니다.

주의

1. 선택모드로 입력된 상태에서 5초이상 무조작 상태가 계속되면 동작모드로 복귀됩니다. 선택모드에서 이전의 각 설정모드로 입력된 후에는 5초이상 무조작 상태가 되어도 동작모드로 복귀하지 않습니다.

② 소등설정 / 해제 (표시설정모드)



패널 조작순서 ①의 선택모드 조작순서에 따라서 선택모드에서 표시설정모드로 변환합니다.



"on" 또는 "oF"가 표시됩니다.

(▲) 버튼을 누를때마다 "on" 표시와 "oF" 표시가 반복 표시됩니다. "oF" 표시에서 소등설정이 되며 "on" 표시에서 소등설정은 해제됩니다.



소등설정 / 해제의 선택이 종료된 후, (▼)와 (▲)버튼을 동시에 1초이상 눌러서 선택을 확정합니다. 동작모드로 복귀하며 압력표시를 개시합니다.

주의

1. 소등모드가 설정되어 있는 경우, 동작모드에서 10초이상 무조작 상태가 10초이상 계속되면 표시를 소등합니다. 이때의 표시는 하기와 같습니다. 또한, SW가 출력되고 있는 경우에는 (SW1) 적색 LED, (SW2) 녹색 LED가 점등됩니다.



소수점만 점등

2. 소등모드가 설정되어 있는 경우, 일시적으로 압력표시를 하고 싶을 때에는 (▼) 또는 (▲) 버튼을 1회 누르십시오. 통상의 압력표시를 하며 무조작 상태가 10초이상 계속되면 다시 표시를 소등합니다.

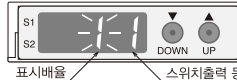
3. 제품출하 시에는 표시모드 "on"으로 설정되어 있습니다.

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VUP
VXP VXPT
VZP VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대유량 진공발생기
선택도 페드
스핀지 페드
벨로즈 페드
단열도 페드
타원형 페드
소프트 페드
소프트 벨로즈 페드
미끄러움지 페드
박형 페드
다크리 페드
플랫 페드
롱 스트로크
VSPE
VTA VTB
VLF
VRJ VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

③ 표시배율, 스위치출력 동작의 설정순서 <초기설정 모드>



“패널 조작순서 ①의 선택모드 조작순서”에 따라 선택모드에서 초기 설정모드로 변환합니다.



현재의 설정이 표시됩니다. 이 화면에서 좌측칸은 「표시배율 No.」, 우측 칸은 「스위치출력 동작 No.」를 표시합니다.



(▲)버튼을 누를때마다 「표시배율설정」 ⇔ 「스위치출력 동작설정」이 전환됩니다. 점등되고 있는 축이 선택되고 있는 설정항목입니다.



표시배율을 설정하는 경우에는 좌측 칸을 점등시켜서 (▼) 버튼으로 표시배율 No를 선택합니다. (▼) 버튼을 누를때마다 1→2→3→4→5→1의 순서로 전환됩니다.

※ 표시배율 No에 대해서는 하기 표의 “표시배율No”를 확인하여 주십시오.



스위치출력 동작을 설정하는 경우에는 우측 칸을 점등시켜서 (▼) 버튼으로 스위치출력 동작 No를 선택합니다. (▼) 을 누를 때마다 1→2→3→4→5→1의 순서로 전환됩니다.

※ 스위치출력 동작 No에 대해서는 P.750의 스위치출력 동작 No / 동작도를 확인하여 주십시오.



표시배율, 스위치출력 동작의 선택이 종료된 후 (▼) 또는 (▲) 버튼을 동시에 1초이상 누르며 설정을 확정합니다. 동작모드로 복귀하여 압력표시를 개시합니다.

※ 상기의 확정조작이 되기까지는(설정중) 선택모드의 입력 이전의 설정에서 스위치 출력이 동작합니다. 확정조작 후에는 새로운 설정을 할 수 있습니다.

표시배율 No

표시배율 No	표시배율	압력 레인지	
		S : 부압 타입	SR : 연성압 타입
1	x1 (kPa/MPa)	-99 ~ 0	-99 ~ .30
3	x0.75	-75 ~ 0	-
4	x0.01	-99 ~ .00	-
5	x0.145	-14 ~ 0	-

주의

1. 표시배율, 스위치출력 동작의 설정순서(초기설정모드)에 따라서 설정하여 주십시오.
2. 제품출하 시의 설정은 표시배율 No1의 “1배”로 설정되어 있습니다.
3. 압력 레인지 SR : 연성압 타입은 표시배율 No1의 “1배”의 표시입니다.
또한, SR : 연성압 타입은 부압 (≤0kPa) : kPa 표시, 정압 (0kPa) : MPa표시입니다.

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대응량
신용발생기

스탠드 페드

스핀치 페드

벨로즈 페드

대형로터 페드

타원형 페드

소프트 페드

소프트 벨로즈
페드

미끄러움방지
페드

박형 페드

마이크로 페드

플랫 페드

통 스톱로크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 (SEU11
SEU3)

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

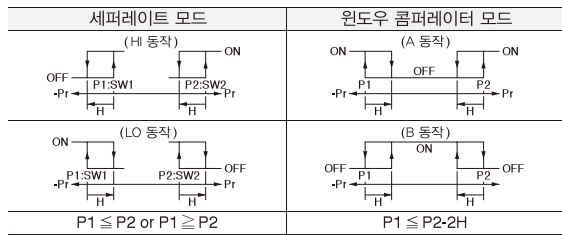
GPH

부록(後)

찾아보기

스위치출력 동작 No / 동작도

출력 모드	SW1				SW2			
	세퍼레이트		윈도우 콤파레이터		세퍼레이트		윈도우 콤파레이터	
동작	HI	LO	A	B	HI	LO	A	B
1	○				○			
2	○					○		
3		○			○			
4		○				○		
5			○				○	
6			○					○
7				○			○	
8				○				○
입력설정 (동작점)	설정 1		하한 : 설정1 상한 : 설정2		설정 2		하한 : 설정1 상한 : 설정2	



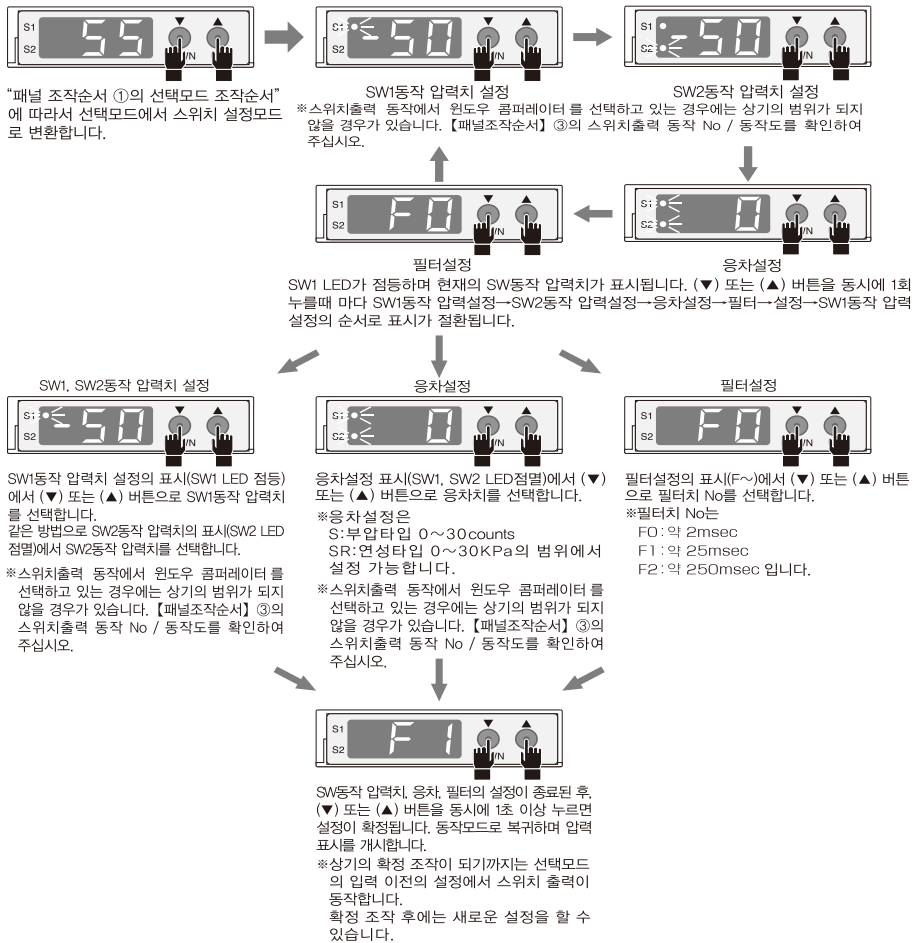
$P1 \leq P2$ or $P1 \geq P2$ $P1 \leq P2-2H$
P1 : 설정1, P2 : 설정2, H : 응차

주의

- 표시배열, 스위치출력 동작의 설정순서(초기설정모드)에 따라서 설정하여 주십시오.
- 공장 출하 시의 설정은 스위치설정 동작 No의 "세퍼레이트 모드(SW1 HI 작동/SW1 HI 작동)로 설정되어 있습니다.

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대유량 전용방기
선택모드
스핀저팬
벨로즈팬
단열저팬
타원형팬
소프트팬
소프트벨로즈팬
미끄러움방지팬
박형팬
다코라팬
플랫팬
롱스트로크
VSPE
VTA
VTB
VLF
VJU VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 VUS10 VUS20
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

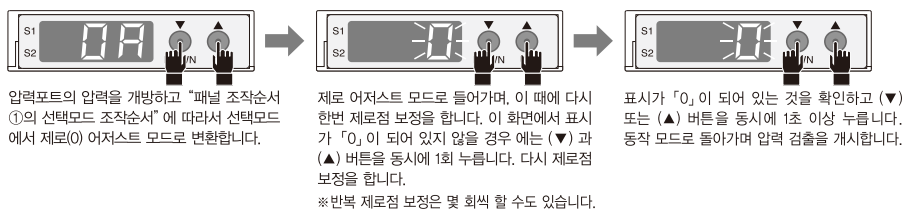
④ SW동작 압력치, 응차, 필터(응답성) 설정순서 <스위치설정 모드>



주의

1. SW동작 압력치, 응차설정은 “패널조작순서 ③의 스위치출력 동작의 설정”을 한 후에 설정하여 주십시오. 특히, 세퍼레이트 모드와 원도우 콤퍼레이터 모드 사이에서는 응차의 설정(정압방향과 부압방향)이 다를 경우가 있으며, 이러한 경우에는 스위치출력 동작변경을 하면 SW동작압력설정치, 응차설정치가 변화합니다. 이 때문에 반드시 스위치출력 동작 설정 후에 SW동작 압력치, 응차치를 설정하여 주십시오.

⑤ 제로(0)점 보정순서 <제로(0) 어저스트 모드>



주의

1. 표시압력범위 $\pm 10\%$ 이상의 압력이 압력포트에 가해져 있는 경우, 감시기능에 의해 “E2”가 표시됩니다. 이러한 경우에는 (▲) 버튼을 누르면 E2가 해제됩니다. (동작모드로 복귀합니다.)
압력포트의 압력을 확실하게 개방하고 다시 제로점 보정을 해주십시오.

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP
VXPT

VZP
VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대운량
신공발생기

스탠드 페드

스핀치 페드

벨로즈 페드

대행량 페드

타원형 페드

소프트 페드

소프트 벨로즈
페드

미끄러움방지
페드

박형 페드

마이크로 페드

플랫 페드

롱 스트로크

VSPE

VTA
VTB

VLF

VFU VFR
VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

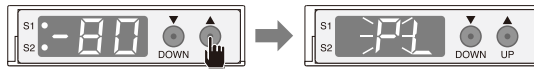
GPH

부록(後)

찾아보기

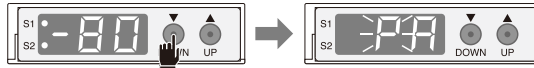
⑥ 패널로크 설정순서

패널로크의 설정



동작모드에서 (▲)버튼을 4초이상 누릅니다. "PL" 이 3회 점멸하며 패널로크가 설정됩니다. 설정 후에는 다시 압력표시를 개시합니다.

패널로크의 해제



동작모드에서 (▼)버튼을 4초이상 누릅니다. "PA"가 3회 점멸하며 패널로크가 해제됩니다. 해제 후에는 다시 압력표시를 개시합니다.

패널로크 설정 중의 조작



패널로크 설정 중에 어떠한 조작이 있었던 경우에는 "PL" 이 3회 점멸하며 다시 압력표시를 개시합니다. 조작은 할 수 없습니다.

에러 표시에 대해서

에러 표시	내용	대처
	당사에서의 조사를 필요로 합니다.	가까운 영업소에 문의하여 주십시오.
	제로(0)점 조정 시에 압력이 가해져 있습니다. (잔압 등)	(▲)버튼을 누르고 E2를 해제합니다. →동작모드로 돌아옵니다. 압력포트의 압력을 개방하고 다시 한번 제로점 조정을 하여 주십시오.
	설정 데이터가 손실될 가능성이 있습니다.	전원을 넣고 초기설정 및 스위치설정을 확인하여 주십시오. 정상복귀하지 않을 경우에는 가까운 영업소로 문의하여 주십시오.
	검출범위(110%FS)를 초과하고 있습니다.	정상적인 작동을 하고 있습니다. 인가압력을 정격압력 이하로 설정하여 주십시오.

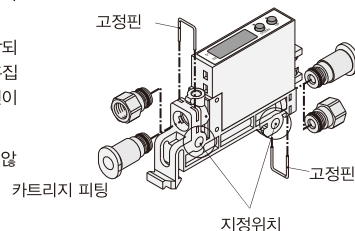
카드리지 피팅의 교환방법

카드리지 피팅의 교환은 고정핀을 ⊖ 드라이버 등으로 빼내고 카드리지 피팅을 분리합니다.

※ 카드리지 피팅을 본체에 장착할 때에는 O-RING에 먼지 등의 이물질이 부착되어 있지 않은지를 확인하여 주십시오. 또한, O-RING 및 본체내경부위에 흠집이 발생하지 않도록 해주십시오. 진공회로의 누설로 인한 성능저하의 원인이 됩니다.

※ 핀을 빼낼 때와 장착할 때에는 센서 케이스 부위에 과도한 충격이 가해지지 않도록 주의하여 주십시오. 우측 그림의 지정 위치를 확인하면서 작업하여 주십시오.

※ 카드리지 피팅의 교환 후에는 고정핀이 확실하게 압입되어 있는지를 확인하여 주십시오.



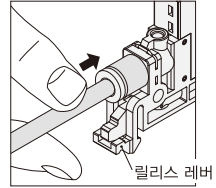
접속부위 착탈방법

1. 튜브의 탈착방법

① 튜브의 장착

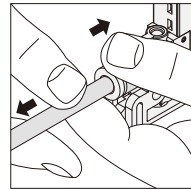
LED 표시형 8mm 압력센서 제품에 튜브를 장착시킬 때에는 튜브를 튜브 엔드까지 피팅에 밀어 넣으면 로크장치가 고정되며 탄성체 슬리브가 튜브의외주면(外面)을 감싸며 씰링이 됩니다. 튜브를 장착할 때에는 피팅의 공통주의사항 「2. 튜브 장착시의 주의」의 내용을 참고해서 장착시켜 주십시오.

※ DIN 레일에 센서가 장착된 상태에서 튜브를 장착하거나 빼낼 때에는 릴리스 레버에 하중이 가해지지 않도록 본체를 손으로 누르면서 작업하여 주십시오.



② 튜브의 분리

튜브를 피팅에서 빼낼 경우에는 개방 링을 누르면 로크장치가 열리며 튜브가 빠집니다. 튜브를 피팅에서 빼낼 때에는 반드시 압축공기를 차단한 후에 빼내십시오. 분리할 때에는 반드시 압축공기의 잔압을 배기시킨 후에 작업하여 주십시오.

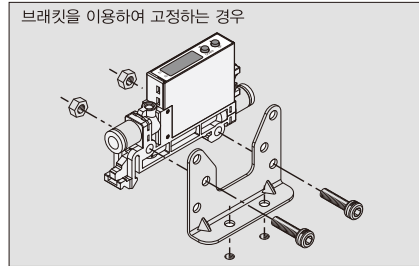
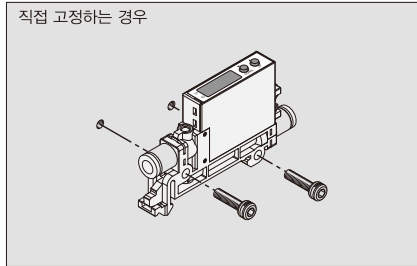


2. 고정방법

① 나사 및 브라켓에 의하여 고정하는 경우

플라스틱본체의 취부홀(2곳) 또는 브라켓의 취부홀(2곳)을 이용하여 M3 나사를 조여서 고정합니다. 또한, 고정시의 조임토크는 0.3~0.5N·m입니다. 권장조임토크 범위 외에서 조이면 제품 파손의 원인이 될 가능성이 있습니다. (취부홀의 피치에 대해서는 본문의 오관 치수도를 참고하여 주십시오.)

※ 제품에 과도한 진동과 충격을 가하지 마십시오. 제품의 파손 및 성능저하의 원인이 될 가능성이 있습니다.

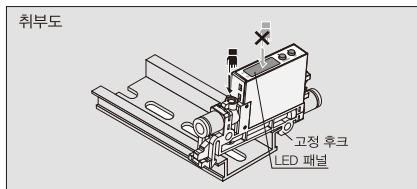


② DIN 레일에 취부하는 경우

1. 취부시

고정 후크를 DIN 레일의 편측에 걸고, 그림의 화살표 위치를 손으로 눌러 주십시오.

※ LED 패널 부위는 누르지 마십시오. 패널 부위가 파손될 위험이 있습니다.



※ DIN 레일에 고정할 때에는 폭 35mm의 DIN 레일을 사용하여 주십시오.

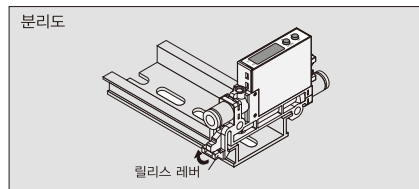
※ DIN 레일을 고정할 때에는 시중에서 판매되는 DIN 레일 고정 브라켓을 양측 면용에 취부해서 고정하여 주십시오.

※ 제품을 DIN 레일에 취부하거나 분리할 때에는 릴리스 레버에 과도한 하중이 가해지지 않도록 주의하여 주십시오. 릴리스 레버가 파손될 우려가 있습니다.

2. 분리시

릴리스 레버를 그림의 화살표 방향으로 잡아 당겨서 분리하여 주십시오.

※ 과도하게 잡아당기면 릴리스 레버가 파손될 수 있으므로 주의하여 주십시오.



VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대우량 진공발생기
스탠드 패드
스핀지 패드
벨로스 패드
단열패드
타원형 패드
소프트 패드
소프트 발로스 패드
미끄러움방지 패드
박형 패드
다코프리 패드
플랫 패드
롱 스톱록
VSPE
VTA
VTB
VLF
VRJ VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

VH VS
VU VB
VC VM
VY

개별주의사항

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
진공발생기

스탠드 페드

스핀지 페드

벨로즈 페드

대면벨로즈 페드

타원형 페드

소프트 페드

소프트 벨로즈
페드

마이크로양자
페드

박형 페드

마이크로 페드

플랫 페드

통 스토르크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 (SEU11
SEU30)

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기

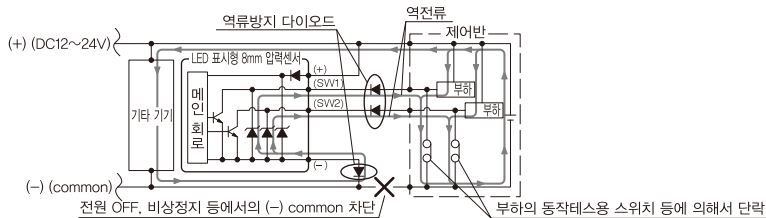
사용하시기 전에 반드시 읽어 주십시오. 「안전상의 주의」에 대해서는 부록(前)-P.38을, 「수록제품의 공통주의 사항」에 대해서는 부록(前)-P.40을, 「진공기기의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.44를 참고하여 주십시오.

경고

- 부식성이 있는 환경에서는 사용을 금하여 주십시오.
- 인화성, 폭발성이 있는 가스, 액체 등의 환경에서는 사용을 금하여 주십시오. 본 제품은 방폭구조가 아니므로 폭발의 원인이 될 우려가 있습니다.
- 사용온도범위를 초과한 발열환경에서는 사용을 금하여 주십시오. 센서 고장의 원인이 될 위험성이 있습니다.
- 배선은 반드시 전원을 끄고 실시하여 주십시오. 또한, 배선 시에는 리드선의 색상, 단자 번호 등을 확인하고 출력단자와 전원단자, common 단자를 단락시키지 마십시오. 단락하는 경우에는 센서고장의 원인이 될 위험성이 있습니다.

주의

- 전원은 안정된 직류전원을 사용하여 주십시오.
- 출력단자와 전원단자에 접속시킬 때에는 서지 전압 흡수회로를 연결하여 주십시오. 또한, 전원이 정격을 초과하지 않도록 해주십시오.
- 스위치 전원 등의 유닛 전원을 사용할 경우에는 FG 단자를 접지하여 주십시오.
- 출력단자와 기타 다른 단자를 절대로 단락시키지 않도록 주의하여 주십시오.
- 본체에 과중한 부하가 걸리지 않도록 하십시오. 파손의 원인이 됩니다.
- 노이즈 등이 인가되는 배선 및 사용법은 고장의 원인이 될 위험성이 있습니다.
- 진공 스위치의 리드선에는 강한 인장력이나 과도한 구부림이 가하지 마십시오. 단선 및 커넥터 부위의 파손의 원인이 됩니다.
- 설정 버튼은 선단이 날카로운 공구 등으로 누르지 마십시오. 설정버튼 파손의 원인이 됩니다.
- DIN 레일을 고정할 때에는 폭 35mm의 DIN 레일을 사용하여 주십시오.
- DIN 레일로 고정할 때에는 시중에서 판매되고 있는 DIN 레일 고정구를 제품의 양측 취부면에 장착해서 고정시켜 주십시오. 과도한 진동, 충격에 의해 DIN 레일로부터 제품이 분리될 가능성이 있습니다.
- DIN 레일용 릴리스 레버에 과도한 하중을 가하지 마십시오. 릴리스 레버가 파손될 수 있습니다. 특히, DIN 레일에 센서를 부착한 상태에서 튜브를 장착하거나 빼낼 경우에는 경우 릴리스 바에 하중이 걸리지 않도록 본체를 손으로 누르면서 실시하여 주십시오.
- DIN 레일용 릴리스 레버에 과도한 하중이 가해지지 않도록 주의하여 주십시오. 릴리스 레버가 파손될 우려가 있습니다. 특히, DIN 레일에 센서가 장착된 상태에서 튜브를 장착하거나 빼낼 때에는 릴리스 레버에 하중이 가해지지 않도록 본체를 손으로 누르면서 작업하여 주십시오.
- LED 패널은 보호 필름을 붙여서 출하합니다. 필요에 따라서 떼어 내고 사용하십시오.
- 고정핀을 빼면 카트리지 피티를 탈부착 할 수 있습니다만, 사용 시에는 고정핀을 확실하게 압입되었는지를 확인하여 주십시오.
- 수적(水滴), 유적(油滴), 분진이 가해지는 장소에서는 사용하지 마십시오. 방적, 방진의 구조가 아니므로 작동불량의 원인이 될 가능성이 있습니다.
- 본 센서와 동일한 배선으로 전원이 접속된 경우에는 (-) common 축이 차단된 상태에서 부하의 동작테스트용 스위치 등에 의해서 SW출력을 단락시키면 스위치출력 회로에 역전류가 흘러서 센서가 파손됩니다. 이러한 회로에서 사용하는 경우에는 (-) 축의 전원선이나 SW출력선상으로 역류방지 다이오드를 하기와 같이 설치하여 주십시오.



VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대용량 전광발광기
색온도 페드
스핀지 페드
헬로즈 페드
대형LED 페드
타원형 페드
소프트 페드
소프트 헬로즈 페드
미끄러움방지 페드
박형 페드
다크프리 페드
플랫 페드
롱 스트로크
VSPE
VTA
VTB
VLF
VRJ VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU1 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대우형
신공발생기

스탠더드 패드

스핀지 패드

벨로즈 패드

대형벨로즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

마크프리 패드

플랫 패드

통 스톱코크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

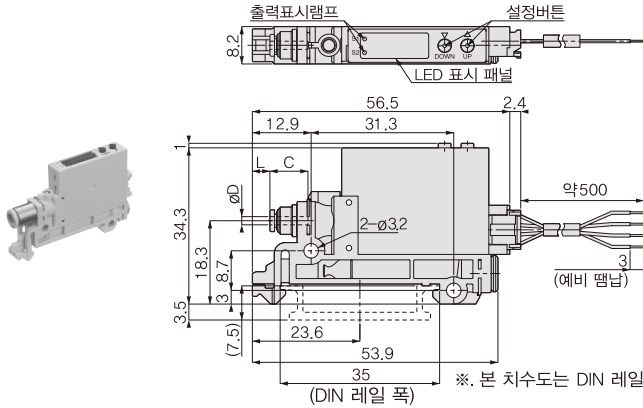
부록(後)

찾아보기

치수도 (mm)

1포트 배관, 원 터치 피팅 타입

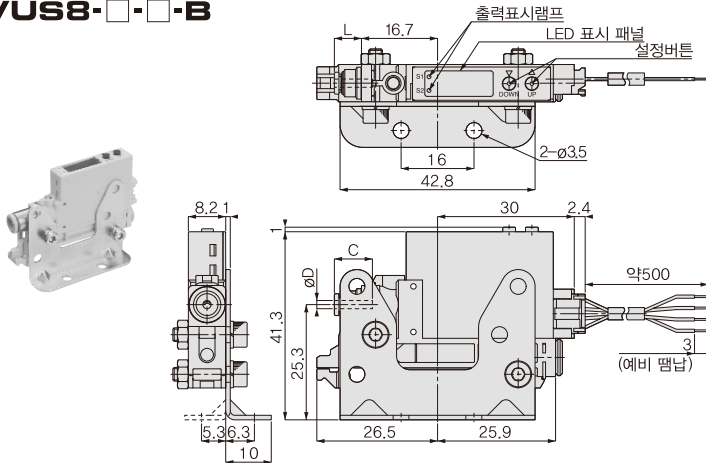
VUS8-□-□



형 식	튜브외경 øD	L	C	질량 (g)	CAD 파일명
VUS8-180-□	1.8	3.9	8.4	17	—
VUS8-3-□	3	-	12.9	18	
VUS8-4-□	4	-	10.9	18	

1포트 배관, 브래킷 장착형, 원 터치 피팅 타입

VUS8-□-□-B****

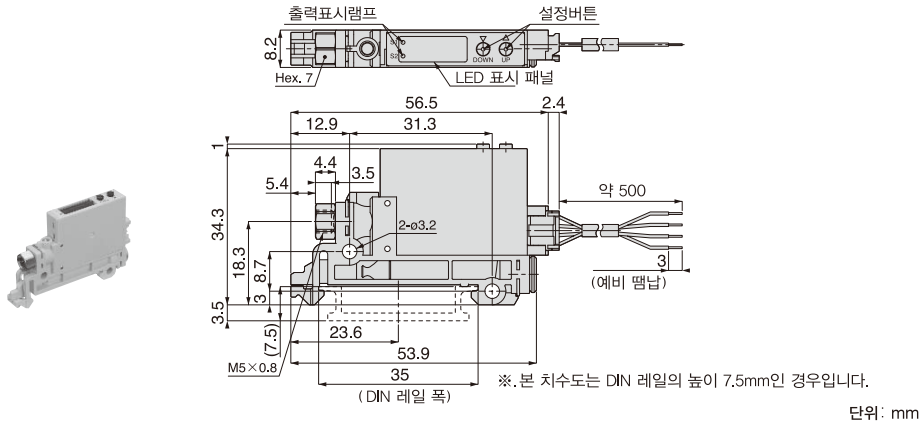


형 식	튜브외경 øD	L	L	중량 (g)	CAD 파일명
VUS8-180-□- B	1.8	6	8.4	30	—
VUS8-3-□- B	3	9.8	12.9	31	
VUS8-4-□- B	4	9.8	10.9	31	

VH VS
VU VB
VC VM
VY
VRL
VK
VJ
VX
VZ
VN
VQ
VJP
VXP
VXPT
VZP
VZPG
VNP
VQP
VIP
RPV
대우량 진공방전기
스워드 페드
스핀지 페드
벨로즈 페드
대형벨로즈 페드
타원형 페드
소프트 페드
소프트 벨로즈 페드
미끄러움방지 페드
박형 페드
야코리 페드
플랫 페드
롱 스톱록
VSPE
VTA
VTB
VLF
VRJ VFR
VFF
FH
VUS8
VUS11 SEU11 SEU30
VUS12
VUS-31 SEU-31
GPD
FUS8
FUS20
ECV
RVV
GPH
부록(後)
찾아보기

1포트 배관, 암나사 타입

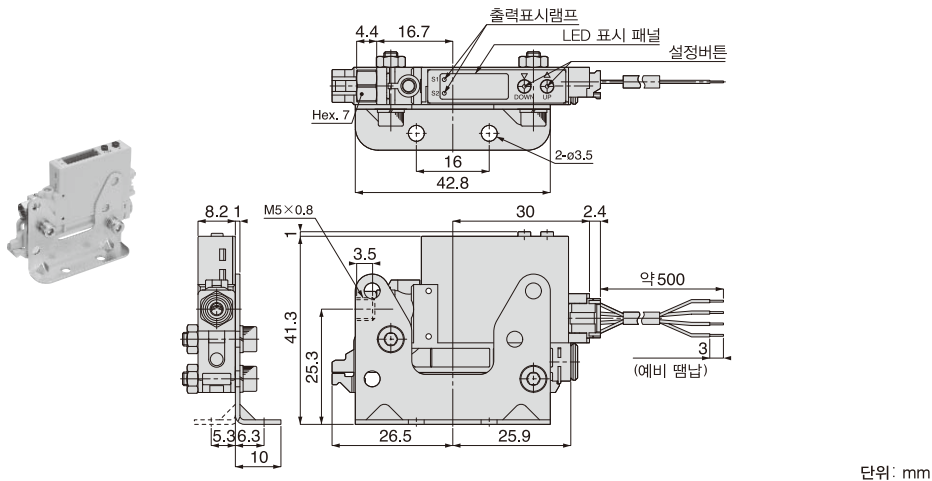
VUS8-M5-□



형 식	질량 (g)	CAD 파일명
VUS8-M5-□	17	—

1포트 배관, 브래킷 장착형, 암나사 타입

VUS8-M5-□-B



형 식	질량 (g)	CAD 파일명
VUS8-M5-□-B	30	—

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP
VXPT

VZP
VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대용량
신공발생기

스탠더드 패드

스핀치 패드

벨로즈 패드

대형벨로즈 패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 벨로즈
패드

마이크로접합지
패드

박형 패드

마이크로 패드

플랫 패드

통 스트로크

VSPE

VTA
VTB

VLF

VFU VFR
VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

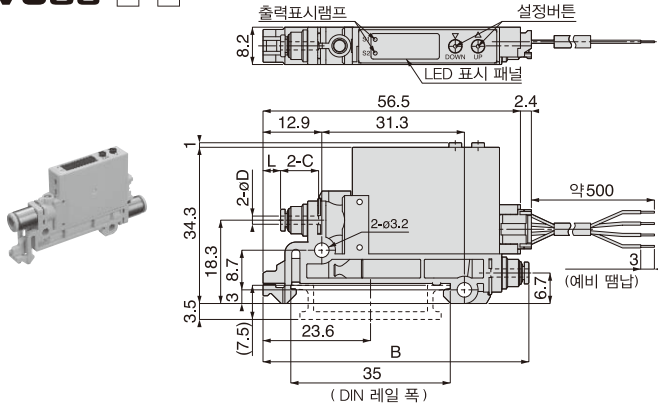
RVV

GPH

부록(後)
찾아보기

인라인 배관, 원 터치 피팅 타입

VUS8-□-□



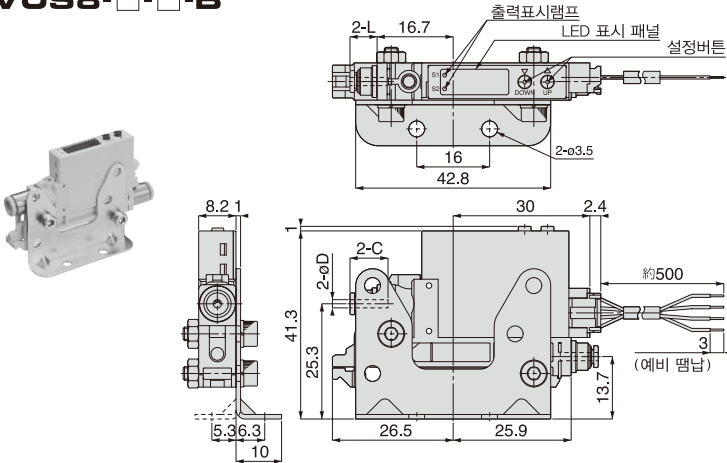
(DIN 레일 폭)

단위: mm

형 식	튜브외경 øD	B	L	C	질량 (g)	CAD 파일명
VUS8-180180-□	1.8	58.4	3.9	8.4	18	—
VUS8-33-□	3	62.2	-	12.9	20	
VUS8-44-□	4	62.2	-	10.9	20	

인라인 배관, 브래킷 장착형, 원 터치 피팅 타입

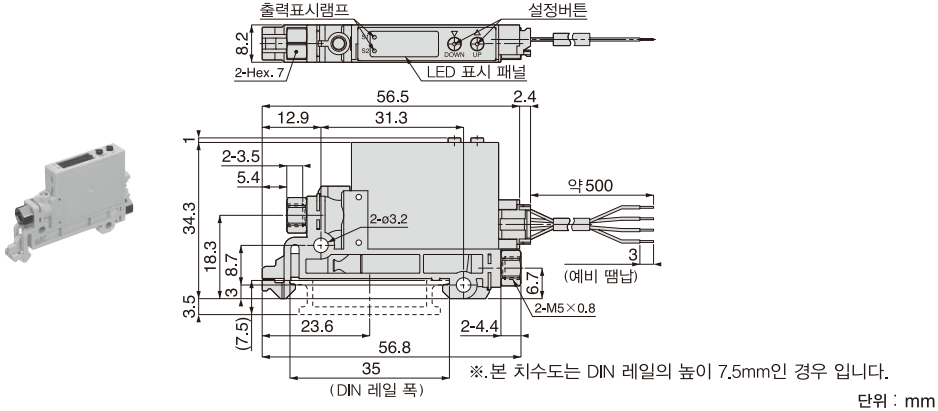
VUS8-□-□-B



단위: mm

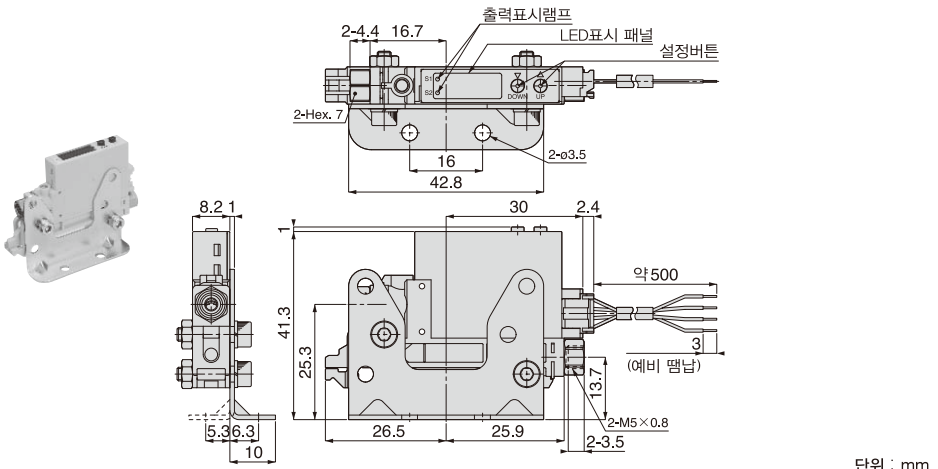
형 식	튜브외경 øD	L	C	질량 (g)	CAD 파일명
VUS8-180180-□-B	1.8	6	8.4	31	—
VUS8-33-□-B	3	9.8	12.9	33	
VUS8-44-□-B	4	9.8	10.9	33	

인라인 배관, 암나사 타입 VUS8-M5M5-□



형 식	질량 (g)	CAD 파일명
VUS8-M5M5-□	18	—

인라인 배관, 브래킷 장착형, 암나사 타입 VUS8-M5M5-□-B



형 식	질량 (g)	CAD 파일명
VUS8-M5M5-□-B	31	—

VH VS
VU VB
VC VM
VY

VRL

VK

VJ

VX

VZ

VN

VQ

VJP

VXP

VXPT

VZP

VZPG

VNP

VQP

VIP

RPV

대우량
전용발광기

스탠드 패드

스핀지 패드

벨로즈 패드

단일패드

타원형 패드

소프트 패드

소프트 발광
패드

미끄러움방지
패드

박형 패드

마코피패드

플랫 패드

롱 스톱코크

VSPE

VTA

VTB

VLF

VFU VFR

VFF

FH

VUS8

VUS11 SEU11
SEU30

VUS12

VUS-31
SEU-31

GPD

FUS8

FUS20

ECV

RVV

GPH

부록(後)

찾아보기