Speed Controllers

용 도 Applications

- 공기압용 구동기기의 속도 제어에 사용하는 밸브입니다.
- 주로 에어 구동기기에 장착하여 많이 사용됩니다.
- A valve to control the speed of the air pressure actuator.
- Mainly installed in the air actuator.

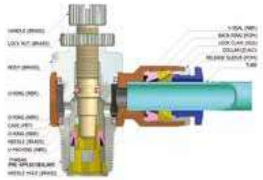
특 징 Features

- 미세한 유량조절로 유량제어가 용이합니다.
- 취부 후 본체 부분이 360 ° 회전 가능함으로 튜브 방향, 각도를 배관에 맞게 조절하여 사용할 수 있습니다.
- 니들회전수가 10~12회전으로 증가되어 속도제어가 용이하고 일정한 속도 제어가 가능합니다.
- 협소한 공간 및 간섭을 제한 받을 수 있는 공간에서 드라이브공구를 이용, 속도제어를 용이하게 조절하여 사용할 수 있습니다. (NSC(D)타입)
- 소형화된 제품들은 장비에 부착시 차지하는 면적이 작습니다.
- Accurate regulation of an optimal airflow rate for precise motion control.
- Tube direction and angle are controlled according to piping as the main body can rotate up to 360 after assembly.
- Needle rotation is increased to 10-12 times for easy speed and regular speed control.
- Easy speedcontrol with drive tools in limited and crowded spaces. (NSC(D) and NSC(DC) types)
- Miniaturized products occupy small space attaching to devices.

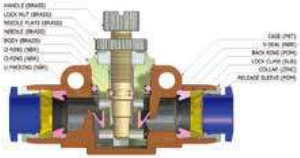
사 양 Specifications

- 사용유체 Fluid type : 압축공기 Air(No other gases or liquids) Do not use with water application
- 사용압력 Working pressure: 14.2~150PSI / 1~9.9kgf/㎠(100~990kPa)
  ※적용Tube와의 조합에 있어서 Tube의 최고사용압력에 의거합니다
- 사용온도 범위 Working temperature : 32~140° F / 0~60° C
- 사용호스 종류 Applicable Tube : Polyurethane and Nylon

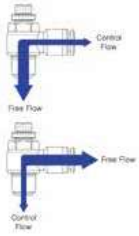
Structural Diagram



NSF Structural Diagram



사용예 Applied example



Meter-Out method control
니사측으로부터 들어오는 Air을 제어하는 방식이며 피팅방향에서 들어오는 Air는 제어하지 않고 자유 흐름으로 흐릅니다
This product controls the air from the screw side, but does not control it from the tube side, thus allowing free flow.

Meter-In method control
피팅방향에서 들어오는 Air는 제어하고 니사방향에서 들어오는 Air는 제어하지 않고 자유흐름으로 흐릅니다
It controls the airflow from the tube side, but does not control it from the screw side, thus allowing free flow.

주문형식 Product Code System

METRIC – BSPT(R)

NSC 06–01–MO

Speed Controllers

Tube Dia	
CODE	SIZE
04	Ø4
06	Ø6
08	Ø8
10	Ø10
12	Ø12

Thread Size	
METRIC THREAD	
CODE	SIZE
M5	M5×0.8
R(PT) THREAD	
CODE	SIZE
01	R1/8
02	R1/8
03	R1/8
04	R1/8

Control Method	
METER-OUT	
CODE	No Signal
METER-IN	
CODE	IN

Sleeve Color: Black

METRIC – BSPP(G)

NSC 06–G01

Speed Controllers

Tube Dia	
CODE	SIZE
04	Ø4
06	Ø6
08	Ø8
10	Ø10
12	Ø12

Thread Size	
G(PF) THREAD	
CODE	SIZE
G01	G1/8
G02	G1/4
G03	G3/8
G04	G1/2

Sleeve Color	
MO	BLUE
MI	RED

INCH – BSPT(R)

NSC 1/4–01

Speed Controllers

Tube Dia	
CODE	SIZE
5/32	Ø5/32
3/16	Ø3/16
1/4	Ø1/4
5/16	Ø5/16
3/8	Ø3/8
1/2	Ø1/2

Thread Size	
METRIC THREAD	
CODE	SIZE
M5	M5×0.8
R(PT) THREAD	
CODE	SIZE
01	R1/8
02	R1/8
03	R1/8
04	R1/8

INCH – NPT

NSC 1/4–N1–MO

Speed Controllers

Tube Dia	
CODE	SIZE
5/32	Ø5/32
3/16	Ø3/16
1/4	Ø1/4
5/16	Ø5/16
3/8	Ø3/8
1/2	Ø1/2

Thread Size	
UNF THREAD	
CODE	SIZE
U	10-32UNF
NPT THREAD	
CODE	SIZE
N1	NPT1/8
N2	NPT1/4
N3	NPT3/8
N4	NPT1/2

Control Method	
METER-OUT	
CODE	No Signal
METER-IN	
CODE	IN

Sleeve Color	
MO	BLACK
MI	RED

NSC

Elbow

Swivel rotating type

MODEL(ΦD-T)

Tube(Metric)-Thread(R)		Tube(Inch)-Thread(R)	Tube(Inch)-Thread(NPT)		Tube(Metric)-Thread(G)	
NSC 03-M5	NSC 08-02	NSC 1/4-M5	NSC 1/8-U	NSC 1/4-N3	NSC 04-G01	NSC 10-G02
NSC 04-M3	NSC 08-03	NSC 1/4-01	NSC 5/32-U	NSC 5/16-N1	NSC 04-G02	NSC 10-G03
NSC 04-M5	NSC 08-04	NSC 1/4-02	NSC 5/32-N1	NSC 5/16-N2	NSC 06-G01	NSC 10-G04
NSC 04-01	NSC 10-01	NSC 5/16-01	NSC 5/32-N2	NSC 5/16-N3	NSC 06-G02	NSC 12-G02
NSC 04-02	NSC 10-02	NSC 5/16-02	NSC 3/16-U	NSC 5/16-N4	NSC 06-G03	NSC 12-G03
NSC 06-M5	NSC 10-03	NSC 5/16-03	NSC 3/16-N1	NSC 3/8-N2	NSC 06-G04	NSC 12-G04
NSC 06-01	NSC 10-04	NSC 3/8-02	NSC 3/16-N2	NSC 3/8-N3	NSC 08-G01	
NSC 06-02	NSC 12-02	NSC 3/8-03	NSC 3/16-N3	NSC 3/8-N4	NSC 08-G02	
NSC 06-03	NSC 12-03		NSC 1/4-U	NSC 1/2-N2	NSC 08-G03	
NSC 06-04	NSC 12-04		NSC 1/4-N1	NSC 1/2-N3	NSC 08-G04	
NSC 08-01			NSC 1/4-N2	NSC 1/2-N4	NSC 10-G01	

NSC-G

Elbow

Swivel rotating type

NSC (D)

Elbow

Swivel rotating type

MODEL(ΦD-T)

Tube(Metric)-Thread(R)		Tube(Inch)-Thread(R)	Tube(Inch)-Thread(NPT)		Tube(Metric)-Thread(G)	
NSC 03-M5(D)	NSC 08-03(D)	NSC 1/4-M5(D)	NSC 1/8-U(D)	NSC 1/4-N3(D)	NSC 04-G01(D)	NSC 10-G02(D)
NSC 04-M5(D)	NSC 08-04(D)	NSC 1/4-01(D)	NSC 5/32-U(D)	NSC 5/16-N1(D)	NSC 04-G02(D)	NSC 10-G03(D)
NSC 04-01(D)	NSC 10-01(D)	NSC 1/4-02(D)	NSC 5/32-N1(D)	NSC 5/16-N2(D)	NSC 06-G01(D)	NSC 10-G04(D)
NSC 04-02(D)	NSC 10-02(D)	NSC 5/16-01(D)	NSC 5/32-N2(D)	NSC 5/16-N3(D)	NSC 06-G02(D)	NSC 12-G02(D)
NSC 06-M5(D)	NSC 10-03(D)	NSC 5/16-02(D)	NSC 3/16-U(D)	NSC 5/16-N4(D)	NSC 06-G03(D)	NSC 12-G03(D)
NSC 06-01(D)	NSC 10-04(D)	NSC 5/16-03(D)	NSC 3/16-N1(D)	NSC 3/8-N2(D)	NSC 06-G04(D)	NSC 12-G04(D)
NSC 06-02(D)	NSC 12-02(D)	NSC 3/8-02(D)	NSC 3/16-N2(D)	NSC 3/8-N3(D)	NSC 08-G01(D)	
NSC 06-03(D)	NSC 12-03(D)	NSC 3/8-03(D)	NSC 3/16-N3(D)	NSC 3/8-N4(D)	NSC 08-G02(D)	
NSC 06-04(D)	NSC 12-04(D)		NSC 1/4-U(D)	NSC 1/2-N3(D)	NSC 08-G03(D)	
NSC 08-01(D)			NSC 1/4-N1(D)	NSC 1/2-N4(D)	NSC 08-G04(D)	
NSC 08-02(D)			NSC 1/4-N2(D)		NSC 10-G01(D)	

NSC-G (D)

Elbow

Swivel rotating type

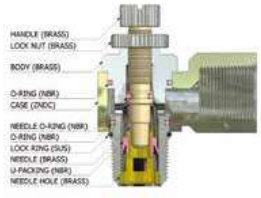
용도 및 특징

- 속도 제어 밸브의 Metal Body Type입니다.
- 비용절감 및 작업공수를 최소화 할 수 있습니다
- 360도 회전 타입으로 배관의 자유로운 설정이 가능 합니다
- 일정한 속도 제어가 가능합니다

Applications and Features

- Speed controller with metal body
- cost saving and minimizing the piping labor
- 360 swivel type
- Accurate and constant speed control

Structural Diagram



NSCF

MODEL(T)	
Thread(R,Rc)	Thread(G)
NSCF 01	NSCF G01
NSCF 02	NSCF G02
NSCF 03	NSCF G03
NSCF 04	NSCF G04

NSCF-G

⚠ 주의사항 CAUTION

- 사용하시기 전에 반드시 안전상의 주의 및 경고표시의 분류방법(P8)과 피팅제품의 공통적 주의사항(P9)을 참조하여 주십시오.
- 누설이 없어야 하는 스톱밸브로는 사용할 수 없으며, 어느 정도의 누설을 허용하고 있으므로 누설량이 제로(0)를 필요로 하는 조건에서는 사용을 피하십시오.

- Be sure to refer to Caution on Safety, Classification of Warning Indications (P8), and Common Caution of Fitting Products (P9) before use.
- As it allows some degree of leakage, it cannot be used for stop valves that do not permit leakage. Do not use this product when you need zero leakage.

⚠ 경고사항 WARNING

- 에어 흐름제어 방향을 확인한 후 사용을 하십시오. 만약, 제어방향이 역방향으로 사용할 시 속도조절용 니들이 제대로 작동되지 않아 기기파손 및 엑추에이터가 튀어 나가 인체의 부상이 발생할 위험성이 있습니다.
- 속도조절은 니들이 전부 잠근 상태에서 서서히 열면서 조절하여 주십시오.
- 니들 밸브의 회전수를 확인하여 사용하시고, 니들을 너무 회전하면 파손의 원인이 되므로 사용제품의 회전수를 확인하여 주십시오.
- 몸체 나 피팅부에 강제적인 충격 및 회전을 시키지 마십시오. 제품파손 및 에어누설 원인이 될 가능성이 있습니다.

- Confirm the direction of airflow before use. If the flow control direction operates backwards, the speed control needle may not operate and the actuator may spring out, causing possible bodily harm. - The speed control must be started slowly with all the needles locked.
- Confirm the rotation of the needle valve, as too many rotations of the needle may cause damage.
- Do not force impact or rotation on the body or fitting section. It may cause product damage or air leakage.

IN-LINE SPEED CONTROLLERS

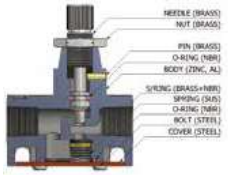
용도 및 특징

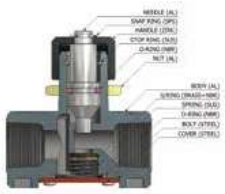
- 배관형 속도 제어 밸브의 메탈 바디 타입.
- 좁은 지역의 공간활용을 위한 콤팩트 사이즈.
- 저유량 영역에서의 속도제어가 용이.
- 일정한 속도제어 가능.

Applications and Features

- Speed Controller with Metal Body Type.
- Compact size for limited space.
- Good speed controlled in the low flow flux.
- Constant speed control.

Structural Diagram





NSFF

MODEL(T)
Thread(Rc)
NSFF 01
NSFF 02
NSFF 03
NSFF 04

IN-LINE SPEED CONTROLLERS WITH EXHAUST VALVE

용도 및 특징

- 잔압을 단순히 One Push로 배기가능.
- 기계 내부의 잔압을 제거한 상태에서 보수 및 점검 가능.

Applications and Features

- Residual pressure can be easily released with one push of button
- Maintenance or Inspection is possible when the remaining pressure in the device is removed.

Structural Diagram

NSFP

MODEL(T)
Thread(Rc)
NSFP 01
NSFP 02
NSFP 03
NSFP 04

SPEED CONTROLLERS WITH QUICK EXHAUST VALVE

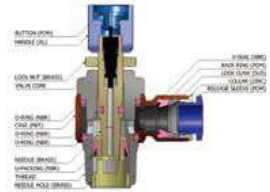
용도 및 특징

- 속도제어 및 잔압 배출에 사용하는 밸브.
- 미세한 유량조절로 유량제어가 용이.
- 일정한 속도제어 가능.

Applications and Features

- Speed controller and releasing residual pressure valve.
- Accurate regulation of an airflow rate for precise motion control.
- Constant speed control.

Structural Diagram



NSCP

Elbow

T ΦD

Swivel rotating type

MODEL(ΦD-T)					
Tube(Metric)-Thread(R)			Tube(Metric)-Thread(G)		
NSCP 04-01	NSCP 08-01	NSCP 12-02	NSCP 04-G01	NSCP 08-G01	NSCP 12-G02
NSCP 04-02	NSCP 08-02	NSCP 12-03	NSCP 04-G02	NSCP 08-G02	NSCP 12-G03
NSCP 06-01	NSCP 08-03	NSCP 12-04	NSCP 06-G01	NSCP 08-G03	NSCP 12-G04
NSCP 06-02	NSCP 08-04		NSCP 06-G02	NSCP 08-G04	
NSCP 06-03	NSCP 10-01		NSCP 06-G03	NSCP 10-G01	
NSCP 06-04	NSCP 10-02		NSCP 06-G04	NSCP 10-G02	
	NSCP 10-03			NSCP 10-G03	
	NSCP 10-04			NSCP 10-G04	

NSCP-G

Elbow

ΦD T

Swivel rotating type

NSSP

Elbow

ΦD

T

Swivel rotating type

MODEL(ΦD-T)					
Tube(Metric)-Thread(R)			Tube(Metric)-Thread(G)		
NSSP 04-01	NSSP 08-02	NSSP 12-02	NSSP 04-G01	NSSP 08-G02	NSSP 10-G04
NSSP 04-02	NSSP 08-03	NSSP 12-03	NSSP 04-G02	NSSP 08-G03	NSSP 12-G02
NSSP 06-01	NSSP 08-04	NSSP 12-04	NSSP 06-G01	NSSP 08-G04	NSSP 12-G03
NSSP 06-02	NSSP 10-02		NSSP 06-G02	NSSP 10-G02	NSSP 12-G04
NSSP 06-03	NSSP 10-03		NSSP 06-G03	NSSP 10-G03	
NSSP 08-01	NSSP 10-04		NSSP 08-G01		

NSSP-G

Elbow

ΦD T

Swivel rotating type