

注：版权所有 梅索尼兰阀门（苏州）有限公司，以下简称MEISONILAN公司。保留所有权利。MEISONILAN以“原样”提供本信息以供一般参考。MEISONILAN未就本信息的准确性或完整性做出任何声明，并在法律允许的最大范围内，未做出任何种类、具体、暗示或口头的保证，包括适销性和适于特定目的或用途的适用性保证。MEISONILAN特此声明，对于因使用本信息而产生的任何直接、间接、后果性或特殊损失、利润损失索赔或第三方索赔，MEISONILAN不承担任何及所有责任，无论该索赔是以合同、侵权还是以其他方式主张。MEISONILAN 保留随时更改本文所述规格和功能或停止生产所述产品的权利，恕不另行通知或恕不承担任何义务。联系您的MEISONILAN 代表获得最新信息。MEISONILAN徽标、MSNL、MEPAI 和 GEDORE 均为 MEISONILAN 公司的商标。本文档中使用的其他公司名称和产品名称是其各自所有者的注册商标或商标。

Meisonilan®
梅索尼兰

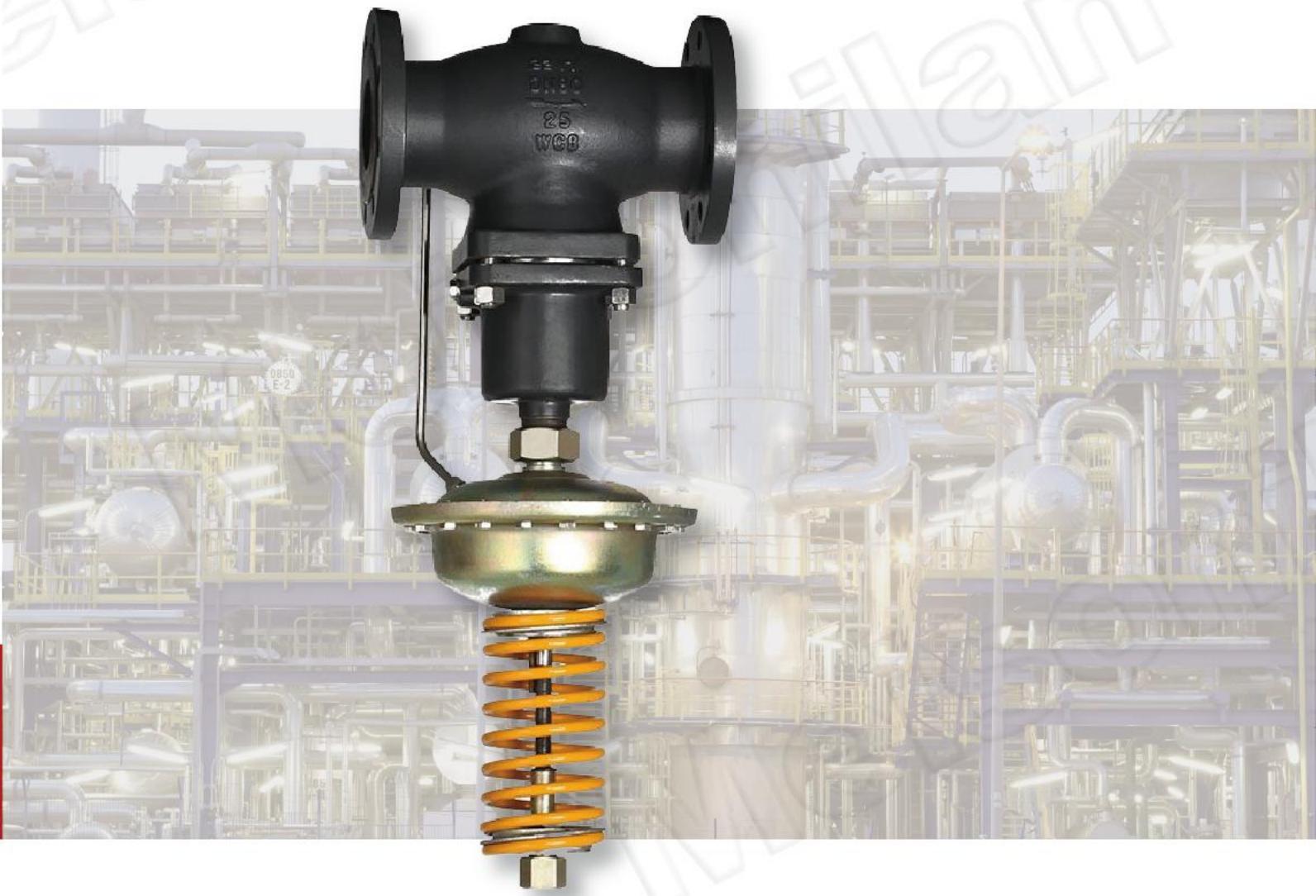
80D02Y、80D02R 自力式（阀前）压力控制阀

Meisonilan®

梅索尼兰，携手共辉煌

梅索尼兰阀门(苏州)有限公司
MEISONILAN(SUZHOU)VALVE CO.,LTD

地址：中国苏州市吴中区横泾天鹅荡路2588号
电话：0512-6812 6111
传真：0512-6812 7111
邮箱：sales@meisonilan.com
网址：www.meisonilan.com



梅索尼兰阀门(苏州)有限公司
MEISONILAN VALVE (SUZHOU) CO.,LTD

CONTROL VALVE

► 80D02Y、80D02R自力式(阀前)压力控制阀



▲ 概述

80D02Y、80D02R 自力式(阀前)压力控制阀，由控制阀门、执行器和一个设定压力的弹簧组成适用于非腐蚀性的液体、气体和蒸汽，在系统管道中的阀前压力控制，当阀前压力升高时，控制阀开启。

产品特点如下：

- 1、具有压力平衡功能，灵敏度高
- 2、低噪音，性能可靠，免于维护
- 3、采用标准模块化设计
- 4、通过组合件，可以进行多项组合控制

► 80D02Y、80D02R self-operated (before-valve) pressure control valve



▲ Summary

The 80D02Y、80D02R self-operated (before-valve) pressure control valve is composed of the control valve, actuator and a spring used for pressure setting.

It is suitable for controlling before-valve pressure in the pipes of non-corrosive liquids, gases and steams. When the before-valve pressure rises, the control valve is opened.

The main features are as follows:

1. It has the pressure balancing function with high sensitivity.
2. Low noise, reliable performance, free of maintenance
3. The standard modular design is adopted.
4. Various combined controls can be carried out through the assemblies.

技术参数和性能

阀体				
公称通径				DN15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、200、250mm
公称压力				PN1.6、4.0MPa
法兰标准				ANSI、JIS、DIN、GB、JB (特殊可按用户提供)
阀体材料				铸铁 (HT200)、铸钢 (ZG230-450)、铸不锈钢 (ZG1Cr18Ni9Ti、ZG1Cr18Ni12Mo2Ti)
阀芯材料				不锈钢 (1Cr18Ni9Ti、1Cr18Ni12MoTi) 不锈钢镶嵌橡胶圈
压力平衡				不锈钢波纹管 (DN15~125)、平衡膜片 (DN150~250)
执行器				
有效面积(cm²)	32	80	250	630
压力设定范围(MPa)	1.0~1.6	0.1~0.5	0.015~0.25	0.005~0.035
保证压力阀正常工作的最小压差△P	≥0.05	≥0.04	≥0.01	≥0.005
允许上下膜室之间最大压差(MPa)	2.0	1.25	0.4	0.15
材料	膜盖: 钢板镀锌; 膜片: EPDM或FKM夹纤维			
控制管线、接头	铜管或钢管Φ10X1(mm); 卡套式接头: R1/4"			

注: *该有效面积所对应的压力设定范围不适用于DN150~250

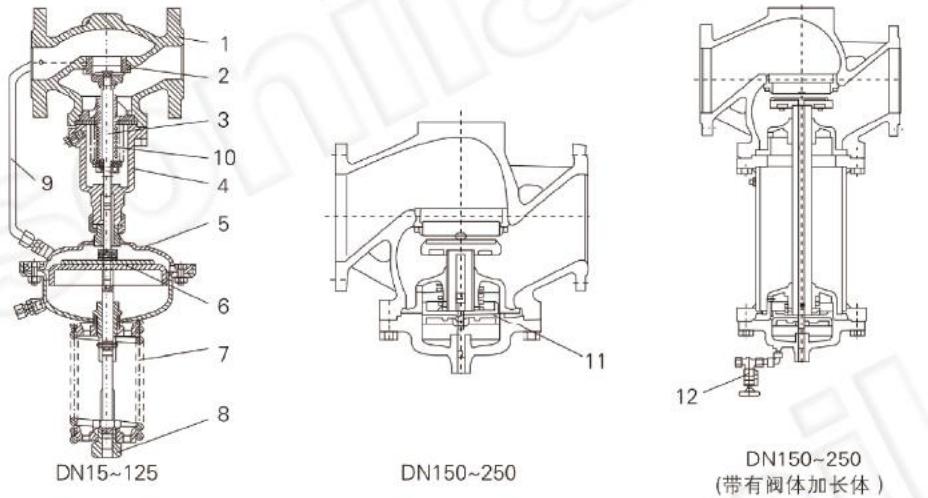
性能

设定值偏差			
硬密封			±8%
允许泄漏量 (在规定实验条件下)	4 × 0.01% 阀额定容量	DN15~50 10气泡/min	DN65~125 20气泡/min
软密封	DN150~250 40气泡/min		

Performance

Set value error			
Allowable leakage (under stipulated testing conditions)			±8%
Hard seal	4x0.01% valve rated capacity		
Soft seal	DN15~50 10 bubbles/min	DN65~125 20 bubbles/min	DN150~250 40 bubbles/min

► 80D02Y、80D02R自力式(阀前)压力控制阀



结构简图

1 阀体	2 阀座	3 阀轴	4 阀盖	5 膜盖	6 膜片
7 弹簧	8 调节螺母	9 导压管	10 波纹管	11 平衡膜片	12 充注阀

允许工作温度

公称通径	15~125mm		150~250mm	
	≤150°C	≤140°C	冷却罐≤200°C	冷却罐和加长≤200°C
硬密封	冷却罐≤200°C	冷却罐和加长≤200°C	冷却罐和散热≤350°C*	冷却罐和加长≤350°C*
密封型式	冷却罐和散热≤350°C*	冷却罐和加长≤350°C*		
软密封		≤150°C		

注: *表示该阀允许工作温度, 仅当介质为蒸汽时有效, 且耐温之至350摄氏度需选用PN40的阀体

额定流量系数、噪音衡量系数、允许压差

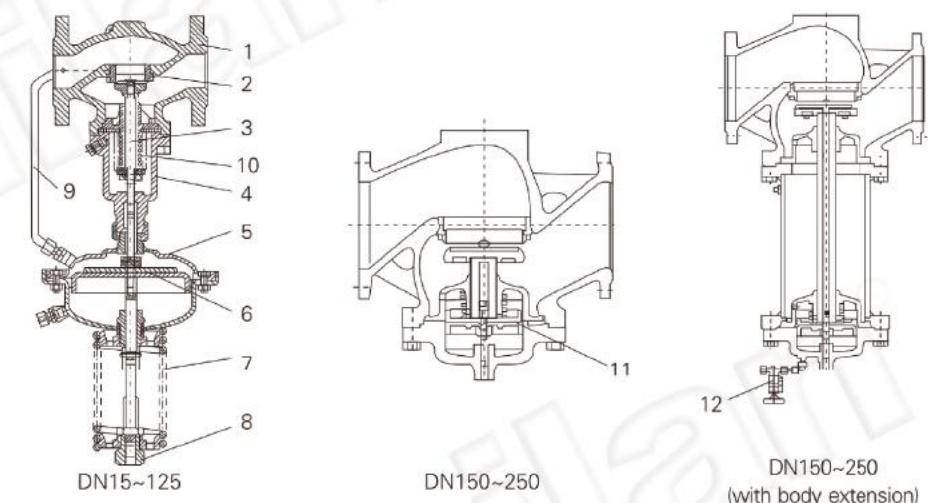
公称通径DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
额定流量系数KvS	4	6.3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	450
噪音衡量系数Z值	0.6	0.6	0.6	0.55	0.55	0.5	0.5	0.45	0.4	0.35	0.3	0.2	0.2
允许压差 (Mpa)	PN16									1.6	1.5	1.2	1.0
	PN40									2.0			

工作原理

工艺介质的阀前压力P1经过阀芯、阀座的节流后变为阀后压力P2。同时P1通过控制管线输入到执行器的上膜室内作用在顶盘上, 产生的作用力与弹簧的反作用力相平衡, 决定了阀芯、阀座的相对位置, 控制阀前压力。当阀前压力P1增加时, P1作用在顶盘上的作用力也随之增加。此时, 顶盘的作用力大于弹簧的反作用力, 使阀芯向离开阀座方向移动, 直到顶盘的作用力与弹簧反作用力相平衡为止。此时, 阀芯与阀座之间的流通面积变大, 流阻变小, 从而使P1降为设定值。同理, 当阀后压力P2降低时, 作用方向与上述相反, 这就是阀后压力调节时的工作原理。

当需要改变阀后压力P1的设定值, 可调整调节螺母。

► 80D02Y、80D02R self-operated (before-valve) pressure control valve



Structural figure

1 Body	2 Seat	3 Valve shaft	4 Bonnet	5 Diaphragm cover	6 Diaphragm
7 Spring	8 Adjusting nut	9 Pressure pipe	10 Bellows	11 Balanced diaphragm	12 Charging valve

Allowable working temperature

DN	15~125mm	150~250mm
≤150°C	≤140°C	
Hard seal	Cooling tank≤200°C	Cooling tank and extension≤200°C
Cooling tank and heat sink≤350°C*	Cooling tank and extension≤300°C*	
Soft seal		≤150°C

Note: * It indicates the allowable working temperature is valid only when the medium is steam and the body with PN40 shall be adopted when the temperature resistance is 350°C.

Rated flow coefficient, noise measuring coefficient, allowable differential pressure

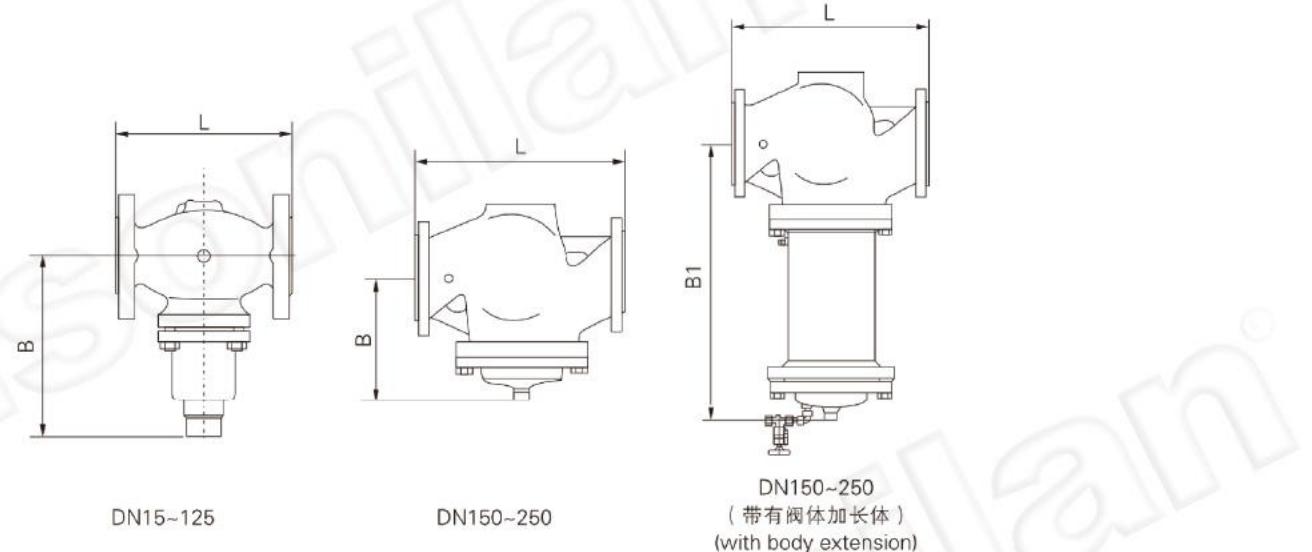
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Rated flow coefficient	4	6.3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	450
Noise measuring coefficient Z value	0.6	0.6	0.6	0.55	0.55	0.5	0.55	0.5	0.5	0.45	0.4	0.35	0.3
Allowable differential pressure PN16								1.6					
PN40								2.0				1.5	1.2

Working principle

After throttling by the plug and seat, the before-valve pressure P1 of the process medium is changed into the after-valve pressure P2. Through the control pipeline, P1 is input to the upper diaphragm chamber of the actuator and acts on the top disc. The acting force produced balances the reacting force of the spring, determining relative positions of the plug and seat and controlling the before-valve pressure. When the before-valve pressure P1 increases, the acting force of P1 that acts on the top disc will increase accordingly. At the time, the acting force on the top disc is higher than the reacting force of the spring to make the plug move away from the seat, until the acting force on the top disc balances the reacting force of the spring. At the time, the flow area between the plug and seat is increased, the flow resistance becomes lower and P1 is reduced to the set value. Likewise, when the before-valve pressure P1 decreases, the acting direction is reverse to the above. This is the working principle during the control of before-valve pressure. When it is necessary to change the set value of before-valve pressure P1, please adjust the adjusting nut.

► 80D02Y、80D02R自力式（阀前）压力控制阀

80D02Y、80D02R self-operated (before-valve)
pressure control valve



一、控制阀尺寸及重量 Dimensions and weight of control valve

DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
B (mm)	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	326	354	404
B1(mm)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	630	855	1205
重量 Weight(Kg)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	140	210	300

二、执行器尺寸及重量 II. Dimensions and weight of actuator

有效面积(cm ²) Effective area(cm ²)	32	80	250	630
R (mm)	172	172	263	380
H (mm)	435	430	470	520
重量 Weight(Kg)	7.5	7.5	13	28

