

型号规格说明

ITV **1** **0** **1** **0** - **0** **1** **2** **S** -

型号

1	1000型
2	2000型

压力范围

1	0.1MPa
3	0.5MPa
5	0.9MPa

电源压力

0	DC24V
1	DC12-15V

注) 通信规格 (CC-Link、DeviceNet®、PROFIBUS DP、RC-232C、IO-Link) 16点预置输入、10bit数字式输入の場合、仅限于DC24V。

定制规格

压力显示单位

无记号	MPa
2 (注)	kgf/cm ²
3	bar
4 (注)	pis
5	kPa

注) 根据新计量法 (日本使用SI单位) 仅向日本以外的国家销售。通信规格 (CC、DE、PR、RC) の場合、无压力显示, 仅选择无记号。

电缆插头的种类

S	直线型3M
L	直角型3M
N	无电缆插头

注) 选择带电缆插头的场合, 通信规格 (CC、DE、PR) 不附带通信电缆。请另行订购。请参考下述内容。10bit数字式输入の場合, 不可选择直角型。

输入信号/通信信号

0	电流型DC4-20mA (汇式)
1	电流型DC0-20mA (汇式)
2	电压型DC0-5V
3	电压型DC0-10V

监控输出

1	模拟输出DC1-5V
2	开关输出.NPN输出
3	开关输出.PNP输出
4	模拟输出DC4-20mA (汇式)
无记号	无

附件 (托架) *

无记号	无托架
B	平托架
C	L形托架

*托架同包出厂。

连接螺纹的种类

无记号	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

接管口径

1	1/8 (1000型)
2	1/4 (1000,2000型)
3	3/8 (2000型)

备注: 关于输入、输出范围变更, 请参考简易非标系统。

※输入输出值仅限在以下范围内。

- 输入信号: 电流型0~20mA, 电压型0~10V DC
- 输出压力: 0.005~0.9MPa / 5-900kPa

标准规格

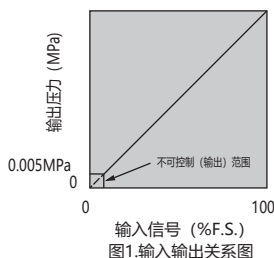
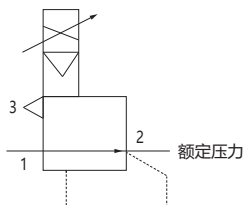


ITV1000



ITV2000

图形符号



型号	ITV101□ ^{注8)}	ITV103□ ^{注8)}	ITV105□ ^{注8)}
	ITV201□	ITV203□	ITV205□
最低供给压力	设定压力+0.1MPa		
最高供给压力	0.2MPa	1.0MPa	
设定压力范围 ^{注1)}	0.005~0.1MPa	0.005~0.5MPa	0.005~0.9MPa
电源	电压	DC24V±10%、DC12~15V	
	消耗电流	电源电压DC24V型: 0.12A以下 电源电压DC12~15V型: 0.18A以下	
输入信号 ^{注9)}	电流型 ^{注2)}	DC4~20mA、DC0~20mA(汇式)	
	电压型	DC0~5V、DC0~10V	
	预置输入型	4点(-COM)、16点(无COM极性)	
输入阻抗	数字输入型	10bit(并行)	
	电流型	250Ω以下 ^{注6)}	
	电压型	约6.5kΩ	
	预置输入型	电源电压DC24V型: 约4.7kΩ 电源电压DC12V型: 约2.0kΩ	
输入信号 ^{注3)} (监控输出)	数字输入型	约4.7kΩ	
	模拟输出	DC1~5V(输出电阻: 约1kΩ) DC4~20mA(汇式)(输出电阻: 250kΩ以下) 输出精度±6%F.S.之内	
	开关输出	NPN集电极开路输出: 最大30V、80mA PNP集电极开路输出: 最大80mA	
直线性	±1%F.S.之内		
迟滞	0.5%F.S.之内		
重复性	±0.5%F.S.之内		
灵敏度	±0.2%F.S.之内		
温度特性	±0.12%F.S./°C之内		
输出压力显示 ^{注4)}	精度	±2%F.S.±1digit之内	
	最小单位	MPa:0.001 ; kgf/cm ² :0.01 ; bar:0.01 ; psi:0.1 ^{注5)} ; kPa:1	
环境温度及使用液体温度	0~50°C(未结露)		
防护等级	IP65		
重量	ITV10□□	约250g	
	ITV20□□	约250g	

注1) 设定压力与输入的关系, 请参照图1。由于各压力显示不同, 其最大设定压力不同。请参见P.58。

注2) 2线式DC4~20mA不可使用。所需电源电压为 (DC24V或DC12~15V)。

注3) 选择模拟输出或开关输出的其中一个。另外, 选择开关输出时, NPN输出和PNP输出可任选其一。
负载电阻100kΩ以下, 测试ITV的DC1~5V模拟输出时, 模拟监控输出可能无法获得±6%之内(满量程)的输出精度。
如果您需要±6%之内的场合, 请另行咨询。另外, 不会影响输出压力。

注4) 零值、满值调整和预置型等的数值调整为从输出压力的显示最小单位开始的设定。(倒0.001~0.500MPa)。而且不可切换单位。

注5) 0.9MPa (130psi) 型的最小单位为1psi。

注6) 不含过电流回路状态的值。考虑过电流回路的话, 根据输入电流, 输入电阻会变化。输出电流DC20mA的场合为350Ω以下。

注7) 以上特性仅限于静态, 输出侧消耗空气的场合, 压力可能会变动。

注8) ITV1000系列为非润滑脂规格(接触流体部)。

注9) 数字输入型增加50g, 16点预置输出型增加70g。

注10) IP65条件下使用场合, 使用前, 请将接头、管子连接到电磁阀EXH上。

电-气比例阀

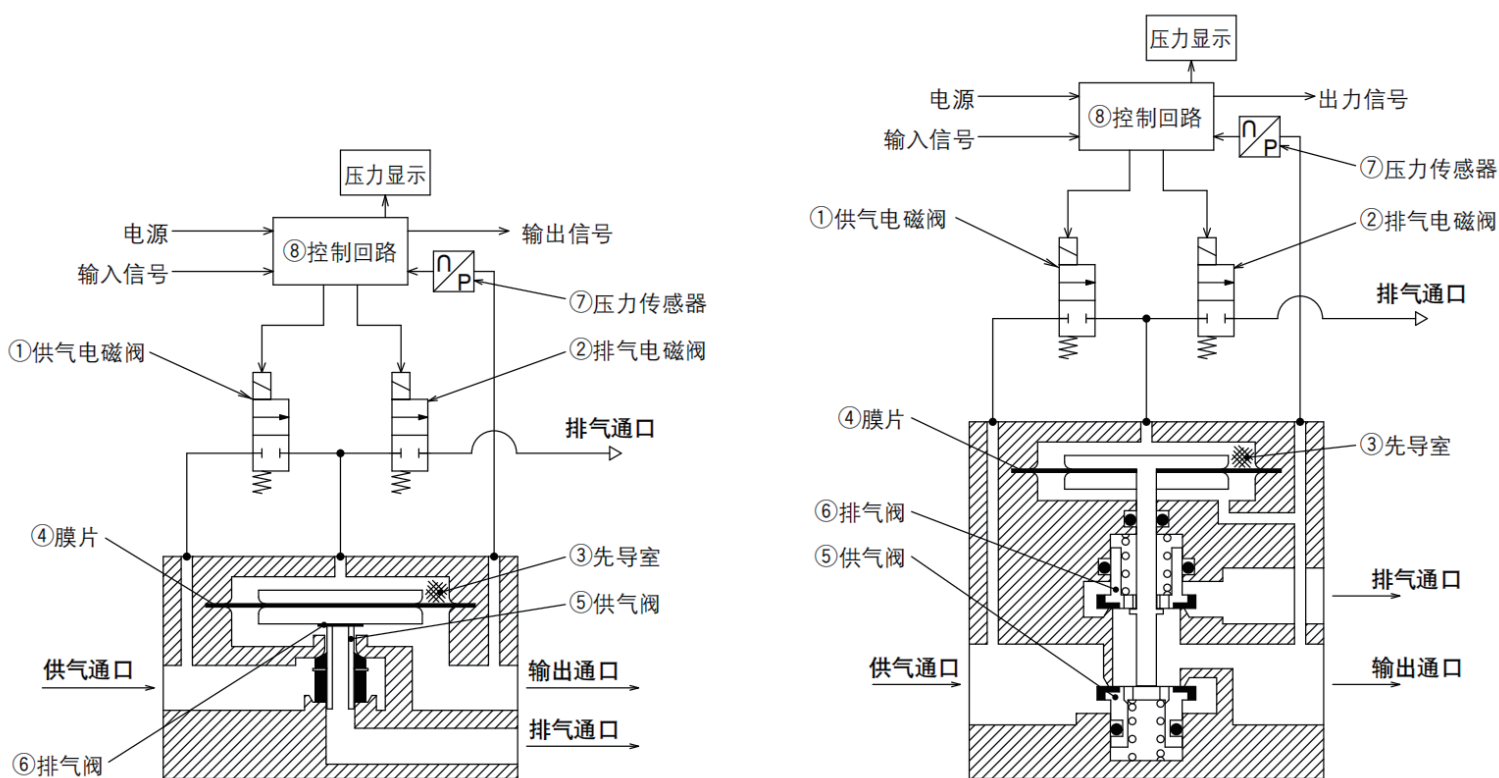
ITV1000-2000 系列



动作原理

输入信号增大时，①供气电磁阀变为ON，②排气电磁阀变为OFF。因此，供给压力通过①供气电磁阀作用在③先导室。并且，③先导室的压力上升，作用在④膜片上面。由此结果，与④膜片连动的⑤供气阀打开，一部分供给压力成为输出压力。此输出压力，通过⑦压力传感器反馈到⑧控制回路。在此，会进行压力调节，直至输出压力与输入信号成正比例，因此，可以稳定的得到与输入信号成正比例的输出压力。

动作原理图



控制模块图

