

高分子膜式空气干燥器

RoHS New

采用中空隔膜 · 可以简单便捷地供给干燥空气!

无氟

对应低露点(-60°C)

无振动 · 无排热

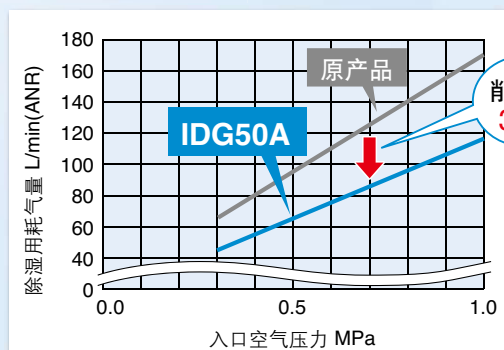
省能

削减除湿用耗气量 Max. **39**L/min(ANR)

省气
IDG□A
系列

最多 **1,263**元/年

可节约成本!



除湿用空气流量比较(额定条件时)

型号	运行成本费用 [元/年]	除湿用耗气量 [L/min(ANR)]	除湿耗气率 [%]
IDG50A	2,786	86	15
原产品	4,050	125	20

【成本计算条件】

压缩空气价格: 0.18元/m³ 工作时间: 12H/日 每年工作日数: 250天/年

※人民币与日元汇率为6.00(2014年8月)



扩展规格

单体型

组合型

省气
IDG□A
系列



IDG□A

耗气量削减型

采用白色主体

IDG1

管状小流量型



「减小维护空间」「轻量化」的
新型空气组合元件※! ※AR除外



<M型>

需要洁净干燥空气の場合

油雾分离器

+

微雾分离器

+

IDG



<V型>

需要对洁净干燥空气调压の場合

油雾分离器

+

微雾分离器

+

IDG

+

减压阀

单体

主体规格 基准露点	1	3, 5 10, 20	30	50	60	75	100
-20°C / 无记号	●	●	★	★	●	●	●
-15°C / H型		●	★	★	●	●	●
-40°C / L型			★	★	★	★	★
-60°C / S型					★	★	★

★ IDG□A
● IDG

IDG□A/IDG 系列

SMC

CAT.CS30-7F

省空间

全长缩短 /
IDG30A~100A 系列
Max. **59mm**

规格	30	50	60	75	100
缩短量	2	7	44	54	59
IDG□A	269	308	348	418	483
原产品	271	315	392	472	542

※基准露点 -40°C/L, -60°C/H の場合



安装姿势自由 /
IDG1 系列
易于设置在狭小的场所!



- 最小弯曲半径: **35mm**
- 能以管子的形式除湿
- 重量: **45g**

高性能

到达基准露点时间
缩短**40分**

于本公司实验条件下



型号	到达基准露点时间(分)
IDG100SA	60
原产品	100

带露点检测器, 空气的干燥状态一目了然

(IDG1除外)
(IDG3, IDG5, IDG3H, IDG5H为准标准)

- ◎露点检测器的颜色
- 正常运转时: 蓝色
- 初期状态: 白色・粉红色



备有分流空气排出用接头

不希望将分流空气排放在高分子隔膜干燥器周围的场合。
可以使用配管排放到指定场所(准标准)。



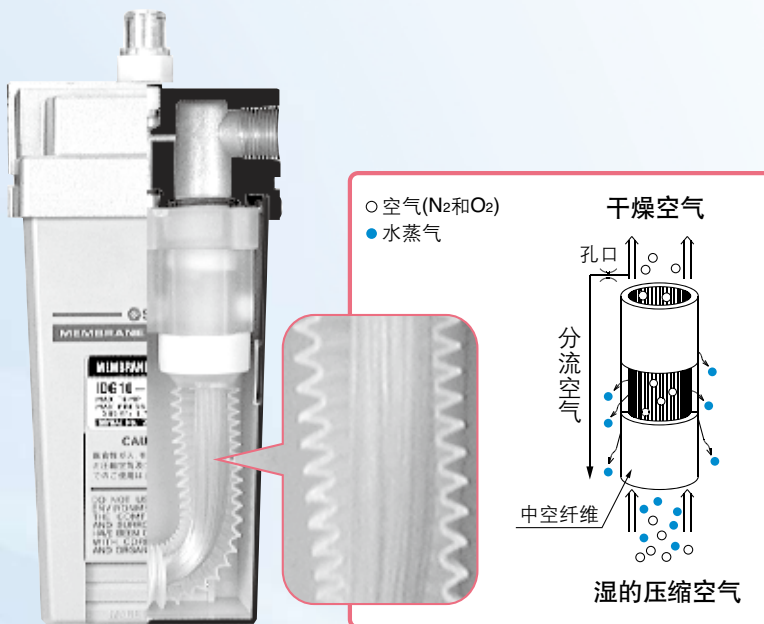
内置消声器
降低排气的噪音

(IDG1, IDG3, IDG3H, IDG5, IDG5H,
IDG30A, IDG30HA, IDG30LA, IDG50A,
IDG50HA, IDG50LA除外)

除湿原理

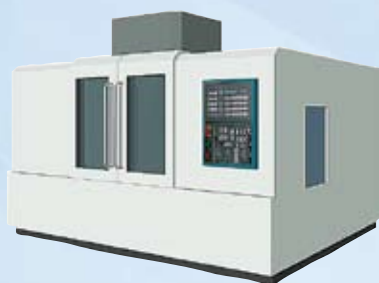
高分子膜式空气干燥器使用了具有让水蒸气易于通过,而使空气(O_2 和 N_2)难以通过的高分子膜形成的中空纤维。

在中空纤维的内侧,一旦流入湿的压缩空气,由于中空纤维内侧与外侧存在水蒸气分压力差,仅水蒸气能透过膜流向中空纤维的外侧,这样,流入的压缩空气就变成干燥的压缩空气流出。另外,出口侧一部分干燥压缩空气通过极小的孔口降压,流向中空纤维的外侧,形成分流流量,将外侧水蒸气排至大气中,且经常保持中空纤维外侧的水蒸气分压力处于较低的状态,以便连续的进行除湿。

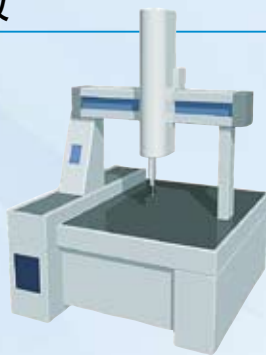


用途示例

加工机械



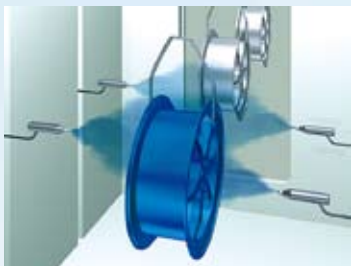
测量仪



半导体相关制造装置



粉体喷涂



食品机械



包装机(薄膜包装·纸袋充填)



其他

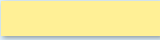
- 牙科医疗器械
- 产生臭氧的装置、产生氢气的装置
- 化学分析装置
- 印刷电路板IC集装机械
- 粉体干燥、搬运装置
- 精密元件的干燥、清洁
- 防止控制盘内结露
- 一般气动元件、气动工具

系列扩展产品

对应广范围流量(10~1000L/min(ANR))和露点温度(大气压露点: -15℃~-60℃)。

单体型

基准露点: -20℃		基准露点: -15℃		基准露点: -40℃		基准露点: -60℃	
系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)
IDG1	10						
IDG3	25	IDG3H	25				
IDG5	50	IDG5H	50				
IDG10	100	IDG10H	100				
IDG20	200	IDG20H	200				
IDG30A	300	IDG30HA	300	IDG30LA	75		
IDG50A	500	IDG50HA	500	IDG50LA	110		
IDG60	600	IDG60H	600	IDG60LA	170	IDG60SA	50
IDG75	750	IDG75H	750	IDG75LA	240	IDG75SA	100
IDG100	1000	IDG100H	1000	IDG100LA	300	IDG100SA	150

 = 省气

注) 基准露点: 在基准性能时的条件下, 出口空气的大气压露点
出口空气流量: 在基准性能的条件下的值

P.1
P.2



组合型

<M型>

单体型上组合油雾分离器和微雾分离器或带前置过滤器的微雾分离器

基准露点: -20℃		基准露点: -15℃		基准露点: -40℃		基准露点: -60℃	
系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)
IDG3M4	25	IDG3HM4	25				
IDG5M4	50	IDG5HM4	50				
IDG10M4	100	IDG10HM4	100				
IDG20M4	200	IDG20HM4	200				
IDG30AM4	300	IDG30HAM4	300	IDG30LAM4	75		
IDG50AM4	500	IDG50HAM4	500	IDG50LAM4	110		
IDG60M2	600	IDG60HM2	600	IDG60LAM4	170	IDG60SAM4	50
IDG75M2	750	IDG75HM2	750	IDG75LAM4	240	IDG75SAM4	100
IDG100M2	1000	IDG100HM2	1000	IDG100LAM4	300	IDG100SAM4	150

※额定条件为入口空气压力0.7MPa、入口空气温度25℃时。



P.15
P.16

<V型>

M型上再组合减压阀的形式

基准露点: -20℃		基准露点: -15℃		基准露点: -40℃		基准露点: -60℃	
系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)	系列	出口空气流量 L/min(ANR)
IDG3V4	25	IDG3HV4	25				
IDG5V4	50	IDG5HV4	50				
IDG10V4	100	IDG10HV4	100				
IDG20V4	200	IDG20HV4	200				
IDG30AV4	300	IDG30HAV4	300	IDG30LAV4	75		
IDG50AV4	500	IDG50HAV4	500	IDG50LAV4	110		
IDG60V4	600	IDG60HV4	600	IDG60LAV4	170	IDG60SAV4	50
IDG75V4	750	IDG75HV4	750	IDG75LAV4	240	IDG75SAV4	100
IDG100V4	1000	IDG100HV4	1000	IDG100LAV4	300	IDG100SAV4	150

※额定条件为入口空气压力0.7MPa、入口空气温度25℃时。

订制规格

记号	内容
-X016	带阻塞检测器
-X017	带减压阀的微雾分离器
-X032	带差压计



P.15
P.16

高分子膜式空气干燥器/单体型



IDG□A 系列

基准露点 -20℃、-15℃、-40℃、-60℃

型号表示方法



IDG 30 □ A - □ 03 □ - □

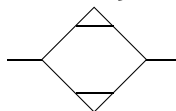
尺寸

30
50
60
75
100

基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量		出口空气流量 L/min(ANR)		
		30	50	60	75	100
无记号	-20	300	500	请从IDG系列 中选择。(P.2)		
H	-15	300	500			
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

JIS记号



螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

● 标准规格

记号	种类
无记号	无(标准)
P	带分流空气排出用接头
R	流动方向(右→左)

注) 2种以及以上记号の場合, 按字母顺序表示。

● 附件

记号	种类
无记号	无(标准)
B	带托架

注) 记号B表示将左下表中所记载的型号的托架组件作为附件附上。

● 接管口径

记号	口径	尺寸				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	●	●	●

托架组件(附件)型号

组件型号	适合型号
BM64	IDG30□A, IDG50□A
BM65	IDG60□A, IDG75□A, IDG100□A

※带内六角螺栓(2个)、弹簧垫圈(2个)



高分子膜式空气干燥器／单体型

IDG 系列

单体型

M
V
组合型

型号选定方法

订制生产

产品单独注意事项

型号表示方法

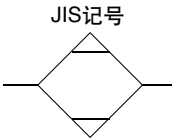
IDG 10 - 02 -

尺寸

1
3
5
10
20
60
75
100

基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)							
		1	3	5	10	20	60	75	100
无记号	-20	10	25	50	100	200	600	750	1000
H	-15	—	25	50	100	200	600	750	1000
L	-40	—	—	—	—	—	请从IDG□A系列 中选择。(P.1)		
S	-60	—	—	—	—	—			



螺纹种类 / 快换接头

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G
C ^{注)}	ø6快换接头

注) 仅尺寸1。

附件

记号	种类
无记号	无(标准)
B	带托架(IDG1除外)

注) 记号B表示将左下表中所记载的型号的托架组件作为附件附上。

接管口径 / 适用管子外径

记号	口径	配管种类	尺寸							
			1	3	5	10	20	60	75	100
01	1/8	螺纹	—	●	●	—	—	—	—	—
02	1/4		●	●	●	●	●	—	—	—
03	3/8		—	—	—	●	●	●	—	—
04	1/2		—	—	—	—	—	●	●	●
06	ø6	快换接头	●	—	—	—	—	—	—	—

托架组件(附件)型号

组件型号	适合型号
BM59	IDG3, 5
BM61	IDG10
BM63	IDG20
BM65	IDG60, 75, 100

※带内六角螺栓(2个)、弹簧垫圈(2个)

标准规格

记号	内容	尺寸							
		1	3	5	10	20	60	75	100
无记号	无(标准)	●	●	●	●	●	●	●	●
P	带分流空气排出用接头	●	●	●	●	●	●	●	●
R	流动方向(右→左)	—	●	●	●	●	●	●	●
S	带露点检测器	—	●	●	标准装备				

注) 2种以及以上记号の場合, 按字母顺序表示。

标准规格 / 单体型(基准露点 -20°C、-15°C)

基准露点…-20°C

型号		IDG1	IDG3	IDG5	IDG10	IDG20	IDG30A	IDG50A	IDG60	IDG75	IDG100
使用条件范围	使用流体	压缩空气									
	进口空气压力 MPa	0.3~0.85					0.3~1.0				
	进口空气温度 °C ^{注1)}	-5~55					-5~50				
	环境温度 °C ^{注1)}	-5~55					-5~50				
基准性能	出口空气大气压露点 °C	-20									
	进口空气流量 L/min(ANR) ^{注2)}	12.5	31	62	125	250	360	586	725	900	1190
基准性能时的条件	出口空气流量 L/min(ANR)	10	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	分流空气流量 L/min(ANR) ^{注3)}	2.5	6	12	25	50	60	86	125	150	190
	进口空气压力 MPa	0.7									
	进口空气温度 °C	25									
	进口空气饱和温度 °C	25									
	环境温度 °C	25									
	露点检测器分流空气流量	—				1L/min(ANR) {进口空气压力0.7MPa时}					
接管口径	1/4	—	1/8 · 1/4		1/4 · 3/8			3/8 · 1/2		1/2	
适用管子外径	—	ø6	—		—	—	—	—	—	—	—
重量 kg (带托架)	0.11	0.05	0.25 (0.31)	0.43 (0.51)	0.66 (0.76)	0.78 (0.91)	0.81 (0.94)	1.50 (1.65)	1.50 (1.65)	1.55 (1.70)	

注1) -5°C~5°C使用的场合、水滴未流入(液体无冻结)。

注2) ANR指20°C、大气压、相对湿度65%的状态值。

注3) 包含露点检测器的分流空气流量1L/min(ANR)(进口空气压力0.7MPa时)在内(IDG1, 3, 5除外)。

基准露点…-15°C / H型

型号		IDG3H	IDG5H	IDG10H	IDG20H	IDG30HA	IDG50HA	IDG60H	IDG75H	IDG100H
使用条件范围	使用流体	压缩空气								
	进口空气压力 MPa	0.3~0.85				0.3~1.0				
	进口空气温度 °C ^{注1)}	-5~55				-5~50				
	环境温度 °C ^{注1)}	-5~55				-5~50				
基准性能	出口空气大气压露点 °C	-15								
	进口空气流量 L/min(ANR) ^{注2)}	28	56	111	222	329	550	665	830	1110
基准性能时的条件	出口空气流量 L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	分流空气流量 L/min(ANR) ^{注3)}	3	6	11	22	29	50	65	80	110
	进口空气压力 MPa	0.7								
	进口空气温度 °C	25								
	进口空气饱和温度 °C	25								
	环境温度 °C	25								
露点检测器分流空气流量		—		1L/min(ANR) {进口空气压力0.7MPa时}						
接管口径		1/8 · 1/4		1/4 · 3/8			3/8 · 1/2		1/2	
重量 kg (带托架)		0.25 (0.31)	0.43 (0.51)	0.66 (0.76)	0.78 (0.91)	0.81 (0.94)	1.50 (1.65)	1.50 (1.65)	1.55 (1.70)	

注1) -5°C~5°C使用的场合、水滴未流入(液体无冻结)。

注2) ANR指20°C、大气压、相对湿度65%的状态值。

注3) 包含露点检测器的分流空气流量1L/min(ANR)(进口空气压力0.7MPa时)在内(IDG3H, 5H除外)。

标准规格 / 单体型(基准露点 -40℃、-60℃)

基准露点…-40℃ / L型

型号		IDG30LA	IDG50LA	IDG60LA	IDG75LA	IDG100LA
使用条件范围	使用流体	压缩空气				
	进口空气压力 MPa	0.3~1.0				
	进口空气温度 °C ^{注1)}	-5~50				
	环境温度 °C ^{注1)}	-5~50				
基准性能	出口空气大气压露点 °C	-40				
基准性能时的条件	进口空气流量 L/min(ANR) ^{注2)}	93	135	224	308	400
	出口空气流量 L/min(ANR)	75	110	170	240	300
	分流空气流量 L/min(ANR) ^{注3)}	18	25	54	68	100
	进口空气压力 MPa	0.7				
	进口空气温度 °C	25				
	进口空气饱和温度 °C	25				
	环境温度 °C	25				
	露点检测器分流空气流量	1L/min(ANR) {进口空气压力0.7MPa时}				
接管口径		1/4 · 3/8		3/8 · 1/2		
重量 kg (带托架)		0.78 (0.91)	0.81 (0.94)	1.56 (1.71)	1.69 (1.84)	1.82 (1.97)

注1) -5℃~5℃使用的场合、水滴未流入(液体无冻结)。
注2) ANR指20℃、大气压、相对湿度65%的状态值。
注3) 包含露点检测器的分流空气流量1L/min(ANR)(进口空气压力0.7MPa时)在内。

基准露点…-60℃ / S型

型号		IDG60SA	IDG75SA	IDG100SA
使用条件范围	使用流体	压缩空气		
	进口空气压力 MPa	0.3~1.0		
	进口空气温度 °C ^{注1)}	-5~50		
	环境温度 °C ^{注1)}	-5~50		
基准性能	出口空气大气压露点 °C	-60		
基准性能时的条件	进口空气流量 L/min(ANR) ^{注2)}	75	140	230
	出口空气流量 L/min(ANR)	50	100	150
	分流空气流量 L/min(ANR) ^{注3)}	25	40	80
	进口空气压力 MPa	0.7		
	进口空气温度 °C	25		
	进口空气饱和温度 °C	25		
	环境温度 °C	25		
	露点检测器分流空气流量	1L/min(ANR) {进口空气压力0.7MPa时}		
接管口径		3/8 · 1/2		
重量 kg (带托架)		1.56 (1.71)	1.69 (1.84)	1.82 (1.97)

注1) -5℃~5℃使用的场合、水滴未流入(液体无冻结)。
注2) ANR指20℃、大气压、相对湿度65%的状态值。
注3) 包含露点检测器的分流空气流量1L/min(ANR)(进口空气压力0.7MPa时)在内。

单体型

M 组合型
V

型号选定方法

订制生产

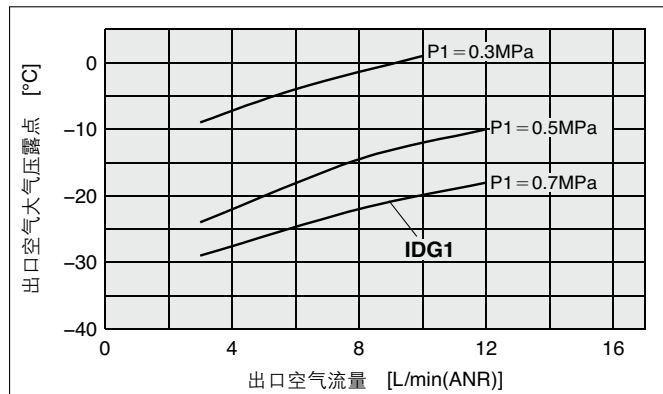
产品单独注意事项

条件:进口空气温度25°C(饱和空气)、环境温度 25°C P₁:进口空气压力 分流空气排出管子(准标准:Pの場合):无
 注意:必须根据进口空气温度对出口空气流量进行修正。详细情况,请参考P.31~。带分流空气排出口用接头(准标准:P)の場合,根据排气的管子长度,出口空气大气压露点会变高。关于其他品种,如果管子长度在5m以下的话,则出口空气大气压露点上升1°C以内。

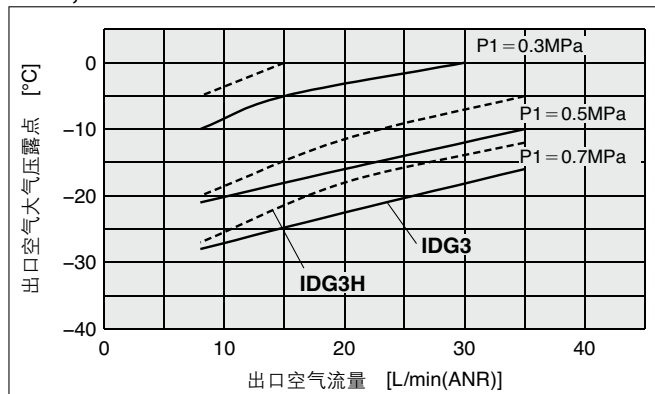
性能图线

基准露点---20°C[记号:无]、-15°C[记号:H]

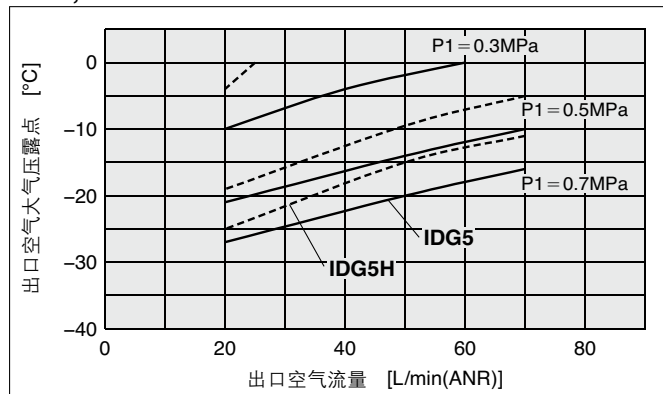
IDG1



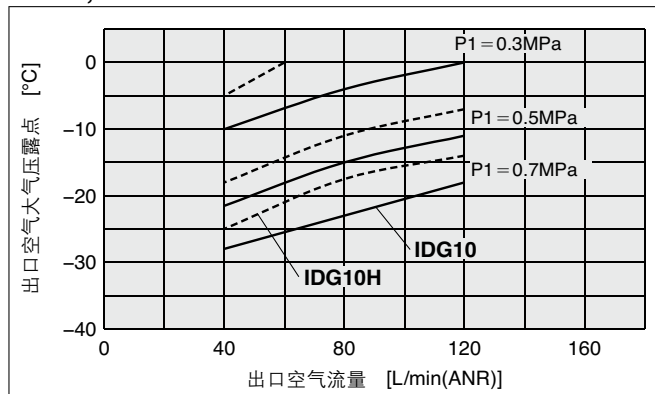
IDG3, IDG3H



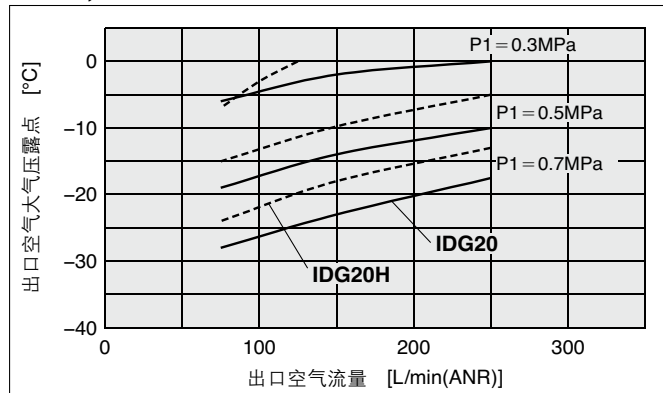
IDG5, IDG5H



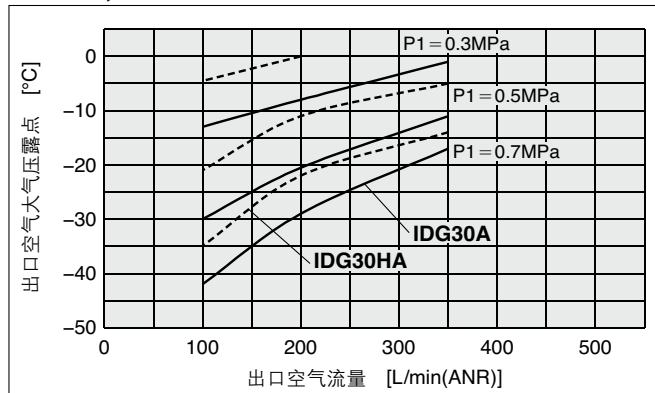
IDG10, IDG10H



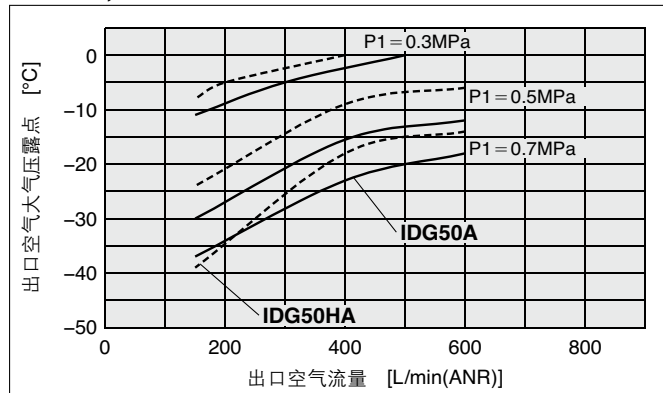
IDG20, IDG20H



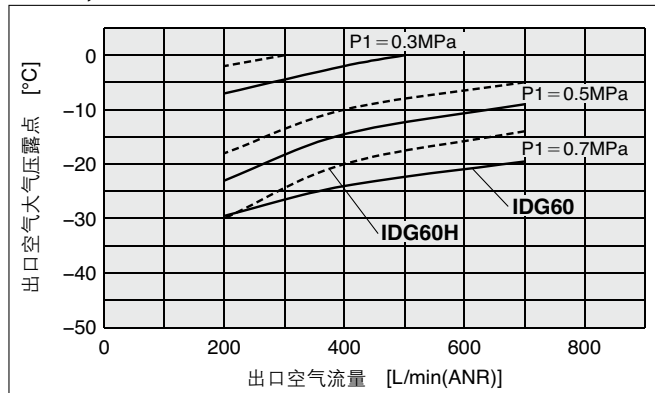
IDG30A, IDG30HA



IDG50A, IDG50HA

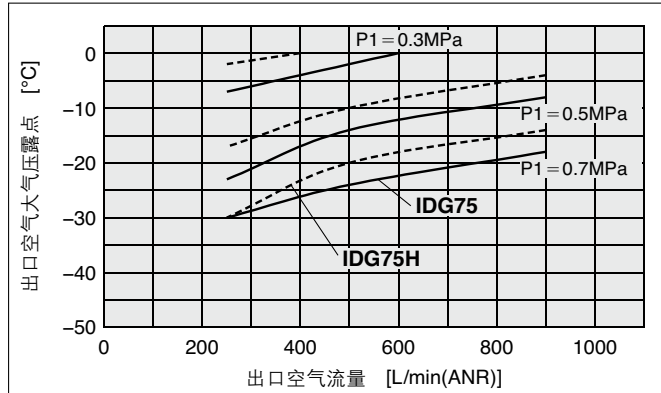


IDG60, IDG60H

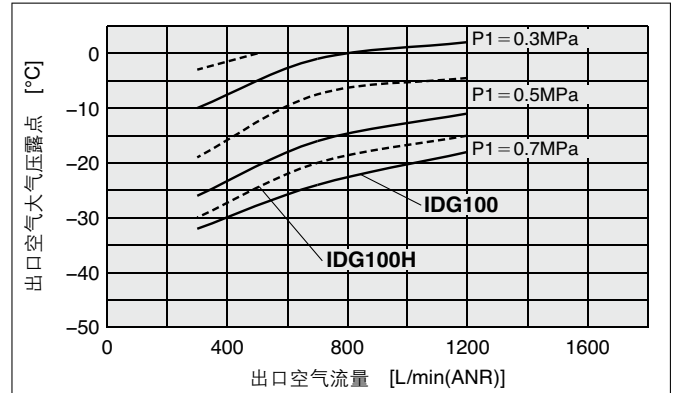


性能图线

IDG75, IDG75H

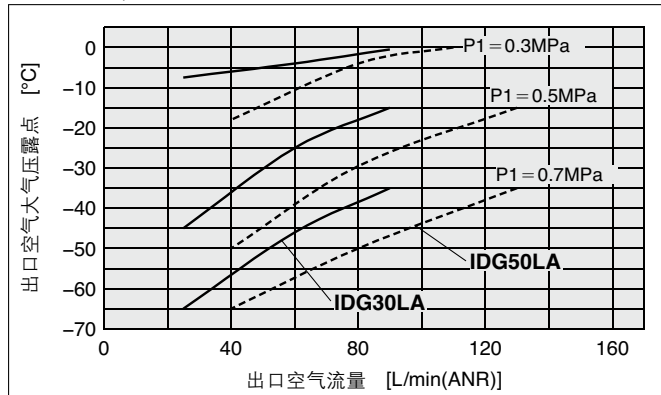


IDG100, IDG100H

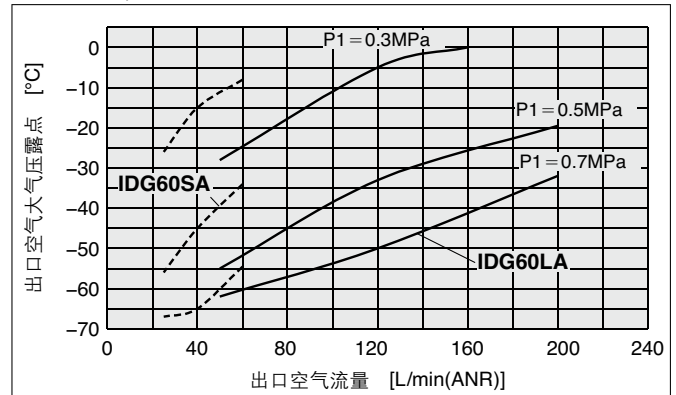


基准露点...-40°C[记号:L]、-60°C[记号:S]

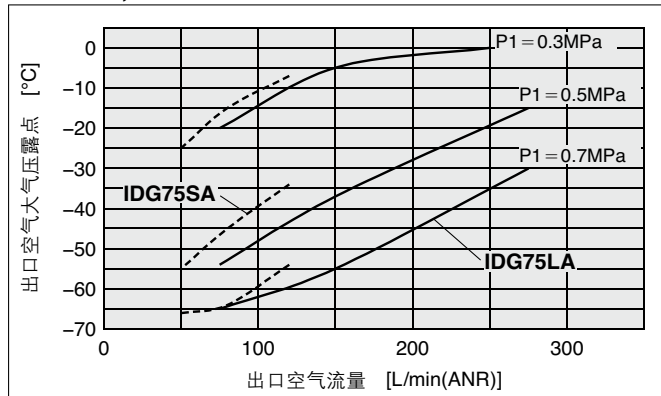
IDG30LA, IDG50LA



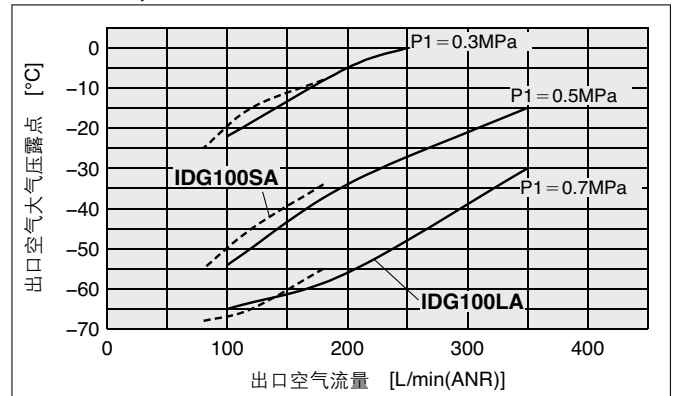
IDG60LA, IDG60SA



IDG75LA, IDG75SA



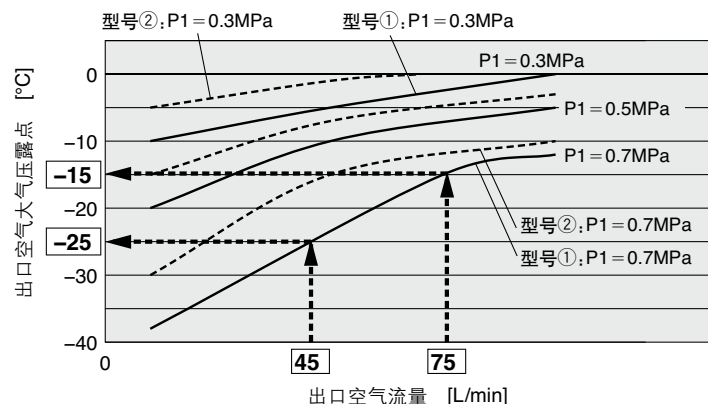
IDG100LA, IDG100SA



性能曲线图的使用方法

图中的实线和虚线,是入口空气温度25°C,入口空气压力P1分别为0.3MPa,0.5MPa,0.7MPa时的性能。

- 入口空气温度25°C,出口空气流量 45 [L/min] 时
型号①, P1 = 0.7MPa时出口大气压露点 -25°C
- 入口空气温度40°C,出口空气流量 45 [L/min] 时
例)出口空气流量修正系数0.6
(修正系数随型号而不同。详细情况请参考P.31~)。
修正出口流量为 $45 \div 0.6 = 75$ [L/min]
型号①, P1 = 0.7MPa时,与出口大气压露点-15°C性能相当。



单体型

M 组合型
V

型号选定方法

订制生产

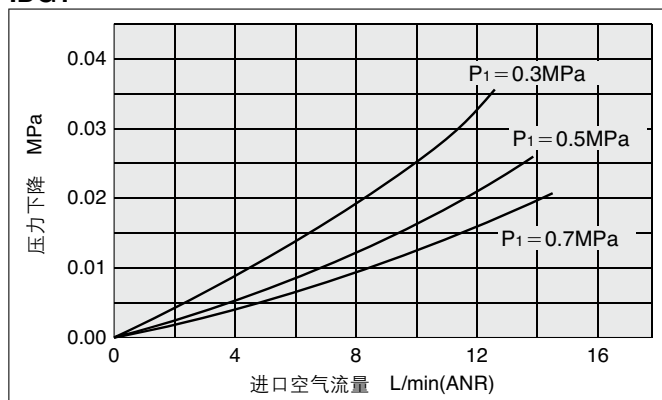
产品单独注意事项

单体型流量特性

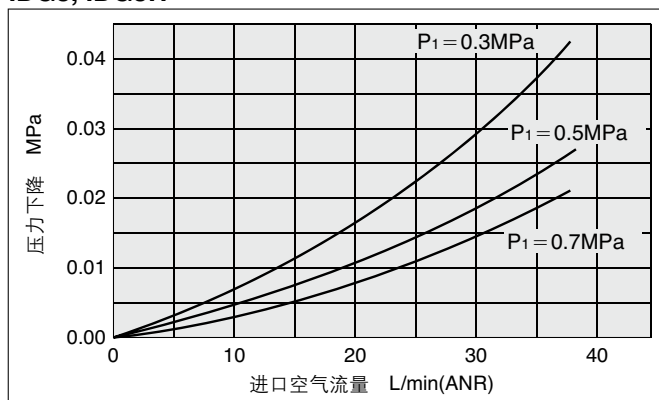
条件: 进口空气温度25°C P₁: 进口空气压力

基准露点…-20°C[记号:无]、-15°C[记号:H]

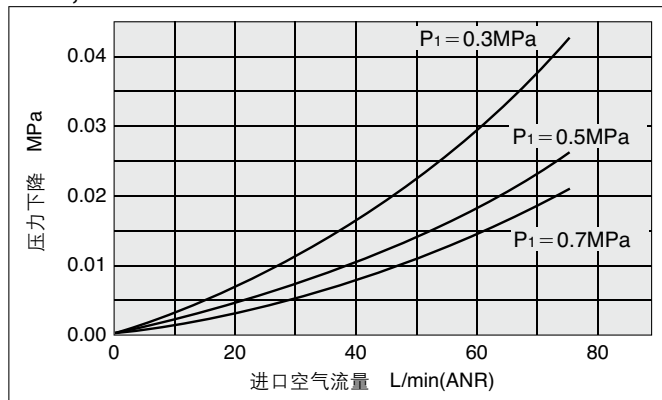
IDG1



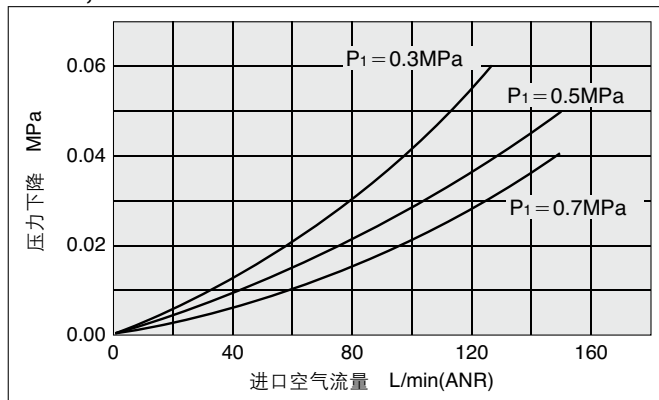
IDG3, IDG3H



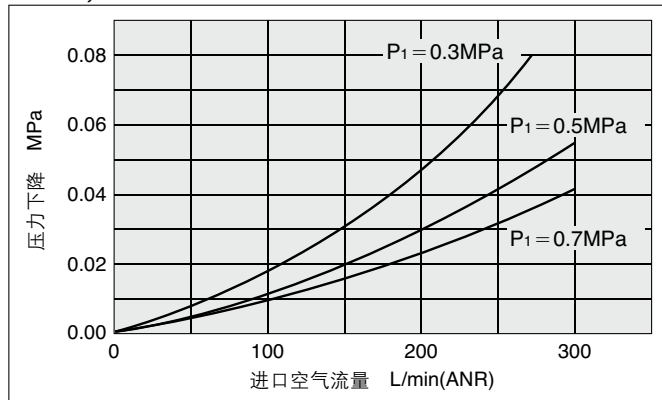
IDG5, IDG5H



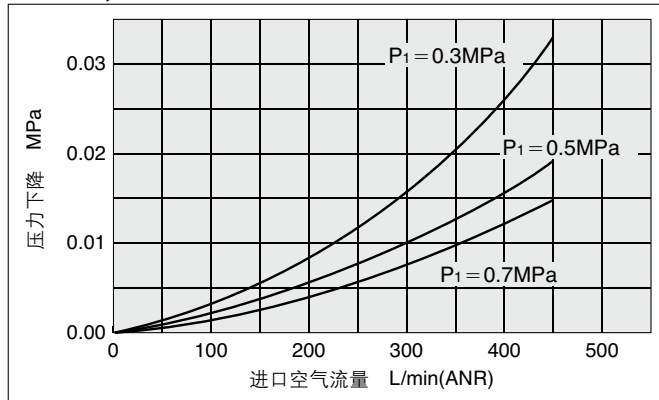
IDG10, IDG10H



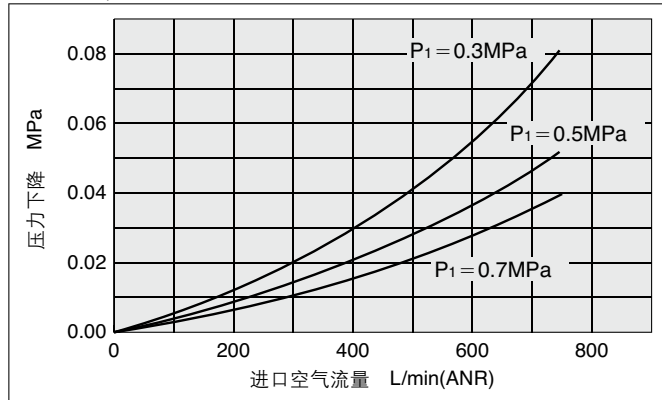
IDG20, IDG20H



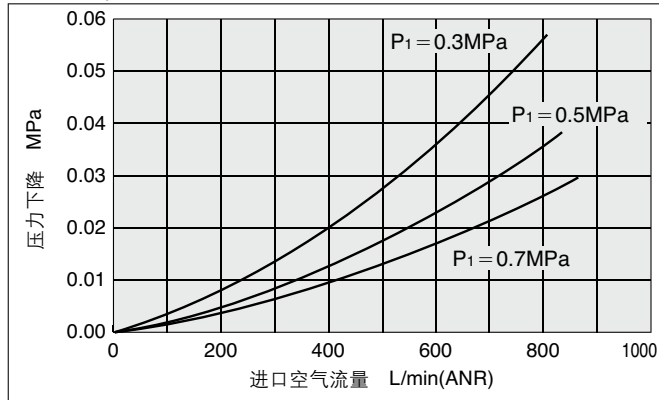
IDG30A, IDG30HA



IDG50A, IDG50HA



IDG60A, IDG60HA

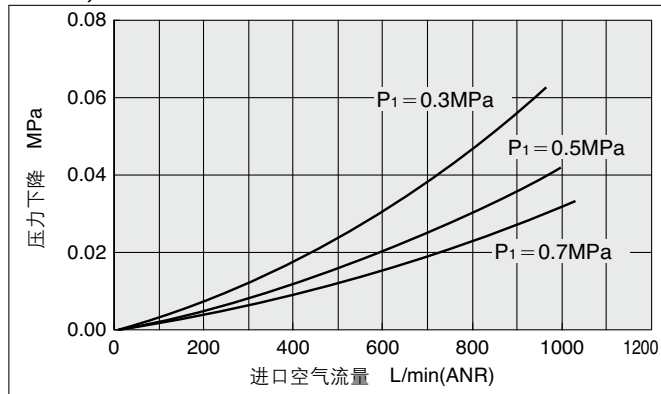


单体型流量特性

条件: 进口空气温度25°C P₁: 进口空气压力

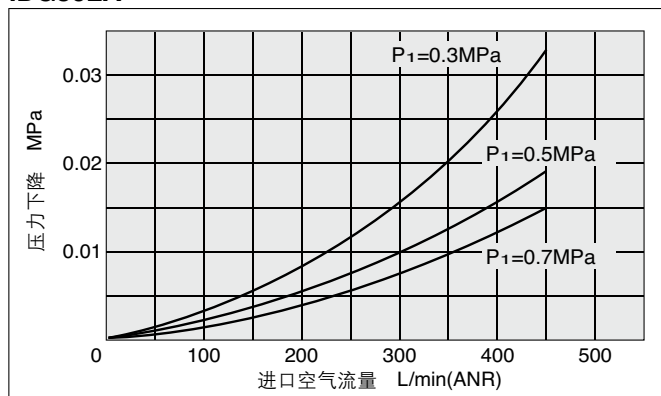
基准露点…-20°C[记号:无]、-15°C[记号:H]

IDG75, IDG75H

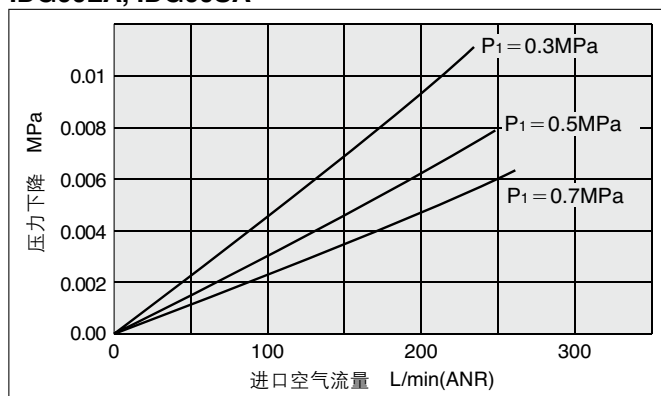


基准露点…-40°C[记号:L]、-60°C[记号:S]

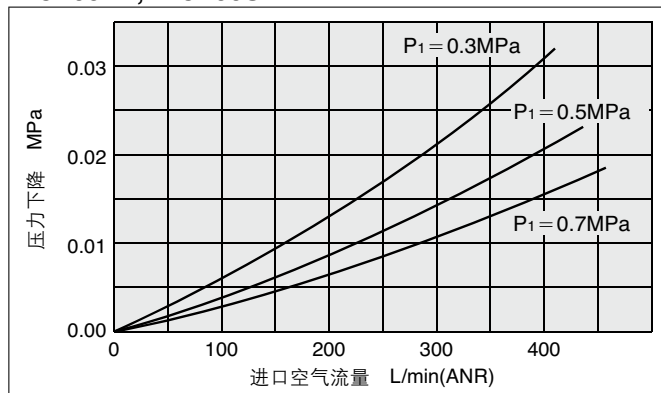
IDG30LA



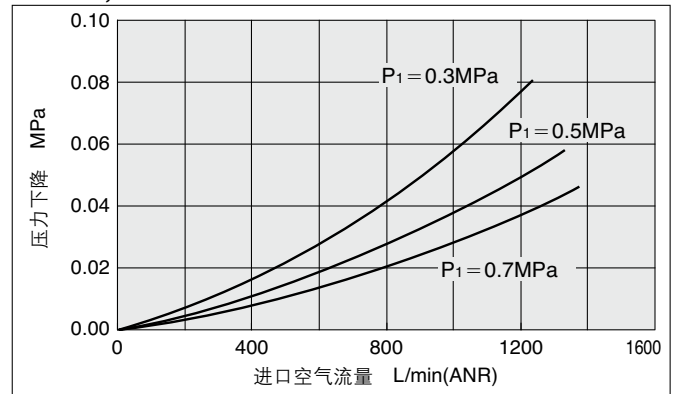
IDG60LA, IDG60SA



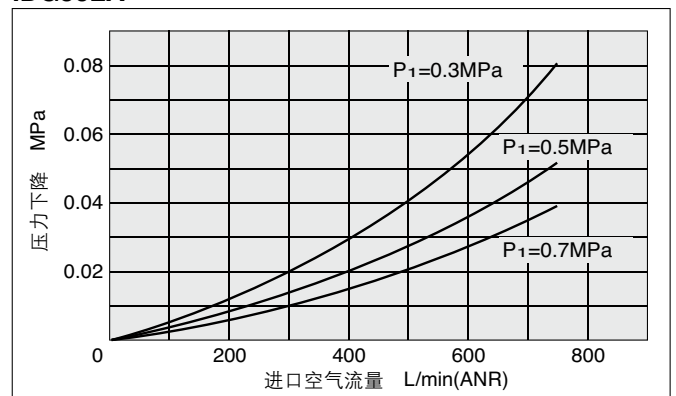
IDG100LA, IDG100SA



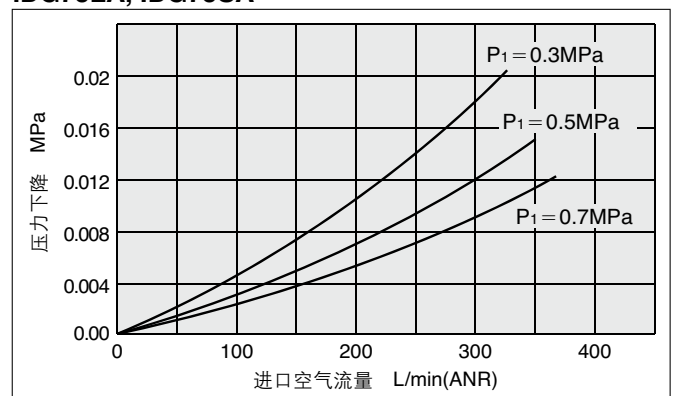
IDG100, IDG100H



IDG50LA



IDG75LA, IDG75SA



带分流空气排出用接头(标准:P)の場合

排气用的管变长, 出口空气大气压露点就变高。
请参见下表。

管长	IDG30A	IDG30LA
0m	-20	-40
1m	-19	-39
3m	-17	-38
5m	-16	

■条件

进口空气温度 : 25°C(饱和)
环境温度 : 25°C
进口空气压力 : 0.7MPa
出口空气流量 : 基准性能条件的流量(参见P.3、4)
管子尺寸 : 外径12×内径9

单体型

M 组合型
V

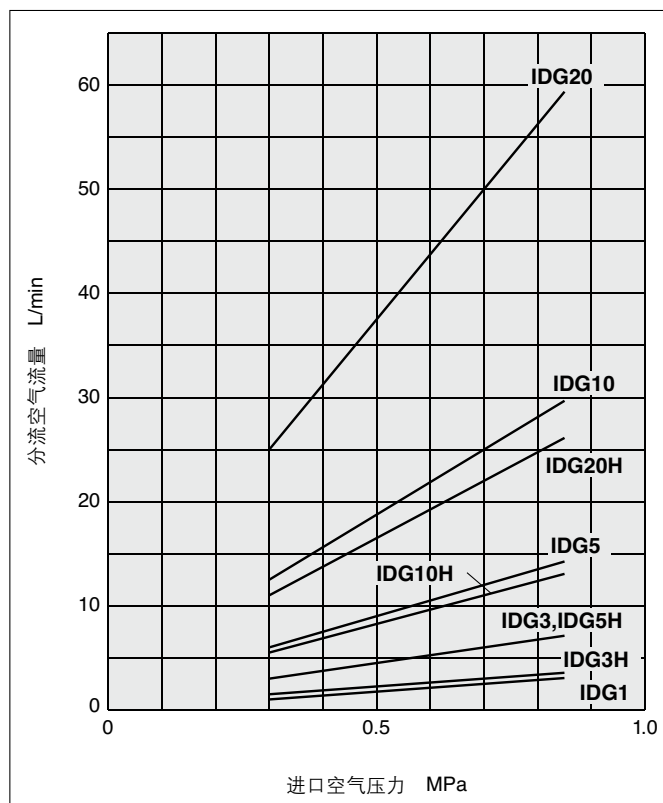
型号选定方法

订制生产

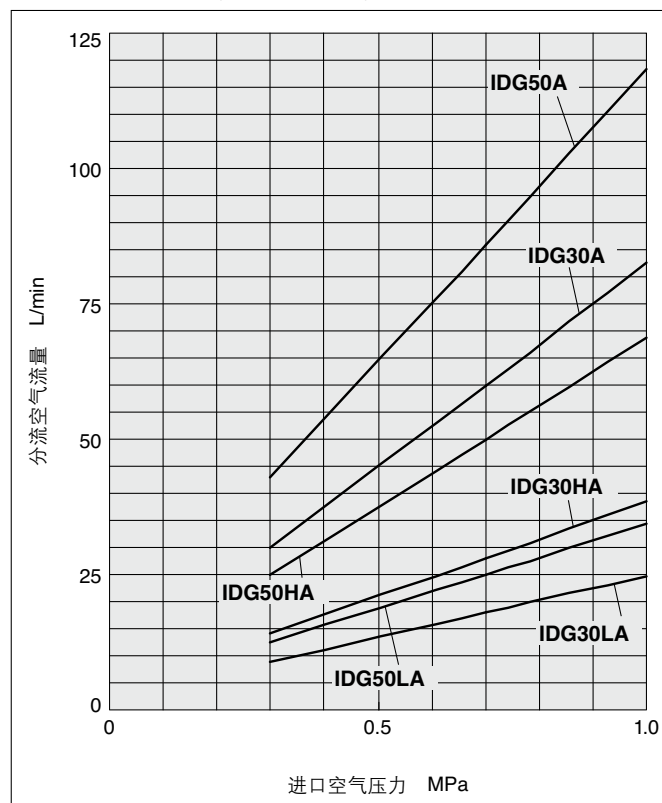
产品单独注意事项

分流空气流量曲线

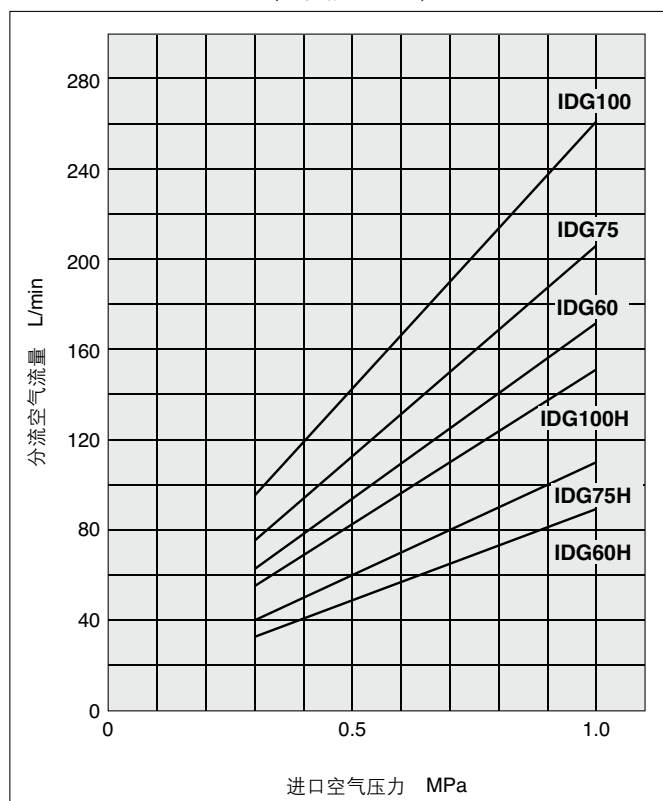
IDG1 · 3 · 5 · 10 · 20(基准露点 -20°C)
IDG3H · 5H · 10H · 20H(基准露点 -15°C)



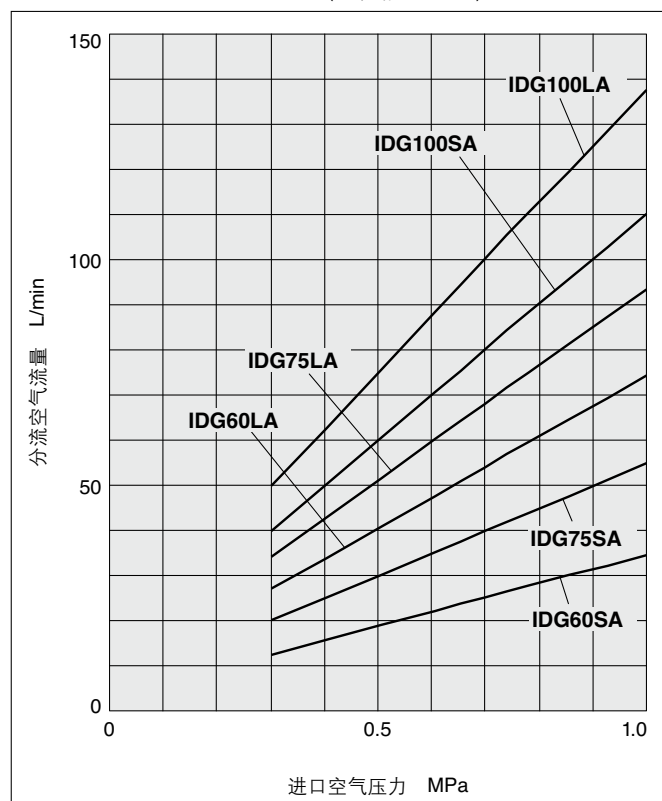
IDG30A · 50A(基准露点 -20°C)
IDG30HA · 50HA(基准露点 -15°C)
IDG30LA · 50LA(基准露点 -40°C)



IDG60 · 75 · 100(基准露点 -20°C)
IDG60H · 75H · 100H(基准露点 -15°C)

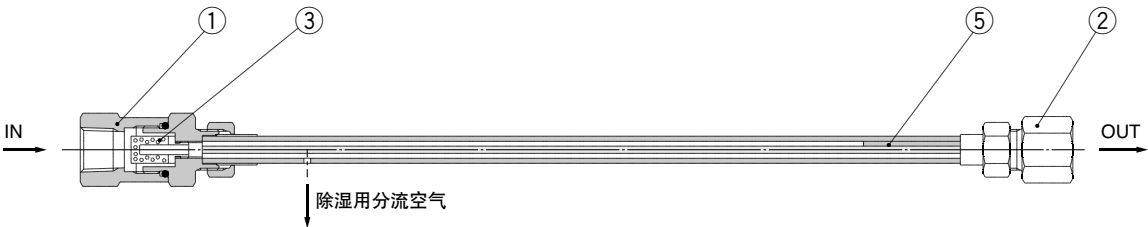


IDG60LA · 75LA · 100LA(基准露点 -40°C)
IDG60SA · 75SA · 100SA(基准露点 -60°C)

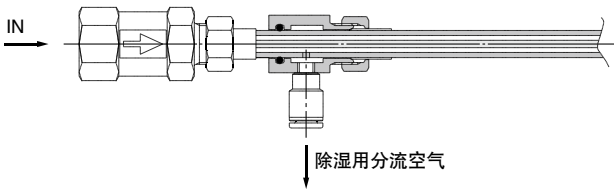


结构图

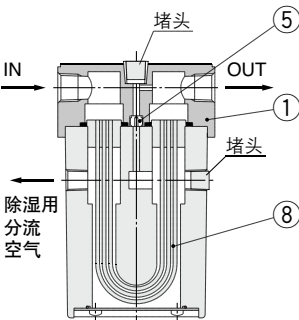
IDG1



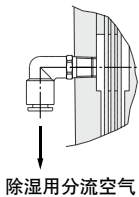
准标准规格
带分流空气排出用接头(准标准:P)



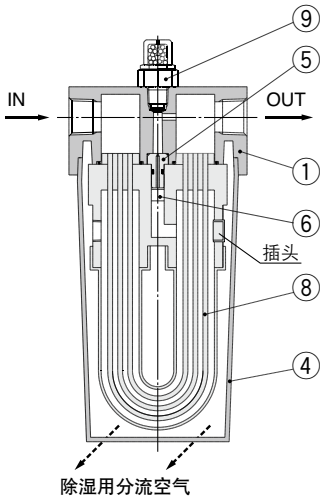
IDG3, 5
IDG3H, 5H



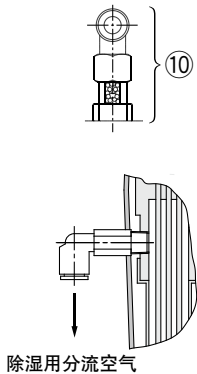
准标准规格
带分流空气排出用接头(准标准:P)



IDG10, 20
IDG10H, 20H



准标准规格
带分流空气排出用接头(准标准:P)



组成零部件

序号	零件名称	材质					备注			
		IDG1	IDG3 · 3H	IDG5 · 5H	IDG10 · 10H	IDG20 · 20H				
1	主体	黄铜	铝合金				银铂涂装(IDG1为无电解镀镍)			
2	内螺纹接头	黄铜	—				无电解镀镍			
3	过滤器	黄铜	—							
4	杯体	—	—		树脂					
5	节流口	树脂	不锈钢							
6	消声器	—	—		青铜					

可更换零件

序号	零件名称	零部件型号									
		IDG1	IDG3	IDG3H	IDG5	IDG5H	IDG10	IDG10H	IDG20	IDG20H	
8	膜组件	—	IDG-EL3	IDG-EL3H	IDG-EL5	IDG-EL5H	IDG-EL10	IDG-EL10H	IDG-EL20	IDG-EL20H	
			节流口(1个)、O形圈(3个)、静密封圈(1个)				节流口(1个)、消声器(1个)、O形圈(4个)				
9	露点检测器组件	—	IDG-DP01(准标准:Sの場合)				IDG-DP01				
			O形圈(1个)								
10		—	IDG-DP01-X001(准标准:PSの場合)				IDG-DP01-X001(准标准:Pの場合)				
			O形圈(1个)								

单体型

M 组合型

V

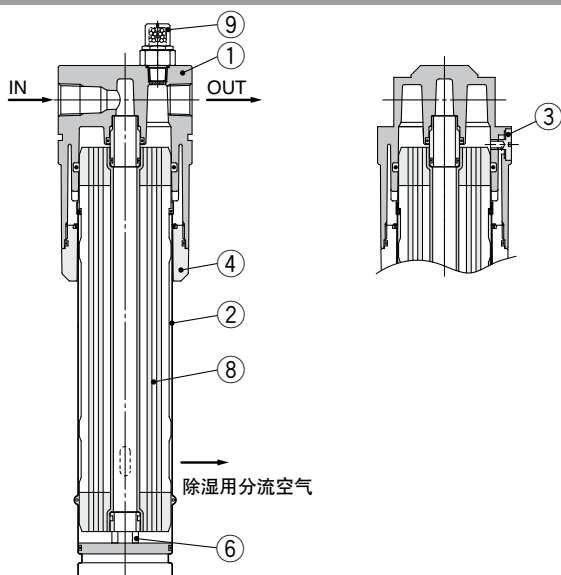
型号选定方法

订制生产

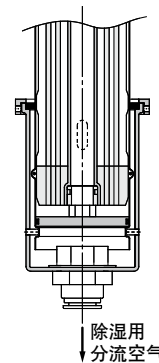
产品单独注意事项

结构图

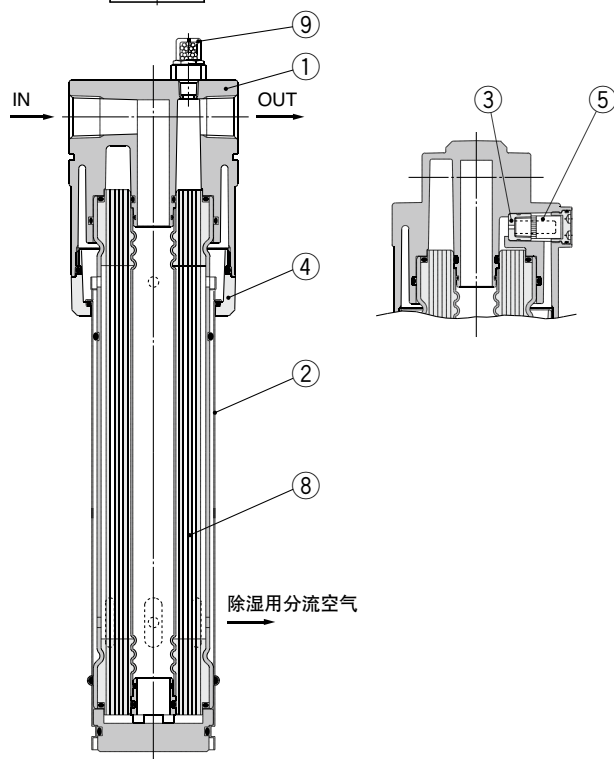
IDG30□A
IDG50□A



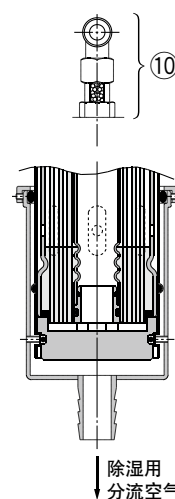
准标准规格
带分流空气排出
用接头(准标准:P)



IDG60□, 75□, 100□
IDG60□A, 75□A, 100□A



准标准规格
带分流空气排出
用接头(准标准:P)



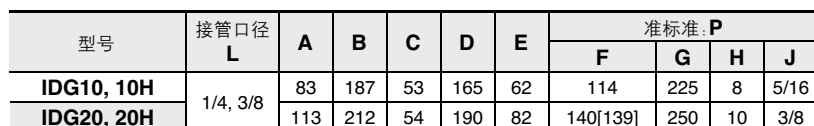
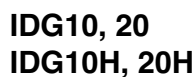
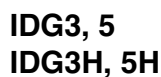
组成零部件

序号	零件名称	材质								备注
		IDG30□A	IDG50□A	IDG60・60H*	IDG60LA・60SA	IDG75・75H*	IDG75LA・75SA	IDG100・100H*	IDG100LA・100SA	
1	主体	铝合金 / 白色涂装								※为银铂涂装
2	杯体	不锈钢								
3	节流口	不锈钢								
4	保持座	铝合金		铝合金						
5	消声器	—		树脂+青铜	树脂	树脂+青铜	树脂	树脂+青铜	树脂	
6	连接器	树脂		—						

可更换零件

序号	零件名称	零部件型号							
		IDG30□A	IDG50□A	IDG60・60H	IDG60LA・60SA	IDG75・75H	IDG75LA・75SA	IDG100・100H	IDG100LA・100SA
8	膜组件	IDG-EL30A	IDG-EL50A	IDG-EL60	IDG-EL60LA	IDG-EL75	IDG-EL75LA	IDG-EL100	IDG-EL100LA
9	喷嘴(1个)、连接器(1个)、O形圈(1个)	O形圈(1个)							
10	露点检测器组件	IDG-DP01							
		IDG-DP01-X001(准标准:Pの場合)							

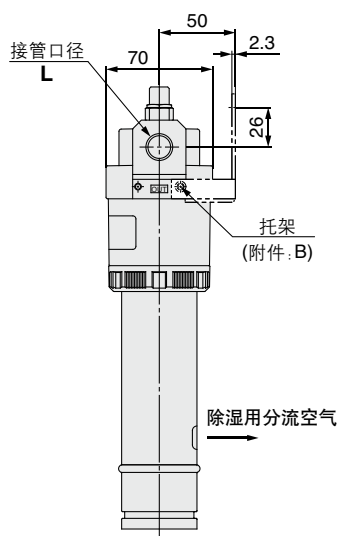
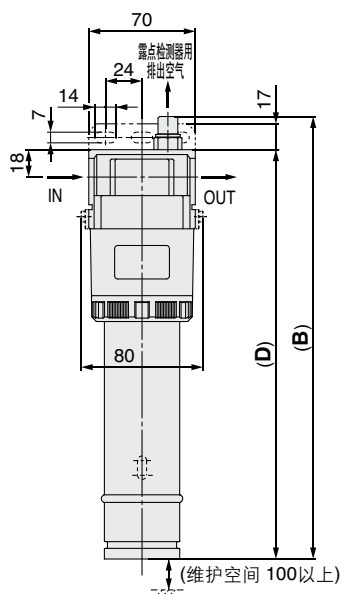
IDG1



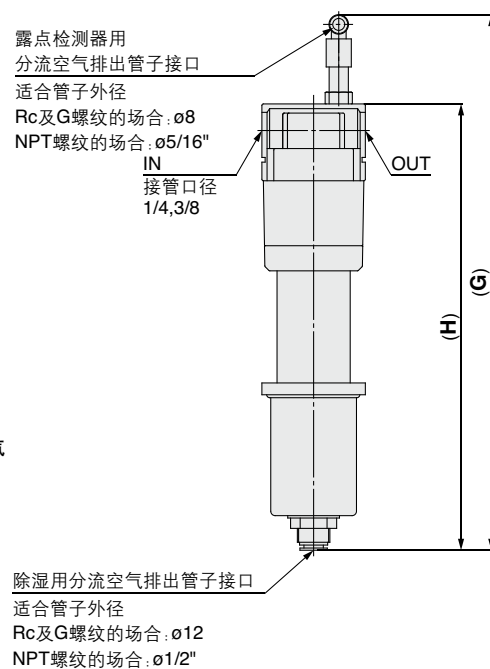
外形尺寸图: 单体型

IDG30□A

IDG50□A

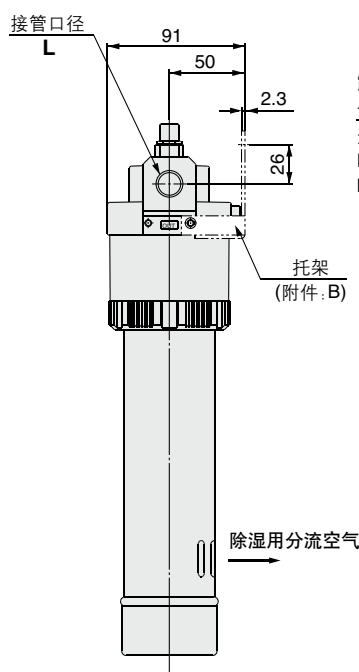
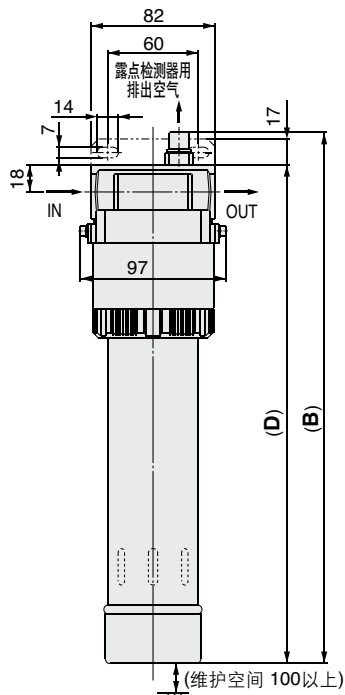


带分流空气排出用接头(准标准: P)

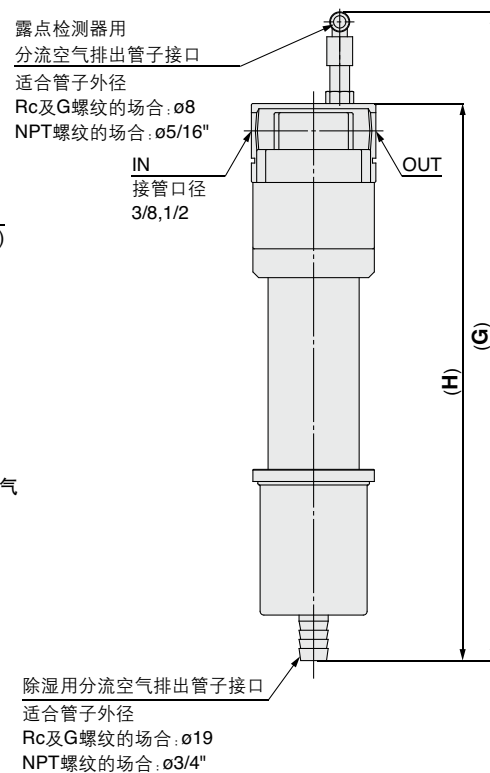


IDG60□, 75□, 100□

IDG60□A, 75□A, 100□A



带分流空气排出用接头(准标准: P)



型号	接管口径 L	B	D	准标准: P	
				G	H
IDG30□A	1/4, 3/8	291	269	362	302
IDG50□A		330	308	401	341
IDG60□	3/8, 1/2	352	330	429	369
IDG75□, 100□	1/2				
IDG60□A	3/8, 1/2	348	326	427	367
IDG75□A		418	396	496	436
IDG100□A		483	461	561	501

单
体
型

M
V
组
合
型

型
号
选
定
方
法

订
制
生
产

产
品
单
独
注
意
事
项

高分子膜式空气干燥器 / 组合型



IDG□A 系列

M型, V型

型号表示方法



IDG 30 H A M 4 - 03 - -

尺寸

30
50
60
75
100

基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 °C	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)				
		30	50	60	75	100
无记号	-20	300	500	请从IDG系列 中选择。		
H	-15	300	500			
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

组成元件

记号	油雾分离器	微雾分离器	主管路干燥机	减压阀
M	●	●	●	—
V	●	●	●	●

螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

订制规格
参见P.33~44

●标准规格

记号	内容	备注
无记号	无(标准)	—
P	带分流空气 排出用接头	· 冷凝水排出方法: · 不能和无记号组合 · 不能和V型组合注)
R	流动方向(右→左)	—

※有2种及以上记号时,请按字母顺序表示。
注) V型由于带溢流型减压阀,因此不适用。

●冷凝水排出方法

记号	冷凝水 排出方法	备注
无记号	手动阀	不能和标准P组合
C	N.C. 自动排水	安装了P.17中 的自动排水
D	N.O. 自动排水	
J	冷凝水导管	—

※关于自动排水的选择,请参考P.45的产品单独注意事项。

●接管口径

记号	口径	尺寸				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	●	●	●

高分子膜式空气干燥器 / 组合型

IDG 系列

型号表示方法

IDG 10 H M 4 - 02 - - -

尺寸

3
5
10
20
60
75
100

基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 °C	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)						
		3	5	10	20	60	75	100
无记号	-20	25	50	100	200	600	750	1000
H	-15	25	50	100	200	600	750	1000

组成元件

记号	尺寸	油雾分离器	微雾分离器	带前置过滤器的微雾分离器	主管路干燥机	减压阀
M	3	●	●	—	●	—
	5	●	●	—	●	—
	10	●	●	—	●	—
	20	●	●	—	●	—
	60	—	—	●	●	—
	75	—	—	●	●	—
	100	—	—	●	●	—
V	3	●	●	—	●	●
	5	●	●	—	●	●
	10	●	●	—	●	●
	20	●	●	—	●	●
	60	—	—	●	●	●
	75	—	—	●	●	●
	100	—	—	●	●	●

元件的连接方法

零件的连接方法								
记号	组成元件	尺寸						
		3	5	10	20	60	75	100
4	M	●	●	●	●	—	—	—
	V	●	●	●	●	●	●	●
2	M	—	—	—	—	●	●	●

螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

订制规格
参见P.33~44

● 准标准规格※

记号	内容	尺寸							备注
		3	5	10	20	60	75	100	
无记号	标准	●	●	●	●	●	●	●	—
P	带分流空气注2) 排出用接头	●	●	●	●	●	●	●	· 排水方法: 不能和无记号组合 · 不能和V型组合注1)
R	流动方向(右→左)	●	●	●	●	●	●	●	—
S	带露点检测器注3)	●	●	标准配备				—	—

※有2种及以上记号时, 请按字母顺序表示。

注1) V型由于带溢流型减压阀, 因此不适用。(记号P用于不想于IDG本体周围排出分流气体时使用, 因此不可与向周围排气的带手动阀的油雾分离器或带溢流减压阀的V型组合)

注2) 主体尺寸3、5、10、20不适用于螺纹种类记号为N、F的场合。(由于使用了螺纹套筒进行连接。)

注3) 仅尺寸3、5可选, 其余尺寸为标准配备。

● 冷凝水排出方法※

(油雾分离器、微雾分离器、带前置过滤器的微雾分离器)

记号	冷凝水排出方法	尺寸							备注
		3	5	10	20	60	75	100	
无记号	手动阀	●	●	●	●	●	●	●	不能和标准P组合
C	N.C. 自动排水器	●	●	●	●	—	—	—	安装了P.17中记录的自动排水。
D	N.O. 自动排水器	—	—	●	●	●	●	●	
J	冷凝水导管	●	●	●	●	●	●	●	—

※关于自动排水器的选择, 请参考P.45的产品单独注意事项。

● 接管口径

记号	口径	3	5	10	20	60	75	100
01	1/8	●	●	—	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	—	—	—
03	3/8	—	—	●	●	●	—	—
04	1/2	—	—	—	—	●	●	●

单体型

M
V
组合型

型号选定方法

订制生产

产品单独注意事项

零件型号 / 自动排水器、杯体组件、压力计

名称		IDG3M4	IDG3HM4	IDG5M4	IDG5HM4	IDG10M4	IDG10HM4	IDG20M4	IDG20HM4	IDG30AM4	IDG30HAM4	IDG50AM4	IDG50HAM4
		IDG3V4	IDG3HV4	IDG5V4	IDG5HV4	IDG10V4	IDG10HV4	IDG20V4	IDG20HV4	IDG30AV4	IDG30HAV4	IDG50AV4	IDG50HAV4
浮子式 自动排水器	N.C.	AD27-A				AD37-A				AD47-A			
	N.O.	—		—		AD38-A				AD48-A			
压力计(仅限于V型)		GC3-10AS											

名称	IDG60M2	IDG60HM2	IDG75M2	IDG75HM2	IDG100M2	IDG100HM2
	IDG60V4	IDG60HV4	IDG75V4	IDG75HV4	IDG100V4	IDG100HV4
杯体组件(N.O.)	AMH-CA350C-D		AMH-CA450C-D			
压力计(仅限于V型)	GC3-10AS					

名称		IDG30LAM4	IDG50LAM4	IDG60LAM4	IDG60SAM4	IDG75LAM4	IDG75SAM4	IDG100LAM4	IDG100SAM4
		IDG30LAV4	IDG50LAV4	IDG60LAV4	IDG60SAV4	IDG75LAV4	IDG75SAV4	IDG100LAV4	IDG100SAV4
浮子式 自动排水器	N.C.	AD47-A							
	N.O.	AD48-A							
压力计(仅限于V型)		GC3-10AS							

可更换元件(油雾分离器、微雾分离器、带前置过滤器的微雾分离器的滤芯)

名称	AFM20-A	AFD20-A	AFM30-A	AFD30-A	AFM40-A	AFD40-A	AMH350C	AMH450C
滤芯组件	AFM20P-060AS	AFD20P-060AS	AFM30P-060AS	AFD30P-060AS	AFM40P-060AS	AFD40P-060AS	AMH-EL350	AMH-EL450



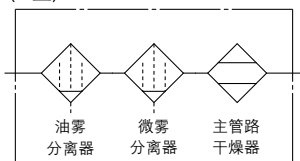
M型



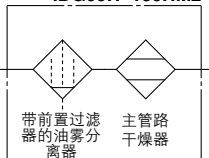
V型



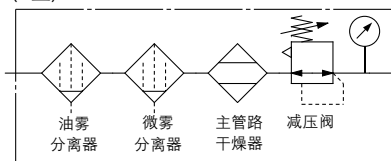
JIS记号 (M型)



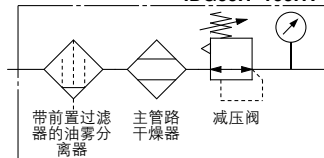
IDG60~100M2
IDG60H~100HM2



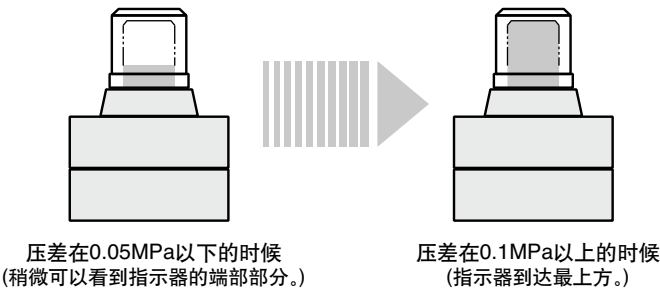
(V型)



IDG60~100V4
IDG60H~100HV4



孔口堵塞的显示方法



当孔口堵塞检测器的红色指示器到达最上方时, 请更换滤芯组件。
显示窗口最上面标示压差为0.1MPa。
此外, 即使孔口堵塞检测器的红色指示器没有到达最上方, 每使用2年, 就要更换滤芯组件。

孔口堵塞检测器安装在带前置过滤器的微雾分离器上出厂, 不能之后安装, 也不能单独使用。

单
体
型

M
V
组
合
型

型
号
选
定
方
法

订
制
生
产

产
品
单
独
注
意
事
项

标准规格 / 组合型[M型、V型](基准露点 -20℃、-15℃)

型号		基准露点 -20℃								
		IDG3M4	IDG5M4	IDG10M4	IDG20M4	IDG30AM4	IDG50AM4	IDG60M2	IDG75M2	IDG100M2
		IDG3V4	IDG5V4	IDG10V4	IDG20V4	IDG30AV4	IDG50AV4	IDG60V4	IDG75V4	IDG100V4
元件构成	油雾分离器	AFM20-A		AFM30-A		AFM40-A		—		
	微雾分离器	AFD20-A		AFD30-A		AFD40-A		—		
	带前置过滤器的微雾分离器	—						AMH350C	AMH450C	
	减压阀(仅限于V型)注1)	AR20注2)		AR25注2)		AR40注2)				
	隔板	Y200T-A Y200-A(仅限于V型)		Y300T-A Y300-A(仅限于V型)		Y400T-A Y400-A(仅限于V型)		Y400-A(仅限于V型)		
使用条件范围	使用流体	压缩空气								
	进口空气压力 MPa	0.3~0.85				0.3~1.0				
	进口空气温度 °C	-5~55注3)				-5~50注3)		5~50		
	环境温度 °C	-5~55注3)				-5~50注3)		5~50		
基准性能	出口空气大气压露点 °C	-20								
基准性能时的条件	进口空气流量 L/min(ANR)注5)	31	62	125	250	360	586	720	888	1185
	出口空气流量 L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	分流空气流量 L/min(ANR)注6)	6	12	25	50	60	86	120	138	185
	进口空气压力 MPa	0.7								
	进口空气温度 °C	25								
	进口空气饱和温度 °C	25								
	环境温度 °C	25								
露点检测器分流空气流量		1L/min(ANR){进口空气压力0.7MPa时}								
减压阀结构(仅限于V型)		溢流型								
接管口径		1/8 · 1/4		1/4 · 3/8				3/8 · 1/2	1/2	
重量 kg	M型	0.6		1.0	1.3	1.8	1.9	2.7	3.2	3.3
	V型	0.9		1.3	1.5	2.4	2.5	3.1	3.7	3.8

型号		基准露点 -15℃								
		IDG3HM4	IDG5HM4	IDG10HM4	IDG20HM4	IDG30HAM4	IDG50HAM4	IDG60HM2	IDG75HM2	IDG100HM2
		IDG3HV4	IDG5HV4	IDG10HV4	IDG20HV4	IDG30HAV4	IDG50HAV4	IDG60HV4	IDG75HV4	IDG100HV4
元件构成	油雾分离器	AFM20-A		AFM30-A		AFM40-A		—		
	微雾分离器	AFD20-A		AFD30-A		AFD40-A		—		
	带前置过滤器的微雾分离器	—						AMH350C	AMH450C	
	减压阀(仅限于V型)注1)	AR20注2)		AR25注2)		AR40注2)				
	隔板	Y200T-A Y200-A(仅限于V型)		Y300T-A Y300-A(仅限于V型)		Y400T-A Y400-A(仅限于V型)		Y400-A(仅限于V型)		
使用条件范围	使用流体	压缩空气								
	进口空气压力 MPa	0.3~0.85				0.3~1.0				
	进口空气温度 °C	-5~55注3)				-5~50注3)		5~50		
	环境温度 °C	-5~55注3)				-5~50注3)		5~50		
基准性能	出口空气大气压露点 °C	-15								
基准性能时的条件	进口空气流量 L/min(ANR)注5)	28	56	111	222	329	550	665	818	1100
	出口空气流量 L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	分流空气流量 L/min(ANR)注6)	3	6	11	22	29	50	65	68	100
	进口空气压力 MPa	0.7								
	进口空气温度 °C	25								
	进口空气饱和温度 °C	25								
	环境温度 °C	25								
露点检测器分流空气流量		1L/min(ANR){进口空气压力0.7MPa时}								
减压阀结构(仅限于V型)		溢流型								
接管口径		1/8 · 1/4		1/4 · 3/8			3/8 · 1/2		1/2	
重量 kg	M型	0.6		1.0	1.3	1.8	1.9	2.7	3.2	3.3
	V型	0.9		1.3	1.5	2.4	2.5	3.1	3.7	3.8

标准规格 / 组合型[M型、V型](基准露点 -40°C、-60°C)

型号		基准露点 -40°C					基准露点 -60°C		
		IDG30LAM4	IDG50LAM4	IDG60LAM4	IDG75LAM4	IDG100LAM4	IDG60SAM4	IDG75SAM4	IDG100SAM4
		IDG30LAV4	IDG50LAV4	IDG60LAV4	IDG75LAV4	IDG100LAV4	IDG60SAV4	IDG75SAV4	IDG100SAV4
元件构成	油雾分离器	AFM40-A					AFM40-A		
	微雾分离器	AFD40-A					AFD40-A		
	减压阀(仅限于V型)注1)	AR40注2)					AR40注2)		
	隔板	Y400T-A Y400-A(仅限于V型)					Y400T-A Y400-A(仅限于V型)		
使用条件范围	使用流体	压缩空气					压缩空气		
	进口空气压力 MPa	0.3~1.0					0.3~1.0		
	进口空气温度 °C	-5~50注3)					-5~50注3)		
	环境温度 °C	-5~50注3)					-5~50注3)		
基准性能	出口空气大气压露点 °C	-40注4)					-60注4)		
基准性能时的条件	进口空气流量 L/min(ANR)注5)	93	135	224	308	400	75	140	230
	出口空气流量 L/min(ANR)	75	110	170	240	300	50	100	150
	分流空气流量 L/min(ANR)注6)	18	25	54	68	100	25	40	80
	进口空气压力 MPa	0.7					0.7		
	进口空气温度 °C	25					25		
	进口空气饱和温度 °C	25					25		
	环境温度 °C	25					25		
露点检测器分流空气流量		1L/min(ANR){进口空气压力0.7MPa时}					1L/min(ANR){进口空气压力0.7MPa时}		
减压阀结构(仅限于V型)		溢流型					溢流型		
接管口径		1/4 · 3/8		3/8 · 1/2			3/8 · 1/2		
重量 kg	M型	1.8	1.9	2.6	2.8	2.9	2.6	2.8	2.9
	V型	2.4	2.5	3.1	3.3	3.4	3.1	3.3	3.4

注1) 关于减压阀的流量特征、压力特征请参考Best Pneumatics No.⑤。

注2) 带可选项E(方形嵌入式压力表)。

关于减压阀的设定压力范围, 请参考Best Pneumatics No.⑤。

注3) 无冻结。

注4) 请参考P.46配管的注意事项(低露点空气的配管材质)。

注5) ANR为20°C、大气压、相对湿度65%的状态。

注6) 包含露点检测器的分流空气量1L/min(ANR)(进口空气压力为0.7MPa时)。

注7) 需要洁净度很高的空气时, 请参考P.45设计注意事项。

单
体
型

M
V
组
合
型

型
号
选
定
方
法

订
制
生
产

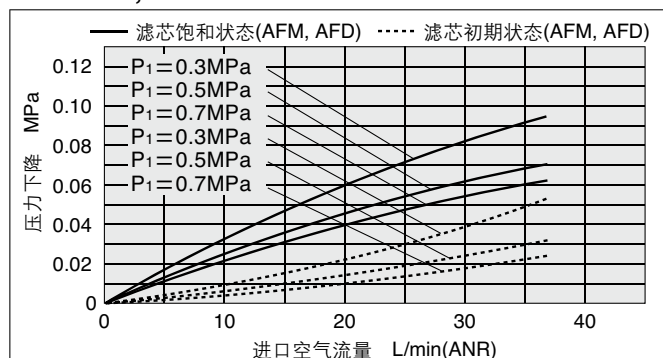
产
品
单
独
注
意
事
项

组合型流量特性

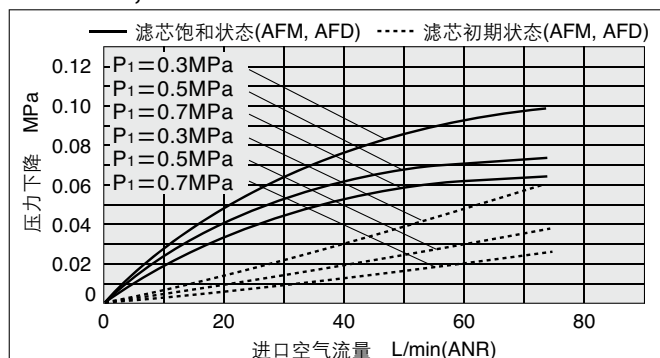
条件: 进口空气温度25°C P₁: 进口空气压力

基准露点...-20°C [记号:无], -15°C [记号:H]

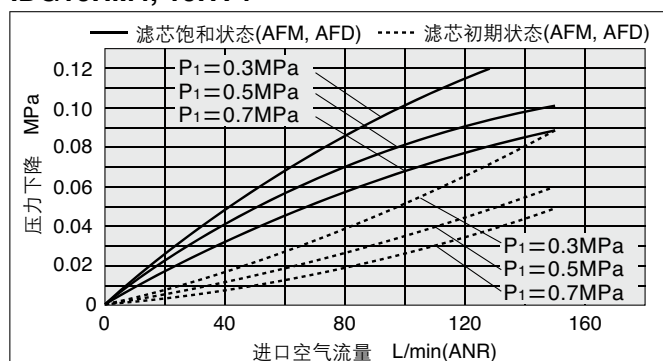
IDG3M4, 3V4 IDG3HM4, 3HV4



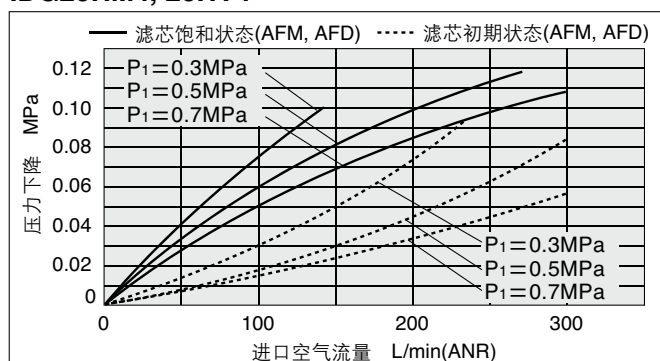
IDG5M4, 5V4 IDG5HM4, 5HV4



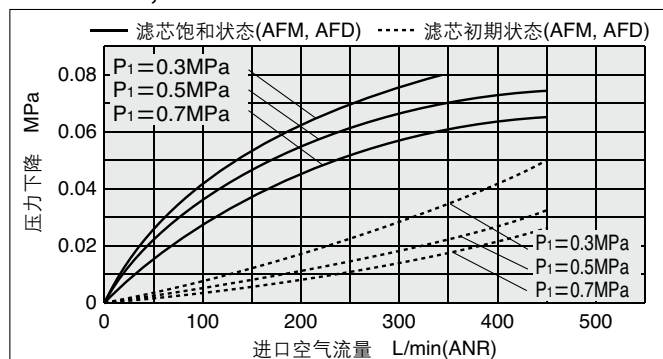
IDG10M4, 10V4 IDG10HM4, 10HV4



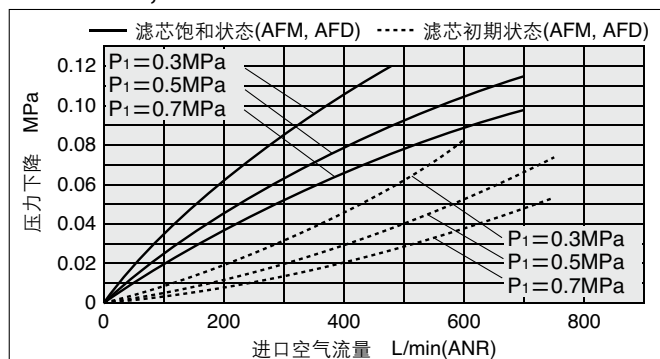
IDG20M4, 20V4 IDG20HM4, 20HV4



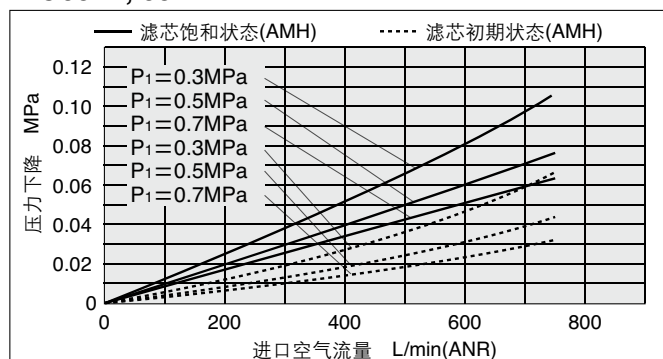
IDG30AM4, IDG30HAV4



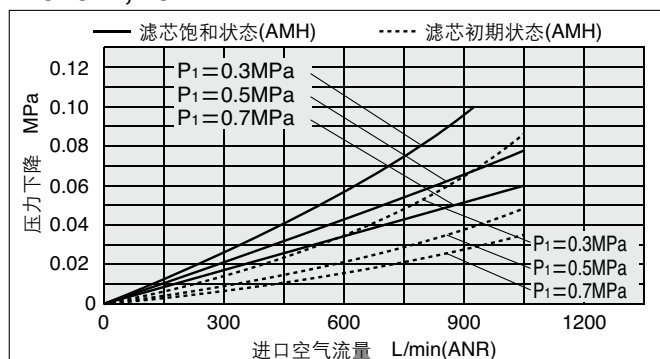
IDG50AM4, IDG50HAV4



IDG60M2, 60HM2 IDG60V4, 60HV4



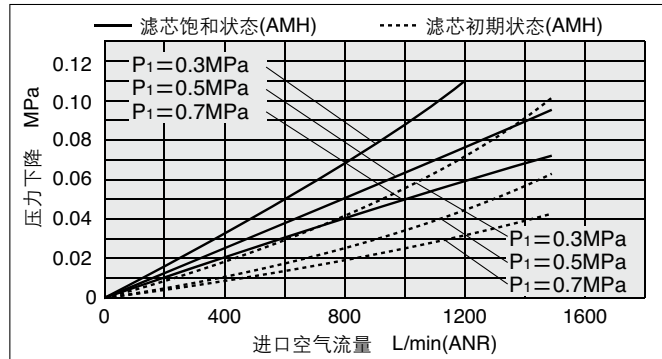
IDG75M2, 75HM2 IDG75V4, 75HV4



组合型流量特性

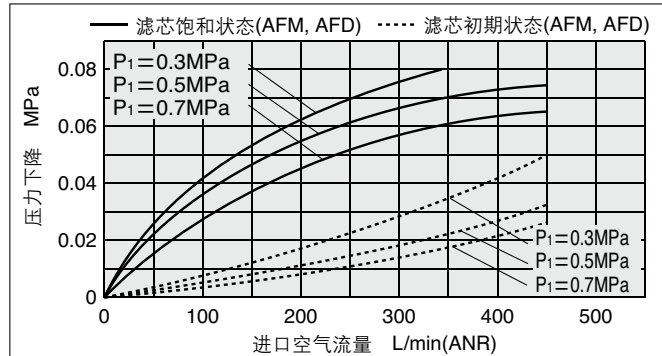
条件: 进口空气温度25℃ P1: 进口空气压力

IDG100M2, 100HM2 IDG100V4, 100HV4

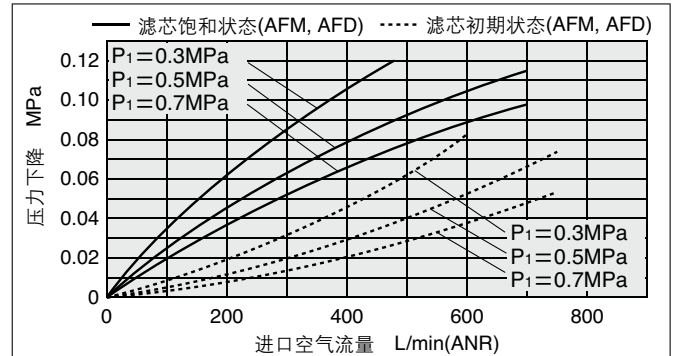


基准露点...-40℃ [记号:L]、-60℃[记号:S]

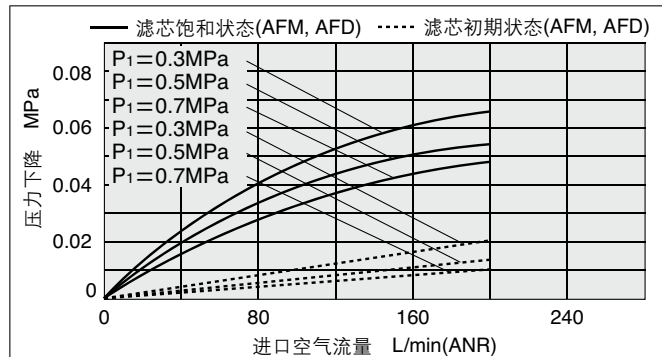
IDG30LAM4, IDG30LAV4



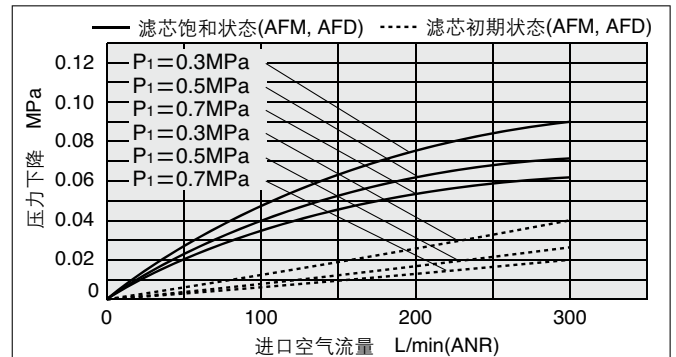
IDG50LAM4, IDG50LAV4



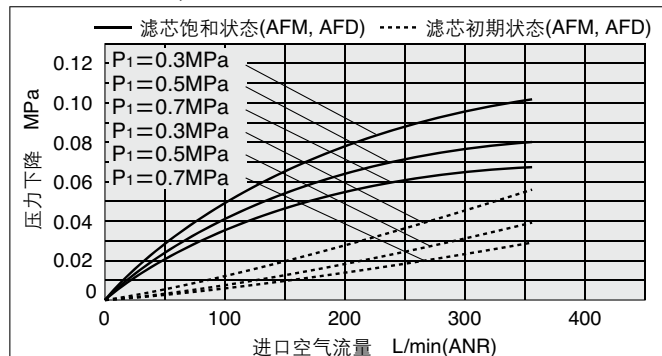
IDG60LAM4, 60SAM4 IDG60LAV4, 60SAV4



IDG75LAM4, 75SAM4 IDG75LAV4, 75SAV4



IDG100LAM4, 100SAM4 IDG100LAV4, 100SAV4



单
体
型

M
组合
型
V

型
号
选
定
方
法

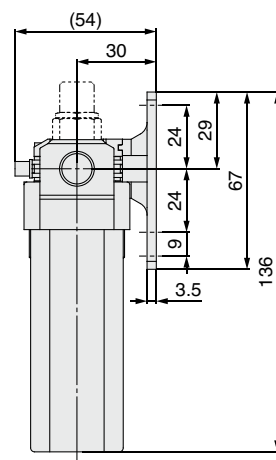
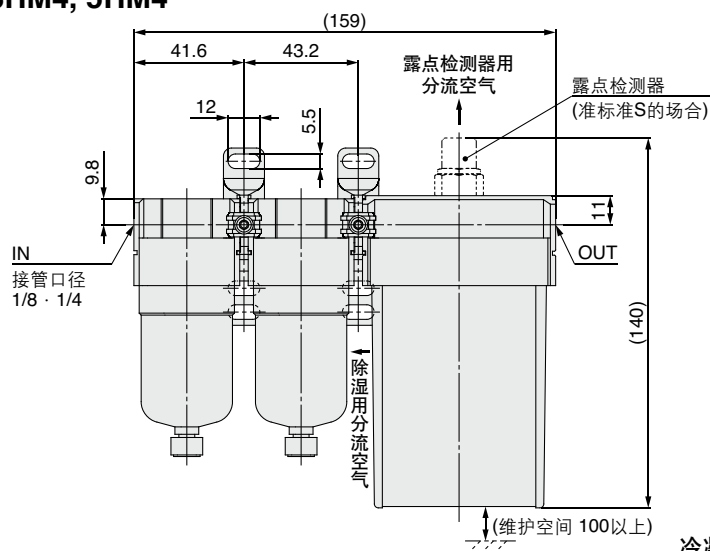
订
制
生
产

产
品
单
独
注
意
事
项

外形尺寸图:M型

IDG3M4, 5M4

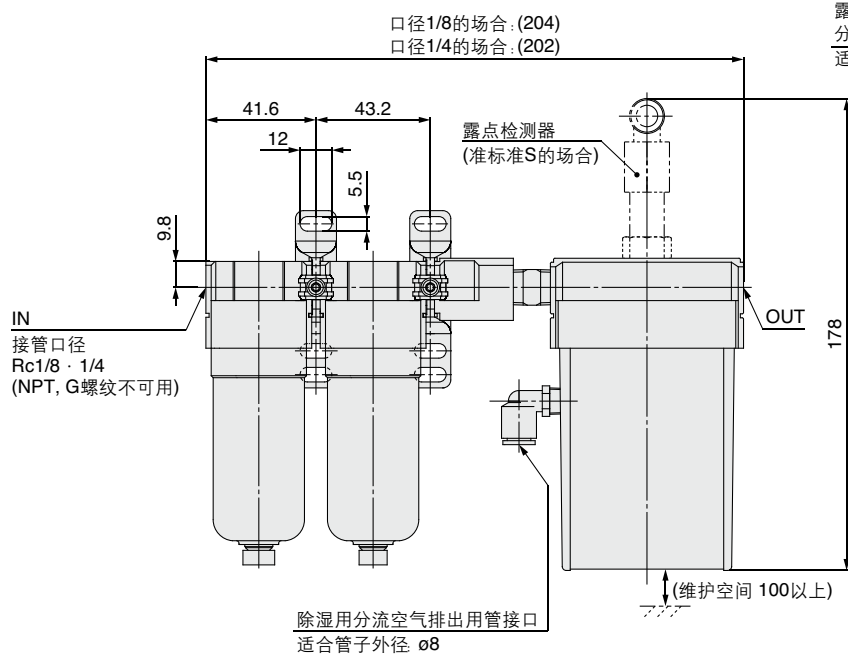
IDG3HM4, 5HM4



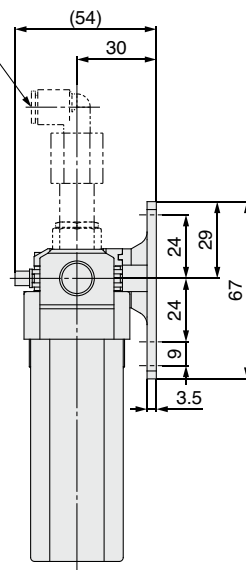
冷凝水排出方法

手动阀	浮子式自动排水器 N.C.型	冷凝水导管

带分流空气排出用接头(准标准:P)



露点检测器用
分流空气排出管子接口
适合管子外径: ø8

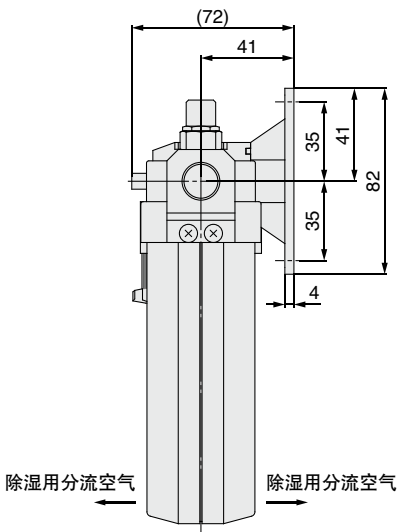
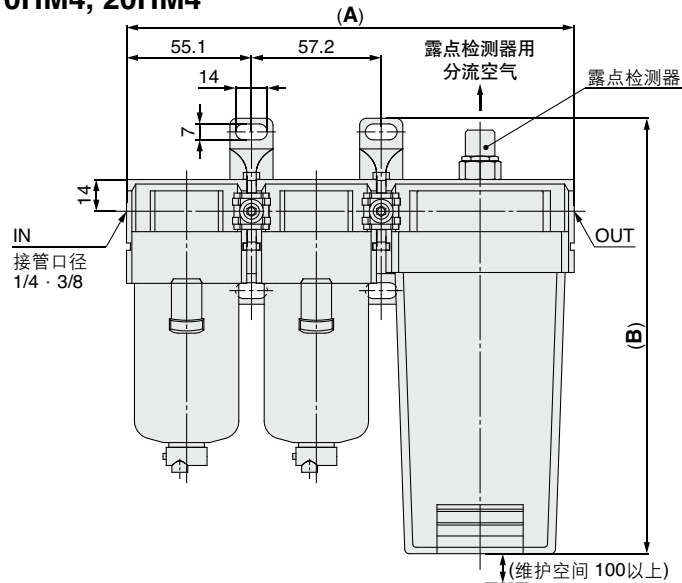


冷凝水排出方法

浮子式自动排水器 N.C.型	冷凝水导管

外形尺寸图: **M型**

IDG10M4, 20M4
IDG10HM4, 20HM4

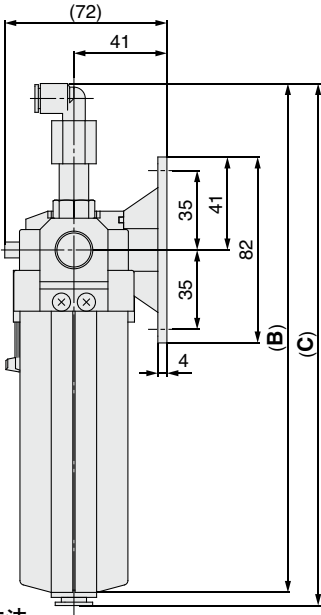
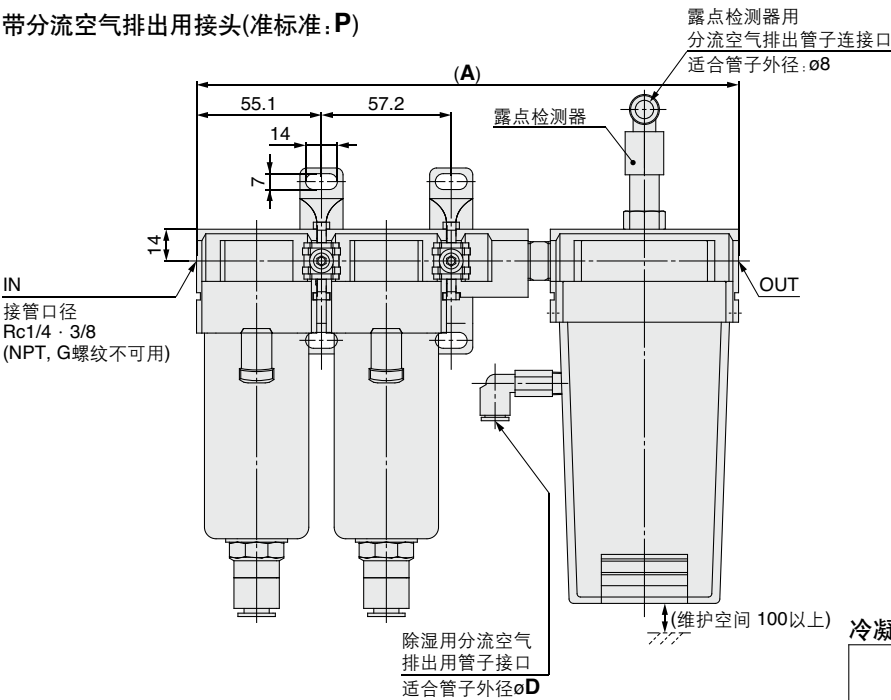


型号	A	B
IDG10M4, 10HM4	197	192
IDG20M4, 20HM4	227	217

冷凝水排出方法

 ø4	 N.C. の場合: 灰色 N.O. の場合: 黑色 适合管子外径 Rc 螺纹或 G 螺纹 の場合: ø10 NPT 螺纹 の場合: ø3/8"		 六角对边17 1/4内螺纹
手动阀 (有冷凝水排出阀)	浮子式自动排水器		冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)
	N.C. 型	N.O. 型	

带分流空气排出用接头(准标准: **P**)



型号	接管口径	A	B	C
IDG10M4, 10HM4	1/4	242	225	231
	3/8	243		
IDG20M4, 20HM4	1/4	272	250	—
	3/8	273		

冷凝水排出方法

 N.C.の場合: 灰色 N.O.の場合: 黑色 适合管子外径: $\phi 10$		 六角对边17 Rc1/4
浮子式自动排水器		冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)
N.C.型	N.O.型	

单体型

M 组合型
V

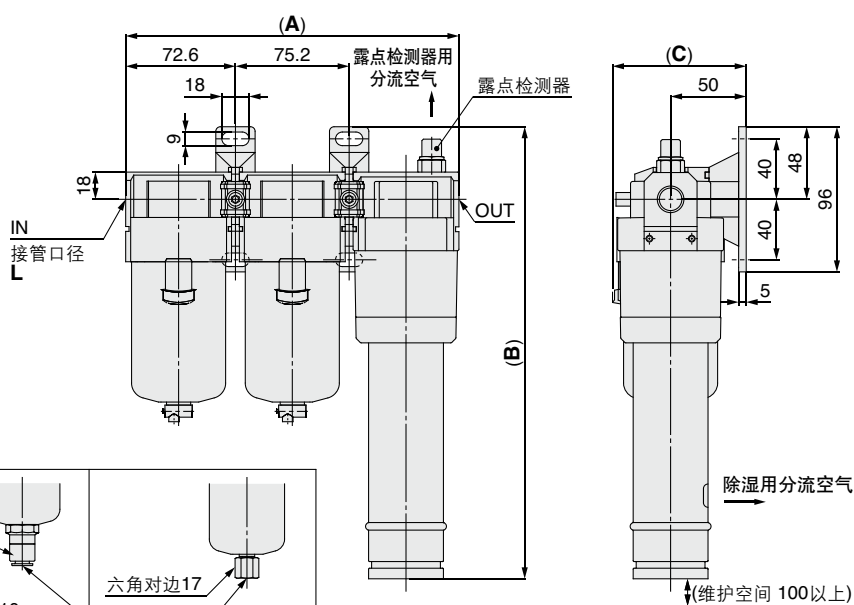
型号选定方法

订制生产

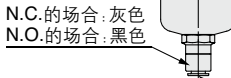
产品单独注意事项

外形尺寸图:M型

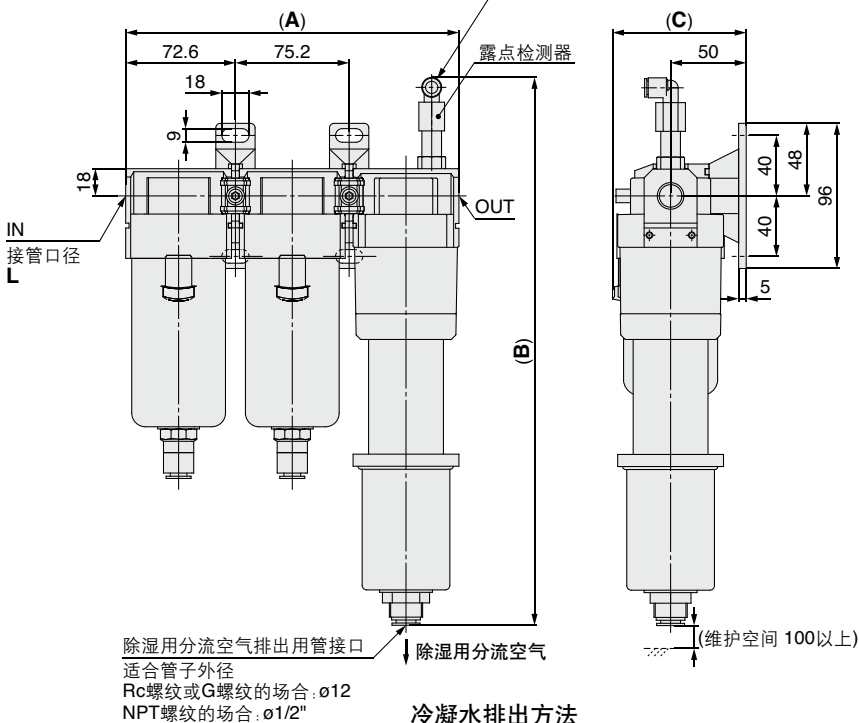
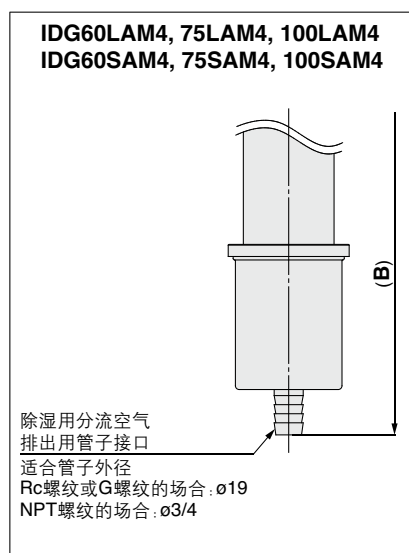
IDG30□AM4
IDG50□AM4
IDG60□AM4
IDG75□AM4
IDG100□AM4



冷凝水排出方法

冷凝水排出方法			
 ø4	 N.C.的场合: 灰色 N.O.的场合: 黑色 适合管子外径 Rc螺纹或G螺纹的场合: ø10 NPT螺纹的场合: ø3/8"		 六角对边17 1/4内螺纹
手动阀 (有冷凝水排出阀)	浮子式自动排水器		冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)
	N.C.型	N.O.型	

带分流空气排出用接头(准标准:P)

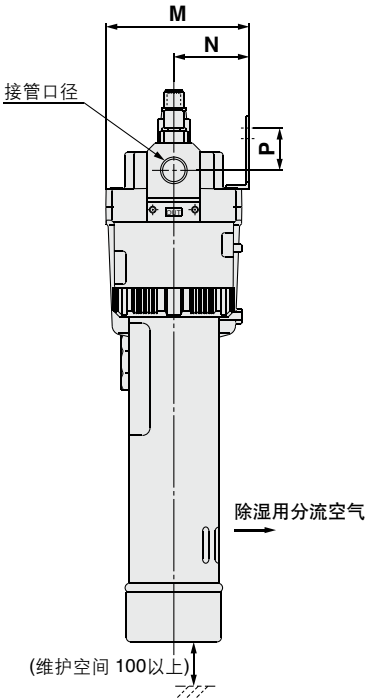
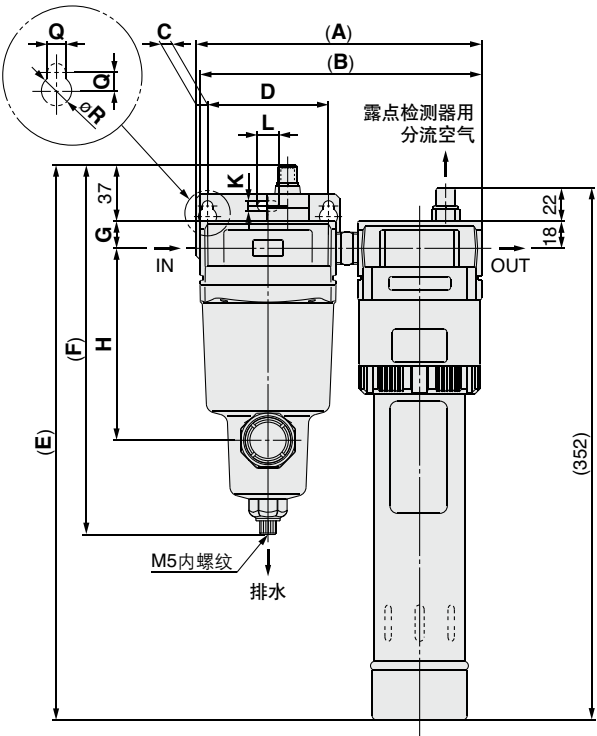


冷凝水排出方法

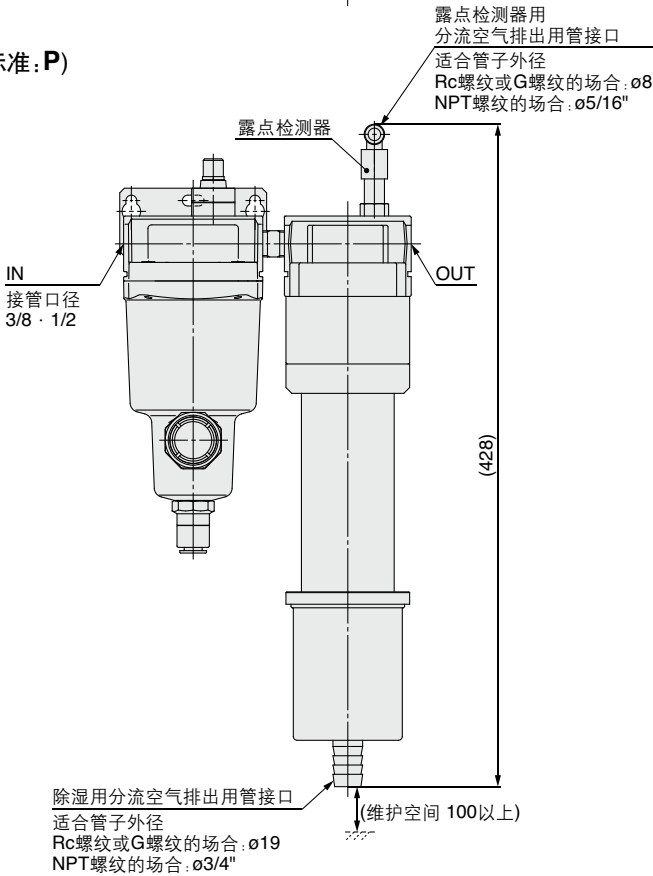
N.C.的场合:灰色 N.O.的场合:黑色			
适合管子外径 Rc螺纹或G螺纹的场合:φ10 NPT螺纹的场合:φ3/8"		六角对边17 1/4内螺纹	
浮子式自动排水器		冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)	
N.C.型	N.O.型		

外形尺寸图: **M型**

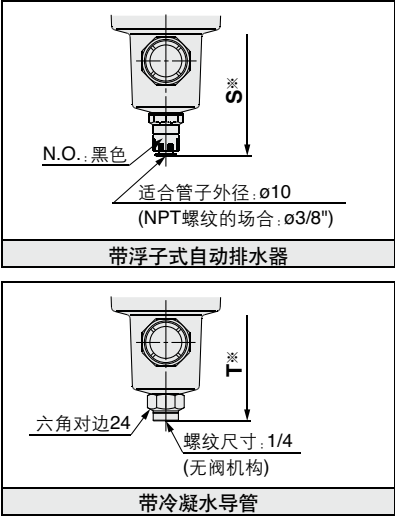
IDG60□M2
IDG75□M2
IDG100□M2



带分流空气排出用接头(准标准: P)



冷凝水排出方法



※油雾分离器的全长

型号	接管口径	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	Q	R	带浮子式自动排水器	带冷凝水导管
																	S	T
IDG60□M2	3/8, 1/2	189	186	7.5	80	367	241	18	127	7	14	95	50	28	7	12	255	241
IDG75□M2	1/2	206	204	10.5	90	369	262	20	146	9	18	108	55	31	9	15	276	262
IDG100□M2																		

单体型

M 组合型 V

型号选定方法

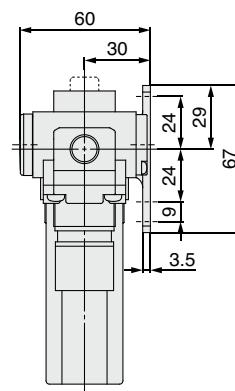
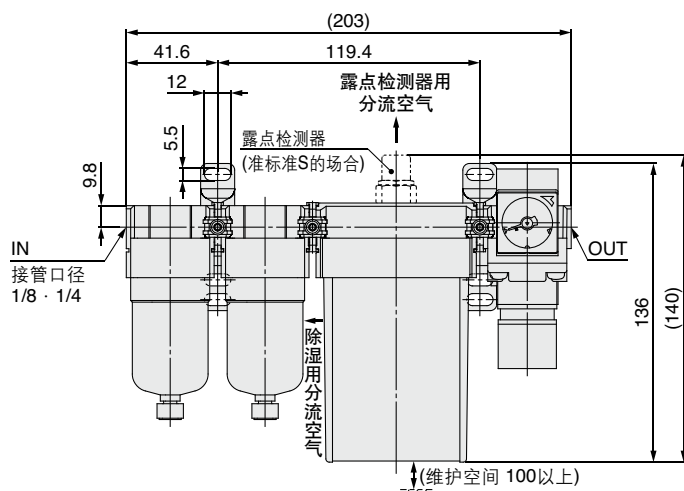
订制生产

产品单独注意事项

外形尺寸图: V型

IDG3V4, 5V4

IDG3HV4, 5HV4

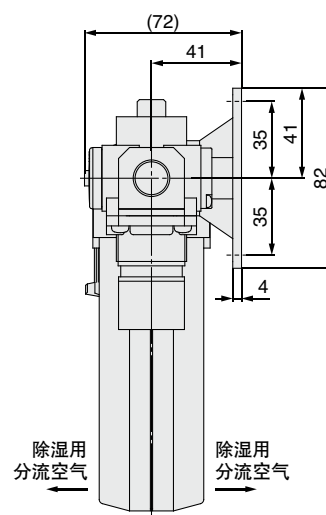
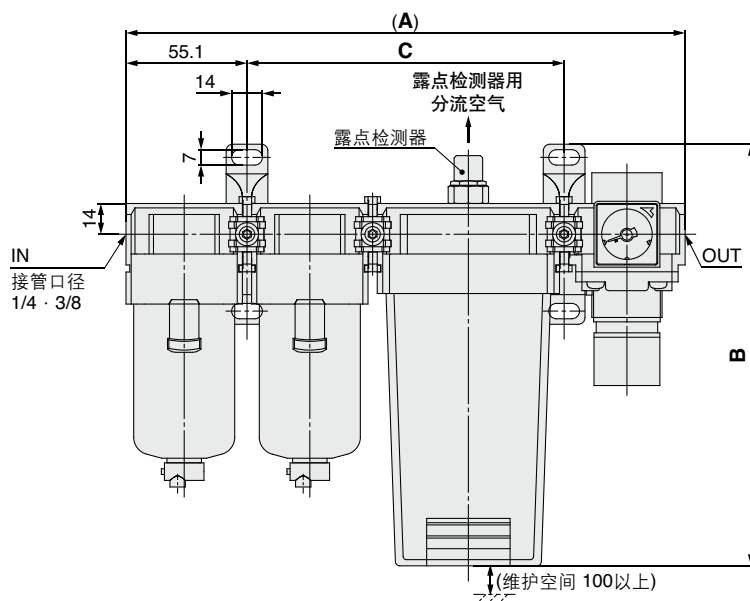


冷凝水排出方法

手动阀	浮子式自动排水器 N.C.型	冷凝水导管

IDG10V4, 20V4

IDG10HV4, 20HV4



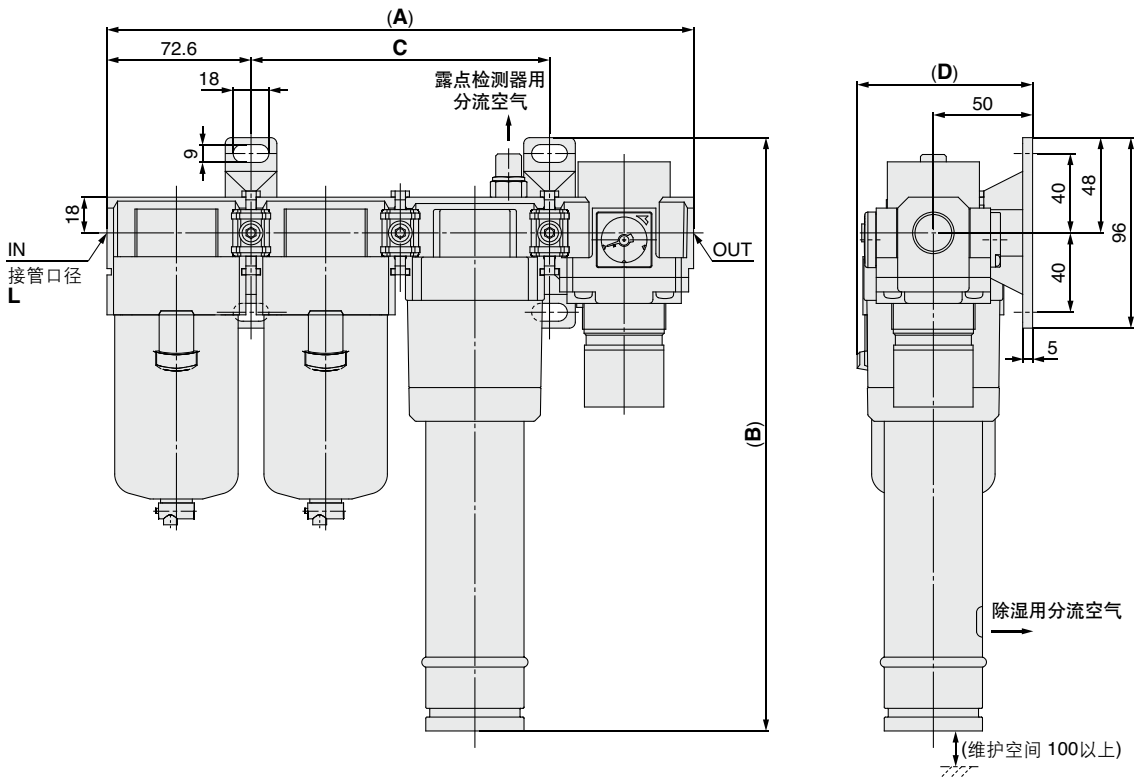
冷凝水排出方法

手动阀 (有冷凝水排出阀)	N.C. 场合: 灰色 N.O. 场合: 黑色 适合管子外径 Rc螺纹或G螺纹的场合: $\phi 10$ NPT螺纹的场合: $\phi 3/8"$	六角对边17 1/4内螺纹
	浮子式自动排水器 N.C.型 N.O.型	冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)

型号	A	B	C
IDG10V4, 10HV4	255	192	144.4
IDG20V4, 20HV4	285	217	174.4

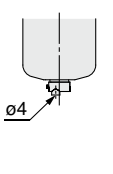
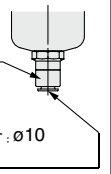
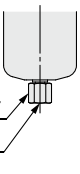
外形尺寸图: **V**型

IDG30□AV4
IDG50□AV4
IDG60□AV4
IDG75□AV4
IDG100□AV4



型号	接管口径 L	A	B	C	D
IDG30□AV4	1/4, 3/8	296	299	150.4	88
IDG50□AV4			338		
IDG60LAV4, 60SAV4	3/8, 1/2	308	356	162.4	91
IDG75LAV4, 75SAV4			426		
IDG100LAV4, 100SAV4			491		

冷凝水排出方法

 手动阀 (有冷凝水排出阀)	 N.C. の場合: 灰色 N.O. の場合: 黑色 适合管子外径 Rc 螺纹或 G 螺纹 的场合: $\phi 10$ NPT 螺纹 的场合: $\phi 3/8$ "	
	浮子式自动排水器 N.C. 型	N.O. 型
 六角对边 17 1/4 内螺纹 冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)		

单
体
型

M
组
合
型
V

型
号
选
定
方
法

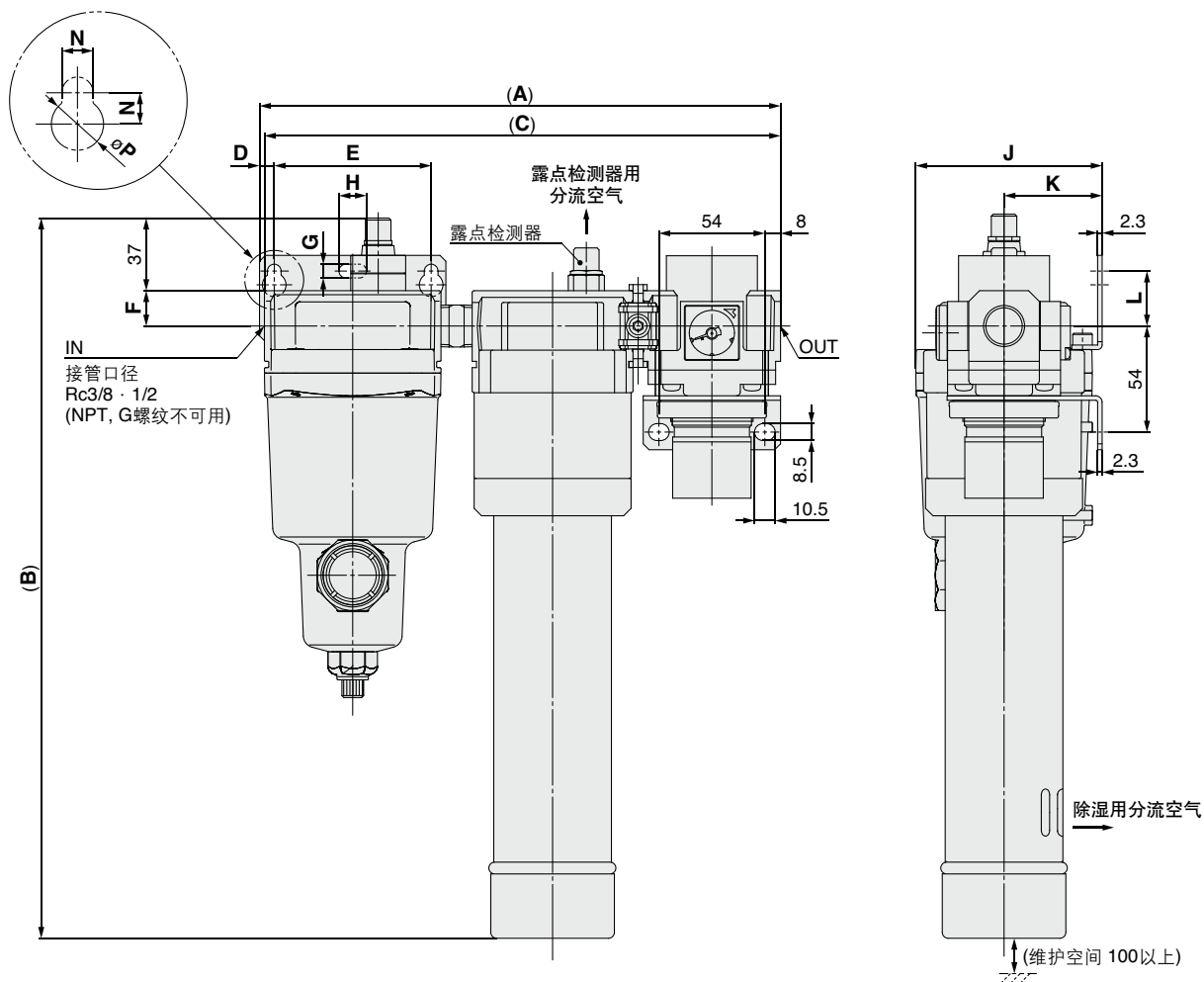
订
制
生
产

产
品
单
独
注
意
事
项

外形尺寸图: V 型

IDG60V4, 75V4, 100V4

IDG60HV4, 75HV4, 100HV4



冷凝水排出方法

M5内螺纹	N.O.: 黑色 适合管子外径$\phi 10$	六角对边24 1/4内螺纹
手动阀	浮子式自动排水器 N.O.型	冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)

型号	接管口径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
IDG60V4, 60HV4	3/8	264	367	261	7.5	80	18	7	14	95	50	28
	1/2	266		263								
IDG75V4, 75HV4	1/2	281	369	279	10.5	90	20	9	18	108	55	31
IDG100V4, 100HV4												

单
体
型

M 组
合
型
V

型
号
选
定
方
法

订
制
生
产

产
品
单
独
注
意
事
项



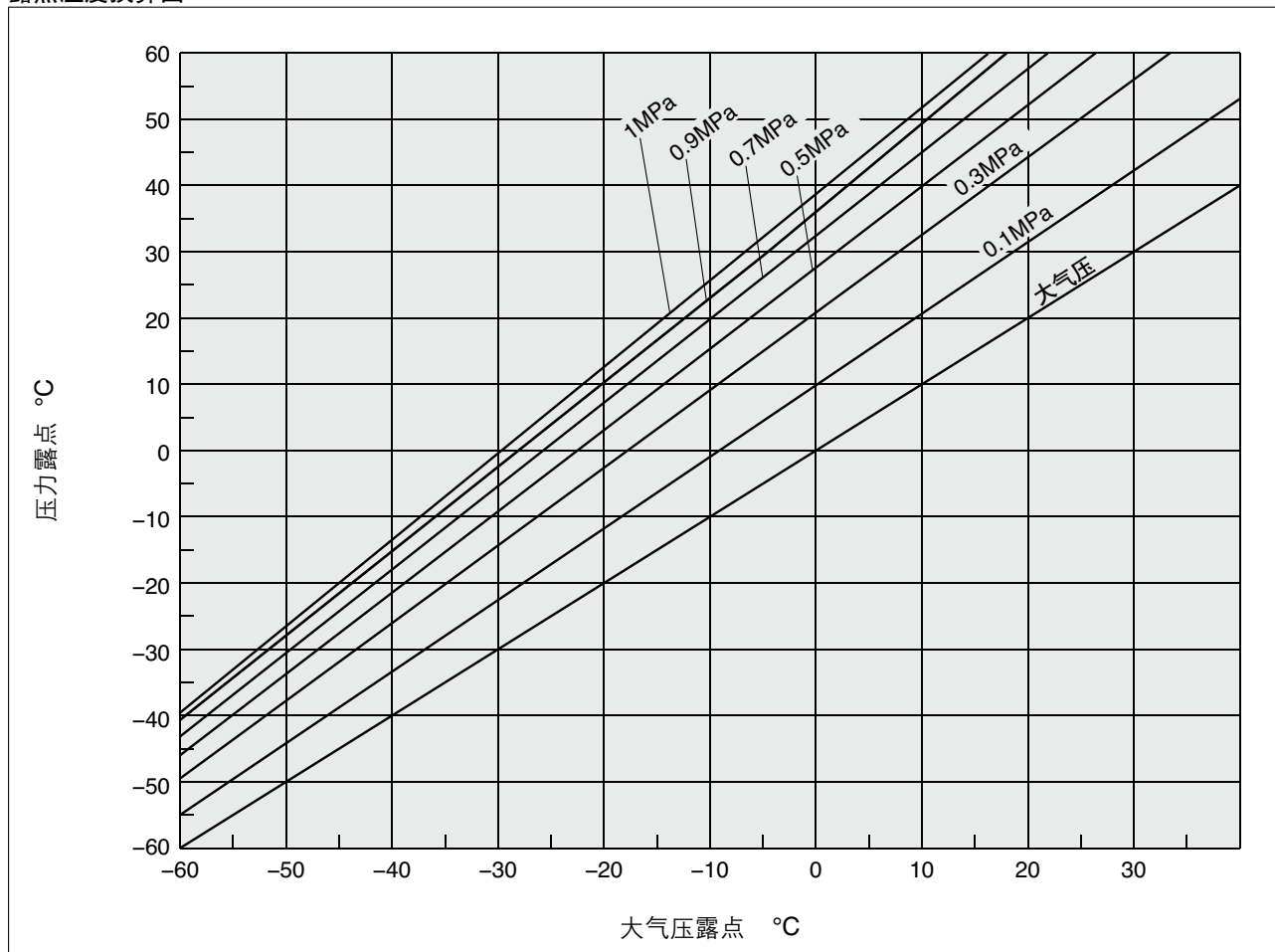
IDG□A/IDG 系列 型号选定方法

步骤1 使用条件的确认

出口空气流量 [L/min(ANR)]
 出口空气大气压露点 [°C]
 (要对加压状态下的露点进行换算的场合,可参考下面的露点温度换算图)
 进口空气压力 [MPa]
 进口温度 [°C]
 允许压力降 ΔP [MPa]
 压缩空气供给能力 Q [L/min(ANR)]

[例]
 出口空气流量 150[L/min(ANR)]
 出口空气大气压露点 -15[°C]
 进口空气压力 0.5[MPa]
 进口温度 35[°C]
 允许压力降 0.03[MPa]
 压缩空气供给能力 300[L/min(ANR)]

露点温度换算图



步骤2 根据进口空气温度的影响，对出口空气流量进行修正
(如果进口空气温度为25℃请参见 **步骤4**)

如果进口空气温度不是性能图线上的温度(25℃)的情况下，
从下表查找出口空气流量修正系数，对出口空气流量进行修正。

例	从下表(进口空气温度-出口空气流量修正系数表)查出
进口空气温度 35℃	出口空气流量修正系数: IDG□A系列的场合 0.86
	IDG系列的场合 0.40
因此	修正后的出口空气流量为:
出口空气流量 150L/min(ANR)	[IDG□A系列的场合] $150 \div 0.4 = 375\text{L/min(ANR)}$
	[IDG系列的场合] $150 \div 0.86 = 175\text{L/min(ANR)}$

进口空气温度-出口空气流量修正系数

进口空气温度 (℃)	IDG□A系列	IDG系列
10	1.35	3.00
15	1.22	2.17
20	1.10	1.52
25	1.00	1.00
30	0.92	0.65
35	0.86	0.40
40	0.80	0.25
45	0.75	0.19
50	0.70	0.14

注) 因为模块的特性不同，IDG□A系列和IDG系列的修正系数不同。

步骤3 按修正后的出口流量进行型号选定

根据从 **步骤2** 算出的修正后的出口流量按性能图线
(参见P.5、6)来选定型号。

例	用左侧的修正后的出口空气流量，进口空气
修正后的出口空气流量175L/min(ANR)	压力条件下，出口空气大气压露点-15℃以
[IDG□A系列]	下，来选定型号。
修正后的出口空气流量375L/min(ANR)	[IDG□A系列的场合] IDG30A, IDG50H
[IDG系列]	[IDG系列的场合] IDG60
进口空气压力 0.5MPa	
出口空气大气压露点 -15℃	

步骤4 分流空气流量的确认

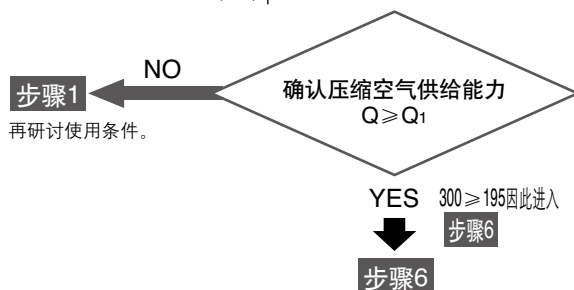
从分流空气流量图线(参见P.9)读取

例	
进口空气压力 0.5MPa	
选定型号 IDG30A	IDG30A 的场合 45L/min(ANR)
IDG50HA	IDG50HA的场合 38L/min(ANR)
IDG60	IDG60 的场合 94L/min(ANR)

步骤5 算出进口空气流量 Q_1 ，确认压缩空气供给能力

进口空气流量 Q_1 [L/min(ANR)]=
出口空气流量[L/min(ANR)]+分流空气流量[L/min(ANR)]

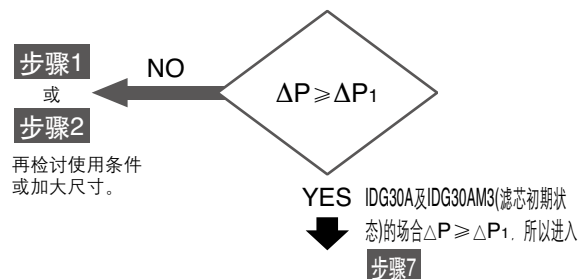
例: 在 步骤4 选定了IDG30A	进口空气流量 $Q_1 = 150 + 45 = 195\text{L/min(ANR)}$
出口空气流量 150L/min(ANR)	
排出空气流量 45L/min(ANR)	
压缩空气供给能力Q	
300L/min(ANR)	



步骤6 压力降 ΔP_1 [MPa]的确认

单体型 (参见P.7、8)
组合型 (参见P.21、22)

例: 选定型号 IDG30A	· 单体 IDG30A的场合
进口空气压力 0.5MPa	根据流量特性(P.7)
进口空气流量 195L/min(ANR)	$\Delta P_1 = 0.006\text{MPa}$
允许压力降 ΔP	· 组合型 IDG30AM3的场合
0.03MPa	$\Delta P_1 = 0.01\text{MPa}$ (滤芯初期状态)



步骤7 检查冷凝水排出方法(组合型场合)、附件、
标准规格

例	单体型 (参见P.1、2)
IDG30A的场合	组合型 (参见P.15、16)
附件: 带托架	
标准规格: 无	
IDG30AM3的场合	参见P.45的产品单独注意事项①的
冷凝水排水方法: N.O. 自动排水器	选定
标准规格: 无	

型号的确定

<单体型的情况>
IDG30A-03B
<组合型的情况>
IDG30AM4-03D

单体型

组合型

型号选定方法

订制生产

产品单独注意事项



IDG□A/IDG 系列

订制规格①

关于详细尺寸，规格及交货期，请与本公司确认。



1 带孔口堵塞检测器

表示记号

-X016

由于对滤芯孔口堵塞寿命采用目视确认管理方式，在带前置过滤器的微雾分离器(AMH系列)上安装了孔口堵塞检测器。而且，由于和带前置过滤器的微雾分离器组合在一起，整体空间也得以缩小。

型号表示方法



IDG 30 □ A M2 - □ 03 □ - □ - X016

尺寸

30
50
60
75
100

基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)				
		30	50	60	75	100
无记号	-20	300	500	—	—	—
H	-15	300	500	—	—	—
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	—	—	150

螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

接管口径

记号	口径	30			50		60	75	100	
		无记号	H	L	无记号	H	L	L	L	S
02	1/4	●	●	●	—	—	●	—	—	—
03	3/8	●	●	—	●	●	—	●	●	●

组成元件

元件	30			50			60	75	100	
	无记号	H	L	无记号	H	L	L	L	L	S
带前置过滤器的微雾分离器(AMH)	AMH250C	AMH150C	AMH350C	AMH150C	AMH250C	AMH250C	AMH250C	AMH250C	AMH250C	AMH250C

更换零件(带前置过滤器的微雾分离器的滤芯)

名称	AMH150C	AMH250C	AMH350C
滤芯组件	AMH-EL150	AMH-EL250	AMH-EL350

关于孔口堵塞检测器的显示方法，请参考P.18。



型号表示方法

IDG 10 □ M2 - □ 02 □ - □ - X016

尺寸

3
5
10
20

基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)			
		3	5	10	20
无记号	-20	25	50	100	200
H	-15	25	50	100	200

孔口堵塞检测器

准标准规格

记号	种类	尺寸			
		3	5	10	20
无记号	无(标准)	●	●	●	●
R	流动方向(右→左)	●	●	●	●
S	带露点检测器	●	●	标准装备	

冷凝水排出方法

记号	冷凝水 排出方法	尺寸				备注
		3	5	10	20	
无记号	手动阀	●	●	●	●	—
C	N.C. 自动排水器	●	●	●	●	安装了P.17中 记录的自动排水器
J	冷凝水导管 (口径1/4无阀)	—	—	●	●	—

※关于自动排水器的选择,请参考P.45的产品单独注意事项。
※不能选择N.O.自动排水器。

接管口径

记号	口径	3		5		10		20	
		无记号	H	无记号	H	无记号	H	无记号	H
01	1/8	●	●	●	●	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	●	●	●
03	3/8	—	—	—	—	●	●	●	●

螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

组成元件

元件	3		5		10		20	
	无记号	H	无记号	H	无记号	H	无记号	H
带前置过滤器的 微雾分离器(AMH)	AMH150C						AMH250C	

更换零件(带前置过滤器的微雾分离器的滤芯)

名称	AMH150C	AMH250C
滤芯组件	AMH-EL150	AMH-EL250

关于孔口堵塞检测器的显示方法,请参考P.18。

单体型

M 组合型
V

型号选定方法

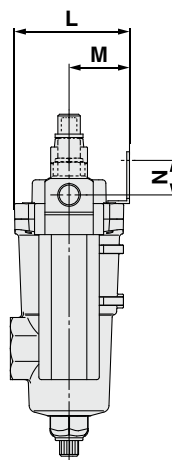
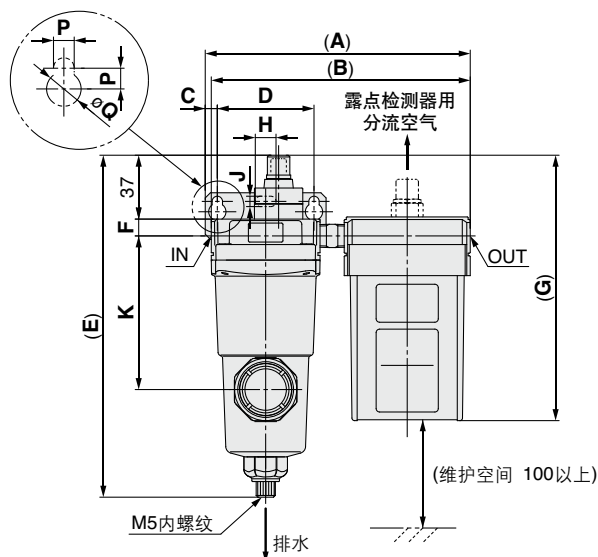
订制生产

产品单独注意事项

外形尺寸图

IDG3M2, 5M2, 10M2, 20M2

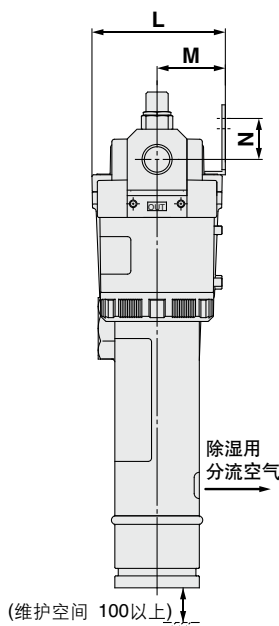
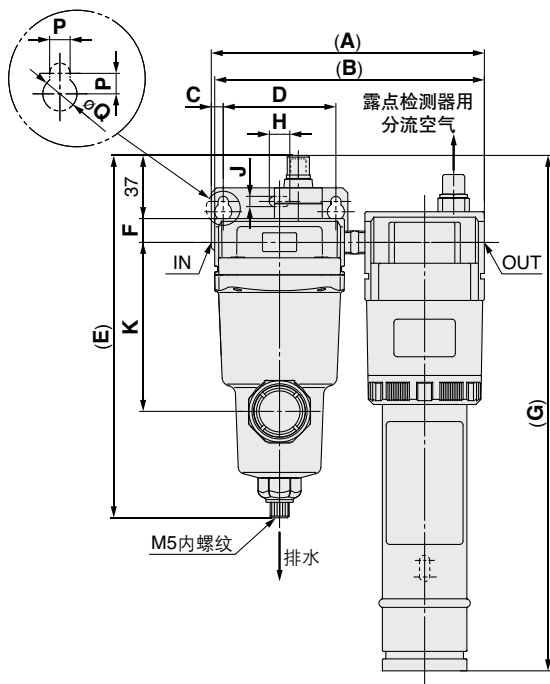
IDG3HM2, 5HM2, 10HM2, 20HM2



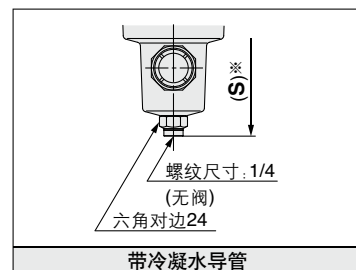
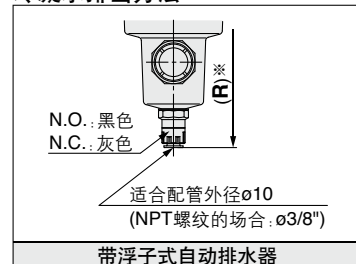
IDG30AM2, 50AM2

IDG30HAM2, 50HAM2

IDG30LAM2, 50LAM2



冷凝水排出方法



※油雾分离器的全长

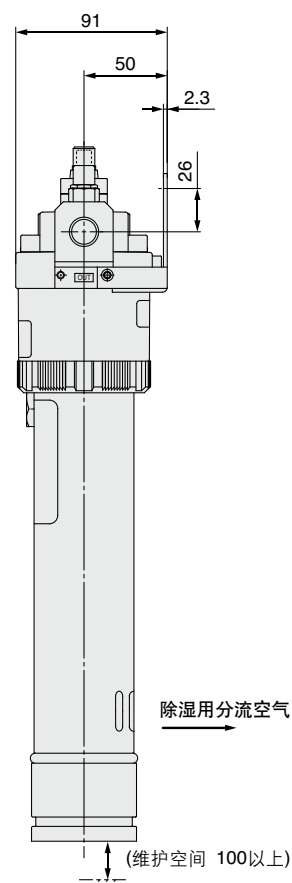
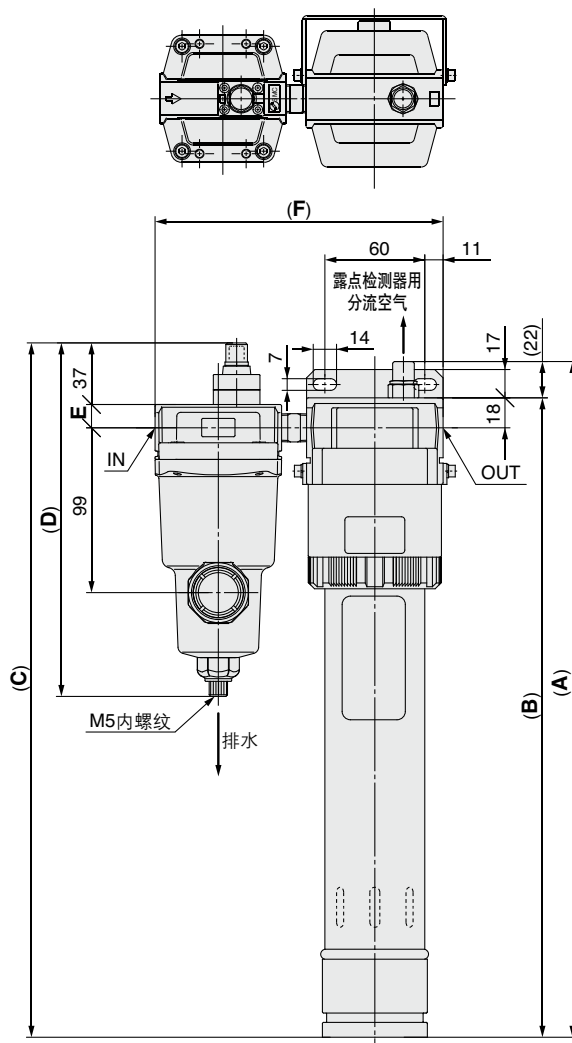
型号	接管口径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	带浮子式自动排水器 R	带冷凝水导管 S
IDG3M2, 3HM2, 5M2, 5HM2	1/8	155.5	152	7	56	198	10	154	12	6	89	66.5	35	20	6	10	209	—
IDG10M2, 10HM2	1/4	153.5	150															
	1/4	163.5	160															
IDG20M2, 20HM2	1/4	205	203	7	66	212	14	227	12	6	99	78	40	24	6	10	223	209
	3/8	206	204															
	1/4, 3/8	160	158															
IDG30AM2, 30HAM2	1/4	150.5	147	7.5	56	198	10	298	14	7	127	95	50	28	7	12	209	195
IDG30LAM2	1/4	150.5	147															
IDG50AM2, 50HAM2	3/8	175	172															
IDG50LAM2	1/4	150.5	147	7	56	198	10	337	12	6	89	69	35	20	6	10	209	195

外形尺寸图

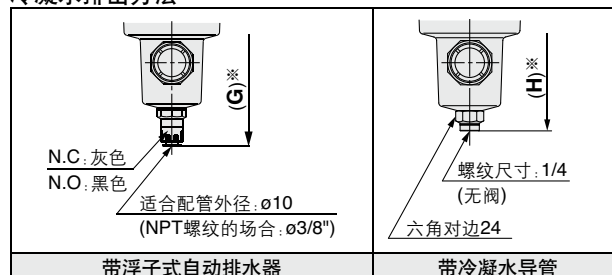
IDG60LAM2

IDG75LAM2

IDG100LAM2, IDG100SAM2



冷凝水排出方法



※油雾分离器的全长

型号	接管口径	A	B	C	D	E	F	带浮子式自动排水器 G	带冷凝水导管 H
IDG60LAM2	3/8	348	326	359	212	14	170	223	209
IDG75LAM2		418	396	429					
IDG100LAM2, IDG100SAM2		483	461	494					



IDG□A/IDG 系列

订制规格②

关于详细尺寸，规格及交货期，请与本公司确认。



2 带减压阀的微雾分离器(AWD系列)

表示记号

-X017

可以用于对洁净度要求很高的场合(气动轴承的供给、半导体制造过程)。
将组合V型的减压阀(AR)变更为带减压阀的微雾分离器(AWD)。

带减压阀的微雾分离器



型号表示方法



IDG 30 □ A V4 - □ 03 □ - □ - X017

尺寸
30
50
60
75
100

带减压阀的微雾分离器

●标准规格

记号	种类
无记号	无(标准)
R	流动方向(右→左)

●基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)				
		30	50	60	75	100
无记号	-20	300	500	—	—	—
H	-15	300	500	—	—	—
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

●冷凝水排出方法

记号	冷凝水排出方法	备注
无记号	手动阀	—
C	N.C.自动排水器	安装了P.17中记录的自动排水器
D	N.O.自动排水器	
J	冷凝水导管 (口径1/4无阀)	—

※关于自动排水器的选择，请参考P.45的产品单独注意事项。

●螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

●接管口径

记号	口径	30			50			60		75		100	
		无记号	H	L	无记号	H	L	L	S	L	S	L	S
02	1/4	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●

●组成元件

组成元件	30			50			60		75		100	
	无记号	H	L	无记号	H	L	L	S	L	S	L	S
油雾分离器	AFM40-A											
微雾分离器	AFD40-A											
带减压阀的微雾分离器	AWD40											

更换零件(油雾分离器、微雾分离器、带减压阀的微雾分离器的滤芯)

名称	AFM40-A	AFD40-A	AWD40
滤芯组件	AFM40P-060AS	AFD40P-060AS	AFD40P-060AS

型号表示方法

IDG 10 □ V4 - □ 02 □ - □ - X017

尺寸

3
5
10
20

带减压阀的
微雾分离器

● 准标准规格

记号	内容	尺寸			
		3	5	10	20
无记号	无(标准)	●	●	●	●
R	流动方向(右→左)	●	●	●	●
S	带露点检测器	●	●	标准装备	

● 基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)			
		3	5	10	20
无记号	-20	25	50	100	200
H	-15	25	50	100	200

● 冷凝水排出方法

记号	冷凝水排出方法	备注
无记号	手动阀	—
C	N.C.自动排水器	安装了P.17中 记载的自动排水器
D	N.O.自动排水器	
J	冷凝水导管	—

※关于自动排水器的选择,请参考P.45的产品单独注意事项。

● 接管口径

记号	口径	3		5		10		20	
		无记号	H	无记号	H	无记号	H	无记号	H
01	1/8	●	●	●	●	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	●	●	●
03	3/8	—	—	—	—	●	●	●	●

● 螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

● 组成元件

元件	3		5		10		20	
	无记号	H	无记号	H	无记号	H	无记号	H
油雾分离器	AFM20-A				AFM30-A			
微雾分离器	AFD20-A				AFD30-A			
带减压阀的 微雾分离器	AWD20				AWD30			

更换零件(油雾分离器、微雾分离器、带减压阀的微雾分离器的滤芯)

名称	AFM20-A	AFM30-A	AFD20-A	AFD30-A	AWD20	AWD30
滤芯组件	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS

单
体
型

M
组
合
型

型
号
选
定
方
法

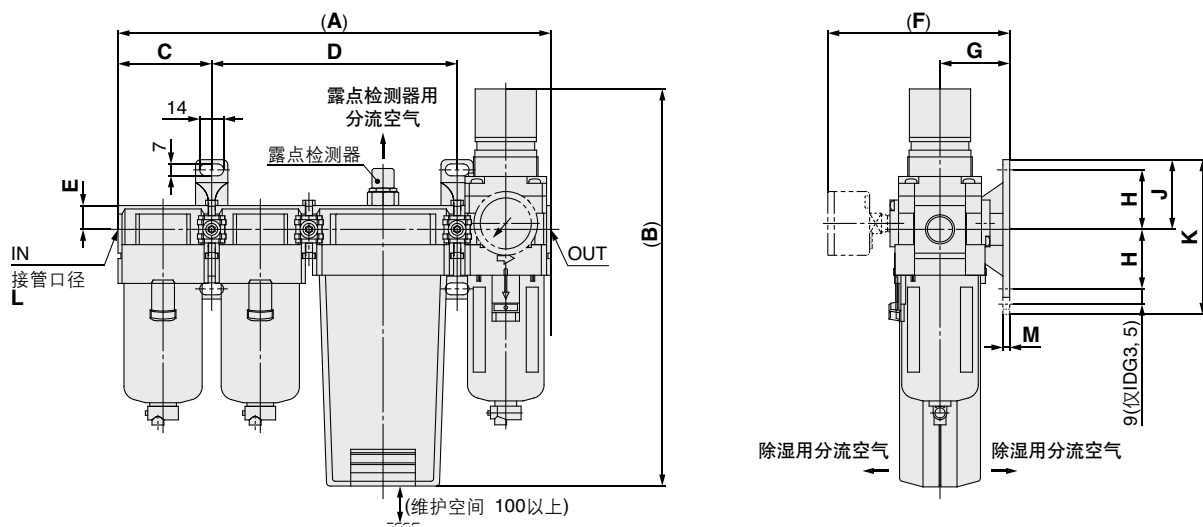
订
制
生
产

产
品
单
独
注
意
事
项

外形尺寸图

IDG3V4, 5V4, 10V4, 20V4

IDG3HV4, 5HV4, 10HV4, 20HV4



冷凝水排出方法(IDG3□V4, 5□V4の場合)

手动阀	浮子式自动排水器 N.C.型	冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)

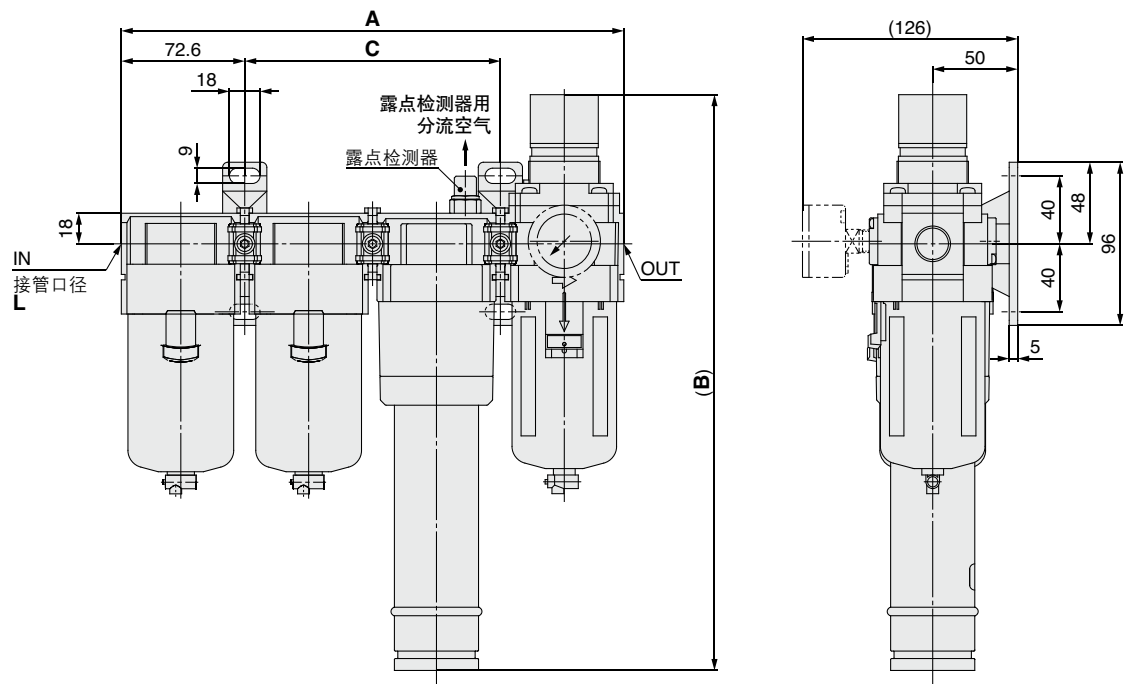
冷凝水排出方法(IDG10□V4, 20□V4の場合)

	 N.C.の場合: 灰色 N.O.の場合: 黑色 适合管子外径 Rc螺纹或G螺纹の場合: ø10 NPT螺纹の場合: ø3/8"	
手动阀 (有冷凝水排出阀)	浮子式自动排水器 N.C.型 N.O.型	冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)

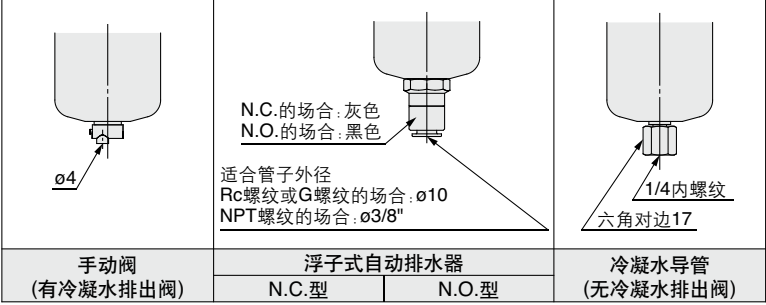
型号	接管口径 L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
IDG3V4, 3HV4, 5V4, 5HV4	1/8, 1/4	203	180	41.6	119.4	9.8	93	30	24	29	67	3.5
IDG10V4, 10HV4	1/4, 3/8	255	237	55.1	144.4	14	107	41	35	41	82	4
IDG20V4, 20HV4		285	262		174.4							

外形尺寸图

IDG30AV4, 50AV4
IDG30HAV4, 50HAV4
IDG30LAV4, 50LAV4, 60LAV4, 75LAV4, 100LAV4
IDG60SAV4, 75SAV4, 100SAV4



冷凝水排出方法



型号	接管口径 L	A	B	C
IDG30□AV4	1/4, 3/8	296	343	150.4
IDG50□AV4			382	
IDG60LAV4, 60SAV4	3/8, 1/2	308	400	162.4
IDG75LAV4, 75SAV4			470	
IDG100LAV4, 100SAV4			535	

单
体
型

M
组
合
型
V

型
号
选
定
方
法

订
制
生
产

产
品
单
独
注
意
事
项



IDG□A/IDG 系列

订制规格③

关于详细尺寸，规格及交货期，请与本公司确认。



3 带差压计

表示记号

-X032

使用差压计对滤芯寿命进行管理。



型号表示方法



IDG 30 □ A V4 - □ 03 □ - □ - X032

尺寸

30
50
60
75
100

● 带差压计

● 准标准规格

记号	种类
无记号	无(标准)
R	流动方向(右→左)

● 基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)				
		30	50	60	75	100
无记号	-20	300	500	—	—	—
H	-15	300	500	—	—	—
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

● 冷凝水排出方法

记号	冷凝水排出方法	备注
无记号	手动阀	—
C	N.C.自动排水器	安装了P.17中记录的自动排水器
D	N.O.自动排水器	
J	冷凝水导管	—

※关于自动排水器的选择，请参考P.45的产品单独注意事项。

● 螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

● 接管口径

记号	口径	30			50			60		75		100	
		无记号	H	L	无记号	H	L	L	S	L	S	L	S
02	1/4	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●

● 组成元件

组成元件	30			50			60		75		100	
	无记号	H	L	无记号	H	L	L	S	L	S	L	S
油雾分离器	AFM40-A											
微雾分离器	AFD40-A											
差压计	GD40-2-01-X29											
减压阀	AR40											

更换零件(油雾分离器、微雾分离器的滤芯)

名称	AFM40-A	AFD40-A
滤芯组件	AFM40P-060AS	AFD40-060AS

型号表示方法

IDG 10 □ V4 - □ 02 □ - □ - X032

尺寸

3
5
10
20

带差压计

准标准规格

记号	内容	尺寸			
		3	5	10	20
无记号	无(标准)	●	●	●	●
R	流动方向(右→左)	●	●	●	●
S	带露点检测器	●	●	标准装备	

基准露点温度及出口空气流量

记号	基准露点 ℃	不同尺寸的流量 出口空气流量 L/min(ANR)			
		3	5	10	20
无记号	-20	25	50	100	200
H	-15	25	50	100	200

冷凝水排出方法

记号	冷凝水排出方法	备注
无记号	手动阀	—
C	N.C.自动排水器	安装了P.17中记录的自动排水器
D	N.O.自动排水器	
J	冷凝水导管	—

※关于自动排水器的选择,请参考P.45的产品单独注意事项。

接管口径

记号	口径	3		5		10		20	
		无记号	H	无记号	H	无记号	H	无记号	H
01	1/8	●	●	●	●	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	●	●	●
03	3/8	—	—	—	—	●	●	●	●

螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

组成元件

组成元件	3		5		10		20	
	无记号	H	无记号	H	无记号	H	无记号	H
油雾分离器	AFM20-A				AFM30-A			
微雾分离器	AFD20-A				AFD30-A			
差压计	GD40-2-01-X29							
减压阀	AR20				AR25			

更换零件(油雾分离器、微雾分离器的滤芯)

名称	AFM20-A	AFM30-A	AFD20-A	AFD30-A
滤芯组件	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS

单体型

M 组合型
V

型号选定方法

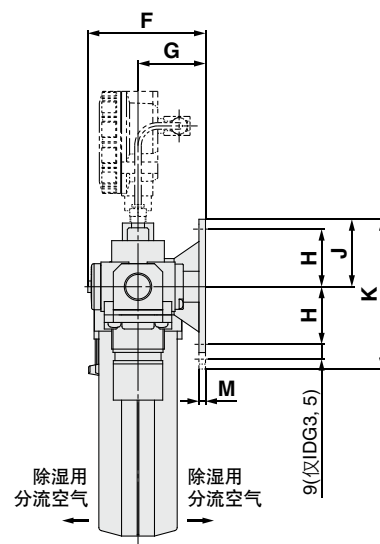
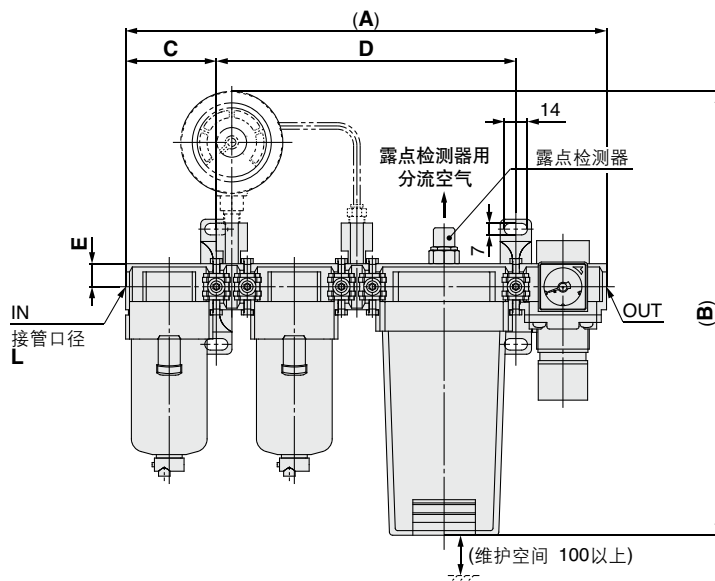
订制生产

产品单独注意事项

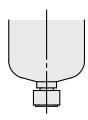
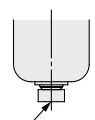
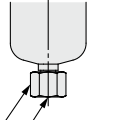
外形尺寸图

IDG3V4, 5V4, 10V4, 20V4

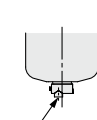
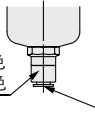
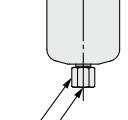
IDG3HV4, 5HV4, 10HV4, 20HV4



冷凝水排出方法(IDG3□V4, 5□V4の場合)

		
手动阀	浮子式自动排水器 N.C.型	冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)

冷凝水排出方法(IDG10□V4, 20□V4の場合)

	 N.C.の場合: 灰色 N.O.の場合: 黑色 适合管子外径 Rc螺纹或G螺纹の場合: ø10 NPT螺纹の場合: ø3/8"	
手动阀 (有冷凝水排出阀)	浮子式自动排水器 N.C.型 N.O.型	冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)

型号	接管口径 L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
IDG3V4, 3HV4, 5V4, 5HV4	1/8, 1/4	238	219	41.6	155	9.8	60	30	24	29	67	3.5
IDG10V4, 10HV4	1/4, 3/8	292	270	55.1	182	14	72	41	35	41	82	4
IDG20V4, 20HV4		322	295		212							

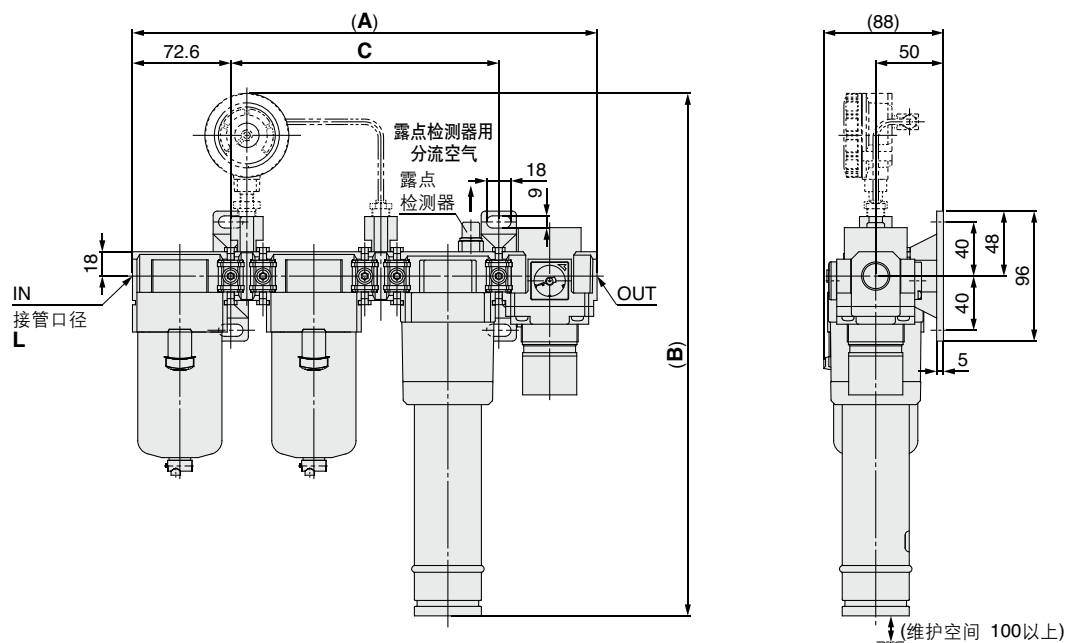
外形尺寸图

IDG30AV4, 50AV4

IDG30HAV4, 50HAV4

IDG30LAV4, 50LAV4, 60LAV4, 75LAV4, 100LAV4

IDG60SAV4, 75SAV4, 100SAV4



冷凝水排出方法

 ø4	 N.C. の場合: 灰色 N.O. の場合: 黑色 适合管子外径 Rc 螺纹或 G 螺纹 の場合: ø10 NPT 螺纹 の場合: ø3/8"	 六角对边 17 1/4 内螺纹
手动阀 (有冷凝水排出阀)	浮子式自动排水器	冷凝水导管 (无冷凝水排出阀)
	N.C. 型 N.O. 型	

型号	接管口径 L	A	B	C
IDG30□AV4	1/4	343	387	198
IDG50□AV4	3/8		423	
IDG60LAV4, 60SAV4	3/8	355	441	210
IDG75LAV4, 75SAV4	1/2		511	
IDG100LAV4, 100SAV4			576	



IDG□A/IDG 系列 / 产品单独注意事项①

在使用产品之前,请务必阅读。

关于安全注意事项,请参考封底。关于压缩空气净化元件 / 共同注意事项,请参考「SMC产品使用注意事项」(M-03-3)。

设计上的注意

⚠ 警告

- ①根据型号的使用条件,出口空气的含氧率会降到规定的标准以下。

基准露点 -40°C (记号L)型、基准露点 -60°C (记号S)型以及IDG30A、50A、30HA、50HA不要用在呼吸用空气的除湿上。另外,出口空气(干燥空气)不要在密闭空间中使用。

- ②请不要让本产品承受时断时续的压力变化。

(例:在上游设置电磁阀,频繁地开闭等。)本产品如果承受时断时续的压力变化,则会发生破损。

⚠ 注意

- ①请将减压阀安装在主管路空气干燥器的出口侧。

如果安装在入口,则除湿效果差。

- ②请考虑分流空气排出口位置的安排。

分流空气是湿空气。布局时注意不要使排出的分流空气造成周围装置的腐蚀、动作不良等故障。

- ③要求空气洁净度高的场合

(向气动轴承供气,给半导体零部件吹气等)

在高压膜式空气干燥器(组合件)的出口侧(终端),应安装微雾分离器或超微雾分离器。

另外,在V型组合式的减压阀内部,使用了润滑脂。要求空气洁净度高的场合,在出口侧的订制规格不要安装上述分离器或减压阀,应安装带减压阀的微雾分离器(AWD系列),参见P37、P38。

- ④到达基准露点的时间

从空气开始流入高压膜式空气干燥器到达基准露点有一定的时间。参考下面的时间,达到基准露点后,再开始使用出口侧的设备。

基准露点 -20°C 、 -15°C	: 约10分
基准露点 -40°C	: 约30分※
基准露点 -60°C	: 约60分※

※按下面描述的方法可以缩短这个时间。

- 1) 高压膜式干燥器的出口侧设置一个阀。
- 2) 阀关闭时供气,只有分流空气流入高压膜式干燥器。
- 3) 15分钟以上打开阀,让空气流到出口侧的设备中。

- ⑤关于进口空气温度变化的情况下的除湿性能

性能曲线是进口空气为 25°C 的条件下的值,其它的场合请参见P.31的型号选定方法来计算。

- ⑥使用时请勿反复弯折(IDG1),会导致产品损坏。

选定

⚠ 注意

- ①考虑分流空气流量。

从线图读出分流空气流量,算出「必要出口空气流量+分流空气流量」。若供气能力小于算出的空气流量,就得不到必要的出口空气流量。

- ②已装有油雾分离器、微雾分离器的压缩空气管路的选择

确认使用空气流量及空气压力后,根据型号选定方法(P.31)选定高压膜式空气干燥器。若根据安装的元件口径来选择高压膜式空气干燥器,有可能选择的型号小了,造成除湿能力不足。

- ③带分流空气排出口用接头(准标准:P)的场合。

排气用的管子变长,除湿能力降低。请使用规定尺寸的管子,管长在5m以内。分流空气排出用的管长与出口空气大气压露点的关系参见P.8的「排气用的管长与出口空气大气压露点的关系」表。

- ④组合型自动排水器的选择

当使用压缩机是 $2.2\text{kW}\{300\text{L}/\text{min}(\text{ANR})\}$ 以下的场合,请使用N.C.型自动排水器(记号:C)。如果使用压缩机为 2.2kW 以下,一旦使用N.O.型自动排水器(记号:D),油雾分离器内的压力将不会上升,变成一直吹气的状态。但差压型的自动排水器可以用于 2.2kW 以下。

安装

⚠ 注意

- ①分流空气排出口不要堵塞。

有可能破损。另外,排气的背压变高,排气就不能流出,除湿能力会降低,甚至不能除湿。

- ②在高压膜式空气干燥器进口侧,必须安装油雾分离器和微雾分离器或者带前置过滤器的微雾分离器。

进口空气一旦含油分,性能便下降。(组合型上的油雾分离器和微雾分离器或者带前置过滤器的微雾分离器是预先进行模块式连接。)

- ③请确保入口空气中没有水滴。

如果空气中含有水滴,不但会造成性能降低,而且会造成故障。

- ④供给空气时灰尘(固态异物)多的场合

尘埃(固态异物)多的场合,在上述②上,在油雾分离器进口侧应安装空气过滤器或主管路过滤器。

- ⑤安装时一定要注意。

千万不要掉落,以防破损。

- ⑥使用固定器具时,请固定于产品金属部分。

固定于树脂部分会导致产品损坏。



IDG□A/IDG 系列 / 产品单独注意事项②

在使用产品之前,请务必阅读。

关于安全注意事项,请参考封底。关于压缩空气净化元件 / 共同注意事项,请参考「SMC产品使用注意事项」(M-03-3)。

配管

⚠ 警告

① 确认外罩和主体已锁定

使用组合式的场合,模块式连接的油雾分离器和微雾分离器,在使用前,必须空气压力回零,这之后,确认外罩和主体"咔嚓"一声被锁住后,压缩空气才可流入。

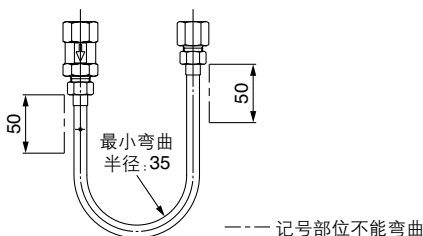
② 保持座固定的确认

(IDG30A~IDG100, IDG30HA~IDG100H, IDG30LA~IDG100LA, IDG60SA~IDG100SA的场合)

将本干燥器的保持座向紧固方向回转,确认完全拧入且外罩不松动之后,压缩空气才可流入。

③ 最小弯曲半径(IDG1的场合)

注意保持最小弯曲半径在35mm以上。而且,离螺母50mm范围内不能弯曲。



④ 带分流空气排出用接头(准标准:P)的场合

除湿用分流空气和露点检测器用分流空气的配管可以合流。但是不要与压缩空气主管路或者排水配管及其他元件的排出空气合流,这样将引起故障。

⚠ 注意

① 工具的使用方法

用扳手或活扳手夹持上部的主体部分(压铸铝),不许夹持外罩部分回转。

② 分离器类的冷凝水配管

油雾分离器和微雾分离器上,排放冷凝水的配管,应使用规定尺寸的管子,管长应在5m以内。

另外,管子不许直立向上,不许弯折。

③ 低露点空气的配管材质

要求低露点(-40°C以下)的空气的场合,本干燥器出口侧的配管不要使用尼龙管和树脂制接头(氟树脂制除外)。尼龙管的特性受周围空气的影响,有可能在管子的末端得不到所需的低露点。低露点空气的场合,配管材质可使用不锈钢或氟树脂制管子和接头。

配管

⚠ 注意

④ 带分流空气排出用接头(准标准:P)的场合

(IDG60~IDG100, IDG60H~IDG100H, IDG60LA~IDG100LA, IDG60SA~IDG100SA的场合)

除湿用分流空气排出部分的配管,在软管螺纹接头部安装规定尺寸的管子后,用管带固定。

⑤ 配管前请进行清洗。

请确保切削屑、切削油、杂质等被清除干净。若其进入产品内部会造成无法预估的工作不良,对产品造成损坏。

空气源

⚠ 注意

① 压缩空气的供给能力

气源必须有「必要出口空气流量(干燥空气流量)+分流空气流量」以上的供给能力,分流空气流量由分流空气流量图线(P.9)确认。

② 对本产品具有恶劣影响的化学物质等

如果空气中含有下列化学物质,本产品就会发生性能降低,甚至破损的情况。在含有下列化学物质的环境中,请不要使用本产品。

种类	禁止含有的化学物质
溶剂	丙酮、苯、酚、甲苯、三氯乙烯、二甲苯、甲酚、香蕉水、苯胺、氯仿、氯苯、三氯乙烷、乙苯、乙醇、异丙醇、二恶英、四氢呋喃、二氯甲烷、环己烷、四氯化碳、甲醇、乙基酮、甲基酮
酸	硫酸、硝酸、盐酸、醋酸、乳酸、铬酸
气体	氯化氢气体、亚硫酸气体、氯化氢、溴水、臭氧、氨水等
油	磷酸酯系列传动油、燃料油、水溶性切削油(碱性)、煤油等
强碱性	氢氧化锂、氢氧化钠、氢氧化钾、氢氧化钙等
其他	厌氧型粘结剂、厌氧型密封剂

使用环境

⚠ 注意

① 确认使用时流体温度及环境温度没有超过使用条件。

高分子膜组件上使用了树脂,在高温下使用会破损。尤其其不可直接安装在往复式空压机后面。流体温度要确认没有超过使用条件范围再使用。

② 进口空气温度应比环境温度低。

本干燥器主体一旦被周围空气冷却,在内部水滴积存,除湿能力降低。

单体型

M 组合型
V

型号选定方法

订制生产

产品单独注意事项



IDG□A/IDG 系列 / 产品单独注意事项③

在使用产品之前,请务必阅读。

关于安全注意事项,请参考封底。关于压缩空气净化元件 / 共同注意事项,请参考「SMC产品使用注意事项」(M-03-3)。

维护保养

⚠ 警告

① 加压状态下不要拆卸零件及配管。

非常危险,故绝对不许。

⚠ 注意

① 用露点检测器确认除湿性能

观察露点检测器的颜色,便可确认本干燥器除湿性能是否正常。

[露点检测器的颜色为蓝色时 : 正常性能]

[露点检测器的颜色为粉红色时:露点温度高(出口空气为湿状态)]

注:大气压露点约-10℃以上

性能状态	露点检测器的颜色	备注
初期状态	白、粉红色	白色和红色的混合粉粒
正常运转时	蓝色	
性能低下时	白、粉红色	存在流量不符合规格的可能性
	茶色、黑色	存在混入油性物质导致性能低下的可能性

湿空气流入后为粉红色,这之后,若流入干燥空气,则变成蓝色。

露点检测器的颜色变化,有空气流入后大约1个小时。

② 露点检测器的更换期

露点检测器内使用了吸附剂。在压缩空气中存在有气态油分和其他气体(除空气外)时露点检测器的颜色会变成茶色,则露点检测器应更换。

进行定期更换的时间大约是使用2年后。(关于露点检测器的型号,请参考P.10、11。)

③ 滤芯的更换时间

本干燥器进口侧安装的油雾分离器和微雾分离器或带前置过滤器的微雾分离器的滤芯,以下情况下应更换。

(1) 大约使用2年后应更换

(2) 在(1)的期间,若组合单元的压力降达0.2MPa时

(3) 阻塞检测器的红色部分达到上端时

(带前置过滤器的微雾分离器的场合)

[IDG60M~IDG100M、IDG60HM~IDG100HM、
IDG60V~IDG100V、IDG60HV~IDG100HV]注)

注) 其他型号也可以通过订制品的形式配备孔口堵塞检测器。
请参考P.33、34。

④ 高分子中空膜的更换时间

露点检测器的颜色变成白色或粉红色的场合,高分子中空膜应更换。

进行定期更换的时间与使用条件有关。一般使用10年后要进行更换(相当于每天工作10小时)。在此期间内,若露点检测器出现上述的颜色变化,则应更换。

维护保养

⚠ 注意

⑤ 高分子中空膜、外罩安装时的紧固力矩 (IDG5,10, 20, 5H, 10H, 20H的场合)

在规定的紧固力矩范围内紧固。

超出紧固力矩范围、高分子中空膜、外罩、安装小螺钉等会损坏或成为密封不良的原因。

(紧固力矩范围按使用说明书确认。)

⑥ 压力表的设置

为了维护保养,在本干燥器(或组件)的进出口侧设置压力表。

关于计量方法

⚠ 注意

① 本公司的产品不可作为法定计量器使用。

本公司制造、销售的产品并非各国计量法下认证或检定用的计量器。

因此,本公司产品不可用于各国计量法下定论引用或证明等目的。

安全上的注意

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确的使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。根据这些事项潜在的危害或损伤程度，将有关事项分成「注意」「警告」「危险」三种标志。有关安全方面的主要内容，都记载在国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)^{※1)}及其它安全法规^{※2)}中，必须遵守。

注意：误操作时，可能会使人受到伤害，或设备受到损害的事项。

警告：误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

危险：在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部:一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性

等

※2) 劳动安全卫生法

等

警告

①请系统的设计者或决定规格的人员来判断元件是否合适。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性的人员的责任。通常还应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成该系统。

②请有充分知识和经验的人员安装使用。

这里登载的产品一旦使用失误是危险的。
进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

③直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的检修和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合，要注意在确认进行了防止急速伸出处理后进行。

④在下述条件和环境下使用的场合，从安全考虑，请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、车辆、医疗机械、饮料、食品机械、娱乐设备、紧急切断回路、冲压用离合器、制动回路、安全机械等。
3. 预料对人和财产有较大影响，特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合，请设置具有机械性故障保护功能等的多重联锁方式。另外，请定期进行检修，确认设备是否正常工作。

注意

本公司产品，是面向制造业提供的。

此处刊登的产品，主要是面向以和平利用为目的的制造业提供的。
在制造业以外使用的场合，请与本公司协商，交换必要的规格书，并签约。
如有不明之处，请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项/适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的[保证及免责事项]、[适合用途的条件]。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

『保证及免责事项』

①关于本公司产品的保证期间是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。^{※3)}

另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

②在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。

另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件，产品保证期间为购买后1年。

但是，即使在保证期间内，由于使用真空吸盘而造成磨损，或橡胶材质的劣化等场合，也不在产品保证的适用范围内。

『适合用途的条件』

向日本以外市场输出的场合，必须遵守日本经济产业省指定的法令(外汇及外国贸易法)、手续。

安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话: 010-67885566
http://www.smc.com.cn

邮编: 100176
传真: 010-67882335

SMC代理商