



空压・真空・辅助元件综合
样本编号：CB-0245C

干燥剂式空气干燥机（无热再生式空气干燥机）

SHD Series

JIS 符号



P4
Series

气动执行器
卡盘
夹持元件
开关

真空元件

空压阀

空气元件
节流阀
加速阀

空压辅助元件
接头
辅助阀
消音器

气密

气体发生装置

流体控制元件

电动执行器
带马达
规格
无马达
规格

规格

项目	SHD3025	SHD3045	SHD3075	SHD3100	SHD3125	SHD3150	SHD3200	SHD3240
使用流体	压缩空气							
入口空气压力范围 MPa	0.4~1.0							
入口空气温度范围 °C	5~50							
环境温度 °C	0~40							
额定条件	入口空气温度 °C	35(不得有水滴)						
	环境温度 °C	25						
	入口空气压力 MPa	0.7						
	入口空气流量 m ³ /min (ANR)	2.5	4.5	7.5	10	12.5	15	20
	出口压力露点 °C	-20、-40、-60						
	平均再生率 %	-20°C : 14 / -40°C : 16.5 / -60°C : 23						
干燥剂筒模块数	1	2	3	4	5	6	8	10
再生方法	自我再生非加热方式							
干燥剂	活性氧化铝、合成沸石							
露点传感器	G型：静电容式温湿度传感器 / M型：露点仪(静电容式高分子传感器)							
电源	单相AC100/200V 50/60Hz							
功耗	15W							
配管口径 Rc	1	1	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2	2 1/2
重量 kg	120	180	240	300	370	430	550	670

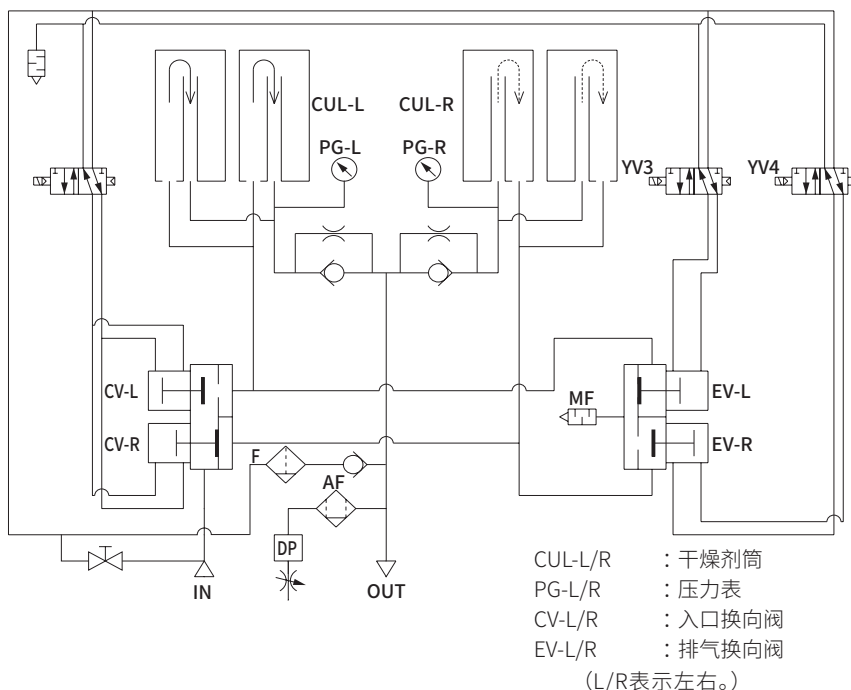
注1：标准涂装颜色为高质冷白色(芒塞尔色系No.5GY7.5/0.5)。

注2：请在入口侧、出口侧安装附带的过滤器。另外、有时需要在系统内追加过滤器。届时请另行准备。

注3：ANR表示20°C大气压相对湿度65%时的状态。

注4：关于附带过滤器的型号，请咨询本公司。

功能说明



从 IN 侧进入的湿压缩空气经由阀 CV，进入干燥剂筒 CUL-L。湿压缩空气均匀地流入干燥剂内部、通过干燥剂吸收压缩空气中的水蒸汽，使其变为超干燥空气，通过单向阀从 OUT 侧排出。

部分通过节流孔减压的超干燥空气，进入干燥剂筒 CUL-R，用于 CUL-R 的干燥剂的再生干燥，然后排放到大气中。

从 OUT 侧排出的部分空气被引流至露点传感器 DP，进行露点检测。根据该露点的不同，进入延长切换时间的节能模式。

(结束拆装工序，然后两筒保持已升压的状态，延长切换时间。)

CUL-L/R : 干燥剂筒
PG-L/R : 压力表
CV-L/R : 入口换向阀
EV-L/R : 排气换向阀
(L/R表示左右。)

MF : 消音器
AF : 露点传感器保护过滤器
DP : 露点传感器
YV1 : 入口换向阀用阀
YV3/4 : 排气切换用阀

P4 Series 型号表示方法

SHD3 045 - G 07 - 40 - E3 - AC100V - S ※ ※

※关于型号，请咨询本公司。

气动执行器
气缸
卡爪·卡盘
夹取元件
气缸开关

真空元件

空压阀

精密空气元件
调节阀
接头

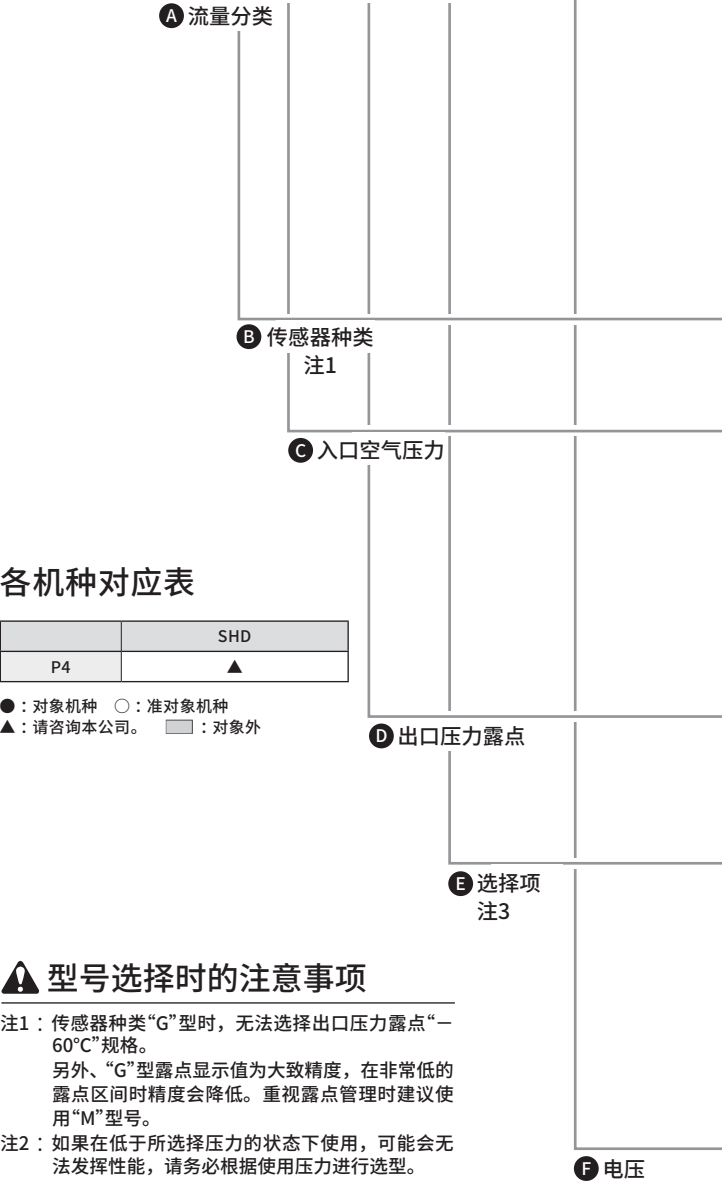
空压辅助元件
辅助阀
消音器

气管

气体发生装置

流体控制元件

电动执行器
带马达规格
无马达规格



各机种对应表

	SHD
P4	▲

●：对象机种 ○：准对象机种
▲：请咨询本公司。 ■：对象外

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：传感器种类“G”型时，无法选择出口压力露点“－60℃”规格。
另外、“G”型露点显示值为大致精度，在非常低的露点区间时精度会降低。重视露点管理时建议使用“M”型号。

注2：如果在低于所选择压力的状态下使用，可能会无法发挥性能，请务必根据使用压力进行选型。

注3：有多个选择项时，请按字母顺序记载。

注4：接单生产品。请与我司营业所商谈。

符号	内 容
A 流量分类	
025	2.5m ³ /min (ANR)
045	4.5m ³ /min (ANR)
075	7.5m ³ /min (ANR)
100	10m ³ /min (ANR)
125	12.5m ³ /min (ANR)
150	15m ³ /min (ANR)
200	20m ³ /min (ANR)
240	24m ³ /min (ANR)
B 传感器种类	
G	温湿度传感器
M	露点仪
C 入口空气压力	
04	0.4 MPa
05	0.5 MPa
06	0.6MPa
07	0.7 MPa
08	0.8 MPa
09	0.9 MPa
10	1 MPa
D 出口压力露点	
20	－20℃
40	－40℃
60	－60℃
E 选择项	
E1	无附带过滤器
E2	附带AF4000系列
E3	标准（附带AF2）
G	电压指定
H	英文规格
L	基座螺栓螺母（SS400）
L1	基座螺栓螺母（SUS304）
F 电压	
AC100V	
AC200V	

	露点传感器 型	额定露点 ℃（注1）	节能 / 可设定露点 ℃（注2）
SHD3000 系列	-G	-20	-10
		-40	-20
		—	-40
	-M	-20	-20
		-40	-40
		-60	-60

注1：出厂时的设定
（再生量设定）

注2：由用户设定
可根据用途、使用状况分三级进
行任意设定

〔负荷小于额定值时，通过该设
定温度进入节能运行模式。〕

选型方法

最大流量表

入口温度35°C下的值。

型号	SHD3025	SHD3045	SHD3075	SHD3100	SHD3125	SHD3150	SHD3200	SHD3240
入口空气流量	2.5	4.5	7.5	10	12.5	15	20	24

注1: -20/-40/-60°C规格时空气流量都相同。

单位: m³/min (ANR)

●选型方法

上述流量表是入口压力0.7 MPa、入口空气温度35°C下的值。

条件不同时, 请使用下列系数表和曲线进行计算。

入口空气流量 = (最大流量表的入口流量 (注2)) × (压力系数) × (温度系数)

再生流量 (注3) = (最大流量表的入口流量 (注2)) × (各露点的再生率 (注4))

出口空气流量 = (入口空气流量) - (再生流量)

注2: 上表中的数值是由型号确定的数值。

注3: 表示平均值。

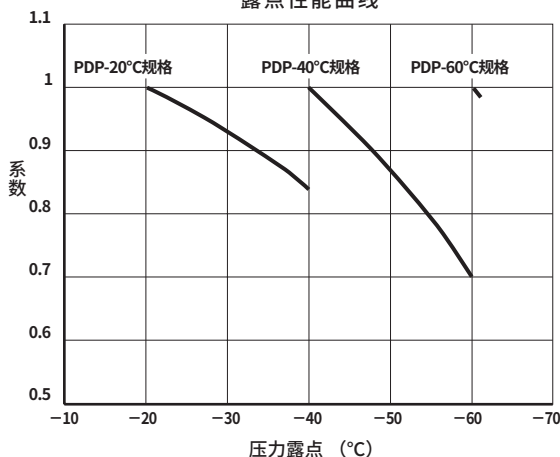
注4: -20°C规格时为14%、-40°C规格时为16.5%
-60°C规格时为23%。

注5: PDP (压力露点) 的简称。

压力系数表 (请务必根据要使用的压力进行选择)

进气压力 (MPa)	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
系数	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.38

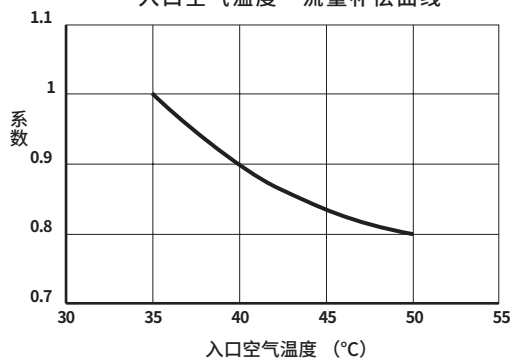
露点性能曲线



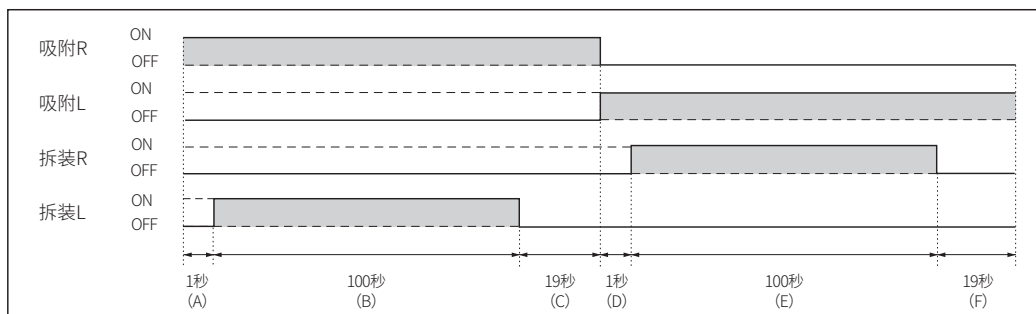
(例)

压力0.6MPa、压力露点-40°C、入口空气温度
50°C时, SHD3045的空气流量

入口空气温度-流量补偿曲线

入口空气流量 = $4.5 \times 0.88 \times 0.8 = 3.168 \text{ m}^3/\text{min}$
再生流量 = $4.5 \times 0.165 = 0.743 \text{ m}^3/\text{min}$
出口空气流量 = $3.168 - 0.743 = 2.425 \text{ m}^3/\text{min}$

时序图

左侧表示常规工序。
节能时保持结束拆装后的状态
(C,F)。之后, 如果露点降低,
则重新开始切换, 返回常规工
序。B、E为拆装(再生)时间
C、F表示升压时间。

安装无热再生式空气干燥机时

● 型号SHD3075~SHD3240中附有第2类压力容器耐压证明书。

在使用本机过程中, 请妥善保管。(无需向劳动基准监察署申报。)

● 在安装本机后的试运行启动时, 请加载要使用流量的10~20%左右的流量, 运行如下时间。

压力露点(°C) (注6)	-20	-30	-40	-60
(参考) 大气压露点(°C)	-40	-48	-57	-74
时间 (h)	6	12	24	72

注6: 压力露点表示0.7MPa。