上海睿理德自动化设备有限公司

CKD HD 干燥机 资料

CKD代理商，综合气动元件，DD马达服务商，15801785267

CKD（喜开理）授权代理 · 选型 / 调试 / 故障解决 · 现货次日达

联系：马工 15801785267

HD系列 (0.4~15kw)

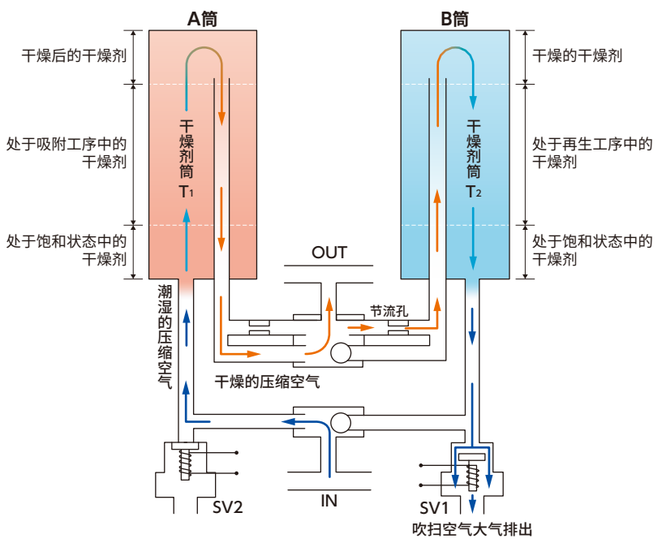
CKD代理商，综合气动元件，DD马达服务商，15801785267

稳定获得低露点的自我再生方式的小型无热干燥机。
可在工厂末端和装置附近安装的紧凑型产品。



吸附原理

具有两个筒，通过交替重复吸附工序和再生工序来供给干燥空气：在吸附工序中，干燥剂吸附潮湿空气中的水蒸气；在再生工序中，潮湿的干燥剂通过干燥空气释放出水分。
实现超低露点−60～−72℃(大气压下)。



MEMO

CKD代理商，综合气动元件，DD马达服务商，15801785267



干燥剂式空气干燥机(小型无热干燥机)

HD Series

稳定供给大气压露点−72℃的干燥空气

● 处理空气流量：75～1235L/min(ANR) (0.7MPa时大气压露点−72℃)

回路图符号



RoHS

型号表示方法

HD - 0.5 - ( ) - AC100V

- HD：机种型号
- 0.5：❶ 流量分类
- ( )：❷ 选择项
- AC100V：❸ 电压

注1：给油式空压机时，请在无热再生式空气干燥机的进气口侧安装除油过滤器(精密过滤器)。请在OUT侧安装与使用目的相符的过滤器。

注2：已在无热再生式空气干燥机上安装露点监控装置(湿度指示器)，因此可确认干燥状态。

注3：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，因此请务必根据使用压力进行选型。

❶ 流量分类

符号	内容
0.5	0.5
1	1
1.5	1.5
2	2
4	4
6	6
9	9

❷ 选择项

符号	内容
无符号	标准
G	电压指定
H	英文规格
H2	SUS铭牌
Y2	产品照片

注：有多个选择项时，请按字母顺序记载。

❸ 电压

符号	内容
AC100V	AC100V
AC200V	AC200V

规格

项　目		HD-0.5	HD-1	HD-1.5	HD-2	HD-4	HD-6	HD-9
配管口径	Rc	3/8						3/4
入口空气压力范围	MPa	0.2～1.0						
入口空气温度范围	℃	5～52						
环境温度	℃	−1～52						
再生方式		自我再生非加热方式						
再生循环		1分钟(0.5分钟切换)					4分钟(2分钟切换)	
电源	V	单相AC100V、AC200V 50/60Hz						
功耗	W	26						52
干燥剂		合成沸石						
重量	kg	6.5	7.0	7.5	9.5	11.5	21.5	42.5
干燥剂筒编号		15-8771	15-8772	15-8773	15-8774	15-8775	F3-505026	F3-505026
干燥剂填充编号		15-8771-D	15-8772-D	15-8773-D	15-8774-D	15-8775-D	F3-505026-D	F3-505026-D
露点监控用指示器		标配						
消音器		标配						

注1：如果流体中包含油分时，请在入口侧安装除油过滤器(精密过滤器)。请在OUT侧安装与使用目的相符的过滤器(5μm、0.3μm、精密过滤器)。
注2：左右分别带有2处IN气口、OUT气口，请在不使用的气口塞入盲栓。
注3：标准喷涂颜色为高质冷白色(孟塞尔色系N0.5GY7.5/0.5)
注4：在洁净室内使用时，敬请垂询。

订购时

● 无热再生式空气干燥机在根据所需大气压露点、流量等进行调整后出厂。订购时，请务必标明右侧的项目。

- 型号
- 所需出口流量　L/min(ANR)
- 所需大气压露点　℃
- 入口空气压力　MPa
- 入口空气温度　℃

选型方法

● 最大流量表的查看方法
在最大流量表中，每个表格内记录了2个数字。上侧的数字表示对下侧的流量进行干燥时所需的入口空气流量。下侧的数字表示干燥空气的最大出口流量。上侧数字和下侧数字差值表示再生干燥时所需的吹扫流量。

最大流量表

单位：L/min(ANR)

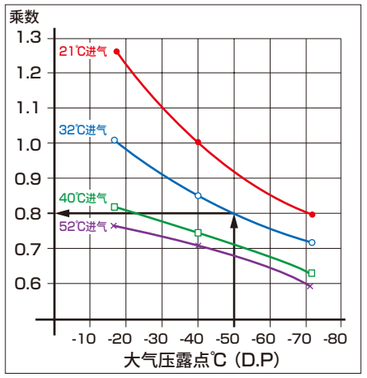
入口空气压力(MPa)	大气压露点−17.5℃							大气压露点−40℃							大气压露点−72℃						
	HD-0.5	HD-1	HD-1.5	HD-2	HD-4	HD-6	HD-9	HD-0.5	HD-1	HD-1.5	HD-2	HD-4	HD-6	HD-9	HD-0.5	HD-1	HD-1.5	HD-2	HD-4	HD-6	HD-9
1.0	165	325	445	665	1,225	1,870	3,000	130	255	335	500	935	1,405	2,150	105	210	290	435	735	1,105	1,685
	145	280	380	570	1,085	1,645	2,605	110	210	270	405	795	1,180	1,830	85	165	225	340	595	880	1,345
0.9	150	300	405	615	1,120	1,710	2,740	115	235	310	460	855	1,285	1,970	95	195	265	400	670	1,010	1,540
	130	255	340	520	980	1,485	2,345	95	190	245	365	715	1,060	1,650	75	150	200	305	530	785	1,200
0.8	135	270	370	555	1,015	1,545	2,475	105	215	280	415	775	1,160	1,780	85	175	240	360	610	910	1,390
	115	225	305	460	875	1,320	2,080	85	170	215	320	635	935	1,460	65	130	175	265	470	685	1,050
0.7	120	240	325	490	890	1,370	2,195	95	190	245	370	685	1,030	1,575	75	155	215	320	540	810	1,235
	100	195	260	395	750	1,145	1,800	75	145	180	275	545	805	1,255	55	110	150	225	400	585	895
0.6	105	210	285	430	785	1,195	1,915	80	165	215	320	600	900	1,375	65	135	185	280	470	705	1,075
	85	165	220	335	645	970	1,520	60	120	150	225	460	675	1,055	45	90	120	185	330	480	735
0.5	90	180	245	370	675	1,030	1,650	70	140	185	280	515	775	1,185	55	115	160	240	405	610	930
	70	135	180	275	535	805	1,255	50	95	120	185	375	550	865	35	70	95	145	265	385	590
0.4	75	150	205	305	560	855	1,370	60	120	155	230	430	640	985	45	95	135	200	335	505	770
	55	105	140	210	420	630	975	40	75	90	135	290	415	665	25	50	70	105	195	280	430
0.3	60	120	165	245	450	690	1,105	45	95	125	185	345	520	795	40	80	105	160	270	405	620
	40	75	100	150	310	465	710	25	50	60	90	205	295	475	20	35	40	65	130	180	280
0.2	45	90	125	185	340	515	825	35	70	95	140	260	385	595	30	60	80	120	205	305	465
	25	45	60	90	200	290	430	15	25	30	45	120	160	275	10	15	15	25	65	80	125

注：上述流量表是入口空气温度21℃、大气压露点-17.5℃、-40℃、-72℃条件下的数值。

STEP1 确认使用条件和规格栏中的额定值。
使用条件：入口空气压力、入口空气温度、所需大气压露点
满足最大流量表的条件时，阅读表中的流量。

STEP2 确认受入口空气温度和大气压露点影响的入口空气流量补偿系数。

①温度、露点−流量补偿系数



STEP3 根据各机种的额定入口空气流量，计算入口空气流量。

最大流量表的**-40℃时的入口空气流量**×①温度、露点流量补偿系数=补偿后的入口空气流量

STEP4 **根据各机种的吹扫流量和入口空气流量，计算出口空气流量。**

最大流量表的-40℃时的入口空气流量与-40℃时的出口空气流量的差异=吹扫流量
STEP3修正的入口空气流量−吹扫流量=出口空气流量

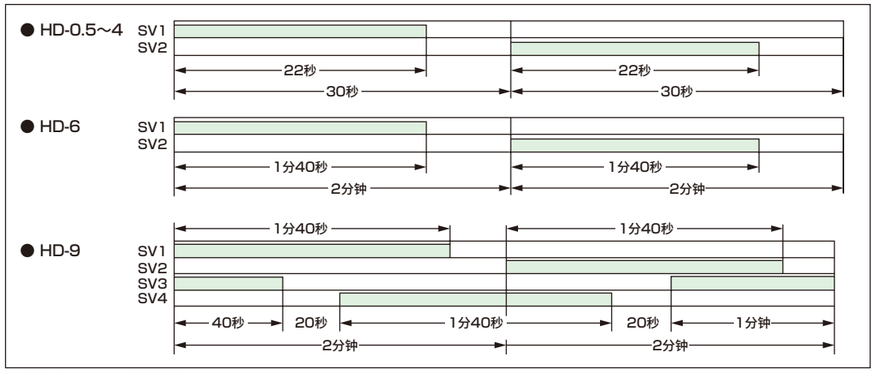
计算示例

条件项目	使用条件	选型条件	入口流量的校正系数
入口空气压力	0.5～0.55MPa	0.5MPa	−
入口空气温度	35～40℃	40℃	0.75
出口大气压露点	−40℃	−40℃	

将上述条件代入上述公式中，计算使用HD-6时的出口空气流量。
入口空气流量为775×0.75=581L/min(ANR)
吹扫流量为775−550=225L/min(ANR)
此时的出口空气流量为581−225=356L/min(ANR)。

CKD代理商，综合气动元件，DD马达服务商，15801785267

时序图



※秒数表示60Hz时的数值。
在50Hz条件下使用时，约为1.2倍。

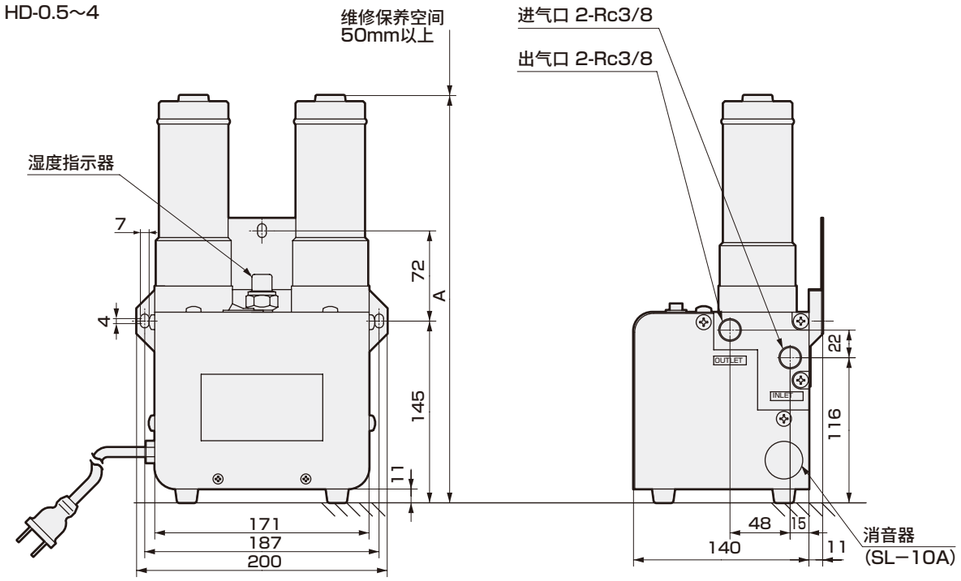
安装无热再生式空气干燥机时

● 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。

大气压露点(℃)	−17.5	−40	−72
时　　间(h)	2	6	72

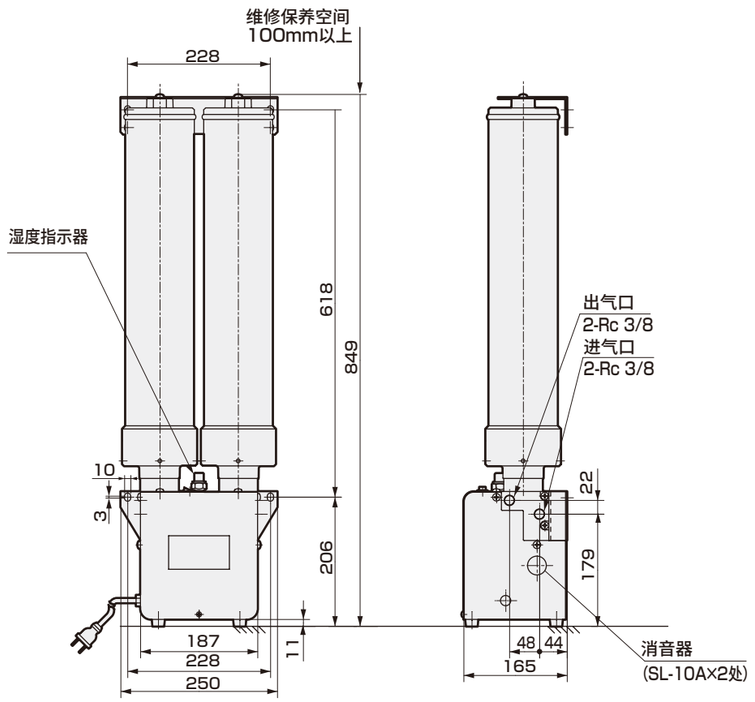
外形尺寸图

● HD-0.5～4



型号	A尺寸
HD-0.5	325
HD-1	440
HD-1.5	485
HD-2	467
HD-4	689

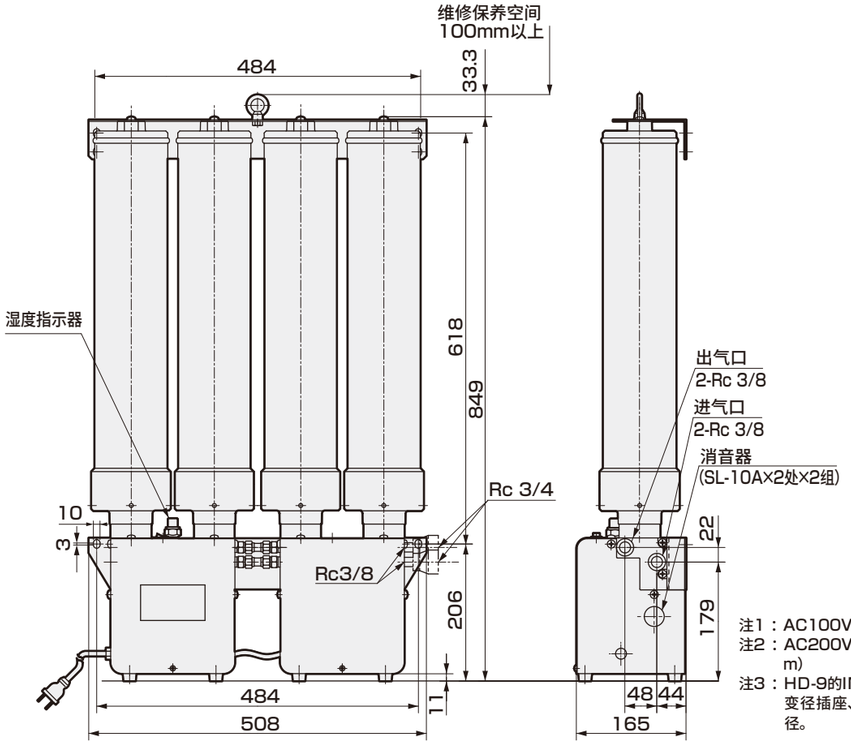
● HD-6



CKD代理商，综合气动元件，DD马达服务商，15801785267

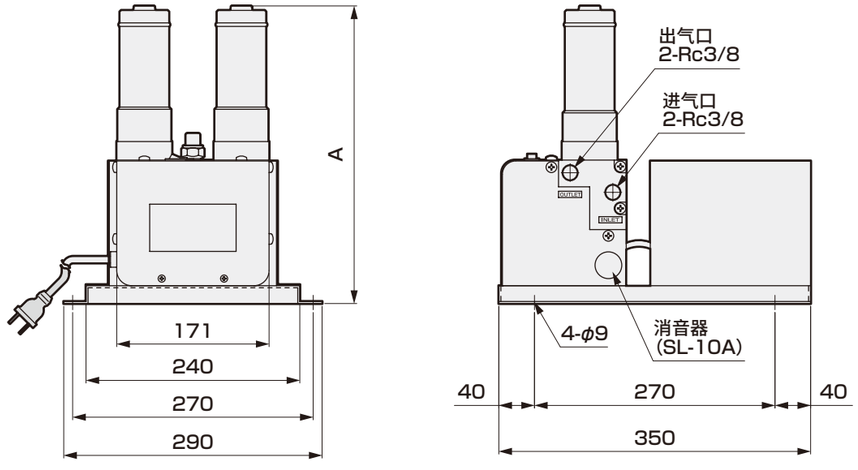
外形尺寸图

● HD-9



注1：AC100V时带插入式堵头(2.3m)
注2：AC200V时不带插入式堵头(附带电线长度2.3m)
注3：HD-9的IN、OUT配管连接时，请使用附带的变径插座、螺纹接套组件中的3/4B的配管口径。

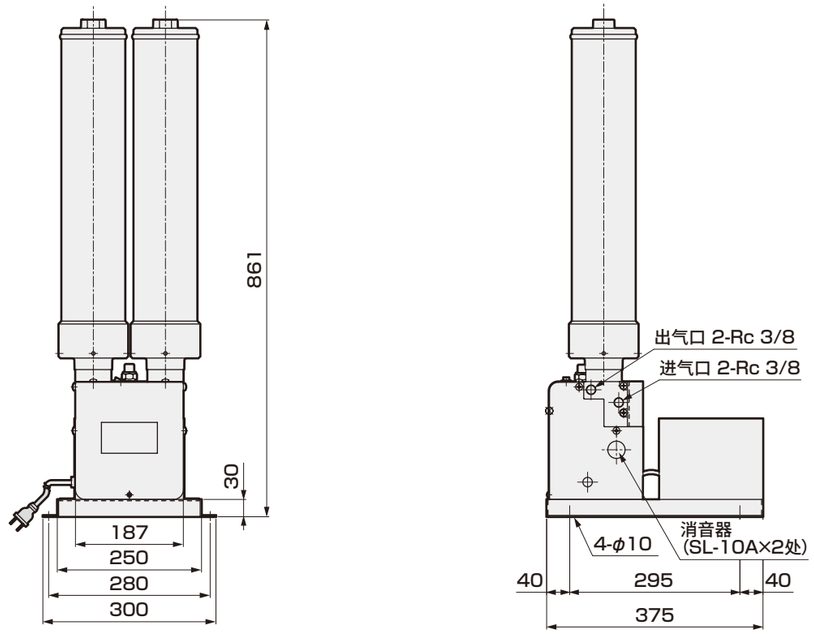
● 电压指定选择项
HD-0.5～4-G



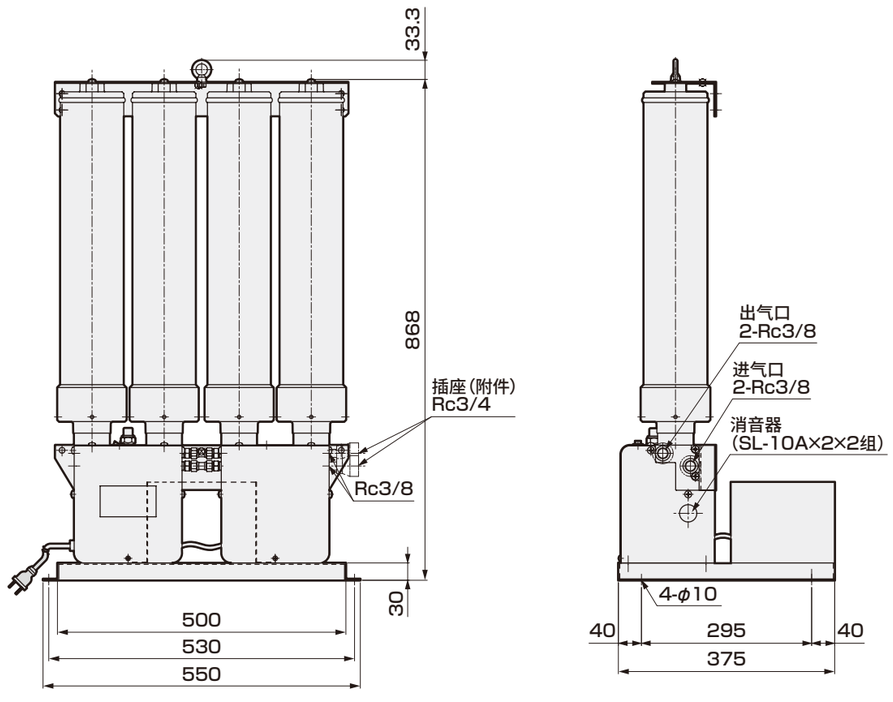
型号	A尺寸
HD-0.5	334
HD-1	449
HD-1.5	494
HD-2	476
HD-4	698

外形尺寸图

● HD-6-G



● HD-9-G



关于维护用部件，请参阅CKD元件产品网站
(https://www.ckd.co.jp/kiki/sc/)→“型号”→维护用部件。

CKD代理商，综合气动元件，DD马达服务商，15801785267

气动元件（干燥剂式空气干燥机）

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。
关于气动元件常规注意事项，请在卷头15确认。

个别注意事项：无热再生式空气干燥机HD系列

制造方免责事项

⚠警告

■ 对于下列项目，制造方不承担责任。
- 使用者在使用方法上存在重大错误时。
- 使用者进行的不当改造，或修理时未使用原厂部件时。

设计、选型时

⚠警告

■ 请避开直射阳光和雨水。否则可能会导致树脂部件等老化而损坏。

■ 请勿在有腐蚀性气体的场所使用。

■ 请在使用温度范围内使用。

■ 请勿在可能冻结的场所使用。
内部积存的排水可能会冻结，导致产品损坏。

■ 请勿在危险场所（有可能发生爆炸的环境等）使用。

■ 请勿在臭氧发生环境中使用。

■ 建议尽可能降低进气温度。温度过高时，干燥剂的吸附能力将下降。

■ 进气口空气中含有腐蚀性气体、化学药品、有机溶剂、可燃性气体时请勿使用。

■ 请注意有水滴等时防止水滴渗入。

关于安装、装配、调整时、使用、维护时的注意事项，
CKD元件产品网站（https://www.ckd.co.jp/kiki/sc/）→“型号”→使用说明书。

MEMO

主管路元件
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥器
主管路过滤器
排水器等
卷末