



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℃的超干燥空气。
● 处理空气流量：75~1235ℓ/min (ANR) (0.7MPa时大气压露点-72℃)
JIS符号

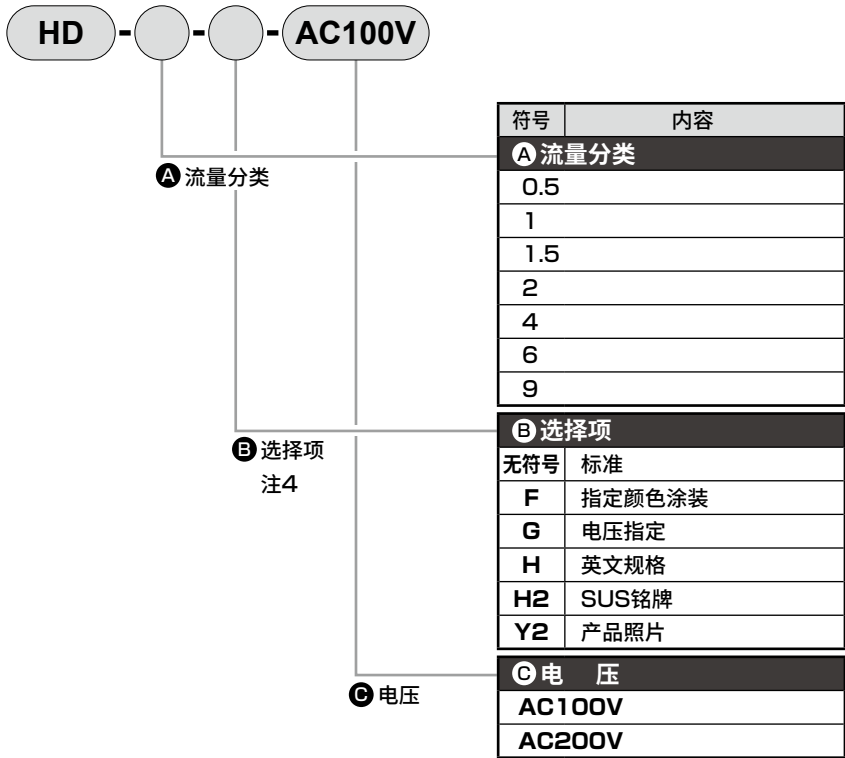


规格

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	505026	505026
干燥剂填充编号		15-8771-D	15-8772-D	15-8773-D	15-8774-D	15-8775-D	505026D	505026D
露点监控用指示器		标配						
消音器		标配						

注1：如果流体中包含油份时，请在入口侧安装精密过滤器(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(芒塞尔色系N0.5GY7.5/0.5)
注4：在洁净室内使用时请另行与本公司协商。

型号表示方法



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，请务必标明以下项目。
- 型号
- 必要出口流量 ℓ/min (ANR)
- 所需大气压露点 ℃
- 入口空气压力 MPa
- 进气温度 ℃

型号选择时的注意事项

注1：给油式压缩机时，请在无热再生式空气干燥机的进气口侧安装精密过滤器(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。
注4：有多个选择项时，请按字母顺序记载。

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再生流量。

最大流量表

单位：ℓ/min (ANR)

型号		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
入口空气压力(MPa)	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

● 选型方法

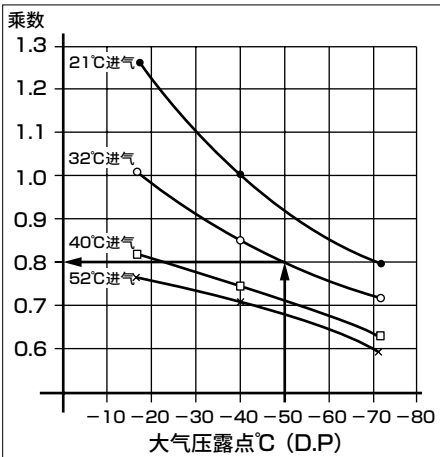
上述流量表是入口空气温度21℃、大气压露点-17.5℃、-40℃、-72℃条件下的数值。

条件不同时，请使用左下的乘数表进行计算。

入口空气流量 = (最大流量表的大气压露点-40℃时的入口空气流量) × 乘数

再生流量 = (最大流量表的大气压露点-40℃时的入口空气流量) - (最大流量表的大气压露点-40℃时的出口空气流量)

出口空气流量 = (入口空气流量) - (再生流量)



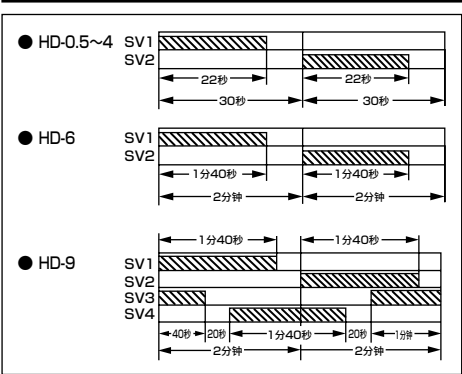
(例) 压力为0.9MPa、大气压露点为-50℃、入口空气温度为32℃时，HD-4的入口空气流量、再生流量、出口空气流量为

入口空气流量 = $855 \times 0.8 \approx 684 \ell/\text{min}$

再生流量 = $855 - 715 = 140 \ell/\text{min}$

出口空气流量 = $684 - 140 = 544 \ell/\text{min}$

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。

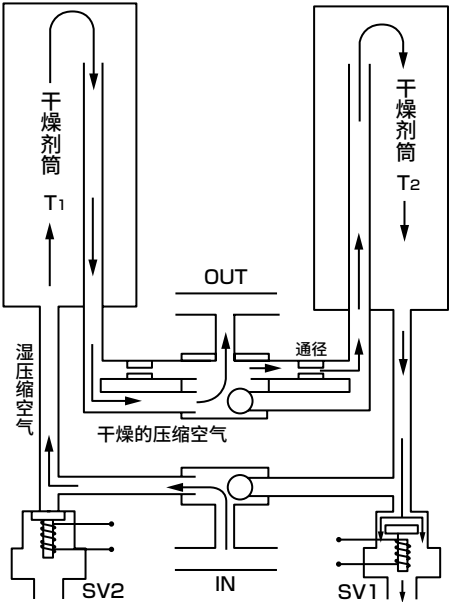
安装无热再生式空气干燥机时

● 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。

大气压露点(℃)	-17.5	-40	-72
时 间 (h)	2	6	72

F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀、单向阀等
接头、气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位、密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器、控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末

功能说明



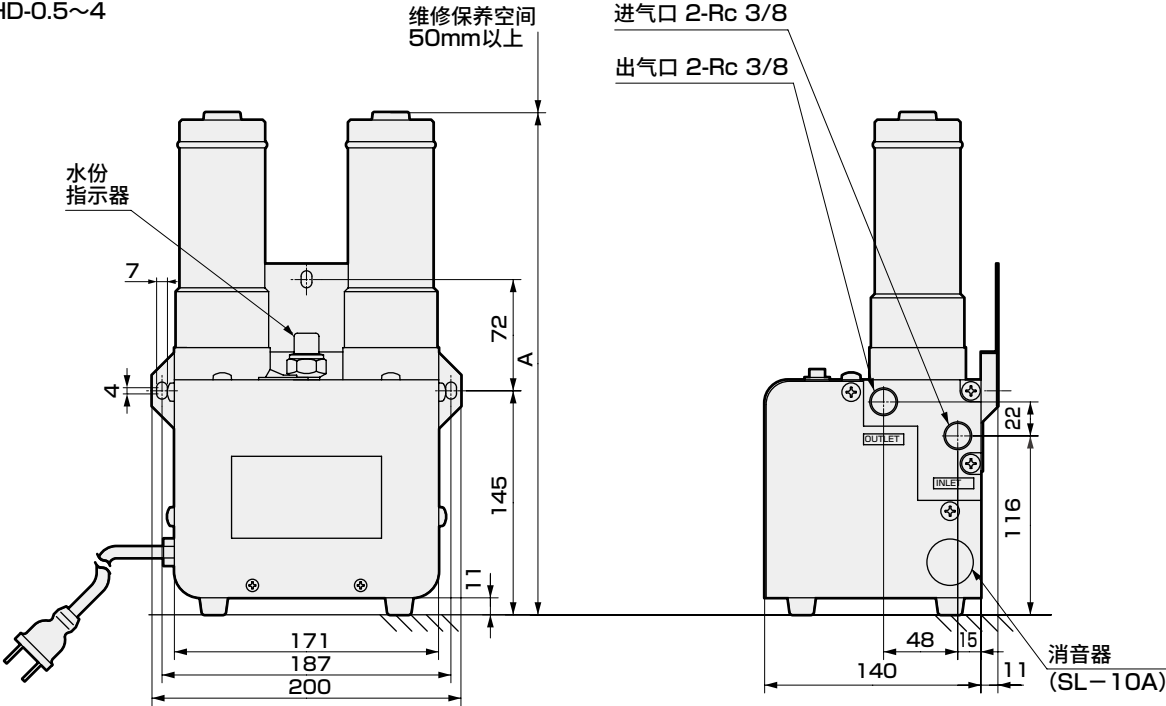
从IN侧进入的湿压缩空气经由梭阀，进入干燥剂筒T₁。湿压缩空气均匀地流入干燥剂筒内部，通过干燥剂吸收湿压缩空气中的水蒸汽，使其变为超干燥空气，通过梭阀从OUT侧排出。

部分通过通路减压的超干燥空气，进入干燥剂筒T₂，用于干燥剂筒T₂的干燥剂的再生干燥，然后排放到大气中。可通过控制箱内的正时电机切换该干燥和再生工序，连续向OUT侧供给稳定的超干燥空气。

外形尺寸图



● HD-0.5~4

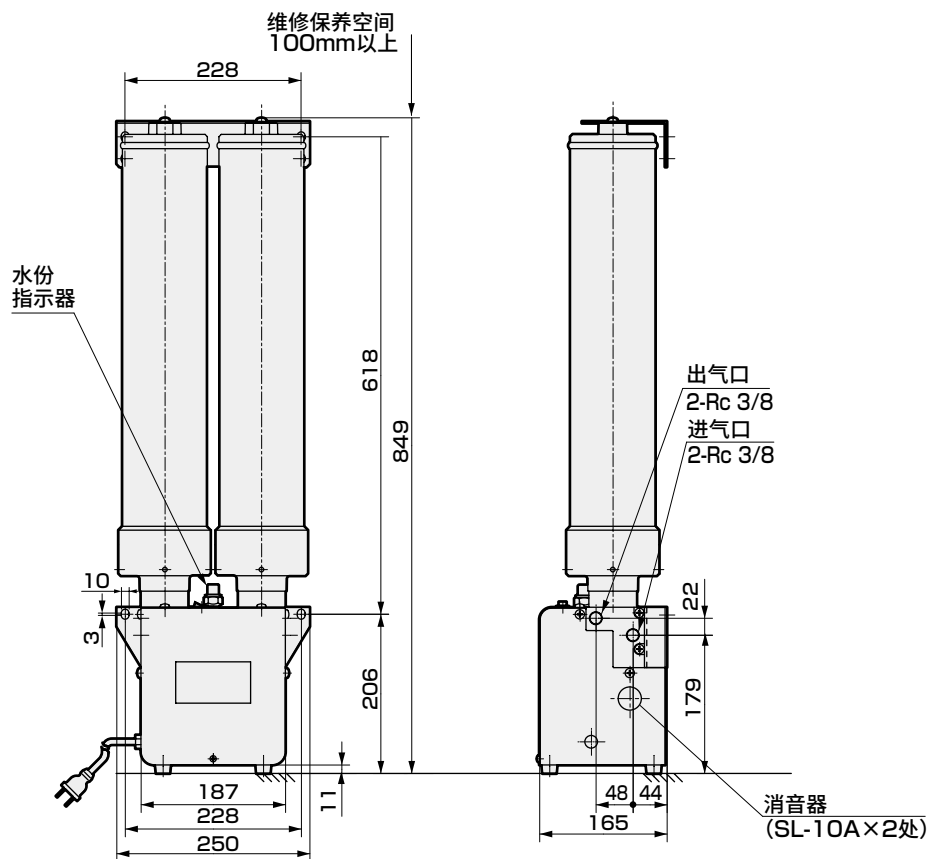


型号	尺寸
HD-0.5	325
HD-1	440
HD-1.5	485
HD-2	467
HD-4	689

外形尺寸图

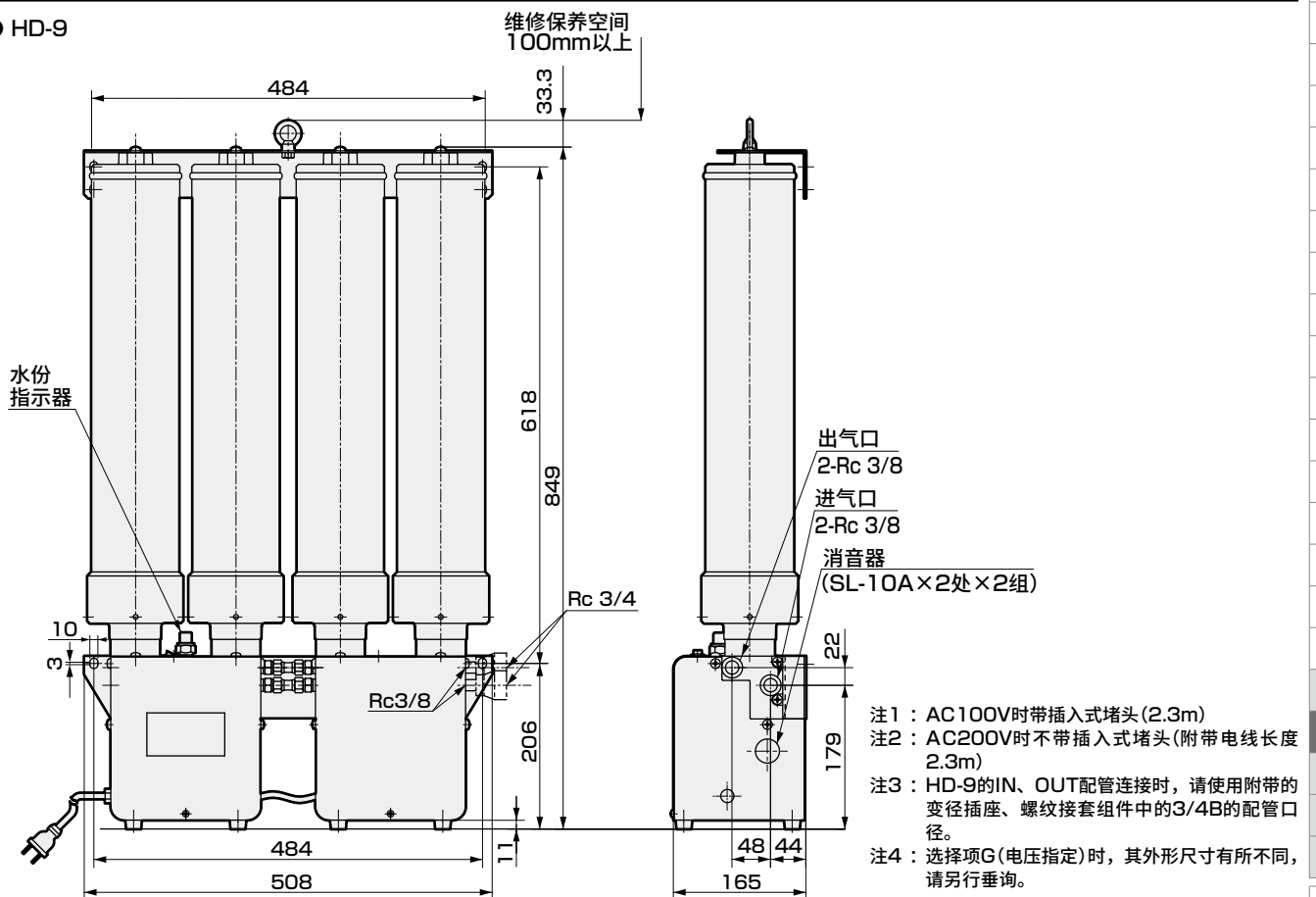


● HD-6



外形尺寸图

● HD-9



F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀・单向阀等
接头・气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位・密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器・控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末