

PD系列干燥管

为高性能、高流量气体应用提供持续干燥

博纯PD系列气体干燥器使用独特的Nafion™选择性渗透膜管，从气流中持续去除水蒸气。此类干燥管可以在较大温度、压力和流量范围下运作，同时使气体干燥到非常低的露点。

主要特征

- 获得低露点
- 只移除水汽
- 持续干燥
- 无需电源
- 无需维护操作
- 无活动部件
- 卓越的耐腐蚀性
- 低压降

工作原理

PD系列气体干燥器可以从一股气流中转移水分至反向流动的吹扫气体中，更像是一个管壳式的热交换器转移热量。水分通过Nafion™管壁渗透，蒸发进入吹扫气流。两股气流中的水分浓度差驱动了干燥过程，能迅速的干燥空气或气体。

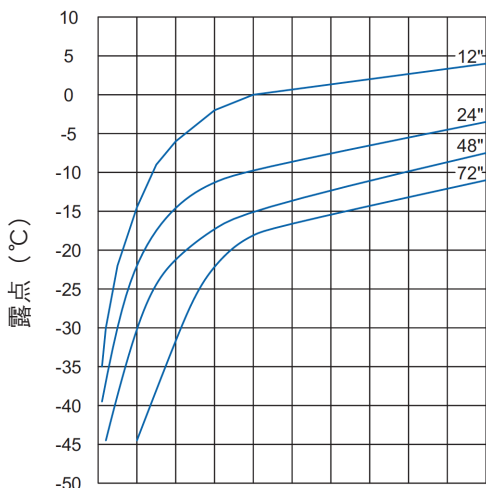
吹扫气体应该为仪表空气或者其它干燥气体。如果没有干燥气体可用，经由PD系列干燥器干燥后的部分气体，通过分流或者回流法来充当吹扫气体。



型号	PD-50T	PD-100T	PD-200T
Nafion™管束数量	50	100	200
有效长度	12, 24, 48, or 72 inches		
外壳材质	聚丙烯或氟碳或不锈钢		
推荐流速 ¹	4 slpm	8 slpm	15 slpm

¹ 推荐流量是指在未加热条件下，24"干燥器可获得-10℃露点的流量。其他流量请参考背面的曲线图。

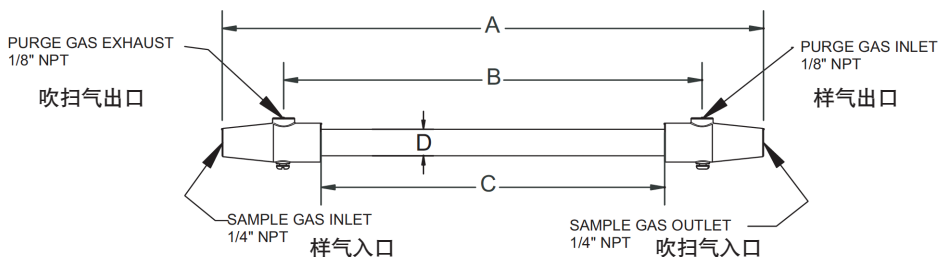
PD-系列性能



PD-50T...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PD-100T...	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
PD-200T...	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
型号	流速 (liters/min)										

对于露点高于20摄氏度的情况，假设干燥管的前半段长度用来降低露点至环境温度，然后读取下一个较短长度的干燥器的数值。比如，一股初始露点为50摄氏度的气流，流量为2slpm，PD-50T-24产品能达到的出口露点为-6摄氏度，我们读取的是12"单位的性能。

条件：入口露点为20°C，吹扫气体流量为采样的2倍



型号	A	B	C	D
PD-50T-12(MPP,MPS,MKS,MKA,SS,SA)	15.3"	11.8"	9.7"	0.75"
PD-50T-24(MPP,MPS,MKS,MKA,SS,SA)	23.3"	19.8"	17.7"	0.75"
PD-50T-48(MPP,MPS,MKS,MKA,SS,SA)	47.3"	43.8"	41.7"	0.75"
PD-50T-72(MPP,MPS,MKS,MKA,SS,SA)	71.3"	67.8"	65.7"	0.75"
PD-100T-12(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	15.3"	11.8"	9.7"	0.875"
PD-100T-24(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	23.3"	19.8"	17.7"	0.875"
PD-100T-48(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	47.3"	43.8"	41.7"	0.875"
PD-100T-72(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	71.3"	67.8"	65.7"	0.875"
PD-200T-12(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	15.3"	11.8"	9.7"	1.000"
PD-200T-24(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	23.3"	19.8"	17.7"	1.000"
PD-200T-48(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	47.3"	43.8"	41.7"	1.000"
PD-200T-72(MPS,MKS,MKA,SS,SA)	71.3"	67.8"	65.7"	1.000"

压降计算

$$\Delta P \text{ for MD-050 (psid)} = \text{样气流量 (lpm)} \times \text{干燥器长度 (英寸)} \times (0.0056)$$

$$\Delta P \text{ for MD-070 (psid)} = \text{样气流量 (lpm)} \times \text{干燥器长度 (英寸)} \times (0.0028)$$

$$\Delta P \text{ for MD-110 (psid)} = \text{样气流量 (lpm)} \times \text{干燥器长度 (英寸)} \times (0.0014)$$

Perma Pure LLC • A Halma Company • info@permapure.com • www.permapure.com.cn

上海市长宁区娄山关路555号长房国际大厦1106室 电话: 021-6016 7678 传真: 021-5206 8191

©2018 Perma Pure LLC. 版权所有 Nafion™是Chemours公司注册商标 Lit. No.: PD-Series-Flyer-CN-1805