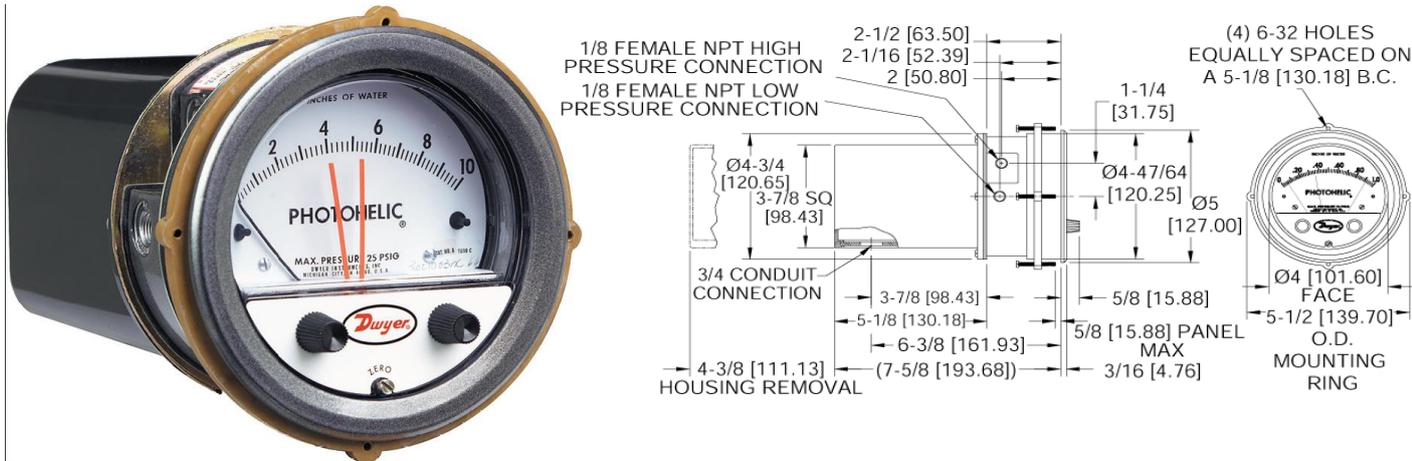


**A3000 系列 Photohelic® 差压开关/表  
三合一指示表, 高/低限控制**



Photohelic®开关/表均是结合多功能、高重复压力开关和精密的并经时间验证的Magnehelic®设计的差压表为一体。Photohelic®可以测量和控制空气和兼容气体的正压、负压和差压。标准型额定压力 25psig (1.7bar)，可选压力范围 35psig (2.4bar) 或 80psig (5.5bar)。36000S 型只可测量单正压并可达到 6000psig (413bar)，其额定值为 9000psig (620bar)。

两个光电晶体管驱动的 DPDT 继电器，用于低/高限控制。通过面板的旋钮使设置点指示器易于调节控制。单个设定点死区仅为一个指针宽度-小于满量程的 1%。设定点可互锁以提供不同死区-用于控制风扇、阻尼器等。仪表的读数是连续的，不受开关动作影响，即使在掉电情况下，也可读数。量程从 0-25" (0-6 mm) w.c. 到 30 psi (21 bar)；单正压到 6000 psig (413bar)。

**PHOTOHELIC 传感—工作原理**

典型的应用场合，这些 Dwyer 开关/表在高、低压设置点之间进行控制。当压力变化达到高极或低限设定点的压力时，限制光耦的红外灯螺旋驱动快门熄灭。光耦信号经过放大去驱动 DPDT 继电器产生开关动作。死区为满刻度的 1%或更小—足够保证绝对的，无振动工作。

**继电—变压器的特点**

塑料外壳保护了所有的电器元件。固态集成电路被装配在环氧树脂玻璃电路板和自动熄灭终端板上。（仅对于 A3000 系列）

**应用—PHOTOHELIC 开关/表**

压力开关/表为您提供压力指示和高/低限开关控制。对于 OEM 和现场应用，Photohelic 开关/表被用于空调系统、洁净室、液压和气动控制系统、材料处理设备，报警和控制废气排放系统，控制气体结构的压力和血流监测和呼吸检测。

**规格**

**表规格**

**介质：**空气和不易燃的，兼容的气体

**精度：**70°F (21.1°C) 时满量程为±2%；(A3000-0 满量程时±3%)。(A3000-00 满量程时±4%)

**额定压力：**-20" Hg 到 25 psig (-0.677bar 到 1.72 bar)；MP 中压可选：35 psig (2.41 bar)；HP 高压可选：80 psig (5.52 bar)。36003S-36010S:150psig (10.34bar)；36020S 和更高的:1.2 倍满刻度压力

**温度范围：**20-120°F (-6.67-48.9°C)，低温可选

**压力连接：**1/8" FNPT 阴螺纹

**尺寸：**4 英寸 (101.6mm) 直径表盘，5" (127 mm) O.D. x 8-1/4" (209.55 mm)

**重量：**4 磅 (1.81 KG)

**开关规格**

**开关类型：**每个触点有 2 个 C 形继电器 (DPDT)

**可重复性：**满量程时±1%

**电力额定值：**10A@28VDC, 10A@120, 240VAC

**电气连接：**螺丝接线端，仅能使用铜接头 167° F (75° C)

**电源要求：**120 VAC, 50/60 Hz；240 VAC & 24 VAC 电源可选

**安装方位：**垂直安装, 其它方位咨询工厂

**设定点调节：**调节扭在面板

机构认证: UL, CSA, CE.

**标准型号:**

使用两个光电晶体管和两个 DPDT 继电器用于高/低报警或限制控制。当表的指针移到设定点的左边时, 继电器的电流被切断; 当表的指针移到设定点的右边时, 继电器将接通电源。对停电或无压提供了自动防故障保护。

**选项**

**单接点**—右设定点, 用于压力的升高或下降动作。

**OEM 型**—相对其它型号, 可选择更少的继电器和变压器元件和外壳, 但包括红外二极管、光电晶体管、遮光器和设定指针, 适用于单/双触点。

**远程安装继电器**—继电器包离仪表可以远程安装, 标准长度是 5 英尺, 可订购其它您所需的电缆长度。

**增强型旋钮**—可获得低温选项、特殊刻度, 电压和其它特色和修改是可能的。

**特殊外壳**—具有全天候防雨外壳 (NEMA 4) 和防爆 (NEMA 7 CD, 9 EFG; NEC Class I, DIV 1&2, Gr C, D; Class II, DIV 1&2 Gr E, F, G; Class III)。需要详细的尺寸图请联系客户服务部

**高、低自锁电路**—Dwyer-Photohelic 压力开关/表电路接线可以是高自锁电路、低自锁电路和高低自锁电路三种。这就是说, 设备一旦触发, 它们将保持各自的状态, 直到手动复位。对于报警和信号应用尤其有用, 在这种场合下报警或信号控制采用另一个 Photohelic 压力开关/表或其它方法完成。附带有完整的接线和操作说明书。手动复位需要一个干电路按钮例如 Dwyer Part A-601。

**差压开关/表**

**表盘和前盖** (带有设定点按钮和调零螺钉): 移开表盘和前盖, 就可露出 Photohelic 设定点机制, 前盖是透明碳酸脂塑料。

**指针和光闸:** 安装在螺旋线和平衡码上。打开光闸, 光电晶体管就暴露在红外线下, 根据所使用压力可把光电晶体管罩起来。

**遮光屏:** 有效保护光电晶体管, 避免户外强光的照射。在遮光屏的掩护下, 指针可自由摆动, 表盘内显得非常清晰和洁净。

**限位开关:** 可靠, 使用寿命长。直接附加在设定指针上, 但它们单独校准过, 以确保开关精度。

**可弯曲驱动轴:** 与设定点旋钮相连。

**调零螺杆:** 与表盘上螺钉相连。

**塑料外壳:** 保护电子元件和电器连接。

**聚碳酸脂接口或终端板**具有防火性能。

**压制在氧化玻璃上的线路板:** 性能好, 经久耐用。

**负载继电器:** DPDT, 具有自锁特征, 应用广。

**电气:** 其设计使用 50/60Hz, 110V 的电流, 其电压允许上下浮动 10%。特殊仪表可使用其它电压如: 220VAC, 24VAC。

**开关设定指针:** 时刻显示开关的位置。

**弹簧负载摩擦离合器:** 防止操作人员损伤设定机制。

**A3000 系列 Photohelic**

型号	量程(英寸水柱)	型号	量程 (psi)	型号	量程 (毫米水柱)	型号	量程 (Pa)
A3000-00	0-0.25	A3201	0-1	A3000-6MM	0-6	A3000-60PA	0-60
A3000-0	0-0.50	A3202	0-2	A3000-10MM	0-10	A3000-125PA	0-125
A3001	0-1.0	A3203	0-3	A3000-25MM	0-25	A3000-250PA	0-250
A3002	0-2.0	A3204	0-4	A3000-50MM	0-50	A3000-500PA	0-500
A3003	0-3.0	A3205	0-5	A3000-80MM	0-80	A3000-750PA	0-750
A3004	0-4.0	A3210**	0-10	A3000-100MM	0-100		
A3005	0-5.0	A3215**	0-15	零点中心量程		零点中心量程	
A3006	0-6.0	A3220**	0-20				
A3008	0-8.0	A3230***	0-30	A3300-20MM	10-0-10	A3300-250PA	125-0-125
A3010	0-10	**MP 中压, ***HP 高压选项		A3300-30MM	15-0-15	A3300-500PA	250-0-250
A3015	0-15	Photohelic--单压		型号	量程 (厘米水柱)	型号	量程 (千帕)
A3020	0-20	A36003S	0-30	A3000-15CM	0-15	A3000-1kPA	0-1
A3025	0-25	A36006S	0-60	A3000-20CM	0-20	A3000-1.5kPA	0-1.5
A3030	0-30	A36010S	0-100	A3000-25CM	0-25	A3000-2kPA	0-2
A3040	0-40	A36020S	0-200	A3000-50CM	0-50	A3000-3kPA	0-3
A3050	0-50	A36030S	0-300	A3000-80CM	0-80	A3000-4kPA	0-4
A3060	0-60	A36060S	0-600	A3000-100CM	0-100	A3000-5kPA	0-5

A3080	0-80	A36100S	0-1000	A3000-150CM	0-150	A3000-8kPA	0-8
A3100	0-100	A36300S	0-3000	A3000-200CM	0-200	A3000-10kPA	0-10
A3150	0-150	A36600S	0-6000	A3000-250CM	0-250	A3000-15kPA	0-15
Bi-Directional 量程				A3000-300CM	0-300	A3000-20kPA	0-20
A3000-00N	0.05-0.20			零点中心量程		A3000-25kPA	0-25
零点中心量程				A3300-4CM	2-0-2	零点中心量程	
				A3300-10CM	5-0-5		
A3300-0	0.25-0-0.25	<b>型号</b>	<b>量程(英寸水柱)</b>	A3300-30CM	15-0-15	A3300-1kPA	0.5-0-0.5
A3301	0.5-0-0.5		<b>风量(F.P.M)</b>			A3300-3kPA	1.5-0-1.5
A3302	1-0-1	A3000-00AV	0-.25/300-2000				
A3304	2-0-2	A3000-0AV	0-.50/500-2800				
A3310	5-0-5	A3001AV	0-1.0/500-4000				
A3320	10-0-10	A3002AV	0-2.0/1000-5600				
A3330	15-0-15	A3010AV	0-10/2000-12500				

Dwyer 差压开关 A3000-15CM A3000 20CM A3000-25CM A3000-50CM A3000-80C A3000-100Cm  
A3000-150CM

A3000-200CM A3000-250CM A3000-300CM

**A3000-6MM A3000-10MM A3000-25MM A3000-50MM A3000-80MM A3000-100MM**

**A3000-60PA A3000-125PA A3000-250PA A3000-500PA A3000-750PA**

**A3000-1kPA A3000-1.5kPA A3000-2kPA A3000-3kPA A3000-4kPA A3000-5kPA A3000-8kPA**

**A3000-10kPA A3000-15kPA A3000-20kPA A3000-25kPA A3000-30kPA A3300-0**

**A3301 A3302 A3304 A3310 A3320 A3330 A3000-00 A3000-0 A3001 A3002 A3003**

**A3004 A3005 A3006 A3008 A3010 A3015 A3020 A3025 A3030 A3040 A3050**

**A3060 A3080 A3100 A3150**

**A3300-1kPA**

**A3300-3kPA**

**Options and Accessories** — Add options as a suffix. Example: A3001-LT

**-SRH**, Single Relay Activates on Increase

**-SRL**, Single Relay Activates on Decrease

**-OLS**, OEM model

**-RMR**, Remote mounted relay

**-TAMP**, Tamper proof knobs

**-MP**, Medium pressure

**-HP**, High pressure

**-LT**, Low temperature (-20oF)

**A-298** Flat Flush Mounting Bracket

**A-601**, Manual reset switchnet

-240VAC 220-240VAC