

PYROSWITCH DG48N 系列红外开关

红外温度切换开关DG48N, 200~1800°C

综述

二线制红外测温仪，带USB 通信接口



主要特征

- 在200~1800°C 温度范围内切换操作
- 在红外开关上可以调整切换点
- 超快速切换时间 (1 ms)
- 无内势输出 (PhotoMOS 继电器)
- 有几种固定焦距
- 坚固的不锈钢外壳

描述和应用

一个热目标经过红外温度开关PYROSWITCH DG48N的辐射路径，一旦超过某个设定的温度阈值，DG48N会就激活切换操作。

温度阈值(切换点)在200~1800°C之间，可以在其后部调整。
切换时间很短，仅1 ms。

DG48N有几个固定焦距，温度切换的辐射路径可以根据测量位置的几何状态调整到最优。

电气切换信号为通过PhotoMOS光电耦合继电器进行无电势输出。LED状态显示器发出状态“switch on(已切换)”信号。在红外开关上可设置L/H或H/L报警。

LED瞄准灯用于红外开关的光学瞄准。该红外开关采用了坚固的不锈钢外壳 (IP 65) 封装。可选安装支架、空气吹扫器和水冷套等附件。

该红外开关用于热目标或热金属的检测、计数或定位，如钢铁行业或铸造。



图片鸣谢: Goodwin Steel Castings, Wikimedia Commons, lizenziert unter Creative Commons-Lizenz by-sa-2.0-de, URL: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/de/legalcode>

PYROSWITCH DG48N 系列红外开关

红外温度切换开关 DG48N, 200~1800°C

技术数据

温度范围 ¹	200~1000°C	250~1300°C	350~1800°C
切换范围	在温度范围内调整(出厂设定), 最小跨度 50°C (订货时请指定)		
切换点	在切换范围内可调 (出厂设定: 大约在切换范围的中间)		
光谱范围	1.5~1.8 μm		
固定焦距 (订货号)	290 (4481052001), 650 (4481053001) 2000 (4481056001)	290 (4481052002), 650 (4481053002), 2000 (4481056003)	290 (4481052003), 650 (4481053003), 2000 (4481056003)
切换时间	一般 1 ms		
输出	PhotoMOS 继电器, 最大 550 mA, 最大 60 V, 无内势, H/L 或 L/H 切换, LED 状态显示"switch on" (已切换)		
瞄准	LED 瞄准灯(绿色)		
供电电源	24VDC±25 %, 残留纹波 500 mV		
功耗	约 0.3 W		
操作温度	0~70°C		
存储温度	-20~70°C		
重量	约 450 g		
尺寸	螺纹 M40 × 1.5, 长度 125mm		
外壳	不锈钢, 带插头连接器		
防护等级	IP 65 (符合 DIN EN 60529 和 DIN 40050)		
CE 认证	符合 EU 规范		
供货范围	PYROSWITCH DG48N, 操作手册, 2 个安装螺母, 连接电缆 5 m (5 针). 其它电缆长度可定制		

¹ 经过黑体炉标定。

固定焦距 290, 650 及 2000

光学系数 290 (聚焦点在 a = 290mm 测量距离), 光圈 Ø D = 11.8 mm

测量距离 a[mm]	0	100	200	290	400	500	600	800	1000	1500	2000	4000
测量视场直径 M[mm]												
DG48N(200~1000°C)	11.8	9.3	6.8	6.6	10.7	16.3	21.9	33.2	44.4	72.5	101.0	213.0
DG48N(250~1300°C)	11.8	8.8	5.7	3.0	8.6	13.7	18.8	29.0	39.2	65.0	90.0	192.0
DG48N(350~1800°C)	11.8	8.2	4.7	1.5	6.5	11.1	15.7	24.9	34.1	57.0	80.0	172.0

光学系数 650 (聚焦点在 a = 650mm 测量距离), 光圈 Ø D = 10.8 mm

测量距离 a[mm]	0	100	200	300	400	500	650	800	1000	1500	2000	4000
测量视场直径 M[mm]												
DG48N(200~1000°C)	10.8	10.7	10.6	10.4	10.3	10.2	10.0	14.8	21.2	37.2	53.0	117.0
DG48N(250~1300°C)	10.8	10.1	9.5	8.8	8.2	7.5	6.5	10.5	15.8	29.1	42.0	96.0
DG48N(350~1800°C)	10.8	9.7	8.6	7.4	6.3	5.2	3.5	6.8	11.2	22.2	33.0	77.0

光学系数 2000 (聚焦点在 a = 2000mm 测量距离), 光圈 Ø D = 10.6 mm

测量距离 a[mm]	0	100	200	300	400	500	650	800	1000	1500	2000	4000
测量视场直径 M[mm]												
DG48N(200~1000°C)	10.6	11.6	12.5	13.5	14.5	15.5	16.9	18.4	20.0	25.2	30.0	71.0
DG48N(250~1300°C)	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.0	13.7	14.4	15.3	17.7	20.0	41.0
DG48N(350~1800°C)	10.6	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.3	10.2	10.0	21.0