



“黑球 (BlackGlobe) ” 温度传感器

用于热应力的黑色球体温度传感器(黑色球体)在一个 15.2 厘米(6 英寸)的空心铜球体内使用热敏电阻,涂成黑色,以测量辐射温度。这种测量,连同环境空气和湿球温度的测量,可以用来计算湿球温度(WBGT)指数。

详细说明

身体和精神效率的损失是在一定程度的热应力下发生的。严重的中暑压力会导致疲劳、疲惫,甚至可能导致残疾或死亡。湿球温度(WBGT)指数综合了温度、湿度、辐射热和风的影响,成为表达环境热应力的单一指标。

热应激可以通过缩短暴露时间和减少热应激个体的工作量来减轻。环境因素,如穿的衣服的类型,所做的工作的类型,压力的心理影响,和液体的可用性,可以影响热应力的评估。这些因素不容易量化,因此在特定情况下,个人必须估计它们的重要性。环境因素如温度、湿度和风更容易测量来评估热应力。

为了计算 WBGT 指数,需要测量黑球(辐射热)、湿球温度(蒸发热)和环境空气(干球温度)。如果没有湿球温度计,可用空气温度和相对湿度来计算湿球温度。

在订购时,需要指定自定义电缆长度。建议的最大电缆长度是 304 米(1000 英尺)。

技术参数

温度测量范围	-5° 至 +95°C
工作温度环境	-50° 至 +100°C
可交换性误差	<±0.2°C (0~70°C时) ; ±0.3°C (95°C时)
多项式线性误差	<±0.5°C (-7°C~90°C时)
附近的正常射率系数	0.957
支持最大线缆长度	305m