

Opis techniczny systemu sterowania oświetleniem DALI

System sterowania oświetleniem powinien opierać się na technologii DALI, zapewniając zarządzanie oświetleniem w budynkach komercyjnych, przemysłowych i biurowych. Rozwiązanie musi być zgodne z normami DALI i DALI-2 oraz umożliwiać integrację z systemami BMS poprzez standardowe protokoły komunikacyjne, wliczając w to zintegrowaną funkcję obsługi protokołu OPC. Sterownik centralny systemu powinien obsługiwać jedną magistralę DALI z zasilaniem 250 mA, posiadać wbudowany interfejs Ethernet umożliwiający zdalne zarządzanie i konfigurację oraz oferować zaawansowane funkcje, takie jak zegar astronomiczny, harmonogramy, kalendarze i automatyczne przywracanie ustawień po awarii zasilania. Powinien być wyposażony w funkcjonalności dla obsługi oświetlenia awaryjnego DALI. Specyfikacja techniczna obejmuje napięcie zasilania 85–264 VAC, 45–65 Hz, pobór mocy 13 VA (przy pełnym obciążeniu magistrali), zakres temperatur pracy od 0°C do +40°C oraz stopień ochrony IP30.

System powinien wykorzystywać zewnętrzne czujniki światła o odporności na warunki atmosferyczne (IP65) i materiałach odpornych na promieniowanie UV. Zakres pomiaru natężenia światła powinien wynosić od 1 lx do 100 000 lx, a czujniki powinny oferować funkcję sterowania oświetleniem w pętli otwartej. Specyfikacja techniczna przewiduje zasilanie DALI 13–22 V, pobór prądu 10 mA, zakres temperatur pracy od -35°C do +70°C oraz kąt widzenia 85 stopni przy montażu pionowym lub 360 stopni przy montażu poziomym.

Panele sterujące systemem muszą umożliwiać intuicyjną obsługę i konfigurację oświetlenia. Powinny mieć 7 przycisków umożliwiających sterowanie scenami świetlnymi (4 sceny, Off, Up/Down), diody LED wskazujące aktywność danej sceny oraz wymiary 35,4 mm x 48,4 mm x 31,8 mm. Specyfikacja techniczna obejmuje zasilanie DALI 13–22,5 V, pobór prądu 10 mA, zakres temperatur pracy od 0°C do +40°C oraz stopień ochrony IP30.

System musi posiadać dedykowane oprogramowanie umożliwiające tworzenie harmonogramów, scen i logiki sterowania, monitorowanie i diagnostykę magistrali DALI, eksport danych w formatach CSV lub Excel oraz konfigurację oraz zdalne zarządzanie poprzez przeglądarkę internetową.