

## Karta produktu



I Nagroda Targów Światło w kategorii układy zasilania i sterowania



### ■ Funkcjonalności:

- Zaprojektowany do pracy z rozległą siecią operatorską opartą na komunikacji LTE-Cat M1 (z opcją fallback do 2G)
- Zakres pracy: -30°C do + 70°C, odporny na UV
- Zintegrowany z platformą IoT Orange (iot.orange.pl)
- Kompatybilność opraw poprzez standardowe gniazdo Zhaga Book 18
- Funkcja ściemniania Smart Control z protokołem DALI-2
- Automatyczne włączanie / wyłączenie wraz z funkcją ściemniania ze zintegrowanym czujnikiem poziomu oświetlenia otoczenia
- Monitorowanie parametrów elektrycznych za pomocą protokołu DALI-2
- Kompatybilny ze sterownikami DALI-2 LED
- Inteligentne działanie w oparciu o predefiniowany harmonogram
- Zegar astronomiczny do kontroli czasu wschodu i zachodu słońca
- Zintegrowany czujnik poziomu światła otoczenia i akcelerometr
- Wspiera GPS
- Stopień ochrony IP 66
- Sterownik posiada znak CE

### ■ Zastosowanie:

Inteligentny sterownik oświetlenia ORANGE z zarządzaniem opartym na innowacyjnej komunikacji GSM 4G służy do sterowania oprawami ulicznymi różnych producentów lamp LED. Dzięki zastosowaniu technologii komunikacyjnej LTE-Cat M1, dedykowanej dla IoT, system może pracować ponad 10 lat w bezpieczny i niezawodny sposób.

Sterownik wykorzystuje protokół DALI-2 do komunikacji z inteligentnym zasilaczem oprawy, dzięki czemu potrafi odczytać bieżące parametry elektryczne z zasilacza oraz inicjować alarmy w przypadku wykrycia anomalii.

Dzięki wielu wbudowanym autonomicznym scenariuszom kontroler może sterować oświetleniem oprawy na bazie włączania manualnego, sterowanego czasem astronomicznym lub poziomem światła zewnętrznego.

Bezpieczna i szyfrowana komunikacja z systemem sterowania zapewnia możliwość nadzoru pracy oprawy, w tym przechowywania danych raportowych oraz inicjowania alarmów i agregacji danych statystycznych.



## Specyfikacja:

Sterownik oświetlenia		Orange Zhaga DALI
<b>Zastosowanie</b>		
System montażu kontrolera		Zhaga (Book 18)
<b>Funkcja sterownika</b>		
Współpraca z zasilaczem		DALI-2 (IEC 62386)
Raportowanie i przeliczanie parametrów elektrycznych na bazie danych z zasilacza		napięcie (V), prąd (A), częstotliwość (Hz), moc czynna (P), moc bierna (Q), moc skuteczna (S), współczynnik mocy (PF), zużycie energii (Wh), czas świecenia oprawy (h)
Monitorowanie prądów/napięć w trybie alarmu na bazie pomiarów z zasilacza		Tak (konfigurowalne)
Praca autonomiczna przy braku komunikacji z systemem sterowania		Tak (na bazie uruchomionego trybu autonomicznego)
Kontrola poziomu świecenia oprawy	Scenariusz ON (100%)	Tak
	Scenariusz OFF (0%)	Tak
	Scenariusz 50%	Tak (parametryzacja poziomu)
	Scenariusz 75%	Tak (parametryzacja poziomu)
	Ściemnianie 0-100%	Tak
Tryby autonomiczne (załączenie/wyłączenie)	Zegar astronomiczny	Tak (parametryzacja opóźnienia czasu załączenia)
	Czujnik zmierzchowy	Tak (parametryzacja poziomu światła)
	Czasowy	Tak (parametryzacja czasu)
Tryb zmiennego świecenia oprawy w ciągu doby		Tak (programowanie do 8 zmian poziomu świecenia)
Częstotliwość raportowania parametrów do systemu sterowania	Raport automatyczny	co 60 minut (możliwość konfiguracji)
	Potwierdzenie konfiguracji zdalnej	Po wykonaniu konfiguracji
	Potwierdzenie zmiany poziomu świecenia	Po zmianie poziomu świecenia oprawy
<b>Funkcje</b>		
Komunikacja		4G LTE-Cat M1 (B20) z fu2G
SIM		MIM MFF2 lub nanoSIM
<b>Kompatybilność z systemami sterowania oświetleniem</b>		
Smart City Orange (iot.orange.pl)		Aplikacja SmartLight Orange
<b>Specyfikacja elektryczna</b>		
Napięcie zasilania		24 V DC
Średni pobór mocy		0,5 W
<b>Normy / Certyfikacja</b>		
Ochrona przed prądem rozruchowym	5A@10ms pulse	
EMC (Kompatybilność elektromagnetyczna)	EN 55032/55024	
EMI (Interferencja elektromagnetyczna)	CISPR 32, FCC Part 15B Class B	
ESD (wyładowanie elektrostatyczne)	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV	
RS (podatność na promieniowanie)	IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 3 V/m	
EFT (elektryczny szybki przejściowy)	IEC 61000-4-4 EFT: Power 1 kV; Signal 0.5 kV	
Odporność na przepięcia	IEC 61000-4-5 Surge Power: 1 kV;	
CS (Odporność na zaburzenia przewodzone indukowane przez pola o częstotliwości radiowej)	IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 3 V/m; Signal: 3 V/m	
RF (częstotliwość radiowa)	PLMN11 (LET-NB / LET-M1)	
Bezpieczeństwo	CNS 14336-1	
<b>Oprogramowanie</b>		
Aktualizacja oprogramowania		OTA (bezprowodowo)
<b>Cechy fizyczne</b>		
Stopień ochrony		IP66
Odporność mechaniczna		IK08
Wymiary		Φ80 x 70mm
Waga		Poniżej 150g
<b>Warunki pracy</b>		
Temperatura przechowywania		-40°C to +80°C
Temperatura robocza		-30°C to +70°C
Wilgotność pracy		0 to 95%
<b>Wbudowana funkcja obsługi czujników</b>		
Akcelerometr		Zakres pomiarowy (g): ± 2, ± 4, ± 8, ± 16
Czujnik światła		Zakres wykrywania: od 0,001 lx do 100 tys. lx
Gwarancja		5 lat (z możliwością rozszerzenia)