



ILUEST+CR Stabilizator oświetlenia

ILUEST + CR: regulacja napięcia + zdalny nadzór = oszczędności

We współczesnych nowoczesnych systemach oświetlenia ulicznego, nie wystarczy tylko zmniejszenie napięcia zasilania lamp w celu uzyskania oszczędności energii. Kryteria odpowiedniego oświetlenia są różne, a wymagania użytkowników i obwodów wzrosły wraz z rozwojem i rozszerzeniem stosowania oświetlenia ulicznego. Stosowanie najnowocześniejszych technologii jest możliwe i potrzebne. Technologie te umożliwiają monitorowanie i parametryzację całego bloku jednostek w celu zagwarantowania stabilności systemu oświetleniowego.

Seria **ILUEST + CR** zaawansowanych regulatorów oświetlenia i kontroli mocy produkowanych przez firmę Salicru, przejmując od swojej poprzedniej wersji wszelkie funkcjonalności, jednocześnie ogromnie poprawia kluczowe aspekty modułowości, wzrostu mocy w stosunku do gabarytu, ochrony i telezarządzania. W rezultacie: większa elastyczność w zakresie wzrostu mocy, konserwacji, uruchamiania i integracji sprzętu sprawiają, że projekt może być lepiej zrealizowany wraz z wysoką niezawodnością i krótszymi okresami spłaty.

Seria regulatorów **ILUEST + CR** jest dostępna w szerokim zakresie mocy, posiada 3 warianty realizacji – wewnętrzne, napowietrzne i zestaw OEM – oraz kilka możliwości monitorowania. Używany w połączeniu z naszym potężnym systemem nadzoru w technologii SICRES Telemanagement lub Dataportal, **ILUEST + CR** jest teraz szczytowym osiągnięciem w zakresie zarządzania w regulacji oświetlenia i kontroli.

Właściwości

- Dwukierunkowy konwerter "Buck" IGBT, elektroniczny, statyczny i beztransformatorowy.
- Płynna regulacja napięcia wyjściowego, żadnych skoków napięcia; podwyższona trwałość źródeł.
- Prosta linia i programowanie rampy.
- Najszybszy czas odpowiedzi.
- Stabilizacja lepsza niż $\pm 1\%$ + oszczędność okresowa napięcia = oszczędność $> 40\%$.
- Wyświetlacz LCD, jako standard.
- Zabezpieczenia automatycznie programowalne ze zdalnym resetem od przeciążenia i wzrostu temperatury
- Zabezpieczenia wkładkami bezpiecznikowymi ⁽¹⁾ i ochronnikami przepięciowymi ⁽²⁾
- Automatyczny bypass na fazę, wywołany niezależnie z systemu lub ręcznie ⁽³⁾, aktywny w domyśle i rozłączony.
- Port RS-232 + MODBUS, w standardzie.
- Port Karty Sicres wbudowany ⁽⁴⁾
- Cykl pracy dostosowany do krzywej nagrzewania lampy.
- Programowanie z dwóch poziomów oszczędności i napięcia startowego poprzez wyświetlacz LCD.
- Niska waga i wymiary.
- Brak wysyłania harmonicznych do sieci.
- Rozwiązanie SLC Greenergy.



ILUEST+ CR



Moduł ILUEST+CR

SALICRU
SMART
SOLUTIONS



Zastosowanie: Oświetlanie i zarządzanie oszczędnościami

ILUEST + CR nadaje się do zastosowania w wielu dziedzinach, zarówno w przemyśle i handlu np. drogi i autostrady, mosty drogowe i tunele, lotniska, szpitale, centra handlowe, porty, koleje, parkingi i wiele więcej. Większe możliwości nadzoru i zdalnego sterowania **ILUEST + CR** powoduje sprawniejsze i bardziej efektywne zarządzanie oświetleniem, niezależnie od ich zastosowania.

(1) W urządzeniu

(2) MOV (Metal Oxid Vastistor)

(3) Poprzez zamieszczone wejście lub klawiaturę

(4) W przednim gnieździe przeznaczonym do tego celu

Monitoring



Wyświetlacz LCD, panel synoptyczny LED i połączenie z PC



Widok na otwór karty w SICRES

Wszystkie jednostki, niezależnie od formatu, posiadają panel synoptyczny w standardzie i zawierają:

- **Automatyczny bypass.**
- **Panel LCD** – zapewnia odczyt napięcia we/wy, częstotliwości, poziomu obciążenia i oszczędności procentowych, prądów wyjściowych, mocy czynnej, mocy pozornej, współczynnika mocy, typu obciążenia i wartości temperatur. Obejmuje zegar astronomiczny i rejestrator zdarzeń.
- **Porty komunikacyjne** – RS-232 przez złącze RJ-45 dla monitoringu z lokalnego komputera.
- **Protokół MODBUS.**

Zastosowania



Wersja wewnętrzna



Wersja napowietrzna



Zestaw OEM

Dostępne opcje

- Zewnętrzny lub wewnętrzny ręczny bypass
- Modem GSM/GPRS
- Karta SICRES
- Cyfrowe I/O karty (cyfrowe wejścia i wyjścia)
- Wywietrzniki

Usługi

1. Testy i badania obwodów, symulacje oszczędności i zwrotu z inwestycji.
2. Wydłużenie gwarancji (pod zamówienie).
3. Wiele możliwości testowania i serwisowania (SICRES) Dataportal.

ILUEST+CR
Stabilizator napięcia



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

MODEL		ILUEST+CR
TECHNOLOGIA		Konwerter dwukierunkowy " Buck " z IGBT , elektroniczny, bez części ruchomych i transformatorów
WEJŚCIE	Napięcie	1 fazowe: 230 V / trzy fazowe: 3 x 400 V + N
	Tolerancja zmian ⁽¹⁾	+ 25% / - 7% napięcia znamionowego + 25% / - 17% napięcia obniżonego HPSV + 25% / - 10% saving voltage MV/MH
	Częstotliwość	48 ÷ 65 Hz
	Zabezpieczenia modułów	We/wy wkładki topikowe / elektroniczne od temperatury, przeciążenia,
	Urządzenia zabezpieczające fazy	Bezpieczniki topikowe
WYJŚCIE	Napięcie	Ustawiane 215 V do 230 V (220 V standardowo)
	Dokładność regulacji napięcia	Lepsza niż ± 1%
	Napięcie łagodnego startu	Wybieralne i ustawialne
	Napięcie oszczędzania	Nastawne od 180 V do 210 V
	Stromność rampy	od 1 V/min to 6 V/min
	Czas reakcji	< 40 ms.
	Regulacja	Liniowa i niezależna na fazę
	Sprawność	96% ÷ 98%
	Nierównomierność faz	100% niezrównoważenia
	Ustawianie napięcia	Poprzez panel LCD, poprzez SICRES lub DataPortal
	Przeciążenia	150% dla 30 sekund; 120% dla > 1 minuta
BYPASS	Typ	Bezprzerwowo
	Cechy	Automatyczny, odwracalny, niezależny na fazę, niezależne wejścia do aktywacji ręcznej
	Kryteria aktywacji	Przekroczenie temp, przeciążenie, fault, output fault, ręczne wyzwolenie
	Przebrojenie	Automatyczne poprzez skasowanie alarmu Ilość powtórzeń: 5 ; Czas między ponownymi próbami: 2 min
KOMUNIKACJA	Porty	RS-232 i RS-485 ⁽²⁾
	Monitoring	System SICRES ⁽²⁾ lub DataPortal
GŁÓWNE	Temperatura pracy	- 20° C ÷ + 55° C
	Dopuszczalna wilgotność	do 95%, bez kondensacji
	Maksymalna wysokość nmp	2 400 m nmp
	Średni czas między awariami (MTBF)	60 000 godzin
	Średni czas naprawy (MTTR)	30 minut
	Głośność 1 m	< 48 dBA (przy typowym obciążeniu)
ZASTOSOWANIA	Wnętrzowe	Zabudowa stojąca lub naścienna na płytach montażowych od zapotrzebowania
	Napowietrzne	Wnętrzowy zabudowany w obudowie poliestrowej
	Zestaw OEM	Moduły, mocowania, przewody, zasilacz
NORMY	Bezpieczeństwo	EN-60950-1
	Kompatybilność e-m(EMC)	IEC 62041
		ISO 9001 i ISO 14001

(1) Zależny od typu lamp

(2) Opcjonalnie

Parametry mogą się zmienić bez wcześniejszego powiadomienia.

ZAKRES

MODEL	MOC (kVA)	ILOŚĆ MODUŁÓW	ZESTAW OEM	
			WYMIARY MODUŁU (D x W x H mm.)	WAGA (Kg)
KIT NET+7,5-4-LCD	7,5	3	200 x 172 x 310	11
KIT NET+10-4-LCD	10	3	200 x 172 x 310	11
KIT NET+15-4-LCD	15	3	200 x 172 x 310	12
KIT NET+20-4-LCD	20	3	200 x 172 x 310	12
KIT NET+25-4-LCD	25	3	200 x 172 x 470	19
KIT NET+30-4-LCD	30	3	200 x 172 x 470	20
KIT NET+45-4-LCD	45	3	200 x 172 x 470	20

MODEL	MOC (kVA)	WEWNĘTRZNE ZASTOSOWANIE		ZEWNIĘTRZNE ZASTOSOWANIE	
		WYMIARY (D x W x H mm.)	WAGA (Kg)	WYMIARY (D x W x H mm.)	WAGA (Kg)
NET+ 7,5-4	7,5	240 x 520 x 610	29	320 x 750 x 1105	64
NET+ 10-4	10	240 x 520 x 610	30	320 x 750 x 1105	65
NET+ 15-4	15	240 x 520 x 610	31	320 x 750 x 1105	66
NET+ 20-4	20	240 x 520 x 610	33	320 x 750 x 1105	68
NET+ 25-4	25	240 x 520 x 770	55	320 x 750 x 1105	89
NET+ 30-4	30	240 x 520 x 770	56	320 x 750 x 1105	90
NET+ 45-4	45	240 x 520 x 770	57	320 x 750 x 1105	91

Nomenklaturowo, wymiary i waga dla modelu: 3x400 V / 50 Hz we/wy.