

Fotografia 1. Zasilacz ELG-C Mean Well



Mean Well, seria ELG-C

Najnowsze stałoprądowe zasilacze LED

Firma Mean Well od wielu lat wprowadza na rynek coraz to nowsze zasilacze przeznaczone do współpracy z oświetleniem LED. Serie takie jak: CLG, HLG, HLG-C są powszechnie znane oraz cenione przez użytkowników dzięki wysokiej jakości wykonania oraz niezawodności, zaś stosowane są w oprawach oświetleniowych zewnętrznych i wewnętrznych. Od niedawna w ofercie producenta możemy znaleźć nową serię zasilaczy ELG-C charakteryzujących się optymalnym stosunkiem jakości do ceny oraz zupełnie nowymi możliwościami, takimi jak opcja programowania.

Zasilacze ELG-C (fotografia 1) są oferowane w wersjach różniących się mocą (75, 100, 150 W), posiadają szeroki zakres napięcia wejściowego (100...305 V AC, 142...431 V DC), natomiast prąd obciążenia jest zależny od modelu i może wynosić: 350, 500, 700, 1050, 1400, 1750 lub 2100 mA. Modele ELG-C dostępne są kilku wersjach:

- Bez oznaczenia – IP67, brak regulacji.
- Wersja „A” – IP65, regulacja prądu wyjściowego za pomocą wbudowanego potencjometru w zakresie 50...100%.
- Wersja „B” – IP67, regulacja prądu za pomocą dodatkowych przewodów z funkcją „3 w 1”: 0...10 V DC, 10 V PWM, rezystor.

Nowością w ofercie producenta są natomiast modele w wersji D2 – z opcją programowania, dedykowane między innymi do oświetlenia ulicznego czy też biurowego.

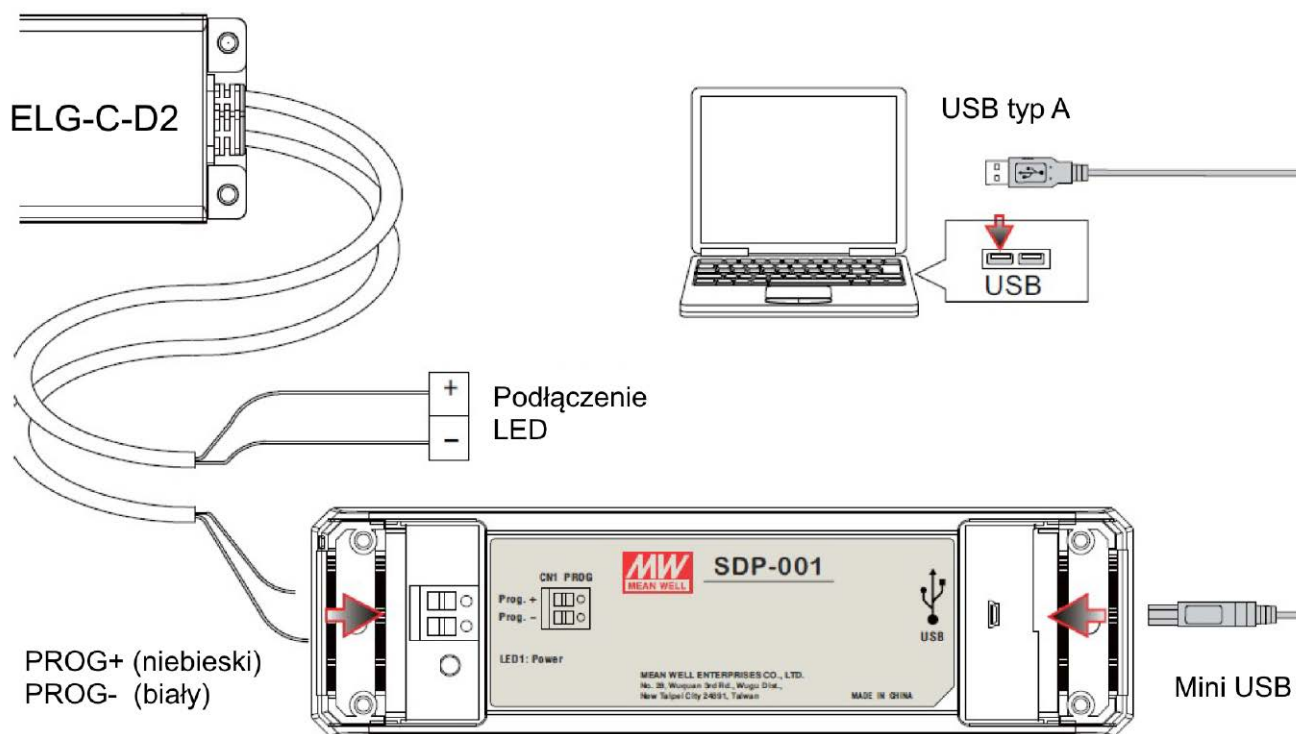
Zasilacze Programowalne ELG-C-D2

Prawidłowe oświetlenie uliczne zwiększa bezpieczeństwo oraz płynność ruchu. Niestety koszty z nim związane są w dalszym ciągu stosunkowo wysokie zaś powodów może być kilka. Większość instalacji bazuje na tradycyjnych lampach wyładowczych, które pobierają znaczną ilość energii elektrycznej. Kolejnym, jeszcze bardziej istotnym aspektem okazuje się być optymalne dopasowanie strumienia świetlnego do warunków środowiskowych, pory roku czy natężenia ruchu. Podobna sytuacja ma miejsce również w aplikacjach biurowych wykorzystujących diody LED, gdzie zachowanie stałego strumienia świetlnego w czasie zapobiega zbyt częstym wizytom serwisowych

oraz utrzymuje komfort pracowników. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów na inteligentne systemy sterowania oświetleniem, firma Mean Well wprowadziła na rynek nową serię zasilaczy ELG-C-D2 przeznaczonych do współpracy z diodami LED. Przetwornice po podłączeniu programatora SDP-001 (rysunek 2) zyskują szereg możliwości konfiguracji dzięki dołączonemu oprogramowaniu.

To oprogramowanie ma kilka ciekawych funkcji. Pierwszą z nich jest możliwość regulacji prądu wyjściowego (z ang. *Adjustable Output Current – AOC*) w zakresie 10...100% wartości prądu znamionowego zasilacza, co jest szczególnie przydatne w przypadku konieczności zasilania modułu LED prądem o niestandardowym natężeniu. Kolejną funkcją jest kompensacja spadku wartości strumienia świetlnego diod LED w trakcie ich eksploatacji (z ang. *Constant Light Output – CLO*). Zapobiega to widocznej dla użytkownika różnicy w jasności oświetlenia w miarę upływu czasu.

Główną funkcjonalnością są tzw. profile ściemniania (z ang. *Dimming Profile*). Pozwalają one na automatyczne ściemnianie dzięki możliwościom wbudowanego mikrokontrolera. Użytkownik ma do dyspozycji 3 konfigurowalne profile, w których można dokonywać regulacji: poziomu oświetlenia, godziny oraz czasu trwania załączenia. Pierwszy z nich – *Adjustable Proportion Profile* umożliwia adaptacyjną regulację czasu załączenia oświetlenia na podstawie danych historycznych z ostatnich 7 dni. Funkcja sama ustala dodatkowy czas pracy oraz proporcjonalnie wydłuża przedziały ściemniania. Dzięki niemu operator systemu oświetleniowego nie musi dokonywać zmian



Rysunek 2. Podłączenie programatora SDP-001

przy przejściu pomiędzy strefami czasowymi. Kolejny – Midpoint Set Profile posiada dokładnie taką samą funkcjonalność jak poprzedni oraz dodatkowo na podstawie danych geograficznych ustalany jest punkt północy słonecznej, względem której dokonuje się adaptacyjnej regulacji. Fixed Profile z kolei pozwala na ręczne skonfigurowanie profilu ściemniania bez dodatkowych opcji.

Dodatkowo, producent przewidział możliwość regulacji czasu przejścia między zadanymi poziomami oświetlenia (z ang. *Fade Time*) oraz opcję powiadamiania użytkownika o zbliżającym się upływie czasu życia diod LED (z ang. *Lifetime*).

ELG-C – Właściwości

Zasilacze ELG-C charakteryzują się szerokim dopuszczalnym zakresem temperatury pracy zawierającym się w przedziale $-40^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$ oraz szczelną, metalową obudową zapewniającą stopień ochrony IP67 lub IP65, dzięki czemu bez problemu mogą być użytkowane na zewnątrz pomieszczeń. Istotną kwestią jest również aktywna korekcja współczynnika mocy PFC, dzięki czemu przetwornice nie oddziałują w sposób znaczący na sieć zasilającą.

Zasilacze ELG-C wyposażone są w zabezpieczenia przeciwzwarciowe, przeciążeniowe oraz przed przegrzaniem, co gwarantuje ich stabilną i bezpieczną pracę. Zasilacze osiągają sprawność do 92%, co przekłada się na niewielkie straty ciepłne.

Cechą charakterystyczną zasilaczy ELG-C jest odporność na przepięcia do 6 kV, dzięki czemu mogą być bez obaw montowane w obszarach silnie uprzemysłowionych (bliskość fabryk, elektrowni, dużych zakładów produkcyjnych) oraz wszędzie tam gdzie instalacja i urządzenia są narażone bezpośrednio na przepięcia atmosferyczne oraz łączeniowe.

Modele ELG-C są zgodne ze światowymi standardami gwarantującymi bezpieczeństwo m.in.: UL8750, EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; EN61547. Te wysoce sprawne zasilacze mogą być wykorzystywane w aplikacjach LED takich jak wyświetlacze, banery reklamowe, oświetlenie dekoracyjne budynków, lampy uliczne, oświetlenia parkingów itp. Urządzenia objęte są 5-cio letnią gwarancją producenta.

Zasilacze serii ELG-C jak i inne produkty Mean Well mogą Państwo nabyć za pośrednictwem autoryzowanego dystrybutora – firmy

Elmark Automatyka gdzie dodatkowo zawsze mogą Państwo liczyć na szybką dostawę, wsparcie techniczne przed i po zakupie oraz serwis RMA (door to door).

Robert Augustynowicz

REKLAMA



ELG - Seria inteligentnych zasilaczy LED 75-240 W



- Opcja programowania (wersja D2)
- Wbudowany interfejs DALI (wersja DA)
- Opcja ściemniania 3 w 1 (0-10 VDC, PWM, rezystor)
- Sprawność do 93%
- Wersje stałoprądowe oraz stałonapięciowe
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciążeniowe, przepięciowe, temperaturowe
- Obudowa o szczelności do IP67
- Zgodność z wieloma normami oraz certyfikatami
- 5 lat gwarancji

www.elmark.com.pl

Elmark Automatyka Sp. z o.o.
tel. 22 541 84 60
elmark@elmark.com.pl
www.meanwell.elmark.com.pl

