

EPM-153 wzmacniacz LED do zadań specjalnych

Na rynku jest dostępnych wiele wzmacniaczy LED o różnych parametrach. Spośród nich mocno wyróżnia się wzmacniacz EPM-153 produkowany przez krakowską firmę Enterius. To urządzenie jest przeznaczone do profesjonalnych instalacji z taśmami LED i ma szereg funkcji, które pomagają w likwidowaniu typowych problemów towarzyszących taśmom LED.

Wzmacniacz EPM-153 ma co najmniej kilka wyjątkowych cech, których próżno szukać w innych produktach. Tę listę otwiera 5-letnia gwarancja, która wyraźnie sugeruje, że mamy do czynienia z urządzeniem profesjonalnym o dużej niezawodności. Potwierdzają to oględziny urządzenia. Już na pierwszy rzut oka wrażenie solidności wykonania sprawiają wysokiej jakości elementy oraz laminat płytki drukowanej, a także precyzyjny montaż całości.

Wzmacniacz jest stosunkowo duży (120 mm×90 mm×24 mm), ale to nic dziwnego przy tak dużej mocy dostarczanej do obciążenia oraz liczbie dodatkowych obwodów. Od razu rzucają się w oczy trzy czarne radiatory służące do chłodzenia obwodów wyjściowych. Dzięki nim wzmacniacz nie grzeje się prawie wcale mimo potężnej obciążalności prądowej, która wynosi aż **3×15 A**. Urządzenie może pracować w zakresie napięcia 8...24 V DC, zatem jest w stanie obsłużyć taśmy LED o mocy aż **1080 W!** To zdecydowanie najmocniejszy wzmacniacz LED na rynku.

Tak duża moc niesie jednak za sobą ryzyko dużych problemów z zaburzeniami generowanymi przez impulsowe sterowanie jasnością lub kolorem taśm LED. Tu jednak EPM-153 także staje na wysokości zadania, gdyż w każdym kanale jest wyposażony w mocne filtry przeciwzakłóceniu. Dzięki nim, przy poprawnie wykonanej instalacji, nie musimy martwić się zaburzeniami lub skróconą żywotnością taśm LED.

Kolejnym ciekawym rozwiązaniem jest **pełna separacja galwaniczna wejść** wzmacniacza EPM-153. Wejścia są w pełni odizolowane od reszty urządzenia, co drastycznie zwiększa bezpieczeństwo podłączanych ściemniaczy lub sterowników LED. Ponadto separowane galwanicznie wejścia w bardzo dużym stopniu przyczyniają się do likwidowania problemów z pętlami indukcyjnymi oraz prądami wyrównawczymi, a to może oszczędzić bardzo wielu kłopotów. Zwłaszcza w dużych instalacjach o dużych mocach lub takich, gdzie wzmacniacze i sterowniki są zasilane z różnych faz.

Skoro już mowa o wejściach wzmacniacza, to warto również wspomnieć, że mają one układ **automatycznego rozpoznawania polaryzacji**. Nie trzeba się więc martwić tym, gdzie jest „plus”, a gdzie „minus” sygnału sterującego. Możemy podłączyć go dowolnie, a i tak wszystko zadziała. W przypadku braku takiego układu często jeden mały błąd powoduje długotrwałe szukanie przyczyny niedziałającej instalacji.

Ale to wciąż nie wszystko! Wzmacniacz ma unikatowy, **cyfrowy układ regeneracji kształtu modulacji PWM**, stosowanej do regulacji jasności i kolorów taśm LED. Modulacja ta teoretycznie powinna mieć przebieg prostokątny, ale w praktyce nie zawsze tak jest. Elementy

Więcej informacji:

Enterius

Os. Kolorowe 10, 31-939 Kraków
 Biuro/dział handlowy: info@enterius.pl
 tel. 12 644 64 70, 607 180 964
 Dział techniczny: serwis@enterius.pl
 tel. 12 644-64-70 w.21, 607-180-968
www.enterius.eu

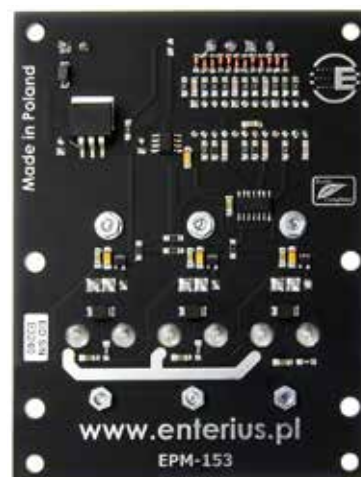


instalacji oświetlenia LED, takie jak: przewody, filtry przeciwprzebiegowe, a także zakłócenia i nawet same diody LED deformują przebieg zasilający PWM. Może to powodować problemy z synchronizacją sygnałów i w efekcie odchyłki jasności lub koloru w różnych punktach instalacji. Wzmacniacz EPM-153 eliminuje tego typu problemy. Wbudowany układ cyfrowy analizuje sygnał modulacji PWM na wejściach i przywraca jej właściwy kształt na wyjściach. Pozwala to na budowanie nawet bardzo rozległych i dużych instalacji oświetlenia LED bez problemów z synchronizacją sygnałów.

Na koniec listy zalet tego urządzenia warto wspomnieć, że **wyjścia wzmacniacza mogą być mostkowane** (łączone równolegle) w celu podniesienia obciążalności prądowej. Pozwala to na uzyskanie jednego kanału o maksymalnej obciążalności prądowej aż 45 A! Jeśli jednak nie ma takiej konieczności, to lepiej wystrzegać się aż tak dużych prądów w obwodach oświetlenia LED i dzielić je na większą liczbę obwodów, w których będzie płynął prąd o mniejszym natężeniu.

Podsumowując, wzmacniacz EPM-153 to profesjonalne urządzenie przeznaczone do wszystkich wymagających instalacji oświetlenia LED. Jest to właściwie jeden z bardzo niewielu wzmacniaczy LED na rynku nadających się do realizacji wymagających wysokiej jakości i niezawodności. Dzięki wbudowanym funkcjom i układowi elektronicznemu ułatwia instalację, zapobiega często spotykanym problemom oraz wydłuża żywotność taśm LED. Duża obciążalność prądowa wyjść pozwala na bezpieczne tworzenie naprawę dużych instalacji z taśmami LED (lub podobnymi źródłami LED). Sporym atutem tego wzmacniacza (zwłaszcza w instalacjach komercyjnych) jest spełnianie wszystkich norm wymaganych dyrektywami europejskimi, co zostało potwierdzone badaniami laboratoryjnymi przeprowadzonymi przez Politechnikę Krakowską.

Szczegółowe informacje na temat wzmacniacza EPM-153 znajdują się na stronie www.enterius.eu/13.



Krzysztof Ratyński