

Najlepszy z najmniejszych

W zależności od zastosowania oraz wymagań projektanta EL 160.80.50 dostępny jest w sześciu wersjach. Różnią się one głównie zakresem temperatur pracy, rodzajem stosowanych konektorów, oraz ilością powłok zabezpieczających elektronikę wyświetlacza.

Maksymalna częstotliwość odświeżania dla całej serii wynosi 240 Hz, co pozwala na uzyskanie jasności 107 cd/m². W wyświetlaczu tym jasności świecenia jest wprost proporcjonalna do częstotliwości odświeżania. Moc pobierana przez wyświetlacz przy tej częstotliwości wynosi jedynie 4,4 W. W rzeczywistości jednak rzadko korzystamy z aż takiej jasności. Jej obniżenie wiąże się również z obniżeniem mocy pobieranej przez wyświetlacz, która dla warunków typowych nie przekracza 2 W.

Ze względu na swoje małe wymiary typ ten świetnie nadaje się do wykorzystania w aplikacjach przenośnych, testerach, aparaturze kontrolnej oraz pomiarowej. Możliwość sterowania jasnością umożliwia jej dobór w zależności od warunków naświetlenia zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz obiektu.

Niektóre z wersji są standardowo wyposażone w zamykane konektory, które szczególnie sprawdzają się w aplikacjach narażonych na drgania, wstrząsy i wibracje. Projektant ma również możliwość wyboru wersji

Moduły wyświetlaczy oznaczone symbolem EL160.80.50 to najmniejsze wersje spośród produkowanych przez amerykańsko-fińską firmę Planar. Ich przekątna to zaledwie 3,05 cala. Małe rozmiary nie oznaczają jednak utraty zalet, które są wspólne dla całej rodziny wyświetlaczy EL, o których piszemy w EP od kilku miesięcy.



z powłoką ochronną elektroniki (*conformal coating*). Powłoka ta zabezpiecza część elektroniczną wyświetlacza przed szkodliwymi wpływami czynników atmosferycznych takich jak wilgoć, kurz, pył czy np. sól zawarta w morskim powietrzu, a które to mogą doprowadzić do przyspieszonej korozji kontaktów lub uszkodzenia elementów elektronicznych jednostki.

W zależności od przeznaczenia mamy również możliwość zwiększenia zakresu temperatury roboczej wyświetlacza. Zakres standardowy mieści się w zakresie 0...+55°C, zakres rozszerzony pozwala na pracę w ujemnych temperaturach aż do -25°C. Dla ekstremalnych warunków stworzona została również wersja wytrzymała-

ca wahania temperatury w granicach -40...+65°C.

Rozdzielczość wyświetlacza wynosi 160 na 80 pikseli, co daje nam 12800 pojedynczo adresowanych punktów. Odpowiada to matrycy znaków w układzie 10 na 26 przy wielkości znaku 5 na 7 pikseli. Komunikacja wyświetlacza ze światem zewnętrznym odbywa się poprzez łatwy w obsłudze 4-bitowy interfejs.

Do niewątpliwych zalet wyświetlacza EL160.80.50 należy szeroki kąt widzenia wynoszący powyżej 160° oraz wyjątkowo krótki czas odpowiedzi wynoszący poniżej 1 ms. Zalety te świetnie sprawdzają się w sprzęcie pomiarowym oraz wszędzie tam, gdzie priorytetem jest wyśmienita wi-

AMTEK
www.amtek.pl

autoryzowany dystrybutor

PLANAR
www.planar.com

OFERUJEMY:

Wyświetlacze EI

- przekątne obrazu od 3" do 10.4"
- odporne na wibracje i wstrząsy
- temperatura pracy od -40°C do 85°C
- technologia ICEBright

Wyświetlacze TFT LCD bez obudowy (open frame)

- przekątne obrazu od 8" do 19"
- opcjonalnie ekran dotykowy
- szyba wandaloodporna



Oddział w Polsce, Ul. Przasnyska 6b, 01-756 Warszawa, tel. (22) 866 4140, fax (22) 866 4141, e-mail: amtek@amtek.pl

Tab. 1. Dostępne wersje modułów EL160.80.50

Model	Numer	Przekątna [cal]	Wymiar Piksela [mm]	Jasność przy maksymalnej częstotliwości odświeżania [cd/m ²]	Pobór mocy przy maksymalnej częstotliwości odświeżania [W]	Zakres temperatur pracy [°C]	Interfejs wideo	Opis
EL160.80.50	996-0267-15	3,05 (8,09 cm)	0,5	107 (240Hz)	4,4 (240Hz)	0 ~ +55	4 bit LCD	Wersja standardowa
EL160.80.50 IN	996-0267-20					-25 ~ +65		Regulacja jasności
EL160.80.50 ET	996-0267-18					-40 ~ +65		Wersja IN + zamykany konektor
EL160.80.50 ET CC	996-0267-17					-40 ~ +65		Wersja ET + powłoka ochronna elektroniki
EL160.80.50 LC CC	996-0267-21					0 ~ +55		Wersja z zamykanym konektorem oraz powłoką ochronną elektroniki
EL160.80.50 ALU	996-0267-16					-25 ~ +65		Wersja IN + metalowa obudowa minimalizująca wpływ EMI

działność i ostrość obrazu bez efektów poświaty i smużenia.

Kolejną ważną zaletą jest również niska emisja elektromagnetyczna. Pretenduje to wyświetlacz do użycia w aplikacjach medycznych czy laboratoryjnych, gdzie wymagania EMI są szczególnie „wyżyłowane”.

Wyświetlacz EL160.80.50 potrzebuje dwóch napięć zasilania: +5 VDC oraz +12 VDC. Wersja standardowa posiada tylko jedno 20 stykowe złącze, poprzez które doprowadzone są sygnały wejściowe, wyjściowe, zasilania oraz synchronizacji pionowej i poziomej z kontrolera wideo np. SED 1335. Wersje rozbudowane posiadają dodatkowe dwu-stykowe złącze umożliwiające analogową regulację jasności świecenia poprzez podłączenie potencjometru o charakterystyce logarytmicznej. Należy dodać również, że średni czas bezawaryjnej pracy dla omawianego wyświetlacza przy częstotliwości odświeżania 240 Hz przekracza 50000 godzin, co w praktyce oznacza wieloletnie użytkowanie oraz brak problemów serwisowych.

Marcin Plachta
marcin.plachta@amtek.pl

Dodatkowe informacje

Dystrybutorem jest Amtek spol. s r.o.,
tel. (22) 866 41 40, e-mail: amtek@amtek.pl,
http://www.amtek.pl, www.planar.com








ŚWIATOWY LIDER W PRODUKCJI NOWOCZESNYCH ELEMENTÓW I UKŁADÓW ZABEZPIECZENIA

ZABEZPIECZENIA PRZED PRZECIĄŻENIAMI

- ⚡ elementy powtarzalne PPTC
- ⚡ bezpieczniki subminiaturowe SMD
- ⚡ bezpieczniki miniaturowe
- ⚡ bezpieczniki przemysłowe (dla napięć do 600V)
- ⚡ bezpieczniki półprzewodnikowe (ultraszybkie)

ZABEZPIECZENIA PRZED PRZEPIĘCIAMI

- ⚡ warystory metalowo-tlenkowe
- ⚡ wielowarstwowe elementy tłumiące (MLVs)

Oferowane produkty mają wiele zastosowań w:

- ⚡ przemyśle energetycznym
- ⚡ telekomunikacji
- ⚡ przemyśle motoryzacyjnym
- ⚡ systemach komputerowych
- ⚡ wielu innych gałęziach przemysłu

Autoryzowany dystrybutor:



02-493 Warszawa
ul. Krańcowa 49
tel.: (22) 33 60 200
fax: (22) 33 60 201
e-mail: acte@acte.pl

www.acte.pl