Výstupné zariadenia - LED monitory :)

Monitory, ktorých aktívnym prvkom sú svetelné diódy, tzv. LED (*Light Emitting Diode*), poskladané do matice pokrývajúcej celú plochu obrazovky.

Ich veľkou výhodou je stabilný obraz a vysoký počet zobraziteľných farieb.

Na akom princípe pracujú LED monitory?

LED obrazovka pracuje na princípe aditívneho sčítania farieb, kedy každý jednotlivý plnofarebný bod obrazovky tvorí trojica červenej, zelenej a modrej LED. Vďaka obmedzenej rozlišovacej schopnosti ľudského oka svetlá trojice diód splynú pozorovateľovi do jedného farebného bodu. Čím je vzdialenosť medzi LED väčšia, tým je väčšia aj minimálna pozorovacia vzdialenosť.

Diódy sú vsadené do plochy obrazovky s tienidlami. Tienidlá sú výstupky tvoriace striešku nad LED. Tá zabraňuje dopadu slnečného žiarenia a chráni ich pred mechanickým poškodením.

Čierna farba podkladu obrazovky zaisťuje optimálne podmienky pre maximálne využitie farebného rozsahu a intenzity vyžarovaného svetla. Rozdielnou intenzitou svitu jednotlivých LED možno dosiahnuť zobrazenie až 68 miliárd farieb.

Obrazové dáta sú spracovávané v počítači prostredníctvom riadiacej aplikácie, ktorá každej z diód priraďuje odlišnú intenzitu svitu. Táto informácia je zasielaná riadiacej jednotke v umiestnenej priamo v obrazovke. Všetko sa deje v reálnom čase pri obnovovacej frekvencii až 600 Hz. Vysoká obnovovacia schopnosť zaručuje, že obraz LED nebliká.

Porovnanie počítačových monitorov

Monitor ↑

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania