LED obrazovky

LED obrazovky je čistě marketingový název pro LCD obrazovky, které však oproti standardně používanému podsvícení pomocí světlovodného panelu využívají podsvícení pomocí LED.

Světlovodný panel je vlastně panel, který pracuje na stejném principu jako optická vlákna.

Existují celkem tři typy podsvícení pomocí LED:

1. *Direct LED* - pomocí LED vyzařujících bílé světlo, které jsou plošně rozmístěny pod panelem kapalných krystalů;
2. *Edge LED* - pomocí LED vyzařujících bílé světlo, které jsou umístěny po okrajích panelu a pomocí sítě světlovodů se světlo jimi emitované rozvádí pod celý panel;
3. *RGB LED* - pomocí LED, které vyzařují světlo v jedné ze základních barev RGB modelu. Tyto LED jsou umístěny plošně pod celým panelem.

V tomto případě je nutné poskládat LED tak, aby vždy byly u sebe LED tří výše uvedených barev. Aditivním mísením světel těchto tří barev získáme bílé světlo a to znamená, že „průměrně“ bude panel podsvícen bílým světlem.

V případě použití typu *Direct LED* nebo *RGB LED* je možné ovládat jas jednotlivých LED a tak dosahovat dokonalejší černé barvy. Tímto způsobem je možné měnit i kontrast zobrazovaného obrazu.

Barvy, které LED technologie u LCD panelů vytváří, jsou vlivem využití bohatšího barevného spektra (zejména u typu *RGB LED*) živější ve srovnání s běžnými LCD obrazovkami.

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.