

Riverdi - displeje s kontrolérom modelového radu FT8xx

Publikované: 12.05.2017, Kategória: Firemné články

www.svetelektro.com

Rozvoj technológie zobrazovania obrazu spôsobil, že na trhu nájdeme bohatú ponuku displejov s rôznymi parametrami a možnosťami. Jedným z výrobcov, ktorí stoja za povšimnutie, je bezpochyby firma Riverdi špecializujúca sa na dodávku displejov s technológiou LCD TFT (Thin Film Transistor).

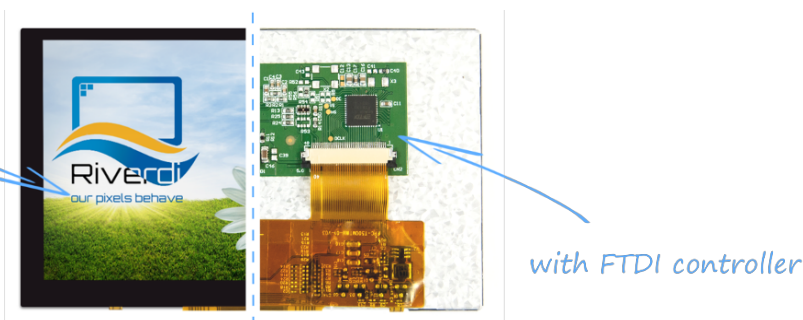
[Riverdi](#) je poľská spoločnosť založená v roku 2012 so sídlom v Gdansku. Odo dňa založenia dodala firma [Riverdi](#) už viac ako 300 000 kusov displejov klientom na celom svete. Pozornosť si zasluhuje skutočnosť, že sa ponúkané produkty vyrábajú v Poľsku.

Veľký výber displejov

[Riverdi](#) ponúka displeje rôznej veľkosti s uhlopriečkou od 2,8 do 7 palcov, s rozlíšením od 240x320/320x240 do 840x480 pixlov. Jednotlivé modely sa odlišujú aj rôznymi parametrami - jasom, kontrastom či farebnou hĺbkou.

Medzi produktmi [Riverdi](#) nájdeme displeje s dotykovým panelom - odporovým aj kapacitným. Rôzne druhy aj farebné verzie konštrukcie displeja zjednodušujú výber produktu pre daný projekt. Obvody sú dostupné vo verzii s montážnym rámkom alebo vonkajším maskovacím rámkom. Jednotlivé modelové rady produktov sa odlišujú aj typom vstavaného kontroléra displeja. [Riverdi](#) využíva kontroléry SSD1963 a sériu FT8xx, ktorá zahŕňa obvody FT800, FT801, FT812 a FT813.

5 inches



Kľúčové výhody displejov [Riverdi](#)

- veľký rozsah pracovnej teploty (od -20°C do 70°C);
- jednoduché ovládanie;
- veľký rozsah možností spracovania nielen obrazu, ale aj audio signálu a dotykových signálov (čo je výsledkom predovšetkým použitia moderných obvodov kontrolérov z modelového radu FT8xx);
- možnosť individualizácie displejov pre špeciálne požiadavky klientov.

Displeje s kontrolérmi z modelového radu FT8xx

Displeje vybavené kontrolérmi z modelového radu FT8xx majú mimoriadne zaujímavé miesto v ponuke [Riverdi](#). Kontroléry z modelového radu FT8xx boli vyrobené firmou FTDI, dobre známou z produktov spojených s obsluhou USB rozhrania, takých ako konvertory USB-RS232. FT8xx sú moderné obvody, ktoré významne uľahčujú prácu s displejom, získavajú si stále väčšiu popularitu medzi výrobcami aj konštruktérmi. Ponúkajú možnosť ovládať dotykové panely, a to odporové aj kapacitné. Sú vybavené pokročilým užívateľským rozhraním od spoločnosti FTDI, popísaným ako EVE (*Embedded Video Engine*), ktoré spája možnosť spracovania obrazu, zvuku aj informácií z dotykového panelu. Treba si všimnúť, že ponúkané systémy sa ukázali natoľko zaujímavými riešeniami s veľkým potenciálom, že sa spoločnosť FTDI rozhodla založiť dcérsku spoločnosť s názvom Bridgetek, ktorá sa sústreďuje na vývoj riešení tohto typu.

K hlavným rozdielom jednotlivých kontrolérov popisovaného modelového radu patrí predovšetkým typ používaného dotykového panelu, druh komunikačného rozhrania, maximálne rozlíšenie displeja a farebná hĺbka. FT801 a FT802 sú schopné pracovať s 18-bitovou farebnou hĺbkou (možnosť zobraziť 256 000 farieb) a sú vybavené rozhraním SPI a I²C, kým v prípade FT812 a FT813 (zastupujúcich ďalšiu generáciu FT8xx) s 24-bitovou (16,7 milióna farieb) a rozhrania SPI a QSPI. FT812 a FT813 ponúkajú možnosť ovládať displeje s vyšším rozlíšením (od 512x512 až po 800x600 pixlov). Na ovládanie odporových panelov sú určené FT801 a FT812. FT802 a FT813 umožňujú ovládať kapacitné dotykové panely. Ďalšou výhodou kontrolérov z tejto série je úplná programová zhoda obsluhy rôznych typov dotykových panelov - zmena používaného obvodu v projekte nie je nevyhnutne spojená so zavedením zmien v softvéri.

Seria uxTouch

Obvody vybavené kontrolérmi z modelového radu FT8xx nájdeme o. i. v sérii uxTouch, ktorá patrí k zaujímavejším tipom v ponuke [Riverdi](#). Táto séria sa charakterizuje predovšetkým veľkými možnosťami individualizácie produktu. Vlastnosti ako farba rámika displeja, druh ochranného skla, či tvar a veľkosť oblasti dotykového panelu môžu byť prispôbované potrebám klienta.

V modelovom rade uxTouch displejov [Riverdi](#) je dostupných niekoľko desiatok modelov, s uhlopriečkou displeja od 2,8 do 7 palcov. Systémy s uhlopriečkou displeja do 4,3 palca (rozlíšenie do 480x272) sú ovládané prostredníctvom FT801 alebo FT802, kým väčšie displeje (od 5 do 7 palcov, rozlíšenie do 840x480) - prostredníctvom FT812 alebo FT813, v závislosti od typu dotykového panela. V prípade kapacitných panelov je možné využívať funkciu *multi-touch*, ktorá umožňuje súčasne využívať päť dotykových miest či rozoznávať gestá.



Zhrnutie

V riešeníach ponákaných firmou [Riverdi](#) sa kladie mimoriadny dôraz na jednoduchú implementáciu do projektov, čo konštruktérovi skraca čas potrebný na spustenie hotovej aplikácie. Na stránke výrobcu nájdete nástroje, hotovú grafiku a príklady softvérov na ovládanie displejov, napr. knižnice pre Arduino

Displeje [Riverdi](#) nájdú svoje použitie v mnohých rôznych aplikáciách, priemyselných (vzhľadom na veľký rozsah pracovnej teploty), ako aj v užívateľských. Vybrať si môžete nielen farbu displeja, ale napr. aj typ ochranného skla. Dostupné je o. i. sklo so zvýšenou odolnosťou *Dragontrail*, ako aj sklo s rozšíreným pozorovacím uhlom.

Veľký výber displejov [Riverdi](#) nájdete v ponuke spoločnosti Transfer Multisort Elektronik, ktorá je oficiálnym distribútorom tejto značky. Viac informácií nájdete na webovej stránke www.tme.eu.