

# KÜLÖNLEGES IPARI KIJELEZŐK – 2019

Évek óta tart az okostelevíziók versenye az otthoni mozi szobák és nappalik meghódítására, egyre nagyobb képátmérőjű, háttérfényű, kontrasztú, mind szélesebb betekintési szögű és természetesen egyre magasabb árú, elegánsabbnál elegánsabb készülékek jelennek meg a gyártók kínálatában. Minél vékonyabb, íveltebb, minél kisebb kerettel rendelkező és minél jobb audiovizuális tulajdonságokkal bír a képernyő, annál szívesebben ad ki a magánvásárló akár több százezer forintot is érte. Más a helyzet az ipari képernyők és kijelzők területén. A legtöbb alkalmazáshoz elegendő kis méretű 7–10" képátmérő, sokkal fontosabb tulajdonság a robusztus kivitel, a környezeti hatásokkal szembeni fokozott ellenálló képesség, az érintőpanel és beágyazott számítógép jelenléte, a háttérvilágítás ereje (kültéri láthatóság) és az, hogy az eszköz sok éven át változatlan formában kapható legyen. Ezen a területen is van igény azonban az extrém kivitelekre speciális alkalmazásokban, gondoljunk csak a kiosk jellegű felhasználásokra, mint az interaktív információs pultok, áruházi és üzleti kijelzéstechika vagy a gyárakban, ipari létesítményekben vagy közösségi terekben használatos információs monitorok, illetve panelszámítógépek piaca. Itt a robusztusság és az ipari kijelzőknél megismert elvárások mellett jelentkezik a nagy képátmérő és a vékony kivitel iránti igény is. Ezen a területen számos megoldás létezik, de ezekről a reklámokból nem igazán hallunk, csupán kiállításokon, bemutatókon találkozhatunk velük. Jelen írásunkban szeretnénk rövid áttekintést adni az Endrich Baelemente Vertriebs GmbH által a müncheni Electronica kiállításon bemutatott Faytech gyártmányú ipari felsőkategóriás kijelzőkről

## A világ jelenleg legnagyobb kapacitív érintőképernyője

A sorozat első tagja a Faytech vékony, de igen robusztus open-frame érintőképernyő-családjá, melyet méretei ellenére is igen könnyű telepíteni. Tervezésekor szem előtt tartották az ipari automatizálás, a kereskedelmi kijelzéstechika, a tárgyaló- és oktatótermekben használt információtechnika és a hotelágazat modern digitális kijelzőkkel szembeni elv

rásait. A megerősített fedő üvegréteg, a cinkgalvanizált VESA beépítőkeret és a csavarhelyekkel ellátott fémtokozás könnyű integrálhatóságot biztosítanak bármilyen felülethez való illesztésre, emellett a kiváló tulajdonságokkal rendelkező EETI-IC vezérelte 10 pontos kapacitív érintőpanel a megbízhatóan működő interaktivitásért felel. Eset az eső, szitálhat a köd, lehet a környezet poros vagy koszos, viselhet a kezelő gumi- vagy téli kesztyűt – a panel megőrzi működő

képességét, és az alkalmazás továbbra is ellátja feladatát.

A szendvics módjára rétegezett felépítésű kijelző kémiai úton kezelt polarizált üvegfelületei, melyek tükröződésmentes bevonattal vannak ellátva, az érintőpanel és a fedőlencse egymáshoz speciális optikai ragasztással vannak illesztve, mely kizárja a légrések kialakulását. Az olcsóbb kijelzők rétegei között gyakran megfigyelhető légrések eltérő törésmutatójuk miatt belső reflexióhoz vezetnek, ezzel csökkentve a fény áthatolási képességét, ami miatt irreálisan magas háttérfényerősség szükséges ahhoz, hogy nappali fényben is olvasható maradjon az információ. Ez nemcsak az élettartam csökkenésével, hanem nagyon magas fogyasztással is jár, ami a mai korszerű készülékekben megengedhetetlen. A Faytech kijelzői közvetlen napfénynek kitéve, kültéren, bevásárlóközpontok ragyogóan fényes közösségi tereiben, erős megvilágítású ipari csarnokokban is kristálytisztá képet adnak. Emellett az ipari kivitelhez járó megbízhatóságot jól reprezentálja, hogy a gyártó az egész TFT panelre vonatkozóan garantálja minden egyes pixel működését. Az energiahatékonyságot a háttérvilágítás erősségének a környezeti fényviszonyokhoz való automatikus illesztésével biztosítják, láthatófény szenzorok segítségével. A csatlakozások a szokásos ipari standardokat szolgálják, a HDMI 1.3, a DVI, a VGA-csatlakozások a szokásos számítógép-kimenetekkel kompatibilisek, az USB-csatlakozáson elérhető érintőpanelhez pedig elérhető Windows, Linux, Mac és Android meghajtó is. A család számos taggal rendelkezik 15", 21.5", 32", 43", 55" és a világon a legnagyobb érintőképernyőt jelentő 86" képátmérő is elérhető a standard SVGA 1024×768 felbontás és 700:1 kontraszttól a 3840×2160 felbontásig 1600:1 kontrasztarány mellett.

## Az érintőképernyő a következő területeken használatos:

- Ipari vezérlőtermek
- Digitális kijelzéstechika (reklámtábla)
- Interaktív osztálytermek
- Közösségi terek (áruház, repülőtér, buszvégállomás) információs kiosk
- Konferenciaterem
- Kiállítás



## A „digitális poszter”

Egy másik érdekes termék a szintén Faytech gyártmányú, 43" képernyőátmérőjű, IP65-védettségi fokozatú, nagy fényerejű beágyazott PC, mely elsősorban a hagyományos bel- és kültéri felállítható posztertáblák 21. századi változataként jellemezhető. Ez a digitális „vásárlómegállító” eszköz a kirakatban elhelyezve a gyalogosok, nézelődők figyelmét garantáltan felkelti, hiszen az interaktív multimédiás tartalmak, nagy felbontású képek, mozgó feliratok, videók vonzzák a tekintetet, emellett kis helyigénye és praktikus táblakivitele rendkívül könnyű elhelyezést biztosít a vásárlótérben. A függőleges 9:16 képarányú A+ LCD-panel szintén 0-pixeldefekt-garanciával épül be a könnyű alumíniumkeretbe, ragyogásmentes bevonattal, megerősített (MohS-7) kivitelben és a zord körülményekhez illeszkedő por- és vízálló, IP65-védettségi szinttel rendelkezik. A korábban említett optikai ragasztás itt is megjelenik, és segít a tükröződésmentes, nagy látószögű éles megjelenítésben, biztosítva a min. 1000 cd/m<sup>2</sup> háttérfényerősséget, ami éles és tiszta képet biztosít kültéren is. Ez utóbbi felhasználást támogatja biztonsági oldalról a 24 V-os tápfeszültség. A kijelzőbe épített beágyazott számítógép alapja az Allwinner V 40 Cortex™ A7 QuadCore CPU, 1 GiB DDR3 operatív RAM memóriával és 8 GiB EMMC Flash meghajtóval mint háttértárral szerelve, melyre alapértelmezésben Android 6.0 operá-

ciós rendszert telepítettek. Természetesen rendelkezésre áll WiFi- és vezetékes LAN-csatlakozás is, ami az eszközt költséghatékony, kiváló hálózatos kül- és beltéri digitális információs táblává teszi. A vékony kivitel, az alumíniumház, a szellemes állvány elegáns és modern dizájnt képvisel, és az eszköz így jól illeszkedik butikok, orvosi várók, kiállítási standok, recepciók, éttermek és cukrászdák berendezéseibe.

## LAPSCREEN® – külső képernyő a telefonhoz?

Sokunknak szükséges napi munkánk során egy második képernyő. Manapság nem probléma az asztali számítógéphez több monitort csatlakoztatni, nem gond az irodában a notebook számítógép dokkológységéhez egy külső TFT monitort illeszteni. De mit tegyünk akkor, ha úton vagyunk, és ott kell dolgozni, nem a hordozható számítógéphez, hanem – mondjuk – egy tablethez vagy akár egy okostelefonhoz szeretnénk külső képernyőt csatlakoztatni?

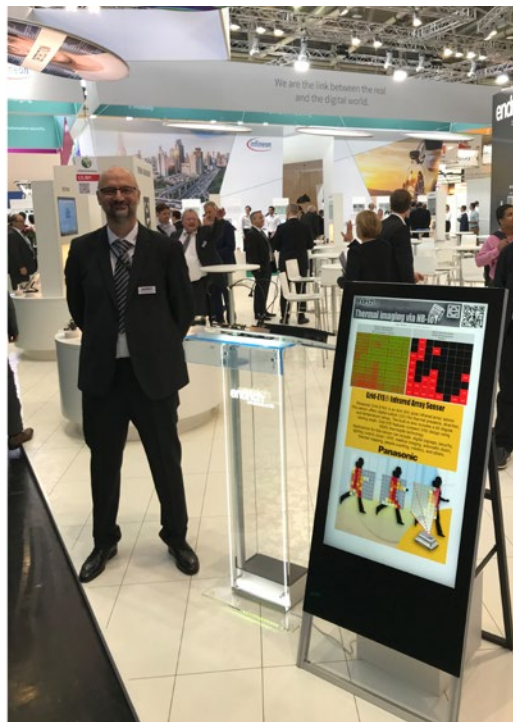
Biztosan van ötlet erre is: egy megfelelő átalakítóval és egy tv-készülékkel esetben áthidalható a probléma, de semmiképpen sem elegáns, legfeljebb csak átmeneti – sokszor csak kényelmetlen megoldás létezik. A 2019. év és a Faytech válasza a LAPSCREEN® kijelző, mely egy vékony, mindössze 40 dkg tömegű A4 méretű hordozható monitor, mely alkalmas a kis méretű kijelzők kiterjesztésére vagy



## Izolált AC/DC tápegység modul

Kompakt, kedvező árú és sokoldalú megoldást kínál az új Mornsun LDE/LHE AC/DC konverter sorozat.

- 85 VAC - 264 VAC bemeneti feszültség-tartomány
- 2,3 W - 25 W teljesítmény
- 4000 VAC szigetelési feszültség
- -40 °C - +70 °C ...+85 °C működési hőmérséklettartomány
- MTBF>300.000 óra, kimeneti rövidzár-, túlfeszültség- és túláramvédelem





duplikálására USB-C vagy HDMI csatlakozáson keresztül.

Jelenleg két változat kapható: az egyik 10 pontos multiérintő panellel szerelve, a másik változat enélkül, mindkettő 4 mm vastagságú 12,5" képátmérőjű full HD (1920x1080) felbontású LCD-kijelzővel. Az érintőképernyős változatban a touch panel optikai ragasztással kerül az LCD-re a belső reflexiók elkerülésére és a háttérvilágítás fényerejének – így a fogyasztásnak – a minimalizálására, mely nagyban hozzájárul az A++ energiaosztályba soroláshoz. A Faytech LAPSCREEN® több operációs rendszerhez is használható plug'n'play eszköz, innovatív dizájnya és sokoldalú felhasználhatósága okán egyesek szerint a mobil számítástechnika 3. evolúciós állomása a laptop és az okostelefon megjelenése után.



**KISS ZOLTÁN, EXPORTIGAZGATÓ  
VERESEGHÁZY ZSOLT, ÉRTÉKESÍTŐMÉRNÖK**

**ENDRICH BAUELEMENTE VERTRIEBS GMBH  
WWW.ENDRICH.HU**