

A DLogic ipari érintőképernyős táblaszámítógépeinek új generációja



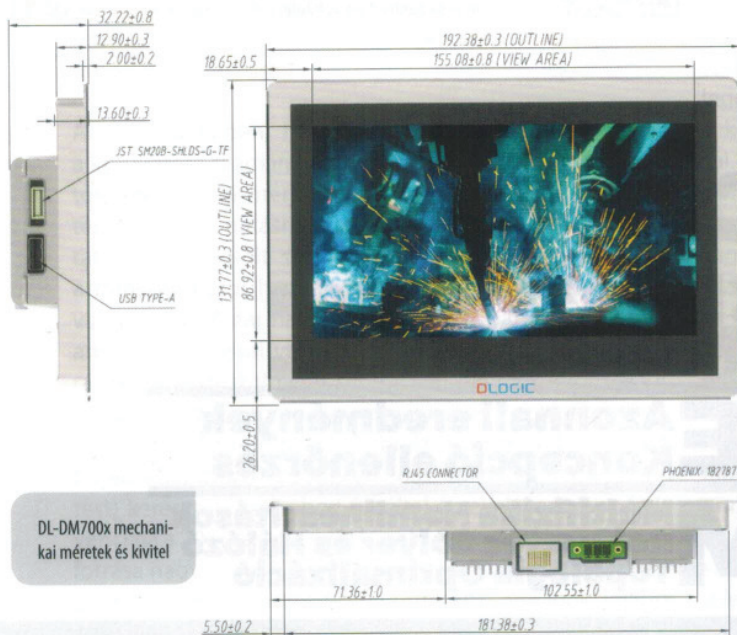
Egy évvel ezelőtt a lap hasábjain bemutattuk a DLogic ipari okoskijelzőinek első generációját. Ezek a vékony, tetszetős kivitelű táblagépek tökéletes és egyszerűen kivitelezhető, de jól skálázható, professzionális ember-gép interfész megoldást nyújtanak az ipari vezérléstechnika széles területén. Mára ezek az eszközök egy magasabb fejlettségi fokra jutva már nem csak okoskijelzőként, hanem – egyes vezérlési feladatok átvételével – önálló központi egységként is használhatók.

A hardveres változtatások mind a mikroprocesszor, mind a perifériarendszert érintették, az új BSP (Board Support Package) pedig a szoftverkörnyezetet helyezte a mai elvárások szintjére. Nagyobb számítási teljesítmény, jobb integrálhatóság, nagyobb szoftverkompatibilitás jellemzi az új ARM iMX6 Cortex alapú DLogic táblagépcsaládot, így ezek az eszközök kiléptek az okoskijelzők kategóriájából. Ezek a táblagépek elsősorban ipari ember-gép interfész (HMI) gyors fejlesztésére és bizonyos vezérlési funkciók átvételére lettek

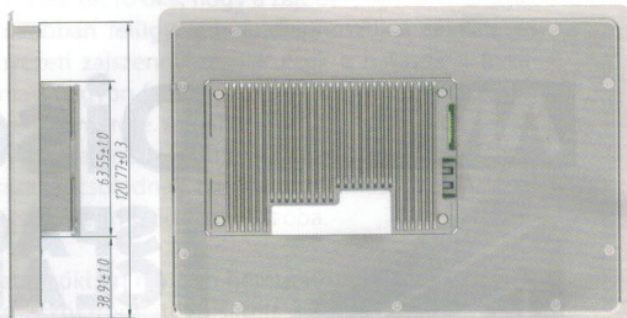
tervezve, népszerűek automaták, szerszámgépek kezelőszerveként, de használják őket a hajózás, a közúti fuvarozás, az orvoselektronika és az élelmiszeripar területén is, ott, ahol a kültéri vagy más szélsőséges környezeti hatásokkal szembeni ellenállás mint elvárás előtérbe kerül. A DLogic TDC (Touch Display Computer) alapja a projektív-kapacitív érintőpanellel szerelt színes, nagy felbontású képernyő, mely tökéletes megjelenést biztosít a beágyazott számítógépen futó alkalmazások számára. A robusztus kivitelért és az érzékeny elektronika védelméért az alumíniumkeretes rozsdamentes acél tokozás, valamint az opcionális 4-6 mm-es biztonsági üveg felel.

Gyorsabb lehet a termékfejlesztés

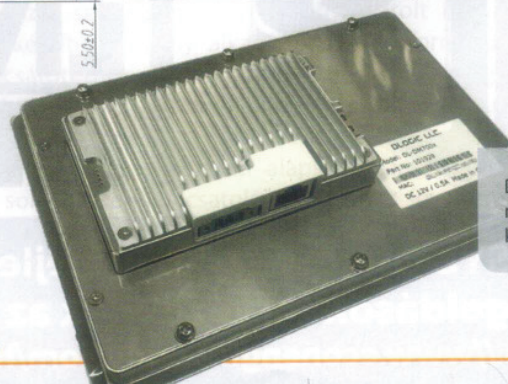
A változatos csatlakozókkal szerelt táblagépek előretelepített Linux operációs rendszerrel érkeznek, így nem okoz gondot az azonnali használatbavételük. Programozásuk a korábban az okoskijelzőknél ismertetett „cross-compiling” filozófia szerint – egy asztali gépen futó virtuális „hasonmás” rendszeren fejlesztett, tesztelt futtatható állomány táblagépre való exportálásával – oldható meg. Ezenél az új eszközöknél lehetőség van már Chrome webböngészőn keresztül elérhető szerveralapú vagy lokális alkalmazások futtatására is. A DLogic TDC alkalmazása egy rendkívül költséghatékony és fejlesztési idő-takarékos módja a gyors piacra kerülési időt igénylő ember-gép interfész megoldások és akár nagyobb számítási teljesítményt igénylő vezérlési feladatok elvégzésének is. A panel PC egyszerűen integrálható a végtermékbe, a kijelzés és az érintésvezérelt interakció programozással megoldható, ami a gyors és problémamentes fejlesztést, míg a folyamatos ellátás min. 7 évig történő biztosítása a végtermék gyártásbiztonságát segíti.

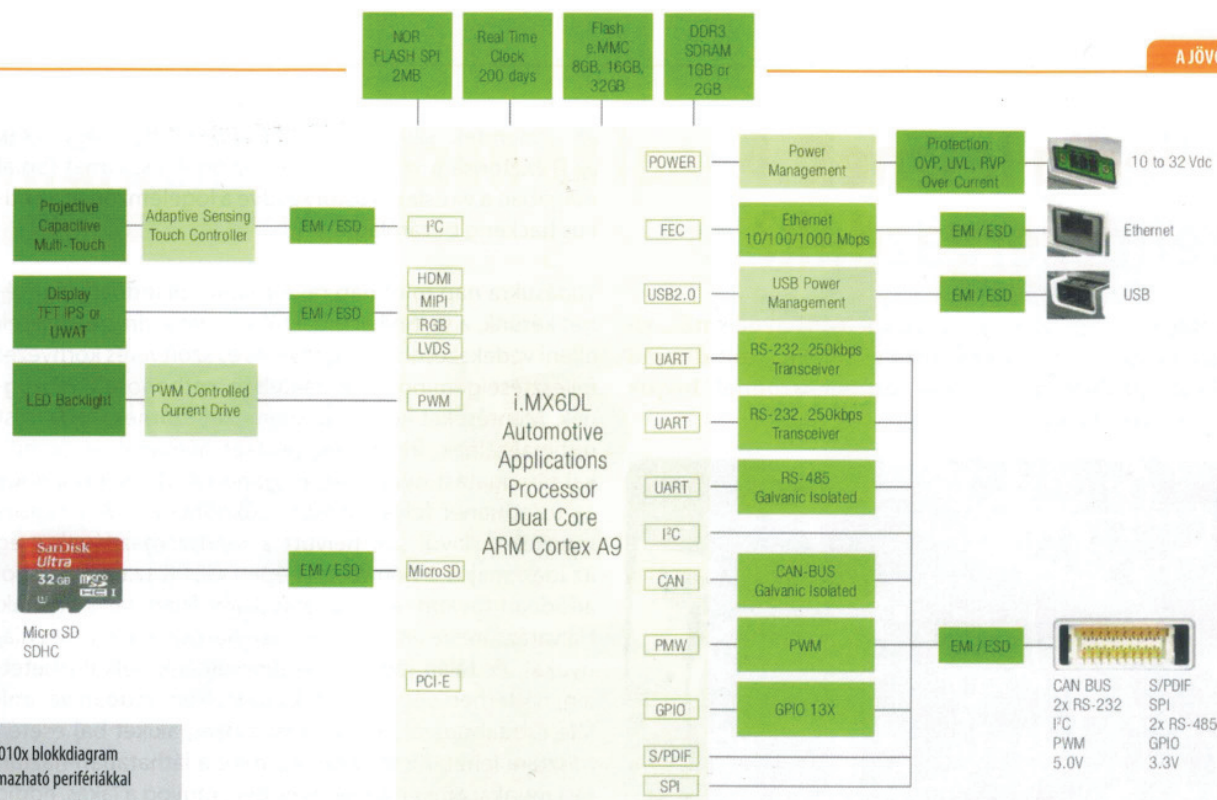


DL-DM700x mechanikai méretek és kivitel



DM700x mechanikai kivitel





A kijelzés kiváló minőségét az ultraszéles betekintési szögű, nagy háttérfényű és a belső reflexió elkerülésére optikai ragasztással illesztett rétegekből felépülő TFT panel adja. Az elegáns és mégis robusztus külső megjelenést a vékony fémháztól kapjuk. A felépítést bemutató blokkdiagramon jól látszik a sztenderd perifériák sokasága, ami ipari környezetben komoly technikai előnyökkel ruházta fel a PC-t. Az előretelepített szoftveres környezet, az SBSP (Software Board Support Package) támogatást ad a HTML5, JAVA, QT, 2D és 3D grafikus megjelenítés, valamint a videólejátszás számára is. A DLogic TDC hardver- és szoftverkörnyezet a végtermék-specifikus igényekhez illeszkedő gyors alkalmazásfejlesztésre lett optimalizálva, mindemellett a sorozattermékek esetén a gyártó igyekszik minden sallangtól mentesítve csak a táblagépet adni a vásárló számára, ezzel is csökkentve az árat. Mivel a feltételezés szerint a végső alkalmazásban a tápfeszültség és a fizikai hozzáférések rendelkezésre állnak, sem tápegység, sem kábelek nincsenek mellékelve a dobozban. Ehelyett az alkalmazható tápfeszültség-tartomány lett kellően szélesre kialakítva, és a perifériacsatlakozások is sztenderd kivitelűek.

Egyedi igényekre szabva

A fejlesztés kezdéséhez mindenképpen javasoljuk egy komplett fejlesztői készlet megvásárlását, ami minden tartozékot tartalmaz, és regisztrálás után ingyenesen jár hozzá a fejlesztői támogatás. Ezen az eszközön történik a prototípus-fejlesztés és a későbbi átalakítás is, a sorozatgyártásba kerülő TDC-nél nagy valószínűséggel már csak az eszközre van szükség. Természetesen a kiegészítők külön is kaphatók. A fejlesztői kit minden méretben elérhető, és minden eszköz azonnal (előre telepítve) vagy lemezkép csomagban (letölthető módon) rendelkezésre áll ahhoz, hogy csupán néhány óra alatt értékelhető megoldás születhessen. Amennyiben a tervezéshez szoftveres támogatás is szükséges, a helyi és a központi terméktámogató mérnökcsapat a regisztrált partnerek számára elérhető.

Ha a katalógustermék nem rendelkezik valamelyik alkalmazáspecifikus perifériával, tulajdonsággal, vagy kialakításbéli extra igények merülnek fel, lehetőség van egyes tulajdonságok egyedi változtatására, kiegészítésére. Ilyen „méretre szabható” megoldás lehet például az egyedi kivitelű tokozás vagy felfogatás, a kijelző és az érintőpanel változtatása, a perifériacsatlakozók emelt szintű IP-védelme, a szoftver BSP egyedi kialakítása, ideértve a grafikus interfész (GUI) megváltoztatását is. A DLogic Touch Display Computer sorozat két fő változatban létezik: az „i” modell NXP / Freescale ipari i.MX6ULL Cortex A7 ARM mikroprocesszor-alapú PC, míg a nagyobb számítási teljesítményt kínáló „x” család az NXP / Freescale Automotive i.MX6DL Dual Core Cortex A9 processzora köré épül. Mindkét család tagjai elérhetők 1GB DDR3L SDRAM, 2MB NOR Flash támogatással, különböző méretű eMMC flash meghajtókkal. A részletes tulajdonságlisták honlapunkon (endrich.com) elérhetők.

Az Endrich eddigi projektjei elsősorban ipari embergép interfész megvalósítására irányultak, ipari kivitelű termékautomaták, autószerű vezérlőpanelek, ipari folyamatirányító és gyártósori kiértékelő rendszerek érintésvérelt kezelőrendszereiben használták partnereink az okoskijelzőket. Az új eszközökkel már könnyebben lehet megvalósítani vezérlő és adatgyűjtő feladatokat is, akár zord környezeti hatások miatt strapabíró kialakítást igénylő hajózási, közúti szállítmányozási, laboratóriumi, élelmiszeripari vagy orvoselektronikai területen is. Érdeklődés esetén magyar nyelvű személyes bemutatót is tudunk biztosítani, a részletekért érdeklődjön a hungary@endrich.com címen.

