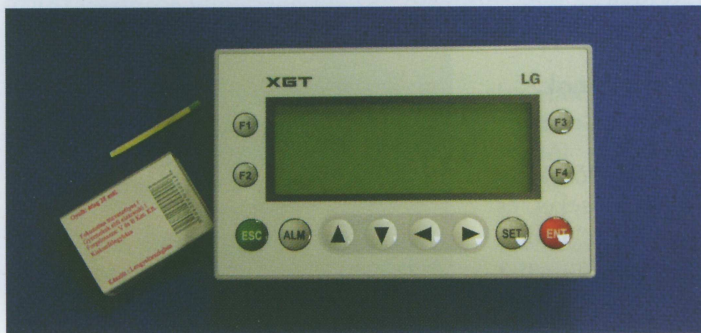


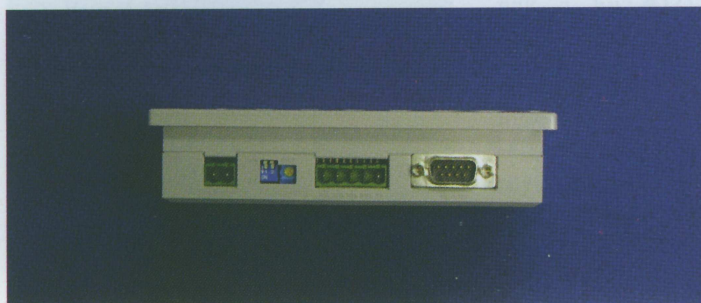
Új, kompakt kijelzőegység az LG-től

Az LG-cég – a folyamatos fejlesztés eredményeképpen – új, kisméretű kijelzőegységgel jelent meg a piacon, amely kompakt nagysága alapján az alfanumerikus kijelzők; tudása alapján viszont a grafikus kijelzőegységek közé sorolható (1. ábra).



A kijelzőegység hardvere első ránézésre a hagyományos, alfanumerikus kijelzőegység formáját mutatja. Először a nyomógombok nagysága tűnik szembe, melyeket a könnyebb kezelhetőség érdekében a szokásosnál nagyobb méretűre készítettek.

A 24 V-os tápfeszültséggel működő készülék 192 × 64 pont nagyságú grafikus kijelzővel és 256 k flash-memóriával (screen memory) rendelkezik. A készülék kommunikációja a rajta elhelyezett RS-232 és RS422/485-ös vonalakon zajlik, amelyek multi master (N:M) kommunikációt támogatnak. Szoftverében megtalálhatók a piacon levő legelterjedtebb PLC-k kommunikációs protokolljai, ezért egyszerre több különböző típusú rendszer közös kommunikációjára is használhatjuk (2. ábra). Mindezek mellett természetesen Modbus Master (ASCII / RTU)-protokoll használatára is alkalmas; az LG-frekvenciaváltókhoz pedig közvetlenül csatlakoztatható.



Az alap rendszermenüben megtalálható a tízdiges passwordlehetőség, a valóságos óra (RTC), a hangjelzésállítás és a háttérvilágítás ki- és bekapcsolási lehetősége is. A hardveren külön nyomógommbal előhívhatók a rendszer által küldött „Alarm” hibajelzések, ami igen hasznos funkció. A négy funkcióbillentyű mellett a készüléken elhelyezett különböző irányú nyilak szintén szabadon programozhatók, ami ugyancsak eltér az ilyenkor megszokottól. A háttérvilágítás kikapcsolási ideje külön beállítható, a kijelző pedig szerkeszthető képernyővédővel is rendelkezik.

A kijelzőegység szoftvere (térítésmentes), amely már installálása után első pillantásra is a kényelmes kezelhetőséget és a könnyen átlátható programozást sugallja.

Egyik hasznos tulajdonságát mutatja, hogy miután kiválasztottuk, milyen PLC-hez csatlakozunk, megjelenik egy gomb, mely a kiválasztott PLC-vel történő összekötési rajzot mutatja, megkímélve a felhasználót a leírások böngészésétől. Szoftverében 15 különböző típusú funkciót találunk, amelyek között megtalálhatók az alfanumerikus kijelzőegységeknél ismert: nyomógomb (csak állapotjelzésre), lámpa, numerikus adatbeviteli mező, numerikus adatolvasás, szöveg stb.

Ezeket kiegészítik továbbá a grafikus megjelenítések: például vonal, kör rajzolása, kördiagram, oszlopdiagram, X–Y koordináta-rendszer és BMP-fájlok megjelenítése. A kijelzőegység és PLC-k között blokkátviteli kommunikáció is létrehozható. A 256 K képernyő-memórián kívül 1000 szó belső memóriája is megtalálható.

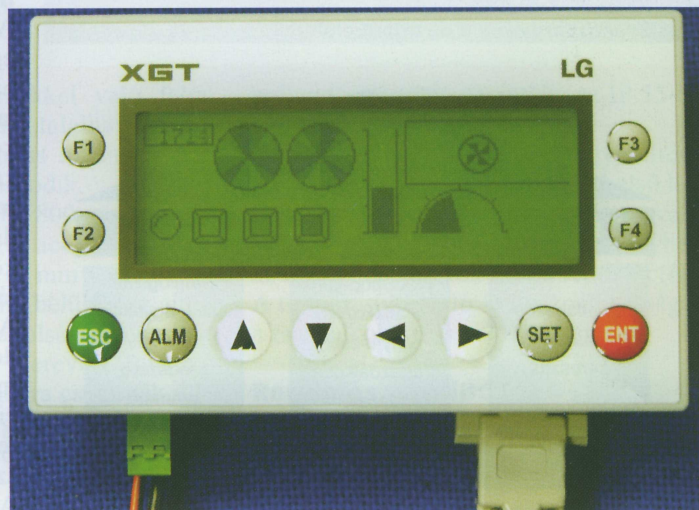
A grafikus lehetőségeket az LG néhány egyedi látványelemmel bővítette; ilyen például a „ROTATE”-funkció. Ez a funkció például egy motor forgásáról ad grafikus visszajelzést. A kis funkcióábrát a kijelzőpanelre felhelyezve és azt egy PLC-memóriaterülethez rendelve – a PLC-memóriaterületen levő számadatnak megfelelően – gyorsabban vagy lassabban forog a „motor”, ezúton is látványosabbá téve a technológiai folyamatot.

További egyedi funkcióként újdonság a „MOVE”-parancs, ami nem más, mint az X–Y koordináta-rendszerben egy pont ábrázolása pillanatról pillanatra. Az X és Y koordinátához egy-egy memóriaterületet rendelve a memóriaterületeken levő számadatnak megfelelően helyez el egy kis ábrát. Az ábra változási gyorsaságának csak a PLC és a kijelző közötti kommunikáció szab határt (max. 115 kbps lehet).

A kompakt LG-kijelzőegység felhasználási területe igen sokrétű. A gépépítők visszajelzései alapján sokszor igényként jelentkezik olyan kijelzőegység felhasználása, ami – megfelelő biztonsági szintekkel rendelkezve, valamint a kellő irányítási paraméterek visszajelzésével – modern automatizálási folyamatokra alkalmas megoldást ad, és mindezen tulajdonságokon kívül a projekt költségvetésének is eleget tesz!

A kijelzőpanel felhasználási területe minden olyan feladat lehet, ahol a PLC mellett követelmény egy egyszerűen kezelhető és gyorsan felprogramozható felhasználói felület. Legyen ez akár egy frekvenciaváltó és motor alkalmazása, ahol a paraméterek látványosan és könnyen hozzáférhetők, változtathatók. Jól használható olyan esetekben is, ahol bár a projekt nagysága nem „bírja el” grafikus kijelző használatát, mégis tetszetős, rugalmas kijelzőegységre van szükségünk.

A 3. ábra egy alkalmazási példát mutat be. A bal felső sarokban a %MW100-as memóriaterületről olvasunk be adatokat. A



két középső ábra ennek megfelelő gyorsasággal „egymással ellentétes irányban” forog. Alattuk egy lámpa és három nyomógomb látható. Utána egy oszlop- és egy kördiagram; felette pedig a „Move”-parancs végrehajtása található.

További információ az LG Industrial Systems magyarországi képviselőjénél, a YERUHAM Művek Kft.-nél szerezhető be.

YERUHAM Művek Kft.

Takács Zoltán okl. villamosmérnök

Tel.: (06-1) 412-4161, fax: (06-1) 412-4171

E-mail: takacs@yeruham.hu

www.yeruham.hu