



# KÖZKEDVELT, ÚJ ADÓFAJTÁK

KISS LAJOS

**Bár az emberek többsége nem kimondottan vidám, ha adókról (főleg újabb adókról) hall, jelen cikk tárgyát nagyobb részben képező jeladók és útdadók bizonyosan kivételt élvezhetnek. Ezek az adófajták méltán kelthetik fel a műszaki vénával megáldott érdeklődők előítélet-mentes figyelmét**

Folyamatos a megújulás az elektronika minden területén. Nem kivétel ez alól az automatikaelemek termékcsoportja sem, ahol a közelmúltban több gyártó is kirukkolt újdonságokkal. Jelen cikkünk ezekből nyújt át egy csokorra való

## Abszolút és inkrementális jeladó egy készülékházban – ACURO AC58-I

Az ACURO® a német Hengstler cég egyik legelterjedtebb jeladócsaládjá, amely a precizitást és a megbízhatóság szempontjait messzemenően figyelembe véve született. Az ACURO®-konceptió számos biztonsági funkciót foglal magában. A működési hőmérséklet-tartomány  $-40\text{ °C}$ -tól  $100\text{ °C}$ -ig terjed, amelyet a megfelelő anyagok kiválasztásával és megbízható kompenzációs eljárások integrálásával biztosítanak.

Villamos hajtásokban a fordulatszám-jel-visszacsatoláshoz inkrementális, -pozicionáláshoz abszolút jeladók szükségesek.

Idáig a fordulatjeladók mindkét típusát egyidejűleg kellett integrálni a rendszerbe, hogy a folyamatirányításhoz nélkülözhetetlen megfelelő jelekkel rendelkezünk, s bár ez a megoldás nem sokkal növeli meg a rendszer költségeit, a tervezői szabadságot bizony keretek közé szorítja.

Az AC58-I fordulatszámjeladókat ezeket a kereteket oldja fel azáltal, hogy a gyártó egy készülékbe integrált egy abszolút és egy inkrementális jeladót, amellyel a fenti igények kielégítése egyetlen jeladóval megoldhatóvá vált.

Az integráció ellenére nagy pontossággal rendelkezik, egy fordulat esetén 2048 impulzust is képes kiadni, míg a pillanatnyi szöghelyzetet 25 bites felbontással is képes meghatározni.

Az enkóder tartalmaz egy hőmérséklet szenzort, amely a felhasználó által szabadon konfigurálható alsó és felső határértéknél jelezni képes. A hőérzéke-

ző jele elsősorban monitorozásra használható. A határérték átlépésekor kezdetben csak figyelmeztetést küld a jeladó, végül ha nem történik kedvező változás vészjelet küld a rendszer felé.

A beszerelés után a jeladót nem szükséges start pozícióba állítani, mert ez elektronikusan vagy egyszerűen egy nyomógomb segítségével beállítható bármikor. A reset gomb természetesen teljesen le is tiltható installálás után.

Optikai működési elvének köszönhetően immúnis az elektromágneses interferenciákra (2 kV-ig), amely nagyobb teljesítményű motorok környezetében is lehetővé teszi telepítését.

Az ACURO sorozat tagjai képesek kommunikálni a legelterjedtebb interfészekkel és terepi buszrendszerekkel kezdve a gray vagy bináris kódú párhuzamos átviteltől az SSI, Profibus, DeviceNet, CANopen, CAN Layer2 és Interbusz rendszerekig.

## Sokoldalú, gyors, könnyen kezelhető – TICO 772-es számlálócsalád

Napjainkban a számlálók iránti igény folyamatosan

bővül. Legyen szó üzemóra-, impulzus-, vagy fordulatszám-számlálásról, a számlálók újabb generációival lehetőség nyílik előre beállított határértékek elérését követően riasztási jel kiadására. Információt szerezhetünk ezáltal az aktuális ciklus állapotáról, beavatkozhatunk egyes folyamatok menetébe, és rendellenes működés során fellépő költséges meghibásodást is megakadályozhatunk. Ezt a számlálóba integrált beavatkozó szervek működtetésével érhetjük el.

A Hengstler továbbfejlesztette nagy sikerű TICO 731-es sorozatát, így született meg a 772-es család.



A Hengstler új számlálója

48×48 mm-es előlapi beépítési méretei ellenére 2 soros, egyenként 6 digités LCD-kijelzőt kapott, ami megkönnyíti az egyes folyamatok pillanatnyi állapotának leolvasását és kiértékelését.

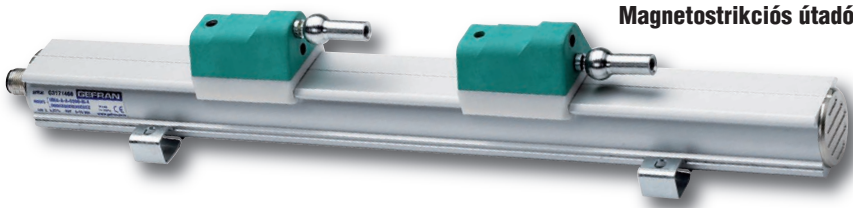
Elődjéhez, a TICO 731-hez képest kezelőszerveit 7 gombról 4-re csökkentették, így egyszerűsítve a készülék programozását. A bemenete 60 kHz frekvenciájú jel fogadására képes, a maximális jelhosszúságot 10 percre növelték. Az új család többek között ezen tulajdonságai okán egyedülállóan mondható a számlálók piacán.

Az újítások dacára a termék azonos paraméterek mellett jóval kedvezőbb áron került piacra elődjénél.

Azon felhasználóknak, akiknek az egyszerű telepítés mellett a kezel-



Az ACURO® abszolút és inkrementális szögadó



hetőségi kompromisszumok nélkül fontosak ezek a tulajdonságok, a TICO 772-es számlálócsalád lehet az ideális választás.

### SSI interfésszel ellátott magnetosztatikus útadók új generációja

Az olasz Gefran cég évtizedek óta gyárt lineáris útadókat. Mára kialakult az a több mint harmincféle kivitelből és számtalan rendelhető hosszából álló választék, amely a legtöbb igényt kielégíti. Egyesek annyira elterjedtek, hogy tokozásuk révén a különböző gyártók bizonyos típusai teljesen csereszabatosak egymással. A Gefran gyártmányok minősége és hosszú élettartama által a felhasználónak igazi megoldást jelent.

A gyártó a változó piaci igények kielégítése érdekében folyamatosan fejleszti termékeit. A mérőátalakítók elektronikáit újratervezte, növelte a linearitást, és fejlesztette készülékei kommunikációs felületeit.

Az SSI kommunikációs csatolók széles választéka az ipar szinte minden területén használható.

E protokoll a precíz mérési eredmények mellett magas zajvédelmet és kommunikációs rugalmasságot nyújt.

Az új interfésznek köszönhetően a most megjelent modellek a korábbi típusokhoz képest négyszer nagyobb linearitást mutatnak.

A teljes SSI-széria kielégíti az EMC-szabványok támasztotta követelményeket. Ellenáll a feszültségzavaroknak, működését külső elektromos zajforrások nem befolyásolják.

A készülék teljes mértékben kompatibilis más gyártók SSI-protokollal ellátott lineáris útadóival.

Maximális működési hőmérsékletét 90 °C-ban határozták meg, bemeneti áramát 50 mA-ra csökkentették, amely érték a legalacsonyabb a piacon kapható útadók között.

Az MK4 és IK4 szériában alkalmazott elektronika a már telepített útadó leszerelése nélkül cserélhető, így a mechanikai behatás során keletkező meghibásodás esetén az egyes részek külön-külön cserélhetőek. Ez nem elhanyagolandó speciális alkalmazási területeken, mint például hidraulikus hengerek belsejében, és egyben lehetőséget is nyújt a meghibásodás javítására a rendszer megbontása vagy „újra” üzembe helyezése nélkül.

Elérhető kommunikációs felületek: analóg, digitális, szinkronos, profibusz, valamint CANopen.

A cikkkel talán sikerült bemutatni, hogy ezen új elemek megjelenésével a felhasználók jobban, egyszerűen és szélesebb körben használható lehetőségekhez juthatnak.

C+D Automatika Kft.,  
1191 Budapest, Földvári u. 2. Tel.: 282-9676. Fax: 282-3125  
Internet: [www.meter.hu](http://www.meter.hu)

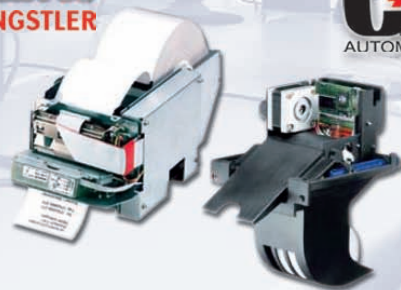


## HŐNYOMTATÓK SZÉLES VÁLASZTÉKA A HENGSTLERTŐL



- ✓ integrált papírvágóval, vagy anélkül
- ✓ széles működési hőmérséklettartomány, akár kültéri használatra is (egyes típusoknál -30 °C... +70 °C)
- ✓ USB vagy RS-232 vagy párhuzamos kommunikációval
- ✓ maximális nyomtatási sebesség: 220-250 mm/sec
- ✓ 203 dpi felbontás (8 pont/mm)
- ✓ dupla, valamint tripla lapadagolós változatok
- ✓ papír szélessége: 50-300 mm-ig
- ✓ akár soronkénti 2592 pontos grafika megjelenítésére is alkalmasak

HENGSTLER



## PAPÍR NÉLKÜLI ADATGYŰJTŐ-REGISZTRÁLÓ KÉSZÜLÉK IPARI KÖRNYEZETBE

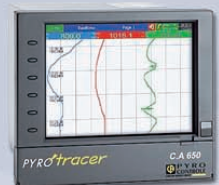
### Sokcsatornás „Plug & Play”



A hagyományos papíros regisztráló berendezések tokméretében akár 18 csatorna adatai is gyűjthetők egyszerű kezeléssel és üzemeltetéssel. Működése nem igényel karbantartást (írótoll, papír). Digitális jelfeldolgozás PC csatlakozással. Távolsági beállítási és feldolgozási lehetőség Fieldbus-on keresztül.

#### Műszaki paraméterek:

- ✓ 6,1"-es, 256 színű TFT kijelző
- ✓ 640 x 480 felbontású grafikus kijelző
- ✓ bemeneti csatornák száma 18-ig bővíthető
- ✓ univerzális bemenetekkel, beállítható riasztási határértékek
- ✓ leválasztott csatornák és megbízhatóan titkosított fájlok
- ✓ lekérdezés: 200 ms/csatorna
- ✓ Ethernet csatoló és PC-s adatfeldolgozó szoftver
- ✓ RS 232/422/485 csatoló (opció)
- ✓ memóriabővítési lehetőség: 2 GB-ig



**meter.hu** Újdonságok, háttérinformációk, adatlapok, árak, akciók!

C+D Automatika Kft. 1191 Budapest, Földvári u. 2. Tel.: 282-9676, 282-9896. Fax: 282-3125. E-mail: [info@meter.hu](mailto:info@meter.hu)