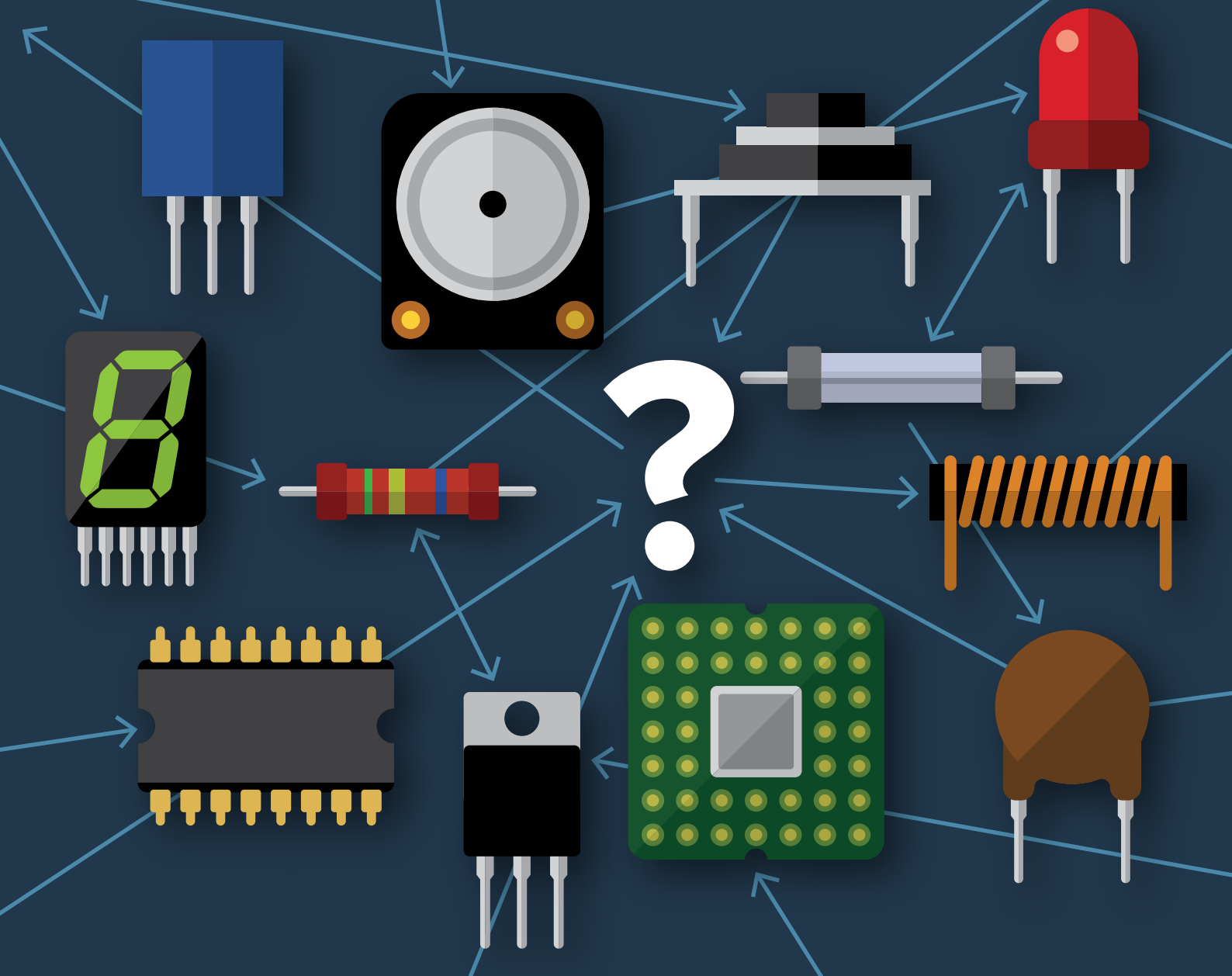


Ne féljünk az allokációtól /3



PICO-iMX6UL kit
Fedezze fel az Android Things



9

ESP - Forradalmi újítás az IoT világában



10

Gyorsítsa fel fejlesztését az **SHT31** hőmérséklet és páratartalom érzékelővel



18

TRACO POWER – specializálódik a magas színvonalú „state of the art“ AC/DC és DC/DC ipari, informatikai, közlekedési, vasút, orvosi, automatizálási és egyéb átalakítókra. A TRACO POWER cég alapvető filozófiájához tartozik, hogy ügyfelei számára termékein keresztül optimális teljesítmény-, minőség- és ár arányt biztosítson.

DC/DC és AC/DC átalakítók

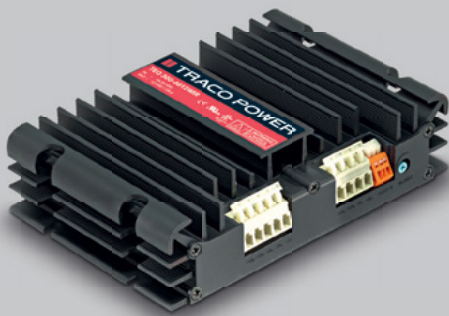
Több mint 4000 standard raktártípusú termék.



Ipari tápegységek és rendszer megoldások
DIN-sínre szerelhető tápegységek különféle modulokkal vagy testreszabott teljesítmény-megoldásokkal.

Orvosi DC/DC és AC/DC modulok

Megerősített szigetelés és biztonsági követelményekkel - IEC/EN60601-1 és ES60601 a 2MOPP beleértve a kockázatkezelési fájlokat is.



DC / DC átalakítók vasúti alkalmazásokhoz
Robusztus DC/DC modulok az EN50155 és az EN61373 szerinti szabványokkal.

TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

tracopower.com

Tartalom

SPEKTRUM

Újdonságok az SOS electronic-ról... 4

WEB

Webshopon belüli felhasználói jogok 5

PCN - Product Change Notifications 5

eCUBE

Az Önök megoldásaiból válogatunk 6

ÚJDONSÁGOK

Újdonságainkról olvashatnak... 7

TOP MÁRKÁK

QUECTEL – LTE NB-IoT modul BC95 8

TECHNEXION – PICO-Imx6UL kit 9

KÍNÁLATUNK

ESPRESIF – IoT modulok ESP 10

2J – LTE antenna 10

BRIDGETEK – ESD 3.x 11

MARQUARDT- nyomás szenzor 11

TRACO – sorozat TEN 3 12

EUROCLAMP 12
– MDX sorozatú sorkapcsok

HAMMOND 13
– Alumínium műszerdobozok

FIS – CO érzékelő 13

WIZNET – Hardveres TCP/IP stack 14

SECO – Az SBC-A62-J számítógép 14

FRIWO – FOX adapterek 15

LINEAR TECHNOLOGY 15
– LTC2944 akkumulátor-figyelő

WINSTAR – TFT kijelző WF50B 16

ROHDE & SCHWARZ 16
– RTB2000 digitális oszcilloszkóp

WAGO – sorkapcsainak TOPJOB®S 17

TDK LAMBDA 17
– programozható DC tápegységek

SENSIRION – Páratartalom és hőmérséklet szenzor 18

SONITRON – Kompakt sziréna 18

FUN BUT REAL

EBM PAPST – Ventilátor 19



Ján Seszták
ügyvezető igazgató SOS electronic
SK, CZ, HU a DE

Kedves barátaim,

az SOSnews célja, hogy időszerű újdonságokkal lássuk el olvasóinkat az alkatrészek világából, és ezúton is motiváljuk ügyfeleinket új megoldások keresésében. Mindemellett tanító és szórakoztató jelleggel is bír. Ennek ellenére az előszóban mégis meglehetősen negatív témával foglalkozunk, ami megnehezíti az írást. Egy olyan fogalomról van szó, ami az alkatrészek bonyolult piaci helyzetéhez kötődik – az ún. allokáció. Mit is takar ez a kifejezés? A jelentésével mindenki tisztában van – felosztás, szétosztás. De vajon mit jelent ez a gyakorlatban?

A gazdaság növekvő tendenciája mellett a gyártóknak növelniük kell gyártási kapacitásukat, ezáltal több alkatrésze van szükségük. Az alkatrészek gyártói viszont nem számoltak ezzel, így a kapacitások korlátozottak. A kialakult helyzet árváltozásokkal és a szállítási határidők növekedésével jár.

Fenyegetésként fogjuk fel? Ne! Viszont úgy vélem, hogy jobb félni, mint megijedni. Mindenképpen hasznunkra válik, ha megértjük, mivel is állunk szemben. A nyugat-európai média, valamint néhány hozzánk hasonló forgalmazó cég már hónapok óta foglalkozik a témával, és bizonyos (főleg árat érintő) következményeket is levontak a történekből. Egy ideje mi is figyelemmel követjük a történéseket, de csak az elmúlt hetekben tapasztaltuk meg saját bőrünkön is a változásokat.

Mit tehetünk ebben a helyzetben? A logikus válasz az lenne, hogy meg kell növelni készleteinket. Ez viszont nem olyan egyszerű. Sosem tudhatjuk ugyanis biztosan, hogy mely termékcsoportokat vagy konkrét alkatrészeket érinti a helyzet.

Mégis mi az, amit befolyásolhat? Lehet ez egy pótolhatatlan, drága félvezető, de akár egy egyszerű „filléres” ellenállás, vagy egy 100nF kondenzátor. Viszont ezektől az olcsó termékektől is függ az önök által egyre inkább használt modulok gyártása. A stratégiai nyersanyagok hiánya esetén ez lehet akár mechanikus alkatrész is, mint pl. relé, kapcsoló vagy csatlakozó.

Mit tehetünk mi az SOS electronic cégnél? Természetesen már régóta figyeljük a helyzetet, és sokkal gyakrabban és célratörőbben kommunikálunk a gyártókkal. Amennyiben szükséges, az érintett árucikkeket nagyobb mennyiségben szerezzük be, valamint igyekszünk Önöket is időben értesíteni, akár honlapunkon keresztül, akár munkatársaink közreműködésével. Természetesen, Önökkel együttműködve megoldást is szeretnénk találni a helyzetre. De nem akarunk hamis ígéreteket tenni.

Végezetül pedig, nem szeretném, ha az iménti gondolatok megijesztenék Önöket. A jelenlegi helyzet semmiképpen sem rossz. A világ fejlődik, és lehet, hogy az 5 vagy 10 évvel ezelőtti helyzet nem ismétlődik meg, és én remélem, hogy semmi drámai nem fog történni.

Köszönöm, Barátaim a HELYES értelmezést!

MAGYARORSZÁG
SOS electronic Kft.
József Attila út 74.
H-3527 Miskolc
tel.: +36 46501380
fax: +36 46501389
www.soselectronic.hu

SZLOVÁKIA
SOS electronic s.r.o.
Pri prachárni 16
040 11 Košice
tel.: +421 55 78604 44
fax: +421 55 78604 45
www.soselectronic.sk

CSEHORSZÁG
SOS electronic s.r.o.
Hybešova 42
602 00 Brno
tel.: +420 54342 71 11
fax: +420 54342 71 10
www.soselectronic.cz

NÉMETORSZÁG
SOS electronic GmbH
Klaus-Conrad-Str. 1
92242 Hirschau
tel.: +49962 26 09 16 90
fax: +49962 26 09 16 99
www.soselectronic.de

LENGYELORSZÁG
SOS electronic
ul. Tatarkiewiczza 17
92-753 Łódź
tel.: +48 42203 23 94
fax: +48 42648 45 76
www.soselectronic.pl

ROMÁNIA
SOS electronic
Pri prachárni 16
040 11 Košice
tel.: +40 31221 02 09
fax: +421 55786 04 45
www.soselectronic.ro

Újdonságok az SOS electronic-ról..



ISO tanúsítványunk, a legújabb szabványok szerint, az elsők között újult meg

Az új, szigorúbb minőségirányítási szabványok segítségével folyamatosan javíthatunk szolgáltatásaink minőségén.

Tudjuk, hogy ügyfeleink igényesek, így elégedettségük az általunk nyújtott szolgáltatások minőségével, nálunk az első helyen áll. Ezért is újítottuk meg az elsők között ISO minőségirányítási szabványunkat a legújabb előírások szerint (STN ISO 2009:2016).

Az új, szigorúbb szabályoknak is megfelelő minőség- és kockázatkezelést a nemzetközi TÜV SÜD tanúsító szervezet végezte.

Hisszük, hogy a szigorúbb előírások segítenek még inkább csökkenteni a már így is alacsony termékadási hibarányt (átlagosan 0,17%) raktárunkban, valamint megemelik szolgáltatásaink általános minőségét.

Röviden, szeretnénk még inkább megfelelni Önnek! :)

Támogatjuk ötleteit és projektjeit

Mi a SOS-ben megértjük, hogy az emberi fejlődés a feltörekvő tehetségektől függ. Végül is, mi hajthatna jobban előre egy céget, mint a fiatal és tehetséges emberek "elégedetlensége"?



Köszönettel tartozunk, és ezért úgy döntöttünk, hogy támogatjuk a fiatal fejlesztőket útjuk során, hogy megvalósíthassák ötleteiket és projektjeiket úgy, hogy egy erős és megbízható partner áll mellettük.

Néhány általunk támogatott projekt:

1. Robot tábor

Ez a nyári tábor minden elektronikában érdekelt gyerek számára szól. A kezdők megismerhették a programozás alapjait, a gyakorlottabbak pedig kipróbálhatták a szervo motorvezérlést vagy intelligens LED-eket. A tábor Arduino platformra épülő „intelligens elektronikára” specializálódott.

Ezt a projektet Arduino platformokkal támogattuk.

2. Landrover 4x4 RC modell

A Landrover 4x4 robotikai és mérnöki verseny. A feladat az, hogy a résztvevő a Nemzetközi Szabályok Bizottsága által meghatározott, négykerék-meghajtású járművet (4x4) tervezzék és gyártsanak. Ennek a járműnek aztán át kell jutnia a teszt pályán, ami legalább annyira igényesen van elrendezve, mint a valódi. A járműnek tartalmaznia kell a négykerék-meghajtású rendszert, a dőlésérzékelőt és a fényérzékelőt, és ezért a robot- és mérnöki képességeket is meg kell vizsgálni. A nemzeti forduló győztese a nemzetközi döntőbe kerül, amely közvetlenül a Landroverben zajlik. A Kassai Postova gimnázium hallgatói is részt vettek ebben a projektben.

Ezt a projektet elektronikai alkatrészek szállítása révén támogatunk.

3. Formula

Silverstone-ban, az Egyesült Királyságban került megrendezésre a „Formula Student UK” verseny. Ez volt a legnagyobb diákverseny a Formula Racing történetében. A diákok feladata az volt, hogy összerakjanak egy működő versenyautót. A versenyt a Stuttgart-i Műszaki Egyetem hallgatói nyerték, és számos elismeréssel díjazták őket.

Ezt a projektet is elektronikus alkatrészekkel és eszközökkel támogatunk.

Önnek is van érdekes projektje, amiről úgy gondolja, hogy egyedülálló lehet? Írja meg ezt nekünk a **marketing@soselectronic.com** címre, és mi örömmel segítünk!

Webshopon belüli felhasználói jogok

Webáruházunk lehetővé teszi különböző szintű jogok beállítását egyéni felhasználók számára. Meghatározhatja munkatársai felhasználói jogait, tehát a számlákhoz és megrendelésekhez való hozzáférést, vagy akár az árrendelési lehetőségeket.

Három szint közül választhat:

Administrator (rendszergazda) - teljeskörű felhasználó, kollégái felhasználói jogait is kezeli.

Senior - teljeskörű felhasználó, kollégái jogait nem módosíthatja.

Basic - a rendelési előzményekhez nincs hozzáférése, nem adhat le rendelést és nem kezeli munkatársai felhasználói jogait.

Saját jogainak szintjét Profiljában tudja ellenőrizni, ahol a jobb felső sarokban található Adataim oszlopban találja azokat. Kollégái beállításait (amennyiben van ilyen adatunk) ugyanitt találja, a Kollégáim részben. Amennyiben Ön egyben rendszergazda is, itt tudja módosítani munkatársai jogait.

Az ADMINISTRATOR:

- beállíthatja, hogy ki használhatja webáruházunkat – fiók-aktiválás / törlés
- beállíthatja, hogy milyen jogokkal rendelkezhet az adott felhasználó
- módosíthatja kollégái adatait (e-mail cím, telefonszám, név)
- törölheti munkatársát (pl. ha az adott felhasználó már nem dolgozik Önöknél)
- létrehozhat új felhasználót.



Mit nem tehet a SENIOR felhasználó?

- Nem kérheti a számlázási adatok változtatását
- Nem módosíthatja a Kollégáim részt. Látni viszont van lehetősége.

Milyen korlátozásokkal jár a BASIC felhasználói szint?

Az ebbe a szintbe sorolt felhasználó:

- Nem helyezheti kosárba a tételeket, ezáltal rendelést sem adhat le,
- nem látja a Számlákat,
- nem látja a Megrendeléseket és nem töltheti fel azokat,
- nem látja a Reklamációkat és nem adhat meg új ügyfélpanaszt,
- nem látja a Kedvencek listáját és új tételt sem sorolhat be ide,
- nem módosíthatja a felhasználói jelöléseket (viszont látja a termékeknek),
- nem kérheti a számlázási adatok módosítását,
- nem módosíthatja a Kollégáim részt. Látni viszont van lehetősége,
- nem módosíthatja a kézbesítési címeket,
- nem láthatja a Premium hűségprogramot, és rendelést sem adhat le.



PCN - Product Change Notifications

Ha a gyártó bejelenti az alkatrész gyártásának változását vagy megszüntetését, tudatni fogjuk Önnel. Amennyiben megvásárolta tőlünk az adott terméket, e-mailben értesítjük Önt. A honlapunkon pedig ezeket a változásokat a "Termékváltozási információk" menüpontban találja.



Tájékoztatások a honlapunkon

A termék részleteinél új bejegyzés található, a "Termékváltozási információk". Itt minden információt megtalálhat a termék változásairól, mégpedig időrendi sorrendben. A következő információkat tesszük itt közzé:

PCN - Product Change Notification

A gyártó bejelentette a termék változását az adott időponttól számítva. A változtatások leírását általában a mellékelt PDF állomány tartalmazza.

NRND - Not Recommended for New Design

Az alkatrészt a megadott időponttól számítva nem ajánlják új projektekhez.

EOL - End of Life

A gyártó leáll az alkatrész gyártásával. A feltüntetett időpontot követően már nem fogad újabb megrendeléseket. Az alkatrész csupán a készlet erejéig szerkezethető be.

OBSOLETE

Az alkatrészt az adott időponttól számítva már nem gyártják, és csak a készlet erejéig vásárolható meg.

DISCONTINUED

A megadott időponttól számítva a termék lekerült kínálatunkból, és csak a készlet erejéig vásárolható meg.

Értesítő e-mailek

Ha a szóban forgó terméket 2 éven belül Ön is megvásárolta tőlünk, akkor a változásokról e-mailben is tájékoztatjuk. A tájékoztatás magában foglalja a szóban forgó termék azonosítóját és a változás jellegét. Ezen kívül tartalmaz még egy linket is, amelyen megtalálja az adott termékhez csatolt PFD állományt, amelyben részletesebb információkat tudhat meg egyenesen a gyártótól. Az e-mailt aznap küldjük, amikor a gyártótól megkapjuk az értesítést.



Az Önök megoldásaiból válogatunk



MechatroMotive Kft.

RCD Display



Grafikus műszeregység verseny járművekhez. Az RCD Display grafikus kijelzője segítségével képes a vezető számára szükséges adatok megjelenítésére, legyen szó egy paraméter kiemeléséről vagy részletes diagnosztikai adatokról.

A műszeregység képes a motorvezérlővel való kommunikációra, adat lekérésre, illetve saját maga is képes szenzor jelek közvetlen mérésére.

Accessium Kft.

ACCESSIUM E-ACCESS EAMC01 BELÉPTETŐ VEZÉRLŐ



A Beléptető rendszerek alapjait és a vezeték nélküli technológia, valamint a legmodernebb

adatvédelmi eljárások összefogásával született meg ez a rendszer. Használatával akár a legegyszerűbb ajtóvezérléstől elkezdve, a távmenedzselhetőség biztosításán át, az ipari méretű integrált rendszerek kialakítása is lehetőségessé válik.

Totaltel Távközléstechnika

TDR-F és TDR-F-W



Digitális mikrohullámú rádióberendezés telefónia (G.703) és/vagy TCP/IP átvitelre a 4 - 350 Mbit/s sebességtartományban.

T.E.L.L. Software Hungária Kft.

GSM GATE CONTROL PRO



GSM alapú távvezérlő elektromos kapukhoz és sorompókhöz.

EUROPROX Bt.

INDALA RFID ASZTALI OLVASÓ USB-VCP INTERFÉSSZEL



EUROPROX fejlesztésű, Indala kompatibilis RFID asztali olvasó, USB-VCP interfésszel

Számítógéphez csatlakoztatva alkalmas Indala rendszerekben proximity kártyák olvasására. A készülék virtuális soros porton keresztül érhető el.

Schleer Ferencné

SEFA GSM RELAY PAGER DOOR OPENER



Sefa gsm átjelző, távkapcsoló.

A készülék használható: gépjárművek, gépek, ház körüli eszközök, vagy egyéb készülékeket távkapcsolásra.

Lakás vagy gépjárműriasztó, és egyéb eszközök távjelzésére. Beépített kártyafüggetlen ipari GSM modul.



Mutassa be Ön is termékét az iparág 200000 szakértőjének.

További információt a www.ecubeportal.com honlapon talál.

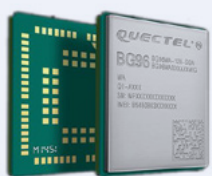


Újdonságainkról olvashatnak..

QUECTEL BG96 – egy IoT modul, mely készen áll a jövőre



Az IoT modulok vezető gyártója, a Quectel egy újdonsággal állt elő, mégpedig a BG96 modul, amely egyesíti az LTE Cat.M1/Cat. NB1/EGPRS- t és az adatátviteli sebesség elérheti az akár 375kbps értéket (downlink and uplink).



QUECTEL

2J0801 – GNSS antenna különleges követelményekhez



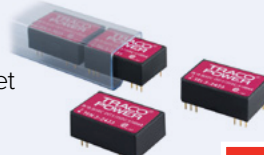
A GPS alkalmazásokhoz használt kerámia patch antennáknak jelentős korlátjuk van - a legjobb vétel érdekében az ég felé kell nézniük. Ezen kívül ezek az antennák érzékenyek az alattuk elhelyezett földelés nagyságára, és egyszerre kell őket hangolni, ami jelentős hátrányt jelent.



A TRACO termékek kimeneti terheléscsökkenésének értelmezése



A DC/DC átalakítók adatlapjai gyakran említenek olyan elektromos teljesítményt, amelyet a termék valójában nem képes a rendszerbe szállítani. Ez különösen igaz a kimeneti teljesítményre maximális környezeti hőmérséklet mellett.



TRACO POWER

A legmegbízhatóbb ipari adattároló



Az Apacer SFD25A, SU120-25, SM210-25 és SM130-25 olyan 2,5"-os SSD-k, melyek szinte minden alkalmazáshoz kínálnak megoldásokat, még az igényesebb ipari és katonai környezetben is.

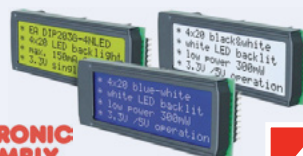


Apacer
Access the best

EA DIP kijelzők - maximális aktív terület minimális méretekben



A klasszikus EA DIP sorozatú kijelzők egyszerre két problémát is megoldanak – a lehető legkisebbre csökkentik a felesleges széleket és kereteket, továbbá hosszútávú elérhetőséget biztosítanak.

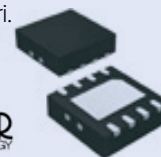


ELECTRONIC ASSEMBLY

Hogyan ellenőrizhető könnyedén az akkumulátor töltöttsége?



Az LTC2944 akkumulátor-figyelő, amely a töltést, a feszültséget, az áramot és a hőmérsékletet 1% -os pontosságra, valamint az akkumulátor állapotának pontos megítéléséhez szükséges alapvető paramétereket (SoC) méri.



LINEAR TECHNOLOGY

Milyen hűtőboroda felületkezelést válasszunk?



Tudta, hogy az alumínium burkolat felületi kezelése jelentős hatást gyakorol a hűtőboroda hatékonyságára attól függően, hogy milyen körülmények között használják?



fischer elektronik

Schurter TA45 –termikus védelemmel ellátott kapcsoló 2900 változatban



A TA45 kapcsoló termikus megszakítóval nemcsak helyet takarít meg készülékében, sokkal többet is kínál.



SCHURTER
ELECTRONIC COMPONENTS

Beágyazott számítógépeket használ? Erre szüksége lesz!



Az Attend gyártó most 2 vonzó csatlakozóval állt elő az MXM modulokhoz. Az egyik a SMARC/EDM/APALIS, a másik pedig a QSeven modulokhoz.



ATTEND
Connect to Your Success

BC95 LTE NB-IoT modul - tökéletes alap IoT berendezéséhez

A közelmúltban számos új technológia jelent meg a piacon, amelyek a „tárgyak” internetre való kapcsolódására irányulnak. Ebben a cikkben az NB-IoT (Narrow Band – Internet of Things) technológiát hoztuk el Önnek.



Ez a technológia az LPWAN (Low Power Wide Area Network) csoportba sorolható, ahová például a legismertebb SIGFOX, LoRa és más technológiák is tartoznak.

Ezen technológiák fő előnyei:

- a berendezés alacsony fogyasztása (ideális elemmel táplált berendezések esetén, egyes esetekben akár 10éves működést is lehetővé tesz)
- alacsony adatátviteli mennyiség
- kompakt méret
- nagy hatótávolság, kb. 15km
- jól áthatol az akadályokon

A mellékelt ábra szemlélteti a főbb különbségeket az egyes vezeték nélküli adatátviteli technológiák között. Vegyünk példának egy GSM/GPRS modult, amelynek fogyasztása standby módban kb 10-15mA. Ezzel szemben a BC95 fogyasztása kb 5uA (SLEEP MODE) amely óriási különbség az előző technológiához képest. Ezt teszi lehetővé, hogy a BC95 akár 10évig is működjön egyetlen elemmel.

Néhány javaslat az NB-IoT modul alkalmazására:

Energetika

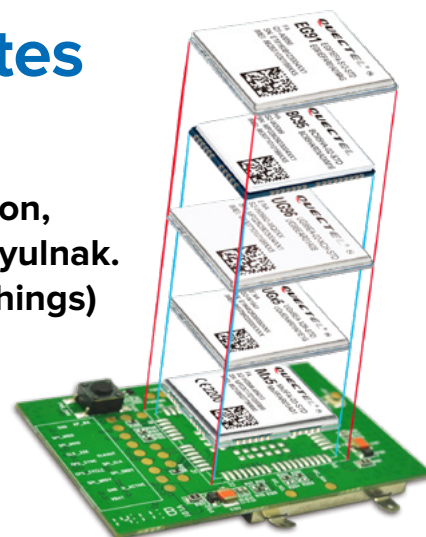
- villanyóra
- gázmérő
- vízmérő
- hőmennyiségmérő
- intelligens hálózatok (Smart Grid)
- széltrubina
- napelemek
- töltőalap

Smart City

- közvilágítás
- a jelzőlámpák
- felvonók
- digitális bannerek
- digitális reklám
- LED világítás
- hulladékkonténerek ellenőrzése
- parkolók megfigyelése

Az eddigi információk az LPWAN technológiák alapvető tulajdonságaira és összehasonlítására vonatkoztak.

A továbbiakban a BC95 modul bemutatásával foglalkozunk. A Quectel



3 alap típust kínál, amelyek különböző frekvenciákon működnek:

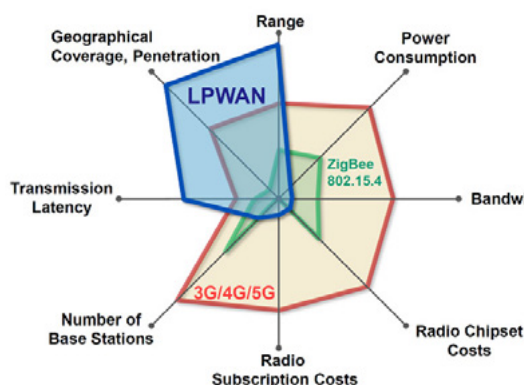
BC95-B5 (850MHz)

BC95-B8 (900MHz)

BC95-B20 (800MHz)

Mind a 3 változat méretben és funkcióban is teljesen megegyezik. Továbbá láb kompatibilisek az M95 GSM/GPRS modullal. Bővebb információt a kompatibilitásról a Quectel_BC95&M95_R2.0_Compatible_Design_V1.1 dokumentumban talál.

A tápfeszültség 3.1 és 4.2 V között mozog, a tipikus feszültség értéke pedig 3.8V. Némely ügyfél úgy véli, hogy a modul 3.1V feszültség mellett is üzemeltethető, de ha a feszültség 80% alá esik egy LiSoCl elem névleges feszültségének akkor a modul leáll. A készülék elemről történő táplálása esetén éppen ezért szabja meg a gyártó a tipikus feszültséget, valamint az elem informatív élettartamát.



Természetesen minden eset egyedülálló, éppen ezért kérjük, hogy fontolja meg az elem használatát, és ha tényleg ez az egyetlen megoldás, akkor minőségi LiSoCl elemet használjon, mint pl. a XENO, amelyet kínálatunkban is megtalál.



| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|---------------|---|----------------|
| 234632 | BC95-B20 | Module LTE NB-IoT (B20 Band) 23,6x19,9x2,2mm | 20,31 € |
| 235003 | BC95-B20 TE-A | Testing adapter to general EVB KIT | 38,19 € |

Fedezze fel az Android Things et PICO-iMX6UL kittel

A PICO-iMX6UL kit az első olyan kit, amely az Android Things logót viseli.

Az Android Things egy kulcsrakész megoldás, amely hitelesített hardvert biztosít IoT eszközök létrehozásához. A fejlesztők továbbra is használhatják a megszokott eszközöket és API-t, mint például az Android Studio, Android SDK és Google Play szolgáltatásokat. Az Android Things a jövőben frissítéseken fog átesni, így az infrastruktúra magába foglalja a frissítések telepítését, a Weave kommunikációs protokollt, amely számos protokollon keresztül helyi és cloud csatlakozást, valamint egyéb funkciókat tesz lehetővé.

Jelenleg az Android Things még csak előnézetként érhető elő, de az operációs rendszer jelentős része már működik, így a fejlesztők belevághatnak az Android Things-en alapuló projektek létrehozásába.

A fejlesztők támogatásának érdekében Wandboard PICO-iMX6UL Kit-et biztosítunk, amely HobbitFL panelen és PICO-iMX6UL modulon alapszik a TechNexion cégtől.

A HobbitFL kártya I/O csatlakozókat, bővítő tükkesor aljzatokat és mikroBUS™ csatlakozót tartalmaz. Ezen kívül a panel magába foglal Ethernet PHY és audio codec IC-eket is. A panel testreszabása alatt a szabadon hozzáférhető kapcsolási rajzokat, PCB-tervező fájlokat és alkatrészek felsorolásának lehetőségét értik. A HobbitFL használata sokkal költségkímélőbb megoldás a kis és közepes sorozatok számára.

A PICO-iMX6UL egymagos 528MHz NXP i.MX6UL processzoron alapul, ami 512MB DDR3L RAM -al, 4GB eMMC -vel és Wi-Fi 802.11bgn / Bluetooth LE 4.0 kombinált modulal

android things



bővített. A PICO-iMX6UL továbbá USB 2.0 Host, USB OTG és 100Mbit RMII interfészekkel, valamint alacsonyabb sebességű UART, SPI, I2C, stb. van ellátva.

A TechNexion 12 éves garanciát biztosít a modulok elérhetőségére felülvizsgálati ellenőrzéssel (4 év aktív termékfejlesztés, a kifejlesztett termék 7 éven át tartó gyártása és a gyártás leállításának bejelentését követően még 1 évig tartó elérhetőség), ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy ezek a modulok legalább 2026-ig elérhetők lesznek.

A PICO-iMX6UL kereskedelmi 0...60°C, vagy kiterjesztett 20...70°C -ig terjedő hőmérséklet-tartományban kapható. Szabadalmaztatott kialakítással rendelkeznek, mérete 36x40mm, három 70-tűs bővítő csatlakozóval az alsó oldalán, és U.FL csatlakozóval a felső oldalán. A hűtőborda a mellékelt csavarok,

anyák és távtartók révén biztonságosan felfogatható.

A PICO-iMX6UL Kit tulajdonságai:

PICO-iMX6UL modul:

- Egymagos ARM Cortex-A7, NXP i.MX6UL528MHz
- 512MB DDR3L RAM
- 4GB eMMC
- Wi-Fi 802.11bgn/Bluetooth LE 4.0

A HobbitFL panelen elhelyezett csatlakozók és tükkesorok:

- RJ-45LAN csatlakozó
- USB 2.0 Host és USB OTG Type C csatlakozó
- CTIA-kompatibilis 3,5mm-es audio jack (Line Out, Mic In)
- 5V tápláláshoz megfelelő jack
- három bővítő tükkesor (18/24 bites TTL RGB, GPIO, SPI és I2C)
- mikroBUS™ csatlakozó (GPIO, UART, SPI, I2C, PWM, ADC)

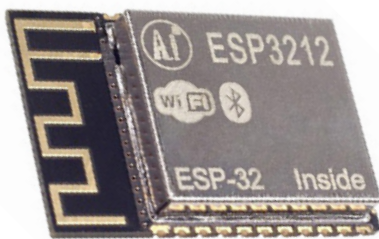
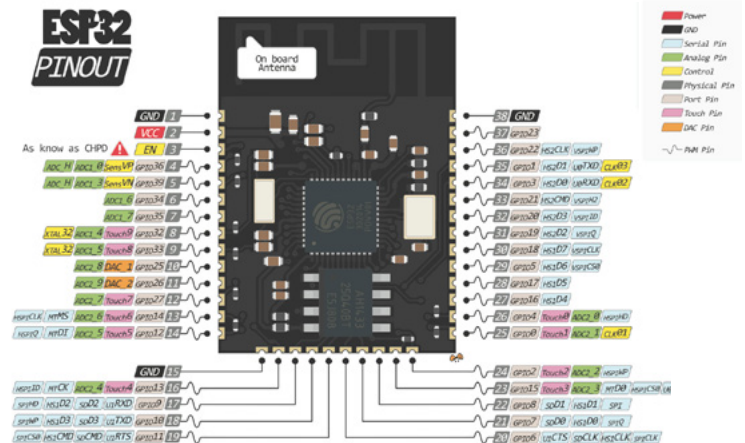
| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|------------------------|--|----------------|
| 217563 | PICO-IMX6G205-R512-E04 | PICO I.MX6 ULTRALITE 528MHZ 512MB RAM 4GB EMMC | 39,70 € |
| 218504 | PICO-HOBBIT-FL | PICO-HOBBIT carrier board with 10/100Mb LAN | 39,80 € |
| 231492 | PICO-IMX6UL-KIT | Android Things NXP Pico i.MX6UL Kit | 69,90 € |



Forradalmi újítás az IoT világában - Espressif ESP modulok



Mindannyian gyorsan fejlődő IoT berendezésekre várunk a mindennapi életben is. Az egyik legfontosabb szempont az IoT alkalmazások elterjedésénél a végtermék ára. Most azonban úgy néz ki, hogy itt a megfelelő modul, és semmi nem állhatja útját a kedvező árú Tárgyak internete-alkalmazások megjelenésének.



Az Espressif csak nemrég jelent meg a piacon a népszerű ESP8266 chippel, és máris nagy népszerűségnek örvend az amatőrök körében. Jelenleg azonban már a professzionális gyártók is felfigyeltek az ESP8266 modulra, melynek okai a kiváló paraméterek és rendkívül kedvező ár, mindössze 3-4USD. Ezt a

chiptet külső Flash memóriával párosítva lényegében az IoT berendezésekhez alkalmas "alapkövet" kapunk.

2017 elején az Espressif új generációs WiFi SoC –t mutatott be ESP32 néven, amely már tartalmazza a magasabb működtetési frekvenciával ellátott kétmagos processzort és Bluetooth 4.2 protokollt is. Számos interfésszel felszerelt, így az ESP32 könnyen csatlakoztatható. Ami pedig szintén fontos tényező – az ára csak kismértékben emelkedett az előző változathoz képest, amely garantálja a gyors beépülést az IoT eszközökbe.



| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|--------------|--|----------------|
| 231276 | ESP-WROOM-02 | WiFi modul w/ESP8266 802.11b/g/n 20dBm 20x18x3mm | 3,35 € |
| 234033 | ESP-WROOM-32 | WiFi/BT BLE modul ESP32-D0WDQ6, SPI Flash, UART | 5,67 € |

LTE antenna igényes alkalmazásokhoz



Manapság egyre több alkalmazás használ 4G/LTE technológián alapuló kapcsolatot. Ezeket az alkalmazásokat megbízható és minőségi antennával szükséges ellátni.



Az SOS electronic hosszú távú partnere, a 2J cég pontosan ilyen új típusú antennát fejlesztett ki. A 2JW0124 antenna közvetlenül csatlakozóra szerelhető, és képes akár 3dB nyereséget is hozni. Ez az antenna ötvözi az LTE (699 - 960/1710 - 2690 MHz) és GNSS (Galileo E1, GPS és GLONASS) frekvenciákat, ezért ideális jármű- és árukövetésre, valamint nyomkövető alkalmazásokba, ahol a GPS-koordinátákat valós időben kell átutalni a cloud-ba.

Az ügyfelek visszajelzései alapján a gyártó újabb antennával bővítette kínálatát, mégpedig a 2JW0124-C868b

típussal, amely a GSM sáv helyett 868MHz frekvenciára van hangolva. Így bátran használható olyan berendezésekben, amelyek az említett frekvencián működnek. A 2JW0124 fekete, ill. fehér változatban kapható.



| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|----------------|--|----------------|
| 200022 | 2JW0124-C737B | LTE/GPS/GLONASS/GALILEO antenna SMA M Ni | 7,53 € |
| 231283 | 2JW0124-C868Bb | LTE/GPS/GLONASS/GALILEO antenna SMA M BK Brass | 7,53 € |



Grafikus HMI tervezés egyszerűen? Az ESD 3.x megoldja!



Az „EVE Screen Designer (ESD) 3.x“ a legújabb grafikai alkalmazások fejlesztéséhez kialakított IDE szoftver, amely az FT 90x és FT 81x chipen alapul.

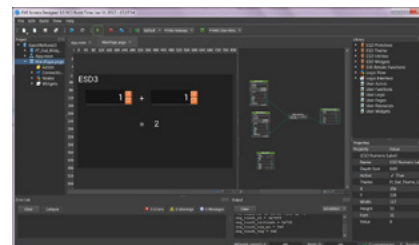
A grafikus EVE (embedded video engine) chipek egyre inkább növekvő családjá jelentősen leegyszerűsíti a grafikus alkalmazások tervezését.

Ezúttal nem az egyes chip részleteiről szeretnénk beszámolni, hanem az integrált fejlesztői környezetről (IDE), amelyben lehetősége nyílik ösztönösen – vizuálisan összerakni gyakorlatilag a teljes alkalmazást, valamint az EVE chip adott

változatához kódot is generálni.

A legújabb Bridgetek IDE (az FTDI által létrehozott) az EVE Screen Designer (ESD) 3.x nevet viseli, és valóban gazdag kínálatot rendelkezik.

Egy mondattal úgy lehetne jellemezni, hogy ebben az intuitív grafikus környezetben egy teljes alkalmazás felépíthető, az FT90x vagy FT81x chip részletes is-



merete nélkül. Természetesen, a kigenerált kód utólagos szerkesztésére mindig van lehetőség (ANSI C).

Hasonlóan van ez az IDE grafikai felület-tervezésénél (HMI) is. Az ESD 3.x a „WYSIWYG“ (what you see is what you get) elven alapul, így elegendő a már előre meghatározott alkatrészeket („widgets“) használni, és nem kell Önnek aprólékos munkával létrehozni azokat.

A vizuális szoftver eszközöknek köszönhetően, mint pl az ESD 3.x már elegendő arra összpontosítanunk, „hogyan akarunk elérni“, anélkül hogy hosszasan tanulmányoznánk a „hogyan kivitelezhető mindez“.



Előnyök / Jellemzők

- vizuális fejlesztőkörnyezet a grafikai felület fejlesztéséhez
- az egész tervezés a kód generálásáig vizuális környezetben zajlik, programozást nem igényelve
- a tervezett projekt szimulációjának lehetősége (live preview)
- számos magasabb szintű, előre megtervezett alkatrész
- számos szemléltető tervezet

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|--------------|---|----------------|
| 196399 | FT810Q-T | Embedded Video Engine Chip QFN48 Reel | 5,96 € |
| 204372 | FT900L-T | FT32 FT90x Mikrovezérlő 32-Bit 100MHz 256kB FLASH LQFP100 | 6,08 € |
| 204869 | MM900EV-LITE | FT900 development module, lite version | 36,70 € |

Ellenőrzés alatt tartott nyomás



Analóg nyomásérzékelők, amelyeknek a minősége megemeli a tervező vérnyomását (a lelkesedés miatt), viszont az ár kompenzálja azt (az elégedettség miatt).



A Marquardt 2066 sorozatú nyomásérzékelői most új, innovatív modellel bővültek. A „Megapascal“ érzékelő robusztus és egyszerű műszaki kialakítású, a méréshez Hall-érzékelős technológiát használ 0-10 bar mérési tartományban.

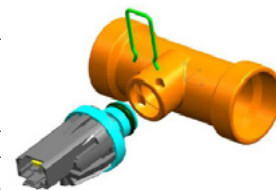
Az érzékelőt folyadék- és gáznymás

mérésére tervezték olyan területeken, mint pl. fűtés, szellőzőrendszerek, légkondicionálás, higiéniai folyamatok, hőszivattyúk, napenergiával működő vízmelegítő rendszerek, stb. A mért közeggel közvetlenül érintkező anyagok engedélyeztetve vannak ivóvízben történő használatra is. legyen szó akár vízellátásról, tisztító- vagy szűrőberendezésekről, vagy italgépekről. A "Megapascal" érzékelő robusztus felépítése ellenáll a magas 26 bar túlterhelésnek

és akár 42 bar nyomásnak is.

Az analóg kimeneti jel lejtése és eltolása, valamint a mérési tartomány, a tápfeszültség, a mechanikai és az elektromos csatlakoztatás paraméterei az ügyfelek igényeihez igazíthatók (éves több 10 000 db. vásárlásakor).

A "Megapascal" 2066.31xx a Marquardt magas szintű minőségi előírásainak megfelelően gyártott. Minden egyes darab teljesen bevizsgált és kalibrált, hogy ezáltal is a legjobb pontosságot és megbízhatóságot biztosítsák.



Előnyök / Jellemzők

- mágneses nyomásérzékelő analóg kimenettel
- folyadék és gáz halmazállapotú közeg nyomásának mérésére alkalmas
- közepes hőmérsékleti tartomány +2°C...90°C (max. 120°C 10 percen keresztül)
- tápfeszültség 5Vdc
- lineáris mérési tartomány

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|-----------|--|----------------|
| 214304 | 2066.3101 | Pressure sensor 0-10 Bar 0,5V-3,5V 14mA 3-pole SNAP 2,5 | 13,30 € |
| 237503 | 2066.2103 | Pressure sensor 0-4,5 Bar 1,125V-3,6V 14mA 4-pole SNAP 2,5 | 12,40 € |



Traco Power TEN 3 - bizonyítottan ipari klasszikus

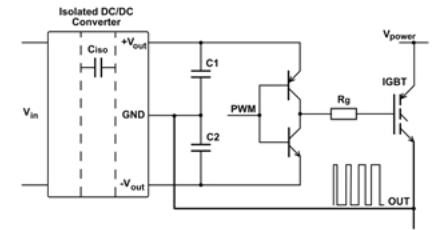
A TEN 3 sorozat kínálatunk valóban egy „klasszikus” tagja, hiszen mióta raktárkészletünk része, azóta már több mint 15 000 darabot értékesítettünk egyetlen panasz nélkül. Az átalakítók kizárólag SMD komponensekből készülnek, ami szintén hozzájárul a kiváló minőség fenntartásához.

A TEN3 sorozat 28 darab 3W DC/DC konvertert tartalmaz, 2:1 bemeneti feszültségtartománnyal és beépített bemeneti szűrővel, amely segít megfelelni az EN 55022 A osztály és FFC A osztály követelményeinek, további külső alkatrészek igénye nélkül.

A sorozat az 5, 12, 24 és 48V névleges bemeneti feszültséghez van tervezve. A bemeneti feszültségtartomány 2: 1,

ami a 24 V névleges bemeneti feszültség esetében 18 - 36V. Az átalakítónak rövid ideig (1 má-sodperces) túlfeszültség tartalék áll rendelkezésére, a 24V-os változatnak 50V, ami megkönnyíti a túlfeszültség elleni védelmet.

A kimeneti feszültség értékei: 3,3, 5, 12, ± 5 , ± 12 , ± 15 V, tehát a digitális és analóg áramkörökben használt hagyományos feszültségek. Ha a kimeneten



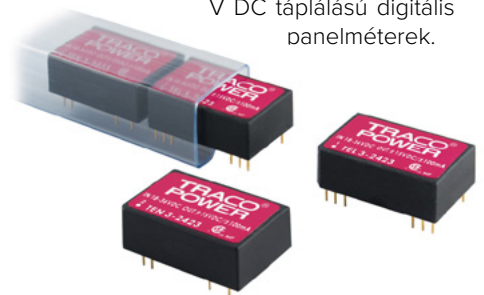
rövidzárlat fordul elő, akkor a konverter a kimeneti áram 110%-ára korlátozza az áramot. A rövidzárlat időtartama korlátlan, a helyreállítás után az átalakító automatikusan a normál üzemmódba lép. Az egy kimeneti feszültségű átalakító akár 4000 μ F kondenzátorral üzemeltethető, ami a kimentre csatlakozik.

Az izolációs paraméterek (1500V DC/60s és 65pF be- és kimenet közötti kapacitás) a TEN 3 sorozatot általános célokra szabják meg, mint például a 24 V DC táplálású digitális panelméterek.

Előnyök / Jellemzők

- hatékonyság 70-84% (a modelltől függ) • teljes SMD - tervezés • Rövidzár elleni védelem • az ipari üzemi hőmérséklet -40 ° C és 85 ° C között van • I / O szigetelés 1 500 VDC • 24 tűs DIP tokozás • nagy megbízhatóság, MTBF > 1,1 millió üzemóra • 3 éves termékgarancia

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|------------|--------------------------------------|----------------|
| 5431 | TEN 3-0513 | DC/DC module 3W 4,5-9VDC/15VDC 200mA | 13,40 € |
| 5723 | TEN 3-2413 | DC/DC module 3W 18-36VDC/15VDC 200mA | 13,40 € |
| 7139 | TEN 3-1211 | DC/DC module 3W 18-36VDC/15VDC 200mA | 14,90 € |



Sorkapocs vagy csatlakozó? Igen. euroclamp

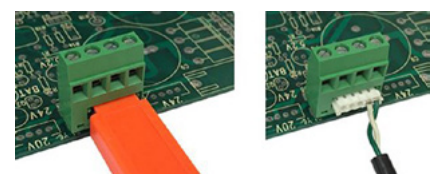
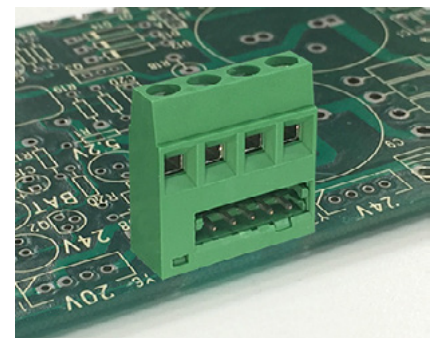
Szabadalmaztatott 2 az 1-ben táp/jel csatlakozó megoldások az Euroclamp cégtől. Az Euroclamp bemutatta az egyesített MDX154-5-PZ sorkapcsot, amely egy testben egyesíti a jel és teljesítmény funkciókat.

Ez a termék alkalmas olyan alkalmazásokhoz, ahol elektronikai eszközök programozására van szükség. Gyakorlatilag, ez egy 4-pólusú sorkapocs 5mm lábtávval, integrált 5-tűs dugasszal 2,5mm lábtávval. A javasolt hozzáillő ellendarab az EHR-5 a JST gyártótól. A sorkapocs két sorban elhelyezett NYÁK-ba ültethető lábakkal van ellátva. A hátsó sor termináljai 1,5mm² -es kábelre csatlakoztatható sorkapcsokhoz

illeszkednek. Az első sorban elhelyezkedő pinekhez pedig az ellendarab vagy a programozó kulcs csatlakoztatható.

Alapvető paraméterek:

- maximális áramerősség: 17A
- maximális feszültség: 250V
- vezeték keresztmetszete: 1,5 mm²
- üzemi hőmérséklet: -40°C ÷ +130°C
- szerelési magasság: 21,1mm



Előnyök / Jellemzők

- egyszerű telepítés • két csatlakozó helyett csupán egye - kisebb részt foglal el a NYÁK-ból - több hely marad más alkatrészeknek • egy alkatrész elhelyezése és beültetése sokkal egyszerűbb feladat • optimalizált beszerzés

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|-------------|---|----------------|
| 237497 | MDX154-5-PZ | Combined Terminal Block 4xPower + 5xSignals | 0,87 € |

Ön is kihasználná az extra hosszú műszerdobozt?



A Hammond új 1590BX sorozatú műszerdobozza megoldást jelenthet, ha hosszabb nyomtatott áramkörrel dolgozik.

A megfelelő műszerdoboz keresése során felmerülő „szabványos méretek” és „szabványos formák” kifejezések már bizonyára többüknek okoztak fejtörést. A különböző gyártóktól származó széles kínálat megnyugtató érzést kelt, hiszen biztosan megtaláljuk köztük a megfelelőt.

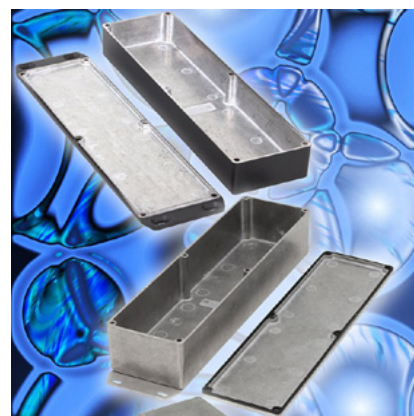
Viszont néha nincs könnyű dolgunk, főleg ha számításba vesszük az ún. „szokványos formájú” műszerdobozokat. Amennyiben alaposan áttanulmányozza az egyes gyártók kínálatát, rádöbben, hogy míg néhány NYÁK méretre számtalan megfelelő műszer-

dobozt talál, viszont másokra a kínálat jelentősen szűkül. Ez az eset áll fenn a viszonylag szűk, viszont hosszú NYÁK-ok esetében is, és aránylag kicsi (alapterületű), de magas berendezéseknél, amelyek szinte kocka alakú műszerházat igényelnek.

A Hammond 1590BX és 1590BX2 műszerdobozok éppen ezekhez a keskenyebb, hosszabb nyomtatott áramkörökhöz lettek tervezve:

1590BX - 254 x 70 x 51mm

1590BX2 - 254 x 70 x 35mm



A műszerdobozok audio célokra is megfelelőek, különféle gitár effektusok beágyazására, viszont elsősorban általános használatra hivatottak. A fedél/ alsó rész csatlakozás úgy lett megtervezve, hogy szigetelés nélkül is megfeleljen az IP54-es szintű védetségnek, továbbá a kapcsolat kiváló minőségű árnyékolást teremt (EMI, RFI).

Opcionálisan IP66 védetséggel is beszerezhető. Alapváltozatban, felületkezelés nélkül vagy fekete színben (por-szört) kaphatók, kérésre egyéb színváltozatok is rendelkezésre állnak.

Előnyök / Jellemzők

• alumínium műszerdobozok nagy hosszúság / szélesség arányban • 254x70 mm alapterület • kétféle magasságban kapható: 35 és 51 mm • masszív alumíniumváz • jó EMI/ RFI tulajdonságok

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|-----------|---------------------------------|----------------|
| 254161 | 1590BXBK | Műszerdoboz AL 254x70x51 fekete | 23,60 € |
| 254163 | 1590BX2BK | Műszerdoboz AL 254x70x35 fekete | 21,60 € |

Esélyt se adjon a „csendes gyilkosnak“!

FIS
A Nissha Company

A szén-monoxidot (CO)gyakran hívják „csendes gyilkosnak“, mert gyorsan és csendben képes végezni emberekkel, akik nem is tudják, hogy milyen veszély fenyegeti őket. A FIS gyár-tó CO-érzékelője, az SB-500-12, vagy a gyárilag kalibrált FIS3051 modul védelmet nyújt a szénmonoxid veszélyes szintjével szemben.

A szén-monoxidról röviden

A szén-monoxid egy színtelen, szagtalan, íztelen gáz, viszont erősen mérgező.

CO források

Szén-monoxid a szén-alapú üzemanyagok nem tökéletes égésekor keletkezik (például fa, szén, olaj, kerozin, benzin, dízel üzemanyag, földgáz vagy propán).

CO érzékelés

Az SB-500-12 egy félvezető CO-érzékelő. A szenzor belsejében található egy miniatűr ön-dioxid gyöngy (0,3x0,5mm) érzékelő elem periódikus hő-mérséklet változóval. Szén-monoxid jelenlétében az érzékelő ellen csökken az ellenállás. Az érzékelő elem fűtésére platinatékercs szolgál. A fűtéshez a tekercs mindössze 0,9V/5s és 0,2V/20s feszültséget igényel.



nyel, ami átlagos energiafogyasztásban 25mW -ként mutatkozik meg. Az érzékelő alkalmas 30 - 600ppm CO - koncentráció kimutatására, ezáltal alkalmas a gázriasztó készülékekbe.

Az érzékelő önmagában nincs kalibrálva, ellenállása pedig 4,5 és 40KΩ értékek között mozog 1000ppm CO szintnél. A végeszköz a gyártónak kell kalibrálnia.

A FIS kínálatában megtaláljuk a FIS-3051-00NC, kalibrált modult is beépített hőmérséklet- és páratartalom-kompensációval. Ez egy 5V CMOS és nyitott

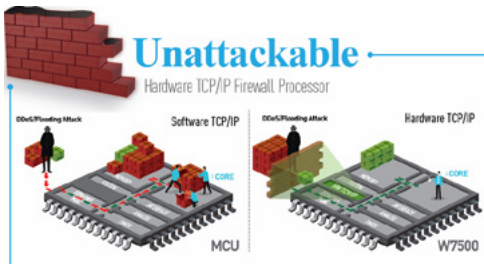
kollektoros kimenettel rendelkeznek. A kimenet aktív, ha a CO-koncentráció > 300ppm. A küszöbérték gyártó által meghatározott, de kérésre megváltoztatható.



Miért érdemes Wiznet termékeket használnia alkalmazásaiban?



A biztonság, valamint megbízhatóság az alapkövetelményei minden IoT alkalmazásnak. A Wiznet cég hardveres TCP/IP technológiája nagy teljesítményt és a lehető legmagasabb szintű biztonságot nyújtja összehasonlítva a szoftveres megoldásokkal. A hardveres TCP/IP „stack” feltörhetetlen, gyors és megbízható.



A WIZnet ún. IOcP –t (Internet offload co-Processors) és HW TCP/IP IC-eket kínál, melyek tökéletesen megfelelnek az operációs rendszerek nélküli Ethernet hálózatra kapcsolt „low-end” vagy IoT alkalmazásokhoz.

A hardveres TCP/IP legfőbb előnyei a szoftveressel szemben:

- Jobb teljesítmény, nagyobb stabilitás, mint bármely más szoftveres megoldás.
- Ez a megoldás jelentősen csökkenti a fő processzor terhelését. Az IOcP (Internet Offloadco-Processor) két részből áll: hardveres TCP/IP stack és Ethernet PHY.

- Az Internet offload co-Processor lehetővé teszi bármely alkalmazás bővítését Ethernet interfésszel, és mindezt nagyon rövid időn belül. Ez a megoldás minden processzorral működik, és nem igényel operációs rendszert sem.

Biztonságosabb és stabilabb

Azon hardveres TCP/IP stack-ek, melyek Wiznet áramköröket használnak, kivédik az ismert hálózati támadásokat, mint például a „flooding”, „spoofing” vagy „injection” A hardveres TOE (TCP/IP Offload Engine) a chip alapjába van beépítve, és közvetlenül az Ethernet

MAC- réteggel áll összeköttetésben.

Hálózati terheléstől független teljesítmény

A Wiznet cég áramköreiben használt hardveres TOE a szoftveres TCP/IP stack-el szemben rendkívül kimagasló teljesítménnyel rendelkezik a hálózati DDoS támadások idején is. Az összes áramkör támogatja az SPI interfészt, valamint a legtöbb 8db, független hardveres aljzatot. Az összes funkció úgy lett megtervezve, hogy ellenálljanak a külső támadásoknak, mindemellett stabilitást és átviteli sebességet biztosítsanak, támadások ideje alatt is.

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|-----------|--|----------------|
| 72288 | W5100 | Ethernet Controller 10/100 Base-T/TX PHY SPI 25Mb/s LQFP80 | 3,86 € |
| 151325 | W5500 | Ethernet Controller 10/100 Base-T/TX MAC PHY SPI QFP48 | 2,58 € |
| 172785 | W5500-EVB | Fejlesztő készlet W5500 modulokhoz, modulál | 45,50 € |

SBC-A62-J, alacsony költségvetésű SBC ipari használatra

Az UDOO sikerére alapozva a SECO kifejlesztette az ipari, egykártyás számítógépek új sorozatát, az SBC-A62-J –t, amely néhány jól bevált tulajdonságot megtartott, viszont számos újjal bővült, és hosszútávú elérhetőséget tesz lehetővé.

Az SBC-A62-J sorozat Solo, Lite, Plus vagy Quad konfigurációban kapható, ami megfelel az i.MX6 Solo, DualLite, DualPlus és Quad processzoroknak. A board elegendő RAM-mal rendelkezik, de akár 2GB –ig bővíthető. A rendszer a belső 4GB eMMC –ről vagy microSD memóriakártyáról fut fel, de a fájlrendszer (a „/ boot” –on kívül minden más) külső SATA SSD-n is elhelyezhető.

Az SBC-62-J megismerésének leggyorsabb módja Flashing_SD.sh parancsfájl használata, Debian Linux alapú, minimális disztribúcióval indítható microSD kártyát hoz létre. Részletesebb leírást a SECO Wiki cooldalon talál. Egyéb szoftvereket hagyományos módon, APT-n (Advanced Package Tool) keresztül telepíthet. Szóba jöhet még a közösség által támogatott bináris képek használata. A SECO kivitelezett

disztribúció módosított U-Boot bootloaderrel felszerelt, ami tartalmazza a hasznos seco_config

konfigurációs eszközt. Ahhoz, hogy ezt igénybe vegye, szüneteltetni kell a boot-folyamatot.

Előnyök / Jellemzők

- i.MX6 Solo, DualLite, DualPlus vagy Quad 1GHz-en 512MB vagy 2GB RAM-on
- 4GB eMMC az alaplapon
- SATA 2.0 interfész (Plus és Quad konfiguráció)
- eMMC vagy microSD kártyáról történő rendszerindítás
- működési hőmérséklettartomány 0 - 60° vagy -40 - 85°C
- Android és Linux közösségi verziók és SECO Linux ingyen, SECO Android és Windows Embedded Compact 7 kérésre.

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|------------------|---|----------------|
| 234814 | SBC-A62-J-QUAD-C | SBC i.MX6 Quad 1GB RAM 4GB eMMC SATA Gbit Ethernet 0...60°C | 122,70 € |
| 234824 | SBC-A62-J-QUAD-I | SBC i.MX6 Quad 1GB RAM 4GB eMMC SATA Gbit Ethernet -40...85°C | 145,00 € |
| 234830 | KIT-WIFI-3M08-1 | WiFi modul IEEE 802.11 b/g/n pro SBC-A62-J | 8,10 € |



FOX adapterek nagyobb hatékonysággal



Biztonság és hatékonyság – ezekre a jellemzőkre számíthatnak, ha ipari és egészségügyi területeken Friwo márkájú “FOX” adaptereket választanak. Ezek az adapterek már megfelelnek a nagyon szigorú DOE VI. szintű szabványoknak.

A FRIWO FOX szériájú adapterei (FRIWO one click x-change) rendkívül hatékony tápegységeknek bizonyulnak kihívást jelentő környezetben is. Ezen termékek megfelelnek a legszigorúbb energiahatékonysági szabványoknak, például a DOE VI. szintnek, vagy a „Code of Conduct” (CoC) -nak, még az orvosi technológia számára is. A tápegységek magas hatékonyságán kívül a minimális készenléti veszteség is kulcsfontosságú. A maximális biztonságot a kettős szigetelésű borítás, minimális szivárgási áramerősség $\leq 10 \mu\text{A}$ és 2x MOPP védelmi osztály biztosítja.

A cserélhető adaptereknek és 90-264VAC, széles bemeneti feszültség-tartománynak köszönhetően a fali tápegységek világszerte használhatók.

Érdekességként említhetjük meg az opcionális adaptert, amely IP 42 védelmet nyújt a FOX termékek számára, ami egyedülálló tulajdonsága a cserélhető adapterrel rendelkező tápegységeknek. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy az adapterek fertőtlenítő oldattal is tisztíthatók, és nem kell aggódnia az esetleges károsodások miatt – ez orvosi környezetben óriási előny. A szokásos fekete szín mellett fehérben is kaphatók, ami még inkább előnyössé teszi a gyógyászatban történő használatát.

A FOX család adapterei több teljesítményű változatban állnak rendelkezésükre: FOX6 (7,5W), FOX12 (12W), FOX18 (18W) és FOX30 (30W), 5-48VDC kimeneti feszültségértékekkel. A termékcsalád



olyan típusokat is tartalmaz, amelyek USB kimenettel rendelkeznek, és amelyek az IEC 60601-1 szabvány szerinti orvosi jóváhagyással is kaphatók, valamint az országspecifikus felhasználású fix aljú változatokat.

Különböző másodlagos csatlakozók állnak rendelkezésre az alkalmazási igényekhez alkalmazkodva.



| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|--------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 181366 | FOX 12 Office 12V/1000mA | AC/DC hálózati adapter 12W 12V/1A | 10,20 € |
| 186437 | FOX Adapter/EURO | Villásdugó FOX EURO IP40 | 0,70 € |
| 186443 | FOX Distribution DC-Cord | DC tápkábel | 1,99 € |

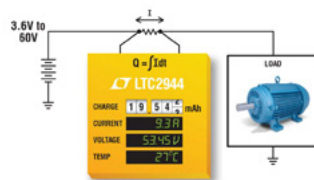
Hogyan ellenőrizhető könnyedén az akkumulátor töltöttsége



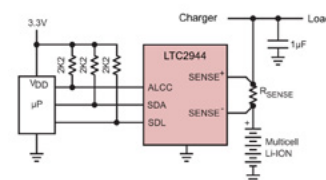
Az LTC2944 akkumulátor-figyelő, amely a töltést, a feszültséget, az áramot és a hőmérsékletet 1% -os pontosságra, valamint az akkumulátor állapotának pontos megítéléséhez szükséges alapvető paramétereket (SoC) méri.

Jelenleg egyre több eszköz használ újratölthető akkumulátort tápfeszültségként az áramkimaradás során. Az ilyen készülékek ellenőriznie kell az akkumulátor töltöttségét. Néhány esetben, mint például a liftekben a riasztórendszer ellenőrzése kötelező (EN81-28, §4.1.3 Akkumulátor-ellenőrzés).

Az LTC2944 bármilyen összetételű akkumulátorhoz használható 3,6-tól egészen



60V-ig terjedő feszültség-tartományban. A külső áramérzékelő ellenállás és a programozható prescaler az akkumulátor kapacitásának széles skáláját teszi lehetővé.



Az LTC2944 az akkumulátor feszültségét, a szenzorellenálláson átáramló áramot és a chip hőmérsékletét méri 14 bites delta-sigma ADC készlettelés nélkül. A host I2C / SMBus-kompatibilis kétvezetékes interfészen mért értékeket olvas, amelyeket a chip beállításához is használnak. A host beprogramozhatja a mért érték alsó és felső határát. A küszöbértékek túllépésekor jelzéseket ad le az SMBus riasztási protokollon vagy beállított jelzéseken keresztül. Az LTC2944 pinekben és funkcionálisan is kompatibilis az LTC2943 típusúval, az LTC2943-1 pedig az integrált érzékelő ellenállással.

Előnyök / Jellemzők

- 3,6V-60V működési tartomány külső szintváltós áramkör nélkül
- minden akkumulátor-típushoz megfelelő, széles kapacitással
- high side sense, $\pm 50\text{mV}$ érzékelési feszültségtartomány
- 1% -os feszültség-, áram- és töltésmérés pontosság
- beállítható riasztási kimenet / bemenet, befejeződött töltés
- 8-pines 3mm x 3mm DFN tokozás.

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|----------------|-----------------------------|----------------|
| 259446 | LTC2944IDD#PBF | 60V Battery Gas Gauge DFN-8 | 6,20 € |



A WF50B Winstar TFT kijelzők (csaknem) bármihez csatlakoztathatók



Az új, HDMI interfésszel felszerelt kijelzőt könnyedén csatlakoztathatja Raspberry Pi, vagy más miniszámítógéphez.



Ma már minden személyi számítógép, és egyre több mini PC és beágyazott rendszer el van látva HDMI (high definition

multimedia interface) kimenettel.

A kompakt SBC-khez (single board computer) általában többféle módon is csatlakoztatható a kijelző, viszont logikusan felmerül a kérdés, miért ne használnánk a legegyszerűbb módszert? Android operációs rendszeren futó SBC-k, olyan hardvereket és szoftvereket tartalmaznak, hogy a hozzájuk csatlakoztatott

HDMI kijelző szinte Plug'n'Play módon működik.

Ilyen szempontból rendkívül jó hír, hogy egyre több gyártó foglalkozik az efféle kijelzők gyártásával, ennek ékes példája a Winstar cég által kifejlesztett WF50B kijelző. Egy 5"-os HDMI interfésszel (TFP401 kontrollor) ellátott kijelzőről van szó, 800x480 px felbontással, és rezisztív érintő panellel (USB). A kapacitív kijelzős változat fejlesztés alatt áll.

A WF50BTIFGDHTX 40 pin (header) és HDMI csatlakozóval ellátott, és választható tartozékként megvásárolható a WWHDMI-00# csatlakozó a Raspberry Pi-hez való közvetlen csatlakozáshoz.

Újabb jó hír, hogy a közeljövőben nagyobb kijelzőket (7 és 10,1") is megvásárolhatunk a Winstar-tól, szintén HDMI csatlakozással.

Előnyök / Jellemzők

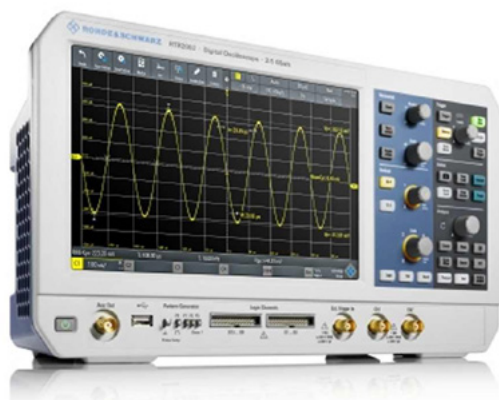
- 5"-os kijelző HDMI interfésszel
- könnyen csatlakoztatható Raspberry Pi-hoz
- miniszámítógéphez csatlakoztatva képernyőként is használható
- 800x480 px felbontás
- működtetési hőmérséklet-tartomány: 0...+70°C
- rezisztív érintőképernyő USB interfésszel

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|---------------|---|----------------|
| 236045 | WF50BTIFGDHTX | TFT-LCD modul 5,0" 800x480 24Bit RGB RTP HDMI | 49,80 € |

Tízeseben az erő ...



A Rohde&Schwarz új terméke, az RTB2000 típusú digitális oszcilloszkóp az Embedded World 2017 márciusi kiállításán került bemutatásra. Ez a műszer kiváltképp megfelelő egyetemi laboratóriumokba, gyártásba, szerviz állomásokba vagy akár a fejlesztés során felmerülő problémák megoldásához.



Az RTB2000 kategóriájában a legnagyobb kijelzővel (10,1"), és a legnagyobb felbontással (1280 x 800 pixel) rendelkezik, valamint az kapacitív érintőképernyő gyors eligazodást biztosít a „pop-up” menüben. Így könnyen és gyorsan állítható a méretarány, ráközelíthető vagy mozgatható a görbe és további egyéb lehetőségeket kínál- hasonlóan mint az Ön okostelefonja.

A 10 bites A/D átalakító akár négyszer jobb, mint a 8 bites A/D átalakítók. Élesebb görbét láthat, melyen jobban kivehetők az egyes részletek.

A 10 MSample memória az összes aktív csatorna részére elérhető. Az átalakításnál akár a 20 MSample is eléhető. Ez 10x több, mint a hasonló oszcilloszkópoknál.

A R&S®RTB2000 többet nyújt ügyfeleinknek, mint az általános oszcilloszkóp funkciók. Magába foglalja a logikai analizátort, protokoll analizátort, generátort és a digitális feszültségmérőt is.

Szintén beépítettek a frekvencia elemzésre szükséges üzemeltetési módok, maskok, tesztek, és hosszú adatgyűjtők. Az ezzel az oszcilloszkóppal történő

munka egyszerű, és egyben hatékony is. Mivel a műszer újdonságnak számít, további információkat az árral, valamint az elérhetőséggel kapcsolatban a közeljövőben teszünk közzé.



| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|------------|--|----------------|
| 236774 | RTB2002 | Digital oscilloscope 2ch 70MHz 2,5 GSa/s 20MSa mem | 1100,00 € |
| 236778 | RTB2K-COM4 | Oscilloscope RTB2004 4ch. 300MHz Promotional | 5500,00 € |



A TOPJOB nem csupán a Wagosínre szerelhető sorkapcsainak neve



A sínre szerelhető sorkapcsoktól különböző ipari alkalmazásokban és modern épületszerkezetekben a megbízható elektromos kapcsolat biztosításán kívül több is elvárható. A TOPJOB®S sínre szerelhető sorkapcsok időmegtakarító funkciói és iparágvezető teljesítménye a „push-in“ CAGE CLAMP® technológiába zárva.

A WAGO rugós sorkapcsai bármilyen vezeték befogadására alkalmasak, és többnyire a vezeték előkészítését is átúgorhatjuk (a vezeték típusától függően). A WAGO TOPJOB®S sínre szerelhető sorkapocs széles és rugalmas termékcsaládot foglal magába.

Minden vezeték típushoz

A TOPJOB®S „push-in“ CAGE CLAMP® technológia még egyszerűbb bekötést biztosít a tömör, sodrott és finoman sodrott vezetékek esetében. Az érvéghüve-

lyes sodrott vezetékek egyszerűen betolthatók a sorkapocsba bármilyen szerszám használata nélkül. 0,14 és 25mm² közötti vezeték-keresztmetszetekhez.

- Szerszám használata esetén, a sorkapocs mindvégig nyitva marad, így a bekötés jóval kényelmesebb

Számos multifunkcionális átkötő

Például, delta átkötők motor delta csatlakozásokhoz. A dugaszolható függőleges átkötők könnyen összekapcsolhatják a

többszintű sorkapcsok egyes szintjeit, és így tovább.

A leggyorsabb jelölési rendszer

A folyamatos jelölőcsíkok lehetővé teszik a TOPJOB®S sínre szerelt terminálblokkok megjelölését a lehető legrövidebb idő alatt. A többsoros jelölés egyszerűsíti a kapocsblokk azonosítását a funkciók szerinti címkézéssel.

Első a biztonság

Az összes TOPJOB®S sorkapocs a használt vezetékek névleges áramával terhelhető. A TOPJOB®S sínre szerelhető sorkapcsok 500g-ig terjedő ütészvizsgálaton és 20g-ig terjedő rezgészvizsgálaton esnek át. Így mindig megbízható kapcsolatot kap, amely független a kezelői készségtől.



| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|-----------|--|----------------|
| 54316 | 2001-1401 | Sorkapocs DIN sínre 4-vezet. 1,5mm ² 18A szürke | 0,81 € |
| 54320 | 2002-1201 | Sorkapocs DIN sínre 2-vezet. 2,5mm ² 24A szürke | 0,63 € |
| 54321 | 2002-1204 | Sorkapocs DIN sínre 2-vezet. 2,5mm ² 24A kék | 0,67 € |

TDK- Lambda Z+ sorozatú és 2U magasságú programozható DC tápegységek

TDK-Lambda

Az első Z + sorozatú modellek 2012 óta állnak rendelkezésre. Jelenleg a széria tartalmaz 33 féle modellt. 200 vagy akár 800W-os teljesítményű, valamint akár 650V-os bementi feszültséggel rendelkező típust sorakoztat fel.

A gyártó az összes termékre 5 év jótállást biztosít, melyek UL és TUV GS biztonsági tanúsítvánnyal valamint CE jelzéssel rendelkeznek.

A Z+ sorozatú tápegységek úgy lettek megtervezve, hogy megfeleljenek az olyan alkalmazások széles körének, mint a mérés és tesztelés, önműködő tesztberendezések, félvezetők égetése, lézerdiodák, fűtőkészülékek, RF erősítők és mágnesek csatlakoztatása, valamint az általános laboratóriumi és ipari használatra. A Z+ sorozat modelljei 0-tól 10, 20, 36, 60, 100V, 160, 320, 375 egész 650V-os egyirányú kimeneti feszültséggel rendelkeznek. Az összes mo-

dell, kivéve a 0-tól 375V-os tartományba tartozók, beszerezhetők 200, 400, 600 és 800W-os kimeneti teljesítménnyel is. Legfeljebb hat azonos egység csatlakoztatható párhuzamosan a kimeneti áram aktív megosztásával.

A kiterjedt biztonsági funkciók magukban foglalják a felhasználó által választható biztonságos indítás (Safe-Start) és automatikus újraindítás (Auto-Re-Start) lehetőségeket.

Minden Z + modell magában foglalja a beépített tetszőleges hullámforma generálást és tárolást legfeljebb 4 előre programozott hullámformához, így ideá-



lis eszköz a teszt- és szimulációs eljárásokhoz az autóiiparban, a LED-ek, lézerek és napelemek gyártásánál.

Minden Z + modell beépített USB, RS232, RS485 interfészekkel és analóg vezérlő interfészekkel rendelkezik. Az RS485 busz lehetővé teszi akár 31 tápegység csatlakoztatását. Választható LAN, GPIB (IEEE488) és elszigetelt analóg programozási interfészek is rendelkezésre állnak.



Előnyök / Jellemzők

- aktív teljesítményfaktor korrekció (0,99 karakter)
- 16 bites ADC-k és DAC-k
- alacsony hullámzás és zaj
- megbízható moduláris és SMT design

Gyorsítsa fel fejlesztését SHT31 hőmérséklet és páratartalom érzékelővel

Az SHT31 Smart Gadget fejlesztő készlet rámutat a Sensirion hőmérséklet és páratartalom érzékelők kiemelkedő teljesítményére és egyszerű használatára.



Az SHT 31 Smart Gadget lehetőséget kínál a fejlesztőknek saját projekt elindításához

SHT31 érzékelővel, Bluetooth modulal és a szükséges alkalmazásokkal.

A Smart Gadget nem csupán hő és páratartalom kijelzésére alkalmas, hanem

más berendezésekkel is képes kommunikálni Bluetooth 4.0 (más néven Bluetooth Low Energy, BLE vagy Bluetooth Smart) keresztül, például okostelefonokkal. A smart Gadget alkalmazások Android 4.3-as ill. újabb vagy iOS 8 és újabb verzióknak futnak.

Azon fejlesztők számára, akik az nRF51 és nRF52 szoftverek fejlesztéséhez előnyben részesítik az Open Source megoldásokat (GNU fordítócsomag (GCC) és a GNU Debugger (GDB)), a Nordic-

Semi kidolgozott egy útmutató, amely lépésről-lépésre mutatja be a munka menetét. A zárt fejlesztési eszközök, mint például az ARMKEIL uVision szintén támogatottak. A Sensirion demo alkalmazást ingyenes uVision licenccel lehet összeállítani 32kB korlátozással.

SHT3x szériás hőmérséklet és páratartalom érzékelők

A sorozat költségvetésesebb változata az SHT30, a standard verziója az SHT31 és a csúcsműködésű SHT35. Jelenleg az alábbi típusokból válogathatnak: SHT30(31)-ARP-B, DIS-B, DIS-P, DIS-F, SHT35-DIS-B, DIS-F

Interfészek:

- DIS - Digital I2C single shot
- ARP - Analog ratiometric out periodic

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|----------------------|---|----------------|
| 101772 | SF2 Filter Cap | Szűrő SHT2x és SHT3x szenzorhoz | 0,59 € |
| 182220 | SHT 31-DIS-B | Páratartalom és hőmérséklet szenzor $\pm 2\%$ RH $\pm 0,3^\circ\text{C}$ I2C DFN8 | 2,96 € |
| 217297 | SHT 31-SMART -GADGET | Ref Design and Development Kit with Bluetooth 4.0 for SHT31-DIS-B | 23,00 € |

Elsőrangú szirénát keres? Nálunk megtalálja.

sonitron®

A Sonitron vállalat szirénái hatékonyságukat és megbízhatóságukat tekintve a vezető helyet foglalnak el, miközben kompakt méretekkel rendelkeznek.



A Sonitron (Belgium), mint hosszú évek tapasztalatával rendelkező gyártó, termékeinél valódi akusztikus nyomás („hangerő”) értékeket ad meg. Külön-

böző gyártók szirénái és zümmerei esetében (105db/ 30cm or 105db/1m). azt is meg kell vizsgálni, hogy milyen távolságoknál történtek a mérések. Két, ránézésre azonos – pl. „105” dB hangerő – sziréna esetében nagy különbség lehet, hogy az értéket 30cm, vagy 1m távolságból mérték-e (105db/30cm vagy 105db/1m).

Azt azonban már kevesebben tudják, hogy a piezo-komponenseknek megvan a saját (korlátozott) élettartama. Normális körülmények között, ha az

adott zümmere vagy sziréna csak alkalmi jelzésre szolgál, ez az érték kevésbé lényeges, hiszen hatékonysága számos év elteltével sem csökken. Olyan alkalmazásokban viszont, ahol a piezo elemek hosszútávú és gyakori használata várható, jó, ha szem előtt tartjuk ezt a paramétert is. A Sonitron egyes termékeinél feltüntetett a várható élettartamot is, valamint kínálatukban kimagaslóan hosszú élettartamú típusokat is találunk.

A szirénák esetében megszokott, hogy ingadozó frekvenciájú hangot adnak ki. Konkrétan a Sonitron ún. „Sweep” (2000-3500 Hz), és keskenyebb frekvenciasávú, ún. „Warbler” (3000-3500 Hz) típusokat is kínál.

Külön kérésre meghajtott nélküli típus is beszerezhető – SAST-2155 (transducer), ugyanazzal a piezo elemmel, mint a SAS-2155, csak „elektronika nélkül”. Ez teszi lehetővé a sziréna saját tónusú megszólaltatását, vagy tónusok keverését, esetleg mi magunk szabhatjuk személyre a hangjelzést.

Előnyök / Jellemzők

- hosszú évek tapasztalataival rendelkező gyártó minőségi termékei
- széles portfólió
- víz / porálló kivitelezésű típusok
- igényes környezetben is használható (víz, por, rezgések, ...)
- hatékonyság és hosszú élettartam

| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|--------------------|--|----------------|
| 64099 | SAS-2835-12V-W-MB3 | Piezo sziréna "SWEEP" 6-15VDC 110dB kábel IP67 | 14,00 € |
| 64100 | SAS-2154-W-W-MB3 | Piezo sziréna "WARBLER" 6-15VDC 105dB | 15,10 € |

Teljes mértékben megértjük, hogy elfoglalt. Azonban a munkahelyi kötelezettségek mellett nem szabad elfeledkeznünk arról sem, hogy emberek vagyunk, és bizony sokat számít a jókedv. Hiszen a jó hangulat garantálja a kellemesebb munkavégzést. Ezek a cikkek valós alkatrészekről, termékekről szólnak, de kicsit másképp, szórakoztató stílusban íródtak. Ne feledjük: Minden egyes mollyal szebbnek látjuk a világot :-).

A kicsit *vagy* a *nagyot* választod? ebmpapst

Az SOS electronic 2 új, kompakt EBM PAPST AC ventilátorral bővíti kínálatát.

8556N a 4624N



Egy kisebb nagyfeszültségű és egy nagyobb kisfeszültségű.

A 80x80x38mm méretű és 490g súlyú 230VAC 8556N típus, valamint a 119x119x38mm méretű, 550g súlyú 24VAC 4624N típus.

A nagyobb gyorsabb.

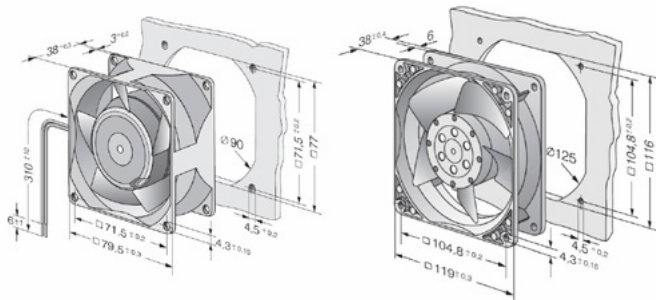
A 4624N típus névleges fordulatszáma 3100 fordulat / perc, a 8556N típus névleges fordulatszáma 2800 fordulat / perc.

A kisebb ellenállóbb a magasabb hőmérséklettel szemben.

A 8556N hőmérséklet-tartománya -40°C és +90°C között található, ami a szokásosnál nagyobb. A 4624N hőmérséklet-tartománya -10°C és +60°C közötti értékekben mozog.

A nagyobb hangosabb.

A 4624N zajszintje 47dB(A), míg a 8556N típusé csupán 31dB(A).



A kisebb golyóscsapággal, míg a nagyobb csúszócsapággal rendelkeznek.

A 8556N típus golyóscsapággal ellátott - 52500 óra élettartammal (40°C-nál), a 4624N szabadalmaztatott SINTEC csúszócsapággal felszerelt - 32500 óra élettartammal (40°C-nál).

A kisebb vezetékkel, a nagyobb csapokkal felszerelt.

A 8556N 2db. 30cm hosszú egyenes kábellel rendelkezik (AWG22). A 4624N típus 2 db. lapos, 3x0,5mm FASTON csatlakozóval ellátott.

Az egyik jó áron, a másik még kedvezőbben kapható.

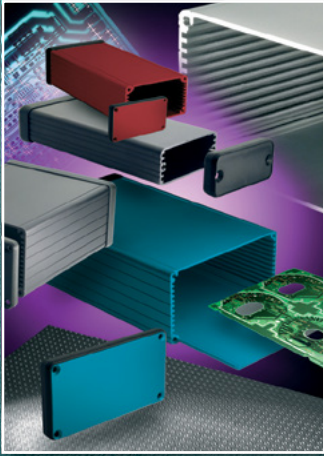


| Rakt. Sz. | Típus | Leírás | Tájékoztató ár |
|-----------|--------|--|----------------|
| 50354 | 4624 N | Ventilátor 119x38 24VAC 19W 160m ³ /h csúszó csap. Faston | 44,10 € |
| 55158 | 8556 N | Ventilátor 80x38 230VAC 12W 50m ³ /h golyós csap. | 27,00 € |





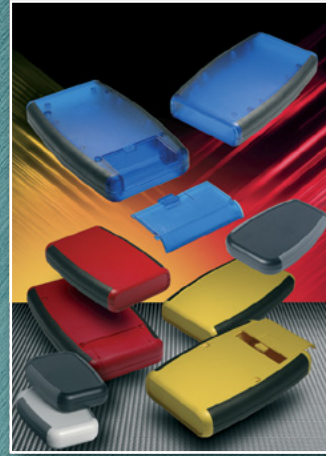
HAMMOND
MANUFACTURING®



1455



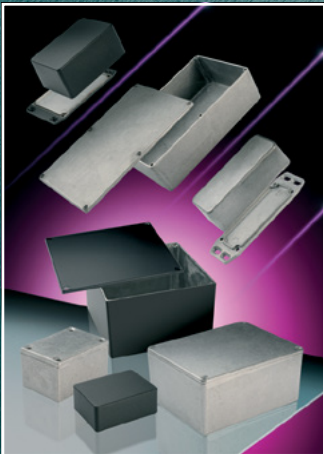
1551



1553



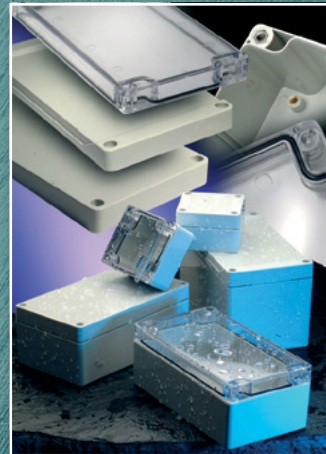
1553 watertight



1550 / 1590



1550Z / 1590Z IP66



1554 / 1555 IP66



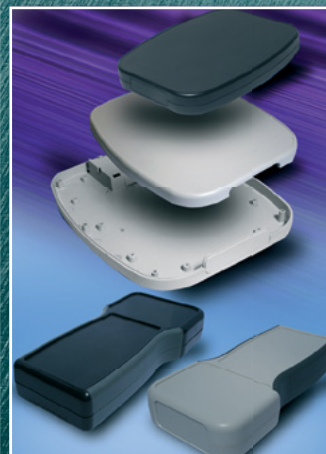
1590 TRP-STP



1591 / 1591XX



1593 Pi and Arduino



1599 Tablet and 1553T



Ritec

Standard and modified aluminium, metal and plastic enclosures

www.hammondmfg.com

www.soselectronic.com