



Electronic

TOMMY - INVEST ELECTRONIKAI KFT



Electronic

PHILIPS

Brunswick

KEB

SIEMENS

GRUNDIG
Business Systems

BE:OM

POWER-ONE
Changing the Shape of Power

Visteon

Roche

AT&S



A **Tommy-Invest Elektronikai Kft (TI-Electronic)** 1992-ben alakult. Kezdetben elsősorban kutatási tevékenységekkel foglalkozott. A gyártást a szintén 1992-ben alapított Elektronikai és Mechanikai Kft. (EM) bonyolította. Az évek során a két vállalat együttesen Magyarország meghatározó elektronikai fejlesztő, kutató és termelő intézménye lett.

2005-ban a TI-Electronic megvásárolta az EM szécsényi ipari parkját, így napjainkra közép Európa jelentős Szerződéses Elektronikai Gyártójává vált.

A vállalat jelenleg 12.000 m² gyártó területtel, 300 fős termelői létszámmal, fejlesztési és minőségellenőrzési részleggel rendelkezik, magas minőségű gyártási színvonal, pontos szállítás, kedvező árszínvonal és a rugalmasság jellemzi.

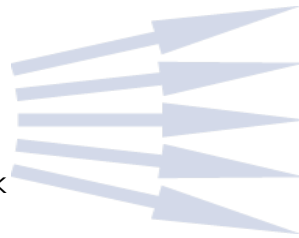
VÁLLALATI STRATÉGIÁNK

- Pontos szállítás, megállapodás szerinti minőség
- Rugalmasság, alkalmazkodás a vevő igényeihez
- Versenyképes ár
- Tudásra épülő magas színvonalú gyártás
- Képzés és folyamatos fejlődés, technológiai fejlesztés
- A fejlődést és a további piacszerzést biztosító működés



FŐ TEVÉKENYSÉGEINK

- Elektronikai panelek szerelése
- Finommechanikai szerelés
- Mágnesfejek gyártása
- Induktív elemek gyártása
- Nanokristály és ferrit technológiák
- Világítástechnika



TERÜLETEINK

- Orvosi diagnosztika
- Autóipar
- Banktechnika
- Ipari elektronika
- Irodatechnika
- Háztartási elektronika
- Világítástechnika
- Szórakoztató elektronika

ERŐSSÉGEINK

- **TAPASZTALAT** Több évtizedes tapasztalat a nagy volumenű elektronikai termékek és professzionális elektronika gyártási területén. 1994-2003 között például évi 3,5 millió televíziókészülék elektronikai részegységének gyártása a Grundig televíziókhoz, jelenleg például digitális diktafonok gyártása.
- **GYÁRTÁSOK** Késztermék összeszerelés, nyomtatott áramkör beültetés és szerelés, finommechanikai szerelés, mágnesfej gyártás, tervezés, fejlesztés, induktív elem gyártás és fejlesztés, kábelkonfekció, világítástechnikai szerelések – előtét gyártás, mérőműszerek fejlesztés, gyártás.
- **ÁRAINK** Versenyképes árainkat 20 éves gyártási tapasztalatunk illetve földrajzi elhelyezkedésünk garantálja.
- **RUGALMASSÁG** A cégünk saját fröccsöntő, mechanikai megmunkáló és szerszámgyártó üzemmel rendelkezik, így gyorsan és rugalmasan tudunk alkalmazkodni a vevők igényeihez. Új termékeink fejlesztését saját fejlesztőbázisunk végzi. Saját szállító üzletággal is rendelkezünk, mely az áru pontos határidejű célba jutását garantálja.

NYOMTATOTT ÁRAMKÖR BEÜLTETÉS ÉS SZERELÉS

A **Tommy Invest Elektronikai Kft.** 20 éves gyártási tapasztalattal vállalja elektronikai áramkörök szerelését, tervezését és kivitelezését. Kis és nagy volumenű termelésre egyaránt rugalmasan reagálunk, ügyfeleinkkel folyamatos kapcsolattartás mellett biztosítjuk a megállapodás szerinti minőséget.

TECHNOLÓGIÁINK

Thru-Hole gépi axiális, gépi radiális ültetés, kézi szerelés, SMT ültetés, BGA és uBGA, Reflow és Dispenseres technológiák

FORRASZTÓ TECHNOLÓGIÁK

Ólmos, Ólom mentes, Nitrogén védőgázos
Panelvédelem: lakkozás mártással és szórással



KOMPONENS MÉRET

- 01005 to 45 mm x 45 mm (1206, 0805, 0603, 0402, 0201, 02001)
BGA, IBGA, Flip Chips, CSP, Connectors
- Long Connectors 100 mm

BEÜLTETŐ GYÁRTÓ GÉPSORAINK

Philips Assembléon, Siemens,
Universal, Fuji

KAPACITÁSAINK

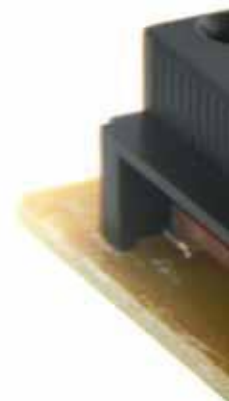
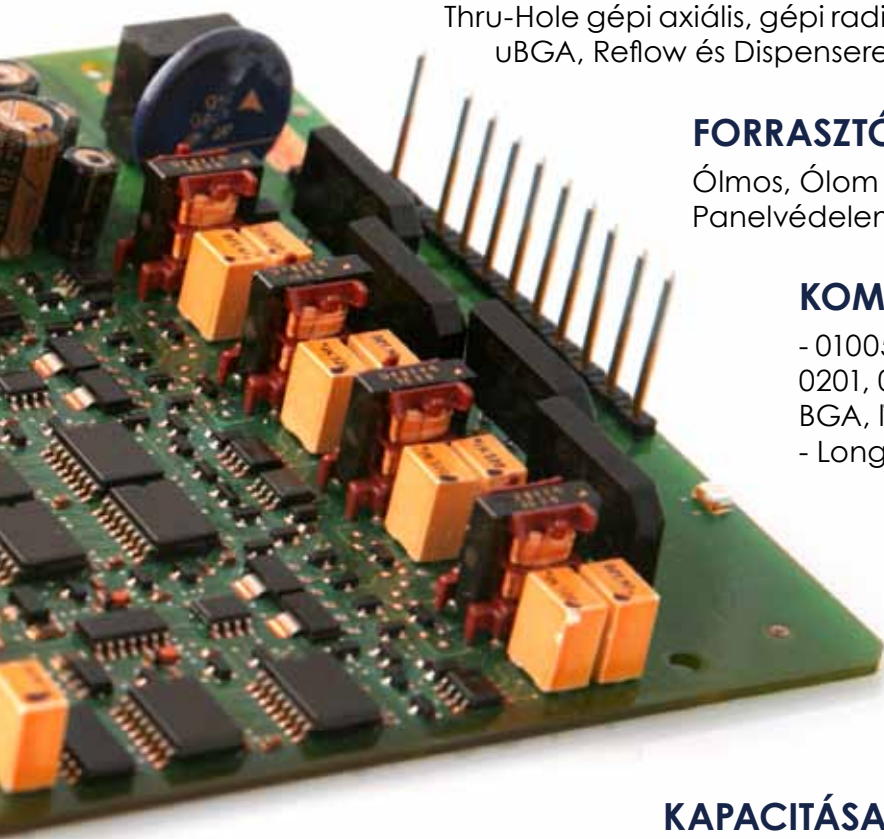
Axiális ültetés:	24.000 alkatrész / óra
Radiális ültetés:	10.000 alkatrész / óra
SMD szerelés:	60.000 alkatrész / óra
Kézi ültetés igény szerint	

ANYAGBESZERZÉS

Cégünk a világ számos alkatrész kereskedőjével kapcsolatban áll, így versenyképes piaci árakkal vállalja a beültetéshez szükséges alkatrészek beszerzését. Természetesen a vevő által beküldött alkatrészek feldolgozását is vállaljuk.

TESZTELÉS

In Circuit Test (ICT) Automatic Optic Test (AOI) Function Test (FT) Visual Test (VT)
X-Ray Test



FINOMMECHANIKAI SZERELÉS

Cégünk nagy tapasztalatokkal rendelkezik a különböző szerelési technológiákban. Vállaljuk nyomtatott áramkörök bonyolult késztermékké szerelését, finommechanikai készülékek szerelését (kazettás futóművek, pirotechnikai szerelések –AIRBAG, autóiipari alkatrészek, részegységek gyártását. A műanyag alkatrészeket saját fröccsöntő üzemünkben készítjük. Igen összetett finommechanikai szerelést végzünk jelenleg is a Philipsnek, Grundignak.

SZERELÉSI MEGOLDÁSOK

- egyedi munkahelyek
- kötött, egymásra épülő gyártósor.

SZERELÉSI TECHNOLÓGIA, SZERELŐ KÉSZÜLÉKEK

- Ha a vevő biztosítja a szerelési technológiát és a szerelő készülékeket, akkor elvégezzük az adaptációt és a vevő előírásai szerint, a megadott szerelési idővel dolgozunk.
- A szerelés elvégzéséhez vállaljuk a megfelelő technológia kidolgozását és a szükséges szerelősor tervezését, kiépítését.

SZEMÉLYI ÉS TÁRGYI FELTÉTELEK

A szerelési munkákat jól képzett dolgozókkal, erős műszaki támogatással végezzük. Az alapfeltételek, szerelőcsarnok, energia, préslevegő, védőgáz, porszórásos, és festési bevonatolás, lakkozás biztosított.



MÁGNESFEJ GYÁRTÁS



A hagyományos audio készülékeknek illetve mágneskártyás rendszereknek /ATM/ nélkülözhetetlen részegységei a mágnesfejek. A Tommy Invest Kft több mint 25 éve fejleszt és gyárt mágnesfejeket. Standard és specifikus mágnesfejeket tervezünk, gyártunk és fejlesztünk. Számos általunk gyártott fej vevői igényekre építve, saját fejlesztés alapján készül. Ma is vevőink közé tartozik pl. a Philips, Roche és a Grundig. Részletes termékspecifikációt a mágnesfej katalógusunkban, vagy webcímünkön talál. www.ti-electronic.com

JELENLEG GYÁRTOTT FEJEK

Mágnesszalagokhoz

- lejátszó-felvevő fejek
- lejátszó-felvevő-törlő fejek
- törlőfejek.

Mágneskártyához /HI-CO; LO-CO/ és mágneses papírhoz (1 - 9 csatornájig)

- írófejek
- író-olvasó fejek
- olvasó fejek
- törlőfejek

MÁGNESFEJGYÁRTÁS

Műszaki fejlesztés

Önálló gyártmány- és technológia-fejlesztéssel rendelkezünk. Megoldjuk az új vevői igényeket, folyamatosan fejlesztjük a gyártási technológiát.

Gyártási feltételek

A mágnesfejgyártás minden lépését ellenőrzött körülmények között, gyáron belül végezzük:

- lemezsajtolási eljárások, finomkivágás
- vákumos védőgázos hőkezelés
- műanyag fröccsöntés
- tekercselés
- nagy pontosságú köszörülés
- lézer hegesztés
- vákuumos epoxi kiöntés.



MINŐSÉG BIZTOSÍTÁSA

A gyártás minden fázisánál vizsgálati pontok vannak beépítve:

- mechanikai méretek vizsgálata
- koercitív erő vizsgálata
- árnyékolási vizsgálat
- induktív vizsgálatok több ponton
- forrasztási vizsgálat
- műgyanta kötés vizsgálatai
- felvétel és felvétel-lejátszás vizsgálat
- csillapítás vizsgálat (jel - zaj viszony)
- kopási vizsgálatok
- klímavizsgálatok.



INDUKTÍV ELEM GYÁRTÁS

Az inductív elemeinket széles körben használja a híradástechnika, a háztartási- és ipari elektronika. Cégünk 20 év óta gyárt és fejleszt különböző inductív elemeket. Termékeink lehetnek nyitott vagy zárt kivitelűek, az elemekhez használt műanyag alkatrészeket cégünk állítja elő.

Referenciáink közé tartozik a KEB, Magnetec, Nivelco.

FŐ TERMÉKCSOPORTOK

- transzformátorok
- szűrőtekercsek
- áramváltók.



TEKERCSFAJTÁK

A tekercseket különböző csévékkel és különböző magokkal szereljük a vevő előírásai alapján. A magok súlya a néhány grammtól 80 kg-ig változik.

A magok anyaga: különböző saját fejlesztésű ferritek, maglemezek, saját fejlesztésű nanokristályos magok.

A tekercshuzal mérete $\text{R} 0,02$ - től $\text{R} 5$ mm-ig változik.

Speciális tekercsek gyártásában is nagy a tapasztalatunk. Gyártunk pl. több rétegű, több kivezetésű speciális trafókat 6000 V átütési szilárdságra is.

ALKALMAZOTT GYÁRTÁSI ELJÁRÁSOK

- gépi tekercselések: sortekercselés, toroid tekercselés
- kézi tekercselések
- forrasztás
- különböző ragasztási eljárások
- impregnálás, vákuumimpregnálás
- a magok szigetelése speciális epoxi bevonattal
- műanyag csévék, házak fröccsöntése
- különböző mérési eljárások.

MŰSZAKI FEJLESZTÉS

Az inductív elemek gyártását vállaljuk részletes dokumentáció alapján, de igény szerint az inductív elem megtervezésére is van lehetőség.

EGYÉB TEVÉKENYSÉGEK

Cégünk foglalkozik saját fejlesztésű ferritek, nanokristályos magok, műanyag házak és csévék értékesítésével is.



FERRIT ÉS NANOKRISTÁLY

A **Tommy Invest** több évtizedes tapasztalattal rendelkezik az induktív magok gyártási területén. Foglalkozunk lágyferrit, porvasmag szállításával, továbbszerezésével vagy akár fejlesztésével. A legyártott induktív magokat induktív elemmé szerelve tudjuk szállítani a standard típusoktól eltérő specifikus változatokban is.

Magok továbbfejlesztésében a Szilárdtest Fizikai Kutató Intézettel dolgozunk együtt.

Jelenleg cégünk csak a fém-fém típusú nanokompozitokat gyártja. Ezek lényegében nanokristályos ötvözetek, amiket a gyorsűtéssel előállított amorf szerkezetű előötvözet hőkezelésével készítenek. 2-40 mm közötti szélességben tudjuk az amorf szalagot előállítani. Szélesebb magokat vékonyabb magok egymás mellé helyezésével gyártunk.



KÁBELKONFEKCIÓ

A **TI Electronic Kft.** vállalja egyedi vagy standard kivitelű kábelek szerelését, illetve tartozékokkal való gyártását.

Kábelek csatlakozóval szervelve

- egyszeres szigetelésű szalagkábelek 2-7 pólusig
- kétszeres szigetelésű szalagkábelek 2-10 pólusig
- kétszeres szigetelésű árnyékolt kábelek
- egypólusú kábelek csúszó saruval
- hálózati kábelek
- hangszóró kábelek

Kábelek csatlakozó nélkül

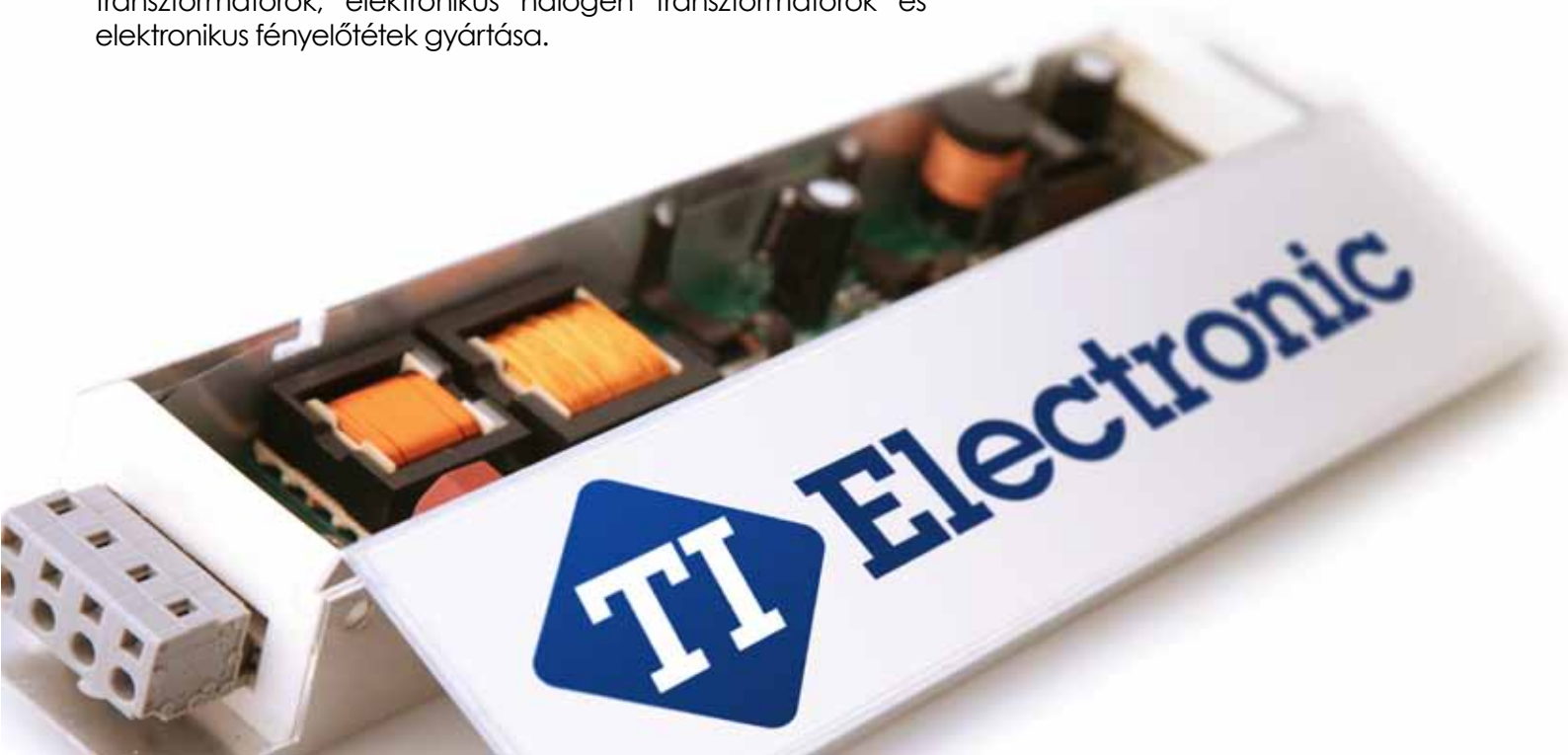
- hasított
- csupasztított
- ónozott végekkel



VILÁGÍTÁSTECHNIKA

Cégünk a világítástechnika területén gyűjtők, előtéték és tápegységek gyártásával foglalkozik. Itt elsősorban olyan elektronikai termékeket gyártunk, melyek áramkorlátozó funkciót látnak el, így biztosítják a Fénycsövek, LED, nagynyomású Higany-, Nátrium-, és Fémhalohén lámpák optimális működését.

További profiljaink a LED-es rendszerek szerelése, (LED hirdetőtáblák) valamint az elektronikai készülékekben, berendezésekben alkalmazott ferritmagos tekercsek, transzformátorok, rádiófrekvenciás zavarcsűrők, lemezmaglapos kis-transzformátorok, elektronikus halogén transzformátorok és elektronikus fényelőtéték gyártása.



MINŐSÉG

A **TI-ELECTRONIC** filozófiájának és stratégiájának fontos eleme a minőségpolitika. Vállalatunk nemcsak a gyártási folyamatok területén ír elő szigorú minőségi követelményeket, hanem külön hangsúlyt fektetünk a pontos szállítási határidők betartására, partnereinkkel történő folyamatos kapcsolattartásra illetve partnereink igényeinek gyors és rugalmas kielégítésére is.

Minőség a gyártásban

Munkatársaink, alkalmazottaink továbbképzésekben és tréningeken vesznek részt. Gépeinket rendszeresen szervizeljük, gépparkunkat folyamatosan korszerűsítjük.

A TI Electronic minden legyártott termékét egyenként teszteli, a tesztelési eljárásokban a vállalat a vevővel közösen egyezik meg.



Minősítéseink

Gyártási folyamataink, irányítási rendszerünk megfelelő működését az állandóan fejlesztett és megújított ISO 9001:2000 tanúsítvány biztosítja. A legyártott termékek minőségét igény esetén UL, VDE, RohS, TÜV tanúsítással szállítjuk.

TI TERVEZÉS

- Áramkör tervezés
- Gyártási technológia tervezése fejlesztése
- Költségjavító gyártási folyamatok tervezése
- Prototípus készítés
- Alkatrész és termék tervezés

TI GYÁRTÁS

- Áramkörszerelés
- Alkatrészgyártás
- Mechanikai gyártás
- Induktív elem gyártás
- Mágnesfej gyártás
- Kábelszerelés
- Készülék összeszerelés
- Műanyag fröccsöntés

TI MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

- Tesztelések
- Vizuális ellenőrzés VT
- Automata optikai ellenőrzés AOI
- Áramköri tesztelés ICT
- Funkció tesztelés FC
- Röntgenes ellenőrzés X-RAY
- Mechanikai ellenőrzések

TI SZOLGÁLTATÁS

- Anyagbeszerzés
- Logisztika
- Csomagolás és marketing
- Javítás és utómunka
- Raktározás
- Minőségellenőrzés
- Tesztelés
- Bérmunka

KAPCSOLAT

TOMMY - INVEST ELEKTRONIKAI KFT.

SZÉKHELY

H-1121 Budapest, Hóvirág Út 42.
Tel.: +36-1-3192618
Fax: +36-1-3193131

TELEPHELY

H-3170. Szécsény, Varsányi út 4.
Tel.: +36-32-370366
Fax: +36-32-370362

E-mail: info@ti-electronic.com
Web: www.ti-electronic.com



szécsény

Budapest

szécsénytől mért
távolság

POZSONY	222 km
BÉCS	300 km
PRÁGA	555 km
MÜNCHEN	700 km
ZÜRICH	1050 km
RÓMA	1300 km

