ZANE PCB vonalzó

Demonstrációs segédeszköz elektronikai tervezéshez és gyártáshoz.
Nem hitelesített mérőeszköz.

Nullpont

A skála a vonalzó sarkánál kezdődik; az első osztás 1 mm-t jelöl. Így egyszerűbb egy tárgy szélétől mérni.

SMD alkatrészek

A példák az alkatrészek polaritásjelölését szemléltetik a panelen. Az IC mellett egy kvarckristály lábnyomata látható.

Felső oldal

Az elsődleges alkatrészoldal. Egyoldalas szerelésnél ide kerülnek az alkatrészek.

Vezetősávok

0,15–1 mm széles vezetősávok forrasztásgátló lakkal és lakk nélkül, a méretek szemléletes összehasonlításához.

Fémezett furatok

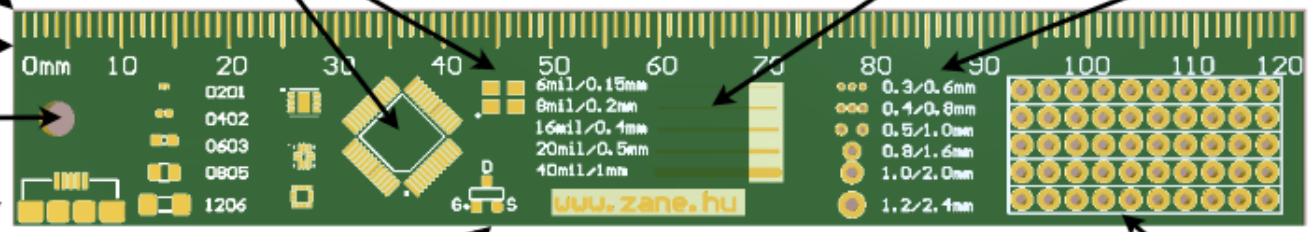
A furatméretek gyakorlati szemléltetésére. A bemutatott 0,3 mm-es furat sok NYÁK-gyártónál az alaptechnológia része, gyakran felár nélkül.

Milliméteres skála

NPTH

Nem fémezett furat. A vonalzón ez az egyetlen furat, amelynek falán nincs fémbevonat.

Micro-USB csatlakozó



SMD chipek

Gyakori chipalkatrészek lábnyomatai 0201-től 1206-ig, a méretek összehasonlításához.

Szenzorok

A Sensirion hőmérséklet- és páratartalom-érzékelői, az ST gyorsulásmérői és más szenzorok gyakran ilyen apró tokokban készülnek.

BSS138

Egy hibás SOT-23 lábnyomat az alkatrészkönyvtárunkban egy időben többször is megtréfált minket. Ez a tranzisztor ennek a tanulságát őrzi.

Azonosító jelölések

Az azonosítók és jelölések gyakran az utolsó pillanatra maradnak. Az áramkör nélkülük is működhet, de az átgondolt, jól elhelyezett feliratok megkönnyítik mások munkáját.

Prototípusterület

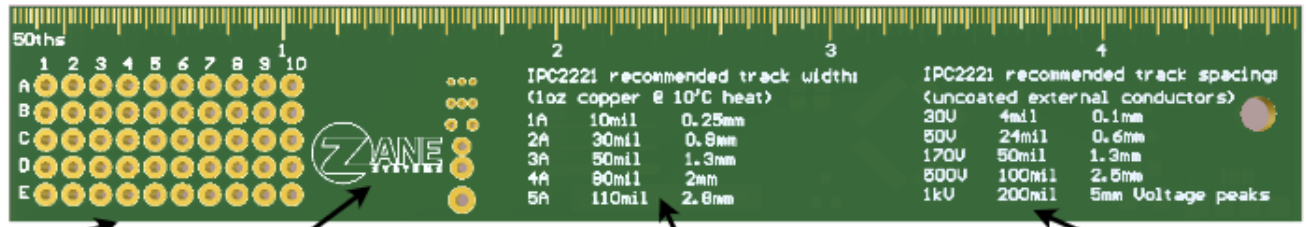
Kicsi, de használható: ezen a területen valódi áramkör is építhető. Láttunk már itt megvalósított relés kapcsolást is. Használd úgy, ahogyan a feladatodhoz a legjobb!

Alsó oldal

Forrasztási oldal. Kétoldalas SMD szerelésnél ezen az oldalon is lehetnek felületszerelt alkatrészek.

Mil skála

A mil a hüvelyk (inch) ezredrésze: 0,001 inch. Az elektronikában ma is gyakran használt mértékegység.



Raszter

A prototípusterület furatainak osztása 100 mil (2,54 mm), ami gyakori raszter a furatszerelt prototípusoknál.

A forrasztási oldalon a sorok és oszlopok azonosítókat kaptak.

Grafikus elemek

A panelen egyedi grafikák, például logók és magyarázó ábrák is elhelyezhetők.

Furatok

A furatok is tudatos tervezést igényelnek. Fontos a forraszthatóság, a szomszédos furatok távolsága és a fémezés utáni kész furatátmérő.

Vezetősávok terhelhetősége

Az IPC útmutatásán alapuló táblázat segít megbecsülni az adott áramhoz szükséges sávszélességet, a feltüntetett feltételek mellett.

Szigetelési távolságok

A második, IPC-alapú segédtáblázat különböző feszültségekhez ad tájékoztató vezetősáv-távolságokat, a vonalzón feltüntetett feltételek mellett.