

carte ELPB-NG :

le prototypage revisité

la *techtonique* des plaques

Recevez une ELPB-NG gratuite !

Quelques centaines de cartes ELPB-NG seront offertes aux acheteurs de circuits imprimés et de kits Elektor à souder. Nous attendons votre retour d'expérience avec la ELPB-NG sur la page

www.elektor.com/elpb-ng

Rejoignez l'équipe de test, vos commentaires et idées nous aideront à améliorer les cartes d'expérimentation.



Alimentation

Disposer de bonnes connexions d'alimentation est essentiel lorsqu'on crée des prototypes. Voilà pourquoi la carte ELPB-NG est équipée de deux rails d'alimentation et différentes empreintes (prise USB-B, embase femelle pour jack d'adaptateur CC, borniers à vis pour circuit imprimé). Finies les pinces crocodiles qui se détachent ou créent des courts-circuits, il suffit de monter le connecteur adapté.

Dimensions

Avec ses 87,6 x 54,6 mm, la carte n'est ni trop grande, ni trop petite. Ce sont en gros les dimensions d'un paquet de cigarettes, parfaites pour un boîtier DIP de 40 broches. Trop petit ? Pas de problème, vous pouvez empiler autant de cartes ELPB-NG que nécessaire.

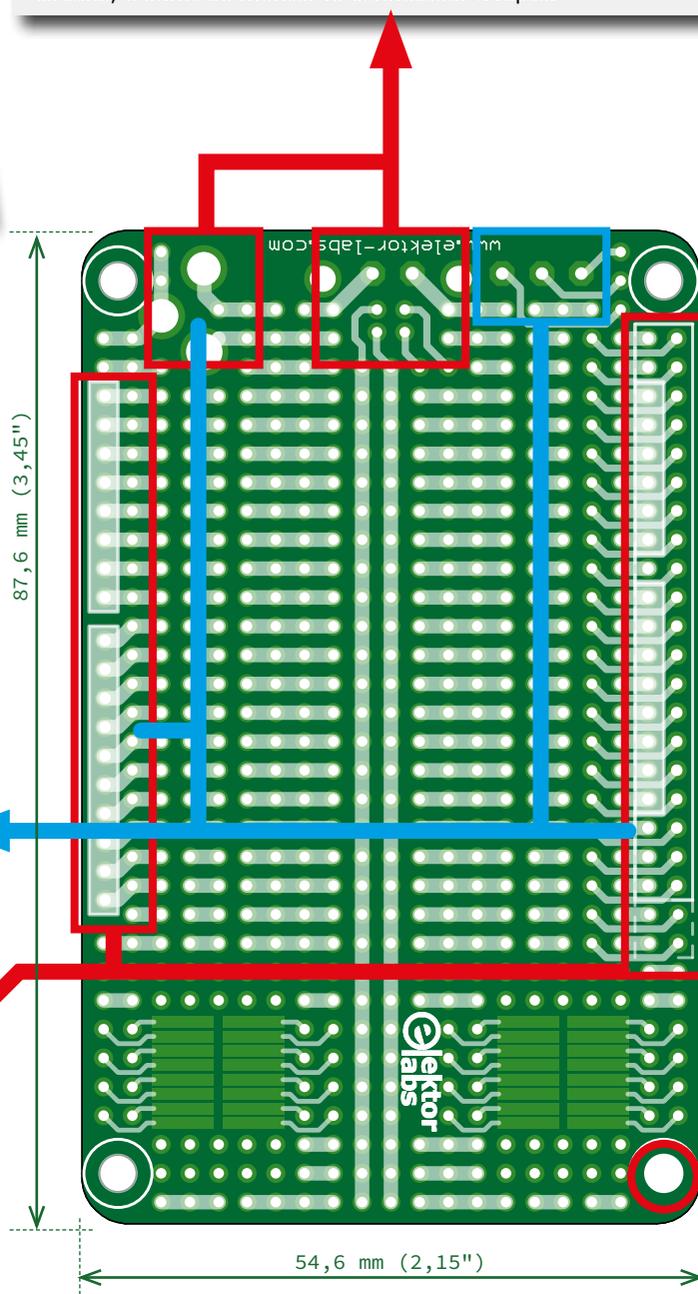
(Les cartes reproduites ici sont à l'échelle 150%)

Connexions

Arduino, Raspberry Pi et programmeurs de microcontrôleur peuvent être reliés facilement à la carte ELPB-NG grâce aux empreintes spéciales « connecteur » et à leurs broches.

Compatibilité Arduino & Raspberry Pi

C'est indéniable, de nos jours la conception de circuits s'articule souvent autour d'une carte Arduino ou Raspberry Pi. Il est donc logique que la carte ELPB-NG soit compatible avec Arduino et Raspberry Pi (version 2, modèle B).

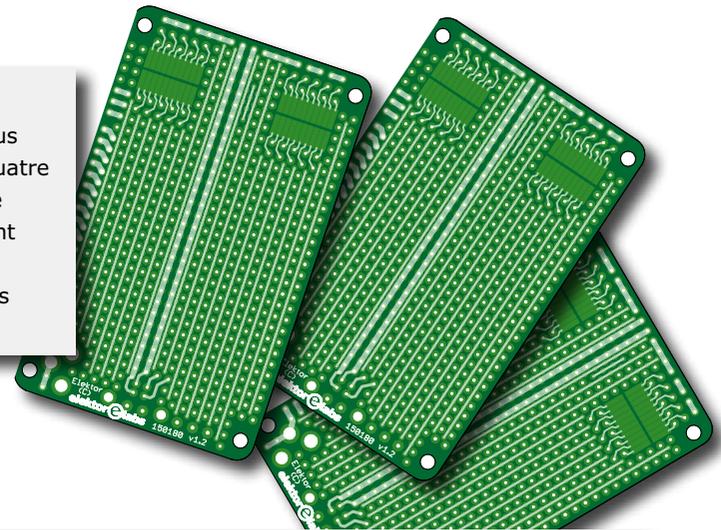


Clemens Valens, Elektor.Labs

Les cartes de prototypage (ou plaques à trous, ou plaques d'essai) sont omniprésentes et pourtant dépassées : les microcontrôleurs ont remplacé les composants TTL et les amplis op n'ont plus besoin de lignes d'alimentation symétriques. Bref l'électronique ne cesse d'évoluer alors que les plaques d'essai sont pour ainsi dire restées dans leurs trous. Elektor.labs est donc fier de vous présenter ELPB-NG™ (*Elektor.Labs Prototyping Board Next Generation*), une carte de prototypage de nouvelle génération.

CMS

Il existe une grande variété d'empreintes CMS, un problème en soi. Nous avons combiné les empreintes SOIC et SOT-23 en une seule et défini quatre zones de prototypage CMS multiboîtiers (deux par face) pour permettre la construction de circuits très compacts. Regroupées, ces zones peuvent accueillir jusqu'à 20 boîtiers SOT-23 à 3 pattes (ou 10 à 6 pattes), ou 4 SOIC-14/16, et même 2 SOIC-20. On peut aussi y monter des boîtiers à 2 bornes comme les 0603, 0825 ou 1206.



Angles arrondis

Les angles sont arrondis pour des questions de sécurité et d'ergonomie. Les trous de 3,2 mm de diamètre facilitent la fixation de la carte sur un support.

Le prototypage entre enfin dans le 21^e siècle grâce à la technologie Smart-Grid™ de la carte ELPB-NG.

Technologie Smart-Grid™ d'Elektor.Labs

Oubliés les petits morceaux de fil (émaillé) arrachés ou les pistes tracées à la soudure : grâce à la technologie Smart-Grid™ d'elektor.labs (brevet déposé), la plupart des fils nécessaires sont disponibles sous la carte ! Les tracés étroits peuvent aisément être coupés à la bonne longueur ; ils forment alors avec les colonnes de l'autre face une matrice de câblage.

Trous

Une plaque d'essai sans trous ne serait pas très pratique. Chaque carte ELPB-NG a donc été minutieusement perforée 620 fois. Les 548 trous de 0,9 mm et les 58 trous de 1 mm permettent de placer des composants selon un grand nombre de configurations. Les autres trous servent aux connecteurs.

