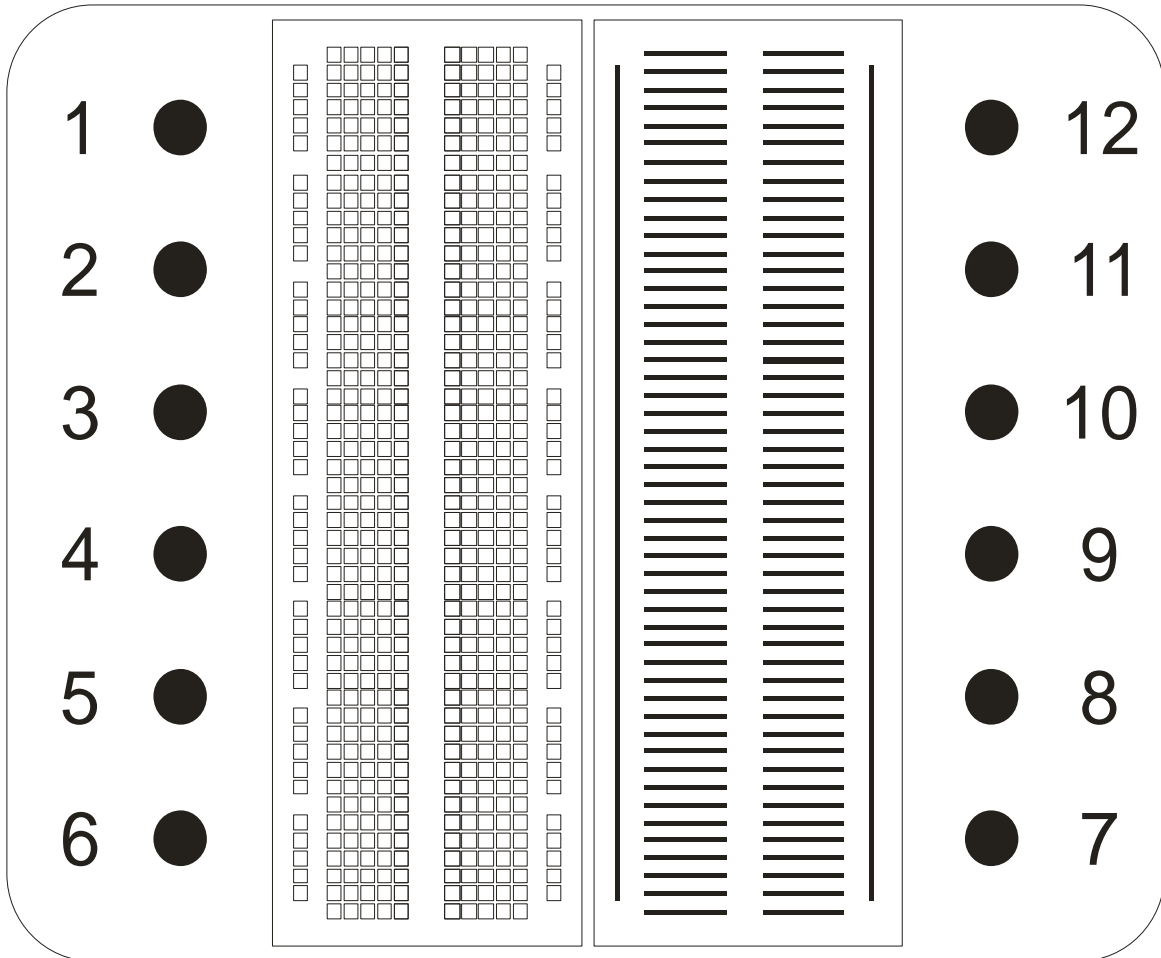


Het verbindingspatroon van het experimenteerbordje



De aansluitingen op de voeding- en aardstrips van het experimenteerbordje.

Aanbeveling

Om storverschijnselen via aarde en de voedingsleidingen te minimaliseren, is zeer aan te bevelen je experimenteerbordje met de voedingsspanning te verbinden zoals in onderstaand figuur is aangegeven.

Dit is vooral van belang in situaties waar componenten hoogfrequente signalen verwerken. De voedingsstroom voor deze componenten zal in dat geval ook deze hoogfrequente signalen bevatten. Vanaf frequenties van ongeveer 1MHz gaat de zelfinductie van de verbindingleidingen een rol spelen. De impedantie van de voedingleidingen en aardleiding is dan niet meer te verwaarlozen ($X_L = 2 \pi f L$). Er kunnen dan te grote spanningsverschillen ($U_{\text{storing}} = X_L I_{\text{hoogfrequent}}$) over de voedings- en aardleidingen ontstaan. Vooral hoogfrequente spanningsverschillen tussen de aardverbindingen van de componenten van een elektronische schakeling kan het stoorniveau verhogen.

Zoals reeds aangegeven, hoogfrequente storingen zijn te verminderen door het parallel schakelen van verschillende aardverbindingen, zoals in onderstaan figuur is aangegeven. Daarnaast is het aan te bevelen tussen de voeding- een aardaansluiting van de componenten condensatoren te plaatsen. Neem hiervoor keramische condensatoren van 10-22nF; dit type is geschikt voor hoogfrequente toepassingen.

