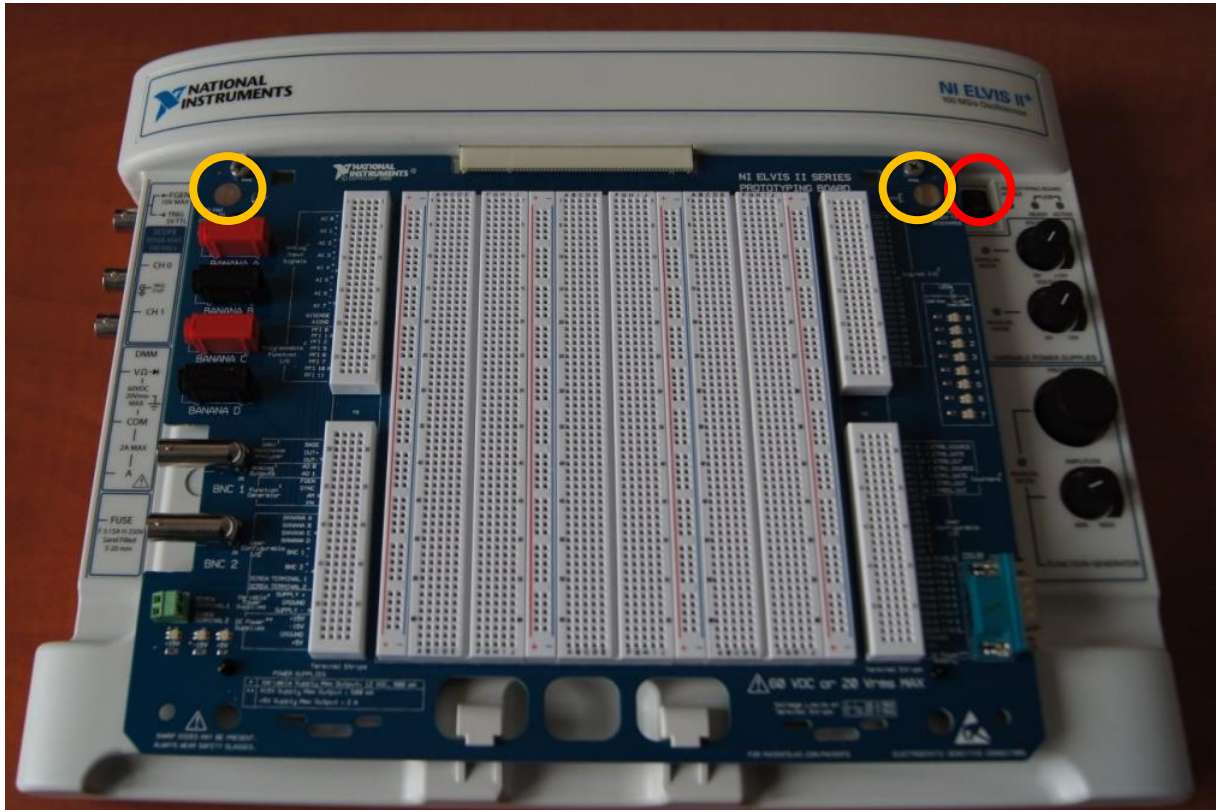


Praktyczne uwagi do użytkowania makiety!

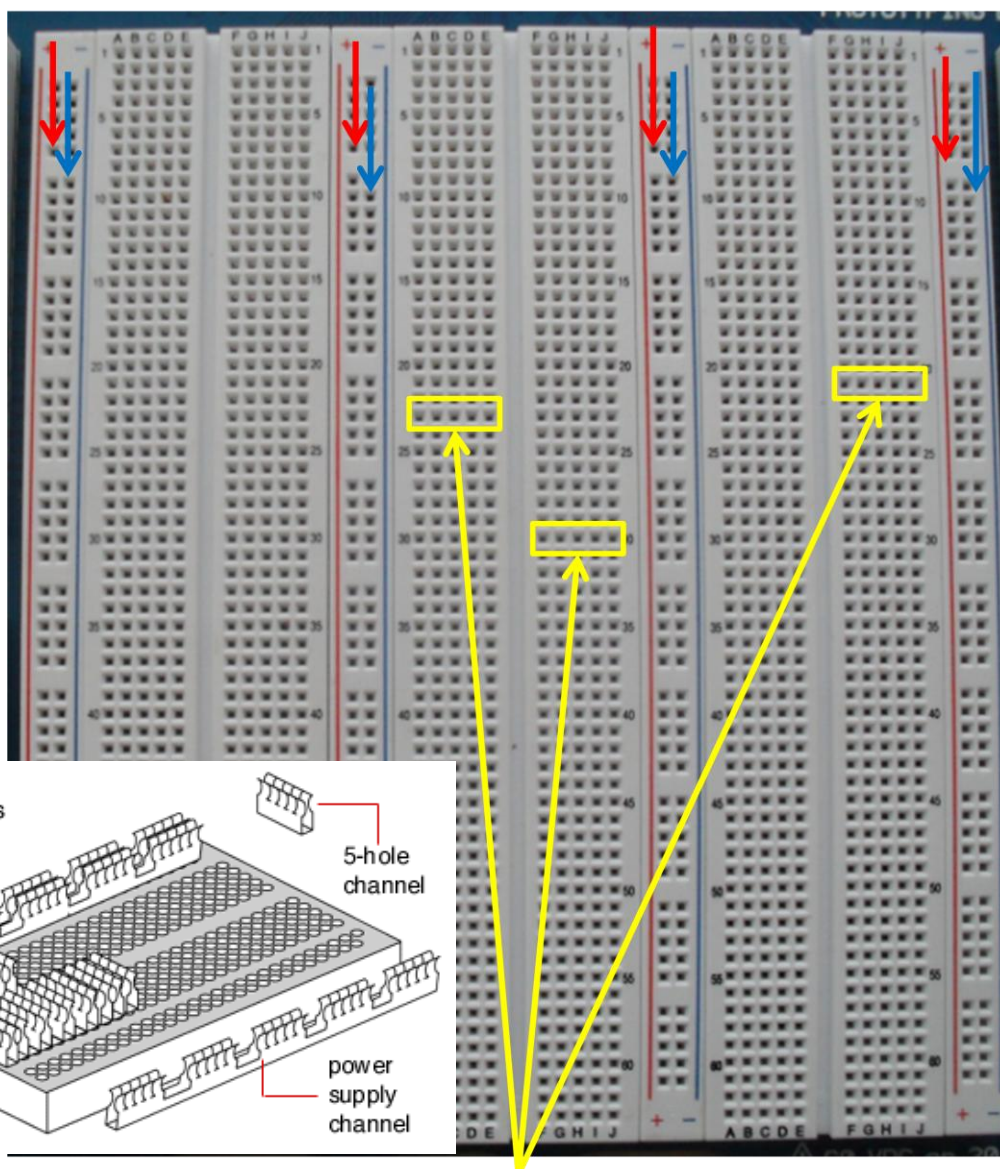
Każdorazowo przed dokonaniem zmian na płycie do prototypowania makiety ELVIS II+ należy ją **wyłączyć(!)** oraz odprowadzić ładunki z ciała poprzez dotknięcie jednego z dwóch pól do tego przeznaczonych (**ESD -Electrostatic Discharge**) (Rysunek 1).



Rysunek 1. Widok platformy ELVIS II+ wraz z płytą do prototypowania. Żółtym kolorem zaznaczono ESD Pads, a czerwonym włącznik płyty prototypowania.

Schemat połączeń elementów płyty stykowej został przedstawiony na Rysunku 2. Wszystkie łącza wzdłuż każdej niebieskiej lub czerwonej linii są ze sobą połączone. Natomiast pola poziome są łączone w sekcjach po pięć za pomocą metalowych szyn umieszczonych wewnątrz płytek.

W każdej z 4 sekcji zasilania wszystkie gniazda w kolumnie są ze sobą połączone



Gniazda w wierszach łączone są po pięć

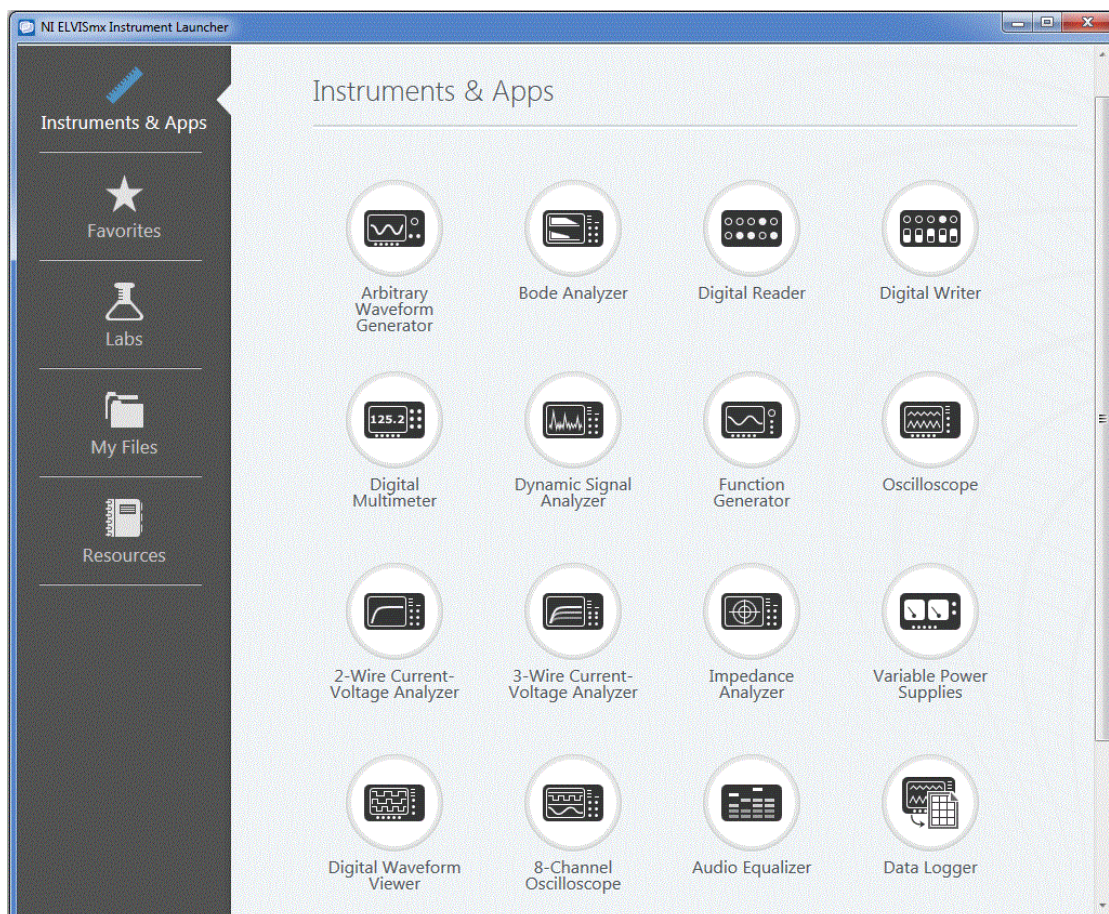
Rysunek 2. Budowa płyty do prototypowania: magistrale zasilania (pionowe) i sekcje montażu (poziome).

<http://electronics-sarath.blogspot.com/2010/05/how-breadboard-can-connect-components.html>

Po włączeniu głównego wyłącznika makiety (umieszczonego po prawej stronie przewodu zasilającego) - Rysunek 3 - i nawiązaniu komunikacji z komputerem PC pojawi się okno dialogowe z możliwością wyboru działania. Należy wówczas uruchomić **NI ELVISmx Instrument Launcher** - Rysunek 4.



Rysunek 3. Sekcja gniazd zasilania i komunikacji



Rysunek 4. Widok programu NI ELVISmx Instrument Launcher wraz z 12 ikonami do uruchamiania instrumentów pomiarowych

Program ten można również uruchomić z menu startowego:

Start>>All Program Files>>National Instruments>>NI ELVISmx>>NI ELVISmx Instrument Launcher.

Z większości urządzeń makiety ELVIS II+ (np. multimetru, zasilacza) można korzystać bez konieczności włączania zasilania płyty prototypowania, jednakże część wejść/wyjść jest dostępna tylko z poziomu samej płyty (np. pomiar pojemności w multimetrze cyfrowym). Zasilanie płyty i obecność napięć (+15V; -15V oraz +5V) jest sygnalizowana poprzez trzy diody (Rysunek 5). W przypadku zwarcia w badanym układzie lub zbyt dużego poboru prądu zasilanie jest automatycznie wyłączane, co sygnalizowane jest poprzez wyłączenie odpowiedniej diody. Należy wówczas wyłączyć płytę i usunąć przyczynę.



Rysunek 5. Diody sygnalizacji obecności zasilania na płycie prototypowania: +15V; -15V; +5V.