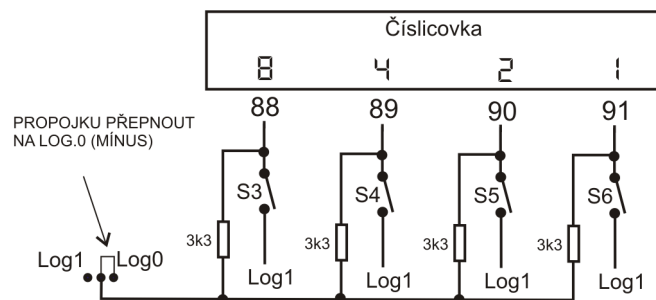


Digitální čísla

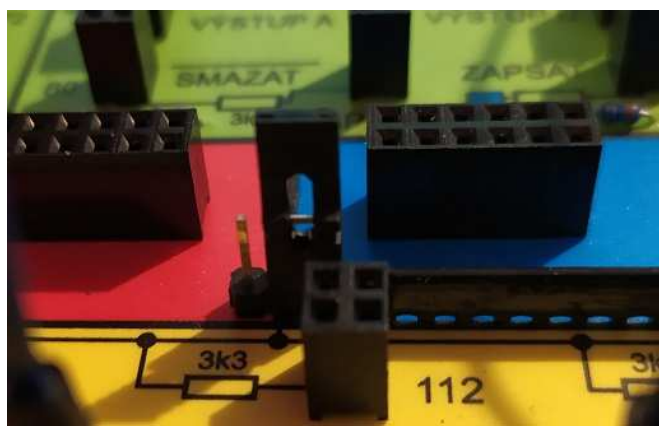
V druhém pololetí se budeme věnovat více digitálním číslům a logickým obvodům. Začneme tím, že si ukážeme, jak počítač zobrazuje čísla. Víme, že v elektrickém obvodu máme k dispozici elektrické napětí a elektrický proud. Jak pomocí toho zobrazit číslo? Zapojíme obvod s číslicovkou

Zapojte: log.1-122, 122-125, 125-128, 128-131, 123-112, 126-113, 129-114, 132-115, 112-88, 113 - 89, 114-90, 115-91, NAPÁJENÍ číslicovky – log.1. Propojku pro rezistory 3k3 přepnout do polohy log.0.



Kdo nečetl návod, nebo zapojuje obvod sám doma, vysvětlím, co znamená log.0 a log.1. A proč není v obvodu žádné plus, mínus, nebo označení napětí +5V. Počítač, nebo jiný logický obvod, jako číslicovka, neví, co je jednička nebo nula. V obvodu jsou místa, mezi kterými je napětí, nebo není. Místu, je napětí +5V, budeme od této hodiny říkat logická jednička, zkráceně **log.1**. Místu, kterému jsme dříve říkali *mínus*, budeme říkat logická nula, zkráceně **log.0**. Ve vidíme, že vývody spínačů jsou zapojeny na log.1. Znamená to, že je zapojíme na plus.

Ještě je potřeba vysvětlit, kde máme vzít tolik rezistorů 3k3. V políčku REZISTORY na stavebnici vidíme jen dva. V obvodu potřebujeme čtyři. Na stavebnici jsou další, ale jsou trochu skryté. Černá dlouhá součástka nad zdíčkami 112 a 113 je **rezistorová síť**. Uvnitř je šest rezistorů 3k3. Vývod každého z šesti rezistorů je přiveden na zdíčky 110, 111, 112, 113, 114, 115. Druhý vývod je spojený dohromady a vyveden na propojku vlevo, která je přesně v polovině červeného pole plus a modrého pole mínus. Propojku zapojte tak, aby společný vývod rezistorů byl připojen na log.0. Podívejte se na fotku.



Zapojení propojky na stavebnici pro rezistorovou síť

