

Zapojení kontaktu/relé Termostatu

WiFi a Ethernet Termostaty mají vestavěná relé, tedy nabízí **bezpotenciálové kontakty** na svých výstupních svorkách. Tyto kontakty je možno spínat dle nastaveného času nebo podle měřených hodnot (tedy např. podle teploty či vlhkosti), anebo ručně, samozřejmě i vzdáleně přes internet.

Bezpotenciálový kontakt je univerzální - dá se použít například na spínání kotlů (klidně i plynových) a všech ostatních spotřebičů, které mají tlačítko, jež chcete sepnout dálkově přes WiFi či termostatem dle teploty. Stejně tak se dá bezpotenciálový kontakt použít i na zapínání zařízení zapojených v elektrické síti - jen je potřeba přerušit napájecí kabel vedoucí do přístroje, který chceme ovládat, a drát s elektrickou fází zapojit přes bezpotenciálový kontakt. Snese až 250 V střídavého (AC) napětí o maximálním proudu 10 A. Stejným způsobem jde spínat i zařízení na nízkém stejnosměrném napětí (až 30 V DC o max. proudu 5 A).

Pokud má zařízení více relé, vždy dvě sousední svorky patří k jednomu relé a tvoří bezpotenciálový kontakt. Tyto dvojice svorek jsou očíslovány a čísla samozřejmě odpovídají číslům relé v konfiguraci samotného zařízení:



Nejnovější WiFi Termostat s jedním relé má dříve neviděnou novinku: kromě spínaného kontaktu má také rozpínaný:



Prostřední svorka (velká svorkovnice na fotce napravo) je společná, levá svorka (**NO**) s ní tvoří pár = bezpotenciální kontakt, který je spojený pokud je relé sepnuto. Pravá svorka (**NC**) tvoří pár s prostřední svorkou a tento bezpotenciální kontakt je naopak rozpojený, pokud je relé sepnuto. Čili tento WiFi Termostat se třemi svorkami na výstupu relé můžete použít jak na rozpojování obvodu, který má být normálně sepnut, tak i na přepínání mezi dvěma cestami.

Na e-shopu najdete také výrobky fy Itead řady Sonoff, které jsem nazval **WiFi Spínač**, **WiFi Zásuvka** a **WiFi Relé**. Tyto výrobky, na rozdíl od mých WiFi a Ethernet Termostatů, nemají bezpotenciálový kontakt, ale mají **výstup se síťovým napětím**. Tedy na výstupních svorkách je **přímo 230 V AC**. Pozor na to! Tento druh výstupu je vhodný pouze pro zapojení síťových elektrických spotřebičů (topení, čerpadlo apod.), přičemž zapojit to smí (s výjimkou WiFi Zásuvky) pouze proškolený člověk znalý vyhlášky 50.

Informace o starších verzích WiFi Teploměrů:

Od podzimu 2019 existuje nová AC verze WiFi Teploměru, která má oproti starším AC verzím nově také bezpotenciálový kontakt a relé, které zvládne spínat až 10 A střídavého napětí až 250 V do rezistivní zátěže.



Od jara 2019 má DC verze WiFi Teploměru ještě silnější relé než dříve, takže zvládne spínat až 10 A střídavého napětí až 250 V do rezistivní zátěže (do září 2017 bylo 2A relé, od října 2017 do jara 2019 bylo 5A relé).

Pokud potřebujete spínat ještě vyšší proudy, použijte prosím přídavný stykač, anebo moje výkonové relé, které má i rozpínací kontakt a zvládne spínat až 25 A.



Zapojení kontaktu relé u WiFi Teploměru

Konektor je plně přístupný zvenčí a dá se i odpojit (vysunout) pro pohodlné zapojení kabelu.



Zapojení výstupu u staré AC verze WiFi Teploměru

1) pracuje se tu s životu nebezpečným síťovým napětím 230 V, proto prosím **požádejte o pomoc s připojením kabelu osobu odborně způsobilou dle vyhlášky č.50**, stejně jako byste ji požádali třeba o přimontování lustru.

2) termostat po sepnutí pouští napětí ze vstupu do výstupu (na krabičce zleva doprava), ale přerušuje jen spodní vodič (ten na sorce dole). Na fotce je označený "L" jako "fáze". "Nulák" označený "N" přerušovaný není a vede rovnou ze vstupu (zleva) na výstup (doprava), takže na to pozor.



Pokud omylem zapojíte na vstupu fázi na horní svorku (označenou "N"), objeví se fáze na výstupu, i když je relé termostatu vypnuto. Proto pokud možno nezapojujte fázi jinak než na dolní svorku (označenou "L"), aby nedošlo k překvapení, že na výstupu je napětí, i když je termostatický spínač vypnut.

3) správné zapojení třížilového přívodního i odvodního kabelu je tedy takové, že fázi (černý/hnědý) zapojíte do dolní svorky označené "L", nulák (modrý) zapojíte do horní svorky označené na fotce "N" a ochranný vodič (zelenožlutý) je nepřerušovaný a vede mimo WiFi Teploměr ze vstupního kabelu rovnou do výstupního kabelu.

Zapojení výstupu u AC16 verze WiFi Teploměru

1) pracuje se tu s životu nebezpečným síťovým napětím 230 V, proto prosím **požádejte o pomoc s připojením kabelu osobu odborně způsobilou dle vyhlášky č.50**, stejně jako byste ji požádali třeba o přimontování lustru.

2) termostat po sepnutí pouští napětí ze vstupu (označeného "Input L") do výstupu (označeného "Output L"). "Nulák" (označený "N") a ochranný vodič (označený "E") jsou propojené přímo ve svorkovici, jak schéma na krabici jasně ukazuje.

WiFi Teploměr
802.11bgn s termostatem

Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n
Input: AC 90-250V 50/60Hz
Maxload: 250V 16A

