

Úvodem

Děkuji Vám za pořízení WiFi či Ethernet Teploměru/Termostatu, WiFi Spínače, WiFi Zásuvky nebo WiFi Relé, které jsem pro Vás postavil s velkou pečlivostí a několikrát otestoval před odesláním, abych si byl jistý, že u Vás budou dobře fungovat. V balíčku, který už je na cestě k Vám a co nevidět dorazí, nenajdete fakturu (která už mezitím přišla mailem - jestli ne, zkontrolujte složku spamů) ani návod: tento často aktualizovaný text je souhrnným návodem s odkazy na další podrobnější zdroje informací.

Počáteční zprovoznění

Počáteční zprovoznění je nesmírně jednoduché - stačí na to tyto čtyři kroky:

1. při vypnutém napájení připojte aspoň jedno čidlo nebo přijímač bezdrátových čidel k WiFi/Ethernet Teploměru
2. zapojte napájení do WiFi/Ethernet Teploměru (a ethernetový kabel do Ethernet Teploměru)
3. u WiFi zařízení je nutno zařídit připojení k Vaší WiFi síti - postupujte podle tohoto video návodu: <https://youtu.be/wk3Vrkh4t4>
4. přihlaste se na server [Teploty.info](https://teploty.info) vaším soukromým jménem a heslem, které najdete níže. Tam už za minutu uvidíte naměřené **hodnoty** z čidel, za další minutu se objeví data v **grafech**, můžete tam **konfigurovat** vaše zařízení nebo změnit **nastavení** serveru.

Celý postup od rozbalení balíčku až po funkční měření a grafy je vidět v tomto (už starším) videu: <https://www.youtube.com/watch?v=v18Z0YYSSsc>.

Napájení

Starší verze WiFi Teploměru či Termostatu fungovaly oficiálně na stejnosměrných 9 V (a neoficiálně na jakémkoliv napětí mezi 7 a 21 V). Nové verze WiFi Teploměru i Termostatu (od léta 2021) a také verze Ethernet Teploměru či Termostatu s externím napájením vyžadují přesně **5V napájení**, což je uvedeno i na nálepce zespodu přístroje. Vyšší napětí by mohlo zařízení zničit, proto prosím používejte pouze dodaný 5V zdroj (nebo jiný, ale také pouze 5V).

Pokud máte Ethernet Teploměr či Termostat s napájením přes síťový kabel (PoE), použijte PoE injektor (nebo switch s PoE) o napětí 48 V nebo dle normy 802.3af. Pokud váš Ethernet Teploměr/Termostat podporuje PoE a zároveň má i napájení přes externí zdroj, dejte pozor, abyste nikdy nezapojili obě napájení současně - jak externí tak i přes síť (PoE). To by mohlo způsobit velké problémy.

Vsuvka: pozor na Internet Explorer!

Nepoužívejte prosím Internet Explorer - vůbec na nic. Je to starý, dřavý, nebezpečný a nefunkční program. Neumí ani nakonfigurovat WiFi teploměr, a útočníci Vám přes něj napadnou počítač a ukradnou Vám všechno.

Odbočka: WiFi Spínač, WiFi Zásuvka, WiFi Relé

WiFi Spínač/WiFi Zásuvka/WiFi Relé se konfiguruje a používají **naprosto stejně** jako WiFi Teploměr, takže **pro jejich nastavení použijte tento návod** bez obav a beze změn, akorát si v duchu, kdykoliv čtete o WiFi Teploměru, představte váš WiFi Spínač nebo vaši WiFi Zásuvku. V originální krabici od původního výrobce je přiložen i výrobcův návod, ale z něj použijte pouze informace o připojení k elektrické síti, nikoliv informace o samotné konfiguraci či připojení k WiFi. K tomu slouží tento návod.

Další odbočka: Ethernet Teploměr

Pokud jste si pořídili ethernetovou verzi Teploměru či Termostatu, nemusíte vůbec řešit připojení k WiFi síti - stačí Ethernet Teploměr/Termostat zapojit do sítě s DHCP serverem a je hotovo. Pak už můžete rovnou pokračovat na stránce Teploty.info, jak ukazují videa a další návody.

Účet na serveru Teploty.info

Vytvořil jsem Vám účet na mém serveru Teploty.info, kde můžete naměřená data nechat ukládat, exportovat, sledovat naměřené teploty v číslech i grafech, monitorovat překročení hodnot (dostanete varovný e-mail) a pokud máte Termostat, Spínač, Zásuvku nebo Relé, můžete ho přes tento server na dálku ovládat a také měnit konfiguraci automatického termostatu.

Vaše soukromé přihlašovací jméno a heslo na Teploty.info je:






Jméno: **demo**

Heslo: **demo**

Přihlašovací heslo je úmyslně takto jednoduché, abyste neváhali a změnili si ho na nějaké delší a tedy bezpečnější - v menu nahoře pod položkou "**Hesla a email**". Najdete tam kolonky pro tři různá hesla: první heslo pro Vás jako pro administrátora, který může nastavovat parametry WiFi teploměru. Druhé heslo jen pro čtení, tj. jen s právem prohlížet, ale bez možnosti měnit - toto heslo můžete dát např. rodině, přátelům apod.. Třetí heslo pak použijete pro vzdálené ovládání přes MQTT. Zároveň si na té stránce nastavte i Vaši e-mailovou adresu, aby Vám mohly případně chodit maily o překročení naměřených hodnot či výpadku spojení WiFi/Ethernet Teploměru.

Editace uživatele

Zastavte se kurzorem myši nad každým políčkem - objeví se nápověda k danému políčku

Jméno majitele:	<input type="text" value="Demo Klient"/>	
Email majitele:	<input type="text" value="demo@teploty.info"/>	
Přihlašovací jméno:	<input type="text" value="demo"/>	
Heslo pro editaci:	<input type="password" value="....."/>	
Heslo jen pro čtení:	<input type="button" value="Zakázat"/> <input type="text"/>	
Heslo pro MQTT:	<input type="button" value="Zakázat"/> <input type="text" value="tajneheslo"/>	
API key:	<input type="text" value="c8c22bf59ad8928bc5d2c061aa2e8964d2fd5af7f60646da135eeede2"/>	

Další nastavení na Teploty.info

Sklep 192.168.1.242

Relé 1 automaticky **zapnuto**

Firmware v77, běží 90 hodin

Nejdřív doporučuji jít do “**konfigurace**” a tam si pojmenovat umístění zařízení a také jednotlivá čidla. Můžete tam též nastavit časové programy a podmínky, za kterých automaticky spíná termostat. Tato konfigurace probíhá přímo uvnitř WiFi/Ethernet zařízení a je na serveru nezávislá. Co všechno se tu dá nastavit je ukázáno ve videonávodech.

Jak při pojmenovávání poznat, které čidlo je které? Čidlo teploty stačí na chvíli podržet v ruce (zahřát ho tím), na čidlo vlhkosti nebo CO2 stačí zblízka dýchnout, a pak v grafu vidíte, kterému se mění hodnoty. Nebo ještě jednodušší postup: nejdříve zapojit jen jedno čidlo, pojmenovat ho, pak připojit další čidlo a postup opakovat. Pozor - stereo jack konektor k síti čidel můžete vypojoovat/zapojovat **pouze při vypnutém napájení!**

Pod tlačítkem “**nastavení**” pak můžete změnit různá nastavení na serveru Teploty.info - např. zobrazení v grafech, např. čidlům přiřadit různé **barvy**, případně i **pořadí** (pořadí 0 = čidlo zmizí z grafu). Také tam můžete nastavit, aby server hlídal překročení **dolní nebo horní meze** u kteréhokoliv čidla - po překročení Vám pak přijde varující email (ideálně na mail v chytrém mobilu, to je pak jak SMSka - hned víte, že se něco děje).

Dokumentace, návody a videonávody

Všechny textové návody najdete na <https://teploty.info/doc/> - je tam i aktuální verze tohoto mailu. Videonávody pak najdete tady: <https://teploty.info/youtube.html>

Tady najdete starší všeobíhající návod, který je v některých věcech už notně zastaralý, ale pořád obsahuje užitečné informace: <https://teploty.info/doc/navod.pdf>

Návod k nastavení MQTT pro vzdálené ovládání WiFi Teploměru přes internet najdete tady: <https://teploty.info/doc/mqtt.pdf> - zařízení ale posílám předkonfigurovaná, takže to nemusíte řešit.

Pokud máte WiFi/Ethernet Termostat, tak má reléový výstup popsany tady: <https://teploty.info/doc/vystup.pdf>

Aktuální jednoduchý video návod pro počáteční zprovoznění: <https://youtu.be/v18Z0YYSssc>

Pokročilejší nastavení možností serveru Teploty.info je pak vysvětleno v tomto videu: <https://youtu.be/iIDK2ccVDPw>

Starý návod na připojení starých verzí WiFi Teploměru k Vaší WiFi síti jako obrázkový průvodce: <https://www.teploty.info/wlansetup/>. Stejně staré video ukazující totéž: https://www.youtube.com/watch?v=6L_qLVKugNw

Aplikace pro mobilní zařízení

Pokud necháte odesílat naměřené hodnoty na můj server Teploty.info, můžete pak použít mobilní aplikace pro Android a iOS, které zobrazuje aktuální hodnoty přímo na ploše telefonu nebo tabletu. Stačí si nainstalovat "WiFi Teploměr" pro Android z této adresy: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.pstehlik.wifiteplomer> nebo pro zařízení s iOS od Apple: <https://itunes.apple.com/us/app/wifi-teplomer/id1439121996?ls=1&mt=8>

Pustěte si [videonávod pro instalaci na mobilním zařízení s Android OS](#)

Měřicí čidla

Měřicí čidla před odesláním několikrát pečlivě kontroluji, jsou 100% funkční, v grafech na webu bývají ještě vidět jejich měření. Důležité informace o zapojení sítě čidel najdete na <https://teploty.info/doc/sit.pdf>.

Další tipy pro některé z čidel najdete tady: https://teploty.info/doc/cidla_tipy.pdf

POZOR! Nikdy nezapojujte/neodpojujte stereo jack konektor k síti čidel, pokud je WiFi/Ethernet Teploměr zapnutý do napájení! Stereo jack konektor má nešikovnou konstrukci a při zasunování/vysunování zkratuje vstup čidel i napájení, což může zničit celé zařízení!

Pokud máte bezdrátová čidla, tak ta už měří (vlastně měřila po celou dobu, co je pošta stěhovala po republice), stačí připojit bezdrátový přijímač k WiFi Teploměru a počkat 2 minuty - čidla se sama objeví.

Závěrem

Teď víte vše potřebné. Na další otázky e-mailem rád odpovím. Určitě sledujte i novinky ve vývoji WiFi Teploměrů na adrese <https://teploty.info/novinky.html> a nová videa na YouTube kanálu.

Budu moc rád, když mi časem napíšete, jak jste se zařízením spokojeni.

Díky,

Petr Stehlík

www.teploty.info

www.wifitech.cz

Pro programátory a pokročilé uživatele

P.S. ještě pár technických informací pro ty, kteří chtějí zpracovávat data strojově. Měřená data lze získat hned čtyřmi různými způsoby:

A) necháte Teploměr automaticky odesílat naměřené hodnoty každou minutu na Vámi zadaný server: v konfiguraci zvolíte GET nebo POST HTTP metodu a zadáte kompletní adresu stránky na serveru. Výchozí je moje stránka **data.teploty.info/add.php**, ale odesílat data můžete třeba i na známý www.thingspeak.com či méně známý www.tmep.cz.

B) můžete se WiFi Teploměru kdykoliv dotazovat na aktuální hodnoty v jednom ze tří strojově zpracovatelných formátů - jen to nedělejte častěji než jednou za 10 sekund:

http://adresa_teplomeru/data.txt

nebo

http://adresa_teplomeru/data.json

nebo

http://adresa_teplomeru/data.xml

Samozřejmě v předchozích odkazech je nutno nahradit slovo "adresa_teplomeru" buďto Vámi zvoleným jménem teploměru nebo skutečnou aktuální IP adresou, kterou WiFi Teploměr obdržel od DHCP serveru ve Vaší WiFi síti. Jak zjistit IP adresu WiFi Teploměru vysvětluju tady:

<https://www.youtube.com/watch?v=QEvoEQOtZqY>

C) můžete si stáhnout historická data přímo ze serveru www.teploty.info (pokud si je tam necháváte odesílat), jsou ve formátu CSV vhodném třeba pro Libre Office Calc nebo Microsoft Office Excel. Udržuji tam minimálně dva měsíce dat zpětně.

D) můžete stahovat aktuální data ve formátu JSON přes URL <https://teploty.info/data.php?login=<JMENO>&pwd=<HESLO>>, jako to dělá webová stránka teploty.php i aplikace pro Android a iOS.

Místní i vzdálené ovládání přes webové API (včetně např. možného ovládání hlasem!) je popsáno v tomto dokumentu:

<https://teploty.info/doc/api.pdf>

Možnost propojení s **Home Assistant** je popsána v tomto dokumentu:

<https://teploty.info/doc/hass.pdf>