

POUŽITÍ/FUNKCE

Lze aplikaci Remak použít k jakékoliv VCS?

Odpověď: Ovládání VCS pomocí aplikace Remak je možno využít pouze pro VCS s hardware vybavením pro připojení k LAN a se software přípravou pro aplikaci (nutný OS 10.32 a vyšší a s nímž je dodávána z výroby i SW podpora JSON komunikace – pouze pro regulátory s LAN portem vč. licence (resp. ID konfigurace) pro použití aplikace Inthouse/Remak).

Jak lze na stavbě poznat, že jednotka je (má být) ovládána z mobilní aplikace?

Odpověď: Jsou základní dvě místa kde lze tuto informaci nalézt:

- 1) V průvodní dokumentaci (tisková sestava z AeroCADu) ... jak v textové (tabulkové) rekapitulaci konfigurace zařízení (regulace), tak u schéma zapojení (symbolický obrázek u připojení do LAN). Rovněž jsou v tiskové sestavě uvedeny dvě ID konfigurace pro mobilní aplikaci Inthouse.
- 2) Přímo na řídicí jednotce je z výroby nalepen samolepící informační (žlutý) 3-jazyčný štítek a na regulátoru je štítek s ID konfiguracemi pro mobilní aplikaci.

Po spuštění aplikace není k dispozici identifikace zařízení a čas regulátoru a zároveň se nezobrazí ikona provozního režimu (obrázek barevné dlaždice), resp. kromě složek a linků jsou veškeré dlaždice šedé, příp. s hodnotou N/A místo dat o provozních parametrech.

Odpověď: Tento stav znamená, že nedošlo k navázání komunikace mezi aplikací a regulátorem VCS. Nemusí jít o faktické selhání spojení, ale může jít také o problém špatně zadaného hesla. (V mimořádných situacích může jít i o velmi významné změny konfigurace aplikace).

V první řadě ověřte připojení mobilu na wifi LAN (přes internetový prohlížeč v mobilu příp. alespoň přes PC/NTB) či GSM síť (data) dostupnost HMI@WEB, zda je funkční připojení VCS do LAN. Dále je příp. nutné ověřit v HMI@WEB (ev. u správce) příp. platnost hesla PLC a příp. i přenastavit heslo v aplikaci Remak.

Po instalaci (aktualizaci) konfigurace na novou verzi nejsou k dispozici žádné parametry o provozu, příp. jen málo.

Odpověď: Tento stav způsobuje selhání komunikace (vč. příčiny použití špatné IP adresy v nastavení ke konfiguraci) při úvodním ověřování dostupných (aktivních) prvků v dané regulační aplikaci k nové konfiguraci (resp. aktualizaci). K nenačtení prvků může dojít i po provedeném servise, když dojde k přenastavení konfigurace VZT ve VCS.

Pro ověření a nápravu stavu je potřeba vstoupit do menu aplikace, položka Nastavení / Připojení / Dostupné prvky (mělo by jich být aktivních zhruba 65 až 85 ze všech možných (*)) - podle rozsahu vzduchotechniky a jejich regulačních možností) a kliknutím na tuto položku a potvrzením „Ano“ provést znovunačtení prvků. Pozn. špatné heslo v tomto případě nemůže být příčinou, když předchozí verze aplikace fungovala; A jde-li o první instalaci, tak tato při špatném hesle neprojde přes krok získávání spojení a vyčtení parametrů a je nutné heslo (příp. adresu regulátoru) opravit – přes návrat „zpět“. Rychlou kontrolu dostupných prvků je také možné provést v menu aplikace pod Položkou „Stav PLC a komunikace“.

(*) Aplikace je připravena pro velký počet různých konfigurací VCS, proto jsou za účelem uživatelské přívětivosti všechny prvky neaktivní (resp. nedostupné) v dané konfiguraci potlačeny ze zobrazení, což znamená, že počet dostupných prvků (první číslo zlomku) bude vždy nižší než je počet všech možných prvků (druhé číslo zlomku).

V popisu instalace ani při běžném spuštění aplikace nebylo požadováno nastavení uživatele, ale v menu v položce Nastavení je volba „Uživatelé a role“ (s uživateli RMKDEV a Advanced). K čemu slouží a mám možnost zadat a nastavit hesla?

Odpověď: Tato možnost přihlášení s pomocí hesla je pro účely zobrazení specifických prvků pro speciální použití. Uživatel RMKDEV není určen pro standardní použití, ale pouze pro vývojové/testovací účely výrobce, uživatel Advanced (s pevným neměnitelným heslem uvedeným v manuálu VCS) skýtá možnost zobrazit několik prvků vhodných pro odborníky, příp. ve spolupráci se servisem Remak, pro detailnější informace o automatickém provozu či regulačním módu (jinak jsou standardně dostupné v HMI@WEB), pro běžného uživatele mohou být spíše matoucí.

V nabídce menu Nastavení / Připojení je možnost nastavení tří různých rychlostí komunikace? K čemu slouží?

Odpověď: Nastavení je k dispozici pro účely přizpůsobení podle rychlosti vašeho připojení. Výchozí možnost je „Normální“, která vyhoví ve většině standardních situací. V případě pomalých připojení doporučujeme vybrat možnost „Pomalá“, která sníží množství přenášených dat a zároveň i odezvu systému. Naopak pro velmi rychlé sítě wifi/LAN doporučujeme vybrat možnost „Rychlá“ a získat tak rychlejší odezvu a vyšší přenos dat.

Mohu aplikaci Remak použít pro řízení více než jen jednoho zařízení?

Odpověď: Aplikace Remak je zacílena na základní obsluhu „laickým“ konečným uživatelem, jenž potřebuje zpravidla ovládat jedno zařízení. Avšak aplikace Inthouse poskytuje možnost ovládat více zařízení najednou pomocí přepínání jednotlivých konfigurací přímo v menu. Pro jejich rozlišování pak slouží vhodný uživatelský název konfigurace (=zařízení).

Konfigurace je spojena vždy jen s jedním regulátorem (ŘJ VCS) a s nutností pořízení licence pro každou z nich (v ideálním případě předem s nakonfigurováním v SW AeroCAD již do výroby ŘJ).

Při zvolení možnosti „Nová předvolba“ se nabízí výběr z mnoha položek, které nejdou nastavit. Co a jak si tedy mohu předvolit?

Odpověď: Předvolby umožňují uložit aktuální stav nastavení, resp. užší množinu vybraných nastavovacích položek (třeba jen jednu) – tj. s hodnotami nastavení jak jsou v nabídce zobrazeny u jednotlivých výběrových možností - jejich výběrem zaškrtnutím a pak je jedním dotykem na předvolbu kdykoliv aktivovat, tzn. změnit nastavení zařízení dle uložené předvolby (princip Ulož/Načti) – základní využití může být pro rozdílné požadované provozní režimy a žádané hodnoty v těchto režimech.

A co představují oblíbené položky?

Odpověď: Oblíbené položky jsou duplicitně vytvořené ovládací prvky pro rychlou dostupnost na hlavní infostránce aplikace. Slouží pro rychlejší zpřístupnění, resp. monitorovací náhled, položek umístěných v kartě ovládání v nižší úrovni aplikace. Jejich funkčnost je stejná jako v případě použití na kartě ovládání v nižších úrovních aplikace. Uživatel si může libovolně oblíbené položky měnit (s výjimkou vzduchotechniky kde není vodní ohřev a není snímač teploty za rekuperátorem je ale nelze zcela zrušit a alespoň 1 oblíbená položka bude zobrazena z přednastavení od výrobce).

Chtěl jsem při prvním nastavení nového zařízení významněji změnit nastavení defaultních žádaných hodnot z výroby (podstatně zvýšit požadovanou teplotu pro léto i zimu), ovšem po změně požadované teploty pro chlazení byla max. možná teplota pro topení stále jakoby limitovaná původní úrovní teploty pro chlazení (kterou logicky nemůže překročit).

Odpověď: V případě (zejména) pomalých (nastavených) rychlostí komunikace může dojít v některých případech hlubšího, resp. vícenásobného přenastavování (např. žádaných hodnot teplot topení a chlazení – jež jsou vzájemně svázané) k dočasnému stavu jakoby nerefluktujícímu první krok přenastavení (předchozí parametr) a neumožňujícími v druhém kroku přenastavení dle potřeby (tzn. neaktualizaci Min. / Max. limitu pro nastavení) z důvodu časového zpoždění nového načtení parametrů. V tom případě je nutno buďto počkat na systémový refresh (přenačtení) hodnot parametrů (v řádu sekund), nebo se vrátit v aplikaci o úroveň výše a znovu pak na přenastavení požadovaného parametru, kde bude již vynuceno nové načtení parametru i limitů.

Některá tlačítka jsou zobrazena šedou barvou. Proč?

Odpověď: Šedou barvou jsou zobrazeny pasivní prvky (resp. tlačítka), tzn. aktuálně neaktivní prvky (resp. jim přiřazené komponenty zařízení) a také prvky na úrovni svých (fyzikálních) minimálních hodnot. Proto také např. s výjimkou prvků rozbalovacích skupin (složek), u nichž je barva pevná, nejsou žádná tlačítka zobrazena barevně, nedojde-li ke spojení s regulátorem (nezjištěný stav prvku se projeví stejně jako pasivní prvek).

V kartě týdenního časového plánu je zobrazena poloha aktuálního dne v týdnu a času pomocí červeného čárečkového ukazatele (proužku). Co když se jeho aktuální poloha neshoduje s aktuálním datem a časem?

Odpověď: Proužek ukazuje den a čas dle systémového času regulátoru ŘJ (PLC), přitom navíc kalendářní datum nemusí odpovídat skutečnosti, i když je den a čas v pořádku – datum PLC a reálný čas je v mobilní aplikaci REMAK

přesně k dispozici na stránce „home“ (záložka s ikonou domečku) aplikace v oddíle „Čas regulátoru“, a stiskem a podržením časového údaje lze případně provést rychlou změnu času v regulátoru podle aktuálního času systému Android v mobilním telefonu, případně s posunem časového pásma (viz dialogové okno v aplikaci). Případně je možné provést úpravu přes HMI@WEB.

Jak u karty časového plánu zjistím skutečně nastavený provozní režim chodu?

Odpověď: Vzhledem k velkému množství celkově nastavitelných režimů (až 11) je barevná vizualizace v plánu pouze v úrovni rozlišení tří stavů – komfortního **zeleně**, úsporného režimu chodu světle **modře** a režimu stop **černě**. Úroveň větrání - tzn. výkonové stupně chodu ventilátorů - nejsou v náhledu plánu rozlišeny. Lze je případně zobrazit podržením daného bodu změny „kolečka“ na časovém plánu (při případném využití nastavení „TRN korekce“ pro odtahový ventilátor jsou v datových bodech časového plánu uvedeny základní hodnoty režimu, tj. pro přívodní ventilátor).

Zadání nového datového bodu v časovém plánu a jeho přenastavení (skok časů při posunu prstem v rámci dne) probíhá jen v úrovni celých hodin. Toto nastavení časového programu provozu nemusí vždy dostačovat. Je možné i jemnější nastavení než v celých hodinách?

Odpověď: Nastavení je možné i v krocích po ¼ hodinách, příp. i po minutách. Toto jemnější nastavení je k dispozici při posunutí prstu po displeji (bez zvednutí) nalevo nebo napravo (podle možnosti) od nastavovaného dne – nejdříve se aktivuje nastavení po ¼ hodinách, s ještě větším oddálením pak v minutách (pozn. zároveň klesá rozsah nastavitelného intervalu podle nastavovacího rozlišení).

Jak mohu upravit nastavení identifikace zařízení?

Odpověď: Toto nastavení je nutné provést při uvádění zařízení do provozu (i kdykoliv později) prostřednictvím HMI@WEB (nebo HMI-DM/TM) v menu Nastavení/Identifikace zařízení.

Mám v mobilním telefonu již 6 různých konfigurací a chci si pořídit nový telefon. Lze se nějak vyhnout kompletnímu zadávání všech konfigurací znovu ?

Odpověď: Ano, lze. Přenos konfigurací na jiný přístroj, klidně třeba taky kolegův, je možné pomocí voleb Zálohovat a následně Obnovit zálohu v základním menu aplikace Inthouse (před spuštěním/otevřením konfigurace) – přes tři tečky v pravém horním rohu obrazovky při aktivování volby Spravovat konfigurace (pod seznamem konfigurací ve vnitřním menu aplikace - se spuštěnou konfigurací). Nutno vybrat konfiguraci k záloze a číslo vygenerované zálohy následně použít pro obnovení konfigurací v druhém přístroji (lze ji zkopírovat a poslat mailem apod.). Samozřejmě ve druhém přístroji již musí být nainstalovaná aplikace Inthouse a po jejím spuštění se ve fázi přidávání nové konfigurace z menu aplikace vybere obnovení (ze) zálohy. Z bezpečnostních důvodů je pouze nutné ke každé konfiguraci (při jejím prvním aktivování) zadat heslo daného regulátoru pro JSON komunikaci.

V tomtéž základním menu aplikace Inthouse je mj. také volba DEMO – co znamená ?

Odpověď: Jde o možnost přidat demo zařízení do aplikace Inthouse k vyzkoušení apod. – vloží a používá se principiálně stejně jako reálné zařízení (a konfiguraci). Při vybrání této volby stačí (a je nutné) potvrdit předvyplněná nastavení pro instalaci a nakonec jen pojmenovat tuto konfiguraci. Je to ale demonstrační aplikace a konfigurace jen pro představení různých funkčních prvků, není to reálná ucelená konfigurace (a není ani z oboru vzduchotechniky). Po případném vyzkoušení lze samozřejmě konfiguraci z aplikace odstranit. Nicméně Remak poskytuje demo zařízení jehož konfigurační a připojovací údaje naleznete v úvodní sekci produktové stránky aplikace a obsahuje faktickou konfiguraci mobilní aplikace (ovladače) pro VCS.

BEZPEČNOST

Je použití aplikace REMAK spojeno s nějakou registrací, tzn. účtem u společnosti REMAK? A pokud ano, jak REMAK zajišťuje ochranu osobních dat?

Odpověď: Ne, aplikace REMAK není vázaná na registraci, tedy nějaký uživatelský účet a nedochází v souvislosti s použitím aplikace ke sdílení žádných personálních dat se společností REMAK a nemůže být tedy žádný systém správy účtů ani cílem útoku tzv. hackerů.

Je použito nějaké kryptování dat při ovládání vzduchotechniky aplikací REMAK?

Odpověď: Kryptování dat pro spojení s regulátorem není použito (regulátor ho nepodporuje), bezpečnost musí být zajištěna standardními prostředky IT pro síť LAN (jako je WPA2-AES v případě Wi-Fi) a zejména pro přístup přes

internet (využití VPN). Rovněž není vhodné bez uvážení dávat k dispozici svou případnou veřejnou IP adresu a port pro směrování k regulátoru, port také doporučujeme nestandardní, např. 17925 je určitě lepší než obvyklé porty 80 či 8080 (a ostatní porty nutno z vnější sítě zakázat). Principiálně je ale ovládání VCS z mobilního telefonu jen nadstavba k HMI@WEB a základy bezpečnosti zůstávají stejné (viz i návod k VCS, připojení k LAN).

Aplikace je spojena s placenou licencí – jak je tedy tato licence spojena s uživatelem a ochranou jeho zařízení? Resp. jak je u aplikace REMAK / Inthouse distribuované volně v Google obchodu Play zajištěno, aby nikdo neoprávněný nemohl ovládat mou vzduchotechniku?

Odpověď: Aplikace Inthouse stažená z Google Play Store není funkční bez zadání tzv. ID konfigurace (aplikace) při prvním spuštění (Pozn. Dále je nutné zadání adresy (+ portu) regulátoru (PLC) řídicí jednotky VCS).

ID konfigurace je základní klíč k funkčnosti aplikace a zabezpečení proti neoprávněnému přístupu, je vygenerován s vazbou na konkrétní licenci, která je vždy spárovaná a jedinečná k jednomu regulátoru Climatix (k jedné řídicí jednotce VCS, tzn. k jednomu vzduchotechnickému zařízení). Bez zadání správné ID konfigurace pro konkrétní regulátor nedojde k navázání spojení aplikace a regulátoru.

Z toho samozřejmě plyne, že je potřeba uchovávat toto ID konfigurace jako důvěrné – jen pro oprávněné uživatele. Kromě toho je pro přístup k zařízení nutná znalost hesla, které je rovněž nutné nastavit vlastní a neponechávat výchozí od výrobce – více viz následující otázka a odpověď.

Z toho ale plyne, že ID konfigurace je trvale platná ... A co např. Ztráta mobilu s vloženými údaji ID konfigurace nebo personální změny ve společnosti a zajištění bezpečnosti? Jsou ještě další „mechanismy“ zajištění bezpečnosti provozu zařízení – před neoprávněným přístupem ?

Odpověď: ID konfigurace je jedna ze dvou základních způsobů zajištění bezpečnosti provozu zařízení proti neoprávněným zásahům. V případě problémů (zcizení a použití ID konfigurace jiným než oprávněným uživatelem, ztráta mobilního přístroje se zadanými přístupovými informacemi), lze na vyžádání v REMAKu kdykoliv zrušit funkčnost dané ID konfigurace (vázané na licenci, jež vždy umožňuje použití jen s jedním regulátorem Climatix) a nahradit ji novou a zajistit tak znovu zajištění zabezpečení.

Druhým způsobem ochrany je použití uživatelského komunikačního hesla pro ovládání regulátoru přes mobilní aplikaci (tzv. JSON komunikaci) (Pozn. Jde o obdobu jako je jméno a heslo na webserver s ovládáním HMI@WEB, jen se v rámci požadovaného zjednodušení přístupu k zařízení mobilním ovládáním heslo zadává v přednastavení aplikace a nikoliv při každém spuštění aplikace).

Samotné komunikační heslo je plně individuální v moci správce/konečného uživatele, to samozřejmě může uživatel měnit dle potřeby – a umožňuje tak např. správci zajistit bezpečnost ovládání při ztrátě mobilního přístroje, či při personálních obměnách ve firmách apod.

Samozřejmě je nutno si při uvedení do provozu přenastavit výchozí (jednotné) heslo z výroby (přes HMI@WEB).

Jakou roli v zajištění, příp. narušení, bezpečnosti hraje montážní firma (resp. distribuční řetězec)?

Odpověď: Po převzetí zařízení, tj. při uvedení do provozu musí montážní firma předat/sdílet ID konfigurace zákazníkovi – uživateli/obsluze (je z výroby uvedeno v průvodní dokumentaci k VCS), a ten si musí příp. již „utajeně“ nastavit (přes HMI@WEB) nové heslo pro mobilní aplikaci (JSON) a toto nesdělovat montážní firmě.

V případě např. hlubšího narušení partnerských vztahů je možné si příp. vyžádat u REMAKu zrušení původní ID konfigurace a jeho nahrazení novým (viz už výše).

