

Návod na použití

*MRP 9200
nástěnný přehrávač*

DEXON



DEXON CZECH s.r.o., Na Novém poli 381/5, 733 01 Karviná - Staré Město,
<http://www.dexon.cz>, Tel./Fax: 596 32 11 60



Úvodem:

Dalším z modelů nástěnných přehrávačů s větším dotykovým displejem (zde 8") je model MRP 9200. Svou koncepcí je sice podobný ostatním modelům, avšak jako první na trhu přináší platformu pro řízení chytré domácnosti. I nyní se jedná o kompaktní zařízení pro instalaci na stěnu v elegantním provedení se zesilovačem a systémem Android s aplikacemi. Nápaditý je rotační ovládač s podsvícením a vlastním displejem ukazujícím nastavovanou hodnotu.

Co tedy model MRP 9200 obsahuje? Jde o kombinaci tabletu, přehrávače, aplikačního prostředí, zesilovače a komunikační brány Tuya. Jako zdroj hudby a videa poslouží vestavěné přehrávače a aplikace, konektivita Bluetooth i DLNA pro procházení multimédií lokálních, síťových i těch v internetu, a také vstup Aux pro napojení cizích audio zařízení. Nechybí výstup na externí zesilovač, nebo aktivní subwoofer. Jsou zde i dva programovatelné silové výstupy pro spotřebiče.

Velkou novinkou je brána a aplikace pro řízení chytré domácnosti v systému Tuya / Zigbee. Už to není jen nástěnný přehrávač. Nyní můžeme bezdrátově ovládat vypínače, žárovky, zásuvky, vytápění, zabezpečení, sledovat senzory a mnoho dalších periférií. Pomocí aplikace si vytvoříme scénáře na jeden klik i plně automatizované na základě teploty, předpovědi počasí, polohy i dalších dat. To vše je přístupné odkudkoli ze světa.

Jako jádro využíváme systém Android, jež umožňuje instalace aplikací uživatelem. Z výroby zde najdeme předinstalované aplikace Spotify, SnapTube, VLC Player, Play CZ, Online Radio Box, Tuya Smart a další. Zdroje hudby i videa, jsou plně digitální s podporou síťové konektivity, internetu a datového úložiště - paměťové SD karty, USB a vnitřní paměti. Je také připravena podpora protokolů DLNA / UPnP, QPlay a AirPlay, kterou může zabezpečit další aplikace. Pak je možné streamovat z i na přehrávač.

Obsluha je intuitivní díky grafice. Na základní ploše jsou k nalezení dlaždice pro rychlé ovládání domácích spotřebičů či i periférií a ikony pro aktivaci scén chytré domácnosti. K dalšímu nastavení, jako je např. barva osvětlení, hlasitost či stažení žaluzií, můžeme použít již zmíněný rotační ovládač. Na základní ploše se také nachází přehrávač hudby.

MRP 9200 využijete spolu s podhledovými nebo nástěnnými reproduktory Dexon např. pro ozvučení koupelny, jelikož je vlhkoodolný, ale také do „běžných“ míst jako jsou pokoje, kanceláře, malé prodejny, restaurace a wellness centra. Navíc využijete mnohé, cenově velmi přijatelné, periferie systému chytré domácnosti Tuya / Zigbee. V jednom zařízení tak můžete řešit audio, osvětlení, vytápění, zabezpečení i dohled takového chytrého domu.

Společnost DEXON Vám děkuje za projevený zájem o naše výrobky a pevně věříme, že s tímto modelem budete plně spokojeni.

Technické parametry:

- vestavěný zesilovač 2x20 W
- min. zatěžovací impedance 4 Ω
- 1 stereofonní reproduktorový výstup, možnost zapojit 2+2 osmíohmové reproduktory, nebo 1+1 čtyřohmové reproduktory
- zesilovač ve třídě D s vysokou účinností 85 %
- bezdrátový systém řízení chytré domácnosti s technologií Tuya / Zigbee 3.0. V tomto systému lze bezdrátově ovládat periferie, jako jsou spínače, zásuvky, osvětlení, vytápění, zabezpečení, čidla a další domácí spotřebiče a zařízení podporující smart-home technologii Tuya. Zařízení lze ovládat jednotlivě, pomocí tzv. scénářů (scén), nebo automatizovat.
- 8" dotykový IPS displej s HD rozlišením 1280 x 800 obr. bodů o rozměru 170 x 106 mm
- podružný 1,2" displej v rotačním ovládači pro zobrazení nastavovaných parametrů
- programovatelný rotační ovládač s barevným podsvícením
- slot pro microSD kartu nacházející se na boční hraně, max. podporovaná kapacita 32 GB
- mikroUSB-C slot nacházející se na boční hraně pro spojení s paměťovým médiem, max. podporovaná kapacita 32 GB
- vestavěný mikrofon
- vestavěný monitorující reproduktor s možností vypnutí
- systém Android 8.1, chování a ovládání je podobné jako u tabletu
- otevřený systém, do kterého je možné instalovat další Android aplikace
- graficky orientované ovládání snadné na obsluhu v angličtině
- procesor Cortex A35 1.5 GHz Quad-core, 8 GB ROM, 8 GB RAM
- interní paměťové úložiště o kapacitě 8 GB
- hlavní plocha zobrazuje 5 hlavních navigačních ikon, datum a čas, přehrávač, zařízení a scény ovládání chytré domácnosti

- rychlý audio přehrávač na hlavní ploše s podporou většiny formátů
- vestavěná brána (Tuya gateway) pro řízení periférií systému chytré domácnosti v technologii Tuya / Zigbee 3.0
- vestavěna dvě relé ze systému chytré domácnosti, kterými lze spínat spotřebiče, která lze programovat a na displeji ovládat jako dva spínače
- digitální nastavení výstupní hlasitosti, či jiných parametrů, např. svitu žárovky, teploty, vypnutí vypínače, atp. lze provést dotykem na displeji anebo pomocí rotačního ovládače, jež na svém displeji zobrazuje právě nastavovaný parametr.
- aplikace Files a Explorer pro procházení a správu souborů a složek ve vnitřním i externím paměťovém úložišti
- aplikace ApkInstaller pro instalaci a správu aplikací
- aplikace Aptoide pro stahování aplikací (náhrada za Google Play, služby Google nejsou podporovány)
- aplikace Tuya Smart pro správu a nastavení zařízení, scén a automatizací systému chytré domácnosti
- aplikace SnapTube jakožto lepší alternativa k Youtube
- aplikace PlayCZ pro přehrávání českých internetových rádií
- aplikace Online Radio Box pro přehrávání internetových rádií a podcastů
- aplikace VLC Player pro přehrávání hudby, videa, obrázků a dalších multimediálních souborů (např. hudebních stop) z paměťové mikroSD karty, vnitřní paměti, internetu, nebo USB slotu, bohaté nastavení přehrávače, volba opakování, třídění podle autorů, složek, žánrů, alb, stáhnutí bookletu alba, textu, převíjení, zobrazení názvu multimediálního souboru a stavu přehrávání
- aplikace Spotify pro přehrávání hudby
- aplikace Equalizer FX pro vylepšení zvuku v místnosti, vč. několika virtuálních efektů a pětipásmového grafického ekvalizéru
- internetový prohlížeč Google Chrome
- aplikace Settings pro nastavení zařízení
- aplikace Calculator
- aplikace Clock pro nastavení času, budíku, časovače a stopek
- podpora DLNA pro procházení obsahů a serverů médií v síti a vlastního renderingu pomocí aplikace VLC Player
- aplikace BT Player a vestavěný Bluetooth receiver, pro snadné přehrávání z chytrého telefonu nebo tabletu
- indikace spárování
- možnost ovládat funkce přehrávání vysílajícího spárovaného zařízení zpětně
- dosah Bluetooth spojení cca 10 m
- Bluetooth verze 4.0
- WiFi konektivita v pásmu 2,4 GHz pro bezdrátové připojení k domácí síti
- 2x LAN (ethernet) konektor RJ45 pro drátové připojení k domácí síti
- stereofonní vstup AUX pro připojení dalšího zdroje hudby, citlivost 800 mV, vst. impedance 15 kΩ
- stereofonní výstup Line Out pro napojení dalšího zesilovače, nebo aktivního subwooferu, úroveň 150 mV
- vstup pro připojení sériové linky RS 485
- nastavení pozadí displeje, jeho kontrastu a času přechodu do standby zobrazení
- nastavení systémových a přehrávacích hlasitostí vč. typu zvuků
- standby režim šetřící el. energii
- datum a čas je automaticky synchronizován dle internetu
- nastavení času automatického startu a vypnutí
- plánovač přehrávání hudebních souborů
- neobsahuje přijímač GPS, a tudíž není možná lokalizace zařízení a funkce s tím spojené
- neobsahuje snímač náklonu
- spínač pro zapnutí, přechod do standby režimu nebo vypnutí
- výstupní ochrany proti zkratu, nadměrnému zatížení nebo přehřátí
- frekvenční rozsah 20 – 20 000 Hz / – 3 dB
- zkreslení THD < 0,03 %
- odstup S/N > 98 dB
- napájení přímo AC 230 V / 50 Hz přes svorkovnici (pevný přívod v instalaci v příčce, nebo stěně)
- elegantní provedení, univerzální černostříbrná kombinace, moderní lesklý povrch
- vlhkuodolné (ne voděodolné) provedení
- doporučujeme instalovat poblíž vypínačů osvětlení místnosti
- doporučujeme kombinovat s ozvučením pomocí podhledových reproduktorů Dexon RP xxx nebo nástěnných reproduktorů Dexon SP xxx v nízkoimpedančním režimu (ne se 100V transformátorem)
- systém řízení chytré domácnosti (brána pro bezdrátovou komunikaci) je kompatibilní s perifériemi Tuya

- vhodné pro ozvučení bytu, rodinného domu, pokoje, koupelny, kanceláře, zasedací místnosti, menší prodejny, wellness nebo restaurace
- nelze instalovat do běžných instalačních krabic
- balení obsahuje dvě spec. instalační krabice s předseknutými otvory pro kabeláž
- vškeré napojení přes šroubovací svorkovnice
- potřebná kabeláž: napájení, 2x reproduktory, audio pro vstup, audio pro výstup, silové vodiče pro spínané dva prvky chytré domácnosti, LAN
- snadná instalace. Hlavní elektronika je provedena ve dvou boxech, které jsou osazeny do instalační krabice (součástí balení). Následně se přední část tabletu přichytí magneticky a lze ji tak kdykoli sundat.
- vnější rozměry instalační krabice 167 x 83 x 50 mm
- rozměry čelního rámečku 250 x 133 mm
- zastavěná hloubka samotného přehrávače 27 mm
- celková hloubka 40 mm
- hmotnost 0.98 kg

Bezpečnostní upozornění:



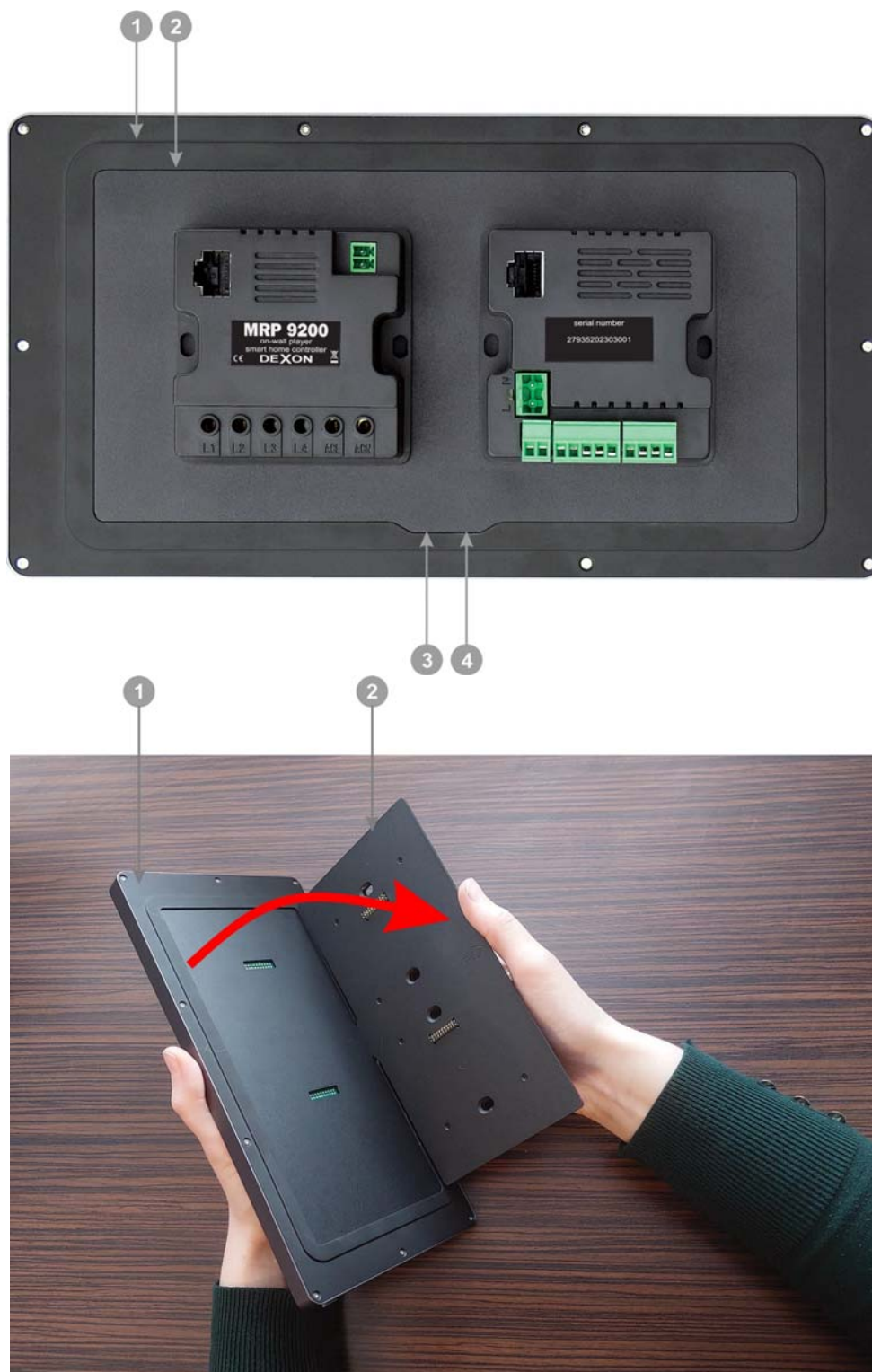
Mechanická instalace:

Instalaci zařízení může provádět jen tzv. osoba znalá. Je nutné dodržovat bezpečnostní zásady!

Hrozí úraz elektrickým proudem!

Přehrávač MRP 9200 instalujeme pomocí dvojité instalační krabice, popř. pomocí dvou instalačních krabic velikosti 68. Instalační krabici naleznete v balení. Není možné používat jiné instalační krabice, např. tzv. KU 68, a přístroj jakkoli do nich upravovat.

1. Připravte si otvor ve stěně a danou kabeláž. Otvor pro instalační krabici je situován přesně osově uprostřed předního panelu přehrávače.
2. Zabudujte instalační krabici a kabeláž otvory protáhněte.
3. Nyní z přehrávače sejměte zadní panel s elektronikou (2). Ten je k přednímu (1) dílu přichycen magneticky. Sejmutí proved'te šikmým odtržením, jak ukazují následující obrázky.



4. Připravenou kabeláž připojte na konektory, viz dále.
5. Zadní panel přišroubujte k instalační krabici tak, aby jeho svorkovnice byly dole. Pozor, hlavy šroubků nesmí vystupovat.
6. Přední díl s displejem, v pozici rotačního ovládače vpravo, nasadíte (drží magneticky) na zadní panel na stěně. Přední díl je potřeba nasadit přesně, tak aby dolní prolis (3) přesně dosedl na výstupek zadního dílu (4) a aby konektory tak přesně vůči sobě zapadly.

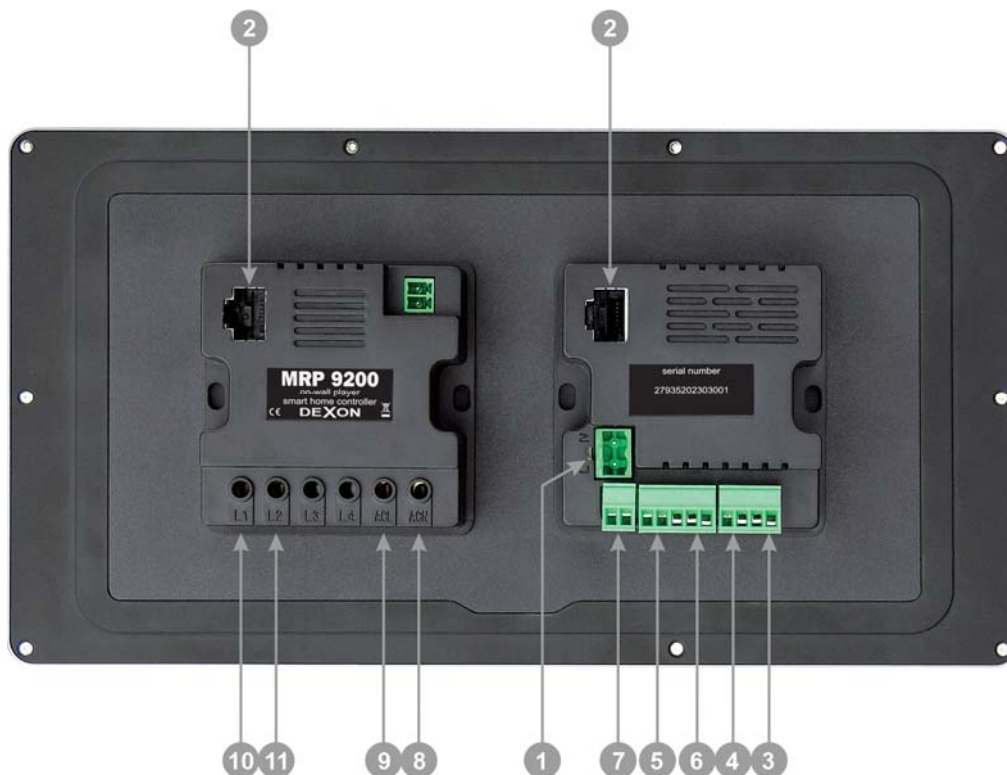
Elektrické připojení:

Instalaci zařízení může provádět jen tzv. osoba znalá. Je nutné dodržovat bezpečnostní zásady!

Hrozí úraz elektrickým proudem!

Přehrávač MRP 9200, zvláště, je-li instalován do vlhkých prostor, např. koupelny, doporučujeme instalovat přes proudový chránič, jak vyžaduje norma ČSN EN 61 140 a další bezpečnostní zásady.

Dbejte zvýšené pozornosti připojení reproduktorů.



1. Terminál pro připojení hlavního napájení 230 V / 50 Hz. L = fázový vodič, N = střední vodič, PE = ochranný vodič se nezapojuje. Doporučujeme kabel CYSY nebo CYKY 2x1 mm².
2. Dva porty LAN s konektorem RJ 45. pro připojení k domácí síti upřednostňujte připojení kabelem (ethernet), před WiFi. Pokud se pro toto připojení rozhodnete, máte na výběr ze dvou LAN portů, doporučujeme použít ten u zelených svorkovnic (na obrázku výše napravo)
3. Terminál pro připojení pravého reproduktoru. Pozor na dodržení polaritu nejen na tomto terminálu, ale také u reproduktoru. Polaritu je potřeba na všech svorkovnicích dodržovat, jinak by reproduktory byly zapojeny v tzv. protifázi a to by se projevilo, mimo jiné, zhoršenou reprodukcí basů. Minimální impedance připojeného reproduktoru je 4 Ω, tzn., že můžete připojit jeden 4Ω reproduktor, nebo jeden 8Ω reproduktor, nebo 2 8Ω reproduktory zapojené paralelně. Tento terminál se aktivuje po zapnutí funkce External Speaker v horním menu, viz dále.
4. Terminál pro připojení levého reproduktoru. Pozor na dodržení polaritu nejen na tomto terminálu, ale také u reproduktoru. Polaritu je potřeba na všech svorkovnicích dodržovat, jinak by reproduktory byly zapojeny v tzv. protifázi a to by se projevilo, mimo jiné, zhoršenou reprodukcí basů. Minimální impedance připojeného reproduktoru je 4 Ω, tzn., že můžete připojit jeden 4Ω reproduktor, nebo jeden 8Ω reproduktor, nebo 2 8Ω reproduktory zapojené paralelně. Tento terminál se aktivuje po zapnutí funkce External Speaker v horním menu, viz dále.

Poznámka k zapojení reproduktorů:

Minimální zatěžovací impedance na jednom výstupu pro jeden reproduktor je 4 Ω. Doporučujeme zapojovat max. 2 reproduktory na jeden výstup, tedy čtyři (2+2) osmíohmové reproduktory celkem.

Je nutné vzít v úvahu, že provoz na plný výkon může být docela kritický, zvláště, když stěna či příčka je nevětraná a s vyšší teplotou. Pak hrozí poškození zesilovače. Ověřte tudíž podmínky, kde přehrávač bude instalován a úroveň zamýšlené hlasitosti.

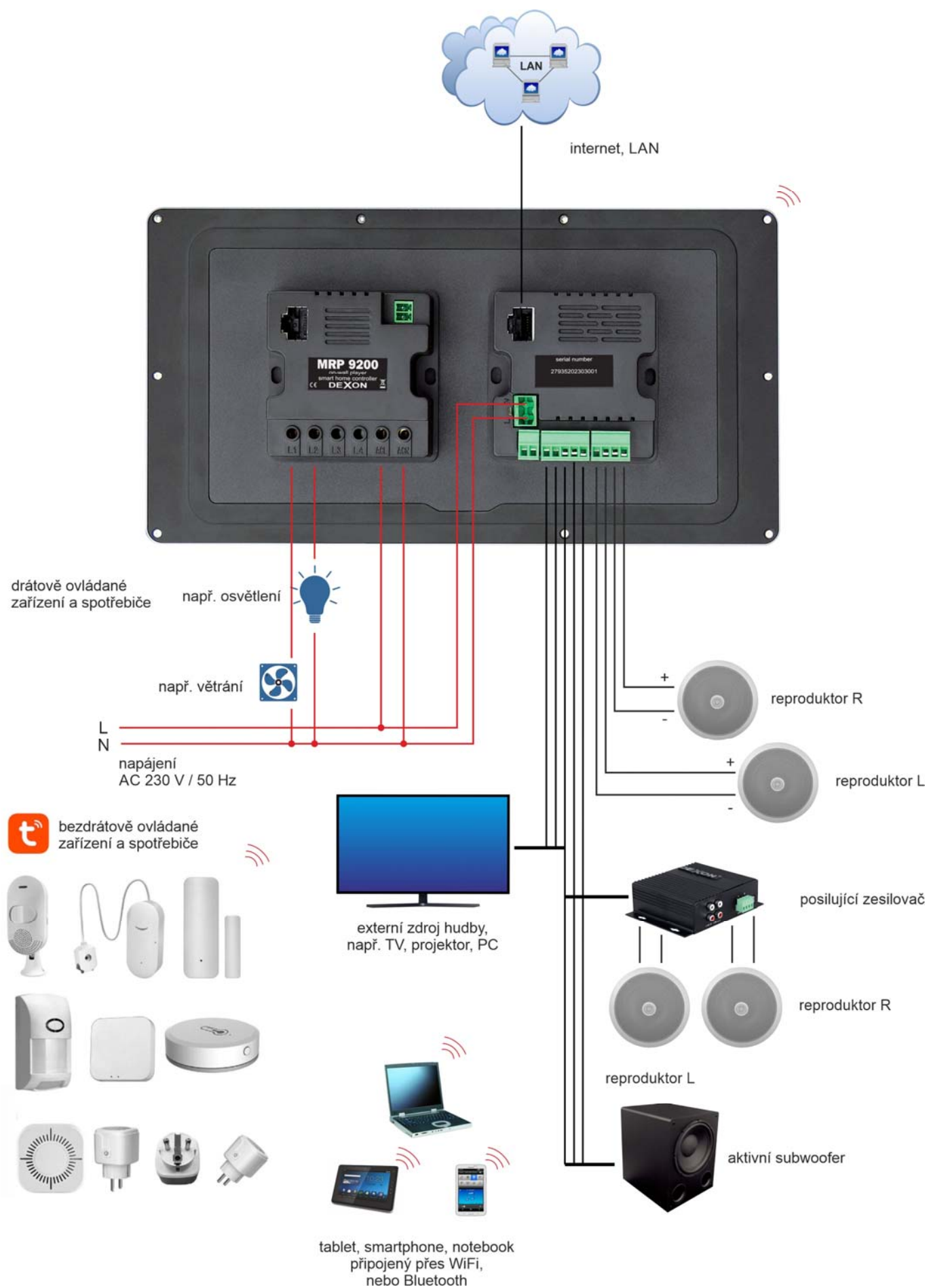
Pro připojení reproduktorů doporučujeme reproduktorovou dvoulinku 2x1,5 mm², nejlépe <https://www.dexon.cz/katalog/konstrukcni-material/kabely/reproduktorova-dvoulinka-2x1-5-mm2.html>. Hlasitost a druh hudby nastavujeme v aplikačním prostředí, nebo pomocí rotačního ovládače.

5. Vstup AUX – svorky L, R, GND, pro cizí hudební zdroj. Jeho poslech se aktivuje funkcí AUX, viz dále.
6. Výstup Audio Out pro – svorky L, R, GND, pro napojení posilujícího zesilovače, nebo aktivního subwooferu. Ověřte, zda výstupní úroveň na tomto výstupu bude dostatečně vysoká k vybuzení připojovaného zařízení.

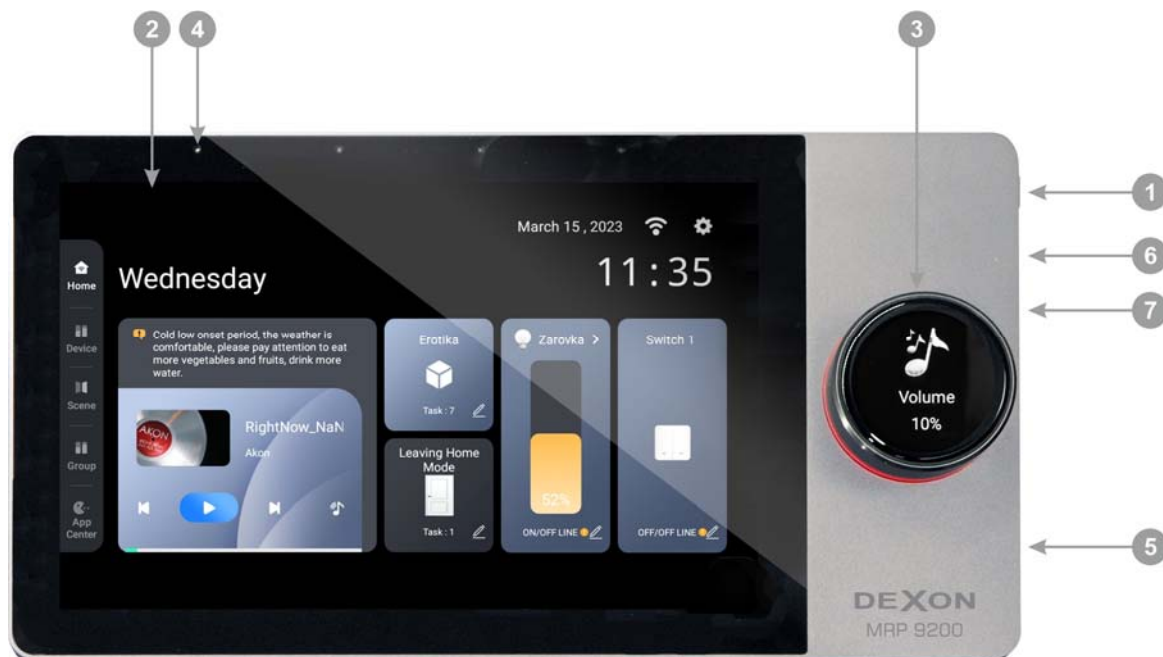
Svorka GND je společná pro (5) a (6).

7. RS 485 – svorky A, B – připojení sériové linky RS 485 pro vzdálené řízení přehrávače.
8. ACN – společná svorka N pro připojení spínání spotřebiče prostřednictvím řízení chytré domácnosti
9. ACL – společná svorka L pro připojení spínání spotřebiče prostřednictvím řízení chytré domácnosti
10. L1 – první spínaná svorka pro připojení spotřebiče prostřednictvím řízení chytré domácnosti, max. spínaný proud je 1 A.
11. L2 – první spínaná svorka pro připojení dalšího spotřebiče prostřednictvím řízení chytré domácnosti, max. spínaný proud je 1 A.

Schéma zapojení:



Popis prvků čelního panelu:



1. Tlačítko softwarového zapnutí, vypnutí (dlouhý stisk) a pohotovostního režimu (krátký stisk)
2. Dotykový displej
3. Programovatelný rotační ovládač s vlastním displejem a podsvícením. V základním stavu je tento ovládač přiřazen nastavení celkové hlasitosti přehrávání. V nastavení řízení chytré domácnosti, lze u ovládaných periférií, dovolují-li to, přiřadit jejich nastavení. Např., máme-li jako periferii chytré domácnosti osvětlení, můžeme výkon osvětlení přiřadit tomuto ovládači. Podobně tak lze přiřadit např. polohu zatažení žaluzií, nebo nastavit teplotu termostatu. Nutné pouze je, aby ovládané zařízení bylo registrováno ve zdejším systému chytré domácnosti Tuya, bylo v menu Devices viditelné a umožňovalo takovéto vzdálené řízení. Přiřadit takto můžeme samozřejmě více zařízení. Jednotlivé funkce rotačního ovládače, vč. přechodu zpět na nastavení hlasitosti, měníme stiskem ovládače. Ovládač, podle toho, v jaké stavu se nachází, zobrazuje na svém displeji nastavovanou hodnotu a také mění barvu podsvícení.
4. Mikrofon. Lze jej využít např. pro nahrávání v aplikaci Sound Record, nebo pro hlasové ovládání v budoucích provedeních firmware.
5. Vnitřní reproduktor. Slouží pro monitorovací účely a je defaultně zapnutý. Vypneme je pomocí horního menu, viz dále.
6. Slot pro paměťovou mikroSD kartu. Na mikroSD kartu doporučujeme ukládat multimediální obsah, který se dá v aplikacích procházet a přehrávat. Paměťovou kartu je možné mít vloženou trvale.
7. Konektor mikroUSB-C. Slouží k dočasnému propojení s externí pamětí, nebo s počítačem pro aktualizací servisní účely.

Zapnutí, vypnutí, pohotovostní režim:

Zapnutí po obnovení napájení:

Jakmile bylo na napájecí svorky přivedeno napájení 230 V, v zařízení začne ihned automaticky nabíhat firmware.



Objeví se úvodní animace s Dexon logem a dojde k načtení základní pracovní plochy. Poté probíhá aktualizace stavů zařízení chytré domácnosti.

Nedoporučujeme zařízení on napájení 230 V často odpojovat, předpokládá se, že je přítomno trvale.

Přechod do standby, automatické vypnutí:

Nedotýkáme-li se delší dobu displeje, může tento přejít do standby režimu se spořičem displeje. Čas a spořič se dá samozřejmě nastavit. V nastavení také můžeme nastavit dobu, po které zařízení do tohoto režimu přejde.

Stiskem tlačítka (1) přejde přehrávač do standby režimu okamžitě a bez spořiče. Je zmenšen odběr el. energie, přehrávání, je-li aktivní, pokračuje.

Dotykem obrazovky nebo stiskem tlačítka (1) přejdeme zpět do aktivního režimu.

Vypnutí, restart:

Vypnutí provádíme dlouhým podržením tlačítka (1) a následným potvrzením volby.

Nabíjení:

Nástěnný přehrávač neobsahuje baterii, není tedy co nabíjet. Instalované aplikace, stejně jako základní nastavení zůstávají zachovány i po odpojení napájení.

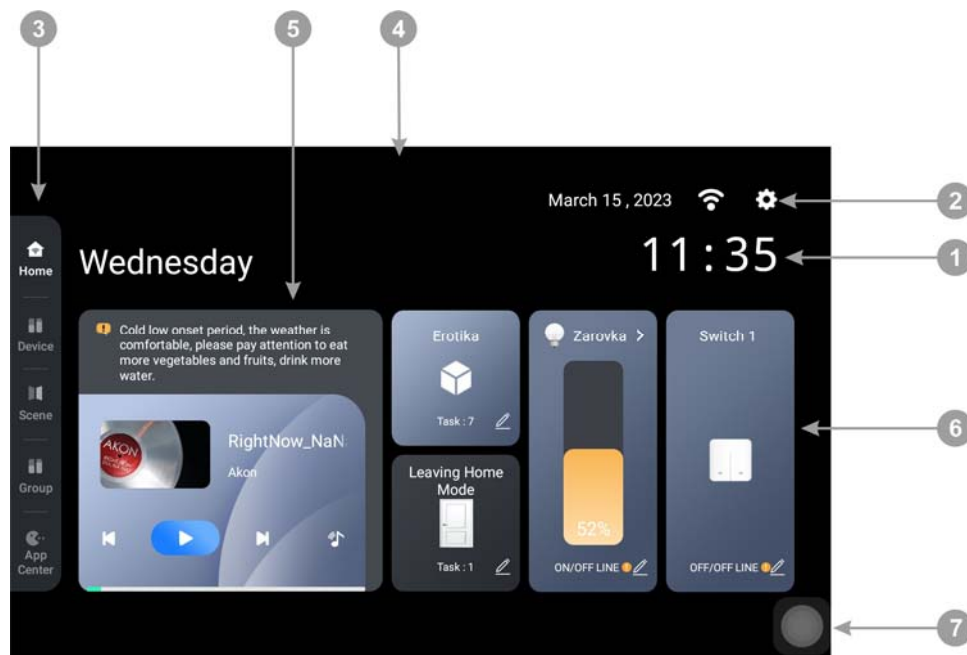
Připojení k LAN, nebo WiFi:

Je vhodné, aby zařízení bylo připojeno do internetu, potažmo do vnitřní sítě. Připojením získáte možnost přehrávat multimédia z vnitřní sítě a internetu a samozřejmě vnitřní brána řízení chytré domácnosti Tuya získá přístup do internetu, aby se mohla spojit s ovládací aplikací v jiném zařízení, např. ve vašem telefonu (může být v jiné síti, nebo „na datech“).

Je-li to možné, upřednostněte připojení datovým UTP kabelem (kategorie Cat5e je dostačující), jak je zobrazeno v předešlém schématu., není-li, přihlaste zařízení do WiFi v menu nastavení, viz dále.

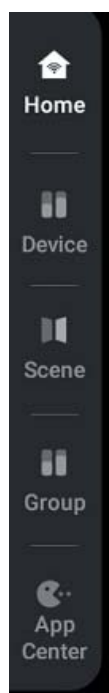
Hlavní plocha a menu:

Hlavní plocha je základním rozhraním celého přehrávače. Skládá z těchto částí:



1. Den v týdnu a čas – přebírá se ze systémového nastavení. Vidí-li přehrávač do internetu, údaje se synchronizují.
2. Datum, nastavení WiFi připojení (použijte, není-li připojeno kabelem) a další nastavení.
3. Postranní menu, viz dále
4. Horní menu, viz dále. Zobrazíme jej přetažením od horního okraje směrem dolů.
5. Sekce přehrávače a počasí. Jde o přehrávač pro rychlé použití. Komfort je zde omezen, ovšem jeho obsluha je velmi rychlá. V systému existují i další komfortnější možnosti přehrávání audia i videa.
6. Sekce zařízení a scén řízení chytré domácnosti
7. Tlačítko domů, které nás zavede na tuto hlavní plochu. Je trvale viditelné a jeho polohu můžeme změnit podržením a následným posunem. V jistých případech mívá funkci „o krok zpět“.

Postranní menu:



Zobrazení hlavní plochy

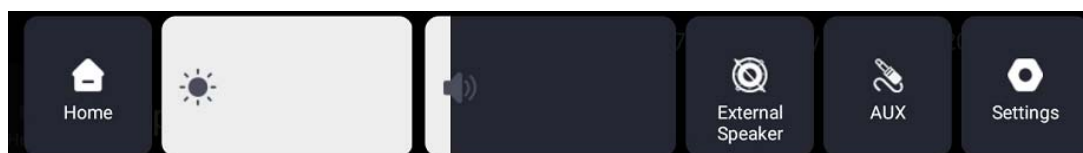
Zobrazení registrovaných zařízení v systému chytré domácnosti

Zobrazení scén v systému chytré domácnosti

Zobrazení skupin v systému chytré domácnosti

Zobrazení centra aplikací

Horní menu:



Postupně zleva:

Home – vrátí na hlavní plochu

Nastavení jasu displeje

Nastavení celkové hlasitosti (synchronizováno s nastavením rotačního ovládače)

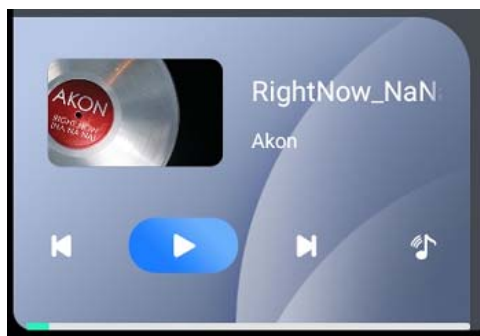
External speaker – zapíná výstup vnitřního zesilovače a aktivuje tak externí reproduktory ozvučení a současně vypíná vnitřní reproduktor

AUX – přepíná na poslech analogového vstupu, např. připojeného projektoru nebo televizoru.

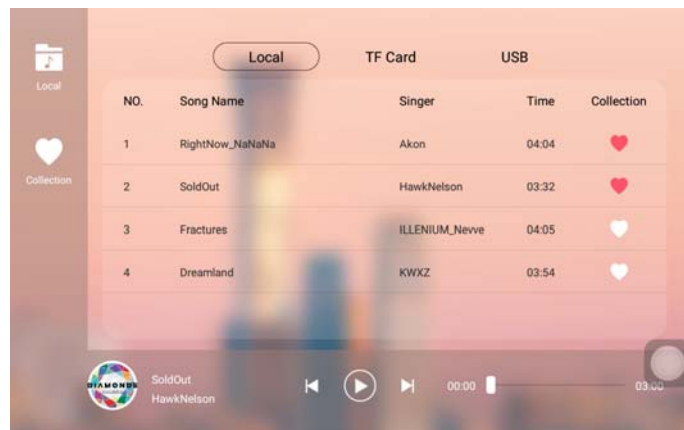
Settings – zobrazí detailnější nastavení, viz dále

Použití přehrávače na hlavní ploše:

Na hlavní ploše se nachází jednoduchý přehrávač pro rychlé použití. Komfort je zde omezen, ovšem jeho obsluha je velmi rychlá.



V jeho spodní části naleznete obvyklé ikonky pro posouvání, spouštění, pozastavení. Úplně vpravo se nachází ikonka, kterou vstupujeme do útrobu přehrávače, kde volíme zdroj hudebních souborů – připojené USB paměťové zařízení / paměťová microSD karta / vnitřní paměťové úložiště (složka Music) a vybíráme skladby, popř. zvolíme jako oblíbené do kolekce.

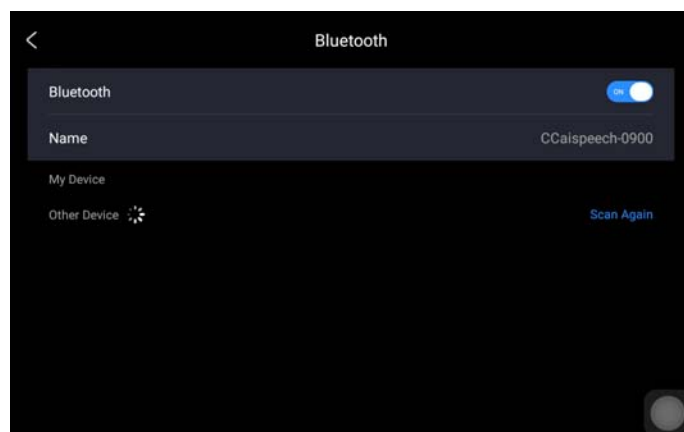


Grafika v horní části přehrávače zobrazuje, je-li to možné a dá se dohledat, booklet hudebního alba.

K přehrávání lokální hudby můžeme, a to s větším komfortem, používat také předinstalovaný přehrávač VLC Player, viz dále.

Poslech přes Bluetooth:

Přehrávač, který poslouchá spárované vysílající zařízení přes Bluetooth nalezneme v postranním menu App Center / Bluetooth:



V této části nastavujeme Bluetooth konektivitu. Název a heslo pro Bluetooth konektivitu je zde zobrazeno. Je-li Bluetooth aktivováno a s jiným zdrojem hudby (např. s mobilním telefonem) spárováno, je možné na MRP 9200 vysílat hudbu. Přehrávač se nachází v dolní části obrazovky.

Vzhled okna se může od výše uvedeného lišit.

Poslech vstupu AUX:

Přepnutí na poslech vstupu AUX provedeme v horním menu:



Jak funguje chytrá domácnost Tuya / Zigbee?

System se skládá z těchto částí:

Řídicí brána (gateway)

Může být externí, ale my ji máme obsaženou právě v přehrávači MRP 9200. Brána bezdrátově komunikuje se zařízeními, jako jsou spínače, zásuvky, osvětlení, vytápění a mnohými dalšími. Komunikace se zařízeními probíhá pomocí protokolu Zigbee.

Dále brána komunikuje přes připojení k internetu s Tuya portálem a aplikacemi (i třetích stran).

Bližší viz <https://cs.wikipedia.org/wiki/ZigBee>

Účet v systému Tuya (Tuya Account)

Registrace (zdarma), ať už prostřednictvím aplikace nebo na webu, je nutná pro to, aby aplikace Tuya Smart či jiná podporovaná, mohly k zařízením a bráně přistupovat, i když jsou mimo domácnost, kdekoli jinde ve světě.

Zařízení (devices)

Jsou různé elektronické periferie a spotřebiče. Některé na baterii, která vydrží mnohdy hodně let, někdy napájená ze sítě. Jsou to např. spínače, zásuvky, osvětlení, vytápění, zabezpečení, čidla, termostaty, ale i větší „věci“, jako teplotná čerpadla, fotovoltaika. Je jich opravdu mnoho. Výhodou systému Tuya / Zigbee je otevřenost systému. Výrobce zařízení není důležitý, pouze je podmínkou, aby komunikoval v systému Tuya / Zigbee (pouhé Zigbee nestačí).



Prodejci takovýchto zařízení naleznete mnoho, z těch českých např. <https://www.smarttuya.cz/>

Skupiny (groups)

Představte si situaci s osvětlením, kdy máte více LED žárovek a chcete, aby se v systému chytré domácnosti ovládaly jako jeden prvek. Pak tyto „chytré“ Zigbee žárovky sloučíte do tzv. skupiny a v dalším ovládání nebo tvorbě scén již používáte jen tuto skupinu zařízení.

Domácnosti (homes) a místnosti (rooms)

Chytrých domácností může být několik a mohou být provázané. K jejich odlišení slouží právě ony Domácnosti. Jednotlivá zařízení umístíme ve správě do jednotlivých místností pro přehlednost.

Scény (scenes)

Scéna je soubor nastavení a úkonů. Říká, co udělat, když se stane to či ono. Scény mohou být:

- klikací „na zmáčknutí“ (tap to run) - na ploše aplikace nebo přehrávače scény aktivujete dotykem (např. klik na dlaždici Leaving Home viz dále)
- stavové (when device status changes) – když nějaké zařízení dosáhne určitého stavu, např. když senzor změří teplotu vyšší jak 25 °C, když telefon opustí budovu, když počasí bude zatažené, když někdo sepne nějaký spínač atd.
- plánované – naplánujeme, kdy co dělat. Např. každé ráno pust' tento playlist a zatop na 22 °C

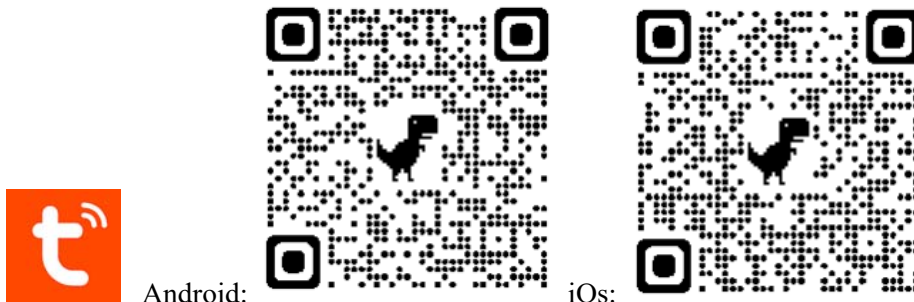
V aplikaci Tuya Smart jsou bohaté možnosti založení scén a jsou tam i dokonce hotové šablony scén.

Aplikace

Aplikace, obvykle nainstalovaná v tabletu nebo chytrém telefonu, slouží pro správu zařízení, účtu, scénářů atp. Nemusí být trvale spuštěná. Aplikace obvykle posílá i oznámení. Doporučujeme aplikaci Tuya Smart. viz dále.

První kroky pro zprovoznění chytré domácnosti:

Do chytrého telefonu, nebo tabletu si nainstalujte aplikaci Tuya Smart (dále používáme jen „aplikace“).



Po spuštění aplikace budete vyzváni k registraci - k založení účtu Tuya. Učinite tak a následně se přihlaste. Nechť MRP 9200 je v téže síti, jak telefon.

V MRP 9200 jděte v postranním menu do Devices. Zobrazí-li se QR kód, je přehrávač (jeho řídicí brána) s účtem Tuya ještě nespárovaný. V aplikaci Tuya Smart, položka menu „+“ vpravo nahoře „Naskenujte kód“, příslušný QR kód telefonem naskenujte. Tím se propojí aplikace s přehrávačem a s účtem Tuya.

Přehrávač toto detekuje a v sekci Devices se objeví prázdné dlaždice.

V aplikaci v seznamu zařízení uvidíme nyní bránu MRP 9200 a v jeho detailu pak její zařízení – vypínače, hudební seznam (lze tak přehrávání zahrnout do scén a spouštět dálkově či automaticky).

Přidávání zařízení:

Přidání zařízení znamená jeho aktivaci a spojení s komunikační bránou v MRP 9200.

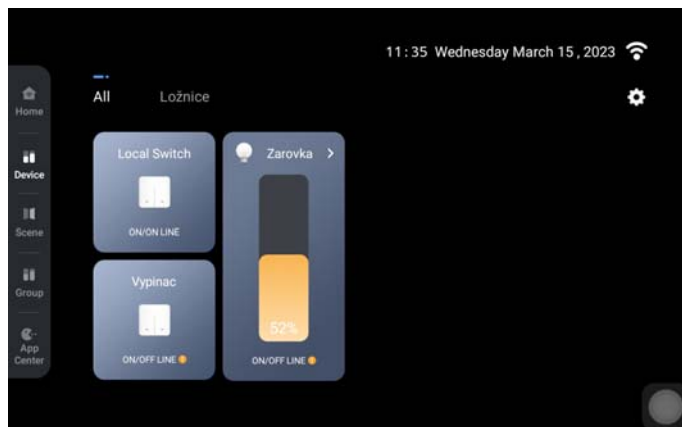
Právě aplikace Tuya Smart a další podobné jsou výborné pro správu scén a zařízení. V aplikaci přidávejte zařízení dle potřeby.

Návod k použití aplikace zde nebudeme rozepisovat, na internetu jich najdete spousty, např.:

<https://www.smartroom.cz/vseobecny-navod-na-aplikaci-tuya/>

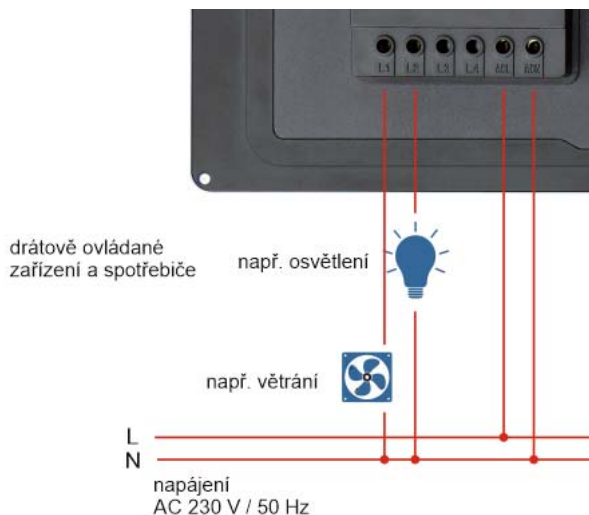
<https://www.chytrevypinace.cz/tuya-pridani-noveho-zarizeni>

Postranní menu - Devices:



Tato část zobrazuje zařízení, která jsme přidali v aplikaci. Pozor, zobrazí se zde ale jen ta zařízení, která jsou jednak opravdu kompatibilní se systémem Tuya (ne jen Zigbee) a která jsou ovládatelná. Tedy např. žárovky, spínače apod. Nezobrazují se zde zařízení neovládatelná, tedy např. čidla teploty. Tato zařízení jsou viditelná, stejně jako ta ovládatelná, v aplikaci.

Na výše uvedeném obrázku vidíte zařízení Local Switch což je vestavěný dvojitý vypínač, jež ovládá vestavěná relé, a tak můžeme na zařízení drátově napojit a ovládat spotřebiče. Ve výše uvedeném schématu jde o část s červenými vodiči. Vypínače lze ovládat samozřejmě i z aplikace.



Na výše uvedeném obrázku vidíte zařízení Vypínač a Zarovka. Klikem na ně se dostáváte do jejich ovládání nebo jejich menu nastavení.

V menu nastavení vpravo nahoře



se dostaneme do menu s položkami

Synchronize Data – zaktualizuje seznam zařízení a jejich stavů (děje se i automaticky)

Smart Home – další nastavení systému chytré domácnosti, kde

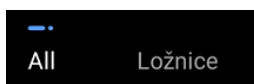
Rotary Knob – přiřazení funkce otočného voliče (např. zde můžeme přidat nastavení jasu žárovky), záleží, co registrovaná zařízení dovolují



Scene Linkage – propojení scény s TTS (text to speech) systémem (bude v dalších verzích firmware), nebo propojení scény se seznamem hudebních souborů.

Account management – správa propojení s účtem Tuya, změna hesla, odpojení od účtu

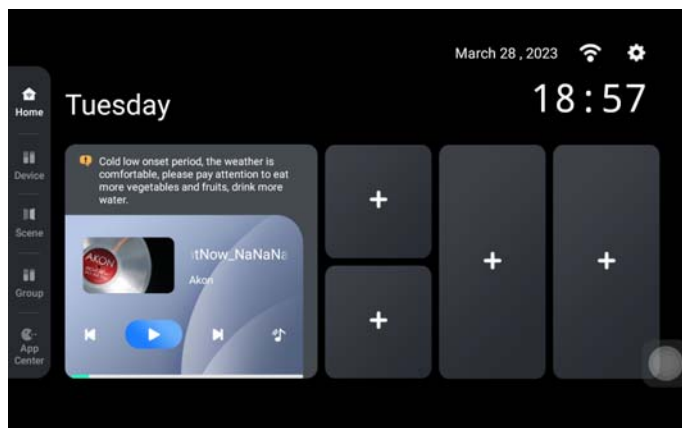
V záhlaví této obrazovky vidíme ještě vypsány místnosti, zde All (všechny) a Ložnice. Místnosti spravujeme v aplikaci.



Zařízení lze přidat i na domovskou stránku Home (hlavní plochu) pro rychlý přístup.

Přidání zařízení a scén systému chytré domácnosti na hlavní plochu:

Pravá část hlavní plochy obsahuje dlaždice, do kterých můžete vložit předem registrovaná zařízení a scény chytré domácnosti. Jsou to v podstatě položky rychlé volby chytré domácnosti. Je-li dlaždice prázdná, obsahuje symbol „+“, pomocí kterého přiřadíme scénu nebo zařízení.



Na následujícím obrázku tak vidíte postupně zleva scénu Erotika (se sedmi úkoly), scénu Leaving Home (s jedním úkolem), zařízení Zarovka a zařízení Switch.

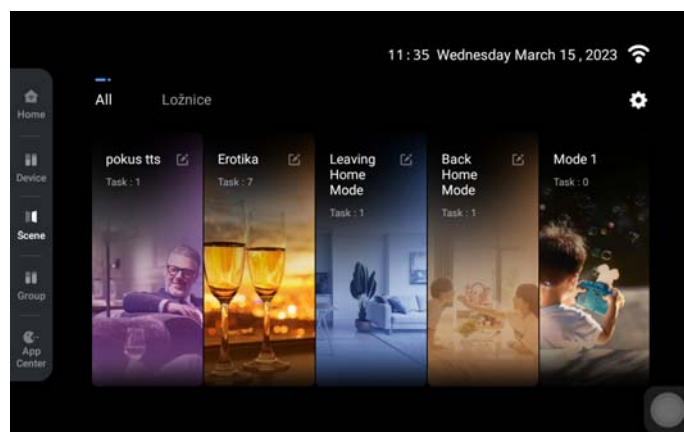


Příklad ovládání:

Klikem, na některou ze scén aktivujeme dané přednastavení. Klikem na Zarovka žárovku rozsvítíme, nebo přejdeme do jejího nastavení. Klikem na Switch sepneme spínač. Posuvem na Zarovka změníme jas žárovky. Klikem na symbol tužky můžeme položku přejmenovat, vyřadit, nebo změnit. V dolní části vidíme, zda zařízení je on-

line a tedy zda bezdrátově komunikuje s našim zařízením MRP 9200, jež obsahuje komunikační bránu Tuya řízení chytré domácnosti.

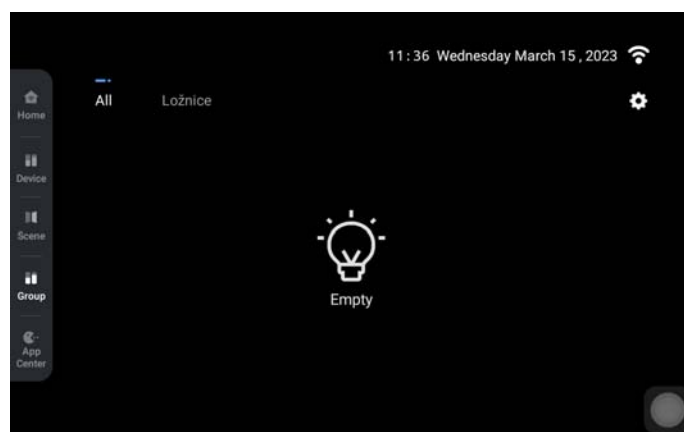
Postranní menu - Scene:



Tato část zobrazuje scény, které jsme definovali v aplikaci. Opět rozlišeno podle místnosti. Klikem na danou položku, scénu aktivujeme. Klik na záhlaví scény nás přenesse do jejího základního nastavení.

Jenom ještě připomeňme, že scény lze přidat i na domovskou stránku Home (hlavní plochu) pro rychlý přístup.

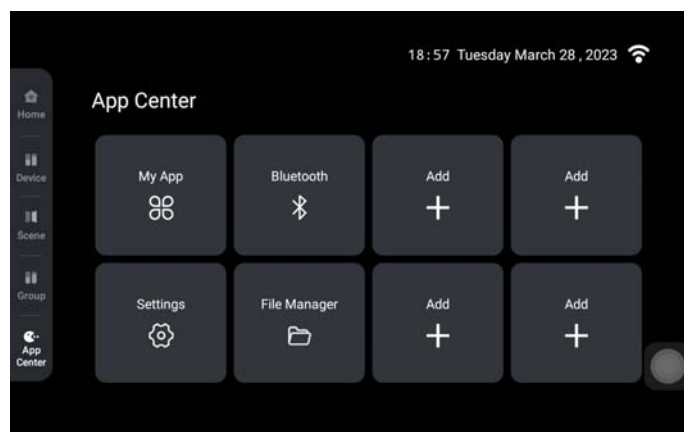
Postranní menu - Groups:



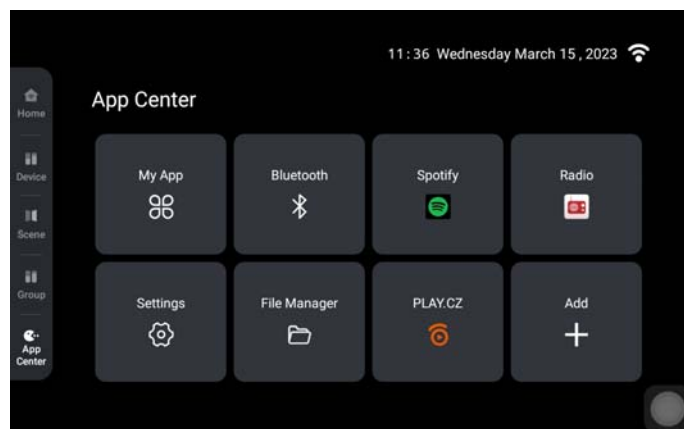
Tato část zobrazuje skupiny stejných zařízení, které jsme definovali v aplikaci. Opět rozlišeno podle místnosti. Klikem na danou položku, skupinu aktivujeme. Klik na záhlaví skupiny nás přenesse do jejího základního nastavení.

Jenom ještě připomeňme, že skupiny lze přidat i na domovskou stránku Home (hlavní plochu) pro rychlý přístup.

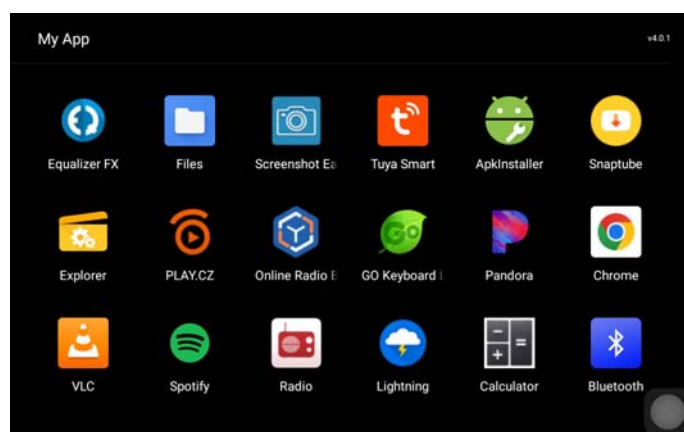
Postranní menu – App Center:



jde o rychlý přístup k aplikacím. V levé části jsou továrně nastavené zkratky (viz dále), v pravé pak klikem na „+“ můžeme přiřadit další aplikace, které vidíme i přes My App.

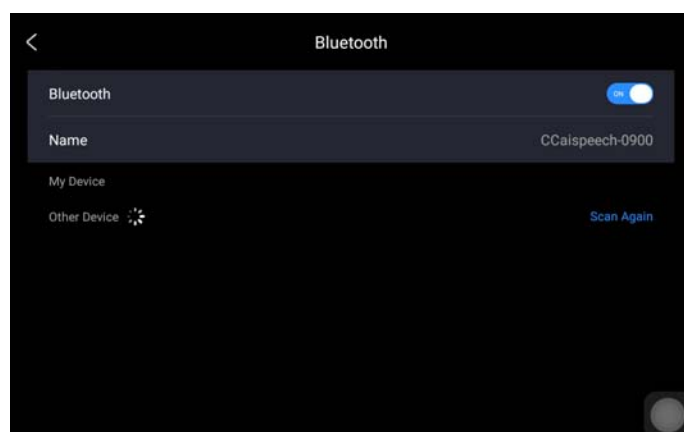


App Center / My App:



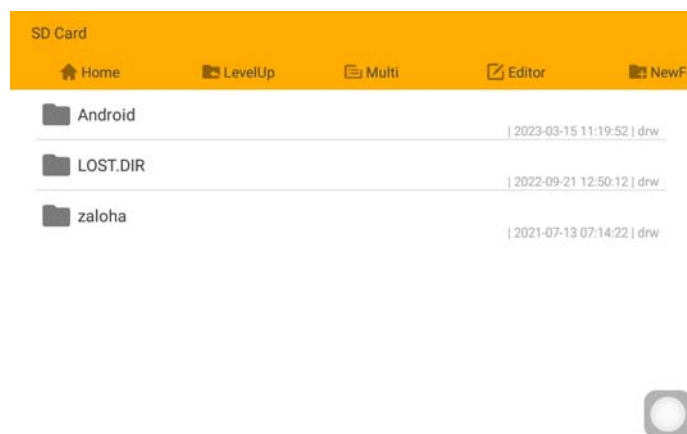
Zobrazení nainstalovaných aplikací.

App Center / Bluetooth:



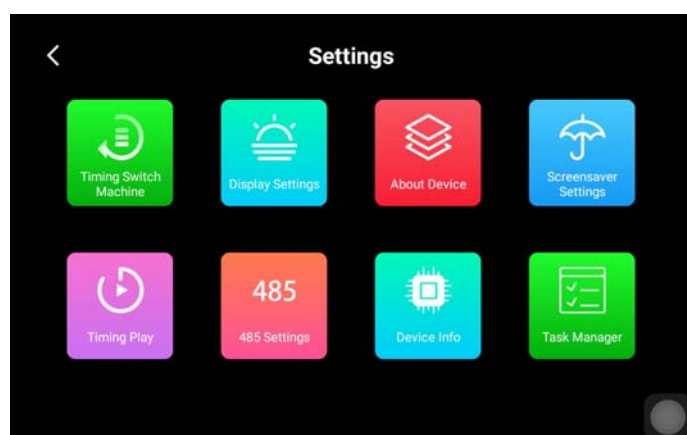
V této části nastavujeme Bluetooth konektivitu. Název a heslo pro Bluetooth konektivitu je zde zobrazeno. Je-li Bluetooth aktivováno a s jiným zdrojem hudby (např. s mobilním telefonem) spárováno, je možné na MRP 9200 vysílat hudbu. Přehrávač se nachází v dolní části obrazovky. Vzhled okna se může lišit.

App Center / File Manager:



Jde o správce souborů

App Center / Settings:



Toto okno se může v budoucích verzích graficky lišit. V této části je k dispozici:

Timing Switch Machine – plán zapnutí a vypnutí zařízení

Display Settings – nastavení jasu, doby přechodu do úsporného režimu, velikost fontu písma

About Device – informace o hardware zařízení

Screensaver Settings – nastavení pozadí a spořiče

Timing Play – plánovač přehrávání hudebních souborů

485 settings – nastavení ID zařízení pro komunikaci sériovou linkou

Device Info – sériové číslo, verze jádra, firmware, možnost restartu a obnovení továrního nastavení

Task Manager – zobrazení spuštěných úloh, možnost jejich ukončení a přepnutí

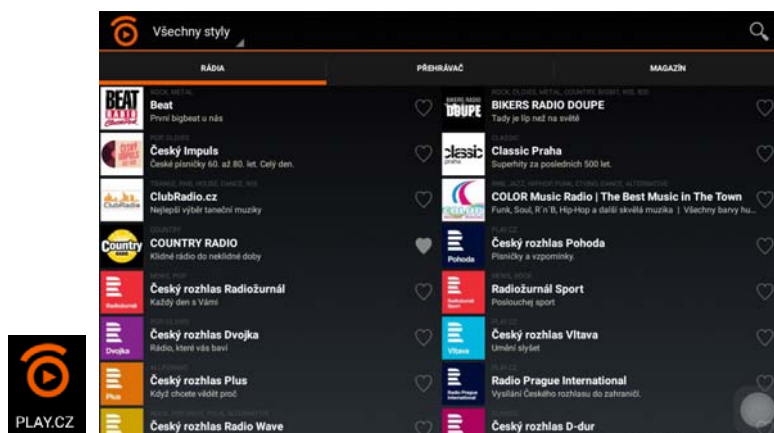
Připomeňme, že další nastavení jsou přístupná z horního menu, ikonka ozubeného kolečka.



Nastavení Android systému je záměrně skryto v aplikaci APK Installer / aplikace Settings / Launch.

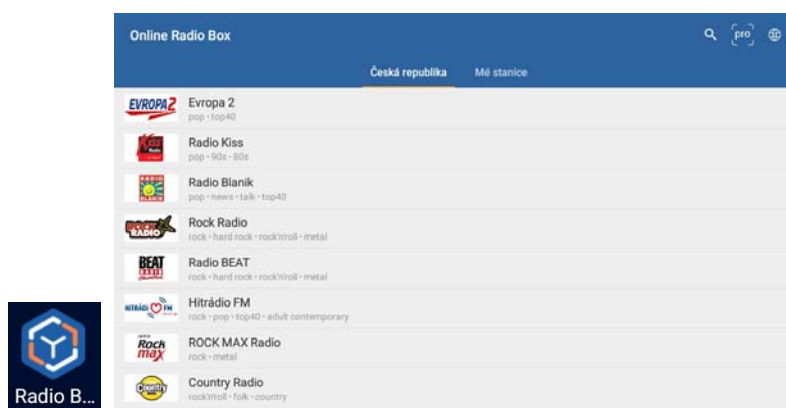
Stručný popis některých předinstalovaných aplikací:

Play CZ:



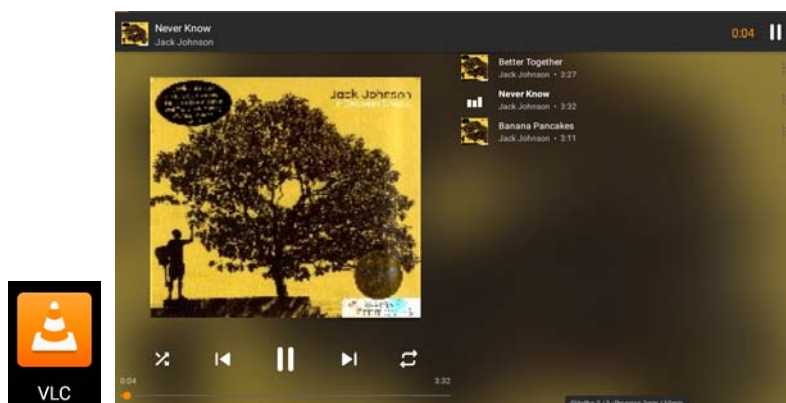
Tato aplikace slouží pro přehrávání českých internetových rádií.

Online Radio Box:



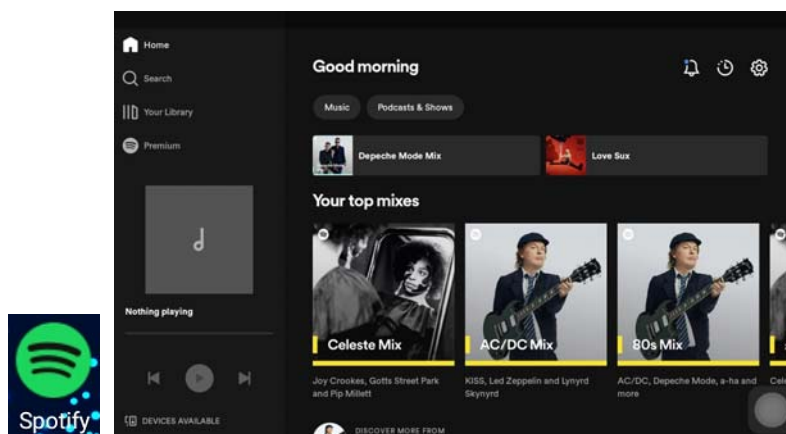
Aplikace pro poslech internetových rádií.

VLC Player:



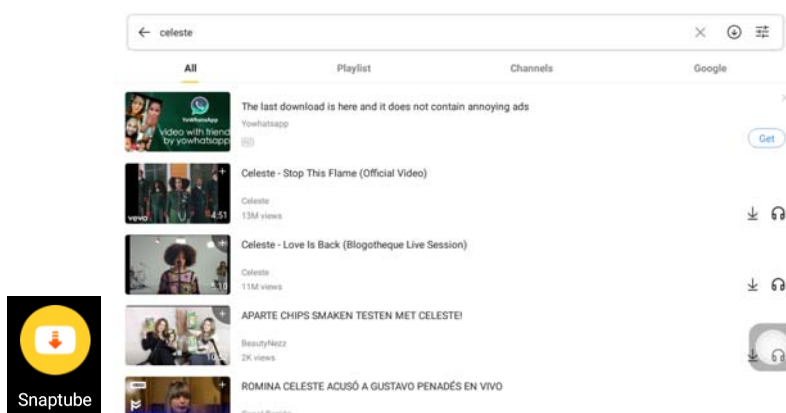
Přehrávač hudby, obrázků a videí s bohatým komfortem. VLC Player dovoluje taktéž přehrávat internetová rádia a multimédia v síti pomocí DLNA procházení.

Spotify:



Známa platforma pro poslech hudebních kanálů a podcastů.

SnapTube:



Výborná náhrada za YouTube s mnohem větším komfortem vč. podpory streamování do DLNA zařízení.

Equalizer FX:



Aplikace pro úpravu zvuku. Obsahuje jak pětipásmový grafický ekvalizér, tak i další možnosti vylepšení zvuku. Postačí jednou aplikaci spustit, zvuk nastavit a poté ukončit. Nastavení zůstane uchováno až do vypnutí systému (aplikace běží na pozadí).

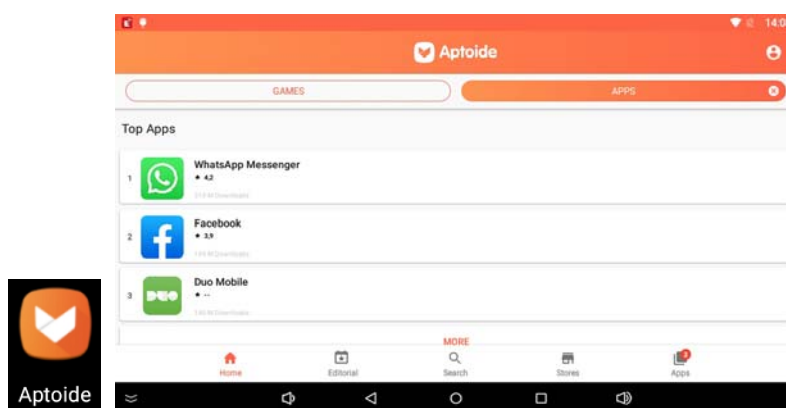
Tuto aplikaci vřele doporučujeme využívat, protože dokáže opravdu vylepšit neduhy reproduktorů a akustiky místnosti.

Chrome:



Internetový prohlížeč.

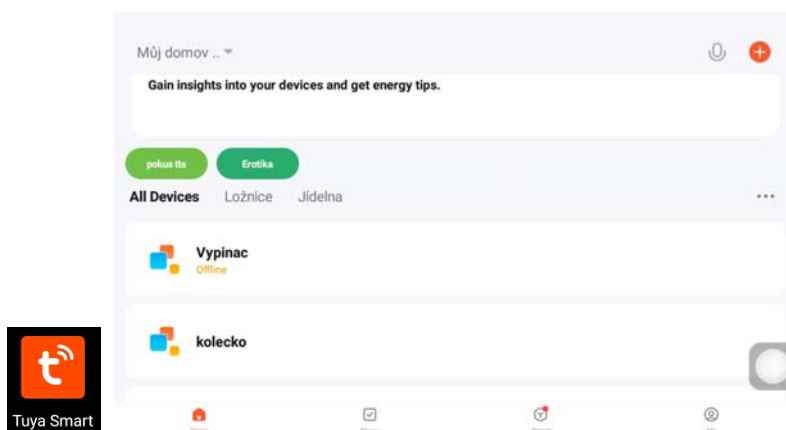
Aptoide



Aplikace nahrazující Google Play. Pomocí této aplikace stahujete, instalujete a aktualizujete aplikace.

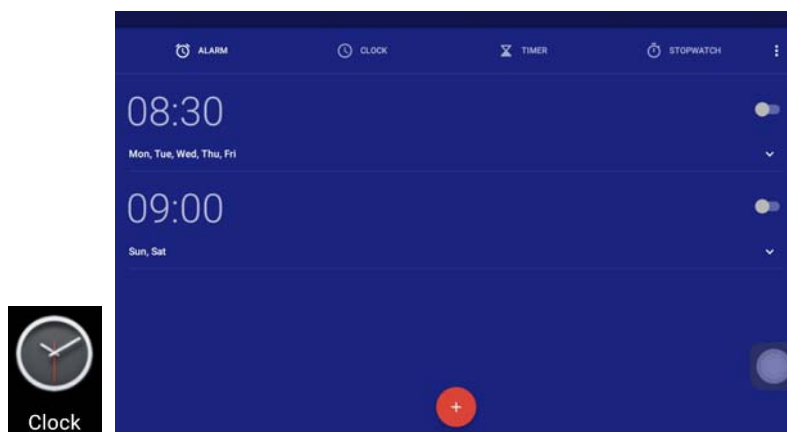
Alternativou je web <https://apkcombo.com/>, kde lze také vyhledávat aplikace jakožto instalační APK soubory. Postup viz dále.

Tuya Smart



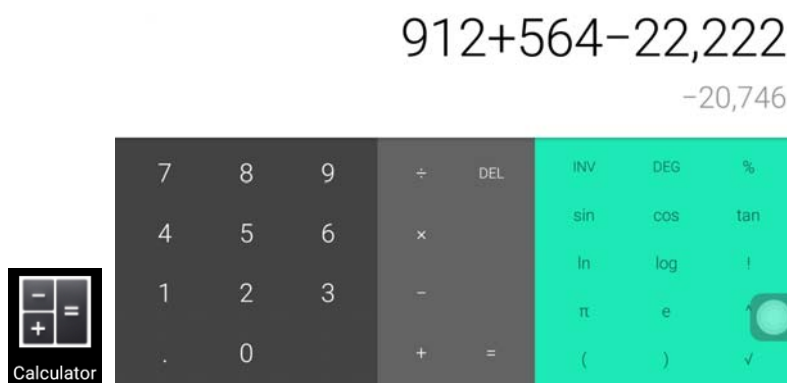
Aplikace pro kompletní správu zařízení, scén a automatizací v systému chytré domácnosti, viz popis výše.

Clock:



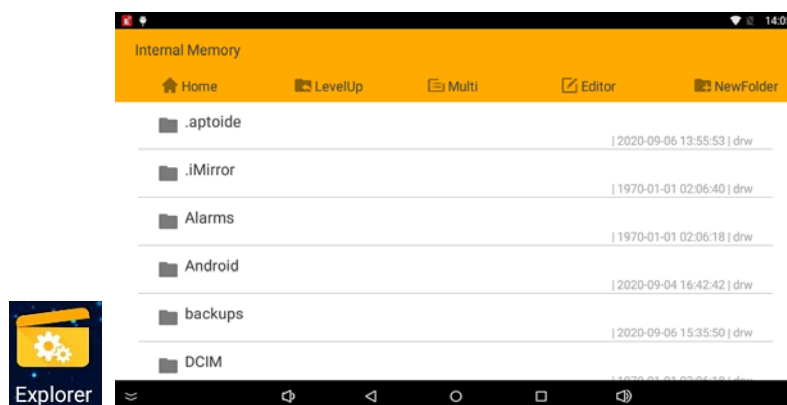
Klasika pro správu a zobrazení času. Dovoluje nastavení způsobu zobrazování a nastavení několika hodin současně. Dále stopky, časovač.

Calculator:



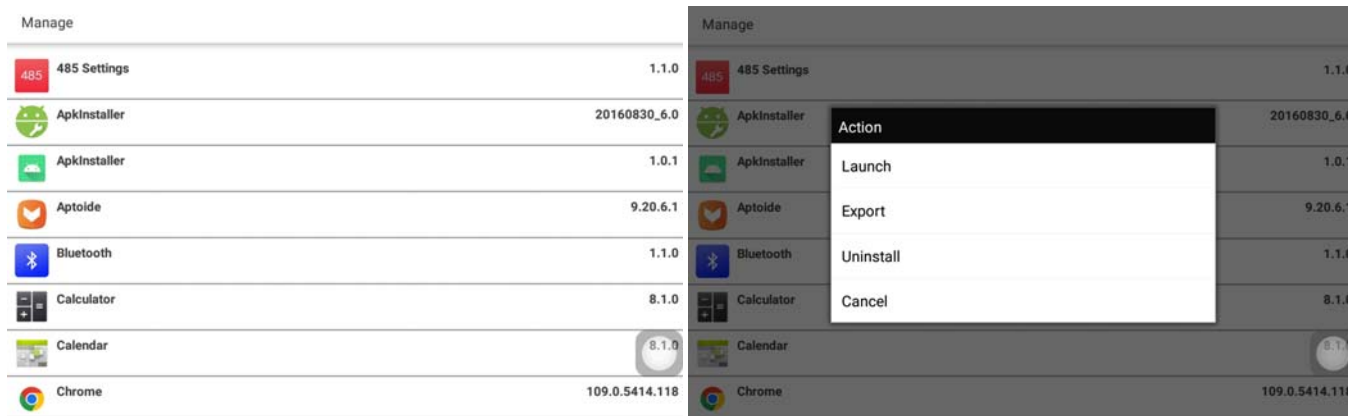
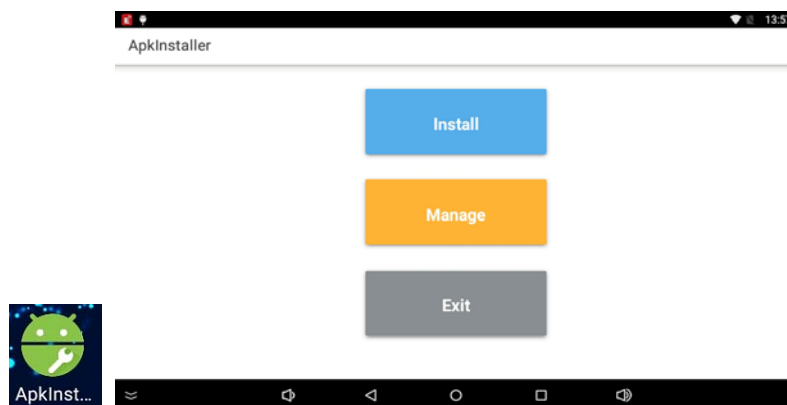
Jednoduchá aplikace pro výpočty.

Explorer:



Průzkumník a správa souborů a složek ve vnitřním úložišti i na paměťové kartě.

ApkInstaller:



Správa a instalace aplikací. V sekci Manage vidíme všechny nainstalované aplikace, dokonce i ty, které nejsou záměrně umístěné na ploše My App.

Launch – spuštění aplikace

Uninstall – odinstalování aplikace. Pozor, systémové aplikace není možné odinstalovat.

Instalace dalších aplikací:

Jak již bylo napsáno, pro instalace aplikací a jejich aktualizace používejte platformu Aptoide (nahrazuje Google Play)



Pro správu aplikací, jejich odinstalaci a „ruční“ instalaci z APK souborů, používejte aplikaci Apkinstaller.



Může se stát, že kýženou aplikaci na Aptoide nenaleznete, pak je potřeba uchýlit se k „ruční“ instalaci z APK souboru.

Dobrým pomocníkem je web <https://apkcombo.com/>, kde lze vyhledávat aplikace jakožto instalační APK soubory. Konkrétně zde máme možnost dohledání instalačního souboru APK, který si stáhněte do počítače a přeložte na paměťovou kartu, kterou posléze vložte do přehrávače. Aplikaci pak nainstalujete pomocí aplikace ApkInstaller.

Pro jistotu připomeňme, že v aplikaci Apkinstaller jsou vidět všechny nainstalované aplikace, tedy i ty, které nejsou na ploše App Center / My App. Aplikace v menu Manage můžeme spouštět (Launch), nebo odinstalovat (Uninstall). Menu Install slouží pro instalaci z apk souboru postupem popsáním výše.

Streamování – vysílání multimediálního proudu z a do přehrávače MRP 9200:

Tím, že přehrávač je připojené do sítě, ať už prostřednictvím kabelového, nebo WiFi připojení, může vzniknout potřeba komunikovat s ostatními multimediálními zařízeními v síti.

Prohledávání multimediálního obsahu v cizích zařízeních

Pokud je jiné zařízení v síti nastaveno jako tzv. DLNA server, neboli multimediální server, či server médií (pod těmito pojmy jsou známy z prostředí Windows), je možné tento obsah procházet např. předinstalovanou aplikací VLC Player. Ten do těchto zařízení „vidí“ a je schopen tento obsah přehrát (renderovat).

Vysílání multimediálního streamu na jiná zařízení

Představme si případ, že chceme spuštěné video vysílat na televizoru. Bude-li televizor podporovat DLNA (u zařízení iOS je to podpora AirPlay), pak např. v aplikacích Spotify, VLC Player, či dále popsanou Bubble PnP, lze vybrat zařízení k přehrávání, též nazývaným DLNA renderer.

Vysílání multimediálního streamu z jiného zařízení na přehrávač MRP 9200

Ono to jde i opačně, např. zvolené video na počítači nechat odvysílat na našem přehrávači MPR 9200, ale je to kapánek složitější. Pro tento účel doporučujeme aplikace E-Share (vysoký komfort, ale placená) a Bubble PnP (jednodušší, obvykle pro tento účel dostačující). Tyto aplikace jsme do přehrávače nepředinstalovali.

E-Share

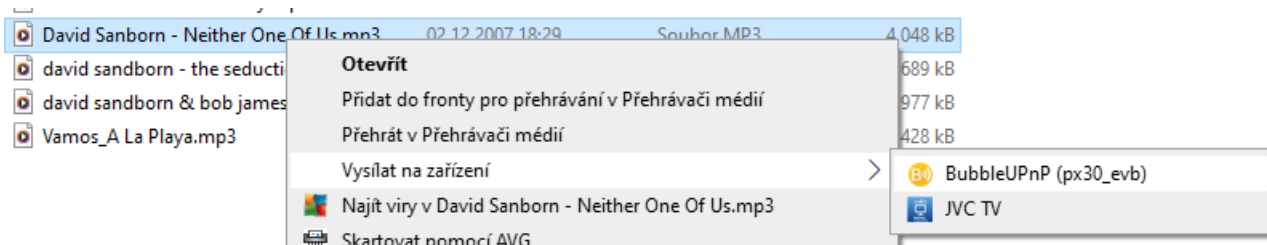


Tato aplikace dovoluje vzdálené ovládání přehrávače, např. mobilním telefonem. Ve vzdáleném zařízení je potřeba nainstalovat stejnojmennou aplikaci. Tato aplikace dovoluje streamovat audio a video na přehrávač, vzdáleně jej ovládat, zrcadlit obrazovku vzdáleného zařízení na přehrávač, nebo si vytvořit bezdrátovou myš či klávesnici. Možností je zde opravdu hodně.

Bubble PnP



Tato aplikace vás zaujme svou jednoduchostí, neumí sice zrcadlit, ale výborně poslouží pro vysílání obsahu na jiná zařízení. Pokud žádáme opačný směr, stačí zvolit „Local renderer“. Např. na počítači je pak toto zařízení vidět takto:



Aplikace poskytují tedy rozhraní protokolu DLNA, tudíž je možné vysílání do tohoto zařízení i z jiných zařízení a aplikací, např., Bubble PnP, Air Wire, All Connect a dalších. Streamovat je možné obvykle i přímo z "továrních" přehrávačů smartphonů a tabletů. Všeobecnou podmínkou je, aby aplikace měly možnost vybírat UPnP zařízení v síti a streamovat přes DLNA nebo AirPlay.

Další aplikace pro streamování

Pokud si budete chtít vyzkoušet další aplikace na univerzální streamování hudby po síti, hledejte klíčová slova "UPnP", "dlna", "airplay", "streaming".

To jakým protokolem budete hudbu vysílat je dáno systémem zařízení v síti. Pokud používáte iPhone, iPady, tudíž zařízení s iOS, budete potřebovat aplikaci s podporou AirPlay.



Nevýhodou těchto zařízení je jejich uzavřenost, takže hudební obsah se řeší vesměs skrz iTunes. Taktéž je otázkou, jaká bude dostupnost obsahu z místní sítě.

V případě zařízení se systémem Android, ale také i Blackberry nebo Windows je obvykle použito vysílání a procházení hudebního obsahu pomocí DLNA.



Většina streamovacích aplikací podporuje oba protokoly.

Z počítače

Streamovat (hudbu, fotky i videa) je samozřejmě možné i z počítačů. Např. u těch se systémem MS Windows, např. verze Win 7, provedeme v aplikaci Windows Media Player „zapnutí serveru médií“ a dále v jeho nastavení naše zařízení povolíme. Pak již stačí nad daným mediálním souborem zvolit „Play To“ nebo „Přehrát do“ a media soubor se odvysílá do streamujícího zařízení.

U verze Win 10, Win 11 se to provádí podobně, v nastavení sdílení stačí zapnout „Vysílání datového proudu“ (obvykle zapnuto) a opět v nastavení naše zařízení povolit. Nad daným mediálním souborem, nebo soubory, pak zvolíme „Vysílat na zařízení“.

Pro streamování z počítače musíme také zmínit zajímavou aplikaci Jamcast (možno stáhnout z <https://getjamcast.com>) Ta v počítači vytvoří virtuální zvukovou kartu, která zachytí veškerý zvuk počítače a odvysílá jej na předdefinované zařízení (rozhlasovou ústřednu, zesilovač systému SmartAudio).



Na odkaze <https://apkpure.com/jamcast-dlna-upnp-sonos-xbox/com.sdstechnologies.jamcast.android> naleznete také verzi pro Android, lze tedy vysílat různá média (i ta zachycená) i z Android zařízení (je potřeba serverová aplikace na Pc).

Údržba:

Údržbou rozumíme opatrné vyčištění systému od prachu, překontrolování funkčnosti a kabeláže.

Likvidace, recyklace, schválení, bezpečnost:

Na základě zákona č. 7/2005 Sb. o odpadech z elektrických zařízení a zákona č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností, je společnost Dexon Czech s.r.o. zapsána v seznamu MŽP ČR a je účastníkem kolektivního systému Asekol pod klientským číslem 2005/10/10/92,BAT2005/10/10/92,DR-019488.

Ve smyslu zákona č. 297/2009 Sb. o odpadech, je společnost Dexon Czech s.r.o. registrována prostřednictvím správce Asekol do systému Ecobat.

Na základě zákona č. 477/2001 Sb. o obalech dodavatel systému Dexon Czech s.r.o. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění se společností Ekocom a.s. pod klientským číslem EK-F06020790.

Na základě zákona č. 22/1997 Sb., je-li nařízením vlády stanoveno, výrobce ujišťuje, že bylo vydáno výrobcem prohlášení o shodě.

Výrobce prohlašuje, že nejsou v přístroji použity nebezpečné látky (materiály) v rámci Směrnice 2011/65/ES Evropského parlamentu a Rady (RoHS2) o omezení používání určitých nebezpečných látek/materiálů v elektrických a elektronických zařízeních.

Samotný přístroj není možné likvidovat vyhozením do komunálního odpadu. Vzhledem k použitým materiálům, je nutné jej odevzdat na příslušných sběrných místech (sběrných dvorech) tzv. kolektivního systému (seznam na www.asekol.cz, www.env.cz), které likvidaci a recyklaci zajistí. Lze jej také odevzdat dodavateli, který jej předá výrobci ke zpětnému využití. Přístroj obsahuje nebezpečné kovy a materiály.

Kartónový obal přístroje vyhodte do nádob komunálního odpadu určených pro papír.



Ochrana tohoto návodu Autorským zákonem:

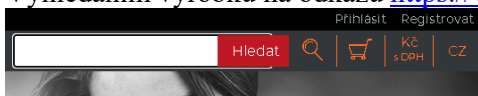
Tento návod, stejně jako další přidružené návody k použití jsou duševním vlastnictvím níže uvedeného vydavatele a je tak chráněn zákonem č 121 / 2000 Sb.

Není dovoleno publikování, ani kopírování jakýchkoli částí tohoto návodu, pro účely jiné, než ryze soukromé uživatelské, bez písemného souhlasu vydavatele.

Poznámka k verzi návodu:

Tento návod k použití je neustále aktualizován. Stáhněte si nejaktuálnější verzi návodu:

1. Vyhledáním výrobku na odkazu <https://www.dexon.cz/podrobne-vyhledavani.html>



Zde zadejte přesně modelové označení, např. „MRP 9200“, pozor na mezeru. Prohledává se také archiv starších návodů, takže je takto možné nalézt i návody již nevyráběných výrobků.

2. Naskenováním QR kódu výrobku:



Tento návod k použití byl publikován 04.05.2023.

□ DEXON CZECH s.r.o.
Zpracoval: Ing. Kamil Toman
E-mail: podpora@dexon.cz