1. Návod pro uvedení vývojové sady do provozu

Bavme se o DKE jako o stavebnici a vězme jak složité je uvézt návod na něco co nabývá různých forem a má množství využití. Vymezme tedy pouze jednu možnost sestavení (aplikace) DKE a na ní si uvedeme jak s vývojovou sadou pracovat.

Řešíme problém vzdáleného, bezdrátového, vícebodového ovládání světel v místnosti. Elektrické rozvody světelných okruhů jsou opatřeny elektronickými přepínači (relé) a jsou svedeny do 1 místa ve zdi (rozvaděč).

Koupili jsme 2 moduly DKE: DKE-IOPE-16, DKE-PAC-AT90 a 5V napájecí zdroj vše v konfiguraci na DIN lištu, pro jednoduchou a snadnou montáž do rozvaděče. Všechny 3 moduly jsme vytáhli z krabiček a dopodrobna si pročetli dokumentaci. Z té jsme se dozvěděli kam se má připojit napájení, kam jednotlivá relé a jak moduly propojit. Dále jsme zjistili že musíme nainstalovat aplikaci do našeho chytrého telefonu. Telefon se sám připojil na wi-fi, která se zapnula po zapojení DKE a aplikace nám ihned poskytla možnost zapínat a vypínat osvětlení, nastavovat hodiny automatického rozsvěcení, propojit ovládání s lokální wi-fi sítí a umožnit tak vzdálený přístup přes internet.

1.1 Bezpečnostní opatření

1. Uživatel DKE bez elektrotechnického vzdělání a potřebných zákonných prerekvizit nesmí zasahovat do domovní ani jiné elektroinstalace.
2. DKE má různé konfigurace, které jsou vhodné pro výukové účely, vývojové účely, domovní instalace, průmyslové instalace, extrémní použití. Tyto konfigurace určují odolnost DKE a okolní prostředí v němž může být DKE instalováno. Vždy pečlivě dodržujte technické vlastnosti každého modulu DKE a nezapomeňte, že celý realizovaný systém bude tak silný jako jeho nejslabší článek.
3. Uživatel by neměl odjímat kryty modulů DKE pokud pořídil DKE s těmito kryty.
4. Dílčí části modulů DKE jsou citlivé na elektrostatický výboj a elektromagnetická pole; může tedy dojít k poškození DKE nebo k ovlivnění činnosti DKE.
5. Uživatel propojuje moduly a příslušenství DKE pouze vodiči odpovídajícím technické dokumentaci modulů DKE, nebo vodiči které jsou součástí DKE.
6. Pojistky mohou být nahrazeny pouze pojistkami odpovídajících hodnot a jejich výměna nesmí být prováděna pod napětím. Špatné pojistky mohou poškodit DKE, nebo způsobit požár.
7. Uživatel nikdy nepoužívá viditelně poškozené, nebo nestandardně pracující moduly a příslušenství DKE.
8. Údržbu DKE provádějte nevodivými, ESD bezpečnými nástroji za sucha, případně stlačeným vzduchem. Krty mohou být omývány dle vlastností použitých konfigurací.

2. Moduly Development Kit Evolution ve verzi 3.x

- DKE-ADC-1610 (Analog Digital Converter, 16ch 10 bit)
- DKE-IOPE-16 (Input Output Power Expander)
- DKE-PAC-AT90 (Programmable Automation Controller - Atmel 90)

2.1 Nově implementované technologie ve verzi 3.x

- DKE-LDC (Long-Distance Communication)
- IQRF (Intelligence Quotient Radio Frequency)

2.2 Software ve verzi 3.x

- DKE-AHMI (Android Human Machine Interface)
- DKE-AMMI (Advance Machine Machine Interface)

3. Moduly Development Kit Evolution ve verzi 2.x

- DKE-ADC-812 (Analog Digital Converter, 8ch 12 bit)
- DKE-BAT-LION (Battery Modul - LiIon)
- DKE-IOPE-16 (Input Output Power Expander)
- DKE-MUSPS (Modular Uninterruptible Switched Power Supply)
- DKE-PAC-AT90 (Programmable Automation Controller - Atmel 90)
- DKE-RELAY-SS1 (Realy modul - Soft Start)
- DKE-RTC (Real Time Circuit)
- DKE-AMMI-BT *ve vývoji*
- DKE-LDO-LxVxA *ve vývoji*
- DKE-SPS-xVxA *ve vývoji*
- DKE-SSPS-T *ve vývoji*
- DKE-RELAY-MODUL4 *ve vývoji*
- DKE-MCSMD *ve vývoji*
- DKE-SEN-CxA *ve vývoji*

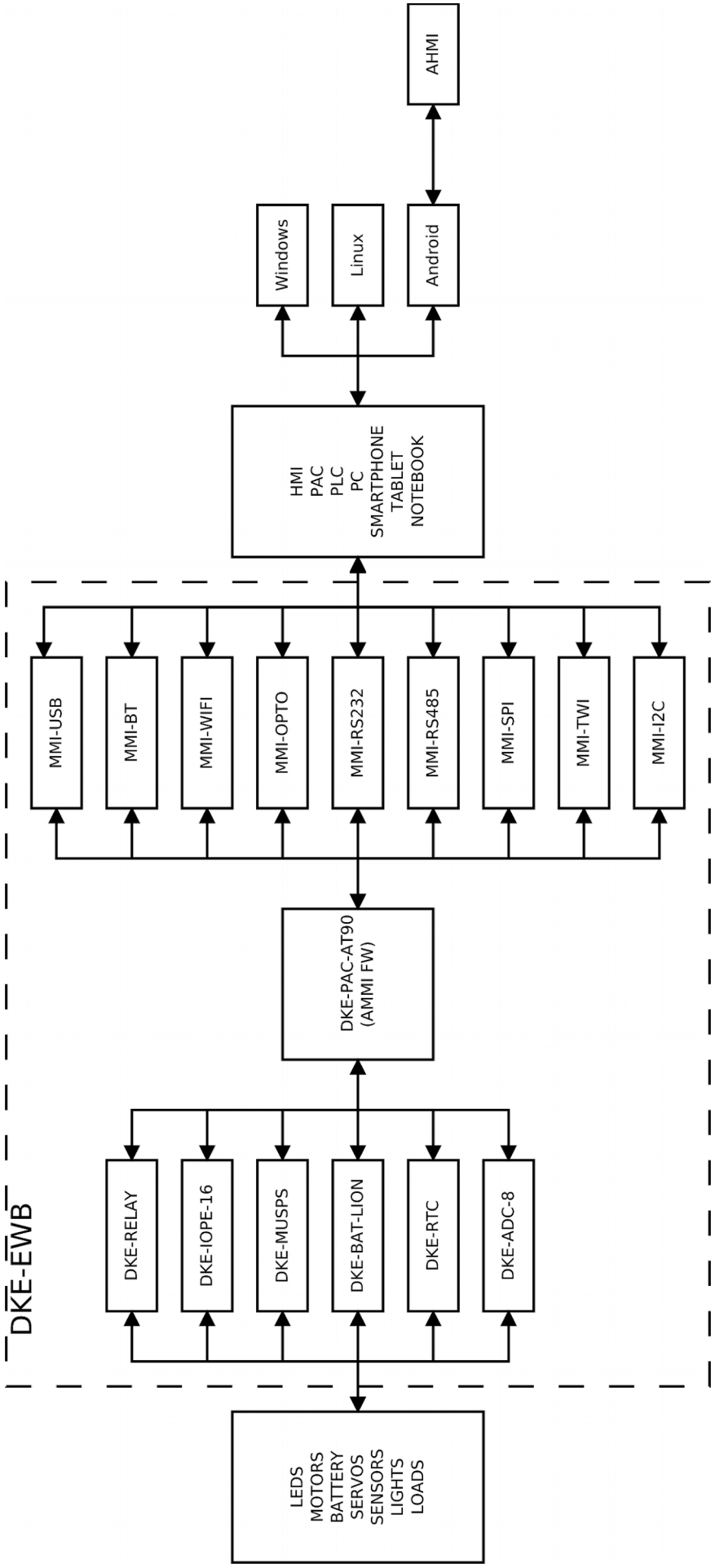
3.1 Software ve verzi 2.x

- DKE-AHMI (Android Human Machine Interface)
- DKE-AMMI (Advance Machine Machine Interface)

3.2 Nově implementované technologie ve verzi 2.x

- USB (Advance Machine Machine Interface - Universel Serial Bus)
- WI-FI (Advance Machine Machine Interface - Wireless Fidelity)
- EWB (Electrical Wiring Board)
- EWB-WP (Electrical Wiring Box - Waterproof)
- EWB-S (Electrical Wiring Box - Survival)

3.3 Model DKE ve verzi 2.x



4. Integrované technologie DKE

- DKE-SP (Shield Protection)
- DKE-PP (Polarity Protection)
- DKE-SP (Short Circuit Protection)
- DKE-OP (Overcurrent Protection)
- DKE-WP (Waterproof)
- DKE-WP (Waterproof)

5. Vývojové informace

Pouze uživatelé s bezpečnostní prověrkou a smlouvou o mlčenlivosti mohou procházet vývojové informace.

1. Development version: BETA
2. Development issue: #1212