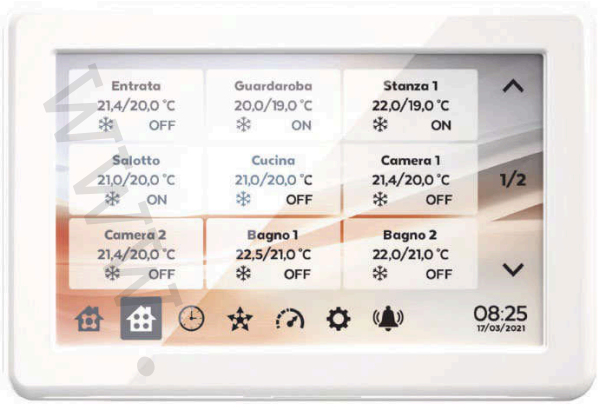
1) Výrobek: MASTER REGULACE – PRO FANCOILY ECI

2) Typ: IVAR.MASTER



3) Všeobecné informace:

- Nadřazená regulace pro velké systémy.
- Může řídit až 100 jednotek s komunikací přes Modbus RTU, a to buď jednotlivě, nebo centrálně všechny jednotky.
- Umožňuje zobrazit a změnit programování všech parametrů fancoilů.
- Umožňuje ovládání všech funkcí fancoilu ECI (nastavení teploty, rychlosti ventilátoru, režimu vytápění/chlazení atd.).
- Možnost vytvoření zón.
- Disponuje týdenním programováním.
- Je vybavena 7" TFT grafickým displejem.

Kód	Typ	Popis
I07916972	IVAR.MASTER	Master regulace k fancoilům ECI

4) Popis:

- Tato nadřazená regulace je určena k ovládání **až 100** kazetových podstropních **fancoilů ECI**, určených k chlazení či vytápění prostor v domovním, komerčním či veřejném prostoru.
- Je určena k nástěnné instalaci nebo k umístění na rovnou plochu (např. polička, stůl) a skládá se z elektronické řídicí desky umístěné v plastovém krytu a ze 7" dotykového TFT displeje.
- Regulaci MASTER je možné připojit přes internet, prostřednictvím běžného webového prohlížeče.
- Dostupná připojení jsou ModBus RS485RTU – Ethernet – Wi-Fi.
- V instalační sadě je externí napájení přes 230 V/24 VDC zdroj napájení.
- Regulace je opatřena Wi-Fi anténou pro internetové připojení, takže ovládání může probíhat přes určenou mobilní aplikaci **Power IdroLAN 2.0 Plus** dostupnou v Obchodě Google Play i v iOS Appstore.

www.ivarcs.cz

5) Bezpečnostní upozornění:



- Toto zařízení nemají používat osoby (včetně dětí) se sníženou fyzickou, senzorickou nebo mentální schopností, osoby, které mají nedostatek zkušeností nebo znalostí, jak s výrobkem zacházet, bez dohledu zkušené osoby, která odpovídá za jejich bezpečnost, má na tyto osoby dohlížet či má instrukce, jak s výrobkem zacházet. Děti musejí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály.
- Všechny činnosti spojené s instalací či údržbou regulace musejí být prováděny výhradně odborně způsobilou osobou s patřičnou elektro-technickou kvalifikací, která vše provede v souladu s platnými bezpečnostními nařízeními a normami a s instrukcemi uvedenými v tomto návodu.
- Při nedodržení těchto instrukcí může dojít k újmě na zdraví či škodám na majetku a uživatel ztrácí právo na uplatnění záruky. Výrobce zříká jakékoliv odpovědnosti za škody způsobené nesprávnou instalací či neodborným zásahům do jednotky.



- **Z bezpečnostních důvodů je během instalace a údržby nutné:**
  - Neustále nosit ochranné pracovní rukavice;
  - Vyvarovat se hořlavých plynů v blízkosti el. zařízení;
  - Neinstalovat jednotky v prostředí s rizikem výbuchu, v příliš vlhkém prostředí s rizikem vzniku koroze, ve venkovním otevřeném prostoru nebo v prašném prostředí.

- Před započetím instalace či údržby nebo před demontáží ochranných zařízení se ujistěte, že byla el. řídicí deska odpojena od el. zdroje napájení.
- Elektrické připojení musí být v souladu s platnými bezpečnostními normami a nařízeními. Jednotka musí být řádně uzemněna.
- Napájecí kabely nesmíte odstraňovat, kroutit, škrtit či za ně tahat, a to ani v případě, že nejsou připojeny ke zdroji el. energie.
- Ujistěte se, že elektrický systém zvládne pokrýt dostatečný příkon a proud potřebný pro el. desku regulace i pro další zařízení připojená ke stejné síti.
- Je zakázáno odstraňovat či poškozovat štítky na zařízeních.
- Je velmi nebezpečné dotýkat se zařízení pod napětím vlhkýma rukama či jinými částmi těla nebo naboso.
- Regulace nesmí být vystavena stříkající vodě.

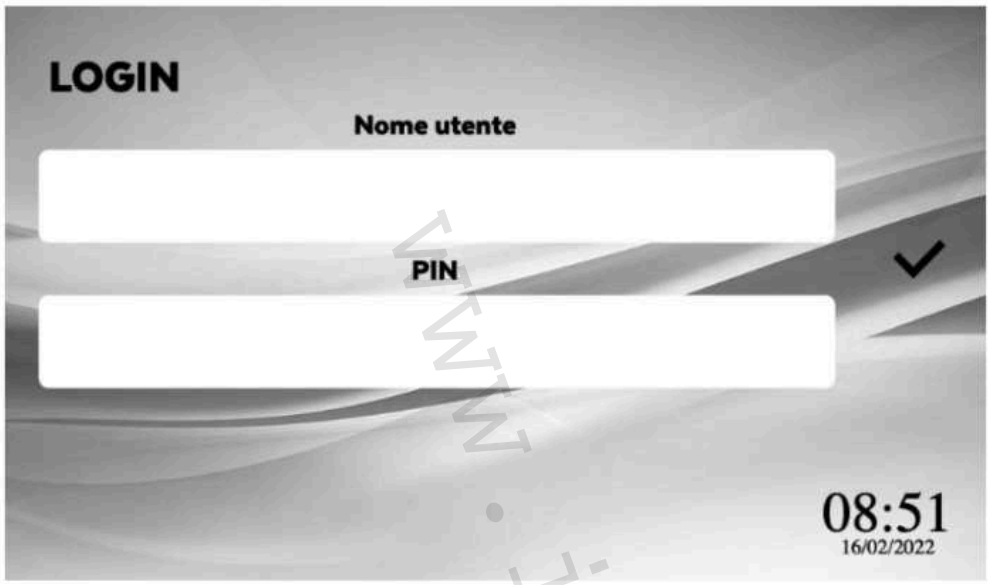
Tento návod je nedílnou součástí nadřazené regulace a musí být UCHOVÁN PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ až do konce jeho životnosti.

UŽIVATELSKÉ JMÉNO:	**admin**
PIN:	**1281**

www.ivarcs.cz

6) Uživatelské rozhraní:

6.1. Přihlášení/přístup



Přihlašovací údaje jako uživatel administrátor:

- Uživatelské jméno (Username): admin
- Heslo (PIN): 1281

Potvrďte stiskem ✔.
Poslední uživatel zůstane uložen v políčku uživatelského jména. Je možné vytvořit různé uživatele s různými úrovněmi přístupu (viz sekce 6.16 Uživatelské Nastavení). Výchozí nastavení jazyka je angličtina, změnu jazyka můžete provést dle sekce 6.15 Nastavení jazyka.

6.2. Uvedení do provozu, nastavení systému



Při prvním spuštění systému je nutné nastavit a vyhledat zóny systému. Viz sekce 6.12 Nastavení systému: Vyhledání zóny a sekce 6.13 Nastavení systému: Zóny/Skupiny.

6.3. Hlavní menu a domovní zóny



Symboly	Popis
	Domovní skupiny
	Domovní zóny
	Týdenní časový program
	Funkce vysílání
	Funkce Boost
	Hlavní nastavení
	Zobrazení alarmů a upozornění
	NEPOUŽÍVÁ SE

Tabulka 2

Jakmile jste přihlášeni a provedli jste nastavení, mohou být zóny a skupiny zobrazeny na Domovské obrazovce v sekci *Group*. Po zvolení individuální skupiny přejdete do Domovské obrazovky do sekce *Zone*, kde můžete zobrazit jednotky fancoilu patřící do dané skupiny.

www.ivarcs.cz

6.4. Domovní zóny



Domovní zóny zobrazí údaje o různých zónách (jednotky fancoilu) v síti: naměřenou pokojovou teplotu/nastavenou pokojovou teplotu, provozní režim a stav fancoilu.
Pokud je fancoil odpojen od napájení, je místo pokojové teploty zobrazena pomlčka (-) a vstup do menu této zóny je zakázán.

6.5. Správa zón



Zvolením zóny vstoupíte do kontrolní obrazovky daného fancoilu. Naměřená pokojová teplota (1) a nastavená pokojová teplota jsou zobrazeny v bílém panelu (2).
V šedém poli stavu *Status* je zobrazen stav fancoilu, provozní režim a rychlost ventilátoru (viz Tabulka 3 níže).

Zvolením symbolu přejdete do menu Parametrů a Stavu vstupů/výstupů (I/O) – viz sekce 6.21 Parametry a Stav I/O.

Zobrazení stavu	Popis
	**Topný režim:** regulátor pracuje v zimním režimu vytápění
	**Chladicí režim:** regulátor pracuje v letním režimu chlazení
	**Režim větrání:** regulátor pouze ovládá rychlost ventilátoru beze změny teploty
OFF	**OFF:** fancoil je vypnutý
	**Noční režim:** úspora energie snížením nastavené hodnoty např. během noci. V režimu chlazení je nastavená hodnota zvýšena a v režimu vytápění je snížena o nastavenou hodnota (výchozí hodnota je 6 °C).
ON	**ON:** fancoil je spuštěný
	**Minimální** rychlost ventilátoru
	**Střední** rychlost ventilátoru
	**Maximální** rychlost ventilátoru
	**Automatická** rychlost ventilátoru
	**Aktivní ventil:** regulační ventil je el. napájen
	**Zóna mrtvého pásma:** teplotní interval, ve kterém regulátor nepracuje ani v režimu vytápění, ani v režimu chlazení
	**Upozornění na otevřené okno:** otevřením okna dojde k vypnutí všech výstupů regulátoru

Tabulka 3

6.6. Nastavení požadované pokojové teploty (Setpoint)



Na obrazovce se zónami zvolte bílé pole *Setpoint* a vstoupíte do obrazovky pro nastavení požadované pokojové teploty. Zvolte > pro zvýšení, nebo < pro snížení požadované teploty. Nastavení je prováděno v krocích po 0,5 °C. Potvrďte stiskem ✓. Případně zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.

6.7. Provozní režim – stav – rychlost ventilátoru



V obrazovce se zónami zvolte šedé pole *Status* a přejdete do obrazovky pro nastavení:
- stav fancoilu: ON, OFF, noční úsporný režim
- provozní režim: chlazení, vytápění nebo větrání.
- rychlost ventilátoru.

Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.

6.8. Nastavení časového programu



Zvolením symbolu hodin přejdete do nastavení časového rozvrhu provozu jednoho nebo více fancoilů. Zvolte + pro vytvoření nového časového programu. Zvolte – pro vymazání programu.

Zvolte pro úpravu programu.

Zvolte pro vytvoření kopie programu.

Zvolte pro aktivaci nebo deaktivaci programu. Program bude aktivován, pouze když je označen zaškrtnutím (viz obrázek výše).

6.8.1. Nastavení názvu a doby trvání programu



Po vytvoření nebo úpravě programu se otevře tato obrazovka, kde zadáte název programu, datum spuštění a datum ukončení programu.

6.8.2. Nastavení intervalů programu



Na této obrazovce mohou být vytvořeny jednotlivé časové intervaly pro každý den v týdnu. Zvolte + k vytvoření nového časového programu.
Zvolte – pro vymazání časového programu.

Zvolte pro změnu časového programu.
Při vytváření nového programu musíte zadat: přesný čas spuštění, stav, provozní režim, rychlost ventilátoru a požadovanou pokojovou teplotu (setpoint). Nakonec mohou být zvoleny zóny, ke kterým má být program přiřazen.

Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.
Pozn. Příkazy nastavené během programování jsou odesílány pouze v určený čas a ne během časových intervalů (např. nastavuji program, že ve 13 hodin se má fancoil spustit, ale aktuálně je 13.30, příkaz tedy není přijat až do příštího dne).

6.8.3. Kopie programu určitého dne

Z předchozí obrazovky (sekce 6.8.2) zvolte symbol , což vám umožní zkopírovat program určitého dne a vložit ho na jeden nebo více dní ve stejný čas. Potvrďte stiskem ✓.

6.8.4. Programování zvláštních událostí

Ve funkci nastavení časového programu je také možné naprogramovat zvláštní událost, jako je např. dovolená během letního období.
Při nastavování zvláštní události postupujte stejnými kroky jako je popsáno v sekci 6.8 a dále.

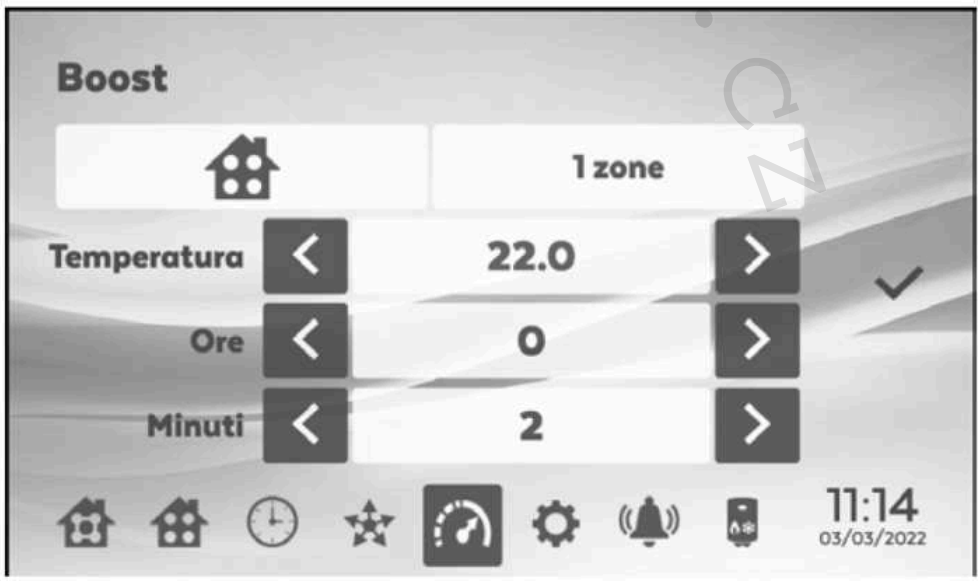
6.9. Funkce vysílání Broadcast



Pomocí funkce *Broadcast* může být do všech zvolených zón odeslán nějaký příkaz. Může takto být nastaven stav (On/OFF), provozní režim (chlazení, vytápění), rychlost ventilátoru a požadovaná pokojová teplota (setpoint).

Zvolte ✓ pro potvrzení a odeslání příkazu.

6.10. Funkce BOOST



www.ivarcs.cz

Funkce BOOST může být použita k odeslání změny nastavení požadované pokojové teploty (v režimu vytápění nebo chlazení) pro daný časový interval v jedné zóně nebo více zónách.
Na konci nastavené doby se systém vrátí do předchozí podmínky.

Zvolte ✓ pro potvrzení a odeslání příkazu.

6.11. Menu nastavení



Pro přístup do menu nastavení zvolte ⚙.

6.12. Menu nastavení systému



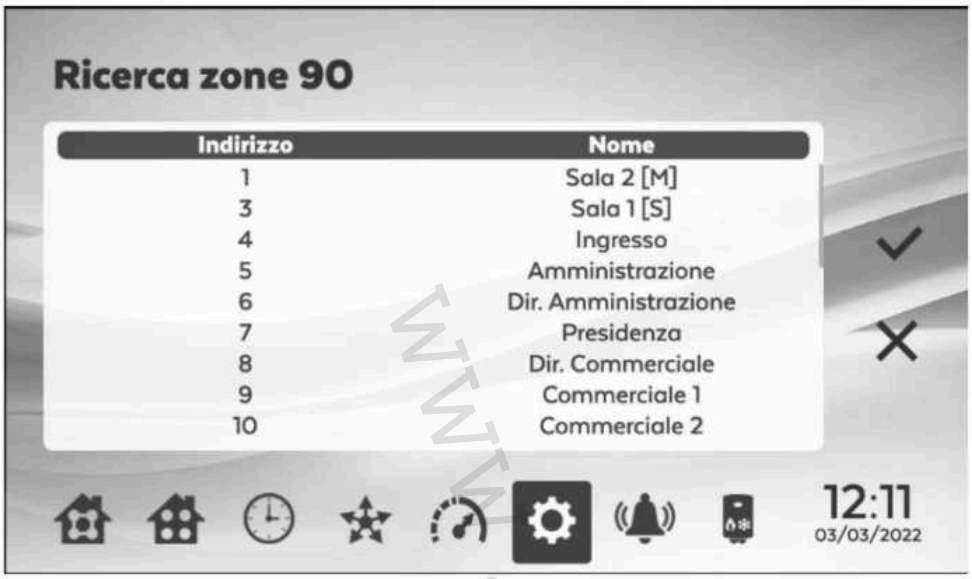
V menu nastavení systému *Plant* je možné:

- Provést vyhledání zón (*zone search*).
- Uložit zálohu systému (*backup of the installation)* na USB klíč.
- Obnovit systém (*Restore installation)* z USB klíče.
- Nastavit centrální desku vytápění (*central heating board)**.

* Pokud v systému není žádná centrální deska vytápění, políčko *Central heating board* je zakázané.

www.ivarcs.cz

6.12.1. Vyhledat zóny (po přiřazení jedinečných MODBUS adres k fancoilům)



Zvolte tlačítko pro vyhledání zón *Zone search* v menu *System Configuration* pro automatické spuštění vyhledání pro všechny fancoily připojené do Modbus sítě, ve které je nadřazená regulace umístěna. Sloupec adresy *address* zobrazuje Modbus adresy, které nadřazená regulace aktuálně ovládá. Výchozí název přiřazený k zóně je „Adr" následované 3číselnou Modbus adresou (např. Adr001, Adr057, Adr204). Počkejte na dokončení vyhledání zón. Pokud je v systému přítomna centrální topná deska, bude mít výchozí adresu 247. Pokud je přidána nová karta až po dokončení vyhledání zón, musí být celý proces vyhledání zón zopakován.

Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.

6.12.2. Tepelná nabíjecí stanice (nepoužívá se)



6.12.3. Záloha a obnovení systému

Záloha na USB klíči:
Zálohu provedete vložením USB klíče do určeného portu – viz obrázek níže.
Zvolte *System backup* v menu nastavení systému *System Configuration* na displeji.

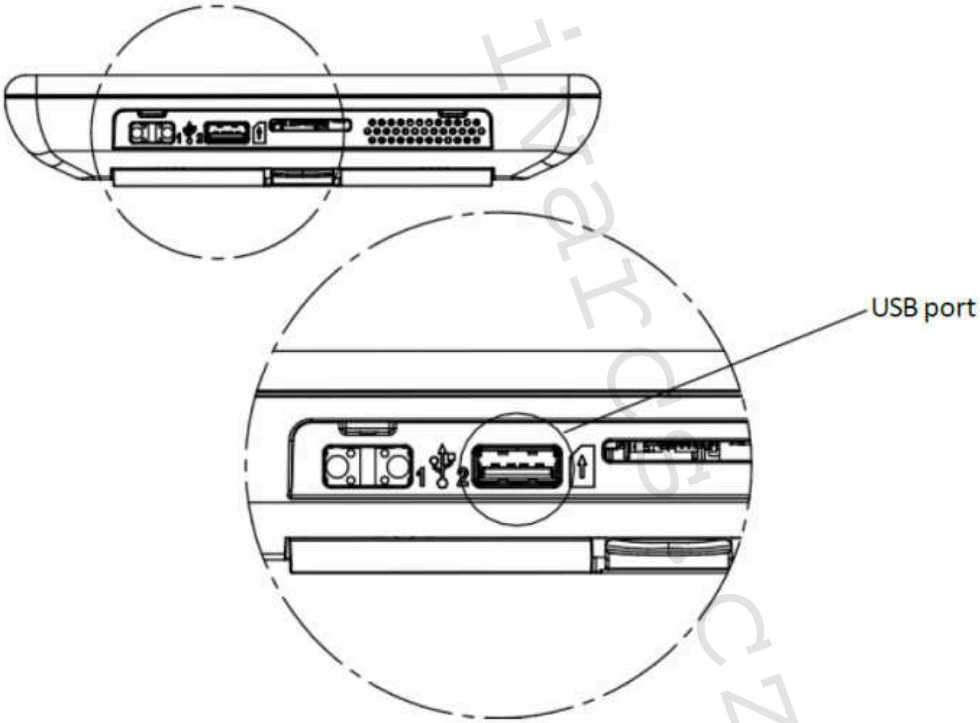
Záloha systému uloží celé nastavení nadřazené regulace: názvy přiřazené k zónám, vytvořené skupiny, časové programy, přiřazené IP adresy, zvolený jazyk, přiřazení skupin fancoilu, přiřazení čerpadla fancoilu v případě nastavení s centrální topnou deskou.

Pro obnovení systému vložte USB klíč s dříve uloženou zálohou a zvolte *System Restore.*

Pokud není vložen USB klíč, objeví se vyskakovací okno s upozorněním.

Záloha z webové stránky:
Zvolte *Backup plant*. Záloha bude uložena přímo z webové stránky do výchozí složky pro stahování.

Pro obnovení systému zvolte *Plant Restore* a poté nahrajte soubor ze stejné složky.



www.ivarcs.cz

6.13. Menu zóny/skupiny



Zvolte ⚙ pro vstup do menu nastavení *Settings.*
Zvolte menu *Zones/Groups*. V tomto menu můžete přejmenovat všechny zóny v systému.

Zvýrazněním zóny a zvolením ✎ provedete úpravu názvu zóny.

Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.



V menu *Groups* může být vytvořena skupina zóny.
Zvolte +, zadejte název skupiny, kterou si přejete vytvořit, zvolte zóny, které mají být součástí skupiny.

Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.

Pozn. Není možné přiřadit stejnou zónu do více než jedné skupiny *(Group)*.

6.14. Menu nastavení sítě



Zvolte pro přístup do menu nastavení *Settings menu.*
Zvolte *Network* pro vstup do menu nastavení sítě *Network Configuration.*

6.14.1. Nastavení Wi-Fi

Toto menu zobrazuje dostupné Wi-Fi sítě.

Zvolte Wi-Fi síť, ke které chcete zařízení připojit. Potvrďte stiskem ✓.
Poté bude nutné zadat heslo k vaší Wi-Fi síti.

Potvrďte stiskem ✓ nebo zvolte X pro opuštění menu bez změny nastavení. Jakmile je tento proces dokončen, na displeji se objeví zpráva o připojení *connected.*

6.14.2. Nastavení IP sítě



Na této obrazovce máte možnost zadat údaje sítě manuálně nebo je nastavit automaticky.
V *manual* režimu musí být ručně zadána *IP* adresa, maska *Subnet* a *Gateway*.
V *automatic* režimu (DHCP) jsou tyto údaje poskytnuty sítí; v opačném případě nebude zobrazena žádná IP (*NO IP*), žádná maska (*NO MASK*) a žádná brána (*NO GATEWAY*).

Potvrďte stiskem ✓ nebo zvolte X pro opuštění menu bez změny nastavení.

6.14.3. Párování s aplikací Power IdroLAN 2.0 Plus



Pro přiřazení aplikace k nadřazené regulaci MASTER je nutné vstoupit do této obrazovky, kde je zobrazeno QR kód představující *ID* tohoto zařízení (vpravo).
Spárování proveďte dle instrukcí uvedených v aplikaci ve vašem chytrém telefonu.
Zvolte tlačítko *RESET KEY* pro reset hesla a vytvoření nového QR kódu.

6.15. Nastavení jazyka



Zvolte pro vstup do menu nastavení *Settings*.
Zvolte jazyky *Languages.*
V tomto menu můžete zvolit jeden ze čtyř jazyků dostupných pro ovládání.
Výchozí jazyk je angličtina.
Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.

www.ivarcs.cz

6.16. Nastavení uživatelů



Zvolte pro vstup do menu nastavení *Settings*.
V uživatelském menu *user* můžete vytvořit nového uživatele nebo upravit ty stávající.
Nadřazená regulace MASTER má již předem vytvořeny následující uživatele:

- Admin (PIN 1281). Tento uživatel má přístup k ovládání všech zón, může měnit všechna nastavení, vytvářet nebo mazat další uživatele a zobrazit jejich přístupová hesla (PIN).

Vytvoření nového uživatele *operator*
Je možné vytvořit nového uživatele s omezeným přístupem do systému.

- Zvolte +, zadejte uživatelské jméno a potvrďte stiskem ✓.
- Na obrazovce *Privilege User Configuration* mohou být přiřazeny zóny.
- Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.
- Na další obrazovce *Configure User Password* vytvoříte pro tohoto nového uživatele heslo PIN. Potvrďte stiskem ✓.



www.ivarcs.cz

Práva/omezení uživatele *operator:*

- Zobrazení podnastavení všech zón (zadáno při vytváření uživatele).
- Pouze zobrazení alarmů a upozornění zón, ke kterým mají přístup, nemají však přístup do obrazovky s Parametry zón a stavem vstupů/výstupů jakékoliv zóny.
- Pouze zobrazení skupin, ke kterým daný fancoil patří.
- Možnost využití funkce Broadcast a Boost, ale mohou tento příkaz odeslat jen do fancoilů, ke kterým mají přístup.
- Nemůže používat časový program.
- Nemůže zobrazit tepelnou nabíjecí stanici.
- Nemůže vstoupit do menu nastavení *Settings.*

Odhlášení a změna uživatele

- Zvolte uživatele, kterého si přejete odhlásit nebo změnit, ze seznamu a potvrďte volbu stiskem ✓, budete přesměrováni na stránku přihlášení, do pole s uživatelským jménem *User name* zadejte nové jméno a zadejte nové heslo PIN.

Vymazání uživatele

- Uživatele vymažete, když označíte příslušný řádek s uživatelem a stisknete -.

6.17. Nastavení datum/čas



Zvolte ⚙ pro vstup do menu nastavení *Settings*.
Zvolte datum/čas *Date/Time.*
Proveďte nastavení data a času mocí tlačítek šipek < a >.
Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.

www.ivarcs.cz

6.18. Nastavení spořiče obrazovky



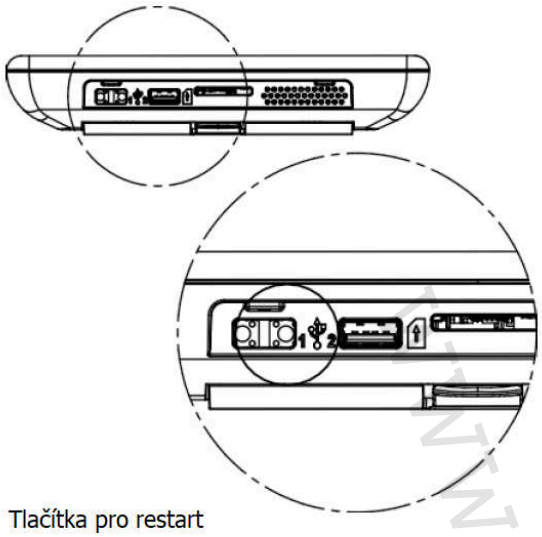
Zvolte pro vstup do menu nastavení *Settings*.
Zvolte spořič obrazovky *Screensaver*. Zvolte *ON*, čímž aktivujete sporič obrazovky.
Nastavte dobu prodlevy (od 1 minuty do 20 minut) od posledního stisku, než se spustí spořič obrazovky.
Pokud chcete funkci spořiče obrazovky deaktivovat, zvolte *OFF*.
Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.
Při dotyku na obrazovku se vždy znovu objeví přihlašovací obrazovka.

6.19. Reset a restart nadřazené regulace MASTER



Zvolte pro vstup do menu nastavení *Settings*.
Zvolte *Reset.*
Když na této obrazovce zvolíte *Reset*, regulace Master bude resetována na výchozí nastavení z výroby a vymažou se všechna uložená data.
Pokud zvolíte tlačítko *Restart*, regulace bude restartována.

6.19.1. Vynucený restart nadřazené regulace



Tlačítka pro restart

Pokud si přejete provést vynucený restart nadřazené regulace MASTER, podržte stisknutá obě tlačítka (zobrazená na obr. výše) současně po dobu alespoň 10 sekund.

6.20. Informace o systému

Zvolte pro vstup do menu nastavení *Settings*.
Zvolte *Info.*
Tato obrazovka zobrazí informace o systému a verzi firmwaru.
Zvolte X pro opuštění obrazovky a návrat do menu nastavení.

6.21. Parametry a stav vstupů a výstupů I/O

Na obrazovce *Zone* (viz sekce 6.3) zvolte symbol a otevře se menu s parametry *Parametres* a se stavem vstupů a výstupů *I/O Status.*

6.21.1. Parametry



Z tohoto menu mohou být upraveny určité parametry řídicí desky namontované na fancoilu:

- Zvýrazněte daný parametr a zvolte  pro jeho úpravu.
- Potvrďte stiskem ✓, nebo zvolte X pro opuštění bez změny nastavení.

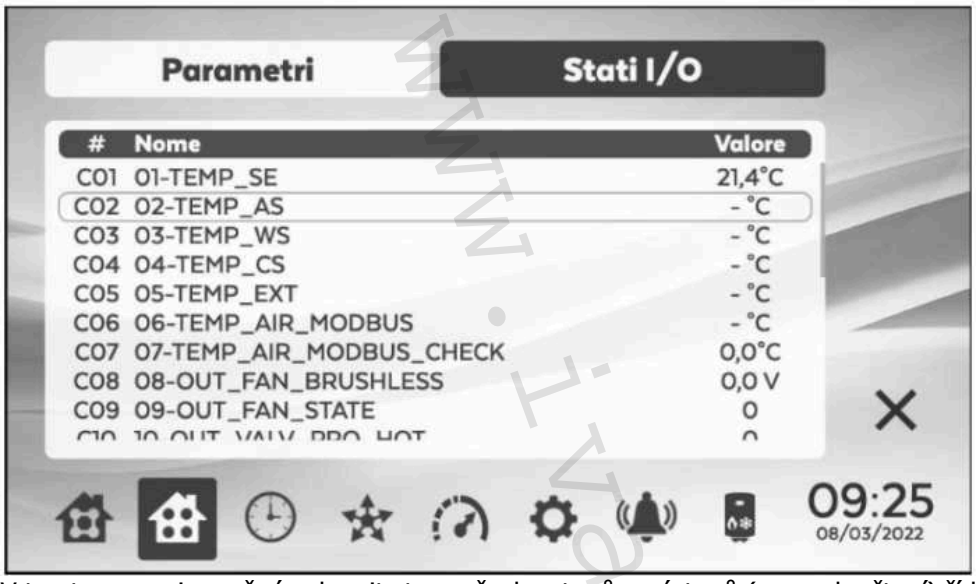
Parametry jsou v regulátoru popsány v angličtině, níže je tabulka s popisem v češtině.

PAR.	M.BUS	POPIS	HODNOTY	JEDN.	NAST. 006
P1	108	Typ systému	0=2trubkový 1=4trubkový		0
P2	202	Sezónní přepínání	0=manuální 1=snímač vody 2=prostorový snímač 3=centrální 4=pouze letní 5=pouze zimní		0
P3	614	Proporcionální pásmo	10:100	°C/10	300 (3,0 °C)
P4	613	Neutrální pásmo	10:100	°C/10	300 (3,0 °C)
P5	204	Větrání	0=termostat 1=pokračovat v letním 2=pokračovat v zimním 3=pokračovat léto a zima		0
P6	701	Zpoždění spuštění. vent.	1:200	Sek.	1
P7	702	Zpoždění vypnutí ventil.	1:200	Sek.	1
P8	418	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE		0
P9	704	Interval destratifikace	0:60	Min.	15
P10	705	Trvání destratifikace	0:60	Min.	2
P11	612	Snížení NAST. okolní tepl.	20:150	°C/10	60 (6,0 °C)
P12	310	Kontakt okna	0=bez proudu otevřeno 1=bez proudu uzavřeno		0
P13	302	Nastavení vícefunkčního vstupu	0=deaktivováno 2=diferenciální tlakový spínač 3=vynucení STANDBY 4=centrální sezónní přepínání 5=alarm AC motoru 6=vynucení větrání 7=ekonomy 8=externí snímač		0
P14	301	Stav vícefunkčního vstupu	0=bez proudu otevřeno 1=bez proudu uzavřeno		0
P15	602	T.min. vody pro vytápění	250:500	°C/10	360 (36,0 °C)
P16	603	T.max. vody pro chlazení	50:250	°C/10	180 (18,0 °C)
P17	600	T.min. CS pro vytápění	200:800	°C/10	350 (35,0 °C)
P18	601	T.max. CS pro chlazení	0:300	°C/10	200 (20,0 °C)
P19	501	Kompenzace snímače sání	-100:100	°C/10	10 (1,0 °C)
P20	503	Kompenzace CS	-100:100	°C/10	10 (1,0 °C)
P21	505	Kompenzace WS	-100:100	°C/10	10 (1,0 °C)
P22	507	Kompenzace vestavného prostorového snímače	-100:100	°C/10	0
P23	509	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE	°C/10	0
P24	515	Zimní korekce	-20:20	°C/10	0
P25	513	Letní korekce	-20:20	°C/10	0
P26	518	Min. hodnota nastavení	70:300	°C/10	100 (10,0 °C)
P27	519	Max. hodnota nastavení	100:400	°C/10	300 (30,0 °C)
P28	413	V min. vent. DC	0:100	%	30
P29	414	V med. vent. DC	0:100	%	60
P30	415	V max. vent. DC	0:100	%	100
P31	106	Adresa LOCAL BUS	1:247		1
P32	105	Adresa MODBUS	1:247		1
P33	101	Reset na tovární nastavení	Výchozí heslo DEFAULT 465		0
P34	800	Podsvícení	0=Auto- 1=OFF- 2=10%- 3=25%- 4=50%- 5=75%- 6=90%- 7=100%	%	6
P35	812	Trvání podsvícení	0:900	Sek.	30
P36	304	Kontakt čerpadla kondenzátu	0=bez proudu otevřeno		0

www.ivarcs.cz

			1=bez proudu uzavřeno		
P37	305	Vstup tlakového spínače/alarm čerpadla kondenzátu	0=Alarm čerpadla 1=Tlakový spínač		0
P38	210	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE		0
P39	606	NEPOUŽÍVÁ SE	NEPOUŽÍVÁ SE	°c/10	650
P40	707	Doba zpoždění CS	1:60 --- 60=zakázáno	Min.	60
P41	110	Režim sálání	0=zakázáno 1=povoleno		0
P42	814	Zámek obrazovky	0=zakázáno 1=povoleno		0

6.21.2. Stav vstupů a výstupů



V tomto menu je možné zobrazit stavy všech vstupů a výstupů (pouze ke čtení) řídicí desky namontované na fancoilu:

Kód	Popis stavu vstupu I / výstupu O
C01	Hodnota naměřená snímačem teploty na regulaci SE (°C)
C02	Hodnota naměřená snímačem pokojové teploty AS (°C)
C03	Hodnota naměřená snímačem teploty vody WS (°C)
C04	Hodnota naměřená snímačem přívodní teploty CS (°C)
C05	Hodnota naměřená multifunkčním snímačem vstupní teploty (°C)
C06	Teplota okolního prostředí od sítě Modbus (°C)
C07	Trvání hodnoty teploty od sítě Modbus (sekundy)
C08	Ovládací napětí bezkomutátorového ventilátoru (V)
C09	Provozní stav asynchronního ventilátoru
C10	Stav proporcionálního ventilu teplé vody
C11	Stav proporcionálního ventilu studené vody
C12	Stav ON/OFF ventilu teplé vody
C13	Stav ON/OFF ventilu studené vody
C14	Stav výstupu elektrického ohřívače
C15	Stav multifunkčního vstupu
C16	Stav vstupu tlakového spínače / alarmu čerpadla kondenzátu
C17	Stav vstupu otevřeného okna
C18	Stav vstupu alarmu bezkomutátorového motoru
C19	Provozní hodiny pro zobrazení upozornění zaneseného filtru (hodiny)
C20	Modbus adresa slave regulace v alarmu
C21	Typ alarmu slave regulace
C22	Dříve nahrané nastavení
C23	CRC (tovární kód)

6.22. Upozornění a alarmy



Symbol  bliká, když jsou v systému aktivní nějaká upozornění nebo alarmy.

Stiskem  otevřete obrazovku se seznamem alarmů a upozornění, zvolte konkrétní alarm pro zobrazení jeho popisu a použijte tabulku níže s překladem do češtiny pro jeho identifikaci.

Zprávu vymažete a alarm/upozornění resetujete zvolením příslušného řádku a stiskem .

Alarmy

Kód alarmu	Popis
A1	**Alarm AS:** porucha či neplatná hodnota měření prostorového snímače teploty
A2	**Alarm WS:** porucha či neplatná hodnota měření snímače teploty vody
A3	**Alarm CS:** porucha kontrolního snímače na výstupu vzduchu (nebo snímače teploty vody u 4trubkových systémů) či snímač naměřil neplatnou hodnotu
A4	**Alarm motoru:** přehřátí motoru
A5	**Alarm el. ohřívače:** teplota kontrolního snímače mimo limitní hodnotu při spuštěném el. ohřívači
A6	**Alarm kontrolního snímače:** výstupní vzduch není dostatečně ohřátý (pro režim vytápění) nebo chladný (pro režim chlazení)
A7	**Alarm SE:** porucha či neplatná hodnota měření snímače uvnitř regulace
A8	**Alarm nastavení:** nesprávné nastavení konfiguračních parametrů nebo MODBUS registrů

Upozornění

Kód upozorněí	Popis
U1	**Upozornění TMIN:** teplota vody není dostatečně vysoká pro režim vytápění
U2	**Upozornění TMAX:** teplota vody není dostatečně studená pro režim chlazení
U3	**Upozornění ochrany proti zamrznutí:** příliš nízká teplota vzduchu, aktivní ochrana proti zamrznutí (aktivován ventil vytápění)
U4	**Upozornění připojení:** nesprávné připojení mezi regulací a řídicí deskou Power IdroLAN na fancoilu
U5	**Upozornění zaneseného filtru:** vzduchový filtr je zanesený a je třeba ho vyčistit nebo vyměnit
U6	**Upozornění čerpadla kondenzátu:** vysoká hladina vody ve sběrné nádobě kondenzátu, aktivní čerpadlo pro odvod kondenzátu, deaktivován ventil chlazení.
U7	**Upozornění otevřeného okna:** otevřením okna dojde k vypnutí ventilátoru a ventilů

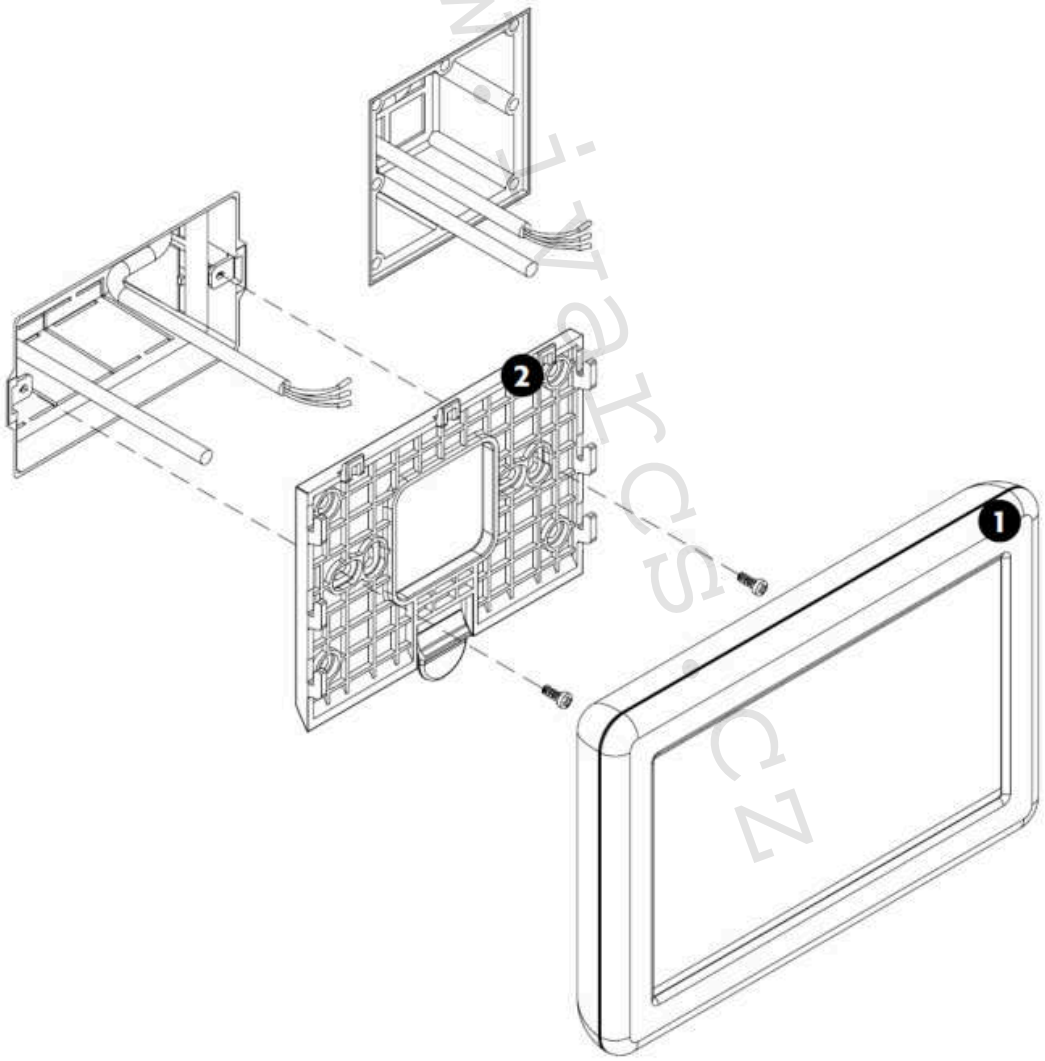
www.ivarcs.cz

7) Instalace:

Všechny činnosti spojené s instalací či údržbou regulace musejí být prováděny výhradně odborně způsobilou osobou s patřičnou elektro-technickou kvalifikací, která vše provede v souladu s platnými bezpečnostními nařízeními a normami a s instrukcemi uvedenými v tomto návodu.

Kabely vedoucí z rozvodné krabice

1. Upevněte plastovou základnu (2) k montážní krabici, přičemž kabely veďte středovým otvorem zezadu plastové základny (2).
2. Proveďte elektrická připojení prostřednictvím 4pinového konektoru dodávaného společně s jednotkou MASTER, přičemž je nutné dodržet polaritu.
3. Instalujte regulaci upevněním předního plastového rámečku (1): k zacvaknutí rámečku je nutné vyvinout mírný tlak.



Obr. 1

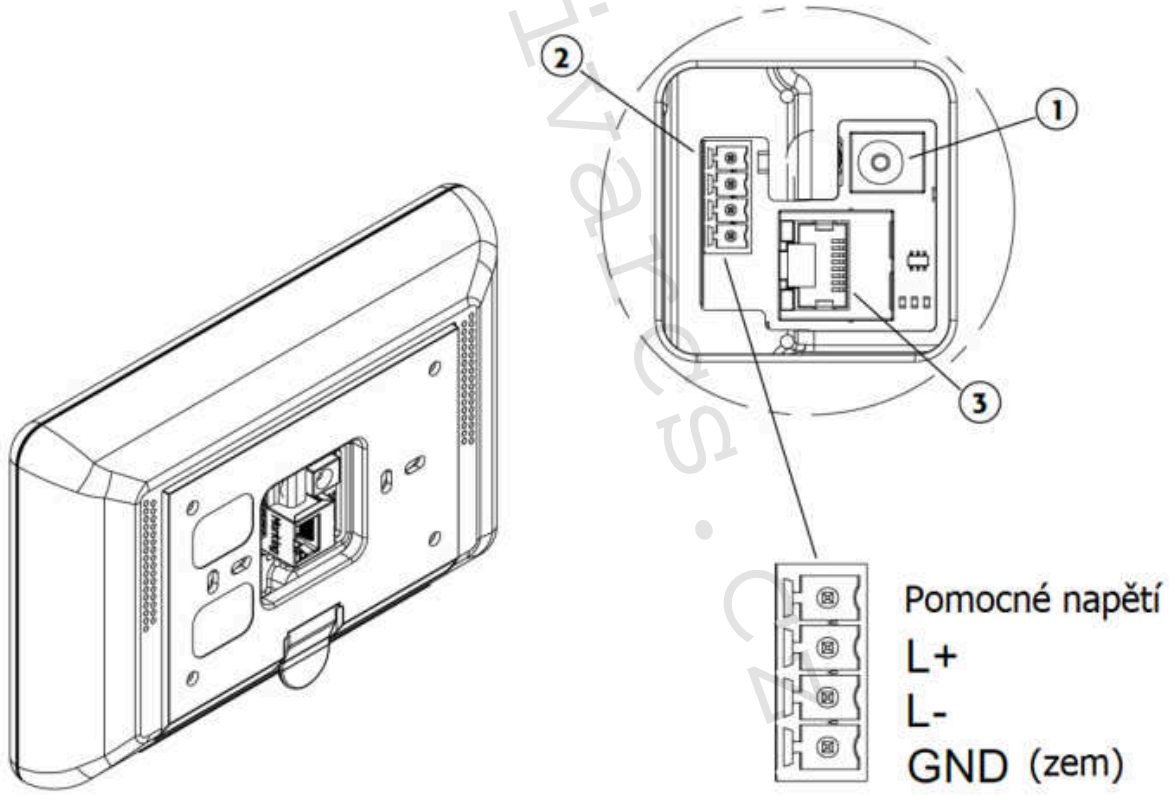
7.1. PŘIPOJENÍ

Upozornění: Riziko požáru či úrazu el. proudem.
Před započetím provádění jakýchkoliv připojení nebo prací na regulaci se ujistěte, že bylo el. napájení odpojeno.

Zdroj napájení:
Nadřazená regulace musí být pro správný provoz připojena k napájecímu napětí 24 VDC. Napájení může být dodáváno přes adaptér, který je součástí kitu neb přes přídavný vstup. Správné připojení viz obrázek 3 na další straně.
U složitých instalací doporučujeme instalovat napájecí napětí pod chráněnou UPS síť.

Připojení Modbus:
Tato nadřazená regulace MASTER musí být připojena k Modbus BMS síti karet instalovaných na fancoilu prostřednictvím 3vodičového kabelu s dvojitou izolací. Tímto kabelem probíhá výměna dat s Modbus regulací přes RS-485 síť.

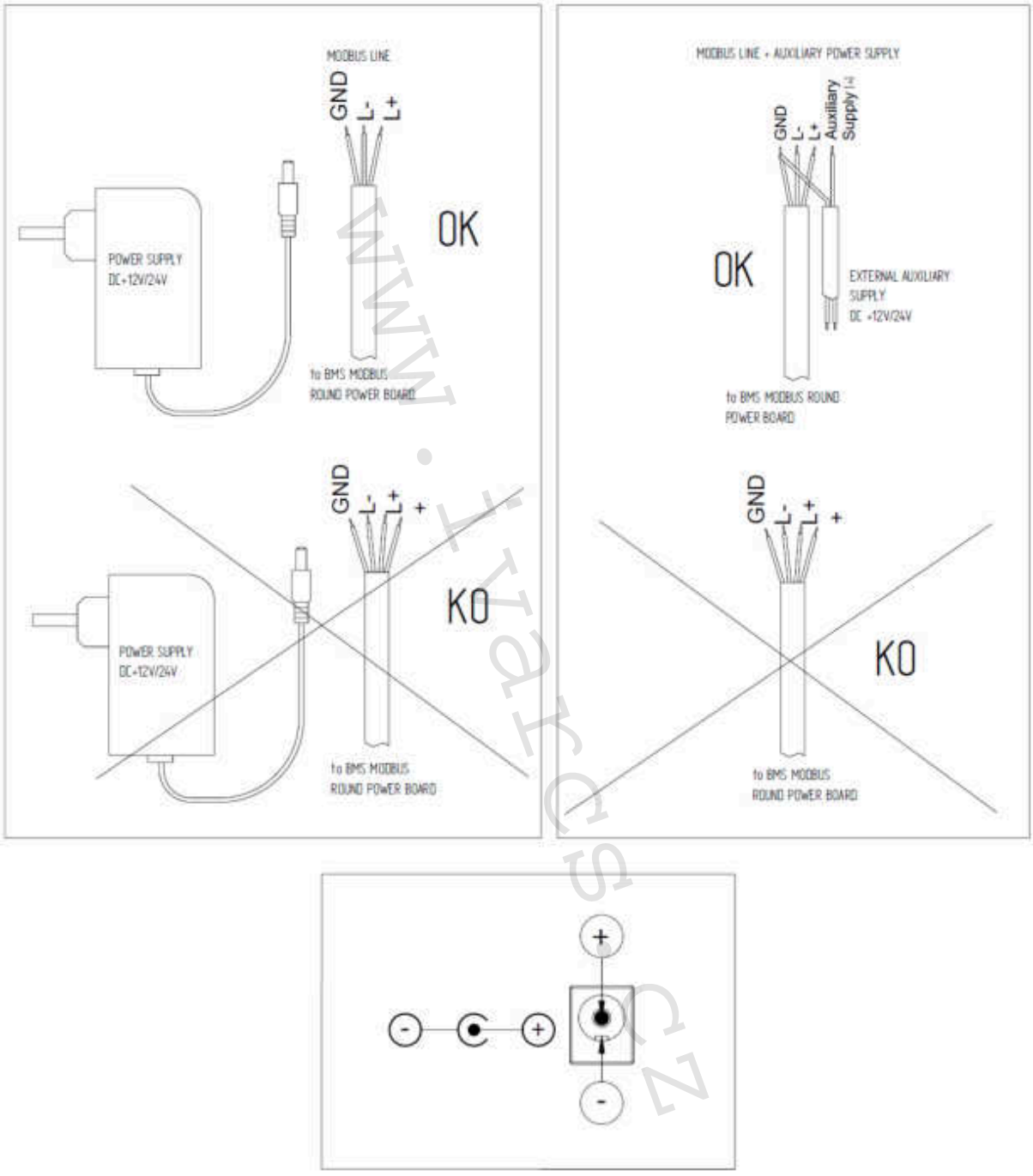
K připojení použijte stíněný datový kabel AWG 22/24 (stočený pár) nebo kabel se stejnými parametry pro komunikaci přes Modbus RS232/RS485 (max. délka kabelu 700 m).



Obr. 2 Připojení

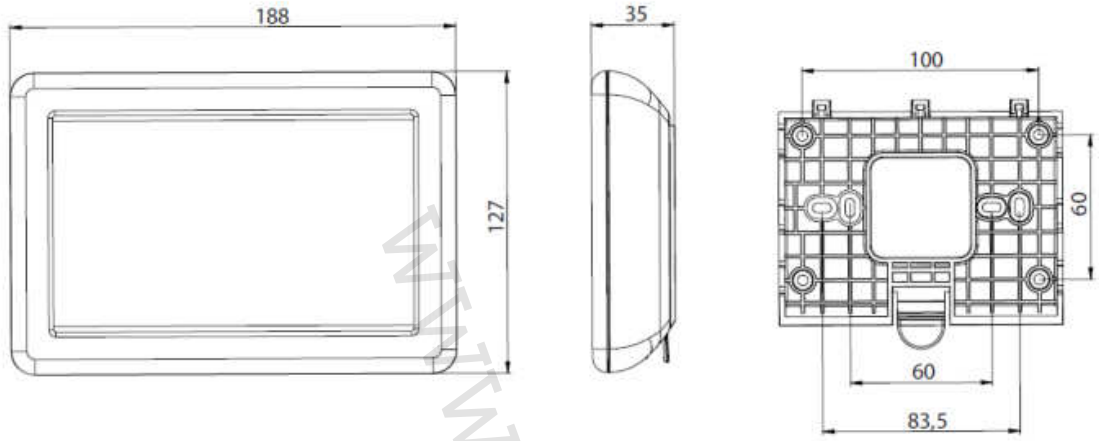
Tabulka připojení	
1	Napájecí napětí 24 VDC
2	MODBUS připojení BMS sítě
3	Zásuvka Ethernet (max. délka kabelu 100 m)

Napájecí napětí přes zdroj napájení 24 V DC nebo přes zdroj pomocného napětí



Obr. 3 Napájení a zásuvný konektor

8) Technické charakteristiky:



Napájecí napětí	12-24 VDC nebo (230 V AC přes zdroj napájení)
Odběr proudu	280 mA @ 24 VDC
Stupeň krytí	IP 20 po instalaci
Provozní teplota	0 ÷ 50 °C
Relativní vlhkost	10 ÷ 90 % (bez kondenzace)
Teplota skladování	-10 / +60 °C
MODBUS komunikační protokol	MODBUS RTU RS485
WIFI	Certifikovaný přenos 802.11 b/g/n
USB	USB 2.0
Ethernet	10/100 Mbps
Uživatelské rozhraní	Dotykový displej/Webová stránka/Aplikace
Hmotnost	400 g

9) Pravidelná údržba:

Čištění produktu
K čištění používejte suchý měkký hadr.
Displej čistěte speciálním hadříkem na čištění čoček.
Nepoužívejte agresivní nebo abrazivní čisticí prostředky.
K čištění nepoužívejte vodu, regulace nesmí přijít do styku s vodou.

10) Likvidace:



LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ
se řídí zákonem o výrobcích s ukončenou životností č. 542/2020 Sb.
Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.

www.ivarcs.cz

11) Prohlášení o shodě:

Regulace popsaná v tomto návodu je v souladu s následujícími evropskými směrnicemi a nařízeními:

- Směrnice nízkého napětí 2014/35/EU;
- Směrnice elektromagnetické kompatibility 2014/30/EU;
- Nařízení o ekodesignu 2009/125/CE;
- Směrnice RoHS 2011/65/EU;
- Směrnice RAEE 2012/19/EU;
- Nařízení EC 1907/2006 (REACH).

12) Poznámka:

Pro správnou identifikaci náhradních dílů je vždy nutné uvést kód a popis produktu. V případě potřeby náhradních dílů je nutné vždy použít originální náhradní díly. Po rozbalení produktu se ujistěte, že výrobek nenese žádné známky poškození, a že jednotka odpovídá objednanému modelu. V případě poškození nebo nesouladu s objednaným modelem kontaktujte distributora zařízení a sdělte mu sériové číslo a model dodaného komponentu.

13) Záruka:

Na výrobek je poskytována standardní záruční doba v trvání 24 měsíců od doručení koncovému zákazníkovi. Záruka se vztahuje pouze na výrobní vady, a ne na poruchy způsobené nesprávnou instalací nebo nesprávným připojením či používáním, které je v rozporu s tímto návodem.

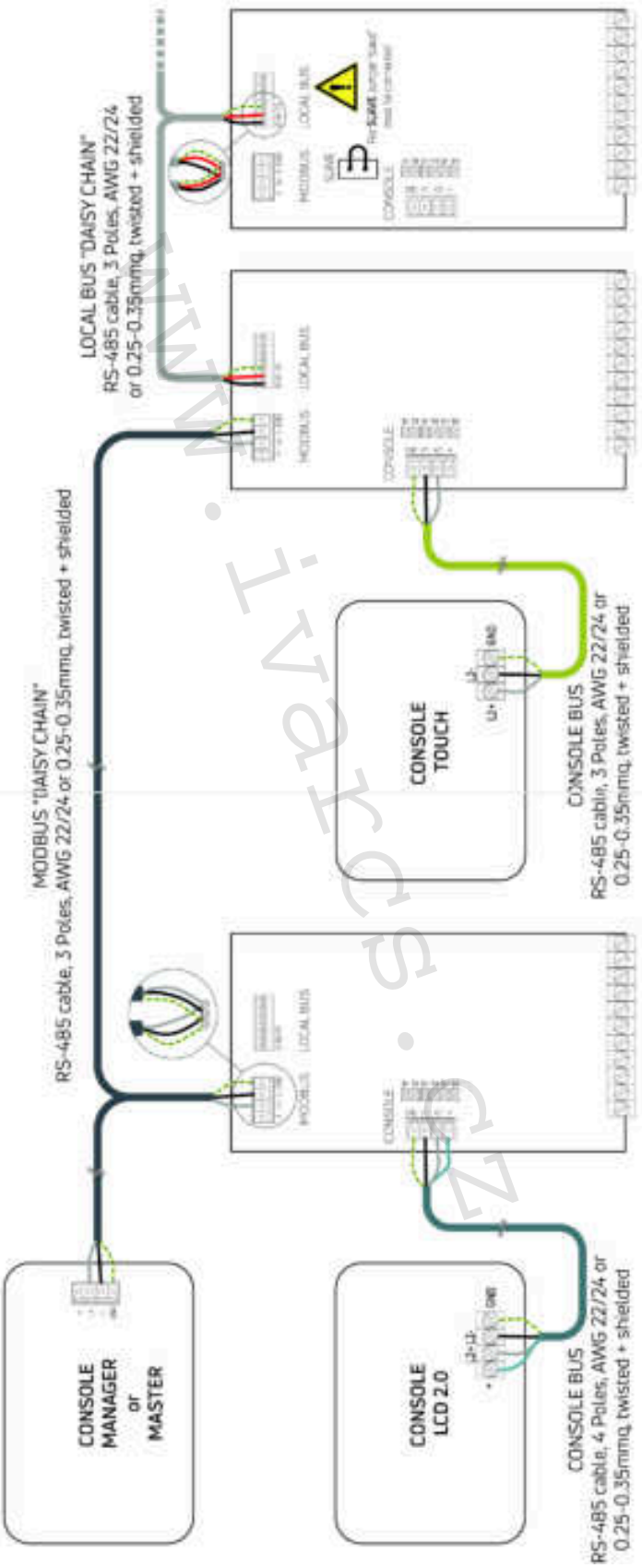
14) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.

Tento návod byl přeložen z originálu č. E7001886Rev.0_EMMETI_ED. IT01_05.2024_DS

www.ivarcs.cz

PŘÍLOHA:


LOCAL BUS "DAISY CHAIN"
RS-485 cable, 3 Poles, AWG 22/24
or 0.25-0.35mmq, twisted + shielded
MODBUS "DAISY CHAIN"
RS-485 cable, 3 Poles, AWG 22/24 or 0.25-0.35mmq, twisted + shielded
CONSOLE TOUCH
CONSOLE BUS
RS-485 cable, 3 Poles, AWG 22/24 or
0.25-0.35mmq, twisted + shielded
CONSOLE MANAGER or MASTER
CONSOLE LCD 2.0
CONSOLE BUS
RS-485 cable, 4 Poles, AWG 22/24 or
0.25-0.35mmq, twisted + shielded