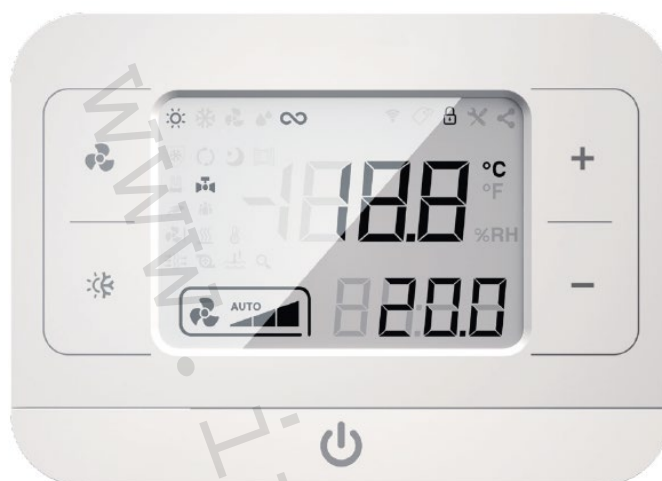


1) Výrobek: LCD REGULACE K PODSTROPNÍM FANCOILŮM ECI

2) Typ: IVAR.LCD20



3) Všeobecné informace:

- Umožňuje zobrazit a změnit programování všech parametrů fancoilů.
- Umožňuje ovládání všech funkcí fancoilu ECI (nastavení teploty, rychlosti ventilátoru, režimu vytápění/chlazení atd.).
- Je vybavena 3,5" LCD grafickým displejem.
- Součástí je integrovaný prostorový snímač teploty.

Kód	Typ	Popis
I07916842	IVAR.LCD20	LCD regulace k fancoilům ECI

4) Popis:

- Tato regulace je určena k ovládání kazetových podstropních fancoilů ECI, určených k chlazení či vytápění prostor v domovním, komerčním či veřejném prostoru.
- Skládá se z elektronické řídicí desky uložené v plastovém krytu, LCD displeje, dotykových tlačítek a jednoho vestavného NTC prostorového snímače teploty.
- Příjem všech příkazů je potvrzen akustickou signalizací.
- Regulace je určena pro nástěnnou montáž a musí být připojena k vestavěné řídicí desce Power IdroLAN (instalované na podstropním fancoilu ECI) prostřednictvím 4 vodičů určených k napájení a výměně dat.

5) Bezpečnostní upozornění:

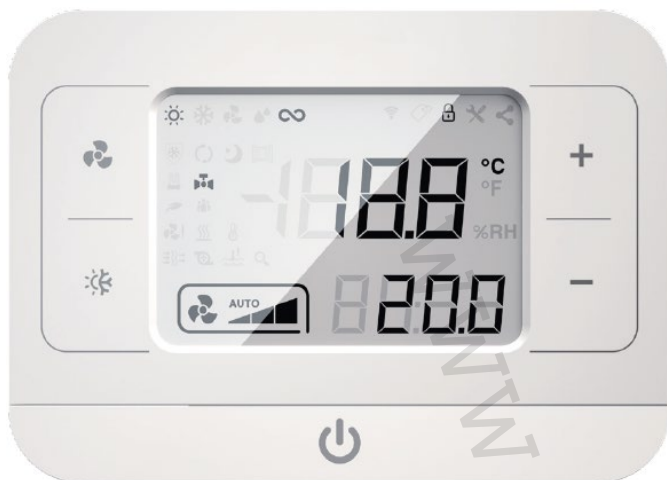


- Toto zařízení nemají používat osoby (včetně dětí) se sníženou fyzickou, sensorickou nebo mentální schopností, osoby, které mají nedostatek zkušeností nebo znalostí, jak s výrobkem zacházet, bez dohledu zkušené osoby, která odpovídá za jejich bezpečnost, má na tyto osoby dohlížet či má instrukce, jak 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 zřídá 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 započítím 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.








6) Uživatelské rozhraní:












Příkazy	Popis
	Tlačítko pro nastavení rychlosti ventilátoru
	Tlačítko pro nastavení letního/zimního režimu
+	Tlačítko pro zvyšování nastavení požadované hodnoty
-	Tlačítko pro snižování nastavení požadované hodnoty
	Tlačítko pro spuštění/vypnutí ON/OFF

Symboly	Popis
	Pokojeová teplota: zobrazení pokojové teploty (°C nebo °F)
	Hodnota nastavení: zobrazení nastavení pokojové teploty
	Rychlost ventilátoru: zobrazení rychlosti ventilátoru (nízká, střední, vysoká nebo automatická)

Zobrazení stavu	Popis
	Topný režim: regulátor pracuje v režimu vytápění
	Chladicí režim: regulátor pracuje v režimu chlazení
	Zóna mrtvého pásma: teplotní interval, ve kterém regulátor nepracuje ani v režimu vytápění, ani v režimu chlazení
	Režim větrání: regulátor pouze ovládá rychlost ventilátoru beze změny teploty
	Nepřetržitý provoz ventilátoru: po dosažení nastavené teploty pokračuje ventilátor v provozu při nízké rychlosti
	Ochrana proti zamrznutí: otevře se ventil pro vytápění, pokud teplota dosáhne minimální nastavené hodnoty (s regulací ve vypnutém režimu OFF)
	Funkce destratifikace: pokud je tato funkce aktivní (viz parametr P10), když jednotka neprovádí regulaci teploty, je aktivován ventilátor, aby se zamezilo stratifikaci (rozvrstvení)

	vzduchu (výchozí hodnota je 2 minuty každých 15 minut)
	Noční režim: úspora energie snížením nastavené hodnoty např. během noci
	Elektrický ohřev: NEPOUŽÍVÁ SE
	Aktivní ventil: regulační ventil je el. napájen
	Vynucené větrání: větrání je vynuceno kontaktem (tzn. v případě provozu elektrického ohřívače).
	Servisní nástroj – stav I/O: zjištění stavu vstupů (I) / výstupů (O)
	Zámek tlačítek: Funkce zámku ovládání pro uživatele
	Servisní nástroj – Parametry: čtení/zápis parametrů

Alarmy a upozornění	Popis
	Upozornění na chybějící připojení: chybí komunikace mezi regulací/konzolí a řídicí deskou fancoilu
	Upozornění na otevřené okno: otevřením okna dojde k vypnutí všech výstupů regulátoru
	Upozornění čerpadla kondenzátu: hladina kondenzátu ve sběrné nádobě dosáhla nebezpečné úrovně
	Upozornění snímače teploty vody WS: voda není dostatečně teplá (pro vytápění) nebo dostatečně chladná (pro chlazení)
	Upozornění na zanesený filtr: časovač signalizuje, že je třeba vyčistit/vyměnit vzduchový filtr
	Alarm motoru: všechny výstupy regulátoru jsou deaktivovány
	Alarm el. ohřevu: elektrický topný článek dosáhl příliš vysoké teploty
	Alarm kontroly snímače: výstupní teplota vzduchu není dle sezónního nastavení
	Hlavní alarm: porucha jednotky SLAVE, zkontrolujte servisní nástroj (parametr 3.1) v menu Stav I/O -> parametry C20-C21

7) Funkce:


ON/OFF

Regulátor spustíte stiskem tlačítka , na displeji se objeví hlavní obrazovka.

K vypnutí regulátoru opět použijte tlačítko , až se na displeji objeví „OFF“.

V případě znovuspuštění regulátoru po výpadku napájení se systém vrátí do stavu, v jakém byl 3 minuty před výpadkem el. energie.

PŘEPÍNÁNÍ LÉTO/ZIMA

K volbě provozního režimu chlazení nebo vytápění použijte tlačítko , až se na displeji objeví symbol požadovaného režimu.


NASTAVENÍ TEPLoty A ÚSPORNÝ REŽIM EKONOMY

K nastavení požadované hodnoty (v krocích po 0,5 °C) použijte tlačítka **+** a **-**.

K nastavení úsporného režimu podržte stisknutá obě tlačítka **+** a **-** současně po dobu 3 sekund.



Úsporný režim vypnete opět podržením stisknutých tlačítek **+** a **-**.

NASTAVENÍ RYCHLOSTI VENTILÁTORU

Rychlost ventilátoru volíte opakovaným stiskem tlačítka , na displeji je zobrazena požadovaná rychlost (1 – 2 – 3 – AUTO).

V automatickém režimu AUTO se rychlost ventilátoru mění dle rozdílu mezi nastavenou teplotou a aktuální pokojovou teplotou (čím vyšší je tento rozdíl, tím vyšší je i rychlost ventilátoru).

ALARMY A UPOZORNĚNÍ

Zobrazený alarm resetujete současným stiskem tlačítek  a  po dobu 3 sekund (systém se vypne).

Alarmy

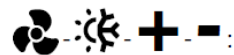
Kód alarmu	Popis
A1	Alarm AS: porucha či neplatná hodnota měření prostorového snímače teploty
A2	Alarm WS: porucha či neplatná hodnota měření snímače teploty vody
A3	Alarm CS: porucha kontrolního snímače na výstupu vzduchu (nebo snímače teploty vody u 4trubkových systémů) či snímač naměřil neplatnou hodnotu
A4	Alarm motoru: přehřátí motoru
A5	Alarm el. ohříváče: teplota kontrolního snímače mimo limitní hodnotu při spuštěném el. ohříváči
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 upozornění	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

ZÁMEK TLAČÍTEK

K uzamčení tlačítek proti nechtěné změně nastavení podržte současně stisknutá tlačítka



na displeji se objeví symbol visacího zámku. K odemčení tlačítek tato tlačítka podržte znovu.




K aktivaci funkce uživatelského zámku nastavte parametr 42 na 1. V uzamčeném uživatelském režimu je možné spouštět/vypínat regulaci, měnit nastavení teploty a rychlost ventilátoru. Uživateli není dovoleno měnit provozní režim vytápění/chlazení (přepínač zima/léto).

PODSVÍCENÍ DISPLEJE

Podsvícení displeje se aktivuje stiskem jakéhokoliv tlačítka a opět se zhasne po uplynutí určité doby nastavené v příslušném parametru (výchozí nastavená doba je 30 sekund od posledního stisku).

8) Servisní nástroje


STAV VSTUPŮ I / VÝSTUPŮ O

Do menu stavu vstupů a výstupů (I/O) vstoupíte současným stiskem tlačítek  a  po dobu 5 sekund; menu opustíte stiskem tlačítka .


V tomto menu je možné zobrazit stav vstupů a výstupů řídicí desky. Pomocí tlačítek **+** a **-** zvolte požadovaný parametr. Hodnoty jsou určeny pouze ke čtení.


Název	Popis
C1	Hodnota naměřená snímačem teploty SE uvnitř regulace (°C)
C2	Hodnota naměřená prostorovým snímačem teploty AS (°C)
C3	Hodnota naměřená snímačem teploty vody WS (°C)
C4	Hodnota naměřená snímačem výstupní teploty vzduchu (°C)
C5	Hodnota naměřená snímačem teploty připojeným k vícefunkční svorce (°C)
C6	Hodnota pokojové teploty od Modbusu (°C)
C7	Doba trvání na hodnotu pokojové teploty udané Modbusem (sekundy)
C8	Napětí do EC motoru (V)
C9	Provozní stav AC motoru
C10	Stav modulačního ventilu vytápění
C11	Stav modulačního ventilu chlazení
C12	Stav ON/OFF ventilu vytápění
C13	Stav ON/OFF ventilu chlazení
C14	Stav výstupu elektrického ohřívače
C15	Stav vícefunkčního vstupu
C16	Stav vstupu tlakového spínače / alarmu čerpadla kondenzátu
C17	Stav vstupu kontaktu okna
C18	Stav vstupu alarmu EC motoru
C19	Interval doby provozu pro signalizaci zaneseného filtru (hodiny)
C20	Modbus adresa slave jednotky s alarmem
C21	Typ alarmu slave jednotky
C22	Předinstalované nastavení
C23	CRC (tovární kód)

PARAMETRY

Pro vstup do menu Parametrů vypněte regulaci a podržte současně stisknutá tlačítka **+** a **-** po dobu 3 sekund; menu opustíte stiskem tlačítka .

Zvolte požadovaný parametr pomocí tlačítka **+** nebo **-** a potvrďte tlačítkem .

Upravte zvolený parametr pomocí tlačítka **+** nebo **-** a poté potvrďte tlačítkem .

Případně stiskněte tlačítko  pro návrat zpět do seznamu parametrů, aniž byste uložili upravený parametr.

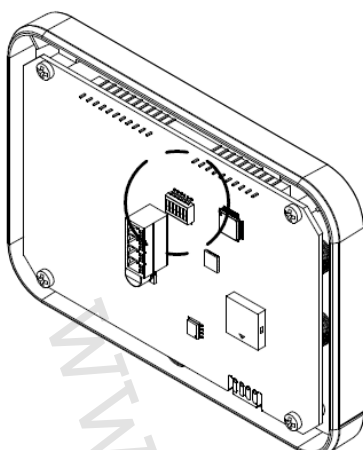
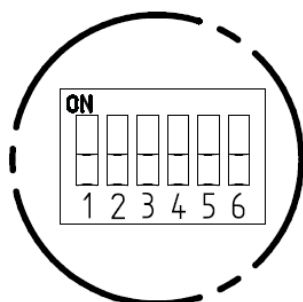
PAR.	M.BUS	POPIS	HODNOTY	JEDN.	NAST. 006
P1	108	Typ systému	0=2trubkový 1=4trubkový		0
P2	202	Sezónní přepínání	0=manuální 1=snímač vody 2=prostorový snímač 3=centrální 4=pouze letní 5=pouze zimní		0
P3	614	Proporcionální pásmo	10:100	°C/10	300 (3,0 °C)

NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ



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 1=bez proudu uzavřeno		0
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

DIP SWITCHE

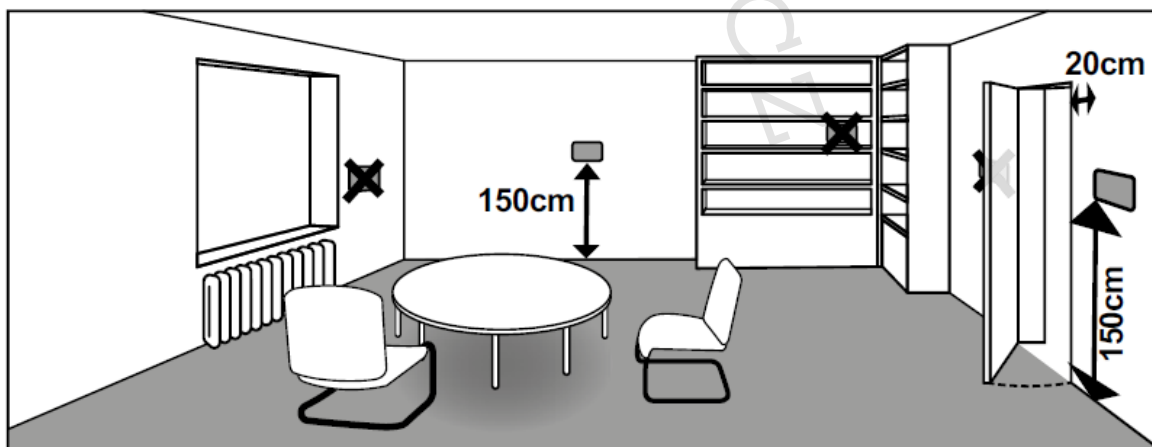


Kombinace	Popis
DSW 1	Volný
DSW 2	Zobrazení pokojové teploty a hodnoty nastavení ve stupních °C (OFF) nebo °F (ON)
DSW 3	Aktivace (OFF) nebo deaktivace (ON) akustické signalizace
DSW 4 ON DSW 5 OFF DSW 6 OFF	Zobrazuje se pouze nastavená teplota.
DSW 4 OFF DSW 5 ON DSW 6 OFF	Zobrazuje se pouze pokojová teplota.
DSW 4 ON DSW 5 ON DSW 6 OFF	Jsou zobrazena pouze upozornění (ne alarmy)

9) 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.

Aby mohla jednotka provádět řádnou regulaci teploty, je nutné nastavit konstantní korekci hodnot pokojové teploty (P24 a P25).



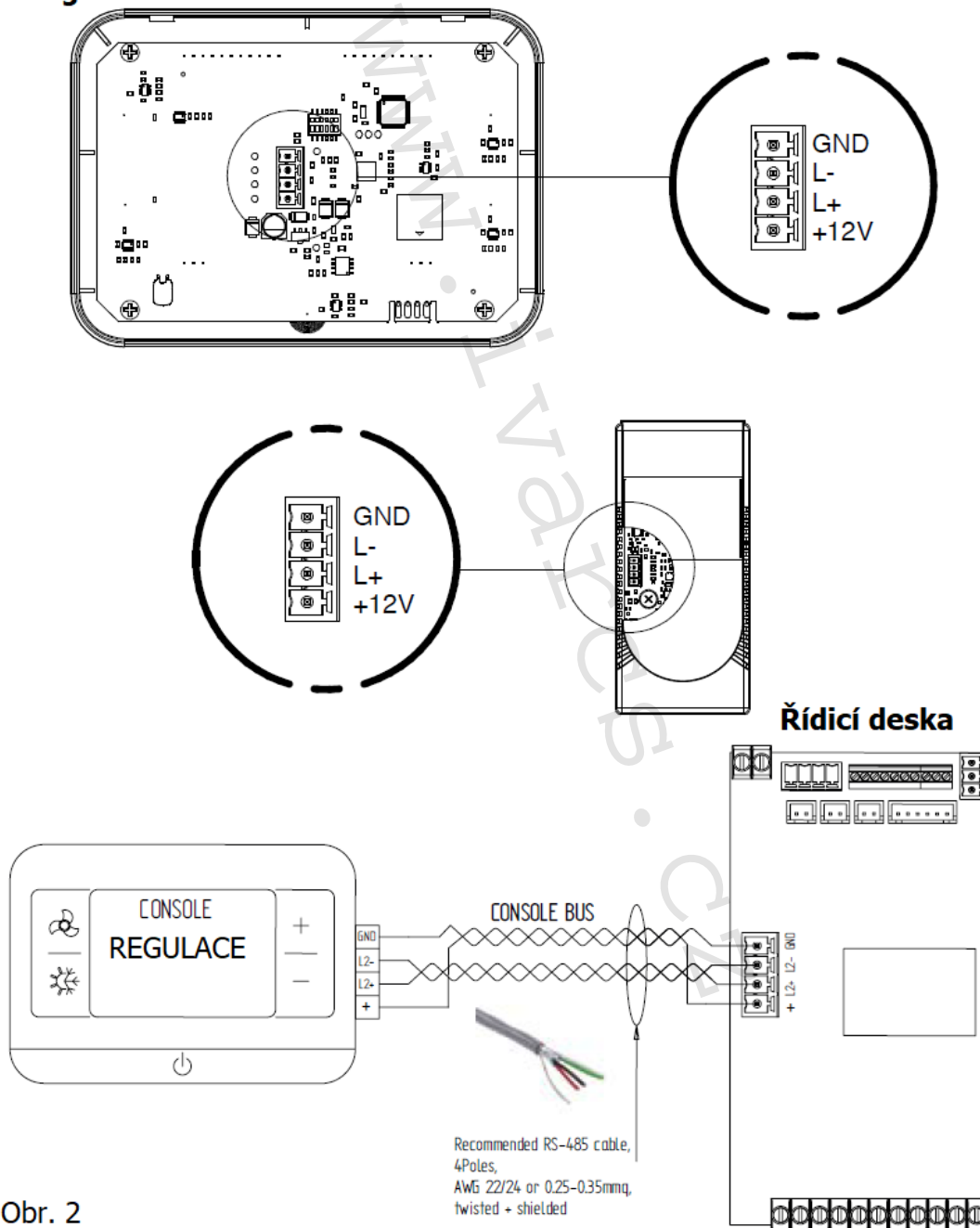
Obr. 1

PŘIPOJENÍ

Tato regulace musí být připojena k řídicí desce Power IdroLAN na fancoilu prostřednictvím 4vodičového kabelu s dvojitou izolací. Tímto kabelem probíhá el. napájení regulace i výměna data s Modbus regulací přes RS-485.

K připojení použijte stíněný datový kabel AWG 22/24 (stočený pár) s průřezem 0,25 – 0,35 mm² nebo kabel se stejnými parametry pro komunikaci přes Modbus RS232/RS485.

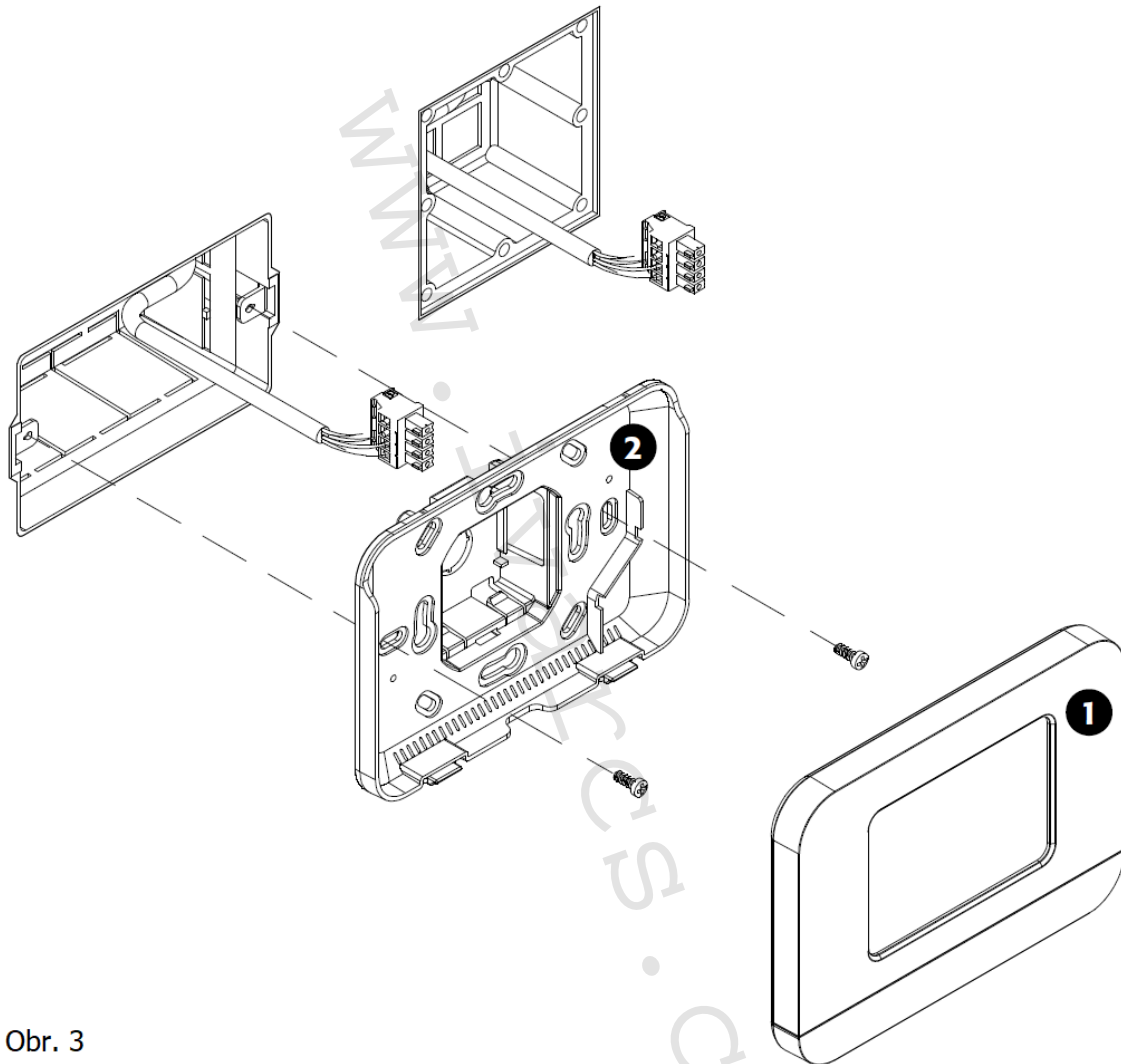
Regulace



Obr. 2

Kabely vedoucí od rozvodné krabice ve zdi

1. Kabely ved'te středovým otvorem nebo bočními otvory zezadu plastové základny (2) regulace.
2. Upevněte plastovou základnu (2) ke stěně.
3. Proved'te elektrická připojení prostřednictvím 4pólového konektoru, který je součástí dodávky regulace, přičemž je nutné dodržet polaritu (viz Obr. 2 na straně 10).
4. Instalujte regulaci upevněním předního plastového rámečku (1): k zacvaknutí rámečku je nutné vyvinout mírný tlak.



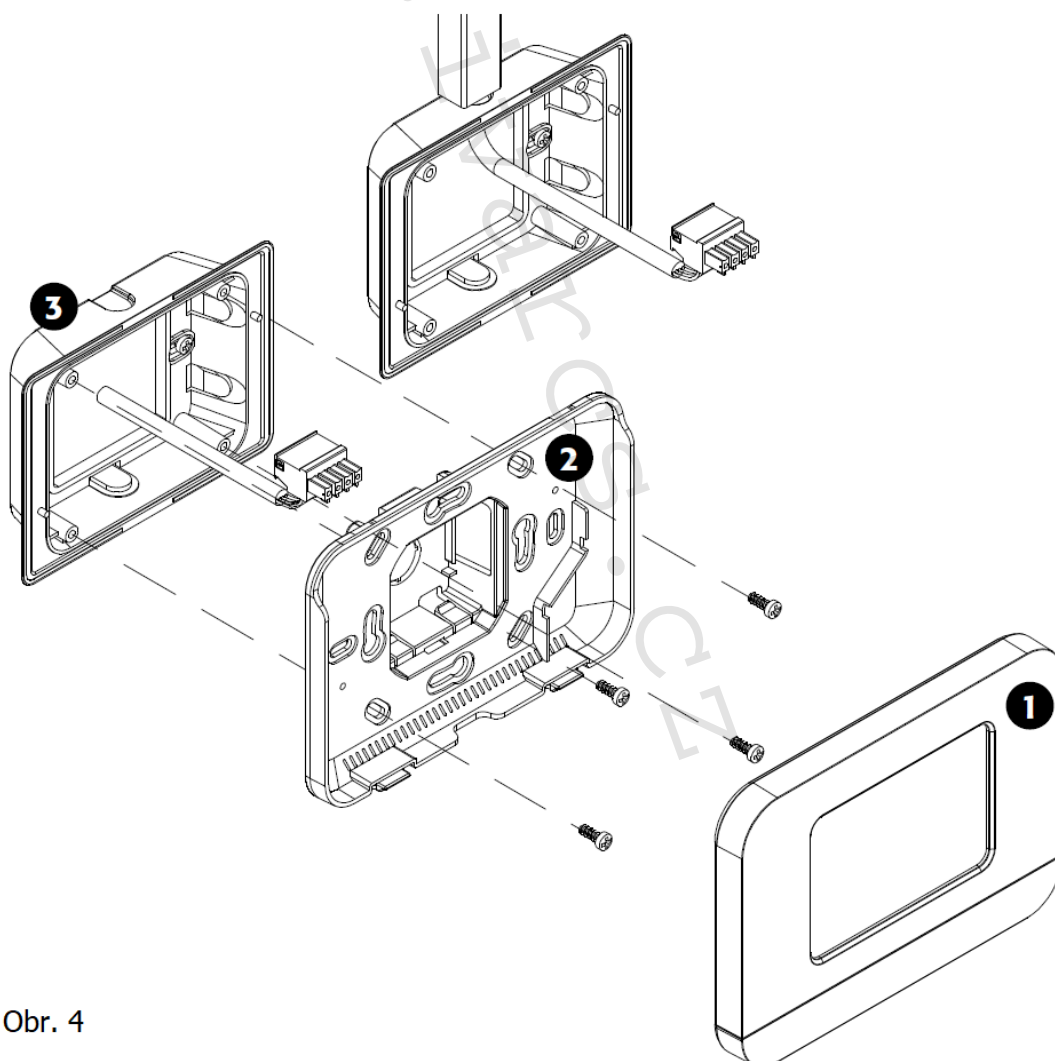
Obr. 3

Kabely vedoucí z rozvodné krabice ve zdi (nástěnné provedení)

1. Upevněte plastovou montážní krabici (3) do zdi.
2. Kabely ved'te středovým otvorem nebo bočními otvory zezadu plastové základny (2) regulace.
3. Upevněte plastovou základnu (2) k montážní krabici (3).
4. Proved'te elektrická připojení prostřednictvím 4pólového konektoru, který je součástí dodávky regulace, přičemž je nutné dodržet polaritu (viz Obr. 2 na straně 10).
5. Instalujte regulaci upevněním předního plastového rámečku (1): k zacvaknutí rámečku je nutné vyvinout mírný tlak.

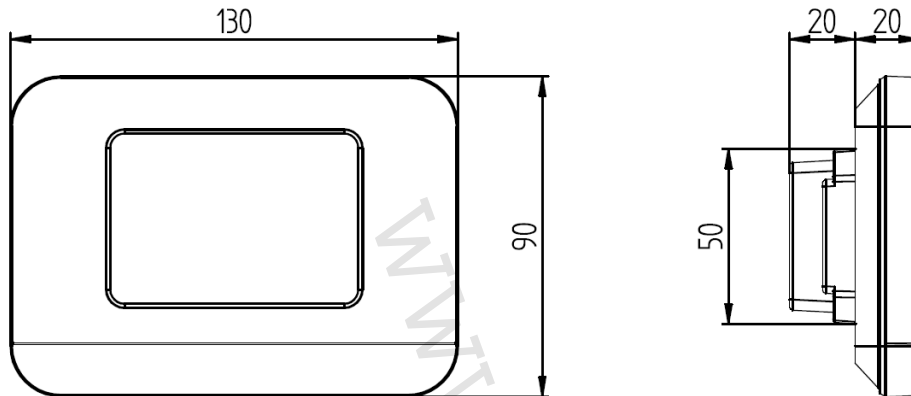
Kabely vedoucí z externí kabelové průchodky na zdi (nástěnné provedení)

1. Vyvrtejte otvor pro plastovou montážní krabici (3), do které povedete el. vodiče. Upevněte plastovou základnu (2) ke zdi.
2. Jakmile jsou kabel uvnitř montážní krabice (3), ved'te je středovým otvorem nebo bočními otvory zezadu plastové základny (2) regulace.
3. Upevněte plastovou základnu (2) ke stěně.
4. Proved'te elektrická připojení prostřednictvím 4pólového konektoru, který je součástí dodávky regulace, přičemž je nutné dodržet polaritu (viz Obr. 2 na straně 10).
5. Instalujte regulaci upevněním předního plastového rámečku (1): k zacvaknutí rámečku je nutné vyvinout mírný tlak.



Obr. 4

10) Technické charakteristiky:

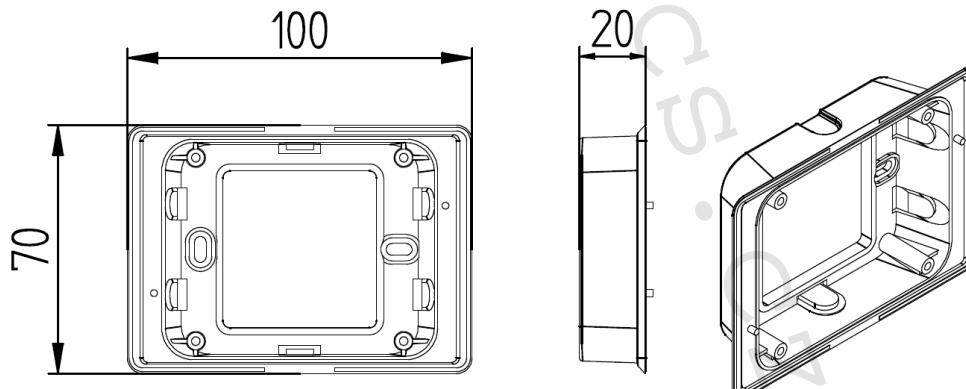


Obr. 5

Napájecí napětí	12 V DC
Příkon	0,192 W
Stupeň krytí	IP 30 po instalaci
Provozní podmínky	0 ÷ 50 °C – 10 ÷ 90 % (bez kondenzace)
Teplota skladování	-10 / +60 °C
Hmotnost	70 g

11) Nástěnné provedení:

Plastová základna pro instalaci na stěnu.



Obr. 6

12) 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.

13) 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.

14) 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).

15) 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 nenesé 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.

16) 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.

17) 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. E7001878Rev.0_EMMETI_ED. IT01_05_24_DS

PŘÍLOHA:

