

ECP200 EXPERT



Uživatelský manuál 1.1





OBSAH

POPIS PRODUKTU kap.1

- 1.1 Aplikace
- 1.2 ID kód produktu
- 1.3 Rozměry
- 1.4 Identifikační data

INSTALACE kap.2

- 2.1 Důležité informace pro instalaci
- 2.2 Standardní obsah balení
- 2.3 Instalace jednotky

POPIS FUNKCÍ kap.3

- 3.1 ECP200 EXPERT funkce ovládání předního panelu

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA kap.4

- 4.1 Technická char.
- 4.2 Záruka

NASTAVENÍ PARAMETRŮ kap. 5

- 5.1 Ovládací panel
- 5.2 Přední ovládací tlačítka
- 5.3 LED display
- 5.4 Hlavní nastavení
- 5.5 Význam symbolů kláves
- 5.6 Nastavení a zobrazení setpointu
- 5.7 Úroveň 1 - programování
- 5.8 Seznam hodnot – uživatelské menu 1
- 5.9 Úroveň 2 - programování
- 5.10 seznam hodnot – servisní menu 2
- 5.11 Zapnutí ECP200 BASE
- 5.12 podmínky spuštění a vypnutí kompresoru
- 5.13 Manuální odtávání
- 5.14 Odtávání horkou parou
- 5.15 Odsávací cyklus (Pump down) funkce
- 5.16 Ochrana kompresoru při vysokém tlaku
- 5.17 Ochrana heslem

VOLITELNĚ kap.6

- 6.1 *TeleWIN- TeleNET* monitoring / nadřazený systém
- 6.2 *ALARM RELAY / TeleWIN- TeleNET* nastavení přepínačů

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ kap. 7

- 7.1 Řešení problémů

DODATKY kap. 8

- A.1 EC prohlášení o shodě
- A.2 ECP200 EXPERT schéma zapojení
 - A.2.1 Funkce termostat



- A.2.2 Funkce PUMP DOWN při využití AUX relé pro solenoid
- A.2.3 Funkce PUMP DOWN bez využití AUX relé
- A.3 TeleWIN – TeleNET schéma zapojení
- A.4 Seznam komponent

1.1 Hlavní popis:

ECP200 EXPERT je nový ovládací rozvaděč pro chlazené místnosti pro ovládání 1 fázového kompresoru s výkonem do 2 HP. Nový design poskytuje uživateli jednoduchou instalaci a bezpečné ovládání. Umožňuje ovládat všechny součásti chladicího systému: kompresor, ventilátory výparníku, odtávací zařízení, světlo a termostat.

APLIKACE:

- kompletní správa jednofázového statického nebo ventilovaného systému do 2 HP, s vypínacím nebo elektrickým odtávacím cyklem a přímým nebo odsávacím (pump down) vypínáním kompresoru
- řízení jednofázové výparníkové jednotky pomocí solenoidového ventilu nebo spínáním kondenzační jednotky

HLAVNÍ CHARAKTERISTIKA:

- přímá ovládání odtávacích prvků, ventilátorů výparníku, osvětlení pomocí výstupů přímo propojitelných s jednotlivými elementy
- magnetotermický vypínač s proudovým chráničem pro izolaci a ochranu chladicí jednotky
- inovační, elegantně provedený ABS kryt s průhledným krytem pro přístup k hlavnímu vypínači, vše v provedení krytí IP65, možné i pro použití ve venkovním prostředí
- LED ukazatele s velkým displejem ukazující aktuální stav
- uživatelsky nenáročná klávesnice
- doplňkové relé s programovatelně nastavitelnými parametry (alarm, teplotní set point, přímé ovládání přes čelní tlačítko, spínání výhřevu, spínání kondenzační jednotky, ovládání solenoidu v případě odsávacího cyklu (pump-down)
- možnost připojení pomocí portu RS485 k TeleWIN kontrolnímu systému (průmyslový systém TeleNET pro lokální síť bez limitu přípojných míst)
- řízení teploty s diferencí 0.1 °C

1.2. PRODUKT ID KÓD **ECP200 EXPERT**

řízení a kontrola kompresoru, odtávacích zařízení, ventilátorů výparníku, světla, AU relé, magnetotermický jistič 16A Id=300 mA (Id=30 mA na vyžádání)

1.3. ROZMĚRY:



rozměry (mm.)

1.4. IDENTIFIKAČNÍ DATA:

Každá jednotka má ID štítek na boku obsahující všechna identifikační data:

- název výrobního závodu
- kód a model el. výrobku
- sériové číslo
- napájecí napětí
- jmenovitý proud
- IP označení stupně ochrany před dotykem, vniknutím vody



KAP. 2 – instalační informace

2.1. DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO INSTALACI ZAŘÍZENÍ

1. Instalujte zařízení na místo, které vyhovuje stupni krytí a nepoškozte kryt při vrtání děr pro průchozí kabely
2. Použijte stíněné kabely pro připojení signálních vodičů (sondy/senzory, digitální vstupy)
3. Napájecí vodiče a signální vodiče nesmí být vedeny souběžně
4. Zkraťte délku konektorů a nespojujte vodiče kroucením do spirály, toto může mít negativní vliv na elektroniku
5. Zkontrolujte pojistku v elektronice rozvaděče
6. Všechny vodiče musí mít průřez odpovídající danému napětí
7. Při prodloužení sond a senzorů je třeba použít kabel o min. průřezu 1mm²

2.2. STANDARDNÍ BALENÍ

Pro účely montáže a použití, elektronika **ECP200 EXPERT** obsahuje:

- 3 x těsnění, utěsňující přechod mezi zadním panelem a stěnou v místě průchod šroubů
- 1 x uživatelský manuál

2.3. INSTALACE JEDNOTKY

Poz. 1: Odklopte průhledný kryt který zakrývá hlavní jistič a sejměte kryt na pravé straně



Poz. 2: Odšroubujte 4 fixační šrouby na přední straně rozvaděče



Poz. 3: Zavřete průsvitný kryt jističe

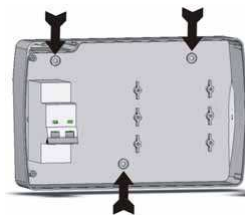


Poz. 4: Vysuňte přední část rozvaděče a uvolněte dva výsuvné úchyty

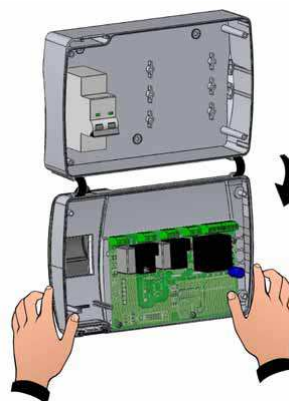


Poz. 5: Uchopte po stranách a přední část zcela odklopte od těla rozvaděče

Poz. 6: Použijte existující díry pro uchycení rozvaděče na zeď. Pomocí šroubů odpovídajících tloušťce zdi připevněte. Použijte těsnící kroužky mezi tělo rozvaděče a zeď



Poz. 7: Zavěste přední panel vyklopením z horní části a otočením o 180° pro přístup k svorkovnici el. desky



Propojte všechny konektory dle schématu připojení příslušného modelu (viz. tabulka v dodatku manuálu) .

Pro efektivní zapojení a dodržení ochranných předpisů použijte odpovídající spojky k zaručení dobrého zapojení.

Propoje uvnitř jednotky musí být uspořádané a tvarované: převážně oddělte silové vodiče od signálních. Použijte svorky pro uchycení vodičů.



Poz. 8: Zavřete přední panel a přesvědčte se, že všechny vodiče jsou uvnitř boxu a těsnění boxu dosedá řádně. Upevněte přední panel pomocí 4 šroubů. Ujistěte se, že jsou použity těsnící O kroužky na každém šroubu. Zapněte rozvaděč a naprogramujte parametry.



Bud'te opatrní při utahování šroubů, nadměrné dotážení může způsobit prasknutí krytu a omezit funkčnost membránové klávesnice. Rozvaděč ECP200EXPERT připojte pouze napájecími vodiči jištěnými proti přetížení zkratem. Práce a opravy na zařízení mohou být prováděny pouze po odpojení napájecího napětí panelu, tak bude umožněna bezpečná práce.





3.1. ECP200 EXPERT FUNKCE OVLÁDACÍHO PANELU

- zobrazení a regulace chlazeného prostoru s přesností 0,1°C
- zobrazení teploty na výparníku z parametrů
- kontrola systému zapnutí/vypnutí
- výstražné varování (chyba sondy, min. a max. teplotní alarm, porucha kompresoru)
- ovládání ventilátoru výparníku
- automatické a manuální spuštění odtávání (statické, pomocí top. tyčí, inverz. cyklus)
- přímé spínání kompresoru do výkonu 2HP
- ovládání osvětlení na základě dveřního spínače
- alarmové / programovatelné výstupní relé



4.1. TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Napájení	
Napětí	230 V~ ± 10% 50Hz / 60Hz
Max proud (jen elektronika)	~ 7 VA
Jmenovitý proud (pro celkové zatížení)	16A
Provozní podmínky	
Pracovní teplota	-5 ÷ 50°C
Skladovací teplota	-10 ÷ 70°C
Relativní vlhkost	Méně než 90%
Hlavní charakteristika	
Typ sondy	NTC 10K 1%
Rozlišení	0,1 °C.
Senzor přesnosti měření	± 0,5 °C
Provozní rozsah	-45...+45 °C
ECP200 EXPERT – výstupní charakteristika – max. použitelná zátěž (230 V AC)	
Kompresor	1500W (AC3)
Odtávání	3000W (AC1)
Ventilátor výparníku	500W (AC3)
Osvětlení	800W (AC1)
Alarmový výstup (beznapěťový kontakt)	100W
Hlavní elektrická ochrana	Bezpečnostní magnetotermický jistič 16A Id=300 mA (Id=30 mA na vyžádání) odpojovací proud 4.5 kA
Rozměry	16.8 cm x 9.7 cm x 26.2 cm (HxPxL)
mechanická charakteristika, izolační třída	
Stupeň ochrany	IP65
Materiál boxu	Samozhášecí ABS
Typ izolace	Třída II

4.2. ZÁRUKA

Na elektronický rozvaděč ECP200 EXPERT je poskytnuta záruka dle obchodních podmínek společnosti SINOP CB a.s.. Jestliže je závada způsobena nesprávnou instalací je záruka anulována. Je doporučeno dodržovat a dbát všech instrukcí dle technického návodu.



Varování!

Jakýkoli zásah do vnitřního propojení, které se neřídí instrukcemi uvedenými v tomto manuálu, může vést ke ztrátě záruky na zařízení. Neodborná manipulace může způsobit nefunkčnost zařízení, způsobit zranění nebo ohrozit osoby.

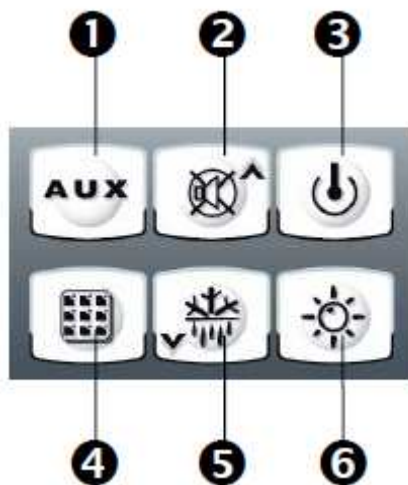


SINOP CB a.s. není zodpovědná za chyby tisku a překladu tohoto manuálu..
SINOP CB a.s. si vyhrazuje právo na změny produktu, mimo změn vlastní charakteristiky produktu. Každé nové vydání uživatelského manuálu nahrazuje předchozí vydání.

5.1 OVLÁDACÍ PANEL

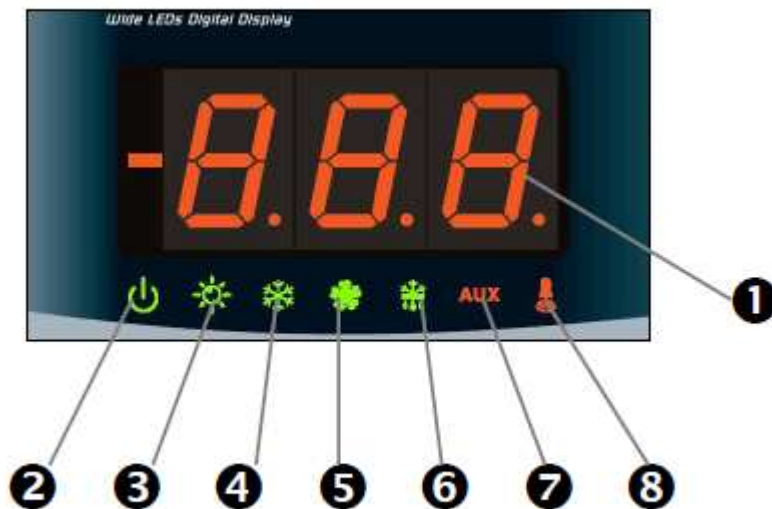


5.2. PŘEDNÍ KLÁVESNICE:



1. klávesa: spínání AUXILIARY RELÉ (ve verzi s alarmován relé, lze touto klávesou relé ovládat při parametru AU=1)
2. klávesa: šipka nahoru / ZTIŠENÍ VAROVNÉ SIRÉNY
3. klávesa: VYPNUTÍ / ZAPNUTÍ (jestliže je systém vypnutý LED kontrolka bliká)
4. klávesa: požadovaná teplota prostoru - NASTAVENÍ
5. klávesa: šipka dolů / manuální odtávání
6. klávesa: osvětlení

5.3. LED DISPLEJ



1. teplota prostoru / parametry
2. stav systému (bliká při vypnutém stavu, výstupy jsou deaktivované)
3. osvětlení (bliká při sepnutém dveřním spínači)
4. chlazení (chod kompresoru)
5. ventilátor výparníku
6. odtávání
7. Au relé
8. Alarm



5.4. HLAVNÍ NASTAVENÍ

Pro zlepšení bezpečnosti a zjednodušení programování má ECP 200 EXPERT dvě úrovně programového menu. První úroveň umožňuje měnit často nastavované parametry požadované teploty. Druhá úroveň je pro nastavení různých pracovních režimů regulátoru.

Pro vstup do 2. úrovně menu je třeba opustit menu první programovací úrovně.

5.5. VÝZNAM KLÁVES

klávesy jsou prakticky využity pro:

- (▲) šipka nahoru pro zvýšení hodnot a zrušení alarmu
- (▼) šipka dolů pro snížení hodnoty a manuálního spuštění odtávání

5.6. NASTAVENÍ A ZOBRAZENÍ POŽADOVANÉ TEPLoty

1. Stiskněte KLÁVESU **NASTAVENÍ** pro zobrazení nastavené požadované teploty.
2. Držte KLÁVESU **NASTAVENÍ** a stiskněte (▲) nebo (▼) pro změnu požadované teploty. Po uvolnění se zobrazí aktuální teplota prostoru, nová hodnota je uložena automaticky.



5.7. ÚROVEŇ 1 - programování (uživatelské menu)

Pro vstup do 1. úrovně programování použijte následující:

1. Stiskněte (▲) a (▼) klávesu současně a držte několik sekund než se objeví na displeji název položky menu programování.
2. uvolněte (▲) a (▼) klávesy.
3. zvolte položku menu pomocí kláves (▲) nebo (▼).
4. Pokud je položka vybraná je možné:
 - zobrazit nastavenou hodnotu položky pomocí klávesy **NASTAVENÍ**
 - pro změnu hodnoty stiskněte klávesu **NASTAVENÍ** a současně klávesu (▲) nebo (▼). Po nastavení požadované hodnoty můžete opustit menu pomocí současného stisku kláves (▲) a (▼) než se znovu objeví na displeji teplota prostoru.
5. Nová nastavení se uloží automaticky po opuštění menu.

5.8. SEZNAM PARAMETRŮ 1 ÚROVNĚ (uživatelské menu)

kód	Význam	Min/max hodnota	výchozí nastavení
r0	diference	0.2 – 10 °C	2 °C
d0	Interval odtávání	0 – 24 hod.	4 hod.
d2	Teplota ukončení odtávání	-35 °C – 45 °C	15°C
d3	Maximální délka odtávání	1 – 60 min	25 min
d7	Délka odkapu po ukončení odtávání, během ní bliká LED odtávání na předním panelu	0 – 10 min	0 min
F5	Prodleva spuštění ventilátoru po odtávání	0 – 10 min	0 min
A1	Dolní mez alarmu	Alarm je indikován spuštěním sirény a blikáním LED diody na displeji	-45 °C
A2	Horní mez alarmu	Alarm je indikován spuštěním sirény a blikáním LED diody na displeji	+45 °C
tEu	Zobrazení teploty výparníkové sondy	Jestliže je dE=1, není zobrazena	zobrazení



5.9. ÚROVEŇ 2 – programování (servisní menu)

Pro vstup do servisního menu stiskněte současně klávesy (▲) a (▼) a klávesu **OSVĚTLENÍ**. Jakmile se objeví první položka menu, ovladač přejde do režimu programování.

1. Zvolte položku pomocí kláves (▲) a (▼).

Pokud je položka vybrána je možné:

2. Zobrazit nastavenou hodnotu pomocí klávesy **NASTAVENÍ**.

3. Pro změnu hodnoty stiskněte klávesu **NASTAVENÍ** a současně klávesu (▲) nebo (▼).

4. Po nastavení požadované hodnoty můžete opustit menu pomocí současného stisku kláves (▲) a (▼) než se znovu objeví na displeji teplota prostoru.

5. Změny jsou automaticky uloženy po opuštění menu.

6. Aktivujte elektroniku pomocí klávesy **Zapnout/vypnout**.

5.10. SEZNAM PARAMETRŮ 2 ÚROVNĚ (servisní menu)

kód	Význam	Min/max hodnota	výchozí nastavení
AC	nastavení dveřního spínače	0= otevřený 1= zavřený	0
F3	Chod ventilátorů při vypnutém kompresoru	0=ventilátory jsou zapnuté trvale 1=ventilátory běží s kompresorem	1
F4	Chod ventilátorů v průběhu odtávání	0=ventilátory jsou zapnuté během odtávání 1=během odtávání jsou ventilátory vypnuté	1
dE	Vypnutí výparnickové sondy, při vypnutí sondy je čas odtávání řízen podle nastavené hodnoty d3	0=výparnicková sonda je zapnuta 1=výparnicková sonda je vypnuta	0
d1	Typ odtávání	1= horké páry 0= elektrické odtávání	0
Ad	Síťová adresa pro připojení k TeleWin	0 - 31	0
Ald	Doba alarmu při překročení dolní a horní meze teploty	1 – 240 min	120 min
C1	Minimální prodleva pro opětovné spuštění kompresoru	0 – 15 min	0 min
CAL	Kalibrace sondy prostoru	-10 - +10	0
Pc	Ochranný kontakt spínání kompresoru	0=NO 1=NC	0=NO
doC	Ochrana kompresoru při otevření dveří, po otevření dveří se zastaví ventilátor a kompresor dále běží po nastavenou dobu	0 – 5 min	0
tdo	Čas pro obnovu chodu kompresoru po otevření dveří. Normální chod regulátoru je při otevřeném dveřním spínači a po uplynutí času tdo obnoven, a alarm otevřených dveří je aktivován (Ed)	0..240 min 0=vypnutý	0
Fst	Zastavení chodu ventilátorů po překročení	-45°C - +45°C	+45°C



	nastavené teploty na sondě výparníku		
Fd	Diference FsT	0 - +10°C	2°C
LSE	Min. mez nastavení teploty	-45°C ~ HSE	-45°C
HSE	Max. mez nastavení teploty	LSE ~ +45°C	+45°C
tA	Aktivace NO – NC alarm. relé	0= aktivní v případě alarmu 1= neaktivní v případě alarmu	1
AU	nastavení AU relé (pouze pro verzi která ho obsahuje)	0= alarm relé 1=manuální spínání pomocí klávesy AUX 2= automatické spínání podle StA teploty s dif. 2°C 3= vypnuté relé/ TeleWIN funkce 4= odsávací cyklus (pump down) viz 5.15 5= beznapěťový kontakt pro spínání kondenzační jednotky (AUX relé a kompresor relé spínané paralelně)	0
StA	Nastavení teploty pro AU relé	-45°C - +45°C	0
In1	Zapněte vstup INP1 na desce jako ochranu spuštění kompresoru nebo alarm osoby v místnosti (kontakt NC)	0= ochrana kompresoru 1=alarm osoba v místnosti	0
P1	Typ ochrany heslem (aktivní pokud PA není nast na 0)	0= pouze zobrazení set pointu 1=zobrazení setpointu, AUX, spuštění osvětlení 2=zakázán přístup do uživatelského menu 3=zakázán přístup do servisního menu	3
PA	heslo	0 – 999 0= není aktivní	0
reL	Verze softwaru	Indikace verze	Jen čtení



5.11. NASTAVENÍ PŘEPÍNAČŮ ECP200 EXPERT

Po připojení rozvaděče k napájení se rozsvítí přední panel a ozve se zvukový signál na pár sekund.

5.12. PODMÍNKY ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ KOMPRESORU

ECP200 EXPERT rozvaděč zapíná kompresor pokud teplota v místnosti překročí nastavenou požadovanou teplotu + diferenci ($r0$), kompresor je vypnut po poklesu teploty pod nastavenou hodnotu.

5.13. MANUÁLNÍ ODTÁVÁNÍ

Pro spuštění odtávání stiskněte určenou klávesu (viz. kapitola 5.2.), tím aktivujete relé pro výstup.

Odtávání se nespustí, pokud je teplota na sondě výparníku vyšší než teplota ukončující odtávání ($d2$). Odtávání bude ukončeno po překročení teploty na sondě výparníku nad nastavenou teplotu ($d2$) nebo po překročení času odtávání ($d3$).

5.14. ODTÁVÁNÍ HORKOU PAROU

Nastavte parametr $d1=0$ pro inverzní funkci cyklu odtávání. Výstupní relé pro kompresor a odtávání jsou aktivovány současně při fázi odtávání. Pro zabezpečení systému musí být umožněno přepnutí inverzního solenoidu a zavření solenoidu na straně kapaliny chlad. okruhu. Pro systém s kapilárou je nutné zapojit inverzní solenoid přes výstupní relé odtávání.

5.15. ODSÁVACÍ (PUMP DOWN) FUNKCE

Funkce je aktivní pokud je nastaven parametr $AU=4$. Připojte NT presostat na digitální vstup INP-1. Kompresor bude spínán přes relé termostatu, na základě signálu z NT ochrany. Solenoid připojte na AUX relé, tento bude řízen přímo termostatem. Pro tuto funkci je třeba mít nastaven parametr $In1$ v servisním menu na hodnotu 0.

viz schéma zapojení příloha A.22

5.16. OCHRANA KOMPRESORU PŘI VYSOKÉM TLAKU

Pro zapojení VT presostatu lze použít vstup INP-2. Pro tuto funkci je třeba mít nastaven parametr doC v servisním menu na hodnotu 0.

5.17. HESLO PASSWORD FUNCTION

Pokud je nastaven parametr PA jinak než 0, pak je funkce ochrany heslem aktivní. Zkontrolujte parametr $P1$ pro jinou ochranu. Pokud je nastavena ochrana parametrem PA , začne být aktivní po 2 minutách od spuštění. Display zobrazí 000. Pomocí šipek dolu/nahoru navolte čísla, potvrzení pomocí klávesy NASTAVENÍ. Při zapomenutí hesla použijte univerzální číslo 100.

6.1. TeleWIN / TeleNET MONITORING

Pro připojení k systému **TeleWIN-TeleNET**

Postupujte podle přílohy A.3 tohoto manuálu, nastavte na ECP200 EXPERT
přepínač JP2 tak jak je popsáno v kapitole 6.2.

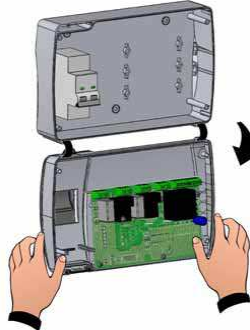


**TeleWIN/ TeleNET
SYSTEM**

6.2. ALARM RELÉ / TeleWIN-TeleNET NASTAVENÍ POMOCÍ SVORKY NA EL. DESCE

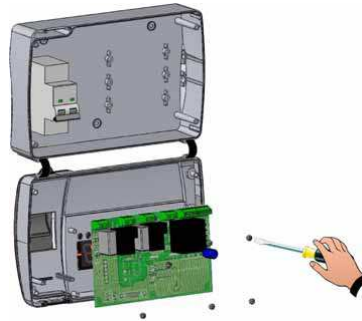
Poz. 1:

Otevřete box tak, jak je popsáno v kapitole 2.3. otočením o 180° pro přístup k elektr. desce



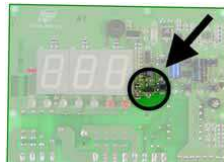
Poz.2:

Uvolněte 6 šroubů držících desku a vyjměte jí z krytu



Poz. 3:

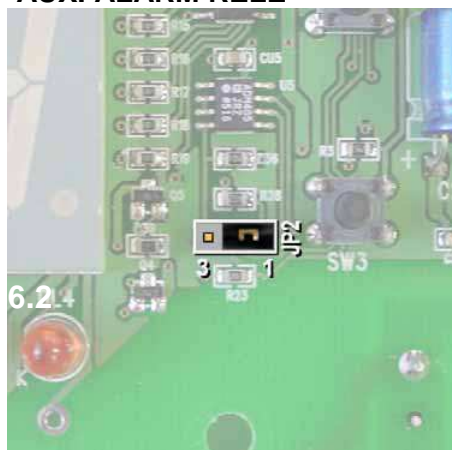
Vyndejte svorku z JUMPERU JP2



Poz. 4:

Vložte svorku v JUMPERU JP2 na pozici 2-1 pro zvolení funkce alarm nebo na pozici 3-2 pro zvolení TeleWIN/TeleNET

AUX. ALARM RELÉ



TeleWIN/TeleNET





7.1. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

V případě poruchy je indikován poruchový kód na displeji rozvaděče a spustí se zvuková siréna.

KÓD PORUCHY	Příčina	Řešení
E0	<i>Porucha sondy prostoru</i>	<i>Výměna sondy</i>
E1	<i>Porucha sondy výparníku</i>	<i>Výměna sondy</i>
E2	EPROM alarm	Vypněte a zapněte jednotku
Ec	Ochrana kompresoru (tepelná ochrana, nebo překročení hodnoty VT)	Zkontrolujte chod kompresoru
Teplota na displeji blíží	Překročena horní/dolní mez alarmu teploty (parametr A1, A2 uživatelské menu)	Zkontrolujte chod kompresoru, prostorovou sondu



A.1. EC declaration of conformity



COSTRUTTORE / MANUFACTURER

PEGO S.r.l. Via Piacentina, 6/b 45030 Occhiobello (RO) – Italy –

Tel. (+39) 0425 762906 Fax. (+39) 0425 762905

DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO / NAME OF THE PRODUCT

MOD.: ECP200 EXPERT

IL PRODOTTO E' CONFORME ALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE/THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES:

2006/95/CE Direttiva del Consiglio per l'unificazione delle normative dei Paesi CEE relativa al materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro certi limiti di tensione e successive modificazioni

2006/95/EC EC Directive on unification of laws of the Member States relating to electrical equipment employed within certain voltage limits and subsequent amendments

89/336 CEE Direttiva del Consiglio per l'unificazione delle normative dei Paesi CEE relativa alla compatibilità elettromagnetica e successive modificazioni

89/336 EEC EC Directive on unification of the laws of the Member States relating to electro-magnetic compatibility and subsequent amendments

93/68 CEE Direttiva del consiglio per la marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro taluni limiti di tensione.

93/68 EEC EC Directive on application of CE logo to electrical equipment for use within certain voltage limits.

**LA CONFORMITA' PRESCRITTA DALLE DIRETTIVE E' GARANTITA DALL' ADEMPIMENTO A TUTTI GLI EFFETTI DELLE SEGUENTI NORME:
CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THIS DIRECTIVE IS TESTIFIED BY COMPLETE ADHRENCE TO THE FOLLOWING STANDARDS:**

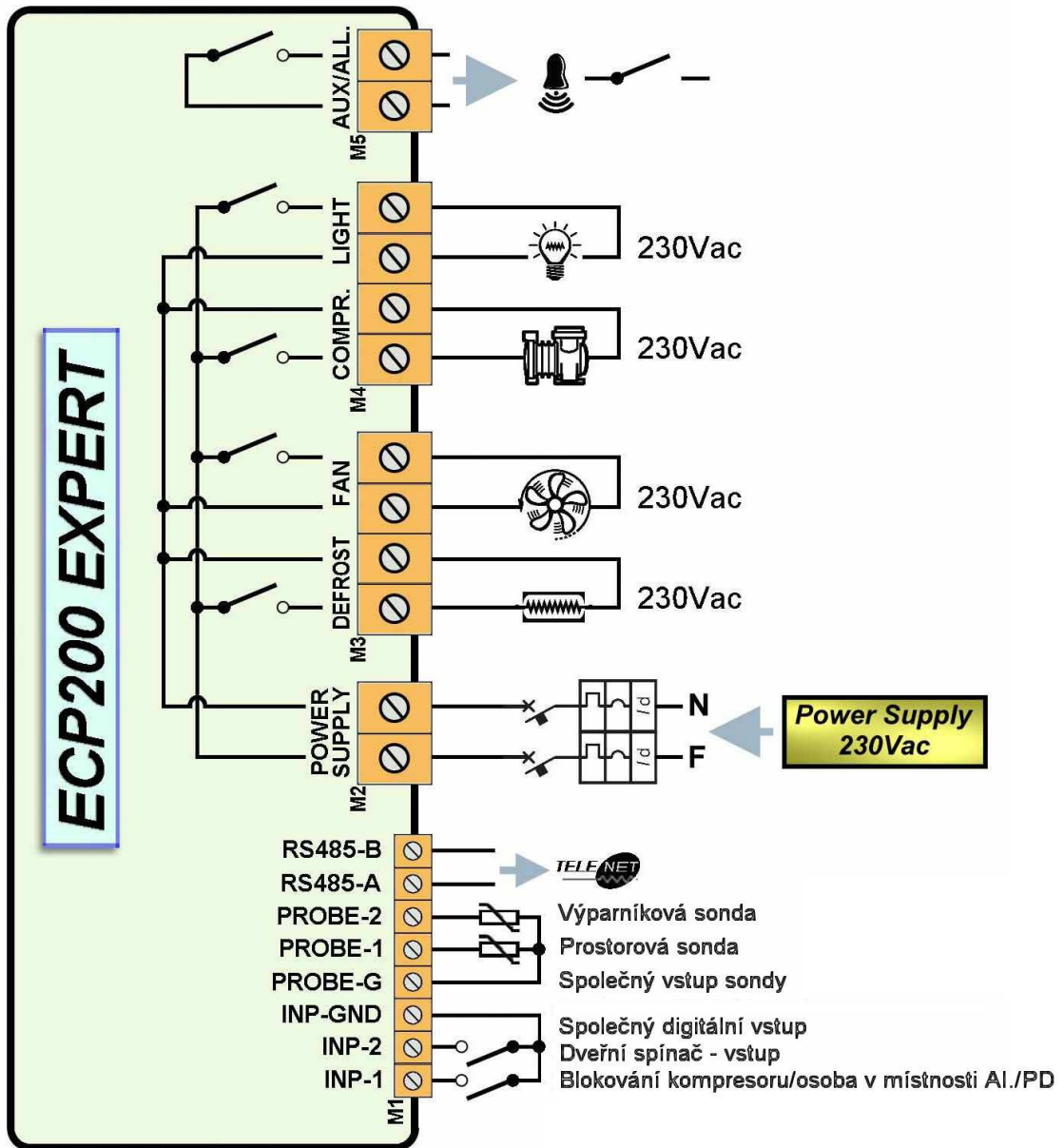
NORME ARMONIZZATE / HARMONIZED EUROPEAN STANDARDS

EN 61000-6-1 EN 61000-6-3 EN 60730-1 EN 60730-2-9

Paolo Pegorari

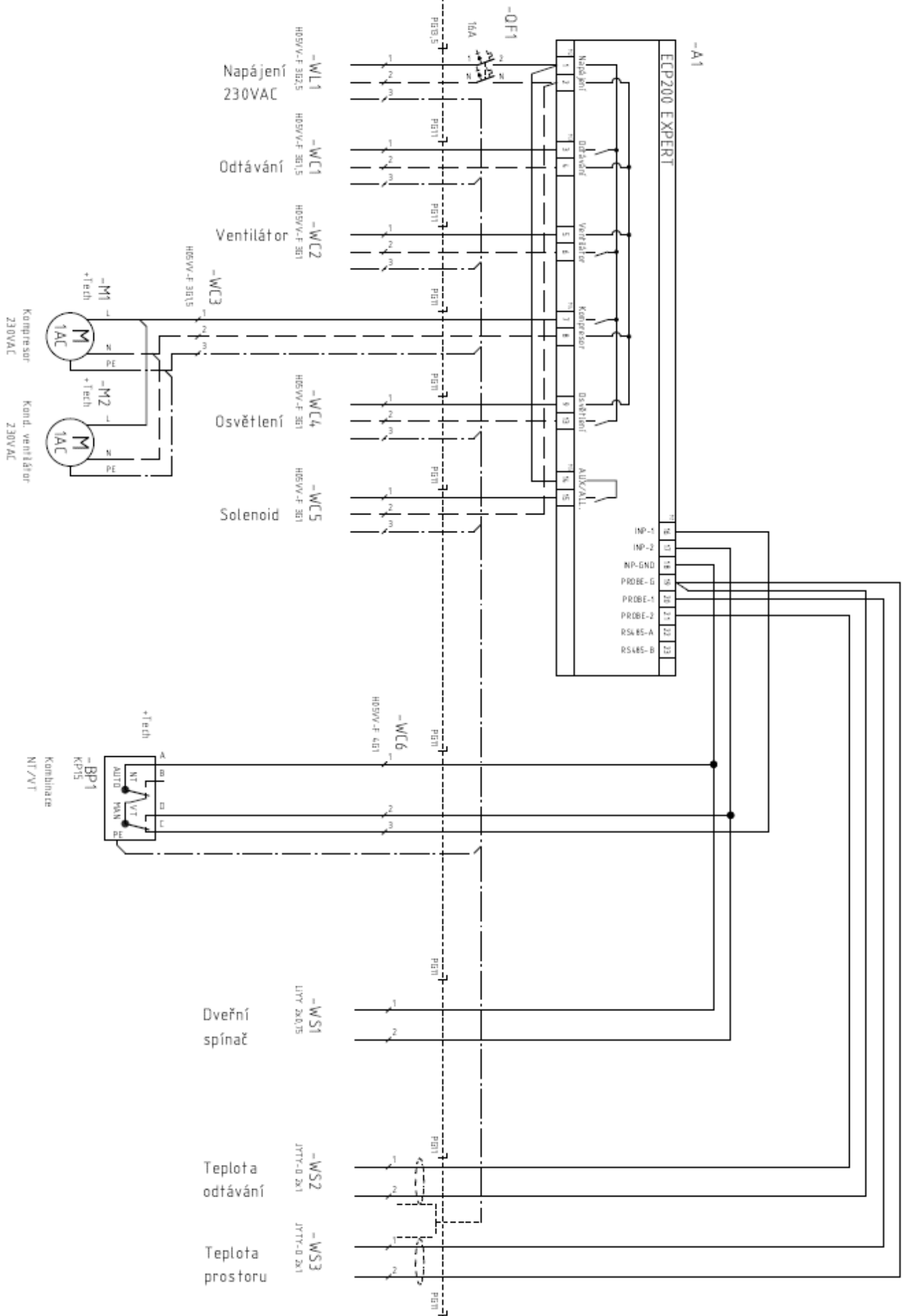
A.2. ECP200 EXPERT SCHÉMA ZAPOJENÍ

A.21. Funkce termostat

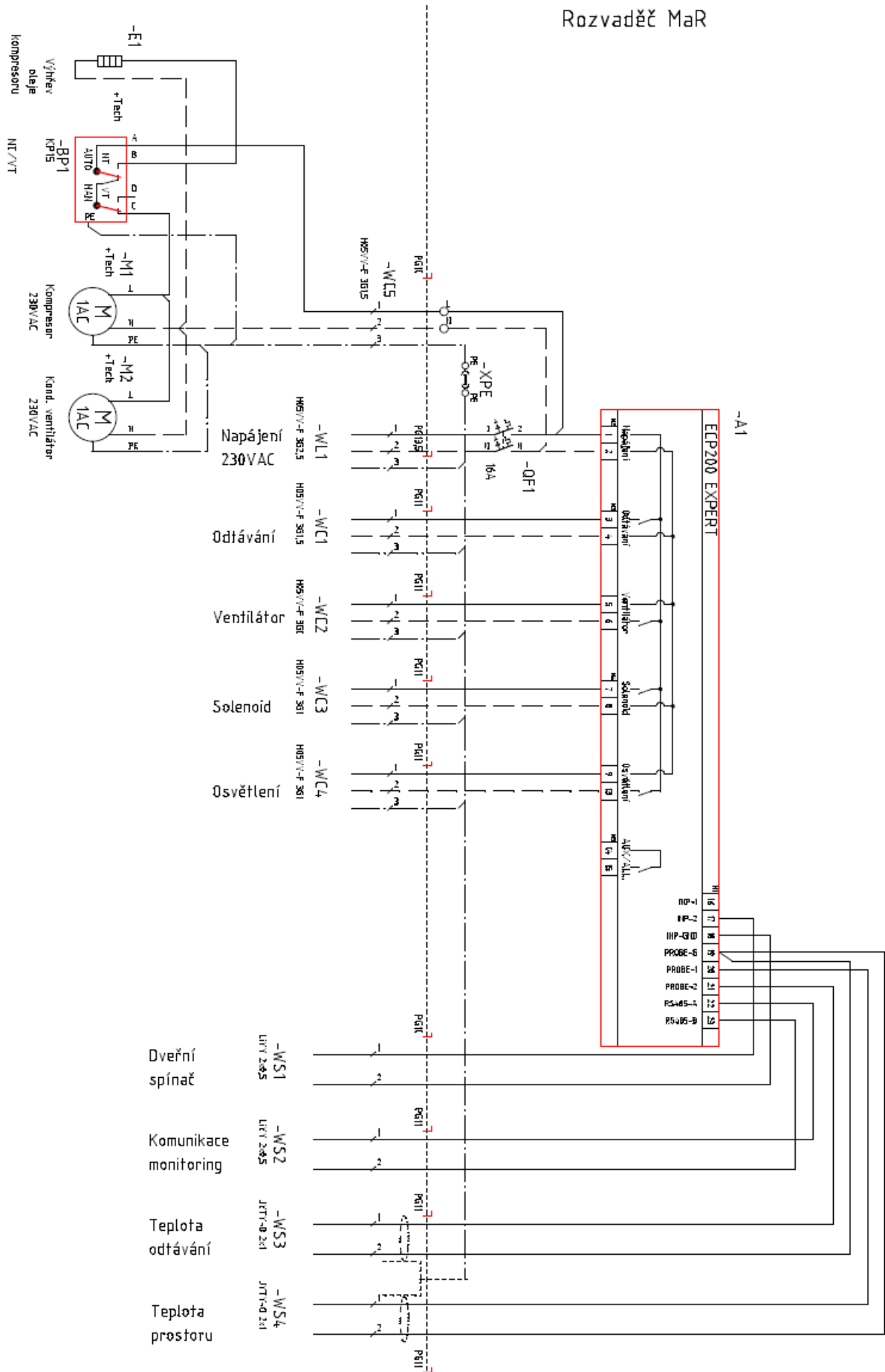


A.22. Funkce PUMP DOWN při využití AUX relé pro solenoid

Rozvaděč MaR



A.22. Funkce PUMP DOWN bez využití AUX relé

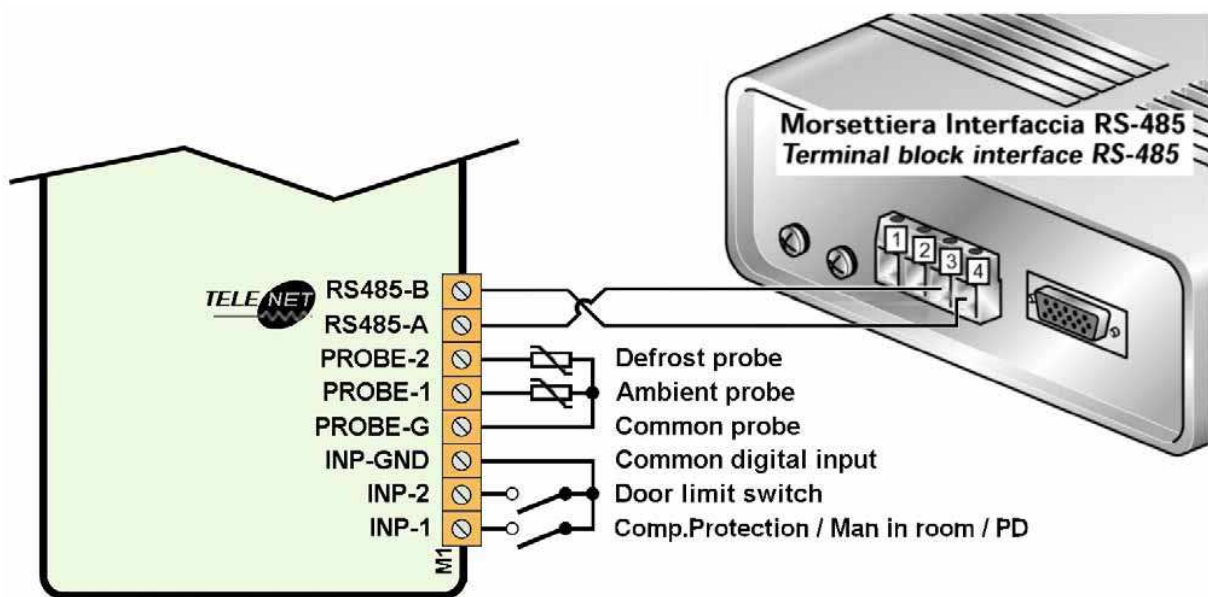


A.3. TeleWIN / TeleNET NETWORK SCHEMA PŘIPOJENÍ

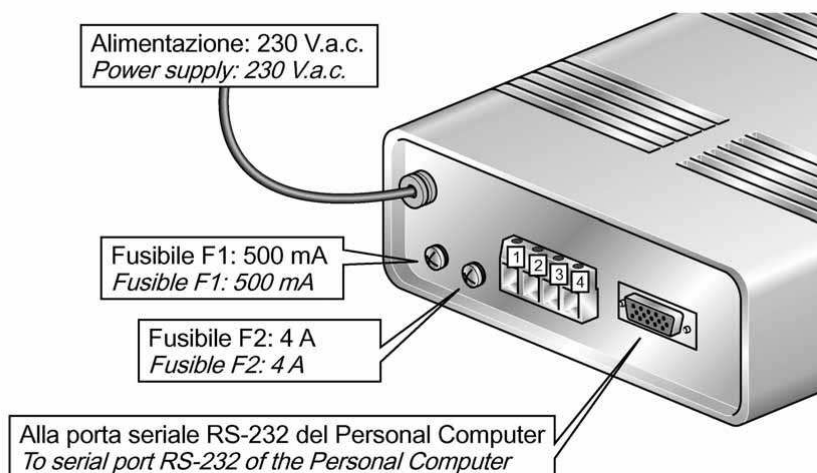
PŘED PROPOJENÍM NASTAVTE ALARM RELÉ / TELEWIN SVORKU NA EL. DESCE DLE POPISU KAP. 6.2



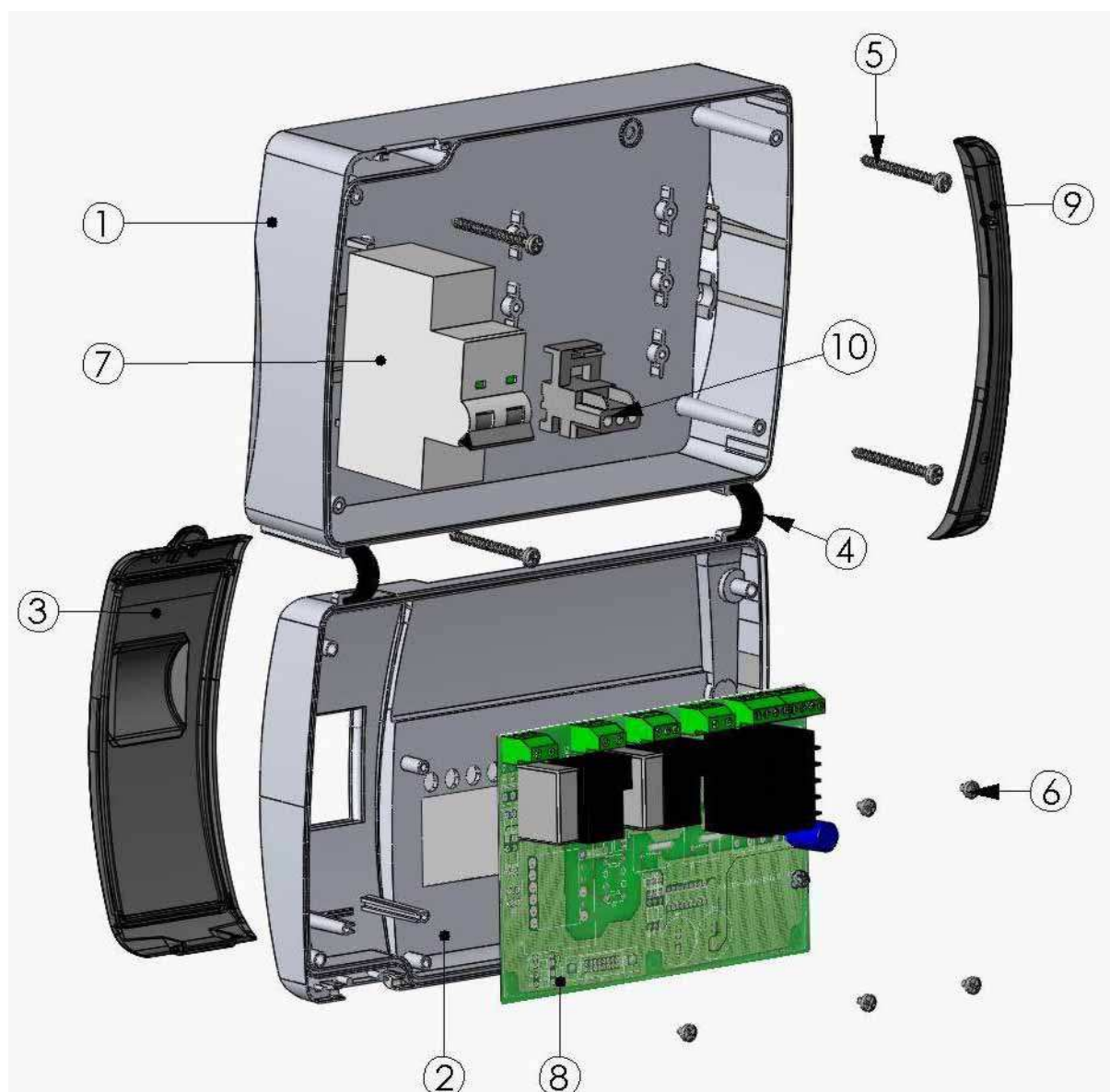
Funkce je aktivní pokud je nastaven parametr AU=3 (TeleWIN funkce)



**Interfaccia RS-485
Interface RS-485**



A.4. Seznam komponent



číslo	Popis
1	Zadní část boxu
2	Přední část boxu
3	Přední průhledný kryt
4	Závěsný držák
5	Šrouby krytu
6	Šrouby pro uchycení desky
7	Hlavní jistič
8	Mikroprocesorová deska
9	Průhledný přední kryt šroubů
10	Zemní svorkovnice



PEGO S.r.l.
Via Piacentina, 6/b
45030 OCCHIOBELLO –ROVIGO
Tel: 0425 762906
Fax: 0425 762905
www.pego.it
e-mail: info@pego.it

Distributor:



Sinop CB a.s.
Pod stromovkou 205, Litvínovice
370 01 České Budějovice
www.sinop.cz
e-mail: sinopcb@sinop.cz