

Instalační příručka

# Řídicí jednotka topného systému a schéma/schémata zapojení

Příručka č.

1

ze 4



Ref: 02412

CE



UK  
CA

TANSUN LIMITED

Spectrum House, Ridgacre Road, West Bromwich, West

Midlands, B71 1BW, Anglie, Velká Británie

Tel: 0121 580 6200 -Fax: 0121 580 6222

E-mail: sales@tansun.com - Webové stránky: www.tansun.com

**⚠️ PODPORU-PŘIPORUČUJEME TENTOVÝCH PROSTŘEDKŮM PRO VÁŠNÍ PROSTŘEDKŮ.**

# OBSAH

Upozornění	Stránka	. 3
Bezpečnostní informace	Strana	. 3
Úvodní stránka		. 4
Technická stránka		. 5
Obecné rozměry	Stránka	. 6
Základní schéma	Stránka	. 7
Systemový ovladač s grafickým uživatelským rozhraním	Schéma zapojení	Strana . 8
Schéma zapojení systémového regulátoru BACnet	Strana	. 9
Schéma zapojení signálu poruchy zóny	Strana	. 10
Schéma zapojení zóny PIR	Stránka	. 11
Schéma zapojení časovače prodloužení zóny	Stránka	. 12
Schéma zapojení řídicí jednotky systému s BMS	Strana	. 13
Typické schéma ovládání 2 zón / 4 ohřivačů		Strana.1
4 Typické schéma ovládání 2 zón / více ohřivačů		Strana.1
5 Řešení problémů	Strana	. 16
Poznámky	Stránka	. 17
Informace o recyklaci	Stránka	. 18



# POZOR

Toto zařízení smí instalovat, uvádět do provozu a provádět údržbu pouze kvalifikovaný/vyškolený personál v souladu s nejnovějšími předpisy I.E.E. pro elektrickou bezpečnost (viz BS7671). Neodpovídající instalace, nesprávné nastavení nebo změny výrobku mohou způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo zranění osob. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávnou instalací nebo nesprávným používáním.

**Při práci na tomto zařízení vždy odpojte napájení ze sítě!**

**DŮLEŽITÉ! PŘEDTÍM, NEŽ SI POZORNĚ PŘEČTETE TYTO POKYNY  
INSTALACI A UVEDENÍ TOHOTO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.**

## BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Při používání tohoto spotřebiče je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, aby se snížilo riziko požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob.

Tento spotřebič není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osobami, které nemají dostatek zkušeností a znalostí o vlastnostech výrobku nebo o možných nebezpečích, která jeho používání může způsobit. Děti by si se spotřebičem neměly hrát a měly by být v jeho blízkosti pod pečlivým dohledem. Nedotýkejte se spotřebiče mokřými rukama, kovovými nebo hořlavými předměty.

**POZOR - Skříň obsahuje části pod napětím. Dveře nechte vždy zamčené a klíč držte pouze v ruce oprávněných osob.**

# ÚVOD

Řídicí jednotka topného systému Tansun byla navržena tak, aby váš topný systém pracoval bez problémů a co nejefektivněji, což po nastavení vyžaduje minimální vstupní údaje. Vyzkoušejte si pohodlí inteligentní modulace, kdy se systém v reálném čase přizpůsobuje tak, aby udržoval nastavenou teplotu, a nabízí tak úroveň komfortu, která je intuitivní a účinná v době, kdy ji potřebujete.

Srdcem systému je řídicí jednotka, na kterou se zaměřuje tato příručka. Má grafické uživatelské rozhraní (GUI), které je jednoduché a intuitivní a umožňuje snadné nastavení a ovládání. Grafické uživatelské rozhraní je namontováno na dveřích skříně systému, ale pokud je to specifikováno, může být dodáno vzdáleně a zapojeno na zvolené místo.

Dalšími klíčovými součástmi jsou filtrovaná relé, která modulují výkon topných těles na základě údajů o teplotě v zóně nebo místnosti. Teplota v zóně/pokojích se měří pomocí čidel typu černé žárovky, která detekují dodávané sálavé teplo. Reléové boxy lze použít k modulaci výkonu jednoho nebo více topných těles a řídicí jednotka může podporovat až 4 × zóny a 12 × reléových boxů na zónu. Každá zóna bude mít teplotní čidlo.

Systém lze také rozšířit o prodlužovací časovače (jeden pro každou zónu), které umožňují prodloužit dobu vytápění nebo jednoduše zapnout systém na požadovanou dobu. Lze také přidat detektory pohybu (PIR), takže systém bude vytápět pouze zóny, které jsou obsazené, a vypne se, pokud nejsou využívány. Nakonec lze přidat alarmy pro úplné oznámení stavu systému.



*Řídicí jednotka topného systému*



*Filtrovaná reléová skříňka (obsahující EMC filtr a polovodičové relé)*



*0-5hodinový prodlužovací (zpětný) časovač Ref: 02396*



# TECHNICKÉ

## GRAFICKÉ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ:

Displej: OLED grafická obrazovka  
Rozměry: V 86 mm × Š 86 mm × H 25 mm (velikost jednoho spínače ve Velké Británii) Napájecí napětí: 24 V DC (z hlavního ovladače).

## KRYT PRO ŘÍDICÍ JEDNOTKU:

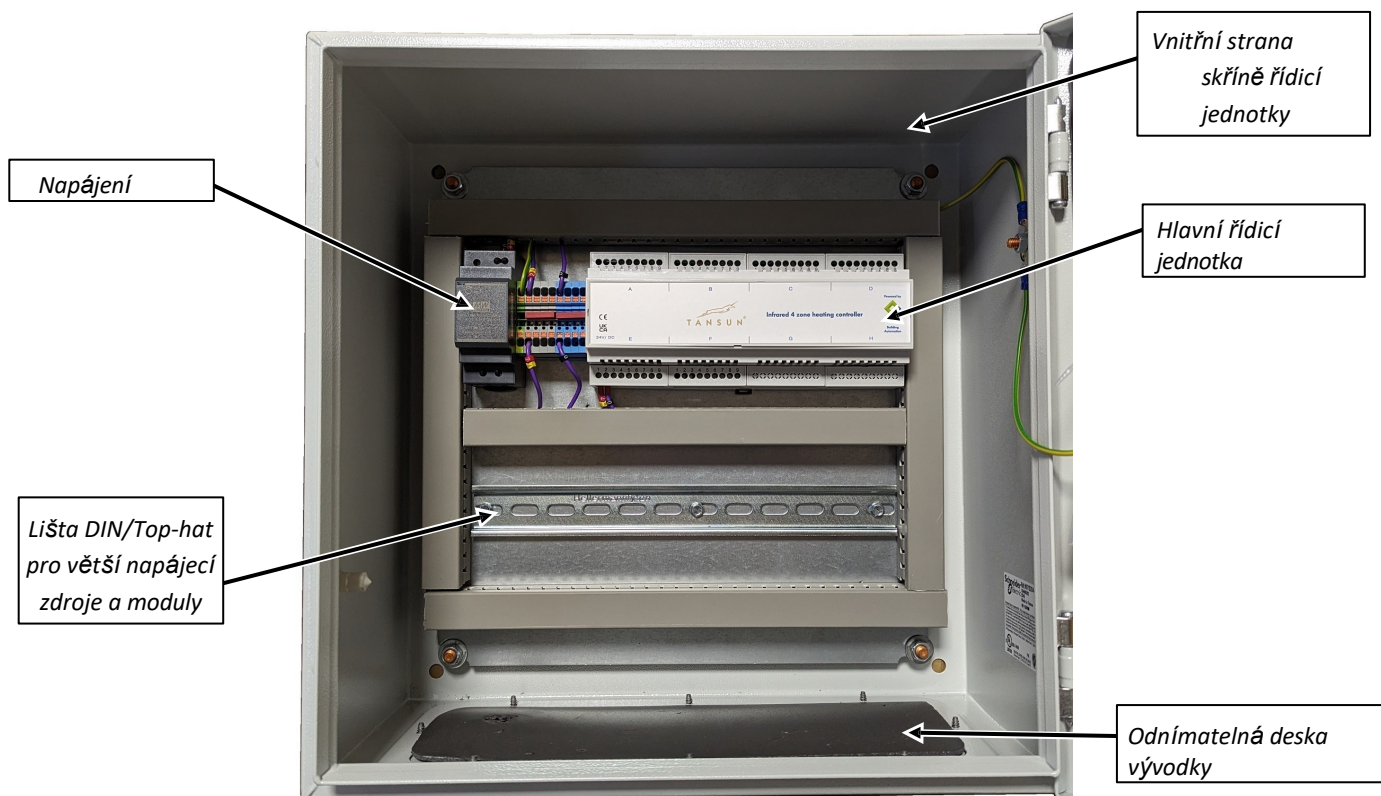
Rozměry: V.400 mm × Š.400 mm × H.200 mm (bez rukojeti a grafického rozhraní)

## NAPÁJENÍ:

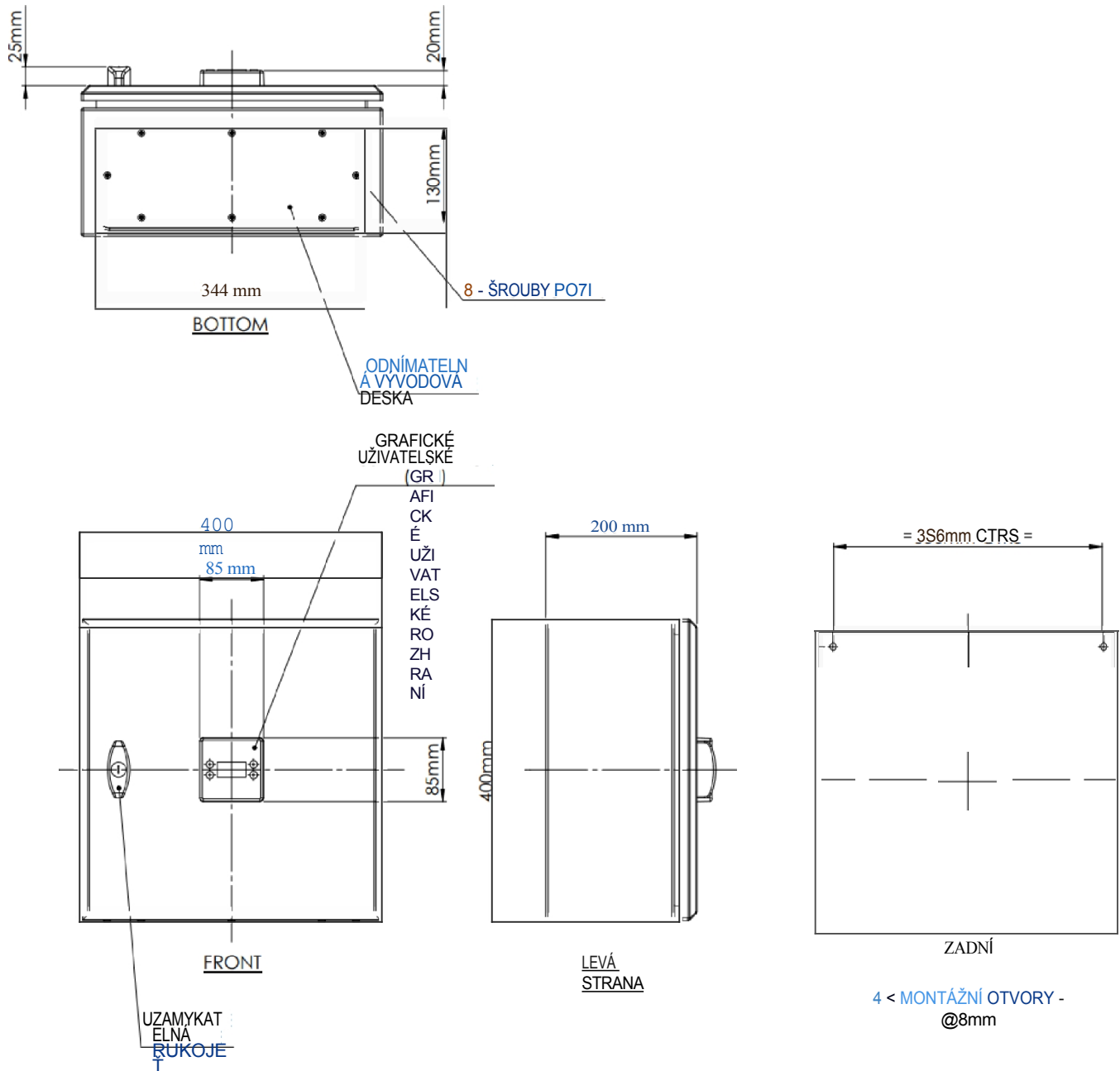
Napájecí napětí: 230 V AC  
Maximální výkon: 36W (standardně pro >8 filtrovaných reléových boxů) 60W (volitelně pro 9-16 filtrovaných reléových boxů) 92W (volitelně pro 17-26 filtrovaných reléových boxů) 150W (volitelně pro 27-42 filtrovaných reléových boxů) 186W (volitelně pro >48 filtrovaných reléových boxů)

## HLAVNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA:

Napájecí napětí: 24 V DC

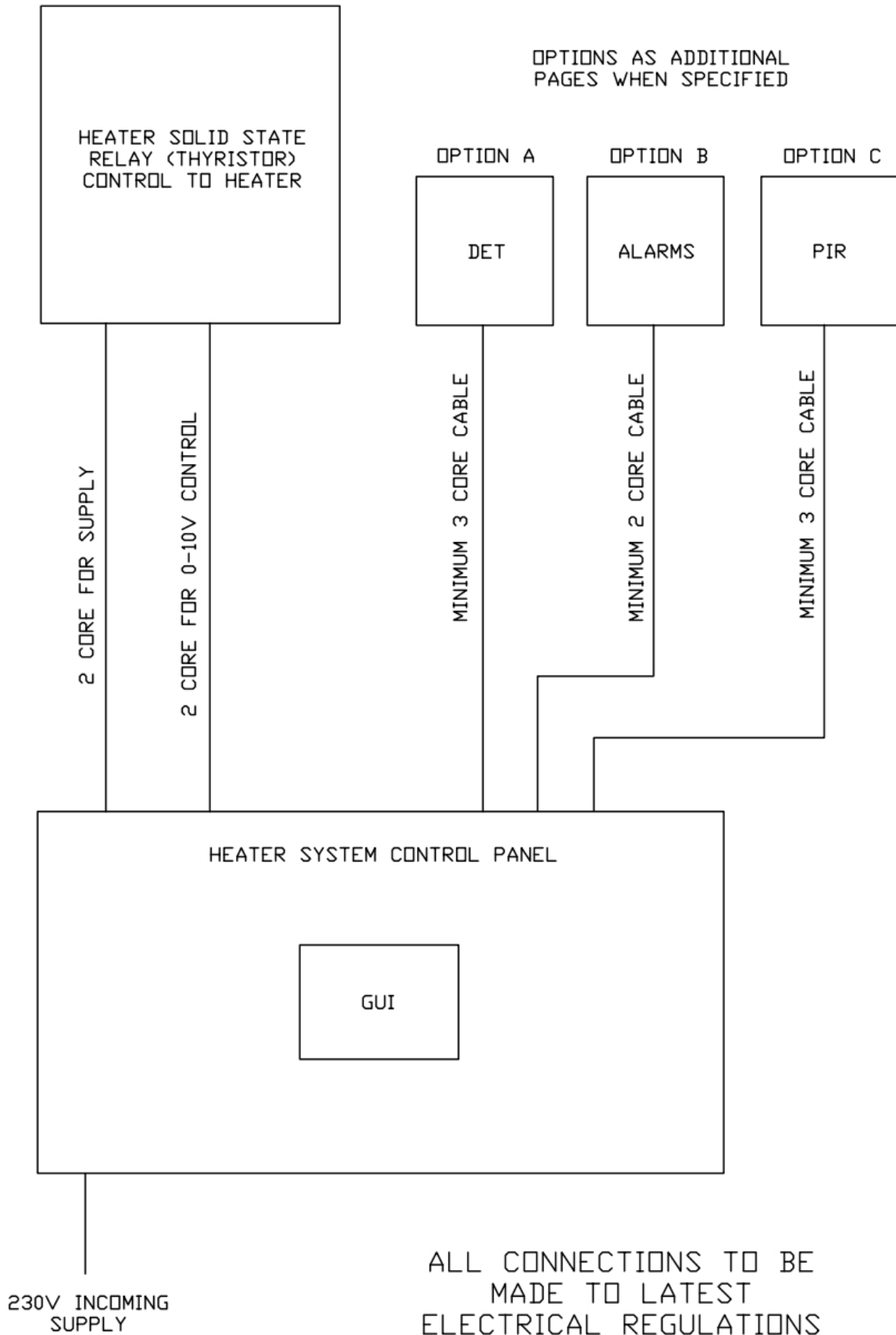


# VŠEOBECNÉ ROZMĚRY

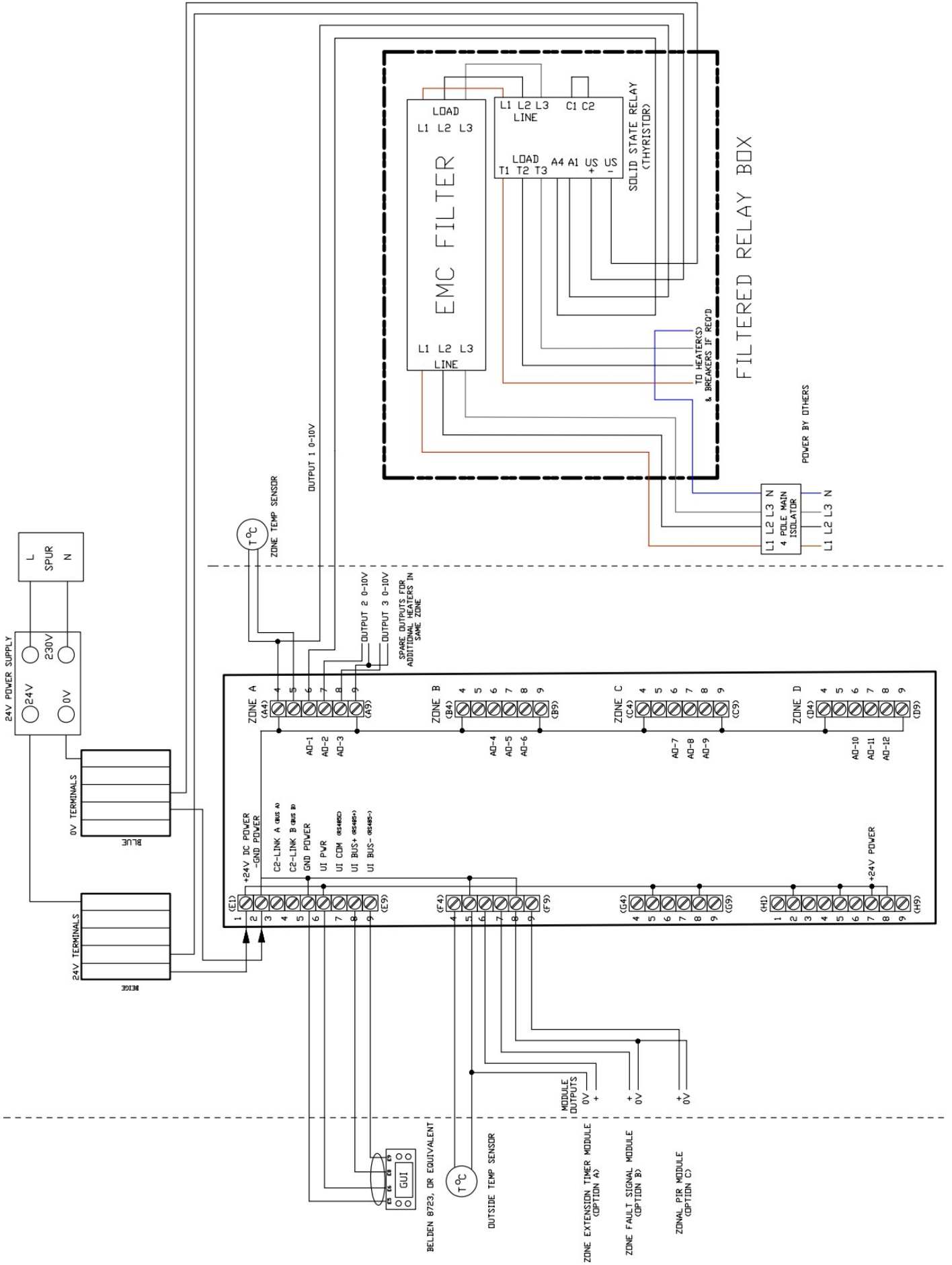


# ZÁKLADNÍ SCHÉMA

NOTE: BELDON REF: 8723 CABLE OR EQUIVALENT



# SYSTEMOVÝ OVLADAČ S GUI SCHÉMA ZAPOJENÍ



# SCHÉMA ZAPOJENÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY SYSTÉMU FACNET

## BACnet Setup

Remove / Open link J1

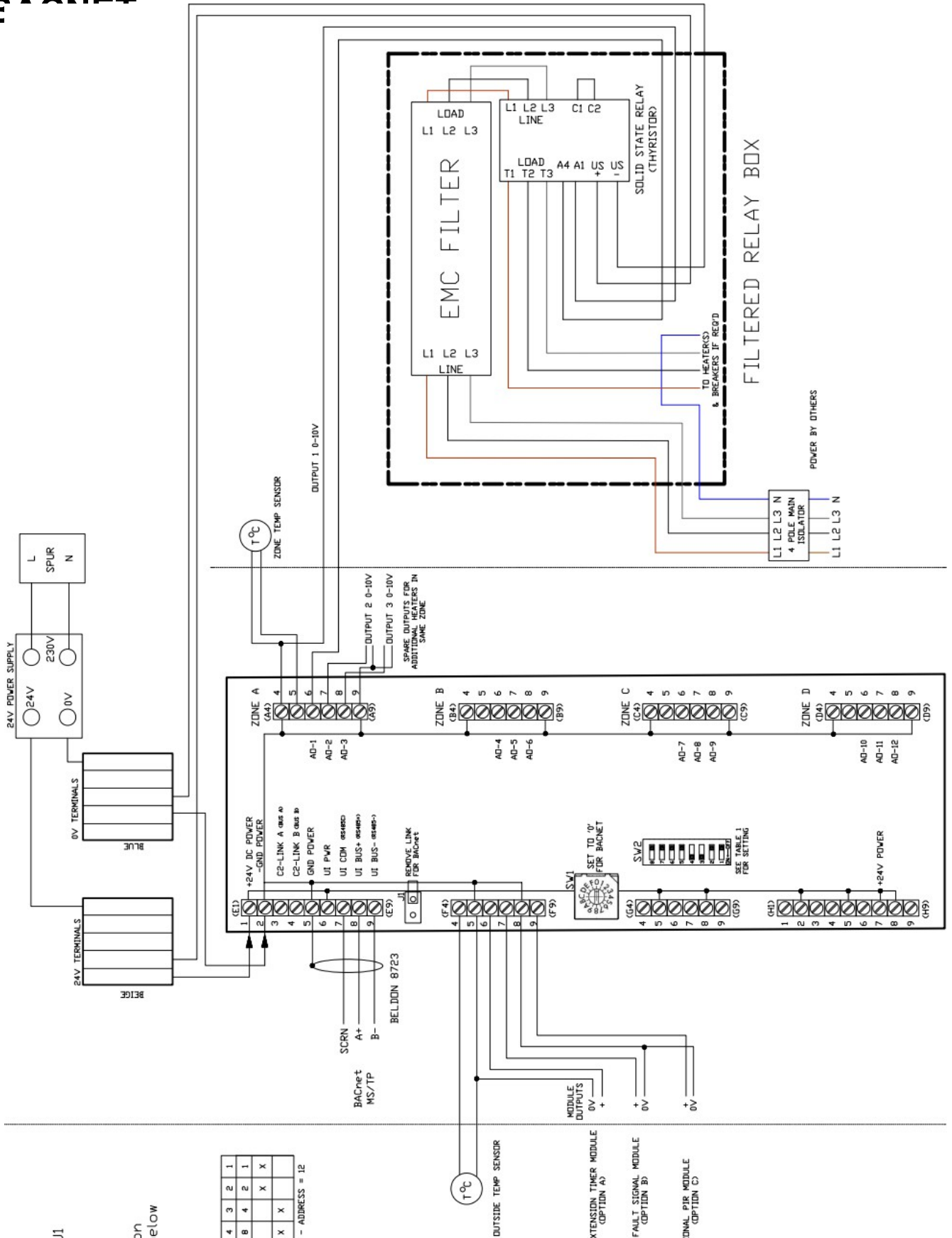
Set SW1 to '0'

Set BAUD rate and controller address on SW2 - see table 1 below

TABLE 1 - SW2 DIP SWITCH SETTINGS

Switch Setting	8	7	6	5	4	3	2	1
BAUD	32	16	B	4	2	1		
DN	38400	X		X		X	X	
DN	76800							X

EXAMPLE - BAUD = 38400 EXAMPLE - ADDRESS = 12

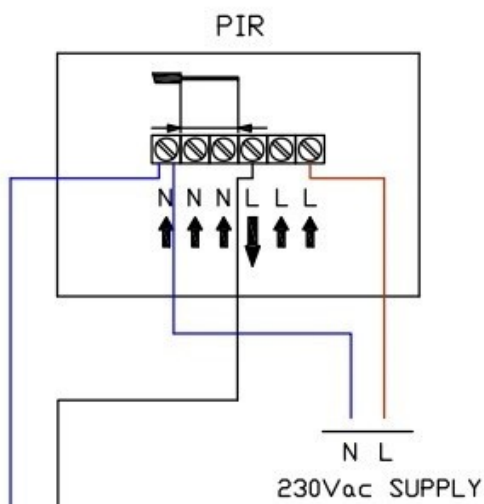




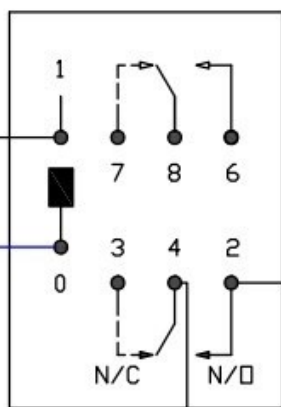
# SCHÉMA ZAPOJENÍ ZÓNY PIR

## AX-DIM-M15 ZONE PIR

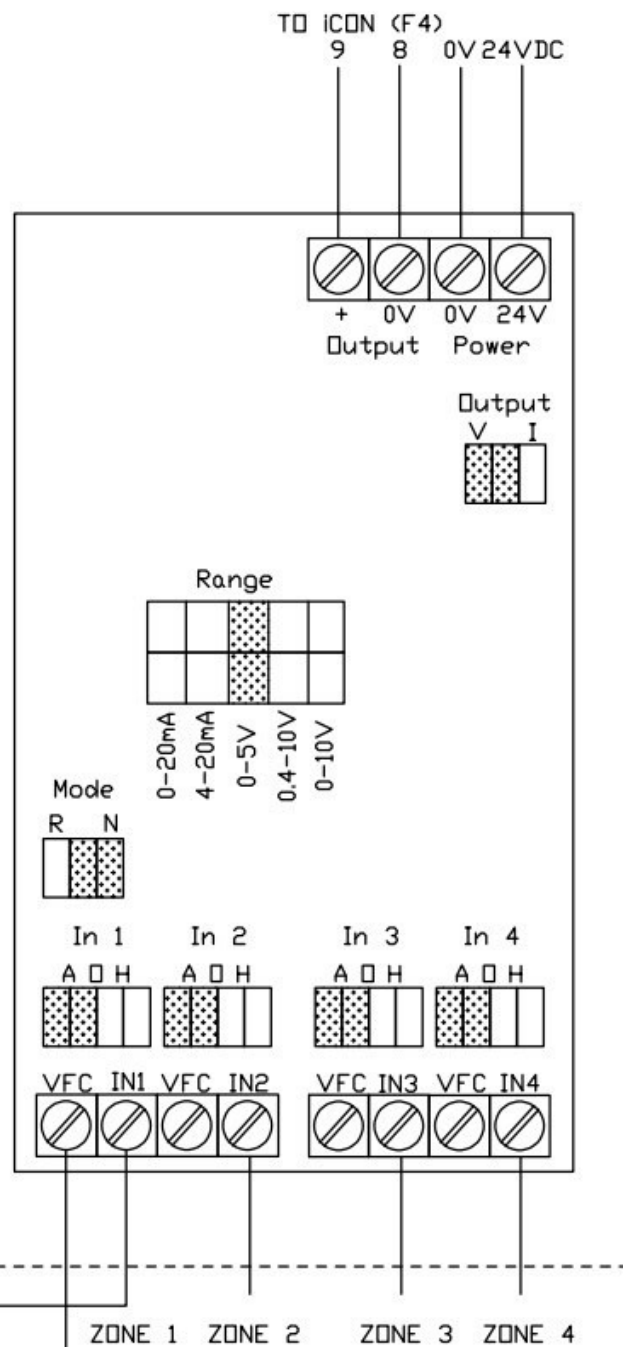
SITE WIRING  
PIR WIRING BASED ON  
STEINEL SENSIQ



RELAY

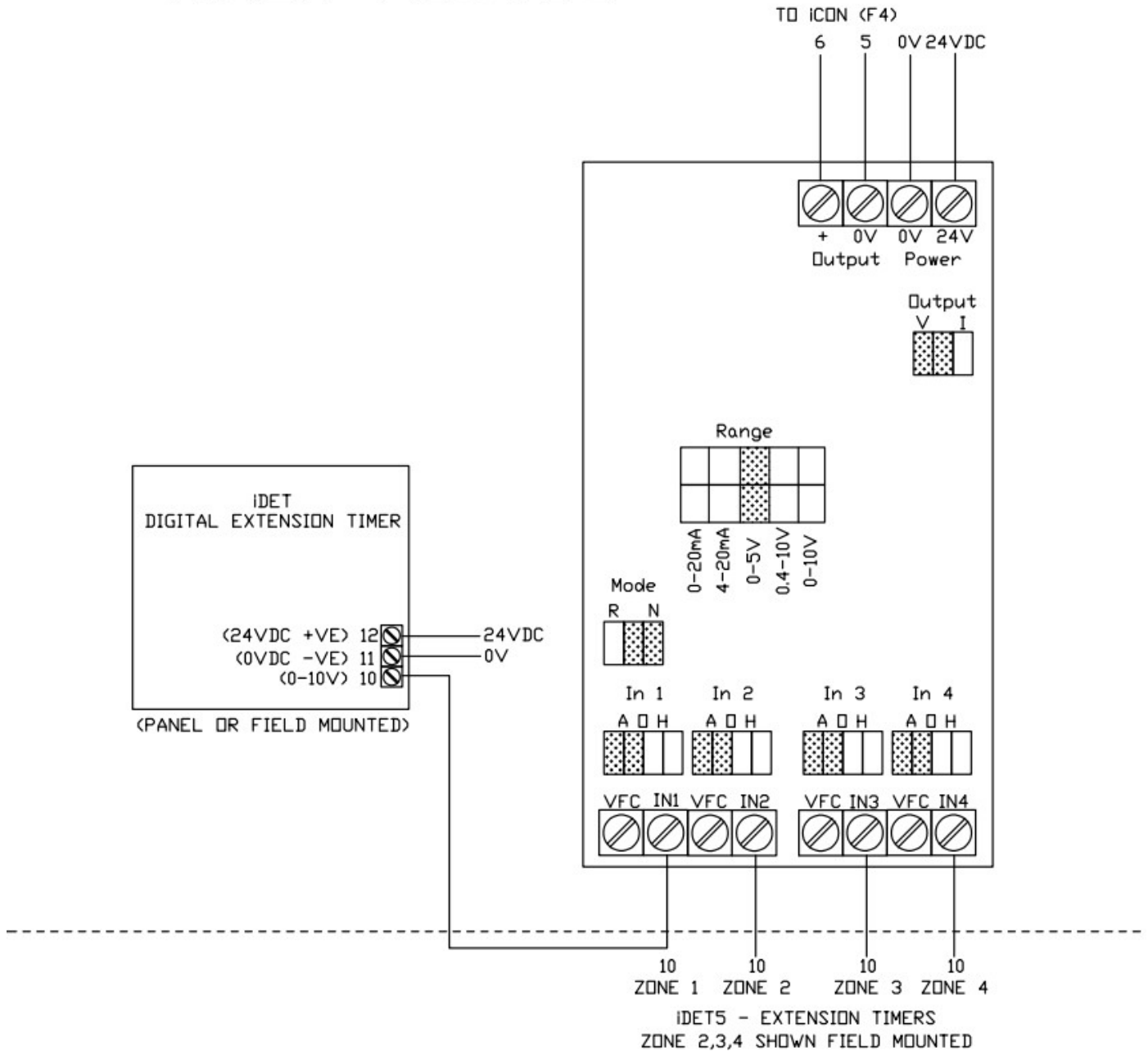


CONTROL PANEL WIRING

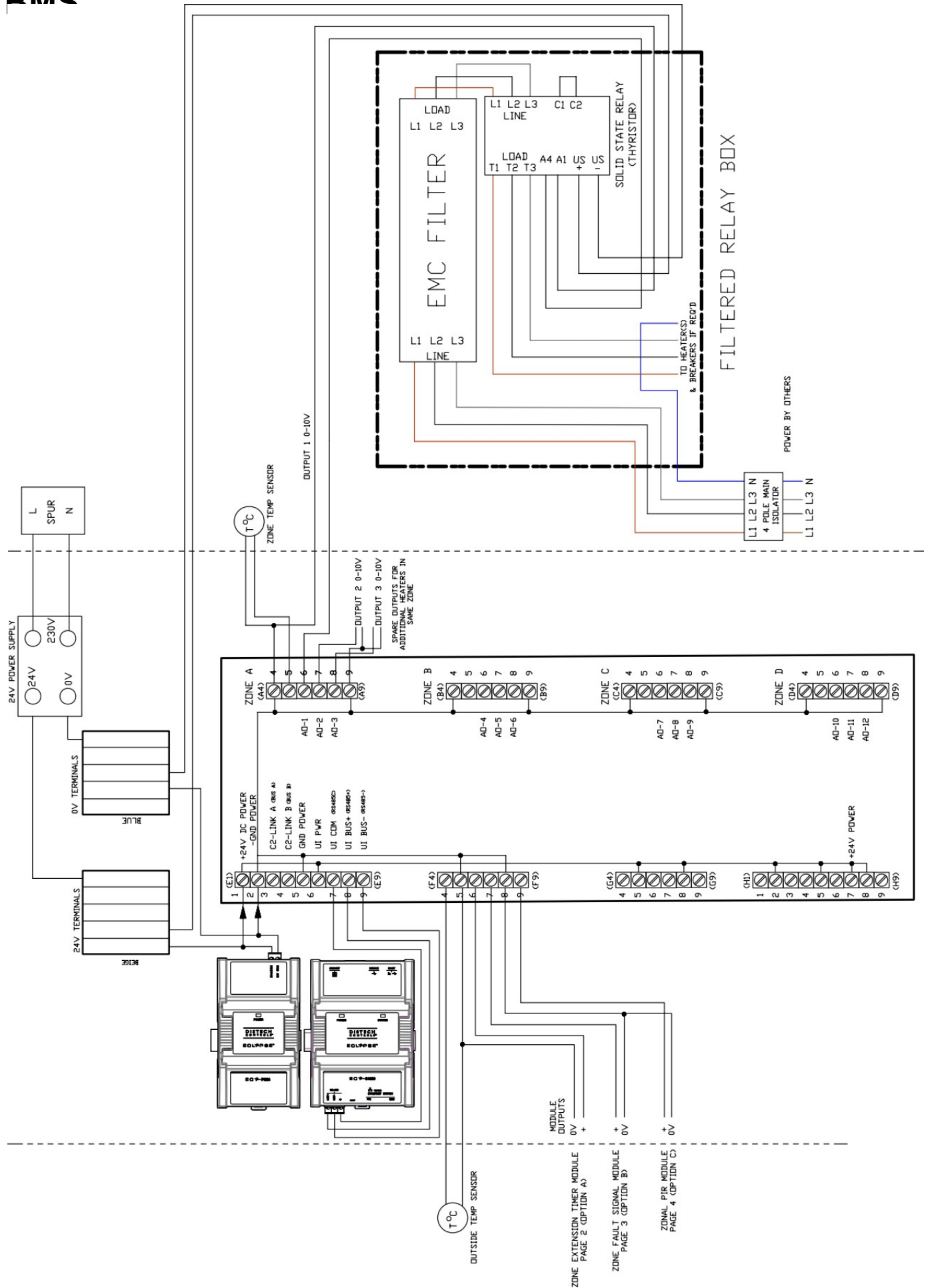


# SCHÉMA ZAPOJENÍ ČASOVAČE ROZŠÍŘENÍ ZÓNY

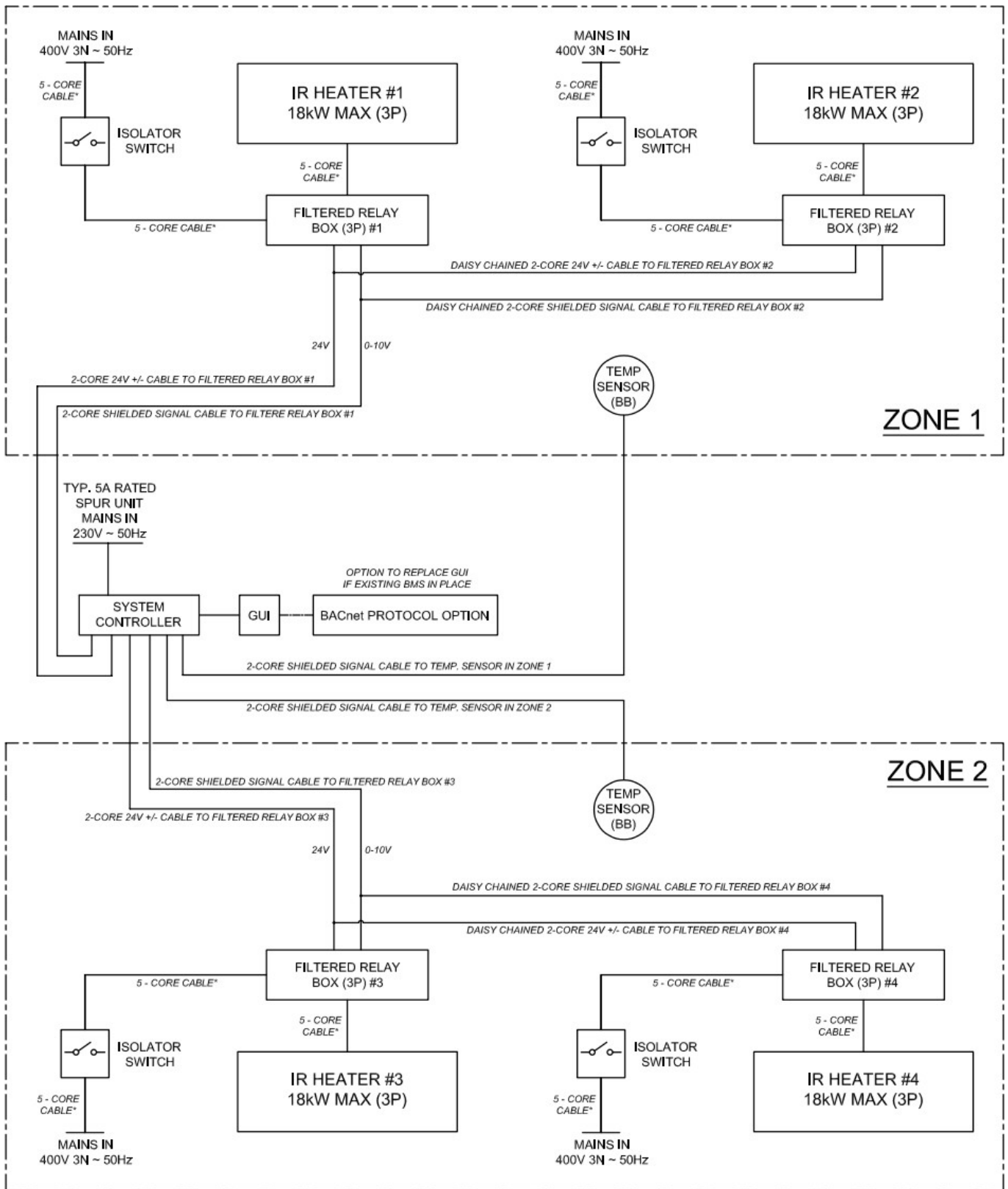
## AX-DIM-M15 ZONE EXTENSION TIMER MODULE



# SCHÉMA ZAPOJENÍ SYSTÉMOVÉHO REGULÁTORU S RMS



# TYPICKÉ SCHÉMA OVLÁDÁNÍ 2 ZÓN / 4 TOPENÍ

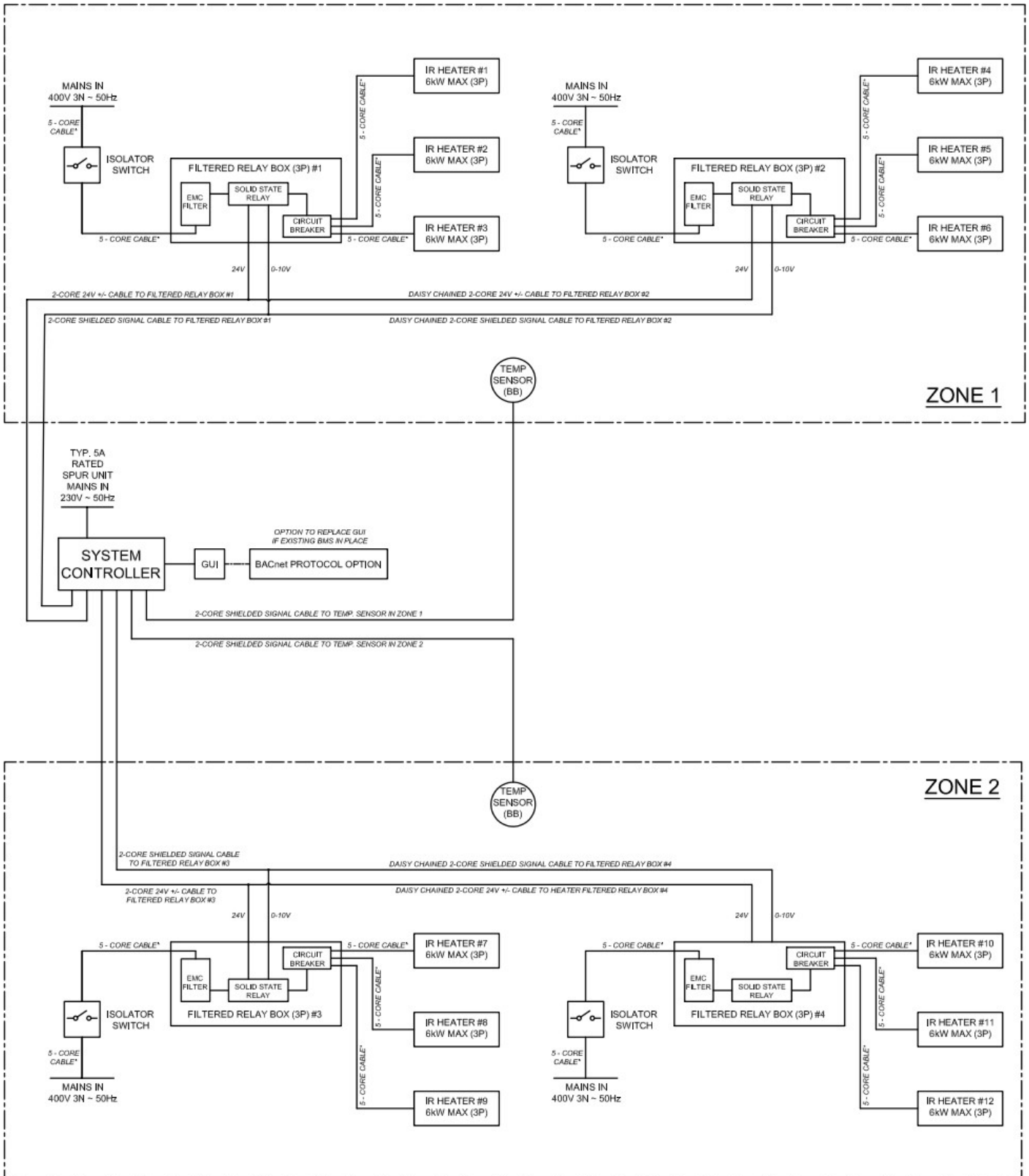


## NOTES:

- DIAGRAM IS SIMPLIFIED AND ACTUAL TERMINATION IS NOT SHOWN.
- UP TO 4 × ZONES ON 1 × CONTROLLER, ADD ANOTHER 1 × CONTROLLER FOR 4 × MORE ZONES.
- UP TO 12 × FILTERED RELAY BOXES PER ZONE PERMISSIBLE (MAX. TOTAL OF 216kW PER ZONE)
- \*NEUTRAL WIRE CURRENT IS RATED AT LEAST 20% OF PHASE CURRENT VALUE. ALLOW FOR THIS WHEN SPECIFYING 5-CORE CABLE GAUGE. NEUTRAL WIRES MUST BE CONNECTED.
- TWIN PAIRED CABLE SUCH AS BELDON REF. 8723 OR EQUIVALENT CAN BE USED FOR 10V & 24V RUNS UP TO AROUND 45m IN LENGTH. CY / YY CABLE IS RECOMMENDED FOR RUNS OVER 45m IN LENGTH.
- BLACK BULB TEMPERATURE SENSORS MUST BE PLACED IN LINE WITH ONE HEATER PER ZONE AND IN A PROXIMITY TO DETECT THE BEAM. PLEASE CONTACT TANSUN FOR ADVICE IF IN ANY DOUBT.
- ALL INSTALLATIONS SHOULD BE IN ACCORDANCE WITH THE LATEST I.E.E. REGULATIONS.

# TYPICKÁ 2-ZÓNOVÁ REGULACE / REGULACE VÍCE ZÓN

## REGULACE VÍCE ZÓN

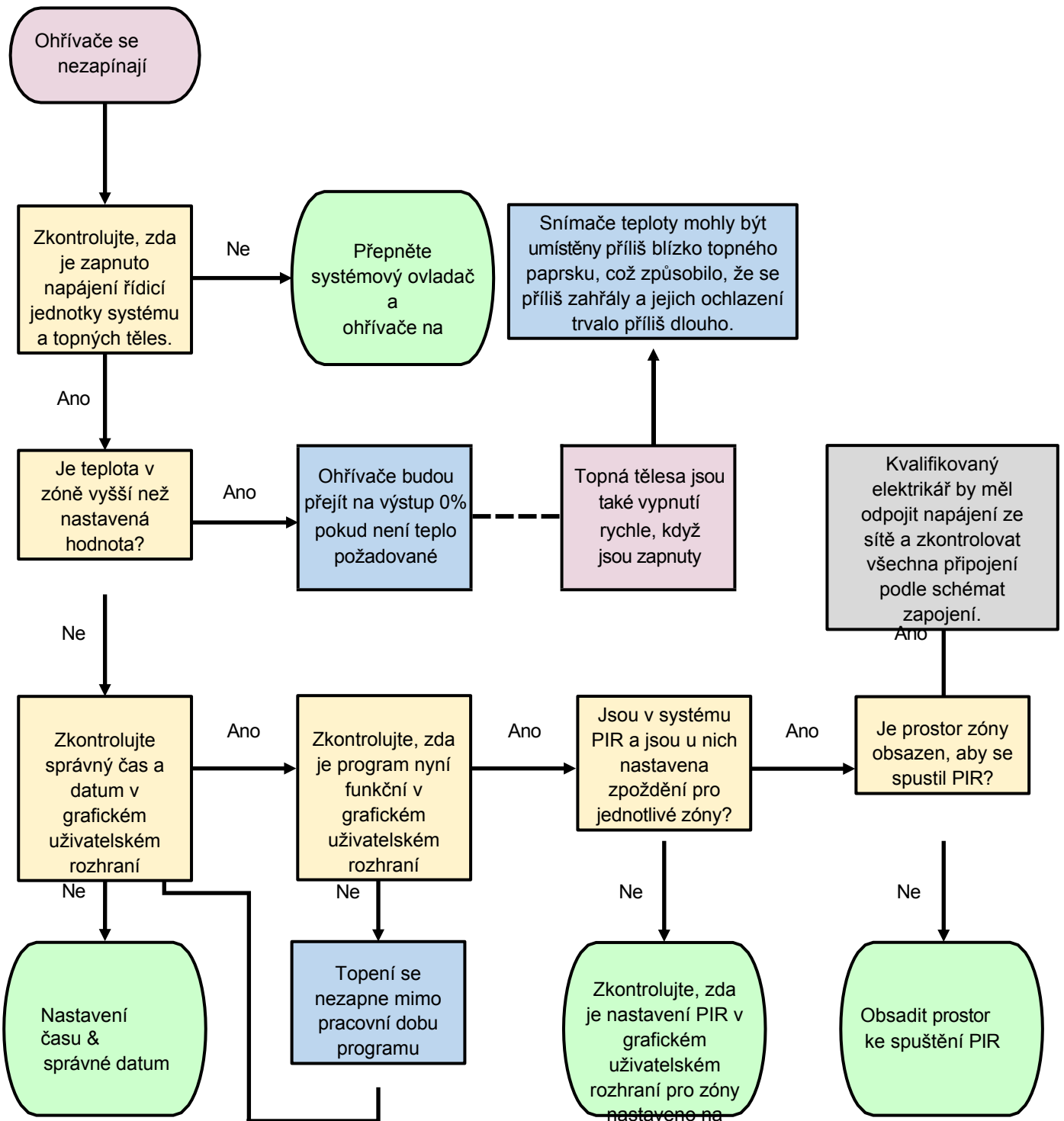


### NOTES:

- DIAGRAM IS SIMPLIFIED AND ACTUAL TERMINATION IS NOT SHOWN.
- UP TO 4 × ZONES ON 1 × CONTROLLER, ADD ANOTHER 1 × CONTROLLER FOR 4 × MORE ZONES.
- UP TO 12 × FILTERED RELAY BOXES PER ZONE PERMISSIBLE (MAX. TOTAL OF 216kW PER ZONE)
- \*NEUTRAL WIRE CURRENT IS RATED AT LEAST 20% OF PHASE CURRENT VALUE, ALLOW FOR THIS WHEN SPECIFYING 5-CORE CABLE GAUGE, NEUTRAL WIRES MUST BE CONNECTED.
- DIN RAIL PROVIDED IN THE RELAY BOX FOR THE INSTALLER TO SUPPLY APPROPRIATE CIRCUIT BREAKERS FOR PROTECTION OF HEATERS, GLANDS, GROMMETS, ETC. SHOULD ALSO BE SUPPLIED BY THE INSTALLER.
- TWIN PAIRED CABLE SUCH AS BELDON REF. 8723 OR EQUIVALENT CAN BE USED FOR 10V & 24V RUNS UP TO AROUND 45m IN LENGTH. CY / YY CABLE IS RECOMMENDED FOR RUNS OVER 45m IN LENGTH.
- BLACK BULB TEMPERATURE SENSORS MUST BE PLACED IN LINE WITH ONE HEATER PER ZONE AND IN A PROXIMITY TO DETECT THE BEAM. PLEASE CONTACT TANSUN FOR ADVICE IF IN ANY DOUBT.
- ALL INSTALLATIONS SHOULD BE IN ACCORDANCE WITH THE LATEST I.E.E. REGULATIONS.

# ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Pokud by se po instalaci a dokončení umístění teplotního čidla zdálo, že systém nefunguje správně, postupujte při řešení problémů podle tohoto vývojového diagramu.



Pokud tento vývojový diagram neřeší váš problém, obraťte se na společnost Tansun Ltd. s jakýmkoli technickými dotazy.



# INFORMACE O RECYKLACI

Záleží nám na životním prostředí. Nevyhazujte zařízení do běžného domovního odpadu. Odneste jej na schválené sběrné místo k recyklaci.



## DALŠÍ PŘÍRUČKY, DO KTERÝCH SE MŮŽETE PODÍVAT



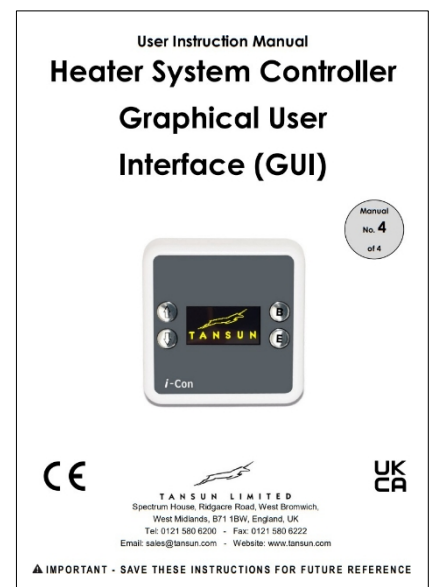
Č. 2 ze 4

Řídicí jednotka topného  
systému Filtrovaná  
reléová skříňka



Č. 3 ze 4

Instalace regulátoru  
topného systému/umístění  
teplotních čidel



Č. 4 ze 4

Grafické uživatelské rozhraní  
(GUI) ovladače topného  
systému

### TANSUN LIMITED

Spectrum House, Ridgacre Road, West Bromwich, West Midlands, B71 1BW, Anglie, Velká Británie  
Tel: 0121 580 6200 - Fax: 0121 580 6222  
E-mail: sales@tansun.com - Webové stránky: www.tansun.com

Vzhledem k naší politice neustálého zlepšování si vyhrazujeme právo na změny bez předchozího upozornění.

© 2024 TANSUN LIMITED

Ref. č. 043674Vydání . C