

**XT130C - XT131C - XT134C - XT135C  
XT130D - XT131D  
XT131R - XT135R**

**REGULÁTORY S NEUTRÁLNÍ ZÓNOU**

**OBSAH**

1. **OBECNÁ VAROVÁNÍ**
2. **OBECNÝ POPIS**
3. **REGULACE**
4. **PŘÍKAZY Z PŘEDNÍHO PANELU**
5. **NABÍDKA FUNKCÍ A PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ**
6. **SEZNAM PARAMETRŮ**
7. **INSTALACE A MONTÁŽ**
8. **ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ**
9. **POPLACHOVÉ SIGNÁLY**
10. **TECHNICKÉ ÚDAJE**
11. **ZAPOJENÍ**
12. **HODNOTY NASTAVENÉ Z VÝROBY**

1.  **OBECNÁ VAROVÁNÍ**

**1.1. Před použitím si prosím přečtete tuto příručku**

- Tato příručka je součástí výrobku a měla by být uložena v jeho blízkosti, aby bylo možno do ní snadno a rychle nahlédnout.
- Přístroj nesmí být používán pro jiné účely než ty, které jsou popsány níže. Nelze ho použít jako bezpečnostní zařízení.
- Než budete pokračovat dále, prověřte přípustnost jeho použití.

**1.2.  Bezpečnostní opatření**

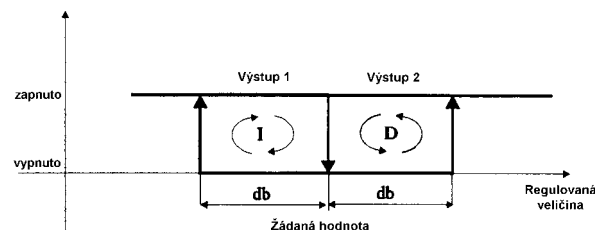
- Před připojením přístroje si ověřte, zda napájecí napětí odpovídá nastavení přístroje.
- Nevystavujte přístroj vodě ani vlhkosti: regulátor používejte pouze v rámci provozních limitů a vyvarujte se náhlých teplotních změn s vysokou atmosférickou vlhkostí, abyste zabránili kondenzaci vody.
- Varování: Před jakoukoliv údržbou odpojte všechny elektrické přípojky.
- Přístroj se nesmí otevírat.
- V případě poruchy nebo závady pošlete přístroj zpět distributorovi s podrobným popisem závady.
- Dodržujte maximální proud, který smí procházet každým relé (viz Technické údaje).
- Ujistěte se, že vodiče sond, zátěží a napájení jsou oddělené, jsou daleko od sebe, nekříží se, ani neproplétají.
- V případě použití v průmyslových prostředích by bylo vhodné použít síťové filtry (naš model FT1) paralelně s indukčními zátěžemi.

**2. OBECNÝ POPIS**

Modely XT130C, XT131C, XT134C, XT135C (rozměru 32x74), XT130D, XT131D (rozměr lišty DIN) a XT131R, XT135R (rozměru 72x72 mm) jsou univerzální mikroprocesorově řízené regulátory. Jsou vhodné pro širokou škálu použití v průmyslu, zvláště tam, kde je zapotřebí regulovanou veličinu udržovat v nastavitelném pásmu.

**3. REGULACE**

- Dva stupně zapnuto/vypnuto s neutrální zónou:
- Výstupní relé 1- inverzní činnost (topení): zátěž 1 zapnuta při "SET - db", zátěž 1 je vypnuta, když regulovaná veličina dosáhne žádané hodnoty SET.
- Výstupní relé 2 v přímé činnosti (chlazení): zátěž 2 zapnuta je "SET + db", zatížení 2 je vypnuto, když proces proměnné dosáhne úrovně nastavené hodnoty SET.




**4. PŘÍKAZY Z KLÁVESNICE**


**SET:**

**CHCETE-LI ZOBRAZIT CÍLOVOU ŽÁDANOU HODNOTU:** Po stlačení a uvolnění tohoto tlačítka se na 5 sekund zobrazí žádaná hodnota.


**CHCETE-LI ZMĚNIT NASTAVENOU ŽÁDANOU HODNOTU:** stisknete toto tlačítko, držte ho alespoň 2 sekundy a dostanete se do režimu úpravy žádané hodnoty. Tato hodnota je zobrazena na displeji a bliká. K její změně použijte tlačítek "Nahoru" a "Dolů". Novou hodnotu můžete uložit do paměti buď stisknutím tlačítka "SET" (přístroj znovu zobrazí teplotu), nebo tak že počkáte 15 sekund než uplyne doba pro opuštění režimu.


**VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE:** Je-li tato funkce aktivována, (parametr OnF=1), stiskem tlačítka SET na více než 4 sekundy se regulátor vypne (stav provozní připravenosti stand-by, na displeji svítí OFF). Opětovným stiskem SET na 4 sekundy se regulátor zapne.

 (**Nahoru**): V programovacím režimu nebo "Nabídce funkcí" slouží k procházení kódu parametrů nebo zvyšuje hodnotu zobrazené proměnné. Držením tlačítka se prováděná změna zrychluje.

 (**Dolů**): V programovacím režimu nebo v "Nabídce funkcí" slouží k procházení kódů parametrů nebo snižuje hodnotu proměnné. Držením tlačítka se prováděná změna zrychluje.

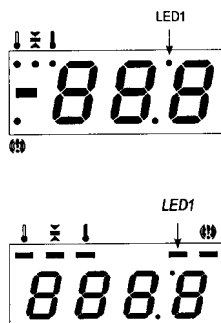
**KOMBINACE KLÁVES:**

 **ODEMKNUTÍ KLÁVESNICE:** Držíte-li tuto kombinaci po dobu 3 sek., klávesnice se odemkne (viz funkci "LOC").

**SET + ** **VSTUP DO NABÍDKY FUNKCÍ:** držíte-li tuto kombinaci po 3 sek. vstoupíte do nabídky funkcí.

**SET + ▲** **PRO NÁVRAT K ZOBRAZENÍ PROVOZNÍ PROMĚNNÉ:** konec programování, návrat k zobrazení provozní proměnné.

#### 4.1. Význam LED kontrolky



Zátěž řízená přístrojem je zobrazována na displeji čelního panelu sérií světelných bodů podle následující tabulky:

LED	Režim	Funkce
	Zapnuto	Výstup 2 aktivován.
	Zapnuto	Výstup 1 aktivován.
	Zapnuto	Regulovaná veličina v neutrální zóně.
LED1	Bliká	- Fáze programování (Bliká spolu s LED2).
	Zapnuto	- Poplachový signál - "Pr2" indikuje, že parametr je obsažen také v "Pr1".

## 5. NABÍDKA FUNKCÍ A PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ

### 5.1. Nabídka funkcí

Zahrnuje všechny hlavní funkce přístroje.

#### Postup:

- Do nabídky se vstupuje současným stlačením kláves "SET" a "DOLŮ" po dobu 3 sekund. Zobrazí se zkratka první funkce.
- "NAHORU" a "DOLU" - tato tlačítka se používají pro pohyb po nabídce nahoru a dolů.
- Stisknutím tlačítka SET1 se zobrazená funkce aktivuje.

### 5.2. Seznam funkcí

- "Pr1": zahrnuje všechny uživateli přístupné parametry.
- "Pr2": zahrnuje všechny parametry přístroje (při instalaci). K dispozici jsou po zadání bezpečnostního kódu. Je možno upravovat všechny parametry, a přidávat nebo ubírat parametry z "Pr1" (uživatelská úroveň) pomocí klávesové kombinace "SET" + "DOLŮ". Je-li určitý parametr k dispozici na uživatelské úrovni v programovacím režimu "Pr2" svítí poplachová kontrolka.
- "LOC": zámek klávesnice. Je-li aktivován, po dobu několika sekund na displeji bliká hlášení "POF", a potom se zamknou tlačítka. K dispozici je pouze zobrazování žádaných hodnot.
- "Out" slouží k opuštění nabídky.

### 5.3. Odchod z nabídky funkcí

Není-li po dobu více než 15 sekund stlačeno žádné tlačítko, přístroj se vrátí do normálního zobrazovacího režimu.

### 5.4. Přístup k "Pr2" a zadání BEZPEČNOSTNÍHO KÓDU

Abyste měli přístup k parametrům v "Pr2", je zapotřebí zadat bezpečnostní kód.

- Otevřete nabídku funkcí, zvolte položku "Pr2" a stiskněte tlačítko "SET". Na displeji se objeví blikající hlášení "PAS", které za malou chvíli vystřídá (0 - -) blikající nula.
- Pomocí tlačítek "NAHORU" a "DOLŮ" zadejte číslici bezpečnostního kódu, která se zobrazí na blikající pozici.
- Potvrďte číslo stiskem tlačítka "SET".
- Kroky 2 a 3 zopakujte pro každou číslici.
- Je-li bezpečnostní kód správný, po stisku "SET" za poslední číslici, je umožněn přístup do "Pr2". Jinak je proces zadávání bezpečnostního kódu nutno opakovat.

Nedojde-li po dobu více než 15 sekund ke stisknutí žádného tlačítka, přístroj se vrátí do normálního zobrazovacího režimu.

#### BEZPEČNOSTNÍ KÓD JE 321

**POZNÁMKA:** Každý parametr v "Pr2" lze přidávat nebo odebrat z "Pr1" (uživatelská úroveň) stlačením tlačítek "SET" + "DOLŮ". Když je parametr v "Pr1" zahrnut, svítí při programování v "Pr2" poplachová LED kontrolka.

### 5.5. Změna hodnoty parametrů

Každý parametr je označen speciálním alfanumerickým kódem. Chcete-li změnit hodnotu parametru postupujte takto:

- Otevřete nabídku funkcí a zvolte seznam parametrů, který požadujete: "Pr1" nebo "Pr2".
- Pomocí tlačítek "NAHORU" a "DOLŮ" se v seznamu přesuňte na požadovaný parametr.
- Stisknutím tlačítka "SET" si zobrazíte jeho hodnotu na displeji.
- Tlačítky "NAHORU" a "DOLŮ" změňte hodnotu parametru.
- Tlačítkem "SET" potvrďte novou hodnotu a přejděte k dalšímu parametru.

**Opuštění:** Stiskněte "SET" + "NAHORU" nebo počkejte 15 sekund bez stisknutí jakéhokoliv tlačítka.

**POZNÁMKA:** Žádaná hodnota se uloží i tehdy, když z daného režimu odejdete tím, že počkáte zmíněných 15 sekund.

### 5.6. Měřicí rozsah

Sonda	Dolní rozsah	Horní rozsah
PTC	-70,0 °C	170,0 °C
Pt100	-200 °C	700,0 °C
Ni100	-70,0 °C	170,0 °C
TcK	-50 °C	1500 °C
TcJ	-50 °C	800 °C
TcS	-50 °C	1500 °C

## 6. SEZNAM PARAMETRŮ

**db Neutrální zóna:** Je pásmo pod a nad nastavenou žádanou hodnotou, pod a nad kterou jsou aktivována relé 1 resp. relé 2. Je-li výstup aktivován, zůstane aktivní dokud není dosažena žádaná hodnota.

**LS1 Minimální velikost žádané hodnoty:** Určuje minimální přijatelnou hodnotu pro žádanou hodnotu.

**US1 Maximální velikost žádané hodnoty:** Určuje maximální přijatelnou hodnotu pro žádanou hodnotu.

**ALU Maximální poplach:** Když je dosažena tato hodnota, se zpožděním ALd se aktivuje poplach.

**ALL Minimální poplach:** Když je dosažena tato hodnota, se zpožděním ALd se aktivuje poplach.

**ALd Zpoždění poplachu:** (0÷999 min) Časová prodleva mezi detekcí poplachového stavu a signalizací poplachu.

**daO Zpoždění poplachu při spuštění:** (0÷999 min) Časová prodleva mezi detekcí poplachového stavu po spuštění přístroje a signalizací poplachu.

**od Zpoždění výstupu:** (0+500 s) Minimální časová prodleva mezi vypnutím zátěže a následujícím spuštěním.

**LCI Zobrazení na displeji pro začátek analogového vstupu** – pouze pro modely s proudovým nebo napětovým vstupem: (3 číslice: 999+999; 4 číslice: -999+7000). Nastavení hodnoty odpovídající vstupnímu signálu 4 mA nebo 0 V.

**UCI Zobrazení na displeji pro konec analogového vstupu** – pouze pro modely s proudovým nebo napětovým vstupem: (3 číslice: 999 + 999 ; 4 číslice: -999 + 7000) . Nastavení hodnoty odpovídající vstupnímu signálu 20 mA nebo 10 V.

**LAO Nastavení začátku analogového výstupu** – pouze pro modely s analog. výstupem - hodnota např. teploty, která je přiřazena k 4mA (nebo 0V) analogového výstupu. Tato hodnota může být absolutní nebo relativní – vztažena k žádané hodnotě 1 – podle nastavení parametru AOC.

**UAO Nastavení konce analogového výstupu** – pouze pro modely s proudovým nebo napětovým výstupem: hodnota např. teploty, která je přiřazena k 20mA (nebo 5V) analogového výstupu. Tato hodnota může být absolutní nebo relativní – vztažena k žádané hodnotě 1 – podle nastavení parametru AOC.

**OPb Kalibrace sondy:** (-999+999) umožňuje upravovat případnou trvalou odchylku sondy.

**Ad1, Ad2: Adresa sériové linky RS485** (0+94): identifikuje přístroj v řídicím nebo monitorovacím systému. Pro modely bez komunikačního výstupu se nemusí nastavovat.

**AOC Konfigurace analogového výstupu** - pouze pro modely s proudovým nebo napětovým výstupem AOC=0 Absolutní (podle sondy). Parametry analogového výstupu jsou nezávislé a odpovídají absolutní hodnotě analogového nastavení výstupu. Při AOC = 0, LAO= LCI a UAO= UCI se jedná o retransmisní signál - převádí se hodnota analogového vstupu na analogový výstup.

AOC=1 Relativní (sonda – žádaná hodnota1). Parametry LAO a UAO jsou vztaženy k rozdílu mezi měřenou hodnotou a žádanou hodnotou 1.

**PbC Výběr sondy:** Zadejte typ. (jen pro RTD a termočlánky): 0 = Tc J; 1 = Tc K (Ni100); 2 = Tc S (Pt100).

**So1 Stav relé 1 při vadné sondě:** Určuje stav relé 1 při vadné sondě: So1 = 1 otevřený; So1 = 1 zavřený.

**So2 Stav relé 2 při vadné sondě:** So2=0 otevřený; So2=1 zavřený.

**Hdd Poločíselný displej:** (Hdd = 0 VYPNUTÝ; Hdd = 1 ZAPNUTÝ). Pravou číslici displeje lze nastavit tak, aby ukazovala pouze 0 nebo 5, nebo aby zobrazovaly všechny hodnoty od 0 do 9.

Např. pokud Hdd=0, displej může ukazovat: 230, 232, 233

pokud Hdd=1, displej může ukazovat: 230, 235, 240 ...

**rES Desetinné zobrazení zapnuto/vypnuto:** (0 = bez desetinné čárky; 1 = s d. č.). Zvolte rozlišení regulátoru s desetinou tečkou nebo bez ní.

**Poznámka 1:** Je-li zapnuta desetinná čárka u modelů s proudovými nebo napětovými vstupy je třeba skutečnou hodnotu parametrů "LCI" a "UCI" vynásobit 10.

**Poznámka 2:** U všech modelů platí, že pokud se jednotka přepíná ze zobrazování bez desetinné čárky, hodnota všech parametrů vyjádřených ve stupních se automaticky vydělí 10, včetně žádané hodnoty.

**Poznámka 3:** Volba desetinné čárky není k dispozici u modelů s termočlávkovým vstupem.

**CF Jednotka pro měření teploty:** 0 = Celsius; 1 = Fahrenheit

**ALC Konfigurace poplachů s ohledem na žádanou hodnotu:** (0 = relativně vůči žádané hodnotě; 1 = absolutně). Určuje, zda se poplachy definují relativně vůči žádané hodnotě (pak jsou

limity pro poplachy SET-ALL a SET+ALU) nebo absolutními hodnotami.

**SAO Nastavení analogového výstupu při vadné sondě** - pouze pro modely s proudovým nebo napětovým výstupem:

SAO = 0; analogový výstup = 4mA nebo 0Vdc .

SAO = 1; analogový výstup = 20mA nebo 1Vdc.

**OnF Zapínání/vypínání přístroje z klávesnice:** (0 = blokováno; 1=aktivováno) Při aktivaci této fce se po stisku tlačítka SET po dobu delší než 4 sekundy přístroj vypne a uvede do pohotovostního režimu (stand-by). Všechny výstupy jsou vypnuty, na displeji svítí „OFF“. Stejným způsobem se přístroj zapne.

**Ptb Tabulka parametrů:** (pouze pro čtení) Ukazuje implicitní nastavení z továrny jen pro potřebu diagnostiky.

**rEL Verze softwaru:** (info - jen pro čtení -nenastavuje se)

## 7. INSTALACE A MONTÁŽ

Přístroje XT130C, XT131C, XT134C, XT135C se montují do panelu, do otvoru 29x71 mm, a připevňují se speciální dodanou svorkou.

Přístroje **XT130D, XT131D** se montují na lištu DIN (3).

Přístroje **XT131R, XT135R** se montují do panelu, do otvoru 68x68 mm a připevňují se speciální dodanou svorkou. Povolené rozpětí okolní teploty pro řádný provoz je 0 + 60 °C (32 + 140 °F). Vyhněte se místům vystaveným silným otřesům, korozivním plynům, nadměrné vlhkosti a prašnosti. Umožněte, aby kolem chladících otvorů proudil vzduch.

## 8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Přístroje se dodávají se šroubovou svorkovnicí pro připojení kabelů s průřezem do 2,5 mm<sup>2</sup>. Před připojováním kabelů se ujistěte, že zdroj napájení odpovídá požadavkům přístroje. Oddělte vstupní napájecí kabely od výstupů a ostatních spojů. Nepřekračujte maximální povolené zatížení jednotlivých relé. V případě větších zátěží použijte vhodné externí relé.

### 8.1. Připojení sond

Sondy PTC se montují čidlem vzhůru, aby nemohlo dojít k poškození v důsledku náhodného proniknutí kapaliny.

## 9. POPLAŠNÉ SIGNÁLY

Hlášení-režim	Příčina	Výstupy
"000" Bliká	Přerušená nebo chybějící sonda	Poplašný výstup zapnut, Výstup relé dle parametrů "So1".
"CCC" Bliká	Zkratovaný obvod sondy	Poplachový výstup zapnut dle parametrů "So1". Ostatní výstupy beze změny.
"HA" Střídavě s normálním displejem	Maximální teplota - poplach	Poplašný výstup zapnut, ostatní výstupy beze změny.
"LA" Střídavě s normálním displejem	Minimální teplota - poplach	Poplašný výstup zapnut, ostatní výstupy beze změny.

### 9.1. Vypnutí bzučáku/výstup poplachového relé

Jakmile je detekován poplachový signál, lze bzučák a výstup poplachového relé vypnout stisknutím jakéhokoliv tlačítka. Poplašný signál zůstane aktivován tak dlouho, dokud budou trvat podmínky, které ho vyvolaly.

### 9.2. Zrušení poplachu

Poplachy sond "000" a "CCC" se spustí 30 sekund po vzniku závady na sondě; automaticky se zruší 30 sekund poté co sonda opět zahájí normální provoz. Před výměnou sondy zkontrolujte připojení.

Poplachy ohlašující překročení maximální resp. minimální hodnoty, "HA" a "LA", se automaticky zruší, jakmile se proměnná vrátí do normální hodnoty.

## 10. TECHNICKÉ ÚDAJE

**Plášť:** nehořlavý plast ABS

**Pouzdro:**

**XT130C, XT131C, XT134C, XT135C:** zředu 32x74 mm, hloubka 60 mm.

**XT130D, XT131D:** 4 moduly lišta DIN 72x85 mm, hloubka 61 mm

**XT131R, XT135R:** zředu 72x72 mm, hloubka 100 mm

**Montáž:**

**XT130C, XT131C, XT134C, XT135C** montáž do panelu do otvoru 71x29 mm

**XT130D, XT131D** lišta DIN

**XT131R, XT135R** montáž do panelu, do otvoru 68x68 mm.

**Stupeň krytí čela:** IP65

**Připojení:** Šroubová svorkovnice, vodiče do průřezu 2,5 mm<sup>2</sup>

**Napájení:**

**XT130C, XT131C, XT134C, XT135C:** 12 V stř/ss -10% +15% 50/60 Hz, příp. 24 V stř/ss.

**XT130D, XT131D, XT131R, XT135R:** 110/230 V stř 50/60 Hz.

**Příkon:** 3 VA max.

**Displej:**

**XT130C, XT131C, XT130D, XT131D, XT131R:** 3 číslice, červená LED dioda, výška 14,2 mm

**XT134C, XT135C, XT135R:** 4 číslice, červená LED dioda a výška 12,5 mm

**Vstupy dle objednávky:** PTC nebo Pt100 nebo termočlánek (J, K, S) nebo 4 ÷ 20 mA nebo 0 ÷ 1 V, nebo 0 ÷ 10 V.

**Relé výstupy:**

**Zátěž 1:** spínací nebo přepínací relé, 8(3) A 250 V stř. viz elektr. zapojení

**Zátěž 2:** Spínací nebo přepínací relé, 8(3) A, 250 V stř. viz elektr. zapojení.

**Poplach:** **XT131C, XT135C, XT131D, XT131R, XT135R:** Spínací relé 8 (3) A, 250 V stř.

**Jiný výstup**

**XT121C, XT125C, XT121D, XT121R, XT125R:** bzučák pro akustický poplachový signál

**Ukládání dat:** do trvalé paměti (EEPROM)

**Provozní teplota:** 0-60 °C (32 ÷ 140 °F)

**Relativní vlhkost:** 20 ÷ 85% (bez kondenzace).

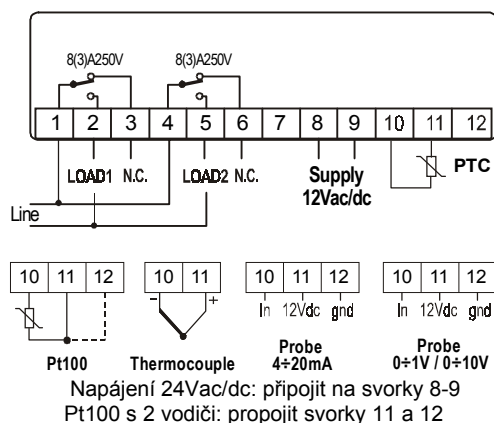
**Skladovací teplota:** -30 ÷ 85 °C (-22 ÷ 185 °F)

**Rozsah měření:** dle sondy

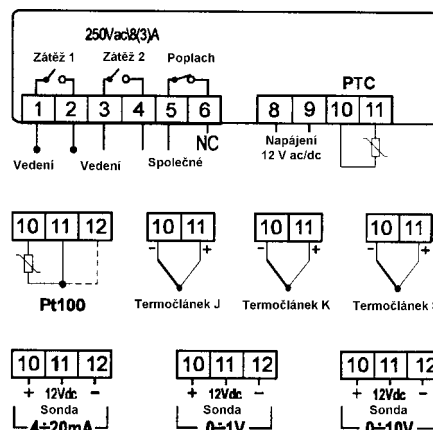
**Přesnost regulátoru při 25 °C:** lepší než ±0,5% plného rozsahu

## 11. ZAPOJENÍ

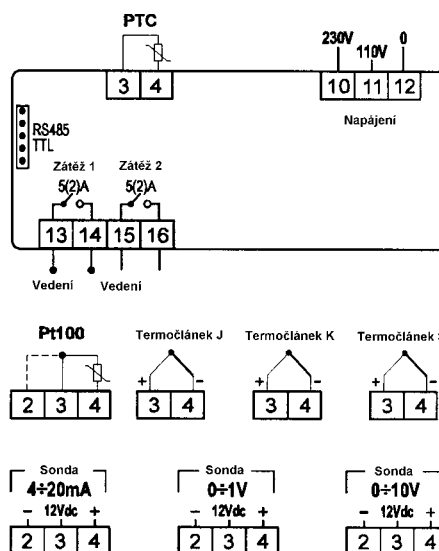
### XT130C, XT134C



### XT131C, XT135C

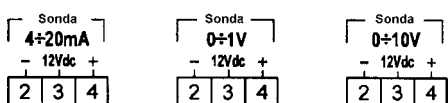
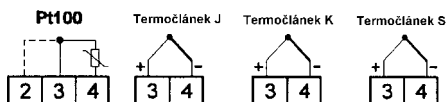
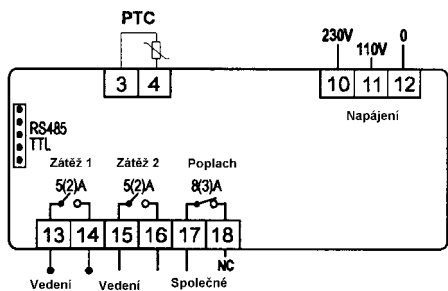


### XT130D

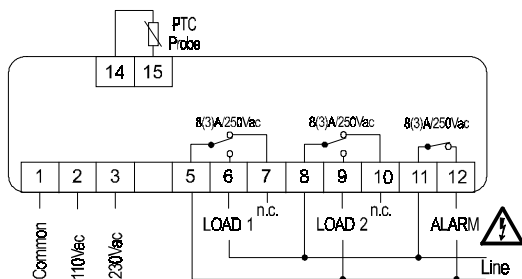
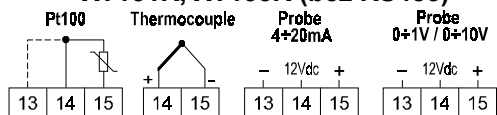


### XT131D

Pt100 s 2 vodiči: propojit svorky 13 a 14

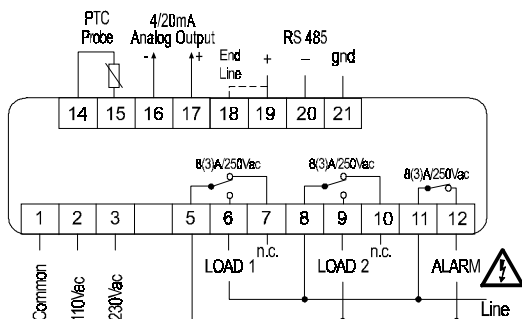
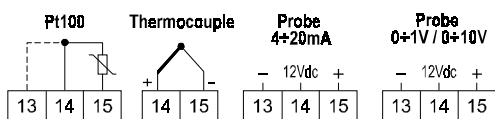


**XT131R, XT135R (bez RS485)**



Pt100 s 2 vodiči: propojit svorky 13 a 14

**XT131R, XT135R (s RS485)**



**12. HODNOTY NASTAVENÉ Z VÝROBY**

Kód	Parametry	Rozsah	Úroveň	Implicitní hodnota °C/ °F
SET	Žádaná hodnota	LS1 + US1	Pr1	0/32
db	Neutrální zóna	Dolní rozsah/ horní rozsah	Pr1	1/2
LS1	Min. velikost žádané hodnoty	Dolní rozsah/ nastavená hodnota	Pr2	min.
US1	Max. velikost žádané hodnoty	Nastavená hodnota/ horní rozsah	Pr2	max.
ALU	Max. poplach	Dolní rozsah/ horní rozsah	Pr2	10/18
ALL	Min. poplach	Dolní rozsah/ horní rozsah	Pr2	-10/-18
Ald	Zpoždění poplachu	0 + 999 min.	Pr2	15
dAO	Zpoždění poplachu při spuštění	0 + 999 min.	Pr2	30
od	Zpoždění výstupu	0 + 500 sekund	Pr2	0
LCl	Nižší proudový vstup	Závisí na sondě	Pr2	různé
UCI	Vyšší proudový vstup	Závisí na sondě	Pr2	různé
LAO	Nastavení začátku analogového výstupu	Dolní rozsah	Pr2	LCl
UAO	Nastavení konce analogového výstupu	Horní rozsah	Pr2	UCI
Opb	Kalibrace sondy	Dolní rozsah/ horní rozsah	Pr2	0
Ad1, Ad2	Adresa sériové linky RS485	0+94	Pr2	0..1
AOC	Konfigurace analogového výstupu	0= absolutní 1= relativní (měř. hodnota - SET)	Pr2	0
PbC	Výběr sondy	(0 = Termočl. J) 1 = Ni100 (Termočl. K) 2 = Pt100 (Termočl. S)	Pr2	-
So1	Stav relé 1 při vadné sondě	0 = otevřené 1 = zavřené	Pr2	0
So2	Stav relé 2 při vadné sondě	0 = otevřené 1 = zavřené	Pr2	0
Hdd	Poločíslený displej vypnutý/zapnutý	0 = vypnutý 1 = zapnutý	Pr2	0
rES	Desetinná čárka vypnutá/zapnutá	0 = vypnutá 1 = zapnutá	Pr2	0
CF	Jednotka měření (°C/ °F)	0 = Celsia 1 = Farehnehta	Pr2	0
ALC	Konfigurace poplachu	0 = Relativní 1 = Absolutní	Pr2	0
SAO	Analog. výstup při vadné sondě	0=4 mA nebo 0V 1=20 mA nebo 1V	Pr2	1
OnF	Zapínání/vypínání přístroje z klávesnice	0 = blokováno; 1=aktivováno	Pr2	0
Ptb	info – tabulka parametrů	NENASTAVUJE SE	Pr2	různé
rEL	info – verze softwaru	NENASTAVUJE SE	Pr2	různé

Pozn. k parametrům:  
 LCl, UCI – pouze pro modely s analogovým vstupem  
 LAO, UAO, AOC, SAO – pouze pro modely s analogovým výstupem  
 PbC – pouze pro modely se vstupem Pt100/Ni100 nebo termočlánek

Dovoz, servis a technické poradenství:

**LOGITRON s.r.o.**  
Volutová 2520, 158 00 Praha 5  
tel. 251 619 284, fax 251 612 831  
e-mail: [sales@logitron.cz](mailto:sales@logitron.cz)  
[www.logitron.cz](http://www.logitron.cz)