

**CZ** Přístroj spínací termostatu / spínacích hodin

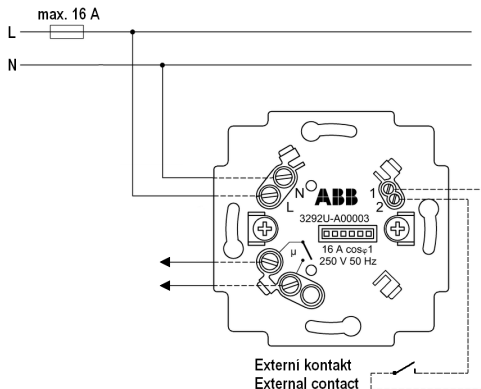
**GB** Switching unit of thermostat / timer

**RU** Механизм терморегулятора / таймера

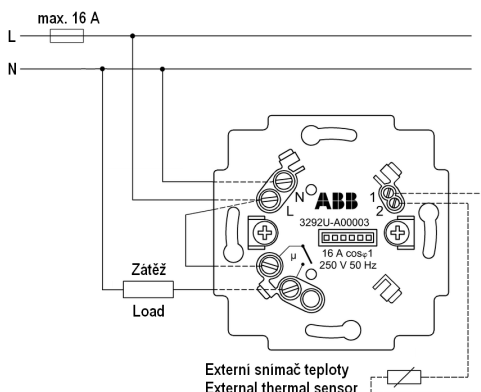
**ABB s.r.o.**  
**Elektro-Praga**

Resslova 3  
466 02 Jablonec n. N.  
Czech Republic  
http://www.abb.cz/elektropraga

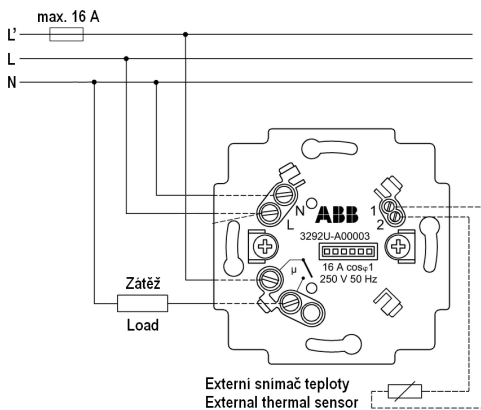
Tel.: +420 483 364 111  
Tech. podpora: +420 800 800 104  
E-mail: ep.jablonec@cz.abb.com



Obr. 1, Fig. 1



Obr. 2, Fig. 2



Obr. 3, Fig. 3

**Přístroj spínací pro termostat nebo spínací hodiny**

**Návod k instalaci a používání**

**1. TECHNICKÉ ÚDAJE**

Napájecí napětí:	230 V AC ( $\pm 10\%$ ), 50 Hz
Spínací prvek:	relé (bezpotenciálový bezpečný zapínací kontakt)
Spínaný proud:	max. 16 A / 230 V AC ( $\cos \varphi = 1$ ) max. 16 A / 30 V DC ( $\cos \varphi = 1$ )
Spínaný výkon:	max. 3 700 W AC-1
Předřazené jističe:	max. 16 A
Připojovací svorky:	šroubové, max. 2,5 mm <sup>2</sup> (svorky N, L, výstup) šroubové, max. 1,5 mm <sup>2</sup> (svorky 1, 2)
Stupeň krytí:	IP 20 (dle ČSN EN 60529)
Pracovní teplota:	0 °C až +50 °C

**2. POUŽITÍ A FUNKCE**

Spínací prvek přístroje je relé se zapínacím kontaktem. Jeho činnost je řízena z ovládací části. Výstup je bezpečně galvanicky oddělený jak od napájení (L, N) a vstupních svorek (1, 2), tak od vnitřních obvodů připojené ovládací jednotky. Lze tedy využívat bezpotenciálové spínání nebo spínání napětí různých hodnot, vč. 230 V AC odlišné fáze, než má napájecí napětí.

- termostat s otáčným ovládáním **3292X-A10101 xx**.
- programovatelný termostat **3292X-A10301 xx**
- programovatelné spínací hodiny **3292X-A20301 xx** (x ... identifikátor designové řady – A, M, E, H, xx ... barevné provedení).

Spínacím prvkem přístroje je relé se zapínacím kontaktem. Jeho činnost je řízena z ovládací části. Výstup je bezpečně galvanicky oddělený jak od napájení (L, N) a vstupních svorek (1, 2), tak od vnitřních obvodů připojené ovládací jednotky. Lze tedy využívat bezpotenciálové spínání nebo spínání napětí různých hodnot, vč. 230 V AC odlišné fáze, než má napájecí napětí.

Svorky 1, 2 slouží k připojení externího snímače teploty nebo bezpotenciálového kontaktu pro externí ovládání:

- V kombinaci s termostaty ovládacími jednotkami (3292X-A10101 xx, 3292X-A10301 xx) lze použít podlahový teplotní snímač **3292U-A90100** (charakteristika PTC, 2 kOhm při 25 °C). Pro programovatelný termostat (3292X-A10301 xx) je možné použít také teplotní snímač 3292U-A90200 (charakteristika NTC, 10 kOhm při 25 °C). Kabely snímačů jsou 4 m dlouhé a lze je podle potřeby zkrátit nebo prodloužit (max. 10 m).
- Bezpotenciálový kontakt pro externí ovládání lze použít pro kombinaci s programovatelným termostatem 3292X-A10301 xx (pouze v prostorovém režimu) nebo také ve spojení s programovatelnými spínacími hodinami 3292X-A20301 xx.

**3. INSTALACE**

**3.1 Všeobecná upozornění**

*Připojení přístroje k elektrické síti smí provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.*

*Před zahájením instalace odpojte síťové napájecí napětí!*

Spínací přístroj je určen pro nepřetržitý provoz a pro připojení na pevnou instalaci, která musí odpovídat příslušným normám a předpisům.

Elektrický okruh, na který je přístroj připojen, musí být jistěn prvkem s vypínacím proudem max. 16 A.

Je-li použit podlahový snímač teploty, měl by být uložen v ochranné trubce, jednak z důvodu zajištění mechanické ochrany, jednak kvůli možnosti výměny snímače. Snímač by neměl být umístěn přímo nad topným kabelem nebo teplovodní trubkou, aby měření teploty nebylo zkreslené.

Pro připojení externího snímače teploty nebo bezpotenciálového kontaktu ke svorkám 1, 2 použijte šroubovák o max. šířce 2,5 mm.

**3.2 Umístění přístroje**

V případě kombinace spínacího přístroje s ovládací jednotkou ve funkci prostorového regulátoru teploty je třeba se řídit běžnými zásadami pro instalaci termostatů: Přístroj se musí nacházet v místě s dobrou cirkulací vzduchu, nejlépe na vnitřní stěně místnosti, ve výšce asi 1,5 m nad podlahou. V blízkosti přístroje by se neměly vyskytovat náhodné zdroje tepla (radiátory, vyústění teplého vzduchu, televizory, svítidla, sluneční záření apod.). Nevhodné je i umístění poblíž oken nebo venkovních dveří. V místnosti, kde je termostat nainstalován, nesmějí být radiátory vybaveny termostatickými hlaviciemi.

**3.3 Připojení**

Přístroj je určen pro montáž do typizované zapuštěné elektroinstalační krabice (min. hloubka 28 mm).

K přístroji připojte napájení (vodiče L, N), ovládané zařízení a příp. vnější teplotní snímač nebo kontakt.

Výstupní kontakt je bezpotenciálový (obr. 1). Je-li třeba napětově ovládat, přiveďte požadované napětí na jednu ze svorek výstupu (příklad na obr. 2). Jestliže se pro elektrické vytápění využívá tzv. nízký / vysoký odběrový tarif řízený signálem HDO, doporučuje se zajistit trvalé napájení přístroje (obr. 3, L' je odpojovaná fáze), aby při vysokém tarifu nezhasinal displej ovládací jednotky.

**3.4 Montáž**

Přístroj upevněte do instalační krabice. Přiložte na něj designový rámeček (není součástí dodávky). Ovládací jednotku (termostat nebo spínací hodiny) zasaňte opatrně konektorem do spínacího přístroje.

Uvedení do provozu je popsáno v návodu k použité ovládací jednotce.

**3.5 Demontáž ovládací jednotky**

Ovládací jednotku uvolněte vsunutím vhodného nástroje do jejich bočních prohlubní nebo tahem za rámeček a sejměte ji ze spínacího přístroje.

**CZ**

**Switching unit for thermostat or switching clock**

**GB**

**Instructions for installation and use**

**1. TECHNICAL DATA**

Rated voltage:	230 V AC ( $\pm 10\%$ ), 50 Hz
Output element:	relay (non-potential safety make-contact)
Switching capacity:	max. 16 A / 230 V AC ( $\cos \varphi = 1$ ) max. 16 A / 30 V DC ( $\cos \varphi = 1$ )
Switching output:	max. 3 700 W AC-1
Line protection:	max. 16 A
Terminals:	screw-type, max. 2.5 mm <sup>2</sup> (terminals N, L, output) screw-type, max. 1.5 mm <sup>2</sup> (terminals 1, 2)
Protection level:	IP 20 (acc. to EN 60529)
Operating temperature:	0 °C to +50 °C

**2. USE AND FUNCTION**

The switching unit 3292U-A00003 can solely be used as the supply and output device for the following control units:

- thermostat with rotary control **3292X-A10101 xx**
- programmable thermostat **3292X-A10301 xx**
- programmable switching clock **3292X-A20301 xx** (X ... identifier of design range – A, M, E, H, xx ... colour).

The switching element of the device is a relay with make-contact. Its activity is controlled by the control unit. The output is safely isolated both from power supply (L, N), input terminals (1, 2) and from the internal circuitry of the attached control unit. Thus, the device can be used as a non-potential switch or it can switch various voltage levels, incl. 230 V AC of different phase than the supply voltage has.

The terminals 1, 2 are used for connecting an external thermal sensor or a non-potential contact for external control:

- In case of combination with thermostat control units (3292X-A10101 xx, 3292X-A10301 xx), the floor thermal sensor **3292U-A90100** (characteristics PTC, 2 kOhm at 25 °C). For programmable thermostat (3292X-A10301 xx), the thermal sensor 3292U-A90200 (characteristics NTC, 10 kOhm at 25 °C) can also be used. Cables of sensors are 4 m long and can be shortened or lengthened when needed (max. 10 m).
- A non-potential contact for external control can be used for a combination with programmable thermostat 3292X-A10301 xx (in room mode only) or with programmable switching clock 3292X-A20301 xx as well.

**3. INSTALLATION**

**3.1 General notices:**

*The thermostat may be connected only by qualified personnel (a person with an electrical installation certificate).*

*Before installation, switch off main power supply!*

The thermostat is designed for continuous operation and the wiring must comply with the valid standards and regulations.

The electrical circuit where the thermostat is installed must have a circuit breaker with maximum cut-off current of 16 A.

If the floor temperature sensor is used it should be inserted in a protecting conduit to ensure mechanical protection and to enable replacement of the sensor. The sensor should not be placed directly above a heating cable or water pipe to prevent measurement distortion.

When connecting an external thermal sensor or a non-potential contact, use a screwdriver with max. width of 2.5 mm.

**3.2 Device placement**

If the device is combined with a control unit that acts as a room thermostat, common rules and regulations for thermostat installation should be observed. The thermostat must be installed in a place with sufficient air circulation. Best placement is on an inner room wall, at least 1.5 m above the floor. Make sure that there are no heat sources (heating cells, hot air ducts, TV-sets, lighting devices, direct sunlight etc.) within immediate surroundings of the thermostat. Do not place the thermostat near windows or outside doors. In the room where the thermostat is installed, radiators must not be equipped with temperature control elements.

**3.3 Wiring**

The Device is to be installed into the standard flush mounted installation box (with minimum depth of 28 mm).

Connect the power wires (L, N), the device to be controlled and external thermal sensor or contact if required.

The output is potential-free (Fig. 1). If a voltage is needed for the control, bring it to one the output terminals (Ex. in Fig. 2).

If so called low / high tariff (controlled remotely) is used for electrical heating, it is recommended to ensure permanent power supply of the device (Fig. 3, L' is the disconnected phase), otherwise the display of the control unit goes off when in the high tariff.

**3.4 Mounting**

Fasten the power unit in the FM box. Fit the frame (not included) to the power unit. Attach the control unit (thermostat or switching clock) by inserting the plug carefully.

Commissioning is described in the instruction manual for the respective control unit.

**3.5 Dismounting the control unit**

To remove the control unit, slide a suitable tool in the notches provided on its left and right sides, or pull the frame together with the control unit.

**ČZ** Přístroj spínací termostatu / spínacích hodin

**GB** Switching unit of thermostat / timer

**RU** Механизм терморегулятора / таймера

ABB s.r.o.

Elektro-Praga

Resslova 3

466 02 Jablonec n. N. (Яблонец-на-Нисе)

Тел.: +420 483 364 111

Czech Republic

Hotline: +420 800 800 104

http://www.abb.cz/elektropraga

E-mail: ep.jablonec@cz.abb.com

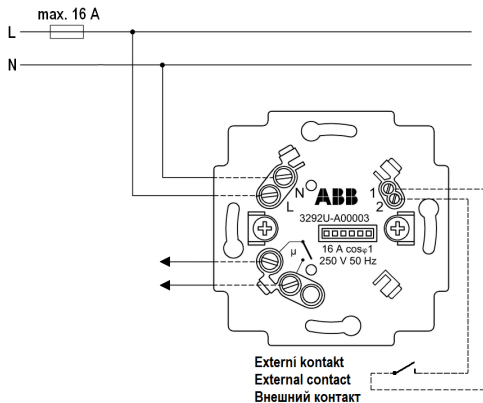


Рис. 1, Fig. 1

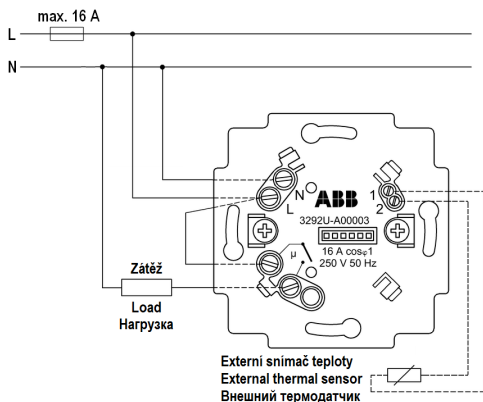


Рис. 2, Fig. 2

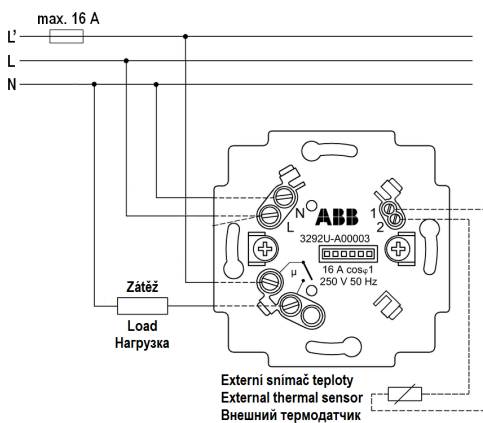


Рис. 3, Fig. 3

**Механизм**

**для термостата или таймера**

**RU**

**Инструкция по установке и применению**

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение питания:	230 В AC (±10 %), 50 Гц
Переключающий элемент:	реле (беспотенциальный нормально открытый и контакт)
Коммутируемый ток:	макс. 16 А / 230 В AC (cos φ = 1) макс. 16 А / 30 В DC (cos φ = 1)
Коммутируемая мощность:	макс. 3 700 Вт AC-1
Защитный предохранитель (автоматический выключатель):	макс. 16 А
Клеммы подключения:	винтовые, макс. 2,5 мм <sup>2</sup> (клеммы N, L, выход) винтовые, макс. 1,5 мм <sup>2</sup> (клеммы 1, 2)
Степень защиты:	IP 20 (согласно EN 60529)
Рабочая температура:	от 0°C до +50°

**2. ПРИМЕНЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Механизм 3292U-A00003 выполняет двойную функцию: предназначен для питания и является исполнительным элементом следующих устройств управления:

- Центральная плата термостата **3292X-A10101 xx**
- Центральная плата программируемого термостата **3292X-A10301 xx**
- Центральная плата программируемого таймера **3292X-A20301 xx** (где: X ... идентификатор декоративной серии – А, М, Е, Н; xx ... цифры – 01, 02, ..., или буквы обозначающие цвет – В, S2, ...).

Коммутирующим элементом механизма является беспотенциальное реле с нормально открытым контактом. Управление его работой осуществляется с центральной платы фронтально надетой на него. Выход безопасно гальванически отделен, как от питания (L, N) и входных клемм (1, 2), так и от внутренних цепей присоединенного устройства управления. Что дает возможность: использовать беспотенциальное переключение или переключать напряжение разных величин, включая 230 В AC – отличающихся от питающего напряжения фазы.

Клеммы 1, 2 предназначены для: присоединения внешнего термодатчика (монтируемого в полу), или беспотенциального контакта для внешнего управления:

- В комбинации с центральной платой термостатов (3292X-A10101 xx, 3292X-A10301 xx) можно использовать термодатчик **3292U-A90100** (характеристика РТС, 2 кОм при 25°C). Для программируемого термостата можно использовать также термодатчик 3292U-A90200 (характеристика NTC, 10 кОм при 25°C). Длина кабеля датчиков 4 м и ее можно при необходимости уменьшить / увеличить (но, не более 10 м).
- Беспотенциальный контакт для внешнего управления можно использовать в комбинации с центральной платой программируемого термостата 3292X-A10301 xx (только в комнатном режиме, в функции пространственный термостат) или с центральной платой программируемого таймера 3292X-A20301 xx.

**3. УСТАНОВКА**

**3.1 Общие рекомендации**

*Присоединение к электрической сети может выполнять только электрик с соответствующей группой допуска.*

*Перед началом монтажа отключить напряжение сети питания!*

Механизм предназначен для непрерывной работы и для подключения к стационарной проводке, отвечающей соответствующим нормам и правилам.

Электрическая цепь, к которой подключен прибор, должна предохраняться защитным элементом (предохранителем, автоматическим выключателем) с номинальным током не более 16А.

Если используется (внешний) напольный термодатчик, он должен устанавливаться в защитной (ПЭ, ПВХ) гофротрубке, отчасти – для обеспечения механической защиты, отчасти – для возможности замены датчика при необходимости. Параметры (ПЭ, ПВХ) гофротрубы следующие: минимальный внутренний диаметр, позволяющий произвести монтаж (замену) термодатчика – (не меньше) – 13 мм; (стандартный) рекомендованный внутренний диаметр – 16 мм. Термодатчик – не должен размещаться прямо над нагревательным кабелем или тепловой трубой, чтобы измерение температуры не было искажено.

Для присоединения внешнего термодатчика или беспотенциального контакта к клеммам 1, 2 использовать шлицевую отвертку с макс. шириной 2,5 мм.

**3.2 Размещение прибора**

В случае комбинации механизма с устройством управления в качестве комнатного регулятора температуры – необходимо руководствоваться обычными принципами для установки термостатов: прибор должен находиться в месте с хорошей циркуляцией воздуха, лучше всего на внутренней стене комнаты, на высоте примерно 1,5 м над полом. Вблизи прибора не должны находиться: случайные источники тепла (радиаторы, источники потоков теплого воздуха, телевизоры, лампы освещения, прямое солнечное излучение и т.п.). Нельзя размещать его и вблизи окон или наружных дверей. В комнате, где установлен термостат, нельзя применять радиаторы с термостатическими головками.

**3.3 Подсоединение**

Прибор предназначен для монтажа в стандартную утопленную электромонтажную коробку (мин. глубина 28 мм).

Присоединить к прибору: силовые провода для подачи питания (проводники L, N), нагрузку и управляющие механизмом изделия (на клеммы 1, 2).

Выходной контакт реле беспотенциальный (рис. 1). Если необходимо управление напряжением, подать требуемое напряжение на одну из клемм выхода (см. пример на рис. 2).

Если работа электрического отопления используется в многотарифном режиме (низкий/ высокий/ максимальный тариф оплаты за эл. энергию), рекомендуется обеспечить постоянное питание прибора (рис. 3, L<sup>-</sup> отсоединяемая фаза), чтобы при высоком тарифе (в часы максимума нагрузки, когда будут отключены нагревательные элементы) не гаснул дисплей устройства управления.

**3.4 Монтаж**

Закрепить прибор в установочной коробке. Наложить на него декоративную рамку (она – не входит в комплект поставки). Устройство управления (центральную панель термостата или таймера) осторожно вставить разъемом в механизм.

Ввод в эксплуатацию подробно описан в инструкциях по применению центральных плат устройств управления.

**3.5 Демонтаж**

Отключить питающее напряжение. Освободить центральную плату устройства управления вставив поочередно шлицевую отвертку в боковые углубления (расположенные слева и справа по краям платы) и потянув (на себя) за декоративную рамку – снять ее с механизма терморегулятора/ таймера. При необходимости дальнейшего демонтажа – (ослабить распорные скобы, или выкрутить саморезы – зависит от способа монтажа) вынуть механизм из монтажной коробки и отсоединить провода.