



- zobrazení teploty na 3-místném displeji
- provedení do rámečku **Berker**
- komunikace Modbus RTU nebo Arion po lince RS485
- široký rozsah napájení
- vysoká přesnost měření
- možnost nastavení korekce teploty
- snadná montáž do standardní instalační krabice
- možnost umístění do vícenásobného rámečku

### Popis

Teploměry a ovladače AxD2xBe (provedení v designu Berker) jsou určeny ke snímání, případně ke korekci prostorové teploty interiéru. Přístroj umožňuje měřit, zobrazit a případně tlačítky ▲ a ▼ nastavit korekci teploty. Ovladač je vybaven třímístným LCD displejem. Měřená teplota a hodnota korekce jsou vyhodnocovány procesorem, který komunikuje s nadřazeným řídicím systémem. Ovladače díky své variabilní funkci najdou vhodné uplatnění především v aplikacích pro řízené vytápění místností (tzv. systémy Individual Room Control). Jejich nízká spotřeba a vysoká přesnost měření je předurčuje pro použití v systémech s větším množstvím měřených míst. Elektronika ovladače je tvořena dvěma částmi. Část displejová s ovládáním je umístěna na plošném spoji uvnitř krytu a hlavní část se svorkovnicemi je umístěna v krabičce, která se vkládá do instalační krabice. Obě části jsou rozebíratelně spojené plochým vodičem. Přístroj umožňuje pomocí tlačítka nebo nadřazeným systémem volit režim s možností indikace zelenou LED. Komunikace s nadřazeným systémem je vedena po lince RS485 protokolem ARION nebo ModBus. Pro snadnou montáž pokračovacího vedení jsou všechny přípojovací svorky zdvojeny.

Zásadní rozdíl mezi starší verzí ovladače ARDx a novou ARD2x je v tom, že u ARDx se data vyčítala na jedné adrese (x) a zapisovala na druhé (x+1), u ARD2x se data vyčítají i zapisují na jedné adrese.

### Základní technické parametry

Napájecí napětí	12 až 30 VDC	Nap. úroveň výstupu OUT	Hi ≈ Ucc - 0,8V, Lo ≈ 0V
Proudový odběr	max. 20 mA (bez zatíženého výstupu OUT)	Komunikace	RS485, protokol Modbus RTU nebo Arion
Rozlišení	0,1°C (-9,9 ÷ 40 °C) 1°C (-30 ÷ -10 °C)	Volba režimu	Tlačítkový spínač bez aretace
Přesnost měření	± 0,5 °C	Indikace režimu	Zelená LED
Doba ustálení	30 min.	Galvanické oddělení výstupu OUT	ne
Rozsah pracovní teploty	-30 ÷ 40 °C	Galvanické oddělení RS485	ne
Rozsah skladovací teploty	-30 ÷ 70 °C	Galvanické oddělení svork. OKNO	ne
Relativní vlhkost	< 80 %	Krytí	IP40
Výstup OUT	Aktivní, max 100mA	Typ svorkovnice	CPP (vodiče max. 1 mm <sup>2</sup> )

### Provedení ARD2xBe a AMDxBe

Typ	ARD2xBe	AMDxBe
Komunikace	RS485 Protokol Arion	RS485 protokol ModBus
Komunikační rychlost	2400 - 19200	1200 - 19200
konfigurace	Sw:Regmet ARconfig	Sw: Regmet MBSset

x
Funkce:
1 – měření teploty, korekce teploty, tlačítko útlumu, indikační LED
2 – měření teploty, tlačítko útlumu, indikační LED
3 – měření teploty, korekce teploty, indikační LED
4 – měření teploty, indikační LED

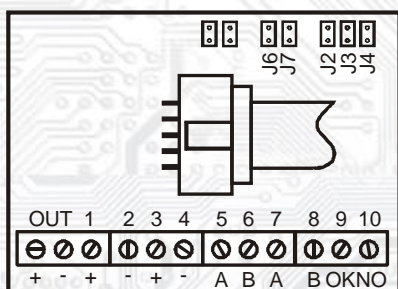
Popis funkce a nastavení ovladačů jsou na samostatných listech:

[Popis funkce a nastavení ovladačů AMD - protokol ModBus RTU](#)

[Popis funkce a nastavení ovladačů ARD - protokol Arion](#)



### Rozmístění připojovacích svorek a konektorů (obr.1)



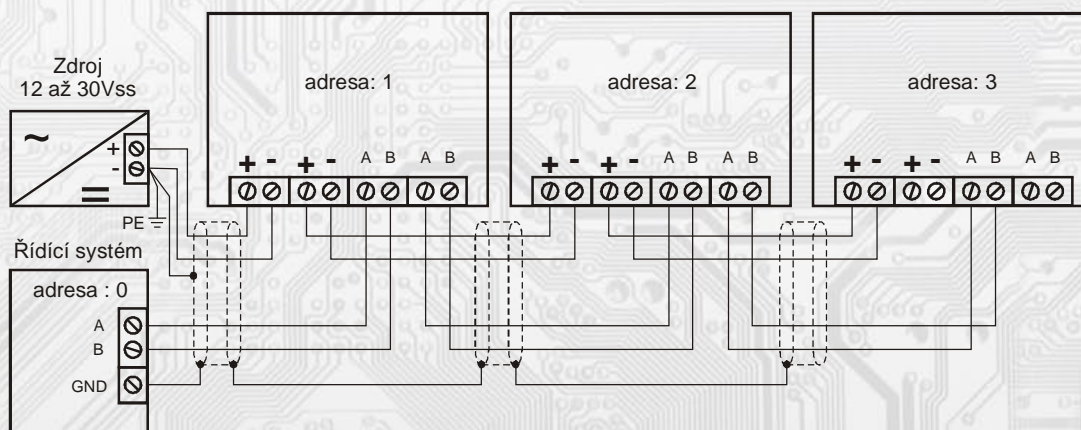
J2...definice klidového stavu RS 485 (vodič A),  
 J3...definice klidového stavu RS 485 (vodič B),  
 J4...ukončovací rezistor 120R  
 J6...jumper pro konfiguraci zařízení

Svorky 1 až 4... napájení  
 Svorky 5 až 8... RS485  
 Svorky OUT... výstup spín. tranzistoru  
 Svorky OKNO... vstup okenního kontaktu

Kladné svorky napájení 1,3 a kladná svorka OUT  
 výstupu jsou galvanicky spojeny.

Záporné svorky napájení 2,4 a svorka 10 svorkovnice OKNO  
 jsou galvanicky spojeny.

### Příklad zapojení ovladačů do systému



### Montáž a připojení ovladače

Ovladače řady Be jsou určeny pro montáž do instalačních krabic.

Elektrické připojení vodičů se provede na svorkovnici, která je na hlavní části přístroje vodičem o průřezu max. 1 mm<sup>2</sup>. Signálové svorky A a B na ovladači se připojí ke stejným svorkám na řídicím systému. Použití propojek J2 až J4 se řídí obecnými zásadami pro komunikaci po lince RS485. Pro napájení ovladačů lze použít jeden napájecí zdroj 12 až 30 Vss, přičemž napájecí napětí se připojí na svorky ovladače označené + a -. Ovladače se doporučuje navzájem propojit vhodným stíněným kabelem s kroucenými vodiči (dual twisted pair), ve kterém budou vedené datové signály i napájení. Stínění kabelu se musí propojit mezi jednotlivými úseky vedení a pouze v rozvábědi se připojí na nejnižší potenciál (svorka PE).

Po zapojení svorkovnice se krabice s hlavní částí přístroje vloží do instalační krabice, kde je vhodné ji nějakým způsobem upevnit. Poté se do instalační krabice přišroubuje rámeček přístroje a obě části elektroniky se propojí plochým vodičem (pozor na správné otočení zásuvky konektoru dle štítku nad vidlicí konektoru!!!). Do rámečku ovladače se nasadí čelní kryt. Tímto je mechanická instalace ukončena.

Při demontáži se postupuje v opačném pořadí.