

UniStream® PLC značky Unitronics jsou programovatelné logické kontroléry s integrovanými vstupy a výstupy montované na DIN lištu. Tento dokument obsahuje specifikaci modelů s integrovanými vstupy a výstupy s označením USC-Bx-RA28 a USC-Bx-TA30.

Modely této řady jsou dostupné ve třech verzích: Pro, Standard a Basic.

Jejich označení je následující:

- **B10** značí modely Pro (např. USC-B10-T24)
- **B5** značí modely Standard (např. USC-B5-RA28)
- **B3** značí verze Basic (např. USC-B3-T20)

Montážní příručky jsou k dispozici ke stažení v technické knihovně společnosti Unitronics na stránkách www.unitronicsplc.com.

| USC-Bx-RA28 | USC-Bx-TA30 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 14 oddělených digitálních vstupů, 24 VDC, sink/source, včetně 2 vstupních kanálů vysokorychlostních čítačů ⁽¹⁾ • 2 oddělené analogové vstupy, 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, 14bitové • 2 oddělené teplotní vstupy, RTD/termočláňkové • 8 oddělených reléových výstupů • 2 analogové výstupy, 0 ÷ 10 V / -10 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA / 4 ÷ 20 mA, 12bitové | <ul style="list-style-type: none"> • 14 oddělených digitálních vstupů, 24 VDC, sink/source, včetně 2 vstupních kanálů vysokorychlostních čítačů ⁽¹⁾ • 2 oddělené analogové vstupy, 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, 14bitové • 2 oddělené teplotní vstupy, RTD/termočláňkové • 10 oddělených tranzistorových výstupů, pnp, včetně 2 kanálů PWM výstupů • 2 analogové výstupy, 0 ÷ 10 V / -10 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA / 4 ÷ 20 mA, 12bitové |

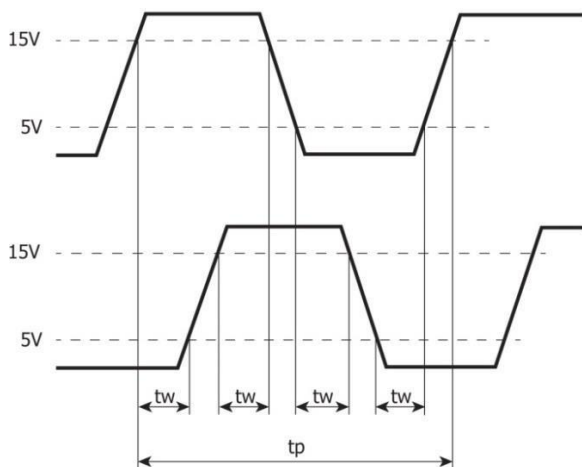
| Napájení | USC-Bx-RA28 | USC-Bx-TA30 |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| Napětí vstupů | 24 VDC | 24 VDC |
| Povolený rozsah | 20,4 VDC – 28,8 VDC | 20,4 VDC – 28,8 VDC |
| Max. spotřeba proudu | 0,46A při 24 VDC | 0,42A při 24 VDC |
| Oddělení | Žádné | |

| Obecné | | |
|-------------------------------|--|--|
| Podpora I/O | Až 2048 I/O bodů | |
| Integrované I/O | Dle modelu | |
| Podpora místních Uni-I/O™ (2) | Až 8 I/O modulů bez doplňkového napájení Až 16 I/O modulů při použití sady pro místní rozšíření (3) | |
| Vzdálené I/O | Až 8 adaptérů pro vzdálené I/O (URB) | |
| Komunikační porty | | |
| Integrované COM porty | Specifikaci naleznete níže v části Komunikace. | |
| Přídavné porty | K jednomu kontroléru lze pomocí Uni-COM™ modulů UAC-CB přidat až tři další porty(4). | |
| Vnitřní paměť | Standard (B5) | Pro (B10) |
| | RAM: 512 MB ROM: Systémová paměť 3 GB, uživatelská paměť 1 GB | RAM: 1GB ROM: Systémová paměť 6 GB, uživatelská paměť 2 GB |
| Paměť prostředí Ladder | 1 MB | |
| Externí paměť | Velikost karty microSD nebo microSDHC: až 32 GB Datová rychlost: až 200 Mb/s | |
| Bitové operace | 0,13 μs | |
| Baterie | Model: 3V lithiová baterie CR2032 (5) Životnost baterie: typicky 4 roky při 25 °C Detekce a signalizace nízkého stavu baterie (stavovou LED nebo systémovým tagem) | |

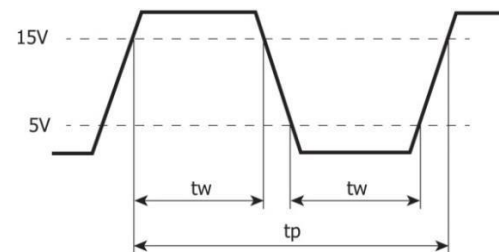
| Komunikace (integrované porty) | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Ethernetový port | |
| Počet portů | 2 |
| Typ portů | 10/100 Base-T (RJ45) |
| Automatické přepínání | Ano |
| Automatické nastavení komunikace | Ano |
| Izolační napětí | 500 VAC po dobu 1 minuty |
| Kabel | Stíněný kabel CAT5e, délka až 100 m |
| USB v zařízení ⁽⁶⁾ | |
| Počet portů | 1 |
| Typ portů | Mini-B |
| Rychlost přenosu dat | USB 2.0 (480 Mb/s) |
| Oddělení | Žádné |
| Kabel | Kompatibilní s USB 2.0; < 3 m |
| Rozšiřující USB | |
| Počet portů | 1 |
| Typ portů | Typ A |
| Rychlost přenosu dat | USB 2.0 (480 Mb/s) |
| Oddělení | Žádné |
| Kabel | Kompatibilní s USB 2.0; < 3 m |
| Nadproudová ochrana | Ano |

| Digitální vstupy | |
|------------------------------|--|
| Počet vstupů | 14 |
| Typ | pnp nebo npn |
| Izolační napětí | |
| Vstup – sběrnice | 500 VAC po dobu 1 minuty |
| Vstup – vstup | Žádné |
| Jmenovité napětí | I0 – I9: 24 VDC při 6 mA I10–I13: 24 VDC při 8 mA |
| Napětí vstupů | |
| Sink/source | Zapnuto: 15-30 VDC, min. 4 mA Vypnuto: 0–5 VDC, max. 1 mA |
| Jmenovitá impedance | I0 – I9: 4 k Ω I10–I13: 3 k Ω |
| Filtr | I0 – I9: Typicky 6 ms I10–I13: 5,5 μ s, 50 μ s, 0,5 ms, 6 ms, 12 ms |
| Rychlé vstupy ⁽¹⁾ | |
| Frekvence/ interval | Režim impulz/směr: Max. 90kHz / min. 11,1 μ s (t_p na diagramu režimu impulz/směr) Kvadrurní režim: Max. 80kHz / min. 12,5 μ s (t_p na diagramu kvadrurního režimu níže) |
| Šířka impulzu | Režim impulz/směr: Min. 5,1 μ s pro každý stav (t_w na diagramu režimu impulz/směr) Kvadrurní režim: Min. 2,5 μ s pro každý stav (t_w na diagramu kvadrurního režimu níže). |
| Kabel | Stíněná kroucená dvojlinka |

Kvadrurní režim



Režim impulz/směr



| Analogové vstupy | | | | | |
|---|---|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------|
| Počet vstupů | 2 | | | | |
| Rozsah vstupů ^{(7) (8)} | Typ vstupů | Jmenovité hodnoty | | Nadlimitní hodnoty * | |
| | 0 ÷ 10 VDC | 0 ≤ Vin ≤ 10 VDC | | 10 < Vin ≤ 10,15 VDC | |
| | 0 ÷ 20 mA | 0 ≤ Iin ≤ 20 mA | | 20 < Iin ≤ 20,3 mA | |
| | * K přetečení ⁽⁹⁾ dochází v případě, že hodnota vstupu překračuje nadlimitní hodnoty. | | | | |
| Maximální přípustné napětí | ±30 V (napětí), ±30 mA (proud) | | | | |
| Izolační napětí | | | | | |
| Vstup – sběrnice | 500 VAC po dobu 1 minuty | | | | |
| Vstup – vstup | Žádné | | | | |
| Vstup – teplotní vstupy | Žádné | | | | |
| Konverze | Delta-sigma | | | | |
| Rozlišení | 14 bitů | | | | |
| Přesnost (25 °C / -20 °C až 55 °C) | ± 0,2 % / ± 0,1 % plného rozsahu (napětí) ± 0,2 % / ± 0,3 % plného rozsahu (proud) | | | | |
| Impedance vstupů | 527 kΩ (Napětí), 60,4 Ω (Proud) | | | | |
| Potlačení šumu | 10 Hz, 50Hz, 60Hz, 400Hz | | | | |
| Skoková odezva ⁽¹⁰⁾ (0 – 100 % konečné hodnoty) | Vyhlažování | Frekvence potlačení šumu | | | |
| | | 400Hz | 60 Hz | 50 Hz | 10 Hz |
| | Žádné | 162,4 ms | 249,5 ms | 249,5 ms | 1242,4 ms |
| | Nízká | 317,3 ms | 491,5 ms | 491,5 ms | 2477,3 ms |
| | Střední | 627,2 ms | 975,4 ms | 975,4 ms | 4947 ms |
| Vysoká | 1246,9 ms | 1943,3 ms | 1943,3 ms | 9886,5 ms | |
| Čas aktualizace ⁽¹⁰⁾ | Frekvence potlačení šumu | | Čas aktualizace | | |
| | 400 Hz | | 154,9 ms | | |
| | 60 Hz | | 242 ms | | |
| | 50 Hz | | 242 ms | | |
| 10 Hz | | 1234,9 ms | | | |
| Kabel | Stíněná kroucená dvojlinka | | | | |
| Diagnostika ⁽⁹⁾ | Přetečení analogových vstupů | | | | |

| Teplotní vstupy | | | |
|-------------------------------|---|--------------------------|--|
| Počet vstupů | 2 | | |
| Typ senzorů | RTD (4-, 3- a 2vodičový ⁽¹¹⁾), Termočlánekový | | |
| Rozsah vstupů ⁽¹²⁾ | Typ vstupů | Jmenovité hodnoty | Podlimitní/nadlimitní hodnoty * |
| | RTD PT100 0,00385 0,00392 0,00391 PT1000 0,00385 0,00392 | -200 °C ≤ T ≤ 850 °C | Podlimit: -220 °C ≤ T < -200 °C Nadlimit: 850 °C < T ≤ 860 °C |
| | RTD NI100 0,00618 NI1000 0,00618 | -100 °C ≤ T < 260 °C | Podlimit: -150 °C ≤ T < -100 °C Nadlimit: 260 °C < T ≤ 270 °C |
| | RTD NI100 0,00672 | -80 °C ≤ T ≤ 260 °C | Podlimit: -130 °C ≤ T < -80 °C Nadlimit: 260 °C < T ≤ 270 °C |
| | RTD NI100 0,00617 | -60 °C ≤ T ≤ 180 °C | Podlimit: -104 °C ≤ T < -60 °C Nadlimit: 180 °C < T ≤ 210 °C |
| | RTD NI1000 LG | -50 °C ≤ T < 190 °C | Podlimit: -60 °C ≤ T < -50 °C Nadlimit: 190 °C ≤ T < 200 °C |
| | Termočlánek typu J | -200 °C ≤ T < 1 200 °C | Podlimit: -210 °C ≤ T ≤ -200 °C Nadlimit: 1 200 °C ≤ T ≤ 1 250 °C |
| | Termočlánek typu K | -200 °C ≤ T ≤ 1 372 °C | Podlimit: -270 °C ≤ T < -200 °C Nadlimit: 1 372 °C < T ≤ 1 400 °C |

| | | |
|---|---|--|
| Termočlánek typu T | $-200\text{ °C} \leq T \leq 400\text{ °C}$ | Podlimit: $-270\text{ °C} \leq T < -200\text{ °C}$ Nadlimit: $400\text{ °C} < T \leq 430\text{ °C}$ |
| Termočlánek typu E | $-200\text{ °C} \leq T \leq 1\,000\text{ °C}$ | Podlimit: $-270\text{ °C} \leq T < -200\text{ °C}$ Nadlimit: $1\,000\text{ °C} < T \leq 1\,010\text{ °C}$ |
| Termočlánek typu R | $0\text{ °C} \leq T \leq 1\,768\text{ °C}$ | Podlimit: $-50\text{ °C} \leq T < 0\text{ °C}$ Nadlimit: $1\,768\text{ °C} < T \leq 1\,800\text{ °C}$ |
| Termočlánek typu S | $0\text{ °C} \leq T \leq 1\,768\text{ °C}$ | Podlimit: $-50\text{ °C} \leq T < 0\text{ °C}$ Nadlimit: $1\,768\text{ °C} < T \leq 1\,800\text{ °C}$ $(3\,214,4\text{ °F} < T \leq 3\,272\text{ °F})$ |
| Termočlánek typu B | $200\text{ °C} \leq T < 1\,820\text{ °C}$ | Podlimit: $100\text{ °C} \leq T < 200\text{ °C}$ Nadlimit: $1820\text{ °C} \leq T < 1870\text{ °C}$ |
| Termočlánek typu N | $-210\text{ °C} \leq T \leq 1\,300\text{ °C}$ | Podlimit: $-270\text{ °C} \leq T < -210\text{ °C}$ Nadlimit: $1300\text{ °C} < T \leq 1350\text{ °C}$ |
| Termočlánek typu C | $10\text{ °C} \leq T \leq 2\,315\text{ °C}$ | Podlimit: $0\text{ °C} \leq T \leq 10\text{ °C}$ Nadlimit: $2315\text{ °C} < T \leq 2370\text{ °C}$ |
| Odpor | $0\ \Omega \leq R \leq 390\ \Omega$ | $390\ \Omega < R \leq 395,85\ \Omega$ |
| mV | $-70\text{ mV} \leq V \leq 70\text{ mV}$ | Podlimit: $-71,05\text{ mV} \leq V \leq -70\text{ mV}$ Nadlimit: $70\text{ mV} \leq V \leq 71,05\text{ mV}$ |
| * K přetečení nebo podtečení ⁽⁰⁾ dochází v případě, že hodnota vstupu překračuje nadlimitní, resp. podlimitní hodnoty. | | |

| | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------|------------------------|-------------|
| Maximální přípustné napětí | ±9 V | | | | |
| Izolační napětí | | | | | |
| Vstup – sběrnice | 500 VAC po dobu 1 minuty | | | | |
| Vstup – vstup | Žádné | | | | |
| Vstup – analogové vstupy | Žádné | | | | |
| Konverze | Delta-sigma | | | | |
| Rozlišení | Teplota – 0,1 °C ⁽¹³⁾ Odpor – 14 bitů mV – 13 bitů + | | | | |
| Přesnost (25 °C / -20 °C až 55 °C) | Typ vstupů | Přesnost | | | |
| | RTD, všechny typy | ± 0,5 °C / ± 1,0 °C | | | |
| | Termočlánek typu J ⁽¹⁴⁾ | ± 0,4 °C / ± 0,7 °C | | | |
| | Termočlánek typu K ⁽¹⁴⁾ | ± 0,5 °C / ± 1,0 °C | | | |
| | Termočlánek typu T ⁽¹⁴⁾ | ± 0,6 °C / ± 1,2 °C | | | |
| | Termočlánek typu E ⁽¹⁴⁾ | ± 0,4 °C / ± 0,8 °C | | | |
| | Termočlánek typu R ⁽¹⁴⁾ | ± 1,2 °C / ± 2,4 °C | | | |
| | Termočlánek typu S ⁽¹⁴⁾ | ± 1,2 °C / ± 2,4 °C | | | |
| | Termočlánek typu B ⁽¹⁴⁾ | ± 2,0 °C / ± 3,8 °C | | | |
| | Termočlánek typu N ⁽¹⁴⁾ | ± 1,0 °C / ± 1,5 °C | | | |
| | Termočlánek typu C ⁽¹⁴⁾ | ± 0,8 °C / ± 2,0 °C | | | |
| | Odpor | ± 0,05 % / ± 0.1 % plného rozsahu | | | |
| mV | ± 0,05 % / ± 0.1 % plného rozsahu | | | | |
| Potlačení šumu | 10 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz | | | | |
| Skoková odezva ⁽¹⁰⁾ (0 – 100 % konečné hodnoty) | Vyhlazování | Frekvence potlačení šumu | | | |
| | | 400Hz | 60 Hz | 50Hz | 10Hz |
| | Žádné | 162,4 ms | 249,5 ms | 249,5 ms | 1242,4 ms |
| | Nízká | 317,3 ms | 491,5 ms | 491,5 ms | 2477,3 ms |
| | Střední | 627,2 ms | 975,4 ms | 975,4 ms | 4947 ms |
| Vysoká | 1246,9 ms | 1943,3 ms | 1943,3 ms | 9886,5 ms | |
| Čas aktualizace ⁽¹⁰⁾ | Frekvence potlačení šumu | | | Čas aktualizace | |
| | 400 Hz | | | 154,9 ms | |
| | 60 Hz | | | 242 ms | |
| | 50 Hz | | | 242 ms | |
| | 10 Hz | | | 1234,9 ms | |
| Chyba studeného spoje termočláнку ⁽¹⁴⁾ | ± 1,5 °C | | | | |
| Kabel | Stíněný, podrobnosti viz montážní příručka | | | | |
| Diagnostika ⁽⁰⁾ | Přetečení/podtečení vstupů, chyba připojení senzorů ⁽¹⁵⁾ | | | | |

| Reléové výstupy (USC-Bx-RA28) | |
|--------------------------------------|---|
| Počet výstupů | 8 |
| Typ výstupů | Reléové, SPST-NO (Form A) |
| Izolační skupiny | Dvě skupiny po 4 výstupech |
| Izolační napětí | |
| Skupina – sběrnice | 1500 VAC po dobu 1 minuty |
| Skupina – skupina | 1500 VAC po dobu 1 minuty |
| Výstup – výstup v rámci skupiny | Žádné |
| Proud | Max. 2 A na výstup (ohmické zatížení) |
| Napětí | Max. 250 VAC / 30 VDC |
| Minimální zatížení | 1 mA, 5 VDC |
| Spínací čas | max. 10 ms |
| Ochrana proti zkratu | Žádné |
| Životnost ⁽¹⁶⁾ | 100 000 operací při maximálním zatížení |

| Tranzistorové výstupy typu source (USC-Bx-TA30) | |
|--|---|
| Počet výstupů | 10 |
| Typ výstupů | Tranzistorové, source (pnp) |
| Izolační napětí | |
| Výstup – sběrnice | 500 VAC po dobu 1 minuty |
| Výstup – výstup | Žádné |
| Napájení výstupů – sběrnice | 500 VAC po dobu 1 minuty |
| Napájení výstupů – výstup | Žádné |
| Proud | Max. 0,5A na výstup |
| Napětí | Viz tabulka Napájení tranzistorových výstupů typu source |
| Pokles napětí ve stavu Zapnuto | Max. 0,5 V |
| Svodový proud při stavu Vypnuto | Max. 10 μ A |
| Spínací čas | Zapnutí/vypnutí: max. 80 μ s (odpor zátěže < 4 k Ω) |
| Frekvence PWM ⁽¹⁷⁾ | 00, 01: Max. 3 kHz (odpor zatížení < 4 k Ω) |
| Ochrana proti zkratu | Ano |

| Napájení tranzistorových výstupů typu source (USC-Bx-TA30) | |
|--|--|
| Jmenovité provozní napětí | 24 VDC |
| Jmenovité napětí | 20,4 ÷ 28,8 VDC |
| Max. spotřeba proudu | 30 mA při 24 VDC Spotřeba proudu nezahrnuje zatěžovací proud. |

| Analogové výstupy | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| Počet výstupů | 2 | | |
| Rozsah výstupů ⁽¹⁸⁾ | Typ výstupů | Jmenovité hodnoty | Podlimitní/nadlimitní hodnoty * |
| | 0 ÷ 10 VDC | $0 \leq V_{out} \leq 10 \text{ VDC}$ | $10 < V_{out} \leq 10,15 \text{ VDC}$ |
| | -10 ÷ 10 VDC | $-10 \leq V_{out} \leq 10 \text{ VDC}$ | $-10,15 \leq V_{out} < -10 \text{ VDC}$ $10 < V_{out} \leq 10,15 \text{ VDC}$ |
| | 0 ÷ 20 mA | $0 \leq I_{out} \leq 20 \text{ mA}$ | $20 \leq I_{out} \leq 20,3 \text{ mA}$ |
| | 4 ÷ 20 mA | $4 \leq I_{out} \leq 20 \text{ mA}$ | $20 \leq I_{out} \leq 20,3 \text{ mA}$ |
| | * K přetečení nebo podtečení dochází v případě, že hodnota vstupu překračuje nadlimitní, resp. podlimitní hodnoty. | | |
| Oddělení | Žádné | | |
| Rozlišení | 0 ÷ 10 VDC – 12 bitů -10 ÷ 10 VDC – 11 bitů + 0 ÷ 20 mA – 12 bitů 4 ÷ 20 mA – 12 bitů | | |
| Přesnost (25 °C / -20 °C až 55 °C) | ± 0,3 % / ± 0,1 % plného rozsahu (napětí) ± 0,5 % / ± 0,7 % plného rozsahu (proud) | | |
| Impedance zátěže | Napětí – min. 1 kΩ Proud – max. 600 Ω | | |
| Doba ustálení (95 % nové hodnoty) | 0 ÷ 10 VDC – 1,8 ms (ohmické zatížení 2 kΩ), 3,7 ms (zátěž 2 kΩ + 1 uF) -10 ÷ 10 VDC – 3 ms (ohmické zatížení 2 kΩ), 5,5 ms (zátěž 2 kΩ + 1uF) 0 ÷ 20 mA a 4 ÷ 20 mA – 1,7 ms (zátěž 600 Ω), 1,7 ms (zátěž 600 Ω + 10 mH) | | |
| Ochrana proti zkratu (režim Napětí) | Ano (bez signalizace) | | |
| Kabel | Stíněná kroucená dvojlinka | | |
| Diagnostika ⁽⁰⁾ | Proud – přerušovaný obvod Stav napájení – normální / nízké nebo žádné | | |

| Signalizace LED | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|---|---|--|
| LED pro I/O | Barva | Signalizace | | |
| Digitální vstup | Zelená | Stav vstupů | | |
| Analogový vstup | Červená | Svícení: přetečení vstupů | | |
| Teplotní vstup | Červená | Svícení: Přetečení nebo podtečení vstupů, chyba připojení | | |
| Reléový a tranzistorový výstup | Zelená | Stav výstupů | | |
| Analogový výstup | Červená | Svícení: rozepnutý obvod (je-li nastaven režim Proud) | | |
| Stavové LED | Barva a stav | | Signalizace | |
| PROVOZ | Zelená | Svícení | Režim Spuštěno | |
| | | Blikání | Tato kontrolka funguje ve spojení s LED pro USB. Podrobnosti viz tabulka Signalizace akcí z USB níže. | |
| | Oranžová | Svícení | Režim Spouštění | |
| | | Blikání | Režim Zastaveno | |
| CHYBA | Červená | Svícení/ blikání | Chybová LED může signalizovat chyby společně s LED pro provoz a/nebo LED pro USB. Podrobnosti viz tabulky Signalizace chyb a Signalizace akcí USB níže. | |
| USB | Zelená | Svícení | Rozpoznaná USB jednotka obsahuje platné soubory akcí. Podrobnosti viz tabulka Signalizace akcí z USB níže. | |
| | | Blikání | Probíhá akce z USB. | |
| BATERIE | Červená | Svícení | Vybitá nebo téměř vybitá baterie | |
| VYNUCENÍ | Červená | Svícení | Funkce vynucení I/O zapnuta | |
| Signalizace chyb | Barva a stav LED | | | Signalizace |
| | PROVOZ | CHYBA | USB | |
| | | Blikání červené | Vypnuto | Akce USB selhala – chybu zrušíte odpojením USB jednotky. |
| | | Blikání červené | | Neshoda v konfiguraci hardwaru – hardwarová konfigurace v aplikaci UniLogic se neshoduje s Uni-I/O moduly fyzicky zapojenými do PLC. |
| | Blikání oranžové | Blikání červené | | Neplatná aplikace nebo Neshoda verzí (firmware zařízení nepodporuje verzi aplikace UniLogic) |
| | | Svícení červené | | Chyba Uni-I/O modulu (zkontrolujte zapojení) |
| | Blikání oranžové | Svícení červené | | Chyba operačního systému nebo aplikace |

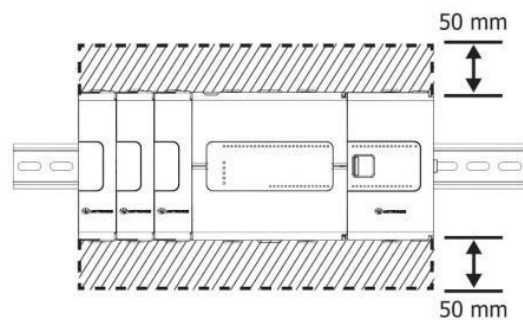
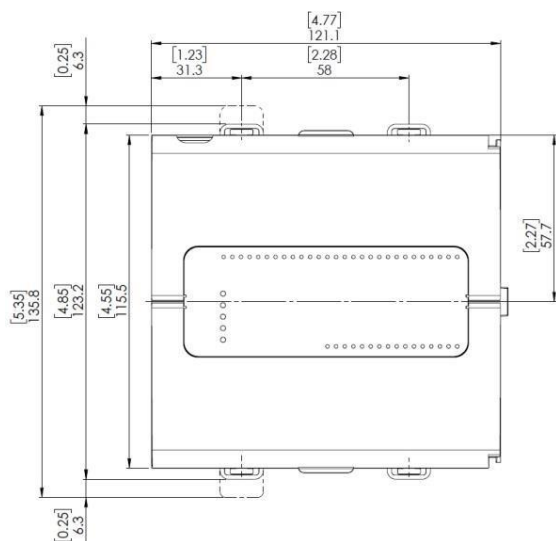
| Signalizace akcí z USB | Barva a stav LED | | | Signalizace |
|------------------------|------------------|-----------------|----------------|--|
| | PROVOZ | CHYBA | USB | |
| | | | Svícení zelené | USB jednotka rozpoznala platné soubory akcí – akci spustíte stisknutím tlačítka CONFIRM ⁽¹⁹⁾ . nebo Akce USB úspěšně dokončena. |
| | | | Blikání zelené | Probíhá akce z USB. |
| | Blikání zelené | | Svícení zelené | Akce z USB vyžaduje reset – restartujte systém stisknutím tlačítka CONFIRM. |
| | | Blikání červené | Zelená vypnuta | USB jednotka rozpoznána, ale obsahuje poškozené soubory akcí. |
| | | Blikání červené | Svícení zelené | Akce USB proběhla s chybou – chybu zrušíte odpojením USB jednotky. |

| Prostředí | |
|--------------------------|---|
| Stupeň ochrany | IP20, NEMA1 |
| Provozní teplota | -20 °C – 55 °C |
| Teplota skladování | -30 °C – 70 °C |
| Relativní vlhkost | 5 % – 95 % (bez kondenzace) |
| Provozní nadmořská výška | 2 000 m |
| Otřesy | IEC 60068-2-27, 15 G, trvání 11 ms |
| Vibrace | IEC 60068-2-6, 5 Hz – 8,4 Hz, konstantní amplituda 3,5 mm, 8,4 Hz – 150 Hz, zrychlení 1 G |

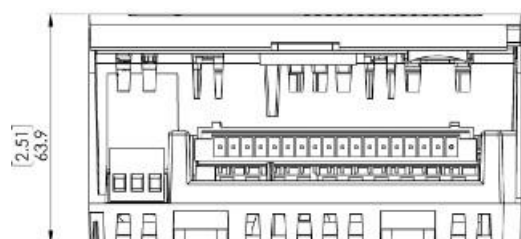
| Rozměry | | |
|--------------------|------------------|-------------------|
| | Hmotnost | Velikost |
| USC-Bx-RA28 | 0,39 kg – Yossef | Viz obrázky níže. |
| USC-Bx-TA30 | 0,38 kg – Yossef | |

Mechanické rozměry

Čelní pohled



Pohled zdola



Poznámky:

1. Čtyři digitální vstupy (I10 – I13) lze nakonfigurovat jako normální nebo rychlé digitální vstupy, které mohou přijímat rychlé pulzní signály z až dvou senzorů nebo rotačních enkodérů.
2. Bez použití doplňkového zdroje napájení lze ke kontroléru přidat až 8 Uni-I/O™ modulů, a to buď zapojením přímo do I/O bus konektoru na boční straně zařízení, nebo prostřednictvím sady pro místní rozšíření. Pokud aplikace vyžaduje více Uni-I/O™ modulů, je nutné použít sadu pro místní rozšíření s napájením, která umožňuje podporu až 16 modulů při jednom kontroléru.
3. Sady pro místní rozšíření tvoří základní jednotka, koncová jednotka a spojovací kabel. Základní jednotka je připojuje k poslednímu Uni-I/O™ modulu zapojenému ke kontroléru. Pokud se žádný modul nepoužívá, zapojte základní jednotku do I/O bus konektoru.
4. Uni-COM™ moduly s označením CB se zapojují přímo do vlastní zdířky na boční straně kontroléru. Uni-COM moduly umožňují tyto konfigurace:
 - Pokud je modul se sériovým portem zapojený přímo do kontroléru, může se za ním nacházet pouze další sériový modul; celkový počet modulů je v takovém případě 2.
 - Pokud se v konfiguraci používá CANbus modul, musí být zapojený přímo do kontroléru. Za CANbus modul lze umístit až dva sériové moduly (celkový počet modulů je 3).
 Další informace najdete v montážní příručce příslušného produktu.
5. Při výměně baterie v jednotce zkontrolujte, že parametry prostředí nové baterie jsou stejné jako parametry uvedené v tomto dokumentu, nebo je ještě převyšují.
6. USB v zařízení slouží k připojení kontroléru k počítači.
7. Možnost 4 – 20 mA se implementuje pomocí rozsahu 0 – 20 mA.
8. Analogové vstupy měří hodnoty mírně vyšší a nižší, než je jmenovitý rozsah vstupního napětí (nadlimit vstupů).

Přetečení vstupu signalizuje příslušný tag I/O Status a LED daného vstupu (viz tabulka Signalizace LED). Jeho hodnota se zaznamenává jako maximální povolená hodnota. Pokud je například uvedený rozsah vstupů 0 ÷ 10 V, mohou nadlimitní hodnoty dosáhnout až 10,15 V. Jakékoli vyšší hodnoty napětí se však zaznamenají jako 10,15 V a současně se zobrazí systémový tag Overflow.

9. Viz tabulka Signalizace LED výše. Výsledky diagnostiky se také zobrazují ve formě systémových tagů a lze je sledovat pomocí aplikací UniApps™ nebo online stavu programu UniLogic®.
10. Skoková odezva a čas aktualizace jsou nezávislé na počtu použitých kanálů.
11. Kontrolér typicky podporuje třívodičové senzory.
Čtyřvodičové senzory lze zapojit pomocí tří z vodičů. Chcete-li zajistit, že zařízení bude dosahovat uvedeného výkonu, musí mít všechny vodiče stejný typ a délku jako při použití třívodičového senzoru.
Dále je možné použít i dvouvodičové senzory, ale vzhledem k odporu jejich vodičů dojde ke snížení výkonu.
Podrobné pokyny naleznete v montážní příručce kontroléru.
12. Teplotní vstupy modulu kontroléru měří hodnoty mírně vyšší a nižší, než je jejich jmenovitý rozsah (t.j. nadlimitní, resp. podlimitní hodnoty vstupů).
Přetečení nebo podtečení vstupů či chybu komunikace indikuje příslušný tag I/O Status (viz návod k programu UniLogic®) a příslušné LED vstupů (viz tabulka Signalizace LED). Hodnoty vstupů jsou zaznamenány následujícím způsobem:

| Typ chyby | Zaznamenaná hodnota tagu Input |
|-----------------|--------------------------------|
| Přetečení | 32 767 |
| Podtečení | -32 767 |
| Chyba připojení | -32 768 |

13. U teplotního měření se hodnoty zobrazují v jednotkách 0,1 °. Tag Value tak má například při teplotě 12,3 ° hodnotu 123.
14. Celková přesnost termočlánků je kombinací přesnosti specifikované pro senzor a udané hodnoty chyby studeného spoje termočlánku.
15. Kontrola chyb připojení senzorů je ve výchozím nastavení zapnutá při měření teploty, odporu i mV. To může rušit některá testovací zařízení, jako jsou RTD, termočlávkové, odporové a napěťové simulátory, a způsobit tak chyby čtení a nesprávnou funkci těchto zařízení a/nebo kontroléru.
Chcete-li zajistit součinnost modulu s těmito zařízeními, nastavte I/O tag Disable Fault Detection. Kontrola chyb u všech vstupů se tak vypne.
Nastavíte-li tento tag, nebude kontrolér kontrolovat ani zaznamenávat chyby připojení a čtení tak bude nepředvídatelné.
16. Životnost reléových kontaktů závisí na způsobu jejich použití. Pokyny pro použití kontaktů s dlouhým kabelem nebo indukční zátěží najdete v montážní příručce.
17. Výstupy O0 a O1 lze nakonfigurovat jako normální digitální výstupy nebo PWM výstupy. Specifikace PWM výstupů je platná pouze v případě, že jsou výstupy takto nakonfigurovány.
18. Analogové výstupy kontroléru měří hodnoty mírně vyšší a nižší (je-li to možné), než je jejich jmenovitý rozsah (tj. nadlimitní, resp. podlimitní hodnoty).
19. Jedná se o tlačítko CONFIRM pro potvrzení na kontroléru. Stiskněte jej, pokud to signalizace vyžaduje.

Informace uvedené v tomto dokumentu odrážejí stav produktů v době vydání tohoto dokumentu. Společnost Unitronics si v souladu s veškerými právními předpisy vyhrazuje právo dle svého vlastního uvážení kdykoli a bez předchozího oznámení ukončit výrobu nebo změnit funkce, vzhled, materiál a další vlastnosti svých produktů, a dočasně nebo s konečnou platností stáhnout jakýkoli z těchto produktů z trhu.

Veškeré informace obsažené v tomto dokumentu jsou poskytovány tak jak jsou bez jakýchkoli záruk, ať už výslovných či implicitních, zejména implicitních záruk prodejnosti, vhodnosti pro daný účel nebo neporušení práva. Společnost Unitronics nenesou odpovědnost za jakékoli nesprávné či chybějící informace v tomto dokumentu. V žádném případě nesmí být společnost Unitronics odpovědná za jakékoli zvláštní, náhodné, nepřímé či následné škody nebo škody jakéhokoli typu vzniklé použitím nebo prováděním těchto informací nebo ve spojení s použitím či prováděním těchto informací.

Obchodní názvy, ochranné známky, loga a značky služby obsažené v tomto dokumentu včetně vizuální podoby jsou vlastnictvím společnosti Unitronics (1989) (R" G) Ltd. nebo dalších třetích stran a bez předchozího písemného souhlasu společnosti Unitronics nebo příslušných třetích stran, které mohou výše zmíněné vlastnit, je nelze používat.