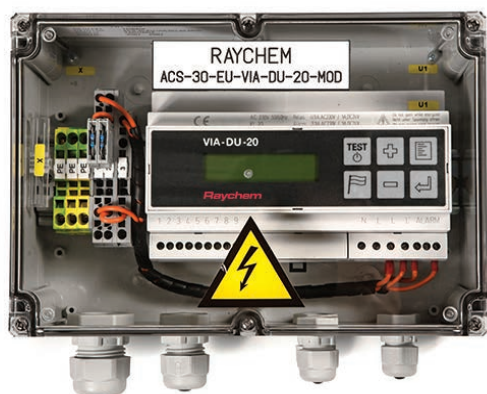


Řízení a monitorování víceúčelového vytápění v komerčních a obytných budovách

MODUL SNÍMAČE TÁNÍ SNĚHU NA POVRCHU



Popis

Modul Raychem ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD pro systém ACS-30 poskytuje inteligentní senzorové vstupy pro aplikace tání sněhu a odmrazování povrchu. Modul zajišťuje snímání teploty a vlhkosti půdy pro řídicí systém ACS-30. Modul může být umístěn v blízkosti vytápěného prostoru a je připojen k modulu PCM pomocí třívodičového kabelu. Modul je vybaven 15 m dlouhým externím čidlem teploty a vlhkosti země, které se umísťuje na vyhřívanou plochu.

Výstup z modulu ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD umožňuje spínání topných okruhů v rámci napájení & řídicí modul (PCM).

TECHNICKÉ INFORMACE

Schválení	CE, UKCA
Stupeň krytí IP modulu	IP55 (kryt s ovládacím zařízením)
Rozsah okolní provozní teploty	0 až +35 °C (kryt s řídicím zařízením)
Montáž	Montáž na stěnu

SKŘÍŇKA

Rozměry	332 mm x 262 mm x 132 mm
Typ krytu	Polystyrenová krabice a polypropylenový kryt
Připojení	5 polyamidových kabelových vývodků (s krytím IP68) se zářezky

KONTROLNÍ ZAŘÍZENÍ

Zařízení	Termostat VIA-DU-20
Zobrazit	Dot Matrix, 2x16 číslic
Spotřeba energie	14 VA max.
Napětí	230 V, +/-10 %, 50/60 Hz
Přesnost přepínání	+/-1 K
Terminály	0,5 – 2,5 mm ² (slaněný vodič), 4 mm ² (plný vodič)

ČIDLO ZEMNÍ VLHKOSTI A TEPLoty (VIA-DU-S20)

Ochrana snímače proti vniknutí	IP67
Studené olovo	D 15 m, průměr 5,7 mm s možností prodloužení na 50 m (5 x 1,5 mm ²)
Ohřev senzoru	odpor 9,3 Ohm (zeleno-hnědý vodič)
Rozsah okolní provozní teploty	-30 °C až +80 °C
Napájecí napětí	8 V DC (přes termostat)

SNÍMAČ OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ (VOLITELNÝ)

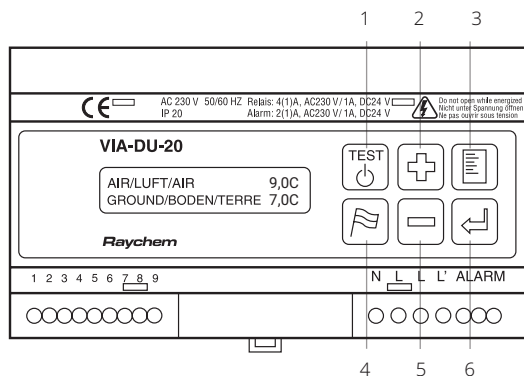
Senzor PTC (IP54). Kabel není součástí dodávky. Maximální délka 100 m (2 x 1,5 mm²).

Rozsah okolní provozní teploty -30 °C až +80 °C

Terminály 1,5 – 2,5 mm²

Montáž Montáž na stěnu

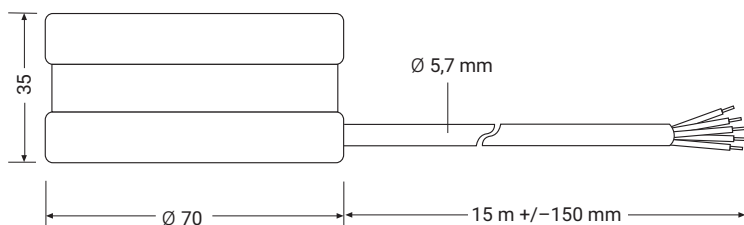
A OVLADAČ



Detail displeje/tlačítek

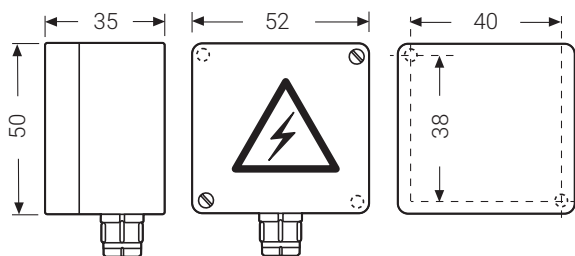
1. Tlačítko Test
2. Zvyšování vybrané hodnoty, změna nastavení (dopředu)
3. Tlačítko Menu
4. Výběr jazyka (D, GB, F, I, FIN, PL, H)
5. Snížení vybrané hodnoty, změna nastavení (zpětně)
6. Potvrzovací tlačítko

B VIA-DU-S20



Rozměry v mm

C VIA-DU-A10



M16 (rozměry v mm)

VIA-DU-A10 A VIA-DU-S20 (ŽLUTOHNĚDÝ VODIČ)

Teplota ve °C	Odpor v Ohmech
-20	1335
-10	1459
0	1592
+10	1732
+20	1879

1. FUNKCE

- Teplota a vlhkost půdy se měří pomocí jednoho senzoru.
- Senzor je vyhřívaný, takže může měřit i suchý sníh.
- Řídicí zařízení vyhodnotí údaje ze snímače a vyšle signál do PCM, aby sepnulo topení, pokud teplota země klesne pod hodnotu nastavenou v menu a vlhkost na čidle překročí hodnotu nastavenou v menu termostatu.
- Kromě toho je zařízení schopno identifikovat riziko mrznoucího deště. Tato funkce slouží k zapnutí vytápění v případě předpovědi mrznoucího deště.
- Termostat má také vstup pro přednostní ovládání. To lze nastavit pomocí nabídky a slouží např. k omezení zátěžové špičky – omezení příkonu.

2. DISPLEJ A OVLÁDACÍ PRVKY

Přístroj má displej, který svítí, když je přístroj v provozu (viz **A**). Za normálních provozních podmínek zařízení střídavě zobrazuje vlhkost, teplotu země a vzduchu a stav topného výkonu. Zobrazují se pouze hodnoty, které jsou důležité pro ovládání. Teplota vzduchu se např. zobrazuje pouze v případě, že je v menu “sněhová pojistka” nastavena na “lokální detekce”.



Testování zařízení / zapnutí topného výkonu



Výběr jazyku



Zvýšení vybrané hodnoty, změna nastavení (dopředu)



Snížení vybrané hodnoty, změna nastavení (dozadu)



Vstup do menu, ukončení menu



Potvrzení zvolené hodnoty, výběr další hodnoty a reakce na chybová hlášení.

3. OPERACE

3.1 Výběr jazyka

Jazyk můžete zvolit jedním nebo více stisknutími tlačítka . K dispozici jsou tyto jazyky: němčina, angličtina, francouzština a italština. Jazyk lze změnit bez ohledu na provozní stav.

Po 2 sekundách se přístroj automaticky vrátí do stavu, v němž se nacházel při vyvolání postupu volby jazyka (normální zobrazení, test nebo nabídka parametrů).

Příklad zobrazení při výběru jazyka:

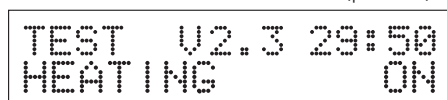


3.2 Režim testování

Jedním stisknutím tlačítka  zapnete časovač ohřevu na 30 min. Na displeji se zobrazí zbývající čas, číslo verze softwaru a stav topného výkonu. Testovací režim lze zvolit v kterékoli fázi. Je však třeba mít na paměti, že všechny probíhající doby vytápění budou přerušeny. Takže například volba testovacího režimu přeruší období po ukončení ohřevu.

Test se ukončí po uplynutí doby testu, ale lze jej ukončit i stisknutím tlačítka  v průběhu testu. Po ukončení testovacího režimu se zařízení vrátí do standardního zobrazení.

Zobrazení v testovacím režimu (příklad):



3.3 Obsluha nabídky parametrů

Nabídku parametrů lze vyvolat stisknutím tlačítka . Zobrazený parametr lze upravit pomocí tlačítek  a .

Při delším stisknutí tlačítek se hodnota automaticky změní (funkce automatického opakování). Současným stisknutím tlačítek  a  se parameter resetuje a vrátí se na výchozí nastavení.

Nyní můžete přepnout na další parametr pomocí tlačítka , nebo můžete opustit nabídku parametrů stisknutím tlačítka .

Pokud jste změnilí některý parametr a chcete přejít na další nebo opustit nabídku, na displeji se zobrazí nápis "SAVE CHANGES". Pomocí tlačítek můžete zvolit "YES" , nebo "NO" . Po potvrzení tlačítkem  přístroj přejde na další parameter, nebo opustíte nabídku parametrů s uložením, nebo bez uložení změn.

Potvrzením posledního parametru se přístroj vrátí do standardního zobrazení.

Nastavit nebo vyvolat lze následující body nabídky:

TEMP. SET POINT
3,0 °C

Rozsah nastavení:	+1.0 °C ... +6.0 °C
Interval:	1.0 K
Výchozí nastavení:	3.0 °C

Teplotní práh slouží k nastavení hodnoty, pod kterou musí klesnout teplota půdy, aby se zapnulo vytápění za předpokladu, že je dostatečná vlhkost. Teplotní práh je také nastavenou hodnotou pro vytápění čidla, tj. existuje možnost řídit vytápění čidla podle této hodnoty.

Pozor: Pokud je prahová teplota nastavena na 1,0 °C nebo 2,0 °C, může dojít k zamrznutí čidla. V takovém případě nelze zaručit spolehlivou detekci vlhkosti.

Hodnota vlhkosti se již na displeji nezobrazuje.

MOISTURE SET PT.
3

Nastavení:	OFF / VYP, 1 ... 10
Interval:	1
Výchozí nastavení:	3

Prahová hodnota vlhkosti určuje úroveň vlhkosti, která musí být překročena, aby se zapnulo vytápění, pokud je teplota dostatečně nízká. 1 je nejcitlivější nastavení, tj. k dosažení této hodnoty stačí velmi malá vlhkost.

Pokud je prahová hodnota vlhkosti nastavena na "OFF", řídicí zařízení vždy zapne vytápění, pokud teplota klesne pod prahovou hodnotu. Žádná vlhkost není vyžadována. Hodnota vlhkosti se již na displeji nezobrazuje.

MIN. HEAT TIME
30min

Rozsah nastavení:	30 ... 120 min.
Interval:	10 min.
Výchozí nastavení:	0 min.

Doba po ukončení ohřevu je doba dohřevu, po kterou zařízení pokračuje v ohřevu poté, co již nejsou přítomny prahové podmínky, které zapnuly ohřev.

LOW TEMP. LIMIT
OFF

Rozsah nastavení:	OFF / VYP, -15 °C, 1.0 °C
Interval:	1.0 K
Výchozí nastavení:	OFF / VYP

Pokud teplota v zemi klesne pod základní hodnotu, termostat sepne vytápění (bez ohledu na vlhkost). Tato funkce urychluje náběh systému a dobu potřebnou k očištění povrchu od sněhu a ledu. Pokud teplota půdy opět stoupne nad základní teplotu, zůstane časovač vytápění zapnutý ještě po nastavenou dobu dohřevu.

SLEET PRECAUTION
LOCAL DETECTION

Rozsah nastavení:	MÍSTNÍ DETEKCE, PŘEDPOVĚĎ POČASÍ, VYPNUTO
Výchozí nastavení:	LOCAL DETECTION

Tato funkce se zabývá problematikou mrznoucího deště a jejím účelem je předejít povrch, aby se předešlo souvisejícím problémům.

To lze provést dvěma různými způsoby:

1. Místní výstraha před mrznoucím deštěm

Pokud je termostat nastaven na LOCAL DETECTION, tj. lokální detekci rizika mrznoucího deště, termostat sepne a ohřeje povrch, jakmile zaznamená prudký nárůst teploty po delší době chladného počasí.

Zvýšení teploty vzduchu se provádí pomocí čidla teploty vzduchu, které se dodává společně se zařízením.

Zařízení dokáže rozpoznat dlouhé období chladného počasí pomocí čidla teploty půdy, pokud teplota půdy byla po dobu 18 hodin nižší než nastavená hodnota. Viz také části o nárůstu teploty a nízké teplotě země. 18 hodin v odstavcích týkajících se následujících parametrů.

2. Varování před mrznoucím deštěm prostřednictvím meteorologické služby

Pomocí této funkce termostat čeká na logický signál vyslaný z jiného zařízení na svorky snímače teploty vzduchu. Přídavné zařízení, které není součástí standardního balení, vyhodnocuje informace z meteorologické služby a převádí je na příslušný logický stav.

Řídicí zařízení očekává následující logický stav:

Stav logiky	Vstup v řídicím zařízení	Reakce řídicího zařízení
0	rozepnut	Vypnuté vytápění (bez rizika mrznoucího deště)
1	sepnut	Zapnuté vytápění (riziko mrznoucího deště)

Pokyny pro včasné rozpoznání mrznoucího deště

- Pokud rozpozná možnost pádu mrznoucího deště, zapne se zařízení na 5 hodin. Pokud varování přišlo prostřednictvím meteorologické služby, pětihodinová doba začíná běžet od okamžiku, kdy se logický stavový signál změnil z 0 na 1. Vytápění se vypne, jakmile teplota země dosáhne prahové hodnoty nebo jakmile uplyne pět hodin. Pokud však i po pěti hodinách existují podmínky pro sepnutí vytápění dle nastavené teploty půdy a vlhkosti, vytápění se nevypíná, tj. po uplynutí pěti hodin zařízení pracuje dále, jako za normálních provozních podmínek.
- Pokud je termostat nastaven na lokální detekci výstrahy před mrznoucím deštěm, měli byste zajistit, aby základní teplota byla nižší než 18hodinová hodnota teploty země, protože jinak teplota nikdy neklesne pod 18hodinovou hodnotu a výstraha před mrznoucím deštěm nebude fungovat.
- Spolehlivost funkce včasného rozpoznávání do značné míry závisí na správném nastavení parametrů. Může se stát, že se na povrchu nahromadí led nebo se zařízení zbytečně zapne.

AIR TEMP. INCREASE
2,0K/h

Rozsah nastavení:	0,5 K/h ... 4,0 K/h
Interval:	0,5 K/h
Výchozí nastavení:	2,0 K/h

Tento parametr* slouží k nastavení minimálního nárůstu teploty vzduchu, aby bylo možné rozpoznat potenciální riziko mrznoucího deště po delším období chladného počasí.

18H-GROUND TEMP.
-1,0 °C

Rozsah nastavení:	-15°C ... -1,0°C
Interval:	1,0 K
Výchozí nastavení:	-1,0°C

* Tento parametr teploty je indikován pouze v případě, že je vybrána "lokální detekce".

Tento parametr* slouží k nastavení hodnoty, pod kterou musí teplota vzduchu klesnout po dobu nejméně 18 hodin. Pokud je tato podmínka splněna a teplota prudce stoupne, hrozí nebezpečí mrznoucího deště. Ujistěte se, že základní teplota je nastavena na nižší hodnotu, než je teplota země po dobu 18 hodin. V opačném případě teplota nikdy neklesne pod hodnotu pro 18hodinové období a varování před mrznoucím deštěm nebude fungovat.

OVERRULING
OFF

Rozsah nastavení:	OFF / VYP, ON / ZAP, BMS
Výchozí nastavení:	OFF / VYP

Parametr OVERRULING slouží ke konfiguraci příslušného logického vstupu. Pokud je parametr nastaven na hodnotu "OFF", vstup není řídicím zařízením vyhodnocován. Na termostat to nemá žádný vliv.

V nastavení "ON" nemůže termostat zapnout vytápění po dobu 10 minut, pokud je, nebo byl vstup zkratován. Tím se zabrání energetickým špičkám v el. příkonu při zatížení v budovách. Pokud je vstup po uplynutí 10 minut stále zkratován, nebo byl zkratován znovu, nemůže zařízení zapnout vytápění po dobu dalších 10 minut.

Pokud je přístroj nastaven na "BMS", je termostat - topný výkon řízen dálkově. Pokud je vstup zkratován, termostat vypne vytápění. Pokud je vstup otevřený, termostat zapne vytápění.

Poznámka: Společnost Chemelex nedoporučuje používat nastavení BMS v ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD.

Připojení k systému BMS lze provést prostřednictvím ACS-30-EU-UIT2 pomocí modulů brány Protonode nebo konfigurační aplikace v režimu řízení externího zařízení (další informace naleznete v příručce k ACS-30-EU-UIT2, nebo kontaktujte zástupce společnosti Chemelex).

Hodnoty snímače indikátoru ledu se nezobrazují a nevyhodnocují.

IN CASE OF ERROR
HEATING OFF

Rozsah nastavení: OFF / VYP, ON / ZAP

Výchozí nastavení: OFF / VYP

Tento parametr umožňuje zvolit, jaký stav má časovač vytápění nabýt v případě poruchy. Nastavení "OFF" se doporučuje pro všechny energeticky citlivé aplikace, zatímco nastavení "ON" by mělo být zvoleno pro bezpečnostní aplikace.

Tato možnost nabídky udává dobu ohřevu v hodinách (H) a minutách (M).

Pomocí tlačítek  a  lze počítadlo vynulovat.

4. PORADENSTVÍ, PORUCHOVÁ HLÁŠENÍ A SERVIS

4.1 Co je třeba udělat během nastavení

Při prvním uvedení do provozu se provede automatický test. Během tohoto testu se na displeji zobrazí "POWER-UP TESTS". Pokud přístroj během tohoto testu zjistí závadu, zobrazí na druhém řádku displeje číslo. V opačném případě zařízení přejde do standardního provozního režimu.

* Tento parametr se zobrazuje pouze v případě, že je vybrána možnost "místní detekce".

Pokud je zjištěna závada, měli byste provést další test vypnutím a opětovným zapnutím zařízení. Pokud se hlášení o závadě zobrazí znovu, je zařízení vadné a musí být vyměněno.

Pokud se na displeji zobrazí chybové hlášení s číslem "6", možná se zaseklo jedno z tlačítek. V takovém případě je třeba zkontrolovat klávesnici. Poté přístroj vypněte a znovu zapněte pro další test.

4.2 Co dělat v případě výpadku proudu

Pokud dojde k výpadku napájení, zůstanou všechny parametry uloženy v paměti. Obě relé (topení a alarm) přestanou pracovat. Po výpadku napájení bude zařízení pokračovat v činnosti ve stavu, v jakém bylo při výpadku napájení. Časovače zůstanou během výpadku napájení konstantní (bez záložního napájení).

4.3 Monitorování senzorů

Čidlo teploty a vlhkosti země a čidlo teploty vzduchu jsou kontrolovány řídicím zařízením na výskyt poruch (přerušení a zkraty). Pokud dojde k poruše, sepne se poplachové relé a na displeji se zobrazí "SENSOR FAULT" (porucha snímače) a odpovídající poruchové hlášení. Používají se následující poruchová hlášení:

Zobrazit	Typ závady
SHORT GROUND TMP	Zkrat zemního čidla
OPEN GROUND TMP	Zemní senzor přerušen
MOISTURE	Obecná závada na čidle pro měření vlhkosti. Možné závady: jedné nebo obou ploch snímačů se dotýkají vodivé předměty, nebo je vadný vstup termostatu.
SHORT AIR TMP	Zkrat na snímači teploty vzduchu*
OPEN AIR TMP	Přerušení čidla teploty vzduchu*
SHORT SENSHEATER	Zkrat v obvodu ohřevu čidla (je rozpoznán, pokud teplota zemního čidla zůstane pod +2 °C po dobu delší než 2 hodiny).
OPEN SENSHEATER	Přerušení obvodu ohřevu snímače

Porucha přerušuje dobu ohřevu, například dobu dohřevu. Výkon ohřevu se zapne nebo vypne podle nastavení parametru "V PŘÍPADĚ PORUCHY OHŘEVU...IN CASE OF ERROR HEATING".

* Sledování teploty vzduchu je aktivní pouze při zvolené "místní detekci".

4.4 Řešení problémů

Příznaky	Pravděpodobné	Oprava
Termostat je zapnutý, ale není přítomna vlhkost.	Je vybráno nastavení "overruling BY BMS" Je vybráno nastavení prahu vlhkosti OFF Přístroj zjistil pokles teploty a zapnul dohřev	V případě potřeby změňte nastavení V případě potřeby změňte nastavení Jedná se o běžný provoz
Přístroj ukazuje vlhkost 0, zatímco senzor je vlhký.	Povrch snímačů je znečištěný (mastný) Vlhkost na senzoru je zmrzlá	Vyčistěte povrch snímače země pomocí flanelu a vody. Povrch snímače se nesmí poškrábat ostrými předměty. Nastavte prahovou hodnotu teploty na vyšší hodnotu. Tím získáte vyšší nastavenou hodnotu i pro ohřev čidla.
Topení je vypnuté, přestože je na čidle vlhkost	Příliš vysoký práh vlhkosti	Nastavení prahu vlhkosti na nižší hodnotu
	Příliš nízká prahová teplota	Nastavení prahové teploty na vyšší hodnotu
	Termostat je nastaven na "overruling ON" a logický vstup je zkratován.	V případě potřeby změňte nastavení
Topení je pravidelně vypnuto, ale plocha ještě není bez ledu a sněhu.	Doba po ohřevu je příliš krátká	Nastavení delší doby po ohřevu
	Senzor je suchý, ale na vyhřívané ploše je led a sníh.	Nastavte teplotní práh na nižší hodnotu. Tím získáte nižší nastavenou hodnotu i pro ohřev čidla.

Pozor: Pro zajištění spolehlivé funkce změňte nastavení krok za krokem. Ani při pečlivém nastavení nelze zaručit, že vyhřívaný prostor bude vždy bez sněhu a ledu

4.5 Servis

Řídicí zařízení ani žádný ze senzorů nevyžadují údržbu.

Povrch zemního senzoru je třeba pravidelně čistit, aby bylo zajištěno správné měření vlhkosti. Lze použít flanel a vodu z vodovodu. Povrch čidla se nesmí poškrábat ostrými předměty. Doporučujeme před začátkem zimy zkontrolovat, zda zařízení funguje.

5. NÁVOD K INSTALACI

Pouze pro elektrikáře!

Pozor: Chyby při zapojování zařízení mohou způsobit poškození řídicí jednotky. Chemelex neručí za škody způsobené chybným zapojením a/nebo nesprávnou manipulací.

- Před prací na zařízení vypněte napájení!
- Přístroj smí připojovat a servisovat pouze autorizovaný, vyškolený elektrikář.
- Elektrické připojení musí být provedeno podle přiloženého schématu zapojení.
- Nepokládejte kabely snímačů nízkého napětí společně s jinými kabely vysokého napětí pod napětím, abyste zabránili elektromagnetickému rušení.
- Je třeba dodržovat místní normy pro elektrické připojení.
- Pokud zařízení nefunguje, zkontrolujte nejprve všechna připojení a napájení ze sítě.

6. MONTÁŽ

6.1 Montáž ovládacího zařízení

Vyberte vhodné místo pro umístění skříně a připevněte ji na stěnu pomocí vhodných šroubů.

Pomocí dodaných vývodů nainstalujte do skříně napájecí kabel, kabely čidel vlhkosti a okolního prostředí a kabely odporových teploměrů (které musí být připojeny v modulu ACS-30-EU-PCM2).

U nepoužívaných vstupů udržujte zástrčky.

6.2 Montáž snímače teploty a vlhkosti půdy VIA-DU-S20

Snímač má kovové pouzdro a poznáte ho podle pětižilového připojovacího kabelu.

Má následující rozměry: viz **B**

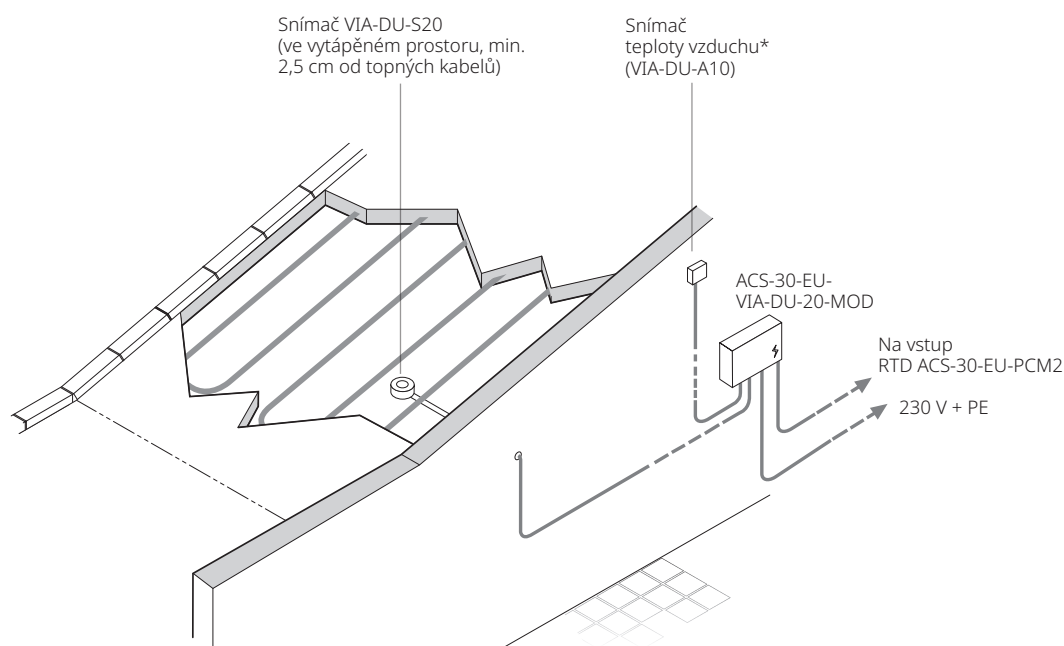
Snímač teploty a vlhkosti půdy se instaluje do vytápěného prostoru ve vzdálenosti nejméně 2,5 cm a maximálně 15 cm od topných kabelů (viz obrázek). Čidlo musí být schopno přímo detekovat povětrnostní podmínky (déšť, sníh, tající sníh a led). Čidlo nesmí být zakryto (např. při odklizení sněhu). Dbejte na to, aby zařízení VIA-DU-S20 nebylo instalováno v prostoru, který je trvale zaplaven vodou (např. kanalizační potrubí), ani v prostoru, který je vlivem vnějších parametrů trvale pod ledem (např. zamrzání kondenzační vody v chladicích místnostech).

Kus dřeva se umístí do povrchu země jako figurína pro senzor.

Kovová ochranná trubka se instaluje až k dřevěnému dílu. Trubka se upevní na dřevěný díl, aby se do ní nedostal beton, asfalt apod.

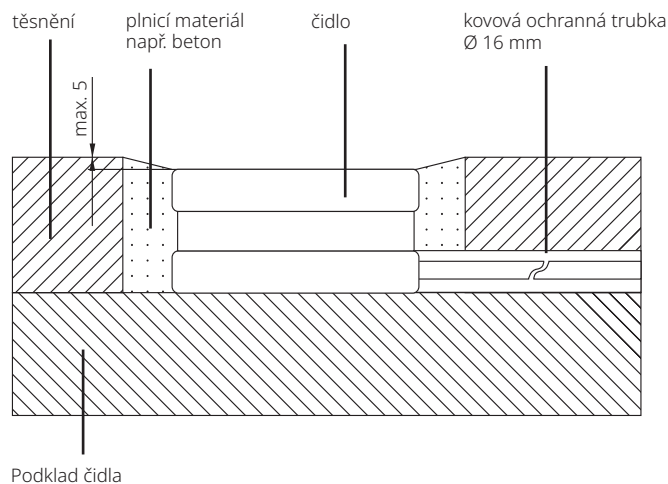
Po položení materiálu a případném ochlazení se kus dřeva odstraní a do otvoru se namontuje čidlo. Snímač musí být namontován zcela vodorovně. Zbývající prostor kolem snímače se vyplní např. silikonem, maltou nebo asfaltem. Teplota výplňového materiálu nesmí překročit 80 °C. Dále je třeba zajistit, aby mezi snímačem a výplňovým materiálem bylo dobré spojení bez dutých prostor. Připojovací vodič snímače může být prodloužen z 15 m (standardní délka) na maximálně 50 m vodičem o průměru 1,5 mm².

Obrázek 1

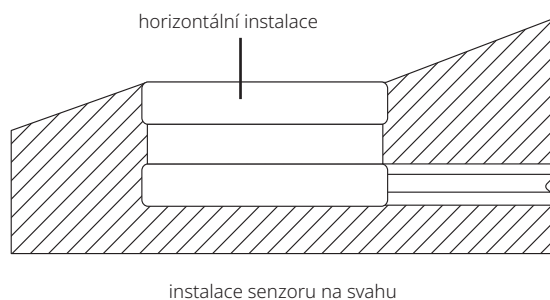


* Nepovinné, nutné pouze v případě, že je vybrána možnost "místní detekce".

Obrázek 2



Obrázek 3



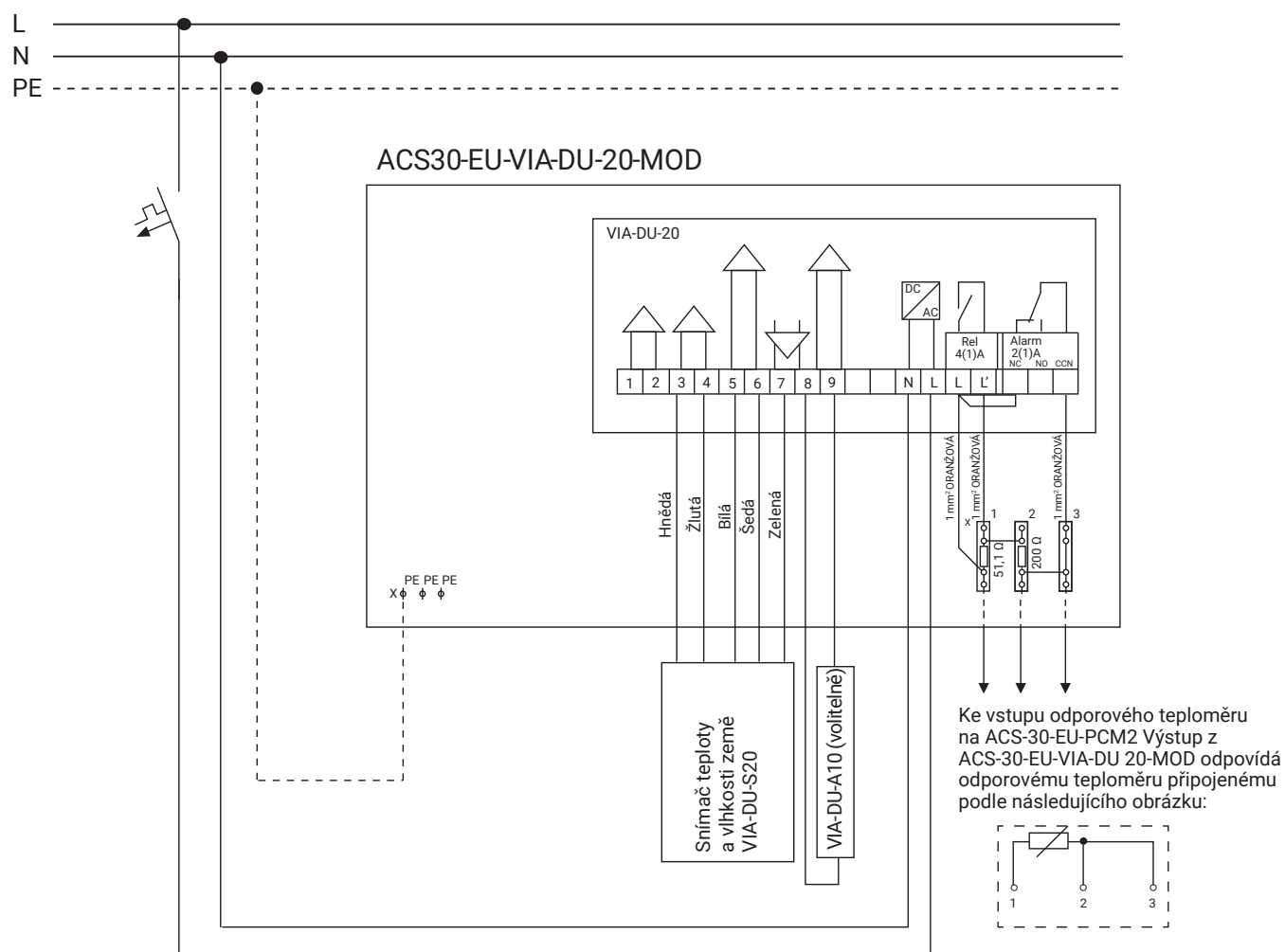
6.3 Montáž čidla teploty vzduchu VIA-DU-A10

Senzor má následující rozměry: viz **C**

Čidlo teploty vzduchu by mělo být instalováno ve výšce přibližně 2 až 3 m nad zemí na chráněném místě (s přístřeškem). Nesmí být vystaveno přímému slunečnímu záření. Musí být také chráněno před vnějšími vlivy, tj. nesmí být instalováno nad dveřmi nebo okny nebo v blízkosti světel nebo reflektorů.

Přívodní kabel senzoru může být dlouhý až 100 m, přičemž průměr přívodního kabelu je 1,5 mm².

7. DIAGRAM ZAPOJENÍ



ČÍSLOVÁNÍ DÍLŮ A POPIS OBJEDNÁVÁNÍ

PCN	Název produktu	Popis	EAN kód
1244-012866	ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD	Ochrana venkovních ploch & senzor odmrazování pro ACS-30.	5414506014327

SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

PCN	Název produktu	Popis	EAN kód
1244-012864	ACS-30-EU-UIT2	Modul uživatelského rozhraní pro řídicí a monitorovací systém ACS-30	5414506014303
1244-012865	ACS-30-EU-EMDR-10-MOD	Modul snímače tání sněhu na okapech a střeších pro řídicí a monitorovací systém ACS-30	5414506014310
1244-012866	ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD	Modul snímače tání sněhu a odmrazování povrchu pro řídicí a monitorovací systém ACS-30	5414506014327
1244-012867	ACS-30-EU-Moni-RMM2-E	Vzdálený monitorovací modul pro řídicí a monitorovací systém ACS-30	5414506014334
1244-012871	ACS-30-EU-PCM2-5-32A	Řídicí modul napájení pro ACS-30 (modul s 5 obvodů a elektrickým jističem 32 A na obvod)	5414506014372
1244-012872	ACS-30-EU-PCM2-10-32A	Řídicí modul napájení pro ACS-30 (modul s 10 obvodů a elektrickým jističem 32 A na obvod)	5414506014389
1244-012873	ACS-30-EU-PCM2-15-32A	Řídicí modul napájení pro ACS-30 (modul s 15 obvodů a elektrickým jističem 32 A na obvod)	5414506014396

Česká Republica

Tel +420 606 069 618 (Comm)

+420 602 232 969 (Ind)

infoCZ@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat

©2025 Chemelex. Všechny značky a loga Chemelex jsou majetkem anebo jsou licencovány společností Chemelex Europe GmbH nebo jejími přidruženými společnostmi. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Společnost Chemelex si vyhrazuje právo měnit technické údaje bez předchozího upozornění.

RAYCHEM-DS-EU0009-ACS30VIADU20MOD-CZ-2504