

GT EcoProbe

Automatický systém detekce úniku chladiva pro tepelná čerpadla

GT EcoProbe

Co je GT EcoProbe?

Produkt, který je speciálně navržen pro automatickou kontrolu úniku chladiva z tepelných čerpadel a chladících zařízení.

- Citlivost > 5g/rok
- ModBus 485
- 2 alarmové výstupy (NC / NO)
- Notifikace a alarmy pomocí emailu a SMS*
- Ovládací konzole pro nastavení citlivosti a parametrů*
- Online revize chladiva nepřímou metodou*
- Automatizace a AI pro detekci mikro-úniků*

* Pouze v kombinaci s GT EcoSave



- **Úspory a optimalizace**
 - Revize chladivového okruhu online bez výjezdu technika
- **Bezpečnost a spolehlivost**
 - Rychlá detekce při havarijním úniku chladiva
 - **Zajištění bezpečnosti osob v uzavřeném prostoru**
 - Včasné odhalení mikro-úniku zabrání ztrátám drahého chladiva
- **Monitoring a přehled**
 - Kompletní propojení s prediktivním monitoringem GT EcoSave
 - Jednoduché napojení do vlastního systému MaR pomocí protokolu ModBus
 - Jednoduchá signalizace alarmu díky 2 reléovým výstupům s vlastním nastavením citlivosti

- **Online komisoání a uvádění do provozu**
 - Úspora nákladů za servisní výjezdy při komisoání TČ
 - Dohled, podpora a poradenství přímo z dealerství TČ
- **Rychlost a jednoduchost = úspora nákladů**
 - Úspora nákladů díky eliminaci složitých systémů MaR
 - Zvýšení konkurenceschopnosti zakázek
 - Rychlé a jednoduché nasazení díky „krabicovému“ řešení
- **Předání celého díla bez starostí a bez složité administrace**
 - Vzdálená asistence při topních zkouškách
 - Vzdálené revize chladiva
 - Odstranění nedostatků stavby ihned po uvedení do provozu

▪ GT EcoProbe + GT EcoSave

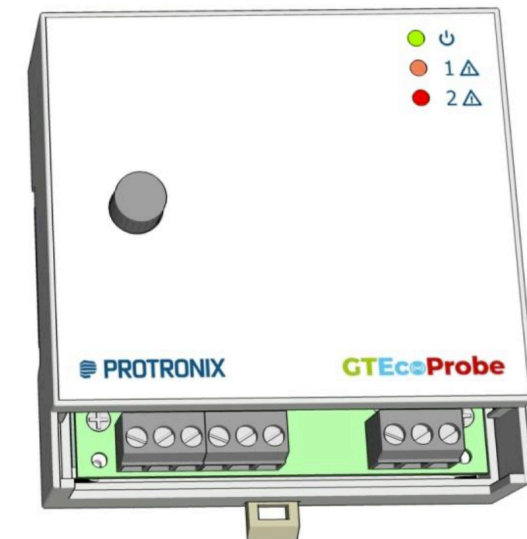
- GT EcoProbe je navržen tak, aby využil všech možností prediktivního monitoringu GT EcoSave. Pomůže vyhledat mikro-úniky a snadno upozorní vybrané osoby na problémy.

▪ GT EcoProbe + vlastní MaR

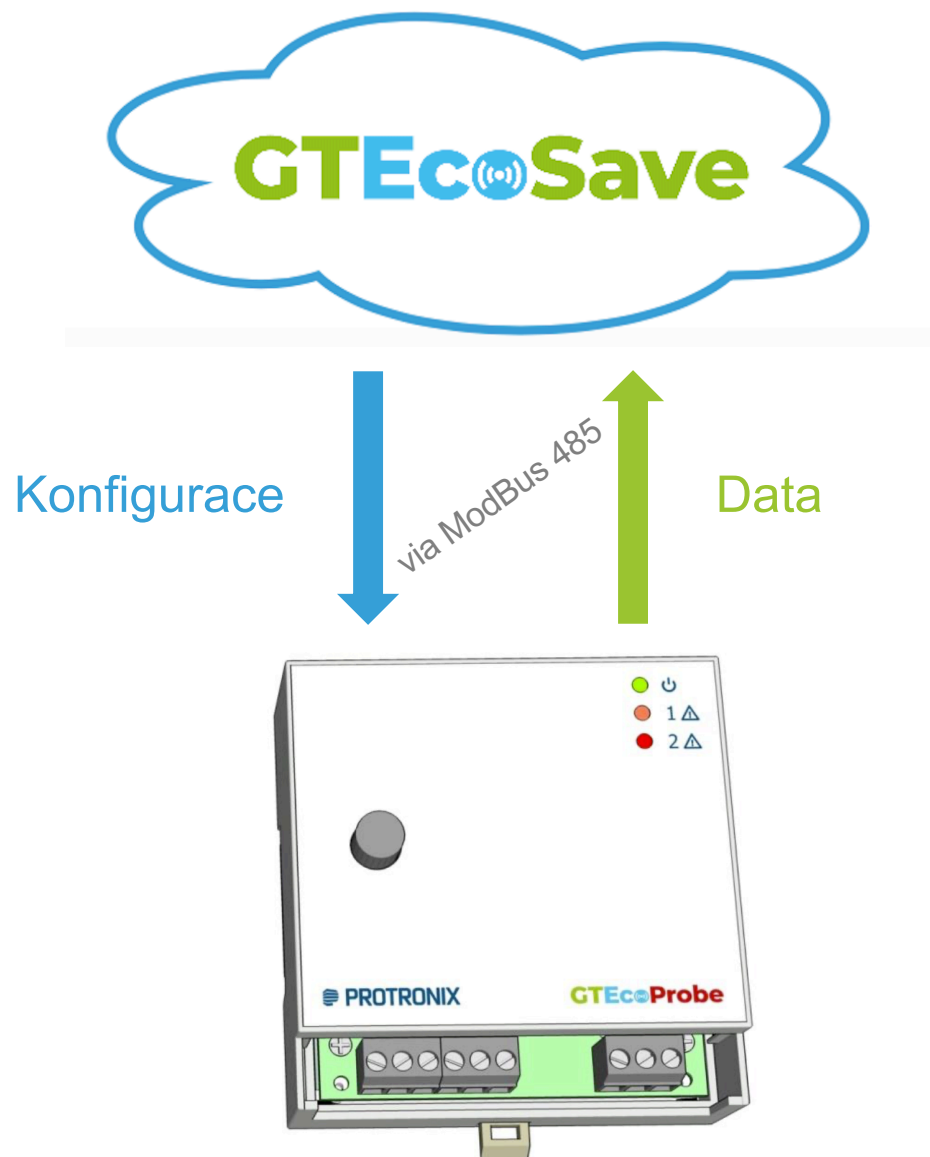
- Pomocí otevřeného protokolu ModBus můžete připojit libovolný počet čidel do své vlastní MaR.

▪ GT EcoProbe - samostatně

- Reléové výstupy umožňují využít GT EcoProbe samostatně – např. s majákem nebo sirénou.



Architektura řešení & Hardware



Co znamená detekce mikro-úniků?

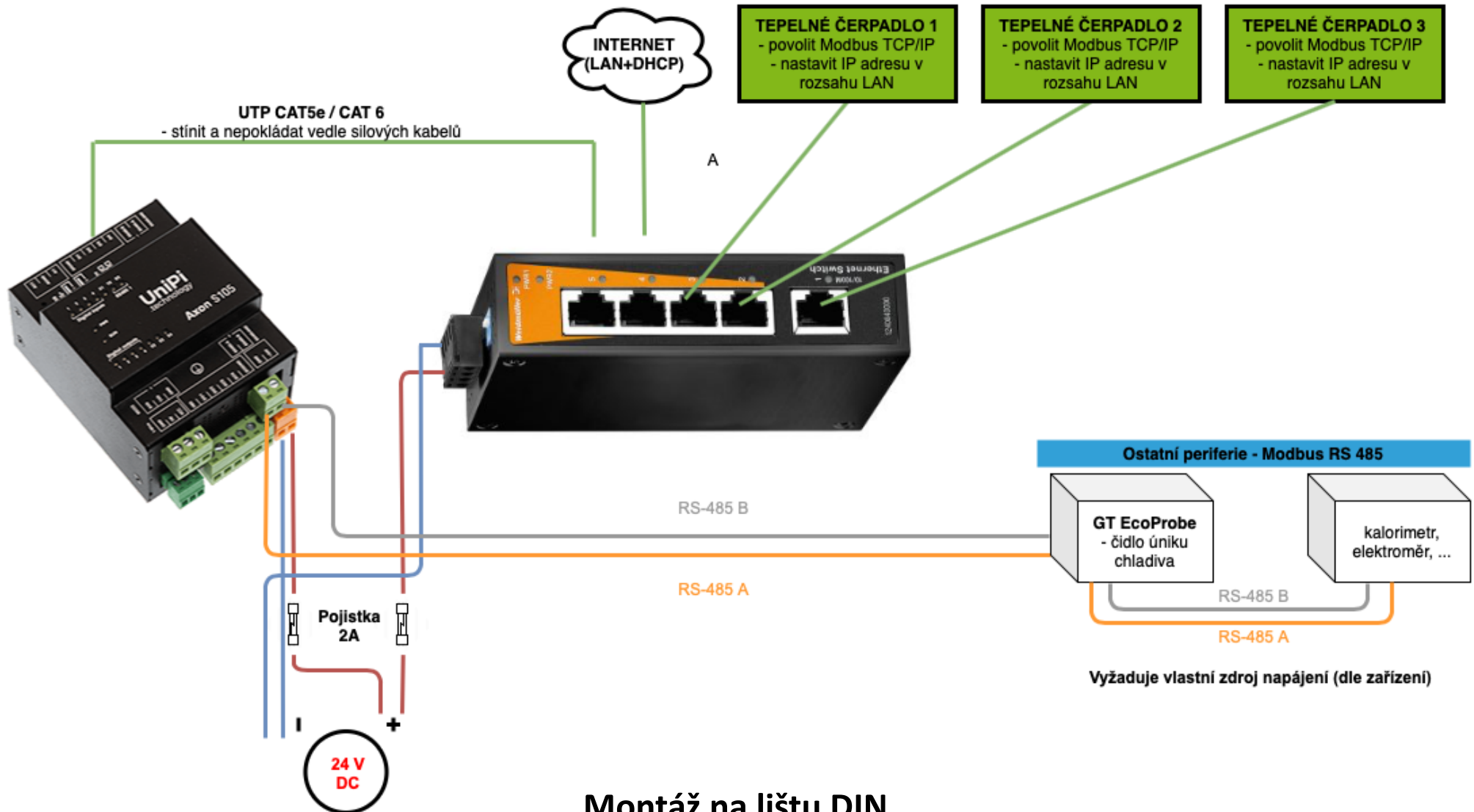
▪ Co je mikro-únik chladiva?

- Mikro-únik je velmi malý únik chladiva v řádu několika gramů chladiva ročně.
- V reálných podmínkách je chladivo při úniku smíseno s okolním vzduchem a dochází nahromadění chladiva v nízké koncentraci PPM, která nemusí být dostatečná pro signalizaci úniku chladiva.

▪ Jak lze mikro-únik odhalit?

- GT EcoSave v kombinaci s EcoProbe provádí kromě běžného měření koncentrace v PPM také měření rychlosti změny koncentrace.
- GT EcoSave pomocí automatické datové analytiky filtruje šumy čidla a upozorní na mikro-únik včas.

Zapojení HW



Montáž na lištu DIN
(není součástí)