

ARM-T

Převodník analogového signálu na relé

Popis

ARM-T jsou polovodičové reléové moduly, které převádějí analogový řídicí signál na spolehlivý spínání (ON/OFF) reléový výstup.

Zařízení monitoruje analogový vstupní signál (0–10 V DC, 0–20 mA nebo PWM) a sepne relé, když je dosaženo uživatelem nastavené prahové hodnoty. Chování spínání, včetně logiky spínání a hystereze, lze nakonfigurovat tak, aby byl zajištěn stabilní provoz a zabránilo se nežádoucímu přepínání relé.

Beznapěťový reléový výstup (suchý kontakt) je vhodný pro ovládání externích zařízení, jako jsou ventilátory, ventily nebo stykače. Funkce manuálního přepnutí umožňuje trvalé zapnutí nebo vypnutí relé v případě potřeby. Veškerá měření, informace o stavu a konfigurační nastavení jsou přístupné prostřednictvím komunikace Modbus RTU přes rozhraní RS-485, což umožňuje snadnou integraci do online platformy SenteraWeb, systémů řízení budov (BMS) nebo jiných řídicích systémů využívajících Modbus. Zařízení je napájeno stejnosměrným napětím 18–34 V DC a vyznačuje se nízkou spotřebou energie.

K dispozici jsou dvě varianty produktu: ARM-TL-1 „Nízký výkon“ / ARM-TH-1 „Vysoký výkon“.

Klíčové vlastnosti

- Komunikace Modbus RTU pro vzdálené nastavení parametrů a bezproblémovou integraci zařízení do vzduchotechnických systémů
- Ochrana proti přepětí: chrání zařízení před poškozením způsobeným nesprávnou polaritou napájení
- RGB LED indikace pro monitorování stavu zařízení
- Snadné aktualizace firmwaru přes komunikaci Modbus RTU
- Robustní kryt vyrobený z akrylonitrilbutadienstyrenového (ABS) plastu

Oblast použití

- Určeno pro aplikace ve vzduchotechnice, vhodné pro průmyslové i domácí prostředí
- Ventilace řízená na základě potřeby (DCV) a průmyslová automatizace

Normy

- Směrnice o nízkých napětích 2014/35/EU
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU
- Směrnice Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/863 (RoHS 3) ze dne 31. března 2015, kterou se mění příloha II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU, pokud jde o seznam látek podléhajících omezení
- Směrnice o OEEZ 2012/19/EU

Varování a upozornění

- Neinstalujte zařízení na místech vystavených přímému slunečnímu záření.
- Před veškerou údržbou a servisem vypněte napájení.
- Použití přepětí způsobí nesprávnou funkci nebo poruchu vnitřního obvodu.
- Nezkratujte svorky ani vstupní a výstupní kabely.
- Během provozu musí být jednotka uzavřena.



Kódy produktů

Kód výrobku	Typ napájení
ARM-TL-1	24 V DC (18–34 V DC)
ARM-TH-1	

Technické specifikace

Napájecí napětí	24 V DC
Maximální spotřeba proudu	50 mA
Analogový vstup	
0–10 V DC	(odpor zátěže $\geq 1 \text{ k}\Omega$)
0–20 mA	(odpor zátěže $\leq 250 \Omega$)
PWM	(odpor zátěže $\geq 1 \text{ k}\Omega$) frekvence = 1–8 kHz, napěťová úroveň 3,3–12 V
Provozní podmínky	
Teplota	-10 °C až 50 °C
Relativní vlhkost	10 % až 90 % (nekondenzující)
Stupeň krytí	
Krytí	IP65
Typ krytu	
Materiál	Akrylonitril-butadien-styrenový (ABS) plast
Barva	Šedá (RAL 7035)

Připojení zařízení k SenteraWebu



Prostřednictvím internetové brány Sentera můžete připojit svou instalaci ke cloudu SenteraWeb a:

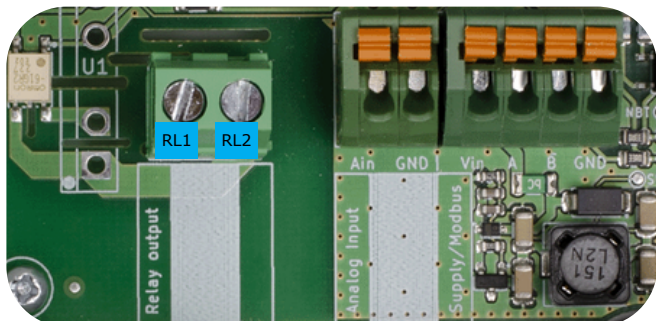
- Snadno měnit nastavení parametrů připojených zařízení na dálku.
 - Definovat uživatele a udělovat jim přístup k monitorování instalace prostřednictvím standardního webového prohlížeče.
 - Zaznamenávat data – vytvářet diagramy a exportovat zaznamenaná data.
 - Dostávat upozornění nebo varování, když naměřené hodnoty překročí rozsah upozornění nebo když dojde k chybám.
 - Vytvářet pro svůj ventilační systém různé režimy – např. režim den-noc.
- Více informací o registrech Modbus naleznete v mapě registrů Modbus u daného produktu.



ARM-T

Převodník analogového signálu na relé

Elektroinstalace a připojení



Šroubová svorkovnice

RL1	Reléový výstup, pin 1	
RL2	Reléový výstup, pin 2	
Parametry kontaktů	ARM-TL-1	0–48 V DC 1,3 A
	ARM-TH-1	20–240 V AC 2 A
Charakteristiky kabelu	Průřez kabelu: 1,5–2,5 mm ²	

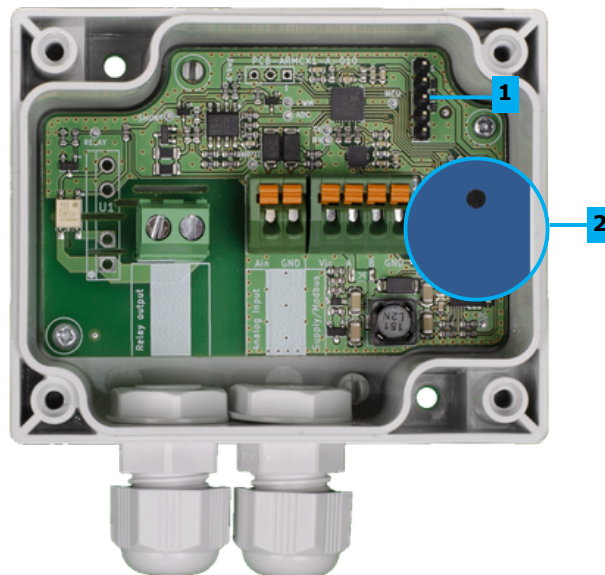
Pružinová svorkovnice

Ain, GND	Analogový vstupní signál
Charakteristiky kabelu	Průřez kabelu: 0,5 mm ²

Pružinová svorkovnice

Vin	Napájecí napětí: 24 V DC
A, /B	Modbus RTU (RS485)
GND	Společné uzemnění
Charakteristiky kabelu	Kabel Cat5 nebo EIB

Nastavení a indikace



1. PROG hlavička, P1

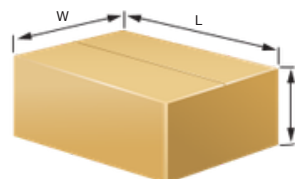


Umístěte propojku na piny 1 a 2 a počkejte alespoň 5 sekund, aby se resetovaly parametry komunikace Modbus.

Vestavěná LED indikace

2. RGB LED	Nepřetržitá bílá	Relé VYPNUTO
	Nepřetržitá zelená	Relé ZAPNUTO
	Červená bliká	Alarm / Chyba
	Modrá bliká	Bootloader

Balení



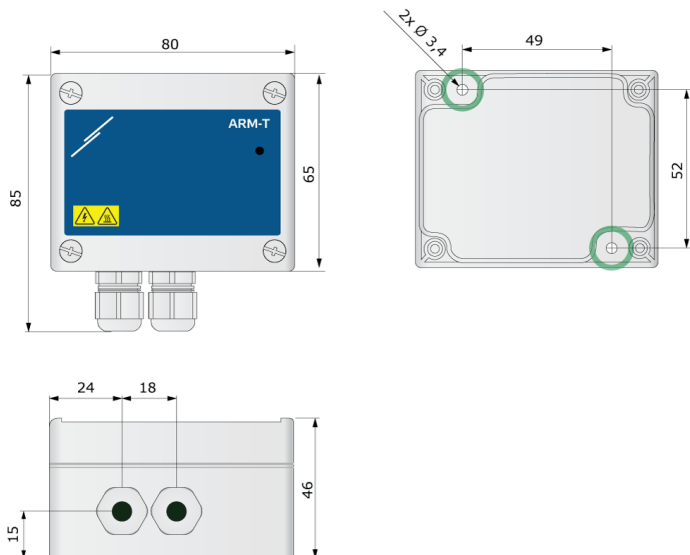
Kód výrobku	Balení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Váha netto [kg]	Hrubá váha [kg]
ARM-TL-1	Jednotka (1 ks)	95	85	70	0,17	0,19
	Karton (10 ks)	485	175	77	1,7	2,05
	Krabice (60 ks)	580	370	270	10,2	13,3
ARM-TH-1	Jednotka (1 ks)	95	85	70	0,25	0,27
	Karton (10 ks)	485	175	77	2,58	2,93
	Krabice (60 ks)	580	370	270	15,5	18,5



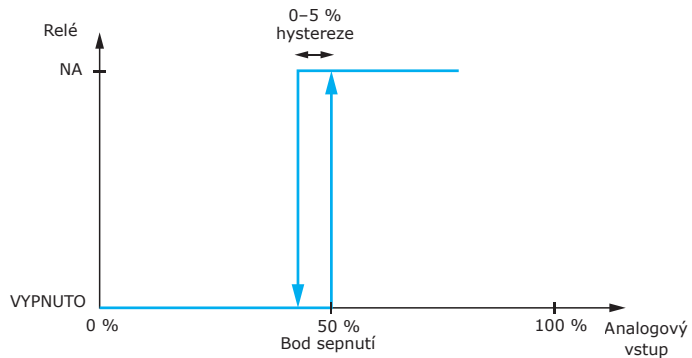
ARM-T

Převodník analogového signálu na relé

Upevnění a rozměry



Provozní diagram



Prahová hodnota sepnutí relé je nastavitelná. Výchozí nastavení je 50 %. Při nastavení prahu na 50 % se relé aktivuje, jakmile vstupní signál dosáhne 50 %. Bod sepnutí lze konfigurovat pomocí parametru HR34.

Globální čísla obchodních položek 14 (GTIN 14)

Kód výrobku	Jednotka	Karton	Krabice	Paleta
ARM-TL-1	5401003019085	5401003303054	5401003504536	5401003701522
ARM-TH-1	5401003019078	5401003303047	5401003504529	5401003701515

