TROX® TECHNIK
The art of handling air

CONTROLLER TAM

TAM

ADAPTERSKI MODUL ZA PROŠIRIVANJE EASYLAB SISTEMA

Adapterski modul kao interfejs između regulacije otpadnog vazduha u digestoru i regulacije prostorije, ka centralnom sistemu za nadzor i upravljanje

- Plug and play komunikacija sa do 23 EASYLAB regulatora, regulatora otpadnog vazduha u digestoru ili regulatora prostorije
- Dodatna priključna mesta za integraciju drugih varijabilnih ili konstantnih zapreminskih protoka vazduha u balans prostorije, nrp. regulatori ili haube
- Može se podesiti kao interfejs prostorije na centralni sistem za nadzor i upravljanje
- Povezivanje sobnog komandnog panela za signalizaciju i rukovanje funkcijama prostorije

Mogućnosti za proširivanje

- Priključak za strujnu mrežu (230 V)
- Moduli za proširivanje sa LonWorks, BACnet ili Modbus standardnim interfejsima za centralni sistem za nadzor i upravljanje CSNU
- Sobni komandni paneli za određivanje režima rada

Primena

Primena

- Adapterski modul tip TAM za proširivanje EASYLAB sistema
- Interfejs između regulacije otpadnog vazduha u digestoru i regulacije prostorije
- Interfejs za centralni sistem za nadzor i upravljanje, naponski signali 0 – 10 V ili preko modula za proširivanje za LonWorks, BACnet, Modbus
- Veoma jednostavno puštanje u rad: automatska identifikacija regulatora, bez adresiranja komponenata (plug and play komunikacija), konfiguracijski softver sa interaktivnom navigacijom preko menija i proširene funkcije dijagnostike
- Konfiguracija u skladu sa specifikacijama za dati projekat korišćenjem modula za proširivanje i sobnih komandnih panela
- Brojne opcije za integraciju dodatnih zapreminskih protoka u balans prostorije
- Može se aktivirati funkcija upravljanja prostorijom (RMF - room management function)
- Za primenu u laboratorijama, čistim sobama u farmaceutskoj ili industriji poluprovodnika, operacionim salama, odeljenjima za intenzivnu negu i kancelarijama sa veoma visokim zahtevima u pogledu regulacije

Posebne odlike

- Plug and play komunikacija sa automatskim prepoznavanjem regulatora bez adresiranja komponenata
- Modularni sistem za proširivanje funkcija
- Priključci i prikazi statusa na spoljnoj strani kućišta regulatora
- Prilagođavanje u skladu sa specifikacijama projekta zahvaljujući adaptibilnim sobnim komandnim panelima
- Prilagođavanja u skladu sa specifikacijama projekta se mogu vršiti pomoću programabilnih specijalnih funkcija, nadzora i alarmne signalizacije
- Permanentni nadzor funkcija sistema

- Veoma jednostavno puštanje u rad, promena konfiguracije i dijagnostika
- Centralizovano konfigurisanje i permanentno uključivanje funkcija prostorije (funkcija upravljanja prostorijom)
- EasyConnect konfiguracijski softver sa interaktivnom navigacijom (takođe je moguća i bežična komunikacija)
- Fabrički ispitan i konfigurisan sa parametrima u skladu sa specifikacijama za dati projekat

Opis

Režimi rada

- LAB: Sistem koji se upravlja preko otpadnog vazduha za laboratorije
- CLR: Sistem koji se upravlja preko dovodnog vazduha za čiste sobe
- LAB/CLR-RMF: Sistem sa aktivnom funkcijom upravljanja prostorijom

Delovi i karakteristike

- Mikroprocesorski sistem sa programskim i sistemskim podacima koji se čuvaju u permanentnoj memoriji
- Dvostruki priključni blok za povezivanje naponskog napajanja
- Priključci za dva komandna panela
- Priključak za komunikacionu vezu kao utičnica ili klema sa zavrtnjem
- Digitalni izlazi sa klemama sa zavrtnjem
- Digitalni ulazi sa klemama sa zavrtnjem ili utičnicama
- Analogni ulazi sa klemama sa zavrtnjem ili utičnicama
- Analogni izlazi sa klemama sa zavrtnjem
- Integrisani završni otpornik za komunikacionu vezu
- Kontrolne lampice alarma na obe strane kućišta
- Kontrolne lampice statusa (heartbeat, komunikacija i završni otpornik)

Dodatni pribor

Moduli za proširivanje su fabrički ugrađeni ili se mogu postaviti naknadno

- T: EM-TRF, napojna jedinica za povezivanje regulatora na 230 V AC
- U: EM-TRF-USV, napojna jedinica za povezivanje regulatora na 230 V AC i za obezbeđivanje neprekidnog napajanja
- L: EM-LON, LonWorks FTT-10A interfejs
- B: EM-BAC-MOD-01, interfejs konfigurisan za BACnet MS/TP
- M: EM-BAC-MOD-01, interfejs konfigurisan za Modbus RTU

Korisni dodaci

- BE-LCD-01: Komandni panel za regulaciju otpadnog vazduha u digestoru i regulaciju prostorije (samo za režim rada ...-RMF)
- Transmiteri diferencijalnog pritiska: Statički transmiteri diferencijalnog pritiska -za regulaciju pritiska u prostoriji ili regulaciju pritiska u kanalu
- EasyConnect: Konfiguracijski softver za puštanje u rad i dijagnostiku EASYLAB komponenata

Konstrukcijske karakteristike

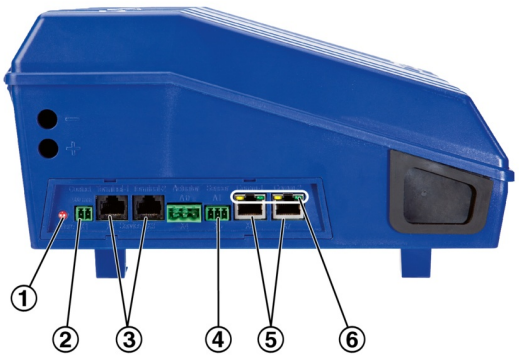
- Glavna PCB ploča i moduli za proširivanje u jednom kućištu
- Ugaoni profil za fiksiranje kućišta u priključni orman ili na zid ili plafon
- Kućište regulatora se može otvarati bez alata, osim TAM sa EM-TRF ili EM-TRF-USV
- Igličasta utičnica za povezivanje modula za proširivanje
- Utičnice na spoljnoj strani kućišta za najvažnije priključke

Materijali i površine

- Kućište izrađeno od ABS plastike, plavo (RAL 5002)

TEHNIČKE INFORMACIJE

Tilkoblinger og tilstandsdisplay – TAM



① Indikatorlampe alarm

② Digital inngang

③ Tilkoblinger romkontrollpaneler eller service

④ Analog inngang

⑤ Tilkobling kommunikasjonskabel

⑥Indikatorlamper kommunikasjon, aktiv endemotstand, regulatorfunksjon (heartbeat)

TAM

TAM / TL / LAB / ...
1 2 3 4

1 Type
TAM Adapter module

2 Expansion modules
Option 1: Supply voltage
No entry: 24 V AC
T EM-TRF for 230 V AC
U EM-TRF-USV for 230 V AC, provides uninterruptible power supply (UPS)
Option 2: Communications interface
No entry: none
L EM-LON for LonWorks-FTT-10A
B EM-BAC-MOD-01 for BACnet MS/TP
M EM-BAC-MOD-01 for Modbus RTU

3 Operating mode
LAB Extract air led system (laboratories)
LAB-RMF Extract air led system with active room management function (laboratories)
CLR Supply air led system (clean room)
CLR-RMF Supply air led system with active room management function

4 Operating values [m³/h or l/s, Pa]
Only with operating mode LAB-RMF or CLR-RMF
$\dot{V}1$ Total room extract air/supply air – standard mode
$\dot{V}2$ Total room extract air/supply air – reduced operation
$\dot{V}3$ Total room extract air/supply air – increased operation
$\dot{V}4$ Constant room supply air
$\dot{V}5$ Constant room extract air
$\dot{V}6$ Supply air/extract air difference
$\Delta p_{setpoint}$ Setpoint pressure (only with differential pressure control)

Useful additions
Room control panel
BE-LCD-01 with 40-character display