



CONTROLLER TAM

TAM

MODUL ADAPTÉRU PRO ROZŠÍŘENÍ SYSTÉMU EASYLAB

Modul adaptéru jako rozhraní mezi regulací odvodu vzduchu z digestoře a prostorovou regulací na jedné straně a ústředním systémem řízení budov na straně druhé

- Komunikace plug and play až s 23 regulátory EASYLAB, regulátory odvodu z digestoře nebo prostorové regulátory
- Dodatečné datové body pro začlenění jiných proměnných a konstantních průtoků do bilance místnosti, např. regulátorů nebo digestoří
- Lze nastavit jako rozhraní místnosti k ústřednímu systému řízení budov
- Připojení prostorového regulátoru pro signalizaci a použití prostorových funkcí

Možnosti rozšíření

- Připojení k elektrické síti (230 V)
- Rozšiřující moduly se standardními rozhraními LonWorks, BACnet nebo Modbus pro připojení k centrálnímu systému řízení budov
- Prostorové regulátory pro výchozí nastavení provozního režimu

Použití

Použití

- Modul adaptéru typu TAM pro rozšíření systému EASYLAB
- Rozhraní mezi regulací odvodu z digestoře a prostorovou regulací
- Rozhraní k centrálnímu systému řízení budov, napěťové signály 0–10 V nebo s rozšiřujícími moduly pro LonWorks, BACnet nebo Modbus
- Velmi snadné uvedení do provozu: automatická identifikace regulátoru, adresování komponent se nevyžaduje (komunikace plug and play), konfigurační software s navigací pomocí interaktivních nabídek a rozšířené diagnostické funkce
- Konfigurace podle projektu s využitím rozšiřujících modulů a prostorových regulátorů
- Řada možností pro začlenění dodatečných průtoků do bilance místnosti
- Lze aktivovat funkci správy místnosti (RMF)
- Pro použití v laboratořích, čistých provozech ve farmaceutickém průmyslu a výrobě polovodičů, v operačních sálech, jednotkách intenzivní péče a v kancelářích s velmi náročnými požadavky na regulaci

Zvláštní charakteristické vlastnosti

- Komunikace plug and play s automatickou identifikací ovladače, nevyžaduje se adresování komponent
- Modulový systém pro funkční rozšíření
- Připojení a stavové displeje na vnější straně pláště ovladače
- Nastavení podle konkrétního projektu pomocí nastavitelných prostorových regulátorů
- Nastavení podle konkrétního projektu lze provést pomocí konfigurovatelných speciálních funkcí, monitorování a signalizace poplachu
- Trvalá funkce monitorování systému a připojených čidel
- Velmi snadné uvedení do provozu, změny konfigurace a diagnostika
- Centralizovaná konfigurace a trvalá signalizace nastavení místnosti (funkce řízení místnosti)

- Konfigurační software EasyConnect umožnuje interaktivní navigaci (též bezdrátově)
- Zkoušeno výrobcem a konfigurace s parametry podle konkrétního projektu

Popis

Provozní režimy

- LAB: systém řízení podle odváděného vzduchu pro laboratoře
- CLR: systém regulace podle přiváděného vzduchu pro čisté provozy
- LAB/CLR-RMF: systém s aktívni funkcí správy místnosti

Součásti a vlastnosti

- Mikroprocesorový systém s programem a systémovými daty uloženými v trvalé paměti
- Svorky s dvojitou sadou kontaktů pro připojení k elektrickému napájení
- Připojení pro dva ovládací panely
- Připojení komunikační linky do zásuvky nebo ke šroubovacím svorkám
- Digitální výstupy se šroubovacími svorkami
- Digitální vstupy se šroubovacími svorkami
- Analogové vstupy se šroubovacími svorkami nebo zásuvkou
- Analogové výstupy se šroubovacími svorkami
- Zabudovaný koncový odporník pro komunikační linku
- Výstražné kontrolky na obou stranách skříně
- Stavové kontrolky (takt, komunikace a koncový odporník)

Příslušenství

Rozšiřující moduly jsou namontované od výrobce nebo je lze instalovat později

- T: EM-TRF, napájecí jednotka pro připojení regulátoru k síťovému napětí 230 V AC
- U: EM-TRF-USV, napájecí jednotka pro připojení regulátoru k síťovému napětí 230 V AC a zajištění nepřetržitého napájení
- L: EM-LON, rozhraní LonWorks FTT-10A
- B: EM-BAC-MOD-01, rozhraní konfigurované pro BACnet MS/TP
- M: EM-BAC-MOD-01, rozhraní konfigurované pro Modbus RTU

Užitečné doplňky

- BE-LCD-01: Ovládací panel pro regulaci odvodu z digestoře a prostorovou regulaci (pouze pro provozní režim ...-RMF)
- Převodníky rozdílu tlaku: Převodníky statického rozdílu tlaku pro regulaci tlaku v místnosti nebo regulaci tlaku v potrubí
- EasyConnect: Konfigurační software pro uvedení do provozu a diagnostiku součástí EASYLAB

Charakteristické konstrukční znaky

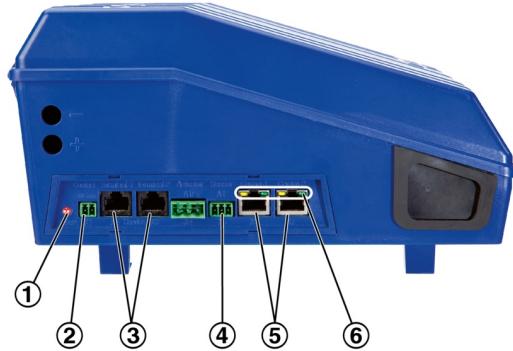
- Základová deska a rozšiřující moduly v jedné skřini
- Úhelník pro upevnění pouzdra do spínací skříně nebo stěnu či na strop
- Pouzdro lze otevřít bez použití nářadí, s výjimkou TAM s EM-TRF nebo EM TRF-USV
- Zdířka na kolíkový konektor pro připojení rozšiřujících modulů
- Zdířky pro nejdůležitější připojení na vnější straně pláště

Materiály a povrchy

- Pláště vyrobený z plastu ABS, modrý (RAL 5002)

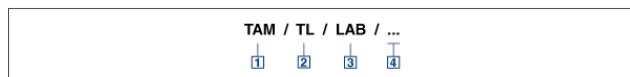
TECHNICKÉ ÚDAJE

Tilkoblinger og tilstandsdisplay – TAM



- ① Indikatorlampe alarm
- ② Digital inngang
- ③ Tilkoblinger romkontrollpaneler eller service
- ④ Analog inngang
- ⑤ Tilkobling kommunikasjonskabel
- ⑥ Indikatorlamper kommunikasjon, aktiv endemotstand, regulatorfunksjon (heartbeat)

TAM



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 [m^3/h or V_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