



ECLYPSE™ Sieciowy sterownik VAV



ECLYPSE™ Przegląd

Sieciowy sterownik ECLYPSE (ECY-VAV) jest przeznaczony do sterowania dowolnego urządzenia o zmiennym przepływie powietrza (VAV). Obsługuje komunikację BACnet / IP i jest certyfikowany jako kontroler budynku BACnet (B-BC) It supports BACnet/IP communication and is a listed BACnet Building Controller (B-BC).

Sterownik ECY-VAV jest wyposażony we wbudowany serwer internetowy, który umożliwia konfigurację WWW aplikacji VAV i interfejs wizualizacji HTML5. Zawiera również wbudowane harmonogramy, alarmowanie i rejestrację. Logikę sterowania i graficzny interfejs użytkownika można dostosować do wymagań aplikacji.

Zastosowania

ECY-VAV spełnia wymogi aplikacji strefowych VAV włączając:

- Chłodzenie i grzanie przy VAV oraz ogrzewanie obwodowe
- Wentylatory równoległe VAV
- Wentylatory szeregowe VAV
- Regulację ciśnień pomieszczeń

Cechy i zalety

Łączność

Są następujące typy połączeń obsługiwane przez sterownik ECY-VAV:

Przewodowe połączenie IP (model ECY-VAV)

Wewnętrzny switch z dwoma portami Ethernet pozwala na podłączenie kontrolerów w topologii gwiazdowej lub łańcuchowej. W topologii łańcuchowej:

- Mniejsza ilość kabli do switcha centralnego pozwala na ograniczenie kosztów okablowania.
- A do drugiego portu można podłączyć laptop do bezpośredniego programowania i konfiguracji poprzez EC-gfxProgram lub ENVYISION.

Połączenie bezprzewodowe IP (Wi-Fi)

- Wi-Fi Client – podłączenie do istniejącej sieci Wi-Fi budynku lub do Hotspotu Wi-Fi lub Access Point.
- Wi-Fi Access Point - rozszerzenie budynkowej, kablowej sieci IP dla twoich urządzeń Wi-Fi.
- Wi-Fi Hotspot – twoja własna sieć do komunikacji bezprzewodowej pomiędzy sterownikami a urządzeniem mobilnym lub laptopem dla celów konfiguracji, uruchomienia i serwisowania.

Kablowa sieć IP i bezprzewodowa (Wi-Fi)

Dostępność obu portów Ethernet i portów USB dla adaptera Wi-Fi pozwala na jednoczesną komunikację przewodową IP i Wi-Fi na tym samym sterowniku, co pozwala wybrać i połączyć te metody połączenia. Na przykład

Wi-Fi może być dodatkowo używany do komunikacji pomiędzy dwoma sterownikami, aby np. „przeskoczyć” duże atrium.

Podłącz się z dowolnego miejsca

Automatycy, zarządcy obiektu i użytkownicy mogą łatwo połączyć się z systemem, na miejscu lub poza miejscem, z wykorzystaniem różnych dostępnych narzędzi:

- ENVYSION do tworzenia interfejsu graficznego i wizualizacji
- EC-gfxProgram do tworzenia własnych sekwencji sterowania
- myDC Control do przeglądania, edycji i konfigurowania parametrów pracy

Komunikacja IP

- Zwiększona szybkość komunikacji i obsługa zapisów wielu trendów które umożliwiają zaawansowane aplikacje analityczne wymagających wielkich zbiorów danych.
- Doświadcz szybkości działania i oszczędności czasu przy programowaniu, konfiguracji, przeglądaniu i tworzeniu grafiki oraz aktualizacji systemu.
- Technik może się podłączyć do sterownika poprzez Wi-Fi Adapter, tworząc w ten sposób Hotspot sieci Wi-Fi. Technik może też następnie połączyć się bezprzewodowo z systemem za pomocą urządzenia mobilnego lub laptopa, aby szybciej i łatwiej konfigurować, programować, uruchamiać i serwisować system.
- Możliwość zarządzania nazwą hosta adresowanie poprzez nickname ułatwia zarządzania siecią.

Otwarte na usługi web

Dzięki interfejsowi API RESTful dostęp do danych sterownika ECLYPSE można uzyskać z różnych aplikacji, takich jak kokpity energetyczne, narzędzia analityczne i aplikacje mobilne. Dokumentacja API RESTful wyjaśnia implementację protokołu dla tego interfejsu.

Wstępnie załadowane aplikacje i grafiki

Szybsze programowanie i konfiguracja

ECY-VAV to urządzenie typu "plug and play", które oszczędza czas i pieniądze, ponieważ nie jest potrzebne programowanie ani projektowanie graficzne. Jest ono wyposażone w przeglądarkę ENVYSION™ Viewer, a wstępnie zainstalowane aplikacje i grafiki są gotowe do pracy

Uwzględniono wszystkie standardowe aplikacje VAV takie jak pojedynczy kanał, wentylatory szeregowe i równoległe.

Bezpośredni dostęp web

Ponadto używając wstępnie załadowanej aplikacji z ENVYSION, nie są wymagane żadne dodatkowe narzędzia. Tylko przeglądarka internetowa. Można również użyć czujnika Allure™ EC-Smart-Vue. Jeśli jednak ta aplikacja nie spełnia wymagań, można zaprogramować ją za pomocą programu ECgfx



Interfejs wizualizacyjny HTML5

Sterownik ECY-VAV ma wbudowany ENVYSION Viewer i xpressENVYSION.

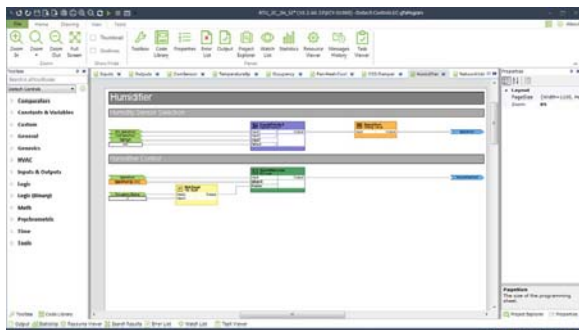


ENVYSION Viewer – Webowy, graficzny interfejs użytkownika

Wbudowana przeglądarka ENVYSION zapewnia szybkie ładowanie aplikacji wizualnych za pośrednictwem stron internetowych bez absolutnie żadnych wtyczek do przeglądarek. Przeglądaj gotową grafikę oraz harmonogramy, alarmy i rejestry trendów bezpośrednio ze sterownika ECY-VAV.

Programowalność

Obsługuje EC-gfxProgram Distech Controls, który sprawia, że programowanie systemu automatyki (BAS) jest łatwe, umożliwiając wizualne zestawianie elementów składowych w celu utworzenia niestandardowej sekwencji sterowania dla dowolnej instalacji budynkowej.



Wsadowe ładowanie projektów EC-gfxProgram i Firmware

Dla większej oszczędności czasu projekty EC-gfxProgram mogą być ładowane wsadowo do wielu sterowników.

Uproszczona konfiguracja sieci

XpressNetwork Utility pozwala zaoszczędzić czas i wydatki, zapewniając większą kontrolę nad wieloma sterownikami ECLYPSE poprzez wykrywanie urządzeń i operacje wsadowe, takie jak konfigurowanie i aktualizowanie wielu kontrolerów ECLYPSE w sieci. Dzięki wbudowanemu kreatorowi uruchamiania krok po kroku, wszystkie operacje konfiguracyjne można wykonać za jednym razem. Zwiększ produktywność za pomocą aplikacji mobilnej xpressNetwork Companion, ułatwiając identyfikację i lokalizację sterownika w sieci. Użyj kodu QR umieszczonego na sterownikach ECLYPSE, aby łatwo zbierać kluczowe dane sterownika i ułatwić integrację sieci z narzędziem xpressNetwork.

Urządzenie BACnet/IP (w trakcie)

Sterowniki ECY-VAV są wymienione na liście BTL jako kontroler budynku BACnet (B-BC) i posiadają certyfikat WSP B-BC (Europa) oraz AMEV AS-A i AS-B (kraje niemieckojęzyczne). Obsługuje BACnet / IP w celu szybszej komunikacji w porównaniu do tradycyjnej magistrali komunikacyjnej typu skrętka.

Zgodność FIPS 140-2 poziom 1

Zgodność z FIPS 140-2 Poziom 1 zapewnia wyższy poziom bezpieczeństwa w celu ochrony danych, które sterownik zbiera i udostępnia, dzięki czemu nadaje się do użytku nawet w najbardziej wrażliwych środowiskach.

Prognoza pogody

Bezpośrednio dostępna z Internetu prognoza pogody do pokazania na ECx- Display lub wykorzystania w programie sterownika.

Wsparcie dla Smart Room Control

Rozwiązanie Smart Room Control do kompleksowy system do sterowania sprzętem HVAC, oświetleniem i roletami przeciwsłonecznymi, zapewniający najwyższy poziom komfortu dla użytkowników, przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów związanych z czasem instalacji i okablowaniem, zużyciem materiałów i energii w eksploatacji. To rozwiązanie łączy obsługę:

- Modułów do sterowania oświetleniem (DALI, on / off lub ściemnianie) i rolet / osłon przeciwsłonecznych (24 VDC lub 100-240 VAC, góra / dół i kąt obrotu).
- Multi-sensor łączący: czujnik ruchu natężenia oświetlenia (Lux), odbiornik podczerwieni do współpracy z wygodnym pilotem zdalnego sterowania.
- Platforma ECLYPSE jest zgodna z linią Distech Controls *Bluetooth*[®] urządzeń w technologii niskiej energii (Allure UNITOUCH™ i EC-Multi-Sensor-BLE) oraz aplikacji mobilnych zapewniających użytkownikowi najnowocześniejszą technologię zarządzania
- Allure™ Serie czujników z komunikacją dla ułatwienia pomiarów i nastaw dla temperatury, wilgotności, CO2 i ruchu.



Parametry – Wbudowany przetwornik przepływu powietrza

Zakres	±2.0" słupa wody (±500 Pa).
	Podłączenie +/- dowolne
Rozdzielczość wejścia	0.00007"sl. wody (0.0167Pa)
Dokładność pomiaru przepływu powietrza	±4.0% @ > 0.05 sl. wody (12.5Pa)
	±1.5% skalibrowany poprzez zrównoważenie przepływu powietrza @ > 0.05 sl. wody (12.5Pa)
Dokładność przetwornika ciśnienia	±(0.2Pa +3% wskazania)

Dane techniczne - Wejścia uniwersalne (UI)

Ogólne

Typ wejścia	Uniwersalne; konfigurowalne programowo
Rozdzielczość	Przetwornik AC 16-bitowy
Wyjście zasilania	18-20VDC; 80mA maksimum
Ochrona	Samopowrotny bezpiecznik 24VAC

Styk

Typ	Styk beznapięciowy (0-3.3 VDC)
-----	--------------------------------

Licznik

Typ	Styk beznapięciowy (0-3.3 VDC)
Częstotliwość	1 Hz maximum
Wypełnienie	500 ms. On / 500 ms. Off

0 do 10VDC

Zakres	0 do 10 VDC (imped. wejściowa 40 kΩ)
--------	--------------------------------------

0 do 5VDC

Zakres	0 do 5VDC (wysoka impedancja)
--------	--------------------------------

0 do 20mA

Zakres	0 do 20mA
	249Ω zewnętrzny rezystor równolegle

Rezystancja/Termistor

Zakres	0 do 350 KΩ
--------	-------------

Obsługiwane typy _____ dowolne pracujące w tym zakresie

Typy prekonfigurowane:

- Termistor _____ 10KΩ Typ 2, 3 (10KΩ @ 77°F; 25°C)
- Platyna _____ Pt1000 (1KΩ @ 32°F; 0°C)
- Nikiel _____ RTD Ni1000 (1KΩ @ 32°F; 0°C)
- _____ RTD Ni1000 (1KΩ @ 69.8°F; 21°C)

Specifications – Universal Outputs (UO)

Ogólne

Typ wyjścia _____ Uniwersalne; konfigurowalne programowo

Rozdzielczość wyjścia _____ Przetwornik 10-bitowy CA

Ochrona wyjścia _____ Wbudowana dioda zabezpieczająca przed napięciem wstecznym, na przykład w przypadku stosowania z przełącznikiem 12VDC

Bezpiecznik samopowrotny _____ przed przypadkowym zwarciem do zasilania 24V

0 lub 12VDC (On/Off)

Zakres _____ 0 lub 12VDC

PWM

Zakres _____ Regulowany okres od 2 do 65 sekund

Trójstawny

Minimalny czas włączenia / wyłączenia impulsu _____ 500 ms

Czas ruchu _____ Ustawialny

0 do 10VDC

Źródło: _____

Zakres napięcia _____ 0 do 10VDC liniowe

Prąd _____ Max 20 mA przy 10VDC (rezystancja minimum 600Ω)

Odbiór:

Zakres napięcia _____ 0 do 10VDC lin.¹

Prąd _____ Maximum 2.5 mA w 1VDC (rezystancja minimum 4kΩ)

1. Gdy VAV nie jest zasilony nie ma domyślnego napięcia wyjść.

Dane techniczne – Wyjścia binarne (DO)

Ogólne (Modele ECY-VAV)

Typ wyjścia _____ 24VAC Triak; konfigurowalny programowo
Maksymalne obciążenie wszystkich wyjść _____ 2A
Źródło napięcia _____ Wewnętrzne lub zewnętrzne (wybór zworką) Prąd maksymalny
0.5A ciągle 1A @ przy 15% wypełnieniu w cyklu 10-minut _____

Ogólne (Modele ECY-VAV-PoE)

Typ wyjścia _____ 24VAC Triak; konfigurowalny programowo
Źródło napięcia _____ Wewnętrzne lub zewnętrzne (wybór zworką)

Wewnętrzne źródło:

- Switch sieciowy _____ 802.3
- Max moc dla wszystkich wyjść _____ 15W
- Max prąd na wyjście _____ 0.5A ciągle, ograniczony zasilaczem
- Przebieg _____ 24 VAC prostokątny

Zewnętrzne źródło _____ 24VAC z zewnętrznego źródła

- Max prąd na wyjście _____ 0.5A ciągle, 1A
@ przy 15% wypełnieniu w cyklu 10-minut

0 lub 24VAC (On/Off)

Zakres _____ 0 lub 24VAC

PWM

Zakres _____ Regulowany okres od 2 do 65 sekund

Trójstawny

Minimalny czas włączenia / wyłączenia impulsu _____ 500 ms

Czas ruchu _____ Ustawialny

Zakres _____ 0 - 24VAC

Parametry techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

ECLYPSE, Distech Controls, logo Distech Controls i Allure są znakami towarowymi Distech Controls Inc. BACnet jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy ASHRAE; BTL jest istniejący znak handlowy BACnet Manufacturers Association. Wszystkie pozostałe znaki handlowe są własnością ich odpowiednich właścicieli.

©, Distech Controls Inc., 2014 - 2015. Wszelkie prawa zastrzeżone.