

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.

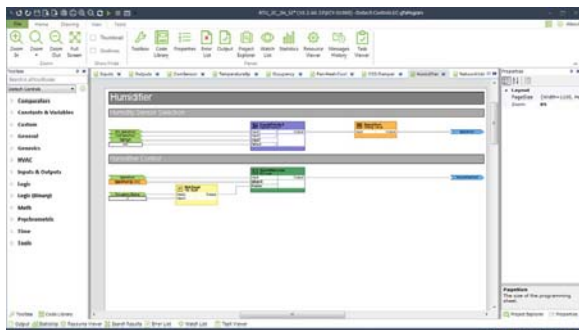


ENVYSION Viewer – Webowy, graficzny interfejs użytkownika

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 technologie zarządzania
- Allure™ Serie czujników z komunikacją dla ułatwienia pomiarów i nastaw dla temperatury, wilgotności, CO2 i ruchu.



ECLYPSE™ Sterownik IP dla VAV

Obsługa czujników z serii Allure™

Sterowniki te współpracują z szeroką gamą czujników, takich jak czujniki komunikacyjne z serii Allure, które zostały zaprojektowane w celu zapewnienia inteligentnych pomiarów i urządzeń sterujących dla zwiększenia wygody użytkownika i efektywności energetycznej.

- Allure EC-Smart-Vue
- Allure EC-Smart-Comfort
- Allure EC-Smart-Air
- Allure UNITOUCH



Mobilność

Możliwy jest zdalny dostęp do sterowników celu zaprogramowania, skonfigurowania lub konserwacji instalacji, zmniejszając w ten sposób koszty związane z wizytami na obiekcie. Za pomocą urządzenia przenośnego lub komputera można wykonywać szereg zadań za pomocą następujących darmowych narzędzi i interfejsów:

- ENVYSION oparty o web graficznie projektowany interfejs wizualizacji
- EC-gfxProgram graficzne środowisko programowania
- myDC Control aplikacja mobilna

Wytrzymała konstrukcja

Sterownik ten wyposażony jest w metalowe złączki Pitota zamiast zwykłych, plastikowych. Dzięki temu wejście jest bardziej wytrzymałe i zapobiega uszkodzeniom kołców podczas podłączania i odłączania rurek Pitota. Punkt kotwiczący i wspornik montażowy są również metalowe, dzięki czemu mocowanie jest solidniejsze.

Obsługa alarmów, zapisów trendów i harmonogramów





Wbudowane alarmy, rejestr trendów i obsługa harmonogramów pozwalają na w pełni rozproszone dane i logikę zapewniające bardziej stabilny system. Wbudowane dzienniki trendów upraszczają rozwiązywanie problemów w porównaniu do systemu scentralizowanego.

Usługa powiadamiania prze e-mail

Technicy i zarządcy obiektów mogą otrzymywać automatyczne powiadomienia e-mail o stanie systemu i alarmach, aby zapewnić szybszą obsługę systemu i czas reakcji. Tekst powiadomienia e-mail można dostosować.

Wybór modeli

Sterownik sieciowy VAV

				
Model	ECY-VAV (SI)	ECY-VAV (IMP)	ECY-VAV-PoE (SI)	ECY-VAV-PoE (IMP)
Punkty	11-Pkt. VAV	11-Pkt. VAV	11- Pkt. VAV	11- Pkt. VAV
Wejście zasilania	■	■		
Zasilanie poprzez Ethernet			■	■
Uniwersalne wejścia	4	4	4	4
Wbudowany czujnik przepływu (±500Pa, ±2.0" słupa wody)	■	■	■	■
Wyjście 18 VDC	■	■	■	■
Wyjście uniwersalne	2	2	2	2
Wyjścia binarne (triak)	4	4	4	4
Wbudowany siłownik przepustnicy (45 in-lb, 5 Nm)	■	■	■	■
Przeglądarka ENVYSION	■	■	■	■
Załadowane wstępnie aplikacje. [Jednostki metryczne]	■		■	
Załadowane wstępnie aplikacje. [Jednostki imperialne]		■		■

Akcesoria

ECLYPSE Wi-Fi Adapter	Adapter Wi-Fi dla sterowników sieciowych ECLYPSE.
Pokrywa zacisków	Pokrywa zacisków zaprojektowana do ukrywania końcówek przewodów sterowników serii ECY-VAV. Wymagane w celu spełnienia lokalnych przepisów bezpieczeństwa w niektórych jurysdykcjach.

Specyfikacje produktu

Wejście zasilania (Modele ECY-VAV)

Zakres napięcia ¹	24VAC/DC; ±15%; Klasa 2
Pobór mocy	
Nominalny	7VA; bez obciążeń zewnętrznych, bez urządzeń USB
Pełne obciążenie	20VA; bez zewn. urządzeń 24VAC
Zakres częstotliwości	50 do 60Hz
Zabezpieczenie nadprądowe	wymienny bezpiecznik
Typ bezpiecznika	3A, szybki, 5 × 20mm (GMA-3A)
Współczynnik mocy	>90%

1. 24VDC nie obsługuje DO (wyjść trakowych).

Wejścia zasilania (Modele ECY-VAV-PoE)

Zasilane Power over Ethernet Link	IEEE 802.3 ze switcha PoE
	Musi być sklasyfikowany jako ograniczone źródło zasilania (LPS) przez UL60905
Zabezpieczenie nadprądowe	wymienny bezpiecznik
Typ bezpiecznika	3A, szybki, 5 × 20mm (GMA-3A)
Zasilanie zewnętrznych urządzeń	do 15 Watt maximum (napięcie dostępne jest na wejściowych zaciskach zasilania sterownika)

Komunikacja

Szybkość łącza Ethernet	10/100 Mbps
<input type="checkbox"/> Adresowanie	IPv4 lub Hostname
BACnet Listing	BTL, WSP B-BC
Łączność BACnet	BBMD możliwość przekazywania
Profil BACnet	BACnet Building Controller (B-BC), AMEV AS-A i AS-B (w trakcie)
Warstwa transportowa BACnet	IP
Protokół Web Serwer	HTML5
Interfejs Aplikacji Web Serwer	REST API

Obsługiwana łączność bezprzewodowa:

- Adapter bezprzewodowy Opcjonalnie, Port USB
- Wi-Fi Protokół komunikacji IEEE 802.11b/g/n i 802.11s
- Wi-Fi - Typy sieci Client, Access Point, Hotspot

Podsieć

Komunikacja _____ RS-485

Kabel _____ Cat 5e, 8 conductor twisted pair

Złącze _____ RJ-45

Topologia _____ Daisy-chain

Maks. ilość obsługiwanych przez sterownik urządzeń _____ 4²

- Seria¹Allure EC-Smart-Vue
- Seria¹Allure EC-Smart-Air
- Seria Allure EC-Smart-Comfort
- Seria EC-Multi-Sensor

Maks. ilość obsługiwanych przez sterownik modułów rozszerzeń _____ 4²

- ECx-Light-4 / ECx-Light-4D / ECx-Light-4DALI
- ECx-Blind-4 / ECx-Blind-4LV

1. Sterownik może obsługiwać maksymalnie dwa czujniki komunikacyjne z serii Allure wyposażone w czujnik CO₂. Pozostałe muszą być bez pomiaru CO₂.

1. Dodatkowe informacje dotyczące obsługiwanych ilości zawarte są w [ECLYPSE User Guide](#) dostępnym w SmartSource.

Sprzęt

Procesor _____ Sitara ARM procesor

Częstotliwość CPU _____ 600 MHz

Pamięć _____ 4 GB Nieulotna Flash (aplikacja i dane)

Zegar (RTC) _____ Zegar czasu rzeczywistego z

akumulatorem

Obsługuje synchronizację czasu sieci SNTP

Bateria RTC _____ 20 h czas ładowania, 20 dni czas rozładowywania

Do 500 cykli ładowania/rozładowania

Moduł szyfrowania _____ Zgodny z FIPS 140-2 Poziom 1

Porty komunikacyjne:

- Ethernet _____ 2 porty RJ-45 Ethernet (ze switchem)

Odporne na uszkodzenia daisy-chaining _____ W przypadku zaniku zasilania jednego ze sterowników, dane będą nadal przekazywane dalej do kolejnych sterowników w łańcuchu

- Połączenia USB _____ 2 × USB 2.0 Port
1 × Micro-USB 2.0 Port

- Podsieć _____ RJ-45

Wskaźniki stanu _____ Zielony LED: status zasilania i ruch Ethernet

Pomarańczowy LED: status sterownika i szybkości Ethernet

Wbudowany siłownik przepustnicy

Siłnik _____ Belimo, bezszczotkowy, DC

Moment _____ 45 in-lb, 5 Nm

Zakres ruchu _____ 95° ustalalny

Średnica trzpienia _____ 5/16 do 3/4"; 8.5 do 18.2mm

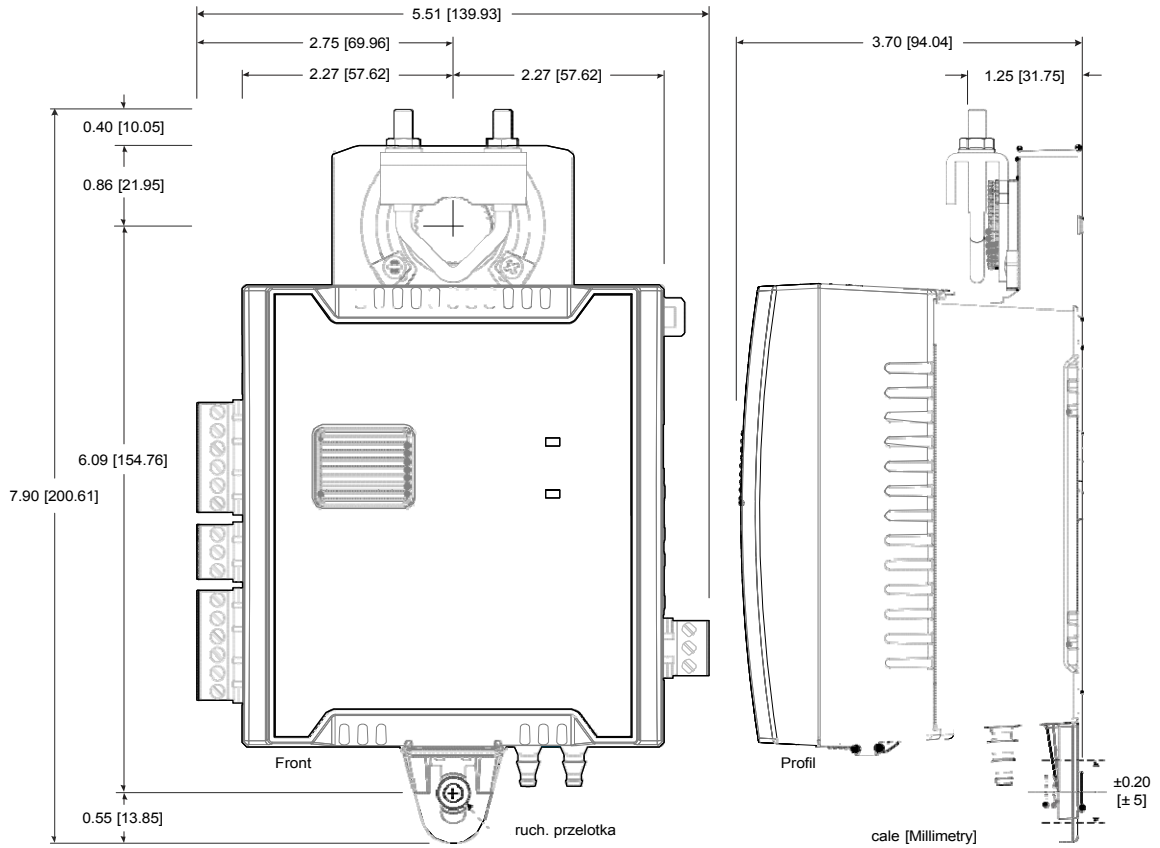
Poziom hałasu _____ < 35 dB (A) @ 95° ruch w czasie 95 s



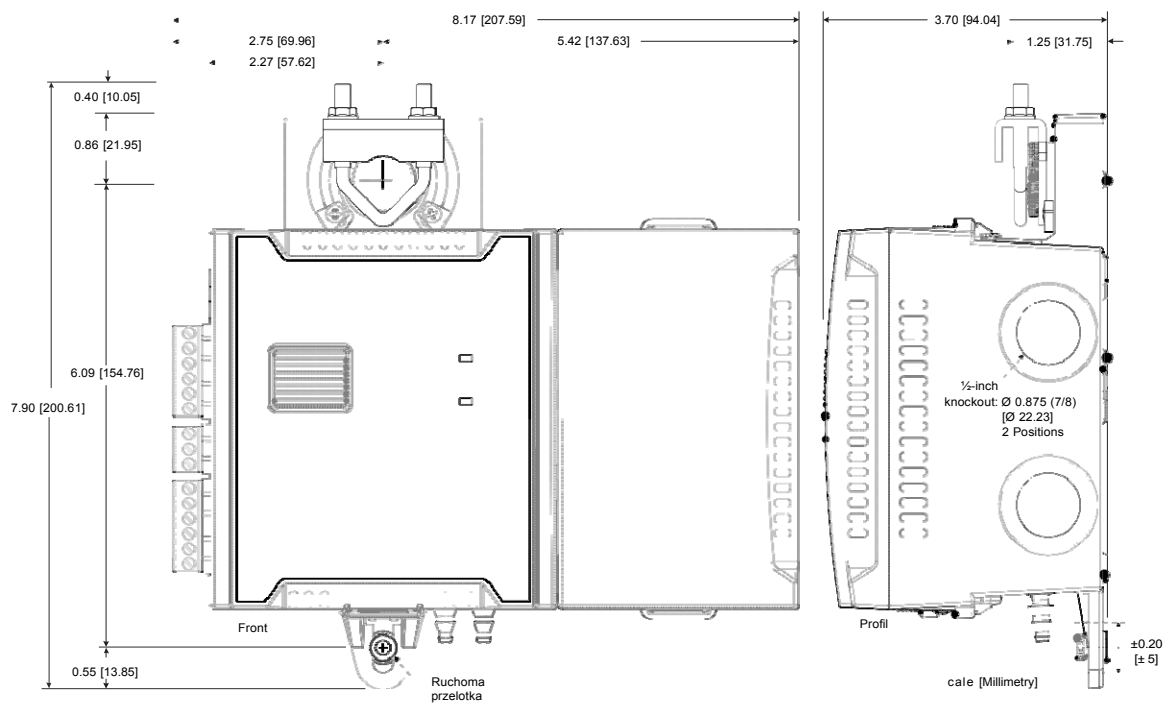
Mechaniczne

Wymiary:

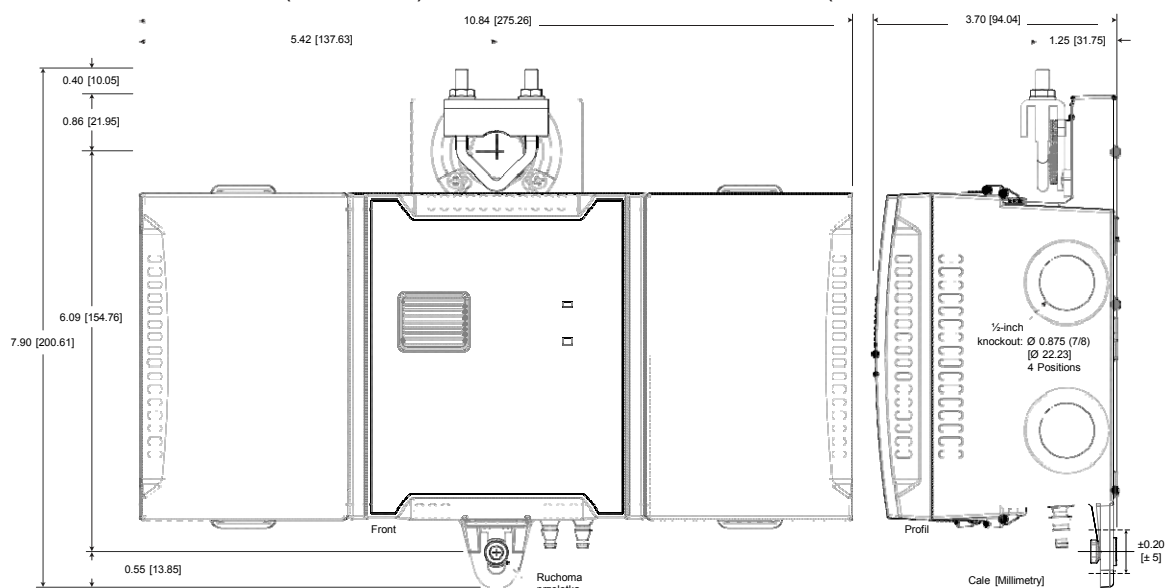
ECY-VAV Model (H × W × D) ————— 7.90 × 5.51 × 3.70" (200.61 × 139.93 × 94.04 mm)



£ ECY-VAV-PoE Model (H × W × D) ————— 7.90 × 8.17 × 3.70" (200.61 × 207.59 × 94.04 mm)



Z osłonami zacisków(H × W × D) 7.90 × 10.84 × 3.70" (200.61 × 275.26 × 94.04 mm)



Masa z opakowaniem:

- Model ECY-VAV _____ 2.00lbs (0.90 kg)
- Model ECY-VAV-PoE _____ 2.50lbs (1.14 kg)

Osłona zacisków (jedna strona, pakowane luzem) _____ 0.30lbs (0.14 kg) Klasa obudowy

Obudowa _____ plastikowa, palność _____ UL94-5VB

Montaż _____ Szyna DIN lub na ścianie

1. Wszystkie materiały i procesy produkcyjne są zgodne z dyrektywą RoHS i są oznaczone zgodnie z Dyrektywą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (WEEE)

Środowisko

Temperatura pracy _____ 0°C do +50°C (+32°F do +122°F)

Temperatura składowania _____ -20°C do +50°C (-4°F do +122°F)

Wilgotność względna _____ 0 do 90% Bez kondensacji

Stopień ochrony _____ IP20

Klasa Nema _____ 1

CE - Emisja _____ EN 61000-6-3: 2007 + A1: ed.2011; Ogólne standardy dla budynków mieszkalnych, komercyjne i lekkie środowiska przemysłowe

CE - Odporność _____ EN61000-6-1: 2007; Ogólne standardy dla budynków mieszkalnych, komercyjne i lekkie środowiska przemysłowe

UL Listed (CDN i USA) _____ UL 61010-1 Wymagania bezpieczeństwa dotyczące sprzętu do zarządzania energią

FCC _____ To urządzenie jest zgodne z zasadami FCC część 15, podrozdział B, klasa B



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)

Dane techniczne – Wyjścia uniwersalne

(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 zwarcie 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.