



ECLYPSE™ Sieciowy sterownik Systemowy IP



ECLYPSE™

Przegląd

ECLYPSE Sieciowy sterownik systemowy IP jest modułową i skalowalną platformą do sterowania szerokim zakresem aplikacji HVAC. Obsługuje wieloprotokołową komunikację, włączając BACnet/IP, i jest certyfikowany jako BACnet Building Controller (B-BC).

Sieciowy sterownik systemowy IP ECLYPSE składa się z serwera automatyzacji i łączności, zasilacza i modułów rozszerzeń I/O.

Ten programowalny sterownik systemowy zapewnia zaawansowane funkcje takie jak graficzne programowanie logiki sterowania, Webowy interfejs konfiguracji i wizualizacji (wbudowany ENVYSION), rejestrację, alarmy i harmonogramy.

Zastosowanie

Sieciowy sterownik systemowy IP ECLYPSE jest najczęściej używany jako:

- Sterownik średnich i dużych central wentylacyjnych, maszynowni centralnych oświetlenia, monitorowania zasilania i innych zastosowań.
- Sterownik wyposażenia i serwer małego budynku z ENVYSION na przykład do obsługi kotłowni.

Cechy i zalety

Łączność

Typy połączeń obsługiwane przez sterownik ECLYPSE są następujące:

Przewodowe połączenie IP

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

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

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 swoich 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. Na przykład Wi-Fi może być używany do wymiany danych 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 oszczędność 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 sieć Wi-Fi Hotspot. Technik może też następnie połączyć się bezprzewodowo z systemem za pomocą urządzenia mobilnego lub laptopa, aby szybciej, 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.

Interfejs wizualizacyjny HTML5

Sterownik ECLYPSE ma wbudowany ENVYSION Viewer i xpressENVYSION

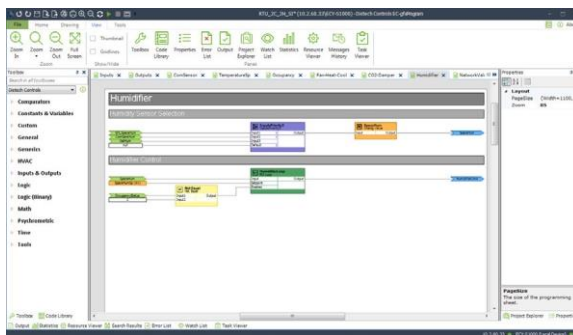


ENVYSION Viewer – Webowy, graficzny interfejs użytkownika

ENVYSION to interfejs graficzny przeznaczony do tworzenia interaktywnych, graficznych wizualizacji i optymalnej prezentacji informacji dla właścicieli budynków i zarządców obiektów w celu lepszego zarządzania danymi obiektu.

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 HVAC, oświetlenia lub budynkowej.



Wsadowe ładowanie projektów

EC-gfxProgram i Firmware

Projekty EC-gfxProgram mogą być jednocześnie ładowane do wielu sterowników przynosząc oszczędności czasu. Uaktualnienie firmware może być też ładowane do wielu sterowników na raz.

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 oznaczonego na kontrolerach ECLYPSE, aby łatwo zbierać kluczowe dane sterownika i ułatwić integrację sieci z narzędziem xpressNetwork

Skalowalność i modułowe

Sterownik systemowy IP jest zaprojektowany aby efektywnie kosztowo spełniać wymagania zarówno małych jak i dużych instalacji HVAC. Sterownik może być rozszerzony do 20 modułów wejść/wyjść (do 320 I/O) umożliwiając przystosowanie do nowych, rosnących wymagań i potrzeb.

Moduł komunikacyjny ECY-RS485

Moduł komunikacyjny ECY-RS485 rozszerza sterownik o 2 dodatkowe porty RS-485 pozwalając obsłużyć więcej urządzeń BACnet MS/TP i Modbus RTU.

Połączenia pomiędzy rzędami modułów wewnątrz szafy wykonuje się kablem.

Urządzenia BACnet/IP (w trakcie)

Sterowniki ECLYPSE 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.

Obsługa wielu protokołów

Sterownik systemowy obsługuje szereg protokołów komunikacyjnych takich jak BACnet MS/TP, Modbus RTU, i Modbus TCP.

BACnet MS/TP i Modbus RTU można podłączyć bezpośrednio do osobnego portu RS-485. Sterownik może obsłużyć do trzech portów RS-485. Moduły ECY-RS485 pozwalają na obsługę więcej niż jednej magistrali lub protokołu w tym samym czasie.

Routing MS/TP do IP

Integracja magistrali MS/TP z systemem nadzoru jak np. EC-Net^{AX} Supervisor, bez użycia dodatkowych urządzeń router BACnet MS/TP do IP.

Modbus RTU i TCP

Do integracji szerokiej gamy urządzeń Modbus RTU i TCP takich jak liczniki wody, energii, falowniki, czujniki przepływu powietrza i inne, nie ma potrzeby stosowania dodatkowych bramek.

Zgodność FIPS 140-2 Level 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

Prognoza pogody dostępna bezpośrednio z Internetu może być wykorzystywana w programie sterownika oraz wyświetlana na podłączanym do sterownika wyświetlaczu ECx-Display.

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 natężenia oświetlenia (Lux), odbiornik podczerwieni do współpracy z wygodnym pilotem zdalnego sterowania.
- Osobisty pilot PIR do sterowania urządzeniami dla podniesienia komfortu użytkownika
- Allure™ Serie czujników z komunikacją dla ułatwienia pomiarów i nastaw.

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 sterowania urządzeniami dla zwiększenia wygody użytkownika i efektywności energetycznej obiektów.

- Allure EC-Smart-Vue posiadają podświetlany wyświetlacz i menu graficzne zapewniające precyzyjne sterowanie strefą środowiskową z dowolną kombinacją następujących parametrów: temperatury, wilgotności, CO₂ i czujnika ruchu.

- Allure Unitouch posiadają kolorowy, pojemnościowy dotykowy wyświetlacz i menu dla sterowania HVAC, oświetleniem i żaluzjami. Wbudowany Bluetooth LE umożliwia dostęp aplikacjom mobilnym użytkownika.
- Allure EC-Smart-Comfort posiadają kolorowe wskaźniki LED, pokrętła do korekty wartości zadanej i prędkości wentylatora oraz przycisk trybu obecności. Można je też rozszerzyć za pomocą max. 4 modułów dodatkowych przycisków sterowania oświetleniem i żaluzjami.
- Allure EC-Smart-Air łączą w dyskretnej i intrygującej obudowie precyzyjny pomiar temperatury, wilgotności i CO₂.



Mobilność

Możliwy jest zdalny dostęp do sterowników celu zaprogramowania, skonfigurowania lub konserwacji instalacji, zmniejszając w ten sposób koszty związane z wizytami na miejscu. Przy użyciu 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
- xpressNetwork Companion narzędzie zbierania danych o sterownikach

Przełączniki i potencjometry

On/Off/Auto

Za pomocą umieszczonych na frontach modułów I/O przełączników Ręczne/Wyłącz/Auto (A 0 R) użytkownicy mogą wymuszać stany wyjść na potrzeby uruchamiania i konserwacji.

Wyjścia uniwersalne mają potencjometry do ręcznego ustawienia sygnału analogowego napięcia lub prądu sterującego.

Wysokowydajna konstrukcja

Zasilacz wykorzystuje wysokowydajne obwody przełączające zapewniając zasilanie dla pracy modułów w niższej temperaturze

Wymiana pod napięciem, bez narzędzi unikalny mechanizm zatraskowy

Moduły I/O mogą być wymieniane bez wyłączania zasilania i utraty komunikacji z innymi modułami.

Wkładane od przodu moduły I/O są odłączane od podstawy przez przesunięcie do góry dwóch zatrasków. Następnie można otworzyć i wyjąć front odłączając go od podstawy przyłączeniowej

Podnoszone osłony ochronne dwurzędowych, piętrowych zacisków.



Łatwa instalacja

Moduły sterownika systemowego są urządzeniami plug & play. Posiadają złącza HD-15 dla zasilania i komunikacji między modułami dla szybkiego i łatwego montażu.

Diody statusu I/O

Diody LED stanu na modułach I / O umożliwiają użytkownikowi potwierdzenie stanu wejść / wyjść oraz ułatwiają uruchomienie i rozwiązywanie problemów.

Autoadresowanie

Autoadresowanie eliminuje potrzebę ręcznego przydzielania modułom adresów skracając czas instalacji i konfiguracji.

Wejścia binarne do 120Hz

Moduł ECY-16DI obsługuje sygnały impulsowe do 120 Hz dla monitorowania stanu urządzeń i monitorowania punktów alarmowych, powszechnie stosowane w aplikacjach pomiaru energii

Kodowane kolorem, zaciski windowe

Bloki zacisków są jednoznacznie identyfikowane i oznaczane kolorami dla zachowania przejrzystości i zapobiegania błędom w okablowaniu. Wznoszące się złącza klamry zaciskowej klatki zaciskowej zapewniają bardziej wytrzymałe i bezpieczne połączenie przewodów, zaprojektowane tak aby wytrzymać wibracje.

Solidna ochrona

Moduły I/O są zabezpieczone przed uszkodzeniami spowodowanymi błędnym okablowaniem lub przez inne nieszczęśliwe wypadki.

Moduł zasilacza zawiera ochronę przed przepięciami i zwarciami, aby chronić elektronikę w niestabilnych warunkach zasilania oraz przed nieprawidłowym okablowaniem.

Obsługa alarmów, zapisów trendów, harmonogramów

Wbudowane alarmy, rejestr trendów i obsługa harmonogramów pozwalają na wykorzystanie w pełni rozproszonych danych i logiki zapewniającej bardziej stabilny system. Wbudowane dzienniki trendów upraszczają rozwiązywanie problemów systemowych w porównaniu do systemu scentralizowanego

Usługa powiadamiania poprzez Email

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 w celu dostarczania precyzyjnych informacji na temat problemu wprost do rąk obsługi.

Wybór modeli

Sieciowy sterownik systemowy IP ECLYPSE składa się z zasilacza, serwera sterowania, automatyki i łączności, modułów rozszerzeń I / O i modułów komunikacyjnych. Różne modele każdego z nich przedstawiono w tabelach poniżej.

Zasilacz

Zasilacz musi być dodawany za każdym kablem HD15 (Patrz akcesoria poniżej).

ECY-PS24	moduł zasilacza 24VAC/VDC dla sterownika systemowego ECLYPSE
ECY-PS100-240	moduł zasilacza 100 do 240VAC dla sterownika systemowego ECLYPSE

Serwery sterowania, automatyzacji i łączności

Sterownik systemowy dla średnich i dużych wielkości centrali wentylacyjnych i instalacji oraz małych aplikacji budynkowych serwerów / kontrolerów.

Model	Z wbudowanym ENVYISION	Zastosowanie	Maksymalna ilość obsługiwanych punktów	Obsługa BACnet MS / TP na IP - maksymalna liczba urządzeń BACnet MS / TP	Maksymalna liczba urządzeń Modbus (RTU lub TCP)
ECY-S1000-28		Małe urządzenia takie jak duże rooftopy, małe centrale wentylacyjne	28	Nie ¹	3
ECY-S1000E-28	■			Tak ²	
ECY-S1000-28-MS			Średnie urządzenia takie jak AHU lub małe maszynownie	48	Nie ¹
ECY-S1000E-28-MS	■	Tak ²			
ECY-S1000-48		Duże urządzenia takie jak większe maszynownie i duże centra danych	48	Nie ¹	10
ECY-S1000E-48	■			Tak ²	
ECY-S1000-48-MS			320 ⁴	Tak ²	96 ³
ECY-S1000E-48-MS	■				
ECY-S1000					
ECY-S1000E	■				

1. Zaktualizuj i włącz funkcjonalność portów RS-485 kontrolera ECLYPSE za pomocą naszej aktualizacji opartej na wydajności do ECYS1000-48MS.

2. Do 50 urządzeń BACnet MS / TP zalecanych na każdym porcie RS-485.

3. Do 32 urządzeń Modbus RTU zalecanych na każdym porcie RS-485.

4. Modele ECY-S1000 obsługują maksymalnie 320 punktów LUB maksymalnie 20 modułów

Wybór modułów I/O

	Wejścia									Wyjścia						HOA	Typowy pobór mocy ² , W		
	Ilość	Binarne			Analogowe					Zasilanie 18VDC	Binarne				Analogowe				
		Styk	Licznik	Licznik 120Hz	0 do 10VDC	0 do 5VDC	0 do 20mA	Rezystancyjne	Termistor		Ilość	0-277VAC / 0-30VDC- Typ C, 10A	24VAC Triak, 0.5 A	0 lub 12VDC	PWM			Trójstawne	0 do 10VDC ¹
ECY-8UI	8	■	■		■	■	■	■	■	■									0.94
ECY-16DI	16	■	■	■															0.94
ECY-6UO											6		■	■	■	■	UO1 UO2 UO3		0.94
ECY-6UO-HOA											6		■	■	■	■	UO1 UO2 UO3	■	0.94
ECY-8DOR											8	■							0.94
ECY-8DOR-HOA											8	■						■	0.94
ECY-4UI4UO	4	■	■		■	■	■	■	■	■	4		■	■	■	■	UO1 UO2 UO3		0.94
ECY-4UI4UO-HOA	4	■	■		■	■	■	■	■	■	4		■	■	■	■	UO1 UO2 UO3	■	0.94
ECY-8UI6UO	8	■	■		■	■	■	■	■	■	6		■	■	■	■	UO1 UO2 UO3		0.94
ECY-8UI6UO-HOA	8	■	■		■	■	■	■	■	■	6		■	■	■	■	UO1 UO2 UO3	■	0.94
ECY-8UI6DOT	8	■	■		■	■	■	■	■	■	6		■	■	■				0.94
ECY-8UI6DOT-HOA	8	■	■		■	■	■	■	■	■	6		■	■	■			■	0.94

1. 0 do 10VDC jest dostępne na UO1 do UO6. 0 do 20 mA jest dostępne dla UO1, UO2 i UO3; ta opcja jest indywidualnie wybierana za pomocą wbudowanego przełącznika DIP.

2. Nie ujęte obciążenia zewnętrzne. Zobacz narzędzie wyboru ECLYPSE, aby obliczyć liczbę modułów rozszerzenia wejścia / wyjścia, które mogą działać z zasilaczem.

Wybór modułów komunikacyjnych

Moduł komunikacyjny	Opis
ECY-RS485	Moduł komunikacyjny ECLYPSE z dwoma portami RS-485 dla Modbus RTU lub BACnet MS / TP.

Aksesoria

ECLYPSE HD15 Cable	Przewód o długości 6 stóp (1,8 m) dla instalacji modułów w wielu rzędach. Po kablu HD15 musi zawsze następować moduł zasilający. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Instrukcja instalacji sprzętu.
ECLYPSE Wi-Fi Adapter	Adapter Wi-Fi dla sterowników ECLYPSE.



Specyfikacja produktu

Zasilacz (ECY-PS24)

Wejście zasilacza

Zakres napięć _____ 24VAC/DC; $\pm 15\%$; Klasa 2

Pobór prądu _____ 60VA

Zakres częstotliwości _____ 50 do 60 Hz

Zabezpieczenie nadprądowe _____ wymienny bezpiecznik

Typ _____ 4A, szybki, 5 × 20mm (GMA-4A)

Wyjście zasilacza

Napięcie DC _____ 18VDC stabilizowane

Prąd znamionowy _____ 0 do 1.6A

Moc znamionowa _____ 30W¹

1. Całkowity pobór mocy wszystkich modułów połączonych z prawej strony tego zasilacza w tym wszystkich podłączonych obciążań aż do następnego zasilacza, musi być mniejszy niż ta wartość. Do każdego zasilacza ECY-PS24 należy użyć osobnego transformatora o mocy minimum 60 VA i maks. 100 VA, aby mógł pracować z pełną wydajnością.

Sprzęt

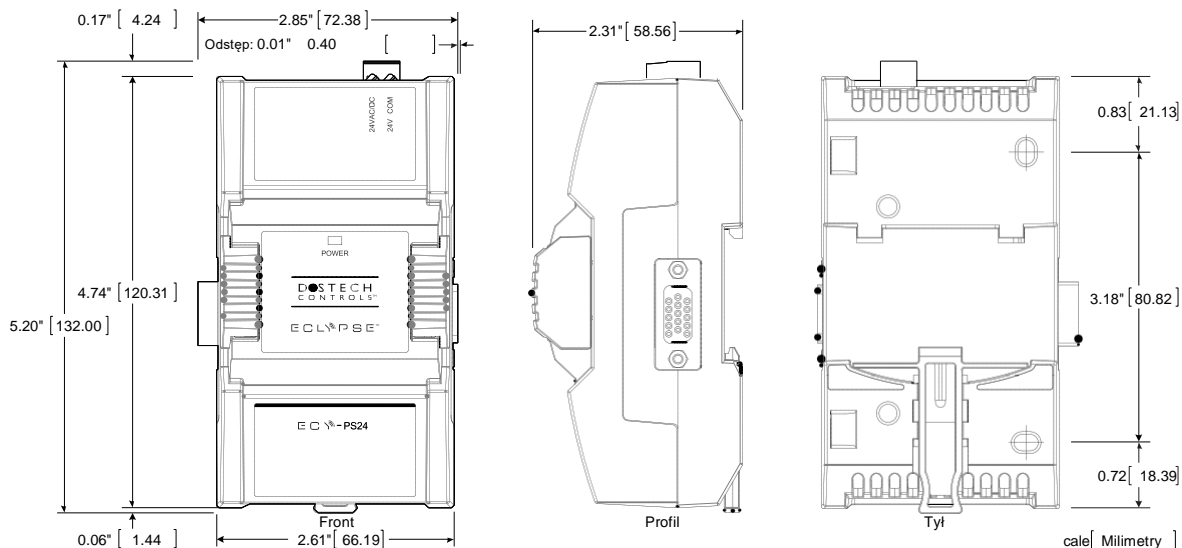
Kierunek dystrybucji energii _____ Zasilane moduły są podłączone po prawej stronie

Magistrala _____ Przelotowe połączenie dla danych i sygnałów sterujących

Wskaźnik stanu _____ Zielony LED: stan zasilania

Mechaniczne

Wymiary (H × W × D) _____ 4.74 × 2.85 × 2.31" (120.31 × 72.38 × 58.56mm)



Masa z opakowaniem _____ 0.75lbs (0.34kg)

Montaż _____ Szyna DIN lub przykręcany

Materiał obudowy¹ _____ FR/ABS

Klasa obudowy _____ Obudowa plastikowa, palność UL94-V0 Plenum wg UL1995

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	32 do 122°F (0 do 50°C)
Temperatura składowania	-22 do 158°F (-30 do 70°C)
Wilgotność względna	0 do 90% Bez kondensacji
Stopień ochrony	IP20
Klasa Nema	1

Standardy i przepisy

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 elektrycznego do pomiaru, kontroli i użytkowania laboratoryjnego - Część 1: Wymagania ogólne
FCC	To urządzenie jest zgodne z zasadami FCC część 15, podrozdział B, klasa B



Zasilacz (ECY-PS100-240)

Wejście zasilacza

Zakres napięć	0 do 240 VAC Uniwersalny; +10%/-15%
Prąd wejściowy	400mA typowo
Zakres częstotliwości	50 do 60 Hz
Spoczynkowy pobór mocy	<0.5W
Zabezpieczenie nadprądowe	wymienny bezpiecznik
Typ bezpiecznika:	szybki, z dużą przerwą 2.5A, 250VAC, 5 × 20mm (TF2.5AH250V, IEC60127-2)

Wyjście zasilacza

Napięcie DC	18VDC stabilizowane
Prąd znamionowy	0 do 2A
Moc znamionowa	40W ¹

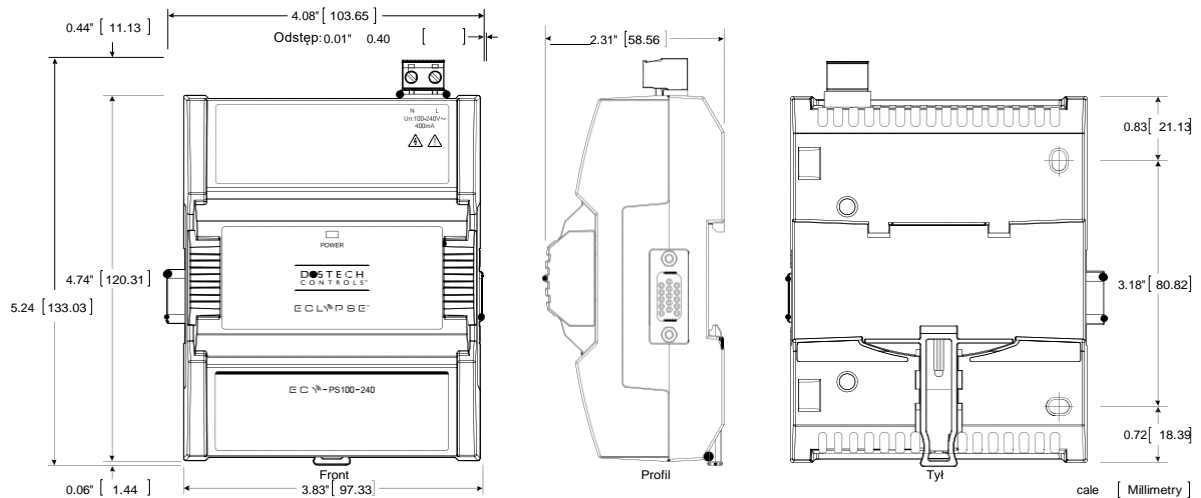
1. Całkowity pobór mocy wszystkich modułów połączonych z prawej strony tego zasilacza aż do następnego podłączonego zasilania, w tym wszystkich podłączonych obciążeń, musi być mniejszy niż ta wartość.

Kierunek dystrybucji energii	Zasilane moduły są podłączane po prawej stronie
Magistrala	Przelotowe połączenie dla danych i sygnałów sterujących
Wskaźnik stanu	Zielony LED: stan zasilania



Mechaniczne

Wymiary (H × W × D) 4.74 × 4.08 × 2.31" (120.31 × 103.65 × 58.56mm)



Masa z opakowaniem 0.71lbs (0.32kg)

Montaż Szyna DIN lub przykręcany

Więcej informacji można znaleźć w Podręczniku instalacji sprzętu

Materiał obudowy¹ FR/ABS

Klasa obudowy Obudowa plastikowa, palność UL94-V0

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 32 do 122°F (0 do 50°C)

Temperatura składowania -22 do 158°F (-30 do 70°C)

Wilgotność względna 0 do 90% Bez kondensacji

Stopień ochrony IP20

Wysokość <6562ft (2000m)

Stopień zanieczyszczeń 2

Stopień ochrony IP20

(Musi być zamontowany w obudowie ochronnej na zgodne z normami dot. instalacji elektrycznych)

Przepięcia Kategoria II - 2.5 kV

Ochrona elektryczna Wyjście niskonapięciowe DC (SELV);
SELV jest realizowany poprzez wzmocnioną izolację

Standardy i przepisy

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

elektrycznego do pomiaru, sterowania i użytkowania

laboratoryjnego - Część 1: Wymagania ogólne.

Wydanie 2 data rewizji 2008/10/28

FCC

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



Serwer sterowania, automatyzacji i łączności (ECY-S1000)

Wejście zasilania

Napięcie _____ 18VDC

Pobór mocy _____ 8.9W; bez obciążeń zewnętrznych

Komunikacja

Prędkość łącza Ethernet _____ 10/100 Mbps

Adresowanie _____ IPv4 lub Hostname

BACnet Profil _____ BACnet sterownik budynku (B-BC)), AMEV AS-A and AS-B (w trakcie)

BACnet Listing _____ BTL, WSP B-BC

BACnet połączenia wzajemne -BBMD zdolność przekazywania BACnet/IP do BACnet MS/TP routing

BACnet Warstwa transportowa _____ IP & MS/TP (opcja)

Web Server - Protokół _____ HTML5

Web Server - Interfejs aplikacji _____ REST API

Obsługiwana łączność: BACnet MS / TP i Modbus RTU TCP:

- BACnet MS/TP lub Modbus RTU _____ 1 × RS-485 szeregowy port komunikacyjny

Każdy port RS-485 obsługuje jeden protokół komunikacyjny

- RS-485 kabel _____ 1-para + wspólny/ekran
- RS-485 Rezystor EOL _____ Wbudowany
- RS-485 Prędkość _____ 9600, 19 200, 38 400 lub 76 800 bps
- RS-485 Adresowanie _____ Interfejs konfiguracyjny Web sterownika
- Modbus TCP _____ Urządzenia muszą znajdować się w tej samej podsieci

Obsługiwane połączenia bezprzewodowe:

- Adapter bezprzewodowy _____ Opcjonalny, podłączany do USB
- Wi-Fi Protokół komunikacyjny _____ IEEE 802.11b/g/n i 802.11s
- Wi-Fi Typy sieci _____ Client, Access Point, Hotspot

Obsługiwane składniki Smart Room Control 1:

Maksymalna łączna liczba obsługiwanych urządzeń na sterownik _____ 12

- Seria Allure EC-Smart-Vue _____ Do 12¹
- Seria Allure EC-Smart-Comfort _____ Do 6
- Seria Allure EC-Smart-Air _____ Do 6¹
- EC-Multi Sensor _____ Do 4²
- ECx-Light-4 / ECx-Light-4D / ECx-Light-DALI _____ Do 4²
- ECx-Blind-4 / ECx-Blind-4LV _____ Do 4²

1. Więcej szczegółowych informacji na temat obsługiwanych ilości znajduje się w pliku ECLYPSE Selection Tool.xlsm, który można pobrać ze strony SmartSource.

2. Sterownik może obsługiwać maksymalnie 2 czujniki Allure wyposażone w czujnik CO2. Wszelkie pozostałe podłączone czujniki muszą być bez czujnika CO2.

Sprzęt

Procesor _____ Procesor Sitara ARM

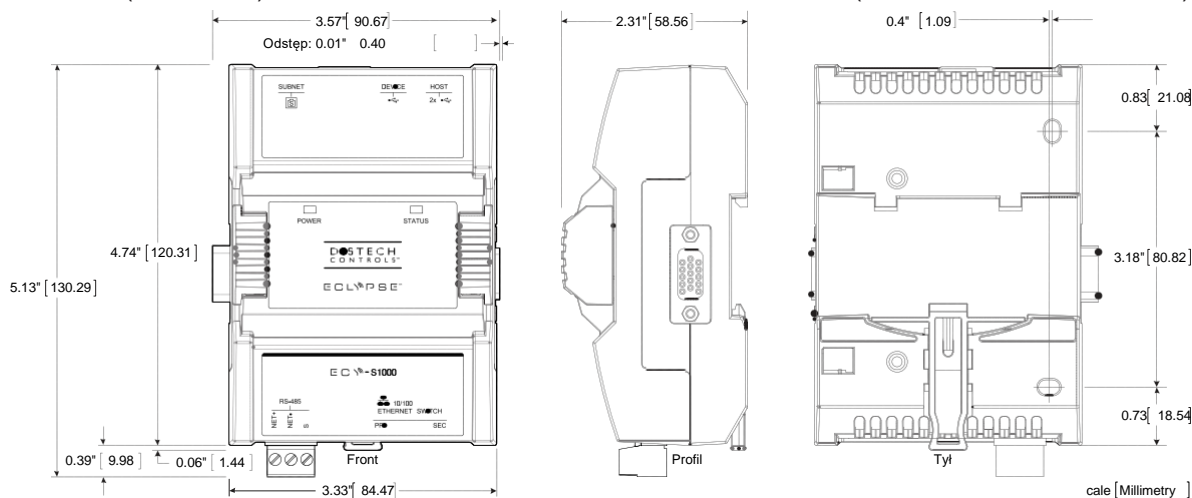
Szybkość CPU _____ 1GHz



Pamięć	4GB Nieulotna Flash (aplikacje i dane) 512MB RAM
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/rozładowywania
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	Zielona LED: status zasilania, podsieć TX, RS-485 TX i ruch Ethernet Pomarańczowa LED: status sterownika, podsieć RX, RS-485 RX szybkość Ethernet

Mechaniczne

Wymiary (H × W × D) 4.74 × 3.57 × 2.31" (120.31 × 90.67 × 58.56mm)



Masa z opakowaniem 0.85lbs (0.39kg)

Montaż Szyna DIN lub przykręcany

Materiał obudowy¹ FR/ABS

Klasa obudowy Obudowa plastikowa, palność UL94-V0

2. 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 32 do 122°F (0 do 50°C)

Temperatura składowania -22 do 158°F (-30 do 70°C)

Wilgotność względna 0 do 90% Bez kondensacji

Stopień ochrony IP20

Klasa Nema _____ 1

Standardy i przepisy

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 elektrycznego do pomiaru, kontroli i użytkowania laboratoryjnego - Część 1: Wymagania ogólne

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



Moduły I/O

Wejście zasilania

Napięcie _____ 18VDC

Pobór mocy _____ Oblicz za pomocą narzędzia ECLYPSE Selection Tool

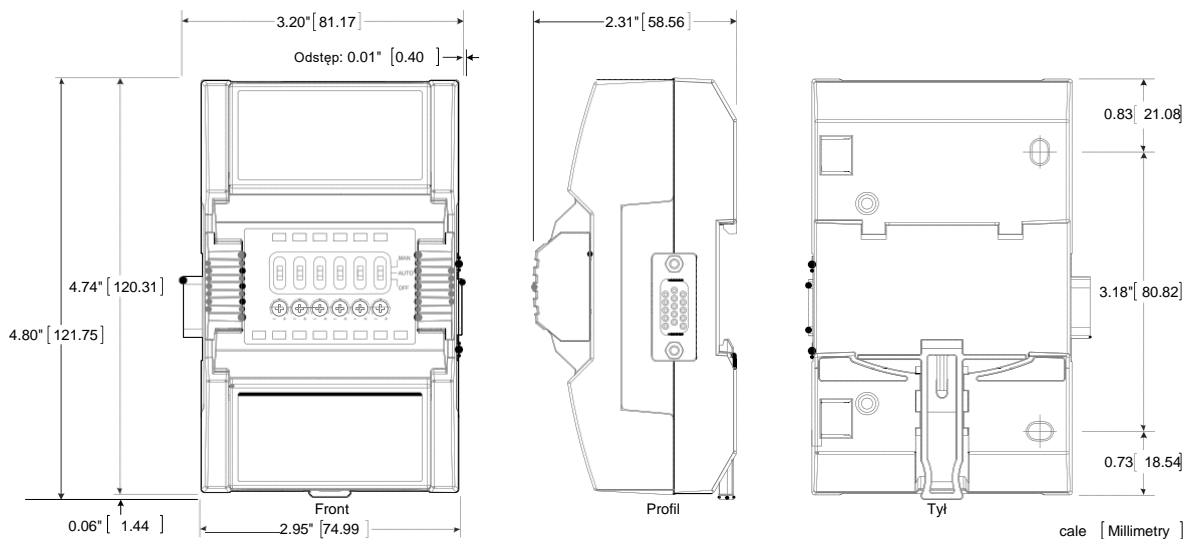
Sprzęt

Wskaźnik stanu _____ Zielone LEDy: wejścia i wyjścia

Dla modeli ECY-8UI, ECY-16DI, ECY-6UO, ECY-6UO-HOA, ECY-4UI4UO, ECY-4UI4UO- HOA, ECY-8UI6UO, ECY-8UI6UO-HOA, ECY-8UI6DOT i ECY-8UI6DOT-HOA:

Mechaniczne

Wymiary (H × W × D) _____ 4.74 × 3.20 × 2.31" (120.31 × 81.17 × 58.56mm)



Masa z opakowaniem _____ 0.85lbs (0.39kg)

Montaż _____ Szyna DIN lub przykręcany

Wymiana podczas pracy _____ TAK

Materiał obudowy _____ FR/ABS

Klasa obudowy _____ Obudowa plastikowa, palność UL94-V0 Plenum wg UL1995

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

Środowisko

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

Temperatura składowania _____ -22 do 158°F (-30 do 70°C)

Wilgotność względna _____ 0 do 90% Bez kondensacji

Stopień ochrony _____ IP20

Klasa Nema _____ 1

Standardy i przepisy

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 elektrycznego do pomiaru, kontroli i użytkowania laboratoryjnego - Część 1: Wymagania ogólne

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



Moduły I/O – Wejścia Uniwersalne

Wejścia (UI)

Ogólne

Typ wejścia _____ Uniwersalne; konfigurowalne programowo

Wybór opcji wejścia prądowego _____ DIP switch

Rozdzielczość wejścia _____ Przetwornik 16-bitowy AC

Wyjście zasilacza _____ 18VDC; 20mA maks. na wejście 0 do 20 mA

Styk

Typ _____ Beznapięciowy

Licznik

Typ _____ Beznapięciowy

Częstotliwość _____ 1 Hz maksimum

Wypełnienie _____ 500 ms. On / 500 ms. Off

0 do 10 VDC

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

0 do 5VDC

Zakres _____ 0 do 5VDC (wysoka imped. wejściowa)

0 do 20mA

Zakres _____ 0 do 20mA

wewnętrzny rezystor 249Ω konfigurowalny przełącznikiem DIP

Rezystancja/Termistor

Zakres _____ 0 do 350 KΩ



Obsługiwane termistory _____ Dowolne pracujące w tym zakresie
Wstępnie skonfigurowane typy termistorów:
• Termistor _____ 10KΩ Typ 2, 3 (10KΩ w 77°F; 25°C)
• Platyna _____ Pt1000 (1KΩ w 32°F; 0°C)
• Nikiel _____ RTD Ni1000 (1KΩ w 32°F; 0°C)
_____ RTD Ni1000 (1KΩ w 69.8°F; 21°C)

Moduły I/O – Wejścia binarne (DI)

Ogólne

Typ wejścia _____ Styk beznapięciowy lub otwarty kolektor
Dolny próg _____ < 2.5V
Górny próg _____ > 3.0V

Impulsy/Licznik

Wejście impulsowe _____ zgodne z wyjściem S0
Częstotliwość _____ 120Hz max.
Wypełnienie _____ 4.167ms On / 4.167ms Off

Moduły I/O – Wyjścia uniwersalne (UO)

Ogólne

Typ wyjścia _____ Uniwersalne; konfigurowalne programowo
Rozdzielczość wyjścia _____ Przetwornik 10-bitowy CA
Ochrona wyjścia _____ Wbudowana dioda zabezpieczająca przed
napęciem wstecznym, na przykład w przypadku stosowania z przekaźnikiem 12VDC
Rezystancja obciążenia _____ Minimum 200Ω dla wyjścia 0 do 10VDC i 0 do 12VDC
Maximum 500Ω dla wyjścia 0 do 20mA
Bezpiecznik samopowrotny _____ 60mA w 140°F; 60°C
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

Zakres _____ 0 do 10VDC liniowe

0 do 20mA

Zakres _____ 0 do 20mA

Źródło prądu _____ 20mA maks. na wyjście 0 do 20 mA tylko

Porty UO1, UO2 i UO3 _____ DIP switch

HOA

Przełącznik Ręczne-Off-Auto _____ Jeśli posiada
Możliwy jest odczyt bieżącego stanu przełącznika
HOA i ustawienia potencjometru
Próg _____ Konfigurowalny
Zakres napięć potencjometru _____ 0 do 12VDC

Moduły I/O - Wyjścia binarne (DOT)

Ogólne

Typ wyjścia _____ 24VAC Triak; konfigurowalne programowo
Prąd maksymalny _____ 0.5A ciągle
1A w 15% wypełnienia w cyklu 10 minut
Źródło zasilania _____ Zewnętrzny zasilacz

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

HOA

Przełącznik Ręczne-Off-Auto _____ Jeśli posiada
Możliwy jest odczyt bieżącego stanu przełącznika
HOA i ustawienia potencjometru

Moduły I/O – Wyjścia binarne (DOR)

Dla modeli ECY-8DOR i ECY-8DOR-HOA

Ogólne

Typ wyjścia _____ Przełącznik
Typ styku _____ Przełączny
Źródło zasilania _____ Styk beznapięciowy (zewnętrzne)
Napięcie pracy _____ 0 do 277VAC lub 0-30VDC $\pm 10\%$, patrz podręcznik instalacji

Maksymalny prąd

- Obciążenie rezystancyjne _____ 10A
- Obciążenie indukcyjne _____ 6A
- Obciążenie silnikiem _____ 3A

Zabezpieczenie _____ Wyjścia muszą być zabezpieczone zewnętrznym bezpiecznikiem max. 10 A

Binarne

Zakres _____ On/Off

HOA

Przełącznik Ręczne-Off-Auto

Jeśli posiada

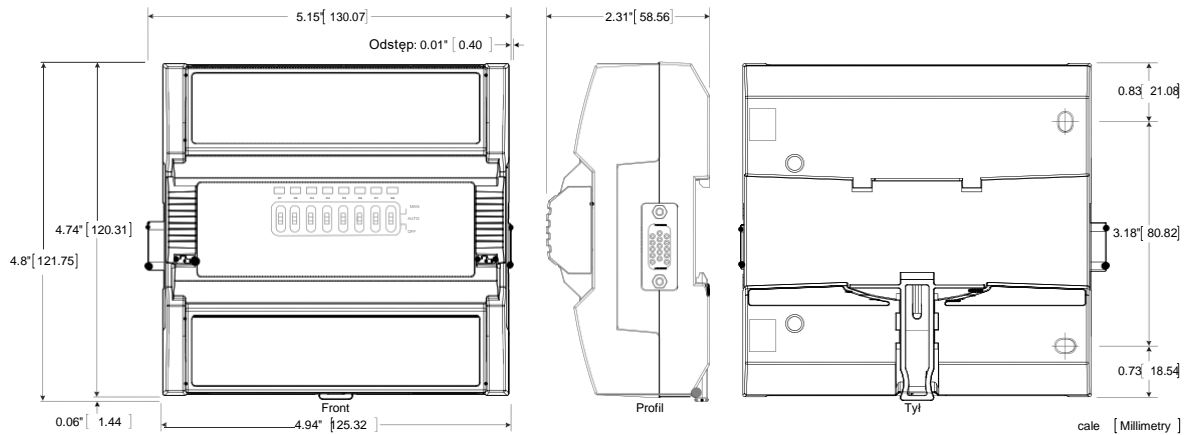
Możliwy jest odczyt bieżącego stanu przełącznika

HOA i ustawienia potencjometru

Mechaniczne

Wymiary (H × W × D)

4.74 × 5.15 × 2.31" (120.31 × 130.07 × 58.56mm)



Masa z opakowaniem

0.75lbs (0.34kg)

Montaż

Szyna DIN lub przykręcany

Wymiana podczas pracy

TAK

Materiał obudowy

FR/ABS

Klasa obudowy

Obudowa plastikowa, palność UL94-5VB

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

Środowisko

Temperatura pracy

32 do 122°F (0 do 50°C)

Temperatura składowania

-22 do 158°F (-30 do 70°C)

Wilgotność względna

0 do 90% Bez kondensacji

Wysokość

<6562ft (2000m)

Stopień zanieczyszczeń

2

Stopień ochrony

IP20

(Musi być zamontowany w obudowie ochronnej na zgodne z normami dot. instalacji elektrycznych)

Przepięcia

Kategoria II - 2.5 kV

Standardy i przepisy

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 elektrycznego do pomiaru, sterowania i użytkowania laboratoryjnego - Część 1: Wymagania ogólne.

Wydanie 2 data rewizji 2008/10/28



FCC

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



Moduł komunikacyjny

ECY-RS485 – moduł komunikacyjny

Obsługiwane ilości _____ 1 × ECY-RS485 na ECY-S1000

Wejście zasilania

Napięcie _____ 18VDC

Pobór mocy _____ 1.5 W

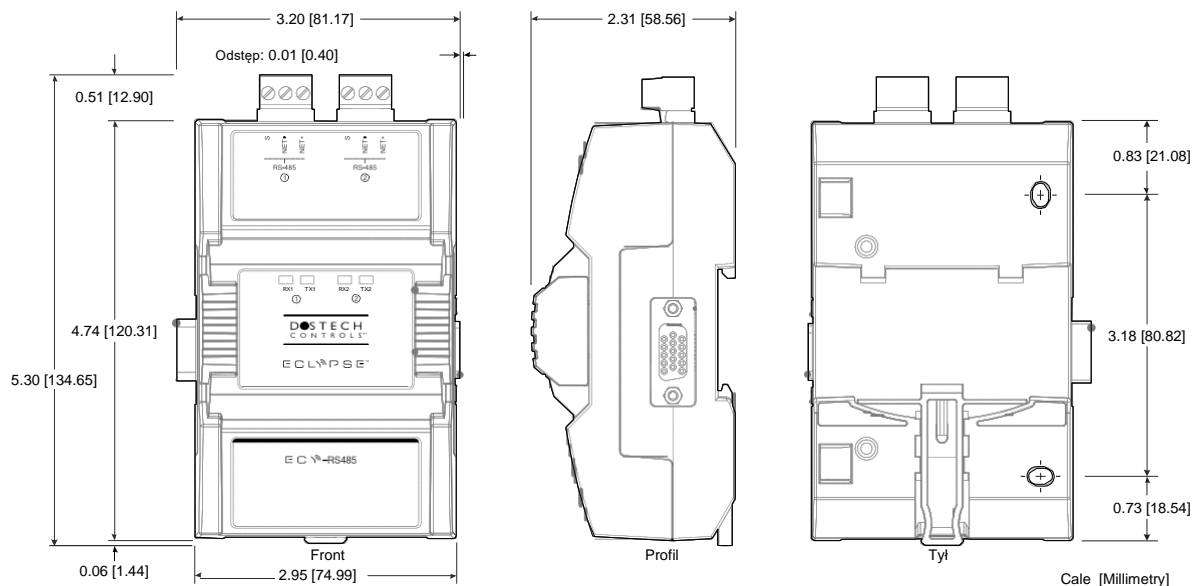
Komunikacja

Obsługiwana łączność BACnet MS / TP lub Modbus RTU:

- BACnet MS/TP lub Modbus RTU _____ 2 × port szeregowy RS-485
Każdy port RS-485 obsługuje jeden protokół komunikacyjny
 - RS-485 kabel _____ 1-para + wspólny/ekran
 - Typ podłączenia _____ Zaciski śrubowe
 - RS-485 Rezystor EOL _____ Wbudowany
 - RS-485 Prędkość _____ 9600, 19 200, 38 400, lub 76 800 bps
 - RS-485 Adresowanie _____ Interfejs konfiguracyjny Web sterownika
- Wskaźniki stanu _____ Zielona LED: TX
Pomarańczowa LED: RX

Mechaniczne

Wymiary (H × W × D) _____ 4.74 × 3.16 × 2.31" (120.31 × 80.19 × 58.56mm)



Masa z opakowaniem _____ 0.55lbs (0.25 kg)

Montaż _____ Szyna DIN lub przykręcany

Klasa obudowy _____ Obudowa plastikowa, palność UL94-V0



18 / 20

ECLYPSE™ Connected System Controller

Plenum rating per UL1995

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	32 do 122°F (0 do 50°C)
Temperatura składowania	-22 do 158°F (-30 do 70°C)
Wilgotność względna	0 do 90% Bez kondensacji
Stopień ochrony	IP20
Klasa Nema	1

Standardy i przepisy

CE - Emisja	EN 61000-6-3: 2007 + A1: ed.2011; Ogólne standardy dla budynków mieszkalnych, komercyjne i lekkie środowiska przemysłowe
CE - Odporność	EN 61000-6-1: 2007; Ogólne standardy dla budynków mieszkalnych, komercyjne i lekkie środowiska przemysłowe
FCC	To urządzenie jest zgodne z zasadami FCC część 15, podrozdział B, klasa B
UL Listed (CDN & US)	UL916 Sprzęt do zarządzania energią



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.