

Evolution

Fan Speed Controller Cyfrowe

Technics



GoogleTM
translation



Polish

Wprowadzenie

Temperatura i wilgotność są dwa najważniejsze czynniki środowiskowe w growroom / szklarni. Wszystkie rośliny mają optymalną temperaturę i wilgotność powietrza, w którym będą rozwijać się i minimalny i maksymalny poziom, że mogą one przetrwać. Dlatego środowisko jest bardzo ważne dla zdrowia i stopy wzrostu roślin. Rośliny w zasadzie pobierają wodę i składników odżywczych przez system korzeniowy i połączyć część wody z substancji odżywczych i dwutlenku węgla do postaci węglowodanów wzrostu. Reszta wody jest na jaw w otaczającym powietrzu.

Tempo wzrostu transpiracji od temperatury i zmniejsza się wraz z wilgocą, dlatego jeśli growroom jest gorący rośliny będzie widoczny dużo wody i wilgoci w growroom wzrośnie. To powoduje, że rośliny na jaw mniej, co z kolei ograniczy tempo ich wzrostu, a nawet spowodować gnicie i pleśń problemy przypadku zlekceważenia.

Ewolucja cyfrowy proporcjonalny system sterowania stale monitoruje temperaturę i wilgotność w zakresie uprawy i stale dostosowuje prędkość wentylator w celu optymalizacji warunków dla wzrostu roślin. Rośliny uprawiane w zoptymalizowanych warunkach rosną znacznie szybciej i większe, powodując zwiększenie wydajności i zmniejszenie czasu cyklu uprawy

Wentylatory

Wielu hodowców nie uznają znaczenie wyciągi. Jako zasada Rozwijaj pokój / Glass House systemów wyciąg powinien być w stanie całkowicie usunąć powietrze z pomieszczenia w 5 minut. Wentylator przyniesie świeże powietrze bogate w CO₂ do obszaru uprawy. Jeśli wentylator z niewystarczającą szybkością przepływu jest używany, może nie być w stanie ograniczyć w ciągu dnia temperatura wystarczająco i temperatura może przekroczyć dopuszczalnego poziomu za zbiory.

Minimalna prędkość uruchamiania zapewnia stały dopływ świeżego powietrza przy jednoczesnym oszczędzaniu energii i redukując hałas wentylatora. Maksymalna prędkość biegania można ustawić ograniczenie tj. poziom szumów wentylatora: 200mm wentylator uruchomić w połowie prędkości przeniesie tyle powietrza, ile 100mm wentylator działał z pełną szybkością, ale 200mm wentylator uruchomić w połowie prędkości będzie znacznie ciszej.

Zawsze należy sprawdzić przydatność fanów dla kąta kontroli faz prędkości z producentem.

GRZEJNIKI

Istnieje wiele typów grzejników, które są odpowiednie do stosowania z Evolution Controller Digital, generalnie dzielą się na dwie główne kategorie: elektryczne i gazowe.

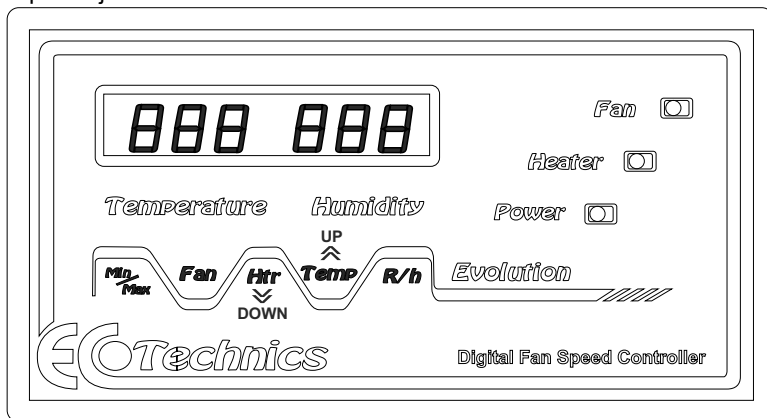
Grzejniki elektryczne, które zająć dużo czasu na rozgrzewkę, takich jak olejowe ogrzewacze konwekcyjne, które idealnie należy unikać. Wentylatory są prawdopodobnie jednymi z najlepszych grzejników elektrycznych do użytku growroom.

Główne zalety grzejników elektrycznych są: niski koszt początkowy, szybki czas nagrzewania i łatwość obsługi. Główną wadą ogrzewania elektrycznego jest pobór mocy, co może być niepożądane zwłaszcza dużej mocy ogrodniczych oświetlenie jest w użyciu.

Nagrzewnice gazowe, które są kontrolowane przez elektryczny zawór elektromagnetycznego są również bardzo dobre. Jest główne zalety to bardzo szybki czas nagrzewania, bardzo niskie zużycie energii elektrycznej i dużej ilości dwutlenek węgla wytworzony jako produkt uboczny spalania. Ich główną wadą jest duże ilości pary wodnej (wilgotności), stosunkowo wysokie koszty początkowe i dużych ciężkich butli gazowych, które wymagają uzupełniania na bieżąco.

Setup

Gdy sterownik jest podłączony i zamontowany w odpowiedniej mocy pozycji powinien być podłączony i kontroler powinien wyświetlić aktualną temperaturę i wilgotność. Teraz możesz używać klawiszy programu ustawić wymagane parametry. Klawisze ustawień są wymienione poniżej.



1 Ustawianie żądanej temperatury

Naciśnij przycisk TEMP ONCE, po lewej wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie temperatury.

Naciśnij Up (Temp) i DOWN (HTR), aby ustawić temperaturę.

Po 5 sekundach na wyświetlaczu miga i nowe ustawienia zostaną zapisane.

2 Ustawianie żądanej wilgotności

Naciśnij raz przycisk RH, prawo wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie wilgotności.

Naciśnij Up (Temp) i DOWN (HTR), aby ustawić wilgotność,

Po 5 sekundach na wyświetlaczu miga i nowe ustawienia zostaną zapisane.

3 Ustawianie temperatury grzałki

Naciśnij przycisk Htr ONCE, po lewej wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie temperatury grzejnika.

Naciśnij Up (Temp) i DOWN (HTR), aby ustawić temperaturę grzałki

Po 5 sekundach na wyświetlaczu miga i nowe ustawienia zostaną zapisane.

Uwaga Grzałka włącza się, gdy temperatura spadnie poniżej zadanej i wyłącza, gdy temperatura wzrośnie o 3 stopnie Celsjusza Aby zmienić ten przytrzymaj przycisk grzejnika na 5 sekund, po lewej wyświetlaczu pojawi się pomysł na weekend i prawo pokaże wartość . Można ustawić od 1 do 5 stopni.

4 Setting the Minimum and Maximum fan speeds

Naciśnij przycisk Htr ONCE, po lewej wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie temperatury grzejnika.

Naciśnij Up (Temp) i DOWN (HTR), aby ustawić temperaturę grzałki

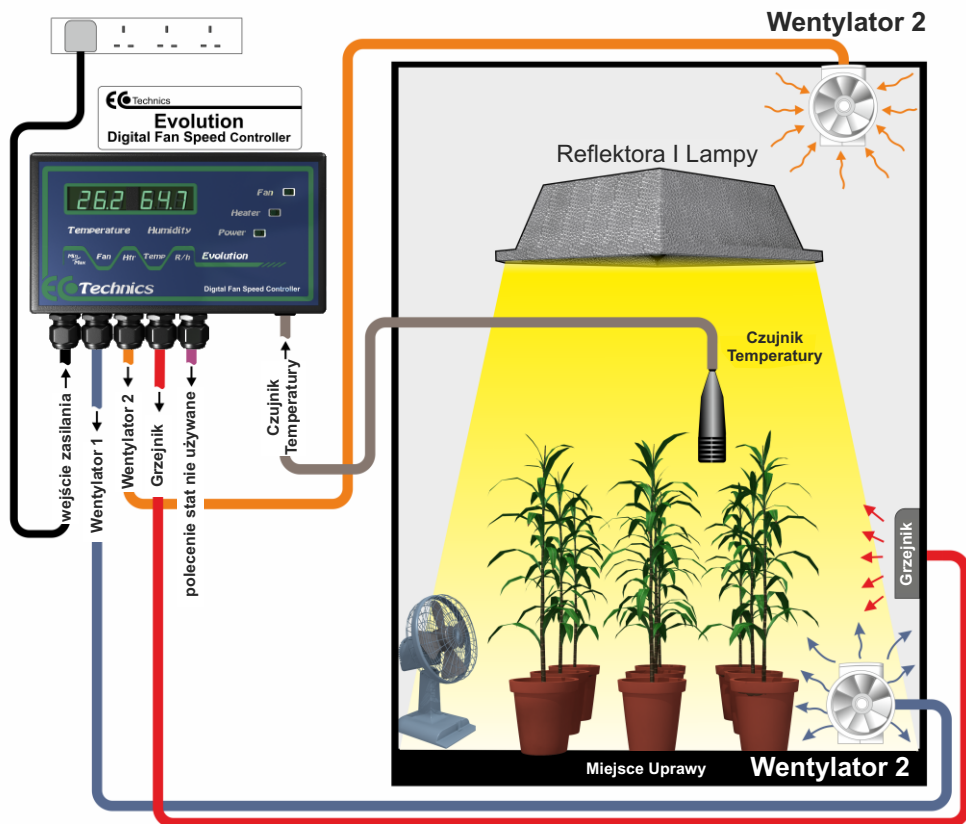
Po 5 sekundach na wyświetlaczu miga i nowe ustawienia zostaną zapisane.

Uwaga Grzałka włącza się, gdy temperatura spadnie poniżej zadanej i wyłącza, gdy temperatura wzrośnie o 3 stopnie Celsjusza Aby zmienić ten przytrzymaj przycisk grzejnika na 5 sekund, po lewej wyświetlaczu pojawi się pomysł na weekend i prawo pokaże wartość . Można ustawić od 1 do 5 stopni.

PRE-INSTALACJA

Staranne rozważania na tym etapie może zaoszczędzić wiele czasu i kłopotów później! Wspólne rozważania będą obejmować źródło zasilania, długości kabli, pozycjonowania czujnika, Control-Unit Pozycjonowanie, Woda Opryskiwacze / wycieku itp.

Przykład konfiguracji systemu



CONTROL UNIT

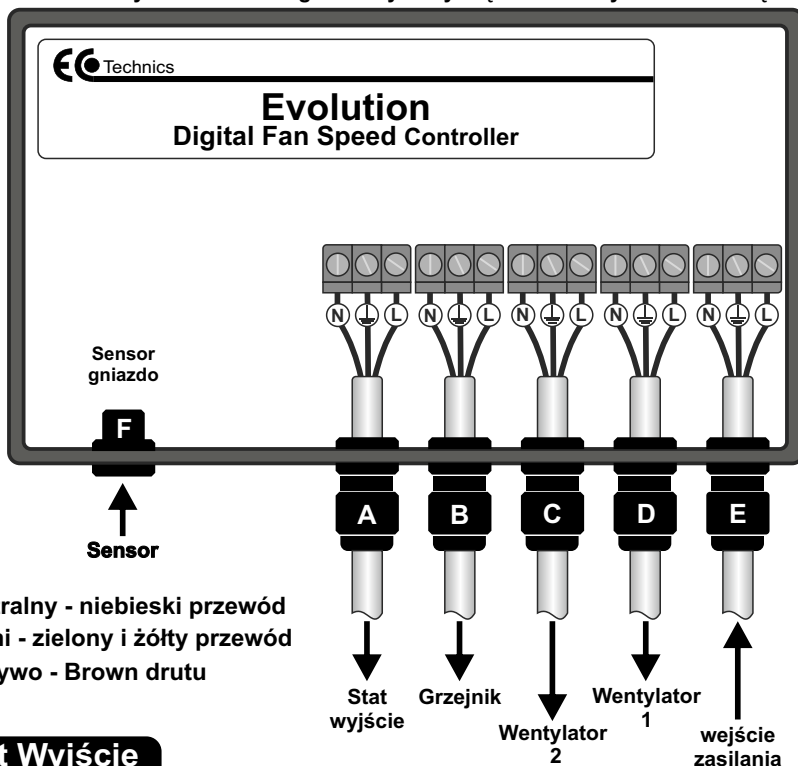
Jednostka sterująca Evolution mogą być montowane wewnątrz lub na zewnątrz obszaru uprawy. Napięcia są obecne w centrali i wody nie wolno pod żadnym pozorem być dozwolone do kontaktu z urządzeniem. Montaż na ścianie jest lepsze za pośrednictwem gniazd do montażu z tyłu urządzenia.

Urządzenie powinno być zawsze podłączone przez zatwierdzony wyłącznik RCD.

Sonda

Sonda Evolution powinny zostać zawieszone od odpowiedniego punktu zawieszenia, korzystnie około poziomie wierzchołków roślin w miejscu uprawy.

Sonda jest wrażliwy sprzęt i powinny być traktowane z ostrożnością. Pod żadnym pozorem nie powinny sondą należyć zanurzać w wodzie.



- (N) neutralny - niebieski przewód
- (⬇) ziemi - zielony i żółty przewód
- (L) na żywo - Brown drutu

A - Stat Wyjście

Out Stat (wyjście z termostatem)*
Wyjście to podłącza się do wejścia stat (wejście termostatu) z Evolution kontroler CO2, jeśli ten kontroler współpracuje z Co2 kontrolera.

***Uwaga wyjście to jest używane tylko w połączeniu z Evolution Controller CO2**

B - Wyjście Grzejnika

Htr Out (wyjście grzałki)

To wyjście może sterować obciążenia ogrzewanie maksymalnie 3kW

C - Wentylator 2

Fan 2

Wyjście to jest powietrze fanów. Wiele fanów może być używany z połączeniu z maksymalnym obciążeniu 6 A

D - Wentylator 1

Fan 1

Wyjście to jest dla powietrza fanów. Wiele fanów może być używany z połączeniu z maksymalnym obciążeniem 6Amps

E - wejście zasilania

Moc sieci

To jest główne zasilanie sterownika i powinien mieć minimum 1,25 mm kabel z 13 Amp dostaw lub wyższej.

F - Wejście Czujników

Sensor

Czujnik jest dostarczany z 5m i jest podłączany do gniazda typu mały telefon.

Funkcje przycisków

FAN przycisk

Naciśnij, aby ustawić minimalną i maksymalną prędkość biegu swoich fanów.

Naciśnij min / max przycisk, aby przełączyć pomiędzy min i max ustawienia prędkości pracy wentylatora.

HTR/DOWN przycisk

Służy do ustawienia temperatury grzałki, a także może służyć jako przycisk DOWN.

Przytrzymaj ten przycisk przez 5 sekund, aby dostosować histerezy HEATER.

Regulowana Histereza:

HISTEREZA jest różnica między temperaturą, w której grzałka włącza się - i temperatury, w której wyłączy się - jest to "histerii". Bez tego histerezy - Twój wentylator i grzałka utrzyma włączenie i wyłączanie co kilka sekund.

TEMP/UP przycisk

Wprowadza odpowiednie ustawienie temperatury pokojowej, a także może służyć jako przycisk UP.

RH przycisk

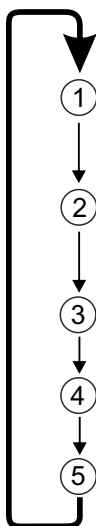
Wprowadza żądane ustawienie wilgotności w pomieszczeniu.

MIN/MAX MODE

MIN/MAX przycisk Zaawansowane funkcje:

Aby przejść do trybu min max:

Wciśnij i przytrzymaj min / max przycisk przez 5 sekund, oba wyświetlacze będą na chwilę pusta, aby potwierdzić.



1

Pierwsze naciśnięcie

Wyświetla temperaturę w pomieszczeniu po lewej stronie ekranu i aktualną prędkość biegu kubiców na prawym wyświetlaczu w%.

2

Drugie naciśnięcie

Wyświetla aktualną wilgotność w pomieszczeniu po prawej stronie ekranu i aktualną prędkość biegu fanów po lewej stronie wyświetlacza w%.

3

Trzecie naciśnięcie

Wyświetla Minimalna temperatura i wilgotność od ostatniego zerowania.

4

Czwarte naciśnięcie

Wyświetla maksymalną temperaturę i wilgotność od ostatniego zerowania.

5

Fifth prasy

Wyświetla wersję oprogramowania i Output Mode Fan (PHA lub CON)

wziąć pod uwagę

SZÓSTY prasy

Zwraca wystawy, pokazujące aktualną temperaturę i poziom wilgotności.

, Aby ponownie ustawić Min / Max Memory

Naciśnij i przytrzymaj min / max przez 5 sekund przycisk

Zaawansowane ustawienia i tryby kalibracji

FAN / HEATER Trybie

Aby wejść naciśnij i przytrzymaj przycisk Htr dół podczas zasilania.

W lewym wyświetlaczu pojawi się Htr i prawo wyświetlaczu pojawi się OP0.

Naciśnięcie przycisku Htr teraz przełączać się pomiędzy OP0 I OP1.

OP0 = Kiedy grzejnik jest na wentylatory są wyłączone.

OP1 = Kiedy grzejnik jest na wentylatory są włączone.

Należy pamiętać przy normalnym użytkowaniu regulator powinien być ustawiony na OP0.

FAN OUTPUT Trybie

Domyślnie jest to "PHA" trybie (kontrola kąta fazowego).

Trzymaj Fan i Min / Max przyciski w mocy do przełącznika.

Wyświetlaczu pojawi się "PHA" lub "CON" podczas uruchamiania komputera.

W trybie kąt fazowy regulator kontroli prędkości wentylatorów I kiedy

w trybie Stycznik fanów włączy lub wyłączyć.

Histeresa Temperatury

Naciśnij i przytrzymaj przycisk Temp do 4 sekund umożliwia regulację

Histeresa temperatury. Regulacja jest 0,2 do 5,0 stopni, ustawienie początkowe wynosi 1,0 stopni.

HISTEREZA WILGOTNOŚCI

Wciśnij i przytrzymaj przycisk przez 4 sekundy pozwala na dostosowanie

histerazy wilgotności. Regulacja jest 0,2 do 5,0%, ustawienie początkowe wynosi 2,5%

WILGOTNOŚĆ IGNORE

Trzymając **R / H i Min / Max** przycisków podczas zasilania przełącza Wilgotność Ignoruj tryb, który jest wskazywany przez migający wyświetlacz wilgotności.

W tym trybie wilgotności będą wyświetlane, ale nie kontrolowane.

Może to być przydatne w zimie lub sezonu mokre, jeśli wilgotność otoczenia jest powyżej pożądanego i temperatura jest poniżej.

Tryb kalibracji temperatury

Naciśnij i przytrzymaj przycisk Temp w mocy do trybu kalibracji.

W lewym wyświetlaczu pojawi się temperatura i prawo wyświetlaczu pojawi się - - -.

Naciśnij Htr / dół obniżenia temperatury.

Naciśnij przycisk Temp / w górę, aby zwiększyć temperaturę.

Aby zapisać kalibracji naciśnij Min / Max przycisk, wyświetlany będzie migać, aby potwierdzić.

Tryb kalibracji wilgotności

Wciśnij i przytrzymaj R / H przycisk podczas włączania się do trybu kalibracji.

W lewym wyświetlaczu pojawi się - - - i prawo wyświetlaczu pojawi się wilgoć.

Naciśnij Htr / dół, aby zmniejszyć wilgotność.

Naciśnij przycisk Temp / w górę, aby zwiększyć wilgotność powietrza.

Aby zapisać kalibracji naciśnij Min / Max przycisk, wyświetlany będzie migać, aby potwierdzić.

LED Lights Wyłącz

Możesz wyłączyć czerwone i niebieskie diody LED grzałki / wentylatora na sterowniku, jeśli sterownik jest w pomieszczeniu wzrośnie tak, że rośliny nie są oświetlone przez te czerwone i niebieskie diody świecące LED. Aby włączyć / wyłączyć diody LED:

Przytrzymaj Wentylatory i RH przycisków podczas uruchamiania: Wyświetla pokaże "--- ---", podczas gdy przyciski są w posiadaniu i LED trybu będzie przełączany po ich wydaniu. Aby przywrócić z powrotem LED ON, procedura jest taka sama ..

Przywróć ustawienia fabryczne

Aby przywrócić ustawienia fabryczne w tym temperatury i wilgotności kalibracji naciśnij i przytrzymaj Min / Max i przyciski Temp podczas zasilania.

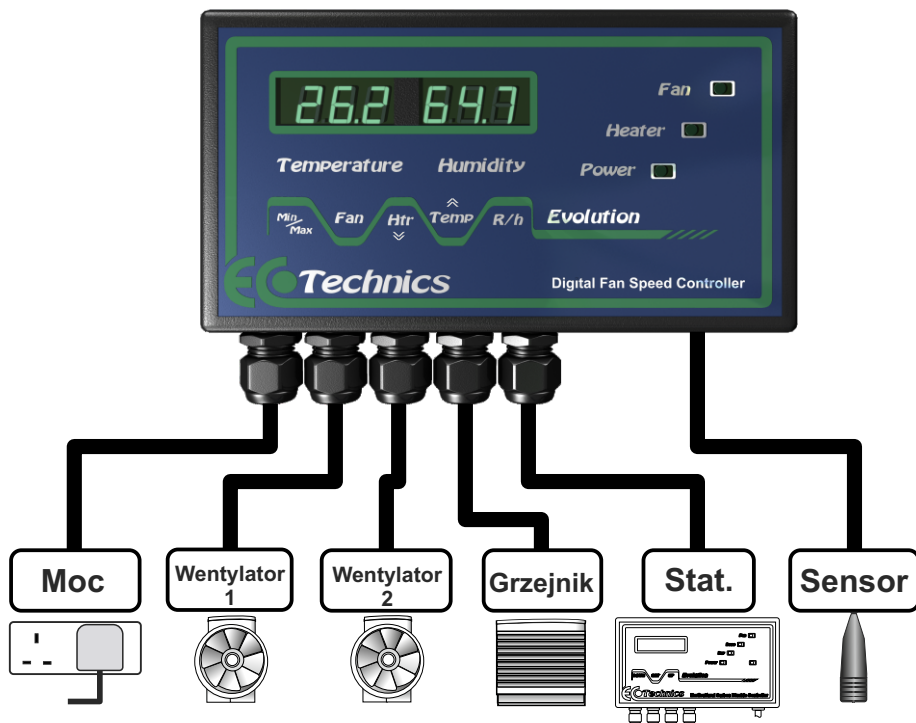
Specyfikacja

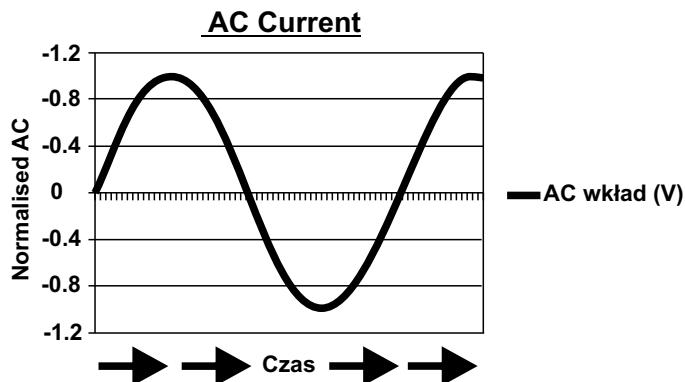
Ustawienia

Ustawianie kontrolera	Default Setting	Zakres
Min prędkość pracy wentylatora	26%	0/25-100%
Maksymalna prędkość pracy wentylatora	80%	0-100%
Grzejnik	11 C	0 C - 25 C
Temperatura	26 C	10 C - 35 C
Wilgotność	60%	40% - 80%
Wentylator / Grzałka trybie	0P0	0P0 or 0P1
Tryb wyjścia Fan	PHA	PHA or CON
Histereza grzałki	3.0 C	
Histereza temperatury	0.2 C	0.2 C to 5 C
Histereza wilgotności	0.2 %	0.2% to 5%

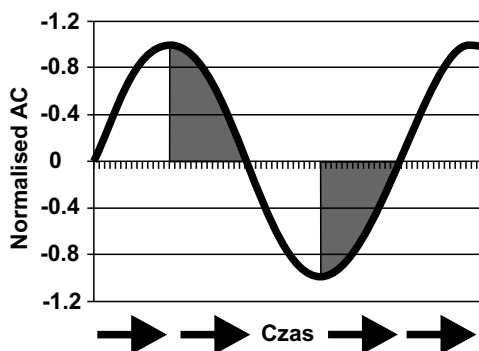
Specyfikacja

Zasilanie sieciowe	220 - 240 Vac jednofazowy
Pobór mocy w sieci	20 Watts Max
Maksymalny całkowity obciążenia Fan	1.5 Kw
Maksymalny całkowity obciążenia	3.0 Kw

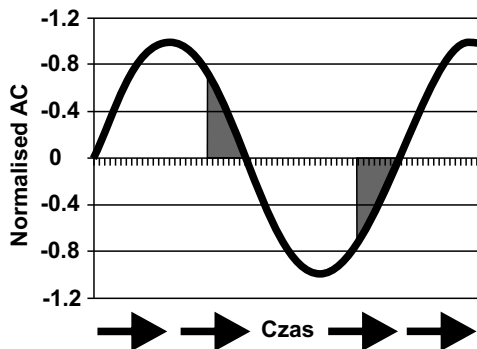




Kąt fazowy zestaw na 50%



Kąt fazowy zestaw na 25%



Kąt fazy Fan Speed Control

Kontrola kąta fazowego używa niskiej częstotliwości, które do chop sinusoidy prądu zmiennego.

Kąt zapłonu wyłącznika jest zróżnicowana. (25% - 100%)

Średnie napięcie jest proporcjonalne do powierzchni pod sinusoidą. Zatem średnia napięcia jest integralną pod kątem wypalania do przejścia przez zero, cosinus kąta ostrzału.

Kontrola kąta fazowego zapewnia doskonałą metodą do kontroli średnie napięcie źródła zasilania.

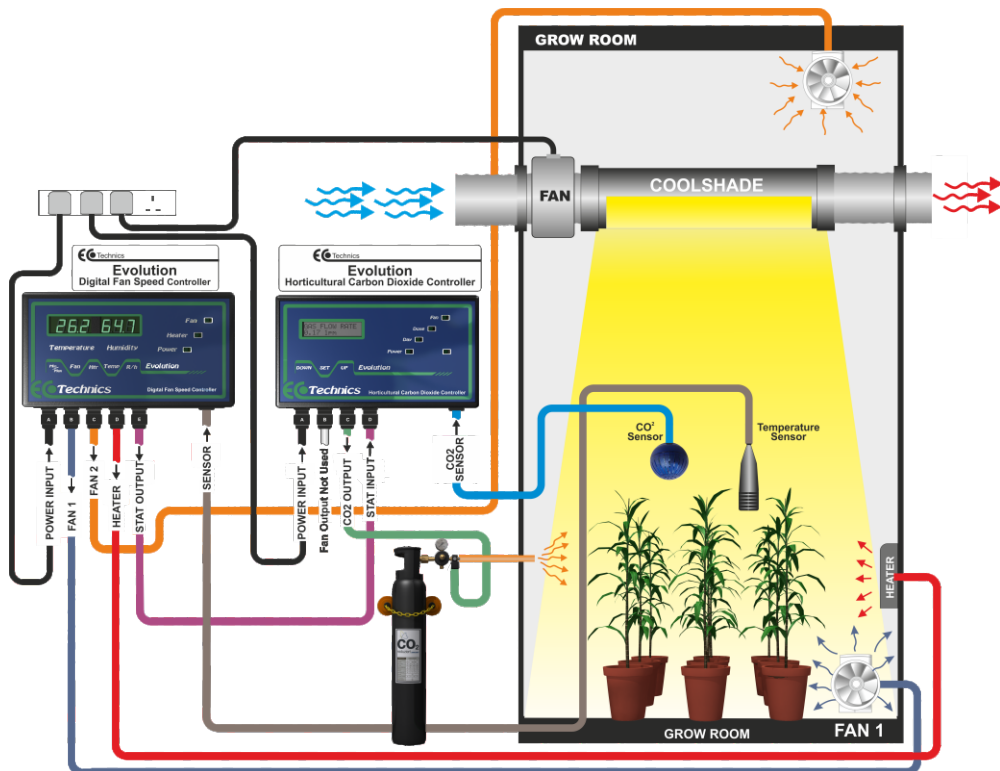
Jednak niska częstotliwość AC przebieg przedstawiony silnik utworzyć kilka pulsacji momentu obrotowego i hałasu, aby ograniczyć to zjawisko do minimum, utrzymać zakres regulacji od 25% and 100%.

Uwaga:

Wszystkie uniwersalne silniki sterowane z źródła zasilania będzie miało tętnienia momentu obrotowego.

---- ZAWSZE należy przestrzegać następujących ----

- Podczas podłączania / odłączania wszystkich kabli, należy chwycić za wtyczkę sobie-nigdy nie ciągnij za kabel. W ten sposób można uniknąć szorty lub uszkodzenia przewodu wewnętrznych elementów.
- Nie należy nadmiernie wyginać lub skręcać przewodu zasilającego, lub umieścić na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować uszkodzenie przewodu, tworząc zerwane elementy i zwarciami. Uszkodzone przewody są ogniem i zagrożenia prądem!
- W gospodarstwach domowych z dziećmi, dorosłych powinny zapewniać nadzór, co jest niezbędne dla bezpiecznego użytkowania jakichkolwiek urządzeń elektrycznych w domu. Wszystkie przewody i kable powinny być umieszczone tak, że są w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Należy zapobiec przewody i kable stają się splątane.
- Przed przenoszeniem urządzenia, należy odłączyć kabel zasilający od źródła zasilania i wszelkie inne przewody, pochodzących z urządzeń zewnętrznych.
- Nigdy nie dotykać zasilacza sieciowego lub wtyczki elektrycznej mokrymi rękami podczas podłączania do lub odłączenie od, gniazdka lub tej jednostki.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia, należy wyłączyć zasilanie i odłączyć zasilacz od gniazdka.
- Nie życie jednostki kabla zasilającego do akcji gniazda z nieuzasadnionych szereg innych urządzeń.
- Bądź szczególnie ostrożny używając Przedłużacze-całkowitej energii zużywanej przez wszystkie urządzenia masz podłączone do przedłużacza na wylocie nie może przekraczać moc (W / amperów) dla przedłużacza. Nadmierne obciążenie może spowodować, że izolacja na kablu do podgrzewania i ostatecznie stopu przez.
- Chronić urządzenie przed silnym oddziaływaniu. (Nie upuść!)
- Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia w obcym kraju, skonsultuj się z sprzedawcą lub autoryzowanego dystrybutora.
- Gdy podejrzewasz, że możliwość zastosowania oświetlenia w danym obszarze, odłączyć urządzenie od gniazda zasilania.
- Nie należy podejmować prób naprawy urządzenia, lub wymiany części w jego obrębie. Należy zwrócić się do sprzedawcy lub autoryzowanego dystrybutora.
- Kiedy przeniósł się z jednego miejsca do drugiego, gdzie temperatura i / lub wilgotność są bardzo różne, kropelki wody (kondensacja) może wewnątrz urządzenia. Uszkodzenie lub wadliwe działanie może spowodować w przypadku próby korzystania z urządzenia w takim stanie. Dlatego przed uruchomieniem urządzenia, należy pozostawić w spokoju na kilka godzin, aż wyparuje został całkowicie odparowany.



Należy pamiętać, znajdziesz najnowszą wersję z naszego Instrukcje na stronie internetowej Ecotechnics znajduje się w obszarze pliki do pobrania poniżej:
<http://www.ecotechnics.co.uk/downloads.htm>

WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

- Zawsze upewnij się, że urządzenie jest odłączone przed próbą podłączenia wentylatora i / lub grzałka do urządzenia.
- Zawsze sprawdzaj, czy wszystkie kable są prawidłowo i prawidłowo podłączone i że pokrywa jest przykręcona przed podłączeniem urządzenia i włączeniu zasilania.
- Zawsze Pamiętaj, że energia elektryczna i woda jest bardzo niebezpieczne połączenie. Energii elektrycznej może być śmiertelna, zwłaszcza w obecności wody.
- Zaleca się, że wszelkie urządzenia elektryczne stosowane w środowisku rosnących jest zamontowany powyżej poziomu gruntu, na półce lub jeśli to możliwe, na ścianie, tak aby w razie wycieku wody lub zalania dwóch pozostają oddzielne.

To urządzenie musi być instalowane przez uprawnionego elektryka i muszą być podłączone przez RCD zatwierdzony wyłącznik bezpieczeństwa.

**POBÓR MOCY 15 WATTS MAX
NAPIĘCIE 230-240V AC**

Całkowite obciążenie nie może przekroczyć 3.0 Kw

GWARANCJA ECOTECHNICS

Dziękujemy za wybór produktu Ecotechnics do wykorzystania w growroom. W czolowych producentów sprzętu i akcesoriów ogrodniczych jesteśmy zobowiązani do zapewnienia szereg innowacyjnych produktów poprawiających twój ogród. Nasze zaangażowanie w jakość nie ma sobie równych, jednak jeśli nie doświadczysz żadnego problemu wszystkie nasze produkty objęte są z pełnym 1 części roku i gwarancji pracy i należy zwrócić sprzedawcy wraz z paragonem zakupu.

Ecotechnics UK Ltd nie ponosi odpowiedzialności za koszty pracy związane z instalacją lub usunięcia produktu, utraty zysków, przypadkowe lub wynikowe straty, szkody w mieniu lub osób lub innych wynikowe straty spowodował jednak.

Sklep / Dealer

Data zakupu

D	D	M	M	Y	Y

Numer seryjny

E

T

•

•