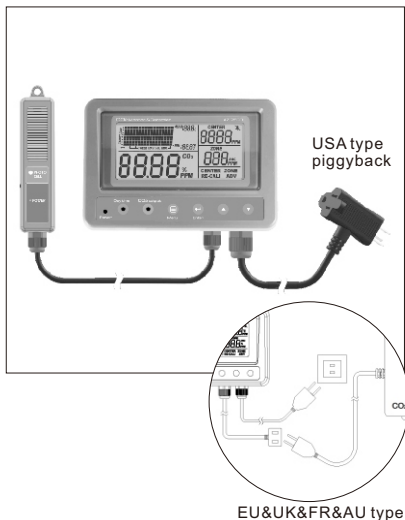


Instrukcja Obsługi

Kontroler Co2 z czujnikiem zewnętrznym



Model:



7530-US



7530-EU



7530-UK



7530-FR



7530-AU



INTRODUCTION

Dziękujemy za zakup tego kontrolera co2. Kontroler jest zaopatrzony w czujnik zewnętrzny, aby pomóc ci zmierzyć Poziom CO w zamkniętej przestrzeni. Ten kontroler ma wtyczkę typu piggyback (żeńska, męska) USA. a także zapewnić funkcję kontrolną, innym urządzeniom jak CO 2 generator i wentylator. Aby zapewnić bezpieczeństwo, przeczytaj tę instrukcję dokładnie przed instalacją. Przechowuj tę instrukcję w bezpieczne miejsce do wykorzystania w przyszłości.

- Dokładny pomiar CO2 NDIR
- Zewnętrzny czujnik CO2 do użytku w zamkniętej przestrzeni
- Wyświetlanie wartości CO2.
- Wyświetlanie wykresu CO2 z regulowaną skalą czasu (tydzień/dzień/h/min/auto)
- Auto max/min. Przypomnienie na wykresie
- Programowalna wartość strefy CO2 i wartość środkowa CO2 do sterowania włączaniem/wyłączaniem mocy wyjściowej
- Alarm dźwiękowy ostrzega o stężeniu co2
- Wskaźnik strefy docelowej na wykresie
- Wbudowana automatyczna detekcja dzień/noc na sondzie w celu nadpisania stanu co2
- Podświetlenie ułatwiające pracę w ciemności
- Monitorowanie i kontrolowanie wartości co2 w szklarniach, budynkach mieszkalnych i komercyjnych

ZAWARTOŚĆ

W opakowaniu:

- ✓ Kontroler
- ✓ Instrukcja
- ✓ Pudełko papierowe
- ✓ Śruby i taśma

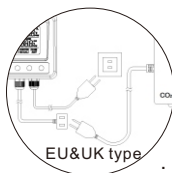
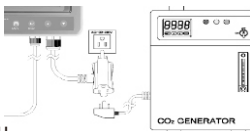
ZASILANIE

Kontroler zasilany AC100

~240V directly.

Wtyczka zasilająca to wtyczka typu

piggyback, możesz podłączyć jakiekolwiek urządzenie którym chcesz sterować.



Controler jest kompatybilny z wtyczkami EU&UK&AU&FR dzięki specjalnej wtyczce

UMIESZCZENIE

Dołączona jest zewnętrzna sonda wykrywająca CO₂, która pomaga zmierzyć poziom CO₂ w zamkniętej przestrzeni, kabel ma 4,5 metra długości, aby wydłużyć miejsce pomiaru. Proszę umieścić sondę i miernik z dala od strumienia wody, aby przedłużyć żywotność. Śruby dostarczane są w paczce. Użyj dostarczonej naklejki ściennej, zlokalizuj miejsce, w którym chcesz zawiesić sondę czujnikową i kontrolującą miernik.



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Miernik jest zasilany bezpośrednio przez AC100~240 VAC i zapewnia zasilanie przez gniazdo typu piggyback lub gniazdo typu EU/UK/FR/AU. Aby uniknąć uszkodzenia przez przeciążenie, w mierniku zainstalowano bezpiecznik 3kA@300VAC. W razie potrzeby skontaktuj się z dystrybutorem lub sklepem, aby kupić nowy bezpiecznik. Szczegóły w załączniku.

WSKAŹNIKI

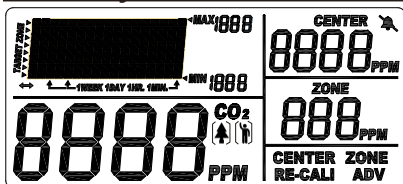
- ☐ MENU Tryb Konfiguracji
- ☐ ENTER Zapisz i zakończ
- ☐ ▲ Wybierz tryb albo zwiększ wartość
- ☐ ▼ Zmień skalę czasu. Wybierz tryb albo zwiększ wartość

Power: Zielony włączony gdy zasilany

Day time: Zielony włączony kiedy światło >60 lux for 10 sec.

Output: Zielony włączony gdy przełącznik jest włączony

Wyświetlacz LCD



CO2 Chart	Poziom CO2 w grafice
Max	Max wartość wyświetlana
MIN	Min wartość wyświetlana
Buzzer	Sygnal dźwiękowy wskaźnika
Zone	Wartość do sterowania przełącznika
Center	Wartość środkowa dla przełącznika
CO2 PPM	Aktualna wartość co2
Time scale	Skala czasu (tydzień, dzień, godzina, min, auto)
Target Zone	Wskaźnik strefy kontrolnej
ADV	Zaawansowane ustawienia
RE-CALI	Kalibracja kontrolera co2
	Tryb roślinny, Tryb człowieka

OPERACJA

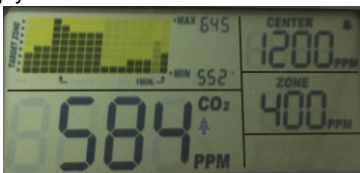
Power On

Podłącz wtyczkę do gniazdka ściennego, aby włączyć kontroler. Gdy połączenie się powiedzie, urządzenie pokaże pełny wyświetlacz z krótkim sygnałem dźwiękowym, a następnie wykona 10 sekund. odliczanie do rozgrzewki, a także wyświetla informacje o oprogramowaniu i „Warm up” w sekcji wyświetlania wykresu.

Odłącz wtyczkę zasilania, aby wyłączyć miernik. Po ponownym włączeniu miernika, miernik zachowa to samo ustawienie z ostatniej operacji, z wyjątkiem tego, że czas wykresu pozostanie 1 dzień po ponownym włączeniu.

WYKONYWANIE POMIARU

Miernik rozpoczyna pomiar po włączeniu zasilania i aktualizuje odczyty co sekundę. Jeśli Twoja aplikacja dotyczy kontroli emisji CO₂ w szklarni, nie jest wymagana wstępna konfiguracja. W warunkach zmiany środowiska pracy (np. z wysokiej na niską temperaturę) reakcja na zmianę CO₂ zajmuje 30 sekund. Nie trzymaj sondy blisko twarzy na wypadek, gdyby wydech miał wpływ na CO₂



Urządzenie stale wyświetla aktualny poziom CO₂ w otoczeniu, ustawioną wartość środkową i ustawioną wartość strefy. Poniżej znajduje się tabela, która pokazuje dostępną skalę czasu i czas trwania każdego podziału dla odpowiedniej skali:

Time Span	Time per division
1min	5sec/div
1hour	5 min/div
1day	2 hour/div
1week	0.5 day/div
Auto cycle	Cycle above

▼ Służy do przełączania dostępnej skali czasu. Po wybraniu cyklu automatycznego na wyświetlaczu LCD i skali czasu będzie ↔ wyświetlana wymiana co 20 sekund.

MAX/MIN wyświetlanego wykresu

Po prawej stronie wyświetlanego wykresu znajdują się dwa wskaźniki liczbowe: Max i Min. Są to maksymalne i minimalne wartości na wyświetlanym wykresie.

Gdy naciśniesz klawisz w dół, aby zmienić skalę czasu wykresu, te wartości również się zaktualizują.

Podświetlenie wyświetlacza

Naciskając dowolny klawisz można aktywować podświetlenie na 30 sekund, aby pomóc Ci działać w ciemnym otoczeniu.

Automatyczne wykrywanie dzień/noc

W zastosowaniach szklarniowych kontrola CO₂ nie jest konieczna, gdy światło jest słabe. Wbudowany czujnik fotokomórki w sondzie wykrywającej CO₂ może automatycznie wykryć, czy jest to dzień (powyżej 60 luksów) czy noc (mniej niż 20 luksów). Może obejść kontrolę CO₂ i wyłączyć generator CO₂ poprzez wyłączenie mocy wyjściowej na noc. I odwrotnie, jeśli fotokomórka wykryje światło (>60 luksów), a poziom CO₂ będzie stale niski przez 30 sekund, urządzenie uruchomi generator CO₂ poprzez włączenie zasilania wyjściowego. Powyższa funkcja automatycznego wykrywania Dzień/Noc jest ignorowana, gdy użytkownicy wybierają tryb „Człowiek” w ustawieniach zaawansowanych. Gdy automatyczne wykrywanie jest ignorowane, o sterowaniu wyjściem przekaznika decyduje wyłącznie wartość CO₂. Dzień i noc nie mają na to wpływu

Kontrola wyjścia

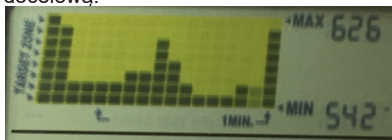
Moc wyjściowa jest włączona, gdy wartość CO₂ jest niższa $\text{Set Center} - (1/2) \text{ Set zone}$ i wyłączona, gdy stężenie CO₂ jest powyżej $\text{Set Center} + (1/2) \text{ Set zone}$. Na przykład, jeśli Set Center to 1200ppm, a Set zone to 400ppm, moc wyjściowa wyłączy się, gdy CO₂ przekroczy $1200 + (1/2)(400) = 1400\text{ppm}$ i włączy się, gdy CO₂ spadnie poniżej $1200 - (1/2)(400) = 1000 \text{ str./min.}$

Powyższy wzorec sterowania wyjściem jest odwrotny

podczas gdy użytkownicy wybierają tryb „Człowiek” w ustawieniach zaawansowanych. Możesz sprawdzić na wyświetlaczu, aby wiedzieć, że istniejące ustawienie to Człowiek lub Roślina. W trybie Człowiek, jeśli Set Center wynosi 1200ppm, a strefa Set to 400ppm, moc wyjściowa zostanie włączona, gdy CO₂ przekroczy $1200 + (1/2) \cdot (400) = 1400\text{ppm}$ i wyłączy, gdy CO₂ spadnie poniżej $1200 - (1/2) \cdot (400) = 1000\text{ppm}$.

Wskaźnik strefy docelowej

Z wyświetlanego wykresu użytkownicy mogą łatwo dowiedzieć się, czy bieżący odczyt CO₂ jest kontrolowaną strefą docelową, czy nie, sprawdzając wykres. Strefa docelowa jest oznaczona ikonami trójkątów. Na przykład poniższy rysunek pokazuje max & Min wartość tej skali czasu w ostatnich 85 sekundach wynosi 626ppm i 542ppm i to wszystko w sterowaniu strefą docelową.



Alarm dźwiękowy

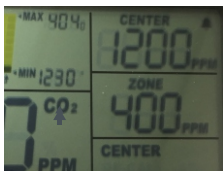
Alarm dźwiękowy domyślnie wyłączony (ikona ). Możesz przejść do trybu konfiguracji, aby włączyć funkcję alarmu buzzera (ikona ). Gdy Buzzer jest włączony, emituje sygnał dźwiękowy, gdy wartość CO₂ przekracza strefę Set Center + Set i wyłącza się, gdy stężenie CO₂ jest poniżej strefy Set Center + Set. Na przykład, jeśli Set Center wynosi 1200ppm, a strefa Set to 400ppm, sygnał dźwiękowy rozpocznie się, gdy CO₂ przekroczy $1200 + 400 = 1600\text{ppm}$, a Buzzer wyłączy się, gdy CO₂ spadnie poniżej 1600ppm. Powyżej wysoki wzorzec pracy Buzzera alarmowego jest stosowany zarówno w trybie roślinnym, jak i ludzkim.

USTAWIENIA

Hold  klawisz w trybie normalnym, aby Naciśnij przycisk menu , aby wybrać wymaganą funkcję konfiguracji, a następnie naciśnij enter, aby wejść. Aby wyjść z ustawień, naciśnij menu cztery razy, aż powróci do normalnego trybu. „Center”, „Zone”, „Re-CALI”, „ADV”, a następnie powrót do normalnego wyświetlania to pełny cykl funkcji ustawień. W trybie konfiguracji, jeśli żaden z klawiszy nie zostanie naciśnięty w ciągu 1 minuty, urządzenie automatycznie powróci do normalnego stanu.

CENTER

Wchodząc w tryb konfiguracji, naciśnij , aby przejść do konfiguracji wartości „Centrum”. Domyślna wartość to 1200 ppm dla zakładu ogólnego. Naciśnij  lub,  aby zmienić wartość i jest to 50 ppm/krok. Następnie naciśnij enter ponownie, aby to potwierdzić.



STREFA

Wchodząc w tryb konfiguracji, naciśnij enter, aby przejść do ustawienia wartości „Strefa”. Domyślna wartość to 400 ppm dla ogólnego przeznaczenia. Naciśnij  lub , aby zmienić wartość i jest to 10ppm/krok. Następnie naciśnij ponownie, aby to potwierdzić.

Uwaga: Jeden skrót dla użytkowników, aby przywrócić Centrum i Strefę do 1200 i 400ppm: W trybie normalnym naciśnij przez 3 sekundy, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu LCD pojawi się „Back Home Done”.

KALIBRACJA

Jeśli dokładność tego urządzenia jest problemem, możesz użyć tej funkcji do kalibracji tego urządzenia z zewnętrznym świeżym powietrzem atmosferycznym w stanie ~400ppm. Zaleca się wykonanie kalibracji w słoneczny dzień, aby upewnić się, że świeże powietrze jest zamknięte do 400 ppm. Przed rozpoczęciem kalibracji pozostaw czujnik na świeżym powietrzu zewnętrznym przez 20 minut. Wchodząc w tryb ustawień, naciśnij klawisze, aby wybrać „Re-CALI”, a następnie przytrzymaj ENTER przez 3 sekundy, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy, a wykres pokaże „Kalibracja”. Pozostaw czujnik na świeżym powietrzu na 20 minut, aby zakończyć kalibrację.

aby wyjść naciśnij  bez zapisu

Upewnij się że urządzenie jest zdala od źródła co2.

Notatka:

Miernik jest kalibrowany fabrycznie na standardowe stężenie CO2 400ppm.

Notatka:

Nie kalibruj miernika w powietrzu o nieznanym poziomie CO2. W przeciwnym razie zostanie przyjęta jako 400 ppm i prowadzi do niedokładnych pomiarów.

Ostatnia funkcja w trybie konfiguracji nazywa się ustawieniem zaawansowanym, które pozwala dostosować sterownik w bardziej elastyczny sposób, obejmuje: 1. włączenie/wyłączenie alarmu Buzzera, 2. kompensację wysokości (ciśnienia) CO2 3. wybierz wyjście przekąźnikowe na tryb Human lub 4. Plant, 5. przywróć stan fabryczny.

Naciśnij przyciski , aby wybrać „ADV”, a następnie naciśnij ENTER. W ADV naciśnij $\wedge$ lub $\vee$, aby wybrać Buzzer Altitude, Restore lub Human/Plant.

Aby wejść do Buzzer, naciśnij ENTER , a następnie użyj $\wedge$ lub $\vee$, aby włączyć/ wyłączyć alarm Buzzera. Domyślnie jest wyłączony.

Aby wejść do ALTITUDE, naciśnij ENTER , a następnie użyj $\wedge$ lub $\vee$, aby ustawić. Zasięg to 50-5000Meter. 50m/ step.

Aby wybrać Plant, zobaczysz migającą ikonę rośliny, naciśnij ENTER, aby potwierdzić. Teraz twoje wyjście przekąźnikowe zostanie aktywowane, gdy wartość Co2 będzie niższa niż próg.

Aby wybrać Human zobaczysz migającą ikonę człowieka, naciśnij ENTER, aby potwierdzić. Teraz twoje wyjście przekąźnikowe zostanie aktywowane, gdy wartość CO2 będzie zbyt wysoka.

Aby przywrócić ustawienia fabryczne, naciśnij i przytrzymaj ENTER przez 3 sekundy, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

? Nie można włączyć

Sprawdź, czy zasilanie jest dobrze podłączone. Sprawdź, czy bezpiecznik nie jest uszkodzony

? Wolna praca

Sprawdź, czy kanały przepływu powietrza na sondzie czujnikowej są zablokowane.

? Odczyt CO2 pokazuje 'Hi'

Oznacza, że zmierzona wartość jest wyższa niż 5000 ppm. Wyjmij czujnik na świeże powietrze, aby przywrócić normalne wyświetlanie.

? Błędy 'Errors'

Err4, oznacza błąd lampy IR Podłącz ponownie zasilacz

Err5, oznacza błąd parametru wewnętrznego Podłącz ponownie zasilacz

Err6, oznacza błąd komunikacji Proszę ponownie podłączyć jednostkę czujnika
Jeśli błędy dalej występują skontaktuj się ze sklepem

SPECYFIKACJA

Model	7530
<u>Zasięg działania</u>	
CO2	0~5000 ppm
Rozdzielczość 1ppm (0-1000); 5ppm (1000-2000); 10ppm (>2000)	
<u>Dokładność</u>	
CO2 poniżej 3000ppm	±50ppm lub ±5%
Co2 powyżej 3000ppm	
Czas włączania	30 sekund
<u>Czas odpowiedzi</u>	
CO2	<2min dla 63% <4.6min dla 90%
Rozmiar LCD	47 x 104 mm
Rozmiar kontrolera	158 x 106 x 50 mm
Rozmiar czujnika	124 x 33 x 26 mm
Warunki pracy	0~50°C, 5~95% RH
Warunki przechowywania	20~ 60°C, 5~95%RH
Zasilanie	AC100~240VAC
Piggyback	5A@250VAC; 10A@120VAC
Waga	700g
W opakowaniu	Kontroler, Śruby, Czujnik, Taśma

GWARANCJA

Miernik jest objęty gwarancją na wady materiałowe i wykonawcze przez okres jednego roku od daty zakupu. Niniejsza gwarancja obejmuje normalne działanie i nie obejmuje niewłaściwego użytkowania, nadużyć, zmian, zaniedbań, niewłaściwej konserwacji lub uszkodzeń wynikających z wycieku baterii. Do naprawy gwarancyjnej wymagany jest dowód zakupu. Gwarancja traci ważność, jeśli licznik został otwarty.

ZEZWOLENIE NA ZWROT

Przed zwróceniem produktów z jakiegokolwiek powodu należy uzyskać zgodę dostawcy. W przypadku żądania RA (autoryzacji zwrotu), prosimy o dołączenie danych dotyczących przyczyny wadliwości, mierniki należy zwrócić wraz z dobrym opakowaniem, aby zapobiec uszkodzeniom w dostawie i ubezpieczyć od ewentualnych uszkodzeń lub utraty.

INNE POWIĄZANE PRODUKTY

- a. Model 7752 portable Temp./CO₂ meter, general purpose.
- b. Model 77532 portable Temp./CO₂ meter, high performance.
- c. Model 7755 portable Temp./RH/CO₂ meter, general purpose.
- d. Model 77535 portable Temp./RH/CO₂ meter, high performance.

Załącznik

SPECYFIKACJA BEZPIECZNIKA

Wymiary:

Dia.5 x 20(L) mm

-Amp code:1600

-Rated Current: 6.00A

-Max. Voltage:300 VAC
300 VDC

-Max. Voltage Drop: 150 mV

-Breaking Capacity: 3kA@300V AC
3kA@300V DC

-Typical Pre-arcing I2t (A²Sec):30



Lokalizacja:

Bezpiecznik jest na płycie drukowanej. Odkręć 7 śrubek z tyłu miernika, a znajdziesz bezpiecznik, jak pokazano.



POZIOMY CO2 I WYTTCZNE

PLANT

Ten CO2 jest domyślnie ustawiony na 1200 ppm dla wartości strefy docelowej (środek), a 1200 ppm jest odpowiedni dla większości zastosowań. Jednak nadal możesz dostosować wartość środka i strefy, aby dostosować najlepsze wyjście sterujące dla swojej instalacji!

Plant Name	Target Zone/PPM
bean	600-900
chillies	800-1000
cucumber	1000-1500
grape	800-1400
orchid	800-1400
potato	1200-1800
strawberry	800-1200
tomato	800-1200

POZIOMY CO2 I WYTYPY

Niewymuszone poziomy odniesienia

Zalecenia NIOSH

250-350ppm: normalne stężenia na zewnątrz

600ppm: minimalne skargi dotyczące jakości

powietrza 600-1000ppm: mniej wyraźnie

interpretowane 1000ppm: wskazuje na

nieodpowiednią wentylację;

dolegliwości takie jak bóle głowy, zmęczenie i

podrażnienie oczu/gardła będą bardziej

rozpowszechnione. 1000 ppm należy stosować

jako górną granicę dla poziomów w

pomieszczeniach.

EPA Taiwan: 600ppm i 1000ppm

Type 1 w pomieszczeniach takich jak domy

towarowe, teatry, restauracje, biblioteki,

dopuszczalne stężenie CO2 średnio z 8

godzin wynosi 1000 ppm.

Type 2 w pomieszczeniach o specjalnych

wymaganiach dobrej jakości powietrza, takich

jak szkoły, szpitale, żłobki, sugerowany poziom

CO2 to 600ppm.

Regulacyjny limit narażenia

ASHRAE Standard 62-1989: 1000 ppm

Stężenie CO2 w zajmowanym budynku nie

powinno przekraczać 1000ppm.

Biuletyn Budowlany 101 (BB101): 1500 ppm

Standardy brytyjskie dla szkół mówią, że CO2

uśredniony przez cały dzień (tj. od 9:00 do

15:30) nie powinien przekraczać 1500 ppm.

OSHA: 5000 ppm

Średnia ważona czasu z pięciu 8-godzinnych

dni roboczych nie powinna przekraczać 5000

ppm.

Niemcy, Japonia, Australia, Wielka Brytania...:

5000ppm Średnia ważona z 8 godzin w

zakresie dopuszczalnego narażenia

zawodowego wynosi 5000ppm.

Accuracy, the Zenith of Measuring / Testing Instruments !

Hygrometer/Psychrometer
Thermometer
Anemometer
Sound Level Meter
Air Flow meter
Infrared Thermometer
K type Thermometer
K.J.T. type Thermometer
K.J.T.R.S.E. type Thermometer
pH Meter
Conductivity Meter
T.D.S. Meter
D.O. Meter
Saccharimeter
Manometer
Tacho Meter
Lux / Light Meter
Moisture Meter
Data logger
Temp./RH transmitter
Wireless Transmitter

More products available !

2018/11 Ver3