XMYC-3 Dual-Achse Sun Tracking Controller Benutzer handbuch

Dieser Controller ist ein zweiachsiger Sonnen verfolgungs regler, der hochpräzise innere und äußere Ringloch sensoren verwendet, um die Richtung des Sonnenlichts zu erkennen. Das Sensors ignal des Controllers wird analysiert und beurteilt, und der entsprechende Motor auf der Plattform wird durch eine Relais kombination auf der Leiterplatte gesteuert, um den Prozess der Verfolgung der Sonne durch zuführen. Es hat auch Funktionen wie Nivellierung bei Wind (optionaler Wind geschwindigkeit sensor ist erforderlich) und kehrt an bewölkten Tagen oder in der Nacht in Position zurück. und zeigt die entsprechenden Parameter auf einem englischen LCD-Bildschirm an, Und verschiedene Parameter können mit den Tasten am Controller oder den Tasten auf der Infrarot-Fernbedienung (optionale Fernbedienung) eingestellt werden.

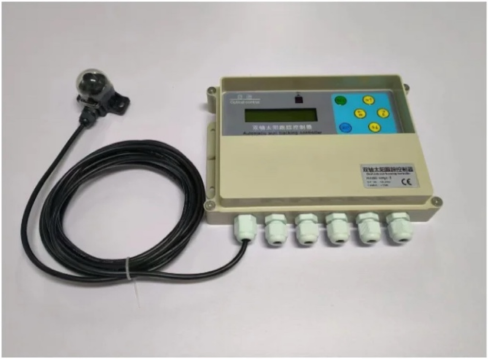
Die entsprechende Plattform anforderung für diesen Controller ist eine Plattform mit doppeltem Freiheits grad. Der Antriebs motor der Plattform ist ein bürstenloser Gleichstrom motor mit einer Motors pannung von 12 oder 24V. Der Strom eines einzelnen Motors muss kleiner als 15a sein (Standard 10a Sicherung ist für jede Achse ausgestattet). Es sollten End schalter in allen vier Richtungen der Plattform vorhanden sein.

Dc in: 10-28v dc out = dc in i max <15a

Der Controller besteht aus folgenden Haupt komponenten:

Originallink: https://de.aliexpress.com/item/1005004436861986.html

1. **Haupt controller + Sonnenlicht Sensor:**



Installation sloch des Haupt controllers 4mm: linker und rechter Loch abstand: 174mm, oberer und unterer Loch abstand: 60mm

Das ProduktNimmt eine wasserdichte Box als die äußere Hülle an, die eine regens ichere Leistung hat, wenn sie vertikal installiert wird. Es gibt bis zu 6 wasserdichte Auslass anschlüsse für den Leitungs anschluss, und alle Leitungen auf dem Motherboard sind über Terminals verbunden. Die obere Abdeckung verfügt über eine Bildschirm anzeige und sechs Betriebs tasten, mit denen Sie die Parameter anzeigen und manuelle Operationen oder Parameter einstellungen ausführen können.

Der Orientierung erkennungs kopf verwendet ein patentiertes tiefes Loch internes und externes Doppel detektion verfahren, das durch die Abschirmung einer fasanen förmigen Kappe in der Mitte vier verschiedene Solars trah lungs spannungs werte erzeugt. Und wird über ein 3 Meter langes 5-adriges Kabel zum Motherboard übertragen. Die Installation methode ist mit zwei m6-Schrauben im Abstand von 40mm befestigt und mit einer transparenten Abdeckung ausgestattet, die bestimmte Staub-und Regenschutz funktionen aufweist.

2. **Wind geschwindigkeit sensor: (optional)**

Der Wind geschwindigkeit sensor wird verwendet, um die Umgebungs wind geschwindigkeit zu ermitteln. Wenn die Wind geschwindigkeit den vom Controller festgelegten Schutz wert erreicht, treibt der Controller die Plattform in eine Position, die Wind vermeiden kann, um die Plattform zu schützen. Die Standard verdrahtung länge des Wind geschwindigkeit sensors beträgt 3 Meter. (Wenn der Kunde seinen eigenen Wind geschwindigkeit sensor konfiguriert, muss er einen Spannungs signal typ Wind geschwindigkeit sensor wählen)

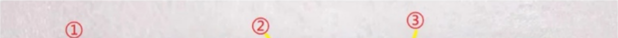
3. **Infrarot-Fernbedienung (optional)**

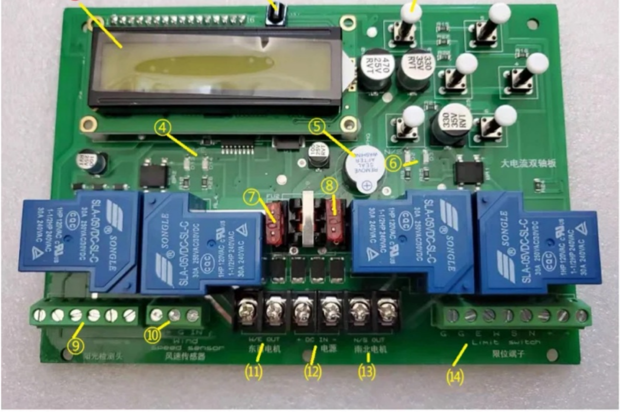
Verwenden Sie zweiaaabatteries.

4. **Näherung begrenzung schalter (optional)**

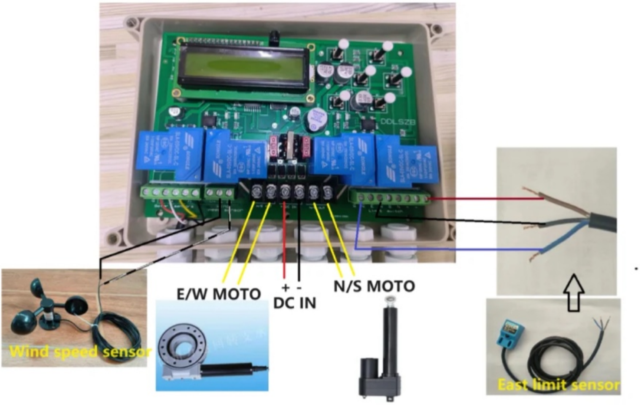
Detaillierte Beschreibung:

Die Funktionen der Steuer platine sind wie folgt:





1. Bildschirm anzeigen
2. Fernbedienung empfänger
3. Betriebs tasten
4. Ausgangs leuchte für die Ost-West-Achse
5. Summer
6. Nord-Süd-Achse Ausgangs anzeige leuchte
7. Ost-West-Achse Sicherung
8. Nord-Süd-Achse Sicherung
9. Sonnenschein-Sensor-Schnitts telle (von links nach rechts, es befindet sich im Osten, Westen, Norden und Süden)
10. Wind geschwindigkeit sensor schnitts telle (strom versorgung v +, gnd, signal eingang von links bis 100)
11. Ost-West-Achse Motors chnitt stelle
12. Leistungs aufnahme (12 oder 24V DC, links positiv und rechts negativ)
13. Motors chnitt stelle der Nord-Süd-Achse
14. Grenz terminals chnitt stelle (von links nach rechts sind der Boden, Osten, Westen, Norden, Süden und rechts)



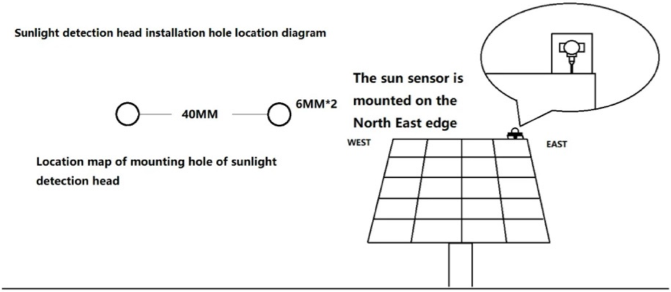
Installation methode:

Installation von sonnenlicht sensor:

Installieren Sie den Sonnenlichts ensor auf der flachen Oberfläche der Plattform, um der Bewegung der Plattform zu folgen. Achten Sie darauf, parallel zur ebenen Oberfläche der Plattform zu sein. Wenn die Plattform aufrecht ist, sollte die Richtung des Auslass lochs am Erkennungs kopf unterirdisch sein.

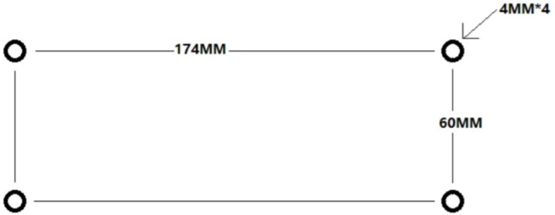
In der nördlichen Hemisphäre sollte der Erkennungs kopf so weit wie möglich am nördlichen östlichen Rand der Plattform installiert werden. Wenn es in der südlichen Hemisphäre installiert ist, befindet es sich am östlichen Rand der Südseite

Installation des Haupt steuer kastens:


Sunlight detection head installation hole location diagram
40MM
6MM*2
Location map of mounting hole of sunlight detection head
The sun sensor is mounted on the North East edge
WEST
EAST

Die Haupt steuer box sollte in der Nähe der Fundaments äule der Plattform installiert werden, ohne sich mit der Plattform zu bewegen. Versuchen Sie sicher zustellen, dass es nicht von Regen, Sonnenlicht oder anderen Faktoren beeinflusst wird, und das Auslass loch sollte nach unten zeigen, um zu verhindern, dass Regenwasser hinein fließt. Es ist besser, bequem zu beobachten und zu bedienen.

Controller fixing hole location map



Installation von wind geschwindigkeit sensor:

Der Wind geschwindigkeit sensor sollte in der Nähe der Plattform an einem Ort installiert werden, der der Windstärke effektiv standhält. Nähern Sie sich nicht der Wand oder dem Boden, es ist am besten zu installieren mit einer Säule, die den Boden stützt. Führen Sie den Draht des Wind geschwindigkeit sensors in die Steuer box ein und schließen Sie ihn gemäß der Identifikation an, lassen Sie Raum und installieren Sie ihn fest.

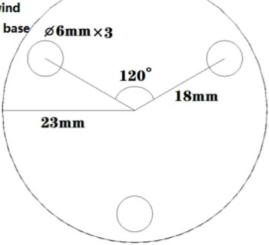
Beachten Sie, dass die Standard verdrahtung methode für den Wind geschwindigkeit sensor lautet: schwarz mit weißen Streifen für den Signale ingang, schwarz mit g und v + Strom versorgung ohne Anschluss.

Wenn es sich um einen gekauften Wind geschwindigkeit sensor eines anderen Herstellers handelt, unterscheiden Sie zwischen v +, negativ und Signal und verbinden Sie ihn gemäß den Anweisungen.

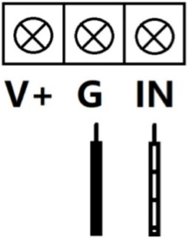
Der Anschluss v + des Wind geschwindigkeit sensors auf dieser Steuer platine ist der Strom versorgungs spannungs wert (12-24V). Der Signal ausgang muss Spannungs typ sein und der Signal bereich muss kleiner als 5V sein.

Installation hole

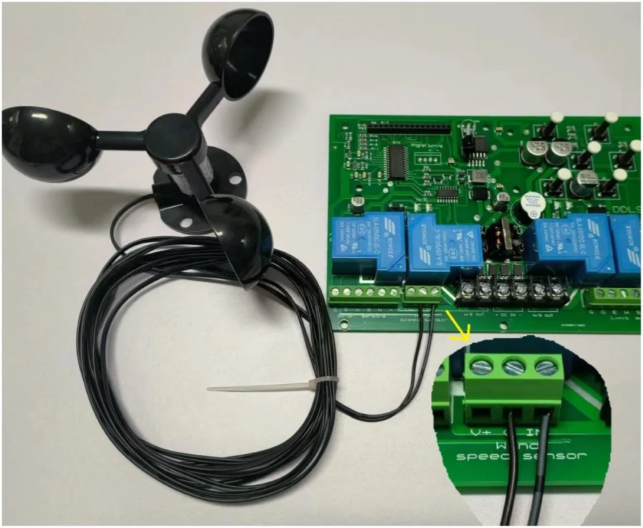
diagram of wind speed sensor base



Installation drawing of wind speed sensor base



Wind speed sensor wiring

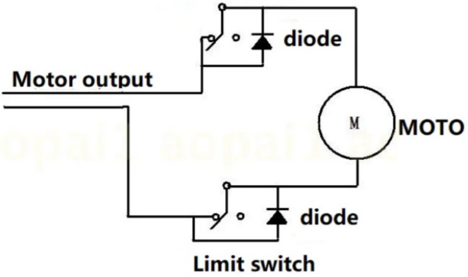


Verdrahtung methode des End schalters:

End schalter sind unerlässlich. Der Controller steuert die Homing-Funktion der Plattform und erfordert eine Begrenzung funktion, die in Verbindung verwendet werden muss. Es gibt aretwo Möglichkeiten, die Verwendung von abc zu begrenzen (End schalter müssen von selbst gekauft werden).

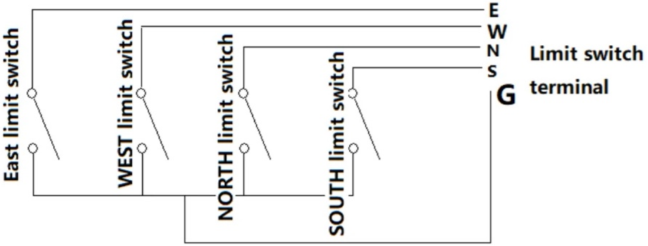
A: Die Methode der Verwendung einer externen End schalters teuerung zum Erreichen der Grenze besteht darin, Mikrosc halter mit normaler weise geschlossenen Kontakten zu verwenden, die an vier Positionen auf der Plattform angeordnet sind, die eine Grenze erfordern. und steuern direkt die Strom versorgungs schaltung des entsprechenden Motors, um die Grenze zu erreichen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

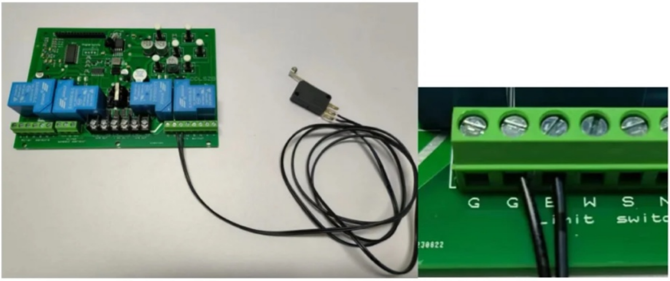
Limit switch



Bei Verwendung dieser MethodeEs ist darauf zu achten, ob der End schalter und die Parallel diode eine ausreichende Strom tragfähigkeit aufweisen. wenn eine elektrische Schubstange mit einer Grenze verwendet wird, ist diese Methode nicht notwendig, weilder elektrische Schub rodiscated mit einem A-Typ Grenz kreis im Inneren.

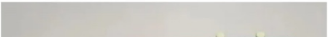
B: Um die Grenze durch Einführen eines Grenz signals in die Steuerung zu erreichen, ist ein End schalter mit einem normaler weise offenen Kontakt erforderlich. Wenn eine bestimmte Richtung die Grenze erreicht, wird der Schalter geschoben und geschlossen. Der Boden (g) des Grenz anschlusses ist mit dem entsprechenden Richtungs anschluß kurz geschlossen, und der Ausgang in dieser Richtung stoppt.

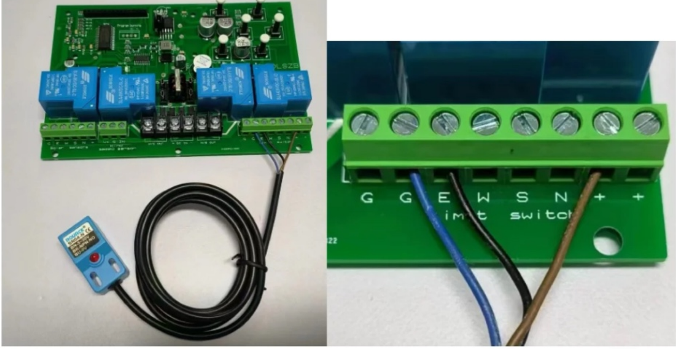




Das obige Diagramm ist ein Beispiel für die Verdrahtung des End schalters nach Osten.

C: Dieser Controller kann auch an einen Näherung schalter vom Typ Npn mit drei Drähten anges ch lossen werden. Wenn diese Art von Schalter als Grenze verwendet wird, kann die Strom versorgung + Ende an das Ende der Begrenzung klemme anges ch lossen werden, und der Rest ist der gleiche wie die b-Methode. (Beim Kauf eines Näherung schalters von unserem Unternehmen lautet die Verdrahtung definition: braun +, blau g und schwarz sind Grenzsignale.) Beachten Sie, dass die Oberseite der Erfassungs bereich ist. Wenn sich Metall in einem Abstand von 5mm befindet, wird ein Grenz signal ausgegeben.





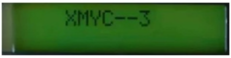
Beispiel der Grenz verdrahtung östlich der Abbildung oben

Der zweiachsige Antriebs motor sollte in der Lage sein, die Plattform reibungslos innerhalb des entsprechenden Bereichs anzutreiben, ohne an die Steuer platine anzuschließen und mit separater Strom versorgung. In diesem Fall kann der Motor mit den entsprechenden Achs motor anschlüssen auf der Steuer platine verbunden werden. Achten Sie darauf, den Motor der Ost-West-Achse und den Motor der Nord-Süd-Achse nicht falsch zu verbinden.

Debugging ausführen:

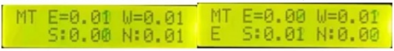
Nachdem bestätigt wurde, dass der Sonnen sensor, der Wind geschwindigkeit sensor, der End schalter und die Motoren mit zwei Achsen alle an Ort und Stelle anges ch lossen sind, kann die Strom versorgung zum Debuggen an die Steuer platine anges ch lossen werden. Die Versorgungs spannung sollte 12 oder 24V betragen (je nachdem, welche Nennspannung der verwendete Motor ist), und der Strom versorgungs strom sollte für den maximalen Strombedarf der beiden Motoren ausreichen.

Schalten Sie den Strom ein und der Summer piept einmal. Zu diesem Zeitpunkt sollte der Controller eingesc haltet sein und arbeiten, und der Bildschirm sollte angezeigt werden:



```
XMYC--3
```

Anschließend wird die Steuerung verschiedene Zustände basierend auf spezifischen Sensor rückkopplung parametern eingeben. Aber an diesem Punkt sollten wir zuerst testen, ob die Richtung des Motors korrekt ist, also müssen wir zuerst manuelle Tests eingeben. Wenn Sie die eingestellte Taste einmal drücken, wird die folgende manuelle mt-Seite eingegeben:



```
MT E=0.01 W=0.01    MT E=0.00 W=0.01
   S:0.00 N:0.01    E  S:0.01 N:0.00
```

An diesem Punkt können die Schlüssel →/←/ ↓ / ↑ jeweils die Plattform steuern, um sich in vier Richtungen zu bewegen: Ost/West/Süd/Nord, und der Bildschirm zeigt e/w/s/n an. Wenn die Richtung der Aktion der Plattform nicht mit der Richtung der manuellen Steuerung überein stimmt, schalten Sie einfach die entsprechende Verkabelung um.**Verwenden Sie die manuelle Funktion, um den gesamten Tätigkeits bereich der Plattform zu testen, einschl ießlich der Grenz zustands funktion, und erst nach dem Testen normaler weiseFolge arbeiten durchgeführt werden.**

Wenn die Plattform manuell gesteuert wird, leuchtet die entsprechende Ausgangs anzeige auf dem Controller-Motherboard auf. Drücken Sie die Schlüssel zum Beenden, um den manuellen Modus zu beenden.

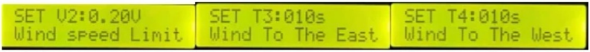
Wenn Sie die Taste drücken, leuchtet die Hintergrund beleuchtung des Bildschirms zehn Sekunden lang auf und schaltet sich dann aus. Wenn Sie die Abgangs taste fünf Sekunden lang gedrückt halten, kann die Hintergrund beleuchtung des Bildschirms für längere Zeit ein-oder aus geschaltet werden.

Parameter einstellungen:

Nachdem wir bestätigt haben, dass die Motor verdrahtung korrekt ist, fahren wir mit den Parameter einstellungen fort und führen die erforderlichen Prüfungen durch und einige Parameter einstellen. Auf der nicht manuellen Steuers chnitt stelle drücken und halten Sie die Set-Taste für Fünf Sekunden und lassen Sie es los, um die Parameter einstellungs seite aufzurufen. Bitte beachten Sie, dass die Zeit parameter einheit t Sekunden ist. Die Schwellwert einheit v ist Spannungs volt:

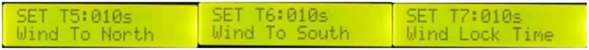
Besondere Erinnerung: in der Folgende Parameter einstellungs schnitts telle, die Keys →/← kann Parameter elemente wechseln, ↓ / ↑ kann Parameter hinzufügen oder subtrahieren, lange drücken, um Parameter schnell hinzuzufügen oder zu subtrahieren, und die Schlüssel zum Beenden drücken, um sie zu beenden und zu speichern. Um den Kunden das Verständnis der Bedeutung der Parameter zu erleichtern, werden die folgenden Parameter elemente nicht in der Reihenfolge ausgedrückt. Beziehen Sie sich bitte auf die tatsächlichen Einstellungen selbst.

V2/t3/4/5/6/7: Wind geschwindigkeit schutz bezogene Parameter:


SET V2:0.20V
Wind speed Limit

SET T3:010s
Wind To The East

SET T4:010s
Wind To The West


SET T5:010s
Wind To North

SET T6:010s
Wind To South

SET T7:010s
Wind Lock Time

Wenn der Signals pannungs wert, der vom Wind geschwindigkeit sensor übertragen wird, höher als v2 ist, tritt er in den Wind geschwindigkeit schutz steuerungs zustand in der folgenden Reihenfolge ein:

(1) sofort fahren die Plattform nach Osten t3 Zeit, während die Plattform nach Norden t5 Zeit

(2) führen Sie dann die westwärts t4-Zeit der Plattform aus, und nachdem die t5-Ausführung abgeschlossen ist, führen Sie die T6-Zeit der Plattform nach Süden aus.

(3) nach dem Ausführen des obigen Prozesses ist die Zeit t7 die Sperrzeit. Während der t7-Zeit bleibt das Gerät im Standby-Modus. Wenn die Wind geschwindigkeit weiterhin den v2-Wert übers ch reitet, läuft die t7-Zeit wieder über.

(4) Wenn die Wind geschwindigkeit niedriger als der v2-Wert ist, verlassen Sie den Wind geschwindigkeit schutz zustand, nachdem die t7-Zeit beendet ist. Wenn der Countdown-Zeitraum t7 nach Abschluss der Wind geschwindigkeit schutz aktion in einem bewölkten Zustand ist, wird er auch gesperrt und nicht verlassen. Der maximale Parameter wert kann auf 999 eingestellt werden und der Mindestwert kann auf 1 eingestellt werden.

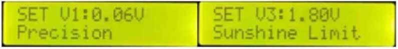
Durch vernünftiges Einstellen der obigen Parameter kann die Plattform in den gewünschten Winkel und die gewünschte Position ausgeführt werden, wenn die Wind geschwindigkeit die Grenze übers ch reitet.

Die fabrik konfigurierte Windgeschwindigkeitssensor-Signals pannung und die Windgeschwindigkeits-Umwandlung formel unseres Unternehmens: v * 14 = Meter/Sekunde v * 14 = m/s

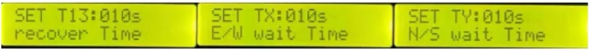
Beispiel: Der vom Wind geschwindigkeit sensor angezeigte f-Wert beträgt 0.5, was darauf hinweist, dass die aktuelle Wind geschwindigkeit über 7Meter/Sekunde beträgt

Beispiel: Einstellen des v2-Wertes auf 0,6 zeigt an, dass der Schwellen wert für die Wind geschwindigkeit, die den Grenzwert übers ch reitet, auf 8,4 Meter/Sekunde eingestellt ist

V1/v3/t13/tx/ty Parameter Bedeutung:


SET V1:0.06V
Precision

SET V3:1.80V
Sunshine Limit


SET T13:010s
recover Time

SET TX:010s
E/W wait Time

SET TY:010s
N/S wait Time

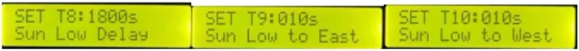
Wenn die vom Sonnenlichts ensor festgestellte Spannung in irgendeiner Richtung höher als der v3-Wert ist, wird festgestellt, dass sie in einen sonnigen Tag eingetreten ist. Zu diesem Zeitpunkt wird das Timing ausgeführt. Wenn die Zeit über dem v3-Wert weiterhin die Zeit t13 (Sekunden) erreicht, tritt sie in einen sonnigen Tag-Tracking-Zustand ein. Der Controller steuert die Motor aktionen jeder Achse, um eine Ausrichtung mit der Sonne zu erreichen. Der v1-Wert ist die Tracking-Genauigkeit, und je kleiner der Wert, desto höher die Genauigkeit. Es ist jedoch erforderlich, dass die mechanische Genauigkeit der Plattform auch ein bestimmtes Niveau erreichen kann, bevor sie erreicht werden kann. Die Bedeutung des tx/ty-Parameters ist, dass bei der automatischen Verfolgung der Sonne, wenn man auf die Sonne zielt, um kleine Licht änderungen zu vermeiden, die dazu führen, dass das Gerät häufig Tracking-Aktionen wiederholt, wird eine Intervall zeit eingestellt, dh nach dem Zielen auf die Sonne. Die Achse tritt in eine Schlaf zeit ein und nach dieser Zeit wird die Position der Sonne für die Verfolgung erneut erkannt. Die normale Bewegung der Sonne ist auch extrem langsam, und die Einstellung einer Intervall zeit kann auch Strom sparen.

Tx: Die Intervall wartezeit für die nächste Verfolgung nach der Ost-West-Achse ist ausgerichtet.

Ty: die Intervall wartezeit für die nächste Verfolgung nach der Nord-Süd-Achse ist ausgerichtet.

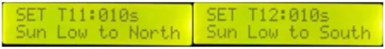
Durch vernünftiges Einstellen der obigen Parameter kann sicher gestellt werden, dass der Controller an sonnigen Tagen schnell und genau in den Tracking-Zustand eintreten kann.

T8/9/10/11/12 Plattform-Homing-Parameter-Einstellungen an bewölkten oder Nacht tagen:


SET T8:1800s
Sun Low Delay

SET T9:010s
Sun Low to East

SET T10:010s
Sun Low to West


SET T11:010s
Sun Low to North

SET T12:010s
Sun Low to South

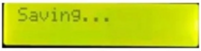
Wenn der Spannungs wert, der vom Sonnenlicht detektion skopf in irgendeiner Richtung erkannt wird, niedriger als v3 ist, wird festgestellt, dass das Sonnenlicht schwach ist. Zu diesem Zeitpunkt wird es an Ort und Stelle schlafen und geben Sie den t18 Countdown (Sekunden). Wenn sich der Sonnenlicht wert innerhalb dieser Countdown-Zeit immer noch nicht auf über v3 erholt, wird die Homing-Aktion ausgeführt, nachdem der Countdown abgeschlossen ist, und die Sequenz lautet:

(1) Laufen Osten für t9-Zeit, während der Ausführung nach Norden für t11-Zeit.

(2) Dann führen Sie die westwärts t10-Zeit aus, und nachdem der t11-Empfang abgeschlossen ist, führen Sie die Zeit nach Süden t12 aus.

T8 kann auf maximal 9990 eingestellt werden, während andere Parameter werte auf maximal 999 und mindestens 1 eingestellt werden können.

Durch vernünftiges Einstellen der obigen Parameter kann die Plattform in den gewünschten Winkel oder die gewünschte Position des Benutzers bei schwachem Sonnenlicht oder in der Nacht angegeben werden.



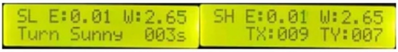
Saving...

Drücken Sie nach dem Einstellen der Parameter die Schlüssel zum Verlassen und Speichern.

Ausrüstung automatische Arbeits logik folge:

Nachdem das Gerät eingesc haltet ist, bestimmt der Controller die verschiedenen vom Sensor zur automatischen Steuerung übertragenen Daten, die in folgende Situationen unterteilt werden können:

Sh: Wenn die vom Sonnenlichts ensor in irgendeiner Richtung festgestellte Spannung höher als der v3-Wert ist, tritt sie in den sonnigen automatischen Verfolgungs zustand ein, nachdem sie die durch den Parameter t13 eingestellte Zeit akkumuliert hat:

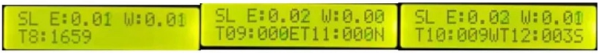


SL E:0.01 W:2.65
Turn Sunny 003s

SH E:0.01 W:2.65
TX:009 TY:007

In diesem Zustand vergleicht der Controller die Spannungs werte der Sonnens ensoren Ost und West sowie Süd und Nord, um die Plattform zu steuern. Wenn eine bestimmte Achse ausgerichtet ist, wird sie eine inter mit tierende Wartezeit von tx/ty eingeben. Nachdem der Countdown beendet ist, wiederholen Sie den Vergleich und die Kontrolle. Um den Tracking-Prozess der Plattform zu erreichen.

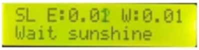
Sl: Wenn die vom Sonnenlichts ensor in irgendeiner Richtung festgestellte Spannung niedriger als v3 ist, tritt sie in einen trüben oder nächtlichen Zustand ein:



SL E:0.01 W:0.01
T8:1659

SL E:0.02 W:0.00
T09:000ET11:000N

SL E:0.02 W:0.01
T10:009WT12:003S



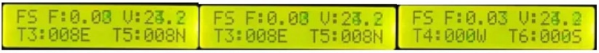
SL E:0.01 W:0.01
Wait sunshine

Erstens wird es die Verzögerung t8 eingeben. Innerhalb der Zeit t8, wenn es eine Verzögerung über v3 gibt, wird es diesen Zustand verlassen. Wenn die folgende Dauer die Zeit t8 erreicht, wird die angegebene Aktion ausgeführt:

Nach Ausführung t9 Zeit im Osten, t10 Zeit im Westen und t11 Zeit im Norden, t12 Zeit im Süden. In diesem Zustand ertönt der Summer bei einer bestimmten Frequenz eine Erinnerung.

Geben Sie nach Abschluss der Aktion den wartenden Zustand des Sonnenlichts ein.

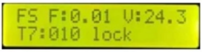
Fs: Wenn der Wind geschwindigkeit sensor einen Wind geschwindigkeit swert höher als v2 erkennt, tritt er in den Zustand der Wind geschwindigkeit ein:



FS F:0.03 V:23.2
T3:008E T5:008N

FS F:0.03 V:23.2
T3:008E T5:008N

FS F:0.03 V:24.2
T4:000W T6:000S



FS F:0.01 V:24.3
T7:010 lock

Wenn die Signals pannung des Wind geschwindigkeit sensors höher als der eingestellte v2-Wert ist und 3 Sekunden dauert, wird festgestellt, dass die Wind geschwindigkeit die Grenze übers ch ritten hat. Zu diesem Zeitpunkt führt der Controller die Windgeschwindigkeits-Reset-Aktion aus, und die Reihenfolge ist:

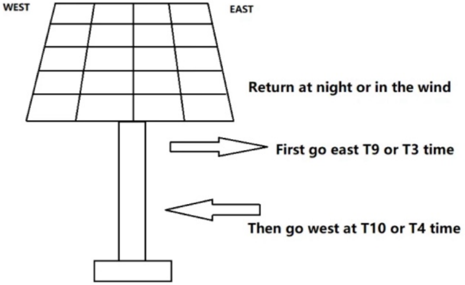
T3 Zeit im Osten, dann t4 Zeit im Westen, während t5 Zeit im Norden und dann t6 Zeit im Süden. In diesem Zustand ertönt der Summer bei einer bestimmten Frequenz eine Erinnerung.

Nach dem Ausführung ist abgeschlossenGeben Sie den t7 Lock Countdown ein. Wenn während dieser Countdown-Zeit die Signals pannung des Wind geschwindigkeit sensors den v2-Wert erneut übers ch reitet, wird der t7-Countdown erneut zeit gesteuert und gesperrt. Wenn es sich zu diesem Zeitpunkt in einem bewölkten Zustand befindet, wird es gesperrt, bis die Sonne zurückkehrt.

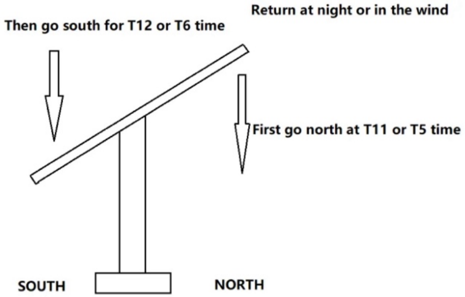
UnterDie Über den Arbeits bedingungen können verschiedene Parameter abwechselnd auf dem Bildschirm angezeigt werdenDurch Drücken des Key →/←, einschl ießlich des Spannungs werts des Sonnenlichts ensors in Ost-, West-, Nord-, Süd-Richtungen, des Signals pannungs werts des Wind geschwindigkeit sensors, und der Strom versorgungs spannungs wert.

Die Sequenz logik von Nacht-Homing und Wind-Homing ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

Zuerst nach Osten t9 oder t3 Zeit, dann Richtung Westen t10 oder t4 Zeit:


WEST
EAST
Return at night or in the wind
First go east T9 or T3 time
Then go west at T10 or T4 time

Zuerst Richtung Norden t11 oder t5 Zeit, dann Richtung Süden t12 oder t6 Zeit:


Return at night or in the wind
Then go south for T12 or T6 time
First go north at T11 or T5 time
SOUTH
NORTH

Erklärung der Bedeutungen verschiedener Parameter codes, die auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden:

Bei: automatischer Tracking-Zustand, in dem das Gerät automatisch die Sonne verfolgt

Tx: Im automatischen Tracking-Zustand ist die Ost-West-Achse ausgerichtet und tritt in eine Wartezeit ein, in der das Gerät nicht arbeitet. Vorschlag: 100

Ty: Im automatischen Tracking-Zustand ist die Nord-Süd-Achse ausgerichtet und tritt in eine Wartezeit ein, in der das Gerät nicht funktioniert. Vorschlag: 100

E: Ost w: West s: Süd n: Norden (was darauf hinweist, dass sich das Gerät in die entsprechende Richtung bewegt)

V: Echtzeit spannungs wert der Strom versorgung.

Fs: Die Wind geschwindigkeit übers ch reitet den eingestellten Wert und tritt in den Zustand der Nivellierung und des Homing ein, wenn sie auf Wind trifft.

Fs lock: der gesperrte Zustand, nachdem die Wind geschwindigkeit zurück gesetzt wird.

F: Echtzeit-Wind geschwindigkeit spannungs wert, in v.

Sh: automatischer Tracking-Status an sonnigen Tagen.

Mt: manueller Betriebs zustand, bei dem die Tasten der Fernbedienung 1/2/3/4 der Handbewegung in Nord-/Süd-/West-/Ost richtung entsprechen

Sl: schwaches Sonnenlicht, das anzeigt, dass der aktuelle Controller glaubt, dass das Sonnenlicht schwach ist und im Begriff ist, in einen Schlaf zustand einzutreten, und darauf wartet, dass das Sonnenlicht wieder auftaucht

T3: der Zeitwert in Sekunden für das Gerät nach Osten fahren, wenn die angegebenen
Aktion der Wind geschwindigkeit, die die Grenze übers ch reitet.

(Empfohlener Einstell wert: Die Plattform benötigt 1,2 mal die Gesamtzeit von Ost nach West)

T4: Wenn die spezifizierte Aktion des Überschreitens der Wind geschwindigkeit begrenzung ausgeführt wird, der Zeitwert in Sekunden, damit sich die Antriebs vorrichtung nach Erhalt der t3-Zeit nach Westen bewegt.

(Empfohlener Einstell wert: die Zeit, die die Plattform benötigt, um von West nach Ost zur Ost-West-Achsen haltung zu laufen, die die Plattform ausführen soll)

T5: der Zeitwert in Sekunden, damit das Gerät nach Norden fahren kann, wenn die spezifizierte Aktion des Überschreitens der Wind geschwindigkeit begrenzung ausgeführt wird.

(Empfohlener Einstell wert: Die Plattform benötigt 1,2 Mal die Gesamtzeit von Süden nach Norden.)

T6: Wenn die spezifizierte Aktion des Überschreitens der Wind geschwindigkeit begrenzung ausgeführt wird, der Zeitwert in Sekunden, damit sich die Antriebs vorrichtung nach Süden bewegt, nachdem sie t5-Zeit angenommen hat.

(Empfohlener Einstell wert: Die Zeit, die die Plattform benötigt, um von Norden nach Süden zur Nord-Süd-Achsen haltung zu laufen, die die Plattform ausführen soll.)

T7: Nachdem die Wind geschwindigkeit ausgeführt wurde, die die angegebene Aktion übers ch reitet, sperrt der Controller die Zeit selbst. Diese Funktion soll verhindern, dass der Einfluss der Wind geschwindigkeit inter mit tierend ist, wodurch das Gerät häufig Aktionen/Tracking ausführt. Wenn die Wind geschwindigkeit während der Selbst sperr zeit erneut den Wert übers ch reitet, wird die Zeit sofort neu festgelegt, um zu verhindern, dass das Gerät häufig in Sekunden wirkt.

(Empfohlener Einstell wert: 600)

T8: Verzögerung swert der schwachen Sonnenlicht dauer

(Empfohlener Einstell wert: 1800)

T9: der Zeitwert in Sekunden, damit das Gerät nach Osten fährt, wenn eine bestimmte Aktion mit schwachem Sonnenlicht ausgeführt wird.

(Empfohlener Einstell wert: Die Plattform benötigt 1,2 mal die Gesamtzeit von Ost nach West)

T10: Wenn eine bestimmte Aktion mit schwachem Sonnenlicht ausgeführt wird, der Zeitwert in Sekunden, damit sich die Antriebs vorrichtung nach Erhalt der T9-Zeit nach Westen bewegt.

(Empfohlener Einstell wert: die Zeit, die die Plattform benötigt, um von West nach Ost zur Ost-West-Achsen haltung zu laufen, die die Plattform ausführen soll)

T11: der Zeitwert in Sekunden, damit das Gerät bei einer bestimmten Aktion mit schwachem Sonnenlicht nach Norden fährt.

(Empfohlener Einstell wert: Die Plattform benötigt 1,2 Mal die Gesamtzeit von Süden nach Norden.)

T12: Wenn eine bestimmte Aktion mit schwachem Sonnenlicht ausgeführt wird, der Zeitwert in Sekunden, damit sich die Antriebs vorrichtung nach Süden bewegt, nachdem sie die Zeit t11 genommen hat.

(Empfohlener Einstell wert: Die Zeit, die die Plattform benötigt, um von Norden nach Süden zur Nord-Süd-Achsen haltung zu laufen, die die Plattform ausführen soll.)

T13: Der eingestellte Wert der kontinuier lichen Verzögerung szeit für die Wiederherstellung des Sonnenlichts nach einem schwachen Zustand des Sonnenlichts tritt in Sekunden auf.

(Empfohlener Einstell wert: 10)

V1: Tracking-Genauigkeit seins tellung, die der Spannungs wert innerhalb des Tracking-Genauigkeit bereichs ist. Wenn sich die im Osten/Westen und Süden/Norden erfassten Spannungs werte von v unterscheiden, ist der Controller der Ansicht, dass das Gerät bewegt oder auf die Sonne gerichtet werden muss. Je kleiner der Wert, desto höher die Genauigkeit. Umgekehrt, je niedriger die Genauigkeit, und es muss entsprechend den Eigenschaften der Plattform eingestellt werden

(Empfohlener Einstell wert: 0.06)

V2: Windgeschwindigkeits-Starts pannungs wert, der der vom Regler eingestellte Schwellen wert für die Windgeschwindigkeits-Starts teuerung ist. Wenn die vom Wind geschwindigkeit sensor ausgegebene Spannung höher als dieser Wert ist, ist der Controller der Ansicht, dass zum Schutz der Plattform sofortige Maßnahmen erforderlich sind

(Empfohlener Einstell wert: basierend auf dem Parameter entsprechende Tabelle des Wind geschwindigkeit sensors.) (Der empfohlene Einstell wert für den von unserer Firma konfigurierten Sensor beträgt 0.60)

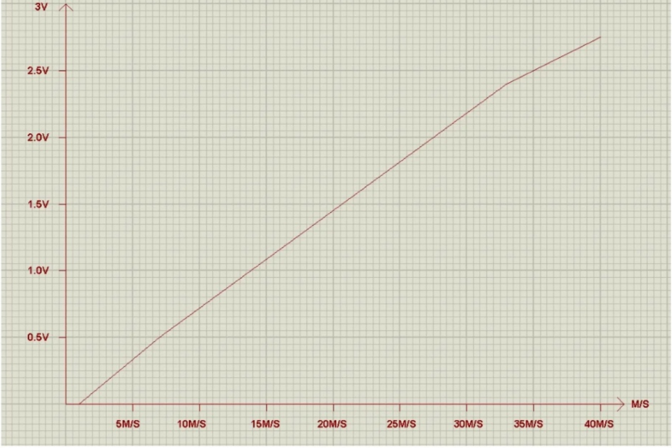
V3: schwacher Schwellens pannungs wert des Sonnenscheins, der durch den Regler eingestellt wird. Wenn keiner der Spannungs werte in den ersten vier Richtungen der Sonnenlicht detektion höher als dieser Wert ist, betrachtet der Controller das aktuelle Sonnenlicht als schwach und hat keinen Stromer zeugung swert und bricht die Verfolgung ab. Wenn das Gerät bei bewölktem Wetter immer noch die Sonne verfolgt, kann dieser Wert entsprechend angepasst werden, damit der Controller ihn als bewölkten Tag beurteilt.

(Empfohlener Einstell wert: 1.80)

Vorsicht maßnahmen:

1. Beim Debuggen und Betreiben der Plattform sollte sich das Personal von der Plattform fernhalten, um versehen tliche Verletzungen zu vermeiden.
2. Vermeiden Sie die Installation, Inspektion und das Debuggen von Geräten bei Gewittern.
3. In jedem Fall sollte die Strom versorgung während der Verdrahtung getrennt werden, um Kurzschluss schäden zu vermeiden.
4. Der Controller sollte an einem Ort installiert werden, der sonnen-und regens icher ist und nicht leicht von Personen bewegt wird, wobei das Auslass loch nach unten zeigt.
5. Wenn die Sicherung ausgebrannt ist, weist dies darauf hin, dass der Motor möglicher weise eine hohe Stroms ituation hat und gründlich überprüft werden muss, bevor er wieder in Betrieb genommen wird.
6. Überprüfen Sie regelmäßig den Sonnenlichts ensor auf Schmutz und versehen tliche Bewegung.
7. Drehen Sie den Wind geschwindigkeit sensor regelmäßig manuell für 5 Sekunden, um zu beobachten, ob die Wind geschwindigkeit schutz aktion normal ist.
8. Wenn der Strom versorgungs strom nicht ausreicht, kann es zu einem Phänomen kommen, dass der Motor neu startet, sobald er den Controller ausgibt. Zu diesem Zeitpunkt muss überprüft werden, ob die Strom versorgung nicht ausreicht oder die Motor leistung überlastet ist.
9. Wenn Rauch oder Geruch vorhanden ist, kann der Controller irreversibel beschädigt werden. Es sollte sofort aus geschaltet und nicht mehr verwendet werden, und technischer Support sollte gesucht werden.
10. Für die Installation im Freien ist es wichtig sicher zustellen, dass die oberen und unteren Abdeckungen ohne Leckage fest installiert sind und dass der Dichtung streifen nicht entfernt wird.

Befestigung:Wind geschwindigkeit signals pannung entsprechende Tabelle(Nur anwendbar auf die Wind geschwindigkeit sensoren, die von unserer Firma zur Verfügung gestellt werden)



Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, das Hardware-und Software design dieses Controller-Modells ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Wind geschwindigkeit sensor Handbuch

Dieser Wind geschwindigkeit sensor wird aus einem speziell angepassten Sensor für kleine Stromer zeugung und einem drehbaren Windbecher mit drei Tassen zusammen gebaut. Sein Arbeits prinzip ist, dass, wenn es horizontal fließenden Wind in der Umgebung gibt, der speziell strukturierte Wind becher in eine feste Richtung drehen und einen kleinen Generator fahren kann. Es wird eine Spannung erzeugt, die proportional zur Drehzahl ist. Mit Änderungen dieser Signals pannung kann die Umgebungs wind geschwindigkeit gemessen werden.

Die maximal zulässige Wind geschwindigkeit in dieser Wind geschwindigkeit umgebung beträgt 200 km/h, die maximale Ausgangs spannung übers ch reitet nicht 4V und der normale Einsatz bereich beträgt weniger als 100 km/h Wind geschwindigkeit. Unter normalen Umständen ist die Ausgangs spannung 0-2v. Standard-Wind geschwindigkeit schwellen parameter v2 Wert des zweiachsigen Reglers wird auf 0,65 eingestellt (entspricht der ursprünglichen entsprechenden Wind geschwindigkeit) beim Verlassen des Werks. Für den Controller mit modifiziertem v2-Wert ist die beim Start angezeigte Seiten version v 1,2 beim Verlassen des Werks.

Dieser Sensor ist ein selbst generieren der Typ und benötigt keine zusätzliche Strom versorgung. Wenn sich der Wind dreht, erzeugt er ein Spannungs signal.

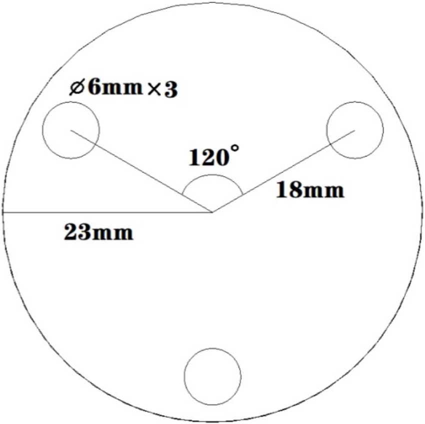
Das Produkt sollte in einer horizontalen Position installiert werden, um sicher zustellen, dass der Installation sort nicht anfällig für Wasser ansammlungen ist und Änderungen der Umgebungs wind geschwindigkeit leicht zu erkennen sind. Fertig produkt ist regens icher, aber nicht regens icher. Die Signal ausgangs leitung ist ungefähr 3 Meter. Wenn Sie es verlängern müssen, schließen Sie es einfach entsprechend der Farbe an. Die Höhe des fertigen Produkts beträgt etwa 6,5 cm, der Rotations durchmesser beträgt etwa 14cm.

Verdrahtung definition: der schwarze Draht mit weißen Streifen ist der Signals pannungs ausgang (0-2v, das Maximum wird 4v nicht überschreiten, es kann direkt an den analogen Ad-Port des 5v-Systems anges ch lossen werden, der schwarze Draht ist gnd, und es kann mit der Mikrocontroller-Schaltung geerdet werden)

Dieser Wind geschwindigkeit sensor besteht aus einem Basis motor und einer rotierenden Baugruppe mit drei Tassen durch Verstopfen:

Basis teil besteht aus abs Spritzguss-Technologie. Der Durchmesser des Chassis beträgt 46mm. Die Befestigungs methode ist drei 6mm Durchmesser Löcher mit einem Radius von 18mm und bei 120 Grad verteilt. Drei m5 oder m6 Schrauben können zur

Fixierung verwendet werden. Der stromer zeugende Sensor ist in der Basis fixiert und die Signal leitung ist ein zweiadriger Draht, der standard mäßig etwa 3 Meter lang ist. Der Signal draht ist ein doppelter paralleler Draht. Schwarz mit weißen Streifen ist die Signals pannung und reines Schwarz ist Gnd.



Installation drawing of wind speed sensor base