

HAVA İSTASYONU

KURULUM KILAVUZU



WS-360-TCP
Hava İstasyonu

Hunter®

İçindekiler

- 2 Giriş**
- 2 Başlarken**
- 3 Kurulum**
- 3** Yer Seçimi
- 4** Montaj Seçenekleri
 - 5** Tripod Montajı
 - 5** Çatı Montajı
- 6** Verici Kurulumu
- 6** Kurulum Adımları
- 6** Solar Panelinin Ayarlanması
- 7** Bakım
- 8** Bağlantılar
- 11** Yapılandırma
- 19** Notlar

Giriş

Sensör tertibatı dayanıklılık ve servis kolaylığı sunacak şekilde tasarlanmıştır. Bu incelikli tasarım 84cm (33") yüksekliğinde ve 3.1 kg'nin (7 lb) biraz üzerinde bir ağırlığa sahiptir. Mevcut en doğru, dayanıklı ve kurulumu en kolay hava istasyonudur.

Başlarken

Sisteminizi kalıcı olarak kurmadan önce, alıcı cihazınızla aynı odaya yerleştirin. Sistemi açın ve iletişimin başarılı olduğunu onaylayın.



TARA
yardım için



Ürününüz hakkında daha fazla faydalı bilgiye mi ihtiyacınız var?

Yer Seçimi

Hava istasyonunuz için en iyi konum, engellerin olmadığı ve anemometre (rüzgar sensörü) yakındaki ağaçlardan veya binalardan etkilenmesini önleyecek kadar yüksekte bir nokta olmalıdır.

İstasyon bir engele, engelin yüksekliğinin 10 katından daha yakın olmamalıdır.



Kurulum

Montaj Seçenekleri

Sensör tertibatınızla birlikte verilen montaj direğinin dış çapı 43,0mm (1,69") ve iç çapı 33,3mm (1,31") uzunluktadır. Direğin uzunluğu 45,7cm (18")'dir. Direği kullanarak sistemi monte etmenin birçok yolu vardır.

Mono Montaj

Mono montaj ve tripod en yaygın montaj yöntemleridir. Montaj direği başka bir borunun üzerine ya da içine yerleştirilebilir, bir boruya veya direğe hortumla kelepçelenebilir veya delinerek bir yüzeye civatalanabilir.

Sistemi nasıl monte ederseniz edin, elektronik muhafazanın alt kısmı montaj direğinin desteğinin üzerinde 30cm (12")'den fazla veya 17,8cm (7")'den az uzanmamalıdır. Bunun nedeni, biriktirme kovalı yağmur göstergesinin stabilitesidir; istenmeyen hareketler yanlış yağış sayımlarına neden olabilir.

İstasyonda engeller veya ısı emici maddeler bulunmamalı ve istasyon ile alıcı cihaz arasında net bir görüş hattı olmalıdır.

Mono Montaj



Tripod Montajı

Kontrol kutusunun alt kısmı ve tripod arasındaki mesafenin en az 17,8cm (7") ve en fazla 30cm (12") olduğundan emin olun.

Tripod Montajı



Çatı Montajı

Sensör tertibatı çatıya monte edilirken, ünite çatının kenarına doğru monte edilmelidir (tercihen binanın hakim rüzgar tarafına). Çatı çizgisinin en az 76cm (2.5') yukarısına monte edilmelidir. İstasyonu baca veya menfez gibi ısı kaynaklarının yakınına yerleştirmekten kaçının. Anemometre istasyondan ayrılabilir ve gerekirse parazitten yeterince uzak olmasını sağlamak için ayrı olarak monte edilebilir.

Montaj Aralığı

En az 17,8cm (7")
En fazla 30,5cm (12")



Kurulum

Kurulum Adımları

1. Destek borusunu yukarıda açıklandığı gibi istenen montaj aparatına sabitleyin.
WS-360 İstasyonunu, yerine oturana ve yuva tespit vidasıyla aynı hizaya gelene kadar destek borusunun boyunlu kısmı üzerinden aşağı doğru kaydırın. Vidayı sıkın.
2. Güneş paneli Kuzey Yarımküre'de GERÇEK GÜNEY'e veya Güney Yarımküre'de GERÇEK KUZEY'e bakana kadar istasyonu döndürün. Doğru şekilde yerleştirildikten sonra, destek borusunun sabitlendiğinden ve dönemediğinden emin olun.
3. Güneş panelini uygun açığa eğerek ve arkasında bulunan braketle yerine kilitleyerek optimum performans için ayarlayın.
4. Anahtarı güneş paneline doğru çekerek sistemi açın.



Bakım

Sisteminizin konumuna bağlı olarak, yağmur göstergesi periyodik olarak kir, yaprak veya diğer kalıntılarla tıkanabilir. Bu olduğunda, yağış verileriniz bölgenizdeki diğer toplamlardan önemli ölçüde daha düşük görünecek veya kaydı tamamen duracaktır. Yağmur göstergesini aşağıdaki gibi temizleyin:

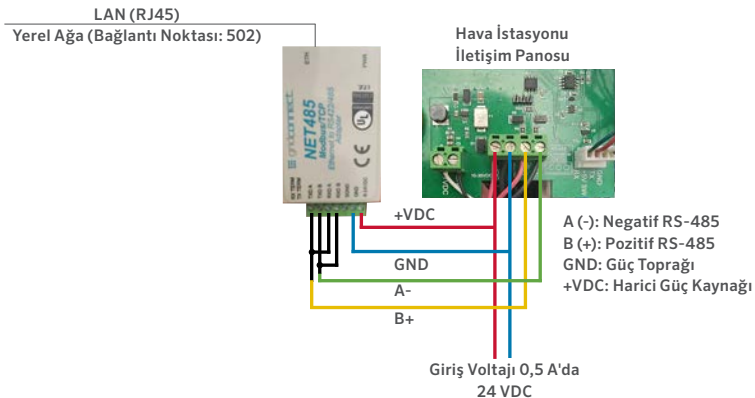
1. Toplayıcı kısmı yağmur göstergesinin tabanına sabitleyen 4 vidayı gevşetin.
2. Toplayıcıyı saat yönünün tersine çevirin ve çıkarın.
3. Plastik ekranı yerinde tutan çentik pimini gözlemleyin. Plastik ekranla birlikte çıkarmak için çentik iğnesi ayaklarını düzeltin.
4. Ekrandan, toplayıcı tahliyesinden ve beyaz kepçe tertibatındaki kalıntıları temizleyin.
5. Beyaz daldırma tertibatının altında bulunan küçük devre kartını görsel olarak inceleyin.
6. Ekranı ve çentiği tekrar yerine yerleştirin ve çentik pimi ayaklarını daha önce olduğu gibi yukarı ve girişin etrafına bükün. Yukarı ve biriktirme mekanizmasından uzağa doğru bükülmezlerse, tam bir biriktirmeyi önleyeceklerdir.
7. Toplayıcıyı değiştirin ve 4 vidayı sıkın.

Bağlantı

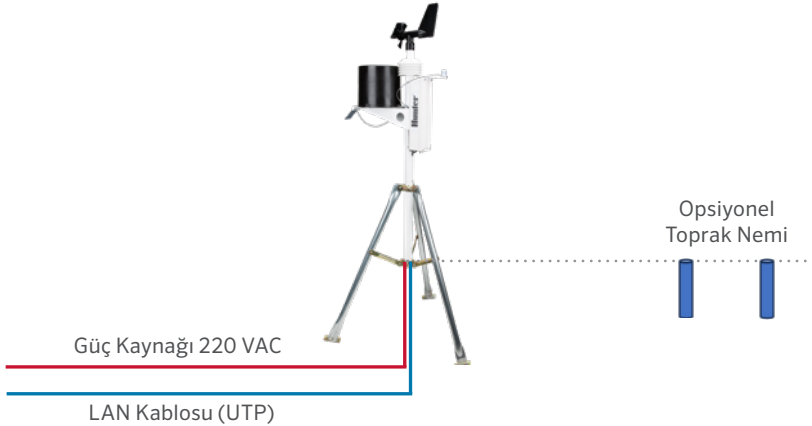
Modbus® TCP/RTU Dönüştürücü Bağlantısı

Bir hava istasyonu Modbus dönüştürücüsünü bağlamak için, aşağıdaki bağlantı şemasını kullanarak hava istasyonu ile Modbus ağı arasında doğru iletişimi sağlayın:

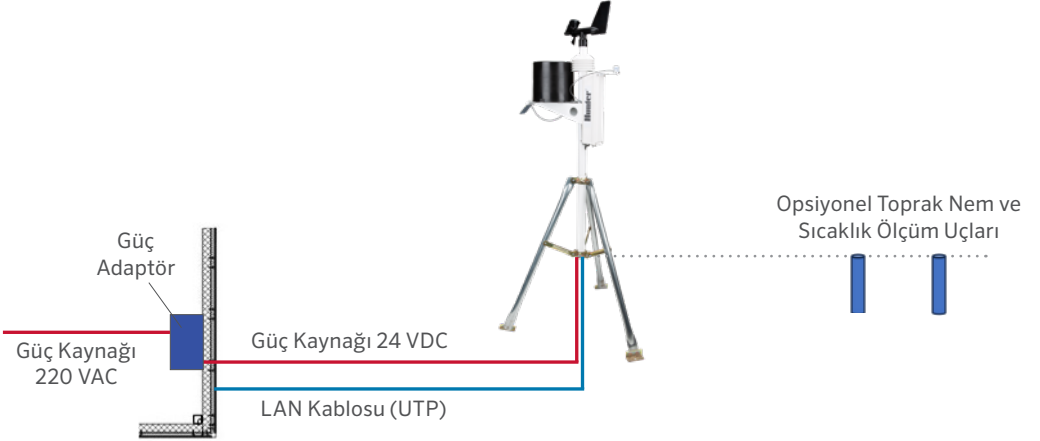
HAVA İSTASYONU BAĞLANTI ŞEMASI



Bağlantı Şeması

HAVA İSTASYONU BAĞLANTI ŞEMASI
(Seçenek 1)

HAVA İSTASYONU BAĞLANTI ŞEMASI (Seçenek 2)



IP Adresi Atama Yöntemleri

Bir ağ bağlantısı mevcut olmadan önce ünitenin IP adresi yapılandırılmalıdır. Ünitenize IP atamak için birkaç seçeneğiniz bulunmaktadır.

Yöntem	Açıklama
Cihaz Yükleyici	IP adresini ağa bağlı bir PC'deki Grafik Kullanıcı Arayüzünü kullanarak manuel olarak atarsınız.
Telnet	IP adresini ve diğer ağ ayarlarını UNIX veya Windows tabanlı bir sistem kullanarak bir komut isteminde manuel olarak atarsınız. Yapılandırma portunda (port 9999) aynı anda yalnızca bir kişi oturum açabilir. Bu önlem, birkaç kişinin aynı anda üniteyi yapılandırmaya çalışması olasılığını ortadan kaldırır.

IP Adresi

Ağınızda hava istasyonunuz için benzersiz bir IP adresi olması gerekir. Sistem yöneticisi genellikle IP adresini ve ilgili alt ağ maskesini ve ağ geçidini sağlar. IP adresi geçerli bir aralıkta, ağınız için benzersiz ve bilgisayarınızla aynı alt ağda olmalıdır.

IP Adresi:

Alt Ağ Maskesi:

Ağ Geçidi:

Yapılandırma

DHCP

Ünite, DHCP'yi otomatik olarak etkinleştiren 0.0.0.0 varsayılan IP adresiyle birlikte gönderilir.

Ağ üzerinde bir DHCP sunucusu varsa, ünite açıldığında üniteye bir IP adresi, ağ geçidi adresi ve alt ağ maskesi sağlayacaktır.

AutoIP

Ünite, ünite içinde AutoIP'yi otomatik olarak etkinleştiren 0.0.0.0 varsayılan IP adresiyle birlikte gönderilir. AutoIP, ana bilgisayarların DHCP sunucusuna sahip olmayan daha küçük ağlarda otomatik olarak bir IP adresi almasını sağlayan DHCP'ye bir alternatiftir. AutoIP özellikli cihazlar için bir dizi IP adresi (169.254.0.1 ila 169.254.255.1 arası) ayrılmıştır. AutoIP adreslerinin aralığı internet üzerinde kullanılmamalıdır.

Üniteniz bir DHCP sunucusu bulamazsa ve ona manuel olarak bir IP adresi atamadıysanız, ünite otomatik olarak AutoIP için ayrılmış aralıktan bir adres seçer. Ardından üniteniz, seçilen adresin kullanılıp kullanılmadığını görmek için aynı ağdaki diğer düğümlere bir (ARP) isteği gönderir.

- Seçilen adres kullanımda değilse, ünite bunu yerel alt ağ iletişimi için kullanır.
- Seçilen IP adresini başka bir cihaz kullanıyorsa, ünite AutoIP aralığından başka bir adres seçer ve yeniden başlatılır. Yeniden başlatmanın ardından ünite, seçilen adresin kullanımda olup olmadığını görmek için başka bir ARP isteği gönderir ve devam eder.

AutoIP'nin DHCP'nin yerini alması amaçlanmamıştır. Ünite ağ üzerinde bir DHCP sunucusu aramaya devam edecektir. Bir DHCP sunucusu bulunursa, ünite DHCP sunucusu tarafından sağlanan adrese geçecek ve yeniden başlatılacaktır.

Not: Bir DHCP sunucusu bulunur ancak IP adresi isteğini reddederse, ünite ağa bağlanmaz, ancak bekler ve yeniden dener.

AutoIP, ünitenin IP adresi 0.0.1.0 olarak ayarlanarak devre dışı bırakılabilir. Bu ayar DHCP'yi etkinleştirir ancak AutoIP'yi devre dışı bırakır.

Statik IP Yapılandırması

Network Settings

Network Mode:

IP Configuration

Obtain IP address automatically

Auto Configuration Methods

BOOTP: Enable Disable

DHCP: Enable Disable

AutoIP: Enable Disable

DHCP Host Name:

Use the following IP configuration:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Statik IP ayarlarını yapılandırmak için:

1. Ağ Ayarlarında, Aşağıdaki IP Yapılandırmasını Kullan'a tıklayın.
2. IP adresini, Alt ağ maskesini ve Varsayılan Ağ Geçidi'ni ekleyin.
3. Bunu yaptıktan sonra Tamam düğmesine tıklayın.

Serial Settings

Port Settings

Channel: Interface:

Baud Rate: Data Bits: Parity: Stop Bits:

Flow Control Out: Delay before Transmit (1): ms Hold after Transmit(4): ms

Flow Control In: Wait til Active (2): Delay after Active (3): ms

Modem Control Out:

Modbus

Protocol: RTU ASCII Character Timeout: ms (0=auto)

Tx Delay after Rx: ms Message Timeout: ms

Kanalın seri ayarlarını yapılandırmak için:

1. Seri Ayarları penceresini görüntülemek için ana menüde Seri Ayarları'na (Kanal 1 altında) tıklayın.
2. Protokol alanına RS485 2-kablolu yazın.
3. Modbus RTU'yu seçin.
4. Bunu yaptıktan sonra Tamam düğmesine tıklayın.

Modbus/TCP Bağlantı Ayarları

Connection Settings

Connect Protocol
Protocol: Modbus/TCP Server attached to slave(s) ▼

Advanced Server Settings

Modbus/TCP Port: 502 Queue Multiple Modbus/TCP Requests: Yes No

Fixed Slave Address: 60 (0=MB/TCP header) Allow Modbus Broadcast: Yes No

Use Bridge Error Codes (DAN/OBR): Yes No
Swap 4x/Dx access to get 3x/Tx: Yes No

Swap Holding Reg (4x) access to Input Reg (3x) after offset: 0 (0 to disable)

Swap Coil Status (0x) access to Input Status (1x) after offset: 0 (0 to disable)

(Example: read of 401023 maps to 300023 if you enter 1000)

Preset Automated Scan Table (optional)

No.	Unit Id (1-255)	Register Type	Offset	Count (1-124)	Frequency (ms)	
0	60	Holding Reg (4x) ▼	1	23	1000	Remove
1		▼				Remove
2		▼				Remove
3		▼				Remove
4		▼				Remove
5		▼				Remove
6		▼				Remove
7		▼				Remove
8		▼				Remove
9		▼				Remove

OK

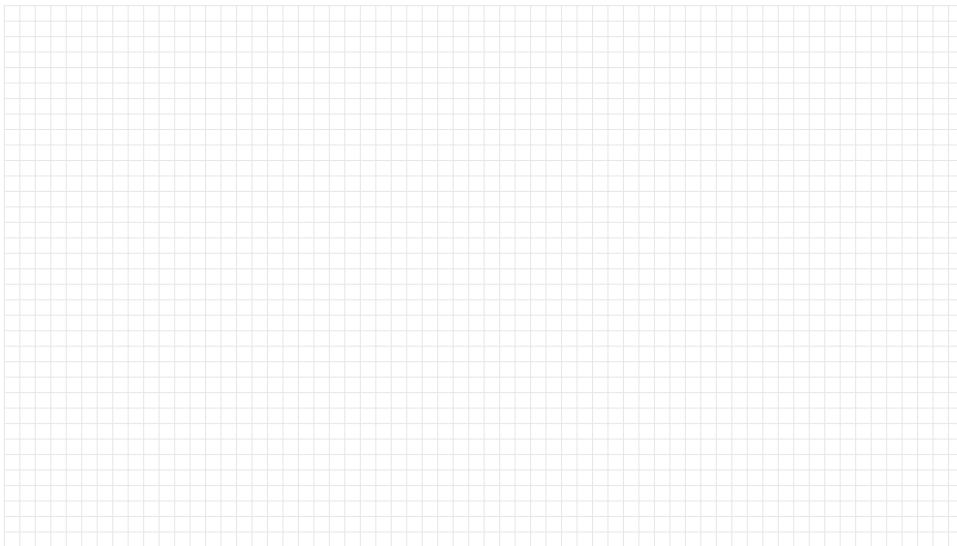
Kanalın seri ayarlarını yapılandırmak için:

1. Protokol'de Modbus/TCP sunucusunu seçin.
2. Modbus TCP Port alanına 502 değerini girin.
3. Sabit Bağımlı adresine 60 girin.
4. Önceden Ayarlanmış Otomatik Tarama tablosuna 60 Unit ID, Holding Reg, Offset 1, 23 in Count ve 1000 ms frekans girin.
5. Bunu yaptıktan sonra Tamam düğmesine tıklayın.

Tutma Kaydı	Parça	Türü	Üniteler	Ölçek Faktörü	İçindekiler
0	Üretici	uint16	Yok	-	"RW" (0 x 5257)
1	Model	uint16	Yok	-	"S0" = MK-III, "S1" = AgroMet, "S2" = PVmet
2	Sürüm	uint16	Yok	-	0 x 0170, "01" Harita Sürümü, "70" Donanım Sürümü
3	Hava Sıcaklığı	int16	C Derece	-1	Ölçülen
4	Nem	int16	%	1	Ölçülen
5	Basınç	int16	hPa	-1	Ölçülen
6	Rüzgar Hızı	int16	m/s	-1	Ölçülen
7	Rüzgar Yönü	int16	Derece	1	Ölçülen
8	Rüzgar Hızı 5 Dk Ortalama	int16	m/s	-1	Ölçülen
9	Rüzgar Yönü 5 Dk Ortalama	int16	Derece	1	Ölçülen
10	Rüzgar Şiddeti (5 Dk)	int16	m/s	-1	Ölçülen
11	Rüzgar Yönü	int16	Derece	1	Ölçülen
12	Yağış	int16	Sayaç	1	Ölçülen

Yapılandırma

Tutma Kaydı	Parça	Türü	Üniteler	Ölçek Faktörü	İçindekiler
13	Harici Sıcaklık 1	int16	C Derece	-1	Ölçülen
14	Harici Sıcaklık 2	int16	C Derece	-1	Ölçülen
15	Toprak Nemi 1	int16	kPa	1	Ölçülen
16	Toprak Nemi 2	int16	kPa	1	Ölçülen
17	Toprak Nemi 3	int16	kPa	1	Ölçülen
18	Güneş Aydınlatması 1	int16	W/m2	1	Ölçülen
19	Güneş Aydınlatması 2	int16	W/m2	1	Ölçülen
20	UV Endeksi	int16	Yok	1	Ölçülen
21	Yaprak Islaklığı	int16	%	1	Ölçülen
22	Pil Voltajı	int16	Volt	-2	Ölçülen



Müşterilerimizin başarılarına katkıda bulunmak bizim en büyük motivasyonumuzdur. Yeniliklere ve mühendisliğe olan tutkumuz gerçekleştirdiğimiz faaliyetlere dayanır. Verdiğimiz benzersiz destek sayesinde, önümüzdeki uzun yıllar boyunca Hunter ailesinin bir ferdi olmaya devam edeceğinizi ümit ediyoruz.



**Denise Mullikin, Başkan,
Peyzaj Sulaması ve Dış Mekan Aydınlatma**

HUNTER INDUSTRIES | *Built on Innovation*[®]
1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078 ABD
hunterirrigation.com

© 2024 Hunter Industries Inc. Hunter, Hunter logosu ve diğer markalar, Hunter Industries Inc. şirketinin ABD ve diğer bazı ülkelerde tescilli ticari markalarıdır.