

EAGLEYE DEW[®]
DEW POINT ANALİZÖRÜ
KULLANIM MANUELİ / V 0.1



TELİF HAKKI

3E Endüstriyel Mühendislik San. ve Tic. Ltd. Şti. firmasının önceden yazılı izni olmadan;

Bu yayının hiçbir bölümü elektronik, mekanik, manyetik, optik, kimyasal, manuel veya başka herhangi bir biçimde veya herhangi bir yolla çoğaltılamaz, iletilemez, kopyalanamaz, bir erişim sisteminde saklanamaz veya herhangi bir dile veya bilgisayar diline çevrilemez.

Telefon: +90 262 658 98 40

+90 850 840 00 33

Gsm: +90 543 233 40 26

E-mail: info@3eendustriyel.com.tr

Web: www.3eendustriyel.com.tr



İÇİNDEKİLER

EMNİYET.....	3
EKİPMAN DEĞERLENDİRMELERİ	3
ÇEVRESEL DEĞERLENDİRMELE.....	3
OPERASYON....	4
ANA EKRAN....	5
AYAR EKRANI.....	7
KALİBRASYON EKRANI....	10
HAKKIMIZDA.....	13
ŞARJ CİHAZI....	15
ŞARJ ETME.....	15
KALİBRASYON.....	16
ANALİZÖR SSS.....	16



Emniyet

Cihaz çalıştırılmadan önce talimatları mutlaka okuyunuz.

Cihaz, kabul görülen endüstriyel güvenlik standartlarına uygundur.

Cihazın kullanıcı paneli (iç üst kapağı) çıkarılmış durumdayken kesinlikle çalıştırmayınız.



Ekipman Değerlendirmeleri

Çalışma Gerilimi	220 Vac
Şarj Frekansı	50/60 Hz
Güç Tüketimi	12W
Sensor Aralığı	-30 ... + 30 °C (-22 ... + 86 °F)

Çevresel Değerlendirmeler

Operasyon Sıcaklık	10-45°C (50-113°F) Muhafazanın yeterli havalandırmaya sahip olduğundan emin olun.
Bağıl Nem	%5 ila %90, yoğuşmasız.
Doğruluk	±1°C (±1.8°F)
Atmosfer	Cihazı, patlayıcı veya aşındırıcı ortamlardan uzak tutun. Amonyak teması kesinlikle yapılamaz. Asidik ortamlardan kaçının, yüksek asidik süreçlere maruz bırakmak sensöre zarar verebilir.



Operasyon

Örnek tüpün bir ucunu girişe bağlayın ve diğer uca fırın numune portunu bağlayın. Bağlantının yapılacağı kısım resim 1.0 da gösterilmiştir.



Resim 1.0

Filtrede oluşan herhangi bir renk değişikliği, filtrenin değiştirilmesini gerektirir. Filtre resim 1.0.1 da gösterilmiştir. 5 mikron olan filtre yıllık olarak değiştirilmelidir.



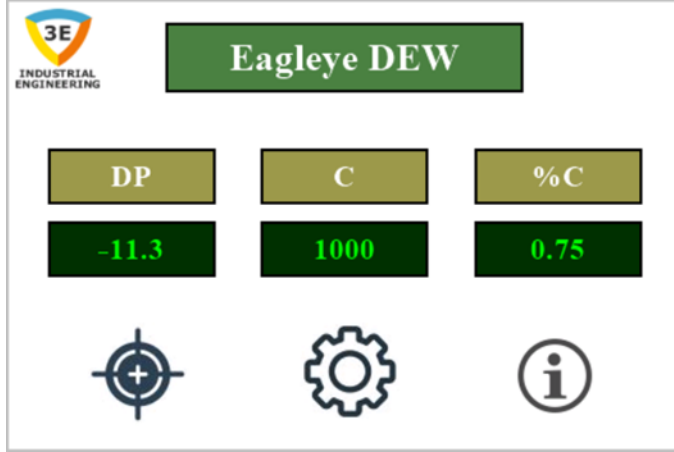
Resim 1.0.1

Güç anahtarına basarak üniteyi açın. Başlatmak için Pompa düğmesine basmalısınız. Pompa düğmesine bastığınızda ikaz lambası yanmış olacaktır. Endogaz jeneratörü gibi basınçlı hatların ölçümünde pompayı çalıştırmayın.



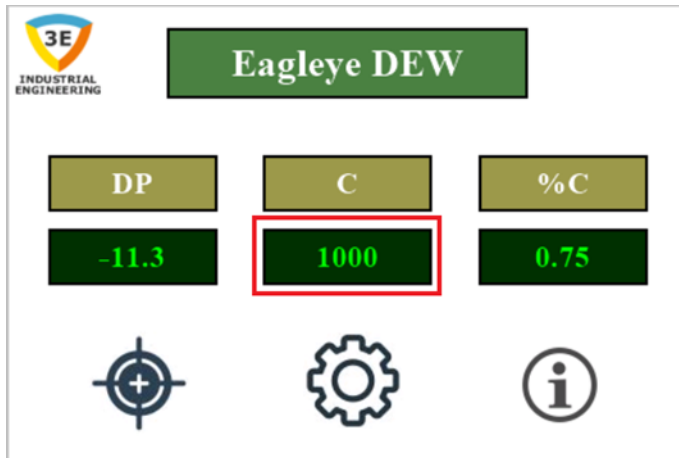
Ana Ekran

Cihaza enerji verdiğiniz takdirde dokunmatik ekran açılmış olacak. Dokunmatik ekran ilk açıldığında resim 1.1 deki gibi ana ekran penceresi karşınıza gelecektir.



Resim 1.1

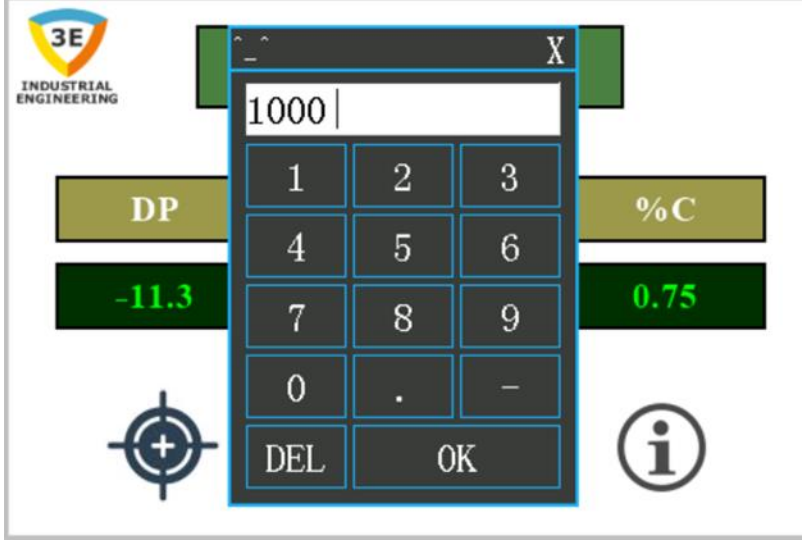
Açılan ana ekran penceresinde 'DP' dewpoint değerini, '°C' ya da '°F' değeri celsius veya fahrenheit sıcaklık değerini, '%C' değeri hesaplan karbon değerini ifade etmektedir. Ana ekran penceresinde sıcaklık değeri girişi, resim 1.2 de işaret kutucuğu ile gösterildiği gibi '°C' ya da '°F' yazısının altında bulunan sayı bloğuna dokunarak yapılacaktır.



Resim 1.2

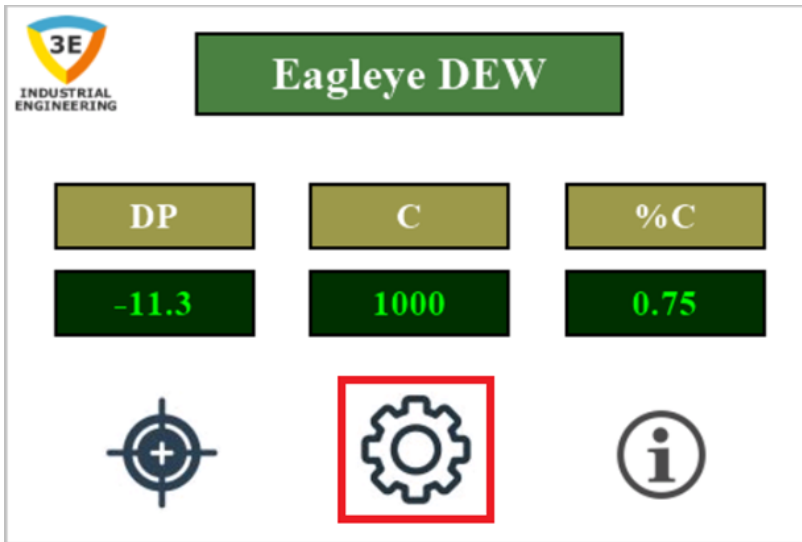


İşaret edilen sayı bloğuna dokunulduğunda resim 1.3 te görülen klavye penceresi açılacak ve kullanıcı sıcaklık değerini açılan klavye penceresinde tuşlayıp 'OK' tuşu ile onayladıktan sonra hesaplamak istediği değeri sıcaklık bloğuna girmiş olacaktır.



Resim 1.3

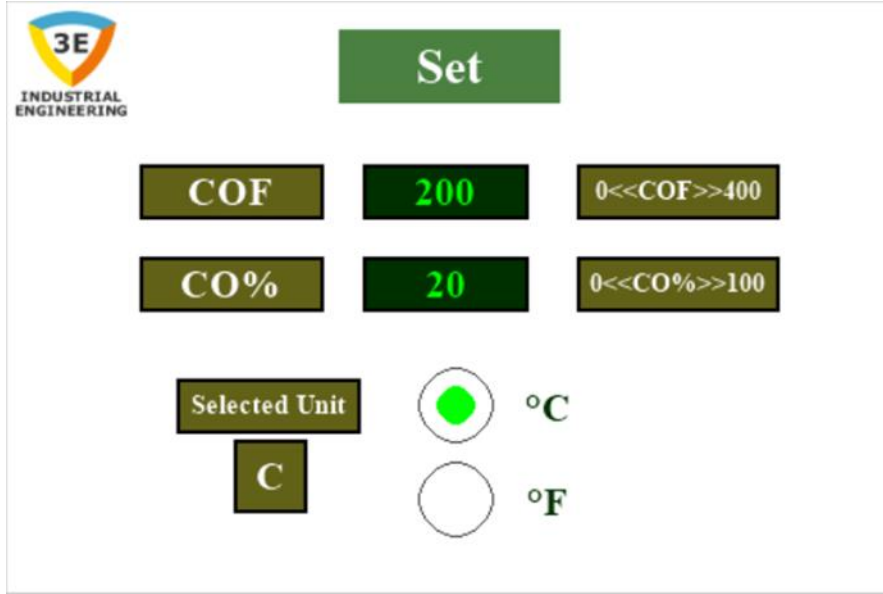
Gelen 'DP' değeri için gerekli ayarlamaları Ayar ve Kalibrasyon ekranlarından yapılabilmektedir. Ayar ekranına gidebilmek için ana ekran penceresinde bulunan resim 1.4 te işaretli olarak gösterilen kısma dokunmanız yeterli olacaktır.



Resim 1.4

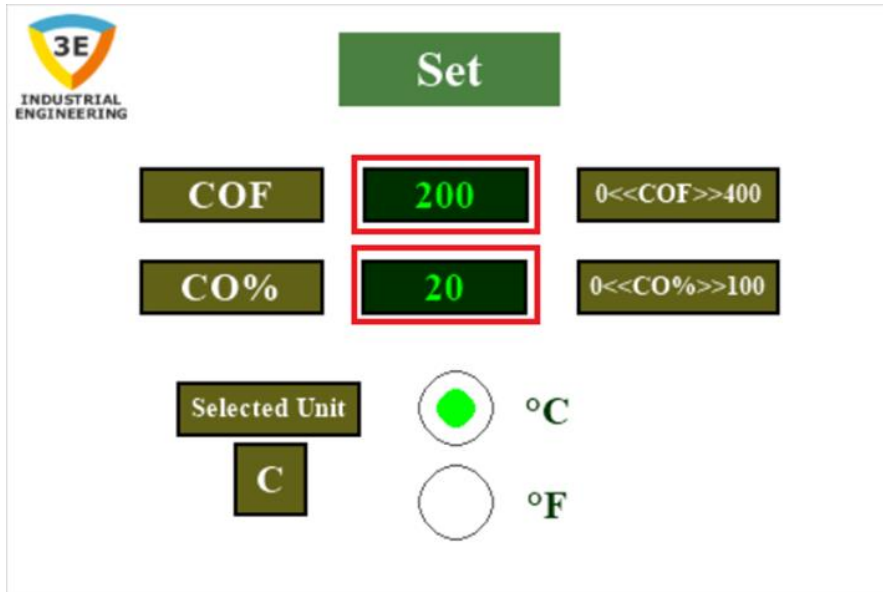


Ayar Ekranı



Resim 1.5

Ana ekranda gösterilen işaretli kısma dokunduktan sonra karşınıza gelecek pencere resim 1.5 te gösterildiği gibi olacaktır. Açılan ekranda COF ve CO% değerlerini girebileceğiniz kısım resim 1.6 da gösterilmiştir.

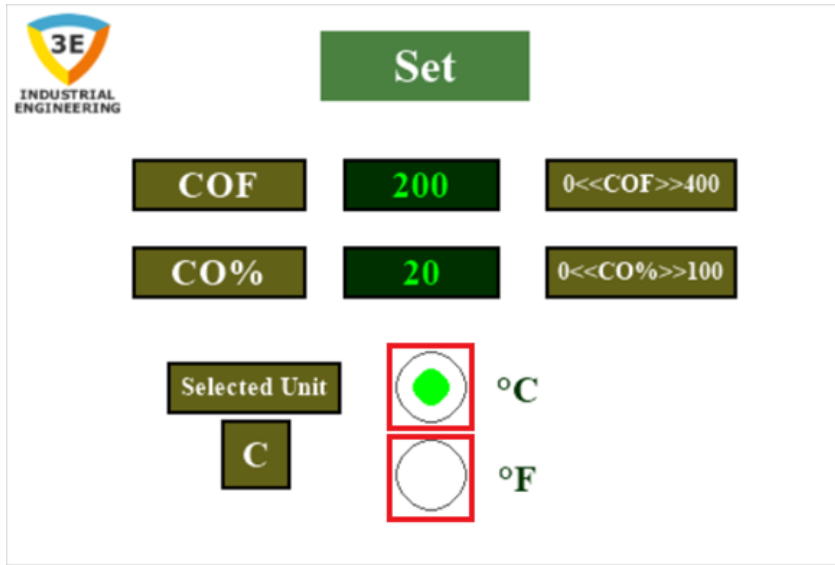


Resim 1.6



COF değerini girerken ayar ekranında da gösterildiği gibi 0 ile 400 arasında, CO% değerini de 0 ile 100 arasında girmelisiniz. Aksi halde tanımlanmış büyük küçük değerleri girmiş olacaksınız. Resim 1.6 da işaretli olarak gösterilen kısma dokunarak açılan klavye penceresinden istenilen yeni değeri girmeniz yeterli olacaktır.

Ayar ekranında celcius ve fahrenheit seçimlerinizi yapabileceğiniz resim 1.7 de gösterilen radio butonlar bulunmaktadır. Bu ekrandan sıcaklık birimi seçimini de yapabilmemiz mümkündür.

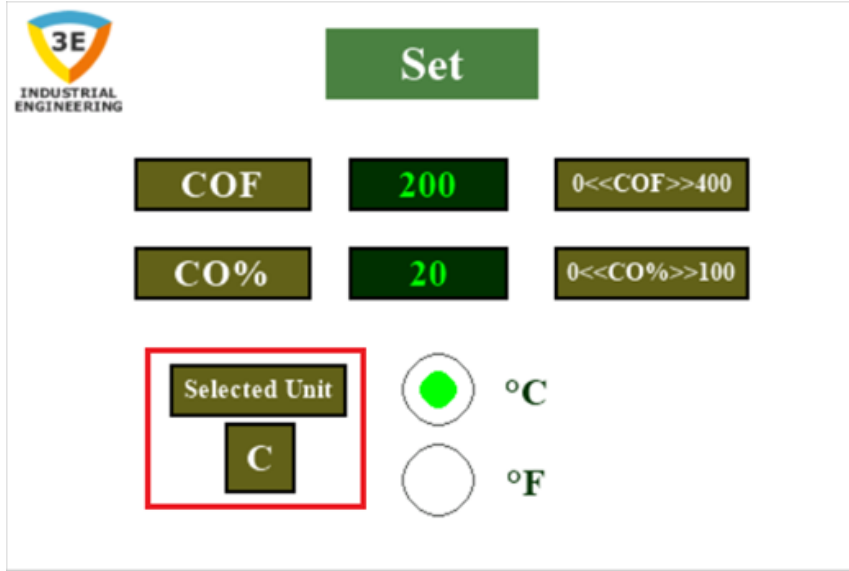


Resim 1.7

Ayar ekranında gereken parametreleri girdiğinizde ana ekranda seçilen sıcaklık seçimlerinin aktif olduğunu gösteren birim resim 1.7.1 de işaretlenmiş kutucuk ile gösterilmektedir.

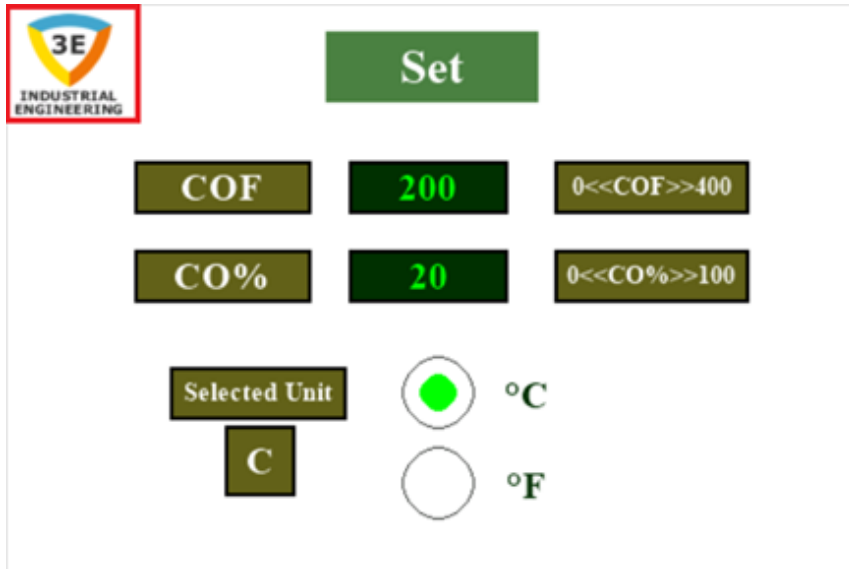
Seçtięiniz sıcaklık birimi 'Selected Unit' adı altında bulunan kutucuğun içerisinde; Celcius seçili ise 'C', fahrenheit seçili ise 'F' şeklinde gösterilmektedir. işlem uzunluğu nedeniyle birkaç defa basmanız gerekebilir.





Resim 1.7.1

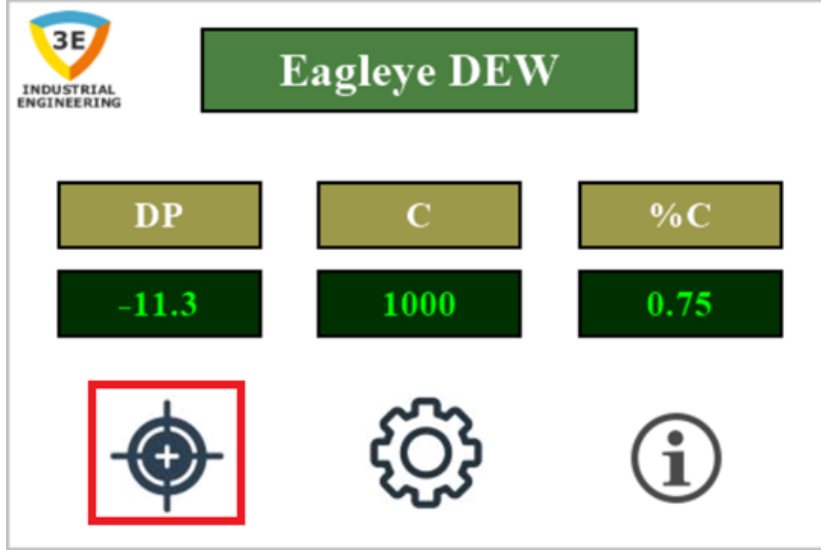
Geri dönmek için resim 1.8 de işaretlenmiş kısma dokunarak geçiş sağlayabilirsiniz. Ana ekran hariç diğer ekranlardan tekrar ana ekrana geri dönüş yapabilmeniz için resim 1.8 de işaretlenmiş kısma dokunmanız yeterli olacaktır.



Resim 1.8



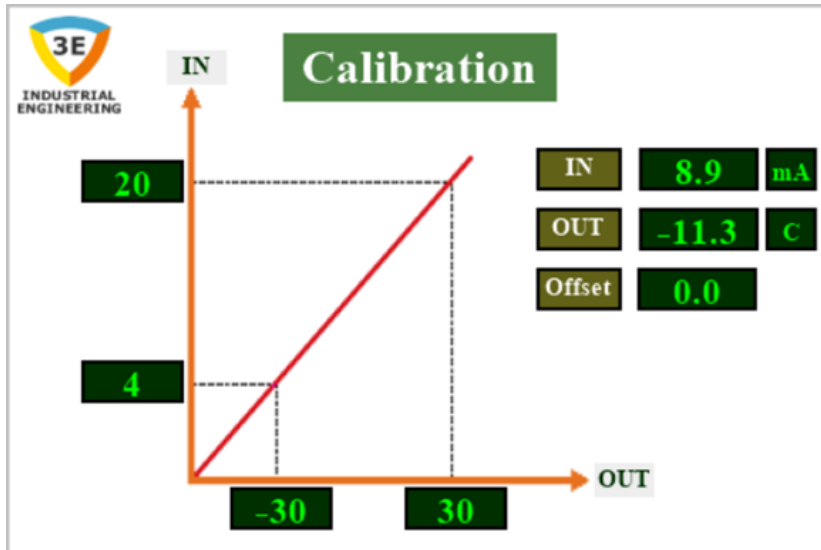
Ana ekrandan kalibrasyon ekranına gitmek için resim 1.9 da işaretlenmiş olarak gösterilen kısma dokunmanız yeterli olacaktır.



Resim 1.9

Kalibrasyon Ekranı

Kalibrasyon ekranı açıldığında karşınıza gelecek ekran resim 1.10 da gösterilen ekran olacaktır.



Resim 1.10



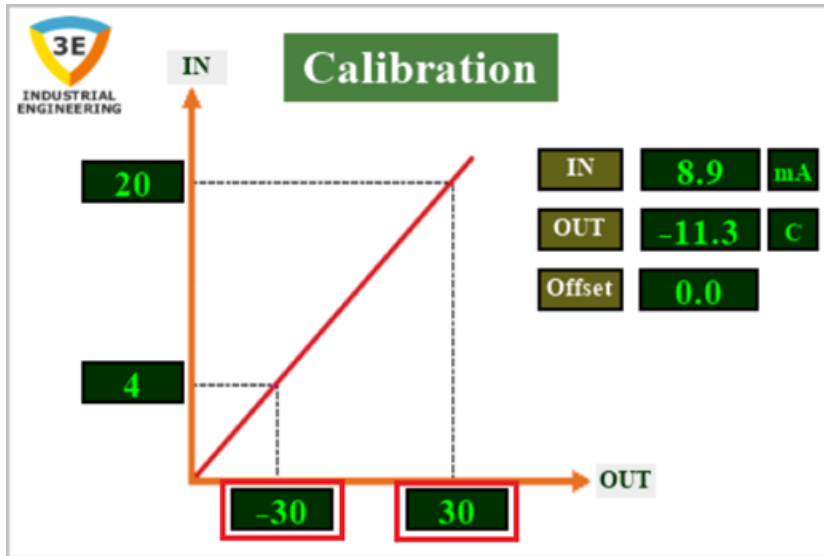
Kalibrasyon ekranında görülen üç parametreyi açıklamak gerekirse;

IN : Sensor den okunan analog değer,

OUT : Hesaplanan dewpoint değeri,

Offset : Yapılacak kalibrasyon ayarında uygulanacak denge (balance).

Sensorümüz -30 °C ile +30 °C arası ölçüm yapabilmektedir.

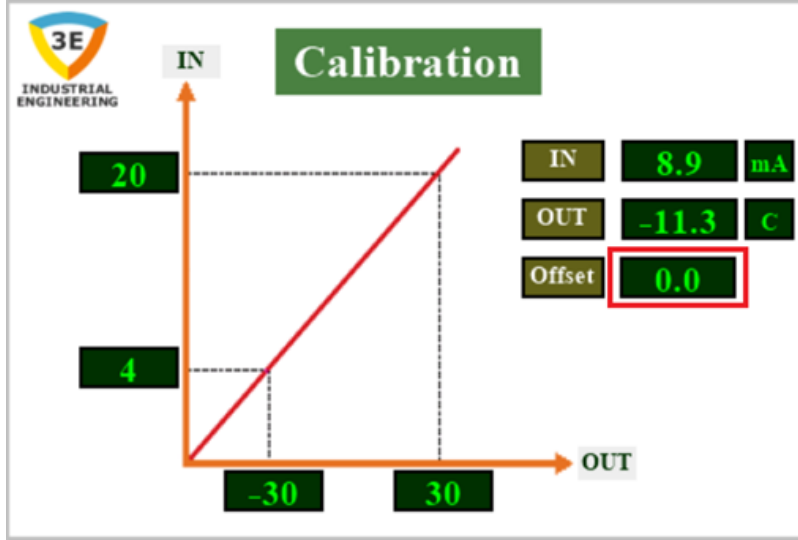


Resim 1.11

Resim 1.11 de gösterilen işaretli alanlardan sensorün ölçüm aralığı değiştirilebilmektedir. İşaretli bloğun üzerine dokunduğunuzda açılan klavye penceresinden istenilen yeni sıcaklık aralık değerlerini girebilirsiniz.



Kalibrasyon ekranında yapılan kalibrasyona ek olarak uygulanacak denge için resim 1.12 de işaretli olarak gösterilen kısma dokunarak açılan klavye penceresinden istenilen denge değeri girebilirsiniz.

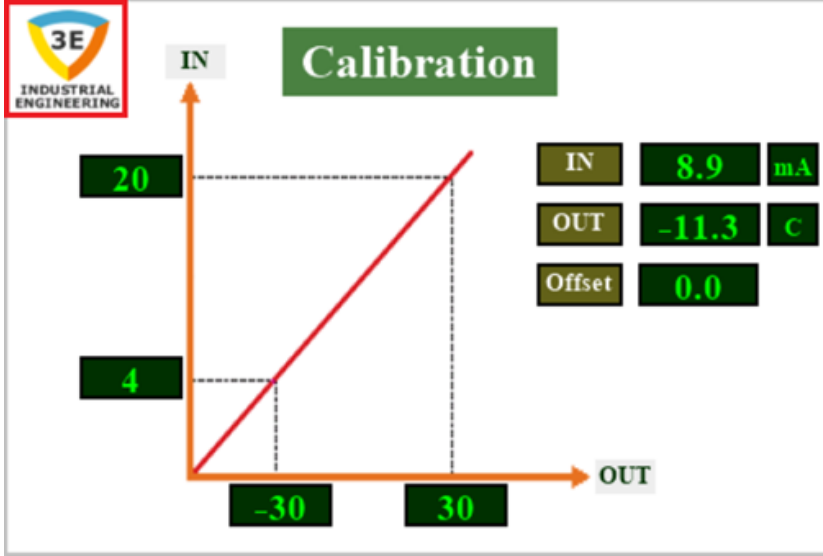


Resim 1.12

Kalibrasyon ekranında girdiğiniz sensor sıcaklık değerleri ve okunan analog sensor değeri cihazın enerjisini kesip tekrar enerji verdiğinizde kalibrasyon ekranında enerjiyi kesmeden önce girdiniz değerler ve okunan analog sensor değerini, enerji verince tekrar aynısını ekranda görmüş olacaksınız. Böylelikle kullanıcı, her zaman kalibrasyon ekranında değer girişi yapma durumunda kalmayacak.



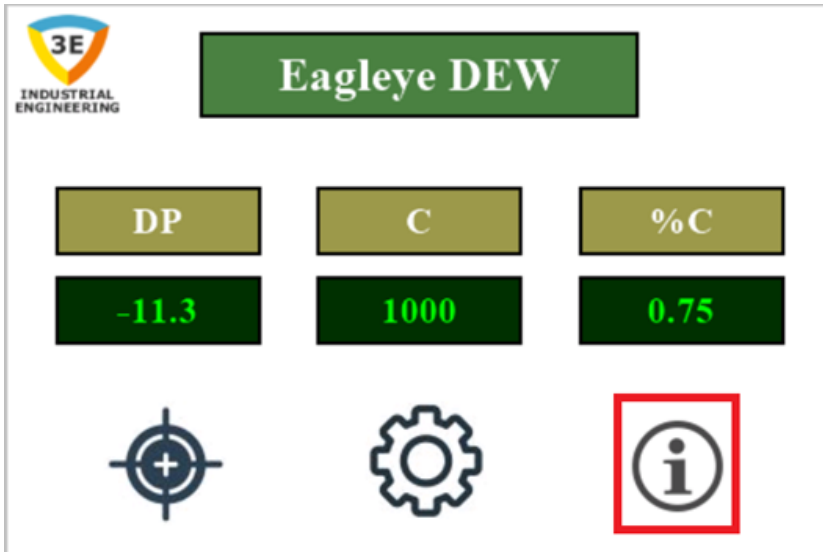
Ana ekrana dönmek için resim 1.13 te işaretlenmiş olarak gösterilen kısma dokunarak dönüşü gerçekleştirebilirsiniz.



Resim 1.13

Hakkımızda

Firmamız ve cihazın seri numarası hakkındaki bilgileri görmek için ana ekranda bulunan 1.14 te işaretlenmiş olarak gösterilen kısma dokunmalısınız.



Resim 1.14



Hakkımızda ekranı açıldığında karşınıza gelecek ekran resim 1.15 te gösterilen ekran olacaktır.



Resim 1.15

Hakkımızda ekranında firmamıza ait firma unvanı, telefon, GSM, faks ve e-mail gibi bilgileri görebileceksiniz. Ayrıca cihazın seri numarası da hakkımızda ekranında yer almaktadır. Hakkımızda ekranından ana ekrana dönmek için diğer ekranlarda olduğu gibi resim 1.16 da işaretlenmiş kısma dokunarak gerçekleştirebilirsiniz.



Resim 1.16



Şarj Cihazı

Eagleye DEW'niz dahili bir pil şarj cihazı içerir. Tam dolum için gereken şarj zamanı 8 saattir.

- Cihazın kullanımı sırasında harici besleme yapılmasına gerek yoktur.

-Üniteyi şarj etmek için Eagleye DEW güç anahtarını kapalı konuma getirin.

-Kullanımın tamamlanması durumunda power supply girişinden adaptör ile besleme yapabilirsiniz.

-Şarj cihazını 220 Vac bağlamak için uygun şekilde topraklanmış bir uzatma kablosu kullanın.

Şarj Etme

Ünite şarj için kapalı olmalıdır. Pil, yeniden şarj edilmeden önce saatlerce hizmet sağlayabilmektedir. Lütfen şarj cihazını kapalıyken bağlayın ve yalnızca pil zayıfken şarj edin. Cihazın power supply girişi resim 1.17 de gösterilmiştir.



Resim 1.17



-Kırmızı Durum Gösterge Işığı – pil şarj oluyor (resim 1.18)

-Yeşil Durum Gösterge Işığı – pil şarj edildi (resim 1.18)



Resim 1.18

Kalibrasyon

Eagleye DEW, fabrika kalibrasyonu için 3E Endüstriyel' e gönderilmesi gerekmektedir.

Analizör SSS

Analiz cihazının kalibrasyonunu kontrol edebilir miyim?

Analizör cihazının çalışmasını doğrulamanın en iyi yolu, analizörü nem değerinin bilindiği bir dış ortamda çalıştırmaktır.

15 dakika boşta çalıştıktan sonra belirtilen çiy noktasıyla ölçüleni karşılaştırın. Analizörün okuması, bildirilen çığ noktasının $\pm 5^{\circ}$ 'si ise , o zaman analizör muhtemelen çalışıyordur.



Tam bir kalibrasyon yapmak için özel ekipman gereklidir, bu nedenle analizörün çalışması için 3E Endüstriyel' e gönderilmesi gerekmektedir. Önerilen fabrika kalibrasyon yılda bir kezdir.

Sıcaklık değeri ne için?

Operatör tarafından girilen sıcaklık değeri % C değerini hesaplamak için kullanılır. Çiğ noktası hücresi, çiğ noktasını hesaplamak için kullanılan kendi iç sıcaklık sensörüne sahiptir.

Pilin şarjı ne kadar sürer?

Tam olarak şarj edilmiş bir pil, pompa tüm süre boyunca çalışırken yaklaşık 3 saat boyunca sürekli olarak çalışabilir. Analizör, pompa çalışmadan 6 saatten fazla çalışabilir. Analizörü kullanmadan önce her zaman tam olarak şarj etmelisiniz, çünkü çıkış voltajı aslında çiğ noktası hücre devresini desteklemek için çok düşük olduğunda çalışıyormuş gibi görünebilir, ancak ekran ve işlemci ünitesine güç sağlamaya devam edecektir. Sonuç, yük altındaki pil voltajı 10V'un altına düştüğünde düzensiz çiğ noktası okumaları olacaktır.

Dewpoint sensörü ıslanırsa durumu iyi olur mu?

Analizörün filtrelerinde ve hücresinde sıvı su oluşmaması için yoğuşmayan gazlar örneklemek istenir. Hücreyi korumaya çalışmak için gaz akışına filtre kurulur. Ancak bu durum zaman zaman ortaya çıkar. Yapılacak en iyi şey filtre elemanlarını çıkarmak ve azot gibi saf bir kuru gazı analizöre bağlamaktır. Numune pompasını yüklemeyen bir akış sağlamak için pompayı çalıştırmalı ve azot regülatörü üzerindeki basıncı dengelemelisiniz. Analizörün girişinde veya çıkışında herhangi bir nem izine rastlanmayıncaya kadar bu gazı analizörden geçirin. Analizörü tekrar hizmete sokmadan önce filtre öğelerini yenisiyle değiştirin. Uzun süre yüksek çiğ noktasına veya sıvı suya maruz kalan sensörlerin sürüklenme (kayma) eğilimi vardır. Stabilite ile ilgili herhangi bir sorunuz



varsa, suya maruz kaldıktan sonra sensörü deęerlendirme için 3E Endüstriyel' e göndermeniz gerekmektedir.

Analizör kasasının içinde yedek parça var mı?

Hayır, kapağı açmak ve/veya herhangi bir bileşeni veya boruyu değiştirmek veya analizör konfigürasyonunun herhangi bir şekilde değiştirilmesi cihazın garantisini geçersiz kılacaktır.

Analizör garanti süresi nedir?

Yeni bir ürün, sevk edildięi andan itibaren 12 aylık bir garantiye sahiptir.

