

# EAGLEYE AGA® PANEL İŞLEMLERİ KILAVUZU



*Don't worry about it !*

# EAGLEYE AGA

## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ .....	3
ÖZEL DURUM .....	4
MEKANİK KURULUM .....	5
HATA EKRANI .....	6
ANA EKРАН .....	7
CANLI VERİ .....	8
İHRACAT SAYFASI .....	9
ALARMLAR SAYFASI .....	10
KALİBRASYON .....	16
TREND .....	27
FİLTRE .....	28
AKIŞ ÖLÇER .....	29
PARÇA LİSTESİ VE DAHİLİ BİLEŞENLERİ .....	30
HMI KLAVYE .....	32
VAKUM POMPASI OPERATÖRÜ .....	33
PNÖMATİK HAT ŞEMASI .....	34
TEMEL ÇALIŞMA TANIMI .....	35
YAPILANDIRMA PARAMETRELERİ .....	36

# GİRİŞ

Eagleye AGA bir Atmosfer Gaz Analizörüdür. Tipik olarak endotermik bir atmosferde bulunan Karbon Monoksit (CO), Karbon Dioksit (CO<sub>2</sub>) ve Doğal Gazı (CH<sub>4</sub>) ölçer. Bu gazların ölçümü, fırın sıcaklığı bilgisi ile birleştirildiğinde, Eagleye AGA'nın ölçülen gazın Karbon yüzdesini (%C) hesaplamasını sağlar.

## ÖNEMLİ!

Eagleye AGA yukarıda listelenen üç gaz dışındaki gazlarla uyumluluk için yapılandırılmamışsa, Eagleye AGA'yı yukarıda listelenen üç gaz dışında herhangi bir gazla gaz analizi için kullanmayın. Eagleye AGA'nın uyumsuz gazla kullanılması ürün garantisini geçersiz kılacaktır.

# ÖZEL DURUM

Eagleye®  
AGA



## ÖZEL DURUM

Ünite, atmosferik ısıtma işlem endüstrisi için tasarlanmış ve üretilmiştir.

CO aralığı: 0 ila %50

CO<sub>2</sub> aralığı: 0 ila %5

CH<sub>4</sub> aralığı: 0 ila %10

Numune alma yöntemi: Dahili pompa ile (gerekli olduğunda)

Ölçüm Yöntemi (CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>): Dispersif Olmayan Kızılötesi (NDIR)

Tekrarlanabilirlik:  $\leq \pm 1\%$  FS

AC Güç Gereksinimleri: 230VAC

Veri Depolama: Kayıt başladığı andan itibaren

Veri Alma: HMI Ekranından USB ile

Çalışma Sıcaklığı: +5 °C ila 45 °C

Dış Boyutlar: Yaklaşık olarak

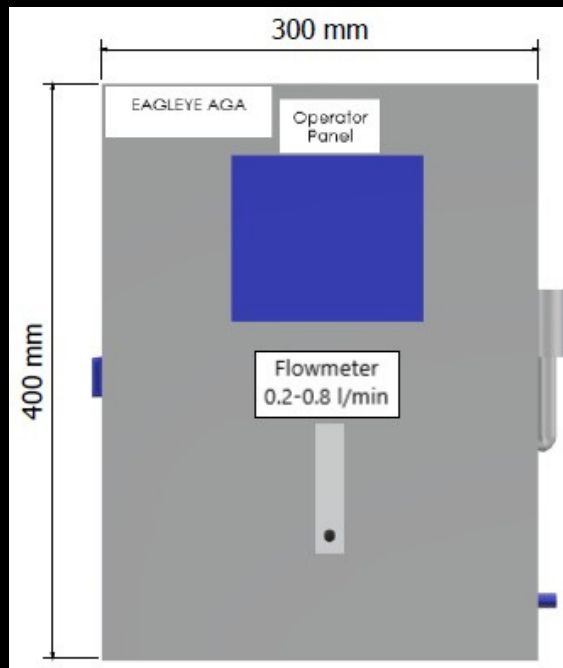
Ağırlık: 400\*300\*200 mm

# MEKANİK KURULUM



## MEKANİK KURULUM

Eagleye AGA'nın numune alma noktasına mümkün olduğunca yakın monte edilmesi tavsiye edilir, çünkü bu, bakımı yapılması gereken tesisat hatlarının uzunluğunu azaltacaktır. Isıl işlem ortamında kullanılmak üzere tasarlanmıştır, ancak bir fırına veya başka bir ısı kaynağına çok yakın monte edilmemesine dikkat edilmelidir. Muhafazanın çalışma sıcaklığı 122°F'nin (50°C) altında tutulmalıdır. Gerekirse, AGA'nın maruz kaldığı radyan ısı miktarını azaltmak için muhafazanın arkasına bir ısı kalkanı monte edilebilir. Çoğu durumda bu gerekli olmayacaktır. Muhafaza, olası bir dahili sızıntı durumunda potansiyel olarak zararlı gazların birikmesini önlemek için yoğun bir şekilde havalandırılır. Bu havalandırma aynı zamanda iç bileşenlerin etrafında ortam havasının serbest akışına izin vererek iç sıcaklığı düşürecektir.



# VARSAYILAN EKRAN

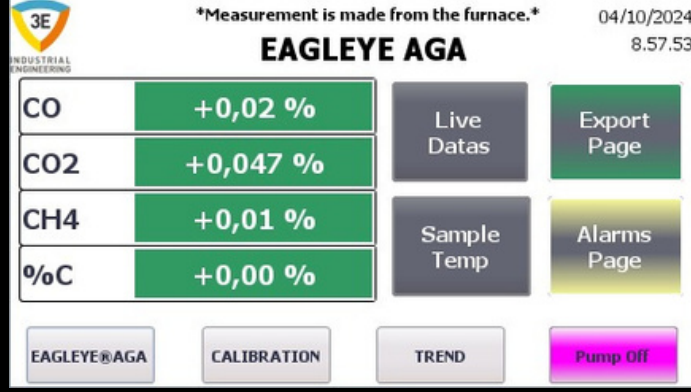
Eagleye AGA anahtarı başarıyla açıldıktan sonra varsayılan ekran görüntülenecektir.



- F1: Eagleye®AGA (Ana Ekran)
- F2: Kalibrasyon
- F3: Trend F4: Pompa Göstergesi

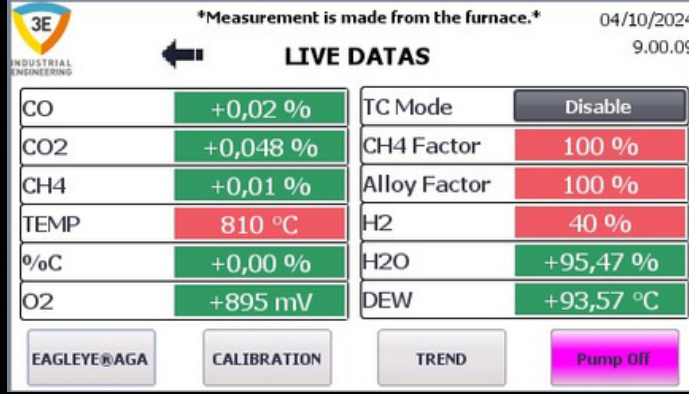
Varsayılan ekran şirket bilgilerini içerir.

# ANA EKCRAN



Bu ekranda CO, CO2, CH4 ve C gerçek değerlerini görebiliyoruz. Live Datas butonundan görülen karbon değeri için sıcaklık değeri girmemiz gerekmektedir. Daha sonra yukarıdaki görselden değerleri takip edebiliriz. Bu sayfada bulunan Live Datas, Export Page, Sample Temp ve Alarms Page butonları ile ilgili sayfalara gidebilirsiniz. HMI boyunca sayfaların üst kısımlarında açıklamalar bulunmaktadır. Burada kalibrasyon ve numune ölçümü sırasında sistemle ilgili bildirimleri göreceksiniz. Açıklamaya Live Datas sayfasında devam edebiliriz.

# CANLI VERİLER



\*Measurement is made from the furnace.\* 04/10/2024  
9.00.09

**LIVE DATAS**

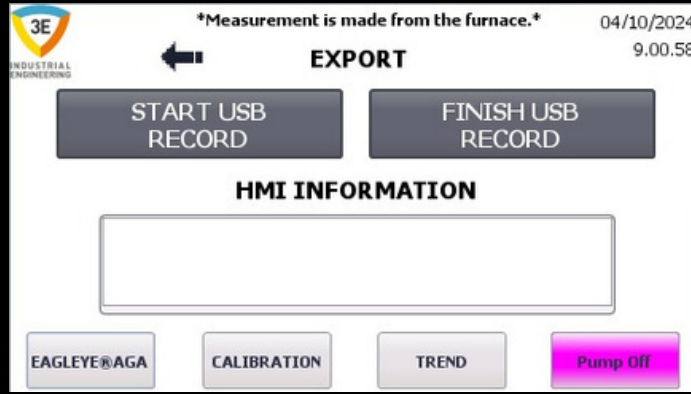
CO	+0,02 %	TC Mode	Disable
CO2	+0,048 %	CH4 Factor	100 %
CH4	+0,01 %	Alloy Factor	100 %
TEMP	810 °C	H2	40 %
%oC	+0,00 %	H2O	+95,47 %
O2	+895 mV	DEW	+93,57 °C

EAGLEYE@AGA CALIBRATION TREND Pump Off

Canlı Veriler sayfasında takip edebileceğimiz ve girilmesi gereken değerleri görmekteyiz. Girilmesi gereken değerlerin arka planı kırmızı ile belirtilmiştir. Takip edeceğimiz değerlerin arka planı ise yeşil ile belirtilmiştir. Canlı veriler sayfasında CH4 faktör değeri %100, Alaşım faktörü %100 ve H2 değeri %40 olarak girilmiştir. TEMP değeri olarak girilen değer gerçek sıcaklıktır. TC Modu aktifse ve fırın sıcaklık etiketi DB14.DBD20/Real adresine bağlıysa, sıcaklık gerçek olarak gözlemlenebilir. Yukarıdaki sola ok ile bir önceki sayfaya gidebilirsiniz. Export sayfası ile devam edelim.

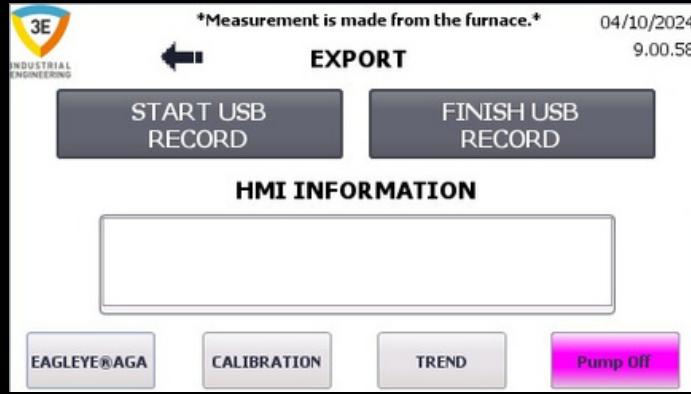


# İHRACAT SAYFASI



Kayıt almak istiyorsanız, usb'yi hmi paneline takmalı ve ardından USB KAYDI BAŞLAT düğmesine basmalısınız. Kaydı bitirdiğinizde, USB KAYDI BİTİR düğmesine basın ve usb'yi çıkarın. Kaydınız tamamlanmıştır. Veriler HMI ekranından .txt formatında dışarı aktarılır. HMI Information alanında start ve finish sırasında oluşan durumlarla ilgili bilgileri görebilirsiniz. Alarmlar sayfası ile devam edelim.

# ALARMLAR SAYFASI



Eagleye AGA sistemindeki alarmları bu ekrandan görebilirsiniz. Sistemde alarm oluştuğunda şu yolları izlemelisiniz:

Alarmlar ve Bildirimler	Çözümler
CO Alarm Durumu Uyarı Açıklamalar: CO değeri, CO hedef değerinin veya sıfırın $\pm\%10$ ila $\pm\%20$ aralığında değil. Sensör kalibre edilemedi.	Hedef değeri tekrar düzenleyin VEYA, manuel kalibrasyon yapabilir ve ardından otomatik kalibrasyona devam edebilirsiniz. Daha sonra ALARM SIFIRLAMA düğmesine basın.

# ALARMLAR SAYFASI



<p>CO Alarm Durumu Hata Açıklamaları: Otomatik kalibrasyondayken, CO değeri CO hedef değerinden <math>\pm\%20</math> uzakta veya sıfır. Sensör kalibre edilemiyor.</p>	<p>Hedef, değeri tekrar düzenleyin VEYA manuel kalibrasyon yapabilir ve ardından otomatik kalibrasyona devam edebilirsiniz. Daha sonra ALARM SIFIRLAMA düğmesine basın.</p>
<p>CO2 Alarm Durumu Uyarı Açıklamalar: CO2 okuması, CO2 hedef değerinin veya sıfırın <math>\pm\%10</math> ila <math>\pm\%20</math>'si arasında değil. Sensör kalibre edilemedi.</p>	<p>Hedef değeri tekrar düzenleyin VEYA, manuel kalibrasyon yapabilir ve ardından otomatik kalibrasyona devam edebilirsiniz. Daha sonra ALARM SIFIRLAMA düğmesine basın.</p>
<p>CO2 Alarm Durumu Hata Açıklamaları: Otomatik kalibrasyondayken, CO2 okuması CO2 hedef değerinden <math>\pm\%20</math> uzakta veya sıfır. Sensör kalibre edilemiyor.</p>	<p>Hedef değeri tekrar düzenleyin VEYA, manuel kalibrasyon yapabilir ve ardından otomatik kalibrasyona devam edebilirsiniz. Daha sonra ALARM SIFIRLAMA düğmesine basın.</p>
<p>CH4 Alarm Durumu Uyarı Açıklamalar: CH4 okuması, CH4 hedef değerinin veya sıfırın <math>\pm\%10</math> ila <math>\pm\%20</math> aralığında değil. Sensör kalibre edilemedi.</p>	<p>Hedef değeri tekrar düzenleyin VEYA, manuel kalibrasyon yapabilir ve ardından otomatik kalibrasyona devam edebilirsiniz. Daha sonra ALARM SIFIRLAMA düğmesine basın.</p>

# ALARMLAR SAYFASI



CH4 Alarm Durumu Arıza Açıklamaları: Otomatik kalibrasyundayken, CH4 değeri CH4 hedef değerinden $\pm$ %20 uzakta veya sıfır. Sensör kalibre edilemiyor.	Hedef, değeri tekrar düzenleyin VEYA manuel kalibrasyon yapabilir ve ardından otomatik kalibrasyona devam edebilirsiniz. Daha sonra ALARM SIFIRLAMA düğmesine basın.
CO Sistem Arızası	İlk olarak, alarmı sıfırlayın. Sensör LED'ini kontrol edin. Kırmızı yanıyor ise 3E Endüstriyel Mühendislik ile iletişime geçin.
CO2 Sistem Arızası	İlk olarak, alarmı sıfırlayın. Sensör LED'ini kontrol edin. Kırmızı yanıyor ise 3E Endüstriyel Mühendislik ile iletişime geçin.
CH4 Sistem Arızası	Hedef değeri tekrar düzenleyin VEYA, manuel kalibrasyon yapabilir ve ardından otomatik kalibrasyona devam edebilirsiniz. Daha sonra ALARM SIFIRLAMA düğmesine basın.
CO EEPROM Hatası	Alarmı sıfırlayın, alarm sıfırlanmazsa 3E Endüstriyel Mühendislik ile iletişime geçin.
CO2 EEPROM Hatası	Alarmı sıfırlayın, alarm sıfırlanmazsa 3E Endüstriyel Mühendislik ile iletişime geçin.
CH4 EEPROM Hatası	Alarmı sıfırlayın, alarm sıfırlanmazsa 3E Endüstriyel Mühendislik ile iletişime geçin.

# ALARMLAR SAYFASI



CO İletişim Hatası	Kablo bağlantısını, CPU üzerindeki iletişim modülündeki T/RA ve T/RB LED'lerinin birlikte yanıp sönmüş olmadığını, T/RA girişinde 2,5V olup olmadığını ve sensör LED durumunu kontrol edin.
CO2 İletişim Hatası	Kablo bağlantısını, CPU üzerindeki iletişim modülündeki T/RA ve T/RB LED'lerinin birlikte yanıp sönmüş olmadığını, T/RA girişinde 2,5V olup olmadığını ve sensör LED durumunu kontrol edin.
CH4 İletişim Hatası	Kablo bağlantısını, CPU üzerindeki iletişim modülündeki T/RA ve T/RB LED'lerinin birlikte yanıp sönmüş olmadığını, T/RA girişinde 2,5V olup olmadığını ve sensör LED durumunu kontrol edin.
CO Fabrika Kalibrasyonu Yapılmalıdır	Fabrika kalibrasyon sayfasını kontrol edin. Değerler 5000 ile 15000 arasında değilse sıfırlama yapın. Ardından alarmı sıfırlayın.
CO2 Fabrika Kalibrasyonu Yapılmalıdır	Fabrika kalibrasyon sayfasını kontrol edin. Değerler 5000 ile 15000 arasında değilse sıfırlama yapın. Ardından alarmı sıfırlayın.
CH4 Fabrika Kalibrasyonu Yapılmalıdır	Fabrika kalibrasyon sayfasını kontrol edin. Değerler 5000 ile 15000 arasında değilse sıfırlama yapın. Ardından alarmı sıfırlayın.

# ALARMLAR SAYFASI

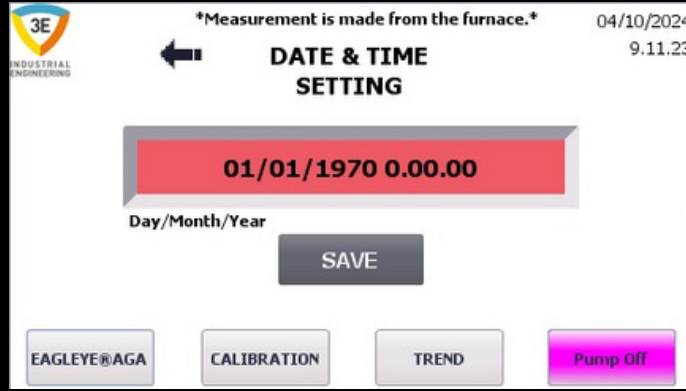


CO için Span Koşulları Karşılanmadı	Otomatik kalibrasyonda Durum sütunundaki ifade Tamam değilse kalibrasyon gerçekleştirmez. Manuel kalibrasyon gerçekleştirebilirsiniz. Daha sonra otomatiğe geçebilirsiniz.
CO2 için Span Koşulları Karşılanmadı	Otomatik kalibrasyonda Durum sütunundaki ifade Tamam değilse kalibrasyon gerçekleştirmez. Manuel kalibrasyon gerçekleştirebilirsiniz. Daha sonra otomatiğe geçebilirsiniz.
CH4 için Açıklık Koşulları Karşılanmadı	Otomatik kalibrasyonda Durum sütunundaki ifade Tamam değilse kalibrasyon gerçekleştirmez. Manuel kalibrasyon gerçekleştirebilirsiniz. Daha sonra otomatiğe geçebilirsiniz.

# TARİH VE SAAT YERLEŞİMİ

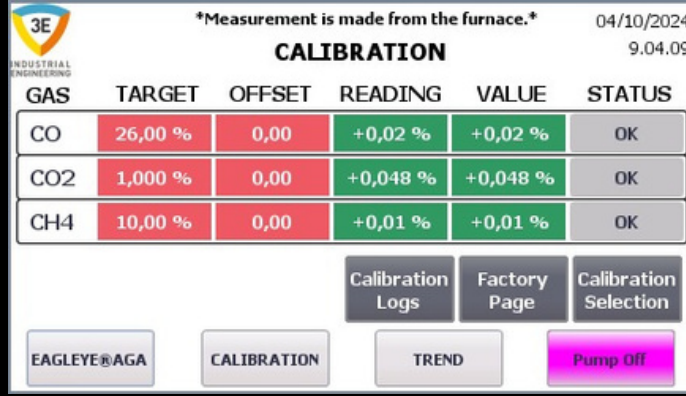
Sistem saatini ayarlayacağımız sayfada devam edelim ve bu sayfaya erişmek için HMI üzerinde görüntülenen tarih ve saate tıklamanız yeterlidir.

## Tarih ve Saat Ayarı



Sistem saatini bu sayfadan ayarlayabilirsiniz. Sisteminiz güncelse, günlük kayıtlarınızda doğru saatleri gösterecektir. Bu nedenle saatin güncel olması önemlidir. Kalibrasyon sayfasından devam edelim.

# KALİBRASYON



\*Measurement is made from the furnace.\* 04/10/2024  
9.04.09

GAS	TARGET	OFFSET	READING	VALUE	STATUS
CO	26,00 %	0,00	+0,02 %	+0,02 %	OK
CO2	1,000 %	0,00	+0,048 %	+0,048 %	OK
CH4	10,00 %	0,00	+0,01 %	+0,01 %	OK

Calibration Logs Factory Page Calibration Selection

EAGLEYE@AGA CALIBRATION TREND Pump Off

Okunan gaz değerlerini ve kalibrasyon işleminin durumunu kalibrasyon ekranında görebiliriz. Bu kalibrasyon sayfasından operatör veya mühendis span tüpü sertifikasındaki değerleri hedef değerler sütununa girmelidir. Sadece küçük bir uyarı; tüp değiştirilirse veya yeniden doldurulursa, yeni tüp değerleri tekrar girilmelidir. STATUS sütunundan “OK”, “Warning”, “Fault” ve “Unselect” değişkenlerini göreceksiniz. Bunlar bize şunları söyle: “TAMAM”: Sensör kalibrasyon için uygundur.



# KALİBRASYON

“Uyarı”: Sensör kalibrasyon için uygun değildir. Başka bir deyişle, değer  $\pm$  %10-20 tolerans dahilinde değildir. “Hata”: Sensör kalibrasyon için uygun değildir. Diğer bir deyişle, değer  $\pm$ %20 tolerans dahilinde değildir. “Seçimi Kaldır”: Hedef değerlerden herhangi biri sıfır ise span tüpündeki değer girilmemiş demektir ve sıfır olan sensör kalibre edilmeyecektir. Sensör durumu “OK” iken kalibrasyon yapabilir ancak “Warning”, “Fault” ve “Unselect” durumlarında kalibrasyon yapamaz. Bunlar Eagleye AGA otomatik kalibrasyonda iken geçerlidir. Bu durumlar manuel kalibrasyonda kullanıcı tarafından değerlendirilebilir ve kalibrasyon yapabilir. Ofset değerleri sıfır olduğunda Değer ve Okuma değerleri aynıdır. Herhangi bir sensör için bir ofset değeri girilirse, Değer değeri Ofset değeri ile Okuma değerinin toplamı olacaktır. Okuma sütunundaki değer sensörden okunan ham değerdir. Değer sütunundaki değer ise tüm programda görüntülenen değerdir ve Ofset ile Okuma değerlerinin toplamıdır. Bu sayfaya butonları inceleyerek devam edebiliriz. Kalibrasyon Günlükleri butonu ile devam edelim.

**\*\* Önemli: Herhangi bir hücreye kalibrasyon uygulanmayacaksa HEDEF sütununa o hücrenin değeri için SIFIR girilmesi yeterlidir.**

# KALİBRASYON KAYITLARI

\*Measurement is made from the furnace.\* 04/10/2024  
9.04.44

← Calibration LOGS →

	Last Zero Calibration Dates	Last Span Calibration Dates
CO	03/10/2024 14.59.08	03/10/2024 15.05.24
CO2	03/10/2024 14.59.15	03/10/2024 15.05.31
CH4	03/10/2024 14.59.22	03/10/2024 15.05.45

EAGLEYE@AGA CALIBRATION TREND Pump Off

Hücrelere yapılan kalibrasyonlar için son tarihler her hücre için bağımsız olarak gösterilir. Kalibrasyon başarıyla tamamlanırsa, kalibrasyon işleminin tamamlandığı tarih bu sayfada gösterilir. Gri arka plana sahip sağ ok ile kalibrasyondaki değer durumlarını kontrol edelim.

\*Measurement is made from the furnace.\* 04/10/2024  
9.05.34

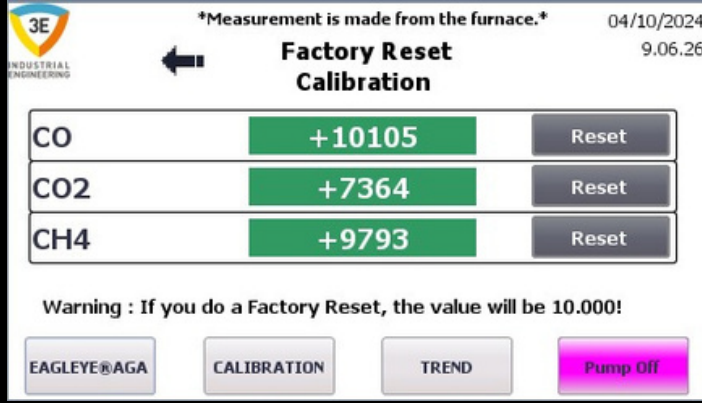
← Calibration Log Values →

	Old Zero Value	New Zero Value	Old Span Value	New Span Value
CO	+0,00 %	+0,00 %	+25,73 %	+26,00 %
CO2	-0,087 %	+0,000 %	+1,358 %	+1,000 %
CH4	-0,01 %	+0,00 %	+10,21 %	+10,00 %

EAGLEYE@AGA CALIBRATION TREND Pump Off

Bu sayfada hücrenin kalibre edildiği yeni değer ile kalibrasyondan hemen önceki eski değer gösterilir. Eğer yanlış bir kalibrasyon yapılmışsa buradan kontrol sağlanabilir. Kalibrasyon sayfasında Fabrika Kalibrasyonu butonu ile devam edelim.

# FABRİKA SAYFASI



\*Measurement is made from the furnace.\* 04/10/2024  
9.06.26

**Factory Reset Calibration**

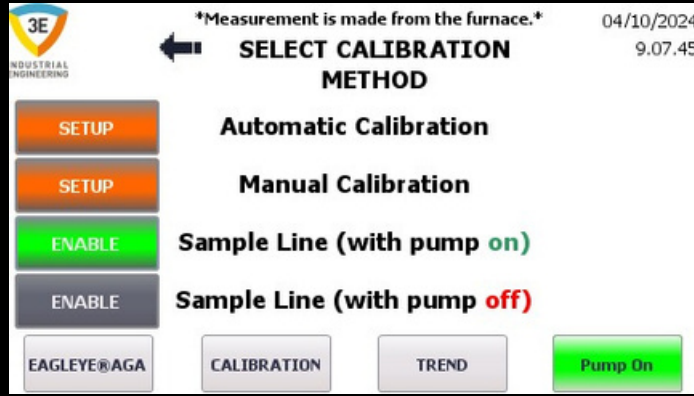
CO	+10105	Reset
CO2	+7364	Reset
CH4	+9793	Reset

Warning : If you do a Factory Reset, the value will be 10.000!

EAGLEYE@AGA CALIBRATION TREND Pump Off

Fabrika kalibrasyonuna getirmek istediğinizde bu sayfadan istediğiniz hücre için sıfırlayabilirsiniz. Sıfırlama sonucu bu sayfadaki yeni değer 10.000 olmalıdır! Kalibrasyon sayfasındaki Kalibrasyon Seçimi butonu ile devam edelim.

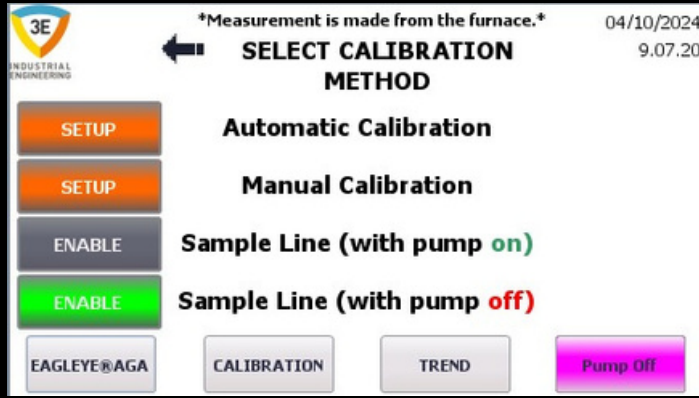
# KALİBRASYON SEÇİMİ



Bu sayfadan Kalibrasyon Yöntemini seçebilir ve ayarlayabilirsiniz. Ayrıca Numune Hattından cihazı pompalı veya pompasız olarak kullanabilirsiniz. Yukarıdaki resimde pompa kullanım görüntüsünü görebilirsiniz. Eagleye AGA'yı kalibre etmediğiniz zaman Eagleye AGA numune hattında çalışır. Numune hattı basınçlı ise Numune Hattının yanındaki ENABLE butonuna basmalısınız (pompa kapalıyken). Numune hattı basınçlı değilse, Numune Hattının yanındaki ENABLE düğmesine basmalısınız (pompa açıkken). Aşağıdaki resimde Numune Hattını pompasız olarak görebilirsiniz. Bu sayfada pompayı kontrol ettiğimizi belirtmek isterim.

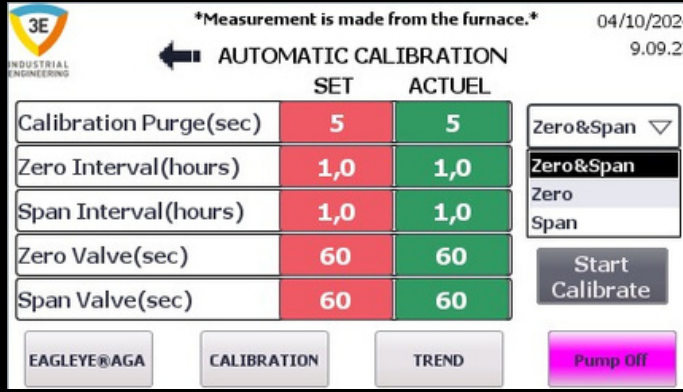
*Sadece küçük bir uyarı: Eagleye AGA'yı açtığınızda, kalibrasyon seçim sayfasından fırın hattında nasıl kullanmak istediğinizi seçmeniz gerekir.*

# KALİBRASYON SEÇİMİ



Otomatik Kalibrasyon yöntemi ile devam edelim.

# OTOMATİK KALİBRASYON



Otomatik kalibrasyon yapmak istediğinizde, analizörü temizlemek için temizleme süresi girmelisiniz. Bu zamanlama hat uzunluğuna bağlı olarak değişir. Örneğin, normal hat uzunluğu 90 saniye iken, uzun hat uzunluğu daha fazla zamanlamaya ihtiyaç duyar. Daha sonra kalibrasyon zamanlamasını girebiliriz. Örneğin, span tüpü ile her 96 saatte bir kalibre edin. Span kalibrasyonu için zaman girildiğinde, analizör temizleme yapmadan önce tamamlanacak ve ardından span tüpü açılacaktır.

Sadece küçük bir uyarı; SPAN gazının gelmesi için analizör panelindeki 8R2 rölesinin açık olması ve röleye bağlı vananın çalışması gerekir. Span tüpü açıldığında daha önce girilen vana açık kalma süresi (Span Vana(sn)) için geri sayım başlar. Süre bittiğinde geri sayım tekrar 96 saat olarak başlar. Bu durum her seferinde devam eder. Span kalibrasyonu için örnek verdiğimizde aynı durum sıfır ve sıfır&span kalibrasyonu için de geçerlidir.

Genel olarak otomatik kalibrasyon için:

- 1- Zamanlamayı girmeli
- 2- Kalibrasyon tipini seçmelisiniz
- 3- Kalibrasyonu Başlat düğmesine basılmalıdır

# MANUEL KALİBRASYON

\*Measurement is made from the furnace.\* 04/10/2024 9.10.13

Zero	Span	Status	Actual Values	Tube Values	Purge sec
CO	CO	OK	+0,01 %	26,00 %	5
CO2	CO2	OK	+0,054 %	1,000 %	ABORT
CH4	CH4	OK	+0,01 %	10,00 %	

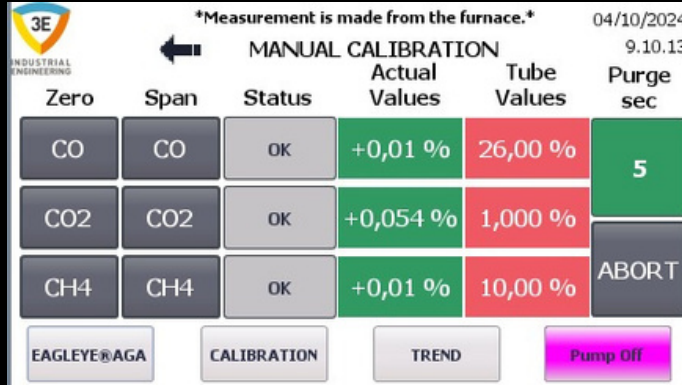
EAGLEYE@AGA CALIBRATION TREND Pump Off

Manuel kalibrasyon sayfasında her bir hücreyi ayrı ayrı kalibre edebilirsiniz. Örnek olarak CO hücresi için bir sıfır kalibrasyonu gerçekleştirelim.

Sıfır kalibrasyonu için adımlar;

- 1-Otomatik Kalibrasyon sayfasından Purge süresini girmeli, ardından Manuel Kalibrasyona dönmelisiniz,
- 2-Sıfır başlığı altındaki düğmelerden kalibre etmek istediğiniz hücrenin etiketinin bulunduğu düğmeye tıklayın,
- 3-Düğmeye basıldığında arka plan rengi yeşil olacaktır,
- 4-Düğmeye tıkladıktan sonra, Purge süresi geri sayar ve süre tamamlanır,
- 5-Temizleme bittikten sonra Sıfır vanası açılır ve hücrelere Azot akışı sağlanır,
- 6-Sıfır tüpünden gelen akış, akış ölçerden ortalama 0,8 lt/dk olarak gözlenmelidir,
- 7-İlgili hücrenin değeri Actual Values sütunundan kontrol edilir ve kalibre edebileceğimiz stabiliteye ulaşması beklenir,
- 8- Bekleme süresi boyunca EagleyeAGA vanadan nitrojen çekmeye devam edecektir,

# MANUEL KALİBRASYON



Zero	Span	Status	Actual Values	Tube Values	Purge sec
CO	CO	OK	+0,01 %	26,00 %	5
CO2	CO2	OK	+0,054 %	1,000 %	ABORT
CH4	CH4	OK	+0,01 %	10,00 %	

EAGLEYE®AGA CALIBRATION TREND Pump Off

9-Değerler istenilen stabiliteye ulaştığında ve kalibrasyon yapmak istediğimizde tekrar yeşil butonumuza tıklamalıyız,  
10-Manuel kalibrasyon işlemimiz tamamlandı ve kontrol edelim,  
11-Bu örnekte CO hücresine Sıfır kalibrasyon yaptığımız için CO değeri 0 olacak ve Kalibrasyon Loglarından kalibrasyon tarihi ile eski ve yeni değeri görebileceğiz, Genelde Manuel Kalibrasyonda bir hücrenin Sıfır kalibrasyonu yukarıdaki adımlarla yapılır.



# MANUEL KALİBRASYON



Şimdi aynı hücre için Span kalibrasyon adımlarından bahsedelim:

- 1-Otomatik Kalibrasyon sayfasından Purge süresini girmeli, ardından Manuel Kalibrasyona dönmelisiniz
- 2-Tüp Değerleri sütunundaki ilgili alana tüpte kalibre edilecek hücrenin değerini girmelisiniz,
- 3- Span başlığı altındaki düğmelerden kalibre etmek istediğiniz hücrenin etiketinin bulunduğu düğmeye tıklayın,
- 4-Düğmeye basıldığında arka plan rengi yeşil olur,
- 5-Düğmeye tıkladıktan sonra, Purge süresi geri saymaya başlar ve süre tamamlanır,
- 6-Purge işlemi bittikten sonra Span vanası açılarak hücrelere karışık gaz akışı sağlanır,
- 7-Span tüpünden gelen akış, akış ölçerden ortalama 0,8 lt/dk olarak gözlenmelidir,
- 8-İlgili hücrenin değeri Actual Values sütunundan kontrol edilir ve kalibre etmek istediğimiz değer olan tüp değerine yaklaşması ve stabilize olması beklenir,
- 9-Bekleme süresi boyunca EagleyeAGA vanadan karışık gaz çekmeye devam eder,
- 10-Değerler istenilen stabiliteye ulaşıp kalibre etmek istediğimiz değere yaklaştığında ilgili hücrenin yeşil arka planlı butonuna tıklayarak tekrar kalibre etmek için tıklamalısınız,

# MANUEL KALİBRASYON



11-Bu örnekte CO hücre sine Span kalibrasyonu yaptığımız için CO değeri tüp değeri sütununa girdiğiniz değeri olacak ve Kalibrasyon Günlüklerinden kalibrasyon tarihini, eski ve yeni değeri görebileceğiz,

Genel olarak Manuel Kalibrasyonda bir hücrenin Span kalibrasyonu yukarıdaki adımlarla gerçekleştirilir.

Diğer durumlardan bahsedelim;

Manuel kalibrasyonda iken iptal etmek istediğimizde ABORT butonuna basmamız yeterlidir. ABORT butonuna basıldığında kalibre etmek için bastığınız hücrenin butonunu sıfırlar, hücreyi kalibre etmez ve ABORT butonu da sıfırlanır. Kısacası kalibrasyon işlemi iptal olur. Manuel Kalibrasyon sayfasındaki Durum sütunu sadece hücrelerdeki durumu daha anlaşılır kılmak ve gözlem durumunu kolaylaştırmak için tasarıma dahil edilmiştir. Durum ne olursa olsun Manuel Kalibrasyon için bir engel teşkil etmez.

# TREND



Bu sayfada CO, CO2 ve CH4 değerlerini görebiliriz. Her gaz görünürlüğü farklı renklendirilmiştir. Gerçek değerleri trend tablosundan takip edebilirsiniz.

*Sadece küçük bir uyarı: Bu sayfadan geri dönmek isterseniz, aşağıdaki F1 ve F2 düğmelerini kullanabilirsiniz.*

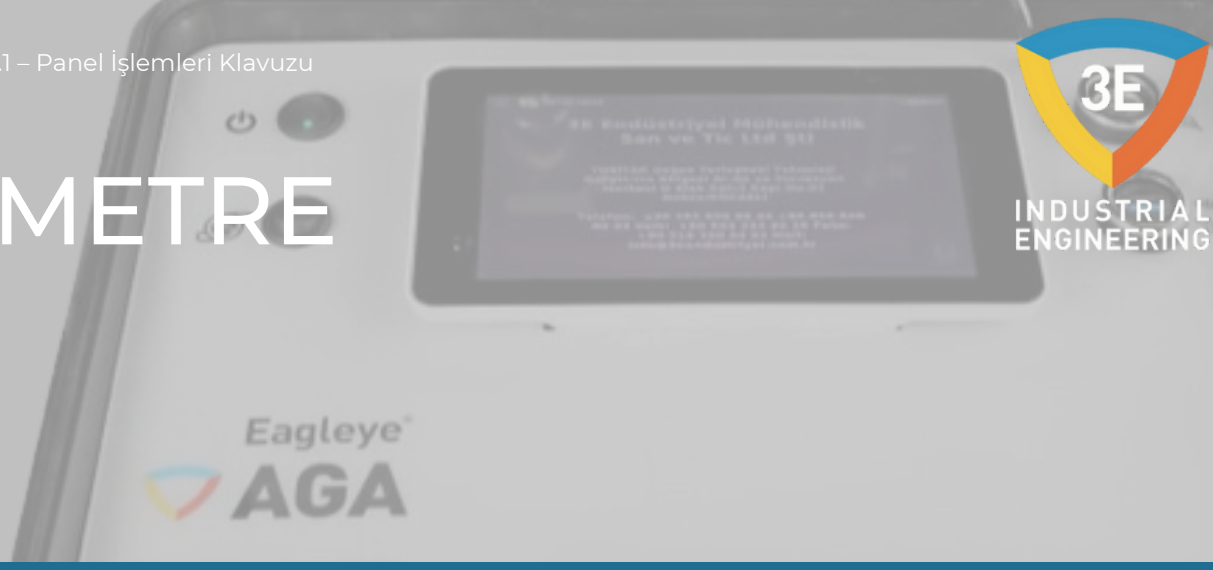
# FİLTRE

Eagleye®  
AGA



Filtre manuel boşaltma sistemine sahiptir. Periyodik olarak takip etmelisiniz. İşlemlere bağlı olarak haftada bir kez önerilir. Giriş pnömatik hortumu 6mm çapındadır.

# AKIŞMETRE



Akış 0,2-0,8 litre/dak aralığında olmalıdır. Analizör çalıştığında, kalibrasyon tüpleri veya numune hattı bu akış aralığında olmalıdır. Akış aralığı panel üzerinde kırmızı bir ok ile işaretlenmiştir.

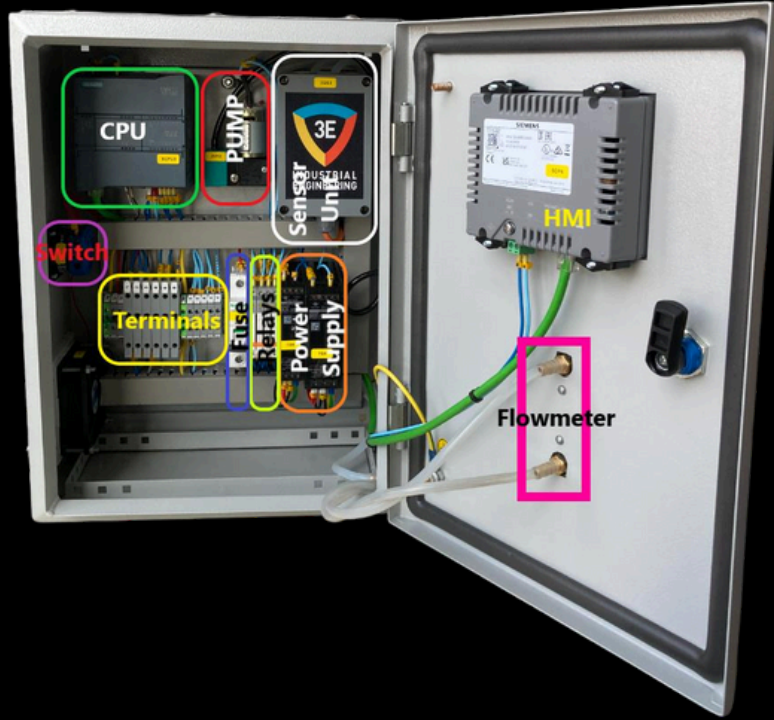
# PARÇA LİSTESİ VE DAHİLİ BİLEŞENLERİ



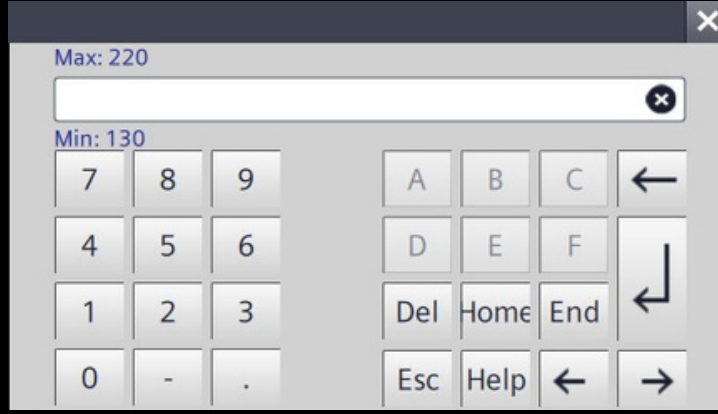
5CPU3	6ES7212-1AE40-0XB0	CPU, DC/DC/DC, 24V DC
-	6ES7241-1CH30-1XB0	RS485, PTP HABERLEŞME
1F1	A9F74106	N OTOMATİK DEVRE KESİCİ 6A 1P
1G4	S8VK-C06024	GÜÇ KAYNAĞI 24V DC 60W 2.5A
1G4	S8VK-G01505	GÜÇ KAYNAĞI 5V DC 60W 3A
3CS3	SENSÖR ÜNİTESİ	5VDC
5OP6	6AV2123-2DB03-0AX0	KTP400 TEMEL PN, 4" PROFINET
2PC6	FAN	24V DC 80*80mm
1Q1	CA10A200	DEVRE KESİCİ
8R1-8R2-8R3-8R4	2966171	PLC-RSC-24V DC/21 İNCE RÖLE
2VP2	VAKUM POMPASI	24V DC / AIR
-	SIYAH TERMİNAL	SİGORTA TERMINALI İLE
-	GRİ TERMİNAL	SİGORTA TERMINALI YOK
-	SARI-YEŞİL TERMİNAL	TOPRAKLAMA TERMINALI
KFIL-212-5-PC-B-AM	FILTRE   BG2 VURUŞLARI	SU TUTUCU FİLTRE
LZM-4T-H001	0.1-1.0 LT/MIN	AKIŞ ÖLÇER

# PARÇA LİSTESİ VE DAHİLİ BİLEŞENLERİ

Eagleye®  
AGA



# HMI KLAVYE



Bu klavyeyi HMI panelinde kullanacaksınız. Örneğin canlı veri sayfasında yeşil alana bastığınızda yukarıdaki ekran açılacaktır. Değer girişi yapabilirsiniz. Eğer girdiğiniz alanda bir değer sınırlaması varsa bu sınırlama klavye ekranında görünecektir. Max-Min gibi. Çıkan aralık dahilinde değer girişi yapmalısınız.



# VAKUM POMPASI ÇALIŞMASI

Eagleye®  
AGA

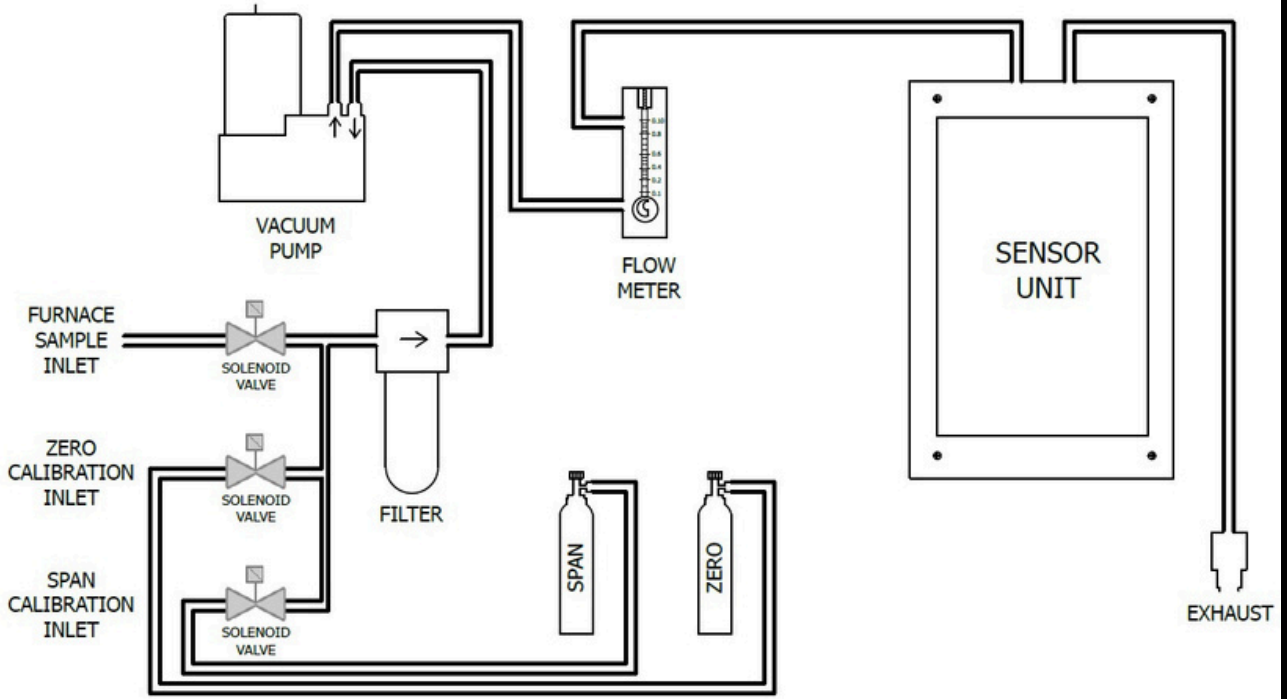


HMI ekranındaki pompa düğmesi, vakum pompasının hem izlenmesi hem de kontrolü için tasarlanmıştır. Otomatik ve manuel kalibrasyon yapılmadığı takdirde pompa kalibrasyon seçim sayfasından kontrol edilebilir. Ayrıca manuel veya otomatik kalibrasyonda pompa sistem temizleme zamanına kadar çalıştırılır ve daha sonra pompa operatör tarafından kontrol edilebilir. Pompa çalışırken debimetre 0,2-0,8 lt/dk arasında olmalıdır. Debi ayarı manuel olarak yapılır. Yukarıdaki koşullara göre pompa kontrol edilebilir. Yukarıdaki koşullara bakılmaksızın pompa kontrol edilemez.

# PNÖMATİK HAT DİYAGRAMI

Eagleye®  
AGA

PNEUMATIC LINE DIAGRAM



# TEMEL ÇALIŞMA TANIMI

Eagleye AGA, ısı işlem sırasında fırın atmosferik gazlarından CO, CO<sub>2</sub> ve CH<sub>4</sub>'ü aynı anda analiz etmek için tasarlanmıştır. Veri girişleri ve ekranlar için renkli dokunmatik ekran/operatör arayüzü kullanır. Ekranı parmağınızı veya kaleminizi kullanarak kontrol edebilirsiniz. Ekran kalıcı hasar verebileceğinden ve cihazın garantisini geçersiz kılacağından keskin nesnelere kullanmaktan kaçınınız. Güç düğmesi açıldıktan sonra, Eagleye AGA yazılımının etkinleşmesi yaklaşık 30 saniye sürecektir. Yazılım düzgün bir şekilde yüklendikten sonra cihaz kullanıma hazırdır. Panelin yanındaki anahtar 0 konumuna getirilerek sistemin enerjisi kesilebilir. Sistemin kontrollü bir şekilde kapatılması analizörün sağlığı açısından önemlidir.

# KONFIGÜRASYON PARAMETRELERİ



Sensör Kimliği		
1	CO	43
2	CO2	02
3	CH4	79
Örnekleme Parametreleri		
1	Minimum COF Değeri	130
2	Maksimum COF Değeri	220
3	COF Ayarlama Modu	HMI
4	Örnekleme için Minimum Sıcaklık	810 °C
5	Önerilen Alaşım Faktörü%	100
6	Önerilen CH4 Faktörü%	100
7	Önerilen H2%	40
8	Önerilen COF	200
9	Çalışma Sıcaklığı	-10°C - 50°C
10	Bağıl Nem	%0 - %95 Bağıl Nem (Yoğuşmasız)
İletişim IP Adresi		
1	PLC IP Adresi	192.168.1.101
2	HMI IP Adresi	192.168.1.102
Haberleşme Kartı / Özellikleri		
1	CB1241	RS485
2	Baud Hızı	9,6 kbps
3	Parite	Eşit
4	Veri Bitleri	Karakter başına 8 bit
5	Bitleri Durdur	1
6	İletişim Pinleri	Tx / Rx
Genel Kurulum		
1	Sıcaklık Birimi	°C
<b>***UYARI</b>		
AMONYAK uygulamalarda kesinlikle kullanılmamalıdır.		

# EAGLEYE AGA

**FERAGATNAME:** Eagleye AGA® sanayi operatörü tarafından kendi yönlendirmesi altında kullanılmalıdır. 3E Endüstriyel Mühendislik, Eagleye AGA® kullanımı sırasında meydana gelebilecek herhangi bir ürün, süreç, hasar veya yaralanmadan sorumlu veya yükümlü değildir. 3E Endüstriyel Mühendislik, burada yer alan içeriklerle ilgili herhangi bir beyanda bulunmaz ve özellikle ticari elverişlilik veya belirli bir amaca uygunluk ile ilgili örtülü garantileri reddeder.

**GARANTİ:** 3E Endüstriyel Mühendislik, ürünlerinin kusurlu malzeme ve hatalı işçilikten arınmış olduğunu garanti eder. Garanti bilgileri için yerel satış ofisinizle iletişime geçin. Garanti kapsamında olan mallar, 3E Endüstriyel Mühendislik'e iade edilirse, 3E Endüstriyel Mühendislik, kusurlu bulunduğu ürünleri ücretsiz olarak tamir eder veya değiştirir. Yukarıda belirtilenler, Alıcı'nın tek çözümüdür ve açık veya örtülü tüm diğer garantilerin, ticari elverişlilik ve belirli bir amaca uygunluk garantileri dahil, yerine geçer. Spesifikasyonlar önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Sağladığımız bilgilerin doğru ve güvenilir olduğuna inanıyoruz, ancak kullanımıyla ilgili herhangi bir sorumluluk kabul etmemekteyiz.

# EAGLE EYE AGA



+90 262 658 98 40

+90 850 840 00 33



+90 543 233 40 26



info@3eendustriyel.com.tr



www.3eendustriyel.com.tr

# "İnovatif Mühendislik 3E"



*Don't worry about it !*