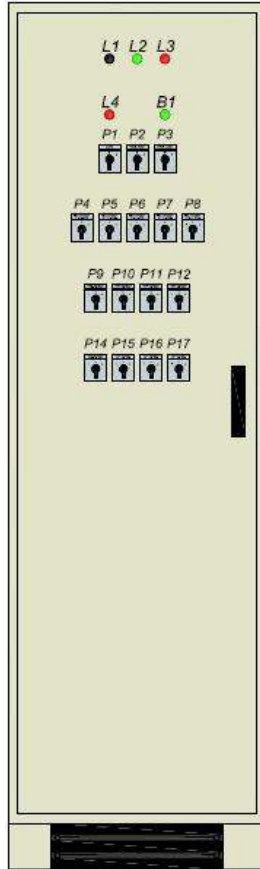




VKS ULTIMATE Serisi On-Off Fan Kontrol Panoları Kullanım Kılavuzu



İÇİNDEKİLER	SAYFA
EMNİYET TEDBİRLERİ VE UYARILAR	3
1.Genel Bilgiler	4
1.1. Teknik Özellikler	5
1.2. Pano Genel Görünüşü	6
1.3. Ekipman Tanımları	6
2. Montaj ve Kurulum	14
2.1. Başlangıç Kontrolleri	14
2.2. Kurulum	14
2.3. Motor ve Saha Ekipman Kablolarının Bağlanması	15
2.4. Enerjilendirme ve İlk Ayarlar	15
3. İşlemci Kullanımı ve Programlama	15
4. Periyodik Bakım	47
5. Öneriler	48
6. Arıza Bulma ve Sorun Giderme	50

EMNİYET TEDBİRLERİ VE UYARILAR

UYARI

Fan kontrol panosunu kurup çalıştırmadan önce, lütfen güvenlik tedbirlerini ve uyarıları dikkatle okuyunuz!

- Şebeke elektriğindeki dengesizlik (alçak ve yüksek voltaj) panoya zarar verip çalışmasına engel olabilir.
- Pano içinde ve panoya bağlı saha ekipmanlarında tehlike arz edecek derecede yüksek voltaj bulunmaktadır. Enerji kesilmeden yapılacak herhangi bir müdahale veya kullanım talimatları kitapçığına aykırı işlemler sonucu hayati ve maddi hasarlı tehlikeler olabilir.
- Panonun uzun yıllar sağlıklı ve güvenle kullanılması başlangıçta yetkili kişilerce kurulmasına, uygun kullanılmasına, işletilmesine ve düzenli periyodik bakımının yapılmasına bağlıdır.

DİKKAT

- Yetkisiz kişilerin, özellikle çocukların panoya ulaşmalarını ve müdahale etmelerini engelleyin.
- Tüm elektrik ekipmanlarının yangına sebebiyet verebileceğini unutmayın. Bu nedenle panoyu, yüksek ısıya ve ateşe maruz kalmayan bir ortama yerleştirin. Panonun yakın çevresinde, straför, naylon vb. petrol ürünleri, ahşap, saman gibi kolay tutuşabilecek maddeler bulundurmayın.
- Bu cihaz, sadece VKS tarafından belirtilen, fan motoru, su pompa motoru, radyan vb. ekipmanlarla kullanılmalıdır. Pano içindeki izinsiz değişiklikler ve VKS' nin onaylamadığı saha ekipmanı kullanımı, yangına, elektrik şokuna ve yaralanmalara sebep olabilir.
- Bu kullanım kılavuzunu kolay ulaşılabilir bir yerde bulundurunuz. Panoyu kullanması gereken tüm yetkililere bu bilgileri ulaştırınız.

1. GENEL BİLGİLER

Almış olduğunuz Kümes Fan Kontrol Panosu, VKS' nin uzun yıllar süren araştırmaları ve bilgi birikimi neticesinde, tüm teknolojik yenilikler kullanılarak hazırlanmıştır.

Kümes Fan Kontrol Panosu, kapalı tip kümeslerde hayvanın ihtiyacı kadar taze havayı temin etmek üzere tasarlanmış bir cihazdır. Fanlar ve soğutma panelleri yardımıyla kapalı tip kümeslerde, tabii havalandırmanın olduğu açık tip kümeslere oranla daha fazla temiz hava dolaşımı sağlandığından, birim alana daha fazla hayvan koymak mümkündür. Yaz mevsiminde kümes ısısının artması durumunda, içeriye soğutma panellerinden geçirilerek soğutulmuş taze hava alınıp, kümes ısısı istenen değere düşürülür. Zemindeki hayvan dışkılarında kaynaklanan gaz birikimi önlenir. Kış aylarında ise içeriye hayvana yetecek miktarda temiz hava girmesi sağlanır. Fanların yavaşlaması veya durması halinde, fan kapakları kapanır, ısı kaybı en aza iner ve yakıt tasarrufu sağlanır.

Pano kapağındaki VKS ULTIMATE işlemci ile kümes fanları, otomatik konumda, gerekli hız ve sayıda çalıştırılır.

Otomatik çalışma konumunda fanların sayısı, sıcaklığa bağlı olarak cihaza verilen programa göre kümes bilgisayarı tarafından belirlenir. Kümes ısısının artması halinde, fanlar kontrol ünitesi tarafından otomatik olarak daha yüksek sayıda döndürülerek içeriye daha fazla taze hava alınması sağlanır ve bununla beraber kümes ısısı istenilen değerde tutulur. Kış aylarında içeriye giren hava daha soğuk olacağından, fanlar kümes ısısını düşürmekten çok hayvanların yaşaması için gerekli temiz havayı temin etme görevini üstlenir. Ayrıca otomatik çalışma konumunda, fanları zamana bağlı çalıştırma, yüksek hız kademeleri ile çalışmaya başlatma gibi seçenekler de vardır.

Pano el kontrol konumunda çalıştırıldığında, fanların hızı, sayısı, içeriye alınan hava miktarı ve kümes ısısı kontrolü kullanıcının inisiyatifine geçer. Bu konumda fanlar, kullanıcının ayarladığı sabit hız kademesinde dönecektir.

1.1. Teknik Özellikler

Besleme gerilimi : 3 fazlı, nötr hatlı, müstakil topraklı şebeke voltajı.

Çalışma gerilimi : Fazlar arası 360...400 V AC.
Faz-nötr arası 200...240 V AC.

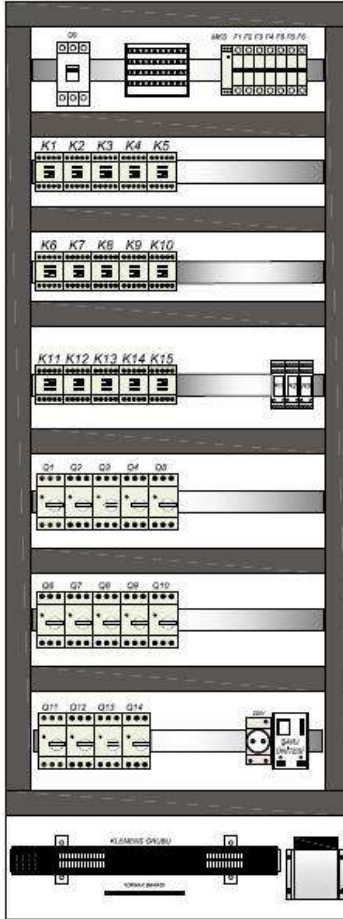
Güç tüketimi : Pano tipine göre değişir. Panoya bağlı toplam fan ve pompa motor güçleri, panonun güç tüketimini verir.

Fan kontrol tipi : Direk besleme voltajı ile 10 kademeli on-of fan kontrollü.

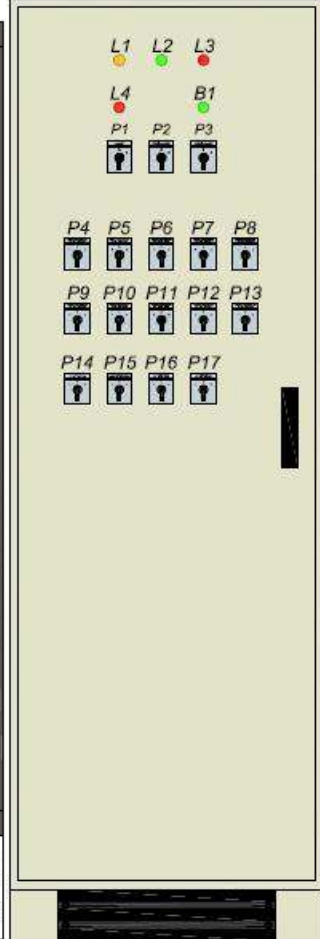
Pano boyutları : Panonun özelliklerine göre değişmektedir.

1.2. Genel Pano Görünüşü

PANO İÇ GÖRÜNÜŞÜ



PANO DIŞ GÖRÜNÜŞÜ



1.3. Ekipman Tanımları

Ön görünüm. Kapak ekipmanları:

- P1** 0 – 1 (iptal-devrede) konumlu, ana alarm susturma pako şalteri.
Alarm durumunda, alarm şartı giderilene kadar korna sesinin çevreyi rahatsız etmemesi ve kornayı besleyen akülerin uzun süre yüklenerek tamamen boşalmasını önlemek için kullanılır. Şalter normal şartlarda sürekli (1) konumunda olmalı ve asla kapatılmamalıdır.
- P2** 0 – 1 (Termik alarm 1) konumlu, Motor grup 1 koruma alarmı kapatma.
Motor grup 1 koruma şalterlerinde kısa devre veya termik arızası durumunda alarmı susturmak için kullanılır. İşlemcinin vereceği alarmları görebilmek için gereklidir
- P3** 0 – 1 (Termik alarm 2) konumlu, Motor grup 2 koruma alarmı kapatma.
Motor grup 2 koruma şalterlerinde kısa devre veya termik arızası durumunda alarmı susturmak için kullanılır. İşlemcinin vereceği alarmları görebilmek için gereklidir

UYARI

Müteakip alarmları duyabilmek için, ilk gelen alarm şartı ortadan kalktığıında, P1 pako şalterini tekrar (1) konumuna (devrede konumuna) almayı unutmayın!

- P4** 1 – 0 – 2 konumlu, 1 numaralı tünel fan gurubu el-otomatik seçici pako şalteri.
Şalterin (1) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciden bağımsız olarak çalıştırır ve el konumu olarak adlandırılır.
Şalterin (0) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu devreden çıkarır. İşlemci komut verse dahi bağlı bulunan fan gurubu çalışmaz.

Şalterin (2) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciye bağlı, otomatik bir şekilde çalıştırır ve otomatik konumu olarak adlandırılır.

- P5** 1 – 0 – 2 konumlu, 2 numaralı tünel fan gurubu el-otomatik seçici pako şalteri.
Şalterin (1) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciden bağımsız olarak çalıştırır ve el konumu olarak adlandırılır.
Şalterin (0) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu devreden çıkartır. İşlemci komut verse dahi bağlı bulunan fan gurubu çalışmaz.
Şalterin (2) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciye bağlı, otomatik bir şekilde çalıştırır ve otomatik konumu olarak adlandırılır.
- P6** 1 – 0 – 2 konumlu, 3 numaralı tünel fan gurubu el-otomatik seçici pako şalteri.
Şalterin (1) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciden bağımsız olarak çalıştırır ve el konumu olarak adlandırılır.
Şalterin (0) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu devreden çıkartır. İşlemci komut verse dahi bağlı bulunan fan gurubu çalışmaz.
Şalterin (2) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciye bağlı, otomatik bir şekilde çalıştırır ve otomatik konumu olarak adlandırılır.
- P7** 1 – 0 – 2 konumlu, 4 numaralı tünel fan gurubu el-otomatik seçici pako şalteri.
Şalterin (1) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciden bağımsız olarak çalıştırır ve el konumu olarak adlandırılır.
Şalterin (0) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu devreden çıkartır. İşlemci komut verse dahi bağlı bulunan fan gurubu çalışmaz.
Şalterin (2) numaralı konumu, bağlı bulunduğu fan gurubunu işlemciye bağlı, otomatik bir şekilde çalıştırır ve otomatik konumu olarak adlandırılır.

P8 1 – 0 – 2 konumlu pompa motoru el-otomatik seçici şalteri. Normal çalışma tipinde pako şalter (2) konumundadır. Bu durum pompa motorunun VKS ULTIMATE işlemci tarafından kümes ısısına ve nemine göre kontrol edildiği otomatik konumudur. Pako şalter (0) pozisyonuna alındığı zaman, pompa motoru çalışması durur. Pako şalterin (1) nolu konumu, pompa motorunun çalışma inisiyatifinin kullanıcıya geçtiği durumdur. Bu durumda pompa motoru direk çalıştırılır ve VKS ULTIMATE hiç bir şekilde pompa motorunun çalışmasına müdahale etmez.

P8 1–0–2 Konumlu pako şalteri (1) nolu konumda müşteri isteğini karşıladıktan sonra tekrar (2) nolu normal çalışma konumuna, çalışması istenmiyorsa (0) nolu konuma alınarak (1) nolu sürekli çalışma konumundan çıkartılmalıdır. Aksi takdirde pompa motoru sürekli çalışarak kümes ısısını düşürecektir.

P9 1 – 0 – 2 konumlu ısıtıcı el-otomatik seçici şalteri. Normal çalışma tipinde pako şalter (2) konumundadır. Bu durum ısıtıcı VKS ULTIMATE işlemci tarafından kümes ısısına göre kontrol edildiği otomatik konumudur. Pako şalter (0) pozisyonuna alındığı zaman, ısıtıcı çalışması durur. Pako şalterin (1) nolu konumu, ısıtıcının çalışma inisiyatifinin kullanıcıya geçtiği durumdur. Bu durumda ısıtıcı direk çalıştırılır ve VKS ULTIMATE hiç bir şekilde ısıtıcının çalışmasına müdahale etmez.

P9 1–0–2 Konumlu pako şalteri (1) nolu konumda müşteri isteğini karşıladıktan sonra tekrar (2) nolu normal çalışma konumuna, çalışması istenmiyorsa (0) nolu konuma alınarak (1) nolu sürekli çalışma konumundan çıkartılmalıdır. Aksi takdirde ısıtıcı sürekli çalışarak kümes ısısını artıracaktır.

P10 1 – 0 – 2 konumlu, klape motorlarının el-otomatik seçici pako şalteri;
Şalterin (1) numaralı konumu, klape motorlarını işlemciden bağımsız olarak çalıştırır ve el konumu olarak adlandırılır.

Şalterin (0) numaralı konumu, klape motorlarını devreden çıkartır. İşlemci komut verse dahi klape motorları çalışmaz. Şalterin (2) numaralı konumu, klape motorlarını işlemciye bağlı, otomatik bir şekilde çalıştırır ve otomatik konumu olarak adlandırılır.

- P11** 1 – 0 – 2 konumlu, klape motorlarının manuel konumda aç-kapa seçici pako şalteri;
Şalterin (1) numaralı konumu, klape motorlarını işlemciden bağımsız olarak, motor switchleri motoru durduruncaya kadar açar.
Şalterin (0) numaralı konumu, klape motorlarını devreden çıkartır. İşlemci komut verse dahi klape motorları çalışmaz. Şalterin (2) numaralı konumu, klape motorlarını işlemciden bağımsız olarak, motor switchleri motoru durduruncaya kadar kapatır.
- L1-2-3** Pano enerji giriş faz sinyal lambalarıdır. Enerji beslemesinde faz kesilmesini gözlemlenmesine yardımcı olur.
- L4** Alarm lambası.
Tüm alarm şartlarında sesli uyarının haricinde görsel bir uyarı için koyulmuştur. P7 ana alarm şalteri kapatılsa dahi alarm şartı kalkıncaya kadar yanmaya devam eder. Kornanın arızalandığı ya da kornaya giden kablonun koptuğu durumda çok önemlidir.
- B1** Korna test butonu. Normal işleyiş durumunda kornanın çalışır durumda olduğunu tespit etmek için kullanılır.

İç görünüm. Montaj plakası ekipmanları:

ŞARJ ÜNİTESİ

Akü şarj ünitesi.

Enerji kesilmelerinde, alarm alınabilmesi için gerekli olan akülerin şarj edilmesini sağlar.

- K1, ...K4** Fan motorları kademe kontaktörleri.
VKS ULTIMATE veya kullanıcı kontrolünde fan motorlarının çalışabilmesi için gerekli olan enerjinin fan motorlarına verilmesini sağlar.

- K5** Soğutucu pompa motorları kontaktörü.
VKS ULTIMATE veya kullanıcı kontrolünde soğutucu pompa motorlarının çalışabilmesi için gerekli olan enerjinin pompa motorlarına verilmesini sağlar.
- K6,..K9** Klape motorları kapama kontaktörleri;
VKS ULTIMATE kontrolünde klape motorlarının kapama yönünde çalışabilmesi için gerekli olan enerjinin klape motorlarına verilmesini sağlar.
- Q1, ... Q10** Fan motorları için termik manyetik motor koruma şalterleri.
Fan motorlarını aşırı akım ve iki faza kalmaya karşı korur. Ayrıca panoyu, saha kabloları ve motorlardaki kısa devrelere karşı korur. Motorlar şalter üzerindeki mandal buton ile devreye alınıp çıkarılabilir.
- Q11,Q12** Soğutma pedleri için pompa motoru termik manyetik motor koruma şalteri
Pompa motorlarını aşırı akım ve iki faza kalmaya karşı korur. Ayrıca panoyu saha kabloları ve motorlardaki kısa devrelere karşı korur. Motor, şalter üzerindeki mandal buton ile devreye alınıp çıkarılabilir.
- Q13,Q14** Klape motorları için termik manyetik motor koruma şalterleri;
Klape motorlarını aşırı akım ve iki faza kalmaya karşı korur. Ayrıca panoyu saha kabloları ve motorlardaki kısa devrelere karşı korur. Motor, şalter üzerindeki kırmızı ve siyah düğmelere basılarak el ile devreye alınıp çıkarılabilir.

UYARI

Panoda enerji olduğu halde diğer motorlar dönüyorken, kesinlikle, şalterin üzerindeki mandal butonu çevirerek, iptal durumdaki bir motoru devreye almayın. Herhangi bir motoru devreye almak için pano enerjisini kesin.

- A1, A2** Aküler
Her biri 6 V 4 Ah kapasiteli iki akü seri bağlıdır. Aküler, TR şarj trafosu üzerinden sürekli tampon şarjda tutulur. Herhangi bir alarm halinde saha kornası, aküler üzerinden çalar.

- MKS03** Faz koruma rölesi
Şebeke gerilimindeki düzensizliklerden panoyu ve motorları korur. Panoya gelen fazlardan herhangi birinin kesilmesinde, fazlardan birinin diğer fazlara oranla %20 değişiminde veya enerjinin tamamen kesilmesi halinde kontak verir. Kumes Kontrol bilgisayarının (VKS ULTIMATE) enerjisini keserek fanları durdurur ve enerji problemi ile ilgili alarm verir.
- F1** Pano giriş sigortası
Pano içerisinde yaşanabilecek bir kısa devrede ve aşırı akım çekilmelerinde enerjiyi keserek panonun güvenliğini sağlar.
- F2** Kumanda sigortası
Tüm kumanda elemanlarının (VKS ULTIMATE, radyan, soba ve şarj ünitesi) enerji beslemesi bu kumanda sigortası aracılığı ile sağlanır. Kumanda elemanlarının herhangi birinde bir sorun yaşanırsa enerjiyi keserek diğer kumanda elemanlarına ve panoya zarar gelmesini önler.
- F3, F4** Radyan ve Soba sigortası
Isıtıcı ekipman sinyal ve enerji sigortasıdır.
- F5** Pano soğutucu fanı ve termostat sigortası
Pano soğutma ekipmanı için sinyal ve enerji sigortasıdır.

NOT

Kumanda sigortası kapatıldığında;
VKS ULTIMATE, radyan, soba ve şarj ünitesinin enerjisi kesilmiş olur.
Kumanda sigortası açılmadığı takdirde bu cihazlardan hiçbiri devreye girmez.

- R1** Alarm kontrol rölesi
Alarm durumlarında kornanın çalmasını ve alarm lambasının yanmasını sağlar. Alarm sistemi çalışmadığında kontrol edilmelidir.
- R2** Isıtıcı kontrol rölesi
VKS ULTIMATE işlemci ısıtıcı (radyan) sistemini aktif pozisyona getirdiği zaman kümesin ısıtma sisteminde eğer radyan kullanılıyorsa, radyan için 220V bir çıkış, eğer sistemde soba vs. bir cihaz kullanılıyorsa, boş bir kontak devreye sokarak sisteme bağlı olan cihazın kümes ısıısına göre devreye girmesi için gereken kontakların verilmesini sağlar.

2. MONTAJ VE KURULUM

Bu bölümde panonun yerine montajı, saha bağlantılarının yapılması, Enerjilendirme ve sürekli çalışma ayarlarının yapılması anlatılacaktır.

2.1. Başlangıç Kontrolleri

Orijinal ambalajından açtığınız panonuzun hasarsız olarak size ulaştırıldığını, aksesuarlarının eksiksiz ve doğru olduğunu kontrol edin. Aşağıdaki ekipmanlar panonun içinde, taban sacına ve dış kapağa montajlı olarak gelmiş olmalıdır:

- Korna, 1 adet
- İç ısı sensörü, 2 adet
- Dış ısı sensörü, 1 adet
- Nem sensörü, 1 adet
- Duvar montajı için sökülebilir bağlantı kulakları, 4 adet
- Pano kapak anahtarı, 1 adet
- Klemens bağlantı şeması..
- Pano kapağının dışına yapıştırılmış tip kodu etiketi
- Ekipman bölümü iç kapağının arka yüzüne yapıştırılmış, seri numarası ve üretim tarihi etiketi.
- Pano taban sacına yapıştırılmış akü uyarı etiketi ve yeşil test onay etiketi.

2.2. Kurulum

UYARI

Panonun montaj yerinin seçimi, yerine tespitleme, kablo seçimi ve kablo bağlantıları, bir defaya mahsus yapılacağından dolayı çok önemlidir.

Pano, kapalı ve hava alabilen, özellikle yem tozunun olmadığı bir yere monte edilmelidir. Panonun, güneş ışınlarının etkisine doğrudan maruz kalmamasına ve yetkisiz kişilerce kullanılamayacak bir yerde olmasına dikkat edilmelidir. Pano, kümes dış duvarına monte edilmemelidir. Çalışırken naylon ve benzeri şeylerle sarılmamalıdır. Panoya giren tüm kablolar, panonun altında bulunan kablo geçiş kanalından geçirilmelidir.

2.3. Motor ve Saha Ekipman Kablolarının Bağlanması

Yapılacak ilk iş, 3 faz 380V şebeke gerilimini, panoyla birlikte gelen klemens şemasında da L1-L2-L3 olarak belirtilmiş olan giriş klemenslerine bağlamaktır. Şebeke geriliminin nötr ucu klemens ve klemens şemasında N olarak belirtilmiş olan giriş klemensine bağlanmalıdır. Ayrıca koruma ve emniyet açısından, müstakil bir topraklama hattı ile panonun topraklanması, herhangi bir elektrik kaçağının pano gövdesinde dolaşmadan toprağa aktarılması sağlayacaktır. Fan motorlarından gelen kablolar, klemens bağlantı şemasına uygun olarak, sıkı ve tam iletkenlik sağlayacak şekilde bağlanmalıdır.

2.4. Enerjilendirme ve İlk Ayarlar

Panoya gerekli bağlantılar yapıldıktan sonra, sırasıyla F1 ve F2 sigortaları kaldırılarak panoya enerji verilir. Başlangıçta, tüm termik manyetik şalterler kapalı pozisyona getirilir ve bütün pako şalterler (1) el konumuna alınır. Tüm motor koruma şalterleri yardımıyla her bir motor ayrı ayrı çalıştırılarak dönüş yönleri kontrol edilmelidir. Tüm fanlar içerideki havayı dışarıya atacak şekilde dönmelidir. İlk denemede ters dönen fanların dönüş yönlerini değiştirmek için bağlantı klemensinde iki kablo ucu yer değiştirilir.

3. İŞLEMÇİ KULLANIMI VE PROGRAMLAMA

Ön paneli açınız. Ultimate işlemcinizi duvarda kuru bir zemine, kontrol panosundan yaklaşık 1 metre uzakta olacak şekilde yerleştiriniz.

2.1 Analog Giriş Bağlantıları

2.1.1 Sıcaklık Sensörleri

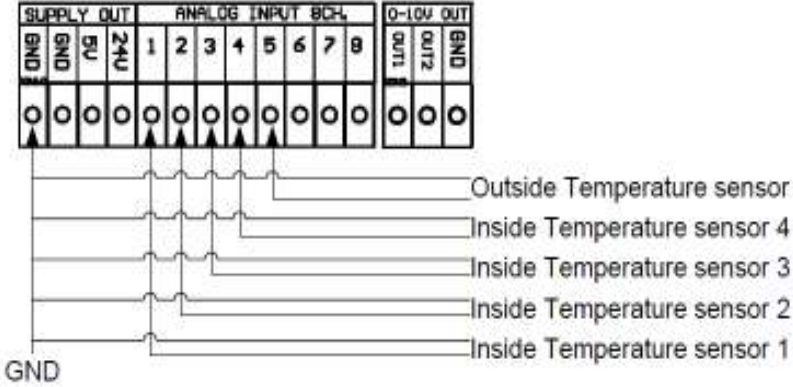
Input 1 bir numaralı iç sıcaklık sensörüdür. 2 damarlı kablo ile sıcaklık sensörünün bir ucunu 1 analog girişine, diğer ucunu da GND girişine bağlayınız.

Input 2 iki numaralı iç sıcaklık sensörüdür. Zone 1. 2 damarlı kablo ile sıcaklık sensörünün bir ucunu 2 analog girişine, diğer ucunu da GND girişine bağlayınız.

Input 3 üç numaralı iç sıcaklık sensörüdür. Zone 2. 2 damarlı kablo ile sıcaklık sensörünün bir ucunu 3 analog girişine, diğer ucunu da GND girişine bağlayınız.

Input 4 dört numaralı iç sıcaklık sensörüdür. Pompa. 2 damarlı kablo ile sıcaklık sensörünün bir ucunu 4 analog girişine, diğer ucunu da GND girişine bağlayınız.

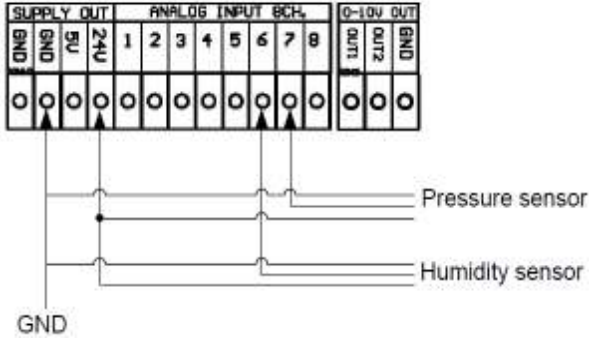
Input 5 dış sıcaklık sensörüdür. 2 damarlı kablo ile sıcaklık sensörünün bir ucunu 5 analog girişine, diğer ucunu da GND girişine bağlayınız.



2.1.2 Nem ve Basınç Sensörleri

Input 6 girişi nem sensörü bağlantısı için kullanılmaktadır. 3 damarlı kablo ile nem sensörünün 24 V ucunu 24 V 'a GND ucunun GND 'ye ve sinyal ucunu da 6 analog girişine bağlayınız.

Humidity and Pressure Sensors



2.3 Dijital Girişler

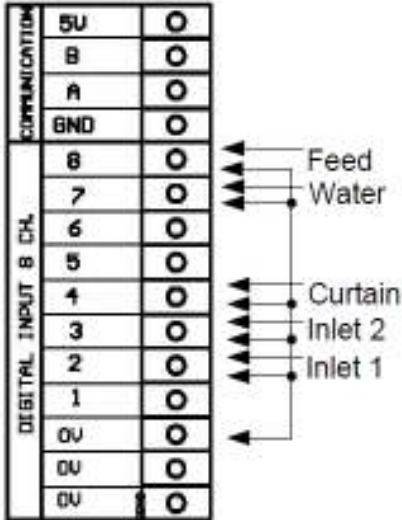
Input 2 Klape 1 için kullanılır.

Input 3 Klape 2 için kullanılır.

Input 4 Perde için kullanılır.

Input 7 Su sayacı kuru kontak için lullanılır.

Input 8 Yem sayacı kuru kontak için kullanılır.



Fan Rôle Çıkış Tablosu

Toplam Fan	Fan Grup 1	Fan Grup 2	Fan Grup 3	Fan Grup 4
4	1	1	1	1
5	1	1	1	2
6	1	1	2	2
7	1	2	2	2
8	1	2	2	3
9	1	2	2	4
10	1	2	3	4
11	1	2	4	4
12	1	2	4	5
13	1	2	4	6
14	1	2	4	7
15	1	2	4	8

1. ÇALIŞMA

Herhangi bir sensörün ölçüm değerini görüntülemek için aşağıdaki tuşlara basın:

To view each sensor readings separately, press on:

KEY 01 = İç ısı sensörü 1 değerini gösterir

KEY 02 = İç ısı sensörü 2 değerini gösterir

KEY 03 = İç ısı sensörü 3 değerini gösterir

KEY 04 = İç ısı sensörü 4 değerini gösterir

KEY 05 = İç ısı sensörü 5 değerini gösterir

KEY 06 = Nem sensörü değerini gösterir

KEY 07 = Statik basınç sensörü değerini gösterir.

KEY 10 = Perde pozisyonunu gösterir

KEY 11 = Klape 1 pozisyonunu gösterir

KEY 12 = Klape 2 pozisyonunu gösterir

KEY 13 = Döngü zamanını gösterir.

Saniye cinsinden minimum havalandırmanın on-off döngüsünün bitimine kalan süreyi gösterir.

KEY14 = Soğutucu zamanı gösterir

Saniye cinsinden soğutucuların çalışma döngüsünün bitimine kalan süreyi gösterir.

KEY15 = Fan hızını gösterir

KEY16 = Dijital giriş okuma

Mevcut kullanılan dijital girişleri gösterir.

Bu değerler binary koduyla verilir.

Dijital giriş 1 = 1 (soğutucu-perde girişi)

Dijital giriş 2 = 2 (klape 1 girişi)

Dijital giriş 3 = 4 (klape 2 girişi)

Dijital giriş 4 = 8 (perde)

KEY 17 = Alarm Tipi

TS1 = Sıcaklık Sensörü 1 Alarm. HHu = Yüksek Nem Alarm.

TS2 = Sıcaklık Sensörü 2 Alarm. PAD = Soğutucu (Pompa) Alarm.

TS3 = Sıcaklık Sensörü 3 Alarm. Curt = Perde Alarm.

TS4 = Sıcaklık Sensörü 4 Alarm. inL 1 = Klape 1 Alarm.

TS5 = Sıcaklık Sensörü 5 Alarm. inL 2 = Klape 2 Alarm.

HSn = Nem Sensörü Alarm. AHS = Heatstress Alarm Sayısı

PSn = Basınç Sensörü Alarm. THS = Heatstress Alarm Süresi.

HAL = Yüksek Sıcaklık Alarm. Pres = Basınç Alarm.

LAL = Düşük Sıcaklık Alarm. Prog = Program Alarm

001.Canlı (Sürü) Günü

Bu, bir dönemde tavukların kaçınıcı günde olduğunu gösterir.

Başlangıçta buraya “0” değerini giriniz.

Oda sıcaklığı(kod 002), 1. Gün Sıcaklığı (kod 062) parametresindeki değere göre otomatik olarak hesaplanacaktır.

Güncel ağırlık (kod 051), 1. Gün Ağırlığı (kod 052)

parametresindeki değere göre otomatik olarak hesaplanacaktır.

002. İstenen Sıcaklık

İstenen sıcaklık kümes içerisinde olmasını istediğiniz sıcaklık değeridir. Soğutucu pompa dışındaki tüm parametreler bu set parametresinin farkı olarak ayarlanmaktadır. İstenen sıcaklık, kod 062 ve kod 071 parametrelerinde ayarlanan sıcaklık azalma tablosuna göre günlük değişim gösterecektir.

Minimum Havalandırma

İşlemci minimum havalandırma ihtiyacını; canlı ağırlığı (kod 051), canlı sayısı (kod 050),havalandırma oran çarpanı (kod 039), yüksek dış sıcaklık (kod 035), düşük dış sıcaklık (kod 036), kilogram başına minimum hava miktarı (kod 049), hız ayarlı(sürücülü) fanların maksimum hava miktarı (kod 048) ve kış fanları (kod 047) değerlerine göre hesaplayabilir.

İşlemci, kümes içerisindeki toplam canlı sayısı ile canlı birim ağırlık değişim tablosundaki (kod 052- kod 061) değerleri çarparak hesaplayacaktır. Sonuç, yaklaşık olarak kümes içerisindeki toplam canlı ağırlığını verecektir. İşlemci kod049daki canlı başına istenen birim hava miktarını girdiğinizde toplam canlı sayısıyla çarparak kümesteki toplam minimum havalandırma ihtiyacını hesaplayacaktır. İşlemci ayrıca, koda039 da girilen havalandırma oranıyla toplam canlı ağırlığını çarparak bunu maksimum havalandırma sonucu olarak hesaplayacaktır. Kümes sıcaklığı kod035 de ayarlanan yüksek sıcaklık değerine ulaştığında işlemci maksimum havalandırmaya geçecektir. Kümes sıcaklığı kod036da ayarlanan düşük sıcaklık değerine ulaştığında işlemci minimum havalandırmaya geçecektir.

Yüksek sıcaklık ve düşük sıcaklık arasındaki sıcaklık farkı lineer havalandırmaya göre hesaplanacaktır. Şimdi minimum havalandırma ihtiyacı için saatlik hava ihtiyacını bulmuş oluruz. İşlemci bu bu hesaplamayı, hız ayarlı fanları uygun değerde çalıştırmak için kullanacaktır. İşlemci bu kademede klape ve perdeleri hesaplanan havalandırma fan hızına göre açacaktır. Bu moda klapeelerin minimum ve maksimum pozisyonu kod041 ve kod042deki değerlerle ayarlanır. Eğer sürücülü fan minimum hızı hesaplanan değerden büyükse, sürücülü fanlar minimum hızda çalışacaktır. Eğer hesaplanan hız minimum değerden yüksekse fanlar hesaplanan değerde çalışacaktır.

Hesaplanan hava ihtiyacı sürücülü fanların karşılayabileceğinden yüksekse, ilk fan grubu on-off döngüde çalışacaktır. Çalışma on) durumunda, sürücülü fanlar maksimum hızda çalışacaktır ve ilk fan grubuyla birlikte klape ve perdeler statik basıncı ayarlamak üzere çalışacaklardır (kod037, kod 038). Durma (off) durumunda bütün fanlar duracak ve klape ile perdeler kapanacaktır. Kod019 da ayarlanan döngü periyodu **KEY13** ile görüntülenebilir. Tüm döngünün minimum çalışma (on) zamanı kod032 ile ayarlanabilir. Dikkat: Tüm havalandırma modlarında klape açıkken, iki klape arasındaki pozisyon farkı klape 1 için sensör 1 ölçüm değeri, klape 2 için sensör 2 ölçüm değeri ile ayarlanır.

Eğer klape 1 bölgesi, klape2 bölgesinden sıcaksa, klape 1 klape 2 ye göre daha çok açacaktır, klape 2 nin sıcak olduğu durumda tam tersi şekilde sistem işleyecektir. Tam olarak farkı Kod909 ile ayarlanmaktadır ve Kod910 ile sınırlandırılmıştır. Tüm bu modlarda soğuk perde pozisyonu klape 2 oransa pozisyonuna göre açacaktır (kod045)

003. Toplam Fan

Kümeşte mevcut sistemde çalışacak toplam fan sayısı.

004. Fan 1

Fan 1, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

005. Fan 2

Fan 2, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

006. Fan 3

Fan 3, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

007. Fan 4

Fan 4, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

008. Fan 5

Fan 5, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

009. Fan 6

Fan 6, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

010. Fan 7

Fan 7, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

011. Fan 8

Fan 8, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

012. Fan 9

Fan 9, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

013. Fan 10

Fan 10, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

014. Fan 11

Fan 11, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

015. Fan 12

Fan 12, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

016. Fan 13

Fan 13, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

017. Fan 14

Fan 14, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

018. Fan 15

Fan 15, iç sıcaklık değeri istenen sıcaklık değerinin (kod 002) buraya girilen fark kadar üzerine çıktığında devreye girecektir.

019. Fan Döngü Zamanı (dd:ss)

Saniye veya dakika cinsinden minimum havalandırma on-off çalışma döngü zamanı.

020. Isıtıcı 1

Isıtıcı 1 için istenen sıcaklık değerinin kaç derece altında devreye gireceği değeri gösterir.

Örnek: Isıtıcı 1 set değeri =1.0

Eğer oda sıcaklığı istenen sıcaklık değerinin (kod 002) 1.0°C altına inerse ısıtıcı devreye girecektir.

021. Isıtıcı 2

Isıtıcı 2 için istenen sıcaklık değerinin kaç derece altında devreye gireceği değeri gösterir.

Örnek: Isıtıcı 1 set değeri =1.0

Eğer oda sıcaklığı istenen sıcaklık değerinin (kod 002) 1.0°C altına inerse ısıtıcı devreye girecektir.

022. Soğutucu Sıcaklığı

Buraya mutlak bir sıcaklıkd eğeri giriniz. Kumes içerisindeki ortalama sıcaklık bu değerin üzerine ęıktığında soğutucu pompa sistemi devreye girecektir.

023. Soğuk Tünel Nem (Yaz veya Tünel Havalandırma Modu)

Değişkeni yüzde oranı cinsinden giriniz. Eğer kumes içerisindeki nem oranı bu değerin üzerine ęıkarsa işlemlci soğutucu sistemi otomatik olarak devreden ęıkaracaktır.

024. Soğuk Kış Nem (Kış ve Geçiş Havalandırma Modu)

Değişkeni yüzde oranı cinsinden giriniz. Eğer kumes içerisindeki nem oranı bu değerin üzerine ęıkarsa işlemlci soğutucu sistemi otomatik olarak devreden ęıkaracaktır.

025. Soğutucu Çalışma Zamanı (dd:ss)

Buraya soğutucu pompa sisteminin (kod 022) Soğutucu Sıcaklık değerine ulaştığında on-off çalışma döngüsünde ne kadar sürelik periyotta çalışacağını dakika veya saniye cinsinden giriniz.

026. Soğutucu Durma Zamanı (dd:ss)

Buraya soğutucu pompa sisteminin çalışma şartları oluştuğunda on-off çalışma döngüsünde ne kadar süre duracağını dakika veya saniye cinsinden giriniz. Eğer bu değere 00.00 girilirse soğutucu pompa şartlar sağlandığı müddetçe çalışmaya devam edecek ve on-off döngü olmayacaktır.

027. Soğutucu Çalışma Zamanı Yüksek Nem (dd:ss)

Buraya soğutucu sistemin çalışırken devrede olacağı yüksek nem değerini dakika veya saniye cinsinden giriniz.

028. Soğutucu Durma Zamanı Yüksek Nem (dd:ss)

Buraya soğutucu pompa sisteminin çalışma durumunda devreden çıkacağı yüksek nem değerini giriniz. Eğer Soğutucu Durma Zamanı (kod 026) parametresi 00.00 girilirse bu parametre kullanılamaz.

029. Fan Nem Set

Değişkeni yüzde oran cinsinden giriniz. Eğer işlemciye bir nem sensörü bağlanmışsa, kümes içerisinde nem artmasında fanların çalışma adedini artırmak mümkündür. Buraya kümes için maksimum nem değerini giriniz. Eğer nem değeri bu değer üzerinde olursa işlemci otomatik olarak sıcaklık için istenenin dışında fan devreye sokacaktır. Eğer işlemci yalnızca minimum havalandırma veya sürücülü fan konumunda çalışıyorsa işlemci Fan 1' i devreye sokacaktır. Eğer sadece Fan 1 devredeyse işlemci Fan 2' yi devreye sokacaktır. İşlemci buraya girilen nem değeri aşıldığında normal çalışma koşulundaki fanlara 1 fan ekleyecektir.

030. Sürücülü Fan Fark

Kümes içi sıcaklık istenen değerin(code 002) altına düştüğünde sürücülü fanları code 031 parametresinde ayarlanan bant genişliği içerisinde hızlandırmaya başlar. Klapeler ve soğutma perdeleri fan hızına göre açılacaktır. Bu parametrede basınç kontrolü olmayacaktır.

031. Sürücülü Fan Bant Genişliği

Sürücülü fan bant genişliği sıcaklık farkının üzerine çıkıldığında hız ayarlı fanların çalışacağı sıcaklığı belirler. Sürücülü fanları code032 de bulunan minimum hızdan çalışmaya başlayarak maksimum hıza kadar hava ihtiyacına göre çalıştırır.

032. Sürücülü Fan Minimum Hız

Bu parametre hız ayarlı fanların çalışması istenen aralıkta çalışmaya bağlayacağı minimum hızı % oranı olarak belirler.

Örnek:

002 İstenen iç sıcaklık = 23.0°

030 Sürücülü fan fark = 2.0°

031 Sürücülü fan bant genişliği = 4.0°

032 Sürücülü fan minimum hız = 10

İç sıcaklık 25° olduğu zaman(İç sıcaklık+Sürücülü Fan Farkı) sürücülü fanlar %10 hızda çalışmaya başlayacaktır. Sıcaklı arttıkça sürücülü fanların hızı 29° de %100' e ulaşacak şekilde artacaktır. İç sıcaklık 29° ye ulaştığında sürücülü fanlar %100 hızda çalışıyor olacaktır.

033. Kış Tünel Sıcaklığı

Bu parametre havalandırmada kullanılacak kış tünel havalandırma moduna hangi dış sıcaklık değerinin altında geçileceğini belirler. Fan grup 2'nin set değerine ulaşıldığında işlemci klapeleri ve soğutma perdelerini basınç ayarlamak için çalıştıracaktır.

034. Geçiş Havalandırma Max. Fan ıkışı

Buraya fanların "Transition(geçiş)" modunda içerideki basıncı ayarlamak için klape ve perdeyi çalıştıracak son fan kademesini giriniz. İşlemci bu kademeyi geçtiğinde geçiş modu devreden çıkacaktır. Bu durumda klapeleer kapanacak ve perdeler %100' e kadar basınca göre açılacaktır.

035. Yüksek Dış Sıcaklık

Maksimum havalandırma ve statik basınç için hesaplanacak maksimum dış sıcaklık değerini giriniz.

036. Düşük Dış Sıcaklık

Minimum havalandırma ve statik basınç için hesaplanacak düşük dış sıcaklık değerini giriniz.

037. Yüksek Dış Sıcaklık Basınç

Kümes içi istenen basınç dış sıcaklığa bağlı olarak değiştirilebilir. Buraya dış sıcaklık değeri kod 035 deki değerin üzerindeyken ayarlanacak basınç değerini giriniz.

038. Düşük Dış Sıcaklık Basınç

Kümes içi istenen basınç dış sıcaklığa bağlı olarak değiştirilebilir. Buraya dış sıcaklık değeri kod036 daki değerin altındeayken ayarlanacak basınç değerini giriniz.

039. Havalandırma Oran arpanı

Dış sıcaklık kod035 de ayarlanan değerin zerindeayken hesaplanacak minimum havalandırma değerini giriniz.

040. Basınç Histeresis

Buraya girilen değer istenen basınç değerinin altında ve üstünde çalışmada belirlenecek tolerans olacaktır ve klape perde pozisyonunda bu değer aralığında değişim uygulamayacaktır.

Örnek: Basınç Histeresis = 1.0

Eğer kümes içi istenen basınç değeri 2.0 ise 2.5 ve 2.5 edđerleri arasındaki basınç değerleri işlemci tarafından kabul edilebilir olarak değerlendirilecektir.

041. Klape Maksimum Pozisyon %

Buraya minimum havalandıramada klapelerin açılması istenen maksimum oranı yüzde oranında giriniz. Bu değer yalnızca sürücülü fanlar devredeyken aktif olacaktır.

042. Klape Minimum Pozisyon %

Buraya sürücülü fanlar aktifken klapelerin minimum açıklık oranını giriniz.

Örnek: Eğer bruaya %10 değer girildiyse klapelerin %10 pozisyonu kapalı olarak değerlendirilecektir.

043. Basınç Minimum % Klape

Buraya işlemci basıncı ayarlamak istediğinde hesaplanacak klapelerin minimum oranını yüzde olarak giriniz.

Örnek: Eğer buraya %10 girildiyse işlemci klapeleri kapattığında bu %10 açık kalması anlamına gelecektir.

044. Basınç Minimum % Perde

Buraya işlemci basıncı ayarlamak istediğinde hesaplanacak perdelerin minimum oranını yüzde olarak giriniz.

Örnek: Eğer buraya %10 girildiyse işlemci perdeleri kapattığında bu %10 açık kalması anlamına gelecektir.

045. Perde Pozisyonu %

Buraya perde motorunun klape 2 dışındaki soğuk perde değerini yüzde cinsinden giriniz.

Bu değer, klape ve perdeler birlikte çalışırken havayı ayarlamak için etkin olacaktır.

Örnek: Klape 2 nin değeri %80 iken bu değere perde pozisyonu %50 girildiğinde,soğutma perde yüzdesi %40 olacaktır. Yani Klape 2 değerinin oranına göre perde açıklık oranı hesaplanmış olacaktır.

046. Tünel Fan Maksimum Hava Miktarı

Buraya grup 1 de bulunan tünel fanların sağlayabileceği hava kapasitesini 1000 m³/saat cinsinden giriniz.

Örnek: Grup 1 de bulunan fanlar toplamda 40.000 m³/saat hava sağlayabiliyorsa buraya 40,0 giriniz.

047. Kış Fanları Maksimum Hava Miktarı

Buraya kış fanlarının sağlayabileceği hava kapasitesini 1000 m³/saat cinsinden giriniz.

Örnek: Kış fanları toplamda 30.400 m³/saat hava sağlayabiliyorsa buraya 30,4 giriniz.

048. Hız Ayarlı Fan Maksimum Hava Miktarı

Buraya hız ayarlı fan grubunun sağlayabileceği hava kapasitesini 1000m³/saat cinsinden giriniz.

Örnek: Hız ayarlı fanlar toplamda 20.000 m³/saat hava sağlayabiliyorsa buraya 20,0 giriniz.

Not: Bu değer, yukarıda açıklandığı gibi kümes içi minimum hava ihtiyacı hesaplamada kullanılır.

049. Kg Başına Minimum Hava Miktarı

Buraya, kilogram başına sağlanması gereken minimum hava miktarını m³/saat cinsinden giriniz.

Not: Bu değer, daha sonraki parametrelerde açıklanacağı gibi minimum havalandırma ihtiyacının hesaplanmasında kullanılacaktır.

050. Canlı Sayısı

Buraya, başlangıçta kümesteki canlı sayısını giriniz.

Not: Bu değer, yukarıda açıklandığı gibi minimum havalandırma ihtiyacının hesaplanmasında kullanılacaktır.

051. Mevcut Ağırlık

Bu değer, canlı ağırlık tablosuna göre 1 canlının mevcut ağırlık değeridir.

Not: Bu değer, yukarıda açıklandığı gibi minimum havalandırma ihtiyacının hesaplanmasında kullanılmaktadır.

052. 1. Gün Ağırlık

Minimum havalandırma hesabında kullanılmak üzere ağırlık artış tablosu girmek mümkündür. Buraya 1 günlük canlı ağırlığını giriniz. Mevcut ağırlık (Kod051) devre dışı kalacaktır.

Önemli: Gün 1 ise kod051 de bulunan mevcut ağırlığı değiştirmek

053-061. Ağırlık Grafik

9 gruba kadar ayarlamak mümkündür. Maksimum 999 gün. Sıcaklık ekranı ağırlığı gösterir. Nem ekranı sürü yaşını gösterir.

062. 1. Gün Sıcaklık

1. Gün sıcaklığı, dönemin ilk günündeki başlangıç sıcaklığıdır.

Bu değere 1 girildiğinde, kod002 de olan istenen sıcaklık değeridir.

İstenen iç sıcaklık, sıcaklık değişim tablosuna göre düşecektir.

Önemli: Gün 0 olduğunda kod002 deki istenen sıcaklığı değiştirmek mümkün değildir.

063-071. Sıcaklık Grafiği(Tablosu)

İç sıcaklıđı yetiřtirme periyoduna bađlı otomatik olarak dūřecek bir sıcaklık tablosu oluřturmak mūmkūndūr.

072. Reset Sūresi

İřlemci tūm bilgileri 24 saate gōre saklar.Bu saklama sūresini deđiřtirmek mūmkūndūr. Būyūme tablosu da bu reset sūresine gōre gūn atlayarak hesaplanacaktır. Sıcaklık, nem, su sayacı, yem tūketimi deđerleri bu sūre sonunda resetlenecektir.

073. Tarih Ayarı

Gūn:ay:yıl cinsinden ayarlayınız.

074. Zaman Ayarı

Saat ayarını yapınız.

075. Alarm alıřma Sūresi

Buraya, alarmın aktifken fasıllalı çalışmadaki çalışma sūresini giriniz.

076. Alarm Durma Sūresi

Buraya, alarmın aktifken fasıllalı çalışmadaki kapalı kalma sūresini giriniz.

077. Sıcaklık 1 Alarm Ayarı

1 numaralı sıcaklık sensōrū arızaya geçtiğinde alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değer, 1=alarm aktif.

078. Sıcaklık 2 Alarm Ayarı

2 numaralı sıcaklık sensōrū arızaya geçtiğinde alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değer, 1=alarm aktif.

079. Sıcaklık 3 Alarm Ayarı

3 numaralı sıcaklık sensörü arızaya geçtiğinde alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

080. Sıcaklık 4 Alarm Ayarı

4 numaralı sıcaklık sensörü arızaya geçtiğinde alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

081. Sıcaklık 5 Alarm Ayarı

5 numaralı sıcaklık sensörü arızaya geçtiğinde alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

082. Nem Sensörü Alarm Ayarı

Nem sensörü arızaya geçtiğinde alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

083. Basınç Sensörü Alarm Ayarı

Basınç sensörü arızaya geçtiğinde alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

084. Yüksek Sıcaklık Alarm Ayarı

İç sıcaklık çok yüksekken alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

085. Yüksek Sıcaklık Alarmı

Buraya işlemcinin, istenen sıcaklığın kaç derece **üzerinde** yüksek sıcaklık için alarm rölesini aktif edeceğini yazın.

Örnek: İstenen sıcaklık 25.0

Yüksek sıcaklık alarmı: 5.0

Eğer iç sıcaklık 30.0' a ulaşırsa alarm rölesi aktif olacaktır.

086. Düşük Sıcaklık Alarm Ayarı

İç sıcaklık çok düşükken alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

087. Düşük Sıcaklık Alarmı

Buraya işlemcinin, istenen sıcaklığın kaç derece **altında** düşük sıcaklık için alarm rölesini aktif edeceğini yazın.

Örnek: İstenen sıcaklık 25.0

Düşük sıcaklık alarmı: 5.0

Eğer iç sıcaklık 20.0' a ulaşırsa alarm rölesi aktif olacaktır.

088. Yüksek Nem Alarm Ayarı

İçerideki nemin çok yüksek olduğu durum için alarmı ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

089. Yüksek Nem Alarmı

Buraya, kod023 ve kod024 değerlerindeki yüksek nem değerini yüzde olarak girdiğiniz değerde işlemci, alarm rölesini aktif edecektir.

Örnek: Kod 023 90.0

Kod088 Yüksek nem alarmı: 5.0

Eğer içerideki nem %95' e ulaşırsa işlemci alarm rölesini aktif edecektir.

090. Soğutucu Ped Alarm Ayarı

Soğutucu ped arkasındaki sensör için alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

091. Soğutucu Ped Alarm Fark Sıcaklığı

Dış sıcaklık sensörü ile soğutucu ped arkasındaki sensörler arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın. Eğer aradaki fark, bir önceki parametrede ayarlanan fark değerinden düşükse, alarm aktif

edilecektir. Bu değer pedlerin soğutma yapmadığını algılayarak alam verecektir.

Örnek: İstenen sıcaklık farkı 5.0 iken

Dış sıcaklık (5) 37.0 ise ve ped sıcaklık sensörü (4) 36.0 ise fark 1.0° olur. İşlemci, kod092 deki bekleme süresi kadar bekledikten sonra fark hala 5.0' in altında ise alarmı aktif eder.

092. Ped Alarm Süresi

Kod091 de girilen fark değeri algılandığında belirli bir süre bekledikten sonra işlemci alarm verecektir.

093. Perde Alarm

Perde arızası için alarmı ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

094. Klape 1 Alarm

Klape 1 arızası için alarmı ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

095. Klape 2 Alarm

Klape 2 arızası için alarmı ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

096. Isı Stres Alarmı Ayarı

Isı stres indeksi için alarm durumunu ayarlayın. 0=alarm aktif değil, 1=alarm aktif

097. Isı Stres Alarmı

Isı stres indeksini, sıcaklık ve nemi toplayarak ayarlayın. (Sıcaklık °C+Nem%Rh=Isı Stres İndeksi)

098. Isı Stres Zamanı

Isı stresinin dikkate alınacağı zamanı ayarlayın. Eğer bu deper 15 dakikaya ayarlanmışsa, ısı stres indeksinin (kod095) kritik değeri aşması durumunda bu süre boyunca kritik değer üzerinde kalması 1 olay olarak işlemcide kayıt altına alınacaktır. Bu süre dolmadan ısı stres indeksi normale dönerse kritik değer aşıldığı kayda alınmayacaktır.

099. Isı Stres Sayısı

Kod098 de ayarlanan zaman boyunca gerçekleşen olayların sayısı 1 takvim gününde kaç adede ulaştığında alarm vereceğini ayarlayın. Eğer bu değer 30 olarak ayarlanmışsa, kod097 deki süre boyunca kritik değeri geçen olayların toplamı aynı günde 30' u geçtiğinde alarm verecektir. Data logger 00:00' da eski verileri silerek yeni takvim günü kayıtlarını sayacaktır.

100. Isı Stres İndeksi Zaman Ayarı

Sürekli bir zaman veya periyodu bir alarm oluşumu için ayarlayın.45 dakika ayarlanmışsa, nem ve sıcaklık değerleri kod097deki ısı stres indeksi değerine ulaşırsa işlemci 45 dakika alarm verecektir.

101. Yüksek Basınç Alarmı

Buraya, kümes için okunan maksimum statik basınç değerini yazın. Ölçülen basınç değeri 30 saniyeden daha fazla bu değer üzerinde olursa işlemci alarm verecektir.

102. Düşük Basınç Alarmı

Buraya, kümes için okunan minimum statik basınç değerini yazın. İşlemci basıncı ayarlamak için klape/perdeleri çalıştırdığında, kod103 de ayarlanan değer kadar gecikme sonunda alarmı aktif edecektir. İşlemci, statik basınç alarmın buradaki değeri üzerine çıktığında aktif edecektir.

103. Düşük basınç (mm:ss)

Bu dakika ve saniye cinsinden bir değerdir. İşlemci içerideki basıncı bir defa ayarladıktan sonra, ölçülen basınç değeri, düşük basınç (kod0102) değerinin altına düştüğünde işlemci, alarm vermeden önce bu zaman periyodunu bekleyecektir. Ölçülen basınç değeri kod102 de bulunan düşük basınç değerinin üstüne çıktığında alarm artık aktif olmayacaktır.

110. Gün Işığı Zamani

Gün doğumundan gün batımına kadar gün ışığı olan saatleri arasında ışık şiddetini (kod111) belirlemek için ayar yapınız.

111. Işık Şiddeti

lık yoğunluğunda parlaklık değerini ayarlayın. (%0=0.0V, %100=10V)

112. Aydınlatma 1 Periyodu Çalışma Periyodu

Periyot 1 için aydınlatmanın çalışma periyodunu ayarlayın.

113. Aydınlatma 1 Periyodu Durma

Periyot 1 için aydınlatmanın kapalı kalacağı periyodu ayarlayın.

114. Aydınlatma 2 Periyodu Çalışma Periyodu

Periyot 2 için aydınlatmanın çalışma periyodunu ayarlayın.

115. Aydınlatma 2 Periyodu Durma

Periyot 2 için aydınlatmanın kapalı kalacağı periyodu ayarlayın.

116. Aydınlatma 3 Periyodu Çalışma Periyodu

Periyot 3 için aydınlatmanın çalışma periyodunu ayarlayın.

117. Aydınlatma 3 Periyodu Durma

Periyot 3 için aydınlatmanın kapalı kalacağı periyodu ayarlayın.

118. Aydınlatma 4 Periyodu Çalışma Periyodu

Periyot 4 için aydınlatmanın çalışma periyodunu ayarlayın.

119. Aydınlatma 4 Periyodu Durma

Periyot 4 için aydınlatmanın kapalı kalacağı periyodu ayarlayın.

120. Aydınlatma 5 Periyodu Çalışma Periyodu

Periyot 5 için aydınlatmanın çalışma periyodunu ayarlayın.

121. Aydınlatma 5 Periyodu Durma

Periyot 5 için aydınlatmanın kapalı kalacağı periyodu ayarlayın.

122. Aydınlatma 6 Periyodu Çalışma Periyodu

Periyot 6 için aydınlatmanın çalışma periyodunu ayarlayın.

123. Aydınlatma 6 Periyodu Durma

Periyot 6 için aydınlatmanın kapalı kalacağı periyodu ayarlayın.

124. Aydınlatma 7 Periyodu Çalışma Periyodu

Periyot 7 için aydınlatmanın çalışma periyodunu ayarlayın.

125. Aydınlatma 7 Periyodu Durma

Periyot 7 için aydınlatmanın kapalı kalacağı periyodu ayarlayın.

126. Light On Time Period 8

Set time clock On of the light in the period 8

127. Light Off Time Period 8

Set time clock Off of the light in the period 8

128. Periyot 1 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 1 de çalışma zamanını ayarlayın.

129. Periyot 1 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 1 de durma zamanını ayarlayın.

130. Periyot 2 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 2 de çalışma zamanını ayarlayın.

131. Periyot 2 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 2 de durma zamanını ayarlayın.

132. Periyot 3 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 3 de çalışma zamanını ayarlayın.

133. Periyot 3 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 3 de durma zamanını ayarlayın.

134. Periyot 4 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 4 de çalışma zamanını ayarlayın.

135. Periyot 4 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 4 de durma zamanını ayarlayın.

136. Periyot 5 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 5 de çalışma zamanını ayarlayın.

137. Periyot 5 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 5 de durma zamanını ayarlayın.

138. Periyot 6 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 6 de çalışma zamanını ayarlayın.

139. Periyot 6 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 6 de durma zamanını ayarlayın.

140. Periyot 7 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 7 de çalışma zamanını ayarlayın.

141. Periyot 7 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 7 de durma zamanını ayarlayın.

142. Periyot 8 Yemlik Çalışma

Yemliklerin periyot 8 de çalışma zamanını ayarlayın.

143. Periyot 8 Yemlik Durma

Yemliklerin periyot 8 de durma zamanını ayarlayın.

200. Bugün Maksimum İç Sıcaklık

Bugün içerisinde kümede ölçülen maksimum sıcaklık değerini gösterir.

201. Bugün Minimum İç Sıcaklık

Bugün içerisinde kümede ölçülen minimum sıcaklık değerini gösterir.

202. Bugün Maksimum Dış Sıcaklık

Bugün içerisinde ölçülen maksimum dış sıcaklık değerini gösterir.

203. Bugün Minimum Dış Sıcaklık

Bugün içerisinde ölçülen minimum dış sıcaklık değerini gösterir.

204. Bugün Maksimum Nem

Bugün kümede ölçülen maksimum nem değerini gösterir.

205. Bugün Minimum Nem

Bugün kümede ölçülen minimum nem değerini gösterir.

206. Bugün Su Tüketimi

Bugün kümede tüketilen su miktarını gösterir.

207. Bugün Yem Tüketimi

Bugün kümede tüketilen yem miktarını gösterir.

210. Önceki Gün Maksimum İç Sıcaklık

Önceki gün içerisinde kümede ölçülen maksimum sıcaklık değerini gösterir.

211. Önceki Gün Minimum İç Sıcaklık

Önceki gün içerisinde kümede ölçülen minimum sıcaklık değerini gösterir.

212. Önceki Gün Maksimum Dış Sıcaklık

Önceki gün içerisinde ölçülen maksimum dış sıcaklık değerini gösterir.

213. Önceki Gün Minimum Dış Sıcaklık

Önceki gün içerisinde ölçülen minimum dış sıcaklık değerini gösterir.

214. Önceki Gün Maksimum Nem

Önceki gün kümede ölçülen maksimum nem değerini gösterir.

215. Önceki Gün Minimum Nem

Önceki gün ölçülen minimum nem değerini gösterir.

216. Önceki Gün Su Tüketimi

Önceki gün kümede tüketilen su miktarını gösterir.

217. Önceki Gün Yem Tüketimi

Önceki gün kümede tüketilen yem miktarını gösterir.

220. İki Gün Önceki Maksimum İç Sıcaklık

İki gün öncesinde kümede ölçülen maksimum sıcaklık değerini gösterir.

221. İki Gün Önceki Minimum İç Sıcaklık

İki gün öncesinde kümeste ölçülen minimum sıcaklık değerini gösterir.

222. İki Gün Önceki Maksimum Dış Sıcaklık

İki gün öncesinde ölçülen maksimum dış sıcaklık değerini gösterir.

223. İki Gün Önceki Minimum Dış Sıcaklık

İki gün öncesinde ölçülen minimum dış sıcaklık değerini gösterir.

224. İki Gün Önceki Maksimum Nem

İki gün öncesinde ölçülen maksimum nem değerini gösterir.

225. İki Gün Önceki Minimum Nem

İki gün öncesinde ölçülen minimum nem değerini gösterir.

226. İki Gün Önceki Su Tüketimi

İki gün öncesinde kümeste tüketilen su miktarını gösterir.

227. İki Gün Önceki Yem Tüketimi

İki gün öncesinde kümeste tüketilen yem miktarını gösterir.

Servis Kodu

900. Versiyon Numarası

Bu değer, ilk enerjilendirmede de grşebilen işlemcinin versiyon numarasıdır.

Sıcaklık Sensörü Kalibrasyon

Sıcaklık sensörü yerine 10K Ω değerinde bir direnç bağlayarak aşağıdaki adımları takip edin.

A. Kod 901' e gidin

B. Program" tuşuna basın

C. "2011" yazıp "Program" tuşuna basarak Sıcaklık Sensörü 1' i kalibre edin.

D. "2012" yazıp "Program" tuşuna basarak Sıcaklık Sensörü 2' yi kalibre edin.

E. "2013" yazıp "Program" tuşuna basarak Sıcaklık Sensörü 3' i kalibre edin.

F. "2014" yazıp "Program" tuşuna basarak Sıcaklık Sensörü 4'  kalibre edin.

G. "2015" yazıp "Program" tuşuna basarak Sıcaklık Sensörü 5' i kalibre edin.

Klape ve Perde Kalibrasyonu

Eğer gerek görülürse her dönem başlangıcında aşağıdaki adımları takip ederek klape ve perde motorlarının kalibrasyonu yapılmalıdır.

A. Kod901' e gidin

B. Program" tuşuna basın

C. "2016" yazıp "Program" tuşuna basarak perde motorunu kalibre edin. nce kapama, sonra açma sonra tekrar kapama yaparak kalibrasyon yapacaktır.

D. "2017" yazıp "Program" tuşuna basarak klape 1 motorunu kalibre edin. nce kapama, sonra açma sonra tekrar kapama yaparak kalibrasyon yapacaktır.

E. “2018” yazıp “Program” tuşuna basarak klape 2 motorunu kalibre edin. Önce kapama, sonra açma sonra tekrar kapama yaparak kalibrasyon yapacaktır.

Klape ve perde kalibrasyon prosesi şu şekilde çalışmaktadır. Önce %0 pozisyonuna kadar (kapalı konum switch’ i motoru durdurana) kapama yönünde, daha sonra açma konum switch’ i motoru durdurana kadar %100 pozisyonuna kadar açma yönünde çalıştıracaktır.

Not: Klape ve perde motorlarının işlemci üzerinden kalibre edilebilmesi için motorların açma veya kapama için çalışıyor geri beslemesinin işlemciye gelmesi gerekmektedir.

902. Fan Sıcaklık Histeresizi

Histeresiz, fan set değerinin kaç derece altında fanları durduracağını ve kaç derece üstünde tekrar aktif edeceği belirler.

Örnek: Histeresiz 1.0 olarak ayarlanmış ce fan set değeri 25.0 ise histeresizi ikiye bölerek şu şekilde hesaplar: Sıcaklık artışında 25.5oC geçildiğinde fan çalışmaya başlayacak ve 24.5oC’ a indiğinde fan duracaktır.

903. Soğutma Sıcaklık Farkı

Sıcaklık farkına göre pompa motoru devreye girecek veya koşul sağlanmazsa çalışmayacaktır. Eğer bu değer 1.0 olarak ayarlanırsa, kod022 deki değer 32.0 olarak ayarlanmışsa, soğutucu pompa 32 derecede çalışacak ve 31 derecede duracaktır.

904. Soğutucu Nem Farkı

Nem farkına göre soğutucu pompayı durdurur veya şart sağlanmışsa çalıştırır. Eğer bu değer %5.0 ayarlanmış ve kod023 deki değer %90 RH ise, soğutucu pompa %90 değerinde duracak ve pompa çalışması hala gerekiyorsa kümes içerisindeki nem %85 değerine ulaştığında pompa çalışacaktır.

905. Basınç Yükseltici

Buraya istenen basınç değerinizi giriniz.

Tavsiye edilen: Pascal için 200.0 basınç değeridir.

906. Havalandırma Gecikme Zamanı

Minimum gecikme zamanını saniye cinsinden bu parametreden ayarlayın.

Önerilen zaman: 60 saniye.

909. Klape Sıcaklık Derece Farkı

Buraya, sensör 1 ve sensör 2 arasında fark olduğunda, iki klape arasındaki pozisyon farkını giriniz.

Örnek:

Eğer bu değer 2 girildiyse, sensör 1 30.0 derece, sensör 2 25.0 derece ölçüyorsa ve içerideki pozisyon %50 ise, işlemci klape 1' , %55, klape 2' y, %45 pozisyonuna ayarlayacaktır.

910. Klape Maksimum Fark

Buraya, Sensör 1 ve Sensör 2 arasında sıcaklık farkı olduğunda iki klape arasındaki maksimum pozisyon farkını girin.

Örnek:

Eğer Kod909 4 olarak ayarlanmışsa, sensör 1 30.0 derece, sensör 2 25.0 derece ölçüyorsa ve ortalama klape pozisyonu %50 ise ve 2. klape değeri burada 4 girilmişse, klape 1 %56, klape 2 pozisyonu %44 olacaktır.

911. Kullanıcı Şifre Ayarı

Kullanıcı için şifreyi ayarlayın.

912. Teknisyen Şifre Ayarı

Teknisyen için şifreyi ayarlayın.

913. Perde Zaman

Soğutma pedi için %0' dan %100' e çalışma zamanını ayarlayın.

914. Klape 1 Zaman

Klape 1 için %0' dan %100' e çalışma zamanını ayarlayın.

914. Klape 2 Zaman

Klape 2 için %0' dan %100' e çalışma zamanını ayarlayın.

916. Yem Çarpanı

Yem çarpanı, Augerden 1 dakikada taşınan toplam yemin kilogram cinsinden değerini verir.

917. Yem İşlem Modu

Bu değer ya 0 ya da 1 olmalıdır.

Eğer Kod917=0 ise yem, yem kantarından gelen sinyallere göre sayılır.

Eğer Kod917=1 ise yem tüketimi zamana göre sayarak hesaplanır.

918. Su Ölçüm Oranı

İşlemcinin, her su sayacında hesaplayacağı oranı ayarlayın. Eğer 10 ayarlanmışsa, işlemci 10 sinyal geldiğinde 1 litre sayacaktır.

919. Basınç Gecikme

Buraya dakika ve saniye cinsinden bir zaman periyodu giriniz. Eğer çevresel şartlardaki bir değişimden (kapı açılması gibi) veya istenen basınç seviyesindeki değişimlerden dolayı işlemci basınca yeniden ayar yapması gerektiğinde bu süre kadar bekleyecektir. Eğer perde ve klape çok hızlıysa veya kümesteki statik basınç artışı çok yavaşsa "0" dan farklı bir değer deneyin.

920. Basınç Kademesi %

Buraya yüzde cinsinden pozisyon değerini girin. Bu değer her kademe için, işlemci basınç ayarı yaparken perdeleri ayarlayacağı orandır. Yalnızca Kod919 değeri 0 olarak ayarlandığında aktiftir. Eğer perde ve klapeler çok hızlıysa veya kümesteki statik basınç artışıçok yavaşsa “0” dan farklı bir değer deneyin.

922. Kümes numarası

Bu değer, işlemcinin çiftlikler arasındaki kümesi belirtir numarası olacaktır.

4. PERİYODİK BAKIM

Fan kontrol panosu, ağır bakım gerektirmez. Yoğun çalışma dönemlerinde, sürekli çalışması kontrol edilmeli, aralıklı olarak alarm sistemi test edilmelidir. Devre aralarında veya düşük yoğunluklu çalışma dönemlerinde, enerji kesilerek tozlu ortamlardaki panoların iç temizliği yapılmalıdır. Uygulamada görülen problemlerin başında, periyodik bakımı yapılmamış ve içerisi toz ile dolmuş panolar gelir. Bu nedenle toz temizliği çok önemlidir. Panonun uzun yıllar boyu sorunsuz kullanılması isteniyorsa, periyodik bakımı ihmal edilmemelidir.

Devre aralarında ve panonun kullanılmadığı durumlarda, akü kablo soketlerinden bir tanesi aküden çıkartılmalıdır. Bunun sebebi devre araları ve panonun kullanılmadığı durumlarda panonun enerjisinin kesilmesidir. Enerjinin kesilmesi ile elektrik kesik alarmı alınır. Alarm korna susturma şalterinden kapatılır fakat kapaktaki alarm lambası yanmaya devam edecektir. Lambanın uzun süre yanması da akülerin tamamen boşalmasına ve ömrünün bitmesine sebep olacaktır. Bu nedenle devre aralarında akü kablo soketi çıkartılmalıdır.

Panonun çalıştığı durumlarda da, zaman zaman fan termikleri test amaçlı kapatılarak ve VKS ULTIMATE işlemciden sıcaklık alarmları verdirilerek alarm sistemi ve kornanın testi yapılmalıdır. Alarm sisteminin sürekli çalışır durumda olması hayati önem taşır.

Yeryüzündeki her şey gibi, pano içerisinde kullanılan ekipmanların da elektriksel ve mekaniksel kullanım ömürleri vardır. Zaman içerisinde arıza yapmaları doğaldır. Ömrünün uzun olması, panonun durduğu yer, elektrik şartları, temizlik ve kullanım şekli ile doğrudan alakalıdır. Panonun içerisinde ilk olarak arıza yapması muhtemel malzeme, kontaktörlerdir. Kontaktörler sürekli yük altında çalıştıklarından dolayı, zamanla kontakları aşınır ve arıza verebilirler. Kontaktör ömrünü kısaltan en önemli unsur tozdur.

Kümes içerisinde hayvan varken herhangi bir problem yaşanılmaması için kontaktörlerin iki ile üç yıl içerisinde yenileri ile değiştirilmesi tavsiye edilir. Muhtemel ilk arıza yapacak olan kontaktörler ilk kademelerde olan ve diğerlerine göre daha sık devreye giren ve çıkan kontaktörler olacaktır. Kümeste hayvanın olduğu durumda panonun böylesi bir arıza vererek sıkıntı oluşturmaması için, pano içerisinde kullanılan model ve tip kontaktörlerden en az bir adet yedeğinin temin edilip panonun yakınında hazır bulundurulması tavsiye edilir.

5. ÖNERİLER

UYARI

Bu bölüm, panonun ömrünü uzatmak ve kullanıcıya daha uzun süre sorunsuz hizmet vermesini temin etmek amacıyla düzenlenmiştir. Önerilerin her biri tecrübelerin sonucu ortaya çıkmış, tartışılmış, kullanıcı menfaatine olduğu için bu bölüme alınmıştır!

- Panoya, sipariş edilen adetten fazla, ya da yüksek güçlü fan motoru, monofaze fan veya su pompa motoru veya başka bir elektriksel yük bağlanmamalıdır.
- 1,1 KW fan motoru ile pano arası mesafe 50m'yi geçiyorsa, 4x2,5 mm TTR veya ANTİGRON kablo kullanılmalıdır.
- Fan motorları buldukları yerde ayrı ayrı topraklanmalıdır.
- Pano kapağı daima kapalı tutulmalıdır. Ekipman bölümünün yeterince soğutulmadığı durumlarda, yetkisiz kişilerce müdahale engellenmek kaydıyla, pano kapağı açılabilir.
- Tozlu ortamlarda bulunan pano, devre aralarında emiş yapan elektrik süpürgesi ile temizlenmelidir. Pano iç temizliği için kesinlikle su kullanılmamalıdır.
- Pano içinde hiçbir şekilde elektrik kablo değişikliği yapılmamalıdır.
- Elektrik kesilmelerinin sıkça yaşandığı veya gerilim dengesizliklerinin olduğu kümeslerde jeneratör kullanılmalıdır.
- Elektrik kesilmelerinde otomatik olarak devreye giren bir jeneratör kullanılmış olsa bile, bakıcı cihazın sağlıklı çalıştığını teyit etmek amacıyla panoyu, fanların dönüş yönünü ve kümesi kontrol etmelidir.
- Pano içi, kablo kanal kapakları kapalı tutulmalı, kabloların kanal dışına çıkmamasına özen gösterilmelidir.
- Panonun monte edildiği yerde telefon bulunması, ileride olası problemlerin çözümünü kolaylaştıracaktır.
- Bütün çalışmalara rağmen sorun giderilemediği için fanları çalıştırmanın mümkün olmayacağı bir durumu da dikkate alarak kümesteki hayvanlara yetecek havayı sağlayacak tabii bir havalandırma sisteminin kurulması ve olay sırasında devreye sokulması, kümesteki hayvanların havasızlıktan telef olmalarını önleyecektir.
- Kornanın tüm kümesi yetkililerinin duyacağı bir yerde suya, ısıya, toza karşı korumalı veya kornaya zarar vermeyecek uygun bir yere monte

edilmesi hem kornanın ömrünü hemde herhangi bir arıza durumunda alarm alamama riskini ortadan kaldıracaktır.

- VKS ULTIMATE işlemcinin net bir ısı değeri algılayabilmesi için, kümes içine yerleştirilen ısı sensörü, kümesin tam orta noktasında ve kümesteki hayvanların zarar veremeyeceği bir seviyeye monte edilmesi gerekmektedir.
- Devre arası ilaçlama ve yıkama sürecinde panonun enerjisi kesilmelidir. Pano kapakları sıkıca kapatılmalı, naylon veya benzeri bir şeyle sarılarak su ve ilaçlama buharından korunmalıdır.
- Panonun elektrik devresinde değişiklik, ilave veya eksiltme yapılmamalıdır. Panodan önerilenlerin haricinde başka bir cihaz, lamba, motor gibi ekipmanları bağlamak maksadıyla kısa süreli bile olsa herhangi bir şekilde enerji alınmamalıdır.
- Pano hiçbir şekilde amaçları dışında kullanılmamalıdır.

6. ARIZA BULMA VE SORUN GİDERME

Bu bölüm, pano'da çıkabilecek basit arızaların giderilmesinde kullanıcıya bilgi sağlamak, sorun kullanıcı tarafından giderilemiyorsa formdaki yönergelerin izlenmesi suretiyle sorunu gidermenin en kolay yoluna ulaşılması veya yetkili kişilerden yardım alması hakkında bilgi vermek maksadı ile düzenlenmiştir.

ARIZA BULMA VE SORUN GİDERME		
Elektrik bağlantıları yapıldığı halde pano çalışmıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Panoya elektrik gelmiyor olabilir.	Şebeke voltajını kontrol edin. (Fazlar arası 360...400 V AC) (Faz-nötr arası 200...240 V AC)	Sorun şebeke voltajından kaynaklanıyorsa şebeke voltajı ile ilgili sorunu giderein.
Panoya girilen fazların sırası yanlış olabilir.	MKS03 üzerinde bulunan ışığın yanıp yanmadığını kontrol edin.	Işık yanmıyorsa pano giriş sigortasından R-S-T faz sırasını MKS03 üzerindeki ışık yanana kadar yer değiştirin.
Voltajlar düşük veya yüksek olabilir.	Şebeke voltajını kontrol edin. (Fazlar arası 360...400 V AC) (Faz-nötr arası 200...240 V AC)	Sorun şebeke voltajından kaynaklanıyorsa şebeke voltajı ile ilgili sorunu giderein.
Şebeke voltajlarından biri veya bir kaç gelmiyor olabilir.	Şebeke voltajını kontrol edin. (Fazlar arası 360...400 V AC) (Faz-nötr arası 200...240 V AC)	Sorun şebeke voltajından kaynaklanıyorsa şebeke voltajı ile ilgili sorunu giderein.
MKS03 arızalı olabilir.	MKS03 üzerinde bulunan ışığın yanıp yanmadığını kontrol edin.	Eğer ışık yanmıyorsa MKS03'ü yenisi ile değiştirin. NOT: MKS03 değiştirilirken kablo sırasının karıştırılmamasına ve kabloların aynen birebir düzgün bir şekilde takılmasına DİKKAT! Edin.
F1 ve F2 sigortaları açık olmayabilir.	F1 ve F2 sigortalarının açık olup olmadığını kontrol edin.	Sigortalar açık değilse sigortaları açarak panoya enerji gelmesini sağlayın.

VKS CLİMATRON işlemci ayarladığınız programın dışında çalışıyorsa.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
VKS ULTIMATE işlemci program değerleri yanlış girilmiş olabilir.	Program değerlerini kontrol edin.	Program değerlerini düzeltin. Eğer program değerlerindeki sorunu tespit edemediyse VKS ULTIMATE işlemcinizi kaydedilmiş kullanıcı değerlerine geri döndürün.

VKS CLİMATRON işlemci ayarladığınız programın dışında çalışıyorsa. (Bu sorun cihazınızı fabrika değerlerine geri döndürdüğünüz durumlarda geçerlidir).		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
VKS ULTIMATE işlemciniz arızalı olabilir.	VKS ULTIMATE işlemcinizi doğru bir şekilde fabrika değerlerine veya kaydedilmiş kullanıcı değerlerine geri döndürüp döndürmediğinizi kontrol edin.	Eğer VKS ULTIMATE işlemcinizi fabrika değerlerine doğru bir şekilde döndürdüğünüzden eminseniz ve buna rağmen sorunuz devam ediyorsa bayinize müracaat edin.

Zaman zaman oluşan arızalar söz konusu olduğunda. (Aralıklarla farklı tip arızalar).		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Ekipman vidaları, klemens vidaları ya da cihaz ya da cihazların soketleri gevşemiş olabilir.	Pano içi ekipman vidalarını, kümes içindeki ekipmanların kablolarının girdiği klemens vidalarını ve VKS ULTIMATE işlemci soket bağlantılarını kontrol edin.	Arıza ya da arızalar bu sebeplerden dolayı kaynaklanıyorsa vidaları ve soketleri sağlamlaştırarak sorunu giderin.

VKS ULTIMATE işlemci çalışıyor fakat fanlar devreye girmiyorsa.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Motor koruma şalterleri kapalı olabilir.	Motor koruma şalterlerinin üstünde bulunan mandal butonların durumlarını kontrol edin (açık ya da kapalı olduğunu).	Motor koruma şalterleri kapalı ise açık pozisyona getirerek sorunu giderin.

VKS ULTIMATE işlemcinin rölelerinde arıza olabilir.	VKS ULTIMATE işlemcinin tüm rölelerini setup parametresinden tek tek çektilererek test edin.	Eğer röle çekiyor görüldüğü halde enerji çıkışı vermiyor ve otomatikteyken kontaktörü çektilermiyorsa lütfen bayinizle irtibata geçiniz.
VKS ULTIMATE işlemcinin fanları çalışmaya başlatacağı ısı set değeri çok yüksek girilmiş olabilir.	VKS ULTIMATE işlemcinin fanları çalışmaya başlatacağı ısı set değerini kontrol edin.	Isı set değeri yanlış girilmiş ise düzelterek sorunu giderin.
Fan gruplarını kontrol eden pako şalterler kapalı olabilir.	Fan gruplarını kontrol eden pako şalterleri kontrol edin.	Sorun pako şalterlerden kaynaklanıyor ise kapalı (0) pozisyonunda olan pako şalterleri (2) otomatik çalışma konumuna alarak sorunu giderin.

Fanlar termik attırıyor (motoru durduruyor).		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Ortam ısısının yüksek olması veya pano kapağının kapalı olması sebebiyle yüksek ısıdan dolayı fanlar termik attırıyor olabilir.	Ortam ısısını ve pano kapağının kapalı olmasından dolayı pano içerisinde yüksek ısı oluşup oluşmadığını kontrol edin.	Eğer pano içerisinde veya panonun bulunduğu ortamda panoya zarar verebilecek kadar belirgin bir ısı varsa, panonun bulunduğu ortamı ya da panonun kapağını açarak panonun soğutulmasını sağlayıp ısı sorununu giderin.
Pano güneş ışığına maruz kalıyor olabilir.	Panonun güneş ışığına maruz kalıp kalmadığını kontrol edin.	Pano güneş ışığına maruz kalıyorsa bunu engelleyin bu şekilde sorunu giderin.
Panoda bulunan kontaktörlerden biri ya da bir kaç arızalı olabilir.	Kontaktör veya kontaktörlerin arızalı olup olmadığını kontrol edin.	Arızalı olan kontaktör ya da kontaktörleri yenisi ile değiştirin.

Aynı motor koruma şalteri peş peşe iki kere atıyorsa (motoru durduruyorsa).		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Motor koruma şalterinin ayarı düşük veya değiştirilmiş olabilir.	Sorun çıkartan motor koruma şalterinin akım değerini kontrol edin.	Motor koruma şalterinin akım değeri düşük ise motor üzerindeki etiket değerine göre motor koruma şalterinin akım değerini ayarlayıp sorunu giderin.
Motorunuzda herhangi bir sorun olabilir.	Sorun çıkartan motor koruma şalterine bağlı motoru kontrol edin.	Motor arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Motora giden kablo kopuk ya da gevşek olabilir.	Kablonun sağlam ya da gevşek olup olmadığını kontrol edin.	Kablo sağlam değilse yenisi ile değiştirin, gevşemişse sıkıştırarak sorunu giderin.

Fanlar el konumunda çalışıyor fakat otomatik konumunda çalışmıyorsa.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Voltajlar düşük veya yüksek olabilir.	Şebeke voltajını kontrol edin. (Fazlar arası 360...400 V AC) (Faz-nötr arası 200...240 V AC)	Sorun şebeke voltajından kaynaklanıyorsa şebeke voltajı ile ilgili sorunu giderin.
Panoya girilen fazların sırası yanlış olabilir.	MKS03 üzerinde bulunan ışığın yanıp yanmadığını kontrol edin.	Işık yanmıyorsa pano giriş sigortasına giren R-S-T faz sırası MKS03 üzerindeki ışık yanana kadar yer değiştirilmelidir bu şekilde sorunu giderin.
MKS03 arızalı olabilir.	MKS03 üzerinde bulunan ışığın yanıp yanmadığını kontrol edin.	Eğer ışık yanmıyorsa MKS03'ü yenisi ile değiştirin. NOT: MKS03 değiştirilirken kablo sırasının karıştırılmamasına ve kabloların aynen birebir düzgün bir şekilde takılmasına DİKKAT! Edin.

Radyanlar çalışmıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Radyan çalışma sıcaklığı düşük bir değere ayarlanmış olabilir.	Radyan çalışma sıcaklığını kontrol edin.	Radyan çalışma sıcaklığı düşük bir değere ayarlanmışsa çalışma ısı değerini yükselterek sorunu giderin.
VKS ULTIMATE işlemci röle kartı üzerinde bulunan radyan rölesi arızalı (radyan rölesi çekmiyor yani kontak vermiyor) olabilir.	VKS ULTIMATE röle kartını kontrol edin.	VKS ULTIMATE üzerindeki radyan rölesi arızalı ise bayinize başvurun.
Panoda bulunan radyan çıkış klemensinde ya da çıkış klemensinden gaz valfine giden kabloda bir sorun olabilir.	Radyan çıkış klemensi ve klemensten gaz valfine giden kabloyu kontrol edin.	Klemenste gevşeme varsa sıkarak, kabloda sorun varsa değiştirerek sorunu giderin.
Gaz valfi arızalı olabilir.	Gaz valfinin sağlamlık kontrolünü yapın. NOT: Panodan valf 'e enerji geldiğinde valf bir çekme sesi çıkartır valfin sağlamlık testini bu sese göre yapabilirsiniz.	Gaz valfi arızalı ise yenisi ile değiştirin.

Radyanlar sürekli çalışıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Radyan çalışma sıcaklığı yüksek bir değere ayarlanmış olabilir.	Radyan çalışma sıcaklığını kontrol edin.	Radyan çalışma sıcaklığı yüksek bir değere ayarlanmışsa çalışma ısı değerini düşürerek sorunu giderin.
VKS ULTIMATE röle kartı üzerinde bulunan radyan rölesi arızalı (radyan rölesi yapışık kalmış yani kısa devre) olabilir.	VKS ULTIMATE röle kartını kontrol edin.	VKS ULTIMATE üzerindeki radyan rölesi arızalı ise bayinize başvurun.

Pompa motorları çalışmıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Pompa çalışma sıcaklığı yüksek bir değere ayarlanmış olabilir.	Pompa çalışma sıcaklığını kontrol edin.	Pompa çalışma sıcaklığı yüksek bir değere ayarlanmışsa çalışma ısı değerini düşürerek sorunu giderin.
P12 pako şalteri (0) kapalı konumunda olabilir.	P12 pako şalterinin konumunu kontrol edin.	P12 pako şalteri (0) kapalı konumda ise otomatik (2) ya da el (1) konumuna alarak çalıştırma seçiminizi yapıp sorunu giderin.
P12 pako şalteri arızalı olabilir.	P12 pako şalterinin sağlamlık kontrolünü yapın.	P6 pako şalteri arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Pompa motor koruma şalteri kapalı konumunda olabilir.	Pompa motor koruma şalterinin konumunu kontrol edin.	Pompa motor koruma şalteri kapalı ise açık (on) pozisyona getirerek sorunu giderin.
Pompa motor kontaktörü arızalı olabilir.	Pompa motor kontaktörünün sağlamlık kontrolünü yapın.	Kontaktör arızalı ise yenisi ile değiştirin.
VKS ULTIMATE röle kartı üzerinde bulunan pompa rölesi arızalı (çekmiyor yani kontak vermiyor) olabilir.	VKS ULTIMATE röle kartını kontrol edin.	VKS ULTIMATE üzerindeki pompa rölesi arızalı ise bayinize başvurun.

Pompa motorları sürekli çalışıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Pompa çalışma sıcaklığı düşük bir değere ayarlanmış olabilir.	Pompa çalışma sıcaklığını kontrol edin.	Pompa çalışma sıcaklığı düşük bir değere ayarlanmışsa çalışma ısı değerini yükselterek sorunu giderin.
VKS ULTIMATE röle kartı üzerinde bulunan pompa rölesi arızalı (pompa kontağı kısa devre yani yapışık kalmış) olabilir.	VKS ULTIMATE röle kartını kontrol edin. NOT: Alarm rölesi VKS ULTIMATE röle kartı görünüşünde bulunmaktadır. Bunu görsel olarak VKS ULTIMATE işlemci tarafından kontak verdirerek çekip bırakırma suretiyle kontrol edebilirsiniz.	VKS ULTIMATE üzerindeki pompa rölesi arızalı ise bayinize başvurun.
P12 pako şalteri (1) el konumunda olabilir.	P12 pako şalterinin konumunu kontrol edin.	P12 pako şalteri (1) el konumunda ise otomatik (2) ya da kapalı (0) konumuna alarak çalıştırma seçiminizi yapıp sorunu giderin.
P12 pako şalteri arızalı olabilir.	P12 pako şalterinin sağlamlık kontrolünü yapın.	P12 pako şalteri arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Pompa motor kontaktörü arızalı olabilir.	Pompa motor kontaktörünün sağlamlık kontrolünü yapın.	Kontaktör arızalı ise yenisi ile değiştirin.

Pompa motorunun bağlı olduğu motor koruma şalteri atıyor (motoru durduruyor).		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Ortam ısısının yüksek olması veya pano kapağının kapalı olması sebebiyle yüksek ısıdan dolayı pompa termik attırıyor olabilir.	Ortam ısısını ve pano kapağının kapalı olmasından dolayı pano içerisinde yüksek ısı oluşup oluşmadığını kontrol edin.	Eğer pano içerisinde veya panonun bulunduğu ortamda panoya zarar verebilecek kadar belirgin bir ısı varsa, panonun bulunduğu ortamı ya da panonun kapağını açarak panonun soğutulmasını sağlayıp ısı sorununu giderin.

Pompa motor kontaktörü arızalı olabilir.	Pompa motor kontaktörünün sağlamlık kontrolünü yapın.	Kontaktör arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Pompa motorunda herhangi bir sorun olabilir.	Pompa motor koruma şalterine bağlı motoru kontrol edin.	Motor arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Pompa motoruna giden kablo kopuk ya da gevşek olabilir.	Kablunun sağlam ya da gevşek olup olmadığını kontrol edin.	Kablo sağlam değilse yenisi ile değiştirin, gevşemişse sıkıştırarak sorunu giderin.

Pano sigorta atırıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Panoya sigorta değerinden daha fazla akım çekebilecek (motor vs.) ekipman bağlanmış olabilir.	Panoya VKS'nin belirttiği güç sınırları haricinde ekipman (motor vs.) bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.	Belirtilen (panoyla sorunsuz çalışabilecek) ekipmanların haricindeki ekipmanları panodan sökerek sorunu giderin.
Şarj ünitesi arızalı olabilir.	Şarj ünitesi sağlamlık kontrolünü yapın.	Şarj ünitesi arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Fan kademe kontaktörlerinden biri, birkaçı ya da pompa motoru kontaktörü arızalı olabilir.	Bütün Kontaktörlerin sağlamlık kontrolünü yapın.	Arızalı kontaktör var ise yenisi ile değiştirin.
Sigorta arızalı olabilir. NOT: Bu arıza daha önce hiçbir panoda yaşanmamış bir arızadır.	Sigortanın sağlamlık kontrolünü yapın.	Sigorta arızalı ise yenisi ile değiştirin.

VKS CLİMATRON işlemci çalışmıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
VKS ULTIMATE işlemcinin soketleri gevşemiş ya da yerinden çıkmış olabilir.	VKS ULTIMATE işlemcinin soketlerini kontrol edin.	Gevşeyen ya da yerinden çıkan soket varsa soketi yerine takarak sorunu giderin.
VKS ULTIMATE işlemci arızalı olabilir.	Yukarıdaki tüm sorun giderme yöntemlerini denemenize rağmen sonuç alamadıysanız VKS ULTIMATE işlemciniz arızalı demektir.	VKS ULTIMATE işlemciyi yenisi ile değiştirin.

Sürekli alarm çalıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Pano elektrik kesintisi alarmı veriyor olabilir.	Panoya elektrik gelip gelmediğini kontrol edin.	Elektrik ile ilgili bir sorun varsa sorunu giderin.
Pano faz kesik alarmı veriyor olabilir.	Panoya fazların tamamının (R-S-T) düzgün bir şekilde gelip gelmediğini kontrol edin.	Fazlarla ilgili bir sorun varsa sorunu giderin.
VKS ULTIMATE işlemci alarm set değerleri yanlış ayarlanmış olabilir.	VKS ULTIMATE işlemcinin alarm set değerlerini kontrol edin.	Alarm set değerleri ile ilgili bir sorun varsa değerleri değiştirerek sorunu giderin.
VKS ULTIMATE röle kartı üzerindeki alarm rölesi arızalı (alarm kontağı kısa devre yani yapışık kalmış) olabilir.	VKS ULTIMATE röle kartını kontrol edin.	VKS ULTIMATE üzerindeki alarm rölesi arızalı ise bayinize başvurun.

Alarm hiç çalıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
P1 pako şalteri (0) kapalı konumda olabilir.	P1 pako şalterinin konumunu kontrol edin.	P1 pako şalteri (0) kapalı konumda ise açık (1) konumuna getirerek sorunu giderin.
P1 pako şalteri arızalı olabilir.	P1 pako şalterinin sağlamlık kontrolünü yapın.	P1 pako şalteri arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Şarj ünitesi arızalı olabilir.	Şarj ünitesinin sağlamlığının kontrolünü yapın.	Şarj ünitesi arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Akü veya aküler bitik (boş) olabilir.	Akülerin sağlamlık kontrolünü yapın.	Akü ya da aküler arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Korna bağlantısı yanlış yapılmış olabilir. (+ ve - bağlantılar).	Korna kablolarının bağlantı durumunu kontrol edin. NOT: Panonun klemenslerinin üzerinde ve panoyla beraber gelen klemens şemasında alarm ile ilgili korna kablosunun bağlantılarının yapıldığı yer (+ ve -) belirtilmiştir kontrolü buna göre yapabilirsiniz.	Kablo bağlantısında yanlışlık varsa bağlantıyı düzeltip sorunu giderin.
Pano ile korna arasındaki kablo kopuk olabilir.	Kablonun sağlamlık kontrolünü yapın.	Kablo arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Korna arızalı olabilir.	Kornanın sağlamlık kontrolünü yapın.	Korna arızalı ise yenisi ile değiştirin.
VKS ULTIMATE işlemci alarm set değerleri yanlış ayarlanmış olabilir.	VKS ULTIMATE işlemcinin alarm set değerlerini kontrol edin.	Alarm set değerleri ile ilgili bir sorun varsa değerleri değiştirerek sorunu giderin.
VKS ULTIMATE röle kartı üzerindeki alarm rölesi arızalı (alarm kontağı çekmiyor yani kontak vermiyor) olabilir.	VKS ULTIMATE röle kartını kontrol edin.	VKS ULTIMATE üzerindeki alarm rölesi arızalı ise bayinize başvurun.

Alarm lambası yanıyor fakat korna çalmıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Pano ile korna arasındaki kablo kopuk olabilir.	Kablonun sağlamlık kontrolünü yapın.	Kablo arızalı ise yenisi ile değiştirin.
Korna bağlantısı yanlış yapılmış olabilir. (+ ve - bağlantılar).	Korna kablolarının bağlantı durumunu kontrol edin. NOT: Panonun klemenslerinin üzerinde ve panoyla beraber gelen klemens şemasında alarm ile ilgili korna kablosunun bağlantılarının yapıldığı yer (+ ve -) belirtilmiştir kontrolü buna göre yapabilirsiniz.	Kablo bağlantısında yanlışlık varsa bağlantıyı düzeltip sorunu giderin.
Korna arızalı olabilir.	Kornanın sağlamlık kontrolünü yapın.	Korna arızalı ise yenisi ile değiştirin.
P1 pako şalteri (0) kapalı konumda olabilir.	P1 pako şalterinin konumunu kontrol edin.	P1 pako şalteri (0) kapalı konumda ise açık (1) konumuna getirerek sorunu giderin.
P1 pako şalteri arızalı olabilir.	P1 pako şalterinin sağlamlık kontrolünü yapın.	P1 pako şalteri arızalı ise yenisi ile değiştirin.

Korna çalıyor fakat alarm lambası yanmıyor.		
OLASI NEDEN	ARIZANIN TESPİTİ	ÇÖZÜM
Alarm lambasının içinde bulunan 12V ampul arızalı olabilir.	Alarm lambasının içinde bulunan 12V ampulün sağlamlık kontrolünü yapınız.	Ampul arızalı ise yedeği ile değiştirin.