Mercan 100 ile Mercan 150 Karşılaştırması

Tavuk çiftliği havalandırma ve kontrol cihazları · Saha tecrübesiyle hazırlanmış teknik karşılaştırma

Her iki cihaz da 14 fan çıkışına sahiptir (2. röle kartıyla 24 fan), 24 VDC ile beslenir, renkli dokunmatik ekranlıdır, 12 dil seçeneği ve 2 yıl garanti sunar. Temel fark çalışma mantığındadır: **Mercan 100** sizin girdiğiniz sabit değerlere göre çalışır, **Mercan 150** kümes ölçüleri ve hayvan yaşından yola çıkarak set değerlerinin çoğunu kendisi hesaplar. Aşağıdaki tablolar, kurduğumuz kümeslerde kullanıcıların en çok sorduğu başlıklara göre düzenlenmiştir.

01 Donanım ve Sensörler

Konu	Mercan 100	Mercan 150
Sensörler	4 iç ısı sensörü + 1 dış sensör, 1 nem sensörü.	8 iç ısı sensörü + 1 dış sensör, 2 nem sensörü (iç ve dış).
Isıtıcı	Tek çıkış. Bütün sobalar birlikte yanar, ortalama sıcaklığa bakar.	1, 4 veya 8 bölge. Her bölge kendi sensörüne bakar, ayrı çalışma/durma derecesi girilir. 8. sensör kazan suyu sıcaklığını okur; su soğukken radyanı çalıştırmaz.
Alarm girişleri	2 serbest arıza girişi (normal/ters seçilebilir). Düşük basınç alarmı vardır.	Elektrik kesintisi ve termik atması için ayrılmış girişler; ekranda adıyla görünür. Yüksek CO_2 alarmı vardır.

02 Havalandırma

Konu	Mercan 100	Mercan 150
Fan ayarı	Her fana tek bir ısısal değer atanır; bu derece elle girilir ve hayvan büyüdükçe kullanıcı tarafından güncellenir. 7 çalışma modu.	Minimum havalandırma ve tünel havalandırma için ayrı ısı setleri girilebilir. Otomatikte bu dereceleri hayvanın yaşına ve hissedilen sıcaklığa göre kendisi hesaplar, yaş ilerledikçe kendisi günceller; istenirse manuel de girilebilir. 4 çalışma modu ve fan türü (mini/tünel) seçimi. "Küçük fan kapat fanı" ile belirlenen tünel fan devreye girince mini fanlar otomatik durur.
Kümes ölçüleri	Girilir; çalışan fan sayısına göre hissedilen sıcaklığı hesaplar, ancak bunu yalnızca ana ekranda gösterir. Fan devreye girme dereceleri yine elle girilir.	Kümes eni, boyu, yüksekliği, air inlet ölçüsü ve adedi girilir. Buradan tünel hava hızını, hava girişleri için optimum basınç setini ve kaç m^3 fan çalıştırılabileceğini kendisi hesaplar.

Konu	Mercan 100	Mercan 150
Tünel ve ped soğutma setleri	Tek set değeri girilir; dönem boyunca aynı kalır.	Isı setinde olduğu gibi haftalık program yapılır. 0. gün ile 30. gün için farklı tünel ve ped soğutma set değerleri girilir, dönem içinde revize etmek gerekmez.
Tünel ve geçiş	Minimum ve tünel olmak üzere iki kademe. Ped kapak, belirlenen fan kademesinde açılır.	Arada geçiş havalandırması vardır. Geçiş seti tünel setine oranla otomatik hesaplanır, hayvan büyüdükçe kendisi kayar. Tünele geçiş için gün sınırı konabilir. Tünelden çıkmak için hem iç sıcaklığın hem de dış sıcaklığın düşmesi şartı aranabilir.
Basınç ve klape	Tek basınç seti ve diferans. Klape toplam açma süresi ile minimum açma oranı girilir.	Minimum ve tünel için ayrı basınç seti. Otomatikte kümes ölçüsünden, manuelde dış sıcaklık tablosundan belirlenir. Basınç sensörü yoksa fan kapasite tablosundan klapeyi açar. Air inlet ve ped kapak için ayrı süre girilir. Saatlik otomatik kalibrasyon ve motor çalış/dur süresi ayarı vardır.

03 İklimlendirme ve Hava Kalitesi

Konu	Mercan 100	Mercan 150
Nem	Tek nem set değeri, tek eşik ve tek katsayı: nem şu orana çıkarsa fan süresini şu kadar artır.	Her hafta için ayrı nem set değeri girilir. Sapma büyüdükçe havalandırma kademeli artar. Nem için sobayı çalıştırarak altlığı kurutur. Neme göre set sıcaklığını kaydıran "hissedilen sıcaklık" düzeltmesi vardır.
CO_2	Tek set değeri, sabit band başı/sonu ve katsayı. Yüksek CO_2 alarmı yoktur.	Her hafta için ayrı CO_2 set değeri, otomatik diferans 1600 ppm.
Havalandırma artışının kontrolü	Nem veya CO_2 yükseldiğinde havalandırmayı artırır.	Artışı daha yumuşak ve oransal yapar. İç ısı düşerse havalandırmayı azaltıp önce ısınmaya öncelik verir ve bu sınırı hayvanın yaşına göre optimize eder: genç civcivde set değerinin 0,8 °C altına inildiğinde havalandırmayı azaltırken, kesim yaşındaki hayvanda 1,5–2 °C düşüşe izin verir.
Aydınlatma	12 program, aç/kapa.	12 program ve dimmer desteği: gün doğumu/batımı taklidi, minimum-maksimum ışık yüzdesi, karartma saatlerinde ısı setini yükseltme.

04 Takip, Raporlama ve Erişim

Konu	Mercan 100	Mercan 150
Su ve yem	Suyu sayar ve kaydeder.	Su ve yem için katalog eğrisi tutar, her 10 dakikada gerçekleşenle karşılaştırır. Sapma belirlenen oranı geçerse "yetersiz su tüketimi" veya "yüksek su tüketimi" alarmı verir.
Uzaktan erişim	Ek donanım gerekir. SMS ile mesaj.	Ek donanım gerekmez. VNC, TeamViewer, DWService gibi uzak masaüstü programlarıyla cihaza doğrudan bağlanılır, ekranın aynısı görülür ve ayar değiştirilebilir. İnternet bağlantısı kablolu veya kablosuz yapılabilir; kablosuzda tesiste access point türü sinyal güçlendirici önerilir.
Alarm bildirimi	SMS için ek donanım gerekir.	İnternet olduğu sürece alarmlar Telegram üzerinden mesaj olarak gelir. Elektrik kesintisi alarmının ulaşması için cihazın ve modemin UPS'e bağlı olması gerekir.
Yazılım güncelleme	SD kart ile yapılır.	İnternetten indirerek güncellenir; internet olmayan yerlerde SD kart veya USB ile de yapılabilir.
Raporlar	Günlük ortalama ısı ve nem grafiği, 50 gün. 250 arıza kaydı, dolunca üzerine yazar. Yeni dönemde eski kayıtlar silinir.	Isı, nem, CO_2, su ve yem için 10 dakikalık çözünürlükte grafik ve tablo. Tarih seçilebilir. Kayıtlar şifreyle silinmedikçe durur.
Gün aralığı	-3 ile 70. gün arası.	-3 ile 700. gün arası; yumurtacı ve damızlık kümesler için de uygundur.

Sipariş öncesi netleştirdiğimiz konular

- Sisleme (nemlendirme) çıkışı ve iki kademeli ped pompa çıkışı, Mercan 100'ün teknik listesinde yer alır. Sisleme kullanacaksanız veya sağ-sol pedi ayrı çalıştırıyorsanız bu noktayı proje aşamasında birlikte değerlendiriyoruz.
- Düşük basınç alarmı Mercan 150 listesinde bulunmamaktadır; basınç takibi raporlar üzerinden yapılır.
- Mercan 100 kılavuzunda teknik özellikler bölümü ile klemens şeması arasında sensör sayısı farkı vardır. Sipariş öncesi kümesinizdeki sensör ihtiyacını sahada ölçüp netleştiriyoruz.

Mercan 100 kime uygun

Küçük ve orta ölçekli kümesler; havalandırma konusunda deneyimli, ayarları kendisi yapmak isteyen üreticiler. Tek bölge ısıtma yeterliyse ve uzaktan erişim şart değilse ihtiyacı karşılar.

Mercan 150 kime uygun

Büyük ve modern tünel kümesler; bölgesel ısıtma, geçiş havalandırması, basınç kontrollü air inlet ve telefondan tam kontrol isteyen işletmeler. Üreticinin işi hayvan sayısını güncel tutmakla sınırlanır.

Saha notumuz — hangi durumda hangisini öneriyoruz

- **Doğal havalandırmadan tünele geçen kümeslerde** Mercan 150'yi öneriyoruz. Geçiş havalandırması kademesi, piliçleri erken yaşta hava hızına maruz bırakmadan serinletmeye imkân veriyor; tünele geçişi geciktirdiği için yaz aylarında kayıp azalıyor.
- **Sıcak sulu ısıtma ve bölge ısıtması olan kümeslerde** Mercan 150'nin 4 veya 8 bölge çıkışı yakıtta gözle görülür fark yaratıyor; civciv bölmesi ısınırken boş taraftaki radyanlar boşuna çalışmıyor.
- **Tek bölge ısıtmalı, orta ölçekli kümeslerde** Mercan 100 ihtiyacı karşılıyor. Bu durumda bütçeyi cihaz yerine fan kapasitesi ve air inlet düzenine ayırmayı öneriyoruz; verimi asıl belirleyen bu ikisi oluyor.
- **Kümesinde sürekli duramayan işletmelerde** Mercan 150'nin dahili uzaktan erişimi ve su tüketimi alarmı öne çıkıyor. Sudaki düşüş, hastalığın çoğu zaman ilk işareti oluyor.
- **Mercan 150 kuran her işletmede** cihazı ve modemi UPS'e bağlamayı öneriyoruz. Elektrik kesintisi alarmının Telegram'dan size ulaşması buna bağlı; kablosuz bağlantı kullanılacaksa tesise access point ekliyoruz.
- **Her iki cihazda da** kurulum sonrası ilk sürüde ayarların sahada birlikte gözden geçirilmesini şart koşuyoruz. Doğru kurulmamış bir sistemde cihaz farkının anlamı kalmıyor.

ENDKON MERCAN — İSTANBUL YETKİLİ BAYİ

Kandemir Pano Otomasyon Sistemleri olarak Mercan serisi kümes kontrol cihazlarının İstanbul yetkili bayiliğini yürütüyor, kümes otomasyon panolarını kendi atölyemizde imal ediyoruz. Kümesinizi yerinde ölçüyor, fan ve air inlet düzeninize uygun cihazı seçiyor, panoyu üretip montajını ve devreye alınmasını yapıyoruz.

Hizmetlerimiz: Keşif ve proje · Kumanda panosu imalatı · Devreye alma ve ilk sürü ayarları · Kullanıcı eğitimi · Uzaktan erişim kurulumu · Periyodik bakım ve arıza desteği

Keşif ve teklif talebi için: **kandemirpano.com.tr**

Bu karşılaştırma; ENDKON Mercan 100 ve Mercan 150 kullanım kılavuzları, üreticinin model farkları dokümanı ve sahadaki uygulama tecrübemiz esas alınarak hazırlanmıştır. Mercan 150 kılavuz sürümü: 04.04.2024. Üretici, teknik özelliklerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.