

TOHUM AKIŞ KONTROLLÜ (CANBUS) ALAN ÖLÇER KULLANIM KILAVUZU

TS19B/K-CANBUS





TOHUM AKIŞ KONTROLLÜ (CANBUS) ALAN ÖLÇER KULLANIM KILAVUZU

TS19B/K-CANBUS

İçindekiler

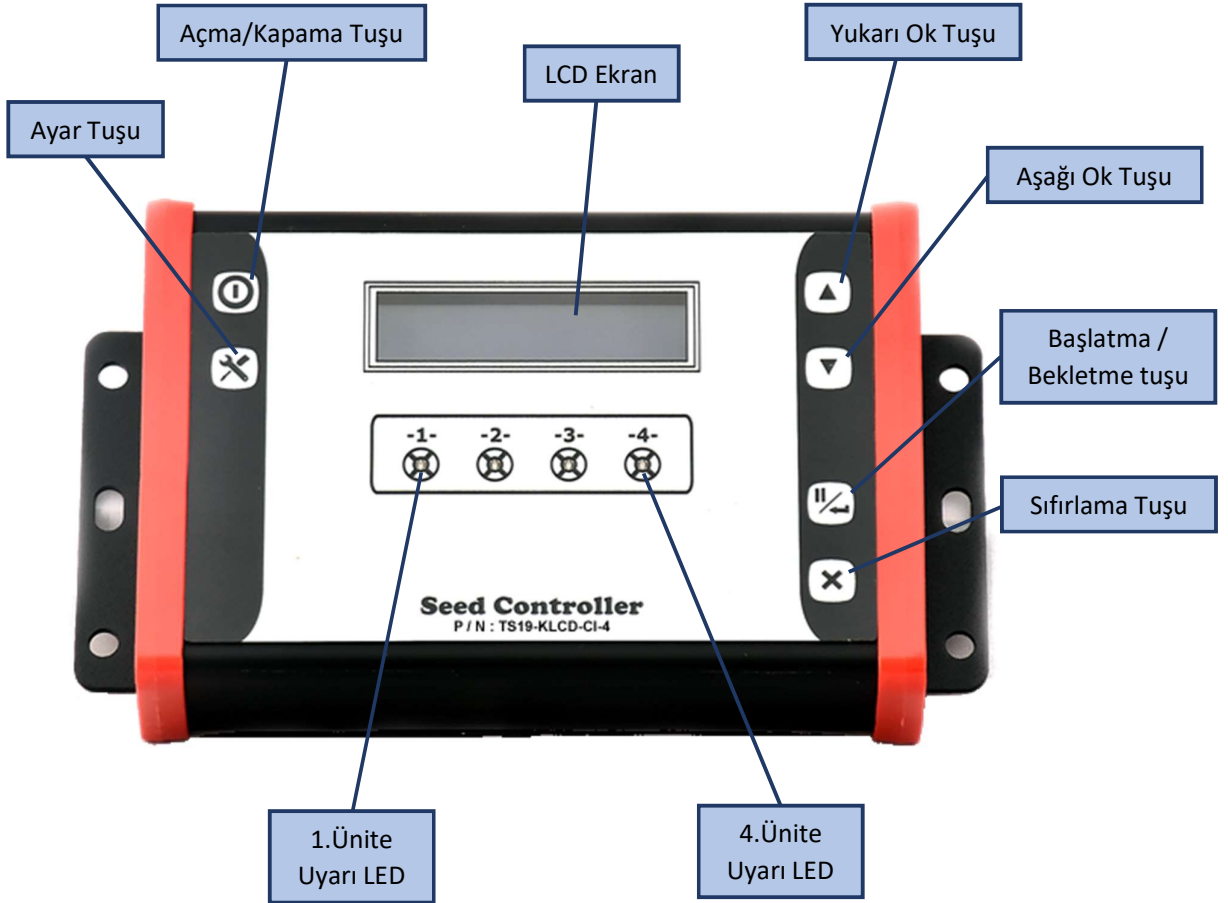
1- SİSTEM BİLEŞENLERİ	3
2- ANA CİHAZ.....	5
3- FONKSİYONLAR	6
4- MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA	8
5- AYARLAR	9
6- GİZLİ AYAR MENÜSÜ.....	12
7- KALİBRASYON	14
8- SIFIRLAMA.....	15
9- TOHUM KONTROLÜ	15
10- HEKTARA DÜŞEN TOHUM MİKTARININ GÖRÜNTÜLENMESİ	16
11- TOPLAM EKİLEN ALAN BİLGİSİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ.....	16
12- DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR.....	16
13- ARIZA TESPİT ADIMLARI	17

1- SİSTEM BİLEŞENLERİ

Parça Kodu	Parça Adı	Görünüm
TS19B/K-CANBUS-4 TS19B/K-CANBUS-6 TS19B/K-CANBUS-8 TS19B/K-CANBUS-12	4 – 6 – 8 – 12'li Ana Cihaz	
LOSCAN-7-45-19V	Şaft Tipli Optik Sensör	
USCAN-45-19V	Zincir Tipli Optik Sensör	

Parça Kodu	Parça Adı	Görünüm
ESCAN-110-19V	Endüktif Sensör	
T-SIR-01	Siren	
TS19-AK	Ara Bağlantı Kablosu	

2- ANA CİHAZ



3- FONKSİYONLAR

- 1- Ekim hızını gösterir.
- 2- Ekilen alan bilgisini dekar veya hektar cinsinden anlık olarak ekranda gösterir.
- 3- Belirlenen zaman dilimi içinde tohum akışı olmadığında ekranda görsel, ışıklı ve sesli uyarı verir. Her ünite ayrı kontrol edilir.
- 4- Hektara düşen ortalama tohum miktarını gösterir.
- 5- Toplam ekilen alan bilgisini gösterir.

Tohum Akışı devam ettiği sürece ekranda sadece ekim hızı ve ekilen alan bilgisi görünmektedir, LED'ler sönmüştür. Tohum akışı kesintiye uğradığında ekranda hangi üniteye tohum akışının kesildiği bilgisi görünür ve o üniteye ait LED yanar.

Örnek:

Ekim Hızınız = 6 km/saat

Sıra Üstü Mesafeniz = 16 cm

Zaman Periyodunuz = 0,25 sn

Yukarıdaki değerlere göre 3 tohum arka arkaya düşmediğinde cihaz size sesli ve görsel uyarı verecektir. Buna göre en fazla 0,42 mt içerisinde cihaz sizi uyarılmış olacaktır. Diğer değerler için tabloya bakınız.

Düşmeyen Tohum Adedi Formülü :

Düşmeyen Tohum Adedi = ((Ekim Hızı) * (Zaman Periyodu) * (Çarpan Sabiti)) / (Sıra Üstü Mesafe)

Düşmeyen Tohum Adedi = 6 km/sa * 0,25 sn * 27,7 / 16 cm
= 2,59 adet yuvarlarsanız 3 adet eder.

Mesafe Formülü :

Maksimum Mesafe = (Ekim Hızı) * (Zaman Periyodu) * (Çarpan Sabiti)

Maksimum Mesafe = 6 km/sa * 0,25 sn * 27,7
= 41,55 cm

Ekim Hızı : 10 km/sa

		Sıra Üstü Mesafe (cm)																																				Tohum adedi													
İ	İ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74		76	78	80	82	84	86	88	90					
0,69	0,25	17	12	9	7	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
1,39	0,50	35	23	17	14	12	10	9	8	7	6	6	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2,08	0,75	52	35	26	21	17	15	13	12	10	9	9	8	7	7	7	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
2,78	1,00	69	46	35	28	23	20	17	15	14	13	12	11	10	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
4,17	1,50	104	69	52	42	35	30	26	23	21	19	17	16	15	14	13	12	12	11	10	10	9	9	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5,56	2,00	139	93	69	56	46	40	35	31	28	25	23	21	20	19	17	16	15	15	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	

Ekim Hızı : 11 km/sa

		Sıra Üstü Mesafe (cm)																																				Tohum adedi														
İ	İ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74		76	78	80	82	84	86	88	90						
0,76	0,25	19	13	10	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
1,53	0,50	38	25	19	15	13	11	10	8	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2,29	0,75	57	38	29	23	19	16	14	13	11	10	10	9	8	8	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3,06	1,00	76	51	38	31	25	22	19	17	15	14	13	12	11	10	10	9	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4,58	1,50	115	76	57	46	38	33	29	25	23	21	19	18	16	15	14	13	13	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6,11	2,00	153	102	76	61	51	44	38	34	31	28	25	24	22	20	19	18	17	16	15	15	14	13	13	12	12	11	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Ekim Hızı : 12 km/sa

		Sıra Üstü Mesafe (cm)																																				Tohum adedi															
İ	İ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74		76	78	80	82	84	86	88	90							
0,83	0,25	21	14	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
1,67	0,50	42	28	21	17	14	12	10	9	8	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2,50	0,75	63	42	31	25	21	18	16	14	13	11	10	10	9	8	8	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3,33	1,00	83	56	42	33	28	24	21	19	17	15	14	13	12	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5,00	1,50	125	83	63	50	42	36	31	28	25	23	21	19	18	17	16	15	14	13	13	12	11	11	10	10	9	9	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6,67	2,00	167	111	83	67	56	48	42	37	33	30	28	26	24	22	21	20	19	18	17	16	15	14	14	13	13	12	12	11	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

4- MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

Ana cihazın arka tarafında bulunan soket ile sensor ve çakmak adaptörünün ucundaki soketi birbirine takınız. Soketi sıkıştırmayı unutmayınız.



Çakmak adaptörünü traktörün çakmak yuvasına takınız (güç kaynağının 12V olduğundan emin olun) ve çalışma esnasında oluşan vibrasyondan etkilenmeyecek şekilde yuvaya sıkı oturduğunu kontrol ediniz.



Cihazın Açma/Kapama tuşuna basınız. Sırasıyla aşağıdaki ekranlar karşınıza çıkacaktır.



Cihaz ilk çalıştırıldığında bağlı sensorler taranır, bulunan sensor sayısı ekranda gösterilir. Bulunan sensor sayısı "0" (sıfır) ise Arıza Tespit Adımları Adım-2'ye geçiniz.

Tohum Kontrollü
Alan Ölçer V6.0

Searching
Devices... 5

O: 4, M: 1

Aşağıdaki görüntüleri ile birlikte tüm kırmızı ünite ışıkları yanar. Tohum akışı başladığında kırmızı ünite ışıkları söner.

Hız Da
0.00 0.1650

Daha önce ekim yapıldı ise bu kısımda ekim yapılan alan bilgisi görünür.

Yeni bir ekime başlayacaksanız yanda görülen **Sıfırla** tuşuna **3 sn. süreyle** basılı tuttuğunuzda toplam ekilen alan değeri sıfırlanır. Ancak daha önce girilen ayarlar değişmez (Madde 8 - Sıfırlama). Eğer sıfırlama işlemi yapılmazsa yeni ekim sonucu, bir önceki ekim değerinin üzerine eklenir ve bu ana kadar toplam ekilen alan bilgisi bu kısımda yer alır.



5- AYARLAR

Yanda görülen ayar tuşuna her basıldığında sırası ile gelen alt menülerden yukarı ve aşağı ok tuşları kullanılarak parametler değiştirilebilir. Ayarlar menüsü içinde 30 sn. işlem yapılmazsa cihaz otomatik olarak ayarlar menüsünden çıkıp ekim ekranına döner.



Yandaki tuşa basıldığında ayarlar menüsünden çıkışır.



Ayar tuşuna basınız

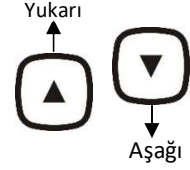


Yandaki ekran açılır

EKİM ALANI İÇİN
PARAMETRELER

Tohum Kontrol
Periyodu: 2 sn

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak zaman periyodunu seçiniz.
(Seçenekler: 0,25 sn – 0,50 sn – 0,75 sn – 1,00 sn – 1,50 sn – 2 sn)



DİKKAT

Sıra üstü mesafeniz 40 cm üzerinde ise 1 sn.'den daha az süre belirlemeniz cihazın sürekli uyarı vermesine neden olabilir.

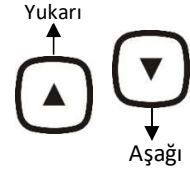
Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

Ünite Sayısı: 6

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak ünite sayısını değiştirebilirsiniz.



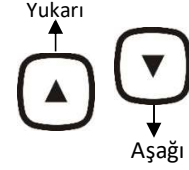
Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

Ünite Arası 70
Mesafe(cm)

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak ünite arası mesafeyi değiştirebilirsiniz.



DİKKAT
Ünite sayısının ve ünite arası mesafenin hatalı girilmesi ekilen alan sonuçlarının hatalı olmasına neden olur.

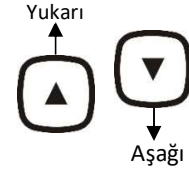
Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

Sesli Uyarı:
"AÇIK"

Tohum düşmediğinde ekranda verilen uyarının yanında cihazın sesli uyarı vermesini istemezseniz, bu menüden yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak sesli uyarı ayarını kapatabilirsiniz.



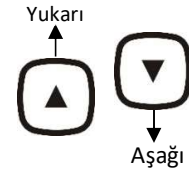
Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

1.Ünitede Tohum
Kontrol:"Uar"

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak ünite kontrolünü iptal edebilirsiniz.



Ayar tuşuna her bastığınızda sırasıyla aşağıdaki ekranlar görünecektir.



2.Ünitede Tohum
Kontrol:"Uar"

3.Ünitede Tohum
Kontrol:"Uar"

4.Ünitede Tohum
Kontrol:"Uar"

5.Ünitede Tohum
Kontrol:"Uar"

6.Ünitede Tohum
Kontrol:"Uar"

6- GİZLİ AYAR MENÜSÜ

Ayar menüsü içindeyken ayar tuşuna ve aşağı ok tuşuna aşağıdaki ekran görüntüsü gelesiyeye kadar birlikte basınız (~10 sn.). Altındaki ekran karşınıza geldiğinde tuşlara basmayı bırakınız.



Yandaki ekran açıldığında ayar tuşuna basmayı bırakabilirsiniz.

MENÜLER AÇILDI

Gizli ayar menüsünde, ayar tuşuna her basıldığında sırasıyla aşağıdaki alt menüler açılacaktır;

- Ekilen Alan Ölçü Birimi
- Teker Çapı
- Bir Turda Oluşan Sinyal Sayısı
- Dil Seçenekleri

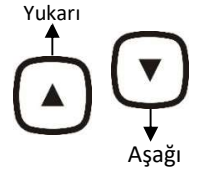
Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

Birim : Da

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak ekilen alan ölçü birimini belirlenir.



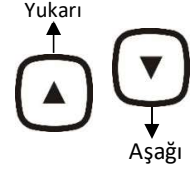
Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

Tekerlek Çapı :
65 cm.

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak tekerlek çapını değiştirebilirsiniz.



DİKKAT

Tekerlek çapının yanlış girilmesi, ekilen alan bilgisinin hatalı olmasına neden olur.

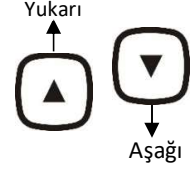
Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

Bir turda oluşan
sinyal sayısı: 1

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak bir turda oluşan sinyal sayısını değiştirebilirsiniz.



Örnek :

Teker sensörü tekere bağlı 4 civatayı görüyorsa, 1 turda oluşan sinyal sayısını 4 yapmanız gerekecektir.

DİKKAT

Bir turda oluşan sinyal sayısının yanlış girilmesi tüm sonuçların hatalı oluşmasına neden olur.

Ayar tuşuna basınız



Yandaki ekran açılır

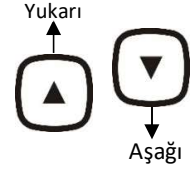
Language, Dil
Türkçe

Yukarı, aşağı ok tuşlarını kullanarak cihazın dilini değiştirebilirsiniz.

Seçenekler;

- Türkçe
- İngilizce
- Almanca
- Fransızca
- Rusça (Kril alfabeli ekran)
- Bulgarca (Kril alfabeli ekran)

- Romence
- Macarca
- Sırpça
- Yunanca (Yunan alfabeli ekran)



7- KALİBRASYON

Kalibrasyon menüsüne geçiş için önce cihaz kapatılır, yandaki açma tuşuna basılır, ardından hemen yukarı ok tuşuna basılır ve ekrana altaki görüntü gelesiyeye kadar basılı tutulur.



ÜNİTE
KALİBRASYON

Toz Bölümü

Sensörler toz durumunu göstermektedir. Sensörler tozlu ise lütfen temizliğini yapınız (Madde 13-4).

Ünite Tozlanma Bilgisi %40 %39 %67
%72 Tozlu----

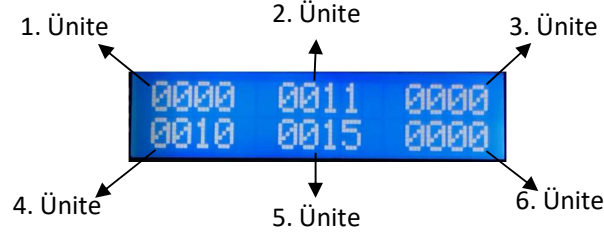
Toz durumu ekranından çıkmak için ayar tuşuna bir kez basınız.



Ardından yandaki ekran açılır.

0000 0000 0000
0000 0000 0000

Tekeri el ile birkaç tur döndürdüğünüzde ünitelerden düşen tohum sayısı sırasıyla artacaktır.



Her bir üniteden 9999'den fazla tohum geçtiğinde ekran sıfırlanır, 9999 adet tohumun üstünde sayım ekranda görünmez.

Kalibrasyon ekranından çıkmak için ayar tuşuna bir kez basınız.

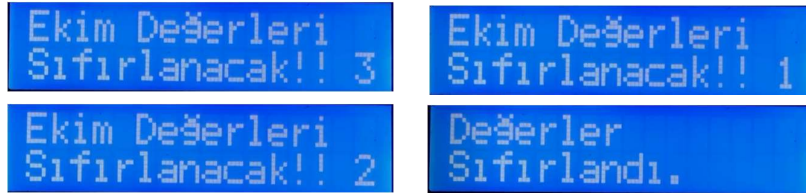


Cihaz kapatıldığında daha önce yapılan ekim miktarı bilgisi kaybolmaz. Yeni bir ekim işlemine başlandığında önceki ekim bilgisini silmek için 3 sn. süresince Sıfırla tuşuna basılmalıdır (Madde-8). Bu işlem toplam ekilen alan değerini sıfırlamaz.



8- SIFIRLAMA

Sıfırlama tuşuna 3 sn. basıldığında aşağıdaki ekran görüntüleri karşınıza çıkar.



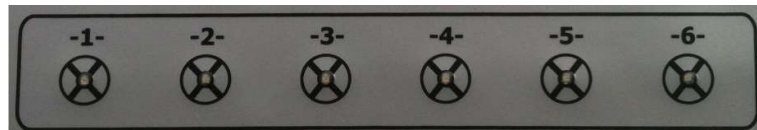
Değerler sıfırlandı yazısı ekranda görünmesine kadar sıfırlama tuşuna basınız.

9- TOHUM KONTROLÜ

Traktör ilerlediği sürece ekranda hız ve ekilen alan bilgisi (m²) anlık görünecektir.



Ekilen alan bilgisi sürekli artıyor ve ünite ışıkları yanmıyorsa sistem çalışıyor demektir.



Ünite ışıklarının herhangi birisinin yanması durumunda tohum o üniteden düşmüyor demektir.



Tohum Düşmüyor!!
1 2 3 4 5 6

10- HEKTARA DÜŞEN TOHUM MİKTARININ GÖRÜNTÜLENMESİ

Ana cihaz açık iken yukarı ok tuşuna basılı tuttuğunuz sürece aşağıdaki ekran karşınıza gelecektir. Ekim sırasında da aynı şekilde anlık miktarı görüntüleyebilirsiniz.



Tohum Adet/Dekar
183

11- TOPLAM EKİLEN ALAN BİLGİSİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ

Ana cihaz açık iken aşağı ok tuşuna basılı tuttuğunuz sürece aşağıdaki ekran karşınıza gelecektir. Bu değer, alan sıfırlaması yaparsanız dahi her ekimde artar ve değiştirilemez.



Toplam Alan (m2)
247

12- DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Ana cihazın darbelere maruz kalması, düşürülmesi, uzun süre gün ışığına maruz bırakılması, 12 V'tan daha yüksek bir güç kaynağına bağlanması arızalanmasına neden olabilir.

- Traktörden ekim makinesini ayırmadan önce lütfen ara kabloyu (INTCAB-CANBUS-V2-L) ana cihazdan ve sensör girişinden ayırın. Ara kabloyu zarar görmeyecek şekilde toplayınız.
- Ekim sezonu sonunda açık olan konektör kapaklarını, alttaki resimde görüldüğü şekilde kapatın, ana cihaz bağlantı kablosu ve çakmak adaptörünü dış ortamdan koruyunuz. Açık durumdaki konektörler dış ortamda zarar görür, lütfen açık pozisyonundaki konektörleri dış etkenlerden koruyunuz.
- Ultrasonic sensörlerin temizliğinin ağır kimyasallar ve aşındırıcılar kullanılmadan yapılması gerekmektedir.



- Cihazı yerel düzenlemelere göre atın (örneğin, geri dönüşüm).
- Cihazı, evin diğer çöplerini attığınız gibi atmayın.
- Cihazı, Cihaz parçaları ve aksesuarlarını küçük çocukların erişemeyeceği yerlerde tutun.
- Cihazı suyun içine atmayın. Basıncı su ile temizlemeyin.
- Cihazı açmaya çalışmayın.
- Cihazı düşürmeyin, üstüne vurmeyin ya da sallamayın. Cihazın sert kullanımı, iç devre kartlarına zarar verebilir.
- Cihazı boyamayın. Boya hareketli parçalara zarar verebilir ve uygun biçimde çalışmasını engelleyebilir.

13- ARIZA TESPİT ADIMLARI

Ana cihaza bağlanmış tüm konektörlerin bağlantılarını kontrol ediniz. Gevşek bağlantı var ise konektör vidalarını sıkıştırınız.

Ana Cihaz Üzerindeki LED ışıkları



Cihaz ilk açılışta tüm ünite LED ışıkları yanar, cihaz tarama ve bulma işlemi esnasında söner sonra tekrar yanar. Cihaz tarama ve bulma işleminden önce yanmayan LED ışığı görürseniz bu membran switch arızası demektir, ana cihazın değiştirilmesi gerekir. Cihaz

tarama ve bulma işleminden sonra LED'lerden biri yanmıyor ise ayarlardan ünite kontrolünün kapatılmadığına emin olunuz. Kapatılmadığı halde LED yanmıyorsa mebran switch arızalıdır ana cihazı değiştirin. Bu esnada yanmayan LED ışığı var ise leksan arızalıdır ana cihazı değiştirin. LED'in yanmaması sistem kontrolüne engel değildir. LED ile uyarı gelmesede ekranda yazılı uyarı görünecektir.

1. Adım

Çakmak adaptörünün, traktörün çakmak yuvasına takılı olduğuna, çakmak adaptöründen çıkan diğer ucun ana cihaza takılı olduğundan emin olunuz. Enerji geliyorsa çakmak adaptörünün LED ışığı yanar.

Çakmak adaptörünü, traktörün çakmaklığına taktığınız halde üzerindeki LED ışığı yanmıyorsa;

- Traktörün kontağı kapalı olabilir.
- Traktörün çakmak yuvası arızalı olabilir.
- Akü bağlantısında problem olabilir.
- Çakmak adaptörünün içerisindeki sigorta atmış olabilir, yenisi ile değiştiriniz (3A).
- Ara bağlantı kablosu arızalı olabilir, kabloyu yenisi ile değiştirin.

2. Adım

Cihazın Aç/Kapat tuşuna basınız. Ana cihazın ekranı açılır (sensör tarama ve tanımlama işlemi yapılır ve ardından hız ve ekilen alan bilgisi görünür ve tüm LED'ler yanıp söner).

Cihazın Aç/Kapat düğmesine bastığınız halde cihaz açılmıyorsa;

- 1. Adımı kontrol ediniz.
- Ana cihaza takılan kablo bağlantısı gevşek olabilir, kontrol ediniz.
- Kısa devre kontrolü yapınız (Madde 13-5).
- Ana cihaz arızalı olabilir yenisi ile değiştirin.

Cihazın Aç/Kapat düğmesine bastığınızda açıldıysa;

- Sensör arama işlemi yapıyorsa ve sonucunda sensörleri buldu ise 3. Adıma geçiniz.



Normal Sıralı Bağlantı

Ana cihazdan gelen ara kablo soldaki ilk sensöre takılıdır. Bu sensör sağındaki ilk sensöre bağlıdır, bu şekilde her bir sensör sağındaki sensöre bağlanmıştır. En sağdaki sensörün kablo ucu sağında başka bir sensör olmadığından boştaadır. Tüm sensörlerin kutularındaki LED ışıklar yanmaktadır.

Örnek : Tarama işlemi sonunda Ekranda O:6 M:1 yazısını görüyorsanız cihazınızda 6 adet optik sensör ve 1 adet Manyetik veya endüktif sensör bağlıdır. Ancak cihazınızda 6 optik sensör olduğu halde bulunduğu optik sensör sayısı "0" (sıfır) veya 6'dan küçük bir rakam ise, manyetik ve/veya endüktif sensör sayısı "0" (sıfır) ise aşağıdaki adımları takip ediniz;

- Ara Kablonun sensörlerden en az birine bağlı olduğuna emin olun. Bağlı değilse sensör bağlantısını yaptıktan sonra ana cihazın mutlaka kapatılıp açılması gerekir. Aksi takdirde sensör tarama ve bulma işlemi yapılmaz.



Tek Sensör Bağlantısı

Sensörü test etmek için ana cihazdan gelen ara kabloyu tek bir sensöre bağlayıp ana cihazı açınız, sensör kutusu üzerindeki LED ışığı yanıyorsa, ana cihaz tarama işlemi yaptığında bu tek sensörü bulup ekranda göstermelidir.

Ancak alttaki resimdeki gibi sensör kutusundaki LED ışığı yanmıyorsa sensör arızalı olabilir (7. adıma geçiniz) veya ara kablo arızalı olabilir değiştiriniz.



- Alttaki resimde görüldüğü üzere, ara kablonun bağlı olduğu sensörü aradan çıkartın (bypass edin) ve hat üzerindeki bir sonraki sensöre bağlayın. Cihazı tekrar kapatıp açın, sensör tarama ve bulma işlemini kontrol edin. Cihaz diğer sensörleri buldu ise söktüğünüz sensör arızalıdır. Bu işlemi hat üzerindeki tüm sensörlere uygulayın. Hiçbir sensör bulunamaz ise ana cihaz arızalıdır, değiştirin.



- Alttaki resimdeki gibi ara kabloyu tekrar soldaki ilk sensöre takın, bu sensörün çıkış kablosunu bir sonraki sensörü baypas ederek ondan sonraki (3.) sensöre direkt takın. Böylece soldan 2. sensör devre dışı kalacak. Ana cihazı açın ve tarama sonrası ana cihazın bağlı 4 sensörü bulup bulmadığını kontrol edin.



3.Adım

Ana cihazı açtığınızda sensör tarama ve tanımları doğru ise;
Traktöre bağlı pnömatik hassas ekim yerden iki parmak yukarı kaldırın ve havada tutun.
Ana cihaz açık iken tekeri eliniz ile iki tur çevirin. Ana cihazın ekranında "Ekilen Alan

Bilgisi” nin arttığından veya sensörün arkasındaki LED’in yanıp söndüğünden emin olunuz.

Tekeri çevirdiğiniz halde ana cihaz ekranında “Ekilen Alan” bilgisi artmıyorsa;

- Konnektör gevşek olabilir bağlantıyı kontrol edin.
- Tekere bağlı endüktif sensör ile civata arasındaki mesafenin max. 4 mm olduğunu kontrol ediniz.
- Sensörü yenisi ile değiştirin.

Sensörün çalışmasından emin olduğunuz halde, tekeri çevirdiğinizde “Ekilen Alan” bilgisi değişmiyorsa

- Sensör arızalıdır, yenisi ile değiştiriniz.

Önemli Not: Teker çevirdiğiniz halde tekerden sinyal almıyorsanız ekim hızı ve ekilen alan bilgisi ekranda değişmeyecektir ancak tohum akış kontrolü devam edecektir.

4. Adım

Teker sinyalinin çalıştığından emin olduktan sonra Ana cihazın Aç/Kapa butonuna basarak cihazı kapatınız. Aç/Kapa butonuna tekrar basınız ve hemen yukarı ok tuşuna basılı tutun, KALİBRASYON bölümüne geçiniz. Aşağıdaki ekranı göreceksiniz.



Önce optik sensörlerin temiz olup olmadığını kontrol edin (toz olabilir, tohumların üzerindeki ilaç pudrası sensörün gözünü kapatmış olabilir). Temiz değilse kuru veya hafif nemli bez veya ince fırça veya parmağınız ile temizleyin.



Yukarıdaki ekran görüntüsünü almıyorsanız, kalibrasyon bölümüne girememişsiniz, tekrar deneyin.

Bütün tohum ünitelerine tohum yerleştirin ve tekeri eliniz ile en az 3 tur çevirin.

Kalibrasyon ekranında her bir üniteden geçen tohumlar sayılacaktır.

Eğer hiçbir üniteye sayım olmuyorsa;

- Optik Sensörlerin önünden tohum geçmiyor. Vakumu arttırın.
- Optik Sensör ile disk arasındaki mesafeyi kontrol edin. Tohum küçük ise optik sensörü diske 1 mm ye kadar yaklaştırın (LOSCAN-45-19V modeller için).

- Optik Sensör montajını kontrol ediniz, optik gözlerin vidalarının tam sıkılı olduğundan emin olun, optik gözlerin birbirine tam paralel olmasına dikkat edin, optik gözler arasındaki mesafenin 70 mm'den fazla olmadığını kontrol edin. (LOSCAN-7-45-19V modeller için).
- Optik sensörlerin titreşimden dolayı gevşeyip gevşemediğini kontrol edin. Gevşemişse sıkıştırın.
- Optik Sensörler arızalı olabilir yenisi ile değiştirin.
- Optik sensörleri değiştirdiğiniz halde sayım yapılamıyorsa; ara bağlantı kablosu gevşek veya arızalı olabilir, yenisi ile değiştirin.
- Ana Cihaz arızalı olabilir yenisi ile değiştirin.

Eğer sayım yapılıyor ise ;

Ünitelerin eşit tohum atıp atmadığını kontrol etmek için; Diskteki tüm deliklerin tohum ile dolduğuna emin olduktan sonra;

- Ana Cihazda "RESET" tuşuna basınız. Ekranda tüm ünite sayımları sıfırlanacak.
- Teker birkaç tur çevirin.
- Tüm ünitelerden hemen hemen eşit tohum düşmesi gerekmekte (üniteler arasındaki fark en fazla 1-3 tohum olabilir. Disklerin pozisyonuna göre, tohum tiplerine göre farklılıklar olabilir).
- Eşit tohum düşmüyorsa ünite üzerinde tohumun tek tek düşmesini sağlayan bölüm ayarlarını değiştirin ve tüm ünitelerde eşit ayar olmasını sağlayın.



Not: 4. adımdaki denemelerde vakum, ekim pozisyonundaki gibi olmalı.

Ana Cihaz üzerindeki LED'ler ara sıra yanıp sönüyorsa;

- Sıra üstü mesafeniz 40 cm üzerinde ise 1 sn.'den daha az süre belirlemeniz cihazın sürekli uyarı vermesine sebep olabilir. Zaman periyodunu arttırın.
- Kalibrasyon bölümüne girerek optik sensör toz bilgisine göre optik sensörleri temizleyin.
- Gerekirse 4. adımı tekrarlayın.
- Vakum az olabilir.
- Disk delikleri tıkanmış olabilir.
- Teker ile ünite arasındaki dişli veya şaft bağlantılarında problem olabilir.
- Tohum gözetleme kapağı açık olabilir, unutmayın ki optik sensörler gün ışığından etkilenir (LOSCAN-45-19V modeller için).

Ana Cihaz üzerindeki LED'ler sürekli yanıyor.

- Sıra Üstü Mesafeniz 40 cm üzerinde ise 1 sn.'den daha az süre belirlemeniz cihazın sürekli uyarı vermesine sebep olabilir. Zaman periyodunu arttırın.
- Kalibrasyon bölümüne girerek optik sensör toz bilgisine göre optik sensörleri temizleyin.
- Gerekirse 4. adımı tekrarlayın.
- Vakum az olabilir.
- Disk delikleri tıkanmış olabilir.
- Teker ile ünite arasındaki dişli bağlantılarında problem olabilir.

- Tohum gözetleme kapağı açık olabilir, unutmayın ki optik sensörler gün ışığından etkilenir (LOSCAN-45-19V modeller için).

5. Adım Kısa Devre Kontrolü

- Ana cihaz kapalı değilse kapatın ve çakmak adaptörünü traktörün çakmak prizinden ayırın.
- Sensörlerden herhangi birine bağlı olan ara kabloyu sensörlerden ayırın.
- Çakmak adaptörünü tekrar traktöre takınız.
- Ana cihazda AÇMA/KAPAMA butonuna basın.

Cihaz açılmıyorsa;

- Ana cihaz arızalıdır, değiştiriniz.

Cihaz açılıyorsa;

- Ara kabloyu sensörün birine bağlayın ancak hatta tek sensör olsun. Ana cihazı kapatıp tekrar açın, sensör tarama ve bulma işlemi başarılı ise sıra ile teker teker her bir sensörü bağladığınızda tekrar ana cihaz kapatıp açma işlemini yapınız, kısa devre olan sensörü bulana kadar.
- Kısa devre olan sensörü bağladığınızda ana cihaz kapanacaktır. Sensörü yenisi ile değiştiriniz.