

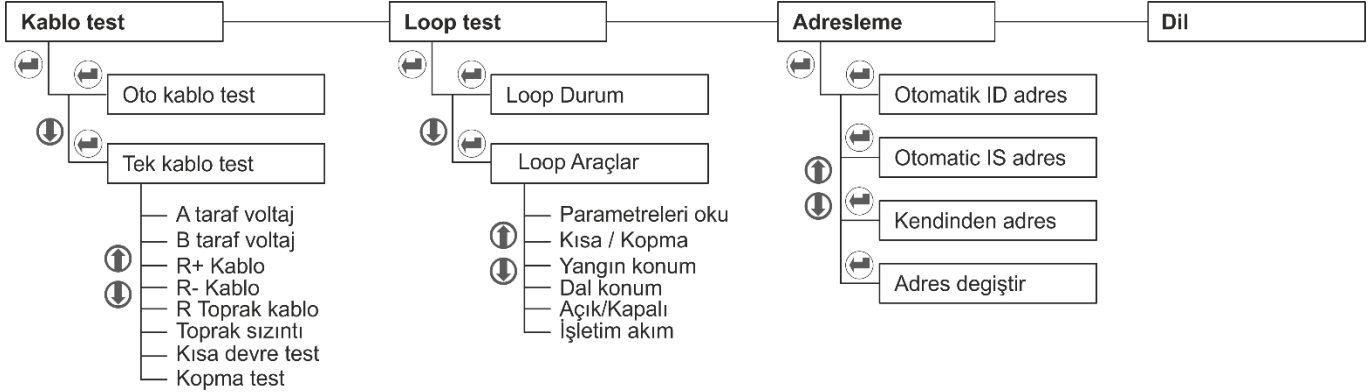
Loop Test Cihazı – Hızlı Kılavuz

Test cihazı, SensoIRIS serisi cihazların bağlı olduğu bir loop'un teşhisi için kullanılan teknik alettir. Test cihazı ile ayrıca yangın kablosuna bağımsız test, loop ve loop'a bağlı adreslenebilir cihazların çalışma kabiliyeti testi yapılabilir.

ÖNEMLİ:

- Test cihazı ile çalışma esnasında adreslenebilir cihazların bağlı olduğu loop, kontrol paneline bağlı olmamalıdır!
- Loop'u, test cihazına ve kontrol paneline aynı anda BAĞLAMAYIN!
- Yangın kablosunun bütünlüğünü kontrol etmek için testler yapılırken cihazlar, loop'a bağlı olmamalıdır! Loop'a bağlı cihazlar varsa, elde edilen sonuçların doğru olacağı garanti edilemez.
- Kısa devre arızası, loop'ta kopma veya dal konumunun doğru bir şekilde tespit edilebilmesi için loop'a bağlı tüm cihazların izolatör modülü olmalıdır.

Menülerin Yapısı



Kabloda Arıza Arama

“Oto kablo test” menüsünü başlatın. Test edilen bazı pozisyonlar için “Evet” mesajı görüntülenirse, gösterilen her arıza için tek tek test başlatmalısınız. “Tek kablo test” başlıklı menüden test seçin ve ENTER tuşu ile teyit edin.

Arıza Diyagramı	Açıklama	Çözüm
Kabloda kısa devre	Kabloda kısa devre olduğunu teyit etmek için tekrar “Kısa devre test” testini başlatın. Arıza olması halinde test cihazının ekranında “Kabloda k.devre” mesajı görüntülenecektir.	Kısa devre yerini tam olarak tespit edebilmeniz için ilgili bölümü buluncaya kadar kabloyu eşit bölümlere bölme yöntemini (1/2, 1/4, 1/8, vb.) kullanın. Ayrıca bkz. madde 4.5.3.
Kabloda kopma	Kabloda kopma olduğunu teyit etmek için tekrar “Kopma test” testini başlatın. Arıza olması halinde test cihazının ekranında “Kablodakopma” mesajı görüntülenecektir.	Kopma yerini tam olarak tespit edebilmeniz için ilgili bölümü buluncaya kadar kabloyu eşit bölümlere bölme yöntemini (1/2, 1/4, 1/8, vb.) kullanın. Ayrıca bkz. madde 4.5.3.
Toprağa sızıntı	Arıza olduğunu teyit etmek için tekrar “Toprak Sızıntı” testini başlatın. Arıza olması halinde test cihazının ekranında “Toprak arıza” mesajı görüntülenecektir.	Hat üzerinde topraklama bağlantılarını ve bileşenleri, kablo izolasyon kılıfının hasarlı olup olmadığı ve bu gibi hususları kontrol ederek sızıntı arızasını arayın. Ayrıca madde 4.5.3'te açıklandığı gibi kabloyu eşit bölümlere bölme yöntemini de kullanabilirsiniz.
Oldukça yüksek direnç	Otomatik test sonuçlarına göre tekrar “R+ Kablo” “R- Kablo” “R Toprak kablo” test edin. Tipik olmayan oldukça yüksek direnç değeri tespit edilmesi halinde test cihazı “R+/R-/Re= Çok yüksek” mesajını gösterecektir.	“Çok yüksek” arıza mesajı, artı iletkende (R+), eksi iletkende (R-) veya topraklama kablosunda (Re) 400 Ohm'den daha yüksek direnç değerleri tespit edildiğinde görüntülenir. Kablonun ve bağlantıların (klemenslere, kontak yüzeylerine) kontrol edilmesi tavsiye edilir. Kablounun uzunluğunu da kontrol edin – kabul edilen uzunluktan daha uzun olabilir.

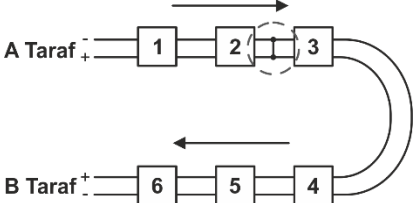
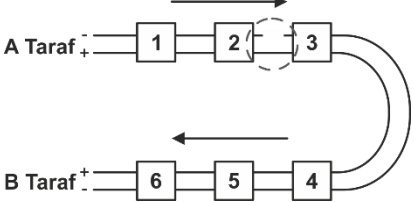
Loop İçerisinde Arıza Arama

Halihazırda bir sistem konfigürasyonuna göre loop'u okumak için iki yaklaşım vardır:

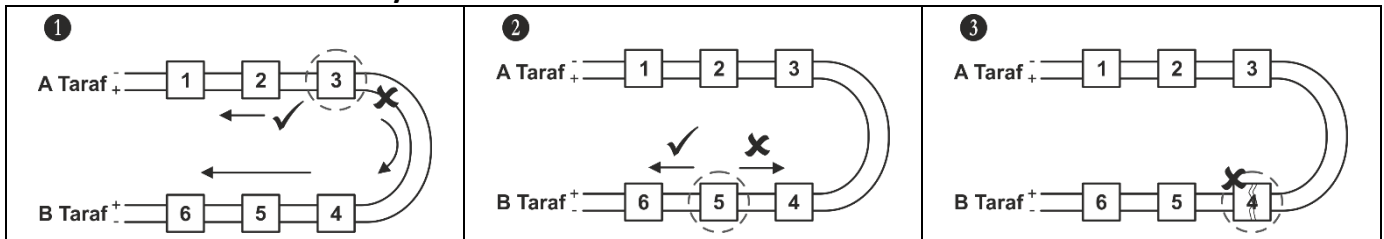
- **Adresli loop** – Bu seçenek, loop'a adresli cihazlar bağlı olduğunda kullanılır. Arızalar aranırken tanımlanan adreslerin sıralanışı izlenecektir.
- **Adressiz loop** – Bu seçenek, loop'a bağlı cihazların tümü veya bir kısmı addressiz olduğunda kullanılır. Test cihazı, arama işlemine başlamadan önce mevcut tanımlanmış adresleri silecek ve ID numaraya göre yeni adresler tanımlayıp, kaydedecektir.

Loop okuma yaklaşımı seçildikten sonra test cihazı loop'ta kısa devre ve kopma arızalarını arka arkaya aramaya başlayacaktır. Test, ENTER tuşuna basılarak başlatılır. Loop'un güncel durumu okununcaya kadar "Lütfen Bekleyin" mesajı ve durum çubuğu aktif kalacaktır. Okuma süresi, loop'un uzunluğuna ve saptanan arızaların sayısına göre değişebilir.

Test sonuçları, arıza yeri gösterilerek test mesajları şeklinde görüntülenir. Aşağıdaki tabloda muhtemel arıza sebepleri ve test cihazı tarafından arızaları açıklama şekli gösterilmiştir:

Arıza Diyagramı	Açıklama ve Ekran	Çözüm
Loop'ta kısa devre 	Loop'ta 2 ve 3 adresli cihazlar arasında kısa devre arızası saptanmıştır. Aras. k. devren: Cihaz tipi 002 Cihaz tipi 003	Belirtilen cihazların konumunu tespit edin ve aralarındaki kabloyu kontrol edin. <i>Cihazın LED'lerini devreye alarak cihazın konumunu tam olarak saptayabilirsiniz (sirenler için sesli sinyalizasyon).</i>
Loop'ta kopma 	2 ve 3 adresli cihazlar arasında kopma saptanmıştır. Test cihazı, loop'un A Taraf ve B Taraf'ında arama başlatarak arızanın tam yerini tespit edecektir. Aras. kopma: 002 A taraf cihazl 004 B taraf cihazl Konum bul >>> Gösterilen numaralar, saptanan arızanın iki tarafından sayılan cihazların sayısıdır. Tam konumu tespit etmek için ENTER tuşuna basarak devam edin ve "Evet" ile teyit edin. Test tamamlandıktan sonra ekranda saptanan kopmanın ardından geldiği cihazın tipi ve adresi görüntülenecektir. Ardından kopma: Cihaz tipi 002	Belirtilen cihazların konumunu tespit edin ve aralarındaki kabloyu kontrol edin. Loop'ta kopma, cihazın klemenslerindeki kötü bağlantılardan kaynaklanabilir (aynı şekilde dedektör ve siren tabanlarındaki klemenslerde kötü temas olabilir). <i>Cihazın LED'lerini devreye alarak cihazın konumunu tam olarak saptayabilirsiniz (sirenler için sesli sinyalizasyon).</i>

Arıza Arama Esnasında Kabloyu Bölümlere Bölme Yöntemi



1. Kabloyu iki eşit bölüme bölün ve her iki taraftan gerilimi ölçün.
2. Arıza tespit edilen bölümü iki bölüme bölün. Diğer tarafın bağlantılarını eski haline getirin. Gerilimi tekrar iki taraftan ölçün. Bu şekilde arızanın hangi tarafta olduğunu tespit edebileceksiniz.
3. Aynı şekilde devam edin ve her seferinde arıza tespit edilen bölümü iki bölüme bölün. Bu şekilde test alanını gittikçe sınırlandırarak ve arızayı tespit edeceksiniz.