

UYGULAMA

Kablosuz ölçme ve kontrol sistemlerinin kullanıldığı-kullanılabileceği alanların en uygun olanlarından birinin, dönen ve / ya da hareketli ekipmanlar üzerinde yapılan izleme ve kontrol uygulamaları olduğu açıktır. Çoğu hareketli sistemden sinyal okuma-yazma işlemleri, karmaşık ve sürekli bakım gerektiren, maliyetli işlemlerdir.

Bu uygulama notunda, çimento fabrikalarındaki döner kiln sistemlerinden sıcaklık okuma ile ilgili bir örnek anlatılmaktadır. Bu tip bir uygulamada kablosuz sistemlerin kullanılması büyük avantajlar sağlamaktadır. Geleneksel sistemlerde hareketli mekanizmalardan sabit noktalara sinyal taşınması pahalı ve karmaşık sistemleri gerektirir. Üstelik sürekli bakım gerektiren bir yapıları vardır. Ortam şartları gereği sinyallerin kablo ile taşınmasında okuma – ölçme hataları da sözkonusudur.



ÇÖZÜM

SYDMA Kontrol'ün endüstriyel yapılı, zorlu ortamlar için geliştirilmiş kablosuz otomasyon cihazları ile bu sorunlar aşılmaktadır. Termokupl ya da RTD'den okunan sıcaklık bilgisi, kablosuz bir verici ile sahadaki kontrol merkezine aktarılmaktadır. ARM-IOA model kablosuz verici, batarya ile beslenmekte ve tanımlanan aralıklarla sıcaklık bilgisini okuyarak, kablosuz olarak merkeze iletmektedir. Kontrol merkezinde ARM-SE kablosuz ağ geçidi, vericiden gelen bilgileri toplamakta ve bir kontrol cihazına (PC, PLC v.b) aktarmaktadır. Veri kayıt edici gibi de kullanılan ARM-IOA cihazı ile toplanan sıcaklık bilgisi istatistiksel değerlendirmeler için saklanabilir. Belirlenen alt ve üst sıcaklık limitlerine bağlı olarak alarmlar üretilip, ilgili personel uyarılabilir.

Endüstriyel yapısı ile zorlu ortam şartlarına dayanıklı ve çok az bakım gerektiren bir çözümdür

Kullanılan Ürünler;

Döner ya da hareketli sistemlerde kullanılan cihazlar:

Batarya ya da sabit güç kaynağından beslemeli.

Model	Tanımı
ARM-IOA (868MHz) Radyo Modem	2 sayısal Giriş / 1 Analog (0-20mA) Giriş; doğrudan Termokupl , RTD, PT100 bağlantısı. Batarya ile besleme 1 saatlik ölçüm aralıkları ile 1-2 Yıl batarya ömrü. IP65 Polyester – 20/+85C çalışma sıcaklığı, 10-30VDC besleme gerilimi,
ANT868-XX Anten	Kendi üzerindeki omni anten, Pano tipi omni anten(ANT868-14S4.0) ya da omni dirsekli anten (ANT868-12FSC) ile.



Kontrol Merkezinde kullanılan cihazlar:



Model	Tanımı
ARM-SE8/500 (868MHz) Seri+Ethernet Radyo Modem (İletişim ve Sistem Yöneticisi)	Seri+Ethernet Radyo Modem. Kablosuz gateway-sunucu. Kendisine doğrudan monte edilmiş Giriş/Çıkış (X8800) modüllerinin Giriş/Çıkış'larını ve kablosuz iletişimi yönetir. (Gömülü web sayfaları ile ayar)
ANT868-BZ	Bazooka Omni Anten (4.15dBi) yüksek kazançlı omni anten.
CFP10-NM-NM-XM	Anten Kablosu. Çok düşük kayıplı, 10mm çaplı yüksek kaliteli anten kablosu
CFP5-NFC-SMAM05	Anten adaptör Kablosu