

PWATCH

Katodik Koruma Sistemleri
Uzak İzleme ve Veri Kaydedici

TEMEL ÖZELLİKLER

- DC ölçümler
- Gerçek RMS AC ölçümler
- Kupon ölçümleri
- Programlanabilir hat ve kupon ölçüm aralıkları
- Programlanabilir veri kayıt sıklığı
- Uzun veri depolama kapasitesi
- Yüksek giriş empedansı
- Aşırı gerilim ve yıldırım koruma
- Tamamen pil ile çalışma
- Aynı anda 4 adet TCP bağlantısını destekleyen dahili GPRS
- Uzaktan İnternet tabanlı erişim, konfigürasyon, izleme, diagnostik
- Uzaktan yazılım güncelleme
- Saatlik, günlük, aylık arşivler, min/max/ortalama değerler
- Esnek, programlanabilir veri kaydedici özelliği
- Alarm ve olay loglama
- SMS ile alarm bildirimi
- Programlanabilir adresli Modbus RTU/TCP desteği
- Dahili RS232 port
- Ultra düşük güç tüketimi. Asgari 5 yıl pil ömrü
- Yaz saati ve senkronizasyon destekli Gerçek Zaman Saati (RTC)
- Bakım gerektirmeyen, dayanıklı, uzun ömürlü tasarım
- Ortam şartlarına dayanıklı paslanmaz muhafaza
- Kolay saha bağlantıları için tornavidasız, yaylı saha terminaleri
- Kullanımı kolay konfigürasyon ve programlama yazılımı

PWATCH dağıtım ve iletim şirketlerinin mevcut boru hatlarında bulunan katodik koruma sistemlerinin uzaktan izlenmesine yönelik özel olarak tasarlanmış yüksek performanslı, gelişmiş bir ölçüm, veri kaydetme ve uzaktan izleme ünitesidir.

Eşine rastlanmayan ölçüde performans ve esneklik sağlarken kolay kullanım için yeni bir standart tanımlamaktadır.

PWATCH ölçüm, veri depolama, alarm üretme, uzaktan izleme özellikleri ile boru hatlarında yüksek maliyetli sorunların oluşmadan tespit edilmesini sağlayarak şirketlerinin hızlı, verimli ve ekonomik şebeke işletme ve yönetimini gerçekleştirebilmelerine imkan verir.

Esnek Veri Toplama ve Depolama

PWATCH™ kullanıcı tarafından esnek biçimde ayarlanabilen veri toplama ve depolama özelliklerine sahiptir.

Saatlik, günlük ve aylık periyodik arşivleme, ortalama, minimum, maksimum değer hesaplamaların yanısıra, kullanıcı tarafından programlanabilen genel amaçlı veri depolayıcı işlevlerini sunar. Cihaz tarafından ölçülen ve hesaplanan tüm değerler birbirlerinden bağımsız aralıklarda kaydedilebilir ve izlenebilir.

Sistemde oluşan tüm alarmlar, olaylar, konfigürasyon değişiklikleri kayıt altına alınır, lokal ve ya uzak izleme yapılabilir.



Uzak Sahalarda Tek Başına Çalışma

PWATCH uzak ve erişilmesi zor noktalarda tamamen tek başına, servis gerektirmeden çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Tamamen pil destekli çalışma ile uzun yıllar servis gerektirmeden, erişimi zor, uzak noktalarda düşük maliyetle çalışma sağlar. Harici güç kaynakları ve panolara olan ihtiyacı ortadan kaldırır, tasarruf sağlar. Zorlu ortam koşullarına dayanıklı yapısı ve geniş çalışma ortam sıcaklığı sayesinde özellikle kış şartlarında ulaşılması imkansız noktalardan sürekli ve düzenli veri akışını sağlar.

Kararlı Hassas Ölçüm

PWATCH yüksek kararlılıkta ve hassasiyette DC ve AC ölçümleri yapar. Ölçümler hat ve kupon için ayrı ayrı yapılabilir.

Analog ve sayısal filtreler ile yüksek genlikte AC sinyaller içeren DC sinyaller hatasız biçimde ölçülür.

Gerçek RMS ölçüm prensibi ile harmonik içeren AC sinyaller dahi doğru biçimde okunur.

Benzersiz Uzak İletişim Özellikleri

PWATCH GPRS ağlarını kullanarak İnternet tabanlı uzaktan erişim için birçok özelliğe sahiptir. Modern ve merkezi bir izleme sisteminde büyük önem taşıyan daha az sayıda işletme ve bakım personeli ile çok daha az sayıda saha ziyaretlerini sağlamak için tüm konfigürasyon, izleme, raporlama ve diagnostik özellikleri yakından yapıldığı gibi uzaktan da yapılabilir.

PWATCH aynı anda birden fazla TCP bağlantısını destekler. Bunun anlamı farklı coğrafi bölgelerde bulunan birden fazla yönetim sisteminin, birbirini etkilemeden, aynı anda uzak bir cihaza erişebilmesidir. Bu sayede SCADA sistemleri, dağıtım yönetim sistemleri gibi farklı yapılara ve coğrafi konumlara sahip, birden fazla uzak izleme sisteminin aynı anda, birbirlerini etkilemeden işlev görmesi mümkün olur.

PWATCH haberleşme özelliklerinin tamamını sadece pil ile sunar. Bu ise özellikle uzak noktalara ulaşımın zor olduğu, enerji temininin mümkün olmadığı geniş alana yayılmış ölçüm sistemlerinin gerçeğe dönüşmesinde avantaj sağlar, ekonomik biçimde uzaktan izleme ve yönetimi mümkün kılar; yatırım, işletme ve bakım maliyetleri yüksek olan sistemlerden tasarruf sağlar. Günün programlanan saatlerinde GPRS üzerinden periyodik raporlama yapabilir, uzak kontrol merkezi ile veri alışverişinde bulunabilir, anlık ve arşiv verilerini aktarabilir, zamanlanmış görevleri işletebilir.

Oluşan alarmları ilişkilendirilen SMS alıcılarına yazılı mesaj olarak gönderebilir.

PWATCH

Katodik Koruma Sistemleri
Uzak İzleme ve Veri Kaydedici

TEMEL TEKNİK ÖZELLİKLER

GENEL

Pil	3.6V primer, asgari 5 yıl pil ömrü (tanımlanmış çalışma koşullarında)
Pil diagnostik	Pil voltajı, kalan pil kapasitesi, pil düşük alarmı
Çalışma ortam sıcaklığı	-30°C...+70°C çalışma
Bağıl nem	%95 yoğunlaşmayan
Boyutlar	80Y x 195G x 55D mm
Ağırlık	0.8 kg
Muhafaza	IP65 ABS
RTC	Gerçek zaman saati. Otomatik senkronizasyon. Otomatik yaz saatine geçiş

SERTİFİKA VE ONAYLAR

CE	IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (EM), IEC 61000-4-4 (EFT), IEC 61000-4-5 (dalgalanma), IEC 61000-4-6 (iletilen), IEC 61000-6-4 (yayınım)
-----------	--

HABERLEŞME

GPRS arayüz	4 bant GPRS/GSM, arama özelliği, SMS, TCP/IP istemci veya sunucu (aynı anda 4 TCP bağlantısı destekler)
Anten	2.4 dBi dahili anten standart. 5dBi harici anten opsiyonel
SIM kart yuvası	Dahili mikro SIM
Dahili RS232 port	Tam duplex, 150...115200 bps, 7...9 bit, 1/1.5/2 stop bit, yok/tek/çift eşlik biti
Protokoller	Otomatik tanıma Doğal, Modbus RTU/TCP Köle

ANALOG GİRİŞLER

Giriş empedansı	≥ 10 MΩ
Yıldırım koruma	600V GDT
Aşırı gerilim koruma	30V AC/DC
DC ölçüm aralığı	± 3.5 V
AC bastırma	> 50 dB
DC ölçüm hızı	< 50 ms
AC ölçüm aralığı	0...15V AC RMS
AC ölçüm hızı	< 20 ms
Kupon kanalı	AC / DC hat kanalı özellikleri ile aynı
Kupon anahtarlama	Manyetik röle
Kupon ölçüm gecikmesi	Programlanabilir

ÖRNEKLEME

Hat AC / DC	5...3600 sn aralığında programlanabilir
Kupon AC / DC	5dk...24 saat aralığında programlanabilir

ARŞİV ve KAYIT

Uzun dönem arşiv	180 gün saatlik veriler, 180 gün günlük veriler, 60 ay aylık veriler
Loglar	Olay logu (250 kayıt), haberleşme logu (250 kayıt), alarm logu (500 kayıt)
Genel amaçlı veri kaydetme	10000 kayıt, tüm ölçümler, her bir parametre için 15 dk...24 saat arası bağımsız kayıt sıklığı

ÖLÇÜMLER

Hat, kupon AC/DC ölçümler	Anlık ölçülen, şimdiki saat ortalama, önceki saat ortalama, şimdiki gün ortalama, önceki gün ortalama, şimdiki ay ortalama, önceki ay ortalama, şimdiki saat max, şimdiki saat min, önceki saat max, , önceki saat min şimdiki gün max, şimdiki gün min, önceki gün max, önceki gün min, şimdiki ay max, şimdiki ay min, önceki ay max, önceki ay min
----------------------------------	---

DİAGNOSTİK

Diagnostik bilgileri	Pil voltajı, kalan pil seviyesi, ortam sıcaklığı, GPRS sinyal seviyesi, GPRS bit hata oranı
-----------------------------	---

