

ARM-IO

ADVANCED RADIO MODEM

LİSANSIZ M2M*

>1 Km 868MHz
@25mW

Seri / Sayısal / Analog / PT100
Düşük Enerji Tüketimi



ARM-IO Serisi Radyo Modemler

ARM-IO 868MHz/25mW radyo modemler zorlu endüstriyel ortamlarda, 400m ve/ya da açık görüşte 1000m mesafe içinde iletişim kurabilecek radyo modem cihazlarına olan yüksek talebi karşılamak üzere tasarlanmış ve üretilmiştir.

IP65 koruma sınıfına sahip kutulara monte edilen modemler birkaç versiyona sahiptir: Sayısal (0-24V DC açık/kapalı kontak), Analog (4-20mA / 0-10V), PT100 sıcaklık sensör arabirimi, Seri (RS232 / RS485).

ARM-IO-D ve ARM-IO-A modelleri MODBUS slave modunda ya da ayna (mirror mode: Giriş/Çıkış'ların sürekli ve karşılıklı olarak aktarıldığı çalışma biçimi) modunda çalışabilir.

Oldukça etkili sleep modu (250 µA) sayesinde, enerji tüketimi 100 kat daha azalacağından, modemleri küçük bir güneş paneli ile beslemek mümkündür.

LP (Low Power) versiyonu, harici bir güç kaynağı gerektirmez. Bu versiyon ile pals sayımı, giriş/çıkış iletimi ya da analog değerleri, ARM-SE radyo modemi kullanarak MODBUS / TCP - RTU'dan ya da ayna modunda ARM-X genişletme modüllerinden okuyabilirsiniz

Modelleri

ARM-IO-S Seri versiyon, RS232 / RS485,
ARM-IO-D Sayısal version, 2 Din (counters or booleans),
ARM-IO-A Analog versiyon 1 Ain 0-10V / 4-20mA + 2 Din,
ARM-IO-P PT100 versiyon 1 harici sıcaklık sensörü,
ARM-IO-LP Düşük Güç Tüketimli versiyon (dahili Lityum pil ile).

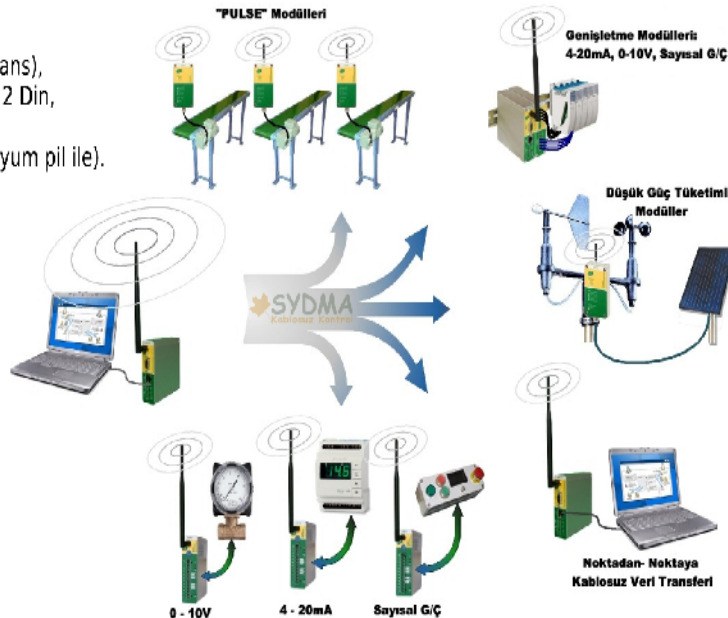
Uygulamalar



www.sydma.com

- ★ Yeni radyo modem serisi
868 MHz (1 - 25 mW)
- ★ **Avrupa standardı,**
lisansız
- ★ **Ekonomik**
(Üstün kalite/fiyat oranı)
- ★ **Giriş / Çıkışlar:** geçirgen ya da güvenli moda sahip **RS232/485** seri arabirim, sayısal (açık / kapalı), analog (0-10V / 4-20mA / PT100) ve pil ile beslenebilen modeller
- ★ **<<NLOS>> İşlevi**
(Non Line Of Sight) engelleyici yapıların olduğu zorlu ortamlarda W-Fi 'ye alternatif
- ★ **Hayes** komutları ile ayar
- ★ **Ağ işlevleri**
LBT (Listen Before Talk), repeater ve router işlevleri
- ★ **IP65** endüstriyel kutu ve anten konnektörü

Örnek M2M Uygulamaları



Teknik Özellikler

ARM-IO

ADVANCED RADIO MODEM

IP 65 kasa

Harici anten
konektörü

100g ağırlık



ARM Serisi ile uyumluluk

ARM-SE Seri / Ethernet radyo modem

ARM-X Giriş /Çıkış genişletme modülü

ARM-D Sayısal (2 Giriş / 2 Çıkış)

ARM-DA Analog (2 Sayısal G/Ç + 1 Analog G/Ç)

Model Kodları

ARM-IO-S Seri versiyon (RD232 / RS485)

ARM-IO-D Sayısal versiyon (2 sayısal G/Ç)

ARM-IO-A Analog ver. (Sayısal + 1 Analog Giriş)

ARM-IO-P PT100 versiyon (1 PT 100 girişi)

ARM-IO-LP "Low Power" versiyon (1 SG/Ç + 1 AG)

CİHAZ İŞLEVLERİ

ARM-IO-S (Seri)

Seri arabirimi ile güvenli ve geçirgen (transparent) modlarında iletişim
2 Kb ara bellek
Seri iletişim hızı; 1200bps - 115000b

ARM-IO-D /-IOA / -IOP / -LP (Sayısal/Analog/PT100/LowPower)

Mirror (ayna) modu (LBT - "Listen Before Talk" + Otomatik kanal değişimi)
MODBUS slave modu
"Repeater" modu ve "router" özelliği

ORTAK İŞLEVLER

ARM-SE ile adreslenebilir iletişim (sensör ağları kurabilme)

GENEL ÖZELLİKLER

KONFIGÜRASYON

HAYES komutları ile ayar. (Parametreler EEPROM belleğe kaydedilir
Test modu ile gerçek ortam ayarları yapılabilir)

ANTEN

SMA dişi anten konektörü
1/2 ya da 1/4 dalga omni anten

ÇEVRESEL DEĞERLER

Kullanım sıcaklığı: -30C ile +60C. Depolama Sıcaklığı: -40 ile +70C

İŞLEV/UYARI GÖSTERGELERİ

2 LED (Alıcı / verici), 1 RS485 sonlandırma direnci

BAĞLANTILAR

2,54mm aralıklı 6 uçlu konektör

-S : 1 RS232 portu (RxD, TxD, GND + 1RS485 portu)

-D : 2 Sayısal giriş (sayıcı işlevi; 100Hz max.)

-A : 1 Analog (4-20mA / 0-10V)giriş + 2 Sayısal giriş

-P : 1 PT100 sensör girişi

Versiyon - LP (Low Power)

1 Analog giriş 0 - 2.5V + 1 Sayısal giriş + 1 PNP çıkış

"RF" RADYO ARABİRİMİ

Frekans bandı: 868.00 - 870.00 MHz, 1 - 25mW (0 - 14dBm)

Modülasyon: GFSK

Radyo iletişim hızı: 19200bps NRZI

Yazılım ile ayarlanabilen 16 kanal

Alıcı duyarlılığı: -120dBm @ 9600bps

BESLEME GERİLİMİ ve TÜKETİM

ARM-IO-S/-D/-A/-P : 5 - 30 Vcc ARM-IO-L: 3.6V dahili Lityum pil

Güç tüketimi: @12V, 100mA iletimde, 25mA alısta, 250uA uyku modunda



El-İf Mühendislik Otomasyon Elektrik Elektronik Yazılım Sanayi Tic. Ltd. Şti.

Adres : Acıbadem Şehit Şükrü Sok. Bizim Evimiz Sitesi E-Blok No:1 Üsküdar / İstanbul

Tel. : 0216 339 62 47 - 48 Faks : 0216 327 63 55

E-İletişim : info@sydma.com, www.sydma.com