

## APC7

### Concentrador de Dados Inteligente AMR / AMI

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Fornece comunicação confiável com medidores e head-ends
- Proteja os dados e informações dos consumidores
- Interfaces para medidores elétricos, de gás e de água inteligentes
- Interfaces de comunicação flexíveis e configuráveis
- Interfaces de comunicação plugáveis
- As comunicações WAN incluem GSM/GPRS, Ethernet e óptico
- Suporta M-BUS sem fio, malha RF de baixa potência
- As interfaces RS-232 e RS-485 suportam o protocolo IEC 62056-21
- Segurança de alto desempenho via acelerador de criptografia de hardware
- Arquivamento de dados em tempo real a longo prazo
- RTC integrado com várias opções de sincronização horária
- Sistema operacional multitarefa em tempo real
- Registro de alarmes e eventos
- Variedade de protocolos de comunicação
- Configuração, programação e diagnóstico local e remoto
- Configuração fácil e monitoramento simples via navegadores da Web
- A conectividade USB permite fácil configuração e programação

O concentrador de dados APC7 é usado com arquiteturas de leitura automática de medidores (AMR) e infraestrutura avançada de medição (AMI). Ele coleta informações e dados, geralmente de vários medidores. Ele comunica esses dados para um banco de dados central para cobrança, solução de problemas e análise. Não seria prático, tanto tecnicamente quanto economicamente, que todos os medidores se comunicassem diretamente com os servidores.

#### Variedade de Padrões e Protocolos de Comunicação

Por um lado, os medidores inteligentes podem ser configurados com uma comunicação de rede de área vizinha (NAN), com largura de banda estreita e menor consumo de energia, com base em políticas regionais ou em todo o país, como RS-485, PLC, CLP de banda larga, RF de baixa potência etc. Por outro lado, os utilitários podem ter uma comunicação de rede de área ampla (WAN) existente, apresentando maior largura de banda e maior velocidade de dados, para coletar dados como GSM/GPRS, Ethernet, cabo óptico. O APC7 possui capacidade de processamento de comunicação e interfaces flexíveis suficientes para lidar com esses protocolos e infraestruturas.

#### Interfaces de Comunicação Plugáveis

Com sua interface de comunicação conectável, o APC7 suporta uma variedade de infraestrutura de WAN ou NAN com e sem fio para atender aos requisitos atuais e futuros.

#### Arquivamento de dados em tempo real

O APC7 possui uma poderosa coleta de dados em tempo real e arquivamento a longo prazo, que evita a perda de dados quando os canais de comunicação WAN não estão disponíveis ou os servidores utilitários estão em manutenção.



# APC7

Concentrador de Dados Inteligente AMR / AMI



## ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

### POTÊNCIA

**Entrada DC** 8-28VDC / 0.7A max.

### GERAL

**Temperatura ambiente de operação** -30°C..+70°C Padrão  
**Umidade Relativa** %95 não condensação  
**Dimensões** 99H x 22.5W x 114.5D mm  
**Peso** 0.15 kg / 0.33 lbs.  
**Proteção** IP54  
**Indicadores** 9 LEDs

### CERTIFICADOS E APROVAÇÕES CE

**CE** IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (EM), IEC 61000-4-4 (EFT),  
IEC 61000-4-5 (Surge), IEC 61000-4-6 (Conducted)

### INTERFACES DE COMUNICAÇÃO EMBUTIDA

**RS-232** 2 protegido  
IEC 62056-21 Modo C. Reconhecimento automático do medidor  
150..38400 bps, 8.9 bits, 1.2 bit de parada, (paridade: não | ímpar | par)

**Isolado RS-485** 1 isolamento protegido de 2500Vrms por UL 1577  
Suporta o modo C. IEC 62056-21. Até 16 metros  
150..38400 bps, 8.9 bits, 1.2 bit de parada, (paridade: não | ímpar | par)

**RS-485** 1 com proteção industrial  
Suporta IEC 62056-21 Modo C. Até 16 metros  
150..38400 bps, 8.9 bit, 1.2 bit de parada, (paridade: não | ímpar | par )

**Ethernet** IEEE 802.3u, 10/100 Mb/s, AN, 1500Vrms / isolamento

**USB** USB 2.0 host HS, 0.5A

### INTERFACES DE COMUNICAÇÃO PLUGÁVEIS

**GPRS** 4 bandas GSM/GPRS/EDGE, TCP/IP cliente ou servidor, Internet, e-mail, SMS

**Antena** 0 dB, SMA, 824~896/880~960/1710~1880/1850~1990MHz

**Cartão SIM** 11.8V/3V acessível via painel frontal

**WM-BUS 868** EN13757-4 / EN13757-5 compreensivo  
868-870 MHz, 25mW max, 12 ch (1 link A, 1 link B, 10 link C), GFSK, AES NTA8130/DMSR  
4.8, 32.768, 100 kcps, -108 dBm (CER < 10 ) sensibilidade

**Antena** 0 dB, SMA, 868MHz

**WM-BUS 169** EN13757-4 compreensivo  
169.400 - 169.475 MHz, 35mW max, 7 ch (6x 12.5kHz, 1x 50kHz), GFSK/GMSK/4GFSK, AES/NRZ  
2.4, 4.8, 19.2 Kbps, -120 dBm (BER < 10 @ 2.4 Kbps) sensibilidade

**Antena** 0 dB, SMA, 169MHz

**Malha de baixa potência** Até 10 hops e 10000 aparelhos na rede  
433.050 - 434.790 MHz / 863 - 870 MHz, 25mW max, 8 ch (433MHz), 13 ch (868MHz), GFSK  
38.4 Kbps, -101 dBm (PER = 1% @ 38.4 Kbps) sensibilidade

**Antena** 0 dB, SMA, 433MHz / 868MHz