



# UNIDADES REMOTAS

# FLEX

# TELECOM



A Unidade Remota FLEX é sinônimo de versatilidade para as mais variadas necessidades de monitoração e controle remoto. A sua capacidade múltipla de interfaceamento concentra em um só produto os protocolos SNMP, MODBUS RTU/TCP e também entradas e saídas analógicas e digitais (I/O) o que faz dela a solução ideal para diversas aplicações em sistemas de telemetria e controle remoto.

A Unidade Remota é um dispositivo avançado equipado com um processador ARM Cortex A8 e um sistema operacional Linux embarcado, oferecendo uma solução robusta e eficiente para gerenciamento e controle de equipamentos. Ela integra-se perfeitamente com o protocolo SNMP, possibilitando comunicação e controle completos dos dispositivos conectados. A segurança da comunicação é garantida pela aplicação "Open VPN" incorporada, proporcionando uma camada adicional de proteção.

Além disso, destaca-se pela sua versatilidade, com uma ampla gama de portas de entrada analógica e digital, bem como saídas de comando. Ela oferece diversas opções de conectividade com unidades externas, incluindo entradas e saídas analógicas e digitais, portas seriais e Ethernet, com suporte para SNMP e Ping. Com um consumo de energia reduzido e alta imunidade a interferências de RF, a Unidade Remota é eficiente e confiável em ambientes exigentes. Possui memória interna que armazena informações de "logger" e "data logger", permitindo um registro detalhado de dados operacionais.

Com a função SCRIPT embutida, é possível a automação de tarefas de rotina, otimizando o gerenciamento e a operação do sistema. A adição de um display touch screen de 5 polegadas na Unidade Remota Telecom possibilita uma interface intuitiva para visualização e configuração, melhorando ainda mais a experiência do usuário.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

### GERÊNCIA SNMP

- ✦ Gerencia, monitoração e controle de qualquer equipamento com o protocolo SNMP embarcado
- ✦ Compatível com qualquer software de gerência SNMP

### SCRIPT / AUTOMAÇÃO DE TELECOMANDOS

- ✦ Execução de telecomandos em função de condição de funcionamento e/ou ocorrência de alarmes (automação);
- ✦ Execução de telecomandos em horários programados.

### PORTAS VIRTUAIS

- ✦ Importante função para agregar características e ajustes a informações fornecidas por arquivos MIB de outros equipamentos, podendo para cada OID estabelecer zonas de alarme, correções decimais entre outros

### PROTEÇÃO E SEGURANÇA

- ✦ Cliente "OpenVPN" embarcado para criptografia e compressão dos dados transmitidos
- ✦ Controle de Acesso Web por usuário e senha

### PORTAL SERIAL

- ✦ Disponibilidade de porta serial RS-485 para interface com outros equipamentos
- ✦ Possibilidade de integração com protocolo MODBUS e outros (sob consulta)

### GERAL

- ✦ Memória interna para armazenamento de informações de logger e data logger
- ✦ Baixo consumo de energia
- ✦ Possibilidade de carregamento de bateria (opcional)
- ✦ Alta imunidade à RF
- ✦ Configuração Local
- ✦ Programação de níveis de alarme e pré-alarme independente para cada porta
- ✦ Registro Local de Alarmes do **Sistema**.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ENTRADAS E SAÍDAS	
Entradas Digitais (Status) <u>Conector / Impedância</u>	32 Entradas Digitais – Pull-Up, Pull-Down - Ajustáveis Individualmente Nível Máximo de Entrada – 20 Vcc. <u>Bornes / &gt; 20kΩ</u>
Telecomandos (Commands) <u>Conector</u>	08 Saídas Digitais – Relés Individuais com Contatos NA e NF disponíveis Potência Máxima de Chaveamento – 60W ou 2A. <u>Bornes</u>
PORTAS DE COMUNICAÇÃO	
Porta TCP/IP Ethernet 10/100 / Conector	01 / RJ45
Porta Serial (Serial e MODBUS) / Conector	01 / Borne
PROCESSAMENTO, MEMÓRIA E RESOLUÇÃO.	
Processador	CPU 32 bits ARM CORTEX-A8 600MHz - 1200MIPS
Memória	256MB DDR2 SDRAM e 512MB Memória NAND FLASH
Resolução dos Conversores A/D	12 bits
Atualização remota de firmware	SIM
CARACTERÍSTICAS GERAIS	
Dimensões externas (L x A x P)	482mm x 240mm x 90mm
Peso (kg)	1,850
Consumo (W)	< 20W
Alimentação	48Vcc / 12W (equipamento com fonte isolada)
Temperatura de Operação	-20 a 75°C
Umidade Máxima	80% não condensado
FUNCIONALIDADES DO SISTEMA EMBARCADO	
✂ Sistema Operacional Linux Embarcado – Kernel Versão 5.10	
✂ Configuração Local / Remota através de HTTP, SNMP e APIs	
✂ Cliente "OpenVPN" Embarcado (sobre GSM LTE ou Ethernet)	
✂ Cliente e Servidor FTP Embarcados	
✂ Cliente NTP embarcado para sincronismo de relógio interno	
✂ Programação de níveis de alarme e pré-alarme independente para cada porta	
✂ Registro Local de Alarmes do Sistema	
✂ Datalogger com taxa de amostragem configurável e independente	
✂ Display Touch Screen de 5" para visualização e configuração (opcional)	

OPCIONAL / CONFIG.	MODELOS			
	FT120E-D2	FT120E-X2	FT120L-D2	FT120L-X2
<b>DISPLAY</b>	SIM	-	SIM	-
<b>MODEM LTE 4G</b>	-	-	SIM	SIM