



## EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### Gerência de Infraestrutura

Rua Líbero Badaró, 425, - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01009-905

Telefone:

#### Termo de Referência

PROCESSO Nº 7010.2023/0007878-4

1.

### **AQUISIÇÃO DE CONVERSOR (GATEWAY) MODBUS RTU/RS-485 PARA TCP/IP**

*PRODAM DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA - DIT  
agosto/2023*

#### **1. OBJETO:**

- 1.1. Aquisição de um conversor (Gateway) MODBUS RTU/RS-485 para TCP/IP.
- 1.2. Conversor único de RS485 para Ethernet, Transmissão de dados bidirecional entre a porta RS485 e Ethernet, Gateway Modbus RTU para Modbus TCP, página Web integrada para configuração.
- 1.3. Equipamento será utilizado para o monitoramento remoto dos multimedidores de Energia PM210 da Schneider instalados na atual infraestrutura de Data Center.
- 1.4. Modelo de Referência: USR-TCP232-304 – Fabricante PUSR.

#### **2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

2.1. Modelo de referência: USR-TCP232-304.

##### **2.2. Comunicação**

- 2.2.1. Conexão de Rede: 1 x RJ45, 10/100 Mbps, MDI/MDIX automático.
- 2.2.2. Porta serial: RS485.
- 2.2.3. Taxa de transmissão: 600~230,4 Kbps.
- 2.2.4. Bits de dados: 5,6,7,8.
- 2.2.5. Bit de parada: 1,2.
- 2.2.6. Bit de Paridade: Nenhum, Ímpar, Par, Marca, Espaço.
- 2.2.7. Comprimento do pacote: 400 bytes.
- 2.2.8. Cache de Pacote Serial: Receber: 2 Kbytes.
- 2.2.9. Botão Reset: Sim.

##### **2.3. Parâmetros físicos.**

- 2.3.1. Instalação: Montagem na parede.
- 2.3.2. Temperatura operacional: -25~75°C.
- 2.3.3. Humidade Operacional: 5%~95% UR (sem condensação).

##### **2.4. Software**

- 2.4.1. Protocolo de rede: IP, TCP/UDP, DHCP, ICMP, HTTP, IPv4, DNS.

- 2.4.2. Modo IP: DHCP, IP ESTÁTICO.
- 2.4.3. Serviço DNS: Sim.
- 2.4.4. Método de configuração: Comando AT, página da Web integrada, Software de configuração, protocolo de configuração.
- 2.4.5. Modo de trabalho: Servidor TCP/Cliente TCP/Servidor UDP/Cliente UDP/Cliente Http.
- 2.4.6. Gateway Modbus: Modbus RTU para Modbus TCP, Sondagem Modbus de vários hosts.
- 2.4.7. Página da Web definida pelo usuário: Sim.
- 2.4.8. Servidor TCP: 2 ou mais clientes.

## 2.5. Fonte de energia

- 2.5.1. Fonte de energia com entrada 127 / 220 V para alimentação do dispositivo.

## 3. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- 3.1. Deverão ser fornecidos juntamente com o produto o manual de instrução completo e a Fonte de alimentação de energia externa.
- 3.2. Deverá ser fornecido suporte para fixação do produto em superfícies externas.
- 3.3. Proceder à entrega do equipamento, devidamente embalado, de forma a não ser danificado durante a operação de transporte e de carga e descarga, com as especificações detalhadas para conferência.
- 3.4. Caso o produto entregue e/ou instalado não corresponda a especificação estabelecida nesse termo de referência, a Contratada deverá providenciar, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data da notificação expedida pelo órgão contratante, e sua substituição deverá ser sem custo adicional à CONTRATANTE.
- 3.5 O Conversor deverá ser entregue no seguinte endereço:  
Rua Pedro de Toledo, 983 – Vila Clementino – São Paulo – SP;

## 4. DA GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

- 4.1. A Contratada deverá oferecer garantia e suporte de todas as funcionalidades contratada do equipamento por um prazo de 12 (doze) meses, a contar da data de emissão do termo do aceite da área técnica. Durante o período de cobertura, a CONTRATADA deverá aplicar a garantia, com a troca do equipamento, para todos os componentes do objeto deste orçamento.

São Paulo, 11 de agosto de 2023.

**Anderson Luiz Bispo**  
Gerência de Infraestrutura – GIN

**Wagner Antonio Ogea**  
Coordenadoria do Núcleo do Data Center – GIN/NDC



**Stanley Hinstein Heines de Jesus**  
**Coordenador(a) Substituto(a)**  
Em 11/08/2023, às 11:43.



**Wagner Antônio Ogea**  
**Coordenador(a)**  
Em 11/08/2023, às 16:31.



**Anderson Luiz Bispo**  
**Gerente**  
Em 11/08/2023, às 16:32.