



## ROTEADOR PPP DF125



O **DF125** é um elemento chave para conectar a infraestrutura RTU Smar com o sistema de telecomunicações usados em plantas extensas, possibilitando o encapsulamento PPP (Protocolo Ponto-a-Ponto) serial de todos os protocolos utilizados pela RTU Smar.

## Principais características

- PPP pela porta serial
- Tradução de endereço IP
- Configuração pelo Webserver
- Baixo consumo de energia
- Design modular DFI302

## Características

Em plantas de áreas extensas o sistema de controle é normalmente dividido em uma Unidade Terminal Principal (MTU), Sistema de Telecomunicações e várias Unidades Terminais Remotas (RTUs), visando intervenção de processo autônoma e local, além de seu monitoramento simples.

As RTUs são normalmente usadas como equipamentos autônomos e implementadas para executar o controle local para ação imediata em caso de comportamento anormal do processo em baixa potência e alta conectividade.

O sistema de telecom é a solução importante para resolver o problema das longas distâncias introduzido por tais aplicações. Vários cenários são conhecidos e implementados em diferentes locais, por exemplo comunicação via satélite, fibra óptica, rede de rádio, GSM/GPRS, 3G, TETRA etc.

Por fim, o MTU é o concentrador de todos os dados provenientes de diferentes RTUs, via telecom, e compilados em um único banco de dados. A MTU também é implementada para operar, configurar e manter todas as RTUs remotamente com base em vários protocolos.

Os protocolos de comunicação OPC padrão e Foundation Fieldbus High Speed Ethernet (FF HSE) são usados para fornecer todos os meios para enviar/receber dados de/para RTUs.

No caso de larguras de banda de rede estreitas, protocolos específicos também podem ser implementados, como o DNP3 que terá como alvo a coleta de dados de RTUs onde a rede não pode ser acessada 100% do tempo em um ambiente compartilhado (supervisão, controle e voz).



**Visão geral do sistema utilizando MTU, RTU e DF125**

As estruturas de telecomunicações usadas em plantas de áreas extensas, tipicamente disponibilizam a comunicação em áreas remotas com RTUs (Unidade Terminal Remota), via MODEMs seriais.

O DF125 foi projetado para ser conectado entre a interface serial do MODEM e a rede local (LAN) ethernet da RTU, provendo as funcionalidades de roteador PPP (Protocolo Ponto-a-Ponto) que permitem a conectividade IP das RTUs com a MTU (Unidade Terminal Principal).

## Instalação e Configuração

Módulos DF125 utilizam o mesmo conceito modular da linha DFI302, concebido para serem intercambiáveis nos racks padrão Smar. O DF125 também pode ser instalado no DF9 (Suporte Individual para Módulo), encaixado no trilho DIN. O módulo DF125 necessita de uma fonte de alimentação externa, pois não é alimentado via rack. Poderão ser usadas fontes de diferentes fabricantes, desde que atendam às exigências mínimas de qualidade e segurança.

Após instalar os módulos que compõem o sistema, é necessário conectar a porta ETH1 do DF125 à porta ETH1 do controlador DF63-RTU, usando um cabo Ethernet. O DF125 deve ser conectado ao modem do sistema de telecom, usando um cabo serial padrão RS232. Através das DIP Switches e do webserver do DF125 é possível fazer configurações para atender as necessidades do usuário.

## PORTA SERIAL

Baud Rate	Até 115200 bps
Padrão	EIA-232
Isolação	2 kV

## ALIMENTAÇÃO

Alimentação*	10 a 35 Vdc (100 mA @ 24 Vdc)
Isolação Interna	1500 Vdc

\*Proteção contra alimentação com polaridade invertida, desde que a tensão esteja dentro da faixa de operação.

## CERTIFICAÇÃO ELÉTRICA (PENDENTE)

O DF125 foi projetado de acordo com o padrão IEC61326:2012 para certificação elétrica.

## INVÓLUCRO

Electrostatic discharge (IEC61000-4-2)	4 kV/8 kV contact/air
Padrão	10 V/m
Isolação	30 A/m

## DC POWER

Burst (IEC61000-4-4)	2 kV
Surge (IEC61000-4-5)	1 kV/2 kV
Conducted RF (IEC61000-4-6)	3 V

## CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura de Operação	-40 °C a 80 °C (-22 °F a 176 °F)
Temperatura de Armazenamento	-40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Umidade Relativa	5 – 95%

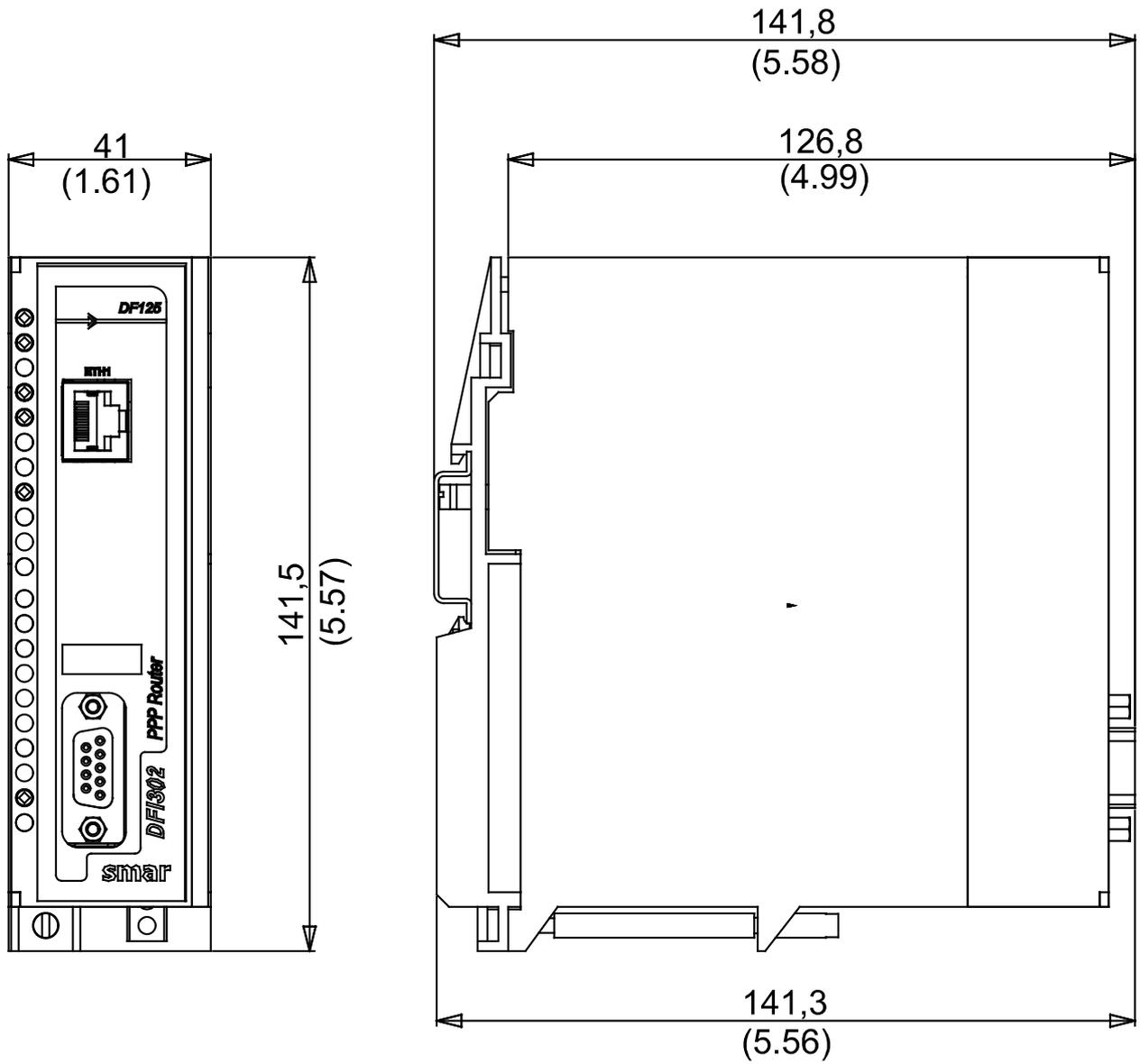
## DIMENSÕES E PESO

Dimensões (A X L X P)	141,5 x 41 x 141,8 mm
Peso	0,318 kg

## CABO SERIAL

Padrão RS-232	Comprimento máximo: 10m
---------------	-------------------------

As medidas estão em milímetros e entre parênteses em polegadas.



# DF125

ROTEADOR PPP



Consulte nossos  
representantes



Rua Dr. Antônio Furlan Junior, 1028 - Sertãozinho, SP - CEP: 14170-480  
orcamento@smar.com.br | +55 (16) 3946-3599 | www.smar.com.br

© Copyright 2021, Nova Smar S/A. Todos os direitos reservados. - Junho/2022  
Especificações e informações estão sujeitas a modificações.  
Informações atualizadas dos endereços estão disponíveis em nosso site.

**smar**  
Technology Company