



**Ouzet**  
Electronics

# Conversor Digital-Analógico



Rua dos Alemães, 101, Fortaleza dos Valos, RS, Brasil  
CEP:98125-000  
Fone: (55) 3328-1302  
Endereço Eletrônico: [www.ouzelectronics.com](http://www.ouzelectronics.com)

# Conversor Digital-Analógico

Os módulos OE-CDA são a nova geração de conversores digital-analógico universal da Ouzer Electronics. Compatível com CLPs, IHMs, Computadores, Microcontroladores com Interface (Arduino, PICs, Raspberry, etc), etc.

Os Módulos têm comunicação RS485 e RS232 com protocolos Modbus RTU e ASCII selecionáveis.

Os Módulos possuem saída analógica desacoplada das entradas/saídas digitais para comunicação, através de isolação galvânica, garantindo máxima robustez do equipamento e alta confiabilidade.

A conversão digital-analógica é de alta precisão, com 12 bits de resolução. Com esse sistema é possível controlar motores, inversores de frequência, transmitir informações analógicas de sensores, etc.

Além disso, cada módulo tem: proteção contra transientes de tensão; proteção das portas contra sobretensão, sobrecorrente e filtro passa baixo; proteção EDS de 15 KV e tensão de isolamento de 3000 V DC;

Os Módulos foram desenvolvidos, inicialmente, para aplicações industriais que necessitam de alta confiabilidade, resolução e desempenho. Porém sua fácil operação e versatilidade, permite ser utilizado com microcontroladores com interface: arduinos, PICs, PCs, etc.

Os módulos tem suporte parafusado que pode ser desmontado com padrão DIN35, para facilitar a fixação em trilhos de painéis de controle.

Alguns dos exemplos de aplicações são: industriais, médicas, construções inteligentes, projetos de segurança, controles de estoque, projetos eletrônicos de alto desempenho, casas inteligentes, e inúmeras outras aplicações.

Tabela 1. Pinos e Funções

Nome do Pino	Função
VIN	Entrada da Alimentação: 8~40 V DC
GND	Entrada Alimentação: 0 V DC
485-	Sinal de Entrada Negativo RS485
485+	Sinal de Entrada Positivo RS485
RX	RS232 – RX
TX	RS232 – TX
CONF	Porta de Configuração do Módulo
NC	Não Correspondente
S3-	Saída Analógica do Canal 4 (-)
S3+	Saída Analógica do Canal 4 (+)
S2-	Saída Analógica do Canal 3 (-)
S2+	Saída Analógica do Canal 3 (+)
S1-	Saída Analógica do Canal 2 (-)
S1+	Saída Analógica do Canal 2 (+)
S0-	Saída Analógica do Canal 1 (-)
S0+	Saída Analógica do Canal 1 (+)

# Características Técnicas

- Saída analógica customizável (conforme o modelo), com as seguintes faixas de operação:  $4 - 20 \text{ mA}$ ,  $0 - 20 \text{ mA}$ ,  $0 - 10\text{V}$ ,  $0 - 5\text{V}$ ;
- Entradas/Saídas digitais RS485 e RS232 que podem operar ao mesmo tempo;
- Protocolos ASCII ou MODBUS RTU selecionáveis;
- Leitura em Tempo Real;
- Consumo  $< 1 \text{ Watt}$ ;
- Resolução do Conversor Digital-Analógico: 12 Bits;
- Precisão: 0,05%;
- Portas com proteção de sobretensão, sobrecorrente e filtro passa baixo;
- Frequência de Leitura Armazenada nos Registradores: 20 Hz (leitura a cada 50 ms);
- Alimentação de Entrada:  $9 \sim 30 \text{ V DC}$ ;
- Endereço (Address) / Velocidade de Comunicação (Baud Rate) configurável pelo usuário;
- Proteção Elétrica ESD  $\pm 15 \text{ KV}$ ;
- Tensão de Isolamento:  $3000 \text{ V DC}$ ;
- Gabinete com trilho padrão DIN35;

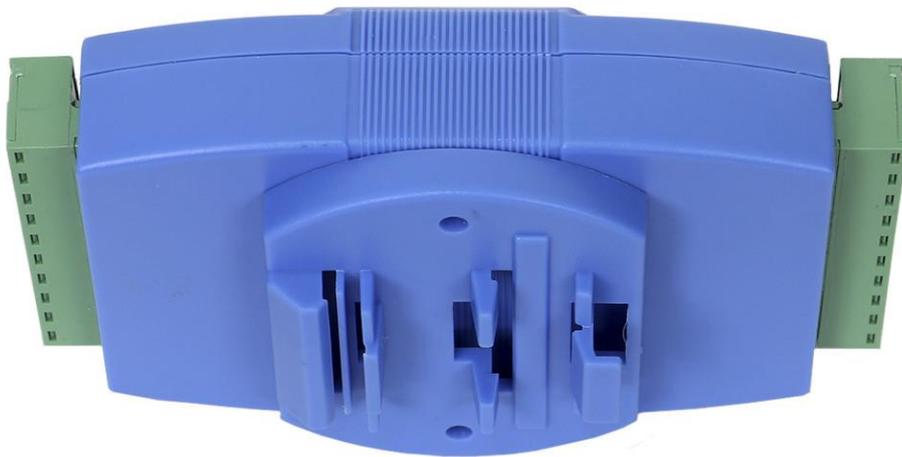


Figura 1. Imagem traseira do Conversor

# Modelos de Conversores

## Versões do Sistema

Tabela 2. Modelo de Conversores Analógico Digital

Modelo	Funções	Canais
OE-CDA02	Saída Analógica de 12 Bits	2
OE-CDA04	Saída Analógica de 12 Bits	4

Tabela 3. Faixa de Aquisição

Faixa (Selecionável no Momento da Aquisição do Produto)	Aplicação (exemplo)
$\pm 20 \text{ mA}$	4 – 20 mA, 0 – 20 mA
$\pm 10 \text{ V}$	0 – 10 V
$\pm 5 \text{ V}$	0 – 5 V

Obs.: Os modelos deste equipamento podem ser selecionáveis para as aplicações: 4 – 20 mA, 0 – 20 mA, 0 – 10V, 0 – 5V.

Todos os modelos acompanham manual de instalação completo.