



Os transdutores da LINHA VDCHI se caracterizam por realizarem, com total isolamento galvânico (óptico; 15kVac), medidas tanto localmente quanto remotamente de sinais em tensão DC em sistemas de até 5000V_{dc}. Os circuitos eletrônicos são montados sobre placas de circuito impresso de fibra de vidro reforçado em epóxi e alojados em um encapsulamento de material isolante do tipo padrão DIN para fixação em fundo de painel (trilhos – 35mm). As saídas são do tipo analógica padronizada e foram desenvolvidos para utilização em aplicações ferroviárias ou outras que exijam medidas de tensões elevadas com elevado nível de isolamento.

Características Técnicas:

- Transdutor (supervisor) analógico de tensão.
- Tipo de medida: DC instantânea (DC).
- Saída padronizada e proporcional a faixa de medida.
- Erro máximo (70°C): $\pm 1\%$ de V_{nom}.
- Total isolamento galvânico (óptico) entre entrada / saída / alimentação.
 - Ensaio de isolamento entre entradas de tensão e outros: 15kV_{ac}/1min (60Hz); e 15kV (1,2/50μs).
 - Ensaio de isolamento (alimentação/saída/massa): 2,5kVac/1min (60Hz).
- V_{máx} : 15kV (1,2/50μs), 15V_{dc} (1s) ou V_{nom}+50% (10s).
- Faixa de temperatura: -10°C à 70°C
- Grau de proteção: IP40
- Utilização: Abrigada
- Conexão aos terminais de medida através de parafusos.
- Peso: 660g



Nomenclatura:

V_{nom} : Tensão Nominal

V_{máx} : Tensão máxima suportada nos terminais de medida (sem causar danos ao transdutor)

V_p : Tensão medida

Tipos de Saída			
Saída	Código	Função de Transferência Modelo Unidirecional	Função de Transferência Modelo Bidirecional
(0 - 5)V	05V	Saída (V) = 5.v _p /V _{nom}	Saída (V) = 2,5 + 2,5.i _p /i _{nom}
(0 - 10)V	010V	Saída (V) = 10.v _p /V _{nom}	Saída (V) = 2,5 + 1,5.i _p /i _{nom}
(0 - 20)mA	020A	Saída (mA) = 20.v _p /V _{nom}	Saída (V) = 5 + 5.i _p /i _{nom}
(4 - 20)mA	420A	Saída (mA) = 4+16.v _p /V _{nom}	Saída (mA) = 10 + 10.i _p /i _{nom}
(5 - 0)V	50V	Saída (V) = 5-5.v _p /V _{nom}	Saída (mA) = 12 + 8.i _p /i _{nom}
(10 - 0)V	100V	Saída (V) = 10-10.v _p /V _{nom}	Saída (V) = 2,5 - 2,5.i _p /i _{nom}
(20 - 0)mA	200A	Saída (mA) = 20-20.v _p /V _{nom}	Saída (V) = 5 - 5.i _p /i _{nom}
(20 - 4)mA	204A	Saída (mA) = 20-16.v _p /V _{nom}	Saída (mA) = 10 - 10.i _p /i _{nom}
±5V	±5V	Saída (V) = -5 + 10.v _p /V _{nom}	Saída (mA) = 12 - 8.i _p /i _{nom}
±10V	±10V	Saída (V) = -10 + 20.v _p /V _{nom}	Saída (V) = 5.i _p /i _{nom}
±20mA	±20A	Saída (mA) = -20 + 40.v _p /V _{nom}	Saída (V) = 10.i _p /i _{nom}
Outras		Sob-Consulta	

- Modelos com saída em tensão:
 - Corrente máxima suportada nas saídas: 2mA.
 - Tensão máxima na saída: < 13Vdc (p/ tensões maiores que v_{nom})
- Modelos com saída em corrente:
 - Impedância máxima a ser colocada na saída: 500Ω.
 - Corrente máxima na saída: < 24mAdc (p/ tensões maiores que v_{nom})



Alimentação Auxiliar			
Tipo de Alimentação Auxiliar	Característica	Corrente Máxima de Consumo	Código
(80 - 350)Vdc (70 - 245)Vac 50/60Hz	Total Isolamento	70mA	UNIV

Faixas de Medida			
Faixa de Medida (V _{dc})	Tensão Nominal V _{nom}	Tempo de Resposta	Impedância de Entrada
(0 .. 800)	800V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 1000)	1000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 1500)	1500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 2000)	2000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 2500)	2500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 3000)	3000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 3500)	3500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 4000)	4000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 4500)	4500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(0 .. 5000)	5000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-800 .. 0 .. 800)	800V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-1000 .. 0 .. 1000)	1000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-1500 .. 0 .. 1500)	1500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-2000 .. 0 .. 2000)	2000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-2500 .. 0 .. 2500)	2500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-3000 .. 0 .. 3000)	3000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-3500 .. 0 .. 3500)	3500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-4000 .. 0 .. 4000)	4000V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-4500 .. 0 .. 4500)	4500V _{dc}	50ms	>15MΩ
(-5000 .. 0 .. 5000)	5000V _{dc}	50ms	>15MΩ

Código do modelo do produto:

Para o código final do produto, inserir as informações nas posições de 1 à 5 conforme diagrama abaixo.

1 2 V 3 DCHI. 4 - 5

Medidas Unidirecionais e Bidirecionais:

- Modelos para medida unidirecional (DC sem mudança de polaridade), não preencher.
- Modelos para medida bidirecional (DC com mudança de polaridade), inserir o sinal ±

Tensão Nominal:

- Valor em Volts (V).
- Conforme Tabela "Faixa de Medida".

Tipo de Saída:

- Código conforme Tabela "Tipo de Saída".

Alimentação auxiliar:

- Código conforme Tabela "Alimentação Auxiliar".

- Sem conector de engate rápido: Inserir o código 0.
- Com conector de engate rápido: Inserir o código 1.



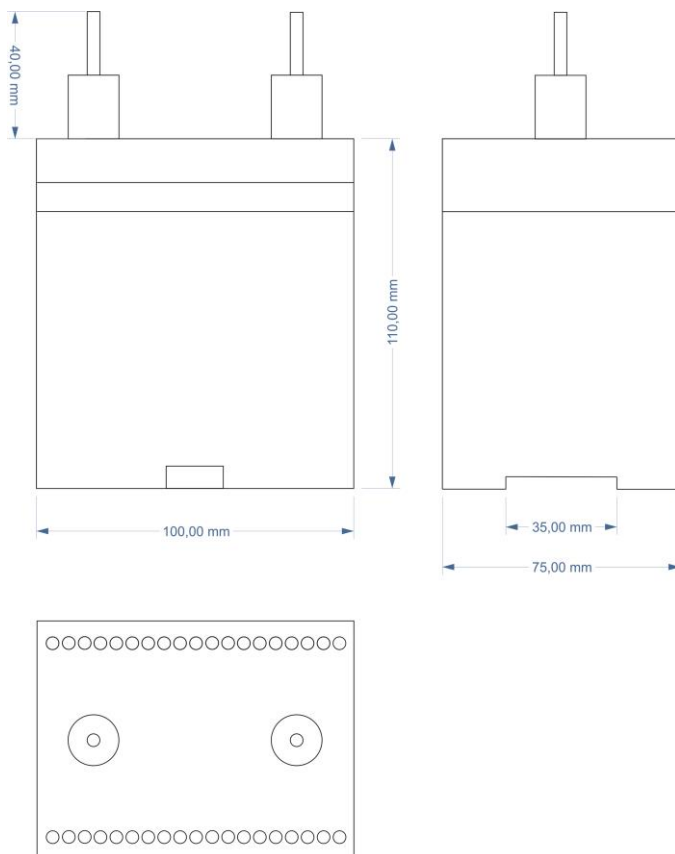
Utilizando o diagrama anterior, pode-se determinar o código dos produtos a partir da etiqueta fixada sobre o transdutor:



- 1** - Com sinal ±: Indica que o transdutor possui medida bidirecional (DC com mudança de polaridade). Sem indicação: O transdutor possui medida unidirecional (DC sem mudança de polaridade).
- 2** - Valor nominal (V) da tensão de entrada.
- 3** **5** - Tipo(s) de saída(s).
- 4** - Alimentação auxiliar. Caso esteja indicado (80-350)Vdc/(70-245)Vac, utilizar o código UNIV.
- Tipo de Medida** - Deve estar indicado DC.

Para o exemplo da etiqueta acima, teremos o modelo: $\pm 4000V420ADCHI.0-UNIV$

Dimensões Físicas:



Fixação Trilho DIN de 35mm.

Diagrama de Conexões:

