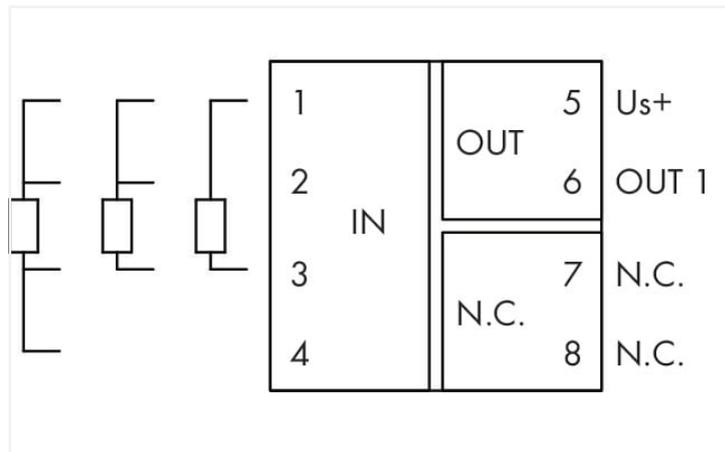


# Folha de dados | Número do item: 857-815

Condicionador de sinal de temperatura para sensores RTD; Sinal de saída de corrente; Energia através da saída; 6 mm de largura do módulo

<https://www.wago.com/857-815>



857-815  
DIP Switch Adjustability

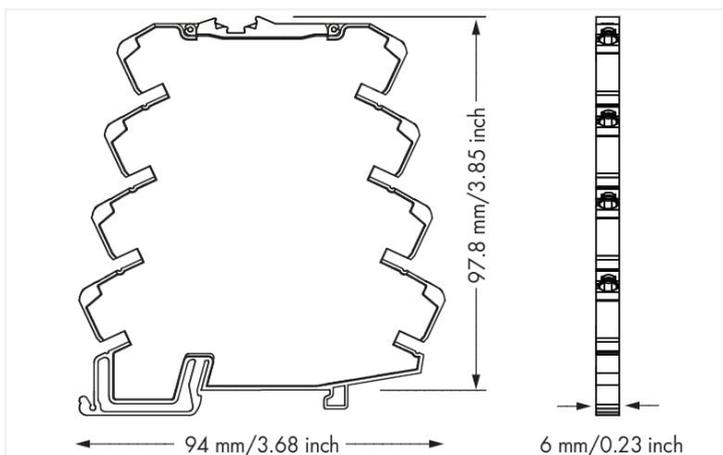
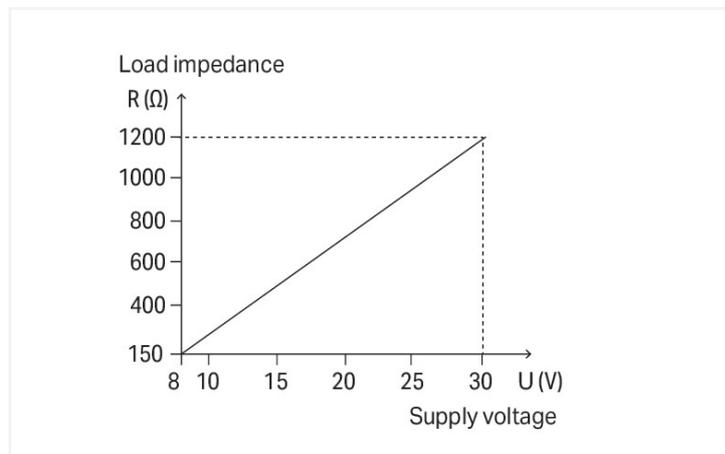
DIP Switch S1

Sensor Connection	Sensor Type	Output Signal	N.C.	Measurement Range Underflow	Measurement Range Overflow	Wire Break	Short Circuit
2-wire	Pt100	20...40 mA		Lower limit of output range -3%	Upper limit of output range +3%	Upper limit of output range +5%	Lower limit of output range -5%
4-wire	Pt200	20...40 mA		Lower limit of output range	Upper limit of output range +2.5%	Upper limit of output range +5%	Lower limit of output range
2-wire	Pt500			Lower limit of output range	Upper limit of output range	Upper limit of output range +5%	Lower limit of output range -5%
	Pt1000			Lower limit of output range	Upper limit of output range	Upper limit of output range +5%	Lower limit of output range -5%
	1kΩ			Lower limit of output range	Upper limit of output range	Upper limit of output range +5%	Lower limit of output range -5%
	4.5kΩ			Lower limit of output range	Upper limit of output range	Upper limit of output range +5%	Lower limit of output range -5%

DIP Switch S2

Output Signal Start Temperature	Output Signal End Temperature
-200 -200	75 167
-175 -283	85 185
-150 -238	90 194
-125 -193	95 203
-100 -148	100 212
-80 -130	110 230
-60 -112	120 248
-40 -94	130 266
-20 -76	140 284
-10 -58	150 302
0 -40	160 320
20 -22	170 338
40 -4	180 356
60 14	190 374
80 32	200 392

The measurement span matches the following min. magnitude:  
 • in the Celsius scale (°C): 50 K  
 • in the Fahrenheit scale (°F): 50 K



Dimensões em mm

## Descrição breve:

O transdutor de temperatura RTD loop-powered serve para a determinação de sensores Pt100-, Pt200-, Pt500- e Pt1000 e resistências de até 4,5 kOhm e converte o sinal de temperatura, no lado da saída, em um sinal analógico padrão.

## Características:

- Nenhuma tensão de alimentação adicional necessária
- Para sensores Pt100-, Pt200-, Pt500- e Pt1000 e resistências de até 4,5 kOhm
- Tecnologia de conexão com 2, 3 e 4 condutores.
- Ativação de faixa de medição calibrada
- detecção: quebra de fio/curto-circuito do sensor
- Separação segura de 3 vias com tensão de controle de 2,5 kV-de acordo com a EN 61010-1

## Observações

Observação

### Use linhas de sinal blindadas!

Use apenas linhas de sinal blindadas para sinais de entrada e saída analógicos. Esta é a única maneira de garantir que a precisão e a imunidade a interferências especificadas para o dispositivo também pode ser alcançado na presença de interferência que afeta o cabo de sinal.

## Dados técnicos

### Configuração

Opções de configuração      DIP switch

### Entrada

Tipo de sinal de entrada      Sensores Pt  
Resistor

### Entrada - Sensores RTD

Tipos de sensores (RTD)      Pt100  
Pt200  
Pt500  
Pt1000

Fonte de alimentação do sensor (RTD) (máx.)       $\leq 0,5$  mA

Faixa de medição, temperatura (RTD)      -200 ... 850°C

Período de medição (RTD) (mín.)      50 K

### Entrada - resistores

Faixa de entrada (resistor)      0 ... 1 k $\Omega$ ; 0 ... 4,5 k $\Omega$

### Saída – analógica

Tipo de sinal de saída      Corrente

Sinal de saída (corrente)      4 ... 20 mA; 20 ... 4 mA

Impedância de carga (saída de corrente)      Veja o gráfico de queda

### Sinalização e Comunicação

Opções de configuração      DIP switch

### Processamento de sinal

Resposta ao degrau (tip.)      1000 ms

### Erro de medição

Erro de transmissão (tip.)       $\leq 0,1\%$  em amplitude total de medição

Erro de transmissão para a faixa de medição definida       $\leq ((40 \text{ K} / \text{definir faixa de medição [K]}) + 0,1)\%$

Transmission error (under interference)       $\leq 5 \%$

Coefficiente de temperatura       $\leq 0,02 \%$  /K

### Alimentação

Tipo de fonte de alimentação      Alimentado por loop (via saída)

Tensão de alimentação      DC 8 ... 30 V (A energia é derivada do circuito de saída.)

Perda de energia (máx.)  $P_{I(máx.)}$       0,7 W

## Segurança e proteção

Tensão      150 V

Categoria de medição conforme EN/UL 61010-2-030      CAT II (Entrada)

Grau de proteção      IP20

### Tensão de teste

Tensão de teste (entrada/saída analógica)      3 kVAC; 50 ... 60 Hz; 1 min

### Parâmetros de isolamento conforme EN/UL 61010-1

Categoria de sobretensão	II
Grau de poluição	2
Tipo de isolamento (entrada/saída analógica)	Isolamento reforçado (isolamento seguro)

### Dados de conexão

Tecnologia de conexão	Push-in CAGE CLAMP®
Condutor sólido	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Condutor flexível	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Comprimento do desenganche	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 polegadas

### Dados geométricos

Largura	6 mm / 0.236 polegadas
Altura	94 mm / 3.701 polegadas
Profundidade da borda superior do trilho DIN	97,8 mm / 3.85 polegadas

### Dados mecânicos

Tipo de montagem	Trilho DIN 35
------------------	---------------

### Dados do Material

Carga de fogo	0.013 MJ
Peso	38.9 g

### Requisitos ambientais

Temperatura do ar ambiente (funcionamento a U <sub>N</sub> )	-25 ... +70 °C (at nominal current)
Temperatura do ar ambiente (armazenamento)	-40 ... +85 °C
Faixa de temperatura do cabo de conexão de acordo com EN 61010-2-201	≥ (T <sub>surrounding air</sub> + 10 K)
Faixa de temperatura do cabo de conexão conforme UL 61010-2-201 (mín.)	75 °C
Umidade relativa	5 ... 95 % (sem condensação permitida)
Altitude de operação (máx.)	2000 m

### Padrões e especificações

Identificação de conformidade	CE
Imunidade à interferência EMC	EN 61000-6-2; EN 61326-1; EN 50121-3-2
EMC emissão de interferência	EN 61000-6-3; EN 61326-1; EN 50121-3-2
Padrões/especificações	EN 61010-1 EN 61373 EN 50121-3-2

### Dados Comerciais

eCl@ss 10.0	27-21-01-29
eCl@ss 9.0	27-21-01-29
ETIM 8.0	EC002919
ETIM 7.0	EC002919
PU (SPU)	1 PCS
Tipo de embalagem	Bag
País de origem	DE
GTIN	4055143475648
Número de tarifa alfandegária	85437090300

## Aprovações/certificados

### General approvals



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 020/2011	EAC_Certificate_RU_C-DE.AM02.B.00115_19
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 004/2011	EAC RU C-DE.AM02.B.00122/19
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 61010-2-201	E175199

## Downloads

### Documentation

Bid Text			
857-815	19.02.2019	xml 5.60 KB	<a href="#">↓</a>
857-815	20.02.2019	docx 17.98 KB	<a href="#">↓</a>

Instruction Leaflet			
Temperature signal conditioner for RTD sensors; Current output signal; Power via output	V 2.0.0 29.09.2020	pdf 2278.39 KB	<a href="#">↓</a>

## CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 857-815 <a href="#">↓</a>

CAE data
EPLAN Data Portal 857-815 <a href="#">↓</a>
WSCAD Universe 857-815 <a href="#">↓</a>
ZUKEN Portal 857-815 <a href="#">↓</a>

## 1 Produtos compatíveis

### 1.1 Acessórios opcionais

#### 1.1.1 Conectores

### 1.1.1.1 Borne de alimentação



Nº. do item: [857-979](#)

Módulo de alimentação e passagem

### 1.1.1.2 Borne de passagem



Nº. do item: [857-979](#)

Módulo de alimentação e passagem

## 1.1.2 Ferramenta

### 1.1.2.1 Ferramenta de operação



Nº. do item: [210-720](#)

Ferramenta de operação; Lâmina: 3,5 x 0,5 mm; com eixo parcialmente isolado; multi-cor

## 1.1.3 Fonte de alimentação

### 1.1.3.1 Fonte de alimentação



Nº. do item: [787-2852](#)

Alimentação de energia modo comutação; monofásico; Tensão de saída 24 VDC; Corrente de saída 1 A

## 1.1.4 Identificação

### 1.1.4.1 Identificador



Nº. do item: [793-502](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; IDENTIFICADO; 1 ... 10 (10x); not stretchable; Identificação horizontal; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-566](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; IDENTIFICADO; 1 ... 50 (2x); not stretchable; Identificação horizontal; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-503](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; IDENTIFICADO; 11 ... 20 (10x); not stretchable; Identificação horizontal; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-504](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; IDENTIFICADO; 21 ... 30 (10x); not stretchable; Identificação horizontal; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-505](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; IDENTIFICADO; 31 ... 40 (10x); not stretchable; Identificação horizontal; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-506](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; IDENTIFICADO; 41 ... 50 (10x); not stretchable; Identificação horizontal; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-501](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-5501](#)

Cartão de identificação WMB; como cartão; para borne com largura de 5 - 17,5 mm; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [2009-115](#)

WMB Inline; para Smart Printer; 1500 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; branco

1.1.4.2 Marking Strip



**Nº. do item: 2009-110**

Faixas de identificação; para Smart Printer; em rolo; not stretchable; liso; tipo encaixe; branco

1.1.5 Jumper

1.1.5.1 Jumper



**Nº. do item: 281-482**

Jumper; 2 via; isolado; cinza



**Nº. do item: 859-410/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 10 via; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-410/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 10 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-410**

Jumper; para fenda de jumper; 10 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-410/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 10 via; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-402/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 2 via; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-402/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 2 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-402**

Jumper; para fenda de jumper; 2 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-402/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 2 via; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-403/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 3 via; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-403/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 3 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-403**

Jumper; para fenda de jumper; 3 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-403/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 3 via; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-404/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 4 via; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-404/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 4 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-404**

Jumper; para fenda de jumper; 4 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-404/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 4 via; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-405/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-405/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; isolado; azul



**Nº. do item: 859-405**

Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-405/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-406/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 6 via; isolado; amarelo sinalização



**Nº. do item: 859-406/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 6 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-406**

Jumper; para fenda de jumper; 6 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-406/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 6 via; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-407/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 7 via; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-407/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 7 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-407**

Jumper; para fenda de jumper; 7 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-407/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 7 via; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-408/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 8 via; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-408/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 8 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-408**

Jumper; para fenda de jumper; 8 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-408/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 8 via; isolado; vermelho



**Nº. do item: 859-409/000-029**

Jumper; para fenda de jumper; 9 via; isolado; amarelo



**Nº. do item: 859-409/000-006**

Jumper; para fenda de jumper; 9 via; isolado; azul



**Nº. do item: 859-409**

Jumper; para fenda de jumper; 9 via; isolado; cinza claro



**Nº. do item: 859-409/000-005**

Jumper; para fenda de jumper; 9 via; isolado; vermelho

1.1.6 Módulo de interface

### 1.1.6.1 Adaptador de interface



**Nº. do item: 857-980**

Adaptador de interface; 16 polos; analógico

### 1.1.7 Montagem

#### 1.1.7.1 Acessórios de montagem



**Nº. do item: 249-117**

Terminal sem parafuso; 10 mm de largura; para trilho DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; cinza



**Nº. do item: 249-197**

Terminal sem parafuso; 14 mm de largura; para trilho DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; cinza



**Nº. do item: 249-116**

Terminal sem parafuso; 6 mm de largura; para trilho DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; cinza

### Notas de instalação

#### Configuração



Configuração através de Interruptor DIP.

### Jumpeamento



Cabeamento comum, não discreto – O mesmo esquema permite o uso de um único jumper embutido em linha.