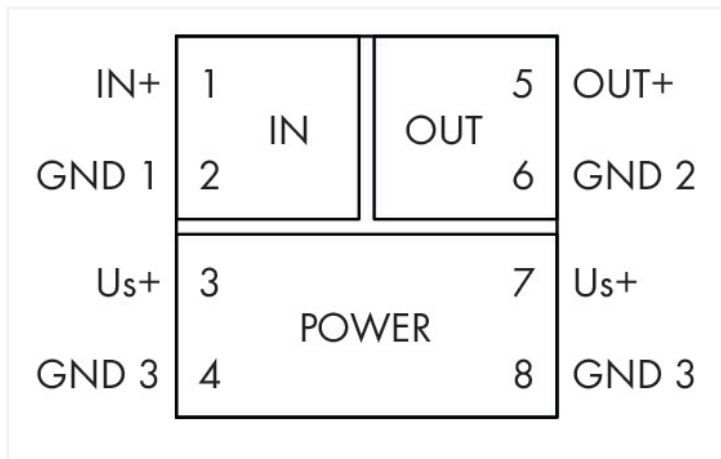
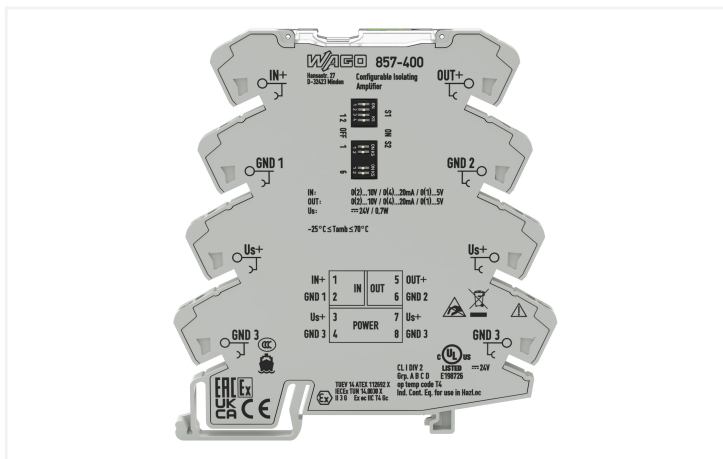


Folha de dados | Número do item: 857-400

Amplificador de isolamento; Sinal de entrada de corrente e tensão; Sinal de saída corrente e tensão; Ajuste zero/tensão; Configuração através de Interruptor DIP.; Alimentação 24 VDC; 6 mm de largura do módulo; 2,50 mm²

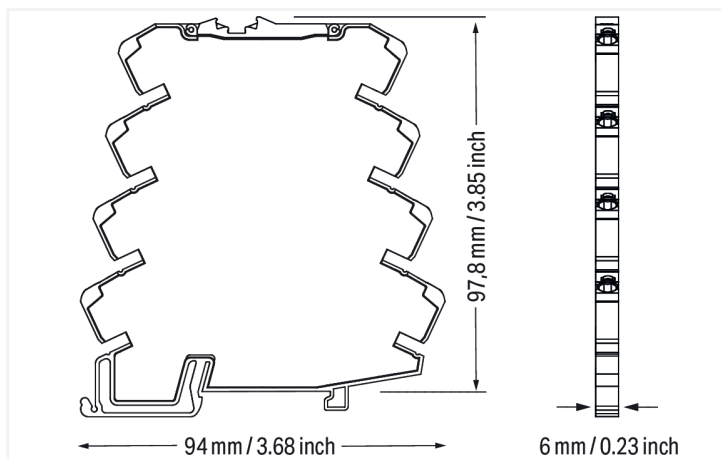


<https://www.wago.com/857-400>



857-400
DIP Switch Adjustability

DIP Switch S1 (2-Pos)	DIP Switch S2 (6-Pos)	Output Signal	Max. Operating Frequency
1 2	1 2 3 4 5 6	0...20 mA	5 kHz
•	•	0...10 V	•
•	•	2...10 V	•
•	•	0...5 V	•
•	•	1...5 V	•
•	•	0...20 mA	•
•	•	4...20 mA	•
•	•	0...10 V	•
•	•	2...10 V	•
•	•	0...5 V	•
•	•	1...5 V	•
•	•	0...20 mA	•
•	•	4...20 mA	•
•	•	0...10 V	•
•	•	2...10 V	•
•	•	0...5 V	•
•	•	1...5 V	•
•	•	0...20 mA	•
•	•	4...20 mA	•
•	•	0...10 V	•
•	•	2...10 V	•
•	•	0...5 V	•
•	•	1...5 V	•



Descrição breve:

O amplificador de isolamento configurável converte sinais padrão unipolar e bipolar e amplifica, filtra e isola eletricamente sinais padrões analógicos.

Características:

- Ajuste zero/tensão através da completa faixa de medição
- A comutação entre faixas de medição é calibrada
- Frequência operacional comutável máx.
- Isolamento seguro em 3 vias com tensão de teste de 2,5 kV de acordo com a EN 61140

Observações

Informações de segurança

Input and output must be safely isolated from any hazardous live parts!

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. As conexões 3 (Us+), 7 (Us+), 4 (GND 3) e 8 (GND 3) são comuns internamente. Capacidade de carga atual entre 3/4 e 7/8 conexões: 1 A (máx.)

Dados técnicos

Configuração

Opções de configuração

DIP switch
Potentiometer

Entrada

Tipo de sinal de entrada

Tensão
Corrente

Input signal (voltage)

0 ... 5 V
1 ... 5 V
0 ... 10 V
2 ... 10 V (calibrated, switchable)

Input signal (current)

0 ... 20 mA
4 ... 20 mA (calibrated, switchable)

Input resistance (current input)

≤ 50 Ω

Resistência de entrada (entrada de tensão)

≥ 100 kΩ

Corrente de entrada (máx.)

50 mA

Tensão de entrada (máx.)

30 V

Ajuste zero/span

± 3% do valor da faixa superior

Saída analógica

Tipo de sinal de saída

Corrente
Tensão

Output signal (voltage)

0 ... 5 V
1 ... 5 V
0 ... 10 V
2 ... 10 V (calibrated (as delivered), switchable)

Output signal (current)

0 ... 20 mA
4 ... 20 mA
0 ... 10 mA
2 ... 10 mA (calibrated (as delivered), switchable)

Impedância de carga (saída de tensão)

≥ 2 kΩ

Impedância de carga (saída de corrente)

≤ 600 Ω

Processamento de sinal

Frequência limite

100 Hz / 5 kHz (configurável via chave DIP)

Step response (typ.)

3.5 ms (100 Hz)
100 μs (5 kHz)

Erro de medição

Erro de transmissão (tip.)

≤ 0,1 % do valor da variação superior

Erro de transmissão (máx.)

≤ 0,2% do valor da faixa superior

Transmission error (under interference)

≤ 15 % of upper-range value

Coefficiente de temperatura

≤ 0,01 % /K

Alimentação

Tipo de fonte de alimentação

24 VDC (SELV)

Tensão de alimentação U_S

24 VDC

Variação da tensão de alimentação

± 30 %

Current consumption (default)

≤ 30 mA

Current consumption (max.)

≤ 40 mA (I_{out} : 20 mA; Load impedance: 600 Ω; U_S : 16.8 V)

Segurança e proteção

Tensão	300 V	Tensão de teste	
Grau de proteção	IP20	Tensão de teste (entrada/saída / alimentação)	3 kVAC; 50 Hz; 1 min

Parâmetros de isolamento conforme EN 61010-1

Categoria de sobretensão	II
Grau de poluição	2
Insulation type (input/analog output/supply)	Isolamento funcional
Tipo de isolamento (dispositivos adjacentes)	Isolamento reforçado (isolamento seguro)

Dados de conexão

Tecnologia de conexão	Push-in CAGE CLAMP®
Condutor sólido	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Condutor flexível	0,34 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
Comprimento do desencape	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

Material de isolamento	Poliamida (PA66)
Classe de inflamabilidade de acordo com a UL94	V0
Carga de fogo	0.363 MJ
Peso	43 g

Requisitos ambientais

Temperatura do ar ambiente (operação)	-25 ... +70 °C
Temperatura do ar ambiente (armazenamento)	-40 ... +85 °C
Temperatura de processamento	-25 ... +50 °C
Faixa de temperatura do cabo de conexão de acordo com EN 61010-2-201	≥ (T _{surrounding air} + 25 K)
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
EMC emissão de interferência	EN 61000-6-4
Padrões/especificações	EN 61010-1 DNV UL 508

Dados Comerciais

PU (SPU)	1 PCS
Tipo de embalagem	Bag
País de origem	DE
GTIN	4045454471293
Número de tarifa alfandegária	85437090300

Product Classification

UNSPSC	39121008
eCl@ss 10.0	27-21-01-20
eCl@ss 9.0	27-21-01-20
ETIM 9.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 75980-60-8
REACH Candidate List Substance	Diboron trioxide Lead Lead monoxide Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	61dc3753-5e53-4bb5-9a50-f5aa17855efd
SCIP notification number (Belgium)	c0cac427-821b-4fee-853d-e625623f7640
SCIP notification number (Bulgaria)	b870ee7e-96a6-4693-a71e-ca604ee0becd
SCIP notification number (Czech Republic)	e7e38323-7816-4bca-823d-3b7279f03a44
SCIP notification number (Denmark)	6601305f-f71c-49d0-b0a8-1bb00e9b10a9
SCIP notification number (Finland)	f0f87a08-b417-4804-bef3-c3544e6ec13a
SCIP notification number (France)	7fece020-0230-4fff-8cee-bf52a792d4d6
SCIP notification number (Germany)	197024b5-9ab4-47ce-ad91-4e9856e8eff0
SCIP notification number (Hungary)	32b8cc06-78ff-4b21-86dd-dbc709b88954
SCIP notification number (Italy)	1a3b35dc-ce7d-420c-9c23-318120ddc4e0
SCIP notification number (Netherlands)	b772c60e-9cbe-49e9-8f7d-522704ecfa81
SCIP notification number (Poland)	dd653e15-62aa-4136-bfb4-6c245822ff06
SCIP notification number (Romania)	7347c6f8-21e0-4fd4-ab8f-e32d7983d5cc
SCIP notification number (Sweden)	dd90bd68-e44b-432d-98d3-fe7c80da2930

Aprovações/certificados

General approvals



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03081
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 508	E175199 Sec.4

Declarations of conformity and manufacturer's declarations

Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Approvals for marine applications



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
BV Bureau Veritas S.A.	Rules for class. of Steel Ships	40179_B0
DNV DNV Germany GmbH	DNV-CG-0339, Aug.2021	TAA00001D1
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1098/880590/23

Approvals for hazardous areas



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV14ATEX112692X (II 3G Ex ec IIC T4 Gc)
CCC CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000210 (Ex ec IIC T4 Gc)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	-	IECEX TUN14.0030X
UKEx WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	WAGO22UKEX004X
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	ANSI/ISA 12.12.01	E198726

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 857-400



Documentation

Manual

WAGO Isolating Amplifiers



Bid Text

File Name	Date	Size	Download
857-400	18.07.2019	xml 6.10 KB	
857-400	18.07.2019	docx 19.31 KB	
857-400	18.07.2019	pdf 75.55 KB	

Instruction Leaflet			
CCC Ex (Additional information)	26.04.2023	pdf 140.99 KB	↓
Messumformer und Trennverstärker	V 2.0.0 16.08.2022	pdf 2246.01 KB	↓

CAD/CAE-Data

CAD data		CAE data	
2D/3D Models 857-400	↓	EPLAN Data Portal 857-400	↓
		WSCAD Universe 857-400	↓
		ZUKEN Portal 857-400	↓

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 Fontes 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

1.1.5.1 Jumper



Nº. do item: 859-403/000-005
Jumper; para fenda de jumper; 3 via; iso-
lado; vermelho



Nº. do item: 859-404/000-029
Jumper; para fenda de jumper; 4 via; iso-
lado; amarelo



Nº. do item: 859-404/000-006
Jumper; para fenda de jumper; 4 via; iso-
lado; azul



Nº. do item: 859-404
Jumper; para fenda de jumper; 4 via; iso-
lado; cinza claro



Nº. do item: 859-404/000-005
Jumper; para fenda de jumper; 4 via; iso-
lado; vermelho



Nº. do item: 859-405/000-029
Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; iso-
lado; amarelo



Nº. do item: 859-405/000-006
Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; iso-
lado; azul



Nº. do item: 859-405
Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; iso-
lado; cinza claro



Nº. do item: 859-405/000-005
Jumper; para fenda de jumper; 5 vias; iso-
lado; vermelho



Nº. do item: 859-406/000-029
Jumper; para fenda de jumper; 6 via; iso-
lado; amarelo



Nº. do item: 859-406/000-006
Jumper; para fenda de jumper; 6 via; iso-
lado; azul



Nº. do item: 859-406
Jumper; para fenda de jumper; 6 via; iso-
lado; cinza claro



Nº. do item: 859-406/000-005
Jumper; para fenda de jumper; 6 via; iso-
lado; vermelho



Nº. do item: 859-407/000-029
Jumper; para fenda de jumper; 7 via; iso-
lado; amarelo



Nº. do item: 859-407/000-006
Jumper; para fenda de jumper; 7 via; iso-
lado; azul



Nº. do item: 859-407
Jumper; para fenda de jumper; 7 via; iso-
lado; cinza claro



Nº. do item: 859-407/000-005
Jumper; para fenda de jumper; 7 via; iso-
lado; vermelho



Nº. do item: 859-408/000-029
Jumper; para fenda de jumper; 8 via; iso-
lado; amarelo



Nº. do item: 859-408/000-006
Jumper; para fenda de jumper; 8 via; iso-
lado; azul



Nº. do item: 859-408
Jumper; para fenda de jumper; 8 via; iso-
lado; cinza claro



Nº. do item: 859-408/000-005
Jumper; para fenda de jumper; 8 via; iso-
lado; vermelho



Nº. do item: 859-409/000-029
Jumper; para fenda de jumper; 9 via; iso-
lado; amarelo



Nº. do item: 859-409/000-006
Jumper; para fenda de jumper; 9 via; iso-
lado; azul



Nº. do item: 859-409
Jumper; para fenda de jumper; 9 via; iso-
lado; cinza claro



Nº. do item: 859-409/000-005
Jumper; para fenda de jumper; 9 via; iso-
lado; vermelho

1.1.6 Módulo de interface

1.1.6.1 Adaptador de interface



Nº. do item: 857-980
Adaptador de interface; 16 polos; analógi-
co

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



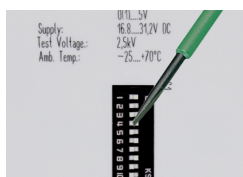
Nº. do item: 249-197
Terminal sem parafuso; 14 mm de largura;
para trilho DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; cinza



Nº. do item: 249-116
Terminal sem parafuso; 6 mm de largura;
para trilho DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; cinza

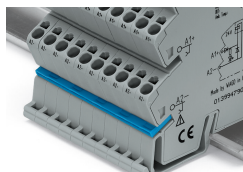
Notas de instalação

Configuração



Configuração através de Interruptor DIP.

Jumpeamento



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