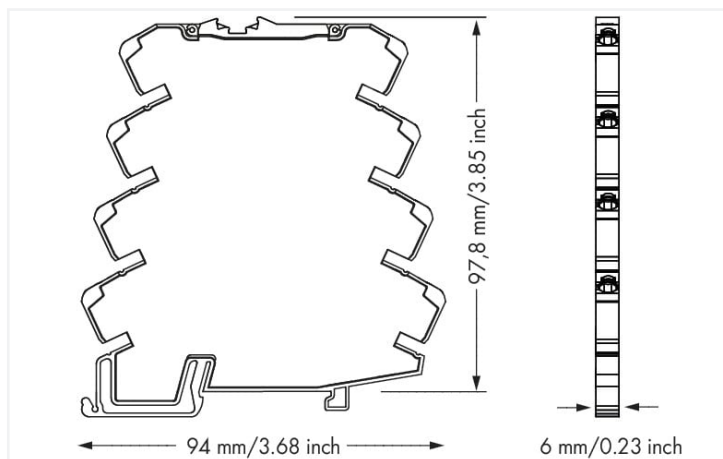
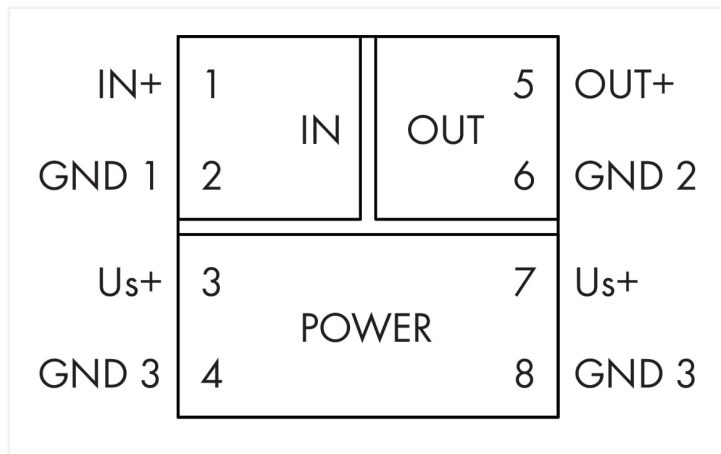


# Datenblatt | Artikelnummer: 857-411

Trennverstärker; Stromeingangssignal; Stromausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; 6 mm Baubreite; 2,50 mm<sup>2</sup>

<https://www.wago.com/857-411>



Abmessungen in mm

## Kurzbeschreibung:

Der fest konfigurierte Trennverstärker wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

## Merkmale:

- Eingang/Ausgang: Stromsignal bzw. Spannungssignal
- Galvanische 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung

## Hinweise

Sicherheitshinweis

Eingang und Ausgang müssen zu gefährlichen aktiven Teilen eine sichere Trennung aufweisen!

Hinweis

Die Anschlüsse 3 (Us+) und 7 (Us+) sowie 4 (GND 3) und 8 (GND 3) sind intern gebrückt. Stromtragfähigkeit zwischen Anschluss 3/4 und 7/8 max: 1 A

### Geschirmte Signalleitungen verwenden!

Verwenden Sie für analoge Ein- und Ausgangssignale ausschließlich geschirmte Signalleitungen.

Nur so ist gewährleistet, dass die für das Gerät angegebene Genauigkeit und Störfestigkeit auch bei Vorliegen von auf das Signalkabel einwirkenden Störungen erreicht werden.

## Technische Daten

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	fest konfiguriert
-----------------------------	-------------------

### Eingang

Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangsstrom max.	50 mA
Eingangsspannung max.	30 V

### Ausgang Analog

Ausgangssignalart	Strom
Ausgangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	100 Hz
Sprungantwort typ.	3,5 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V (SELV)
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 30 mA

### Betriebsdaten

Stromaufnahme	≤ 40 mA
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Schutzart	IP20

### Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
---	-----------------------

### Isolationskoordination

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang IN 2.1/Relaisausgang)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	Verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe	94 mm / 3.701 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,543 MJ
Gewicht	36,1 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 25 K)
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1 UL 508

### Kaufmännische Daten

Produktgruppe	6 (INTERFACE ELECTRONIC)
eCl@ss 10.0	27-21-01-20
eCl@ss 9.0	27-21-01-20
ETIM 9.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653
VPE (UVPE)	1 St.
Verpackungsart	Beutel
Ursprungsland	DE
GTIN	4045454471224
Zolltarifnummer	85437090300

### Environmental Product Compliance

CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 7439-92-1 75980-60-8
REACH Candidate List Substance	Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)- Diboron trioxide Lead Lead monoxide
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II

**Environmental Product Compliance**

SCIP notification number (Austria)	e1a379a9-9a12-43c5-ba97-78cd431a5012
SCIP notification number (Belgium)	a3504f54-5762-4675-86e4-06b3a5cee394
SCIP notification number (Bulgaria)	329d10ce-3573-4f6f-967f-f227f641d686
SCIP notification number (Czech Republic)	ccbda9d3-1048-44d4-b2ae-66419bd577c0
SCIP notification number (Denmark)	2e5f76a3-2103-4880-b174-4de45b1ae8e4
SCIP notification number (Finland)	32b6734a-1a59-449b-93fd-5bd651f6e1b1
SCIP notification number (France)	162cb9fc-1c93-4dec-8237-9d60232fce19
SCIP notification number (Germany)	d027a0a8-794c-4140-8453-02e9ad261de5
SCIP notification number (Hungary)	e3e4fe82-951e-453c-8d9a-1e47f1e3b45c
SCIP notification number (Italy)	69b859ca-7aa5-448e-9028-7034acee6015
SCIP notification number (Netherlands)	4cbf5e0d-e6fb-4d36-8761-6888a0c18909
SCIP notification number (Poland)	64e2711a-5664-4183-950a-3a8d9900da84
SCIP notification number (Romania)	672a7a97-23dc-4e7b-9b3a-6261443cdd1a
SCIP notification number (Sweden)	da991a9a-9ad1-499b-aab2-d2200958a2cc

**Zulassungen / Zertifikate**

Allgemeine Zulassungen			Konformitäts- und Herstellererklärungen		
Zulassung	Norm	Zertifikatsname	Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03081	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATI- ONS)	UL 508	E175199 Sec.4	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Zulassungen für Schifffahrt**

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
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

**Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche**

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
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 LOCA- TIONS)	ANSI/ISA 12.12.01	E198726

**Downloads**

**Environmental Product Compliance**

Compliance Search	
Environmental Product Compliance 857-411	<a href="#">↓</a>

**Dokumentation**

Ausschreibungstext			
857-411	18.07.2019	xml 5.25 KB	<a href="#">↓</a>
857-411	18.07.2019	docx 17.87 KB	<a href="#">↓</a>
857-411	18.07.2019	pdf 72.03 KB	<a href="#">↓</a>

Beipackzettel			
CCC Ex (Additional information)	26.04.2023	pdf 140.99 KB	<a href="#">↓</a>
Messumformer und Trennverstärker	V 1.2.1 21.01.2020	pdf 1589.43 KB	<a href="#">↓</a>

**CAD/CAE-Daten**

CAD Daten	
2D/3D Modelle 857-411	<a href="#">↓</a>

CAE Daten	
EPLAN Data Portal 857-411	<a href="#">↓</a>
WSCAD Universe 857-411	<a href="#">↓</a>
ZUKEN Portal 857-411	<a href="#">↓</a>

**1 Passende Produkte**

**1.1 Optionales Zubehör**

**1.1.1 Beschriftung**

**1.1.1.1 Beschriftungsschild**

<p><b>Art-Nr.: 793-502</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 1 ... 10 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß</p>	<p><b>Art-Nr.: 793-566</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 1 ... 50 (2x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß</p>	<p><b>Art-Nr.: 793-503</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 11 ... 20 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß</p>	<p><b>Art-Nr.: 793-504</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 21 ... 30 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß</p>
<p><b>Art-Nr.: 793-505</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 31 ... 40 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß</p>	<p><b>Art-Nr.: 793-506</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; bedruckt; 41 ... 50 (10x); nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar; weiß</p>	<p><b>Art-Nr.: 793-5501</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>	<p><b>Art-Nr.: 793-501</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>
<p><b>Art-Nr.: 2009-115</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p>			

1.1.1.2 Beschriftungsstreifen



**Art-Nr.: 2009-110**  
 Beschriftungsstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

1.1.2 Brücken

1.1.2.1 Brücken



**Art-Nr.: 281-482**  
 Brücken; 2-fach; isoliert; grau



**Art-Nr.: 859-410/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-410/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-410**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-410/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 10-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-402/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-402/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-402**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-402/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 2-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-403/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-403/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-403**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-403/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 3-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-404/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-404/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-404**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-404/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 4-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-405/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-405/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-405**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-405/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 5-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-406/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-406**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-406/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-406/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 6-fach; isoliert; signalgelb



**Art-Nr.: 859-407/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-407/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-407**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-407/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 7-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-408/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-408/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-408**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-408/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 8-fach; isoliert; rot



**Art-Nr.: 859-409/000-006**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; blau



**Art-Nr.: 859-409/000-029**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; gelb



**Art-Nr.: 859-409**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 859-409/000-005**  
 Brücken; für Brückungsschacht; 9-fach; isoliert; rot

## 1.1.3 Klemmen

### 1.1.3.1 Durchgangsklemme



**Art-Nr.: 857-979**

Einspeise- und Durchgangsklemme

### 1.1.3.2 Einspeiseklemme



**Art-Nr.: 857-979**

Einspeise- und Durchgangsklemme

## 1.1.4 Montage

### 1.1.4.1 Montagematerial



**Art-Nr.: 249-117**

Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau



**Art-Nr.: 249-197**

Schraubenlose Endklammer; 14 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau



**Art-Nr.: 249-116**

Schraubenlose Endklammer; 6 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau

## 1.1.5 Stromversorgung

### 1.1.5.1 Netzgerät



**Art-Nr.: 787-2852**

Primär getaktete Stromversorgung; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 1 A

## 1.1.6 Übergabemodul

### 1.1.6.1 Interface-Adapter



**Art-Nr.: 857-980**

Interface Adapter; 16-polig; analog

## 1.1.7 Werkzeug

### 1.1.7.1 Betätigungswerkzeug

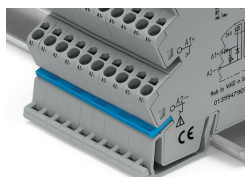


**Art-Nr.: 210-720**

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

## Handhabungshinweise

### Brücken



Brücken statt einzeln verdrahten – Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen