



Serie Z



DE

Z113-1

UNIVERSALEINGANG ZWEI RELAIS AUSGÄNGE

Installations- handbuch

Inhalt:

- Allgemeine Spezifikationen
- Technische Spezifikationen
- Installationsanleitung
- Elektrische Anschlüsse
- Eingangswerte
- Werkseinstellungen
- Auslieferungszustand
- LED-Anzeige
- Bestellnummern
- Modul Layout
- Ausserbetriebnahme und Entsorgung



CE

SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Per manuali e software di configurazione, visitare il sito www.seneca.it



Dieses Dokument ist Eigentum der SENECA srl. Vervielfältigung und Reproduktion sind ohne Erlaubnis verboten. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation bezieht sich auf die erwähnten Produkte und Technologien. Alle technischen Daten in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Dieses Dokument unterliegt regelmäßigen Revisionen.

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

- Zwei Relais SPST 3A 250V \sim mit einem gemeinsamen Ausgangskontakt.
- Analoger Eingang: Spannung(mV \rightleftharpoons), Strom (mA \rightleftharpoons), Potentiometer (%), Thermoelemente TC ($^{\circ}$ C), Widerstandsthermometer RTD ($^{\circ}$ C)
- Abnehmbare Klemmen mit 2.5 mm² Abschnitten
- Konfiguration via USB möglich.
- Über den Eingangsstrom kann der Sensor mit einer Zwei-Draht-Technik betrieben werden: 17 V \rightleftharpoons Max stabilisiert, 20mA Max mit Kurzschlusschutz (Anschluss 7).
- 1500V \sim Trennung zwischen Eingang und Energieversorgung, 3000 V \sim zu den Ausgängen..
- Einstellungsmöglichkeiten: Eingangsart, Eingangsfilter, Störmeldeausgang, Sperrung, Überlast, etc..
(See: www.seneca.it)
- Display an der Vorderseite: Einschalten, außer Reichweite oder ausbrennen Fehler und Alarmstatus.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Universaleingang

Anzahl	1
Auflösung	14 bit
Abtastzeit	Einstellbar: 16.66 ms(Sperre 60Hz) oder 20 ms (Sperre 50Hz)
Filter	Eingangssignalfilterlevel ist einstellbar: von 0 bis 19
Reaktionszeit	Abtastzeit + 6 ms
Spannungseingang	Wertebereich einstellbar: von 0V bis 10V \rightleftharpoons . Eingangswiderstand: 120k Ω . Automatische Erkennung des Wertebereichs.
Eingangsstrom (aktives / passives Modul)	Wertebereich einstellbar: von 0mA ... 20mA. Interner Shunt: 50 Ω . Stromversorgung der Sensorschleife: Vom Sensor zum Modul (passives Modul) oder vom Modul zum Sensor(aktives Modul) von Anschluss 7 (Max 25 mA und Max 17 V) mit Kurzschlusschutz. Automatische Erkennung des Wertebereichs.
Potentiometer	Wertebereich einstellbar: von 1% bis 100%. Potentiometer Eingangswert von 1kW bis 100kW(R=330W Parallelschaltung muss hinzugefügt werden). Energiespendstrom:1mA. Eingangswiderstand: >5MW. Automatische Erkennung des Wertebereichs.
Thermoelement(TC)	TC Typ: J, K, R, S, T, B, E, N. Eingangswiderstand: > 5 M Ω . Automatische Durchbrennerkennung
Widerstandsthermometer (RTD)	RTD Typ: PT100, PT500, PT1000, NI100. (2, 3 oder 4 Leiterschaltung). Energiespendstrom: 1.1mA (PT100) und 0.11mA (PT1000, PT500). Automatische Drahruchererkennung

Messfehler im Bezug auf den maximalen Messbereich	Genauigkeit	Thermische Stabilität	Linearitätsfehler	EMI
mA/VDC	0.1%	0.01%/°K	0.05%	<1% (1)
TC Eingangstyp: J, K, E, T, N	0.1%	0.01%/°K	0.2°C	<1% (1)
TC Eingangstyp: R, S	0.1%	0.01%/°K	0.5°C	<1% (1)
TC Eingangstyp: B (2)	0.1%	0.01%/°K	1.5°C	<1% (1)
Kaltstellenkompensation (für alle TC Eingangstypen)	0°C .. 2°C bei 50°C Umgebungstemp.	/	/	/
Potentiometer	0.1%	0.01%/°K	0.1%	<1%
Widerstandsthermometer RTD Eingangstyp: PT100, PT500, PT1000, NI100.(3)	0.1%	0.01%/°K	0.02%(se t>0°C) 0.05%(se t<0°C)	<1% (4)

(1) Einfluss der Drahtwiderstände: 0.1 uV/Ω

(2) Ausgang Null wenn t < 250°C

(3) Alle Fehler müssen unter Berücksichtigung des Widerstandswertes berechnet werden

(4) Einfluss der Drahtwiderstände: 0.005 %/Ω, max 20 Ω

Ausgänge

Anzahl	2
Ausgangstyp	RELAIS' SPST gemeinsame Masse
Max RELAIS Stromstärke	3 A @ 250V \sim ; 3 A @ 30V \equiv
Max RELAIS Spannung	250 V \sim CAT. II

Stromversorgung

Spannung	10 – 40 V \equiv ; 19 - 28 V \sim 50 – 60 Hz
Leistung	Typisch: 2,5 W, Max: 3 W

Umweltbedingungen

Temperatur	-10 bis 65°C
Luftfeuchtigkeit	von 30% – 90% bei 40°C nicht kondensierend
Höhe	Bis zu 2000m Seehöhe
Lagerungstemperatur	-20 bis 85°C
Schutzgrad	IP20

Elektrische Anschlüsse

Abnehmbare 3-Wege-Schraubklemmen mit 5,08mm Abstand

MicroUSB Frontstecker

Abmessungen / Modulbox

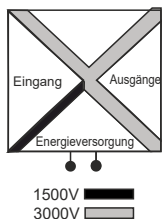
Abmessungen

L: 100 mm; H: 112 mm; W: 17,5 mm

Modulbox

PBT, schwarz

Isolierungen 1500 / 3000 V



Normen

Das Modul erfüllt die folgenden Normen:



EN61000-6-4 (elektromagnetische Emission, Industrieumgebung).

EN61000-6-2 (elektromagnetische Störfestigkeit, Industrieumgebung).

EN61010-1 (Sicherheit).

Eine max 2.5A Sicherung muss in der Nähe des Moduls installiert sein.

ZUSÄTZLICHE HINWEISE:

Verwendung in einer Umgebung mit dem Verschmutzungsgrad 2 oder weniger.
Stromversorgung muss Klasse 2 Typ sein.
Die Relaiskontakte sind für CAT II Schaltungen geeignet.




INSTALLATIONSANLEITUNG

Das Modul ist so konzipiert, dass es vertikal an einer DIN 46277 Schiene, installiert werden kann. Für optimale Leistung und eine lange Lebensdauer vermeiden Sie die Lüftungsschlitze durch Kabel oder andere Objekte zu verdecken.

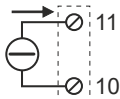
Installieren Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wärmequellen. Wir empfehlen das Modul an der Unterseite des Kontroll Panels zu installieren.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Energieversorgung

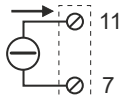
	2	19 – 28 V \sim	Die Versorgungsspannung muss zwischen 10 und 40 V \equiv (beliebige Polarität), oder zwischen 19 und 28 V \sim , liegen. Um Schäden am Modul zu vermeiden dürfen diese Wertebereiche nicht überschritten werden. Es ist notwendig, die Stromquelle gegen Ausfall des Moduls mit entsprechend dimensionierter Sicherung zu schützen.
	5	50 – 60 Hz	
	3	10 – 40 V \equiv 3 W Max	

Universaleingang



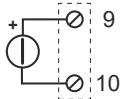
11 Passiver Eingangsstrom (0 – 20 mA). Der Sensor versorgt die Stromschleife.

10 Use this connection if the input current come from outside.



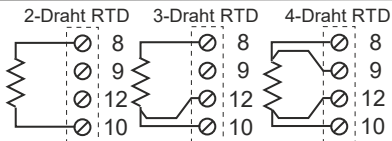
11 Aktiver Eingangsstrom (0 – 20 mA). Das Modul versorgt die Stromschleife. Diese Verbindung soll mit einer Zweidrahtmessung betrieben werden.

7 Der Wandler wird durch das Modul Z113-1 mit Strom versorgt.

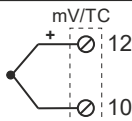


9 Eingangsspannung (0 – 10 V \equiv)

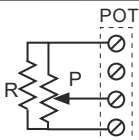
10



Widerstandsthermometer:
Pt100, NI100, Pt500 und Pt1000.



Thermoelement: J, K, R, S, T, B, E und N.

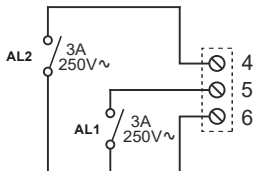


8 Potentiometer:

9 Ein parallel geschalteter Widerstand mit 330 Ω wird benötigt.

12 Die Werte des Potentiometers müssen zwischen 1 und 100k Ω liegen.
10

Ausgänge



Zwei Schließer (Relais)

EINGANGSWERTE

	Untere Grenze	Obere Grenze
Spannung (mV)	0 mV	11000 mV
Stromstärke (µA)	0 µA	21000 µA
Potentiometer (%)	0 %	105 %
Thermoelement J (°C)	-210° C	1200° C
Thermoelement K (°C)	-200° C	1370° C
Thermoelement R (°C)	-50° C	1760° C
Thermoelement S (°C)	-50° C	1760° C
Thermoelement T (°C)	-200° C	400° C
Thermoelement B (°C)	0° C	1820° C
Thermoelement E (°C)	-200° C	1000° C
Thermoelement N (°C)	-200° C	1300° C
RTD Pt100 (°C)	-200° C	660° C
RTD Ni100 (°C)	-60° C	250° C
RTD Pt500 (°C)	-200° C	660° C
RTD Pt1000 (°C)	-200° C	660° C

WERKSEINSTELLUNGEN

- Relais Ausgang: Schließender Kontakt
- Sicherheitszustand : AKTIVIERT
- Sicherheitstimer : DEAKTIVIERT
- Invertierter Zustand des Relais (Öffnender Kontakt): DEAKTIVIERT

AUSLIEFERUNGSZUSTAND

Voreingestellte Modulparameter:

Eingangstyp	Strom
Eingangsfiler (Signal benötigt)	Deaktiviert
Start / Ende Eingangswert	0 [mA] / 20 [mA]
Unterdrückung der Netzfrequenz/ Abtastzeit	Unterdrückung= 50Hz / Abtastzeit = 20ms
Kaltstellenkompensation (für TC Eingang)	Deaktiviert
Eingangsfehlererkennung: Wertebereichserkennung (Spannungs-, Stromstärken- und Potentiometereingang); Sensorbruch Erkennung (TC oder RTD Eingang)	Deaktiviert

LED Anzeige

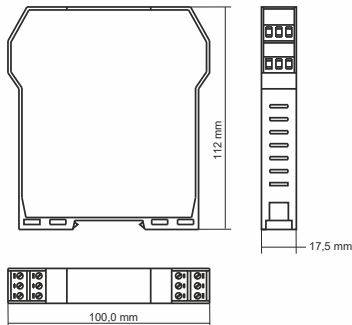
LED	Zustand	LED Bedeutung
PWR	Ein	Energieversorgung vorhanden.
PWR	Blinkend	Außerhalb des Bereichs oder ausbrennen oder Wertfehler .
ALARM1	Ein	Alarm1 aktiviert
ALARM2	Ein	Alarm2 aktiviert

BESTELLNUMMERN

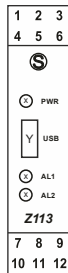
Code	Beschreibung
Z113-1	Universaleingang mit zwei Relaisausgängen
KIT-USB	USB Kabel inklusive Konfigurationssoftware
CAVO-USB-A-MICRO-B	USB / microUSB Kabel

MODUL LAYOUT

ABMESSUNGEN



FRONTANSICHT



Standardparameter können je nach Software variieren. (siehe www.seneca.it).
Für detaillierte Informationen über die Register und deren Funktionen lesen Sie bitte:
BEDIENUNGSANLEITUNG

AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG



Entsorgung von elektrischen & elektronischen Geräten (Gültig innerhalb der EU und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelprogramm). Dieses Symbol, welches auf der Verpackung oder dem Gerät zu finden ist, deutet darauf hin, dass das Gerät nicht als Haushaltsmüll behandelt werden soll. Stattdessen soll es zu einem geeigneten Sammelplatz für elektrische und elektronische Geräte gebracht werden. Indem Sie dieses Produkt korrekt entsorgen helfen Sie mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vorzubeugen. Das Wiederverwerten von Materialien hilft, natürliche Ressourcen zu schonen. Für detaillierte Informationen über die Wiederverwertung dieses Produkts kontaktieren Sie bitte ihre Stadtverwaltung, den Entsorgungsdienst oder das Geschäft in dem sie das Produkt erworben haben.