

1. Allgemeine Hinweise

Deutsch

ACHTUNG

- Das Modul vor der Montage spannungsfrei schalten.
- Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Befolgen Sie alle nationalen elektrischen Bestimmungen.



Bei der Bereichsumschaltung ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten.

2. Anwendung

Die aktiven PT100/RTD analogen Signalwandler dienen zur galvanischen Trennung und Wandlung von PT100-Signalen in Normsignale 0(4) ... 20 mA und 0 ... (5)10 V. Das Ausgangssignal ist über DIP-Schalter kalibriert umschaltbar (siehe Gehäuseaufdruck).

3. Konfigurierung

Stellen Sie die DIP-Schalter gemäß der Tabelle auf dem Gehäuseaufdruck ein (Werkseinstellung 0 ... 20 mA).

4. Montage, elektrischer Anschluss

Die Analogsignalwandler werden auf TS35 Normschienen aufgerastet und seitlich durch geeignete Endwinkel fixiert. Klemmenbelegung siehe Gehäuseaufdruck. Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm².

ACHTUNG

Das Produkt während des Betriebes nicht abklemmen, solange es sich im Ex-Bereich befindet. Das installierte Gehäuse muss mindestens eine Schutzart IP54 nach der Richtlinie IEC 60529 erfüllen.

"Dieses Gerät darf nicht in Umgebungen mit einem Verschmutzungsgrad größer 2 nach IEC 60664-1 installiert werden. Alternativ kann das Gerät in einem Gehäuse mit einer Schutzart von nicht weniger als IP64 nach der Richtlinie IEC 60529 installiert werden."

"Steckverbinder dürfen nicht unter Spannung gezogen werden."

T_{amb} 0 °C bis 55 °C

6. Technische Daten*

Eingangsdaten

Eingang (fest)	PT100 2-/3-Leiter gem. EN 60751-1 (2-Leiter-Anschluss per Drahtbrücke zwischen Anschluss 2 + 3)
Temperaturbereich	gemäß Best.-Nr.
Speisestrom	0,8 mA

Ausgangsdaten

Ausgang	0...10V / 4...20mA / 0...5V (kalibriert umschaltbar) 0...20mA (Werkseinstellung)
Bürde	bei Ausgangsstrom < 400 Ohm @ Versorgung ≥ 24 Vdc bei Ausgangsspannung > 10 kOhm
Übertragungsfehler /	< 0,5% vom Messbereich
Genauigkeit	
Temperaturkoeffizient	< 250 ppm/K vom Messbereich
Sprungantwortzeit	< 0,7 sek

Allgemeine Daten

Spannungsversorgung	24 Vdc (±10%)
Leistungsaufnahme	ca. 0,6 W
Betriebstemperaturbereich	0...+55 °C
Lagertemperatur	-25 °C...+85 °C

Abmessungen L/H/B mm 88 / 98 / 6,1

Isolationskoordination nach DIN EN50178, 04/98

Bemessungsspannung	100 V
Prüfspannung	500 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

* Tu 20 °C

1. Remarques générales

Français

ATTENTION

- Déconnecter l'alimentation avant l'installation
- Installation uniquement par du personnel qualifié
- Respecter toutes les normes et instructions locales et nationales en vigueur



Lors de la sélection des plages, veuillez prendre les mesures nécessaires de protection contre les décharges électrostatiques.

2. Utilisation

Les séparateurs actifs PT100/RTD servent à la séparation galvanique et à la conversion des signaux PT100 en signaux normalisés 0(4) à 20 mA et 0 à (5)10 V. Le calibre du signal de sortie se règle par commutateur DIP (voir indication sur le boîtier).

3. Configuration

Régler les commutateurs DIP suivant le tableau imprimé sur le boîtier (réglage usine 0 ... 20 mA).

4. Montage, raccordement électrique

Les séparateurs sont encliquetés sur des rails de norme TS35 et fixé latéralement à l'aide d'une équerre adaptée. Brochage : voir boîtier. Section max. de raccordement : 2,5 mm².

ATTENTION

Ne pas déconnecter l'installation sous tension sauf si la zone est réputée non dangereuse. Le coffret recevant les appareils doit avoir une protection au moins IP54 selon CEI 60529.

Ce matériel est prévu pour être installé dans une zone de degré de pollution inférieure ou égale à 2 telle que définie dans la CEI 60664.1. Il est également possible d'installer le matériel dans un coffret ayant un degré de protection au moins IP54 selon CEI 60529.

Ne pas séparer les connecteurs lorsqu'ils sont sous tension.

T_{amb} 0 °C à 55 °C

6. Caractéristiques techniques*

Caractéristiques d'entr

Entrées (fixe)	PT100 2/3 fils selon EN 60751-1 (montage 2 fils par pontage filaire entre bornes 2 et 3)
Plage de température	s'accorder références
Courant d'alimentation	0,8 mA

Caractéristiques de sortie

Sorties	0...10V / 4...20mA / 0...5V (à calibre commutable) 0...20mA (réglage d'usine)
Charge	pour courant de sortie < 400 Ohm @ Alimentation ≥ 24 Vdc pour tension de sortie > 10 kOhm
Ondulation résiduelle	< 0,5% de la plage de mesure
Coefficient de temp.	< 250 ppm/K de la plage de mesure
Fréquence limite	< 0,7 s.

Caractéristiques générales

Tension d'alimentation	24 Vdc (±10%)
Puissance consommée	env. 0,6 W
Plage de température de fonctionnement	0...+55 °C
Température de stockage	-25 °C...+85 °C

Dimensions L/H/P mm 88 / 98 / 6,1

Coordination des isolements selon DIN EN50178, 04/98

Tension nominale	100 V
Tension d'essai	500 V
Classe de surtension	III
Degré de pollution	2

* Ta 20 °C

1. General instructions

English

⚠ WARNING

- Disconnect power prior to installation
- Installation only by Qualified personnel
- Follow all applicable local and national electrical codes



During range selection, appropriate safety measures against electrostatic discharge (ESD) are to be considered.

2. Application

The PT100/RTD Active Converter is designed to galvanically isolate and convert PT100 signals into standard signals 0(4) ... 20 mA and 0 ... (5)10 V.

The output signal is calibrated switch selectable via DIP switches (see enclosure).

3. Configuration

Set the DIP switches according to the table printed on the enclosure (factory setting 0 ... 20 mA).

4. Mounting, electrical connection

The signal conditioners are mounted on standard TS35 rails and fixed in position by a suitable end bracket. For terminal assignments see enclosure. Wire cross-section max. 2.5 mm².

ATEX - Approval Rockwell Automation
UL DEMKO 09 ATEX 147279X 1201South Second Street
 Milwaukee, WI 53204
 U.S.A.

⚠ WARNING UL Class 1, Division 2 Markings for selected Signal Conditioners

- "This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D hazardous locations or nonhazardous locations only or the equivalent."
- "WARNING: EXPLOSION HAZARD - Substitution of components may impair suitability for use in Class I, Division 2 environments."
- "WARNING: EXPLOSION HAZARD - The area must be known to be nonhazardous before servicing/replacing the unit and before installing or removing I/O wiring."
- "WARNING: EXPLOSION HAZARD - Do Not disconnect equipment unless power has been disconnected and the area is known to be nonhazardous."

FOR INSTALLATION IN CLASS I, ZONE 2 LOCATIONS:

- This equipment is to be installed into suitable enclosure, providing a degree of protection not less than IP 54 in accordance with IEC 60529 unless the apparatus is intended to be afforded an equivalent degree of protection by location.

⚠ WARNING

Do not disconnect while circuit is live unless area is known to be non hazardous. The enclosure for the installation of the apparatus shall have a protection not less than IP54 in accordance with IEC 60529

"This device is to be installed in area of a pollution degree of not more than pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1. Alternatively the device may be installed into enclosure providing a degree of protection not less than IP 64 in accordance with IEC 60529."

"Connectors are not to be separated when they are energized."

T_{amb} 0 °C to 55 °C

6. Technical data*

Input data	
Input (fix)	PT 100 2-/3-Wire as in EN 60751-1 (2-Wire-Connection by putting bridge between 2 + 3)
Temperature range	according Part No.
Sensor current	0.8 mA

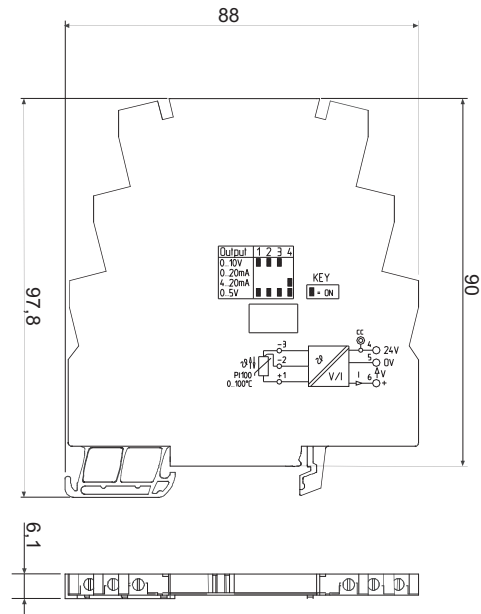
Output data	
Output (selectable)	0...10V / 4...20mA / 0...5V 0...20mA (factory setting)
Load resistance	
Output current	< 400 Ohm @ power supply ≥ 24 Vdc
Output voltage	> 10 kOhm
Accuracy	< 0.5 % of selected range
Temperature coefficient	< 250 ppm/K of selected range
Response time	< 0.7 sec.

General data	
Supply voltage	24 Vdc (±10%)
Power consumption	approx. 0.6 W
Operating temperature	0...+55 °C
Storage temperature	-25 °C...+85 °C
Dimensions L/H/B mm	88 / 98 / 6.1

Coordination of insulation acc. to DIN EN50178, 04/98	
Rated voltage	100 V
Rated surge voltage	500 V
Overvoltage category	III
Contamination class	2

* Tu 20 °C

931H-P2C1D-DC



Accessories / Zubehör / Accessoires

Type	Order No.	Qty.
Plug-In Jumper Querverbindung Connexion transversale		
Plug-In Jumper, 2-pole, red	1492-CJLJ6-2-R	60
Plug-In Jumper, 3-pole, red	1492-CJLJ6-3-R	60
Plug-In Jumper, 10-pole, red	1492-CJLJ6-10-R	20
Plug-In Jumper, 41-pole, red	1492-CJLJ6-41-R	10
Plug-In Jumper, 2-pole, blue	1492-CJLJ6-2-B	60
Plug-In Jumper, 3-pole, blue	1492-CJLJ6-3-B	60
Plug-In Jumper, 10-pole, blue	1492-CJLJ6-10-B	20
Markers Verbindermarkierer Repérage de blocs de jonction	1492-M6X10	200
Power Supply 24 V DC Output		
15 W	1606-XLP15E	
30 W	1606-XLP30E	
50 W	1606-XLP50E	
100 W	1606-XLP100E	
120 W (5 A)	1606-XLE120E	



Allen-Bradley

Installation Instructions
 Beipackinformation
 Notice d'utilisation

**Active Converter, PT100/RTD
 931H-P2C1D-DC**

DIR 10000043420
 (Version 00)

