

- visualizzazione e stampa della curva temperatura - tempo  
 - download su pc del logging registrato;  
 - configurabilità completa del convertitore;

- programmatore **RF Programmer**, è possibile fare:  
 Tramite il software **RF Programmer** (scaricabile dal sito pixsys.net) e il  
 Ridotto ingombro;  
 • Taratura in campo per recuperare eventuali errori delle sonde (Gain e Offset);  
 • Possibilità di riscaldare l'uscita 4..20mA rispetto all'ingresso in temperatura;  
 tempo di campionamento impostabile dall'utente;  
 • 2624 Word di memoria non volatile (buffer circolare) per data-logging con  
 Ingresso -10..+70 mV  
 • Programmabilità via Rfid (NFC);  
 • Conversione della misura a 16 bit;  
 • Elevata precisione;

Le caratteristiche dello strumento sono:

- loop 4..20 mA (tecnologia 2 fili);  
 collegamento a 2, 3 o 4 fili o TC in un segnale normalizzato in corrente per  
 un segnale di temperatura acquisito attraverso sonde PT100, Ni100 con  
 Lo strumento **2000.35.031 Convertitore TC-RTD > 4..20mA** converte

- Grazie per aver scelto un prodotto Pixsys.
- *visualization/printing of the temperature - time trend*
- *download on PC of logged data;*
- *complete configurability of the device;*

- *the RF Programmer allow:*
  - *The software RF Programmer (available for download on Pixsys website) and*
  - *Compact dimensions;*
  - *Field calibration to compensate eventual errors (Gain and Offset);*
  - *Possibility to rescale the output 4..20mA compared to temperature input value;*
  - *sampling time selectable by the user;*
  - *2624 Word non-volatile memory (circular buffer) for data-logging with*
  - *Input -10..+70 mV*
  - *Programmable by Rfid (NFC);*
  - *16bit conversion;*
  - *High accuracy;*
- Main features are:  
 into a current signal for 4..20mA loop (2 wires).  
 The **Signal converter code 2000.35.031** converts a signal obtained from  
 temperature sensors PT100, PT1000 or Ni100 (with a 2, 3 or 4 wires connection)

## Introduzione / Introduzione

Thanks for choosing a Pixsys device.

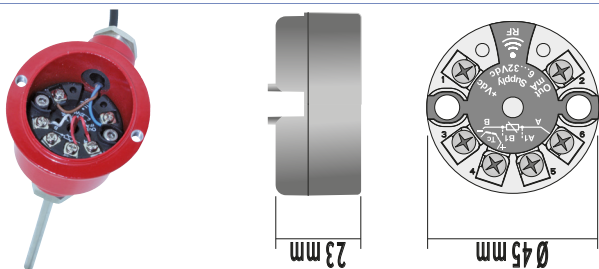


# 2000.35.031 Converter / Convertitore TC-RTD > 4..20mA



User manual - Manuale d'uso

## 2 Dimensioni and installation / Dimensioni e installazione



riciclate in modo eco-compatibile.

esaste devono essere raccolte separatamente al fine di essere reimpiagate o  
 Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE, le apparecchiature elettriche  
 Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

dichiarate.  
 L'utilizzo/manutenzione è riservato a personale qualificato ed è da intendersi  
 esclusivamente nel rispetto dei dati tecnici e delle condizioni ambientali  
 misure di sicurezza contenute in questo manuale.

Prima di utilizzare il dispositivo, leggere con attenzione le istruzioni e le  
 Prima di utilizzare il dispositivo, leggere con attenzione le istruzioni e le  
 misure di sicurezza contenute in questo manuale.

to an environmentally compatible recycling facility.  
 that have reached the end of their life must be collected separately and returned  
 equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools  
 observance European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic  
 Do not dispose electric tools together with household waste material. In  
 manual.

and in accordance to technical data and environmental conditions listed in this  
 Only qualified personnel should be allowed to use the device and/or service it  
 this manual before using/connecting the device.

Read carefully the safety guidelines and programming instructions contained in  
 this manual before using/connecting the device.

## 1 Safety guide lines / Norme di sicurezza



Read carefully the safety guidelines and programming instructions  
 contained in this manual before using/connecting the device.

Prima di utilizzare il dispositivo, leggere con attenzione  
 le informazioni di sicurezza e settaggio contenute in questo manuale.

Marking:



II 1 G Ex ia IIC T3..T6 Ga (Tamb = -40 +55/60/85 °C)  
 II 1 D Ex ia IIIC T85..200°C Da  
 I M1 Ex ia I T150°C Ma



**PIXSYS s.r.l.**

www.pixsys.net

sales@pixsys.net - support@pixsys.net

online assistance: <http://forum.pixsys.net>

2300.10.260-RevA

Software Rev. 1.04

090617

You Tube



### 3 Technical Data / Dati tecnici

#### 3.1 General data / Caratteristiche generali

1	Operating range Range funzionamento	6-32 Vdc
2	Current output Uscita in corrente	4..20 mA (2 wires) / 4..20 mA (2 fili)
3	Functional insulation Isolamento funzionale	1K Vac
4	Output resolution Risoluzione in uscita	2 $\mu$ A
5	Upper Linearity Limit Limite linearità superiore	f.s. + 5°C
6	Lower Linearity Limit Limite linearità inferiore	f.s. - 5°C
7	Failure output Uscita guasto	selectable 21mA, 3,8mA or anyone selezionabile tra 21mA, 3,8mA o nessuno
8	Current output protection Protezione uscita in corrente	30 mA approx. 30 mA circa
9	Rejection Reiezione	50-60 Hz
10	Max transmission error Max errore di trasmissione	greater between 0,1% f.s. or 0,2°C maggiore tra 0,1% f.s. o 0,2°C
11	EMI	< 0,5%
12	Cable resistance Resistenza cavi	Max 20 $\Omega$
13	Temperature coefficient Coefficiente di temperatura	< 100 ppm
14	Sampling time Tempo di campionamento	300 ms
15	Response time (10..90%) Tempo di risposta (10..90%)	approx. 600 ms
16	Sealing Grado di protezione	IP 20
17	Conformity Normative	CE, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2

#### 3.2 Thermo-mechanic features / Caratteristiche termomeccaniche

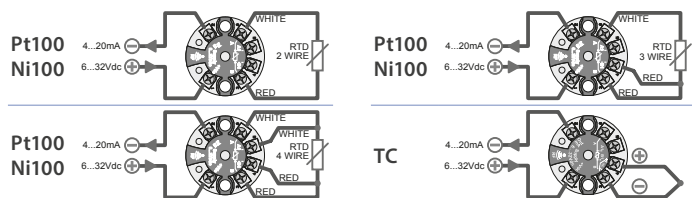
1	Operating temperature Temp. di funzionamento	-40..+85 °C
2	Humidity Umidità	30-90% @ 40°C (non condensing / non condensante)
3	Storage temperature Temperatura magazzino	-40..+105°C
4	Connections Conessioni	Screw pins Morsetti a vite
5	Conductors section Sezione conduttori	1 mm <sup>2</sup>
6	Wires strip Spelatura conduttori	8 mm
7	Enclosure Custodia	Nylon (PA66)
8	Dimensions Dimensioni	23 mm, $\varnothing$ 45 mm

### 4 Input / Ingressi

PT100	Measuring range: -200..+600°C / Range di misura: -200..+600°C Connection: 2, 3, 4 wires / Tecnica di collegamento: 2, 3, 4 fili
Ni100	Measuring range: -60..+180°C / Range di misura: -60..+180°C Connection: 2, 3, 4 wires / Tecnica di collegamento: 2, 3, 4 fili
TC K	Measuring range: -260..+1360°C / Range di misura: -260..+1360°C
TC S	Measuring range: -40..+1760°C / Range di misura: -40..+1760°C
TC R	Measuring range: -40..+1760°C / Range di misura: -40..+1760°C
TC J	Measuring range: -200..+1200°C / Range di misura: -200..+1200°C
TC T	Measuring range: -260..+400°C / Range di misura: -260..+400°C
TC N	Measuring range: -260..+1280°C / Range di misura: -260..+1280°C
TC B	Measuring range: +40..+1820°C / Range di misura: +40..+1820°C
TC E	Measuring range: -260..+940°C / Range di misura: -260..+940°C
Input mV	Measuring range: -10..+70mV / Range di misura: -10..+70mV

#### 4.1 Connections / Conessioni

Cables colors according to IEC60751 / Colorazioni cavi come da IEC60751



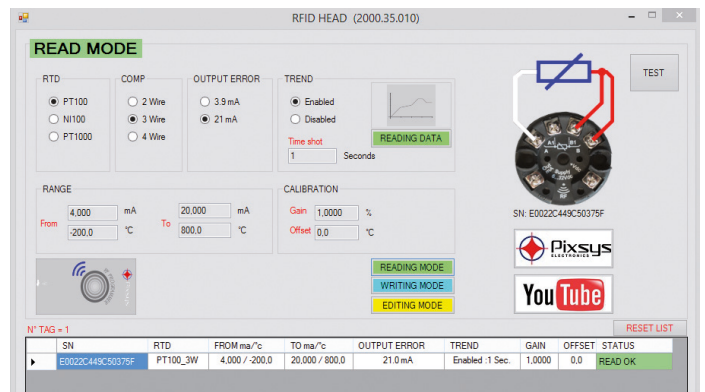
### 5 Configuration / Configurazione



To configure this signal converter it is necessary to use a RF Programmer and the configuration software **RFID\_Programmer**, available on download area [www.pixsys.net](http://www.pixsys.net). After connecting the RF Programmer via USB and activating the software, it is possible in "EDIT" mode to configure the device selecting type of sensor, measuring range, output for error signal and sampling frequency for the registration. The keys "WRITE" and "READ" allow to write and read data on the devices quickly and easily.

On the lower side of the display a list of all programmed devices is showed; it can be printed to confirm that the programming has been completed successfully.

La configurazione di questo convertitore di segnale richiede l'utilizzo di un base programmatore (RF Programmer) e del software di configurazione **RFID\_Programmer** scaricabile dall'area download nel sito [www.pixsys.net](http://www.pixsys.net). Dopo aver connesso tramite porta USB l'RF Programmer e attivato il software è possibile con la modalità "EDIT" parametrizzare il dispositivo selezionando il tipo di sensore, range di misura, uscita per segnalazione errore e la frequenza di campionamento per la registrazione. Con i tasti "WRITE" e "READ" è possibile scrivere e leggere i vari dispositivi velocemente e in modo agevole. Nella parte bassa dello schermo appare la lista riassuntiva dei dispositivi programmati, che può essere stampata per certificare la buona riuscita delle operazioni.



### 6 Data Logger

This signal converter is provided with a datalogging function for the input signal. Fixing the sampling time (1..3600 seconds) each time the loop 4..20mA powers the device up, this will store the input value into a non-volatile memory. Through the RF Programmer it is possible to download/display/print all data.

Questo convertitore di segnale è provvisto di una capacità di storicizzazione del segnale in ingresso. Fissando il tempo di campionamento (impostabile tra 1 e 3600 sec.) ogni volta che il loop 4..20mA alimenterà il dispositivo questo archivia il valore in ingresso su una memoria non volatile. Tramite l'RF Programmer è possibile scaricare tutti i dati e presentarli a video o stamparli.

