



## TEMPERATURA sonda RTD Pt100

## TEMPERATURE RTD Pt100 probe

# MT-Pt

Il convertitore **ESAM MT-Pt** misura una **temperatura** usando come sonda una termoresistenza al platino (RTD Pt100) standard e fornisce in uscita una corrente continua (o una tensione) direttamente proporzionale alla temperatura misurata e indipendente dal carico (**corrente impressa**).

Un circuito elettronico di nuova concezione garantisce la **separazione galvanica** tra ingresso e uscita.

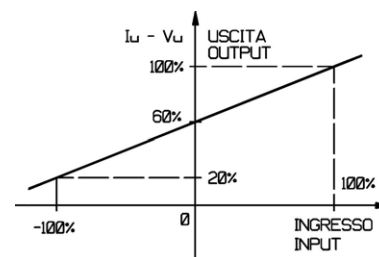
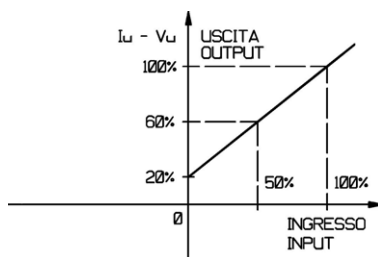
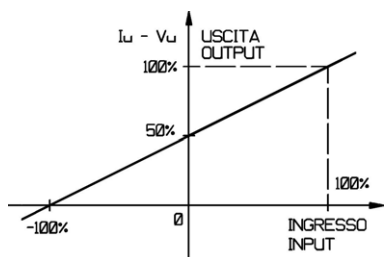
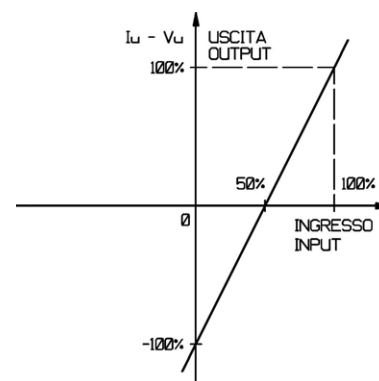
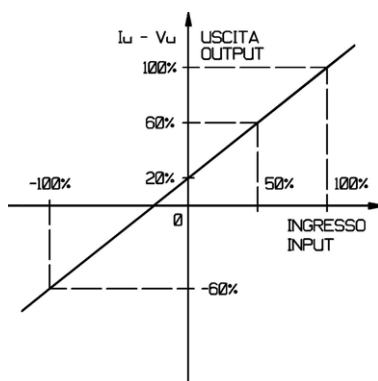
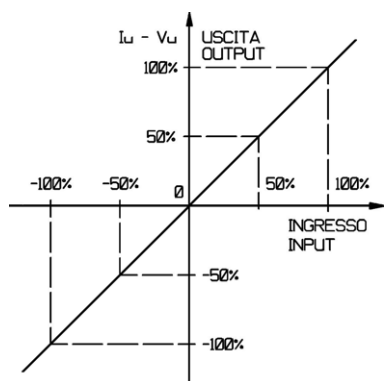
In opzione uscita seriale isolata **RS485** Modbus RTU (es. uscita analogica per protezione, uscita seriale per supervisione e controllo).

**ESAM MT-Pt** transducer measures a **temperature** using a standard platinum resistance probe (RTD Pt100) and gives in output a **load-independent** direct current (or a voltage) directly proportional to the measured temperature.

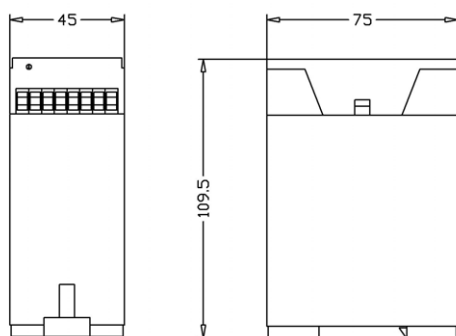
A new conception electronic circuit warrants the **galvanic insulation** between input and output.

In option **RS485** Modbus RTU insulated serial output (e.g. analog output for fast feedback, serial output for supervision and control).

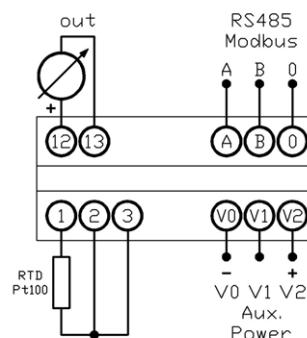
### CARATTERISTICHE INGRESSO-USCITA (100% = Tn)



### DIMENSIONI D'INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS



### SCHEMA D'INSERIZIONE WIRING DIAGRAM



modello model	MT-Pt				
grandezza misurata measured variable	temperatura temperature				
grandezza misurata measured variable	RTD <b>Pt100</b> 100Ω a 0°C (DIN 43760, IEC 751, BS 1904) RTD <b>Pt100</b> 100Ω a 0°C (DIN 43760, IEC 751, BS 1904)				
versione version	con alimentazione ausiliaria with auxiliary power				
valori nominali di ingresso (Tn) input rated values	200°C 600°C altri a richiesta others on request				
campi di misura measuring ranges	0 ... 200°C      -50 ... 0 ... +200°C 0 ... 600°C      -50 ... 0 ... +600°C altri a richiesta others on request				
campo di taratura calibration range	0,8 ... 1,2Tn				
grandezza in uscita (Iu – Vu) output variable	corrente continua impressa o tensione continua direct current (load-independent) or direct voltage				
campo della variabile d'uscita: 0 ... 1,2Iun (mA) 0 ... 1,2Vun (V) range of output variable	0 ... 1mA-V	0 ... 5mA-V	0 ... 10mA-V	0 ... 20mA	
	0 ... ±1mA-V	0 ... ±5mA-V	0 ... ±10mA-V	0 ... ±20mA	
	1 ... 5mA-V	2 ... 10mA-V	4 ... 20mA		
	1...3...5mA-V	2...6...10mA-V	4...12...20mA		
resistenza di carico (0 ... Rn) load resistance	0 ... 15V/Iun (5mA: 3kΩ, 10mA: 1,5kΩ, 20mA: 0,75kΩ) 0,1 ... 1MΩ (Vun)				
uscita seriale (a richiesta) / serial output (on request)	RS485 protocollo MODBUS RTU / RS485 MODBUS RTU protocol				
precisione / accuracy	± 0,5% (± 0,2% a richiesta / on request)				
residuo di alternata / ripple	≤ 0,5%				
tempo di risposta / response time	≤ 250msec. (≤ 50msec. a richiesta / on request)				
alimentazione ausiliaria c.a. (±15%) a.c. auxiliary power	24V	100V	115V	230V	380V
alimentazione ausiliaria c.c. (±15%) d.c. auxiliary power	12V	24V	48V	110V	220V
autoconsumo consumption	circuito voltmetrico / voltmetric circuit. ≤ 0,5W (Vn) alimentazione ausiliaria c.a. / a.c. auxiliary power. ≤ 5VA alimentazione ausiliaria c.c. / d.c. auxiliary power. ≤ 5W				
isolamento tra: / insulation between: ingressi – uscite / inputs – outputs ingressi – alim. ausiliaria c.a. / inputs – a.c. aux. power ingressi – alim. ausiliaria c.c. / inputs – d.c. aux. power uscite – alim. ausiliaria c.a. / outputs – a.c. aux. power uscite – alim. ausiliaria c.c. / outputs – d.c. aux. power uscita analogica – RS485 / analog output – RS485 tutti i morsetti – massa / all of terminals – earth	2kV / 60sec. 50Hz 2kV / 60sec. 50Hz 2kV / 60sec. 50Hz 2kV / 60sec. 50Hz 2kV / 60sec. 50Hz 2kV / 60sec. 50Hz 1kV / 60sec. 50Hz 4kV / 60sec. 50Hz				
peso / weight	Kg. 0,40				



**ATTENZIONE TENSIONE PERICOLOSA** Rischio di shock elettrico e ustioni. L'apparecchio deve essere installato da personale qualificato. Togliere tensione prima di eseguire ogni tipo di lavoro e osservare le istruzioni per l'uso. (per altre eventuali informazioni ved. [www.esam.biz](http://www.esam.biz))  
**WARNING HAZARDOUS VOLTAGE** Can cause electrical shock and burns. This equipment must be installed by qualified persons only. Disconnect power before proceeding with any work and observe the operating instructions (see [www.esam.biz](http://www.esam.biz) for other possible info).