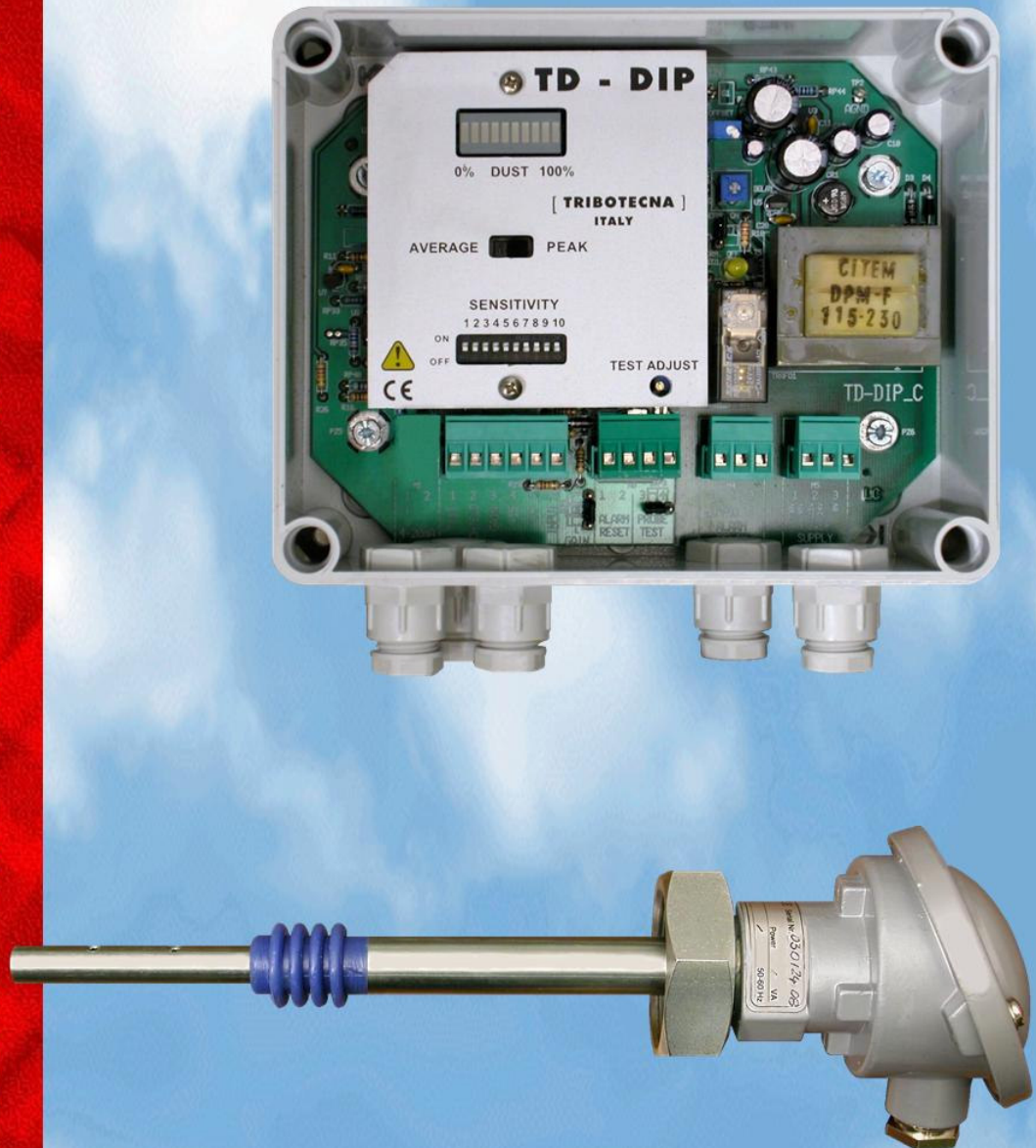


# Rilevatore di Polvere Triboelettrico Triboelectric Dust Detector

## TD-DIP



**TRIBOTECNA**  
[www.tribotecna.com](http://www.tribotecna.com)

TRIBOTECNA S.r.l.  
via Mascagni 13  
20032 CORMANO (MILANO) ITALY  
Tel./Fax. +39 02 66304815

Il rilevatore di polvere **TD-DIP** utilizza il fenomeno del trasferimento di cariche elettrostatiche (effetto triboelettrico). Quando le particelle di polvere, di qualunque materiale e granulometria, vengono trasportate da un flusso gassoso si caricano di elettricità statica. Un elettrodo immerso nel flusso, raccoglie le cariche sia per collisione che per induzione elettrostatica.

Le caratteristiche dell'apparecchiatura, che amplifica ed elabora il segnale proporzionale alla quantità di polvere, sono le seguenti:

- Sonda TD-S**
- Umidità del processo : 0 ÷ 80% relativa, non condensante
  - Temperatura processo : tipo TD-S -20°C + 60°C  
tipo TD-S-HT -20°C + 400°C
  - Parti a contatto col processo in acciaio inossidabile.
  - Sistema di fissaggio semplice per agevolare eventuali ispezioni dell'elettrodo.

- Centralina TD-DIP-C**
- Regolazione sensibilità : Dip-switch + Jumper (range 1÷ 100.000)
  - Tempo di risposta : Picco (1 sec) o Media (20 sec)
  - Uscita allarme : Relè memorizzabile, con intervento al 60% f.s.; n° 1 Contatto SPDT
  - Visualizzazione : 10 Barre luminose (0 ÷ 100% di Polvere)
  - Controllo remoto : Test sensibilità
  - Livello concentrazione : 0.1 mg/Nmc ÷ 10 g/Nmc
  - Granulometria : < 0.3 µm
  - Contenitore : Materiale ABS, Protezione IP-65

The **TD-DIP** dust probe utilizes the Tribo electric effect, based on the phenomenon of transferring electrostatic charge. When the dust particles, regardless of material composition or size, are carried by a gas flow, they become electrostatically charged.

An electrode immersed in a gas flow, collects the charge either by collision or by electrostatic induction.

The characteristics of the unit are such that the signal is amplified proportionally to the quantity of dust present, and this data is then elaborated.

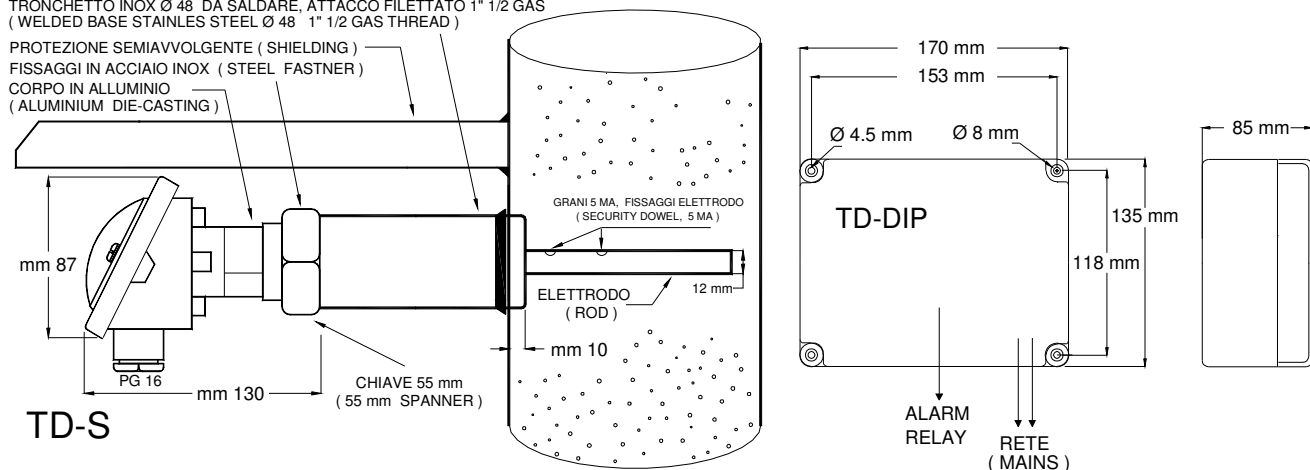
The characteristics of the unit, which amplifies and elaborates the proportional signal relative to the quantity of dust, are as follows:

- Probe TD-S**
- Humidity : 0 to 80% non condensing
  - Dust gas temperature : type TD-S = -20°C to + 60°C (-4°F to 140)  
type TD-S-HT = -20°C to + 400°C (-4°F to 752)
  - Easy Installation to allow for eventual probe inspection
  - All mechanical parts which are in contact with the process are in Stainless Steel

- Control Unit TD-DIP-C**
- Sensitivity Adjustment : Dip-switch + Jumper (range 1÷ 100.000)
  - Response Time : Peak (1 sec.) or Average (20 seconds)
  - Outlet - Alarm : Relay stored, Set-Point at 60% f.s. ; Nr. 1 SPDT Contact
  - Display : 10 points Bar-Graph (0-100% of Dust)
  - Remote Control : Sensitivity Test
  - Concentration Range : 0.1 mg/Nmc ÷ 10 g/Nmc
  - Granulometry : < 0.3 µm
  - Enclosure : Material ABS, Rating IP65

TRONCHETTO INOX Ø 48 DA SALDARE, ATTACCO FILETTATO 1" 1/2 GAS  
( WELDED BASE STAINLES STEEL Ø 48 1" 1/2 GAS THREAD )

PROTEZIONE SEMIAVVOLGENTE ( SHIELDING )  
FISSAGGI IN ACCIAIO INOX ( STEEL FASTNER )  
CORPO IN ALLUMINIO  
( ALUMINIUM DIE-CASTING )



TD-S

TD-DIP