

# Trace&Follow - Monitoraggio energia e controllo macchina WiFi-Ethernet

Prezzo: 350.00 €

Tasse: 77.00 €

Prezzo totale (con tasse): 427.00 €



**Trace&Follow** è un dispositivo in grado di monitorare il consumo energetico di macchinari industriali e di inviare i dati acquisiti a una piattaforma cloud. È stato progettato e sviluppato interamente da RedSmart, BU di IDT. La funzione principale di questo dispositivo è di misurare il consumo energetico di macchinari industriali. È in grado di acquisire segnali digitali e pilotare uscite digitali. Tramite il protocollo MQTT la scheda invia i dati acquisiti ad un broker impostabile.  
**Fornito di manuale d'uso in italiano**

## Caratteristiche principali

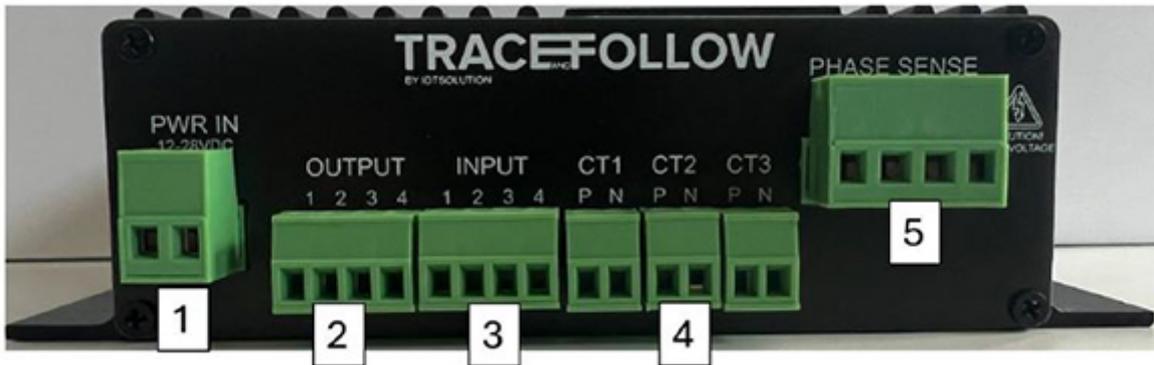
- **Access-point:** la scheda è in grado di generare un access-point Wi-Fi sul quale espone una pagina web ad un indirizzo IP configurabile.
- **Server Modbus TCP:** la scheda espone un server Modbus a cui un dispositivo esterno può collegarsi per leggere/scrivere i dati presenti all'interno della scheda. In questo caso la scheda **Trace&Follow** è uno slave all'interno della rete.
- **Moduli di espansione:** la scheda **Trace&Follow** può essere interfacciata a moduli esterni tramite una porta RS485.
- **Multiple interfacce di rete:** la connessione al broker MQTT può avvenire attraverso diverse interfacce di rete: Wi-Fi 2.4g, Ethernet o 4G. È possibile configurare due interfacce MQTT. La scheda è in grado di inviare e ricevere dati a/da una piattaforma utilizzando una connessione MQTT. I payload scambiati sono tutti in formato JSON.
- **CutOff:** è possibile collegare un relè ad una delle uscite digitali della scheda che interrompa l'alimentazione della macchina a cui è collegata in modo da spegnerla. È possibile impostare una soglia di potenza sotto la quale la macchina viene considerata in stato di "idle" ed un tempo massimo per cui la macchina può rimanere in questo stato. Superato questo intervallo la scheda **Trace&Follow** commuta il relè e spegne la macchina. **Nota:** se l'alimentazione della scheda è la stessa della macchina, e non è stato previsto un UPS esterno, anche la scheda si spegnerà, non avendo un UPS integrato.
- **Funzione Real-Time Clock (RTC):** la scheda **Trace&Follow** è equipaggiata con un RTC con batteria tampone che le permette di mantenere l'ora corrente anche in caso di mancanza di alimentazione.

## Gestione Input/Output

La scheda **Trace&Follow** dispone di 4 input fisici e 4 output fisici. Oltre a questi, è predisposta anche per gestire input e output virtuali. Questi I/O virtuali sono utilizzati per unificare la gestione dei valori inviati dalla scheda in modo che, una volta configurato sulla scheda l'I/O, sia possibile avere sull'interfaccia MQTT un set di chiavi standard indipendentemente dalla tipologia di valore monitorato. **Esempio:** tramite la porta di espansione RS485 viene collegato un sensore di pressione che restituisce valori in bar. Il valore viene inviato tramite MQTT con la chiave `virtual_input1_value`. In un'applicazione analogica, il sensore di pressione viene sostituito da un encoder. La scheda invierà sempre il valore acquisito come `virtual_input1_value`. In questo modo le chiavi inviate dalla scheda sono sempre le stesse, mentre il significato del valore è configurabile lato server.

## Uno sguardo al dispositivo

[caption id="attachment\_120790" align="aligncenter" width="600"]



1. Morsetto di alimentazione 2. Morsetto output digitali 3. Morsetto input digitali 4. Morsetti di collegamento sensori corrente 5. Morsetto di collegamento fasi di rete
- [caption id="attachment\_120791" align="aligncenter" width="600"]



6. Connettore RS485 7. Connettore ethernet 8. Led run 9. Led status 10. Connettore antenna principale 11. Connettore antenna ausiliaria 12. Pulsante reset 13. Connettore antenna Wi-Fi

## Montaggio

Il dispositivo è progettato per essere montato in un contenitore DIN con un'altezza di 72 mm oppure in un contenitore flangiato delle dimensioni della scheda. Non sono previste installazioni alternative. Il modulo viene tipicamente consegnato già alloggiato in un contenitore DIN o nel suo contenitore flangiato.

## Esempio di installazione

[caption id="attachment\_120771" align="aligncenter" width="600"]



L'installazione di più di 20 schede Trace&Follow è stata completata per scopi di monitoraggio dell'energia su saldatrici manuali e robotizzate, così come su macchine utensili, presso diversi stabilimenti. Questa iniziativa include anche lo sviluppo di app per iOS e Android, insieme a un'applicazione web, che consentono un'interfaccia diretta con gli utenti finali.

**Manitowoc Crane Group – Niella Tanaro, Italia**[/caption]

### Specifiche tecniche

- **Alimentazione:** 24 VDC +/- 10% 1 A max.
- **Consumo:** < 2 Watt
- **Dimensioni:** 150 x 95 x 40 mm
- **Peso:** 300 grammi
- **Grado di protezione:** IP20
- **Interfacce:** RS485, I/O digitali
- **Connettività:** BLE, WiFi, Ethernet
- **Ingressi digitali:** 4
- **Uscite digitali:** 4
- **CT (per monitoraggio energetico):** 3
- **Letture di schede SD:** SI
- **Connettore di espansione RS485:** SI

### Download

- [Per ulteriori informazioni e per scaricare la manualistica direttamente dal sito del produttore, visita il sito ufficiale](#)