



# NaviTEK IE

Tester per cavi in Rame e Fibra Ottica  
delle Reti Ethernet Industriali

# NaviTEK IE

Tester per cavi in Rame e Fibra Ottica delle Reti Ethernet Industriali



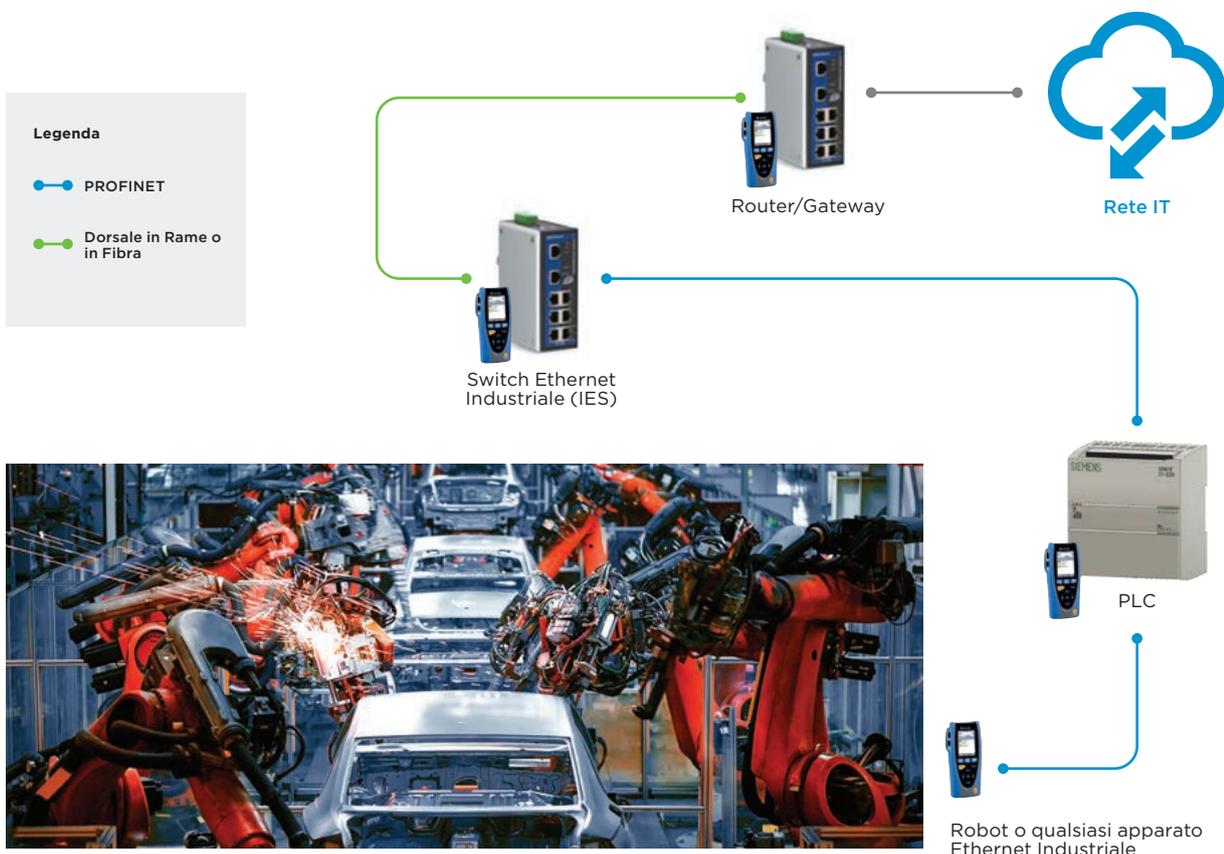
NaviTEK IE è un tester per la messa in esercizio, la manutenzione preventiva e la diagnostica delle reti Ethernet Industriali PROFINET e anche delle reti IP Ethernet standard.

Progettato per semplificare il vostro lavoro, NaviTEK IE identifica i nodi nella rete e le configurazioni senza PC e specifico software. Un sistema facile da usare per verificare lo stato della rete e localizzare potenziali problemi prima che diventino guasti. Premendo un solo pulsante, rileva in modo automatico cavi, reti o la configurazione del dispositivo/guasti. Per dimostrare che la rete è stata attivata correttamente, NaviTEK IE fornisce rapporti professionali in PDF che possono essere condivisi con colleghi e clienti usando l'app mobile gratuita TREND AnyWare™

## Cosa può fare NaviTEK IE?

- ✓ Localizzare i guasti sui cavi in rame e in fibra ottica
- ✓ Configurare con facilità i nodi per risolvere problemi di connettività
- ✓ Prevenire disservizi verificando lo stato di "salute" della rete
- ✓ Identificare dispositivi difficili da trovare con la funzione lampeggio LED
- ✓ Rilevare dispositivi configurati erroneamente con la comparazione NetMAP
- ✓ Trovare apparati sconosciuti registrando gli eventi per un periodo di 48 ore
- ✓ Creare rapporti professionali in PDF per i vostri clienti
- ✓ Inviare ovunque i rapporti con l'app gratuita TREND AnyWARE

## Dove posso usare NaviTEK IE nella mia rete?



# Collaudo dei Cavi

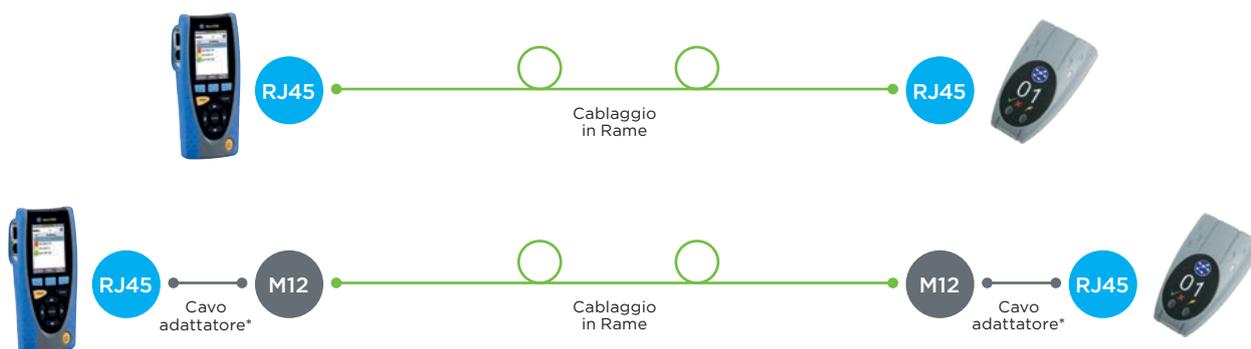
## Localizza i guasti nei cavi e minimizza l'interruzione del servizio

L'inattività della rete è principalmente provocata da eventuali guasti nei cavi. NavITEK IE ha una serie avanzata di strumenti per mappare i fili nel cablaggio delle reti PROFINET e standard Ethernet IP:

### Cablaggio in Rame

Usando le interfacce RJ45 o M12, NavITEK IE offre una mappa fili specificatamente studiata per le reti PROFINET Ethernet Industriale e Standard Ethernet.

- Visualizza i colori corretti di cablaggio per il protocollo utilizzato
- Tipi di cavi supportati - 4 fili intrecciati / 2 coppie intrecciati / 4 coppie intrecciati
- Misura la lunghezza del cavo
- Determina dove si trova il guasto e se si tratta di coppie divise/aperte/in corto/errori di cablaggio.



2 x 2 cavi con connettori M12 D forniti di serie.  
Connettori M12 X disponibili come accessori.

### Cablaggio in Fibra

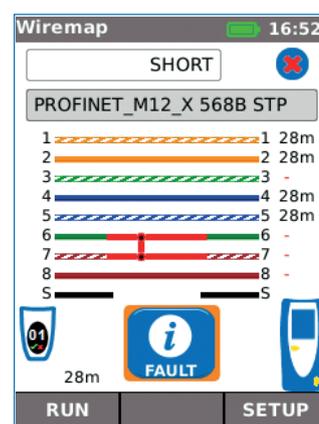
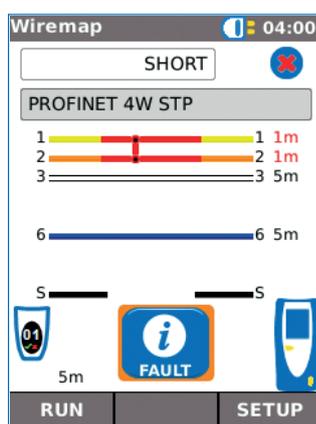
Usando il modulo SFP, Navitek IE verificherà il vostro cablaggio in fibra ottica

- Misura la potenza ottica RX ricevuta per confermare le prestazioni dei moduli SFP supportati
- Supporta moduli SFP di qualsiasi lunghezza d'onda per applicazioni multimodali e monomodali
- Rileva guasti nei cavi come connettori sporchi, rotture e pieghe che eccedono specifici limiti di perdita



## Perché NavITEK IE è migliore di altri tester per cavi?

- Misura la distanza precisa fino al guasto usando un Riflettometro nel Dominio del Tempo (TDR)
- Verifica ogni filo nel cavo per dati (non ogni coppia) per isolare disfunzioni che altri tester non rilevano
- Supporta cablaggi standard e non standard perché la mappa fili può essere personalizzata per il vostro specifico cablaggio



# Collaudo della Rete

## Corregge problemi nella rete con strumenti di rilevazione e configurazione

NaviTEK IE individuerà la seguente lista di difformità:

- Nomi errati dei dispositivi
- Indirizzi IP duplicati
- Perdita dei pacchetti

Se vi sono problemi nel nodo, potrete facilmente correggerli usando un semplice strumento di configurazione.

S	IP Address
1	192.168.1.55
2	192.168.1.19
3	192.168.1.4
4	192.168.1.48

**Node Setup**

Set IP: [dropdown menu]

Set Name: [dropdown menu]

Factory Default

Flash LEDs

Set Subnetmask: 255.255.255.0

APPLY

## Rileva dispositivi configurati erroneamente che creano conflitti nella rete

Lo strumento di comparazione NETMAP esegue una scansione dell'intera rete per identificare tutti i dispositivi attivi e salvare il risultato per un confronto con future scansioni NETMAP. Questo permette di identificare con facilità apparati di rete nuovi o rimossi, dispositivi configurati erroneamente o modifiche della configurazione apportate mediante gli aggiornamenti automatici del firmware.

Map A (Ref): 0001.1.xml

Map B: 0002.1.xml

**Nodes**

- 1 same
- 3 mismatch
- 1 new
- 1 missing

**MAP Diff**

S	MAC
-	28:63:36:e3:83:2f
!	28:63:36:e3:82:a8
!	20:87:56:64:c3:e0
!	28:63:36:fa:fe:2f
✓	28:63:36:e3:83:2f
+	28:63:36:e3:82:a8

## Trova disfunzioni intermittenti grazie al registro degli eventi

NaviTEK IE registra gli errori più critici nella rete fino a 48 ore con incluso i parametri citati qui di seguito. Questo vi aiuterà a stabilire se un problema dipende dal cavo, nodo, PLC o dalla configurazione di rete.

- Stato del dispositivo
- Errori in ingresso/uscita dal dispositivo

**Error Log**

Error Event Logging

Duration: 24 Hours

Node Name: et200sp50

Node IP Address: 192.168.1.50

Time Remaining: 10:23:10

Event Count: 36

Event Time: March 1 2010 00:25 51

STOP ERROR DETAILS

**Error log**

Error Event Details

I/F Port: 1

Event Time: March 1 2010 00:27 28

Input Packets: 1379989

Input Errors: 8

Output Packets: 1256987

Output Errors: 12

Node Status: Up

## Visualizza e convalida rapidamente i dettagli dei nodi nella rete

NaviTEK IE usa i seguenti protocolli per visualizzare i più importanti parametri dei nodi nella rete.

- DCP (Discovery Control Protocol)
- SNMP (Simple Network Management Protocol)
- LLDP (Link Layer Discovery Protocol)

**Statistics**

Node: et200sp50: Port In

ErroredPackets	0
Utilisation (%)	0
Traffic (Mb/s)	0
Unicast Packets	9,692
Multicast Packets	170,187
Discarded Packets	0
Unknown Protocols Packet	17,549

STATS OUTPUT

**Node#4**

Vendor Name	xxxx (002a)
Device ID	010d
System Description	Siemens, SIMATIC S7, CPU-120
Serial Number	S C-KILL1636
Firmware Version	4.2.1
Hardware Version	6
Order ID	6ES7 211-1AE40-0XB0

I/F PORTS ERROR LOGGING

## Eseguire un controllo per identificare eventuali problemi ed evitare disservizi sulla rete

La funzione di controllo offre una rapida indicazione di come ognuno dei vostri dispositivi si sta comportando grazie ad un intuitivo codice a colori. Cliccando su ogni dispositivo, potrete vedere quale viene indicato come giallo o rosso e l'azione correttiva da intraprendere.

### CHIAVE CODICE COLORE

#### Indicazione Verde

Nessun evento irregolare è stato rilevato

- Nessun errore
- Nessun allarme
- Nessun nome o indirizzo IP duplicato
- Carico di traffico sul link inferiore a 10%

#### Indicazione Giallo

Nessun evento critico è stato rilevato e il dispositivo è ancora funzionale

- Si verificano errori sui pacchetti ma ad un limite accettabile
- Carico del link < 50%
- Rilevato un altro identico modello di apparato ma ha una diversa versione firmware/hardware
- La velocità del dispositivo è 10Mb/s
- Porta dispositivo half duplex

#### Indicazione Rosso

Rilevati eventi critici e il dispositivo potrebbe non essere funzionale

- Nessun nome o nome duplicato
- Indirizzo IP errato o duplicato
- Nessuna maschera o maschera sottorete errata
- Comunicazione difettosa del dispositivo
- Apparato IP al di fuori della maschera di sottorete del tester
- Gli errori sui pacchetti superano un limite accettabile
- Carico del link > 50%

PROFINET 06:40	
Nodes 4	
S	IP Address
1	192.168.1.55
2	192.168.1.19
3	192.168.1.4
4	192.168.1.48

Node#1 10:21	
Name of Station	pgr17-02
IP Address	169.254.81.27
NetMask	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0
MAC Address	80:ce:62:a3:f1:b2
Type of Station	SIMATIC-PC
Device Role	0

## Localizza dispositivi nascosti o scarsamente identificabili

NavITEK IE identifica rapidamente uno specifico dispositivo facendo lampeggiare i suoi LED.



# NaviTEK IE

## Porte per rame, fibra

Risparmiate denaro usando un solo tester per verificare intere reti

## Inserti RJ45 sostituibili dall'utente

Contatti RJ45 sostituibili sul campo riducono il tempo di fermo

## Tastiera Virtuale

Per inserire dati in modo rapido, facile ed efficiente

## Funzione Autotest

Eseguite i test più comuni con il pulsante Autotest per una migliore produttività

## Condividere i dati dei test

Per una connettività mobile usando l'adattatore USB Wi-Fi e app gratuita TREND AnyWARE



## Schermo tattile a colori

Riduce le false letture grazie ad uno schermo chiaro e retroilluminato

## Involucro resistente in gomma stampata

Protegge il tester da danni accidentali e riduce i costi di proprietà

## Doppia Alimentazione

Potete scegliere fra rete elettrica o batterie ricaricabili in base all'ambiente di lavoro



## Rapporti dei Test

NaviTEK IE genera in modo automatico i rapporti dei test nel formato PDF o CSV. La pagina riassuntiva di ogni rapporto può essere personalizzata per includere logo, società e dettagli operatore. Scegliete fra 3 diversi formati di rapporto che mostrano solamente i test passati o falliti o tutti i test in ogni rapporto:

- Sommario
- Breve
- Completo (vedi esempio sul lato destro)

**Example 1: Setup Report**

Port	Auto	Setup	Results
Line Rate	Auto	100 Mb/s	
Duplex	Auto	Full Duplex	
IPv4	Static	Assigned	192.168.1.30
IPv6	Disabled		

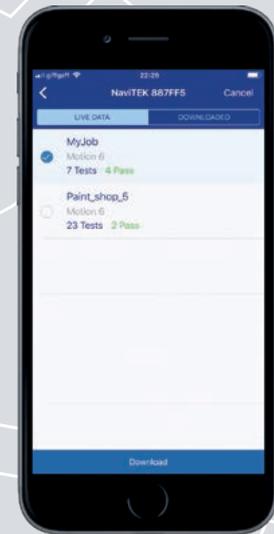
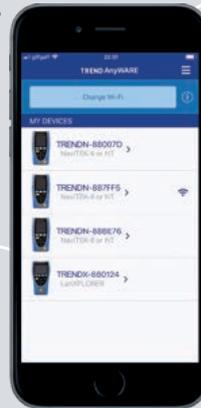
**Example 2: Summary Report**

Test Name	Test Result	Date	Time	Port	Switch I/D
0001	Pass	01/12/2019	16:19	RJ45	Porting Switch
0002	Pass	01/12/2019	16:20	RJ45	Porting Switch
0003	Pass	01/12/2019	16:20	RJ45	Porting Switch
0004	Pass	01/12/2019	16:20	RJ45	Porting Switch
0005	Pass	01/12/2019	16:47	RJ45	Power
0006	Fail	01/12/2019	16:54	RJ45	Power
0009	Fail	01/12/2019	17:58	RJ45	Power

**Example 3: Detailed Results Report**

Name of Station	MAC Address	IP Address	Vendor
st300q00	28:61:36:c3:87:a8	192.168.1.30	Realtek
switch	20:87:26:64:c3:e1	192.168.1.31	Huawei
st300q02	28:61:36:c3:87:a8	192.168.1.3	Realtek
st300q0c	28:61:36:c3:87:a8	192.168.1.4	Realtek

Inviare i rapporti dei test ovunque voi siate usando l'app gratuita



### Passo 1

#### Test

- Creare una cartella di lavoro
- Inserire i dati del sito di lavoro
- Eseguire l'autotest sui cavi in rame/fibra e reti in rame/fibra

### Passo 2

#### Connessione

- Attivare l'hotspot wireless NavITEK IE
- Collegare il vostro telefono mobile o tablet con l'app TREND AnyWARE
- Trasferire i rapporti dei test sul vostro dispositivo mobile
- Visionare i rapporti dei test

### Passo 3

#### Invio

- Selezionare i rapporti in PDF o CSV da inviare
- Selezionare il metodo preferito di trasferimento - email, ftp, archiviazione nel cloud, ecc.
- Inviare i file
- In alternativa, salvare i rapporti dei test su chiave USB

Scaricate oggi stesso un App GRATUITA



## NavITEK NT Pro

- Visualizza la configurazione della rete - compatibile con IPv4 /IPv6
- Mappa fili per cablaggi errati, coppie divise, aperte e in corto
- Distanza fino ai guasti per circuiti aperti e in corto (TDR)
- Rilevamento PoE/PoE+ e test del carico
- Generatore di tono per tracciatura del cavo
- Il pulsante Autotest esegue i test Ping e Traceroute (modalità rete)
- Lampeggio hub per indentificare la porta
- DHCP client
- Rilevamento velocità switch - 10/100/1000 Mb/s
- Insetti RJ45 sostituibili dall'utente
- Supporto per 12 unità remote
- Schermo a colori retroilluminato
- Il pulsante Autotest esegue una serie di test per la rete: connettività Internet (Ping, DNS, Gateway, Traceroute) e

NetScan

- Sonda di rete (NET TEST) fornisce informazioni dettagliate per ogni dispositivo
- Identificazione porte usando protocolli EDP/CDP/LLDP
- Rilevamento VLAN
- Istogramma utilizzo traffico
- Genera rapporti dei test (PDF o CSV)
- Invia i rapporti dei test dal vostro dispositivo mobile usando l'app gratuita TREND AnyWARE
- Accesso usando il protocollo 802.1x
- Interfaccia ottica con livello potenza e indicazione passato/fallito con SFP supportato
- LModalità loopback per test di trasmissione su entrambe le interfacce in rame e fibrating
- Schermo tattile
- Mappa fili personalizzata

## NavITEK IE

Tutte le funzioni del NavITEK NT Pro e in più le seguenti:

- Test cavi PROFINET M12
- Test cavi in fibra PROFINET
- Stato della rete indicato con codice a colori
- Lampeggio LED per localizzare velocemente i dispositivi
- Comparazione NETMAP - per identificare i cambiamenti nella rete
- Può configurare le impostazioni dei nodi senza usare un laptop
- Lista di tutti i dettagli dei nodi nella rete; es. indirizzo IP, dati fornitore, versione software, ecc
- Capacità di ripristinare le impostazioni originali del dispositivo
- Rilevamento degli allarmi/errori del dispositivo
- Rapporti professionali in PDF per Ethernet Industriale

# NavITEK IE

Tester per cavi in Rame e Fibra Ottica  
delle Reti Ethernet Industriali



## Informazioni per Ordinare

Part No.	Kit Contents
<b>R151010</b>	<b>NavITEK IE - Industrial Ethernet Tester.</b> 1 x NavITEK IE test unit, 1 x Remote unit No. 1, 1 x Rechargeable Power Module, 1 x PSU EU/UK/US adapters, 2 x Patch cables - 30cm, Cat. 5e STP, USB Wi-Fi adapter, 1 x Quick reference guide, 1 x Carry case, 2 x PROFINET RJ45 (m) - M12 (f) D coded 1m adapter cable (R151058)

## Accessori Opzionali

Part No.	Description
<b>R151058</b>	2 x PROFINET RJ45 (m) - M12 (f) D coded 1m adapter cable
<b>R151059</b>	2 x PROFINET RJ45 (m) - M12 (f) X coded 1m adapter cable
<b>R151060</b>	1 x 100Base-Fx SFP housing Media Converter
<b>R180001</b>	1 x TREND amplifier probe
<b>150058</b>	1 x RJ45 insert extraction tool, 10 x lifejack RJ45 inserts
<b>150050</b>	1 x Full remote set (#2 - 12), - for #2 - 6 order set 150059
<b>MGKSX1</b>	1 x 850nm SX MM SFP + fibre patch cord accessories kit
<b>MGKLX2</b>	1 x 1310nm LX SM SFP + fibre patch cord accessories kit
<b>MGKZX3</b>	1 x 1550nm ZX SM SFP + fibre patch cord accessories kit

Per gli accessori, visitate il nostro sito web.

## Specifiche di Base

No. Max. di Lavori	No. Max. di Test Archiviati	Lunghezza Max.	Durata della Batteria	Dimensioni unità in mm	Peso per unità
50	5000	181 m/593 ft.	5 hours	175 x 80 x 40	0.4 kg

Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito web



Apple e il logo Apple sono marchi di commercio della Apple Inc., registrati negli USA e altre nazioni. App Store è un marchio di servizio di Apple Inc. Android è un marchio registrato di Google Inc.

Tutti i diritti riservati. I loghi TREND, TREND NETWORKS e il NavITEK sono marchi di commercio o marchi registrati di TREND NETWORKS.

TREND NETWORKS

Stokenchurch House, Oxford Road, Stokenchurch, High Wycombe, Bucks, HP14 3SX, UK.

Tel. +44 (0)1925 428 380 | Fax. +44 (0)1925 428 381  
uksales@trend-networks.com

[www.trend-networks.com](http://www.trend-networks.com)

Specifiche soggette a cambiamento senza preavviso. Salvo errori e omissioni.  
© TREND NETWORKS 2021  
Publication no.:151904, Rev 3.