



Connect Edge

Guida dell'utente

334314H01 • Revisione C • Novembre 2024

©2024 Thermo Fisher Scientific Inc. Tutti i diritti riservati.

Al momento dell'acquisto, Thermo Fisher Scientific Inc. fornisce ai propri clienti il presente documento da consultare per l'utilizzo del prodotto acquistato. Il presente documento è protetto da copyright ed è severamente vietato riprodurlo per intero o parzialmente, salvo dietro autorizzazione scritta da parte di Thermo Fisher Scientific Inc.

Il contenuto del presente documento è soggetto a modifica senza preavviso. Tutte le informazioni tecniche in esso contenute sono fornite a solo scopo di riferimento. Le configurazioni e le specifiche del sistema riportate in questo documento annullano e sostituiscono tutte le precedenti informazioni ricevute dall'acquirente.

Thermo Fisher Scientific Inc. non rilascia alcuna dichiarazione in merito alla completezza, all'accuratezza o all'assenza di errori del documento, e declina qualsiasi responsabilità per errori, omissioni, danni o perdite eventualmente derivanti dal suo utilizzo, anche quando le indicazioni in esso contenute vengano seguite correttamente.

Il presente documento non è parte di alcun contratto di vendita fra Thermo Fisher Scientific Inc. e un acquirente. Il documento non regola né modifica i Termini e Condizioni di vendita; in caso di conflitto tra le informazioni contenute nei due documenti, si dovrà fare riferimento ai Termini e Condizioni di vendita.

Tutti i marchi di fabbrica sono riconosciuti.

Sommario

Connect Edge.....	1
Guida dell'utente.....	1
Introduzione.....	6
Informazioni generali su Connect Edge	6
Uso previsto.....	6
Uso non previsto	6
Condizioni operative ambientali.....	6
Considerazioni sulla sicurezza	6
Manutenzione del dispositivo	7
Istruzioni di sicurezza.....	7
Avvertenze relative all'elettricità.....	7
Informazioni sulle normative	8
Numeri di modello, apparecchio e kit	9
Gateway Connect Edge.....	9
Kit Gateway Connect Edge.....	9
Accessori Connect Edge	10
Kit adattatore dispositivo Connect Edge ¹	10
Attrezzatura supportata	10
Specifiche tecniche.....	11
Dimensioni del prodotto.....	11
Dimensioni meccaniche del gateway	11
Dimensioni meccaniche della staffa di montaggio del gateway.....	11
Dimensioni meccaniche della staffa di montaggio della guida DIN del gateway.....	12
Dimensioni meccaniche dell'adattatore dispositivo.....	13
Dimensioni meccaniche della base dell'adattatore ethernet.....	13
Dimensioni meccaniche della staffa di montaggio dell'adattatore	14
Dimensioni meccaniche dell'adattatore del sensore	14
Opzioni di alimentazione	14
Informazioni preliminari.....	16
Fase 1: Creazione di un account Thermo Fisher™ Connect	16
Fase 2: Attivazione dell'abbonamento.....	17
Fase 3: Installazione dell'hardware.....	18
Fase 4: Registrazione del gateway.....	22
Fase 5: Registrazione dei dispositivi collegati al gateway.....	23
Fase 6: Configurazione delle impostazioni di rete dell'adattatore	26
Fase 7: Applicazione della configurazione dell'adattatore e montaggio sullo strumento.....	29
Fase 8: Accesso ai dispositivi su InstrumentConnect	29

Configurazione dell'adattatore del sensore	30
Inserimento/visualizzazione/modifica della configurazione del sensore.....	30
Opzioni di configurazione del sensore	30
Interfaccia utente (UI) locale del gateway (Interfaccia Web)	32
Connessione all'UI locale del gateway.....	33
Visualizzazione dei dispositivi.....	34
Configurazione delle impostazioni di rete	34
Esecuzione della diagnostica	35
Accesso ai registri	35
OPC UA Manage Service Accounts (Gestione degli account di servizio OPC UA).....	35
Gestione dei gateway.....	36
Gateway – Monitorare una flotta o singoli gateway.....	36
Gateway – Dettagli	37
Gateway – Dispositivi.....	37
Gateway – Registri	39
Disattivazione di un gateway.....	39
Annullare la registrazione di un gateway.....	40
Abbonamento/Portale utente	41
Attivazione di un abbonamento.....	42
Iscrizione a Edge Gateway Management.....	42
Visualizzare/Approvare le richieste	43
Visualizzazione degli abbonamenti registrati.....	43
Installazione dell'hardware	43
Installazione/montaggio del gateway Connect Edge.....	43
Sostituzione della staffa di montaggio con la clip di montaggio per guida DIN	44
Sostituzione della clip di montaggio per guida DIN con la staffa di montaggio	45
Attacco dell'adattatore dispositivo	46
Collegamento dell'adattatore del sensore e dei sensori.....	50
Utilizzo di sensori generici con l'adattatore del sensore.....	51
Caratteristiche hardware	54
Gateway.....	54
Funzionalità del gateway	55
Indicatori LED del gateway	56
Adattatore dispositivo.....	57
Funzionalità dell'adattatore dispositivo.....	57
Indicatori LED dell'adattatore dispositivo	57
Cablaggio dell'adattatore dispositivo	58
Adattatore del sensore	59

Caratteristiche dell'adattatore del sensore.....	59
Indicatori LED dell'adattatore del sensore.....	61
Informazioni generali su InstrumentConnect	61
Accesso ai dati del dispositivo	61
Vista dashboard	61
Gestione degli utenti.....	62
Monitors.....	63
Visualizzazione dei dati del dispositivo	65
Creazione di report.....	65
Informazioni generali sul server OPC UA™	66
Acquisto o registrazione di un abbonamento OPC UA.....	66
Installazione del software per il server OPC UA	66
Abilitazione di uno o più dispositivi sul server OPC UA	66
Account di servizio per il server OPC UA.....	67
Connessione al server OPC UA e accesso ai dati.....	67
Impostazione di un indirizzo IP statico del PC.....	68
PC con Windows 10 installato	68
MAC OS.....	70
Guida alla configurazione di rete.....	70
Requisiti di rete	70
Aperture porta occorrenti	70
Rete A (rete esterna)	71
Rete B (Strumento/Rete servizio).....	73
Funzionalità di Network Security e raccomandazioni	74
Interfacce di rete supportate e opzioni di configurazione	74
Impostazioni predefinite	74
Topologie di rete raccomandate	75
Risoluzione dei problemi	77
Mantenimento dell'hardware Connect Edge in dotazione.....	79
Come rimuovere in sicurezza l'alimentatore.....	79
Come verificare l'installazione del prodotto	80
Come pulire il prodotto.....	80
Informazioni di contatto.....	80

Introduzione

Informazioni generali su Connect Edge

Il gateway Connect Edge abilita la connettività tra dispositivi di laboratorio e il cloud Thermo Fisher nonché con i sistemi installati nei locali del cliente. Il gateway Connect Edge è un dispositivo “multi-a-1”, vale a dire che consente la connessione di più apparecchi a un unico gateway. Gli adattatori Connect Edge forniscono un'interfaccia tra 1 dispositivo di laboratorio e un gateway Connect Edge mediante Wi-Fi o cavo Ethernet.

Questa guida per l'utente presenta una panoramica della soluzione Connect Edge e istruzioni per installare e mettere in funzione il sistema in dotazione in breve tempo.

Uso previsto

Il gateway Connect Edge è indicato:

- Per usi generici o di ricerca solo in ambienti chiusi.
- Per il monitoraggio dello stato di salute di tutte le apparecchiature, il rilevamento e l'allarme per il malfunzionamento e deterioramento degli apparecchi.
- Per il monitoraggio da remoto dello stato di salute dei sistemi e la risoluzione dei problemi a uso dei fornitori di servizi.
- Il sistema raccoglierà, archiverà e fornirà dati analitici. I dati analitici raccolti da più dispositivi (flotta) forniranno all'operatore dati a sostegno delle raccomandazioni per l'efficienza.
- Per il monitoraggio dei parametri delle apparecchiature e la valutazione del loro stato generale di salute.

Uso non previsto

Il gateway Connect Edge non è considerato un dispositivo medico e pertanto non è stato registrato presso un ente normativo per i dispositivi medici (ad es., la FDA).

- Questi dispositivi non devono essere utilizzati per qualsiasi altra finalità medica.
- Non è dichiarato né implicito che il sistema migliorerà l'uso previsto del sistema.

Condizioni operative ambientali

Il gateway Connect Edge è progettato e indicato per garantire un funzionamento affidabile in condizioni normali di umidità e temperatura in ambienti al chiuso.

- Il gateway Connect Edge e gli adattatori non devono essere collegati in condizioni ambientali diverse da quelle indicate nelle specifiche raccomandate.
- Il gateway Connect Edge e gli adattatori non devono essere immersi.
- Intervallo della temperatura di esercizio: da 0 °C a +45 °C.
- Intervallo dell'umidità relativa (*Relative Humidity*, [RH]) di esercizio: da 0% RH a 85% RH, senza condensa.

ATTENZIONE: seguire le normative locali relative allo smaltimento della confezione, dei dispositivi wireless inutilizzati e relativi accessori e promuoverne il riciclo.

Considerazioni sulla sicurezza

IMPORTANTE: prima di installare o utilizzare il prodotto, leggere con attenzione verificando di aver compreso le istruzioni e le avvertenze contenute in questo documento. Conservare questo documento per farvi riferimento in futuro.

Al fine di ridurre il rischio di infortuni, scosse elettriche, incendio o danni all'attrezzatura, attenersi alle istruzioni e alle avvertenze contenute in questo documento. Ogni inadempienza nel seguire le istruzioni e le avvertenze di questo documento viola le norme di sicurezza, progettuali, di produzione e relative all'uso previsto del prodotto. Thermo Fisher declina ogni responsabilità per eventuali danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze contenute in questo documento. In caso di dubbi relativi alla corretta comprensione di questo documento, rivolgersi al Servizio di assistenza tecnica Thermo Scientific.

Manutenzione del dispositivo

ATTENZIONE: non provare a smontare il dispositivo. Lo strumento non contiene all'interno componenti riparabili dall'utente.

ATTENZIONE: non utilizzare il dispositivo in modo improprio. Seguire le istruzioni di corretto funzionamento e utilizzare solo come previsto. Un utilizzo improprio può rendere inutilizzabile o danneggiare il dispositivo e/o altri apparecchi o causare infortuni agli utilizzatori.

ATTENZIONE: non tentare mai di smontare il prodotto autonomamente o di introdurre alcun oggetto al suo interno, si possono causare cortocircuiti che potrebbero innescare incendi o causare scosse elettriche

ATTENZIONE: non esercitare pressione eccessiva né collocare pesi non strettamente necessari sul dispositivo. Si potrebbe danneggiare il dispositivo o causare infortuni agli utenti.

ATTENZIONE: non utilizzare questo dispositivo in ambienti esplosivi o pericolosi.

ATTENZIONE: non esporre il dispositivo a condizioni ambientali estreme, quali temperature o umidità elevate. L'esposizione potrebbe provocare danni al dispositivo o fiamme.

ATTENZIONE: non esporre il dispositivo ad acqua, pioggia o versamento di bibite. Non è a tenuta stagna. L'esposizione a liquidi potrebbe provocare danni al dispositivo.

ATTENZIONE: non collocare il dispositivo in prossimità di dischi rigidi, carte di credito, tessere di abbonamento ai servizi di trasporto o altri supporti magnetici. Le informazioni contenute su dischi o carte possono risentire della vicinanza con il dispositivo.

ATTENZIONE: l'uso di accessori, come antenne non approvate da Thermo Fisher o non conformi alle specifiche accessorie fornite da Thermo Fisher può invalidare la garanzia.

ATTENZIONE: eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Istruzioni di sicurezza

- Non utilizzare questo prodotto come protezione o integrato in un sistema di emergenza automatizzato installato per la protezione di persone e/o beni.
- I clienti e gli utilizzatori dei prodotti Thermo Fisher Scientific sono responsabili di garantire che il prodotto sia adeguato all'uso previsto. Non aprire l'involucro del prodotto né smontare o in alcun modo modificare i componenti interni.
- I prodotti Thermo Fisher Scientific non contengono alcun prodotto interno che richieda l'intervento o una riparazione a cura dell'utente. Se il dispositivo mostra segni di funzionamento difettoso, scollegarlo immediatamente dalla sorgente di alimentazione e rivolgersi al Servizio di assistenza tecnica Thermo Fisher Scientific.

Avvertenze relative all'elettricità

- Alimentare il gateway Connect Edge mediante un alimentatore a 24 V c.c.
- Gli adattatori Connect Edge devono essere alimentati da una sorgente di alimentazione a 5 V c.c. oppure mediante la base Ethernet PoE.
- Non aprire il gateway Connect Edge e gli adattatori e non smontare o in alcun modo modificare i componenti interni. Il gateway Connect Edge e gli adattatori non contengono parti riparabili dagli utenti. Se il gateway Connect Edge e gli adattatori mostrano segni di malfunzionamento, scollegarli immediatamente e rivolgersi a Thermo Scientific per farli riparare o sostituire.
- Non mandare in corto circuito la spina elettrica. Non forzare sulla spina a c.a. o c.c.
- Prima di rimuovere il connettore dal gateway o di scollegare i cavi di alimentazione, scollegare il cavo dalla presa di alimentazione.
- Non sottoporre il gateway e gli adattatori a urti che possono danneggiarli o causarne un funzionamento gravemente difettoso. Non utilizzare o posizionare il gateway e gli adattatori in un ambiente umido o bagnato. Il gateway Connect Edge e gli adattatori non sono a tenuta stagna.

ATTENZIONE: seguire le linee guida per la sicurezza in uso presso la propria struttura e indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti durante l'installazione e/o la risoluzione dei problemi.

Informazioni sulle normative

Certificazioni e conformità

Dichiarazioni FCC

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose
2. Questo dispositivo deve essere in grado di accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che possono causarne un funzionamento indesiderato

Dichiarazione FCC sull'esposizione alle radiazioni a RF

Questo apparecchio è conforme ai limiti FCC sull'esposizione alle radiazioni stabiliti per un ambiente non sottoposto a controlli. Per evitare la possibilità di superare i limiti FCC sull'esposizione alla radio frequenza, le persone devono trovarsi a non meno di 20 cm (8 pollici) dall'antenna durante il normale funzionamento. Gli utenti finali devono seguire le istruzioni operative specifiche per soddisfare i limiti di conformità per l'esposizione alle RF. Questo trasmettitore non deve essere collocato nella stessa posizione o funzionare unitamente a qualsiasi altra antenna o trasmettitore.

Avviso FCC Classe A

L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe A ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura è utilizzata in un ambiente commerciale. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza, e qualora non sia installato e utilizzato in modo conforme al manuale di istruzione può causare interferenze per le comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente sarà tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese.

Dichiarazioni IC

Questo dispositivo è conforme alle norme RSS esenti da licenza di Industry Canada. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che possono causarne il funzionamento indesiderato

Ai sensi dei regolamenti Industry Canada, questo radiotrasmettitore può funzionare unicamente utilizzando un'antenna di un tipo e un guadagno massimo (o inferiore) approvati per il trasmettitore da Industry Canada. Al fine di ridurre la potenziale interferenza radio con altri utenti, il tipo di antenna e il suo guadagno devono essere scelti in modo da garantire che la potenza isotropica irradiata equivalente (*Equivalent Isotropically Radiated Power*, [e.i.r.p.]) non sia superiore a quella necessaria a garantire il buon esito della comunicazione.

Questo dispositivo digitale di classe A è conforme alla normativa canadese ICES-003.

CE - Conformità ai regolamenti europei

Il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre clausole rilevanti della direttiva 2014/53/UE (Direttiva sulle apparecchiature radio), la direttiva 2014/30/UE (Direttiva EMC) e la direttiva 2014/35/UE (Direttiva bassa tensione).

Dichiarazione ROHS

Il dispositivo wireless è conforme con la direttiva UE 2011/65/UE (Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche) e l'emendamento (UE) 2015/863. Non smaltire questo prodotto con i normali rifiuti domestici. In alcune circostanze Thermo Scientific ricicla questo prodotto. Contattaci per ulteriori informazioni.

ATTENZIONE: qualsiasi variazione o modifica non espressamente approvata da Thermo Scientific potrebbe invalidare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Corea del Sud: (applicabile al gateway)

Dichiarazione di apparecchiatura di classe A

Apparecchiatura di classe A (Apparecchiatura per teleradiodiffusione ad uso aziendale). Questo apparecchio può causare interferenze radio quando viene utilizzato in ambiente domestico munito di certificazione per uso aziendale.

A 급 기기(업무용 방송통신기자재)
이 기기는 업무용환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용환경에서 용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Dichiarazione di conformità ai sensi della normativa KN 32/35

Questo prodotto può causare malfunzionamenti se viene utilizzato in prossimità di un'apparecchiatura wireless posta nelle vicinanze come un telefono cellulare, un apparecchio Wi-Fi o Bluetooth ecc.

이 장치는 이동전화, Wi-Fi 또는 블루투스 장치 등 무선통신장치와 매우 근접한 장소에서 사용할 경우 오작동을 일으킬 가능성이 있습니다.

Numeri di modello, apparecchio e kit

Gateway Connect Edge

Gateway Connect Edge	Regioni/Paesi in cui è applicabile	Descrizione
EDGEPTGATE01	Globale	Solo Edge Gateway Ethernet
EDGEPTGATE02	Stati Uniti, Europa, Giappone, Australia, Nuova Zelanda	Edge Gateway Wi-Fi/Ethernet

Kit Gateway Connect Edge

	Gateway Connect Edge	Alimentatore	Cavo Ethernet	Montaggio su guida DIN	Antenna Wi-Fi	Antenna cellulare	Guida rapida
Kit Connect Edge	1 x Qtà.	EDGEPTWRS01			EDGEPTANTD01	EDGEPTANTC01	EDGEPTINST001
EDGEKTETH01	EDGEPTGATE01	1	1	1	0	0	1
EDGEKTWIFI01	EDGEPTGATE02	1	1	1	2	0	1

Accessori Connect Edge

Accessori Connect Edge	Descrizione
EDGEPTWRS01	Alimentatore Gateway Connect Edge EST 24 V
EDGEPTANTD01	Antenna doppia banda Gateway Connect Edge
EDGEPTINST001	Guida rapida all'avvio di Connect Edge
EDGEPTBRKT001	Staffa di montaggio dell'adattatore Connect Edge (adattatori dispositivo)

Kit adattatore dispositivo Connect Edge¹

Adattatore Connect Edge	Descrizione
EDGEKTADPT01xx	Kit adattatore Connect Edge (configurazione RS485)
EDGEKTADPT02xx	Kit adattatore Connect Edge (configurazione STTL)
EDGEKTADPT03xx	Kit adattatore Connect Edge (configurazione RS232)
EDGEKTADPT04xx	Kit adattatore Connect Edge (configurazione USB)
EDGEKTADPT05xx	Kit adattatore Connect Edge (configurazione a 6 sensori)
EDGEKTADPT51xx	Kit adattatore Connect Edge PoE (configurazione RS485)
EDGEKTADPT52xx	Kit adattatore Connect Edge PoE (configurazione STTL)
EDGEKTADPT53xx	Kit adattatore Connect Edge PoE (configurazione RS232)
EDGEKTADPT54xx	Kit adattatore Connect Edge PoE (configurazione USB)
EDGEKTADPT55xx	Ethernet kit adattatore Connect Edge (configurazione a 6 sensori)
EDGEKTADPT99	Kit adattatore Connect Edge PoE

¹ <xx> varianti disponibili:

Nessuno: kit di base. (Non disponibile per tutti i Paesi)

“B”: include la staffa di montaggio EDGEPTBRKT001. (Non disponibile per tutti i Paesi)

“P”: non include l'alimentatore.

“PB”: include la staffa di montaggio EDGEPTBRKT001. Non include l'alimentatore.

Non tutte le varianti sono disponibili in tutti i Paesi. Per la disponibilità nel Paese, fare riferimento a <https://www.thermofisher.com/connectedge>

Attrezzatura supportata

Tipo di dispositivo	Modello	Kit adattatore dispositivo
Incubatore	Serie Heracell	EDGEKTADPT03xx (configurazione RS232) EDGEKTADPT53xx (configurazione RS232)
	Serie Heracell VIOS	EDGEKTADPT04xx (configurazione USB) EDGEKTADPT54xx (configurazione USB)
ULT (Ultra Low Temperature) Ultracongelatori	UxF/HFU-T/TSU/88000	EDGEKTADPT01xx (configurazione RS485) EDGEKTADPT51xx (configurazione RS485)
	ULT Serie TSX	
	Serie TDE/RDE/FDE/HD	
Congelatore	Congelatore serie TSX	EDGEKTADPT02xx (configurazione STTL)
Frigorifero	Frigorifero serie TSX	EDGEKTADPT52xx (configurazione STTL)
Camera	Serie Heratherm	EDGEKTADPT04xx (configurazione USB) EDGEKTADPT54xx (configurazione USB)

***Per un elenco completo dei modelli supportati, visitare: www.thermofisher.com/edgecompatible**

Sensori Connect Edge	Descrizione
EDGEPTSENTx001y	Sensore PT100, da -200 a 200 C, Classe B
EDGEPTSENx008y	Sensore PT100, da -100 a 316 C, Classe A
EDGEKTSENRx002y	Sensore di temperatura/umidità
EDGEPTSENCA003	Sensore CO2 ¹
EDGEPTSENDU004	Sensore interruttore sportello
EDGEPTSENAU005	Trasduttore di corrente 50A ²
EDGEPTSENTx006y	Sensore di temperatura digitale da -55 a 125 C
EDGEPTSENx007y	Temperatura digitale/RH da -40 a 125 C

¹ Massimo 2 per adattatore del sensore

² È consigliata l'installazione da parte di personale specializzato

Kit sensore Connect Edge	Descrizione
EDGEKTxRHC	Kit sensore T/RH/CO2 CAL
EDGEKTxCLD	Kit per il freddo CAL PT100/Sportello/CT
EDGEKTxLN2	Kit LN2 CAL PT100/Sportello

x = indica il tipo di calibrazione (non tutte le opzioni sono disponibili per tutti i sensori)

U = non calibrato

C = calibrato ISO9001

A = calibrato 17025

y = se presente, indica i punti di calibrazione

Specifiche tecniche

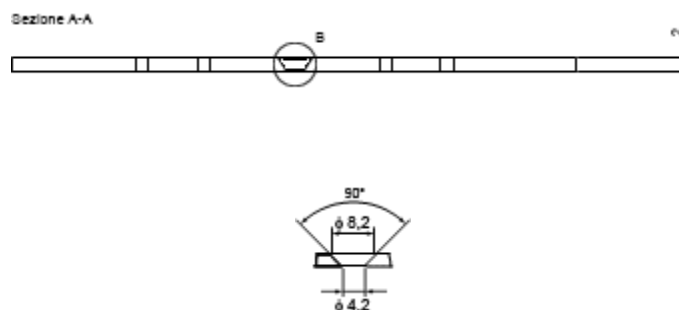
Dimensioni del prodotto

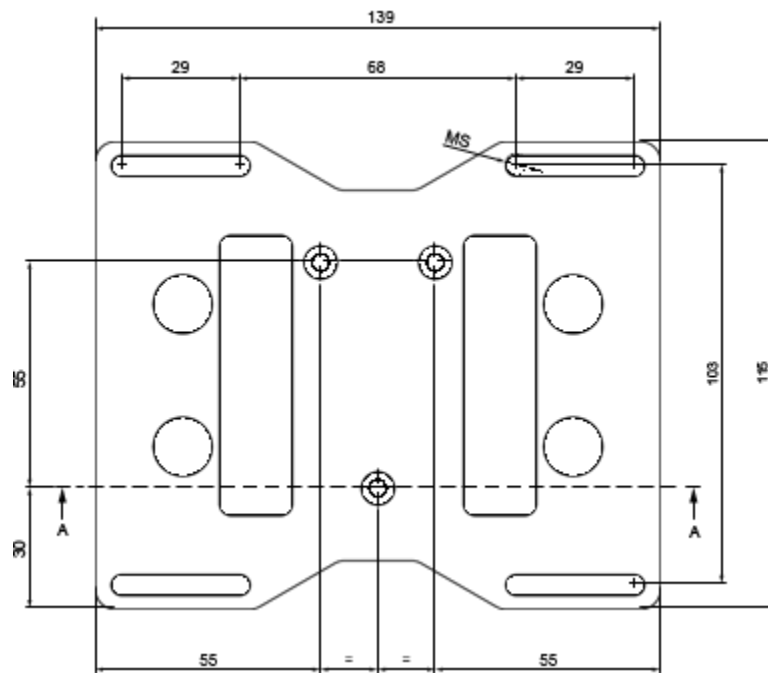
Dimensioni meccaniche del gateway

I componenti elettronici del prodotto sono alloggiati in un involucro ABS con le dimensioni seguenti: 139 (L) x 115 (P) x 46 (A) mm - Connettori delle antenne e staffa di montaggio inclusi.

Dimensioni meccaniche della staffa di montaggio del gateway

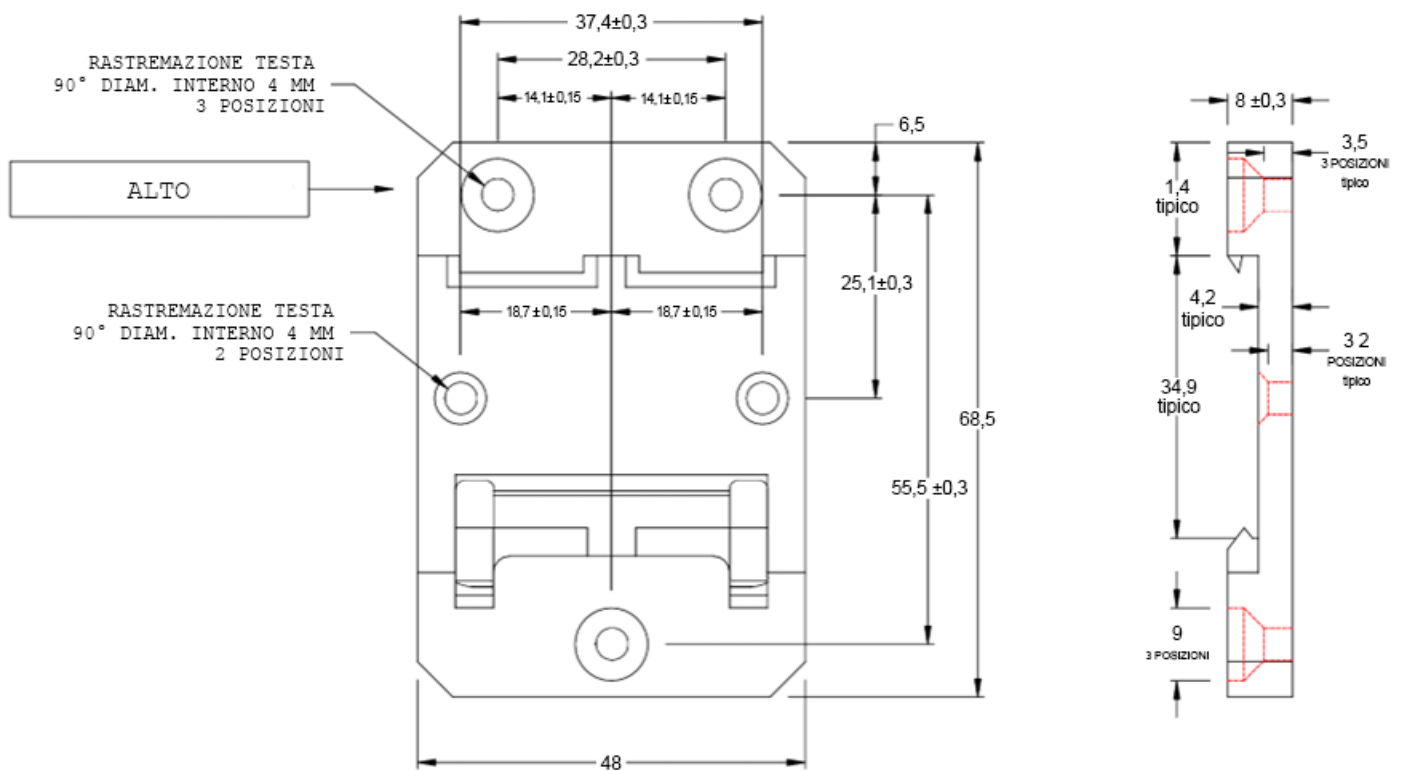
La staffa di montaggio è fissata sotto la base del gateway e ha le seguenti dimensioni.



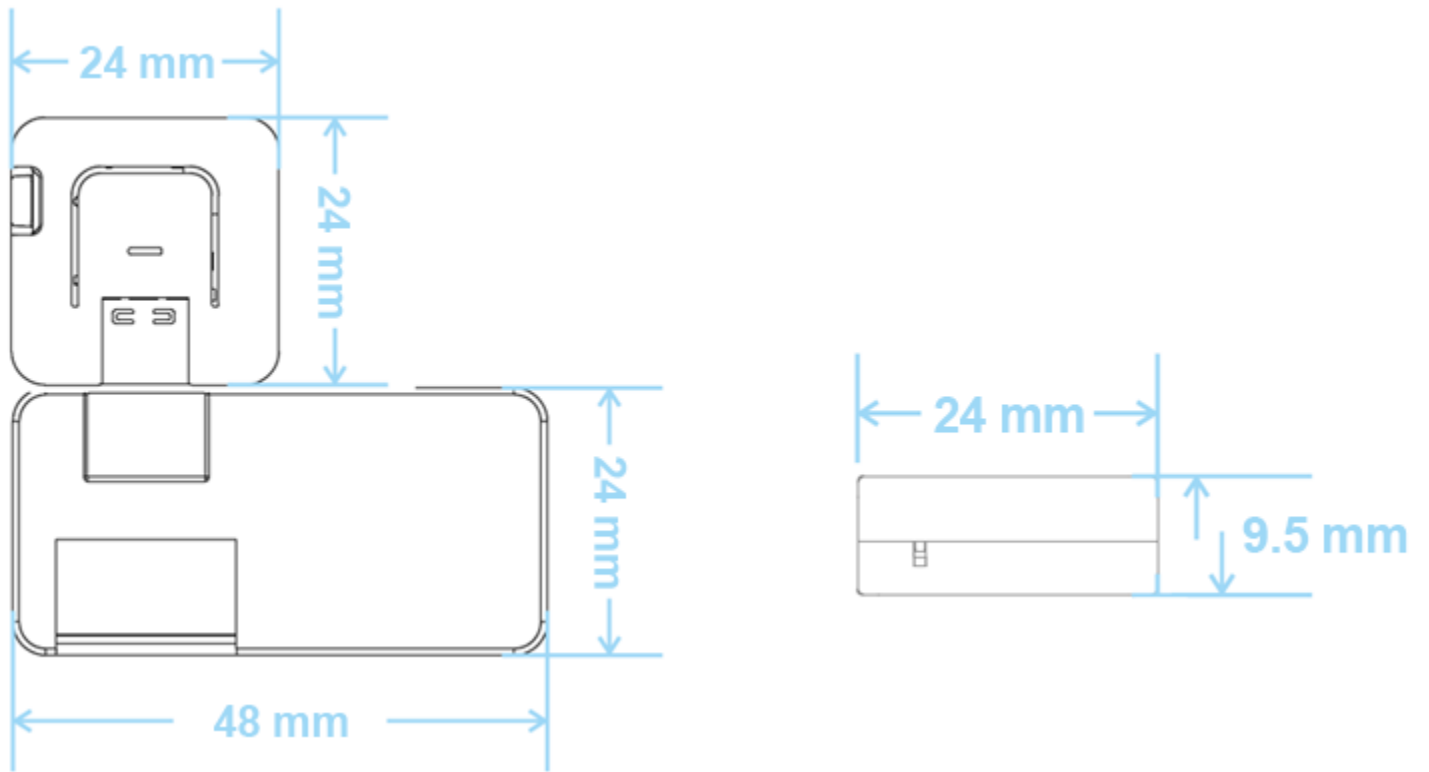


Dimensioni meccaniche della staffa di montaggio della guida DIN del gateway

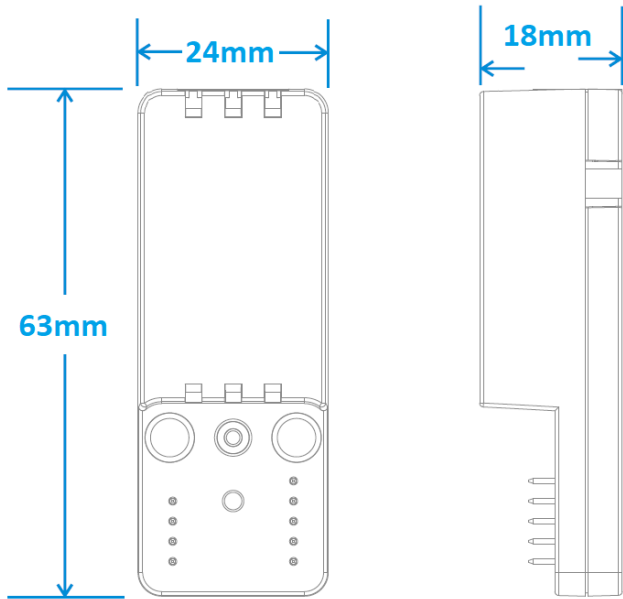
Clip di montaggio della guida DIN, larghezza 48 mm. Materiale della clip: nylon 66 rinforzato con fibra di vetro.



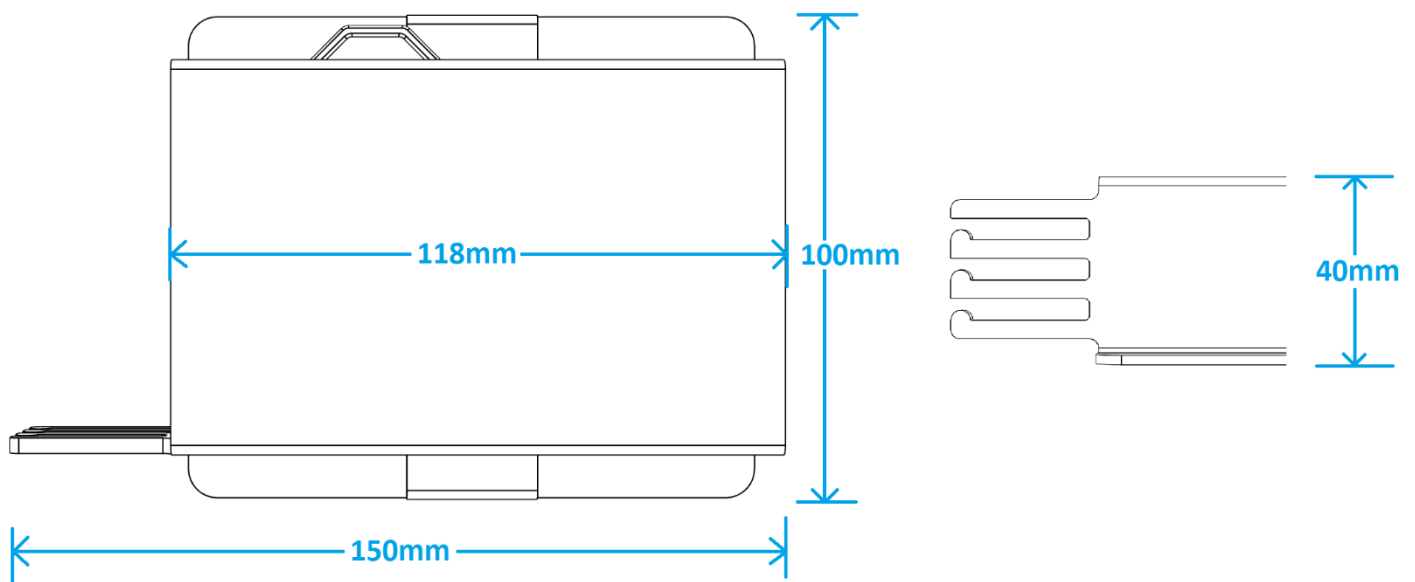
Dimensioni meccaniche dell'adattatore dispositivo



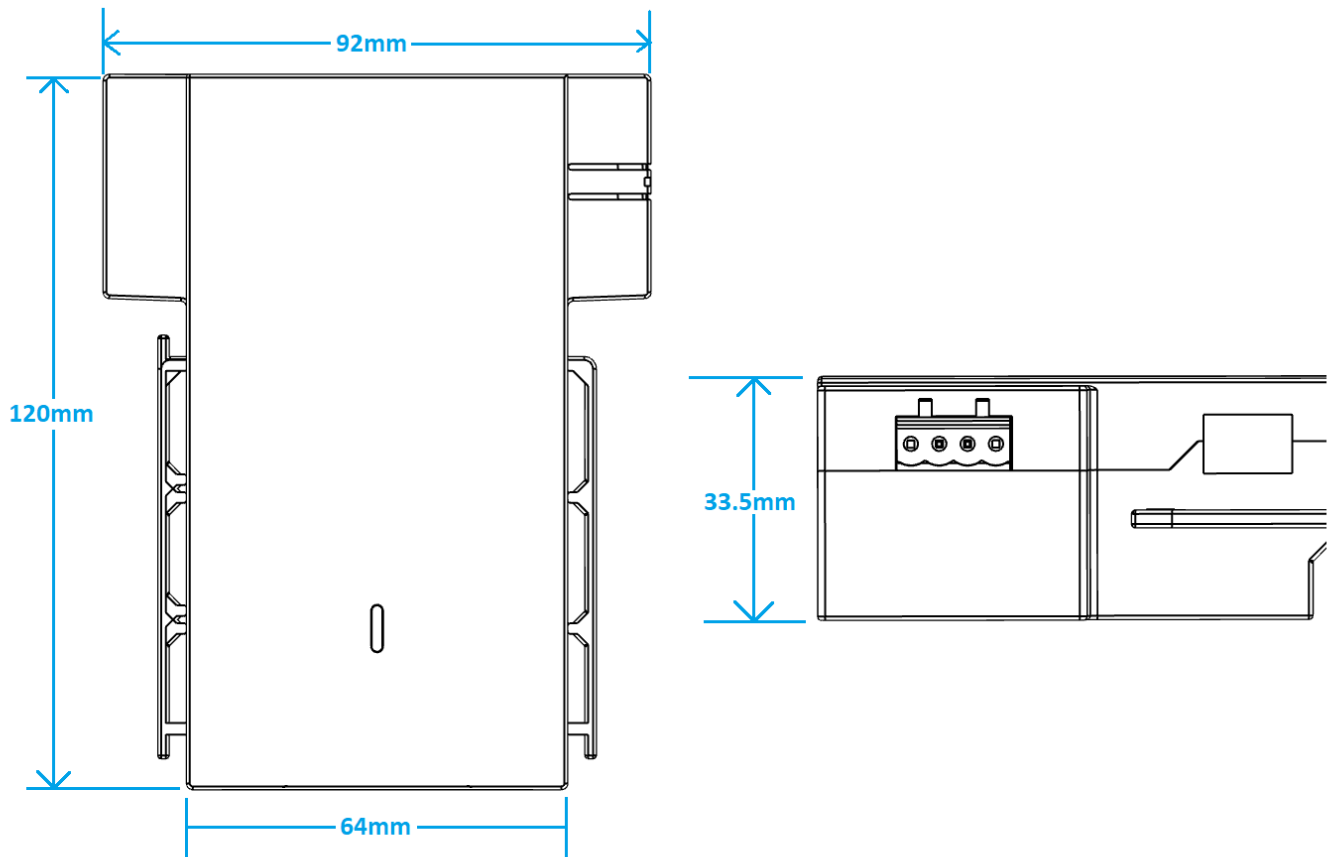
Dimensioni meccaniche della base dell'adattatore ethernet



Dimensioni meccaniche della staffa di montaggio dell'adattatore



Dimensioni meccaniche dell'adattatore del sensore



Opzioni di alimentazione

Questo prodotto non è munito di un interruttore di accensione/spengimento (ON/OFF). Il dispositivo di disconnessione dell'alimentazione è il connettore dell'alimentazione in ingresso. Utilizzare solo gli alimentatori forniti.

Specifiche dell'alimentatore del gateway

Alimentatore	Nominale: 24 V CC; Intervallo: da 12 a 24 V CC con protezione contro transitori
Potenza assorbita	2 W a regime di minimo; 15 W massimo
Fabbisogno massimo di potenza	< 15 W

L'ingresso alimentazione è protetto da sovratensione, interferenza, polarità inversa e da uno scaricatore di sovratensione (SPD).

Nota: il connettore di alimentazione in ingresso NON è munito di protezione da cortocircuito.

Specifiche dell'alimentatore dell'adattatore dispositivo

Alimentatore	Nominale: 5 V CC
Potenza assorbita	500 mA (2,5 W) massimo
Fabbisogno massimo di potenza	< 2,5 W

Se si dispone di un kit adattatore privo dell'alimentatore fornito a corredo, l'alimentatore utilizzato deve soddisfare le specifiche sopraindicate e disporre di un connettore USB tipo C.

Specifiche dell'alimentatore dell'adattatore del sensore

Alimentatore	Nominale: 5 V CC
Potenza assorbita	2 A (10 W) massimo
Fabbisogno massimo di potenza	< 15 W

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

Se l'alimentazione non viene fornita in modo corretto o se non si seguono correttamente tutte le istruzioni operative, si può creare un rischio di scosse elettriche che può a sua volta determinare lesioni personali, risultare letale e/o danneggiare l'attrezzatura o altre proprietà.

Per evitare infortuni e alimentare il prodotto in condizioni sicure, completare le fasi seguenti:

1. Attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza, installazione e funzionamento.
2. Verificare di avere le mani asciutte.
3. Verificare che tutti i cavi di collegamento siano:
 - a. in buono stato;
 - b. soddisfino i requisiti del prodotto e risultino conformi alle norme e ai regolamenti pertinenti.
4. Posizionare i cavi con cura. Non posizionare i cavi in luoghi ove sia possibile inciamparvi o schiacciarli.
5. Prima di utilizzare i punti di alimentazione e le spine, verificare che siano in buono stato.
6. Non sovraccaricare i punti di alimentazione e le spine.
7. Accertarsi che il prodotto mantenga una connessione di messa a terra adeguata.
8. Utilizzare un alimentatore che soddisfi i requisiti di prodotto e risulti conforme alle norme e ai regolamenti vigenti.
9. Collegare l'alimentazione solo dopo aver completato l'installazione del sistema.
10. Non collegare o scollegare mai i cavi con il sistema o l'alimentatore esterno accesi.

Prima di alimentare il prodotto, completare le operazioni seguenti:

1. Verificare di aver preso visione di tutte le istruzioni relative ad installazione, funzionamento e sicurezza.
2. Verificare che l'installazione elettrica sia stata eseguita correttamente e sia conforme alle normative e ai regolamenti vigenti.

Informazioni preliminari

La sezione seguente esaminerà in dettaglio i passi necessari per configurare il proprio gateway Connect Edge.

Per la maggioranza delle attività, occorrono:

- Un computer connesso a internet
- Le credenziali di accesso Thermo Fisher Connect
- Gateway Connect Edge e adattatori

Requisito preliminare: prima di iniziare, l'utente dovrà collaborare con il reparto IT locale per stabilire la connessione tra il gateway Connect Edge e le reti esterne.*

*Per ulteriori informazioni, si prega di fare riferimento alla sezione Guida alla configurazione di rete di questo manuale.

Fase 1: Creazione di un account Thermo Fisher™ Connect

Accedere a www.thermofisher.com/register e creare un account personale gratuito Thermo Fisher Connect che consentirà di accedere ai dati del dispositivo una volta completata la configurazione.



Why you should create an account

Quickly and easily register to take advantage of these benefits:

• Contracted Pricing • Place and Track Orders • Online Quotes • Earn Rewards

First name: *	<input type="text"/>	Last name: *	<input type="text"/>
Email: *	<input type="text"/>	Password: *	<input type="password"/>
	<small>This will be your username</small>		<small>Password strength: <input type="text"/></small>
		Country or location: *	<input type="text" value="United States"/>

(Facoltativo) Installare l'applicazione mobile InstrumentConnect sul proprio telefono o tablet. Accedere utilizzando la stessa e-mail e password create per l'account Thermo Connect descritto sopra.



Fase 2: Attivazione dell'abbonamento

Per accedere al portale per la gestione del gateway, l'utente dovrà prima registrare una chiave di registrazione che sia valida con un abbonamento. In questa sezione si presume che l'abbonamento sia già stato acquistato e che l'utente abbia ricevuto la chiave di registrazione. La convalida della chiave di registrazione può richiedere fino a 24 ore, pertanto si raccomanda di completare in anticipo questa fase.

Procedere come segue:

1. Andare alla pagina: www.thermofisher.com/productregistration.
2. Completare il modulo di registrazione e inviare la richiesta di registrazione (vedere di seguito un facsimile del modulo).
 - a. Se la propria organizzazione non compare nell'elenco a discesa, selezionare Create New Org (Crea nuova org.).
3. Attendere conferma dell'esito dell'invio della richiesta di registrazione.

Activate subscription

Quickly and easily register to take advantage of these benefits.

Registration key*

User details

Name:

Email:

Organization*

Fase 3: Installazione dell'hardware

Decidere la modalità con cui il gateway si collegherà a Internet. Le opzioni sono:

- Ethernet 1 (abilitato per impostazione predefinita)
- Wi-Fi
- Cellulare

Se non si utilizza la connessione Ethernet 1, dopo aver inizializzato il gateway, si renderà necessaria una configurazione di rete (il LED di stato 1 diviene fisso). Se si usa Ethernet 1, la rete deve disporre di un accesso a internet e le impostazioni predefinite presumono l'esistenza di un server DHCP.

Preparare il gateway in dotazione collegando le antenne appropriate o il cavo ethernet alla porta ETH 1.



Nota: se si utilizza il Wi-Fi, collegare le antenne Wi-Fi del gateway. Se si utilizza il cellulare, collegare le antenne del cellulare.



Antenna Wi-Fi



Antenna cellulare

Accensione del gateway:

- A. Collegare l'alimentatore fornito al gateway mediante la porta d'ingresso alimentazione (PWR IN).
- B. Stabilita la connessione, il LED di STATO 1 sul gateway Connect Edge inizierà a lampeggiare mentre il gateway si prepara. Attendere che la luce del LED di Stato 1 diventi fissa.

Nota: il processo di inizializzazione del gateway può richiedere fino a 10 minuti. Dopo il completamento della registrazione del gateway, i tempi di avvio potrebbero allungarsi. Il tempo di avvio si allunga in funzione del numero di dispositivi registrati.

Preparare il/gli adattatore/i estraendolo/i dalla scatola e identificandone tutti i componenti.

Le apparecchiature Thermo Scientific utilizzeranno i kit di adattatori dispositivo per trasmettere i dati al gateway Connect Edge. È possibile utilizzare un kit adattatore per eventuali ulteriori sensori da aggiungere alle apparecchiature Thermo Scientific. Il kit adattatore per sensore può essere utilizzato anche per trasmettere i dati di sensori indipendenti al gateway Connect Edge per altre apparecchiature OEM.

Kit adattatore dispositivo



1. Adattatore dispositivo
2. Accessori di montaggio
3. Cavo seriale dell'apparecchio
4. Cavo di configurazione USB tipo C
5. Alimentazione elettrica
6. Cavo di alimentazione USB tipo C

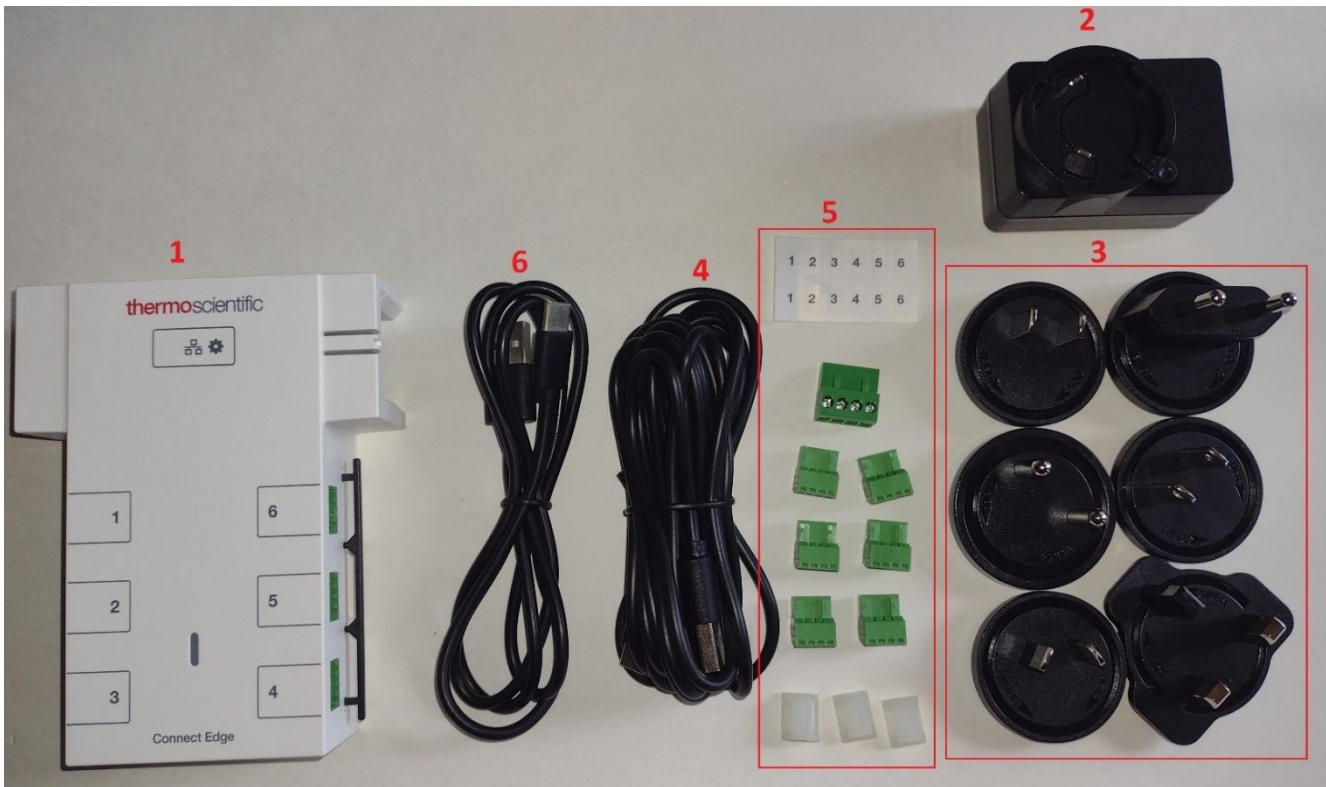
Staffa di montaggio dell'adattatore dispositivo



Adattatore PoE Connect Edge: disponibile come opzione in base alla località.



Kit adattatore per sensore (sensori non mostrati)



1. Adattatore del sensore
2. Alimentatore (non incluso in tutti i kit)
3. Spine di alimentazione (non incluse in tutti i kit)
4. Cavo di alimentazione USB tipo C
5. Accessori (spine, etichette per spine, fermacavi)
6. Cavo di configurazione USB tipo C

Connettersi a Internet:

Completata la procedura di avvio, il gateway Connect Edge tenterà di accedere a Internet. Per completare le fasi restanti è necessaria una connessione internet. Il metodo Ethernet predefinito non richiede modifiche della configurazione prima della connessione. Pertanto, se si opta per una connessione Ethernet, passare direttamente alla **Fase 4: Registrazione del gateway**.

Le opzioni Cellulare e/o Wi-Fi richiederanno la configurazione di rete sull'interfaccia utente (*User Interface*, [UI]) locale del gateway. Per collegare all'interfaccia utente locale:

Connect Edge

1. Configurare le impostazioni di rete per il computer in dotazione per un indirizzo IP statico 172.16.0.10 (per informazioni su come impostare un indirizzo IP statico, fare riferimento alla sezione **Impostazione di un indirizzo IP statico del PC**).
2. Collegare il computer direttamente alla porta ETH 0 del gateway utilizzando un cavo ethernet.
3. Raggiungere sul browser web: <https://172.16.0.1/>
4. Immettere il seguente nome utente e password.
 - a. Nome utente: admin
 - b. Password: <la password più recente> (la password predefinita è il numero di serie del gateway)

NOTA: per altre opzioni di accesso all'UI locale, fare riferimento alla sezione **Connessione all'UI locale del gateway**.

Accesso internet Wi-Fi

- Selezionare l'icona Network (Rete)> scheda Internet Connection (Connessione internet)> Edit Configuration (Modifica configurazione).
- Selezionare Wi-Fi come interfaccia di rete
- Compilare il modulo
 - a. Per abilitare l'accesso all'UI locale via Wi-Fi 1 in futuro:
 - a. Impostare "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) su Yes (Sì).
 - b. Utilizzare l'impostazione Permitted Network (Restrict local access IP range) (Rete consentita [Limita intervallo IP di accesso locale]) per limitare l'accesso. Utilizzare 0.0.0.0/0 per autorizzare qualsiasi indirizzo IP.
- Selezionare "Save Changes" (Salva le modifiche).

Accesso con cellulare

1. Installare la scheda SIM (non fornita).
2. Selezionare l'icona Network (Rete)> scheda Internet Connection (Connessione internet)> Edit Configuration (Modifica configurazione).
3. Scegliere Cellular (Cellulare) come interfaccia di rete.
4. Compilare il modulo.
 - a. Le impostazioni del cellulare devono essere richieste all'operatore telefonico del cellulare.
5. Selezionare "Save Changes" (Salva le modifiche).

Fase 4: Registrazione del gateway

Quando il gateway risulta connesso a Internet, dovrà essere registrato su Thermo Fisher Connect.

1. Da un dispositivo abilitato per il web, andare a www.thermofisher.com/gatewaymanager e accedere con le proprie credenziali Thermo Fisher Connect. Terminata la procedura di accesso, si verrà reindirizzati alla schermata iniziale Gateway Management (Gestione gateway).

The screenshot displays the 'Gateway management' interface. At the top, there are navigation tabs for 'Management' and 'Monitoring'. Below these, two summary boxes show 'Total Gateways' (46) with 15 Online and 31 Offline, and 'Total Devices' (65). A search bar and filter dropdowns for 'Connection', 'Organization', and 'Status' are present. A table lists gateway details:

Serial number	Connection	Gateway model	Organization	Status	OPC UA	Actions
Y120M2A0057	Offline	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	Thermo Fisher Scientific	Active	Off	...
Y123C4C0075	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	On	...
Y122EQA0047	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	Off	...
Y1211MJ0090	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists	Active	Off	...
Y120KFA0020	Offline	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	Thermo Fisher Scientific	Active	Off	...

At the bottom, there is a 'Results per page' selector set to 6 of 46, and a pagination control showing page 6 of 10.

2. Selezionare Register Gateway (Registra gateway) e immettere il numero di serie e l'indirizzo MAC ETH 0. Entrambi si trovano sull'etichetta sotto la base del gateway.

Register gateway

Enter the information to register a gateway. (* Required fields)

Gateway serial number *

Y120EQ18198

Gateway MAC address *

3CE4B0E82DD9

Organization (Based

Select organization

MAC address needed for validation.
You can find it on the Gateway label:



SERIAL:



MAC ID:



Cancel

Register gateway



3. Selezionare la propria organizzazione dal menu a discesa precompilato. Premere Register Gateway (Registra gateway).

Se lo stato rimane su **Registered (Registrato)**, ciò è normalmente dovuto al fatto che il gateway non ha accesso a Internet. Verificare la configurazione e le connessioni Internet.

Fase 5: Registrazione dei dispositivi collegati al gateway

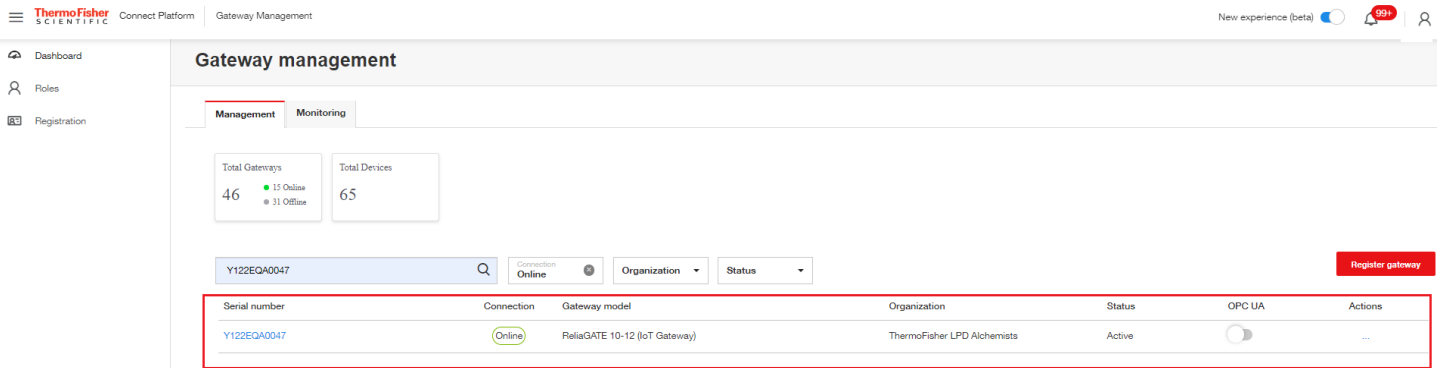
Il gateway Connect Edge in dotazione abilita la connettività per 10 o più dispositivi. Per evitare di sovraccaricare il gateway, verificare sempre che il livello di utilizzo della CPU sia pari o inferiore al 75%. Un utilizzo che superi il 75% potrebbe causare un funzionamento inaffidabile del sistema. L'utilizzo della CPU è verificabile seguendo la procedura delineata in **Gateway – Dettagli**.

1. Raccogliere le informazioni necessarie per la registrazione

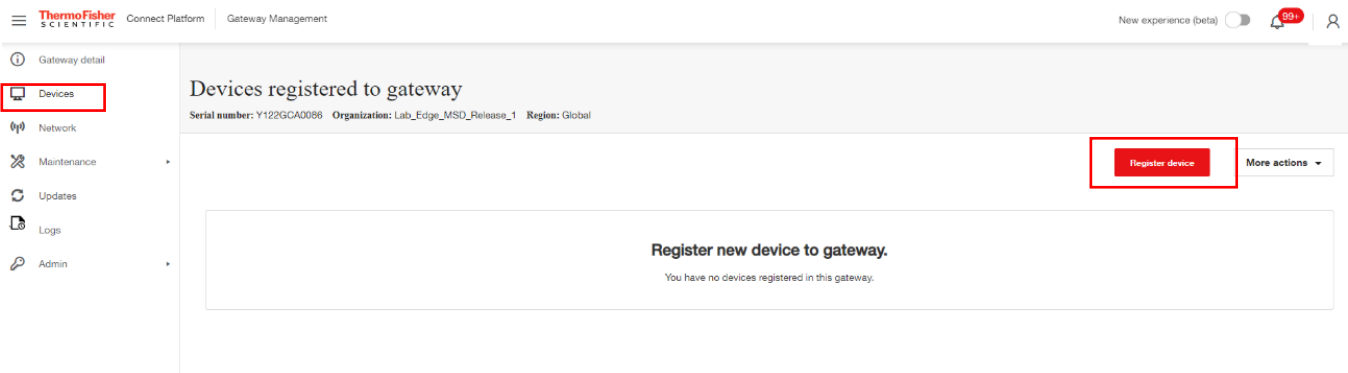
Abbinare gli adattatori ai dispositivi corrispondenti da assegnare al gateway. Verificare che il tipo di adattatore dispositivo (ad es. RS232, RS485, ecc.) corrisponda all'apparecchio da registrare. Per tutti gli adattatori/dispositivi da registrare, annotare i dati seguenti:

1. Numero di serie del gateway Edge
2. Nome del dispositivo (scegliere un nome descrittivo per il dispositivo o l'adattatore)
3. Impostazioni che potrebbero essere necessarie per il collegamento del dispositivo (ad es. la velocità di trasmissione)
4. Indirizzo MAC dell'adattatore (su un lato dell'adattatore)
5. Indirizzo MAC dell'adattatore (su un lato o sul fondo dell'adattatore)
6. Numero di serie dell'adattatore (sul pannello superiore o inferiore dell'adattatore)
7. Per un adattatore del sensore (gruppo di sensori):
 - Nome del dispositivo registrato da associare (facoltativo)
 - Modelli di sensore e canali dell'adattatore del sensore associati da utilizzare (possono essere configurati dopo la registrazione)

2. Dalla schermata Gateway Management (Gestione gateway), selezionare il gateway cui si vogliono collegare i dispositivi. Prima di poter registrare i dispositivi su quel gateway, lo stato della connessione del gateway deve essere “Active” (Attivo) e “Online” (In linea).



3. Selezionare **Devices (Dispositivi)** a sinistra nella schermata di navigazione di Gateway Management. Fare clic su **Register device (Registra dispositivo)** per registrare un nuovo dispositivo sul gateway.



4. Selezionare il tipo e il modello del dispositivo.

Nota: per gli adattatori dispositivo, abbinare la serie del modello dell'apparecchiatura, che compare nell'elenco a discesa, al dispositivo in dotazione. Fare riferimento alla tabella in www.thermofisher.com/edgecompatible. Per un adattatore del sensore, selezionare Sensor Group (Gruppo sensori).

5. Selezionare il tipo di accesso (se presente)
 - Adattatore dispositivo Connect Edge: se si usa un adattatore.
 - Collegamento diretto via cavo (Seriale/USB): se il dispositivo è cablato direttamente alla porta USB del gateway.

Se si utilizza un adattatore, si dovranno immettere le seguenti informazioni:

Indirizzo MAC dell'adattatore: indirizzo MAC dell'adattatore Connect Edge (reperibile sul bordo o sul fondo dell'adattatore)

Numero di serie dell'adattatore: numero di serie dell'adattatore Connect Edge (reperibile sulla parte superiore o inferiore dell'adattatore)

Se si utilizza il collegamento diretto via cavo, si dovranno immettere le seguenti informazioni:

Porta seriale: USB 0, USB 1 o USB 2 (che è la porta USB laterale)

6. Immettere il numero di serie del proprio dispositivo: il numero di serie è reperibile sull'etichetta dell'apparecchio.
7. Immettere il nome del proprio dispositivo: nome assegnato dall'utente (di almeno 3 caratteri).

Device type
Freezer

Device model:
TSX Freezer Series

Enter the device information. (* Required fields)

Access type*

Connect Edge Instrument Adapter

Adapter serial number ⓘ

Enter the adapter serial number (Connect Edge Instrument Adapter)

Adapter mac address* ⓘ

4c7525c61010

Device serial number* ⓘ

SN1122334455

Device name*

Lab234_Freezer12

Cancel Initiate Registration

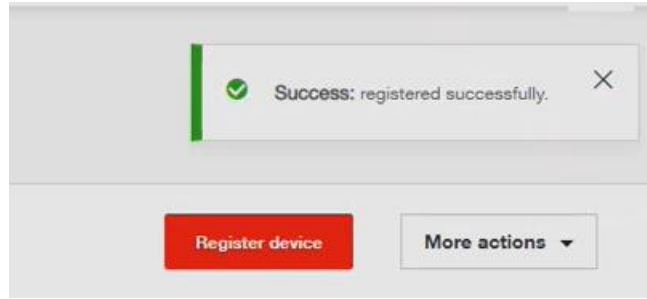
8. Solo adattatore del sensore: facoltativamente, selezionare il dispositivo dal menu a discesa “Associate sensors to a device” (Associa sensori a un dispositivo) per selezionare un dispositivo attualmente registrato che deve ricevere i dati del sensore.
9. Solo adattatore del sensore: estendere le sezioni di configurazione dei sensori per selezionare e configurare i sensori. Questa procedura è descritta in dettaglio nella sezione Configurazione dell’adattatore del sensore.
10. Fare clic su **Initiate Registration (Inizia registrazione)**.
11. Se le impostazioni di rete dell’adattatore non sono configurate, verrà visualizzato un messaggio che richiede di consentirne l’impostazione. Selezionare Yes (Sì) per configurare subito le impostazioni di rete dell’adattatore. Seguire le istruzioni fornite nella sezione **Fase 6: Configurazione delle impostazioni di rete dell’adattatore**. Selezionare “No” per configurare le impostazioni di rete dell’adattatore in un secondo momento. Tenere presente che le impostazioni di rete dell’adattatore devono essere configurate prima di collegare l’adattatore alla porta USB del gateway per applicare la configurazione.

Adapter network configuration

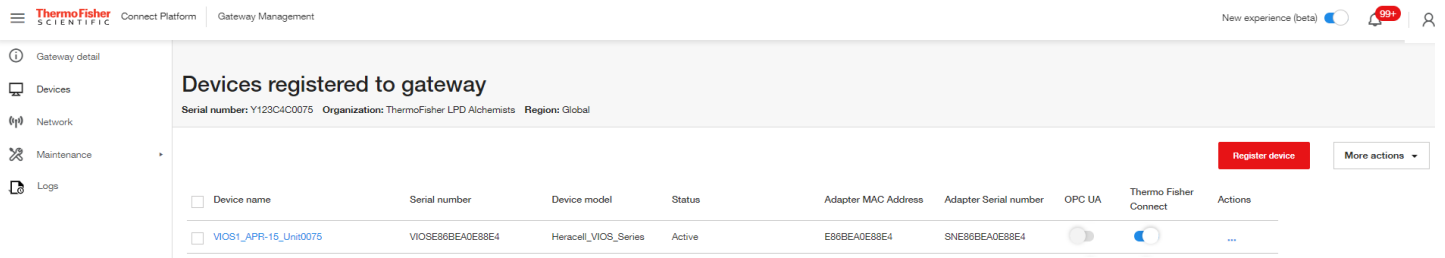
Adapter network configuration is disabled. Would you like to enable it?

No Yes

Nota: dopo aver completato la registrazione del dispositivo, si visualizzerà una notifica di conferma nell’angolo in alto a destra della schermata.



12. Aggiornare periodicamente la pagina per visualizzare le variazioni dello stato del dispositivo. Lo stato sarà inizialmente denominato come **Registering (Registrazione in corso)** e cambierà in seguito in **Active (Attivo)**. Non passare alla fase seguente finché lo stato non sarà cambiato in Active (Attivo).



Nota: se i dispositivi da registrare sono più di uno, si consiglia di registrarli tutti ora.

Fase 6: Configurazione delle impostazioni di rete dell'adattatore

Nota: una volta eseguita questa fase, non occorre ripeterla se gli adattatori successivi utilizzeranno le stesse impostazioni di rete.

1. Stabilire le impostazioni di rete dell'adattatore

- L'adattatore può collegarsi al gateway Connect Edge tramite Wi-Fi o Ethernet. Questa scelta può variare in base alla disponibilità del Paese e all'hardware che è stato selezionato. Nella maggioranza delle situazioni, la connettività predefinita Wi-Fi è l'opzione più semplice. Tuttavia, se la connessione Wi-Fi non è accettabile per il tipo di ambiente (per il raggio di azione o altre restrizioni), è disponibile l'opzione PoE o Ethernet come possibile soluzione. L'utilizzo della connettività cablata richiede la presenza di un'infrastruttura Ethernet nuova o esistente, vale a dire di cavi e interruttori.

Nota: per gli adattatori con una connessione Ethernet, il Wi-Fi risulterà disabilitato e non potrà essere utilizzato.

Se si usa un adattatore Wi-Fi:

L'adattatore si può connettere direttamente al gateway Edge oppure può collegarsi a una rete su cui risiede il gateway. Se direttamente connesso al gateway Edge, non occorrono altre informazioni. Se connesso a una rete, occorrono le seguenti informazioni:

- Nome Wi-Fi (SSID) e password
- Tipo di autenticazione di sicurezza
- Certificato digitale (se necessario, in base al tipo di autenticazione)

Se si usa l'adattatore con una base Ethernet:

- Occorrono una connessione e un cavo Ethernet.
- Se si desidera un'alimentazione PoE, la connessione di rete deve essere collegata a un alimentatore PoE (solo per adattatori che supportano l'alimentazione PoE)

Anche l'adattatore va configurato con l'interfaccia di rete del gateway specifico (indirizzo IP) che utilizzerà. Le interfacce del gateway sono: Ethernet 0, Wi-Fi 0, Ethernet 1 o Wi-Fi 1 che dovranno essere configurate in modo appropriato per le connessioni dell'adattatore.

2. Accedere alla configurazione di rete dell'adattatore.

È possibile accedere alla configurazione di rete dell'adattatore dal portale Edge Management o dall'interfaccia utente locale del gateway. Un dispositivo deve essere registrato prima che la configurazione dell'adattatore sia disponibile.

Accesso tramite il portale Edge Management (consigliato)

Opzione 1: la registrazione del dispositivo consente all'utente di collegarsi direttamente alla configurazione di rete dell'adattatore se l'adattatore è stato disabilitato.

Opzione 2: raggiungere manualmente la pagina come segue:

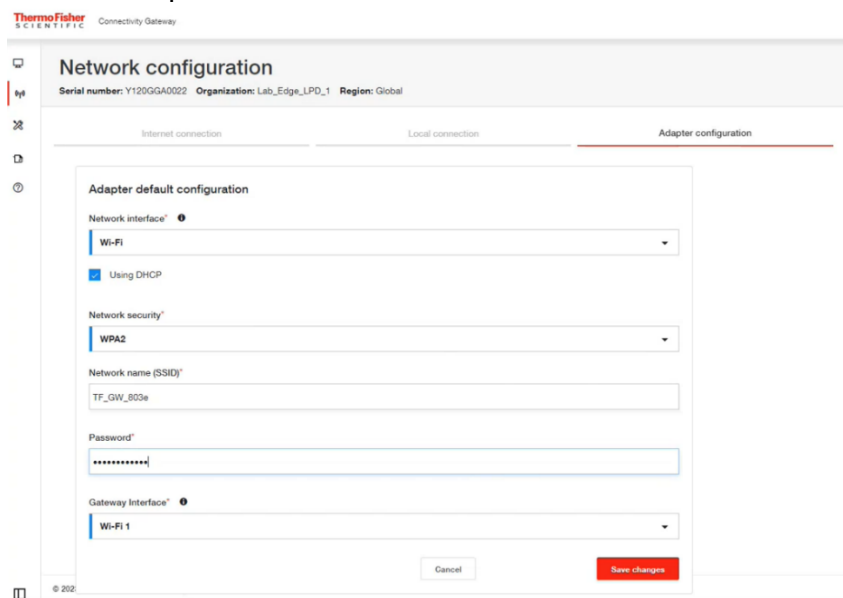
1. Accedere a Thermo Fisher Connect Edge Gateway Management tramite l'indirizzo www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. Nella schermata Gateway Management (Gestione gateway), individuare il gateway su cui è stato registrato l'adattatore e fare clic sul numero di serie del gateway.
3. Dalla schermata Gateway details (Dettagli gateway), spostarsi sul riquadro di navigazione a sinistra e fare clic su Network (Rete).
4. Selezionare la scheda "Adapter configuration" (Configurazione adattatore).

Accesso tramite l'interfaccia utente locale del gateway

NOTA: per altre opzioni di accesso all'UI locale, fare riferimento alla sezione Connessione all'UI locale del gateway. Per le impostazioni supportate e le topologie di rete, fare riferimento alla sezione Guida alla configurazione di rete

1. Configurare le impostazioni di rete del computer utilizzando 172.16.0.10 come indirizzo IP statico (per informazioni su come impostare un indirizzo IP statico, fare riferimento alla sezione **Impostazione di un indirizzo IP statico del PC**).
2. Collegare il computer direttamente alla porta ETH 0 del gateway utilizzando un cavo ethernet.
3. Raggiungere sul browser web: <https://172.16.0.1/>
4. Immettere il seguente nome utente e password.
 - a. Nome utente: admin
 - b. Password: <la password più recente> (la password predefinita è il numero di serie del gateway)
5. Selezionare l'icona **Network (Rete)** dal menu di navigazione a sinistra.
6. Configurare le impostazioni Internet o Local (Locali), se necessarie.
 - a. Se si collega l'adattatore via Wi-Fi all'Access Point del gateway, abilitare l'Access Point Wi-Fi 0:
 - i. Selezionare la scheda Local connection (Connessione locale)
 - ii. Selezionare Edit Wi-Fi configuration (Modifica configurazione Wi-Fi)
 - iii. Abilitare Wi-Fi 0 (se non già abilitato)
 - iv. Impostare la modalità wireless sull'Access Point (si possono utilizzare le impostazioni predefinite)
 - v. Selezionare "Save Changes" (Salva le modifiche)
 - b. Se si connette l'adattatore all'interfaccia internet del gateway.
 - i. Selezionare la scheda Internet connection (Connessione Internet)
 - ii. Selezionare Edit configuration (Modifica configurazione)
 - iii. Impostare "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) su Yes (Sì)
 - iv. Impostare Permitted Network (Restrict local access IP range) (Rete consentita [Limita intervallo IP di accesso locale]) per filtrare l'indirizzo IP (utilizzare 0.0.0.0/0 per abilitare tutti gli indirizzi IP)
 - v. Selezionare Save changes (Salva le modifiche)

7. Selezionare la scheda Adapter configuration (Configurazione adattatore)
- 3. Impostazioni della scheda Adapter configuration (Configurazione adattatore)**
- a. Selezionare la scheda di configurazione Adapter (Adattatore)
 - b. Se si collega l'adattatore via Wi-Fi all'Access Point del gateway Connect Edge:
 - i. Impostare l'interfaccia di rete su "Gateway Wi-Fi"
 - ii. Salvare le impostazioni
 - c. Se si collega l'adattatore via Wi-Fi a un altro Access Point:
 - i. Impostare l'interfaccia di rete su "Wi-Fi"
 - ii. Selezionare le impostazioni appropriate per l'Access Point
 - iii. Selezionare l'interfaccia del gateway (vedere di seguito per una guida)
 - iv. Salvare le impostazioni
 - d. Se si collega l'adattatore via Ethernet.
 - i. Impostare Network interface (Interfaccia di rete) su "Ethernet"
 - ii. Selezionare Using DHCP (Obtain IP address automatically) (Utilizzo di DHCP [Ottieni indirizzo IP automaticamente]) o immettere le impostazioni dell'IP statico
 1. Gli indirizzi IP statici saranno forniti agli adattatori nell'ordine dal più basso al più alto
 - iii. Selezionare l'interfaccia del gateway (vedere di seguito per una guida)
 - iv. Salvare le impostazioni



Descrizioni delle impostazioni dell'interfaccia di rete e dell'interfaccia del gateway

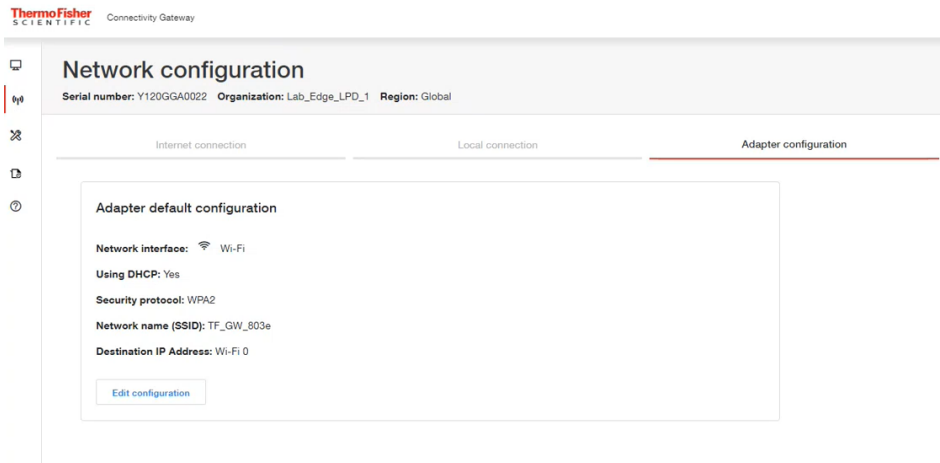
- a. Network Interface (Interfaccia di rete): seleziona la modalità con cui l'adattatore si collega alla rete:
 - i. Wi-Fi: l'adattatore si collegherà alla rete locale mediante Wi-Fi.
 - ii. Ethernet: l'adattatore si collegherà alla rete locale mediante la base accessoria PoE/Ethernet.
 - iii. Gateway Wi-Fi (Wi-Fi del gateway): l'adattatore si collegherà al gateway utilizzando la tecnologia Wi-Fi diretta all'Access point del gateway (se è stata selezionata questa impostazione, tutte le impostazioni vengono configurate automaticamente).
- b. Gateway Interface (Interfaccia del gateway): seleziona con quale porta del gateway comunicherà l'adattatore.
 - i. Ethernet 0: l'adattatore invia i dati all'indirizzo IP Ethernet 0 del gateway.
 - ii. Ethernet 1: l'adattatore invia i dati all'indirizzo IP Ethernet 1 del gateway.
 - iii. Wi-Fi 0: l'adattatore invia i dati all'indirizzo IP Wi-Fi 0 del gateway.
 - iv. Wi-Fi 1: l'adattatore invia i dati all'indirizzo IP Wi-Fi 1 del gateway.
 - v. Manual (Manuale): l'adattatore invia i dati all'indirizzo IP immesso manualmente.

NOTA: guida alla scelta dell'interfaccia del gateway:

- L'interfaccia deve essere abilitata e connessa alla stessa rete dell'adattatore.

- È necessario assegnare un indirizzo IP all'interfaccia.
- Se si seleziona Ethernet 1 o Wi-Fi 1, l'impostazione "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) deve essere Yes (Sì).

4. Rivedere il riepilogo delle impostazioni.



Fase 7: Applicazione della configurazione dell'adattatore e montaggio sullo strumento

1. Collegare l'adattatore alla porta USB 0 o USB 1 del gateway utilizzando il cavo di configurazione fornito. Le impostazioni del dispositivo e di rete verranno automaticamente applicate all'adattatore.
2. Osservare il LED dell'adattatore. Se lampeggia di luce bianca, la configurazione è in corso. Cambierà in:
 - a. Luce verde lampeggiante a indicare che la configurazione è riuscita. Quando il LED lampeggia di luce verde, l'adattatore è configurato e pronto per la connessione a un dispositivo (ULT, incubatore, ecc.).
 - b. Luce rossa lampeggiante a indicare un problema nelle impostazioni di configurazione. In caso di problemi, fare riferimento alla sezione Risoluzione dei problemi.
3. Scollegare l'adattatore dal gateway e seguire le istruzioni fornite nella [sezione sull'installazione dell'hardware dell'adattatore](#) per collegare l'adattatore.

Nota: per configurare più adattatori utilizzando le stesse impostazioni di rete, ripetere la Fase 7 per ciascun adattatore. Se gli adattatori richiedono impostazioni di rete differenti, ripetere la Fase 6 per modificare le impostazioni prima di eseguire la fase 7.

Fase 8: Accesso ai dispositivi su InstrumentConnect

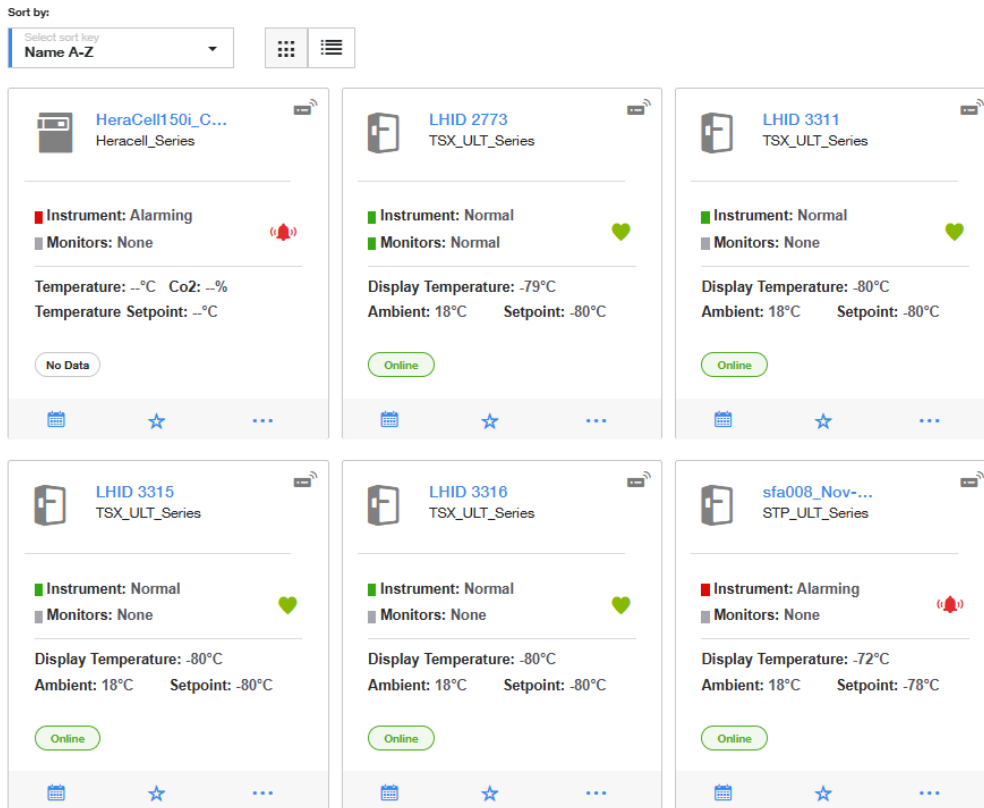
Quando gli adattatori saranno installati sull'apparecchiatura e comunicheranno in rete, si potrà monitorare il funzionamento dell'attrezzatura su InstrumentConnect, una parte della piattaforma Thermo Fisher Connect. Sarà necessario ristabilire la normale connessione internet sul computer e spostarsi su www.thermofisher.com/edgelogin (oppure utilizzare l'applicazione InstrumentConnect sul proprio telefono/tablet).

Connessioni di un nuovo dispositivo

Dopo l'accesso all'account, il nuovo dispositivo risulterà visibile nella dashboard dello strumento cui si accede selezionando Instruments (Strumenti) > Connected Instruments (Strumenti connessi) dal menu ad hamburger a sinistra. Dopo la registrazione, l'utente riceverà via e-mail una conferma per ciascuno dei dispositivi monitorati.

Potrà personalizzare come preferisce le impostazioni di InstrumentConnect. Vedere la sezione di [InstrumentConnect](#) che descrive ulteriori funzionalità e caratteristiche dell'applicazione InstrumentConnect.

Instrument dashboard



Configurazione dell'adattatore del sensore

L'adattatore del sensore Connect Edge consente di collegare fino a 6 sensori analogici e 1 sensore digitale. Questi sensori sono raggruppati come dispositivo Sensor Group (Gruppo di sensori) e possono facoltativamente anche essere associati a un altro dispositivo registrato sullo stesso gateway. In caso di associazione a un altro dispositivo, la telemetria del sensore sarà disponibile con quel dispositivo. Thermo Scientific offre sensori che possono essere acquistati come sensori singoli o come parte di un kit di sensori. Per i sensori non offerti da Thermo Scientific, possono essere supportati sensori con uscita di 4-20 mA, uscita di tensione (fino a 30 V) o contatto pulito.

Inserimento/visualizzazione/modifica della configurazione del sensore

L'adattatore del sensore deve essere configurato per la porta e i sensori specifici collegati. Non è necessario collegare i sensori durante la configurazione. La configurazione può essere eseguita durante la registrazione del dispositivo o utilizzando la funzione Edit (Modifica) nella pagina Device Details (Dettagli dispositivo) dopo la registrazione.

La registrazione del dispositivo è descritta nella sezione **Fase 5: Registrazione dei dispositivi collegati al gateway**.

Per gli adattatori del sensore registrati, la configurazione attuale dell'adattatore del sensore può essere visualizzata o modificata nella pagina Device Details (Dettagli dispositivo) di Edge Management (Gestione Edge). L'accesso alla pagina Device Details (Dettagli dispositivo) di Edge Management (Gestione Edge) è descritto nella sezione Gateway – Dispositivi.

Opzioni di configurazione del sensore

Per configurare i sensori analogici, selezionare l'espansione "+" nella riga "Configurazione a 6 canali".

Per configurare i sensori digitali, selezionare l'espansione "+" nella riga "Configurazione del canale digitale".

Connect Edge

ASSOCIATE SENSORS TO A DEVICE:

No available devices registered in the gateway

6 Channel configuration

+

Digital channel configuration

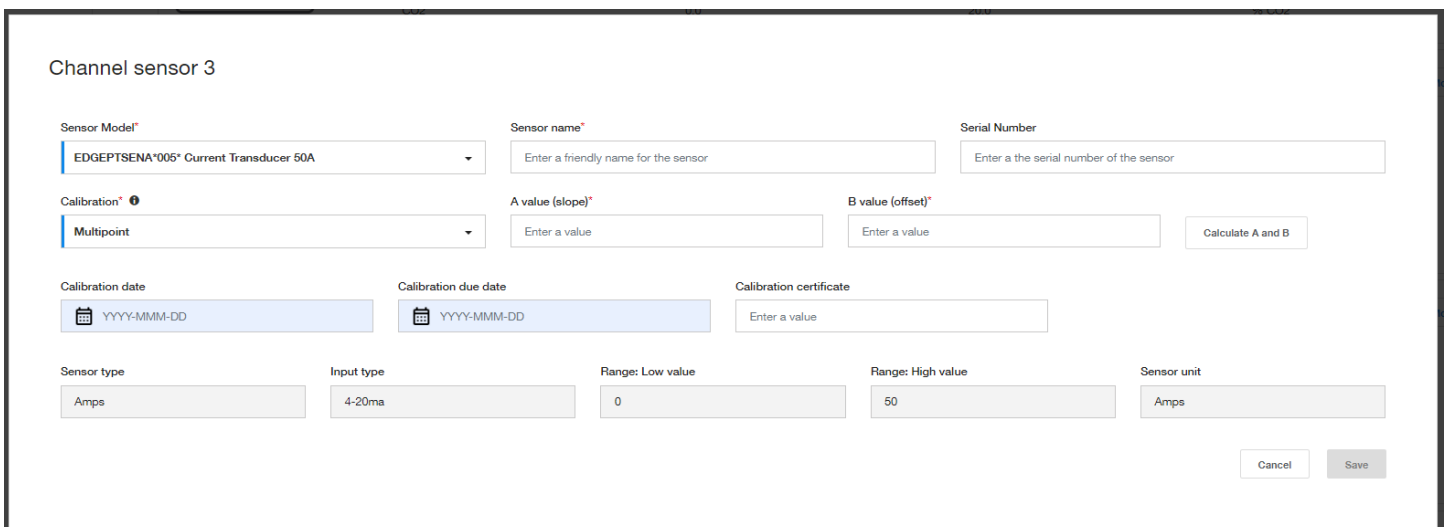
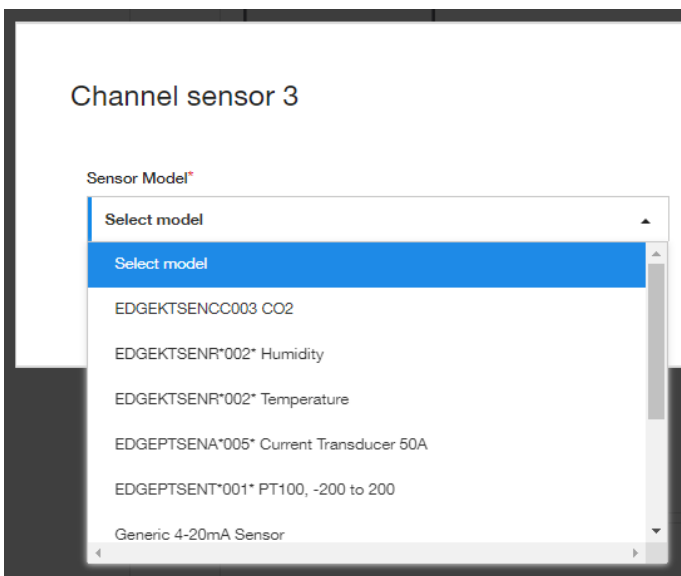
+

Cancel

Initiate registration

Feedback

Verrà visualizzata una schermata riepilogativa che mostra la configurazione corrente di ciascun canale. Per inserire o modificare le impostazioni del sensore, fare clic sul pulsante “Modify value” (Modifica valore). Si aprirà un modulo in cui è possibile utilizzare il menu a discesa Select Model (Seleziona modello) per selezionare il sensore desiderato per quel canale. Dopo aver selezionato il sensore appropriato, il modulo verrà compilato con le opzioni di configurazione di quel sensore. L'esempio seguente mostra il modulo di modifica per il sensore del trasduttore di corrente da 50 A con il menu a discesa Calibration (Calibrazione) impostato su Multi-Point (Punti multipli).



Il nome del sensore deve essere descrittivo per facilitare l'identificazione del sensore. Si raccomanda di includere il numero del canale nel nome per riferimento futuro.

Il numero di serie è destinato ai sensori che includono un numero di serie. Per i sensori senza numero di serie, questo campo può essere utilizzato per qualsiasi altra informazione identificativa.

Le opzioni di calibrazione supportate sono: None (Nessuna), 1-Point (1 punto) e Multi-point (Punti multipli). Le configurazioni di calibrazione includono:

- “A value (slope)” (Valore A [pendenza]): valore della pendenza di calibrazione. Per 1-Point (1 punto), il valore è 1.
- “B value (offset) (Valore B [scostamento]): valore dello scostamento di calibrazione.
- “Calculate A and B” (Calcola A e B): apre un calcolatore di regressione lineare dei minimi quadrati per un massimo di 5 punti di calibrazione. Il risultato popolerà i valori A e B.
- “Calibration date” (Data di calibrazione): data sul certificato di calibrazione (opzionale).
- “Calibration due date” (Data di scadenza calibrazione): data di scadenza della calibrazione (opzionale).
- “Calibration certificate” (Certificato di calibrazione): numero di certificazione della calibrazione (opzionale).

Le seguenti configurazioni sono di sola lettura per i sensori forniti da Thermo Fisher e configurabili per sensori generici:

- “Sensor type” (Tipo sensore): tipo di misurazione del sensore.
- “Input type” (Tipo ingresso): deve corrispondere all’uscita del sensore. I valori supportati sono 4-20 mA, tensione e interruttore (contatto pulito).
- “Range low value” (Valore range basso): misurazione del sensore più bassa del sensore.
- “Range high value” (Valore range alto): misurazione più alta del sensore.
- “Sensor unit” (Unità sensore): tipo di unità di misura.
- “Voltage: Low value” (Tensione: valore basso): uscita di tensione corrispondente al valore range basso.
- “Voltage: High value” (Tensione: valore alto): uscita di tensione corrispondente al valore range alto.

Al termine della configurazione, selezionare il pulsante Save (Salva).

Ripetere questa procedura fino a quando tutti i sensori non saranno configurati come desiderato.

Se eseguita durante la registrazione del dispositivo:

- Selezionare il pulsante “Initiate registration” (Inizia registrazione) per avviare il processo di registrazione dell’adattatore del sensore.
- Quando lo stato del dispositivo diventa Active (Attivo) e la configurazione di rete dell’adattatore è stata impostata come desiderato, collegare l’adattatore del sensore alla porta USB del gateway per applicare la configurazione.
 - a. Al termine della configurazione, il LED di rete/configurazione dell’adattatore del sensore lampeggerà in verde.
- Montare l’adattatore del sensore dove desiderato e collegare i sensori.

Se eseguita durante una modifica del dispositivo:

- Selezionare il pulsante “Save changes” (Salva le modifiche) per aggiornare i nuovi valori.

I dati del sensore sono ora configurati per l’invio al cloud. Per configurare le impostazioni di notifica, andare alla sezione [Monitor](#).

Interfaccia utente (UI) locale del gateway (Interfaccia Web)

L’interfaccia utente (UI) locale del gateway Edge si usa per le seguenti finalità:

- Per configurare le impostazioni di rete del gateway.
- Per configurare le impostazioni di rete dell’adattatore.

- Per visualizzare i dispositivi registrati sul gateway.
- Per eseguire la diagnostica e identificare i malfunzionamenti del gateway.
- Per accedere ai registri del gateway e comprendere meglio come il gateway sta funzionando.
- Per impostare account del servizio OPC UA (se OPC UA è installato).

Si accede all'UI locale del Gateway Edge con un browser di un dispositivo dell'utente (PC, telefono) che si collega con una delle interfacce di rete del gateway:

1. Ethernet 0: abilitato per impostazione predefinita su 172.16.0.1
2. Wi-Fi 0: richiede l'abilitazione dell'interfaccia, che per impostazione predefinita è disabilitata
3. Wi-Fi 1 o Ethernet 1: richiede che "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) sia impostato su Yes (Sì) (l'impostazione predefinita è No)

L'abilitazione dell'accesso UI locale sull'interfaccia di connessione internet apre la porta 443 e 4443 sul gateway. Per aprirla è necessaria l'approvazione del reparto IT della propria organizzazione.

Notare che l'adattatore verrà configurato con lo stesso indirizzo IP del gateway. Se l'indirizzo IP è assegnato da un server DHCP, si consiglia vivamente di configurare il server DHCP perché riservi questo indirizzo IP. Se l'indirizzo IP del gateway viene modificato dal server DHCP, l'adattatore non potrà più comunicare con il gateway fino a quando non sarà riconfigurato.

Connessione all'UI locale del gateway

È possibile in qualsiasi momento modificare le preferenze di connessione per gli adattatori e i gateway installati. Le modalità di accesso all'UI locale del gateway sono quattro come illustrato nelle fasi precedenti.

Connessione mediante porta ETH 0:

1. Configurare le impostazioni di rete del computer utilizzando 172.16.0.10 come indirizzo IP statico (per informazioni su come impostare un indirizzo IP statico, fare riferimento alla sezione **Impostazione di un indirizzo IP statico del PC**).
2. Collegare il computer direttamente alla porta ETH 0 del gateway utilizzando un cavo ethernet.
3. Raggiungere sul browser web: <https://172.16.0.1/>
4. Immettere il seguente nome utente e password.
 - a. Nome utente: admin
 - b. Password: <la password più recente> (la password predefinita è il numero di serie del gateway)

Connessione mediante l'access point wireless Wi-Fi 0 integrato

NOTA: Wi-Fi 0 deve essere configurato inizialmente come Access Point o deve trovarsi in modalità Temporary Access Point (Access Point temporaneo). Dopo l'avvio del gateway, se questo non risultasse connesso a internet, la modalità Temporary Access Point (Access Point temporaneo) risulta abilitata per i 10 minuti successivi.

1. Collegare il proprio computer al gateway con Wi-Fi 0 SSID (l'impostazione predefinita: TF_GW_ (le ultime quattro cifre dell'indirizzo MAC ETH 0).
 - a. Immettere la password
 - i. La password della modalità Temporary Access point è il numero di serie del gateway (ossia Y123EQA0043).
 - ii. Se Wi-Fi 0 è stato configurato come Access Point, immettere questa password.
2. Navigare con il browser web fino a: [https://\(gateway Wi-Fi 0 indirizzo IP\)/](https://(gateway Wi-Fi 0 indirizzo IP)/)
 - a. Per impostazione predefinita, l'indirizzo IP dell'Access Point Wi-Fi 0 è 172.16.1.1
3. Immettere il seguente nome utente e password.
 - a. Nome utente: admin
 - b. Password: <la password più recente> (la password predefinita è il numero di serie del gateway)

Connessione mediante interfaccia Wi-Fi 0 in modalità Station (Stazione)

NOTA: Wi-Fi 0 va configurato in modalità Station (Stazione) e collegato a un Access Point della rete locale. Il computer in dotazione deve trovarsi sulla stessa sottorete della rete Wi-Fi 0.

1. Identificare l'indirizzo IP Wi-Fi 0 del gateway utilizzando il router/l'access point di rete
2. Navigare con il browser web fino a: [https://\(gateway Wi-Fi 0 indirizzo IP\)/](https://(gateway Wi-Fi 0 indirizzo IP)/)

3. Immettere il seguente nome utente e password
 - a. Nome utente: admin
 - b. Password: <la password più recente> (la password predefinita è il numero di serie del gateway)

Connessione tramite interfaccia internet (ETH 1 o Wi-Fi 1)

NOTA: l'interfaccia Internet deve avere "Enable local (UI and device access) (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo])" impostato su Yes (Sì). Il computer deve trovarsi sulla stessa sottorete della rete del gateway.

1. Trovare l'indirizzo IP del gateway utilizzando il router di rete o la pagina Gateway Management Network
2. Con il browser web, navigare fino a: [https://\(gateway ETH 1 o indirizzo IP Wi Fi1\)/](https://(gateway ETH 1 o indirizzo IP Wi Fi1)/)
3. Immettere il seguente nome utente e password.
 - a. Nome utente: admin
 - b. Password: <la password più recente> (la password predefinita è il numero di serie del gateway)

Visualizzazione dei dispositivi

All'accesso all'UI locale, la schermata iniziale presenterà tutti i dispositivi registrati sul gateway e il relativo stato di registrazione corrente.


Configurazione delle impostazioni di rete

Le impostazioni di rete si utilizzano per configurare le impostazioni di rete del gateway e per configurare le impostazioni di rete da applicare all'adattatore (se utilizzato).

Per accedere alle impostazioni di rete:


Connessione Internet:

Disporre di una connessione internet è indispensabile ed è l'interfaccia utilizzata per gestire il gateway da Thermo Fisher Gateway Management (Gestione gateway di ThermoFisher). L'impostazione predefinita è Ethernet 1 abilitato e gateway configurato per l'uso di DHCP. I computer (per accedere all'UI locale) e i dispositivi possono collegarsi al gateway anche utilizzando questa interfaccia purché "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo] sia impostato su Yes (Sì).

1. Selezionare l'icona Network (Rete) >  scheda Internet Connection (Connessione internet) > Edit Configuration (Modifica configurazione).
2. Scegliere l'interfaccia di rete desiderata.
 - a. Ethernet, Wi-Fi, o Cellulare.
3. Compilare il modulo.
 - a. Per abilitare l'accesso all'UI locale su questa interfaccia, impostare "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) su Yes (Sì).
 - i. Utilizzare l'impostazione Permitted Network (Restrict local access IP range) (Rete consentita [Limita intervallo IP di accesso locale]) per limitare l'accesso. Utilizzare 0.0.0.0/0 per autorizzare qualsiasi indirizzo IP.
 - b. Per Ethernet e Wi-Fi, si possono immettere le impostazioni dell'IP statico eliminando il segno di spunta da "Using DHCP (Obtain IP address automatically)" (Utilizzo di DHCP [Ottieni indirizzo IP automaticamente]).
 - c. Per utilizzare il Wi-Fi, immettere le impostazioni per l'Access point di rete.
 - d. Per utilizzare il cellulare, le impostazioni dipendono dal gestore di telefonia.
4. Selezionare "Save Changes" (Salva le modifiche).

Connessione locale:

Le connessioni locali si utilizzano per accedere all'UI locale del gateway e per collegarsi ai dispositivi. Per impostazione predefinita risulta abilitato Ethernet 0 configurato con l'indirizzo IP statico: 172.16.0.1 e con Wi-Fi 0 disabilitato. È possibile abilitarli entrambi allo stesso tempo.


1. Selezionare l'icona della rete  > e la scheda Local connection (Connessione locale).
2. Scegliere l'interfaccia di rete desiderata.
 - a. Modificare la configurazione Ethernet o modificare la configurazione Wi-Fi.

3. Compilare il modulo.
 - a. Per le configurazioni e le topologie di rete supportate, fare riferimento alla sezione Guida alla configurazione di rete.
4. Selezionare "Save Changes" (Salva le modifiche).

Esecuzione della diagnostica

Sono a disposizione procedure diagnostiche per facilitare la diagnosi dei problemi del gateway o per verificare lo stato di salute del gateway e delle connessioni dei dispositivi.

Per eseguire la diagnostica

- Selezionare l'icona della diagnostica  quindi fare clic su Diagnostics (Diagnostica).
- Selezionare il pulsante Run Diagnostics (Esegui diagnostica) nell'angolo in alto a destra.
- Scegliere la diagnostica da eseguire.
- Selezionare Confirm (Conferma).

Verrà eseguita la diagnostica e generato un report.

Scaricare il report selezionando  **Download**.



Accesso ai registri

L'UI locale consente di accedere ai diversi tipi di registri:

- Registri di sistema
- Registri operativi
- Registri degli accessi
- Registri degli errori
- Registri di debug

Per tutti i tipi di registro, tranne i registri di debug, è possibile applicare filtri e selezioni di colonna per personalizzare la visualizzazione su schermo dei registri. È possibile scaricare tutti i registri.

Per accedere ai registri


- Selezionare l'icona dei registri .
- Selezionare la scheda del tipo di registri da visualizzare e/o scaricare.
- Per i registri diversi dai registri di debug.
 - Selezionare i filtri per limitare i tipi di voci di registro da visualizzare/scaricare.
 - Selezionare Edit columns (Modifica colonne) per selezionare specifiche colonne da visualizzare/scaricare.
- Se si desidera, scaricare i registri selezionando  **Download**.

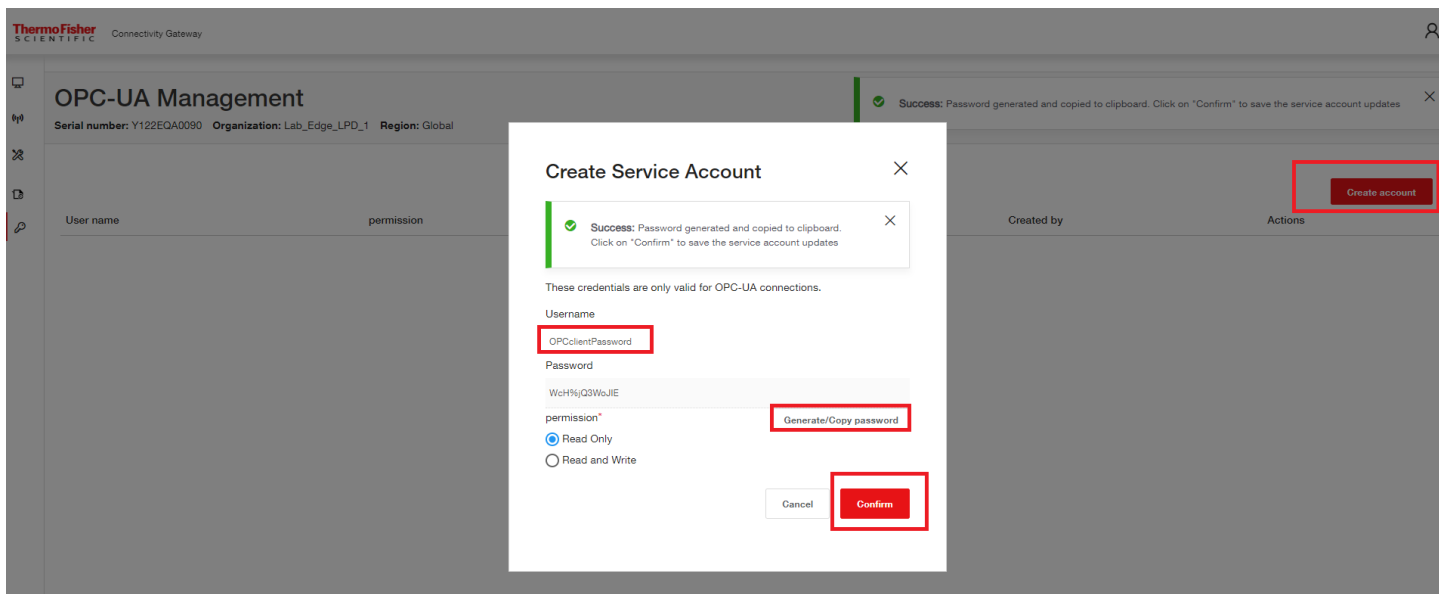
OPC UA Manage Service Accounts (Gestione degli account di servizio OPC UA)

Questa funzionalità è disponibile unicamente se la funzionalità server OPC UA è stata installata.

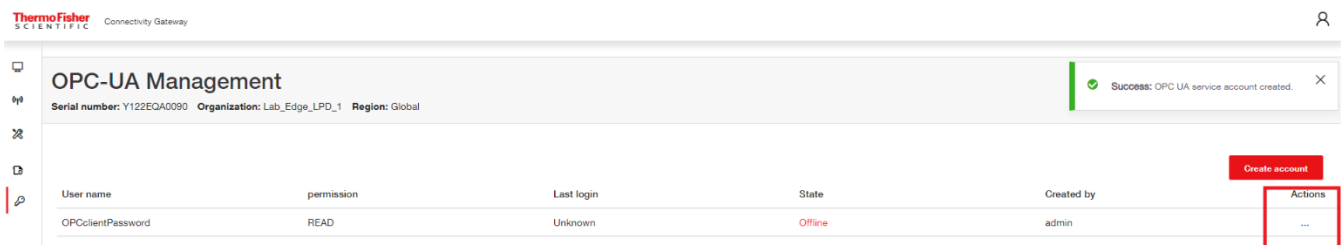
Questa funzionalità permette di creare e gestire gli account del servizio server OPC-UA utilizzabili dai client OPC UA per collegarsi al server Edge Gateway OPC UA utilizzando un nome utente e una password.

Per accedere alla gestione OPC UA:

- Selezionare l'icona di gestione OPC UA .
- Per creare un nuovo account di servizio, selezionare il pulsante Create account (Crea account), immettere un Username (Nome utente), selezionare il tipo di autorizzazione, quindi il pulsante Generate/Copy password (Genera/Copia password). Salvare la password in un luogo sicuro prima di selezionare Confirm (Conferma) poiché non può essere visualizzata una seconda volta.



- Comparirà il nuovo account e le opzioni Action (Azione) consentiranno di accedere alla procedura di rimozione dell'account o di reimpostazione della password. È possibile creare più account.



Gestione dei gateway

Gateway – Monitorare una flotta o singoli gateway

Visualizzare lo stato di tutti i gateway e le informazioni dettagliate sullo stato di singoli gateway.

1. Accedere a Thermo Fisher Connect Gateway Management (Gestione gateway Thermo Fisher Connect) all'indirizzo web www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. Sulla schermata Gateway management (Gestione gateway), fare clic sulla scheda **Monitoring (Monitoraggio)**.
Questa schermata mostra in alto una schermata di riepilogo di tutti i gateway disponibili. I codici colore utilizzati indicano:
 - Rosso: guasto/allarme rilevato.
 - Arancione: avvertenza.
 - Verde: funzionamento normale.
3. Personalizzare il layout secondo le proprie preferenze. È possibile:
 - Filtrare i dati del gateway per Organization (Organizzazione), Status (Stato), Software version (Versione del software), Software, Hardware, Cloud connectivity (Connettività cloud) e Device connectivity (Connettività dispositivo).
 - Ordinare i dati in base all' intestazione di colonna.
4. Per visualizzare un singolo gateway, fare clic sul numero di serie del gateway oppure utilizzare la funzione di ricerca.
5. La schermata di monitoraggio di un singolo gateway visualizza le informazioni di riepilogo in alto sullo schermo:

- Stato dell'hardware
 - Stato del software
 - Informazioni sulla connettività del dispositivo
6. Personalizzare il layout secondo le proprie preferenze. È possibile:
 - Filtrare i dati del gateway per Time (Ora), Event Type (Tipo di evento) e User (Utente).
 - Ordinare i dati in base all'installazione di colonna.
 7. Fare clic su Download (Scarica) per scaricare i dati di evento relativi al gateway in formato file .csv o .pdf.

Gateway – Dettagli

Visualizzare lo stato attuale e lo stato di salute di un gateway.

1. Accedere a Thermo Fisher Connect Gateway Management (Gestione gateway Thermo Fisher Connect) tramite l'indirizzo www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. Sulla schermata Gateway Management (Gestione gateway), identificare il gateway appropriato e fare clic sul numero di serie del gateway.
3. Vengono visualizzate le informazioni di base sull'integrità e lo stato del gateway.

The screenshot shows the 'Gateway details' page in the Thermo Fisher Connect Gateway Management interface. The page is titled 'Gateway details' and includes a navigation menu on the left with options like 'Gateway detail', 'Devices', 'Network', 'Maintenance', and 'Logs'. The main content area is divided into sections: 'General info' and 'System status'. The 'General info' section displays the following data:

Field	Value
Serial Number	Y123C4C0075
Organization name	ThermoFisher LPD Alchemists
Gateway model	10-12
Region	Global
MAC Address	E0928F5584C7
Devices	2 connected
Model	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)

The 'System status' section shows a blue indicator for system health and reports an 'Average CPU Utilization: 9.03%'. On the right side, there is a 'Connection: Online' status and a 'Status: Active' indicator. The 'Last activity' is noted as 'Apr 16, 2024, 3:21 PM'.

Gateway – Dispositivi

Visualizzare, registrare e cancellare i dispositivi registrati. Visualizzare e modificare i dati del dispositivo.

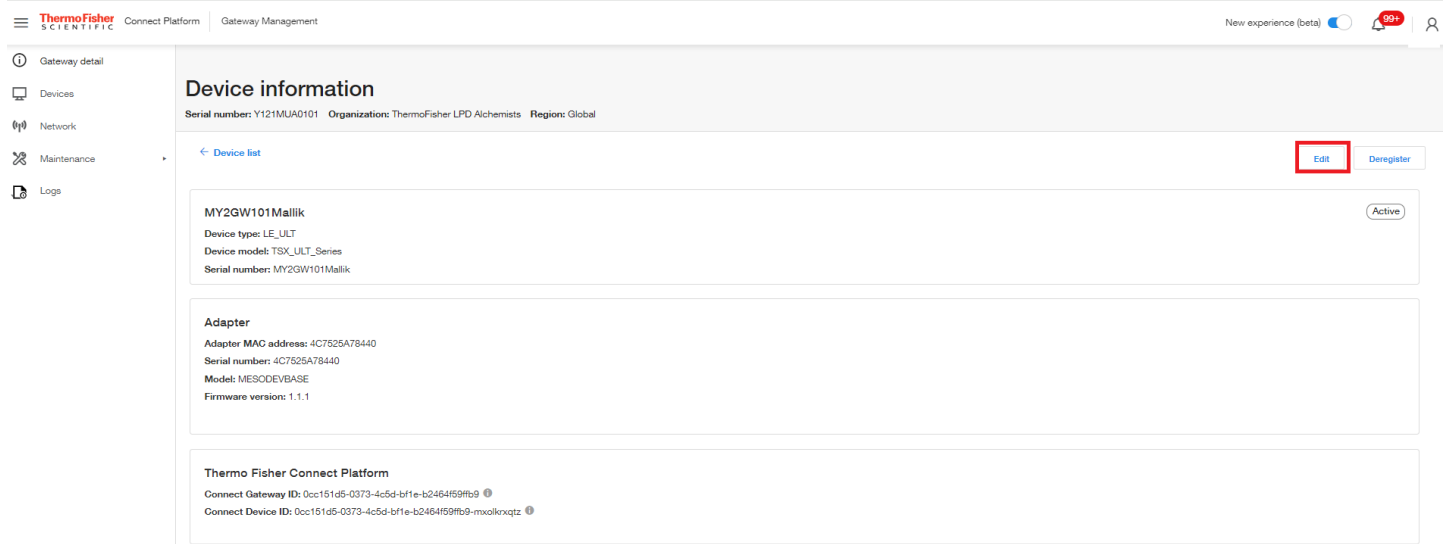
1. Accedere a Thermo Fisher Connect Gateway Management (Gestione gateway Thermo Fisher Connect) tramite l'indirizzo www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. Sulla schermata Gateway Management (Gestione gateway), identificare il gateway appropriato e fare clic sul numero di serie del gateway.
3. Dalla schermata Gateway details (Dettagli gateway), spostarsi sul riquadro di navigazione a sinistra e fare clic su Devices (Dispositivi).
4. Sulla pagina Device list (Elenco dei dispositivi):
 - a. Selezionare Register device (Registra dispositivo) per registrare un nuovo dispositivo.
 - b. Selezionare singoli dispositivi per visualizzare e modificare i dati ad esso relativi.

The screenshot shows the 'Devices registered to gateway' page in the Thermo Fisher Connect Gateway Management interface. The page is titled 'Devices registered to gateway' and includes a navigation menu on the left with options like 'Gateway detail', 'Devices', 'Network', 'Maintenance', and 'Logs'. The main content area displays a table of registered devices. The table has the following columns:

Device name	Serial number	Device model	Status	Adapter MAC Address	Adapter Serial number	OPC UA	Thermo Fisher Connect	Actions
VIOS1_APR-15_Unit0075	VIOSE86BEA0E88E4	Heracell_VIOS_Series	Active	E86BEA0E88E4	SNE86BEA0E88E4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...
TSX1_APR-15_Unit0075	TSX4C7525C81010	TSX_ULI_Series	Active	4C7525C81010	SN4C7525C81010	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...

At the top right of the table, there is a 'Register device' button and a 'More actions' dropdown menu.

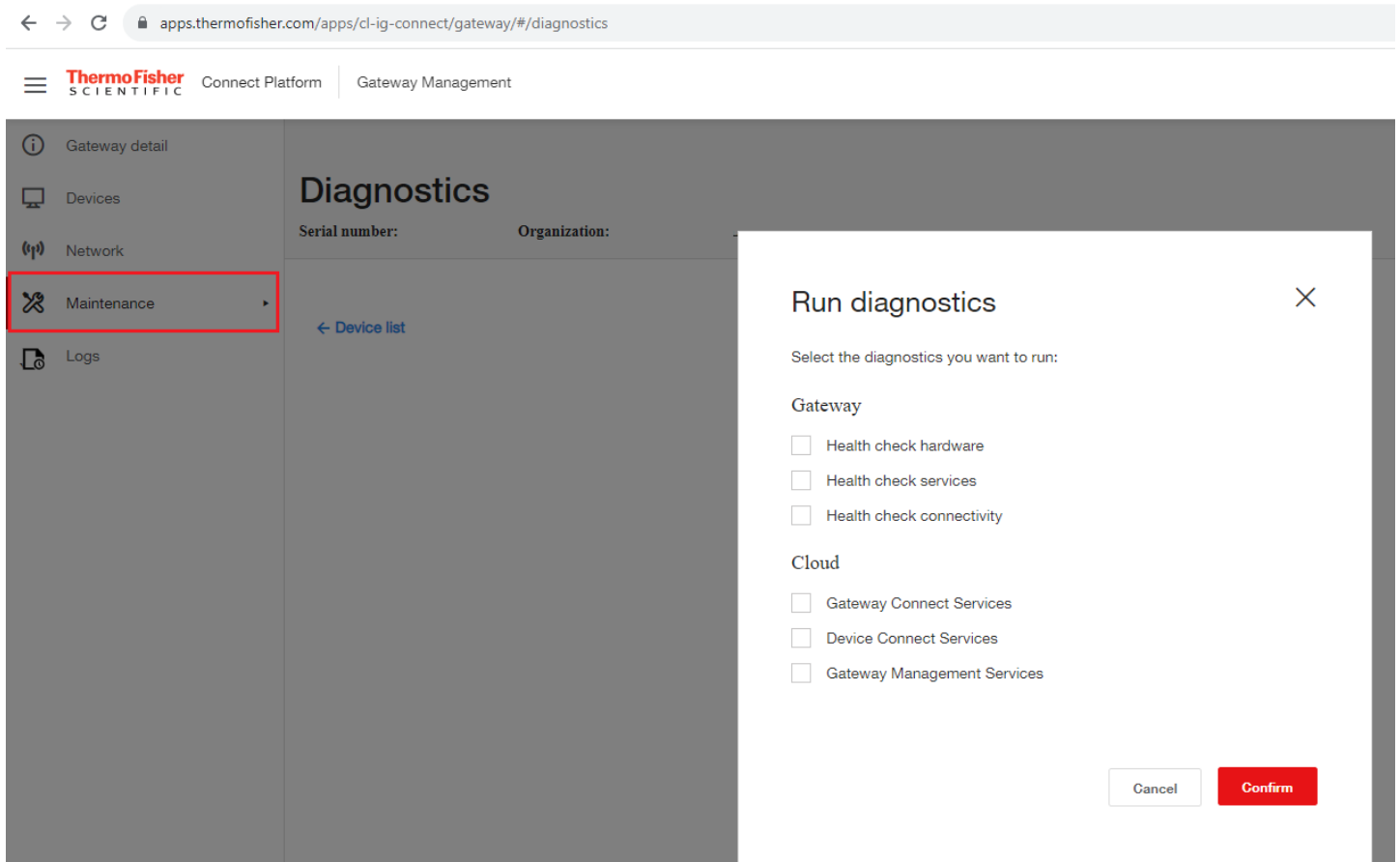
5. Dopo aver selezionato un singolo dispositivo, selezionare Edit (Modifica) per modificarne le impostazioni.



Gateway – Diagnostica


Eeguire la diagnostica hardware e software sul gateway e in cloud.

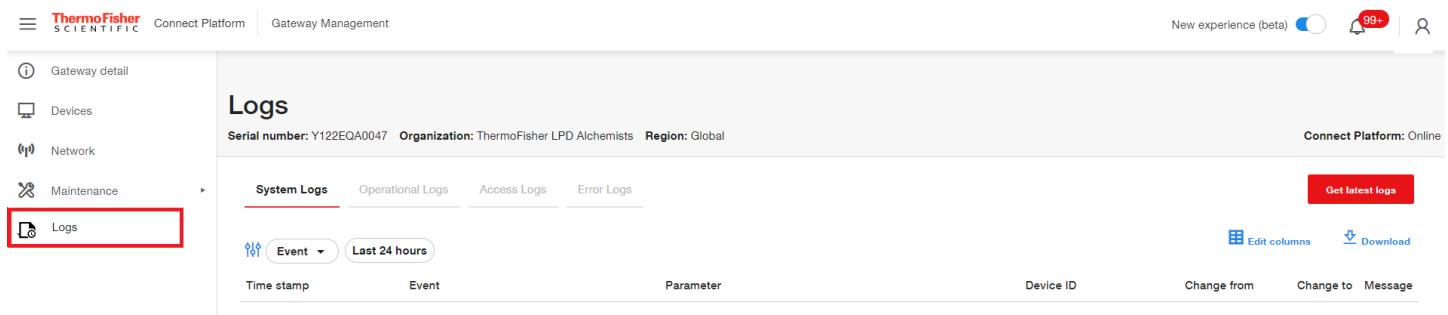
1. Accedere a Thermo Fisher Connect Gateway Management (Gestione gateway Thermo Fisher Connect) tramite l'indirizzo www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. Sulla schermata Gateway Management (Gestione gateway), identificare il gateway appropriato e fare clic sul numero di serie del gateway.



3. Sulla schermata Gateway details (Dettagli gateway), accedere al riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su Maintenance (Manutenzione), quindi scegliere Diagnostics (Diagnostica).
4. Nella finestra Run diagnostics (Esegui diagnostica), selezionare la diagnostica da eseguire.
5. Fare clic su Confirm (Conferma). Il sistema inizierà a generare un report della diagnostica.
6. La schermata Diagnostics (Diagnostica) visualizza le informazioni selezionate per il report. Da questa schermata si possono avviare riparazioni (mediante l'icona di riparazione, se disponibile) o scaricare il report.
7. Dalla schermata Diagnostics (Diagnostica) è possibile richiedere nuovamente l'esecuzione del report diagnostico oppure effettuare un'altra scelta dal menu a sinistra.

Gateway – Registri

1. Accedere a Thermo Fisher Connect Gateway Management all'indirizzo web www.thermofisher.com/gatewaymanager.
2. Sulla schermata Gateway Management (Gestione gateway), identificare il gateway appropriato e fare clic sul relativo numero di serie.
3. Dalla schermata Gateway details (Dettagli gateway), spostarsi sul riquadro di navigazione a sinistra e fare clic su Logs (Registri).
4. Selezionare i filtri se si desidera limitare i tipi di voci immesse nei registri visualizzati/da scaricare.
5. Selezionare Edit columns (Modifica colonne) per selezionare specifiche colonne da visualizzare/scaricare.
6. Se si desidera, scaricare i registri selezionando  **Download**.



The screenshot shows the 'Gateway Management' interface. On the left, a navigation menu has 'Logs' highlighted with a red box. The main area is titled 'Logs' and shows details for a specific gateway: Serial number: Y122EQA0047, Organization: ThermoFisher LPD Alchemists, Region: Global, and Connect Platform: Online. Below this, there are tabs for 'System Logs', 'Operational Logs', 'Access Logs', and 'Error Logs'. A 'Get latest logs' button is on the right. Below the tabs, there are filters for 'Event' and 'Last 24 hours'. At the bottom, there is a table with columns: Time stamp, Event, Parameter, Device ID, Change from, Change to, and Message. A 'Download' button is located in the top right of the logs area.

Disattivazione di un gateway

La disattivazione di un gateway è prevista unicamente come azione temporanea, arresta il flusso dei dati finché la condizione non è risolta o finché la registrazione del gateway non viene annullata. Quando si disattiva un gateway, tutte le credenziali dei dispositivi e la configurazione di rete vengono mantenute, mentre quando si cancella la registrazione di un gateway, si esegue un'azione permanente che implica l'annullamento della registrazione di tutti i dispositivi collegati a quel gateway.

1. Accedere a Gateway Management (Gestione gateway) di Thermo Fisher Connect all'indirizzo web: www.thermofisher.com/gatewaymanager o navigare fino a Instruments (Strumenti)>Edge Management (Gestione Edge) dal menu ad hamburger a sinistra, se si è già collegati alla piattaforma di collegamento.
2. Cercare il gateway digitando il numero di serie parziale o completo.

3. Dopo aver identificato il gateway, spostarsi sulla colonna Actions (Azioni), fare clic sui puntini, quindi scegliere De-register (Annulla registrazione).

Status	Actions
Registered	...
Active	Details
Active	De-register
Active	Activate
Registered	...
Active	...

4. Confermare la decisione di annullamento della registrazione del gateway.

Deregister gateway

Serial Number	Gateway Type	Organization
Y123C4C0075	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	ThermoFisher LPD Alchemists

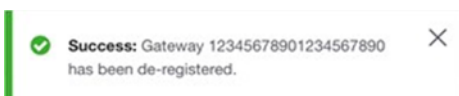
This gateway has **2** devices registered.
By continuing, the gateway and its associated devices will be disconnected and device data will be removed from the associated Instrument Connect Account and all users

Keep device data from this gateway?

Disconnect and retain device data in your Instrument Connect account (12 months)

Warning: After deregistration completes, the gateway must be factory reset before attempting to register it again

5. Il messaggio Success (Successo) indica che la cancellazione della registrazione del gateway è avvenuta. Sulla schermata Gateway Management (Gestione gateway), la dicitura Status (Stato) cambia in De-registered (Registrazione cancellata). Il gateway non sarà più visualizzato sul portale per la gestione del gateway. Se si desidera potrà essere registrato di nuovo.



Abbonamento/Portale utente

Si accede al portale di registrazione Connect Edge all'indirizzo web:
<https://www.thermofisher.com/productregistration>.

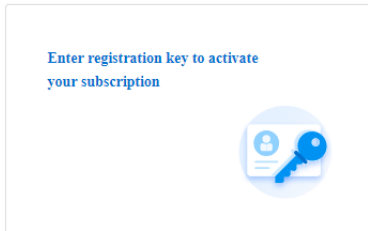
Questo portale si usa per:

- Inviare richieste di attivazione degli abbonamenti ai prodotti
- Inviare le richieste d'iscrizione a Edge Gateway Management (Gestione gateway Edge)

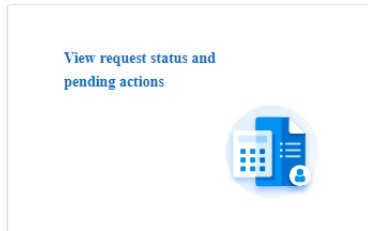
- Visualizzare le richieste inviate
- Approvare le richieste di iscrizione dell'utente (se l'utente è l'amministratore di Edge)
- Revisione degli abbonamenti registrati

Welcome to Connect Edge

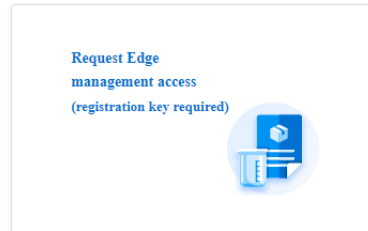
Activate Subscription



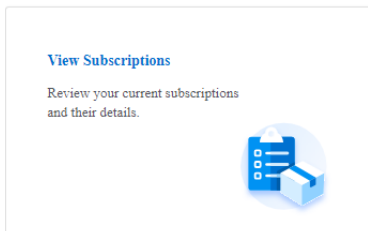
Request Status



Request Access



Subscriptions



Attivazione di un abbonamento

All'acquisto di un abbonamento Edge, sarà fornita una chiave di registrazione. Se si è la prima persona dell'organizzazione a registrarsi, all'utente sarà assegnato il ruolo di Amministratore Edge per l'organizzazione. L'utente potrà in tal caso ricevere le richieste di accesso di altri utenti al portale Edge Gateway Management dell'organizzazione e sarà tenuto a respingerle o approvarle.

Per attivare l'abbonamento:

1. Andare alla pagina: www.thermofisher.com/productregistration.
2. Selezionare Activate Subscription (Attiva abbonamento)
 - a. Indicare la Registration key (Chiave di registrazione)
 - b. Selezionare il nome della propria organizzazione dall'elenco a discesa Organizations (Organizzazioni), oppure selezionare Create New Org (Crea nuova org.)
 - c. Se si vuole creare una nuova Organizzazione
 - i. Immettere il nome dell'Organizzazione che si desidera creare
 - ii. Fornire una descrizione dell'organizzazione
 - d. Selezionare Submit registration (Invia registrazione)

Iscrizione a Edge Gateway Management

Se l'organizzazione ha già registrato un abbonamento Edge e si desidera ottenere l'accesso a Edge Gateway Management:

1. Andare alla pagina: www.thermofisher.com/productregistration.
2. Selezionare Request Access (Richiedi accesso)
3. Sul modulo di iscrizione dell'utente
 - a. Indicare una chiave di registrazione dell'abbonamento attivata
 - b. Selezionare Submit (Invia)

Visualizzare/Approvare le richieste

Per visualizzare le richieste inviate

1. Andare alla pagina: www.thermofisher.com/productregistration.
2. Selezionare Request Status (Stato della richiesta)
3. In questa pagina è indicato il tipo e lo stato delle richieste.
4. Se l'utente è un amministratore Edge, gli sarà consentito visualizzare tutte le richieste Edge per la sua organizzazione e potrà approvare o respingere le richieste di utenti che richiedono l'accesso al portale Edge Gateway Management dell'organizzazione.

Visualizzazione degli abbonamenti registrati

Per visualizzare gli abbonamenti che sono stati registrati

1. Andare alla pagina: <https://www.thermofisher.com/productregistration>
2. Selezionare View Subscriptions (Visualizza abbonamenti)
3. Questa pagina fornisce dettagli sugli abbonamenti che sono stati registrati

Installazione dell'hardware

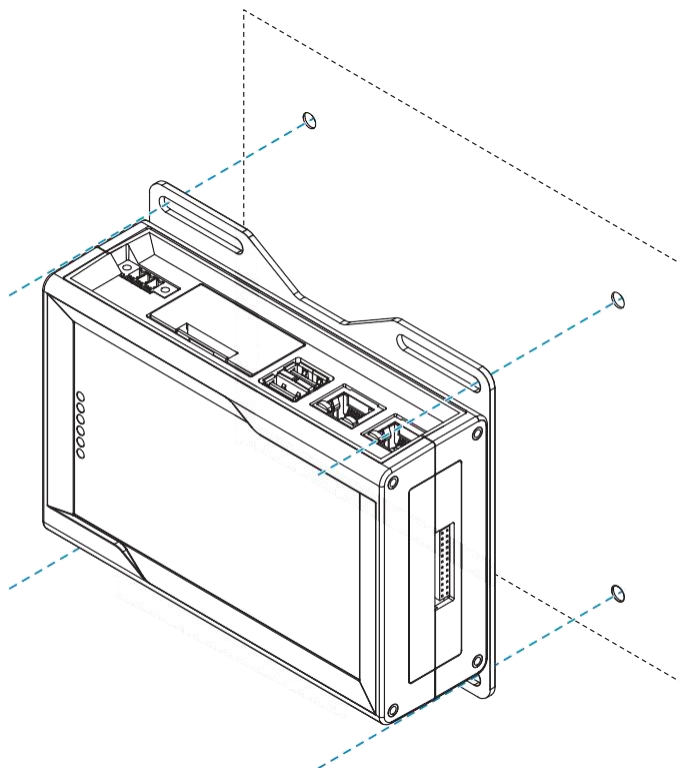
Installazione/montaggio del gateway Connect Edge

Il prodotto deve essere installato in un luogo sicuro ed accessibile unicamente a personale autorizzato (ad esempio in un armadietto/vano tecnico).

Per impostazione predefinita, il gateway Connect Edge è fornito corredato da una staffa di montaggio fissata sul pannello inferiore. Utilizzare questa staffa per l'installazione del gateway.

Per l'installazione del gateway, completare le operazioni seguenti:

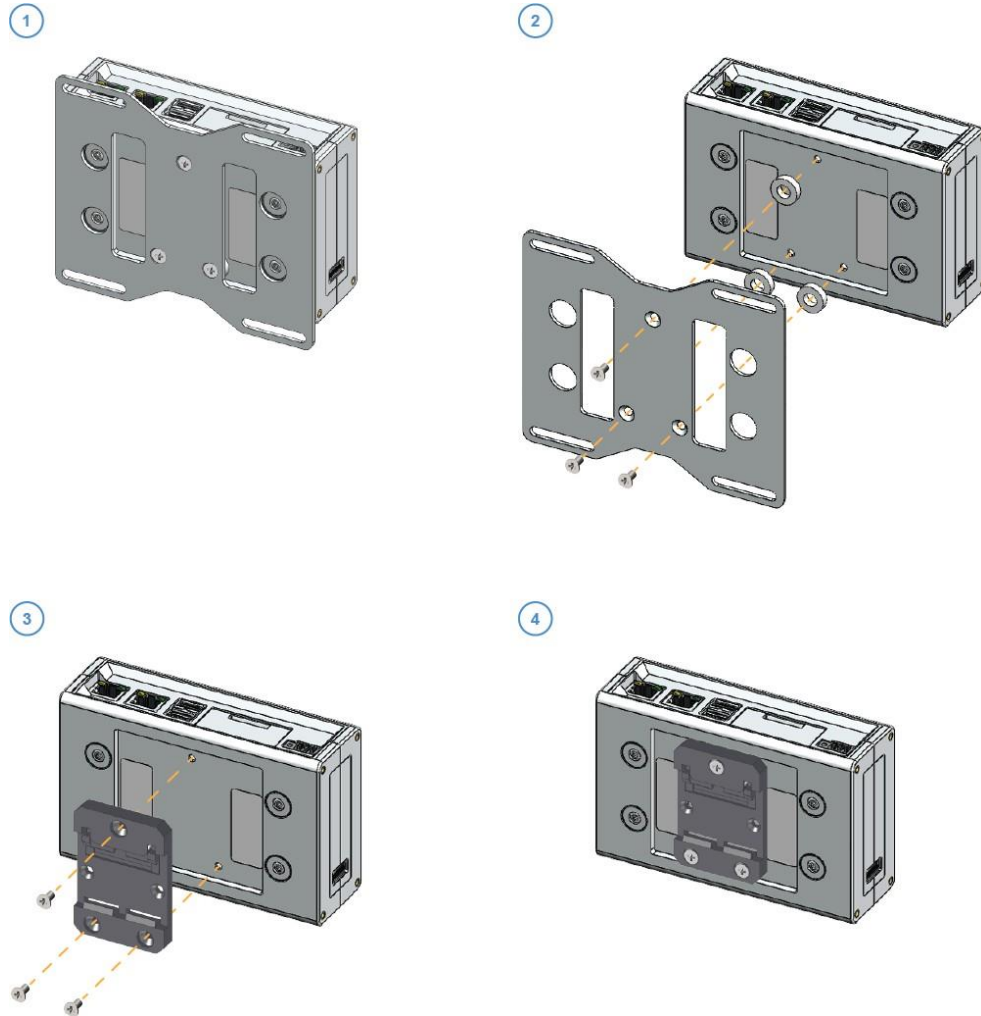
1. Vedere "Specifiche tecniche" a pagina 10.
2. Utilizzare le 4 fessure presenti sulla staffa di montaggio.
3. Aggiungere tutti i componenti meccanici di montaggio necessari per fissare il gateway nella posizione prevista in base ai requisiti d'installazione (utilizzare 4 viti M5, di lunghezza minima di 15 mm). Materiale, tipo e lunghezza delle viti e la coppia massima di serraggio applicabile dipendono dai requisiti dell'installazione. La staffa di montaggio è realizzata in lega di alluminio 6061 T6 di 2 mm di spessore.



Sostituzione della staffa di montaggio con la clip di montaggio per guida DIN

Per sostituire la staffa di montaggio con la clip di montaggio per guida DIN completare la seguente procedura:

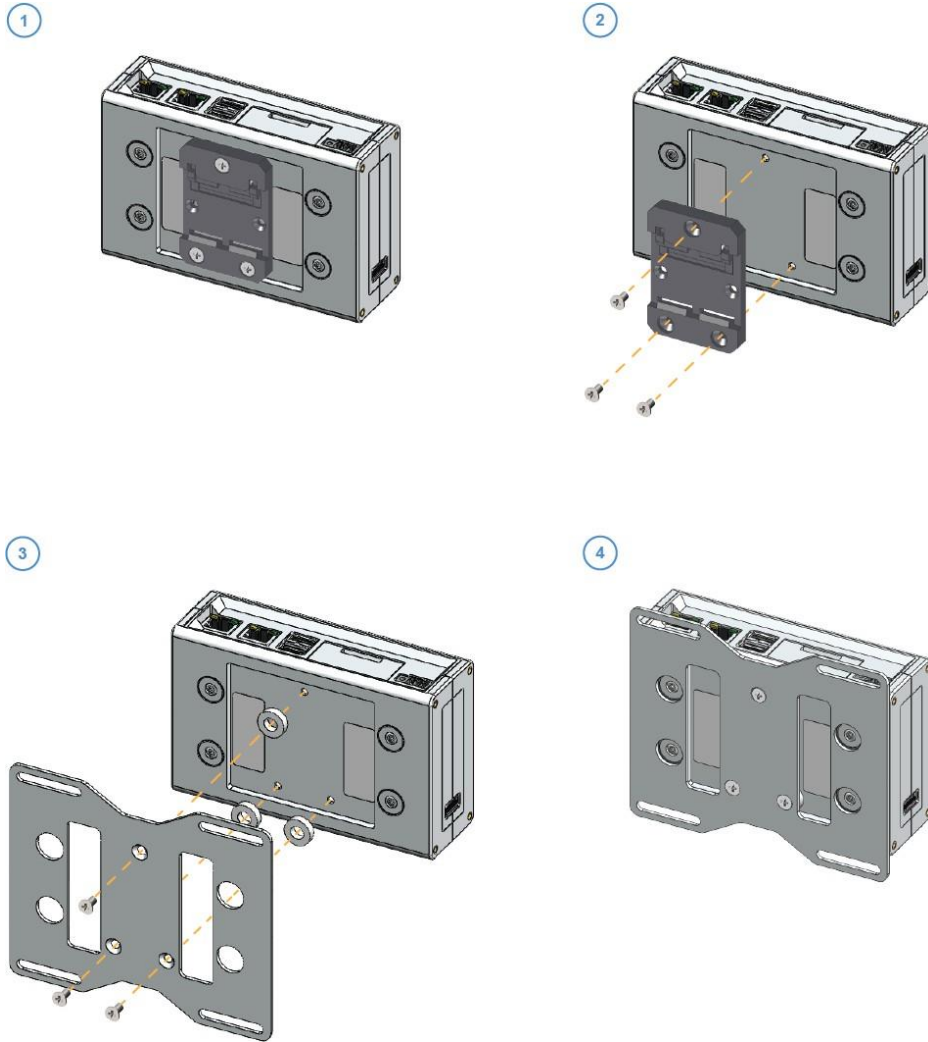
1. Rimuovere le 3 viti che fissano la staffa di montaggio.
2. Rimuovere la staffa di montaggio e le 3 rondelle distanziali (A = 4 mm; diam. est = 14 mm; diam. int. = 7 mm).
3. Posizionare la clip di montaggio per guida DIN.
4. Serrare le 3 viti rimosse nella fase 1 applicando una coppia di serraggio di 0,7 Nm.



Sostituzione della clip di montaggio per guida DIN con la staffa di montaggio

Per sostituire la clip di montaggio per guida DIN con la staffa di montaggio, sul prodotto, completare la seguente procedura:

1. Rimuovere le 3 viti che fissano la clip di montaggio per guida DIN.
2. Rimuovere la clip di montaggio per guida DIN.
3. Posizionare le 3 rondelle distanziali (A = 4 mm; diam. est = 14 mm; diam. int. = 7 mm) e la staffa di montaggio.
4. Serrare le 3 viti rimosse nella fase 1 applicando una coppia di serraggio di 0,7 Nm.



Attacco dell'adattatore dispositivo

L'adattatore dispositivo può essere montato direttamente su una superficie oppure può essere installato utilizzando la staffa di montaggio dell'adattatore.

Fase 1: Collegamento diretto allo strumento (senza staffa di montaggio)

Il kit adattatore dispositivo comprende un set di 2 strisce adesive e un set di 2 strisce in Velcro con retro adesivo. Ciascuna di esse può essere utilizzata per montare l'adattatore. Utilizzare le strisce in Velcro se si desidera rimuovere con facilità l'adattatore.

NOTA: se si utilizza una base Ethernet accessoria, le strisce vanno applicate alla base Ethernet.

Applicare le strisce all'adattatore:

1. Rimuovere l'adesivo da un lato della striscia.
2. Applicare la striscia sul lato posteriore della sezione rettangolare dell'applicatore.
3. Ripetere l'operazione per la seconda striscia.

Collegare i cavi all'adattatore

4. Collegare il cavo di alimentazione USB tipo C in dotazione all'adattatore.
5. Collegare il connettore arancione del cavo dello strumento all'adattatore.



Collegare l'adattatore allo strumento

6. Rimuovere l'adesivo dall'altro lato delle strisce adesive.
7. Premere la parte rettangolare dell'adattatore contro il dispositivo o l'area di montaggio, lasciando idealmente la sezione quadrata in alto, sopra la parte superiore del dispositivo. L'antenna si trova nella sezione quadrata dell'adattatore.
8. Utilizzare i ganci per cavi del kit adattatore, se lo si desidera, per fissare i cavi

Fase 1: Collegamento della staffa di montaggio allo strumento

Collegare i cavi all'adattatore

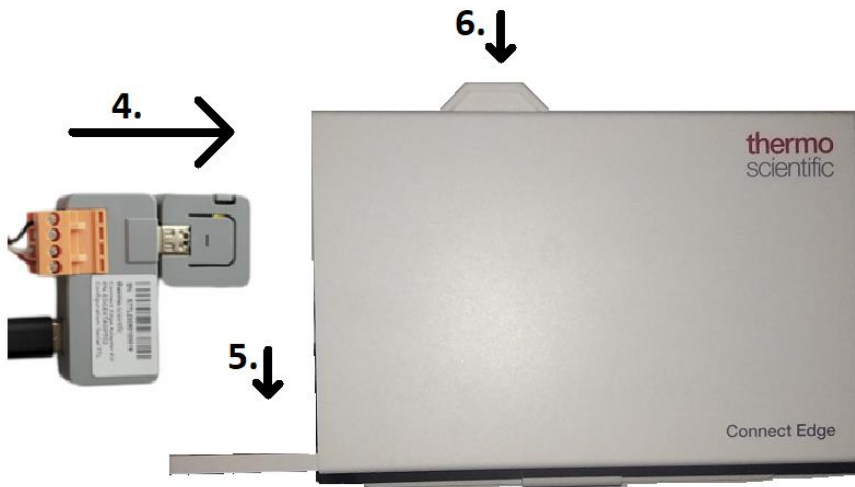
1. Collegare il cavo di alimentazione USB tipo C in dotazione all'adattatore.
2. Collegare il connettore arancione del cavo dello strumento all'adattatore.



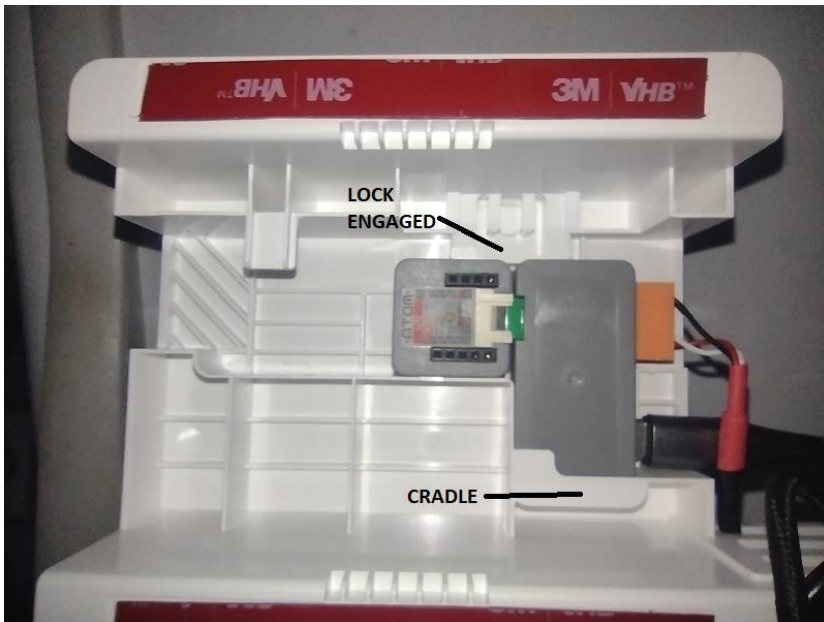
Installare l'adattatore con i cavi nella staffa di montaggio

3. Assicurarsi che la linguetta di bloccaggio della staffa di montaggio sia in posizione sbloccata (estratta).
4. Far scorrere l'adattatore in posizione dal lato sinistro della staffa.

5. Assicurarci che l'adattatore scivoli nell'alloggiamento.
6. Spingere verso il basso la linguetta di bloccaggio per fissare l'adattatore in posizione.



L'immagine seguente mostra l'adattatore inserito nell'alloggiamento e il meccanismo di bloccaggio inserito.



Fissare la staffa di montaggio allo strumento

7. Determinare la posizione della staffa tenendo presente quanto segue:
 - a. Il fissaggio può essere effettuato tramite magneti integrati o strisce adesive premontate.
 - b. Assicurarci che i cavi possano raggiungere la rispettiva destinazione.
 - c. Le prestazioni Wi-Fi sono migliori quanto più in alto si trova l'adattatore.
8. Posizionare la staffa sullo strumento
 - a. Se si utilizzano strisce adesive, rimuovere il rivestimento adesivo rosso dalle strisce prima di applicarle, tenendole premute per 10 secondi in modo da ottenere una buona adesione.
9. Far passare i cavi attraverso l'elemento a pettine della staffa di montaggio per fissarli.
10. Utilizzare i ganci per cavi del kit adattatore, se lo si desidera, per fissare ulteriormente i cavi.



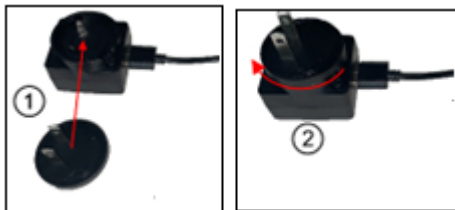
Fase 2: Collegamento del cavo dell'adattatore dispositivo

Collegare l'adattatore dispositivo al prodotto da monitorare mediante collegamento alla porta seriale. Collegare il cavo seriale dell'attrezzatura (con spina arancione) alla porta RS232/485/USB del dispositivo.



Fase 3: Alimentazione Alimentare utilizzando una sorgente di alimentazione USB-C

1. Plug the USB-A plug into the power adapter
 - a. NOTE: If equipment provides a USB power source, this can be used if it meets the specifications in **Error! Reference source not found.**the Power Options section.
2. If using the adapter that is supplied with the adapter kits:
 - a. Inserire la spina appropriata nell'alimentatore.
 - b. Ruotare in senso orario per bloccare in posizione.
 - i. La spina dovrebbe ruotare agevolmente e si dovrebbe avvertire un clic quando è correttamente bloccata.



3. Inserire la spina in una presa appropriata

Fase 3: Fornire alimentazione mediante PoE (se si utilizza la base PoE)

1. Collegare un'estremità del cavo Ethernet alla porta RJ45 della base PoE dell'adattatore
2. Collegare l'altra estremità del cavo Ethernet all'apparecchiatura di rete abilitata PoE e che fornisce la connessione alla rete dati. (Nota: l'adattatore Wi-Fi è disabilitato quando è collegata la base PoE/Ethernet).

Collegamento dell'adattatore del sensore e dei sensori

L'adattatore del sensore include magneti integrati e strisce adesive premontate. Tenere presente che la configurazione dell'adattatore deve essere completata prima di sistemare l'adattatore nella posizione definitiva. Se vengono utilizzati sensori generici, fare riferimento alla sezione Utilizzo di sensori generici con l'adattatore del sensore.

Per fissare con i magneti:

1. Scegliere una sede dotata di una superficie metallica piana. Se si utilizza il Wi-Fi, scegliere una posizione elevata, il più vicino possibile a un punto di accesso.
2. Posizionare l'adattatore nel punto con il logo thermo scientific in alto
3. Per le versioni Ethernet, collegare un cavo Ethernet tra l'adattatore e una rete con accesso a Internet

Per fissare con le strisce adesive:

1. Scegliere una sede dotata di una superficie pulita e piana. Se si utilizza il Wi-Fi, scegliere una posizione elevata, il più vicino possibile a un punto di accesso.
2. Rimuovere la pellicola dalle strisce adesive attaccate alla parte inferiore dell'adattatore
3. Premere l'adattatore contro la superficie con il logo thermo scientific in alto
4. Per le versioni Ethernet, collegare un cavo Ethernet tra l'adattatore e una rete con accesso a Internet

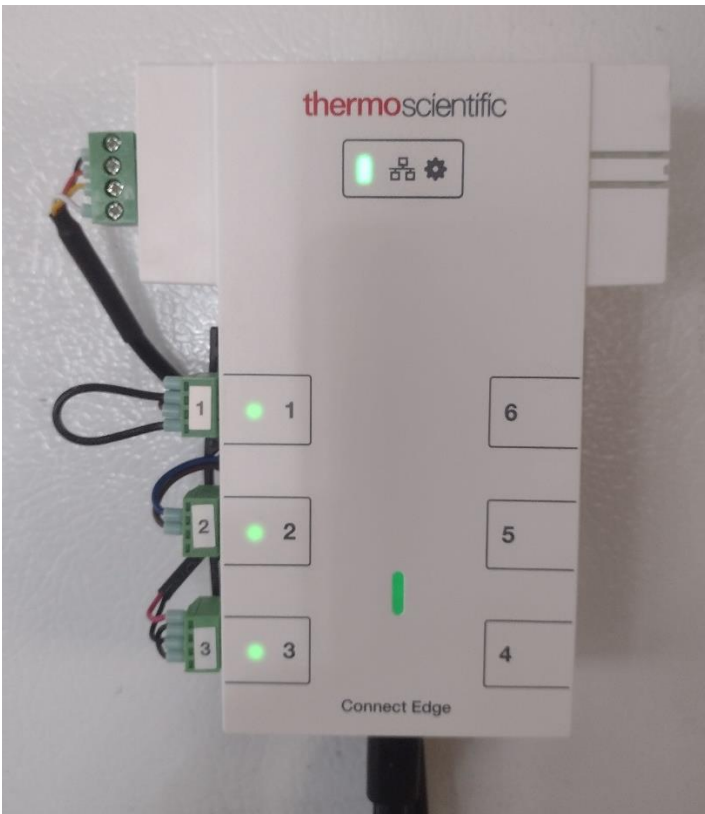
Collegamento dei sensori

1. Rimuovere le 2 guide del cavo dall'adattatore del sensore
2. Per i sensori analogici, attaccare l'adesivo con il numero appropriato (incluso con l'adattatore del sensore) al connettore verde del sensore per identificare il canale di quel sensore
3. Collegare il sensore al canale appropriato
4. Instradare il cavo del sensore come desiderato
5. Facoltativo: dopo aver collegato tutti i sensori analogici, reinstallare i fermacavi del sensore per fissare i cavi in posizione
6. Per un sensore digitale, collegare il sensore al canale del sensore digitale

Alimentazione*

1. Inserire la spina appropriata nell'alimentatore.
2. Ruotare in senso orario per bloccarla in posizione.
 - a. La spina dovrebbe ruotare agevolmente e si dovrebbe avvertire un clic quando è correttamente bloccata.
3. Collegare un'estremità del cavo di alimentazione USB tipo C all'alimentatore e l'altra estremità all'adattatore del sensore.

* Se si utilizza un alimentatore alternativo, verificare che soddisfi le specifiche indicate nella sezione Opzioni di alimentazione

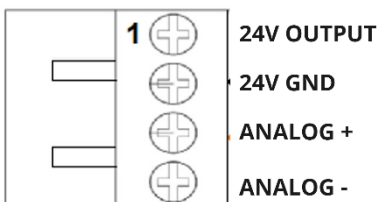


Utilizzo di sensori generici con l'adattatore del sensore

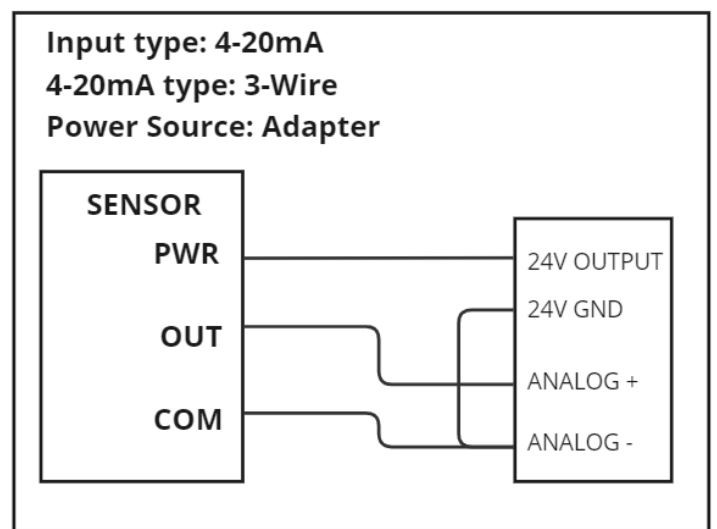
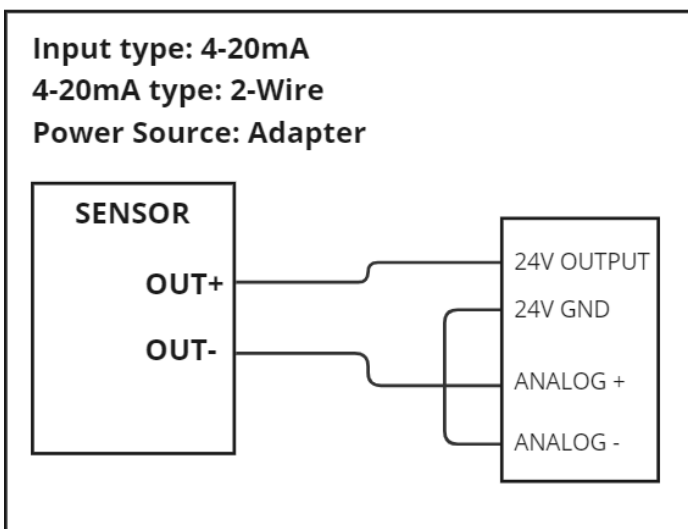
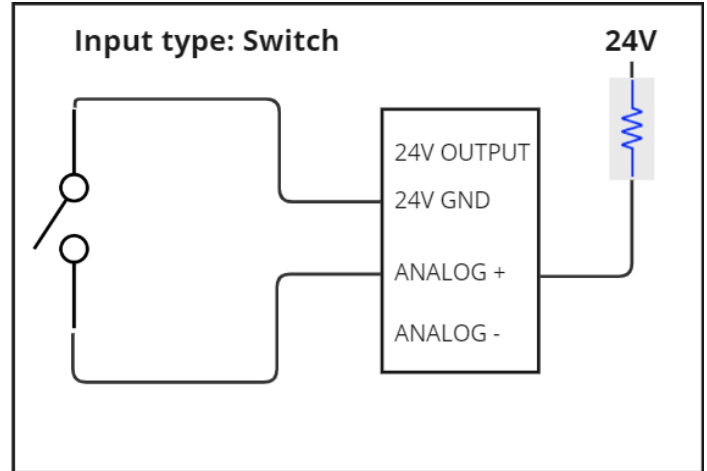
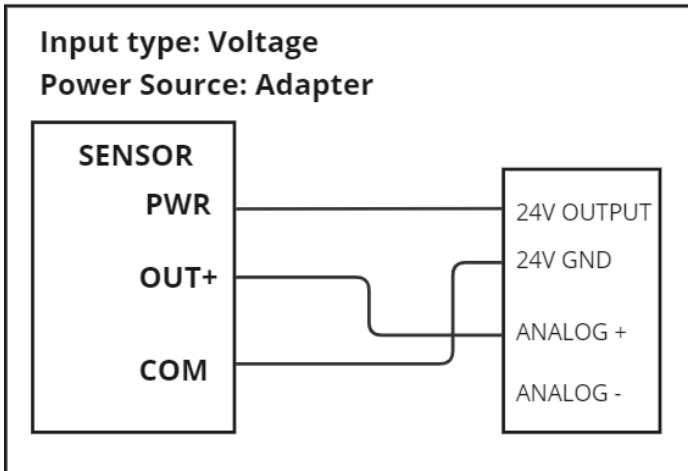
L'adattatore del sensore Connect Edge supporta i sensori che soddisfano i requisiti descritti nella tabella seguente.

Specifiche del sensore	Requisiti
Tipi di uscite	4-20 mA, OPPURE tensione (da 0 a 30 V), OPPURE contatto pulito
Uscita tensione	Massimo: 30 V
Ingresso tensione (se fornito dall'adattatore del sensore)	22 – 24 V
Ingresso alimentazione (se fornito dall'adattatore del sensore)	Massimo: 500 mW
Contatto pulito, tensione massima	24 V
Diametro cavi	20 – 28 AWG

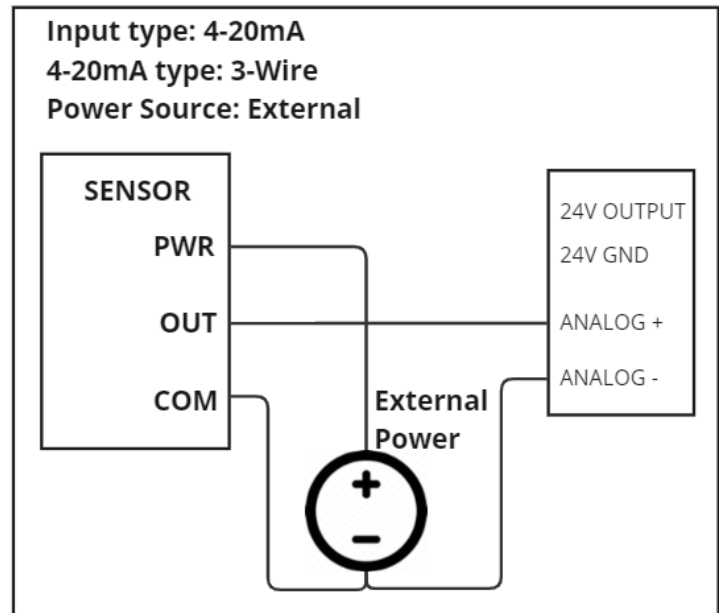
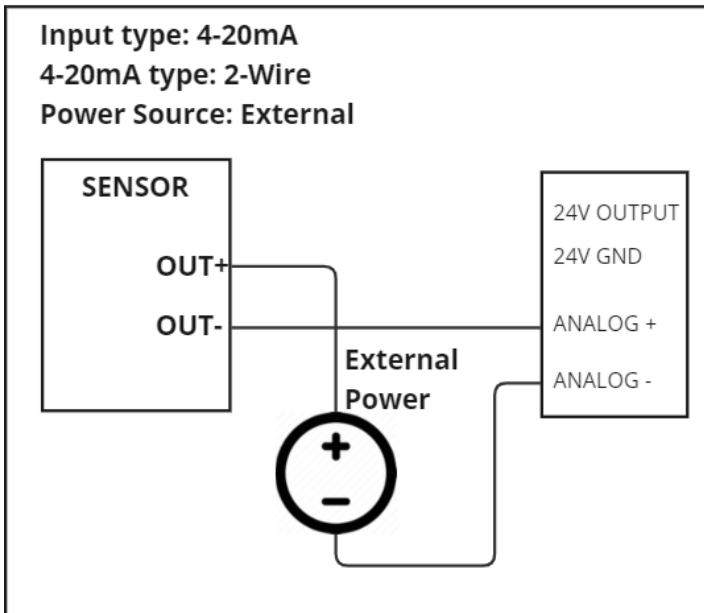
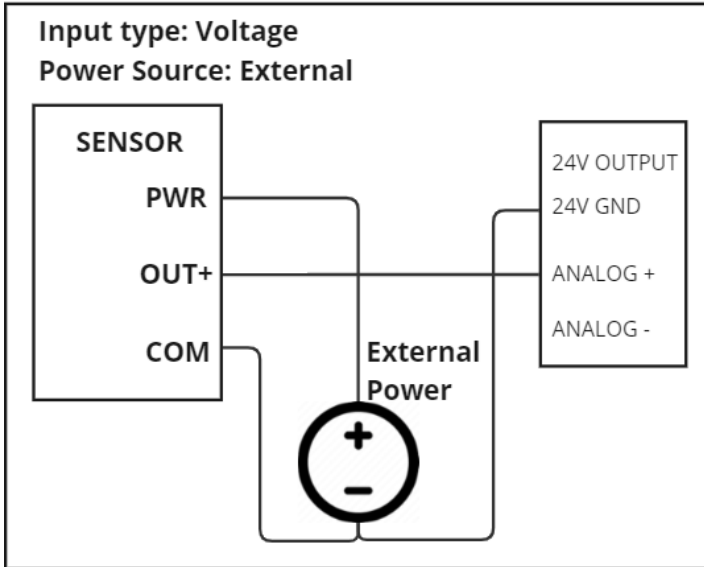
Di seguito sono mostrati i piedini del connettore analogico dell'adattatore del sensore.



Di seguito è mostrata la selezione del tipo di cablaggio e ingresso quando si utilizza la sorgente di alimentazione interna a 24 V dell'adattatore del sensore.



Di seguito è mostrata la selezione del tipo di cablaggio e ingresso quando si utilizza una sorgente di alimentazione esterna.



Caratteristiche hardware

Gateway

Interfacce del gateway

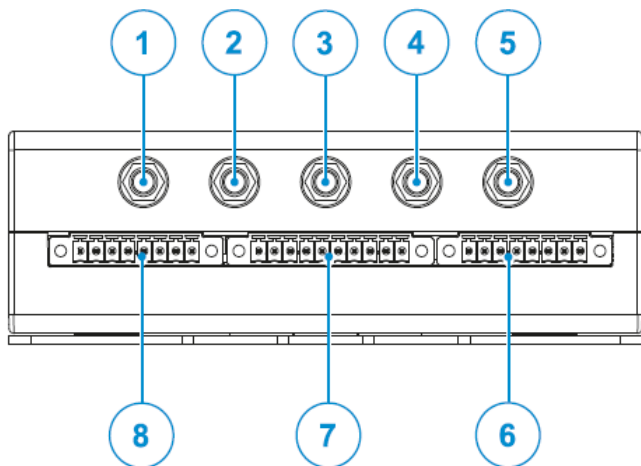


Figura 1 - Interfacce sul lato anteriore del gateway

N. rif.	Descrizione	Modelli supportati
1	Connettore antenna per Wi-Fi da 2,4 GHz	Tutti tranne EDGEPTGATE01
2	Connettore antenna principale per modem cellulare interno	Tutti tranne EDGEPTGATE01, EDGEPTGATE02
3	Connettore antenna per GPS interno	Nessuno
4	Connettore antenna diversity per modem cellulare interno	Tutti tranne EDGEPTGATE01, EDGEPTGATE02
5	Connettore antenna per Wi-Fi da 5 GHz	Tutti tranne EDGEPTGATE01
6	Connettore A (attualmente non utilizzato)	Tutti
7	Connettore B (attualmente non utilizzato)	Tutti
8	Connettore C (attualmente non utilizzato)	Tutti

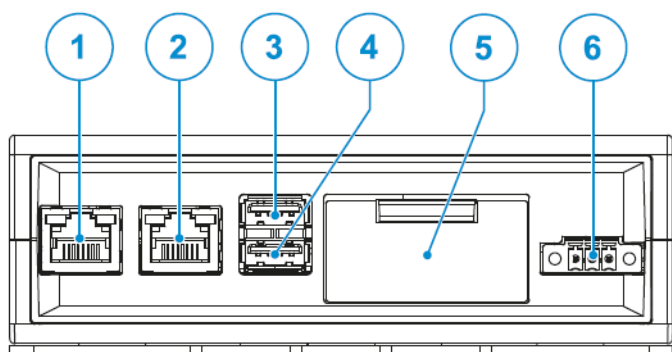
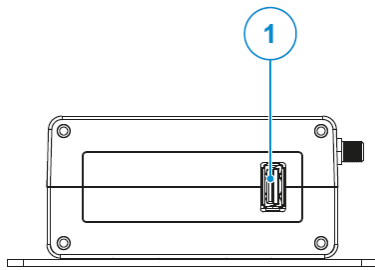


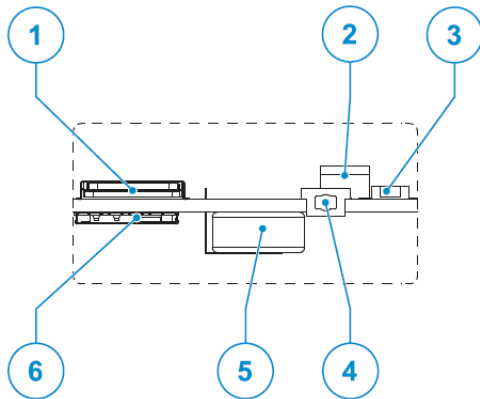
Figura 2 - Interfacce sul lato posteriore del gateway

N. rif.	Descrizione
1	Connettore Ethernet ETH 1
2	Connettore Ethernet ETH 0
3	Connettore USB 0
4	Connettore USB 1
5	Pannello di servizio
6	Connettore alimentazione in ingresso (IN)



N. rif.	Descrizione
1	Connettore USB 2

Figura 3 - Interfacce sul lato sinistro del gateway



N. rif.	Descrizione
1	Vano superiore per la scheda Micro SIM (levetta di sollevamento)
2	DIP-switch (non utilizzato)
3	Pulsante Restore (Ripristino)
4	Pulsante di ripristino hardware
5	Supercondensatore di riserva per RTC (non rimovibile)
6	Vano inferiore per la scheda Micro SIM (push-pull)

Figura 4 -Funzionalità di servizio gateway (dietro il Pannello di servizio illustrato nella Figura 2)

Funzionalità del gateway

Pulsante di ripristino hardware del gateway

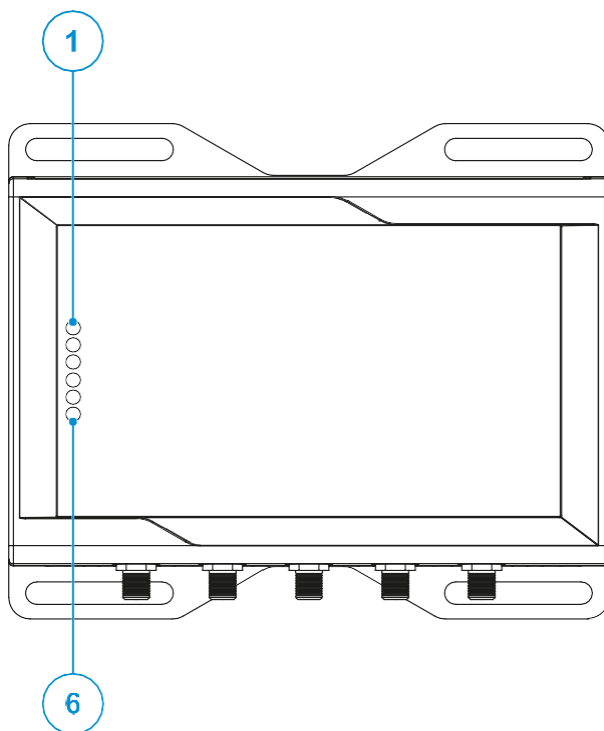
Il pulsante di ripristino hardware si trova dietro il pannello di servizio (fare riferimento alla Figura 4). La pressione di questo pulsante attiva un ripristino hardware e il gateway viene riavviato.

Pulsante di ripristino delle impostazioni di fabbrica del gateway

Il pulsante di ripristino delle impostazioni di fabbrica assolve a 2 funzioni: un ripristino di rete e un ripristino di sistema. La sua posizione è identificabile nella Figura 4).

Funzione desiderata	Operazione attivata	Risultato
Ripristino delle impostazioni di rete	Mantenere premuto il pulsante di ripristino da 5 a 10 secondi, quindi rilasciare.	Le impostazioni di rete saranno ripristinate allo stato configurato in fabbrica. Tutte le altre configurazioni del gateway e dei dispositivi registrati resteranno invariate.
Ripristino delle impostazioni di sistema	Mantenere premuto il pulsante di ripristino per almeno 25 secondi, quindi rilasciare.	Le impostazioni del gateway saranno ripristinate a quelle impostate in fabbrica. AVVERTENZA: tutte le modifiche della configurazione, le registrazioni e i dati saranno cancellati.

Indicatori LED del gateway



N. di rif.	Usò	Colore	Stato
1	Stato 1	Verde	LED lampeggiante: riavvio del gateway e approntamento del software del gateway LED fisso: il gateway è pronto
2	Stato 2	Verde	Non utilizzato
3	Stato 3	Ambra	LED lampeggiante: tentativo in corso di connessione al cloud LED fisso: connessione al cloud stabilita
4	Stato 4	Ambra	Il LED lampeggia dopo un riavvio per indicare un guasto sopravvenuto durante la procedura di riavvio o di avvio del software
5	CELLULARE (attività del modem cellulare interno)	Verde	LED fisso: modem acceso (ON) LED lampeggiante: modem connesso alla rete del cellulare
6	ALIMENTAZIONE:	Blu	LED ON (acceso): il prodotto è alimentato dalla sorgente esterna LED OFF (spento): il prodotto non è alimentato dalla sorgente esterna

Adattatore dispositivo

Funzionalità dell'adattatore dispositivo

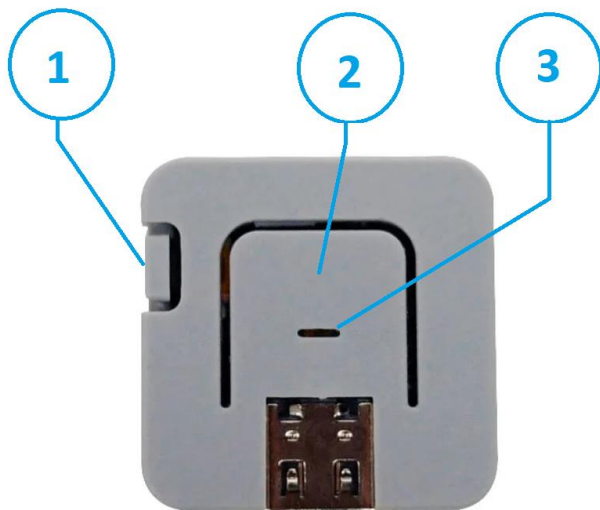


Figura 5 - Caratteristiche dell'adattatore

N. rif.	Descrizione	Funzione
1	Pulsante di ripristino hardware	La pressione attiva il riavvio dell'adattatore
2	Pulsante centrale	Attualmente non utilizzato
3	LED RGB	Segnala lo stato

Indicatori LED dell'adattatore dispositivo

LED RGB: modalità di funzionamento (a conferma di una configurazione riuscita)

RGB	Frequenza	Stato
Bianco	Fissa	Configurazione assente (alla spedizione).
Rosso	Lampeggiante	Guasto rilevato (ad es., rilevato deterioramento flash).
Rosso	Fissa	Errore collegamento (impossibile connettersi all'AP o negoziazione PHY non avvenuta).
Giallo	Fissa	Collegamento OK (tentativo di connettersi all'endpoint WS in corso).
Verde	Fissa/Strobo	Connessione OK. La frequenza stroboscopica segnala la ricezione dati da parte del WS endpoint o che il seriale ha ricevuto dati dal dispositivo.

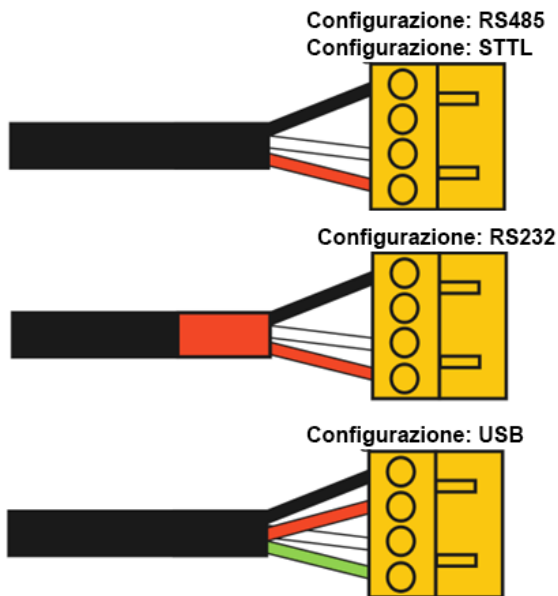
LED RGB: modalità Configurazione (ossia collegato al gateway Edge mediante USB)

RGB	Frequenza	Stato
Bianco	Lampeggiante	Modalità di configurazione. Questo stato si determina ogniqualvolta l'adattatore viene configurato mediante USB. L'adattatore resta in questo stato fino al successo o insuccesso della configurazione.

Rosso	Lampeggiante	Configurazione non riuscita. Questo stato si determina ogniqualvolta l'adattatore non riesce a salvare una configurazione mediante USB. L'adattatore resta in questo stato finché l'adattatore viene resettato o spento e riacceso in rapida successione.
Verde	Lampeggiante	Configurazione accettata. Questo stato si determina ogniqualvolta l'adattatore riesce a salvare una nuova configurazione mediante USB. L'adattatore resta in questo stato finché l'adattatore viene resettato o spento e riacceso in rapida successione.

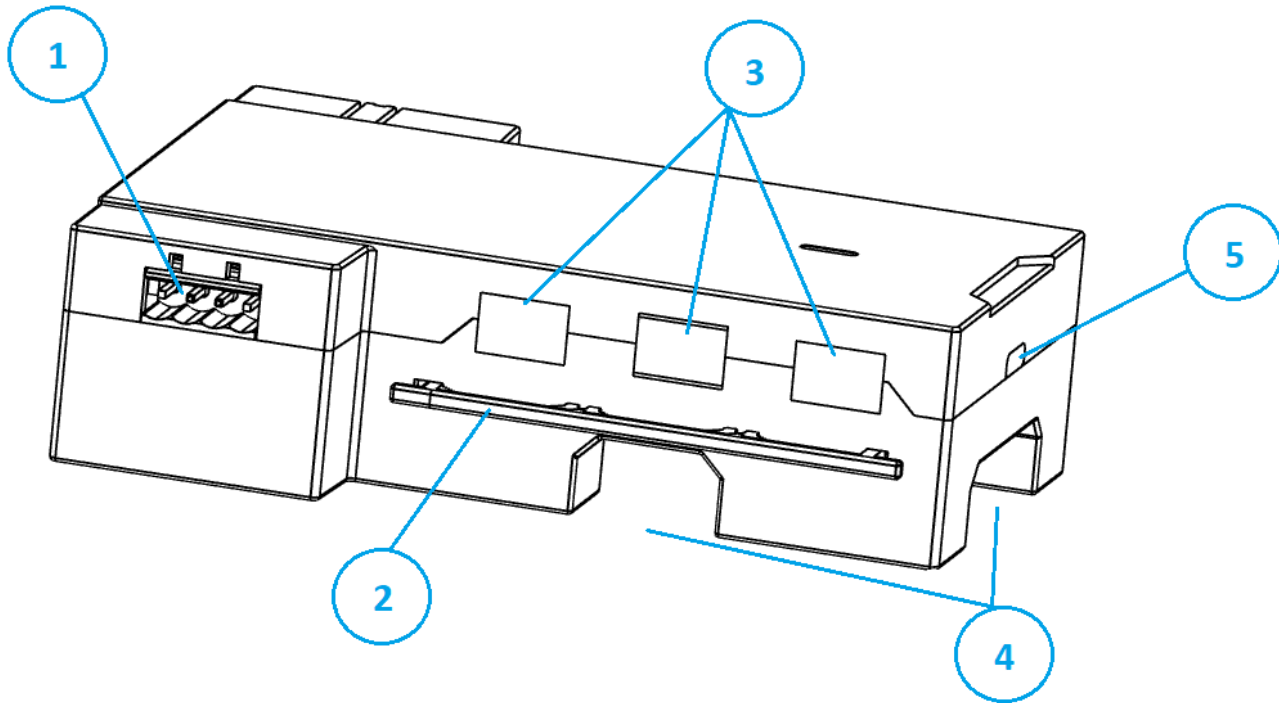
Cablaggio dell'adattatore dispositivo

Il cablaggio corretto dell'adattatore dispositivo è indicato di seguito:

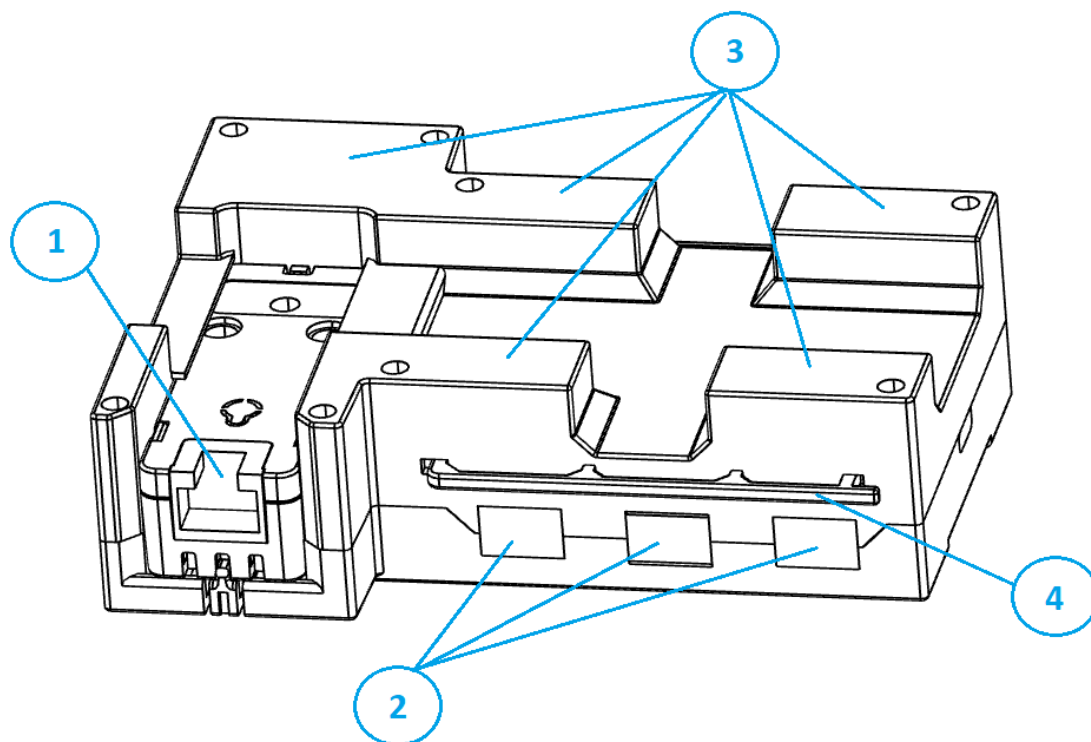


Adattatore del sensore

Caratteristiche dell'adattatore del sensore

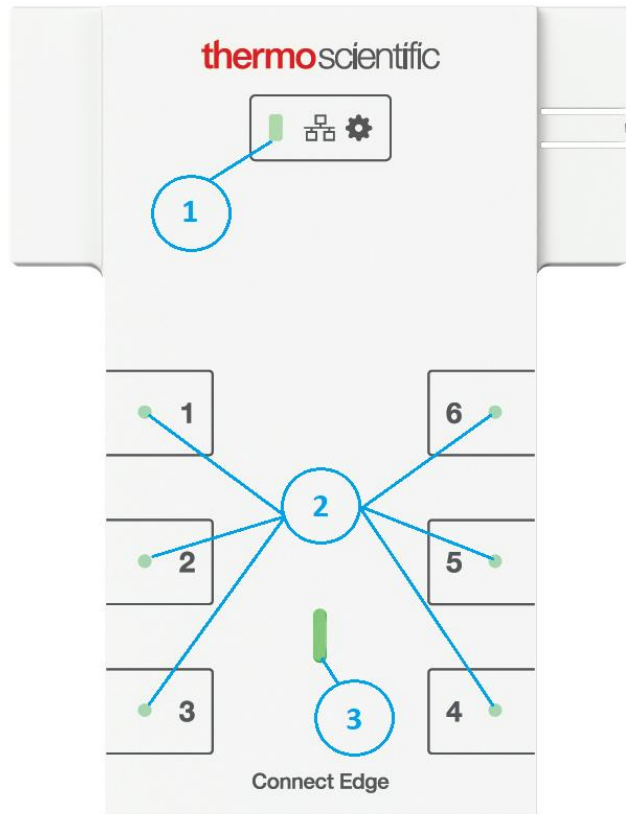


N. rif.	Descrizione	Funzione
1	Porta digitale	Connessione per sensore digitale
2	Guida cavi	Gestione dei cavi
3	Porte analogiche 1 – 3	Connessioni per sensori analogici
4	Canali di instradamento dei cavi	Gestione dei cavi
5	Porta USB-C	Collegamento dell'alimentatore Configurazione per gateway



N. rif.	Descrizione	Funzione
1	Porta Ethernet RJ45	Connessione Ethernet (solo modello Ethernet)
2	Porte analogiche 4 – 6	Connessioni per sensori analogici
3	Magneti, strisce adesive	Magneti integrati e strisce adesive premontate per il fissaggio
4	Guida cavi	Gestione dei cavi

Indicatori LED dell'adattatore del sensore



N. rif.	Descrizione
1	LED di configurazione e di rete <ul style="list-style-type: none">- Fare riferimento al LED RGB negli indicatori LED dell'adattatore dispositivo
2	LED di alimentazione porta analogica <ul style="list-style-type: none">- Verde = uscita a 24 V abilitata (nelle porte non configurate, l'uscita a 24 V sarà disabilitata dopo la comunicazione con il gateway)
3	LED di interruzione corrente <ul style="list-style-type: none">- Rosso: condizione di interruzione di corrente

Informazioni generali su InstrumentConnect

InstrumentConnect è la piattaforma universale per gli apparecchi di laboratorio connessi all'interno della piattaforma Thermo Fisher Connect. Si può accedere ai dati del proprio dispositivo sia sul web che tramite l'applicazione mobile InstrumentConnect, disponibile sia per i dispositivi iOS che Android.

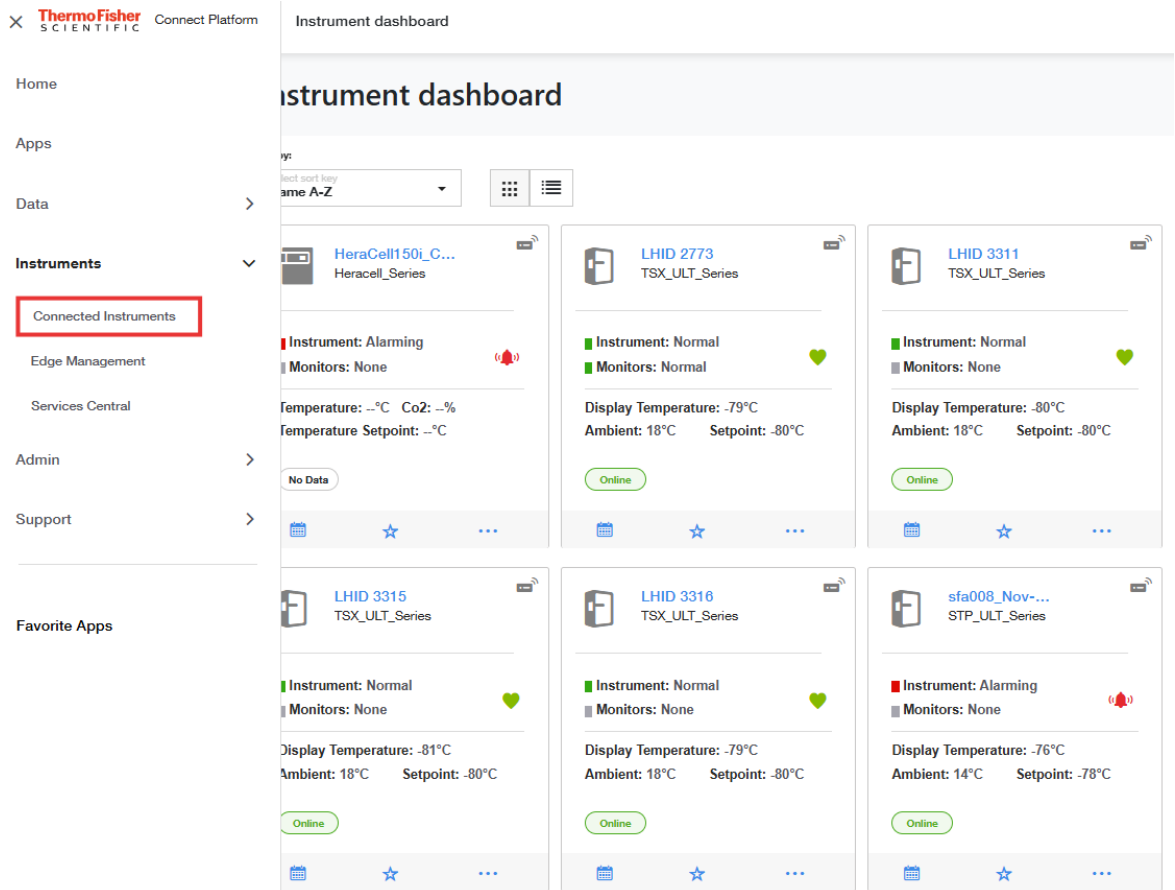
Accesso ai dati del dispositivo

Accedere all'account InstrumentConnect all'indirizzo web: www.thermofisher.com/edgelogin.

Vista dashboard

Si visualizzerà la dashboard della propria attrezzatura. Da questa dashboard si potranno visualizzare tutti i dispositivi collegati al proprio account.

Per tornare a questa visualizzazione da qualsiasi punto di Thermo Fisher Connect, nel pannello di navigazione a sinistra selezionare Instruments (Strumenti) > Connected Instruments (Strumenti collegati).

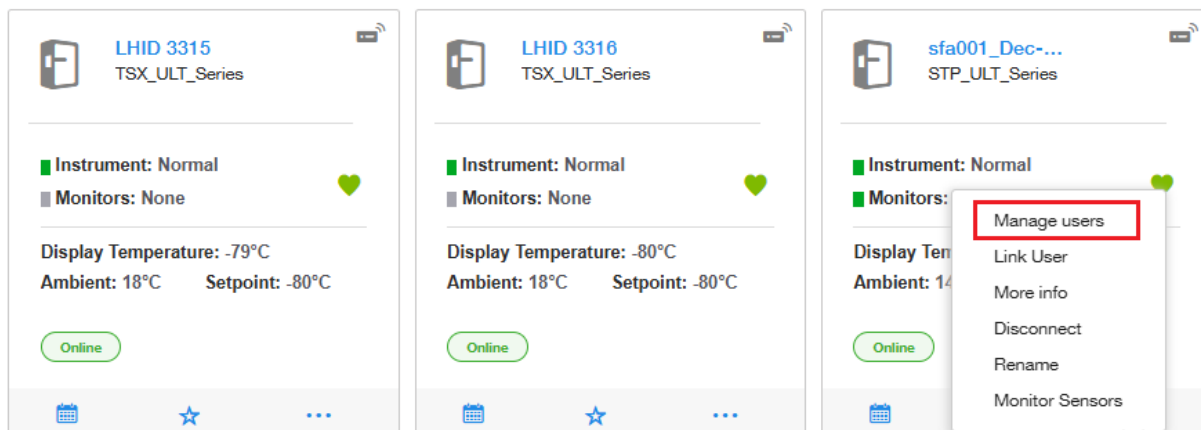


Si possono designare i dispositivi preferiti da posizionare nella parte superiore della dashboard. Fare clic sulla stella nel riquadro del dispositivo nella dashboard per contrassegnare il dispositivo come preferito.

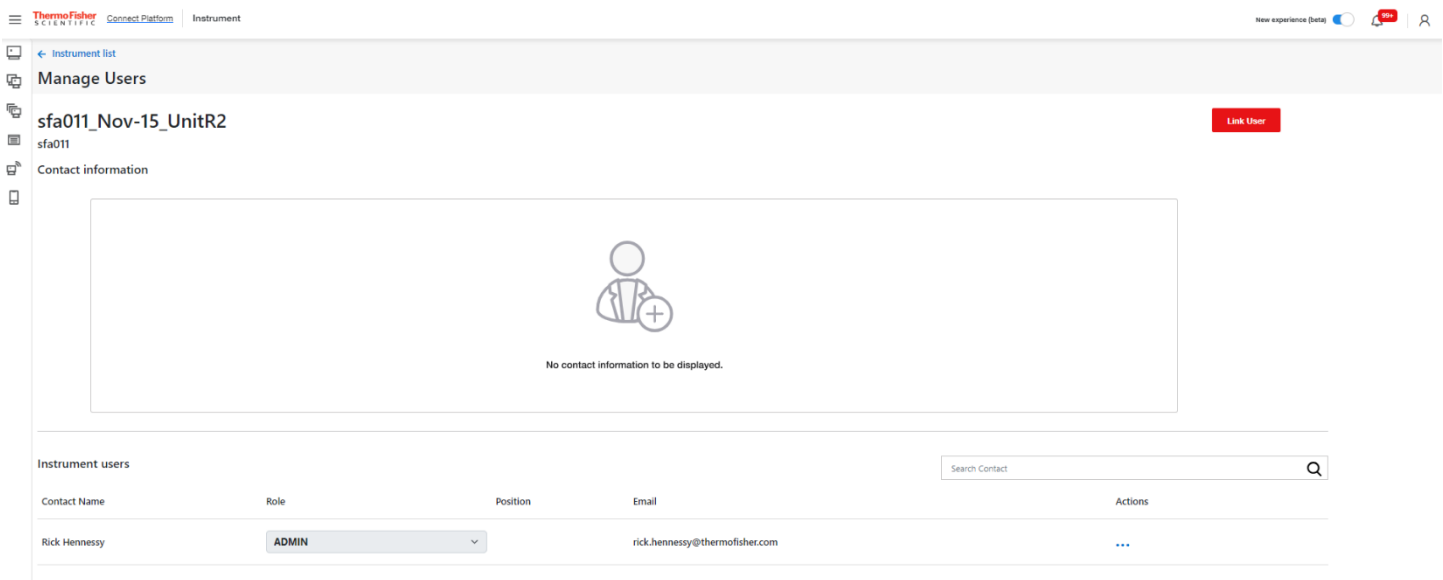
Gestione degli utenti

Il primo utente a connettersi con un dispositivo viene configurato come utente Admin (per impostazione predefinita). Un utente Admin può in seguito condividere il dispositivo con altri utenti che dispongano di un account Thermo Fisher Connect e configurarli come utenti base o Admin. Dal menu Manage User (Gestione utente), un utente Admin può designare e rimuovere utenti dal dispositivo.

1. Dalla dashboard di Connected Instruments si potranno visualizzare tutti i dispositivi connessi al proprio account InstrumentConnect. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elenco a discesa del dispositivo che si vuole gestire e selezionare Manage Users (Gestisci utenti).



2. Dopo aver fatto clic su Manage Users (Gestisci utenti), si aprirà una nuova finestra da cui si potrà selezionare il collegamento a nuovi utenti e rimuovere utenti esistenti.



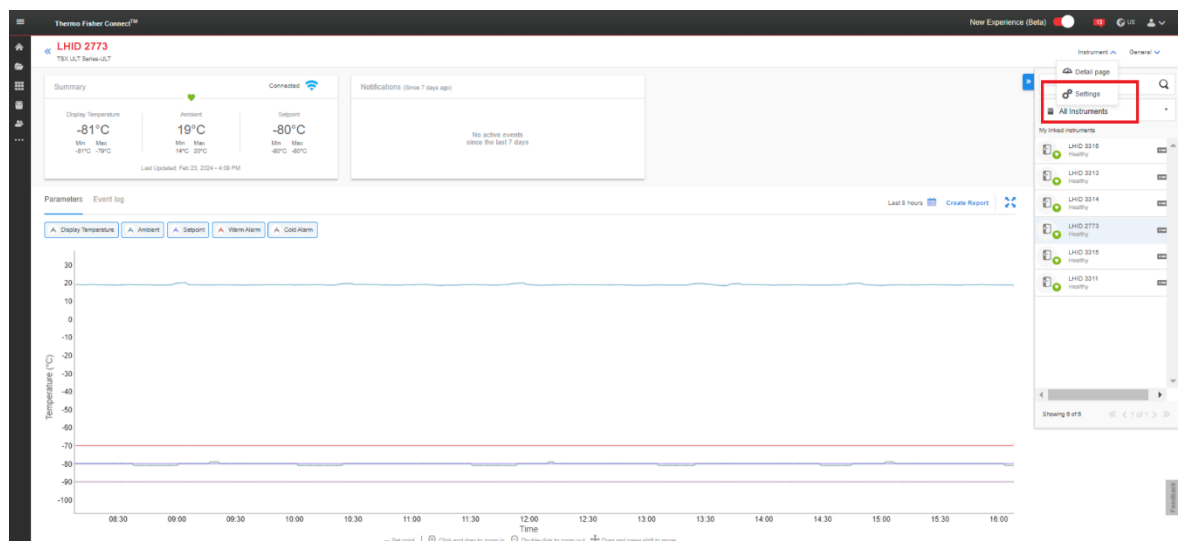
Monitors

Monitors (Avvisi di monitoraggio) permette l'impostazione di avvertenze e allarmi sul flusso dei dati, come i dati in ingresso dei sensori. Questi possono essere basati su soglie o misurazioni statistiche secondo necessità. Monitor (Avvisi di monitoraggio) consente di creare regole per avvisi/allarmi per il monitoraggio attivo di qualsiasi dispositivo supportato da Connect Edge.

È possibile accedere alla configurazione Monitors (Avvisi di monitoraggio) selezionando "Monitor Sensors" (Avvisi di monitoraggio-Sensori) dal menu del riquadro del dispositivo o come segue:

1. Selezionare una voce dal pannello degli strumenti, quindi selezionare More Info (Ulteriori informazioni) dai puntini sotto Instrument (Strumento).
2. Dalla dashboard del singolo strumento, selezionare l'elenco a discesa Instrument (Strumento) per accedere a Settings (Impostazioni).

3. Accedere a Unit Settings (Impostazioni unità), quindi a Monitors (Avvisi di monitoraggio).



Per creare una Regola di monitoraggio, l'utente dovrà configurare i seguenti parametri:

- tipo di campione di dati da utilizzare per impostare la regola
- valore non elaborato del sensore o calcolo statistico dei valori dei dati (max, min, media o somma)

Per creare un avviso di monitoraggio, selezionare Add monitor (Aggiungi avviso di monitoraggio) accanto al tipo di campione di dati, configurare le impostazioni e fare clic sul pulsante Save (Salva).

In qualità di Amministratore (Admin) di un dispositivo, sarà anche possibile eliminare (Delete) o modificare (Modify) le regole mediante l'applicazione Monitors (Avvisi di monitoraggio). Per eliminare una regola creata in precedenza, fare clic sull'icona del cestino relativa a quella regola e selezionare Delete (Elimina).

Nota: gli utenti collegati a un dato dispositivo riceveranno notifiche in base alle impostazioni di notifica configurate per il singolo utente, ogni qualvolta venga soddisfatta una regola di avviso/allarme Monitors (Avvisi

di monitoraggio). Si possono creare più regole di avviso/allarme Monitors per un determinato flusso dati/sensore. Verranno recapitate le notifiche della regola di avviso/allarme Monitors.

Visualizzazione dei dati del dispositivo

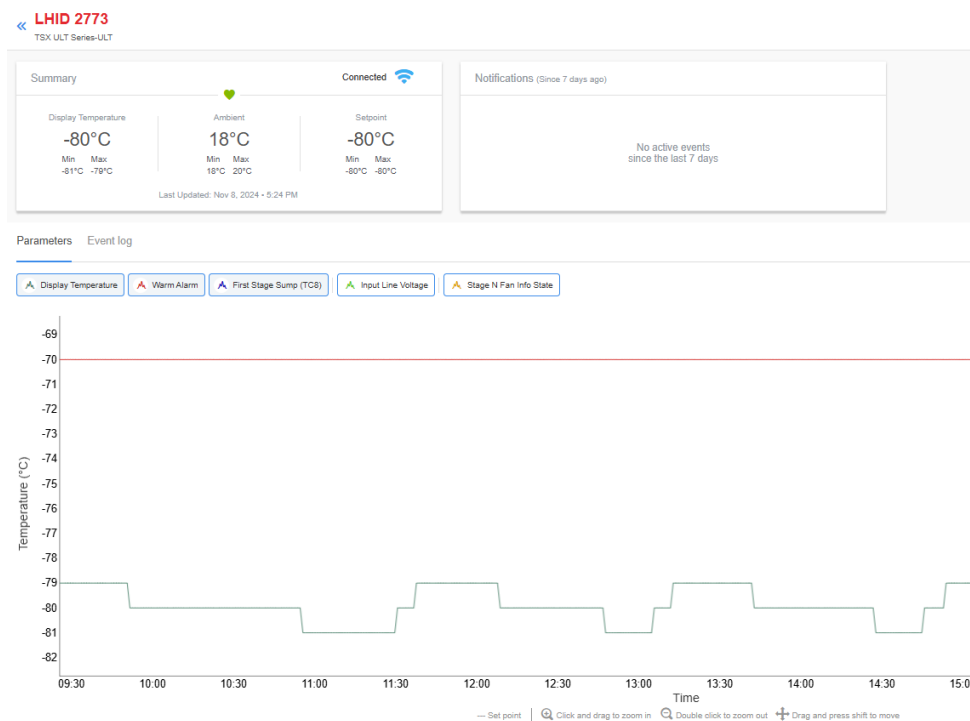
Facendo doppio clic sul riquadro di un dispositivo o selezionando More Info (Altre informazioni) nel menu del riquadro del dispositivo nella dashboard, si verrà reindirizzati sulla pagina dei dettagli. In questa pagina si dispone di:

Summary Card (Scheda di riepilogo): indica le letture dei parametri principali e le letture del sensore corrente del dispositivo. Stato di salute (normale, allarme, avvertenza) unitamente agli stati della connessione.

Notifiche: questa finestra visualizza gli eventi attivi più recenti registrati per i dispositivi.

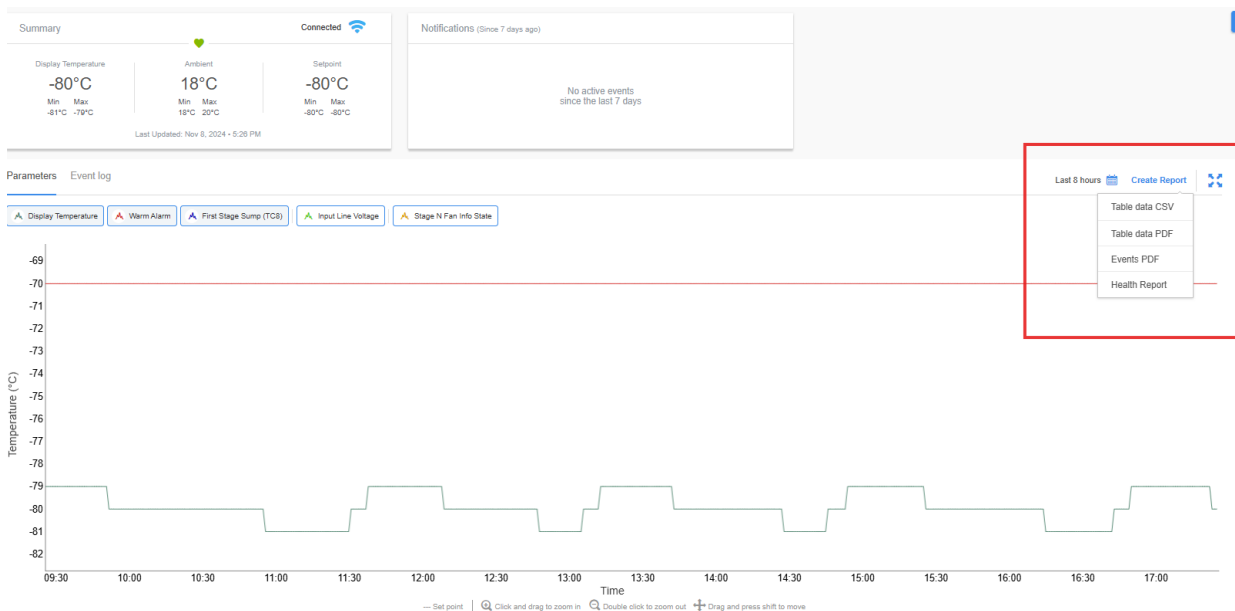
Grafico dei parametri: grafico scalabile e personalizzabile dei dati dei sensori/della telemetria monitorati.

Registro degli eventi: cronologia degli eventi, cui si potranno applicare filtri, allarmi, ecc. forniti dall'unità.



Creazione di report

Selezionare il pulsante **Create Report (Crea report)** sullo schermo, quindi selezionare Table data CSV (Tabula i dati in formato CSV) o Table data PDF (Tabula dati in formato PDF) dall'elenco a discesa. Verrà generato un rapporto che sarà salvato nella cartella Individual Reports (Singoli rapporti) appropriata all'interno di Data Storage (Archiviazione dati).



Selezionare l'icona DataConnect nel pannello a sinistra della finestra. Selezionare la cartella e il nome del dispositivo in quella cartella per cui è stato generato il report. Selezionare il file di report, quindi Action (Azione) > Download (Scarica); in questo modo verrà scaricato il file di report.

Informazioni generali sul server OPC UA™

La piattaforma Connect Edge supporta un server OPC UA™ utilizzabile per collegarsi a un software OPC UA client. Si tratta di un servizio su abbonamento che renderà disponibili i dati del dispositivo in una struttura ad albero dei nodi accessibile da un client OPC UA.

Acquisto o registrazione di un abbonamento OPC UA

Prima di poter utilizzare l'OPC-UA (Open Platform Communications-Unified Architecture), interpellare il responsabile delle vendite Thermo Fisher di fiducia per acquistare un abbonamento OPC UA e registrarlo sul portale di registrazione Connect Edge all'indirizzo web <https://www.thermofisher.com/productregistration>. Il numero di abbonamenti necessari corrisponde al numero dei dispositivi da abilitare per l'accesso OPC UA, tuttavia i dispositivi possono essere collegati a qualsiasi gateway.

Installazione del software per il server OPC UA

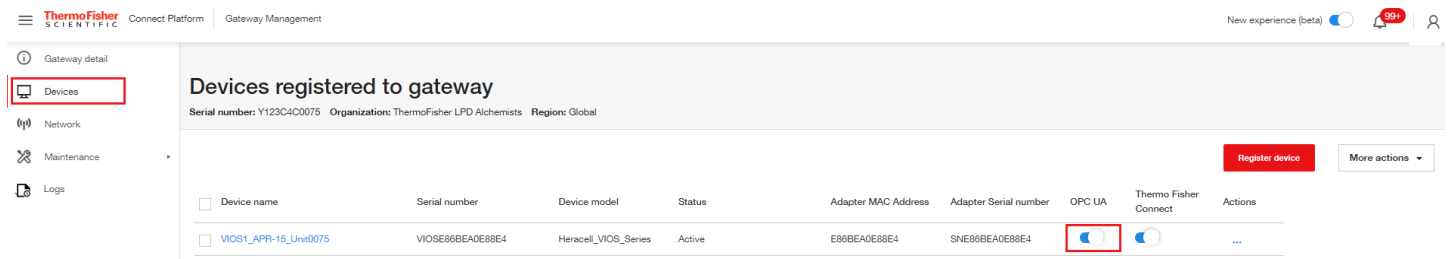
Andare in Edge Gateway Management secondo le indicazioni fornite in **Gateway Management** (Gestione del gateway). Dalla dashboard, ricercare lo specifico gateway su cui installare il software OPC UA, quindi selezionare il pulsante di commutazione OPC UA che si trova a destra. Durante l'installazione si visualizzerà uno spinner. L'immagine seguente mostra un gateway dopo l'installazione del software OPC UA.

Serial number	Connection	Gateway model	Organization	Status	OPC UA	Actions
Y122EQA0090	Online	ReliaGATE 10-12 (IoT Gateway)	Lab_Edge_LPD_1	Active	<input checked="" type="checkbox"/>	...

Abilitazione di uno o più dispositivi sul server OPC UA

Per aggiungere i dati di un dispositivo sul server OPC UA, andare sull'elenco dei dispositivi in Gateway Management (Gestione dispositivi) del gateway su cui il dispositivo è registrato. Selezionare il pulsante di commutazione OPC UA a destra. Verrà visualizzato uno spinner durante la registrazione dei dati del Connect Edge

dispositivo sul server OPC UA. L'immagine seguente mostra un elenco dei dispositivi con un dispositivo abilitato per OPC UA.



Account di servizio per il server OPC UA

L'account Admin del gateway ha privilegi di amministrazione OPC UA che consentono ai client OPC UA di collegarsi al server OPC UA usando queste credenziali. Gli account di servizio OPC UA possono essere creati dall'interfaccia web locale del gateway che fornisce gli altri account basati su nome utente/password per collegarsi al server.

La descrizione della procedura di accesso e configurazione di questi account è illustrata nella sezione OPC UA Manage Service Accounts (Gestione degli account di servizio OPC UA).

Connessione al server OPC UA e accesso ai dati

Utilizzare una delle opzioni seguenti per collegare un client OPC UA al server:

URL del server: <https://<gateway ip address>:4843/connectedge>

URL del server: <opc.tcp://<gateway ip address>:12686/connectedge>

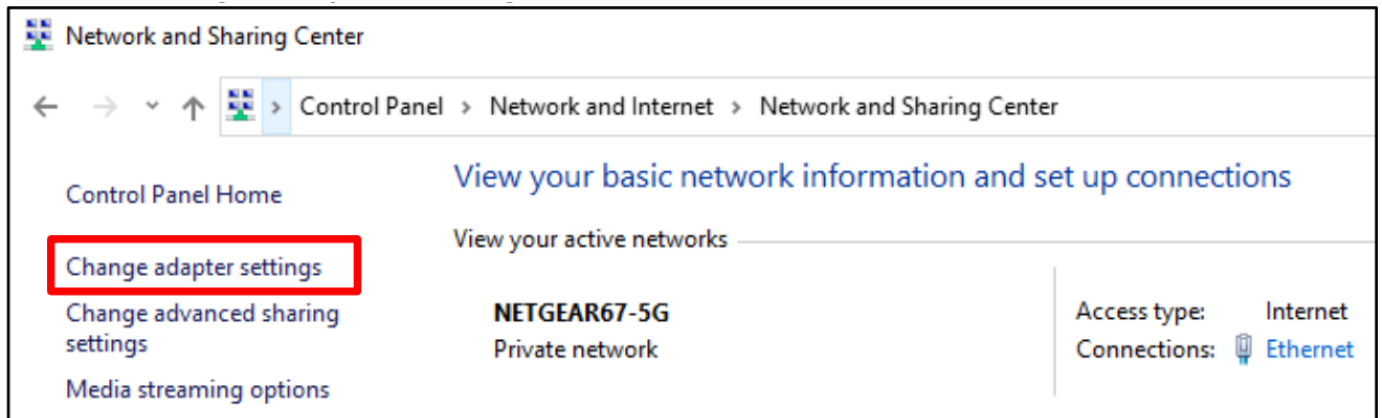
Credenziali: sono supportate unicamente le credenziali nome utente/password. L'account Gateway admin è l'impostazione predefinita utilizzabile. Si possono creare account di servizio secondo la procedura illustrata nella sezione precedente.

Per informazioni sui parametri specifici dell'albero a nodi fare riferimento alla documentazione OPC UA più recente disponibile nella sezione Resources (Risorse) all'indirizzo www.thermofisher.com/connectedge/resources.

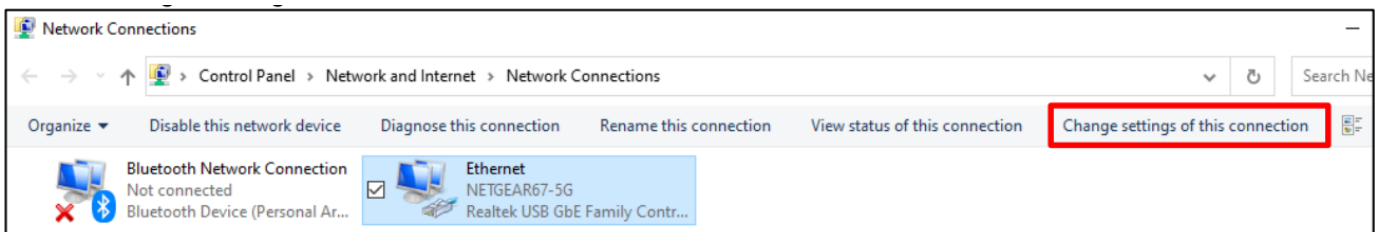
Impostazione di un indirizzo IP statico del PC

PC con Windows 10 installato

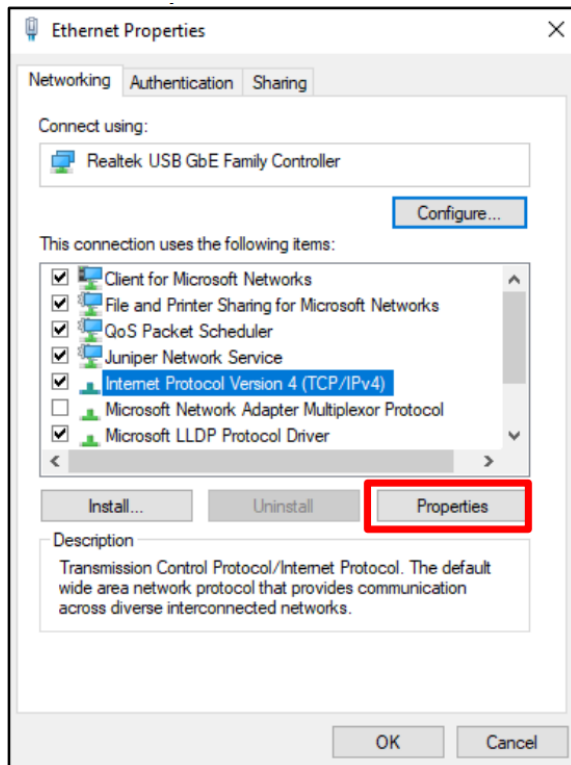
1. Accedere al pannello di controllo.
2. Selezionare **Centro connessioni di rete e condivisione**.
3. Selezionare **Change adapter settings (Modifica impostazioni dell'adattatore)**.



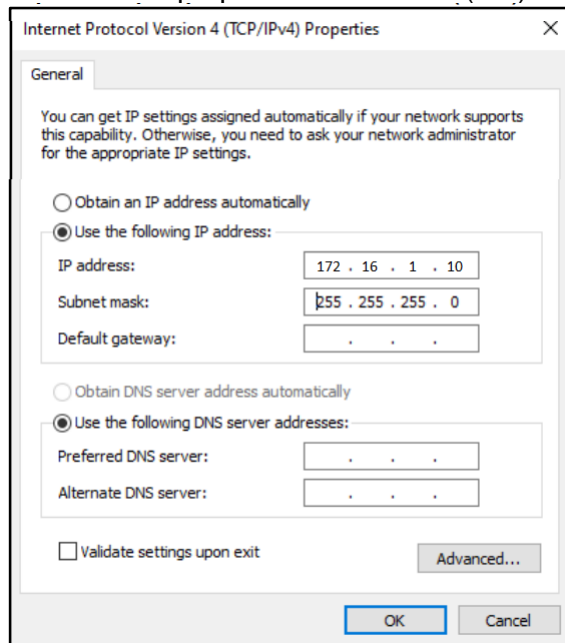
4. Selezionare il proprio adattatore ethernet dall'elenco.
5. Selezionare **Change settings of this connection (Modifica le impostazioni di questa connessione)**.



6. Selezionare TCP/IPv4 dall'elenco delle connessioni.
7. Selezionare **Properties (Proprietà)**.

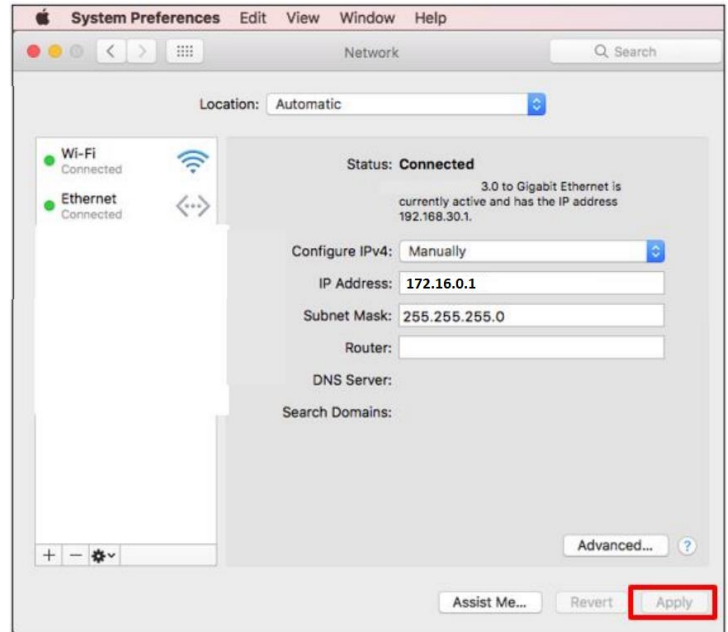


8. Immettere le proprietà IP e salvare (OK).



MAC OS

1. Spostarsi su **System Preferences (Preferenze di sistema)** (dal dock o facendo clic sul menu di Apple in alto sullo schermo).
2. Selezionare Network (Rete).
3. Selezionare la propria connessione Ethernet dal menu dell'elenco a sinistra.
4. Modificare Configure IPv4 (Configura IPv4) in "Manually" (Manualmente).
5. Immettere le proprietà IP e selezionare Apply (Applica).



Guida alla configurazione di rete

Requisiti di rete

Aperture porta occorrenti

Aprire le porte esterne (Internet) della rete A

- 443 (HTTPS, MQTTS)
 - broker.cg.tfcprod.thermofisher.com
 - *.iot.us-east-1.amazonaws.com
 - edt-data-manager-s3-bucket.apps.thermofisher.com
- 123 (NTP)*
 - *.ntp.org
- 53 (Domain Name Service)
 - L'URL dipende dai server DNS configurati
- 1194 (OpenVPN rapido – Dipendente dal dispositivo)
 - L'URL è dipendente dalla posizione

*Network Time Protocol (NTP) consente l'impostazione accurata dell'orologio del sistema ed è obbligatoria. Accede a pool.ntp.org. Attendere che il gateway raggiunga il server NTP locale o internet per sincronizzare l'ora del sistema.

Aprire le porte locali (Internet) della rete A

Se l'opzione "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) è impostata su Yes (Sì):

- 443 (HTTPS, se "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) è impostata su Yes (Sì).
 - Per l'UI locale e le connessioni ai dispositivi
- 4443 (TLS, se "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) è impostata su Yes (Sì).
 - Per l'UI locale e le connessioni ai dispositivi

Se OPC UA è installato:

- 4843 (HTTPS)
- 12686 (OPC.TCP)

Aprire le porte della rete B (strumento/rete servizio)

- 22 (Fornisce l'accesso ssh per il debug locale)
- 67 (Accesso al server DHCP)
- 443 (HTTPS)
- 4443 (Autenticazione TLS)
- 4843 (HTTPS, se OPC UA è installato)
- 12686 (OPC.TCP, se OPC UA è installato)

Rete A (rete esterna)

ETH 1, Wi-Fi 1, e cellulare sono utilizzati per la connettività cloud. Può essere selezionata solo un'interfaccia.

Protocolli utilizzati:

- HTTPS
- MQTTS
- NTP
- DNS
- DHCP
- OCP.TCP (facoltativo se è installato OPC UA)

ETH 1

Configurabile per ottenere un indirizzo IP da un server DHCP o impostare manualmente un IP.

Può fornire porte appropriate per la manutenzione strumenti e l'accesso UI locale.

- Se si seleziona Using DHCP (Obtain IP address automatically) (Utilizzo di DHCP [Ottieni indirizzo IP automaticamente]), la rete deve disporre di un server DHCP per fornire le impostazioni IP richieste
 - Si raccomanda di riservare l'indirizzo IP sul server DHCP
- Se si utilizza un IP statico, occorre configurare i parametri seguenti:
 - Indirizzo IP
 - Maschera subnet
 - IP gateway predefinito
 - Server DNS

- Se occorre un accesso agli strumenti e/o all'UI locale mediante ETH 1, è possibile abilitarlo:
 - Utilizzando l'impostazione "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo])
 - Apre le porte 443 e 4443

Wi-Fi 1

Configurabile per ottenere un indirizzo IP da un server DHCP o impostare manualmente un IP.

Può fornire porte appropriate per la manutenzione strumenti e l'accesso UI locale.

Solo modalità Station (Stazione)

- Se si seleziona Using DHCP (Obtain IP address automatically) (Utilizzo di DHCP [Ottieni indirizzo IP automaticamente]), la rete deve disporre di un server DHCP per fornire le impostazioni IP richieste
 - Si raccomanda di riservare l'indirizzo IP sul server DHCP
- Se si utilizza un IP statico, occorre configurare i parametri seguenti:
 - Indirizzo IP
 - Maschera subnet
 - IP gateway predefinito
 - Server DNS
- Se occorre un accesso agli strumenti e/o all'UI locale mediante ETH 1, è possibile abilitarlo.
 - Utilizzando l'impostazione "Enable local (UI and device access)" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo])
 - Apre le porte 443 e 4443

Linee guida per l'implementazione

- Standard Wi-Fi implementati
 - 802.11a/b/g/n
- Standard di sicurezza disponibili
 - WPA (non raccomandato)
 - WPA2
 - WPA/WPA2 (non raccomandato)
 - WPA2 Enterprise
 - Supporta impostazioni rapide per PEAP-MsCHAPv2 e EAP-TLS, comprese opzioni per il caricamento dei certificati
 - Sono supportate impostazioni interamente personalizzabili mediante un editor wpa_supplicant
- Livello di segnale desiderato
 - Si sconsiglia di utilizzare un'intensità del segnale < -70 dBm che determina un messaggio di avvertenza sulla pagina di monitoraggio Gateway Management.
- Limiti del nome SSID
 - Nessuno

Cellulare

I servizi supportati sono specifici per l'operatore di telefonia.

- Impostazioni fornite
 - APN
 - Stringa di composizione
 - Tipo autor.: <specifica per l'operatore>
 - Nome utente: <specifico per l'operatore>
 - Password: <specifica per l'operatore>
- Livello del segnale

- Si sconsiglia di utilizzare un'intensità del segnale < -95 dBm che determina un messaggio di avvertenza sulla pagina di monitoraggio Gateway Management (Gestione gateway).
- Tipo di scheda SIM supportata
 - Micro SIM
- Guida al modem cellulare
 - Fare riferimento alla documentazione del modello del gateway per determinare le opzioni cellulare supportate.

Rete B (Strumento/Rete servizio)

Entrambe le interfacce (se supportate dal modello del gateway) possono essere abilitate allo stesso tempo

Protocolli utilizzati:

- HTTPS
- MQTTS
- WSS
- DHCP
- OCP.TCP (facoltativo se è installato OPC UA)

È necessario un server DHCP o la configurazione di indirizzi IP statici. La NAT (Network Address Translation, traduzione di indirizzo di rete) non è supportata (connettività internet assente).

ETH 0

- Se si è selezionato No per "Using DHCP (Obtain IP address automatically)" (Utilizzo di DHCP [Ottieni indirizzo IP automaticamente]), configurare i parametri seguenti:
 - Indirizzo IP
 - Maschera subnet
 - NOTA: gateway predefinito e DNS non supportato perché su questa interfaccia non è disponibile l'accesso a Internet
- Se il Server DHCP è abilitato, è necessario configurare manualmente le seguenti impostazioni:
 - Indirizzo IP iniziale
 - Indirizzo IP finale
 - Maschera subnet

Wi-Fi 0

Questa opzione prevede due modalità: modalità Access Point o modalità Station (Stazione).

Modalità Access Point

- Effettuare le seguenti configurazioni:
 - SSID (l'impostazione predefinita è TF_GW_<ultime 4 cifre dell'indirizzo MAC ETH 0>)
 - Password Wi-Fi (l'impostazione predefinita è assegnata in modo casuale)
 - IP statico
 - Maschera subnet
 - Standard di sicurezza (WPA2 è caldamente raccomandato)
 - Modalità radio (compatibilità wireless)
- Se il Server DHCP è abilitato, è necessario configurare manualmente le seguenti impostazioni:
 - Indirizzo IP iniziale
 - Indirizzo IP finale
 - Maschera subnet
 - NOTA: gateway predefinito e DNS non è supportato perché su questa interfaccia non c'è accesso internet

Modalità Station (Stazione)

- Effettuare le seguenti configurazioni:

Connect Edge

- SSID
- Password Wi-Fi
- Standard di sicurezza richiesto
- La modalità Radio (compatibilità wireless) viene determinata automaticamente dall'Access Point.
- Se si è selezionato No per "Using DHCP (Obtain IP address automatically)" (Utilizzo di DHCP [Ottieni indirizzo IP automaticamente]), configurare i parametri seguenti:
 - Indirizzo IP
 - Maschera subnet
- È possibile abilitare un server DHCP e configurarlo per gli indirizzi IP iniziale e finale.

Linee guida per l'implementazione

- Standard Wi-Fi implementati
 - 802.11a/b/g/n
- Standard di sicurezza disponibili
 - WPA
 - WPA2
 - WPA2 Enterprise
 - Supporta impostazioni rapide per PEAP-MsCHAPv2 e EAP-TLS, comprese opzioni per il caricamento dei certificati
 - Sono supportate impostazioni interamente personalizzabili mediante un editor wpa_supplicant
- Livello di segnale desiderato
 - Un segnale d'intensità < -70 dBm attiva un'avvertenza.
- Limiti del nome SSID
 - Nessuno

Funzionalità di Network Security e raccomandazioni

- WPA2 o sicurezza Wi-Fi di qualità più elevata
- Modifica di tutte le password predefinite

Interfacce di rete supportate e opzioni di configurazione

Impostazioni predefinite

Il gateway predefinito ha le seguenti opzioni di configurazione di rete abilitate:

- ETH 1: 10/100 Mbps
- ETH 0: 10/100 Mbps

Il gateway predefinito ha le seguenti opzioni di configurazione di rete disabilitate:

- Wi-Fi 0: 2,4 o 5 GHz 802.11a
- Wi-Fi 1: 2,4 o 5 GHz 802.11a
- Cellulare
 - CAT-1 o CAT-4, in base al modello del gateway
 - Fare riferimento ai dettagli del modello per l'assistenza per specifici operatori

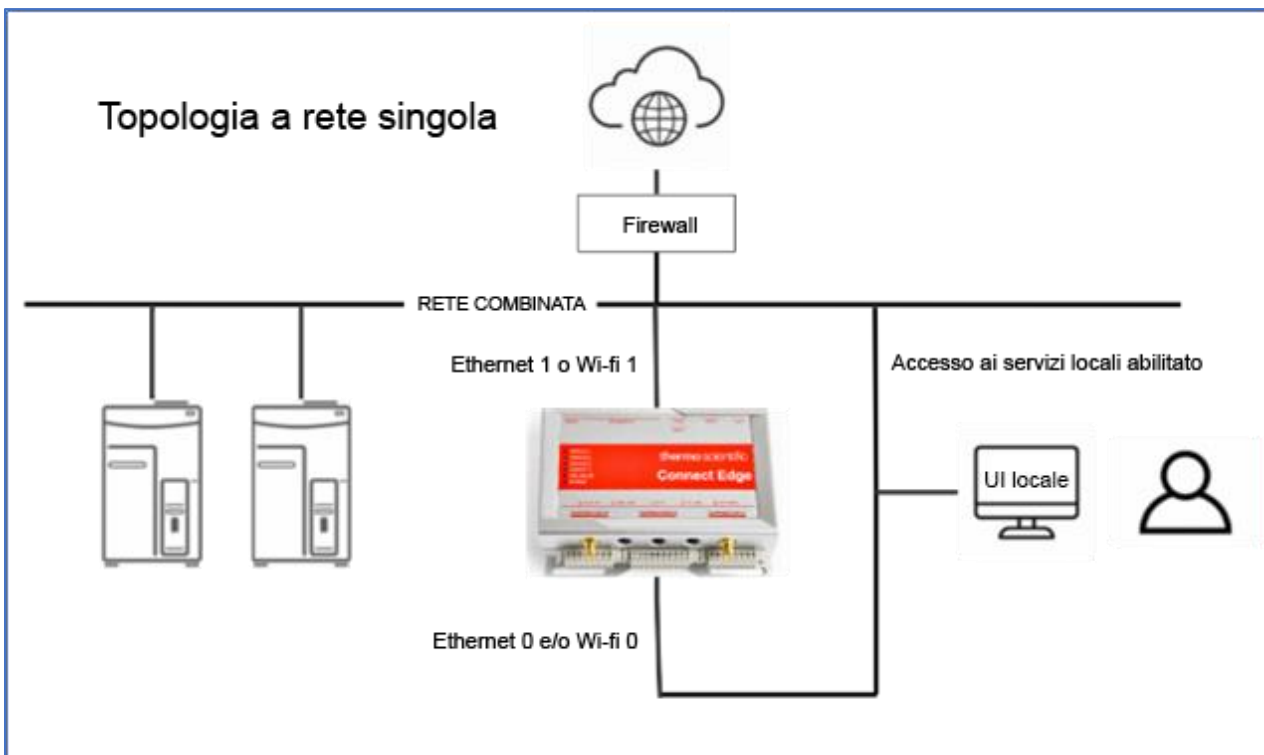
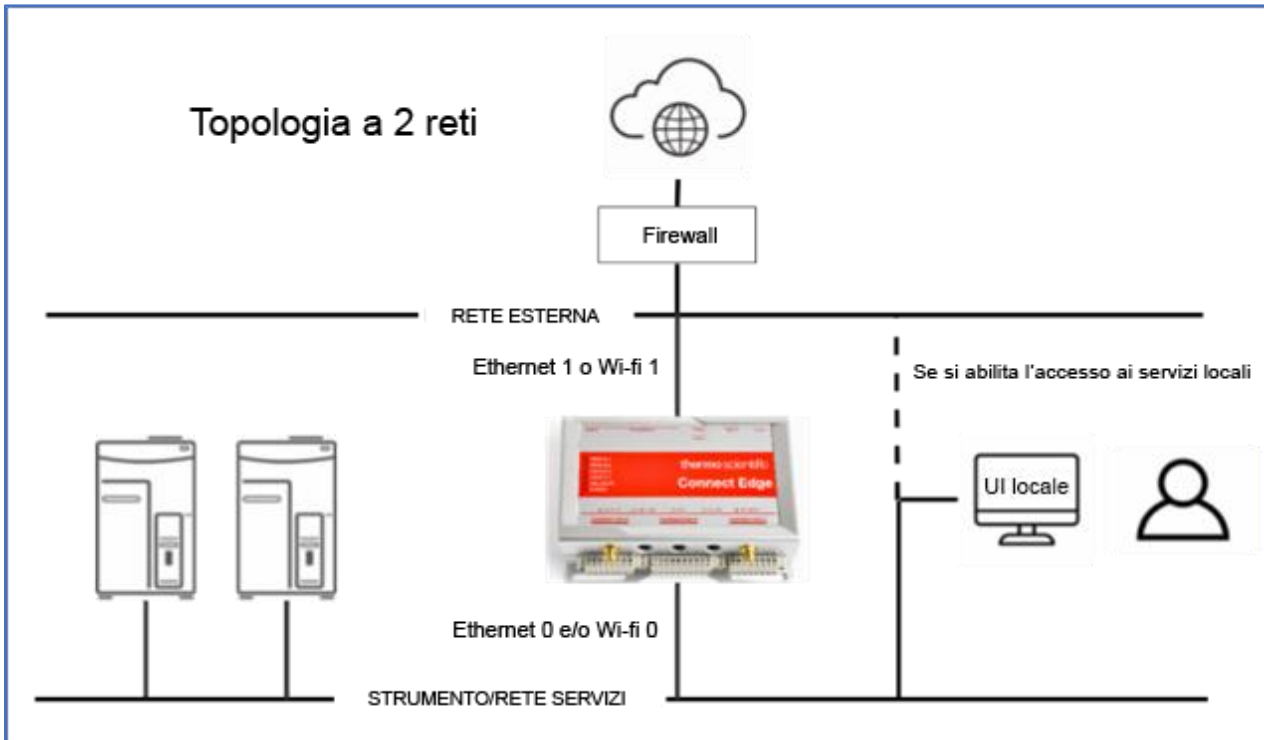
Guida su come ottenere la migliore performance Wi-Fi e cellulare: l'intensità raccomandata del segnale Wi-Fi è < -70 dBm e non dovrebbe variare di più di 4 dBm (± 2 dBm) al minuto.

- L'intensità raccomandata del segnale del cellulare è di < -95 dBm.
- Verificare che tutte le antenne siano adeguatamente collegate.

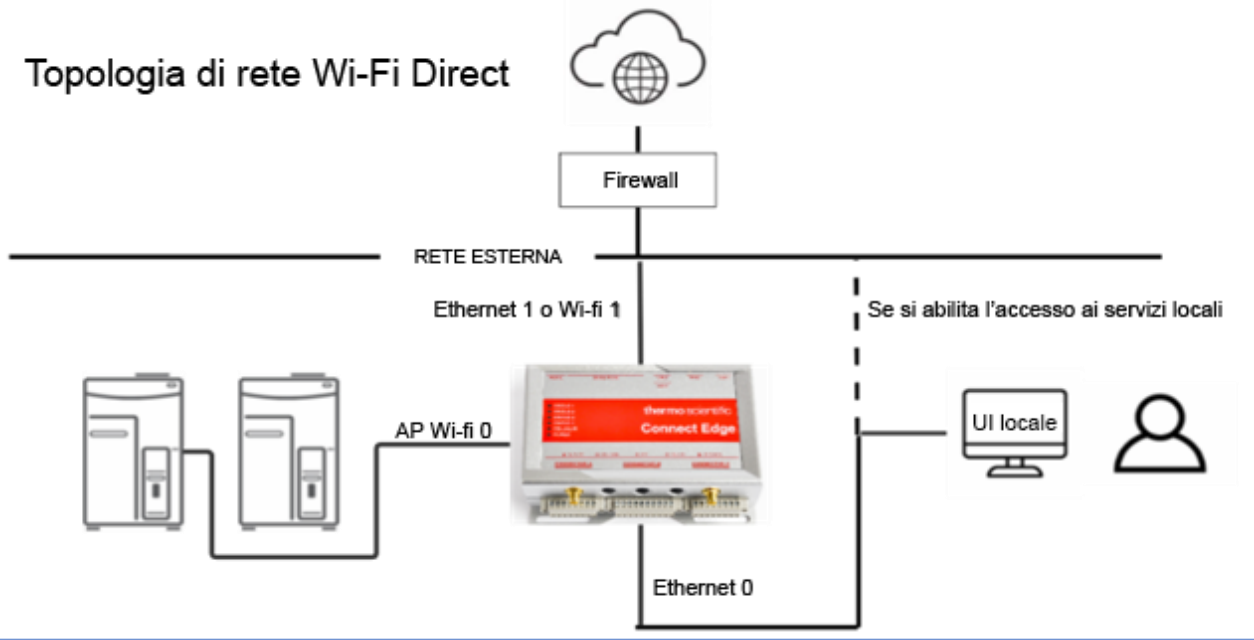
Topologie di rete raccomandate

- Se non è richiesta la segmentazione della connessione dello strumento, utilizzare una singola rete con tutti i componenti collegati a ETH 1.
- Se si desidera una rete di laboratorio isolata, utilizzare ETH 1 o Wi-Fi 1 per l'accesso a internet ed ETH 0 e/o Wi-Fi 0 per la connettività di rete del laboratorio.
- Per prestazioni ottimali della rete, utilizzare una connessione cablata.

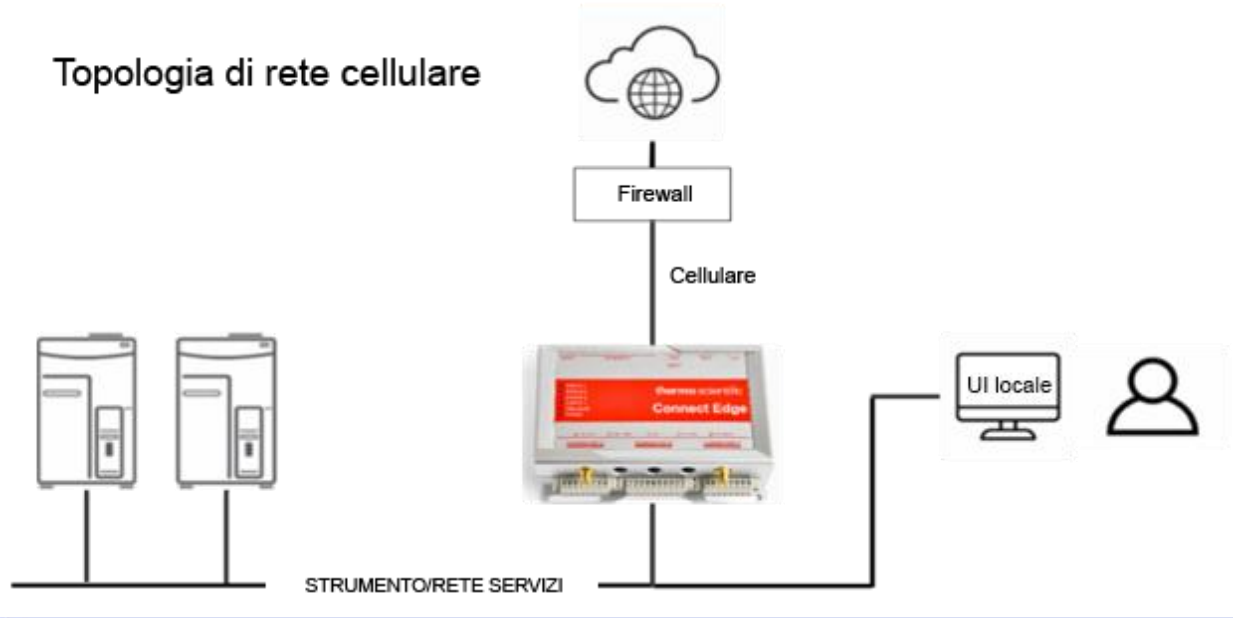
I diagrammi seguenti sono esempi delle diverse topologie di rete supportate.



Topologia di rete Wi-Fi Direct



Topologia di rete cellulare



Risoluzione dei problemi

Problema	Causa possibile	Rimedio
Il gateway non si avvia	Manca l'alimentazione	Se il LED blu dell'alimentazione non si accende, verificare che la sorgente di alimentazione sia correttamente collegata a una presa attiva.
	Riavvio non riuscito	Se il LED blu dell'alimentazione è acceso, scollegare l'alimentazione dal gateway, attendere 10 secondi, quindi ricollegare l'alimentazione al gateway
Il LED di Stato 1 del gateway non passa a luce fissa	La procedura di approntamento del gateway è ancora in corso	Attendere per 20-25 minuti che il gateway divenga pronto.
Il LED arancione di Stato 3 lampeggia (non connesso al servizio Gateway Management)	Il gateway non è registrato	Registrare il gateway.
	Il gateway non è connesso alla propria rete	Verificare le impostazioni di rete della connessione Internet. Verificare che il cavo Ethernet (se si usa ETH 1) sia correttamente collegato.
	Firewall di rete	Verificare che le regole del firewall di rete non stiano bloccando le porte di uscita necessarie per la connessione.
Impossibile accedere all'UI web del gateway utilizzando Ethernet 0 (ETH 0)	Il cavo Ethernet è scollegato	Verificare che il cavo sia in buone condizioni e che le connessioni al connettore ETH 0 e al connettore del PC siano salde.
	Sul PC non è stato configurato un indirizzo IP statico	Configurare sul PC collegato l'indirizzo IP statico 172.16.0.10.
Impossibile accedere all'UI web del gateway (generale)	URL non valido	Immettere https://172.16.0.1/ nella barra degli indirizzi del browser se si usa ETH 0. Sostituire 172.16.0.1 con l'indirizzo IP corretto se si utilizza un'interfaccia diversa.
Impossibile accedere all'UI Web del gateway (Ethernet 1, Wi-Fi 1)	È necessario selezionare "Enable Local (UI and device access" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo])	Utilizzare l'UI Web del gateway per abilitare l'impostazione "Enable Local (UI and device access" (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]).
Impossibile accedere al portale Gateway Management	Non registrato per un'organizzazione	Seguire le istruzioni d'uso per registrare un'organizzazione.
Impossibile reperire il gateway sul portale Gateway Management	Il gateway non è registrato	Registrare il gateway.
La registrazione del gateway ha esito negativo	Il servizio non è temporaneamente disponibile	Riprovare più tardi. Se non ha ancora esito positivo, rivolgersi al servizio di Assistenza clienti.
La registrazione del gateway si è bloccata su Registered (Registrato)	Il gateway non dispone di una connessione Internet	Il gateway rimarrà "Registered" (Registrato) finché non sarà possibile stabilire una connessione Internet. Quindi commuterà su "Active" (Attivo). Fare riferimento alla

Problema	Causa possibile	Rimedio
		sezione Risoluzione dei problemi relativa al LED arancione di Stato 3, se lampeggia.
La registrazione o la cancellazione della registrazione del dispositivo non ha esito positivo o non si conclude	La procedura è stata disturbata	Riprovare più tardi. Se non ha ancora esito positivo, rivolgersi al servizio di Assistenza clienti.
Il funzionamento del gateway non è quello previsto	Problema hardware o software del gateway	Eseguire la diagnostica del gateway.
Il LED dell'adattatore emette luce bianca fissa	L'adattatore non è stato configurato	Seguire la procedura per configurare l'adattatore, quindi applicare le impostazioni collegando l'adattatore a una porta USB del gateway.
La configurazione USB dell'adattatore non ha esito positivo (il LED lampeggia di luce rossa)	Numero di serie dell'adattatore irreperibile	Verificare che il numero di serie dell'adattatore collegato alla presa USB corrisponda a quello dell'adattatore immesso durante la registrazione del dispositivo.
	Impostazioni di rete errate	Verificare le impostazioni di rete dell'adattatore utilizzando l'UI Web del gateway.
Il LED dell'adattatore è giallo fisso (si accede alla rete, ma è impossibile connettersi al gateway)	Il gateway non è connesso alla stessa rete	Verificare che il gateway sia connesso alla stessa rete (sub-net) dell'adattatore.
	L'interfaccia deve abilitare l'accesso all'UI locale e al dispositivo	Se si usa Ethernet 1 o Wi-Fi 1, verificare sull'UI Web del gateway che Enable local (UI and device access) (Abilita locale [accesso a UI e dispositivo]) sia abilitato.
	L'adattatore deve essere riavviato	Premere il pulsante Reset (Ripristina) sul pannello laterale dell'adattatore OPPURE Scollegare l'alimentazione dall'adattatore, quindi ricollegarla.
	La rete del gateway non è stata avviata correttamente	Scollegare l'alimentazione dal gateway, quindi ricollegarla.
Il LED dell'adattatore è rosso fisso (nessun accesso alla rete)	Impostazioni di rete errate	Verificare le impostazioni di rete dell'adattatore utilizzando l'UI Web del gateway. Se le impostazioni sono state aggiornate, collegare l'adattatore a una porta USB del gateway per abilitarle.
	Fuori campo wireless	Verificare che l'adattatore rientri nell'area coperta dall'Access point.
	L'adattatore deve essere riavviato	Premere il pulsante Reset (Ripristina) sul pannello laterale dell'adattatore OPPURE Scollegare l'alimentazione dall'adattatore, quindi ricollegarla.
La spia dell'adattatore è verde fissa, ma in Thermo Fisher Connect non compaiono i dati	Il dispositivo non è configurato correttamente	Verificare che l'interfaccia seriale/USB del dispositivo sia configurata correttamente.
	Tipo adattatore non corretto	Verificare che il tipo di adattatore dispositivo (ossia RS232, RS485, ecc..) sia corretto.

Problema	Causa possibile	Rimedio
	È necessario reimpostare la comunicazione del dispositivo/sensore	Scollegare il cavo dal dispositivo/sensore, quindi ripristinare l'alimentazione dell'adattatore prima di ricollegarlo.
Il LED dell'adattatore lampeggia di luce rossa	Configurazione non valida	Scollegare dalla base Ethernet PoE, se collegata (il Wi-Fi è disabilitato se è collegata).
La base dell'adattatore Ethernet non funziona	Configurazione non valida	Configurare Ethernet sull'adattatore e verificare che le impostazioni di rete siano corrette.
	La configurazione dell'adattatore è errata	Ricollegare l'adattatore a una porta USB del gateway per abilitare le impostazioni di configurazione.
Il software OPC-UA non si installa	È necessario l'abbonamento	Acquistare un abbonamento Connect Edge al server OPC-UA.
La password non viene riconosciuta	Caratteri aggiuntivi	Se si è copiata la password da un altro software, verificare che non siano stati digitati caratteri aggiuntivi (copiare solo il testo).
Il LED di interruzione alimentazione dell'adattatore del sensore lampeggia in rosso	Alimentazione insufficiente	Verificare che l'adattatore di alimentazione soddisfi i requisiti per l'adattatore del sensore
Il LED del canale dell'adattatore del sensore è spento	Canale non configurato	I LED del canale sono spenti se il canale non è configurato. Verificare la configurazione del canale.
	Condizione di sovralimentazione	I canali del sensore sono protetti da un fusibile ripristinabile. Scollegare il sensore per vedere se sta causando una condizione di sovralimentazione.

Mantenimento dell'hardware Connect Edge in dotazione

Mantenimento del gateway in dotazione

Ispezionare periodicamente il prodotto al fine di verificarne l'integrità e assicurarne il corretto funzionamento. Per eseguire la manutenzione del prodotto, completare le operazioni seguenti:

- Leggere con attenzione e verificare di aver compreso le istruzioni contenute in **Considerazioni sulla sicurezza**.
- Rimuovere in sicurezza l'alimentatore.
- Verificare l'installazione del prodotto.
- Pulire il prodotto.

Come rimuovere in sicurezza l'alimentatore

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

Se l'alimentazione non viene rimossa in modo corretto, si può creare un rischio di scosse elettriche che può a sua volta determinare lesioni personali, risultare letale e/o danneggiare l'attrezzatura o altre proprietà.

Per evitare lesioni e staccare in sicurezza l'alimentazione dal prodotto, completare le fasi seguenti:

- Verificare di avere le mani asciutte.
- Spegnerne (OFF) tutte le sorgenti di alimentazione.
- Scollegare tutti i cavi.
- Verificare che tutti i circuiti siano scarichi.

Come verificare l'installazione del prodotto

Per verificare l'installazione del prodotto, completare i passaggi seguenti:

- Verificare che il prodotto sia pulito e non danneggiato.
- Verificare che gli indicatori a LED siano visibili e non danneggiati.
- Verificare che tutti componenti di bloccaggio (ad esempio: viti, bulloni e dadi) siano correttamente fissati.
- Verificare che il prodotto sia installato correttamente.

Come pulire il prodotto

Per pulire il prodotto, completare le operazioni seguenti:

- Non utilizzare detersivi, spray aerosol, solventi o spugnette abrasive.
- Per rimuovere la polvere dal case del prodotto, utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine.
- Per rimuovere la sporcizia, utilizzare prodotti detersivi non infiammabili, a base acquosa.

ATTENZIONE: seguire le linee guida per la sicurezza in uso presso la propria struttura e indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti durante l'installazione e/o la risoluzione dei problemi.

Informazioni di contatto

I prodotti Thermo Fisher Scientific sono supportati da un team di supporto tecnico a livello globale, pronto a fornire assistenza per tutte le vostre applicazioni. Visitare <https://www.thermofisher.com/contact> o telefonare a:

Paesi	Vendite	Servizi di assistenza
Austria	+43 1 801 40 0	+43 1 801 40 0
Australia	+61 39757 4300	1 300 735 292
Belgio	+32 53 73 42 41	+32 2 482 30 30
Cina	+800 810 5118, +400 650 5118	+8621 68654588
Francia	+33 2 2803 2180	+33 2 2803 2180
Germania (Internazionale)	+49 6184 90 6000	0800 1 536 376
Germania (numero verde nazionale)	0800 1 536 376	0800 1 536 376
India (numero verde)	1800 22 8374	+91 22 6716 2200
India	+91 22 6716 2200	+91 22 6716 2200
Italia	+32 02 95059 552	+39 02 95059 552, 432 254 375
Giappone	+81-3-5826-1616	+81-3-3816-3355

Paesi Bassi	+31 (76) 579 55 55	+31 (76) 571 4440
Paesi nordici/Paesi baltici/CSI	+358 9 329 10200	+358 9 329 100
America del Nord	+1 866 984 3766	(800) 438-4851
Nuova Zelanda	+64 9 980 6700	+64 9 980 6700
Russia	+7 812 703 4215	+7 812 703 4215
Spagna/Portogallo	+34 93 223 09 18	+34 93 223 09 18
Svizzera	+41 44 454 12 22	+41 44 454 12 12
Regno Unito/Irlanda	+44 870 609 9203	+44 870 609 9203
Altri Paesi asiatici	+852-2885-4613	+852-2885-4613
Paesi non riportati in elenco	+49 6184 90 6000	+49 6184 90 6000

Thermo Fisher Scientific Inc. 275 Aiken Road,
Asheville, NC 28804, Stati Uniti

Ulteriori informazioni su www.thermofisher.com/connectedsolutions