

INFORMAZIONI SULLE NORME

DICHIARAZIONE REACH

Registrazione delle sostanze

Dopo un'attenta analisi della legislazione e, nello specifico, della definizione di un "articolo" così come definito nel Regolamento CE 1907/2006, titolo II, capitolo 1, articolo 7.1(a)(b), è nostra attuale opinione che i prodotti della MultiTech Systems, Inc. possano essere considerati "articoli". Alla luce della definizione presente nel paragrafo 7.1(b), il quale richiede la registrazione di un articolo solo se contiene una sostanza regolata "il cui rilascio sia previsto in condizioni di utilizzo normali o ragionevolmente prevedibili", la nostra analisi ha stabilito che i prodotti della MultiTech Systems, Inc. costituiscono articoli non registrabili per il loro utilizzo previsto e anticipato.

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)

Sulla base dell'elenco di candidati a sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) pubblicato il 28 ottobre 2008, abbiamo revisionato tali sostanze e certifichiamo che i prodotti MultiTech Systems, Inc. sono conformi ai requisiti "REACH" dell'UE di meno dello 0,1% (w/w) per ciascuna sostanza. Qualora l'Agenzia europea per le sostanze chimiche dovesse pubblicare ulteriori candidati a SVHC, e sia stato confermato che le sostanze rilevanti eccedono lo 0,1% (w/w), MultiTech Systems, Inc. si impegna a fornire uno stato di conformità aggiornato.

MultiTech Systems, Inc. dichiara inoltre di avere posto la debita attenzione nell'assicurare che i prodotti forniti soddisfaccessero i criteri attraverso un processo formalizzato che include la raccolta e la convalida delle dichiarazioni sui materiali, nonché l'analisi di materiali selezionati ove appropriato. Tali dati sono controllati come parte di un sistema di qualità formale e saranno resi disponibili su richiesta.

DICHIARAZIONE SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Direttiva RAEE

La direttiva RAEE impone a produttori, distributori, rivenditori e importatori con base nell'UE di smaltire i prodotti elettronici al termine della loro vita utile. Una direttiva gemella, ROHS (Restrizione sulle sostanze pericolose), completa la direttiva RAEE proibendo l'aggiunta di sostanze pericolose specifiche nei prodotti durante la fase di progettazione. La direttiva RAEE concerne tutti i prodotti MultiTech importati nell'UE a partire dal 13 agosto 2005. I produttori, distributori, rivenditori e importatori con base nell'UE sono tenuti a finanziare i costi di recupero dai punti di raccolta comunali, di riutilizzo e di riciclaggio di percentuali specifiche, in conformità con i requisiti RAEE.

Istruzioni per lo smaltimento di RAEE da parte degli utenti nell'Unione europea

Il simbolo visualizzato qui sotto è presente sul prodotto o sul relativo imballaggio. Esso indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti. Al contrario, è responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura consegnandola a un punto di raccolta designato per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta e il riciclaggio separati dei rifiuti di apparecchiature al momento dello smaltimento aiuta a conservare le risorse naturali e assicura che l'apparecchiatura venga riciclata in modo da tutelare la salute dell'uomo e dell'ambiente. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta dei rifiuti di apparecchiature per il riciclaggio, contattare l'ufficio comunale competente, il proprio servizio di smaltimento dei rifiuti o il rivenditore da cui si è acquistato il prodotto.



AVVERTENZE DI SICUREZZA

Protezione dalle radiofrequenze (RF)

Per evitare eventuali interferenze da radiofrequenza (RF), attenersi a tutti i regolamenti speciali per l'utilizzo di apparecchiature radio e seguire le raccomandazioni di sicurezza elencate qui sotto.

- L'utilizzo del dispositivo in prossimità di altre apparecchiature elettroniche potrebbe causare interferenze qualora tali apparecchiature non fossero adeguatamente protette.
- Rispettare le segnalazioni di avvertenza e osservare le raccomandazioni del produttore. L'uso dei cellulari è limitato in diversi impianti industriali e aziende. Attenersi alle restrizioni sull'utilizzo di apparecchiature radio all'interno di depositi di carburante, stabilimenti chimici o di luoghi in cui si impiegano materiali esplosivi. Rispettare le restrizioni riguardanti l'ambiente in cui viene utilizzato il dispositivo.
- Non collocare l'antenna all'esterno se non si utilizza un involucro omologato per esterni.
- Spegnere il dispositivo wireless durante i viaggi aerei. Nel caso in cui le presenti restrizioni non vengano osservate, questo può portare alla sospensione o negazione dei servizi cellulari per il trasgressore, ad azioni legali o a entrambe le misure.
- Spegnere il dispositivo wireless in prossimità di pompe di benzina o diesel e prima di effettuare il rifornimento dell'automobile.
- Spegnere il dispositivo wireless in ospedale o in qualsiasi altro luogo in cui vengono utilizzate apparecchiature mediche.
- Fare riferimento a Potenziali interferenze con pacemaker e altri dispositivi medici.

Potenziali interferenze con pacemaker e altri dispositivi medici

L'energia in radiofrequenza (RF) derivante dai dispositivi cellulari può interferire con alcuni dispositivi elettronici, provocando in questo modo un'interferenza elettromagnetica (EMI). L'FDA ha contribuito a sviluppare un metodo di verifica dettagliato per misurare l'IEI dei pacemaker cardiaci impiantati e dei defibrillatori proveniente dai dispositivi cellulari. Tale metodo di verifica è parte degli standard dell'Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI). Questo standard permette ai produttori di garantire che i pacemaker cardiaci e i defibrillatori siano protetti dall'IEI proveniente dai dispositivi cellulari.

L'FDA continua a monitorare l'eventuale interferenza dei dispositivi cellulari con altri dispositivi medici. Nel caso di interferenze pericolose, l'FDA valuterà l'interferenza e si prodigherà per risolvere il problema.

Precauzioni per i portatori di pacemaker

Le interferenze elettromagnetiche possono influire su un pacemaker in tre diversi modi:

- impedendo al pacemaker di emettere le pulsazioni stimolanti che regolano il battito cardiaco;
- facendo sì che il packemaker emetta le pulsazioni in maniera irregolare;
- facendo sì che il pacemaker ignori il battito cardiaco ed emetta pulsazioni a velocità fissa.

Sulla base delle ricerche attuali, i dispositivi cellulari non costituiscono un problema significativo per la salute della maggior parte dei portatori di pacemaker. Tuttavia, si consiglia alle persone con pacemaker di adottare semplici precauzioni per evitare le interferenze elettromagnetiche provenienti dai dispositivi cellulari:

- mantenere il dispositivo sul lato opposto del corpo rispetto al pacemaker per aggiungere ulteriore distanza tra il pacemaker e il dispositivo;
- evitare di collocare un dispositivo acceso vicino al pacemaker (per esempio, non posizionare il dispositivo in una tasca della camicia o della giacca che si trova direttamente sopra il pacemaker).

Antenna

L'antenna preposta per l'utilizzo con questa unità soddisfa i requisiti per le configurazioni operative mobili e per le operazioni di montaggio fisse, come definito negli articoli 2.1091 e 1.1307 dei regolamenti della Commissione Federale per le Comunicazioni per l'esposizione alla radiofrequenza.

GUIDA RAPIDA ALL'INSTALLAZIONE

Enphase Mobile Connect

La presente guida è destinata ai professionisti dell'installazione e della manutenzione. La presente guida contiene le istruzioni per installare Enphase Mobile Connect con Envoy. Per maggiori dettagli su Envoy, fare riferimento al *Manuale di installazione e uso di Envoy*.

Informazioni su Enphase Mobile Connect

Enphase Mobile Connect™ è un pacchetto modem in grado di connettersi a Enphase Envoy™ che elimina il bisogno di una connessione a Internet locale per monitorare il sistema a microinverter Enphase. L'aggiunta di Mobile Connect a un sistema Enphase permette una maggiore flessibilità dell'installazione e garantisce un monitoraggio affidabile del sistema indipendentemente dal servizio Internet locale.

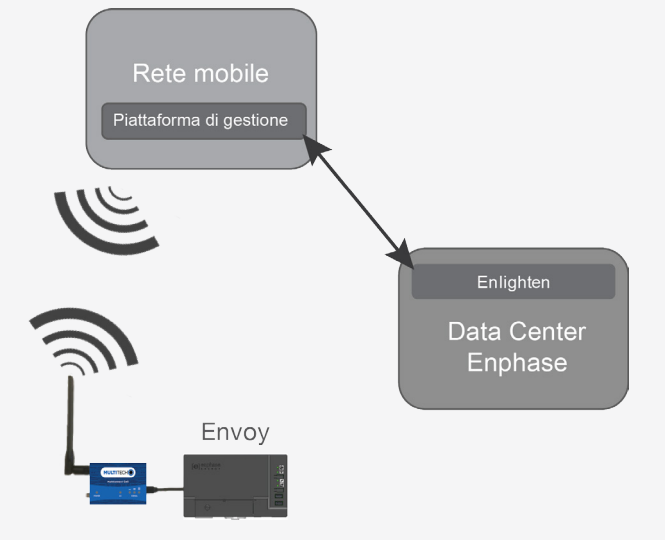
Envoy, insieme a Mobile Connect, fornisce una connettività plug-and-play alla piattaforma di monitoraggio Enlighten™. Mobile Connect include i seguenti accessori:

- Modem cellulare 3G MultiTech Cell 100 serie MTC-H5
- Piano dati M2M di cinque anni
- Scheda SIM di livello industriale, preconfigurata, testata e installata
- Antenna (Laird Heptaband)
- Cavo: da USB Y a mini-USB o da USB a mini-USB
- Elemento di fissaggio
- Quattro (4) piedi rotondi in plastica trasparente o in silicone per l'installazione indipendente del modem

Visitare il sito enphase.com o consultare la scheda tecnica di Envoy per conoscere le aree geografiche in cui è disponibile Mobile Connect. La disponibilità di Mobile Connect è garantita nelle aree in cui il servizio telefonico mobile nella zona di installazione risulta adeguato.

Per le istruzioni d'uso e la formazione online, visitare il sito enphase.com/support per ulteriori informazioni.

Funzionamento di Mobile Connect



Utilizzare il cavo USB per collegare Envoy al modem. Il cavo USB consente inoltre di alimentare il modem.

Enphase Mobile Connect è preconfigurato per il servizio dati e si attiva una volta connesso a Envoy.

Envoy raccoglie i dati sulla produzione a livello di modulo, i dati sulla produzione a livello di sistema e, se disponibili, i dati sul consumo a intervalli predefiniti, normalmente di 15 minuti.

L'invio dei report per un dispositivo Envoy con Mobile Connect è impostato su una modalità a larghezza di banda ridotta e configurato per trasmettere i dati a Enlighten quattro volte al giorno. La trasmissione avviene in intervalli di cinque minuti ai seguenti orari: 03:00, 09:00, 15:00 e 21:00. Una volta trasmessi, potrebbe essere necessario attendere alcuni minuti per visualizzare i dati in Enlighten.

INSTALLAZIONE

Linee guida per l'installazione

- Enphase raccomanda di installare Envoy e Mobile Connect in un involucro non metallico. Per l'installazione in ambienti esterni è necessario utilizzare un involucro omologato per esterni. Nelle schede tecniche e nelle guide all'installazione di Envoy sono elencati i tipi di involucri a norma.
- Se si utilizza un involucro in metallo, installare un'antenna dome all'esterno dell'unità. Contattare l'assistenza clienti Enphase per i modelli di antenna dome consigliati.
- Orientare l'antenna in modo da garantire la migliore ricezione, tipicamente allineandola in verticale.
- Assicurarsi che la scheda SIM preinstallata sia inserita nel modem prima di collegare il cavo USB.
- Anche se Mobile Connect include un'antenna Laird Heptaband, è possibile utilizzare altre antenne compatibili. Contattare l'assistenza clienti Enphase per i modelli di antenna consigliati.

Montaggio del modem

Montare il modem utilizzando il tassello a inserimento oppure attaccare il piede in gomma e collocarlo su una superficie piana.

È possibile montare il modem in modi differenti rispetto a quelli descritti.

Utilizzo del tassello di montaggio

- Individuare la scanalatura sul fondo del dispositivo.
- Far scivolare il tassello di montaggio nella scanalatura.
- Posizionare il modem e il tassello sulla superficie di montaggio.
- Mettere in sicurezza la superficie utilizzando i fori presenti su ciascuna estremità del tassello di montaggio.

Montaggio su una superficie piana

È possibile collocare il modem su una superficie piana e stabile utilizzando i quattro piedi in plastica.

Collegamento del modem

- Collegare l'antenna al connettore etichettato **CELL** sul modem.
- Collegare il cavo USB:
 - Prima di tutto, collegare il cavo USB alle porte USB di Envoy-S.
 - Collegare quindi il connettore mini-USB al modem Mobile Connect.

Il LED di alimentazione si accende quando il modem è alimentato. Dopo circa due minuti, il LED relativo allo stato del collegamento lampeggia per indicare la presenza della connessione di rete. I LED di segnale variano a seconda dell'intensità del segnale come illustrato nella tabella a page 2.

Non è necessaria alcuna configurazione aggiuntiva. Envoy inizia automaticamente a trasmettere report a Enlighten attraverso il modem cellulare.

Per Envoy-S, controllare il LED relativo alla comunicazione di rete Envoy per verificare la connettività a Enlighten. Fare riferimento al Manuale di installazione e uso di Enphase Envoy-S per le indicazioni sullo stato dei LED.

INSTALLAZIONE

Modalità di invio dei report

L'invio dei report per un dispositivo Envoy con Mobile Connect è impostato su una modalità con larghezza di banda ridotta. Se si scollega il modem cellulare, Envoy conserva tale modalità. Contattare l'assistenza clienti Enphase se si desidera configurare Envoy per la modalità di invio report standard. La modalità standard è applicabile solo se Envoy è connesso tramite WiFi o Ethernet.

Controllo del modem e dello stato della connessione

Envoy con Mobile Connect invia automaticamente i report a Enlighten. È possibile controllare lo stato del modem e della connessione a Enlighten da Enphase Installer Toolkit o da Enlighten.

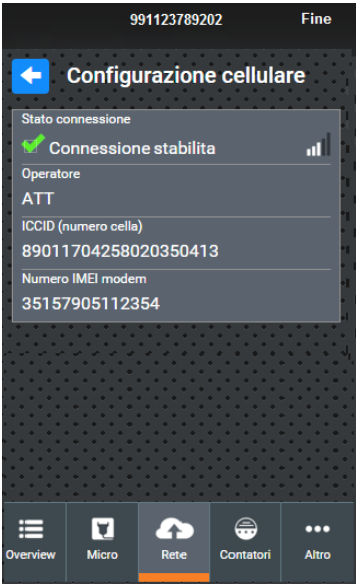
Quando Envoy si connette a Internet tramite il modem cellulare, il LED relativo alla comunicazione di rete Envoy è di colore verde fisso in Envoy-S per indicare la connessione a Enlighten.

Controllo da Installer Toolkit

Aprire l'app Enphase Installer Toolkit. Andare a **Rete > Cellulare**. Vengono visualizzate le informazioni sul modem cellulare. Controllare lo stato della connessione e verificare che l'intensità del segnale sia di **almeno due barre** per garantire una trasmissione adeguata dei dati.



Se il modem cellulare è già stato installato e connesso a Envoy, NON spostare il modem per collegarlo a un'altra installazione di Envoy. Tale operazione comporta la disattivazione del modem.



Controllo della connessione da Enlighten

1. Accedere a Enlighten Manager.

2. Selezionare un sistema.

3. Scegliere la scheda **Dispositivi**.
- Selezionare l'icona **Cellulare** accanto al numero di serie di Envoy. Vengono visualizzate le informazioni sul modem.

Gateway di comunicazione Envoy

Nome	Tipo	Connessione	Ultimo report	Stato
Envoy 12130000	800-00547-r05 (Envoy-S-Metered-NA)	 Cellulare	23/02/2016 15:04 PST	 Normale

Informazioni modem

Sottoscrizione piano dati	Ultimo report	Stato SIM	Numero IMEI modem
22/02/2016 - 22/02/2021	23/02/2016 03:01 EST	Attivato	351579050000000

- In alternativa, fare clic sul numero di serie di Envoy per visualizzare la pagina di Envoy. Selezionare la scheda **Modem**. Vengono visualizzate le informazioni sul modem.

Enlighten Manager

SASHBOARDSYSTEMACCOUNTASSISTENZAADMIN

Account personaleGuida

Vista amministratoreVista MyEnlighten

Elenco sistemiResidenceEnvoy 12130000VisualizzaEventsModem



Comunicazioni Web

 Collegato a Enlighten
Ultimo report: Mar 23 Febbraio 2016 15:04 PST

Impostazioni di invio report

L'Envoy in uso dispone di un modem Enphase Mobile Connect e invia a Enlighten dati su intervalli di 15 minuti quattro volte al giorno (larghezza di banda ridotta).

Informazioni modem

Sottoscrizione piano dati	Ultimo report	Stato SIM	Numero IMEI modem
22/02/2016 - 22/02/2021	23/02/2016 03:01 EST	Attivato	351579050000000

Controllo con i LED di stato MultiTech

Il modem MultiTech presenta i seguenti LED di stato:

- Power (alimentazione)
- LS
- Signal (segnale)

Le seguenti tabelle elencano lo stato degli indicatori a LED. I LED potrebbero non essere ben visibili se guardati da un angolo. Guardare i LED dritti.

Power (alimentazione)

LED	Indica
Spento	Alimentazione CC non presente
Acceso	Alimentazione CC presente

LS (stato collegamento)

LED	Indica
Spento	Nessuna alimentazione alla radio cellulare
Luce continua	Alimentazione CC presente, ma nessuna trasmissione o ricezione
Lampeggiamento lento	Accesso, ricerca connessione in corso
Lampeggiamento veloce	Trasmissione o ricezione

Signal (segnale)

LEDs	Descrizione	Indica
	Tutti spenti	Segnale molto debole
	Barra 1 accesa	Segnale debole
	Barra 1 e 2 accese	Segnale buono
	Barra 1, 2 e 3 accese	Segnale molto buono

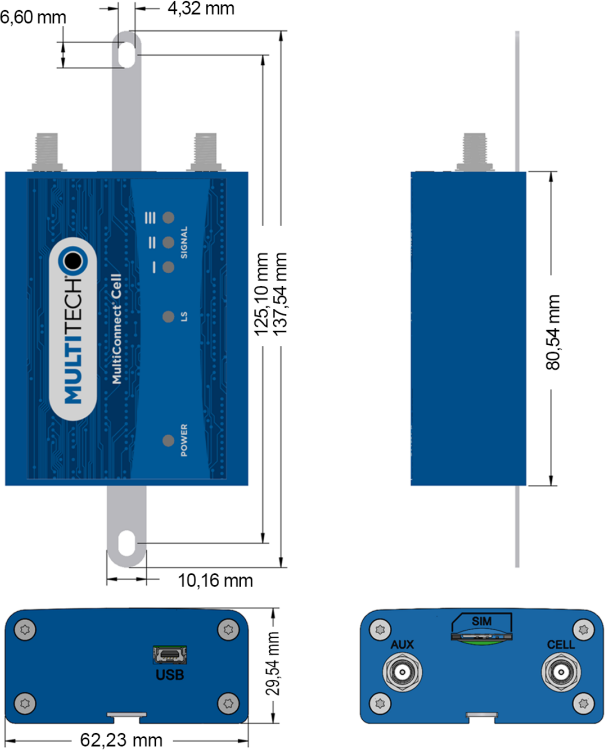
Risoluzione dei problemi

Problema	Azione
Assenza di comunicazione con Enlighten dopo aver connesso il modem cellulare a Envoy.	1. Scollegare il cavo USB. 2. Scollegare e ricollegare l'alimentazione di Envoy. 3. Attendere fino alla completa inizializzazione di Envoy. 4. Riconnettere il cavo USB del modem cellulare.
Si desidera scollegare il modem e riutilizzarlo in un sito differente.	Se si sposta il modem per collegarlo a un dispositivo Envoy presente in un altro sito, il model viene disattivato. Contattare l'assistenza clienti Enphase se si desidera reinstallare il modem in un altro sito.



In caso di problemi con il modem MultiTech incluso Mobile Connect, contattare l'assistenza clienti Enphase.

Dimensioni modem MultiTech



INFORMAZIONI SULLE NORME

EMC, sicurezza e conformità alla direttiva R&TTE

LII marchio CE applicato su questo prodotto garantisce la conformità con le seguenti direttive dell'Unione europea:

Direttiva del Consiglio 2004/108/CE del 15 dicembre 2004 sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in riferimento alla compatibilità elettromagnetica;
e
Direttiva del Consiglio 2006/95/CE del 12 dicembre 2006 sull'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri in riferimento alle apparecchiature elettriche progettate per l'utilizzo con determinati limiti di tensione;
e
Direttiva del Consiglio 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche;
e
Direttiva del Consiglio 1999/5/CE del 9 marzo 1999 sulle apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e sul reciproco riconoscimento della loro conformità.

Restrizione sull'uso di sostanze pericolose (RoHS)



MultiTech Systems, Inc.
Certificato di conformità
2011/65/EU
MultiTech Systems, Inc. conferma che i propri prodotti integrati sono conformi ai limiti per la concentrazione chimica sanciti nella direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo (Restrizione sull'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - RoHS).

Tali prodotti MultiTech non contengono le seguenti sostanze chimiche proibite:

- Piombo¹, [Pb] < 1000 PPM
- Mercurio, [Hg] < 1000 PPM
- Cromo esavalente, [Cr+6] < 1000 PPM
- Cadmio, [Cd] < 100 PPM
- Bifenile polibromurato, [PBB] < 1000 PPM
- Etere di difenile polibromurato, [PBDE] < 1000 PPM

Considerazioni sull'ambiente:

- Livello di sensibilità all'umidità (MSL) =1
- Temperatura massima di saldatura = 260 C (in forno a rifusione SMT)

¹L'utilizzo del piombo in alcuni componenti è approvato dal seguente allegato RoHS; pertanto, in alcuni moduli, potrebbe essere riscontrata una maggiore concentrazione di piombo (>1000 PPM). Resistori contenenti piombo in un composito a matrice ceramica o di vetro.