

REGELGEVING

REACH-VERKLARING

Registratie van stoffen

Na zorgvuldige bestudering van de wetgeving en met name van de definitie van een artikel zoals omschreven in EU-verordening 1907/2006, titel II, hoofdstuk 1, artikel 7.1(a)(b), zijn we ervan overtuigd dat de producten van MultiTech Systems, Inc. gezien kunnen worden als artikelen. Met het oog op de definitie in sect 7.1(b) waarin een artikel enkel geregistreerd moet worden wanneer het een gereguleerde stof bevat die 'bedoeld vrijkomt bij een normaal of redelijk voorspelbaar gebruik', is onze conclusie dat de producten van MultiTech Systems, Inc. niet-registreerbare artikelen zijn, gezien hun beoogde en voorspelde gebruik.

Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC-stoffen)

Gebaseerd op de kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC-stoffen) die op 28 oktober 2008 werd gepubliceerd, hebben we deze stoffen opnieuw beoordeeld en garanderen we dat de producten van MultiTech Systems, Inc. voldoen aan de 'REACH'-vereisten van de EU van minder dan 0,1% (w/w) per stof. Indien nieuwe potentiële SVHC-stoffen worden gepubliceerd door het Europees agentschap voor chemische stoffen en indien is bevestigd dat de betreffende stoffen boven de grens van 0,1% (w/w) uitkomen, levert MultiTech Systems, Inc. een bijgewerkte status van overeenstemming.

MultiTech Systems, Inc. verklaart tevens dat ze zorgvuldig te werk is gegaan om te garanderen dat de geleverde producten voldoen aan de geldende regelgeving. Hiervoor wordt een geformaliseerd proces ingezet, waarin o.a. verklaringen van materialen worden verzameld en gevalideerd en waarin selectieve materialen waar nodig worden geanalyseerd. Deze gegevens worden beheerd als deel van een formeel kwaliteitssysteem en worden op verzoek beschikbaar gesteld.

VERKLARING VAN AFGEDANKTE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR

AEEA-richtlijn

In de EU gebaseerde fabrikanten, distributeurs, winkeliers en importeurs dienen volgens de AEEA-richtlijn elektronische producten aan het eind van hun gebruiksduur terug te nemen. Een afgeleide richtlijn, ROHS (Beperking van gevaarlijke stoffen) vult de AEEA-richtlijn aan door de aanwezigheid van specifieke gevaarlijke stoffen in de producten al in de ontwikkelfase te verbieden. De AEEA-richtlijn dekt alle producten van MultiTech die in de EU zijn geïmporteerd vanaf 13 augustus 2005. In de EU gebaseerde fabrikanten, distributeurs, winkeliers en importeurs zijn verplicht de kosten te dekken van terugwinning van gemeentelijke verzamelpunten, hergebruik en recycling van vastgestelde percentages volgens de AEEA-vereisten.

Instructies voor verwijdering van AEEA door gebruikers in de Europese Unie

Het symbool hieronder staat op het product of de verpakking en geeft aan dat dit product niet weggegooid mag worden bij het normale afval. In plaats daarvan is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker deze producten in te leveren bij aangewezen verzamelpunten voor recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. De aparte inzameling en recycling van uw afgedankte apparatuur draagt bij aan het behoud van natuurlijke bronnen en verzekert dat de apparatuur dusdanig gerecycled wordt dat de menselijke gezondheid en het milieu worden beschermd. Voor meer informatie over waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren voor recycling neemt u contact op met uw plaatselijke gemeente, de lokale dienst voor verwijdering van huishoudelijk afval of de verkoper van uw product.



VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Veiligheid bij radiofrequentie (RF)

Volg alle speciale voorschriften voor het gebruik van radioapparatuur om mogelijke RF-interferentie (radiofrequentie) te voorkomen en volg het hieronder vermelde veiligheidsadvies:

- Het bedienen van het apparaat in de buurt van andere elektronische apparatuur kan interferentie veroorzaken als de apparatuur onvoldoende is beschermd.

- Volg alle waarschuwingen en de aanbevelingen van de fabrikant op. In verschillende branches en bij sommige bedrijven is het gebruik van mobiele apparaten verboden. Houd u aan de beperkingen die gelden voor radioverkeer bij benzinedepots, chemische fabrieken of plaatsen waar wordt gewerkt met explosieven. Houd u aan de beperkingen die gelden voor elke omgeving waarin u het apparaat bedient.
- Plaats de antenne niet buiten. Dat kan alleen als u deze in een voor buitengebruik geschikte behuizing plaatst.
- Zet uw draadloze apparaat uit wanneer u in een vliegtuig zit. Als u zich niet houdt aan deze beperking, kan dit ertoe leiden dat er geen mobiele diensten meer aan u worden geleverd, dat er juridische actie wordt ondernomen of beide.
- Zet uw draadloze apparaat uit wanneer u zich in de buurt van benzine- of dieselpompen bevindt en voordat u brandstof tankt.
- Zet uw draadloze apparaat uit in ziekenhuizen en op andere plaatsen waar mogelijk medische apparatuur wordt gebruikt.
- Raadpleeg Potentiële verstoring van pacemakers en andere medische apparatuur.

Potentiële verstoring van pacemakers en andere medische apparatuur

Radiofrequentie-energie (RF) van mobiele apparaten kan sommige elektronische apparaten beïnvloeden, waardoor een elektromagnetische interferentie (EMI) ontstaat. De Amerikaanse voedsel- en warenautoriteit (FDA) heeft geholpen bij het ontwikkelen van een gedetailleerde testmethode om de EMI van mobiele apparatuur met geïmplanteerde pacemakers en defibrillatoren te meten. Als een bedrijf wilt voldoen aan de Association for the Advancement of Medical Instrumentation-standaard (AAMI) moet deze testmethode worden uitgevoerd. Door te voldoen aan deze standaard kunnen fabrikanten garanderen dat pacemakers en defibrillatoren bestand zijn tegen EMI met mobiele apparaten.

De FDA blijft de interactie tussen mobiele en andere medische apparatuur volgen. Indien er schadelijke interferentie optreedt, beoordeelt de FDA deze interferentie en wordt er gezocht naar een oplossing van het probleem.

Voorzorgsmaatregelen voor personen met pacemakers

EMI kan een pacemaker op drie manieren beïnvloeden:

- Deze weerhoudt de pacemaker van het afgeven van de stimulerende pulsen die het hartritme reguleren.
- Deze zorgt ervoor dat de pacemaker de pulsen onregelmatig afgeeft.
- Deze zorgt ervoor dat de pacemaker het eigen ritme van het hart negeert en de pulsen op een vast ritme afgeeft.

Uit recent onderzoek blijkt dat mobiele apparaten geen aanzienlijk gezondheidsprobleem veroorzaken voor de meeste dragers van pacemakers. Personen die een pacemaker dragen, wordt echter wel geadviseerd enkele eenvoudige voorzorgsmaatregelen te nemen om EMI van mobiele apparatuur te vermijden:

- Houd het apparaat aan de andere kant van het lichaam dan de kant waar de pacemaker zit om extra afstand tussen de pacemaker en het apparaat te creëren.
- Houd een ingeschakeld apparaat niet naast de pacemaker (draag het apparaat bijvoorbeeld niet in de borstzak van een shirt of blouse als deze zak zich ter hoogte van de pacemaker bevindt).

Antenne

De antenne bedoeld voor gebruik met deze unit voldoet aan de vereisten voor mobiele besturingsconfiguraties en voor vast gemonteerde operaties, zoals beschreven in 2.1091 en 1.1307 van de FCC-regels voor het voldoen aan de regulering inzake de blootstelling aan RF.

BEKNOPT E INSTALLATIEHANDLEIDING

Enphase Mobile Connect

Deze handleiding is bedoeld voor professioneel installatie- en onderhoudspersoneel. In deze handleiding staan instructies over hoe u Enphase Mobile Connect installeert met behulp van de Envoy. Raadpleeg voor meer informatie over de Envoy de *installatie- en bedienings-handleiding van de Envoy*.

Over Enphase Mobile Connect

Enphase Mobile Connect™ is een modempakket dat verbinding maakt met de Enphase Envoy™, waardoor er geen lokale internetverbinding meer nodig is om een micro-omvormersysteem van Enphase te controleren. Als Mobile Connect wordt toegevoegd aan een Enphase-systeem, biedt dat meer flexibiliteit bij de installatie en profiteert u van een betrouwbare bewaking van het systeem, onafhankelijk van de lokale internetservice.

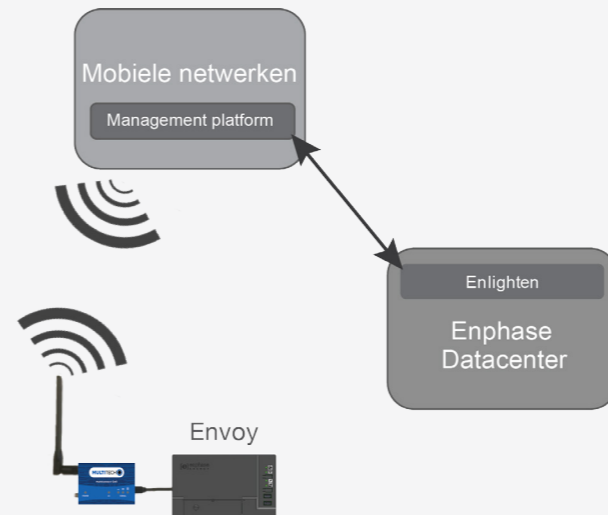
Als u de Envoy koppelt aan Mobile Connect, kunt u gebruikmaken van plug and play-verbinding met het Enlighten™-bewakingsplatform. Mobile Connect bevat het volgende:

- een 3G mobiel modem, MultiTech Cell 100 Series MTC-H5
- gegevensabonnement voor 5 jaar, M2M
- SIM-kaart - industriële kwaliteit, vooraf geconfigureerd, getest en geïnstalleerd
- antenne (Laird Heptaband)
- Kabel: USB Y naar mini-USB of USB naar mini-USB
- montagemiddelen
- vier (4) ronde, doorschijnende plastic of silicone voetjes, zodat u het product als losstaand modem kunt installeren

Kijk op enphase.com of in het Envoy data sheet voor de geografische regio's met Mobile Connect beschikbaarheid. Mobile Connect is beschikbaar in regio's waar een geschikte mobiele service aanwezig is in de installatieruimte.

Als u op zoek bent naar voorbeelden of online trainingen gaat u naar enphase.com/support voor aanvullende informatie.

Zo werkt Mobile Connect



De Envoy-S maakt via een USB-kabel verbinding met het modem. De USB-kabel voorziet het modem ook van stroom.

Enphase Mobile Connect is vooraf geconfigureerd voor dataservice en wordt geactiveerd wanneer er verbinding wordt gemaakt met de Envoy.

De Envoy-S verzamelt productiegegevens op moduleniveau, productiegegevens op systeemniveau en, afhankelijk van het model, verbruiksgegevens op vooraf ingestelde tijden, doorgaans iedere 15 minuten.

De rapportage-instelling voor de Envoy met Mobile Connect is dat er een lage bandbreedte wordt gebruikt. Gegevensoverdracht naar Enlighten vindt vier keer per dag plaats. De overdrachtstijden hebben een tijdsspanne van vijf minuten, om 03:00u, 09:00u, 15:00u en 21:00u. Na de overdracht kan het enkele minuten duren voordat de gegevens zichtbaar zijn in Enlighten.

INSTALLATIE

Installatierichtijnen

- Enphase adviseert om de Envoy en Mobile Connect te installeren in een niet-metalen behuizing. Voor installaties buitenshuis moet u een voor buitenshuis gecertificeerde behuizing gebruiken. In de productbrochures en installatiehandleidingen van de Envoy staan geschikte behuizingen vermeld.
- Indien u gebruikmaakt van een metalen behuizing, installeert u een koepelantenne aan de buitenkant van de unit. Neem contact op met de klantenondersteuning van Enphase voor informatie over aanbevolen modellen koepelantennes.
- Een verticaal gerichte antenne biedt doorgaans de beste ontvangst.
- Zorg ervoor dat de vooraf geïnstalleerde SIM-kaart zich al in het modem bevindt voordat u de USB-kabel aansluit.
- Ondanks dat Mobile Connect met een Laird Heptaband-antenne wordt geleverd, kunt u ook andere compatibele antennes gebruiken. Neem contact op met de klantenondersteuning van Enphase voor informatie over aanbevolen modellen antennes.

Het modem monteren

Monteer het modem op een muur met de schuifbevestiging, of bevestig de rubberen voetjes en zet het modem op een vlakke ondergrond.

U kunt het modem ook op een andere manier bevestigen.

De muurbevestiging gebruiken

- Zoek de groef aan de onderkant van het apparaat.
- Schuif de muurbevestiging door de groef.
- Plaats het modem en de bevestiging op het oppervlak waarop het modem bevestigd gaat worden.
- Zet de bevestiging vast met behulp van de gaten aan beide kanten.

Het modem op een vlakke ondergrond plaatsen

U kunt het modem ook op een vlakke, stabiele ondergrond plaatsen door gebruik te maken van de vier plastic voetjes.

Het modem verbinden

- Sluit de antenne aan op de aansluiting **CELL** van het modem.
- De USB-kabel aansluiten:
 - Sluit de USB-kabel eerst aan op de USB-poort(en) van de Envoy-S.
 - Sluit daarna de mini-USB-connector aan op het Mobile Connect-modem.

Het stroomlampje gaat branden wanneer het modem stroom krijgt. Na ongeveer twee minuten knippert het verbindingssstatuslampje om aan te geven dat er een netwerkverbinding is. De signaallampjes geven de signaalsterkte aan volgens de signaaltabel op page 2.

Er is geen aanvullende configuratie nodig. De Envoy start automatisch met het rapporteren aan Enlighten via het mobiele modem.

Controleer voor de Envoy-S het Envoy-netwerkcommunicatielampje om te controleren of er verbinding is met Enlighten. Raadpleeg de *installatie- en bedienings-handleiding van de Enphase Envoy-S* om te kijken wat de verschillende lampjes betekenen.

INSTALLATIE

Wijze van rapportage

De rapportage-instelling voor een Envoy met Mobile Connect is dat er een lage bandbreedte wordt gebruikt. Als u het mobiele modem loskoppelt, blijft de lage-bandbreedtemodus van de Envoy actief. Neem contact op met de klantenondersteuning van Enphase als u de standaard rapportagemodus wilt inschakelen op de Envoy. De standaard modus is alleen van toepassing wanneer de Envoy verbinding maakt via Wi-Fi of ethernet.

Het modem en de verbindingstatus controleren

Een Envoy met Mobile Connect rapporteert automatisch aan Enlighten. U kunt de status van het modem en de verbinding met Enlighten controleren in de Enphase Installer Toolkit of in Enlighten.

Wanneer de Envoy een internetverbinding tot stand brengt middels het mobiele modem, brandt het lampje van de netwerkcommunicatie van de Envoy continu groen in de Envoy-S, wat aangeeft dat er verbinding is met Enlighten.

Controleren via de Installer Toolkit

Open de Enphase Installer Toolkit-app. Tik op **Netwerk > Mobiel**. De informatie van het mobiele modem wordt getoond. Controleer de status van de verbinding en ga na of de signaalsterkte **minimaal 2 staven** is voor een goede gegevensoverdracht.

De verbinding controleren via Enlighten

1. Meld uzelf aan bij Enlighten Manager.
2. Selecteer een systeem.
3. Kies het tabblad **Apparaten**.

- Klik op het pictogram **Mobiel** naast het serienummer van de Envoy. Er wordt informatie over het modem weergegeven.

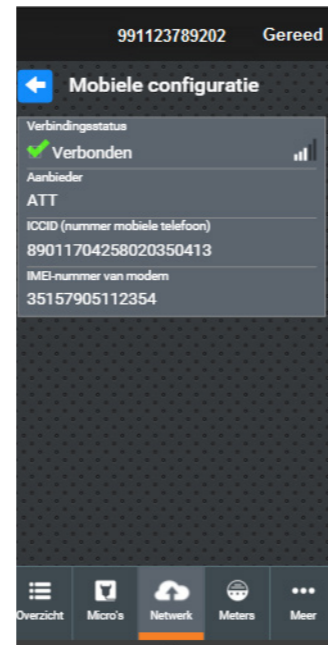
Envoy-communicatiegateways				
Naam	Type	Verbinding	Laatste rapport	Status
Envoy 12130000	800-00547-r05 (Envoy-S-Metered-NA)	Mobiel	23/02/2016 15:04 PST	Normaal

Modeminformatie			
Gegevensabonnement	Laatste rapport	SIM-status	IMEI-nummer modem
22/02/2016 - 22/02/2021	23/02/2016 03:01 EST	Geactiveerd	35157905000000

- U kunt ook op het serienummer van de Envoy klikken om de Envoy-pagina te bekijken. Selecteer het tabblad Modem. Er wordt informatie over het modem weergegeven.

Envoy-communicatiegateways				
Naam	Type	Verbinding	Laatste rapport	Status
Envoy 12130000	800-00547-r05 (Envoy-S-Metered-NA)	Mobiel	23/02/2016 15:04 PST	Normaal

Modeminformatie			
Gegevensabonnement	Laatste rapport	SIM-status	IMEI-nummer modem
22/02/2016 - 22/02/2021	23/02/2016 03:01 EST	Geactiveerd	35157905000000



Controleren via de statuslampjes van MultiTech

Dit MultiTech-modem heeft de volgende statuslampjes:

- Power (elektriciteit)
- LS
- Signal (signaal)

In de volgende tabellen worden de verschillende statussen vermeld. De lampjes zijn mogelijk moeilijk te zien als u er in een hoek naar kijkt. Kijk recht naar de lampjes.

Elektriciteit

Lampje	Geeft aan
Uit	Geen stroom
Aan	Stroom

LS (verbindingstatus)

Lampje	Geeft aan
Uit	Het modem heeft geen stroom
Continu aan	Er is stroom, maar geen overdracht of ontvangst
Knippert langzaam	Krijgt stroom en zoekt naar een verbinding
Knippert snel	Zendt over of ontvangt

Signal

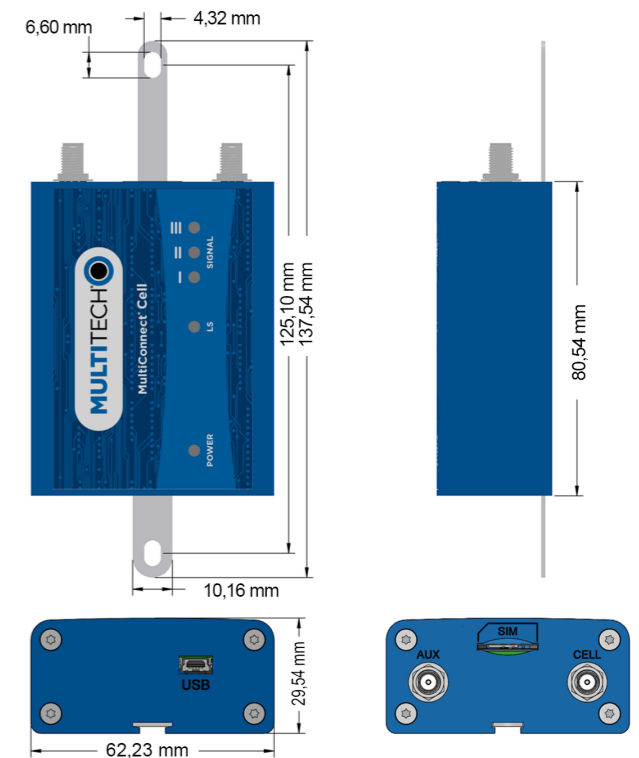
Lampjes	Beschrijving	Geeft aan
— — —	Alle uit	Zeer zwak signaal
● — —	Staf 1 AAN	Zwak signaal
● ● —	Staf 1 en 2 AAN	Goed signaal
● ● ●	Staf 1, 2 en 3 AAN	Zeer goed signaal

Probleemoplossing

Probleem	Actie
Geen communicatie met Enlighten nadat het mobiel modem is verbonden met de Envoy.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koppel de USB-kabel los. 2. Start de Envoy opnieuw op. 3. Wacht totdat de Envoy volledig opnieuw is opgestart. 4. Sluit de USB-kabel van het mobiele modem opnieuw aan.
Ik wil het modem ontkoppelen en op een andere locatie opnieuw gebruiken	Als u het modem gebruikt voor een Envoy op een andere locatie, wordt het modem gedeactiveerd. Neem contact op met de klantenondersteuning van Enphase als u het modem opnieuw wilt installeren op een andere locatie.

✓ Als u problemen hebt met het MultiTech-modem dat wordt meegeleverd met Mobile Connect, neemt u contact op met de klantenondersteuning van Enphase.

Afmetingen MultiTech-modem



REGELGEVING

EMC, veiligheid en voldoen aan de R&TTE-richtlijn

De CE-markering wordt vermeld op dit product om te bevestigen dat het voldoet aan de volgende richtlijnen van de Europese Unie: richtlijn 2004/108/EC van de Raad van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit; en richtlijn 2006/95/EC van de Raad van 12 december 2006 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften van de lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen; en richtlijn 2011/65/EU van de Raad betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur; en richtlijn 1999/5/EC van de Raad van 9 maart 1999 betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit.

Beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen (RoHS)



MultiTech Systems, Inc. Certificaat van overeenstemming 2011/65/EU MultiTech Systems, Inc. bevestigt dat de ingebodde producten overeenstemmen met de beperkingen van chemische concentraties zoals uiteengezet in richtlijn

2011/65/EU van het Europees Parlement (Beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - RoHS).

Deze MultiTech-producten bevatten geen van de volgende niet-toegestane chemicaliën:

- lood¹, [Pb] < 1000 PPM
- kwik, [Hg] < 1000 PPM
- chroom, [Cr+6] < 1000 PPM
- cadmium, [Cd] < 100 PPM
- polybroombifenylen, [PBB] < 1000 PPM
- polybroomdifenylether, [PBDE] < 1000 PPM

Milieuoverwegingen:

- vochtgevoeligheidsniveau (MSL) = 1
- maximale soldeertemperatuur = 260°C (in een SMT reflow-oven)

¹Het gebruik van lood is in sommige componenten vrijgesteld door de volgende RoHS-bijlage, waardoor er in sommige modellen mogelijk een hogere concentratie lood aanwezig is (>1000 PPM): weerstanden die lood in een glascomposiet of een composiet met keramische matrix bevatten.