

LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Beheersystemen

M2M interfaces





M2M Technologie

Technologie is op zijn best wanneer deze nieuwe mogelijkheden aanreikt die ons functioneren ten dienste staat. M2M, wat staat voor **Machine to Machine** is hiervan een mooi voorbeeld.

Mitsubishi Electric bewijst hiermee zijn leiderschap op gebied van regeltechnieken binnen haar domein. Dankzij M2M kunnen uw klimatisatie-toestellen worden beheerd vanop eender welke locatie. Door de communicatie over GPRS heeft u voortaan de mogelijkheid uw toestellen te sturen via uw GSM of computer. Bevindt u zich op kantoor, in uw wagen of op uw home office, u bent steeds in de mogelijkheid uw klimatisatie te beheren.

Dankzij een centrale website, toegankelijk via een persoonlijke code, kan u via een overzichtelijk dashboard al uw toestellen van u gebouw of multi location sites visualiseren. Door te werken via deze centrale website hoeft u geen rekening te houden met beveiligde netwerken van uw bedrijf of afwezigheid van ethernet, LAN- of BMS-systeem. Het kan er volledig onafhankelijk van werken.

Via deze website kan u allerlei handelingen uitvoeren. De instellingen kunnen naar believen aangepast worden: tijds klokken, temperatuursinstellingen, modus, ventilatie, en nog veel meer. In sommige gevallen kunnen verlichting en andere uitrustingen hiermee worden beheerd. U heeft zelfs de mogelijkheid historiek op te vragen zodat u het gebruik en verbruik kan analyseren en bijsturen.

Tevens zal M2M met u communiceren wanneer er zich eventuele onregelmatigheden voordoen waarop u in de mogelijkheid bent accuraat te reageren en acties te ondernemen. Het laat u bovendien via een code weten welke exacte storing zich voordoet zodat eventuele tijdsroevende verplaatsingen tot het verleden behoren. U kan onmiddellijk de juiste actie ondernemen tot aanpassing of herstel van het component.

M2M laat toe om ook aan derde partij-integratie te doen (bijvoorbeeld een onderhoudsfirma) die mee in de mogelijkheid wordt gesteld uw systeem op te volgen.



M2M Technologie resulteert in hogere energie-efficiëntie, een beter overzicht van de installatie, gebruiksvriendelijker beheer en accuratere reactie.

Inhoud

Inleiding	02
Micro M2M	04
Mini M2M	05
Maxi M2M	06
Melcotel	07

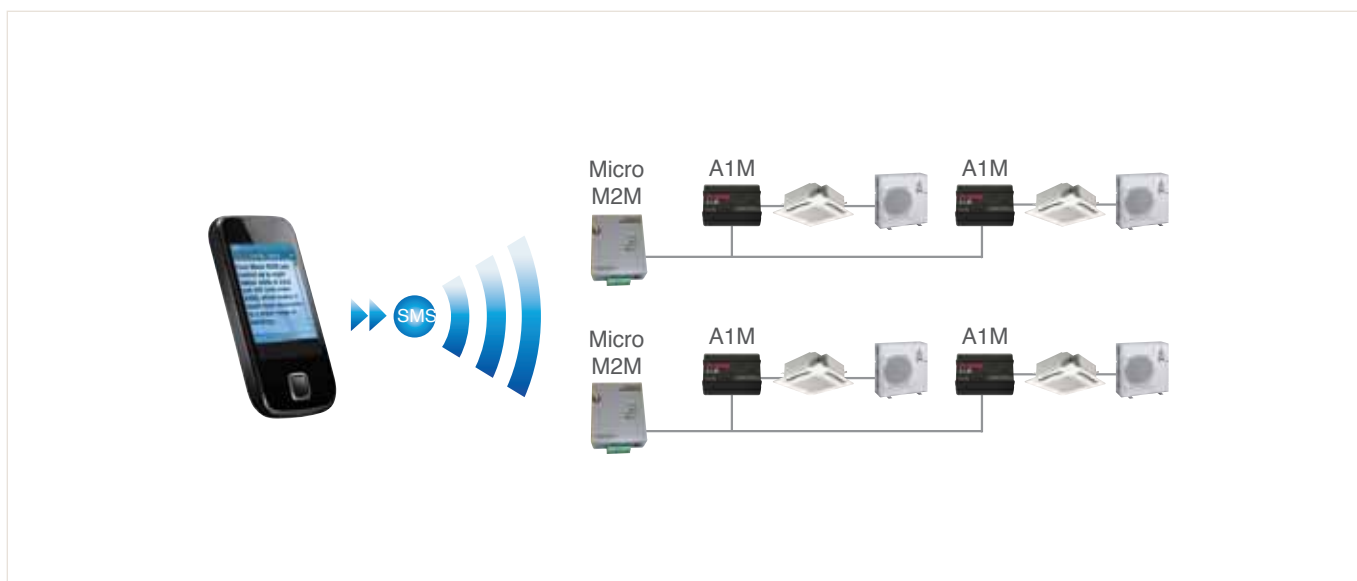
Micro M2M

Eén Micro M2M interface kan tot 8 binnenunits (split of multi split) aansturen via het GSM netwerk. Het enige wat de eindklant nog hoeft te voorzien is een SIM kaart.

Eens geïnstalleerd heeft deze M2M interface de mogelijkheid om volgende functies in te stellen via een simpele SMS : aan/uit, temperatuur, ventilatiesnelheid, werkingsmode. Er wordt vanuit de M2M interface steeds een bevestiging gestuurd met de huidige status van de aangesproken toestellen.

Heel handig voor onder andere serverlokalen is dat de M2M interface een SMS kan sturen bij een foutieve werking.

Nog interessanter is de rotatie en/of back-up modus voor meerdere binnenunits: zo kan bijvoorbeeld na elke week een andere unit als eerste ingeschakeld worden. In het geval de ruimtetemperatuur boven een vooraf geprogrammeerd niveau zou komen, kan een alarm per SMS gestuurd worden en wordt dan een tweede unit, op dat moment de back-up, ingeschakeld.



Specificaties	Omschrijving
Max. aantal binnenunits	8
Voedingsspanning	10 tot 28 VDC 2,5A
Aansluitbaar op	Mr. Slim en Serie M via Procon A1M
Afmetingen (BxDxH)	70 x 51 x 105 mm

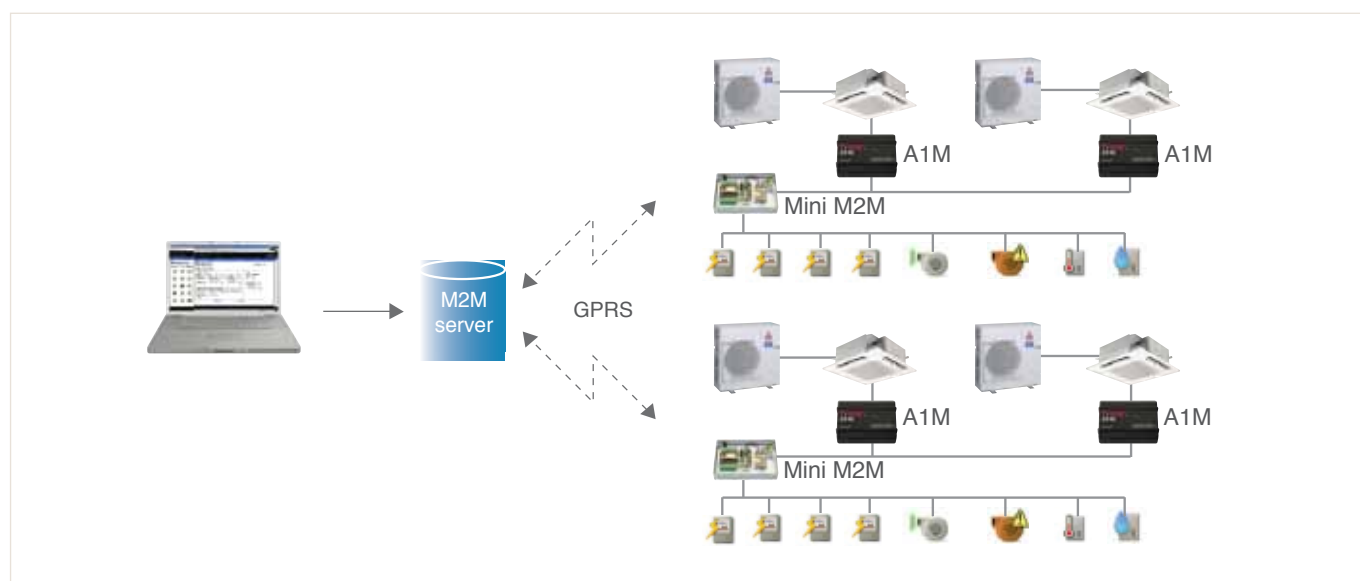
Functie	Omschrijving
Control	
Aan/Uit	In werking / niet in werking
Werkingsmodus	Koelen / ontvochtigen / verwarmen / auto / ventileren
Insteltemperatuur	Koelen 19-30 °C, verwarmen 17-28 °C, auto 19-28 °C
Ventilatiesnelheid	Lo - Mi 1 - Mi 2 - Hi
Monitor	
Aan/Uit	In werking / niet in werking
Werkingsmodus	Koelen / ontvochtigen / verwarmen / auto / ventileren
Insteltemperatuur	Koelen 19-30 °C, verwarmen 17-28 °C, auto 19-28 °C
Kamertemperatuur	-
Ventilatiesnelheid	Lo - Mi 1 - Mi 2 - Hi
Foutcode	Een 4-cijferige code bij een foutieve werking

Mini M2M

De Mini M2M interface wordt gebruikt bij het split en multisplit gamma, maar kan al iets meer, zoals de naam het laat vermoeden. Men kan over een draadloze GPRS netwerk tot 16 units per interface kunnen controleren van op afstand.

Deze tool is dan ook bijzonder handig voor bedrijven die een groot aantal splits hebben, eventueel gespreid op verschillende locaties. Buiten de gebruikelijke instellingen kunnen via deze Mini M2M ook weektimers geprogrammeerd worden.

Een bijkomende troef is dat deze interface 8 extra inputs en 4 digitale outputs toelaat om bijvoorbeeld kWh meters of allerlei sensoren aan te sluiten. Via een website kunnen dan alle gegevens geraadpleegd worden en kan er indien nodig ook aan data logging gedaan worden.



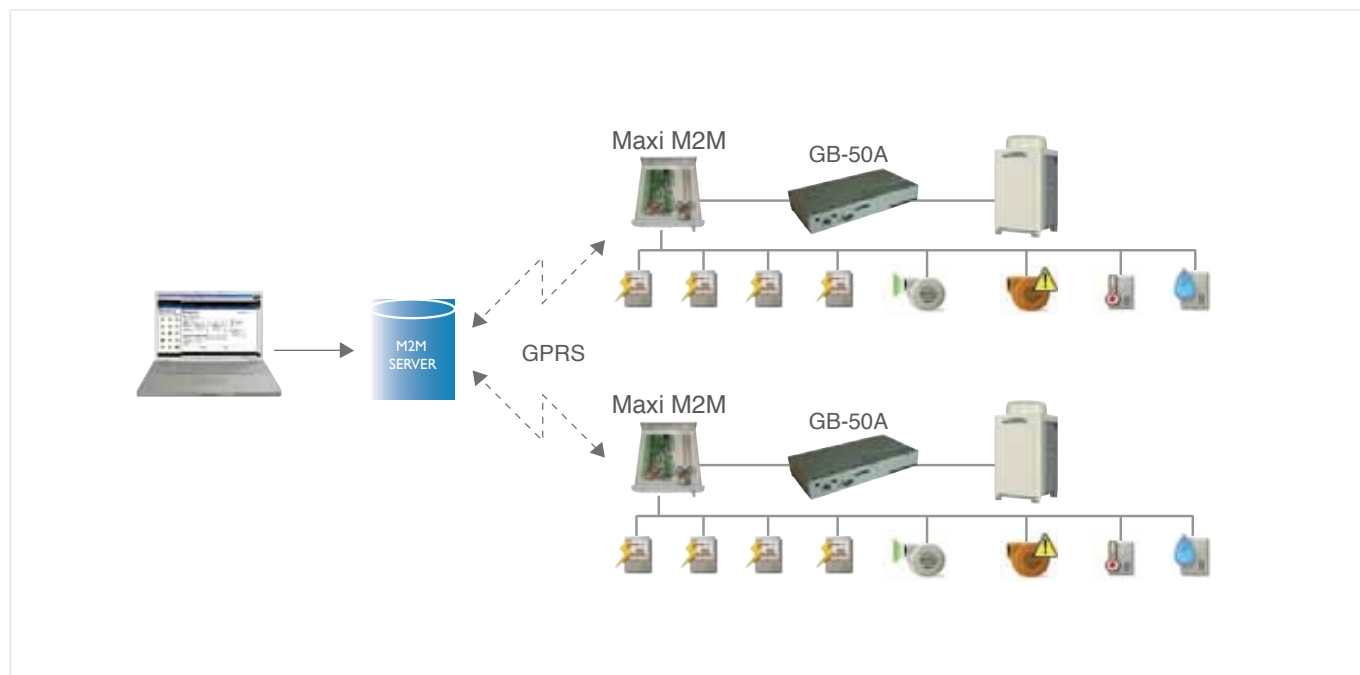
Specificaties	Omschrijving
Max. aantal inputs	8
Max. aantal outputs	4
Max. aantal binnenunits	16
Voedingsspanning	220-240V, 2A
Aansluitbaar op	Mr. Slim en Serie M via Procon A1M
Afmetingen (BxDxH)	255 x 60 x 180 mm

Functie	Omschrijving
Control	
Aan/uit	In werking / niet in werking
Werkingsmodus	Koelen / ontvochtigen / verwarmen / auto / ventileren
Insteltemperatuur	Koelen 19-30 °C, verwarmen 17-28 °C, auto 19-28 °C
Ventilatiesnelheid	Lo - Mi 1 - Mi 2 - Hi
Tijds klok	Variabel in te stellen
Monitor	
Aan/Uit	In werking / niet in werking
Werkingsmodus	Koelen / ontvochtigen / verwarmen / auto / ventileren
Insteltemperatuur	Koelen 19-30 °C, verwarmen 17-28 °C, auto 19-28 °C
Kamertemperatuur	-
Ventilatiesnelheid	Lo - Mi 1 - Mi 2 - Hi
Foutcode	Een 4-cijferige code bij een foutieve werking

Maxi M2M

Deze interface vindt dan weer zijn toepassingen bij de City Multi VRF systemen. Via een GB-50 interface worden de units gekoppeld op deze M2M module, die op zijn beurt de data

draadloos via GPRS communicatie doorstuurt naar een M2M server. Dankzij 22 inputs alsook 12 digitale en 4 analoge outputs kunnen externe toepassingen gekoppeld en beheerd worden.



Specificaties	Omschrijving
Max. aantal inputs	22
Max. aantal outputs	4 / 12
Max. aantal binnenunits	50
Voedingsspanning	220-240V, 2A
Aansluitbaar op	City Multi, Mr. Slim en Serie M
Afmetingen (BxDxH)	300 x 70 x 350 mm

Functie	Omschrijving
Control	
Aan/uit	in werking / niet in werking
Werkingsmodus	Koelen / ontvochtigen / verwarmen / auto / ventileren
Insteltemperatuur	Koelen 19-30 °C, verwarmen 17-28 °C, auto 19-28 °C
Ventilatiesnelheid	Lo - Mi 1 - Mi 2 - Hi
Blokkeerfunctie lokale bedieningen	Aan/uit, modus, setpunt
Uitblaas	Horizontaal, 60, 80, 100 ° swing
Filter	Normaal/reset
Tijds klok	Variabel in te stellen
Monitor	
Aan/uit	in werking / niet in werking
Werkingsmodus	Koelen / ontvochtigen / verwarmen / auto / ventileren
Insteltemperatuur	Koelen 19-30 °C, verwarmen 17-28 °C, auto 19-28 °C
Ventilatiesnelheid	Lo - Mi 1 - Mi 2 - Hi
Foutcode	Een 4-cijferige code bij een foutieve werking
Blokkeerfunctie lokale bedieningen	Aan/uit, modus, setpunt
Uitblaas	Horizontaal, 60, 80, 100 ° swing
Kamertemperatuur	-

Melcotel (Hoteltoepassing)

Melcotel is een unieke oplossing die specifiek is ontwikkeld voor de hotel en resort sector. Melcotel grijpt in waar uw centraal beheersysteem vandaag geen antwoord op biedt.

De doelstelling van Melcotel is de energiekosten van uw airco-systeem aanzienlijk te doen dalen. Door permanent de handelingen van uw gasten op uw airconditioning te bewaken, kan u belangrijke energiebesparingen bewerkstelligen. De ervaring leert immers dat de hoteluitbater buitensporig veel energie bekostigt tijdens de periode dat de hotelgast niet aanwezig is in zijn hotelkamer alsook door onachtzaamheid en/of hoge temperatuursinstellingen.

Melcotel vermijdt dat de airco units onnodig blijven koelen of verwarmen wanneer de gast niet aanwezig is. Tevens zal het systeem erop toezien dat de temperaturen in de kamers geen excessen maken. Door gebruik te maken van een set back controle zal het toestel terugkeren naar vooraf geprogrammeerde afwezigheidswaarden die door de hoteluitbater seizoenaal

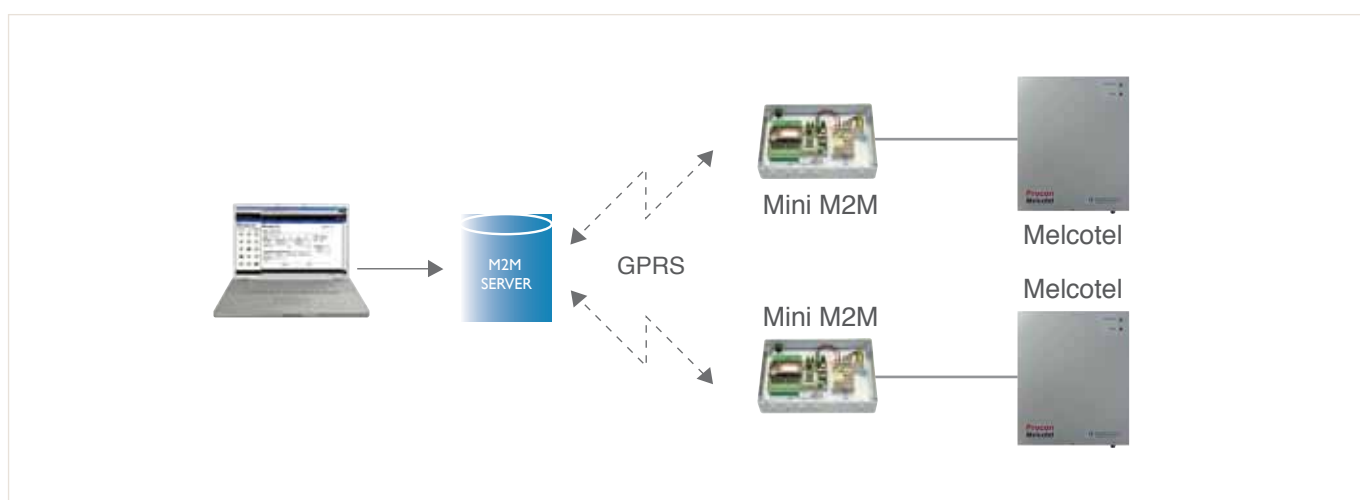
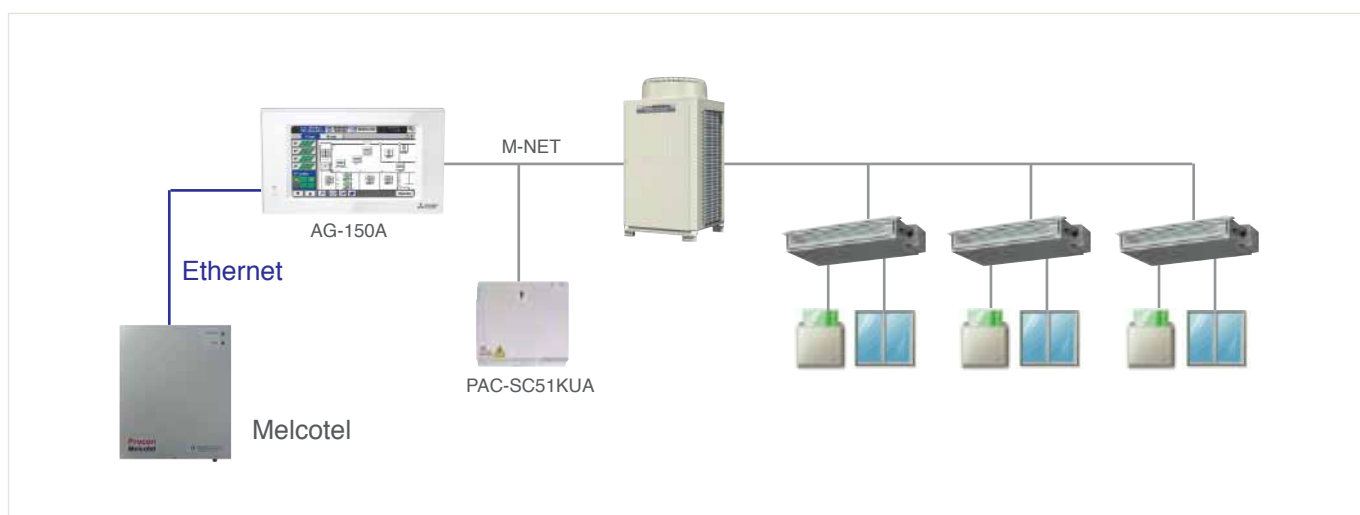
worden ingesteld wanneer de gast zijn kamer verlaat.

Bij terugkeer van de hotelgast zal het toestel naar andere voor-geprogrammeerde aanwezigheidswaarden overschakelen.

Wanneer de hotelgast aanwezig is, behoudt hij evenwel de mogelijkheid om via zijn individuele bediening andere waarden in te stellen binnen de parameters van de hoteluitbater.

Het systeem zal ook rekening houden met buitentemperaturen, eventuele raamcontacten en een nachtverlagingsmodus. Ook zal het systeem erop toezien dat alle ventilatoren van de binnen-units worden uitgeschakeld in geval van brand zodat overslag via kanalen wordt geminimaliseerd. Kortom, Melcotel heeft als doelstelling belangrijke energiebesparingen te bewerkstelligen.

Bij een combinatie van de Melcotel met een Mini M2M interface wordt een controle- en beheerssysteem via het internet mogelijk.



**Mitsubishi Electric Europe BV Belgium
Living Environment Systems**

Baron Ruzettelaan 25
8310 Brugge
T 050 40 48 48
F 050 39 26 04
E info@mitsubishi-electric.be

Uw professionele partner:

