MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

Steuerungen

Lokale und zentrale Fernbedienungen für intelligente Kontrollsysteme



Produktinformation für Fachhandwerker, Fachplaner und Entscheider

Die Visitenkarte Ihrer Klimaanlage

Die Steuerung ist die Schnittstelle zwischen Anwender und Technik. Wenn man so will, ist sie die Visitenkarte des Klimasystems. Sie zeigt kompakt und in einem einladenden Design, was die Klimaanlage kann. Sie ist die erste Adresse für Ihr individuelles Wohlfühlklima. Und im besten Fall eröffnet sie völlig neue Möglichkeiten in der Anwendung.

Mitsubishi Electric bietet für jeden Einsatzzweck die passende Steuerung, mit lokalen und zentralen Fernbedienungen, für kleine bis große Anlagen, für Privatanwender ebenso wie für professionelle Gebäudemanager. Entdecken Sie auf den folgenden Seiten, was intelligente und benutzerfreundliche Kontrollsysteme ausmachen. In Design, Funktionalität und im Anwendungsfall.

Die Systeme **04**

Praxisbeispiele **06**

Lokale Fernbedienungen **12**

Zentralfernbedienungen **20**

Steuerungszubehör **34**

Steuerungssoftware **40**

Im Überblick

Immer die perfekte Wahl

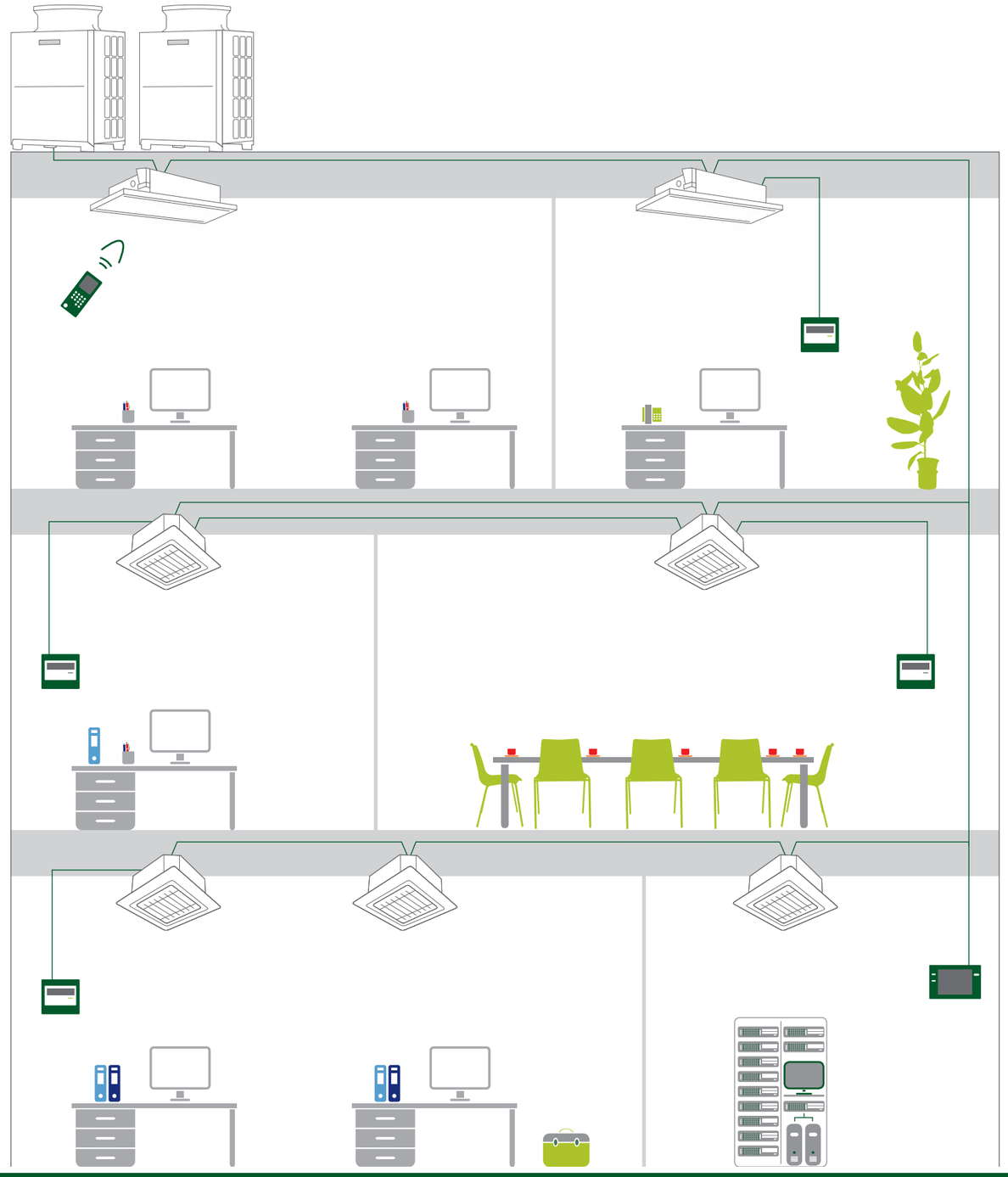
//

Klimaanlage und Steuerung müssen perfekt zueinander passen. Denn jedes System ist nur so gut wie seine Konfiguration. Ob Shop, Büro oder Hotel – Fernbedienungen von Mitsubishi Electric eröffnen sämtliche Möglichkeiten für eine intelligente und nachhaltige Steuerung. Entdecken Sie auf den folgenden Seiten spannende Beispiele aus der Praxis.

Vorteile auf einen Blick

// Menüführung in acht Sprachen
// Dual Setpoint für eine individuelle Temperaturvorgabe im Kühl- und Heizmodus
// Timer-Funktion zum automatischen Ein- und Ausschalten
// Zentraler Eingang für Brandmeldekontakt
// Individuelle Energiekostenabrechnung
// Problemlose Integration in Gebäudeleittechnik





Lokale Fernbedienungen
Mit einer lokalen Fernbedienung lässt sich die Klimatisierung einzelner Räume schnell und bequem den individuellen Bedürfnissen anpassen. Innengeräte, zum Beispiel in Büroräumen und Hotelzimmern, lassen sich so flexibel und anwenderfreundlich steuern.

Vorteile
- Benutzerfreundliche Bedienung
- Einfache Montage
- Modernes, ansprechendes Design

Ab Seite 12

Zentrale Fernbedienungen
Mit Systemsteuerungen lässt sich die Klimatisierung von einzelnen oder mehreren Gebäuden zentral bedienen und überwachen. Für effizientes Energiemanagement und maximale Kostentransparenz, zum Beispiel in Bürogebäuden, Shops oder Hotels.

Vorteile
- Gebäudeübergreifende Kontrolle möglich
- Mit lokaler Fernbedienung kombinierbar
- Optimale Integration in Gebäudeleittechnik

Ab Seite 20



Klimatisierung von Hotels: der Europäische Hof in Heidelberg //

Gastfreundliches Klima

Ein gutes Hotel überlässt es dem Gast, in seinem Zimmer die von ihm gewünschte Temperatur und seine bevorzugte Betriebsart zu bestimmen. Gerade bei internationaler Klientel können hier die Ansprüche sehr unterschiedlich sein. Gleichzeitig sind auf Seiten des Betreibers Energie- und Kosteneffizienz ebenso wie eine reibungslose Einbindung in die bestehende Infrastruktur immer im Blick zu behalten. Für den Europäischen Hof in Heidelberg bot das Konzept von Mitsubishi Electric die ideale Lösung.

Die Anforderungen

Der 1865 eröffnete Europäische Hof in Heidelberg ist ein familiengeführtes 5-Sterne-Hotel mit exklusiven Tagungs- und Spa-Angeboten. Das Traditionshaus investiert jährlich, um den gesamten Hotelbereich auf dem neuesten technischen Stand zu halten. Als 2014 zwei Bereiche – die Penthouse-Suite samt Entourage-VIP-Zimmern und drei neue Appartements – in unterschiedlichen Gebäudeteilen renoviert und neu gestaltet wurden, erhielten sie ein neues City Multi VRF-System zum Heizen und Kühlen, das sich optisch dezent integriert und von jedem Nutzer individuell bedienen lässt.

Die Empfangshalle und der Salon des Hotels versprühen das opulente Flair eines Grandhotels.







Melcotel™ und MICROS-Fidelio®
Melcotel™ und die Einbindung der Klimasteuerung in das Buchungssystem MICROS-Fidelio® sorgen für maximale Energieeffizienz im Hotel, ohne den Komfort zu beeinträchtigen. Lesen Sie mehr dazu auf **Seite 35.**



Die Penthouse-Suite bietet auf 200 Quadratmetern ein Raum- und Wohnerlebnis der ganz besonderen Art.

Die Lösung

Um den besonderen Designansprüchen des Europäischen Hofs gerecht zu werden, wurde statt der üblichen Hotelfernbedienung die attraktive PAR-31MAA* eingebaut. Sie bietet den Gästen höchsten Bedienkomfort und ergänzt die erstklassige technische Ausstattung der Zimmer. Das Hotelmanagement kann das System über die Zentralsteuerung EW-50E und die Software TG-2000A steuern, Räume für Stammgäste im Voraus passend klimatisieren und für Langzeitgäste die Verbrauchskosten individuell erfassen. Da die Klimaanlage an das MICROS-Fidelio®-Buchungssystem gekoppelt ist, wird die Klimatisierung beim Check-in bzw. Check-out automatisch ein-, aus- oder auf Stand-by geschaltet.

Die Systemgrafik zu diesem Projekt finden Sie auf **Seite 19.**

* Vorgängermodell der PAR-32MAA



Klimatisierung von Shops: LUX118 Schlafraumkonzepte in Hürth //

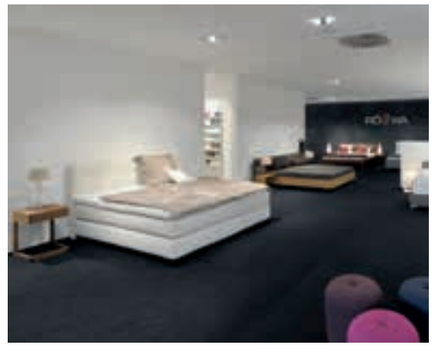
Perfekt gesteuertes Einkaufserlebnis

Shops sind heute Erlebniswelten, die individuell und energieeffizient klimatisiert werden müssen. Auslegung und Betrieb erfordern ein hohes Maß an Flexibilität, sowohl bei der Klimatechnik als auch bei deren Steuerung, die entweder objektbezogen oder standortübergreifend ausgelegt sein kann. In Stoßzeiten muss ein Vielfaches der durchschnittlichen Wärmelasten bewältigt werden. Je nach Architektur kann der saisonale Heizbedarf hoch sein. Für ein perfektes Einkaufserlebnis muss die Klimatisierung dabei ganz in den Hintergrund treten.

Die Anforderungen
Die Geschäftsführung des bereits mehrfach ausgezeichneten Bettenfachgeschäfts stellte hohe Ansprüche an die Klimatisierung der Verkaufsflächen. Zum einen sollten sich sämtliche Geräte harmonisch in die innenarchitektonische Gestaltung einfügen. Zum anderen war es entscheidend, alle Systemkomponenten an zentraler Stelle bedienen zu können – am besten so einfach und intuitiv, dass auch das Verkaufspersonal die Anlage ohne umfängliche Anleitung steuern kann.

Die vorderen Verkleidungen der Standgeräte wurden farblich an die Wünsche von LUX118 angepasst und ließen sich optimal in das innenarchitektonische Design integrieren.







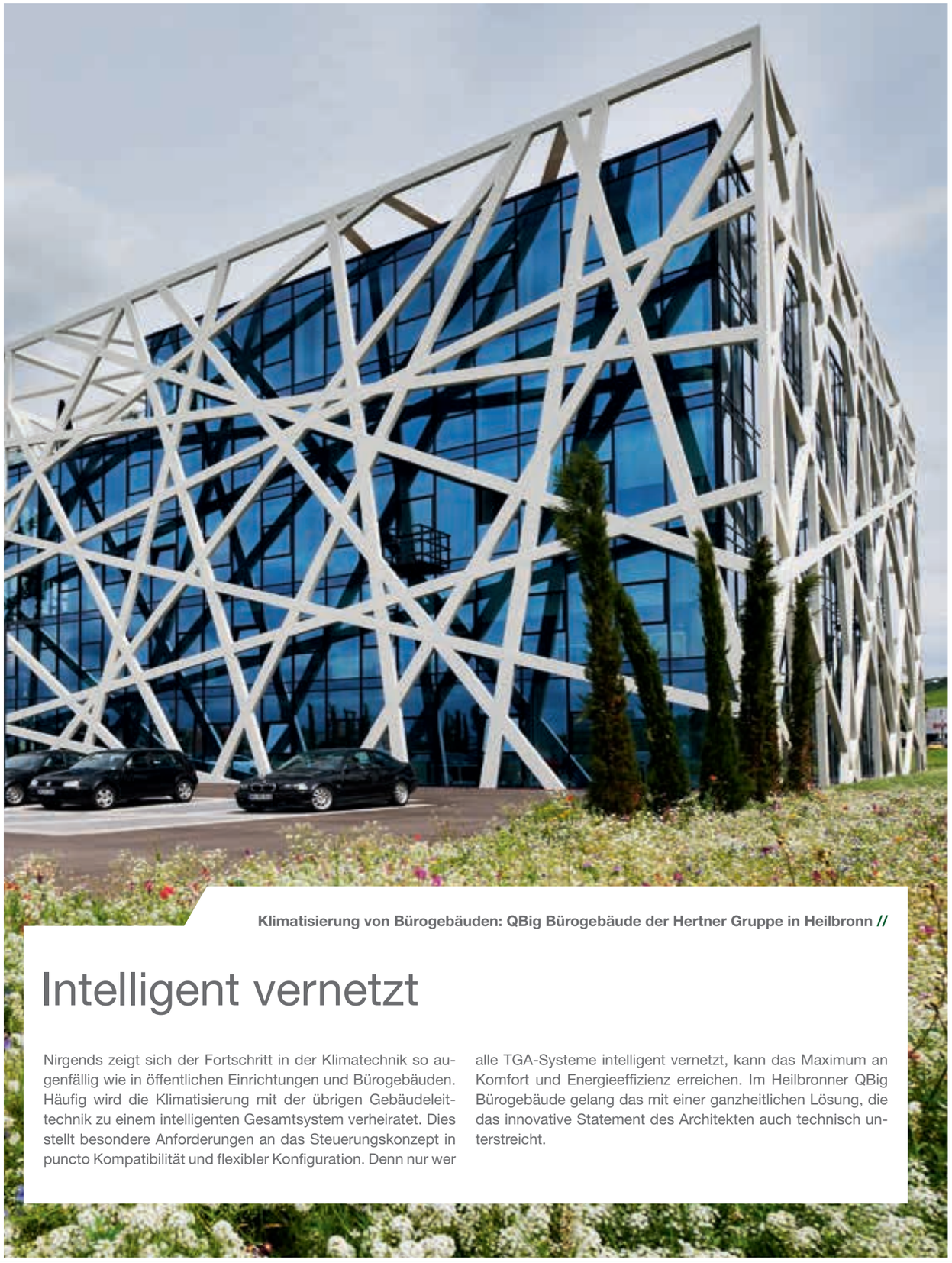


Zur einfachen und übersichtlichen Steuerung des Raumklimas steht die Zentralfernbedienung AT-50B mit Touchscreen an einem zentralen Ort zur Verfügung.

Die Lösung
Zur Klimatisierung der hohen vorderen Räume kommen Außengeräte der Mr. Slim-Serie zum Einsatz. Im Inneren wird die gekühlte Luft über leistungsfähige Standgeräte in die Räume eingebracht. Im hinteren Bereich übernimmt eine City Multi-Anlage mit drei Kanalgeräten sowie einer Deckenkassette im Euroraster-Format die Klimatisierung.

Die Klimatisierung wird über die Zentralfernbedienung AT-50B mit bedienungsfreundlichem Touchscreen gesteuert. Die Betriebsarten wurden, abgestimmt auf die Öffnungszeiten, über Wochentimer und automatische Nachtabsenkung vorprogrammiert. Die Sollwerte für den Kühl- und Heizbetrieb sind vorgegeben, sodass nur in Ausnahmefällen manuell justiert werden muss.

Die Systemgrafik zu diesem Projekt finden Sie auf **Seite 23.**



Klimatisierung von Bürogebäuden: QBig Bürogebäude der Hertner Gruppe in Heilbronn //

Intelligent vernetzt

Nirgends zeigt sich der Fortschritt in der Klimatechnik so augenfällig wie in öffentlichen Einrichtungen und Bürogebäuden. Häufig wird die Klimatisierung mit der übrigen Gebäudeleittechnik zu einem intelligenten Gesamtsystem verheiratet. Dies stellt besondere Anforderungen an das Steuerungskonzept in puncto Kompatibilität und flexibler Konfiguration. Denn nur wer alle TGA-Systeme intelligent vernetzt, kann das Maximum an Komfort und Energieeffizienz erreichen. Im Heilbronner QBig Bürogebäude gelang das mit einer ganzheitlichen Lösung, die das innovative Statement des Architekten auch technisch unterstreicht.

Die Anforderungen
Wenn ein Spezialist für Versorgungstechnik mit über einem Jahrhundert Erfahrung in der Branche seinen Neubau ausrüstet, steht außer Frage, dass nur die besten Komponenten zum Einsatz kommen dürfen. Folglich legte die Hertner Gruppe nicht nur architektonisch die höchsten Maßstäbe an. Auch die Klimatechnik und deren Steuerung sollten nach modernsten Standards funktionieren. Auf eine traditionelle Heizungsanlage wollte der Bauherr verzichten und stattdessen den Kühl- und Heizbedarf mit einem VRF-System abdecken.





Die Innenraumgestaltung greift das architektonische Merkmal der Außenhülle auf.





Die Anlage ist in die KNX-Gebäudesteuerung eingebunden und wird über das zentrale KNX-Bedientableau bedient.

Die Lösung
Realisiert wurde das Projekt mit zehn Geräten der City Multi High COP R2-Serie, die gleichzeitig heizen und kühlen können. Zwei Mr. Slim-Systeme gewährleisten die redundante Kühlung des EDV-Raums. Die 146 Innengeräte sind über die Zentralfernbedienung AE-200E und eine ME-AC/KNX Schnittstelle mit der Gebäudeleittechnik verbunden. Parallel können Mieter im Gebäude sowohl die Klimatisierung als auch die übrige Technik ihrer Räume bequem dezentral steuern.

Die Systemgrafik zu diesem Projekt finden Sie auf **Seite 29.**



Lokale Fernbedienungen //

Komfort auf Knopfdruck

Die lokalen Fernbedienungen von Mitsubishi Electric schaffen Komfort auf Knopfdruck. Ihre Bedienung ist einfach und intuitiv. Klare Symbole auf den Tasten und Displays führen den Benutzer anschaulich durch das Menü. Betriebszustände werden klar signalisiert. Für größere Räumlichkeiten können mehrere Innengeräte zu Gruppen zusammengeschlossen und gleichzeitig bedient werden. Lernen Sie die Funktionen auf den folgenden Seiten im Detail kennen.



Abbildung in Originalgröße
120 x 120 x 19 mm (B x H x T)

Lokale Fernbedienung PAR-32MAA

Elegante Lösung

Die PAR-32MAA ist die ideale Wahl für alle Anwender, die eine einfache und bequeme Steuerung in dezentem, modernem Design schätzen. Sie vereint übersichtlich sämtliche Funktionen auf engstem Raum. Das hochauflösende Display mit Hintergrundbeleuchtung ist bei allen Lichtverhältnissen gut lesbar. Mit einem flachen Gehäuse zur Wandmontage aus hochwertigem Kunststoff wird die Fernbedienung zu einem eleganten Blickfang.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	•
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	•
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	•
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	–
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	•
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	•	Belüftungsbetrieb	–
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	–	Externer Eingang	–
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	–	Externer Ausgang	–
Temperaturbereichsgrenze einstellen	•	Fehleranzeige	•
Tastensperre	•	Fehlerhistorie	•
Testbetrieb	•		



Abbildung in Originalgröße
140 x 120 x 25 mm (B x H x T)



Abbildung in Originalgröße
70 x 120 x 14,5 mm (B x H x T)

Lokale Fernbedienung PAR-U02MEDA

Intelligenter Assistent

Die lokale Fernbedienung PAR-U02MEDA zeichnet sich insbesondere durch ihre intelligenten Funktionen aus. Sensoren erkennen die Tageslichtintensität sowie die Anwesenheit von Personen im Raum und schalten die Klimatisierung in den entsprechend gewünschten Betriebsmodus oder Energiesparmodus bzw. aus, sobald der Raum ungenutzt ist. Über den großen Touchscreen ist die Steuerung kinderleicht zu bedienen. Zusätzlich wird der aktuelle Betriebsmodus durch Farb-LEDs signalisiert.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	–
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	–
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	–
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	–
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	–
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	•	Belüftungsbetrieb	–
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	–	Externer Eingang	–
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	–	Externer Ausgang	–
Temperaturbereichsgrenze einstellen	•	Fehleranzeige	•
Tastensperre	•	Fehlerhistorie	–
Testbetrieb	•		

Lokale Fernbedienung PAC-YT52CRA

Bester Zimmerservice

Die kompakte Fernbedienung PAC-YT52CRA wurde speziell für Hotelzimmer konzipiert. Um die Bedienung so einfach wie möglich zu gestalten, werden nur die wesentlichen Grundfunktionen bereitgestellt. Weitere individuelle Funktionssperren sind möglich. Das Display besitzt eine komfortable Hintergrundbeleuchtung. Damit kann die Fernbedienung überall dort eingesetzt werden, wo sie von häufig wechselnden Personen bedient wird.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	–
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	–
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	–
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	–
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	–
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	–	Belüftungsbetrieb	–
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	–	Externer Eingang	–
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	–	Externer Ausgang	–
Temperaturbereichsgrenze einstellen	•	Fehleranzeige	•
Tastensperre	•	Fehlerhistorie	–
Testbetrieb	•		

LOKALE FERNBEDIENUNGEN





PAR-FA32MA
Infrarot-Empfangseinheit
Abmessungen
70 x 120 x 22,5 mm (B x H x T)



PAR-SA9FA-E
Infrarot-Empfangseinheit
für 4-Wege-Deckenkassetten
Nur zum Einbau in PLFY-VBM-E

Fernbedienung verkleinert abgebildet
Originalgröße 58 x 159 x 19 mm
(B x H x T)



Fernbedienung verkleinert abgebildet
Originalgröße 59 x 192 x 19 mm
(B x H x T)



Abbildung in Originalgröße
120 x 120 x 19 mm
(B x H x T)

Infrarot-Fernbedienung PAR-FL32MA/PAR-SL100A

Handliche Alternative

Funktionen PAR-FL32MA			
Ein/Aus	•	Timer	–
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	–
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	–
Raumtemperaturanzeige	–	Jahresplanung	–
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	–
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	–
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	•	Belüftungsbetrieb	–
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	–	Externer Eingang	–
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	–	Externer Ausgang	–
Temperaturbereichsgrenze einstellen	–	Fehleranzeige	•
Tastensperre	–	Fehlerhistorie	–
Testbetrieb	•		

Nicht immer lassen sich Fernbedienungen optimal an einer Wand montieren. Umso besser, in diesen Fällen eine praktische Alternative zur Hand zu haben. Mit der Infrarot-Fernbedienung PAR-FL32MA können Innengeräte von jeder Position im Raum bedient werden. Sie ist mit einem gut lesbaren LCD-Display und robusten Gummitasten ausgestattet. Die Empfangseinheit wird entweder am Innengerät selbst oder daneben an der Wand montiert. Etwaige Störungsmeldungen werden durch Blinksignale an der Empfangseinheit angezeigt.

Die Fernbedienung PAR-SL100A-E zeichnet sich durch ihr klares, puristisches Design aus. Sie besitzt ein Display mit Hintergrundbeleuchtung und dient zur Steuerung der 4-Wege-Deckenkassetten SLZ-KF und PLFY-P-VFM.

Lossnay-Fernbedienung PZ-61DR-E

Für frischen Wind

Wer neben seiner neuen Klimatisierung mit den Lossnay-Lüftungsgeräten für frischen Wind sorgen will, kann mit der PZ-61DR-E direkt auf die passende Steuerung zurückgreifen. Sie wird buslos an das Lossnay-Gerät oder eine Lossnay-Gerätegruppe angeschlossen. Die Lossnay-Fernbedienung ermöglicht nicht nur die Einstellung von Lüftungsintensität, -intervallen und vieles mehr. Auch die initiale Konfiguration ist mit ihr schneller erledigt. Da die Lossnay-Geräte über die Fernbedienung konfiguriert werden können, entfällt bei der Gerätemontage eine umständliche Voreinstellung über Dipschalter.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	•
Wahl der Betriebsart	–	Tagesplanung	•
Temperaturvorgabe	–	Wochenplanung	•
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	–
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	–	Belüftungsbetrieb	–
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	–	Externer Eingang	–
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	•	Externer Ausgang	–
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	•	Fehleranzeige	•
Temperaturbereichsgrenze einstellen	–	Fehlerhistorie	–
Tastensperre	–		

Lokale Fernbedienungen

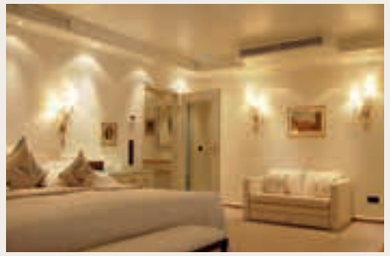
Funktionsübersicht für die lokalen Fernbedienungen



Funktion	Beschreibung	PAR-32MAA	PAR-U02MEDA	PAC-YT52CRA	PAR-FL32MA	PZ-61DR-E
Ein/Aus	Startet oder stoppt den Betrieb einer Gruppe/eines Innengerätes	•	•	•	•	•
Wahl der Betriebsart	Die Funktionen Kühlen / Luftentfeuchten / Automatik / Lüftung / Heizen sind abhängig vom Innengerät, Automatik nur bei (W)R2 verfügbar	•	•	•	•	–
Temperaturvorgabe	Vorgabe der Raumtemperatur: Kühlen/Luftentfeuchten: 19 – 30 °C, Heizen: 17 – 28 °C, Auto: 19 – 28 °C	•	•	•	•	–
Dual Setpoint	Individueller Sollwert für Heiz- und Kühlbetrieb	•	•	•	–	–
Lüfterstufe	4-stufig: Lo-Mi1-Mi2-Hi 2-stufig: Lo-Hi	•	•	•	•	•
Begrenzung der Temperaturvorgabe	Grenzt den Einstellbereich ein	•	•	–	–	–
Vertikale Ausblasrichtungen	Ausblaswinkel: 100 °C / 80 °C / 60 °C / 40 °C und Swing	•	•	•	•	–
Seitliche Ausblasrichtungen	Nur verfügbar bei PLA-RP-BA, PLFY-P-VBM-E und PLFY-P-VCM-FM	•	•	–	•	–
Timer-Programme	Ein/Aus kann programmiert werden	Woche	Woche	–	Tag	Woche
Funktionen sperren / freigeben	Start/Stopp/Raumtemperatur/Betriebsart und Filter-Reset sperren und nur Bedienung von einer übergeordneten Steuerung zulassen	•	•	•	•	•
Raumtemperatur-erfassung	Erfassung erfolgt durch das Master-Innengerät in einer Gruppe	•	•	•	–	•
Fehlercode-Ausgabe	Anzeige eines 4-stelligen Fehlercodes und der Geräteadresse des betroffenen Klimagerätes	•	•	•	–	•
Testbetrieb	Jedes Innengerät der Gruppe kann in den Testbetrieb geschaltet werden	•	•	•	•	•
Notfallnummer bei Störung	Im Fehlerfall kann die Telefonnummer des Störungsdienstes angezeigt werden	•	•	–	–	•
Sprachauswahl	8 Sprachen möglich	•	•	–	–	•
Uhrzeit	Anzeige der Uhrzeit	•	•	–	–	•
Tastensperre	Alle Tasten der Fernbedienung sperren / alle Tasten außer Ein/Aus-Taste sperren	•	•	–	–	•
Mr. Slim-Wartungshilfe	Anzeige der Verdichtereigenschaften (Stromaufnahme/Betriebsstunden / Ein- / Ausschaltvorgänge) / Temperaturfühler (Wärmetauscher, IG + AG / Ausblas [AG] / Raumluft / Filterstandzeit)	•	–	–	–	–
Redundanz-funktionen	Wechsel zwischen 2 gleichwertigen Systemen / Start des zweiten Systems bei Ausfall des ersten / Start des zweiten Systems bei Überlast des ersten (nur bei Mr. Slim-Anwendung)	•	–	–	–	–
Kompatibilität	Kompatibel mit	City Multi / Mr. Slim/M-Serie (mit MAC-397IF)	City Multi / Mr. Slim/M-Serie (mit MAC-397IF)	City Multi / Mr. Slim/M-Serie (mit MAC-397IF)	City Multi	City Multi
Abmessungen	B x H x T mm	120 x 120 x 19	140 x 120 x 25	70 x 120 x 14,5	58 x 159 x 19	120 x 120 x 19

Systemgrafik

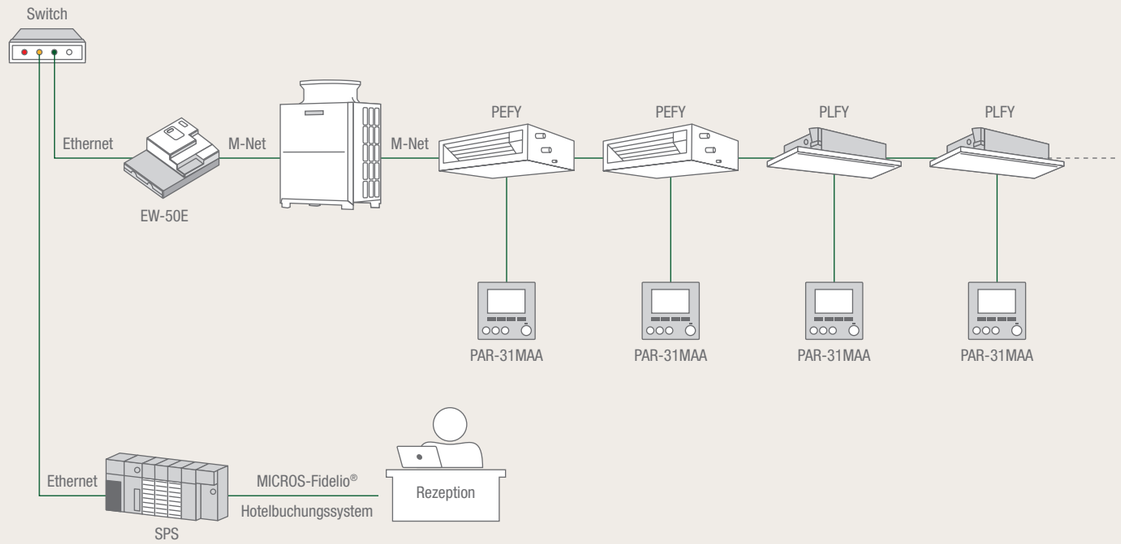
Am Beispiel Europäischer Hof



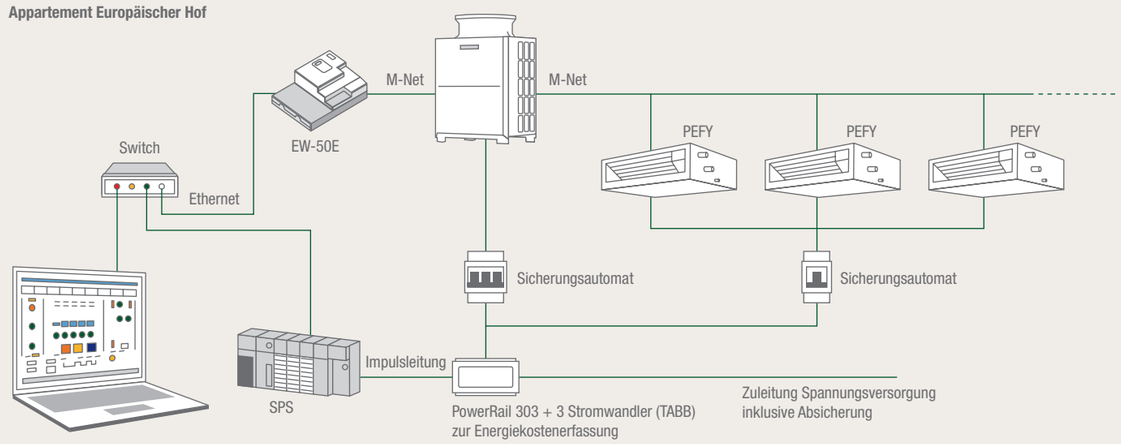
Wer für seine Gäste alles möglich macht, soll auch bei der Klimatisierung aus dem Vollen schöpfen können. Der Europäische Hof realisierte die Klimatisierung seiner Räumlichkeiten mittels unterschiedlicher Konzepte.

Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie auf **Seite 06 und 07.**

Zimmer Europäischer Hof



Appartement Europäischer Hof





Perfektes Klimamanagement

Mit zentralen Fernbedienungen von Mitsubishi Electric erfolgt die Bedienung und Überwachung der Klimatisierung mehrerer Räume bis hin zu komplexen Gebäuden mühelos. Das Klimamanagement kann in die Gebäudeleittechnik integriert werden und erfasst detailliert den Energiebedarf von Gebäuden und Räumen. Mit einem Tastendruck, Klick oder Fingertippen lassen sich so bis zu 2.000 Innengeräte bedienen. Alles von einer zentralen Stelle aus und mit einem Blick auf den Bildschirm, das Tablet oder Display. Sämtliche zentralen Steuerungssysteme sind netzwerkfähig und bieten auf Wunsch auch die Bedienung im Webbrowser Ihres PCs. Mit einem Telefonanschluss oder dem Internet ist das auch weltweit möglich. Erfahren Sie alle Einzelheiten auf den folgenden Seiten.



Originalgröße
180 x 120 x 30 mm (B x H x T)

Zentralfernbedienung AT-50B

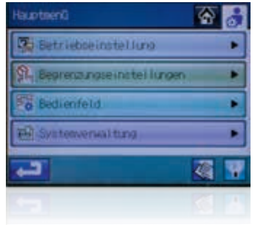
Der Klimamanager für kleinere Objekte

Intelligentes Klimamanagement auf Etagenebene oder in kleineren Objekten – das ermöglicht die Zentralfernbedienung AT-50B. Mit ihr können bis zu 50 Innengeräte über den farbigen 5-Zoll-Touchscreen gesteuert werden. Die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms schaltet sich nach der Bedienung automatisch ab. Bei etwaigen Störungen im System leuchtet der Bildschirm auf. Die AT-50B ist für die City Multi-Serie und Lossnay-Lüftungssysteme ausgelegt. Geräte der M-Serie und Mr. Slim-Serie sind via Adapter anschließbar. Lokale Fernbedienungen und Geräte von Fremdgewerken können Sie mit E/A-Modulen problemlos einbinden.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	–
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	–
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	•
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	–
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	•
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	•	Belüftungsbetrieb	•
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	•	Externer Eingang	•
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	•	Externer Ausgang	•
Temperaturbereichsgrenze einstellen	•	Fehleranzeige	•
Tastensperre	•	Fehlerhistorie	•
Testbetrieb	•		

Zentralfernbedienung AT-50B

Benutzerfreundliche Menüführung



Hauptmenü
Das Hauptmenü führt direkt zu den Funktionen der Betriebs- und Begrenzungseinstellungen sowie zum Bedienfeld und zur Systemverwaltung.



Home-Bildschirm
Der Home-Bildschirm zeigt die Betriebszustände der Klimageräte an, aufgeteilt nach Räumen. Jedes Icon in der oberen Menüführung steht für ein Innengerät oder eine Gruppe.



Bedienmenü für Klimageräte
Dieses Menü hat dieselben Funktionen wie eine lokale Fernbedienung. Von hier aus wird ein Innengerät oder eine Gerätegruppe gesteuert.



Bedienmenü für Lossnay-Lüftungsgeräte
Zur Steuerung von Lossnay-Lüftungsgeräten steht ein separates Menü zur Verfügung. Das eigene Bedienmenü schafft volle Kontrolle über Lüfterstufen, Betriebsart, Timer und andere wichtige Funktionen.

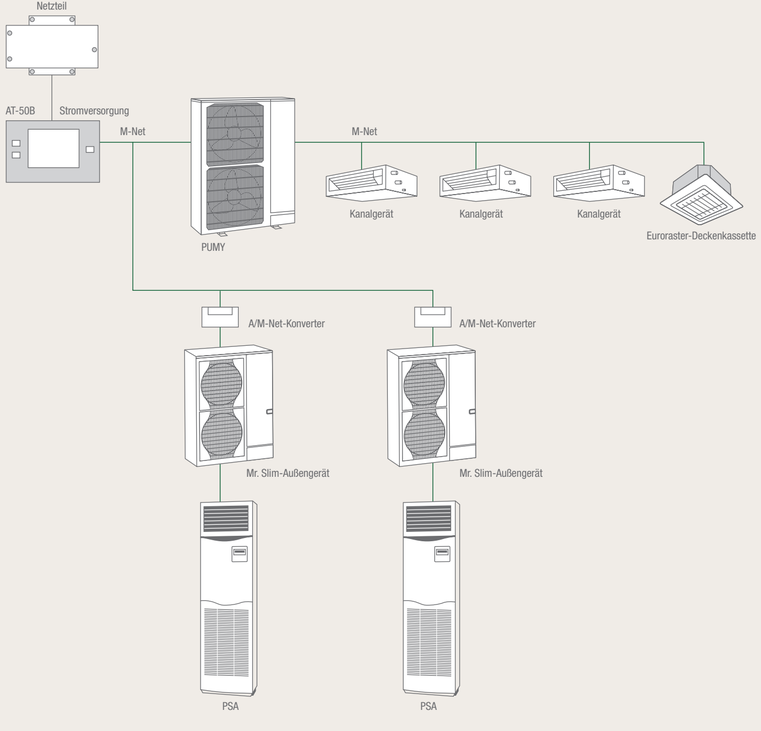
Systemgrafik

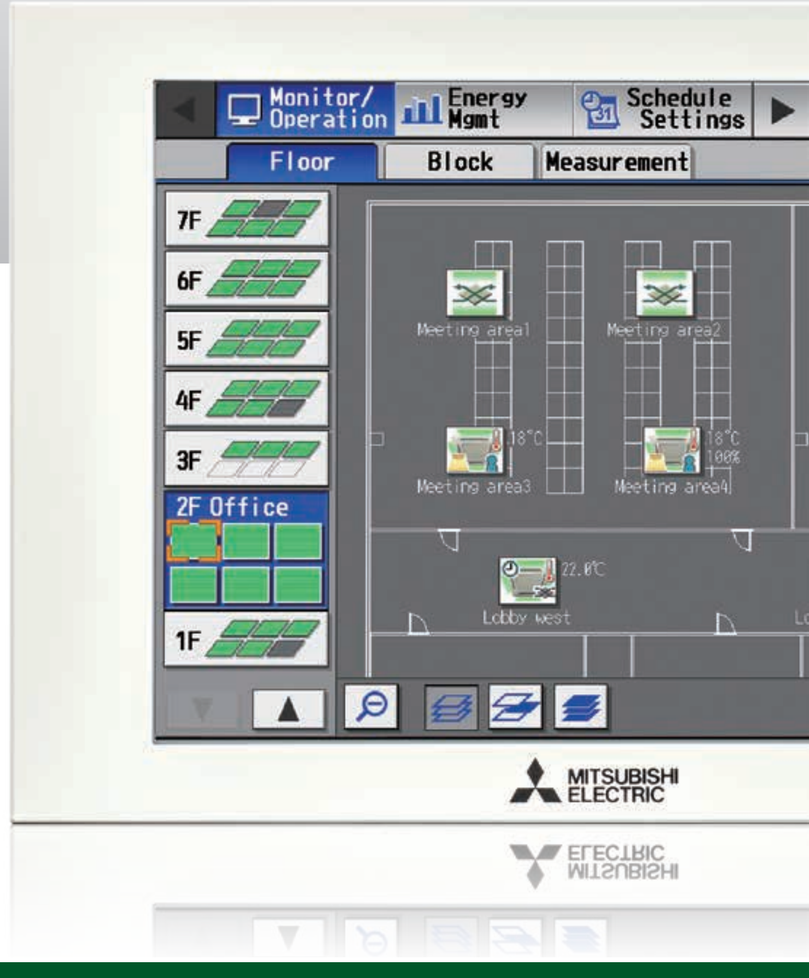
Am Beispiel LUX118



Für ein perfektes Einkaufserlebnis muss auch die Klimatisierung stimmen. Ein Beispiel für ein gelungenes Zusammenspiel unterschiedlichster technischer Komponenten ist das Bettenhaus LUX118.

Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie auf **Seite 08 und 09.**





AE-200E / EW-50E

200 Komponenten effizient verwalten

Die AE-200E verfügt über ein 10,4" großes, hintergrundbeleuchtetes Touch-Panel, mit dem sich die angeschlossenen Innengeräte auf einer grafischen Oberfläche zentral bedienen lassen. Die Systemkonfiguration wird – auf Wunsch auch mit dem individuellen Grundriss des Gebäudes – übersichtlich und klar visualisiert. Mit einem Blick erkennen Sie den Betriebszustand einzelner Klimageräte. Die Zentralfernbedienung kann bis zu 50 Innengeräte einzeln oder in einer Gruppe verwalten. Durch Anschluss von bis zu drei Erweiterungsmodulen EW-50E über das Ethernet, mit dem auch die AE-200E verbunden wird, können Sie insgesamt 200* Komponenten integrieren.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	–
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	–
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	•
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	•
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekuppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	•
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	–	Belüftungsbetrieb	•
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	•	Externer Eingang	•
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	–	Externer Ausgang	•
Temperaturbereichsgrenze einstellen	•	Fehleranzeige	•
Tastensperre	•	Fehlerhistorie	•
Testbetrieb	•		

*Montagevarianten	
Typ	**Beschreibung**
EW-50E	Fungiert als Erweiterungsmodul zur Kontrolle von bis zu 200 Innengeräten: für 51 – 100 Innengeräte 1 Stück erforderlich, für 101 – 150 Innengeräte 2 Stück erforderlich, für 151 – 200 Innengeräte 3 Stück erforderlich
PAC-YG84UTB-J	Wandeinbaugehäuse
PAC-YT82TB-J	Gehäuse zur Aufputzmontage für AE-200E





Die Systemkonfiguration kann auf Wunsch auch innerhalb eines individuellen Gebäudegrundrisses visualisiert werden.

Der Timer ermöglicht die Einstellung einer Zieltemperatur für unterschiedliche Uhrzeiten. Das lernende System berechnet dafür individuell den erforderlichen Start der Klimatisierung.





Der Energieverbrauch wird in übersichtlichen Diagrammen angezeigt und kann nach verschiedensten Parametern verglichen werden.





Ansicht zum Energieverbrauch im Web-Browser.

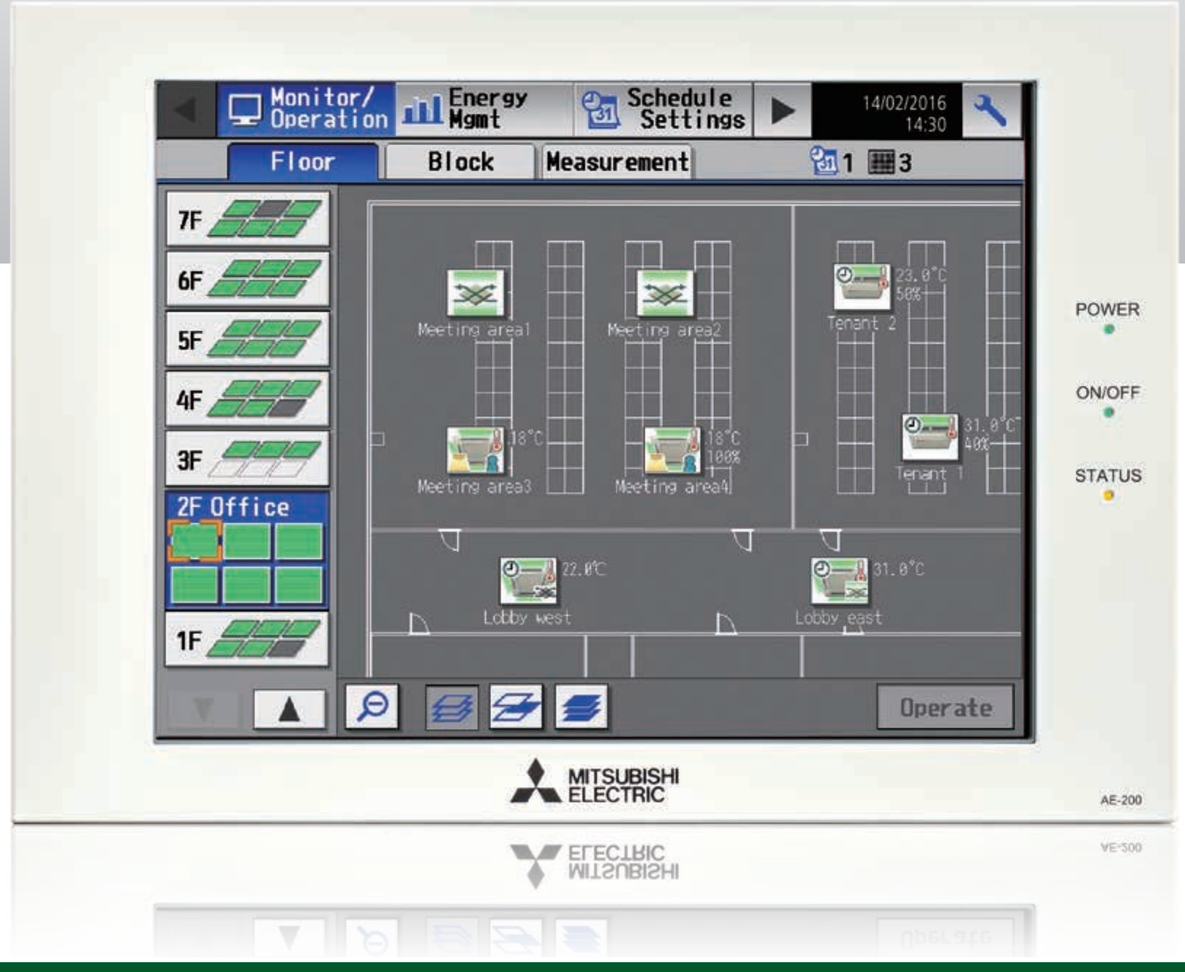


Abbildung in Originalgröße
283 x 199 x 64 mm (B x H x T)

Visuelles Steuerungssystem AE-200E mit EW-50E als Erweiterungsmodul

Die Schaltzentrale für große Objekte



Fernbedienung verkleinert abgebildet
Originalgröße
209 x 172 x 92 mm (B x H x T)

Zentralfernbedienung EW-50E

Kompaktes Multitalent

Die EW-50E ohne Display mit Bedienung über einen Webbrowser dient zum einen als Einzellösung. Zum anderen ist sie als Erweiterungsmodul für den M-Net-Datenbus ausgelegt. Sie kann bis zu 50 Geräte einzeln oder in einer Gruppe ansteuern. Als Erweiterungsmodul wird sie über das Ethernet in maximal dreifacher Ausführung mit der Zentralfernbedienung AE-200E und/oder der Visualisierungssoftware TG-2000A verbunden. Da die EW-50E browserbasiert oder über TG-2000A bedient wird, kann sie flexibel verbaut werden – insbesondere in baulich schwierigen Situationen ein entscheidender Vorteil.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	–
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	–
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	•
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	•
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	•
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	–	Belüftungsbetrieb	•
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	•	Externer Eingang	•
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	–	Externer Ausgang	•
Temperaturbereichsgrenze einstellen	•	Fehleranzeige	•
Tastensperre	–	Fehlerhistorie	•
Testbetrieb	•		

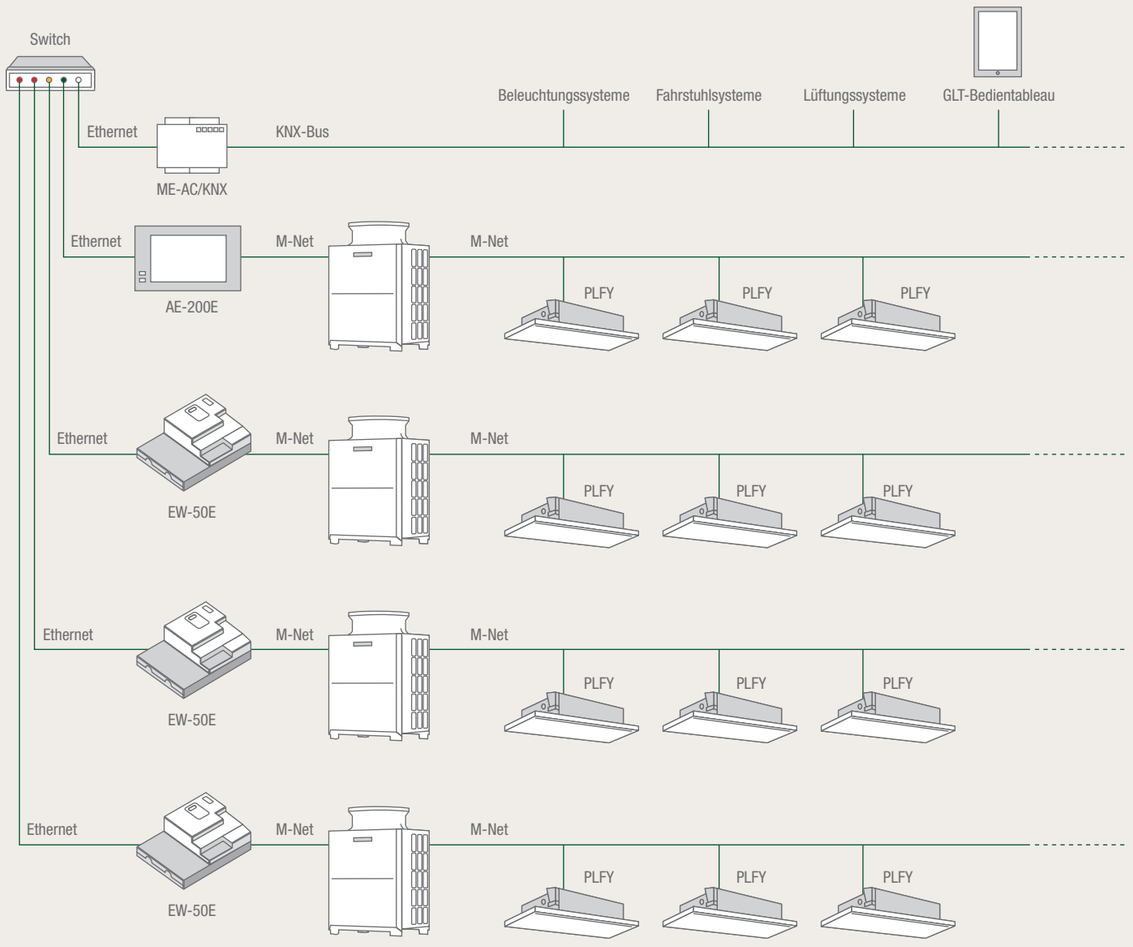
Systemgrafik

Am Beispiel QBig



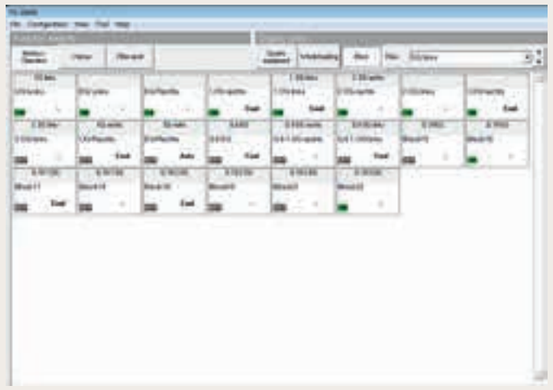
Das komplexe Bürogebäude QBig ist optisch wie technisch ein echter Hingucker. Klimatisierung und Gebäudeleittechnik sind detailliert auf die einzelnen Raumkonzepte abgestimmt.

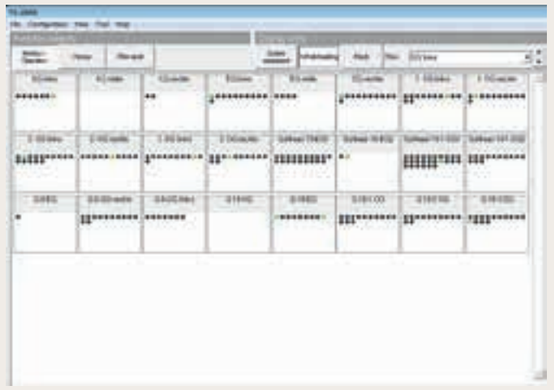
Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie auf **Seite 10 und 11.**





Bildanzeige für einen Flurabschnitt.





Bildanzeige für das gesamte Gebäude.

TG-2000A

Integriertes Gebäudemanagement

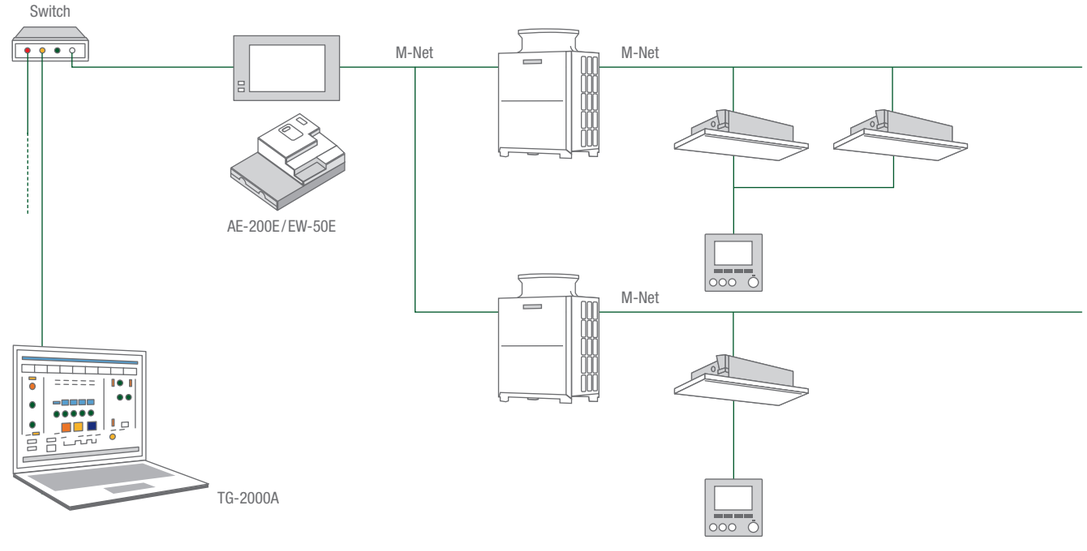
Mit der Hard- und Softwarelösung TG-2000A werden die Systemsteuerungen AE-200E und EW-50E zentral visualisiert. Mit nützlichen Funktionen und der Möglichkeit, Daten zu exportieren, können die AE-200E und EW-50E einfach über die Netzwerkschnittstelle mit der Visualisierungssoftware kommunizieren. Der TG-2000A ist ein nach Mitsubishi Electric Spezifikationen ausgestatteter, fertig installierter PC mit individuell eingerichteter Software.

Die Software TG-2000A ermöglicht die Einbindung von bis zu 40 zentralen Systemsteuerungen mit jeweils bis zu 50 Klimageräten. Das bedeutet, mit nur einem PC können 2.000 Klimageräte mit wenigen Mausklicks individuell bedient werden.

Die zu steuernden Anlagen werden über ein Netzwerk verbunden und können dann zentral bedient und überwacht werden. Sobald Sie die Software starten, werden alle Anlagendaten automatisch eingelesen.

Mit der TG-2000A können in Verbindung mit weiteren Modulen auch Komponenten anderer Gewerke eingebunden und gesteuert sowie externe Signale erfasst und gespeichert werden. Exportieren Sie die gesammelten Daten, zum Beispiel von Verbrauchszählern, an Ihre EDV zur Weiterverarbeitung. So können regelmäßige Energiekostenabrechnungen erstellt werden, individuell für jeden Mieter oder Kunden. Die einwandfreie Einzelkostenabrechnung für jedes Innengerät nach den Anforderungen der Heizkostenverordnung wurde vom Institut für Luft- und Klimatechnik (ILK) in Dresden zertifiziert.

Funktionen			
Ein/Aus	•	Timer	–
Wahl der Betriebsart	•	Tagesplanung	–
Temperaturvorgabe	•	Wochenplanung	•
Raumtemperaturanzeige	•	Jahresplanung	•
Einstellung der Ventilatordrehzahl	•	Betrieb auf Lossnay (gekoppelt)	•
Einstellung der Luftstromrichtung vertikal	•	Betrieb auf Lossnay (unabhängig)	•
Einstellung der Luftstromrichtung horizontal	–	Belüftungsbetrieb	•
Lokalen Betrieb erlauben/verbieten	•	Externer Eingang	•
Verbot/Erlaubnis besonderer Betriebsart	–	Externer Ausgang	•
Temperaturbereichsgrenze einstellen	•	Fehleranzeige	•
Tastensperre	–	Fehlerhistorie	•
Testbetrieb	•		



Die Visualisierungssoftware TG-2000A ermöglicht in Kombination mit der EW-50E oder AE-200E ein professionelles Gebäudemanagement.

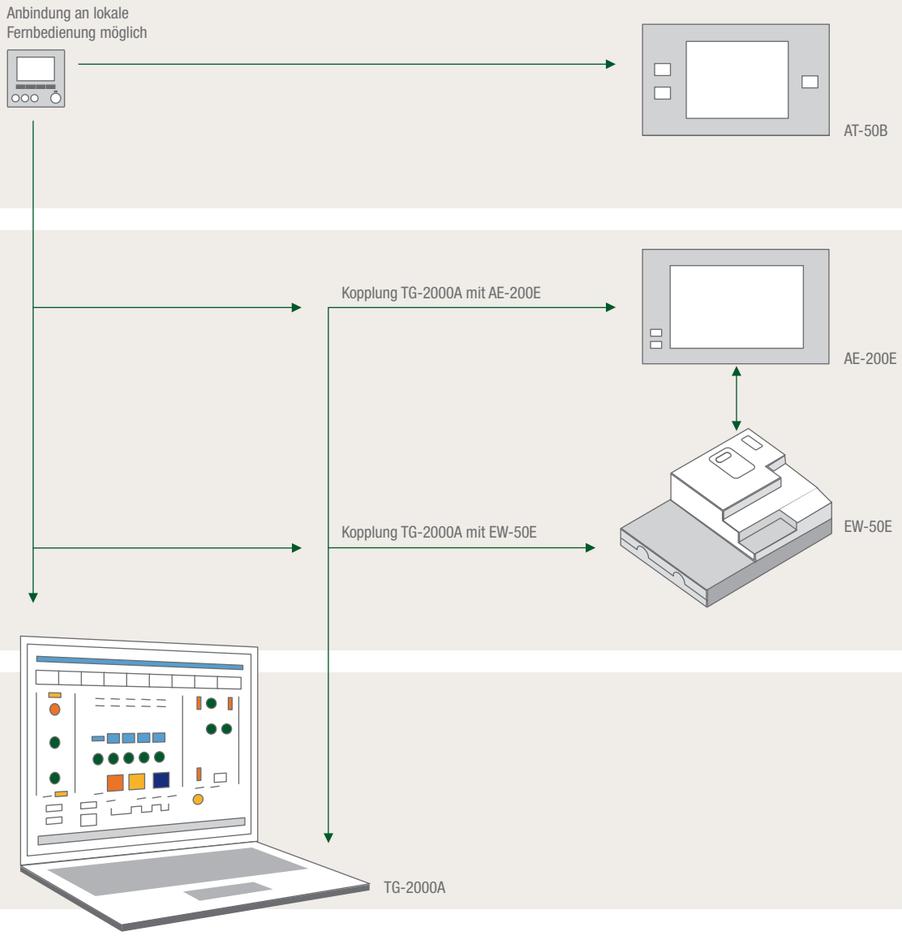


Systemübersicht zu den zentralen Fernbedienungen

//

Mitsubishi Electric bietet ein umfassendes Spektrum an zentralen Steuerungslösungen – je nach Anwendungsfall und Anzahl angeschlossener Geräte.

Anbindung an Gebäudeleittechnik möglich



// Steuerung von Gruppen in kleineren Gebäuden oder auf Stockwerkebene

AT-50B
Voller Funktionsumfang der lokalen Fernbedienungen plus:
- Steuerung von bis zu 50 Geräten
- Integration von Lossnay-Lüftungssystemen sowie Geräten der M-Serie und Mr. Slim-Serie mittels entsprechender Schnittstellen
- Dual-Set-Point-Funktion für die individuelle Sollwertvorgabe im Kühl- und Heizbetrieb der angeschlossenen Geräte

// Zentrale Steuerung von größeren Gebäudekomplexen

AE-200E
Voller Funktionsumfang der AT-50B plus:
- Steuerung von 50 Geräten und Erweiterung auf bis zu 200 Geräte durch Anbindung von bis zu drei EW-50E
- Webfunktionalität
- USB-Schnittstelle für das Laden von Konfigurationsdateien oder für Datenexporte

EW-50E
Voller Funktionsumfang der AT-50B plus:
- Steuerung von bis zu 50 Geräten und Möglichkeit zur Anbindung als Erweiterungsmodul an die AE-200E
- Webfunktionalität
- USB-Schnittstelle für das Laden von Konfigurationsdateien oder für Datenexporte

// Professionelles Gebäudemanagement

Visualisierungssoftware in Kombination mit der EW-50E oder AE-200E mit folgenden zusätzlichen Funktionen:
- Steuerung von bis zu 2.000 Geräten
- Eine Vielzahl an grafischen Visualisierungen auch für weitere angeschlossene Systeme wie Lüftung, Beschattung oder Beleuchtung
- Einzelkostenabrechnung für ausgewählte Geräte oder Gerätegruppen

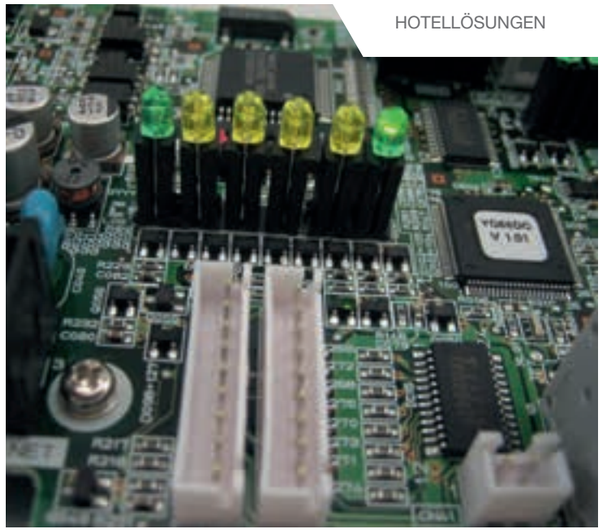
Integration in die Gebäudeleittechnik

Gebäudetechnik integrieren

//

Ob Zähler, Temperaturfühler oder Steuerungen für andere Gewerke – die Ein- und Ausgangsmodule von Mitsubishi Electric bringen alle Elemente der Gebäudetechnik zusammen.





Systemerweiterung

Ein- und Ausgangsmodule

Die PAC-YG Ein- und Ausgangsmodule binden andere Gewerke der Gebäudetechnik in das Klimamanagement ein. Die Module werden in das M-Net-Bussystem integriert und erweitern die Funktionen der Zentralsteuerungen EW-50E und AE-200E.

PAC-YG60MCA-J Puls-Eingangsmodul
Das Puls-Eingangsmodul PAC-YG60MCA-J sammelt die von externen Leistungszählern (Gas-, Strom-, Wasser- oder Wärmemengenzähler) abgegebenen Datenimpulse. Zusammen mit der Konfigurations- und Bediensoftware TG-2000A und der zentralen Systemsteuerung AE-200E oder EW-50E bietet der Impulszähler PAC-YG60MCA-J erweiterte Funktionen, wie Energieverbrauchsmessung für einzelne Geräte oder Spitzenlastbegrenzung.

- Erfassen verschiedenster Zählerarten wie Strom, Gas, Wasser oder Wärmemengen, möglich
- Erfassung der Zählerstände von Impulszählern
- Erfassung des Energieverbrauchs und Einzelkostenabrechnung in Verbindung mit einer Zentralsteuerung und Bediensoftware TG-2000A
- Zählerstände werden im Web-Display des EW-50E angezeigt



PAC-YG63MCA-J Analog-Eingangsmodul
Das analoge Eingangsmodul PAC-YG63MCA-J kann Temperaturen mit einem entsprechenden Temperatursensor PT100 und einem Luftfeuchtesensor erfassen, eine integrierte Alarmfunktion kann eine Meldung senden, wenn bestimmte Grenzwerte überschritten werden. Am Webbrowser oder am PC mit TG-2000A können Temperatur- und Feuchteverläufe angezeigt werden.

- Bei Verlassen des Sollbereiches wird ein Alarm in Form eines potentialfreien Kontaktes ausgegeben
- Erfassung und Aufzeichnung von Temperatur und Feuchte
- Zwei Eingänge je Modul, einer ist für den direkten Anschluss eines PT100 Temperatursensors geeignet
- Mögliche Signaleingänge: 0–10 V, 4–20 mA, 1–5 V

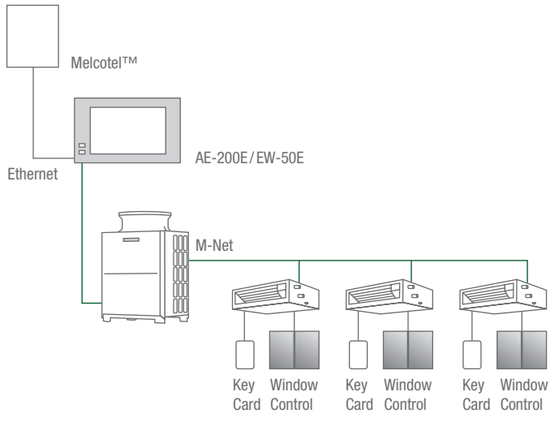
PAC-YG66DCA-J Digital-Eingangs-/-Ausgangsmodul
Das digitale Ein-/Ausgangsmodul PAC-YG66DCA-J erhöht die Anzahl der externen Ein- und Ausgänge und bietet zusammen mit TG-2000A und den zentralen Systemsteuerungen AE-200E und EW-50E erweiterte Funktionen, wie die Bedienung, Überwachung und Statusabfrage von Komponenten anderer Gewerke via Webbrowser oder beim AE-200E am LCD-Bildschirm. Das Modul bietet zwei Standard-Kanäle (1, 2) sowie vier Erweiterungs-Ein- und -Ausgänge. Das passende Anschlusskabel ist optional erhältlich.

- Kontrolle von Fremdgewerken wie Beleuchtung, Jalousien, Lüftungsanlagen, externen Ventilatoren, Pumpen etc.
- Pro Modul bis zu sechs Ausgänge und sechs Eingänge
- Fremdgewerke können (Ein/Aus) gesteuert werden
- Der Betriebsstatus der Fremdgewerke wird erfasst (Ein/Aus, Betrieb/Alarm)

Hotellösungen

Hotel-Check-in

Melcotel™ – energieeffiziente Hotel-Klimatisierung
Melcotel™ ist ein Betriebssystem zur effizienten Klimatisierung von Hotels. Das System spart auf intelligente Weise erhebliche Mengen Energie ein, ohne den Komfort des Gastes zu beeinträchtigen. Es verbindet unter anderem das Key-Card-System mit der Klimaanlagensteuerung. Wenn der Gast das Zimmer verlässt, schaltet Melcotel™ die Klimaanlage automatisch in einen Sparmodus.



MICROS-Fidelio®
Über eine SPS-Schnittstelle werden City Multi-Innengeräte mit dem MICROS-Fidelio® Hotelbuchungssystem FIAS 1.0 verknüpft. Systeme von MICROS-Fidelio® sind weltweit führend und werden in fast allen größeren Hotels eingesetzt. Funktionsgeprüft durch die MICROS-Fidelio® GmbH gewährleisten die Schnittstellen eine perfekte und flexibel konfigurierbare Anbindung. Beim Einchecken eines Gastes im Hotelbuchungssystem aktiviert die Software automatisch die Klimaanlage im gebuchten Zimmer. Sobald der Gast auscheckt, wird sie wieder deaktiviert. Damit wird ein ungewollter Betrieb in nicht belegten Zimmern vermieden und Energie gespart. Die Kommunikation mit MICROS-Fidelio® erfolgt im LAN über eine SPS- mit einer direkten FIAS-Schnittstelle (MICROS-Fidelio® Interface Protocol and Application Specification). Als Steuerungskomponenten kommen die Zentralfernbedienungen AE-200E bzw. EW-50E zum Einsatz.



Ausgezeichnete Klimatechnik in ihrer schönsten Form: Das Premium-Klimagerät der M-Serie MSZ-EF ist Gewinner des reddot design award 2015.

reddot design award
winner 2015

M-Net-Schnittstelle MAC-333IF-E

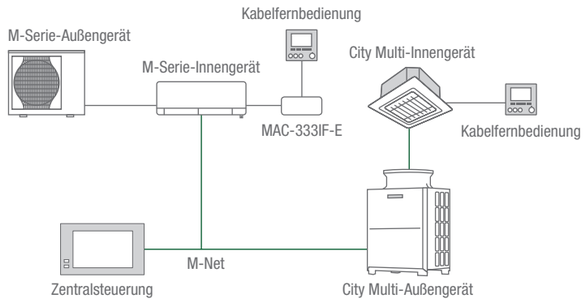
M-Serie: noch mehr Optionen

Die MAC-333IF-E bietet eine elegante Lösung – sowohl für die Erweiterung eines Kontrollsystems als auch für die Einbindung weiterer hochwertiger Designgeräte. Selbstverständlich lassen sich auch Innengeräte der M-Serie über eine lokale oder zentrale Fernbedienung ansteuern. Dies kann mit und ohne Integration in den M-Net-Datenbus erfolgen. Für die Einbindung über M-Net wird lediglich das Zusatzmodul MAC-333IF-E benötigt. Soll das Gerät ohne M-Net-Integration angesteuert werden, ist ein zusätzliches Netzteil für die Spannungsversorgung (PAC-SC51KUA) erforderlich.

Highlights
- Mehr Flexibilität bei Planung und Auslegung
- Einfache Realisierung mit einer Schnittstelle pro M-Serie-Geräteeinheit
- Individuelles Ein-/Ausschalten sowie zentrales Ausschalten möglich
- Modus, Lüfterstufe, Temperatur, Luftrichtung und Timer können individuell gesteuert werden



Zentralfernbedienung M-Net
Das Klimagerät kann in das M-Net eingebunden und mit City Multi-Steuereinheiten bedient werden.





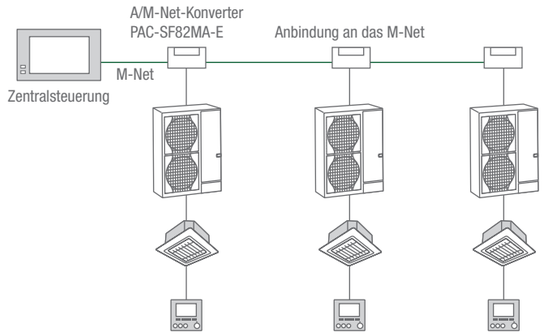
A/M-Net-Konverter PAC-SF82MA-E, PAC-SJ18MA-E

Mr. Slim: zwei Welten, eine Steuerung

Mit dem A/M-Net-Konverter integrieren Sie Mr. Slim-Außengeräte mit A-Steuerung in den M-Net-Datenbus der City Multi-Baureihe. Pro Mr. Slim-Außengerät wird ein Konverter angeschlossen. So kombinieren Sie nicht nur das Beste aus zwei Welten, sondern sind außerdem in der Planung und Auslegung Ihrer Anlagensteuerung noch flexibler.

Highlights
- Nahtlose Einbindung der Mr. Slim-Serie
- Vollständiger Datenaustausch gewährleistet
- Einfache Realisierung mit einem Konverter pro Außengerät

Zentralkontrolle
Einfaches Steuern mehrerer Systeme durch eine zentrale Bedieneinheit.



Integration in die Gebäudeleittechnik

Bestens vernetzt

//

Fernbedienungen von Mitsubishi Electric lassen sich an alle führenden Systeme der Gebäudeleittechnik anbinden.



Modbus-System

Offener Industriestandard

Das offene Modbus-Protokoll hat sich zu einem industriellen De-facto-Standard entwickelt. Es arbeitet über serielle Schnittstellen oder Ethernet. Zur Integration von Mitsubishi Electric Klimasystemen an ein Modbus-System genügt es, das Modbus-Schnittstellenmodul ME-AC-MBS an das LAN anzubinden, an dem auch die Zentralfernbedienung angeschlossen ist. Je nach Modul lassen sich so bis zu 100 Innengeräte der City Multi-Serie in das Modbus-System integrieren. A-Control-Invertersysteme der M-Serie und der Mr. Slim-Serie werden direkt an einem Schnittstellenmodul angeschlossen. Es werden folgende Funktionen unterstützt: Fern-Ein/Aus, Betriebsartwahl, Solltemperaturvorgabe, Lüfterstufenvorwahl, Ausblasrichtung, Steuerung von Lossnay-Lüftungsgeräten.

Highlights
- Einbindung von bis zu 100 Innengeräten oder Gruppen
- Einfache Installation und Konfiguration über Register und DIP-Schalter
- Wandmontage, Montage auf DIN-Schiene oder Einbau im Klimagerät
- Verbindung mit Modbus RTU via RS485-Bus und TCP/IP
- Direkter Anschluss von Innengeräten der M-Serie und Mr. Slim-Serie

BACnet-Interface

Gebäudeautomation

BACnet ist ein ISO-zertifiziertes Netzwerkprotokoll für die Gebäudeautomation. Klimasysteme von Mitsubishi Electric unterstützen dieses Protokoll über das Schnittstellenmodul BAC-HD150. Bis zu 50 Innengeräte lassen sich damit ansteuern. Mit den Expansion-Controllern PAY-YG50ECA können bis zu 150 Innengeräte in ein BACnet-System integriert werden.

Highlights
- Integration in Gebäudeautomation
- Steuerung aller Funktionen über das BACnet-Protokoll
- Ausgabe aller relevanten Betriebsparameter

LonWorks®-Schnittstelle

Anschluss an die Zukunft

LonWorks® ist ein ISO-zertifizierter Feldbus für die Gebäudeautomation, durch den City Multi-Klimaanlagen an modernste Gebäudeleittechnik angeschlossen werden. Die Anbindung erfolgt über die LonWorks®-Schnittstelle L-MAP04-E. Pro Schnittstellenmodul können bis zu 50 Innengeräte integriert werden.

Highlights
- Anschluss an modernste Gebäudeleittechnik
- Optimale Anbindung, da das VRF-Interface der City Multi-Geräte bereits alle Daten im LonWorks® SNVT-Format bereitstellt
- Unterstützung aller Funktionen der Klimageräte

KNX-Schnittstelle

Nahtlose Integration

Der ISO-zertifizierte KNX-Standard ist der Nachfolger des Europäischen Installationsbus (EIB). Über die ME-AC/KNX Schnittstellenmodule lassen sich alle Klimageräte von Mitsubishi Electric über eine Zentralfernbedienung in eine auf KNX basierende Gebäudesystemtechnik einbinden.

Highlights
- Integration von 15 (ME-AC/KNX-15) oder 100 (ME-AC/KNX-100) City Multi-Gruppen
- Direkte Anbindung von Geräten der M-Serie und Mr. Slim-Serie ohne bauseitiges Netzteil
- Unterstützung aller wichtigen Funktionen der Klimageräte



RMI – Remote Monitoring Interface

Big Data für mehr Effizienz

RMI macht aus Verbrauchsdaten Optimierungsstrategien. Das cloudbasierte System überwacht die Steuerungssysteme der angeschlossenen Objekte, erfasst sämtliche Verbrauchs- und Betriebsdaten und bereitet sie in verständlicher Form grafisch auf. Trends und Schwachstellen werden frühzeitig erkennbar. Sie können sofort Gegenmaßnahmen ergreifen, den Verbrauch optimieren und die Wirkung kontrollieren. RMI kann an die Zentralfernbedienungen AE-200E und EW-50E angeschlossen werden und lässt sich über Smartphone-Apps oder Webbrowser bedienen.

Highlights
- Einfache Integration über Router
- Datensicherheit durch Virtual Private Network (VPN)
- Erhältlich in drei Paketen: RMI Smart, RMI Advanced, RMI Multi Tenant
- Betriebsmonitoring mit Alarmierung per E-Mail oder SMS
- Datenarchivierung und -auswertung
- Umfangreiche Reportfunktionenzentrale
- Einbindung des Interface an die Systemfernbedienung

Paket	Leistungsumfang
RMI Smart	• Bedienung per App oder Webportal • Wochen- und Jahrestimer • Zugang zur Weboberfläche der Systemfernbedienung • Standort Wetterdaten
RMI Advanced	**Leistungsumfang von RMI Smart und zusätzlich** • Fehlermeldungen per E-Mail und SMS • Verwaltung mehrerer Standorte • Monatliche Anlagenreports • Energiemanagement • Anlagendashboard
RMI Advanced Multi Tenant	**Leistungsumfang von RMI Advanced und zusätzlich** • Einrichten von untergeordneten Zugängen



MELCloud-Technologie

Smarte Lösung für eine flexible Steuerung

MELCloud gehört zur neuen Generation der cloudbasierten Steuerungen für Klimaanlagen und Heizungssysteme von Mitsubishi Electric. MELCloud ermöglicht den Anwendern eine mühelose Steuerung ihrer Geräte, auch wenn sie in Terminen, zuhause oder unterwegs sind.

Der Zugriff auf Ihre Mitsubishi Electric Geräte und deren Steuerung war noch nie so einfach und ist nunmehr über eine große Auswahl an PCs, Tablets und Smartphones möglich.

MELCloud ermöglicht mit einer Live- und Wochenschaltuhr-Überwachung die volle Flexibilität bei der Steuerung verschiedener Mitsubishi Electric Klimaanlagen oder Heizungssysteme mit einem einzigen Gerät oder von einem Ort aus.

Ein offizieller WiFi-Adapter von Mitsubishi Electric ist erforderlich, damit ein Klimaanlagen-Innengerät oder ein Heizungssystem mit MELCloud verbunden werden kann.

Der WiFi-Adapter wird über eine Drahtlosverbindung mit Ihrem Router verbunden.

Highlights
- Fernüberwachung und -bedienung von Anlagen
- Alarmfunktion via E-Mail
- Fehlerprotokollierung und -aufzeichnung
- Drahtlosverbindung via Router
- Timer-Programmierung
- Anbindung des WiFi-Adapters an jeweils eine Geräteeinheit

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

for a greener tomorrow eco Changes

Mitsubishi Electric ist für Sie vor Ort

Zentrale
Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-0
Fax +49 2102 486-1120

Bremen
PLZ 26–28, 49
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-bremen@meg.mee.com

Dortmund
PLZ 44, 57–59
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-3630
Fax +49 2102 486-4664
les-dortmund@meg.mee.com

Stuttgart
PLZ 70–71, 73–74, 89
Kurze Straße 40
D-70794 Filderstadt
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-stuttgart@meg.mee.com

Key Account
PLZ 01–99
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-4151
Fax +49 2102 486-4664
les-keyaccount@meg.mee.com

Berlin
PLZ 10–18, 39
Hauptstraße 80
D-16348 Wandlitz (Schönwalde)
Phone +49 40 556203-4721
Fax +49 40 55620347-99
les-berlin@meg.mee.com

Köln
PLZ 41, 42, 50–53
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-3630
Fax +49 2102 486-4664
les-koeln@meg.mee.com

Baden-Baden
PLZ 72, 75–79
Kurze Straße 40
D-70794 Filderstadt
Phone +49 711 327001-610
Fax +49 711 327001-615
les-badenbaden@meg.mee.com

Hamburg
PLZ 19–25
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-hamburg@meg.mee.com

Dresden
PLZ 01–09, 98–99
Asternweg 16
D-09648 Altmittweida
Phone +49 40 556203-4721
Fax +49 40 55620347-99
les-dresden@meg.mee.com

Frankfurt
PLZ 34–37, 55–56, 60–65
Seligenstädter Grund 1
D-63150 Heusenstamm
Phone +49 6104 80243-0
Fax +49 6104 80243-29
les-frankfurt@meg.mee.com

Nürnberg
PLZ 90–97
Rollnerstraße 12
D-90408 Nürnberg
Phone +49 2102 486-1230
Fax +49 911 3667971
les-nuernberg@meg.mee.com

Hannover
PLZ 29–33, 38
Borsteler Bogen 27 D
D-22453 Hamburg
Phone +49 40 55620347-0
Fax +49 40 55620347-99
les-hannover@meg.mee.com

Düsseldorf
PLZ 40, 45–48
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-3630
Fax +49 2102 486-4664
les-duesseldorf@meg.mee.com

Kaiserslautern
PLZ 54, 66–69
Seligenstädter Grund 1
D-63150 Heusenstamm
Phone +49 6104 80243-0
Fax +49 6104 80243-29
les-kaiserslautern@meg.mee.com

München
PLZ 80–88
Vesaliusstraße 28
D-80999 München
Phone +49 2102 486-1230
Fax +49 89 35099752
les-muenchen@meg.mee.com

Unsere Klimaanlagen und Wärmepumpen enthalten fluorierte Treibhausgase R410A, R407C und R134a.
Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

www.mitsubishi-les.com

Art.-Nr. 292481
Version 04/2016 / © Mitsubishi Electric Europe B.V.