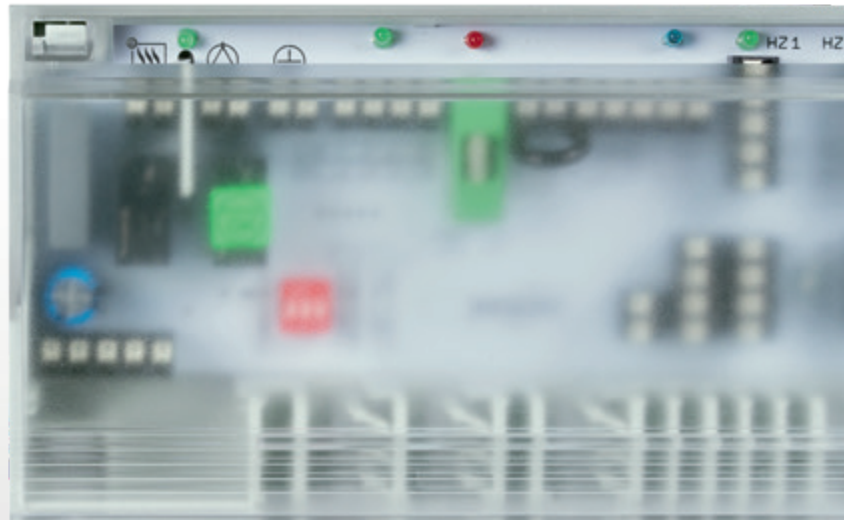


Der Klassiker im zeitlosen Design

Perfekte Lösung für alle Neubauvorhaben und Modernisierungsprojekte.
Ausstattung, Installation und Nutzerkomfort auf höchstem Niveau.



OEM ALPHA direct: System

Einfach die perfekte Verbindung

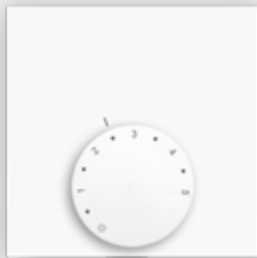
OEM Alpha direct: System

Klassische Einzelraumregelung ohne Kompromisse



Das menschliche Wohlbefinden wird von vielen Faktoren bestimmt. Ein entscheidender Faktor für die Behaglichkeit in Wohnräumen ist die optimale Wärmeverteilung. Flächenheizungssysteme sorgen für eine perfekte Wärmeverteilung durch Strahlungswärme, die von den meisten Menschen als überaus angenehm empfunden wird. Grundvoraussetzung für die optimale Funktion der Flächentemperierung ist eine bedarfsgerechte, energiesparende Einzelraumregelung mit hoher Regelgüte, die den Heiz- und Kühlbetrieb bestmöglich auf die Anforderungen des Nutzers abstimmt.

Das OEM Alpha direct: System ist die kabelgebundene Einzelraumregelung von Möhlenhoff im modernen Design. Alle Komponenten dieser klassisch verdrahteten Einzelraumregelung sind sowohl eigenständig als auch im System einsetzbar. Durch die Kombination der Regler- und Basis-Varianten zu einem Einzelraumregelungssystem sind einfache wie auch komplexe Anforderungen für Heiz- und Kühlanwendungen realisierbar, die keine Wünsche offen lassen.



OEM Alpha Regler direct

- Für Heiz- und Kühlanwendungen
- Flaches, hochwertiges Design
- Umfangreiche Gerätefamilie für verschiedene Applikationen
- Nutzerfreundliche, intuitive Bedienung
- Einfache Montage

24 V / **230 V**



OEM Alpha Basis direct

- 24 V- und 230 V-Versionen, wahlweise mit 6- oder 10-Zonen
- Pumpen-/Kesselrelais direkt onboard
- Für Heizen und Kühlen geeignet
- Bewährte, einfache Installation



OEM Antrieb 5

- 24 V und 230 V in stromlos-zu (NC) oder stromlos-auf (NO)
- Nur 1 Watt Leistungsaufnahme
- 100 % Wasserschutz bei 360° Montagelage
- Bewährtes Adaptersystem für 99 % aller Ventile

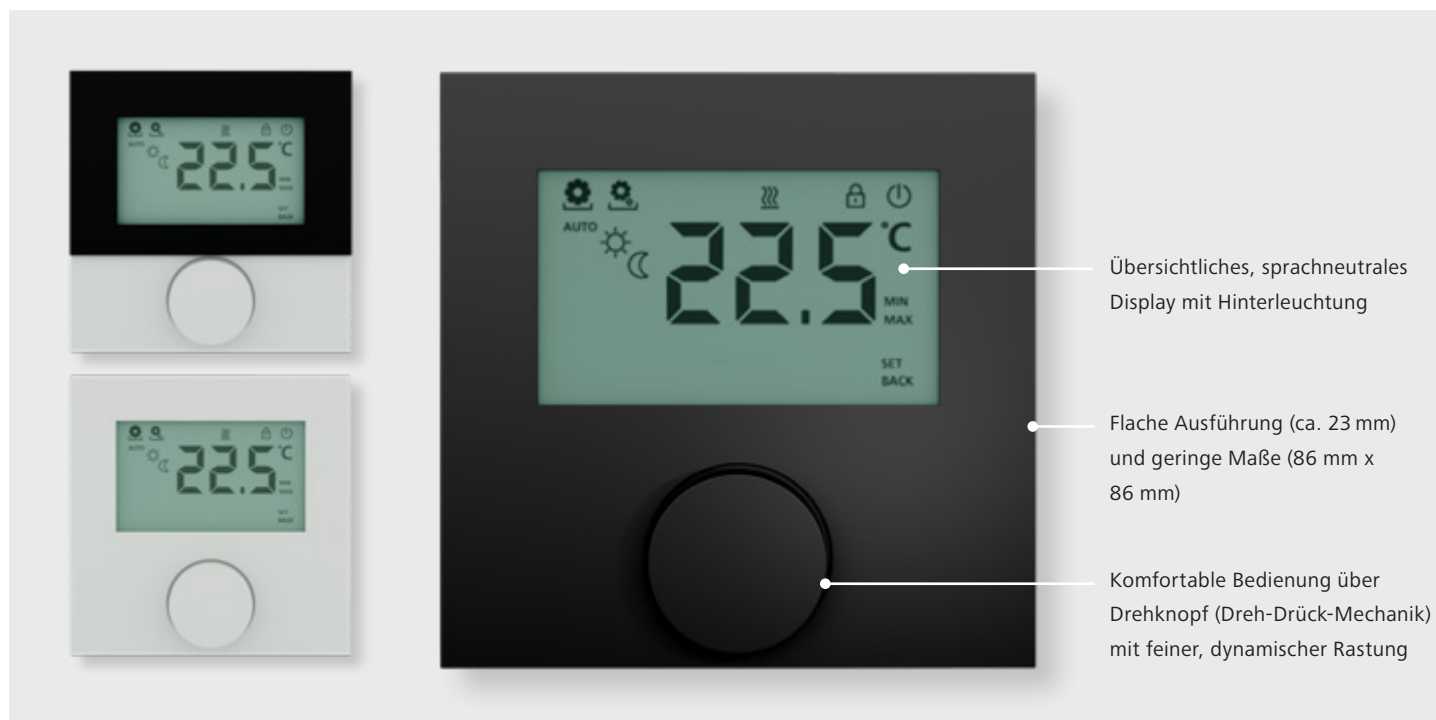
Leistungsmerkmale
auf einem Blick



- 24 V oder 230 V, 6 oder 10 Zonen – Ihre Anforderungen, Ihr System
- Max. 21 Anschlüsse für bis zu 18 Stellantriebe pro Basis oder 5 pro Raumthermostat
- Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis
- Normkonforme, zertifizierte Komponenten
- Als Systemlösung und Standalone nutzbar
- Intelligente Regelung mit höchster Regelgüte
- Smart Start-/Smart Stop-Technologie für noch höhere Energieeinsparungen
- Intuitive, leichte Installation
- Funktioniert Out-of-the-Box
- Komfortable Bedienung
- Einheitliche, moderne Designlinie mit OEM Alpha Smart System

OEM Alpha Regler direct Display

Hohe Regelgüte im modernen Design



Alpha Regler direct Display

Mit dem OEM Alpha Regler direct Display bietet Möhlenhoff eine neue Generation hochwertiger Raumtemperaturregler mit Display. Bereits äußerlich überzeugt der Regler durch seinen flachen Aufbau, sein schlichtes, zeitloses Design, das großzügige, sprachneutrale LC-Display und durch die komfortable Drehknopf-Bedienung mit feiner, dynamischer Rastung. Intuitiv leitet das Bedienkonzept jeden Nutzer durch die Menüstruktur und erlaubt eine einfache Navigation mit Dreh-Drück-Mechanik.

Gezielt kann so auf die Funktionen wie Betriebszustand und Urlaub zugegriffen werden. Die integrierte Wochenschaltuhr erlaubt die Programmierung von individuellen Temperaturprofilen. Dies sichert dem Nutzer den tagtäglichen Komfort und einen energieeffizienten Heiz-/Kühlbetrieb.

Smart Start/Smart Stop

Ein weiteres Highlight ist die Smart Start-/Smart Stop-Technologie. Sie erkennt anhand der Umgebungsbedingungen des jeweiligen

Raumes, wann geheizt/abgesenkt werden muss, um exakt zum gewünschten Zeitpunkt auf Wohlfühltemperatur zu regeln. Dabei wird nur so wenig Energie aufgewendet, wie erforderlich.

Vielfältig einsetzbar

Ob als Standalone-Regler mit bis zu 5 angeschlossenen Stellantrieben oder im System mit der OEM Alpha Basis direct – der Regler ist für jede Anwendung perfekt gerüstet. Er steht in verschiedenen Varianten zur Verfügung.

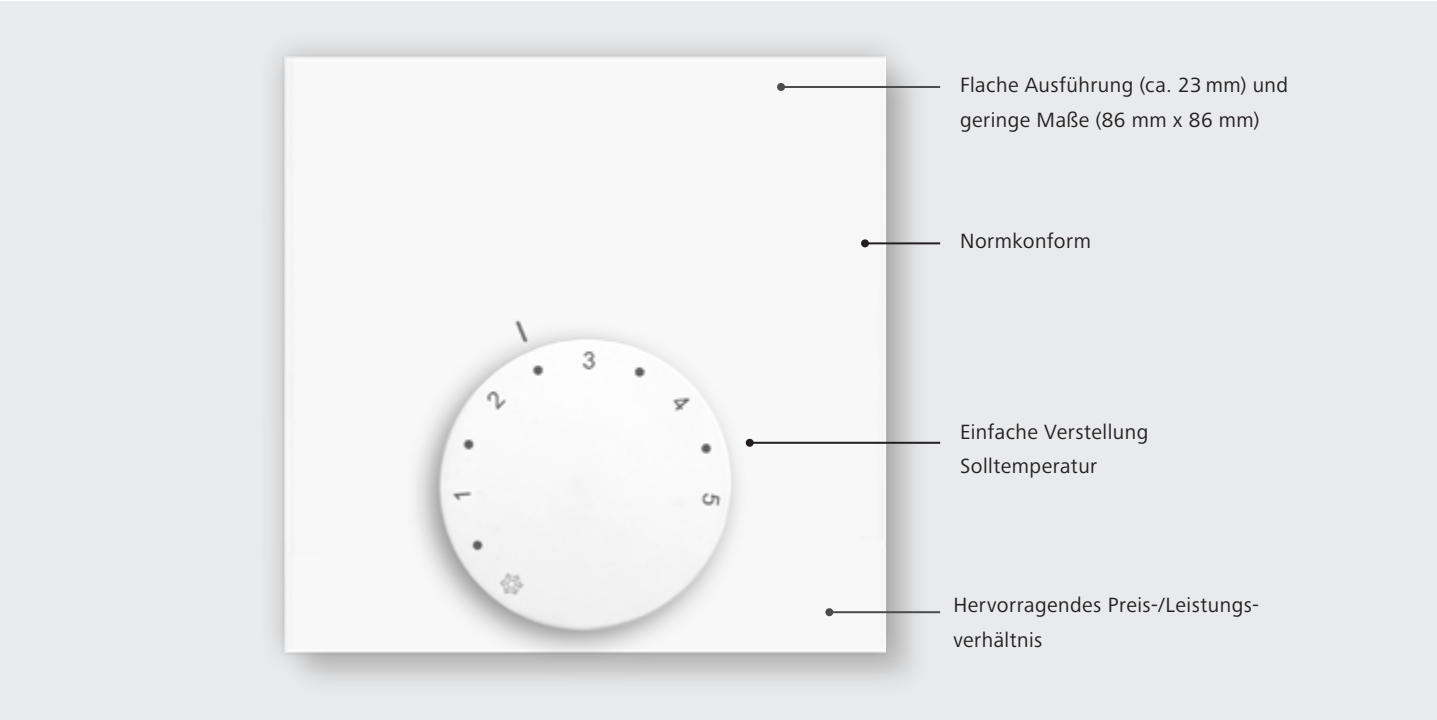
| | Standard | Komfort | Control |
|--------------------------------|----------|---------|---------|
| <div>24 V / 230 V</div> | | | |
| Anzeige Schaltausgang | • | • | • |
| Sollwertbegrenzer | • | • | • |
| Interne Wochenschaltuhr | – | – | • |
| Einstellbare Absenkttemperatur | – | • | • |
| Heizen/Kühlen (Change Over) | – | • | • |
| Wirk Sinn NC/NO wählbar | – | • | • |
| Smart Start/ Smart Stop | – | – | • |
| Timer-Ausgang | – | – | • |

Highlights auf einen Blick

- Regelverhalten: PI-Regler
- Normkonformität nach DIN EN 60730-1
- Smart Start-/Smart Stop-Funktion
- Regelalgorithmus nach Heizsystem wählbar
- SOLL-/IST-Wert Korrektur
- Kühlen sperren
- Auflösung Solltemperaturvorgabe 0,5 K
- Temperatureinstellbereich 5...30 °C
- Frost- und Ventilschutzfunktion
- Wandmontage/Montage auf Unterputzdose
- Einfache, intuitive Installation
- Intuitive Nutzerführung und Bedienung
- Als Standalone- und System-Lösung nutzbar
- Taggenaue Einstellung der Heiz- und Kühlprogramme
- Auch in Farbe Tiefschwarz RAL 9005 möglich

OEM Alpha Regler direct Analog

Das Wesentliche überzeugt



OEM Alpha Regler direct Analog

In den Ausführungen Heizen und Heizen/Kühlen ist der Raumtemperaturregler OEM Alpha Regler direct Analog in seiner Funktionalität auf das Wesentliche reduziert – Temperaturregelung mit höchster Regelpräzision. Das flache, moderne Design fügt sich harmonisch in jede Innenarchitektur ein. Mit seinem hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis runden die verschiedenen Varianten des OEM Alpha Regler direct Analog jedes Produktportfolio perfekt ab.

Die Einstellung der Soll-Temperatur erfolgt über den komfortablen Drehknopf mit gut ablesbarer Skalierung. Unterhalb des Drehknopfes befinden sich zusätzlich Steller für die Sollwertkalibrierung sowie -begrenzung (optional). Über den Timer-Eingang wird die Temperatur des Reglers bei Abwesenheit des Nutzers um 2 K abgesenkt.

Auch der OEM Alpha Regler direct Analog steuert als Standalone-Gerät bis zu 5 Stellantriebe oder wird im System mit dem OEM Alpha Basis direct eingesetzt.

Heizen und Kühlen

Haupteinsatzgebiet des OEM Alpha Regler direct Analog HK ist die Flächentemperierung für Heizen und Kühlen. Die Umschaltung zwischen den beiden Betriebsmodi erfolgt automatisch über den Change Over-Eingang. Im Bedarfsfall kann die Funktion Kühlen im Gerät für den jeweiligen Raum (z. B. Badezimmer) gesperrt werden. In dieser Ausführung verfügt der Regler über eine Frost- und Ventilschutzfunktion.

| | Analog | Analog HK | Raumsensor | Raumsensor HK |
|-----------------------------------|--------|-----------|------------|---------------|
| <div>24 V / 230 V</div> | | | | |
| Heizen | ● | ● | ● | ● |
| Kühlen | — | ● | — | ● |
| Heizen/Kühlen (Change Over) | — | ● | — | ● |
| Feste Absenkttemperatur | ● | ● | ● | ● |
| Timer-Eingang | ● | ● | ● | ● |
| Sollwertkalibrierung/-begrenzung* | ● | ● | — | — |
| Ventilschutzfunktion | — | ● | — | ● |
| Frostschutzfunktion | ● | ● | ● | ● |

* auf Anfrage

Highlights auf einen Blick

- Regelverhalten: PI-Regler
- Normkonformität nach DIN EN 60730-1
- Kühlen sperren
- ¼ Grad Softrastung
- Sollwertkalibrierung
- Frost- und Ventilschutzfunktion
- Einfache, intuitive Installation
- Wandmontage/Montage auf Unterputzdose
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis

OEM Alpha Regler direct 55 Matrix

Für wassergeführte und elektrische Fußbodenheizung

- Unterputz / Einsatz in Schalterprogrammen
- Flache Geräteausführung (55 x 55 x 17,9 mm)
- Modernes LED-Matrixdisplay
- Touchfunktion
- Mit OEM Alpha Smart App steuerbar

- ! Auch per OEM Alpha Smart App bedienbar – Ihr unkomplizierter Einstieg ins Smart Home.
- ! 55er Rahmen – Kompatibel mit gängigen Schalterprogrammen und somit nahtlos in jedes Zuhause integrierbar.
- ! Mit 16 A Relais – Ideal für die Steuerung elektrischer Fußbodenheizungen.

Zwei Anwendungen in einem
 Mit dem OEM Alpha Regler direct 55 Matrix von Möhlenhoff erhalten Sie eine einfache Lösung für zwei Anwendungsfälle: Sowohl eine Einzelraumregelung für wassergeführte als auch für elektrische Fußbodenheizungen lässt sich mit diesem Regler realisieren. Das im modernen Design gehaltene LED-Matrixdisplay ermöglicht eine intuitive Bedienung des Gerätes per Touchfunktion. In nur wenigen Schritten ins WLAN integriert,

lässt sich der OEM Alpha Regler direct 55 Matrix ebenso bequem über die OEM Alpha Smart App bedienen.

Vielseitige Integration
 Flexibilität wird bei dem OEM Alpha Regler direct 55 Matrix groß geschrieben: Er kann in alle international verwendeten Unterputz-Dosen montiert werden und ist in alle gängigen Schalterprogramme mit 55er Rahmen einsetz-

bar. Soll der Regler nicht ins Rahmenprogramm integriert werden, befindet sich im Lieferumfang ein wechselbarer Rahmen für den Einsatz als Standalone-Regler.

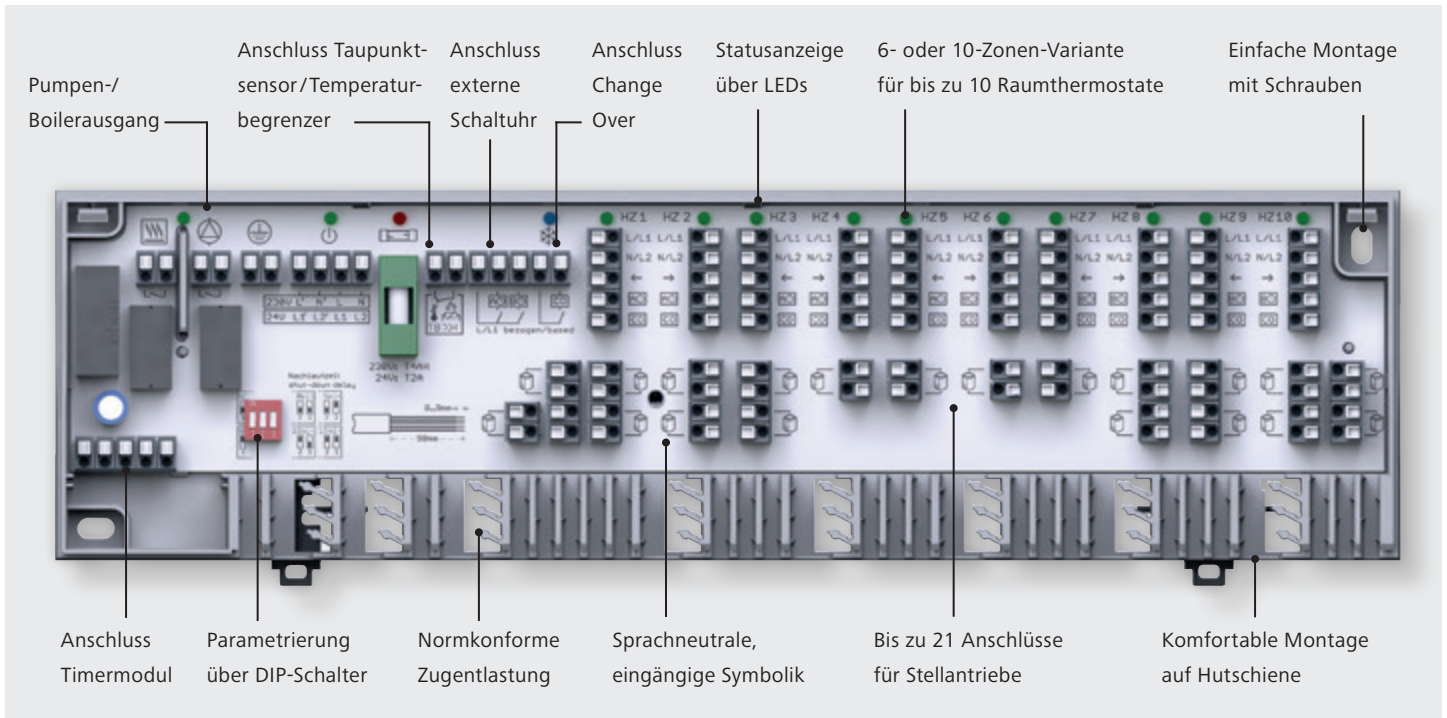
Highlights auf einen Blick

- Für wassergeführte und elektrische Fußbodenheizungen geeignet
- Modernes Design mit LED-Matrixdisplay und Touch-Tasten
- WiFi-Konnektivität für schnelle Integration ins Smart Home
- Bedienbar über die OEM Alpha Smart App
- Standalone oder im Schalterprogramm einsetzbar
- Wochenprogramme mit bis zu 6 Schaltzeiten pro Tag
- Einstellbereich Solltemperatur 5...30°C
- Heizen und Kühlen-Funktion bei Einsatz in wassergeführten Systemen (Anschluss für Change Over)
- Kühlen-Modus für sensible Bereiche sperrbar
- Anschlüsse für Bodentempersensor und externen Temperatursensor
- Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- Im OEM Alpha direct: System einsetzbar
- Nicht mit OEM Alpha Smartware Basisstationen kombinierbar

| | Anwendung wassergeführte System | Anwendung Elektroheizung |
|--|---------------------------------|--------------------------|
| <div>230 V</div> | | |
| Heizen | • | • |
| Kühlen | • | – |
| Wirksinn NC/NO wählbar | • | – |
| Sollwertkalibrierung/-begrenzung | • | • |
| Interne Tages-/Wochenprogramme | • | • |
| Urlaubsmodus | • | • |
| Autom. Umschaltung Winter-/Sommerzeit (wenn mit App verbunden) | • | • |
| Anschluss Bodensensor/externer Sensor | • | • |

OEM Alpha Basis direct

Optimale Verbindung



Perfekte Verbindung mit System

Die OEM Alpha Basis direct ist die zentrale Anschlusseinheit sowie Spannungsversorgung für alle Komponenten des OEM Alpha System: direct. In übersichtlicher Anordnung werden Stellantriebe und Regler einfach und komfortabel miteinander verbunden. Die bewährte Kabelführung und normkonforme Zugentlastung sowie die schraublose Steck-/Klemmanschlusstechnik garantieren eine sichere und schnelle Verdrahtung.

Wahlweise sind die OEM Alpha Basis direct Varianten als 6 oder 10 Heiz/Kühlzonen-Ausführung erhältlich. Maximal werden bis zu 10 Raumthermostate und 18 Stellantrieben (21 Anschlüsse) mit Spannung versorgt. In der Komfort-Variante verfügt das Gerät über Anschlüsse zur Ansteuerung einer Pumpe und eines Heizkessels oder weiterer elektrischer Verbraucher.

Eingänge für externe Schaltuhren, die Timer-Signale der Raumthermostate sowie in der maximalen Ausbaustufe ein Timer-Modul im Gehäuse-Deckel erlauben das zeitgesteuerte Absenken der Raumtemperatur. Per Dip-Schalter wird das Gerät für NC- bzw. NO-Systeme angepasst und die Pumpenvor- und -nachlaufzeit eingestellt. Durch den CO-Eingang ist dieses Regelsystem zum Heizen und Kühlen geeignet.

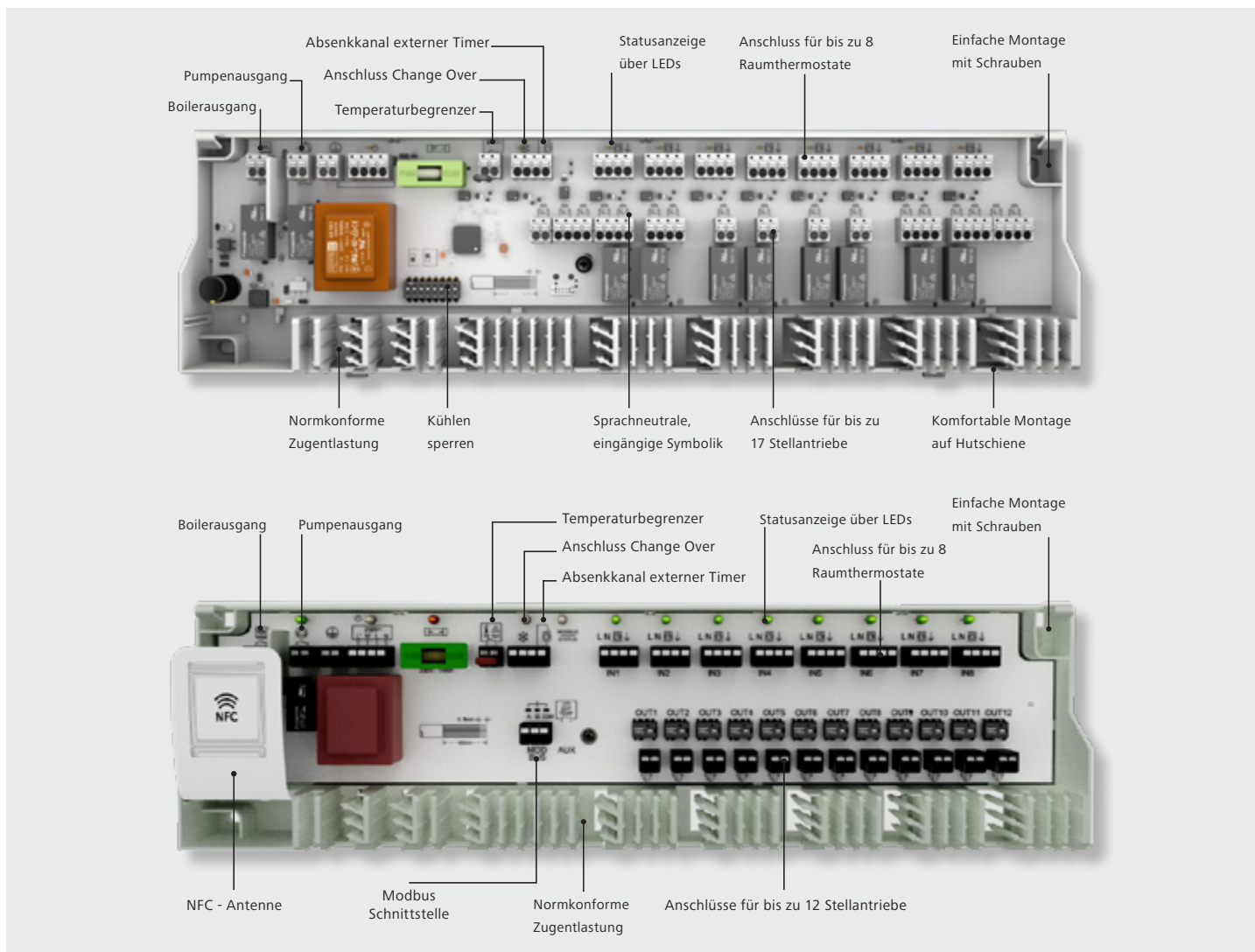
Leistungsmerkmale auf einem Blick



- Bis zu 5 Anschlüsse für Stellantriebe/Zone
- Change Over-Eingang für Heizen/Kühlen
- Montage direkt auf Wand oder Hutschiene
- Einfache, intuitive Installation durch schraublose Klemmanschlusstechnik
- Übersichtlich angeordnete Anschlüsse
- Automatische Temperaturabsenkung für 2 Heizprogramme über externe digitale Schaltuhr möglich
- Normgerechter Trafo (optional), Standby < 0,3 Watt
- Normgerechte Zugentlastung integriert nach DIN EN 60730-1

OEM Alpha Basis direct Balance

Die intelligente Basisstation für komfortable Einzelraumregelung



Intelligente Regelung für Komfort & Effizienz

Die OEM Alpha direct Balance Basisstation ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.

Sie vereint die Vorteile der OEM Alpha direct Basisstationen und erweitert diese noch um zusätzliche Features, wie zum Beispiel den automatischen hydraulischen Abgleich.

Die OEM Alpha direct Balance Basisstationen versorgen bis zu 8 Raumthermostate und maximal 12 bzw. 17 Stellantriebe. Die Basisstationen sind für NC-Systeme ausgelegt und können durch ein Invertieren der Reglersignale auch ohne Heizen/Kühlen Regler kühlen.

In der Switch und Switch Modbus Variante können die Stellantriebe frei den jeweiligen benennbaren Heizzonen zugeordnet werden. Neben der Möglichkeit der Parametrierung von Vor- und Nachlaufzeiten, Pumpen- und Ventilschutzfunktionen, sind auch Sonderfunktionen,

wie ManualOpen und FirstOpen parametrier- und ausführbar.

Die Parametrierung erfolgt per NFC App oder bei der Modbus Variante auch zusätzlich über die Modbus Schnittstelle an einer übergeordneten Gebäudeleittechnik.

Highlights auf einen Blick

Balance




- Automatischer hydraulischer Abgleich
- Bis zu 5 Anschlüsse für Stellantriebe/Zone
- Change Over-Eingang für Heizen/Kühlen
- Montage direkt auf Wand oder Hutschiene
- Einfache, intuitive Installation durch schraublose Klemmanschlusstechnik
- Übersichtlich angeordnete Anschlüsse
- Normgerechte Zugentlastung integriert nach DIN EN 60730-1



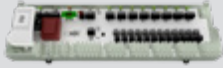
Balance Switch (Modbus)

- Automatischer hydraulischer Abgleich
- NFC App und optional Modbus Schnittstelle
- Freie Zuordnung der Stellantriebe zu den Zonen
- Change Over-Eingang für Heizen/Kühlen
- Montage direkt auf Wand oder Hutschiene
- Einfache, intuitive Installation durch schraublose Klemmanschlusstechnik
- Übersichtlich angeordnete Anschlüsse
- Normgerechte Zugentlastung integriert nach DIN EN 60730-1
- Kühlen sperren für jeden Ausgang einzeln aktivierbar

OEM Alpha Basis direct

Typenübersicht

| | Standard | Standard Plus | Komfort |
|--|---|---|---|
| 24 V / 230 V |  |  |  |
| Absenkkanal | ● | ● | ● |
| Heizen | ● | ● | ● |
| Kühlen | — | ● | ● |
| Eingang Temperaturbegrenzer/ Taupunktsensor | — | ● | ● |
| Wirk Sinn NC/NO | NC/NO | NC** | wählbar |
| Pumpen-/Boilerausgang | —/— | ●/— | ●/● |
| LED-Statusanzeigen | ●*** | — | ● |
| Hydraulischer Abgleich | — | — | — |
| NFC-App | — | — | — |
| Modbus | — | — | — |

| | Balance | Balance Switch | Balance Switch Modbus |
|--|---|---|---|
| 24 V / 230 V |  |  |  |
| Absenkkanal | ● | ● | ● |
| Heizen | ● | ● | ● |
| Kühlen | ● | ● | ● |
| Eingang Temperaturbegrenzer/ Taupunktsensor | ● | ● | ● |
| Wirk Sinn NC/NO | NC | NC | NC |
| Pumpen-/Boilerausgang | ●/● | ●/● | ●/● |
| LED-Statusanzeigen | ● | ● | ● |
| Hydraulischer Abgleich | ● | ● | ● |
| NFC-App | — | ● | ● |
| Modbus | — | — | ● |

**ohne Pumpensteuerung auch NO

*** Nur für Typ B 20322

Vorteile auf einen Blick

Für OEM-Partner



High-Tech vom Spezialisten

- Bewährte, zuverlässige Technik entwickelt und geprüft von Möhlenhoff
- Normkonforme Qualitätsprodukte



Best OEM Service

- Differenzierung durch umfangreiche Varianten-/Funktionsvielfalt
- Einheitliches Auftreten am Markt



Durchgängiges, kompatibles System

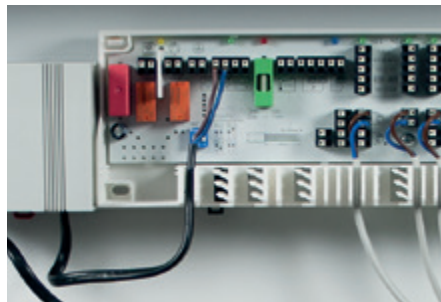
- Perfekt abgestimmtes Produktprogramm
- Zukunftssicher
- Einheitliches Design

Für Installateure



Optimal im Neubau

- Ideal geeignet für Neubauten sowie Modernisierungsprojekte
- Einfache Planung
- Für jede Anforderung die richtige Lösung



Einfache Installation

- Einfache, komfortable Installation in wenigen Schritten
- Sichere Einrichtung und Inbetriebnahme



Fachkompetenz

- Hochwertiges Produkt
- Beste Beratung
- Kundenbegeisterung ab dem 1. Tag

Für Anwender



Energie und Kosten sparen

- Bis zu 20 % Heizenergie einsparen
- Bedarfsgerechte Regelung für den individuellen Komfort und Lifestyle



Ansprechendes Design

- Fügt sich harmonisch in die Raumarchitektur von heute und morgen ein
- Zeitloses und schlichtes Design, das Qualität verspricht



Kinderleicht bedienbar und zuverlässig

- Zuverlässige Technik
- Komfortable, intuitive Bedienung
- Funktionssicherheit

Perspektiven für den OEM Partner



Service- und Leistungsangebot

OEM-Kunden bieten wir eine applikationsorientierte Beratung und technische Betreuung rund um unsere Produkte und Systeme. Produktinformationen wie Datenblätter, Handbücher, Produktfotos und diverse Druckunterlagen für eine individuelle technische Dokumentation sowie Marketingmaßnahmen ergänzen unser Leistungsspektrum für unsere Kunden.

Qualitätsgarantie

Möhlenhoff verfügt über anerkannte Test-, Prüf- und Simulationseinrichtungen, die unseren hohen Qualitäts- und Innovationsanspruch möglich machen. Diesen hohen Qualitätsstandard stellen wir durch ein modernes Integriertes Managementsystem und ein ausgeprägtes Qualitäts- und Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter sicher.

Individuelle Systemanpassungen

Ob Logo, Gehäusedesign, Verpackung oder Zusatzfunktionen: OEM-Lösungen aus dem Hause Möhlenhoff ermöglichen Ihnen ein individuelles Auftreten am Markt. So schaffen Sie sich Ihr unverwechselbares Produktportfolio, das exakt den Wünschen und Anforderungen Ihrer Kunden entspricht. Gerne beraten wir Sie zur Vielzahl der Differenzierungsmöglichkeiten.



Ihr OEM Partner

Die Möhlenhoff GmbH ist seit mehr als 40 Jahren am internationalen Markt fest etabliert. Die Zuverlässigkeit, Kompetenz, hohe Erstausrüsterqualität und innovativen Ideen verbunden mit einer fairen Partnerschaft machen das Unternehmen seit Jahren weltweit sehr erfolgreich. Als Erstausrüster liefert die Möhlenhoff GmbH Produkte und Komplettsysteme für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Weltweit bietet das Unternehmen Geräte- und Anlagenproduzenten Know-How als Spezialist regeltechnischer Komponenten und Systeme. Im Bereich thermische Stellantriebe ist die Möhlenhoff GmbH weltweiter Marktführer.



Möhlenhoff

Möhlenhoff GmbH
Museumstraße 54 a
38229 Salzgitter, Germany
Telefon: +49 53 41 / 84 75-0
Telefax: +49 53 41 / 84 75-999

kontakt@moehlenhoff.de
www.moehlenhoff.com