



# OEM Produktprogramm

Stellantriebe und Einzelraumregelung

→ [www.moehlenhoff.de](http://www.moehlenhoff.de)

# Möhlenhoff GmbH

Ihr OEM-Partner für die Heizungs-, Lüftungs-, und Klimatechnik



Die Möhlenhoff GmbH zählt zu den innovativsten Unternehmen in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Das familiengeführte Unternehmen ist seit mehr als 40 Jahren Original-Equipment-Manufacturer (OEM) und im internationalen Markt ein gefragter Anbieter für regeltechnische Produkt- und Systemlösungen. Mit Blick auf zukünftige Technologien und Anforderungen des Marktes ist das Unternehmen durch langlebige, innovative und energiesparende Produkte mit einer Vielzahl von Serviceleistungen erfolgreich. Die Unternehmensphilosophie ist geprägt durch einen fairen und ehrlichen Umgang mit Geschäftspartnern und Mitarbeitern, gesellschaftliches Engagement und die Übernahme unternehmerischer Verantwortung.

Seit Jahrzehnten ist Möhlenhoff weltweiter Marktführer für thermische Stellantriebe. Weltweit werden Bauprojekte mit den verschiedensten Anforderungen für Heizen, Kühlen und Lüften mit Möhlenhoff Produkten ausgestattet. Als OEM bietet das Unternehmen Geräte- und Anlagenproduzenten sein Know-How als Spezialist regeltechnischer Komponenten und Systeme an – von der Ideenfindung und Produktentwicklung, über das spezielle Produktdesign, bis hin zur kunden-spezifischen Fertigung und der technischen Betreuung.

Das vorliegende OEM Produktprogramm gibt Ihnen eine Übersicht über das Produktangebot thermischer und motorischer Stellantriebe sowie Systeme und Komponenten für die Einzelraumregelung. Detaillierte Informationen zu den Produkten erhalten Sie in den jeweiligen Produktbroschüren oder im Internet unter: [www.moehlenhoff.com](http://www.moehlenhoff.com)

#### **Die Partnerschaft mit unseren OEM-Kunden bedeutet für uns:**

- Kunden individuelle und hochwertige Lösungen zu bieten
- eine langfristige partnerschaftliche Beziehung mit Kunden zu führen
- persönliche Kontakte zu festigen
- gegenseitige Interessen zu wahren
- eine offene und gemeinsame Vorgehensweise
- WIN-WIN Konzept durch eine gemeinsame Zielsetzung
- ein hohes Maß an Qualität und Innovation

#### **Die Möhlenhoff GmbH bietet ihren Kunden:**

- einen ausgeprägten Kenntnisstand in der Produkt- und Softwareentwicklung
- neueste Technik und Produktinnovationen
- eine Fertigung kundenspezifischer Produkte
- Qualifizierung und Tests der Geräte
- ein bedarfsgerechtes Herstellungsverfahren für ein umfangreiches Leistungsspektrum an OEM-Systemen
- verschiedene Systemlösungen aus einer Hand
- Fullservice mit persönlicher Betreuung und technischer Beratung
- Anbindung an etablierte Bussysteme sowie Smart Home Systeme

# Inhalt



<b>OEM Antrieb 5 .....</b>	<b>4</b>
Fußbodenheizungstechnik .....	6
Thermische Stellantriebe .....	7
OEM Antrieb 5: Standard .....	7
OEM Antrieb 5: Standard mit steckbarer Anschlussleitung ...	8
OEM Antrieb 5: Endschalter .....	9
OEM Antrieb 5: Zubehör .....	10
Gebäudeleittechnik.....	11
Thermische Stellantriebe.....	12
OEM Antrieb 5: Proportional.....	12
OEM Antrieb 5: Proportional mit Ventilwegerkennung.....	13
OEM Antrieb 5: Proportional mit Feedback.....	14
OEM Antrieb 5: Puls-Proportional .....	15
Gebäudeleittechnik.....	16
Motorische Stellantriebe .....	16
OEM Motoric Valve Drive 6: 3-Point .....	17
OEM Motoric Valve Drive 6: Proportional.....	18
OEM Motoric Valve Drive 6: Proportional Failsafe .....	19
OEM Motoric Valve Drive 6: Modbus RTU .....	20
Zubehör.....	21
Motorische Stellantriebe .....	16
Zubehör.....	20
Ventiladapterübersicht.....	22
<b>OEM Alpha direct: System .....</b>	<b>24</b>
OEM Alpha Regler direct Display.....	26
OEM Alpha Regler direct Analog .....	27
OEM Alpha Regler direct 55 Matrix.....	28
OEM Alpha Basis direct.....	29
OEM Alpha direct Balance Basisstation .....	30
OEM Alpha direct: System .....	32
OEM Alpha Basis direct: 24V / 230V .....	32
OEM Alpha Basis direct: 230 V .....	33
OEM Alpha Basis direct switch: 230 V .....	34
OEM Alpha Basis direct: 24 V .....	35
OEM Alpha direct Balance Basisstation: 24 V / 230 V .....	36
OEM Alpha direct Balance Switch Basisstation: 24 V / 230 V .....	37
OEM Alpha direct Balance Switch Modbus Basisstation: 24 V / 230 V ....	38
OEM Alpha Regler direct Display 230 V .....	39
OEM Alpha Regler direct Display 24 V.....	40
OEM Alpha Regler direct 55 Matrix.....	41
OEM Alpha Regler direct Analog 230 V .....	42
OEM Alpha Regler direct Analog 24 V .....	45
<b>OEM Alpha Smart System .....</b>	<b>48</b>
OEM Alpha Smart System Flächentemperierung .....	50
OEM Alpha Smartware Basisstation .....	52
OEM Alpha Smartware Komponenten .....	53
<b>Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen .....</b>	<b>55</b>

# Die komplette Welt der Antriebstechnik

## OEM Antrieb 5



In der 5. Generation des OEM Antrieb steckt die gesamte Möhlenhoff-Kompetenz aus jahrzehntelanger Erfahrung. Bewährte Funktionen wurden nochmals verbessert und sichern den vertrauten Umgang mit dem Produkt. Der OEM Antrieb 5 ist durch Übernahme des Steckerkonzepts, Ventiladapterkonzepts und Arbeitsverhaltens zu 100 % kompatibel zum Vorgänger. Zusätzlich ist der Energiebedarf um rund 45 % gesenkt.

Die Produktfamilie des OEM Antrieb 5 ist in verschiedenen Modellen, Typen, Ausführungen und Varianten für nahezu alle Kleinventile im Bereich der Fußbodenheizung/-kühlung sowie der Gebäudeleittechnik verfügbar.

**1 Watt**  
**Maximale Leistung**  
**45 % weniger Energie**  
**360°-Montage** **sparsam**  
**Passend für 99 %**  
**vielfältig** **aller Ventile**  
**kompakt**



Leistungsmerkmale  
auf einen Blick



#### Produktdifferenzierung durch:

- Individuelles Gehäusedesign und -farbe
- Kundenspezifische Logobedruckung
- Individuelle Etiketten, Artikelnummern, Barcodes und Verpackungen

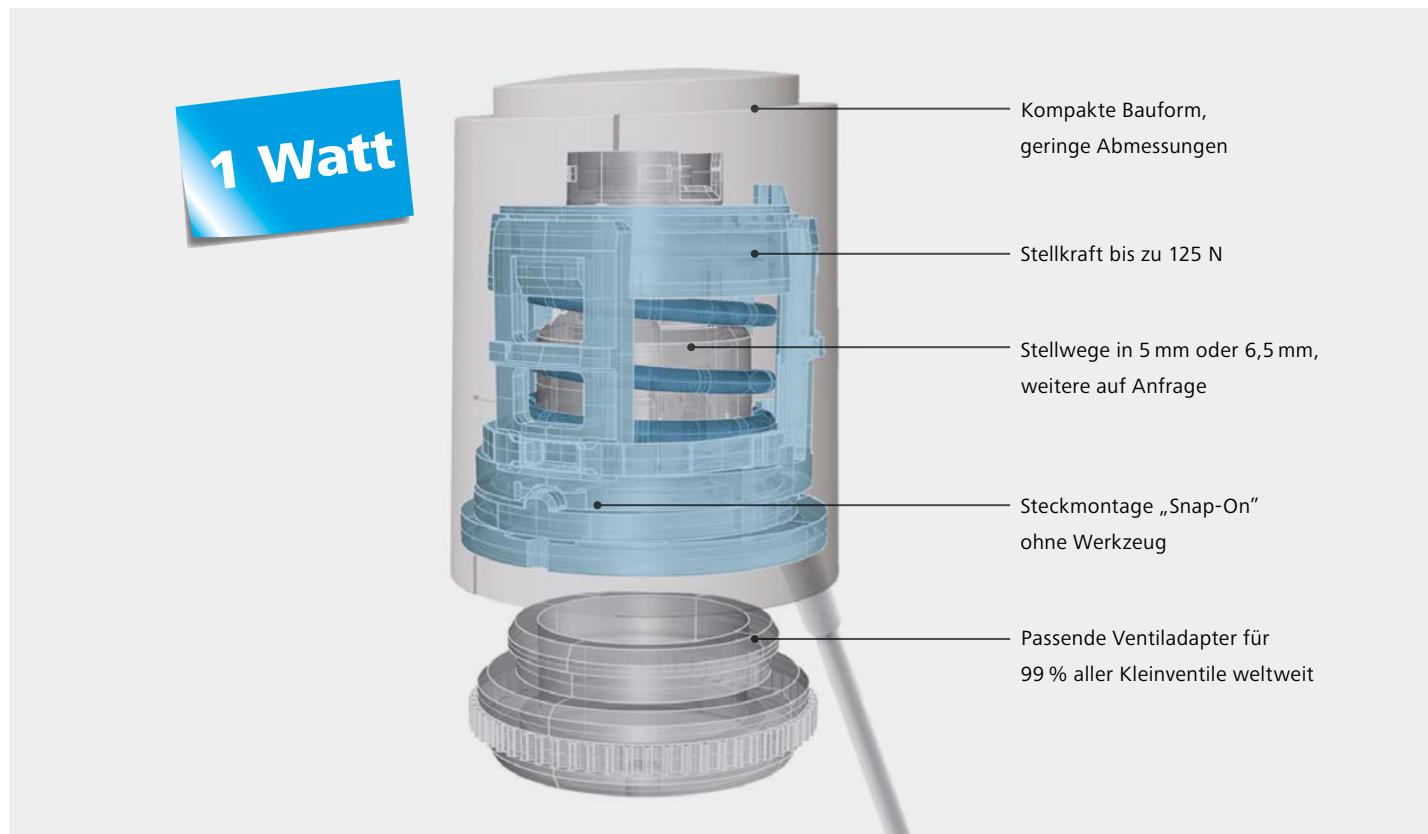
#### Unterstützung bei der Markteinführung:

- Bereitstellung von Produktinformationen wie Datenblättern, Handbüchern, Produktfotos und Montagevideos
- Unterstützung bei der Erstellung kundenspezifischer Dokumentation und Marketingmaßnahmen

- Einheitliches Produktdesign für alle Typen
- OEM Design
- Varianten in stromlos-zu (NC) oder stromlos-auf (NO)
- Ventiladaptersystem – deckt 99 % aller Kleinventile am Markt ab
- Nur 1 Watt oder 1,2 Watt Leistungsaufnahme
- 360° Montagelage – 100 % Wasserschutz (IP 54)
- Verschiedene Stellweg-Varianten: 5 mm oder 6,5 mm
- Stellkraft - 100 N oder 125 N
- Rundum-Funktionsanzeige
- Überspannungsschutzgarantie
- Ausrichthilfe auf Ventil
- FirstOpen-Funktion
- Anpassungskontrolle
- Steckbare Anschlussleitung (je nach Typ)

# Fußbodenheizungstechnik

## Der energieeffizienteste Antrieb auf dem Markt



### Der Klassiker – OEM Antrieb 5

Die Produktfamilie des OEM Antrieb 5 ist weltweit Vorreiter im Segment der thermischen Stellantriebe. Die auch in der Flächentemperierung eingesetzten Antriebe überzeugen durch ihre herausragende Qualität,

die durchdachte Funktionalität, ihre Langlebigkeit und einfache Montage sowie ein ansprechendes Design. Durch den modularen Aufbau und die flexibel gestaltete Produktion sind Produktdifferenzierungen für Ihren individuellen Marktauftritt problemlos möglich. Nutzen Sie unsere Erfahrung.

Der Klassiker für die Flächentemperierung ist jetzt noch besser und bleibt zu 100 % kompatibel zum Ventiladaptersystem und zur Anschlussleitung der vorherigen Generation.

		OEM Antrieb 5: Standard	OEM Antrieb 5: mit Stecker	OEM Antrieb 5: Endschalter
Spannung	230 V	●	●	●
	24 V	●	●	●
	120 V	●	●	●
Wirksinn	NC	●	●	●
	NO	●	●	—
Stellweg	5 mm	●	●	●
	6,5 mm	●	●	—
Stellkraft	100 N	●	●	●
	125 N	●	●	—

# Thermische Stellantriebe

## OEM Antrieb 5: Standard



Thermischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheiz- und Flächenkühlsystemen. Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Einzelraumregelung im Bereich der Haustechnik und Gebäudeautomation.

Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 22 (separat zu bestellen).

- Ausführung in stromlos-zu (NC) oder stromlos-auf (NO)
- 1 Watt Leistungsaufnahme (6,5 mm = 1,2 W)
- Einfache Steckmontage
- Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen
- NC: Anpassungskontrolle auf das Ventil
- Rundum-Funktionsanzeige
- Überspannungsgarantie (230 V-Version)
- TÜV und NRTL zertifiziert

Schutzgrad: IP 54  
Leitungsquerschnitt: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Anschlussleitung: 1 m, fest verbaut  
Farbe Gehäuse: lichtgrau (RAL 7035)

### Version 230 V

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>A 20505-00N</b>	NC	5 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>A 25505-10N</b>	NO	5 mm	100 N	mit Anpassungskontrolle und Funktionsanzeige, neutral
<b>A 20625-00N</b>	NC	6,5 mm	125 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>A 21625-10N</b>	NO	6,5 mm	125 N	neutral

### Version 24 V

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>A 40505-00N</b>	NC	5 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>A 45505-10N</b>	NO	5 mm	100 N	mit Anpassungskontrolle und Funktionsanzeige, neutral
<b>A 40625-00N</b>	NC	6,5 mm	125 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>A 41625-10N</b>	NO	6,5 mm	125 N	neutral

### Version 120 V

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>A 10505-00N</b>	NC	5 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>A 10625-00N</b>	NC	6,5 mm	125 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral

### Optional erhältlich

Leitungslängen	Standard	2 m in Grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Sonderlängen auf Anfrage
	halogenfrei	1 m, 2 m in Weiß – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter		für passgenaue und einfache Montage durch Klickmechanismus (siehe Seite 22)
Verpackung		gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck		Laseraufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse		homogene Einfärbung, Farbe der Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Gehäuse		kurzes Gehäuse bei speziellen Heizkreisverteilern auf Anfrage
NRTL-Zulassung		Zulassung gemäß UL-Spezifikation (für 24 und 120 V Varianten mit UL-Leitungen)
Spannungsversorgung		andere Spannungsversion (12 V) auf Anfrage
Schutzkappe		zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus für Antriebe mit Stellweg von 4 mm und 5 mm

# Thermische Stellantriebe

## OEM Antrieb 5: Standard mit steckbarer Anschlussleitung



Thermischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheiz- und Flächenkühlsystemen. Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Einzelraumregelung im Bereich der Haustechnik und Gebäudeautomation.

Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 22 (separat zu bestellen).

- Ausführung in stromlos-zu (NC) oder stromlos-auf (NO)
- 1 Watt Leistungsaufnahme ( $6,5 \text{ mm} = 1,2 \text{ W}$ )
- Steckbare Anschlussleitung
- Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen
- Anpassungskontrolle auf das Ventil
- Rundum-Funktionsanzeige
- Überspannungsgarantie (230 V Version)
- TÜV-zertifiziert

Schutzgrad: IP 54 (nur bei gesteckter Leitung)  
Leitungsquerschnitt:  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$   
Anschlussleitung: 1 m  
Farbe Gehäuse: weiß (RAL 9003)

### Version 230 V

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>AST 20505-00N</b>	NC	5 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>AST 20625-20N</b>	NC	6,5 mm	125 N	mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral
<b>AST 21505-10N</b>	NO	5 mm	100 N	neutral
<b>AST 21625-30N</b>	NO	6,5 mm	125 N	mit Demontageschutz, neutral

### Version 24 V

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>AST 40505-00N</b>	NC	5 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>AST 40625-20N</b>	NC	6,5 mm	125 N	mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral
<b>AST 41505-10N</b>	NO	5 mm	100 N	neutral
<b>AST 41625-30N</b>	NO	6,5 mm	125 N	mit Demontageschutz, neutral

### Optional erhältlich

Leitungslängen	Standard	2m in Grau – $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ , Sonderlängen auf Anfrage
	halogenfrei	1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ , zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter		Für passgenaue und einfache Montage durch Klickmechanismus (siehe Seite 22)
Verpackung		gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck		Laseraufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse		homogene Einfärbung, Farbe Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Spannungsversorgung		andere Spannungsversion (12 V) auf Anfrage
Schutzkappe		zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus für Antriebe mit Stellweg von 4 mm und 5 mm

# Thermische Stellantriebe

## OEM Antrieb 5: Endschalter



Thermischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen, der im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt wird.

Durch den integrierten Mikroschalter mit potentialfreiem Kontakt ist es möglich, eine Pumpen- oder Lüftersteuerung direkt zu schalten.

Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 22 (separat zu bestellen).

- Integrierter Mikroschalter mit potentialfreiem Kontakt
- Ausführung in stromlos-zu (NC)
- 1 Watt Leistungsaufnahme
- Einfache Steckmontage
- Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen
- Anpassungskontrolle auf das Ventil
- Rundum-Funktionsanzeige
- Überspannungsgarantie (230 V Version)
- TÜV und NRTL zertifiziert

Schutzgrad: IP 54  
Leitungsquerschnitt: 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Anschlussleitung: 1 m  
Farbe Gehäuse: lichtgrau (RAL 7035)

### Version 230 V

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
AES 20505-00N	NC	5 mm	100 N	Schaltstrom Microschalter: 5 A ohmsche Last, 1 A induktive Last, mit FirstOpen-Funktion, neutral

### Version 24 V

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
AES 40505-00N	NC	5 mm	100 N	Schaltstrom Microschalter: 3 A ohmsche Last, 1 A induktive Last, mit FirstOpen-Funktion, neutral

### Version 24 V NRTL

Typ	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
AEF 40505-00N	NC	5 mm	100 N	Schaltstrom Microschalter: 0,5 A ohmsche Last, mit FirstOpen-Funktion, neutral

### Optional erhältlich

Leitungslängen	1 m, PVC H05V2V2-F in Grau – 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> <b>AEF:</b> 1 m, PVC 2 x 0,75 + 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Ventiladapter	Für passgenaue und einfache Montage durch Klickmechanismus (siehe Seite 22)
Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck	Laseraufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse	homogene Einfärbung, Farbe der Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Schutzkappe	zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus für Antriebe mit Stellweg von 4 mm und 5 mm

### Anschlussleitung



Steckbare Anschlussleitung für OEM Antrieb 5 (NC oder NO):  
- AST .....-N

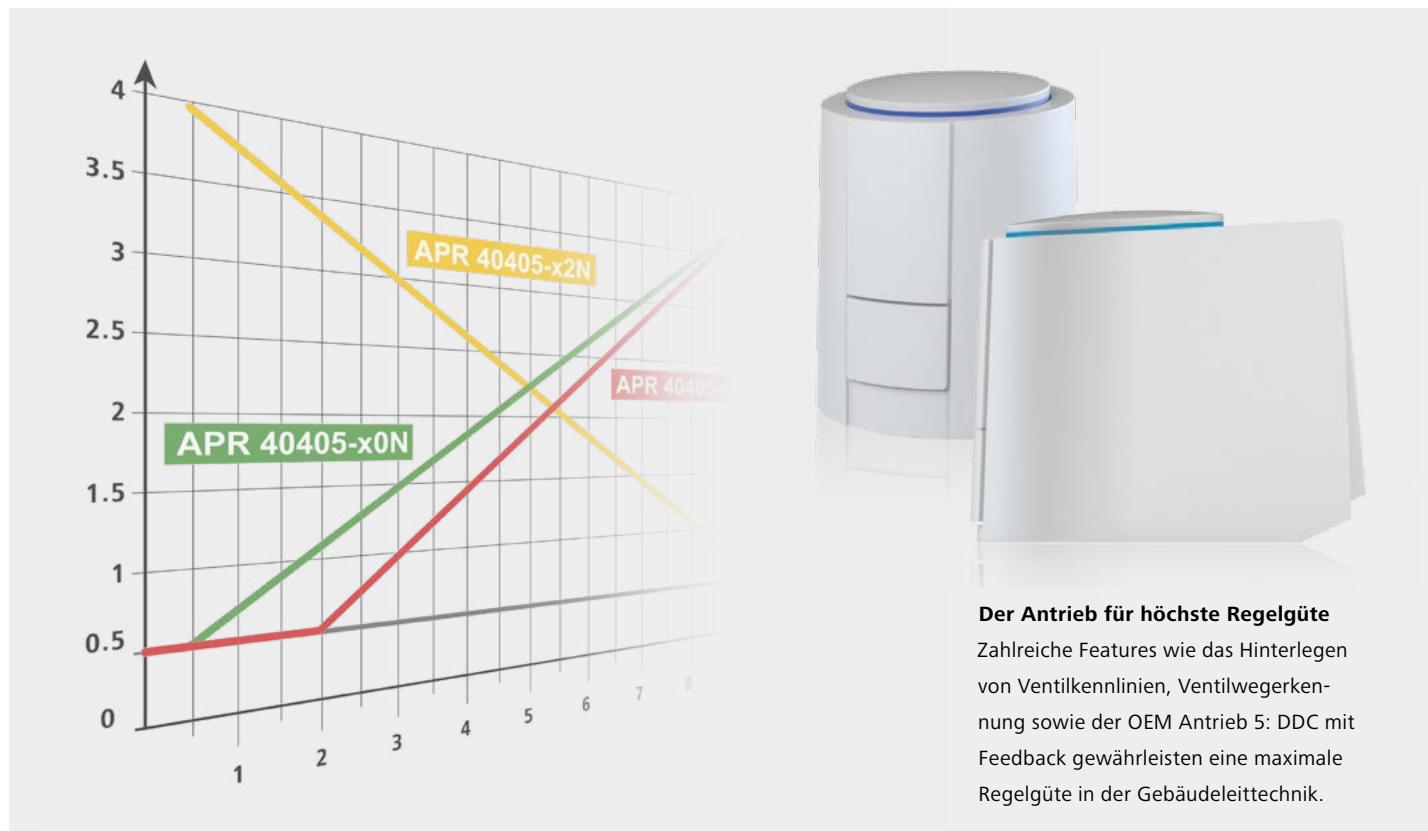
- 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- gewickelt
- ein Ende mit Stecker, ein Ende mit Aderendhülsen

Typ	Artikelbeschreibung
<b>ASL 2-100-1</b>	Anschlussleitung 1 m, lichtgrau
<b>ASL 2-200-1</b>	Anschlussleitung 2 m, lichtgrau
<b>ASL 2-300-1</b>	Anschlussleitung 3 m, lichtgrau
<b>ASL 2-500-1</b>	Anschlussleitung 5 m, lichtgrau
<b>ASL 2-100-1H</b>	Anschlussleitung 1 m, lichtgrau, halogenfrei
<b>ASL 2-200-1H</b>	Anschlussleitung 2 m, lichtgrau, halogenfrei
<b>ASL 2-300-1H</b>	Anschlussleitung 3 m, lichtgrau, halogenfrei
<b>ASL 2-500-1H</b>	Anschlussleitung 5 m, lichtgrau, halogenfrei

Andere Längen auf Anfrage

# Gebäudeleittechnik

## Antriebe für höchste Regelgüte



### Der Clevere – OEM Antrieb 5: DDC

Die Möhlenhoff OEM Antriebe für mehr Energieeffizienz in Büro- und Verwaltungsgebäuden bieten High-Tech auf kleinstem Raum. Sie bilden die Grundlage einer zuverlässigen, präzisen

Steuerung nahezu jeden Kleinventils. Drei wählbare Steuerspannungsbereiche bieten dabei eine optimale Regelgüte. Zusatzoptionen, wie die Hinterlegung von Ventilkennlinien im Speicher,

eine automatische Ventilwegerkennung und ein Monitoring dank Feedback-Technologie runden das Leistungsprofil optimal ab.

OEM Antrieb 5	DDC Proportional	DDC Puls-Proportional	DDC Proportional Feedback	6,5 mm Standard	6,5 mm mit Stecker
Spannung	24 V AC/DC	–	–	●	●
	24 V AC	●	●	–	–
	24 V DC	●	●	–	–
	230 V	–	–	●	●
Steuer-spannung	0–10 V	●	●	●	–
Wirksinn	NC	●	●	●	●
	NO	●	●	●	●
Stellweg	4 mm	●	●	–	–
	5 mm	●	●	–	–
	6,5 mm	●	●	●	●
Stellkraft	100 N	●	●	–	–
	125 N	●	●	●	●
Ventilwegerkennung	●	–	●	–	–
Demontageschutz	●	–	●	–	●



### OEM Antrieb 5: 6,5 mm

- Für das Plus an Stellkraft und Stellweg
- Ideal für Standard-Ventile, Strangventile, größere Balanced Valves, Mehrwegventile
- Nur 1,2 W Leistungsaufnahme bei 24 V und 230 V
- 125 N Stellkraft bei 6,5 mm Stellweg
- Rundum-Funktionsanzeige
- Demontageschutz bei Steckervarianten

# Thermische Stellantriebe

## OEM Antrieb 5: Proportional

	<p>Stetiger, thermischer Stellantrieb für Heiz- und Kühlwanwendungen. Die Ansteuerung des Antriebes erfolgt per 0-10 V DC-Signal von einer zentralen DDC-Anlage oder einem Raumtemperaturregler. Vornehmliches Einsatzgebiet ist der Bereich der Gebäudeleittechnik.</p> <p>Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 22 (separat zu bestellen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellwegvarianten 4,0 mm / 5,0 mm / 6,5 mm</li> <li>• Ausführungen in stromlos-zu (NC)</li> <li>• Ansteuerung mit einem 0-10 V DC-Signal</li> <li>• 1 Watt Leistungsaufnahme (6,5 mm = 1,2 W)</li> <li>• Kurze Ansprechzeiten und dadurch verbessertes Regelverhalten</li> <li>• Schließpunktkontrolle mit Anpassung im laufenden Betrieb</li> <li>• Vollständige Kompatibilität zum Ventiladaptersystem</li> <li>• Steckbare Anschlussleitung</li> <li>• 360° Montagelage</li> <li>• Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen</li> <li>• TÜV und NRTL zertifiziert</li> </ul>
	<p>Schutzgrad: Leitungsquerschnitt: Anschlussleitung: Farbe Gehäuse:</p>	<p>IP 54 3 x 0,22 mm<sup>2</sup> 1 m weiß (RAL 9003)</p>

### Version APR: 24 V AC

Typ	Steuer <span style="font-weight: bold;">spannung</span>	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
APR 40405-00N	0 - 10 V	NC	4 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
APR 40505-00N	0 - 10 V	NC	5 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
APR 40625-20N	0 - 10 V	NC	6,5 mm	125 N	mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral

### Version APR: 24 V DC

Typ	Steuer <span style="font-weight: bold;">spannung</span>	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
APR 42405-00N	0 - 10 V	NC	4 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
APR 42505-00N	0 - 10 V	NC	5 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral
APR 42625-20N	0 - 10 V	NC	6,5 mm	125 N	mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral

### Optional erhältlich

Leitungslängen	Standard	2 m, 3 m, 5 m; in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
	halogenfrei	1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> , zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter		Für passgenaue und einfache Montage durch Klickmechanismus (siehe Seite 22)
Verpackung		gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck		Laseraufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung		homogene Einfärbung, Farbe der Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Schutzkappe		zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus für Antriebe mit einem Stellweg von 4 mm und 5 mm
Steuerspannung		andere aktive Steuerspannungsbereiche auf Anfrage

# Thermische Stellantriebe

## OEM Antrieb 5: Proportional mit Ventilwegerkennung

	<p>Stetiger, thermischer Stellantrieb für Heiz- und Kühlwanwendungen. Die Ansteuerung des Antriebes erfolgt per 0-10 V DC-Signal von einer zentralen DDC-Anlage oder einem Raumtemperaturregler. Vornehmliches Einsatzgebiet ist der Bereich der Gebäudeleittechnik.</p> <p>Die integrierte Ventilwegerkennung ermittelt automatisch den Ventilweg. Dadurch ist eine optimale Nutzung des aktiven Steuerspannungsbereichs möglich.</p> <p>Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 22 (separat zu bestellen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellwegvarianten 4,0 mm / 5,0 mm / 6,5 mm</li> <li>• Ausführungen in stromlos-zu (NC) und in stromlos-auf (NO)</li> <li>• 1 Watt Leistungsaufnahme (6,5 mm = 1,2 W)</li> <li>• Ansteuerung mit einem 0 - 10 V DC-Signal</li> <li>• Kurze Ansprechzeiten und dadurch verbessertes Regelverhalten</li> <li>• Schließpunktkontrolle mit Anpassung im laufenden Betrieb</li> <li>• Vollständige Kompatibilität zum Ventiladaptersystem</li> <li>• Steckbare Anschlussleitung</li> <li>• 360° Montagelage</li> <li>• Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen</li> <li>• TÜV und NRTL zertifiziert</li> </ul> <p><b>Schutzgrad:</b> IP 54  <b>Leitungsquerschnitt:</b> 3 x 0,22 mm<sup>2</sup>  <b>Anschlussleitung:</b> 1 m  <b>Farbe Gehäuse:</b> weiß (RAL 9003)</p>
---	---	--

### Version APV: 24 V AC

Typ	Steuer-spannung	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>APV 40505-00N</b>	0 - 10 V	NC	5 mm	100 N	mit Ventilwegerkennung, mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>APV 40625-20N</b>	0 - 10 V	NC	6,5 mm	125 N	mit Ventilwegerkennung, mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral
<b>APV 41405-10N</b>	0 - 10 V	NO	4 mm	100 N	mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>APV 41625-30N</b>	0 - 10 V	NO	6,5 mm	125 N	mit Ventilwegerkennung, mit Demontageschutz, neutral

### Version APV: 24 V DC

Typ	Steuer-spannung	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>APV 42505-02N</b>	0 - 10 V	NC	5 mm	100 N	mit Ventilwegerkennung, mit FirstOpen-Funktion, neutral
<b>APV 42625-00N</b>	0 - 10 V	NC	6,5 mm	125 N	mit Ventilwegerkennung, mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral
<b>APV 43405-10N</b>	0 - 10 V	NO	4 mm	100 N	mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>APV 43625-30N</b>	0 - 10 V	NO	6,5 mm	125 N	mit Ventilwegerkennung, mit Demontageschutz, neutral

### Optional erhältlich

Leitungslängen	Standard	2 m, 3 m, 5 m; in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
	halogenfrei	1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> , zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter		Für passgenaue und einfache Montage durch Klickmechanismus (siehe Seite 22)
Verpackung		gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck		Laseraufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung		homogene Einfärbung, Farbe der Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Schutzkappe		zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus für Antriebe mit Stellweg von 4 mm und 5 mm
Steuerspannung		andere aktive Steuerspannungsbereiche auf Anfrage

# Thermische Stellantriebe

## OEM Antrieb 5: Proportional mit Feedback

	<p>Stetiger, thermischer Stellantrieb für Heiz- und Kühlwanwendungen. Die Ansteuerung des Antriebes erfolgt mit einem 0 - 10 V DC-Signal von einer zentralen DDC-Anlage oder einem Raumtemperaturregler. Der Antrieb verfügt über einen Rückkanal zur Ausgabe eines 0-10 V-Signals. Dieses gibt der DDC-Anlage Aufschluss über die aktuelle Ventilposition sowie eventuell auftretende Fehler. Vornehmliches Einsatzgebiet ist der Bereich der Gebäudeleittechnik.</p> <p>Die integrierte Ventilwegerkennung ermittelt automatisch den Ventilweg. Dadurch ist eine optimale Nutzung des aktiven Steuerspannungsbereichs möglich.</p> <p>Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 22 (separat zu bestellen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausführungen in stromlos-zu (NC) und in stromlos-auf (NO)</li> <li>Betrieb an AC- und DC-Spannungsquellen</li> <li>Ansteuerung mit einem 0 - 10 V DC-Signal</li> <li>Feedback 0-10 V zur Positions- und Statusauswertung</li> <li>Schließpunkt- und Ventilwegkontrolle mit Anpassung im laufenden Betrieb</li> <li>Kompatibilität zum Ventiladaptersystem</li> <li>Steckbare Anschlussleitung</li> <li>360° Montagelage</li> <li>Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen</li> <li>TÜV und NRTL zertifiziert</li> </ul> <p><b>Schutzgrad:</b> IP 54  <b>Leitungsquerschnitt:</b> 4 x 0,22 mm<sup>2</sup>  <b>Anschlussleitung:</b> 1 m  <b>Farbe Gehäuse:</b> weiß (RAL 9003)</p>
---	---	--

### Version APO: 24 V AC/DC

Typ	Steuer <span style="font-style: italic;">-spannung</span>	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
<b>APO 44625-20N</b>	0 - 10 V	NC	6,5 mm	125 N	mit Rückkanal, mit Ventilwegerkennung, mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral
<b>APO 45625-30N</b>	0 - 10 V	NO	6,5 mm	125 N	mit Rückkanal, mit Ventilwegerkennung, mit Demontageschutz, neutral
<b>APO 44625-22N</b>	10 - 0 V	NC	6,5 mm	125 N	mit Rückkanal, mit Ventilwegerkennung, mit FirstOpen-Funktion, mit Demontageschutz, neutral
<b>APO 45625-32N</b>	10 - 0 V	NO	6,5 mm	125 N	mit Rückkanal, mit Ventilwegerkennung, mit Demontageschutz, neutral

### Optional erhältlich

Leitungslängen	Standard	2 m, 3 m, 5 m; PVC in signalweiß – 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
	halogenfrei	1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> , zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter		Für passgenaue und einfache Montage durch Klickmechanismus (siehe Seite 22)
Verpackung		gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck		Laseraufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung		homogene Einfärbung, Farbe der Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Steuerspannung		andere aktive Steuerspannungsbereiche auf Anfrage

# Thermische Stellantriebe

## OEM Antrieb 5: Puls-Proportional

	<p>Stetiger, thermischer Stellantrieb für Heiz- und Kühlwanwendungen. Die Ansteuerung des Antriebes erfolgt per 0-10 V DC-Signal von einer zentralen DDC-Anlage oder einem entsprechenden Raumtemperaturregler. Vornehmliches Einsatzgebiet ist der Bereich der Gebäudeleittechnik.</p> <p>Durch das spezielle Regelverhalten des OEM Antrieb 5: Puls-Proportional ist ein problemloser Parallelbetrieb von mehreren Antrieben, unabhängig von der Ventilcharakteristik möglich.</p> <p>Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 22 (separat zu bestellen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfektioniertes Parallelverhalten</li> <li>• Ausführung in stromlos-zu (NC)</li> <li>• Nur 1 Watt Leistungsaufnahme</li> <li>• Ansteuerung mit einem 0-10 V DC-Signal</li> <li>• Kurze Ansprechzeiten und dadurch verbessertes Regelverhalten</li> <li>• Schließpunktkontrolle mit Anpassung im laufenden Betrieb</li> <li>• Vollständige Kompatibilität zum Ventiladaptersystem</li> <li>• Steckbare Anschlussleitung</li> <li>• 360° Montagelage</li> <li>• Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen</li> <li>• FirstOpen-Funktion</li> <li>• TÜV und NRTL zertifiziert</li> </ul> <p><b>Schutzgrad:</b> IP 54  <b>Leitungsquerschnitt:</b> 3 x 0,22 mm<sup>2</sup>  <b>Anschlussleitung:</b> 1 m  <b>Farbe Gehäuse:</b> weiß (RAL 9003)</p>
---	---	--

### Version APP: 24 V AC

Typ	Steuer <span style="font-weight: bold;">spannung</span>	Wirksinn	Stellweg	Stellkraft	Artikelbeschreibung
APP 40405-00N	0-10 V	NC	4 mm	100 N	mit FirstOpen-Funktion, neutral

### Optional erhältlich

Leitungslängen	Standard	2 m, 3 m, 5 m; in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
	halogenfrei	1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> , zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter		Für passgenaue und einfache Montage durch Klickmechanismus (siehe Seite 22)
Verpackung		gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck		Laseraufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung		homogene Einfärbung, Farbe Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Schutzkappe		zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus
Steuerspannung		andere aktive Steuerspannungsbereiche auf Anfrage

# Gebäudeleittechnik

## Der neue OEM Motoric Valve Drive 6 – Innovativ, kraftvoll, zuverlässig



### OEM Motoric Valve Drive 6

Mit dem OEM Motoric Valve Drive 6 erweitert der Weltmarktführer für thermische Antriebe sein Angebot für motorische Linearantriebe.

Viele OEM Antrieb 5 Produkt-Highlights, wie das Ventiladaptersystem, die steckbare Leitung sowie IP 54 für 360°-Montagelage und weitere sind auch in dieser Produktinnovation realisiert.

### Failsafe-Varianten

Fällt die Betriebsspannung aus, fährt der OEM Motoric Valve Drive 6 Failsafe in eine Parkposition, bis die Betriebsspannung wieder anliegt. Die notwendige Energie zieht er dabei aus einem internen Akku, der sanft geladen wird. Das hält den Einschaltstrom niedrig.

### Typenvielfalt

Verfügbar als stetiger 0–10V Antrieb oder als 2/3-Punkt-Antrieb deckt der OEM Motoric Valve

Drive 6 alle Anwendungen ab. Auf das Ventil und die Applikation angepasst ist das Produkt mit 100, 125, 150 oder 200 N Stellkraft, mit den Stellzeiten 30 oder 15 s/mm und einem maximalen Stellweg von 8,5 mm erhältlich.

### Leistungspakete voller Ideen

Je nach Typ des OEM Motoric Valve Drive 6 stehen verschiedene Anpassungsmöglichkeiten an kundenspezifische Applikationen zur Verfügung.

OEM Motoric Valve Drive 6		24 V 3-Punkt	24 V Proportional	Modbus
Spannung	24 V AC/DC	●	●	●
Steuer- spannung	0–10 V	–	●	–
Stellweg	8,5 mm	●	●	●
Stellkraft	100, 125, 150, 200 N	●	●	●
Ventilwegerkennung (optional)	●	●	●	
Demontageschutz	●	●	●	
Feedback-Signal (optional)	–	●	–	
Failsafe (optional)	●	●	–	

### Highlights auf einen Blick

- Kundenspezifische Ventilkennlinien und Spannungsbereiche (optional)
- Maximale Energieeffizienz dank vollständiger Motorsteuerung über Mikrocontroller
- Einfache Steckmontage ohne Werkzeug
- Hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung
- Sehr geringe Standby-Stromaufnahme
- Stufenlose, stetige Ventilpositionierung
- Sensorgeführtes Abschalten bei Erreichen der Endanschläge oder Ventilöffnungsposition
- Stromlos, selbsthemmendes Getriebe in allen Stellpositionen



Elektromotorischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen für Heiz- und Kühlsysteme.

Die Ansteuerung erfolgt über einen entsprechenden Raumthermostat. Der Stellantrieb verfügt über eine LED zur Funktionssignalisierung sowie eine manuelle Ventileinstellung.

Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Regelung von Ventilen im Bereich der Haustechnik, Gebäudeautomation und Industrieanwendungen.

Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 23 (separat zu bestellen).

- Konfiguration des Antriebs per NFC und Motoric Drive App möglich
- Geringe Leistungsaufnahme
- Funktionssignalisierung über LED
- TÜV und NRTL zertifiziert
- Maximale Energieeffizienz dank vollständiger Motorsteuerung über Mikrocontroller
- Selbsthemmendes Getriebe (stromlos) in allen Stellpositionen
- Zeitabhängiges Abschalten bei Überlast oder Erreichen des Endschlags bzw. der Schließposition
- Manuelle Ventileinstellung
- Einfache, optimierte Steckmontage über Ventiladapter
- Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen
- 360° Montagelage
- Optional mit Failsafe Funktion
- Mit Ventilwegerkennung

Stellzeit:	15 s/mm, 30 s/mm
Stellweg:	8,5 mm
Stellkraft:	100 N, 125 N, 150 N, 200 N
Schutzgrad:	IP 54
Anschlussleitung:	1 m
Gehäusedeckel:	durchsichtig

### Version: 24 V AC/DC

Typ	Stellweg	Stellkraft	Stellzeit	Artikelbeschreibung
<b>M3P 46806-20N</b>	8,5 mm	100 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral
<b>M3P 46826-20N</b>	8,5 mm	125 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral
<b>M3P 46836-20N</b>	8,5 mm	150 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral
<b>M3P 46846-20N</b>	8,5 mm	200 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral
<b>M3P 46806-30N</b>	8,5 mm	100 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral
<b>M3P 46826-30N</b>	8,5 mm	125 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral
<b>M3P 46836-30N</b>	8,5 mm	150 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral
<b>M3P 46846-30N</b>	8,5 mm	200 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral

### Version: 24 V AC/DC

Typ	Stellweg	Stellkraft	Stellzeit	Artikelbeschreibung
<b>M3V 46806-20N</b>	8,5 mm	100 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung
<b>M3V 46826-20N</b>	8,5 mm	125 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung
<b>M3V 46836-20N</b>	8,5 mm	150 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung
<b>M3V 46846-20N</b>	8,5 mm	200 N	30 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung
<b>M3V 46806-30N</b>	8,5 mm	100 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung
<b>M3V 46826-30N</b>	8,5 mm	125 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung
<b>M3V 46836-30N</b>	8,5 mm	150 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung
<b>M3V 46846-30N</b>	8,5 mm	200 N	15 s/mm	steckbare Leitung, 3 x 0,22 PVC, mit Demontageschutz, neutral, mit Ventilwegerkennung

### Optional erhältlich

Leitungslängen	<b>24 V:</b> 2 m, 3 m, 5 m; PVC in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
Halogenfreie Leitung	<b>24 V:</b> 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> , zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter	für fast alle Ventile lieferbar
Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung	homogene Einfärbung passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign

# Motorische Stellantriebe

## OEM Motoric Valve Drive 6: Proportional mit und ohne Ventilwegerkennung



<p>Elektromotorischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen für Heiz- und Kühlsysteme.</p> <p>Die Ansteuerung erfolgt über eine Gebäudeleittechnik oder einen entsprechenden Raumthermostat. Der Stellantrieb verfügt über ein LC-Display und eine LED zur Funktionssignalisierung sowie eine manuelle Verstellung.</p> <p>Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Regelung von Ventilen im Bereich der Haustechnik, Gebäudeautomation und Industrieanwendungen.</p> <p>Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 23 (separat zu bestellen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguration des Antriebs per NFC und Motoric Drive App möglich</li> <li>• Geringe Leistungsaufnahme</li> <li>• Funktionssignalisierung über LC-Display und LED</li> <li>• TÜV und NRTL zertifiziert</li> <li>• Maximale Energieeffizienz dank vollständiger Motorsteuerung über Mikrocontroller</li> <li>• Selbsthemmendes Getriebe (stromlos) in allen Stellpositionen</li> <li>• Zeitabhängiges Abschalten bei Überlast oder Erreichen des Endanschlags bzw. der Schließposition</li> <li>• Manuelle Verstellung</li> <li>• Einfache, optimierte Steckmontage über Ventiladapter</li> <li>• Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen (IP 54)</li> <li>• 360° Montagelage</li> <li>• Mit Ventilwegerkennung</li> </ul> <p>Stellzeit: 15 s/mm, 30 s/mm      Stellweg: 8,5 mm      Stellkraft: 100 N, 125 N, 150 N, 200 N      Schutzgrad: IP 54      Anschlussleitung: 1 m      Gehäusedeckel: durchsichtig</p>
--	--

### Version: 24 V AC/DC

Typ	Steuer <span style="font-weight: bold;">spannung</span>	Stellweg	Stellkraft	Stellzeit	Artikelbeschreibung
<b>MPR 46806-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPR 46826-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPR 46836-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPR 46846-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPV 46806-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPV 46826-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPV 46836-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPV 46846-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPO 46806-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPO 46826-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPO 46836-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPO 46846-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPR 46806-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPR 46826-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPR 46836-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPR 46846-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPV 46806-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPV 46826-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPV 46836-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPV 46846-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPO 46806-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPO 46826-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPO 46836-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPO 46846-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig

## OEM Motoric Valve Drive 6: Proportional Failsafe

	<p>Elektromotorischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen für Heiz- und Kühlsysteme.</p> <p>Die Ansteuerung erfolgt über eine Gebäudeleittechnik oder einen entsprechenden Raumthermostat. Der Stellantrieb verfügt über ein LC-Display und eine LED zur Funktionssignalisierung sowie eine manuelle Verstellung.</p> <p>Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Regelung von Ventilen im Bereich der Haustechnik, Gebäudeautomation und Industrieanwendungen.</p> <p>Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 23 (separat zu bestellen).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguration des Antriebs per NFC und Motoric Drive App möglich</li> <li>• Geringe Leistungsaufnahme</li> <li>• Funktionssignalisierung über LC-Display und LED</li> <li>• TÜV und NRTL zertifiziert</li> <li>• Maximale Energieeffizienz dank vollständiger Motorsteuerung über Mikrocontroller</li> <li>• Selbsthemmendes Getriebe (stromlos) in allen Stellpositionen</li> <li>• Zeitabhängiges Abschalten bei Überlast oder Erreichen des Endanschlags bzw. der Schließposition</li> <li>• Manuelle Verstellung</li> <li>• Einfache, optimierte Steckmontage über Ventiladapter</li> <li>• Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen (IP 54)</li> <li>• 360° Montagelage</li> <li>• Failsafe-Funktion durch integrierten Industriakkumulator</li> <li>• Verschiedene Failsafe-Sonderfunktionen</li> <li>• Mit Ventilwegerkennung</li> </ul> <p>Stellzeit: 15 s/mm, 30 s/mm      Stellweg: 8,5 mm      Stellkraft: 100 N, 125 N, 150 N, 200 N      Schutzgrad: IP 54      Anschlussleitung: 1 m      Gehäusedeckel: durchsichtig</p>
---	--	--

### Version: 24 V Failsafe

Typ	Steuer-spannung	Stellweg	Stellkraft	Stellzeit	Artikelbeschreibung
<b>MPRF 46806-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPRF 46826-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPRF 46836-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPRF 46846-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	30 s/mm	proportional, neutral
<b>MPVF 46806-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPVF 46826-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPVF 46836-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPVF 46846-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	30 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPOF 46806-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPOF 46826-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPOF 46836-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPOF 46846-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	30 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPRF 46806-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPRF 46826-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPRF 46836-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPRF 46846-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	15 s/mm	proportional, neutral
<b>MPVF 46806-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPVF 46826-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPVF 46836-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPVF 46846-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	15 s/mm	proportional mit Ventilwegerkennung, neutral
<b>MPOF 46806-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	100 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPOF 46826-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	125 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPOF 46836-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	150 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig
<b>MPOF 46846-30N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	15 s/mm	proportional mit Rückkanal 0 - 10 V, mit Ventilwegerkennung, 4-polig

### Optional erhältlich

Leitungslängen	<b>MPR / MPRF / MPV / MPVF:</b> 2 m, 3 m, 5 m; PVC in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
	<b>MPO / MPOF:</b> 2 m, 3 m, 5 m; PVC in Weiß – 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
Halogenfreie Leitung	<b>MPR / MPRF / MPV / MPVF:</b> 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
	<b>MPO / MPOF:</b> 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter	für fast alle Ventile lieferbar
Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung	homogene Einfärbung passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Stellweg	<b>MPR / MPRF</b> ab Werk zwischen 2 und 8,5 mm parametrierbar
Steuerspannung	andere aktive Steuerspannungsbereiche auf Anfrage

# Motorische Stellantriebe

## OEM Motoric Valve Drive 6 Modbus RTU

	<p>Elektromotorischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen für Heiz- und Kühlsysteme.</p> <p>Die Ansteuerung erfolgt durch Modbus RTU. Der Stellantrieb verfügt über ein LC-Display und eine LED zur Funktionssignalisierung sowie eine manuelle Verstellung.</p> <p>Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Regelung von Ventilen im Bereich der Haustechnik, Gebäudeautomation und Industrieanwendungen.</p> <p>Einfache Steckmontage mit Ventiladapter, siehe Seite 23 (separat zu bestellen).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konfiguration des Antriebs per NFC und Motoric Drive App möglich</li><li>• Modbus RTU Schnittstelle</li><li>• Geringe Leistungsaufnahme</li><li>• Funktionssignalisierung über LC-Display und LED</li><li>• TÜV und NRTL zertifiziert</li><li>• Maximale Energieeffizienz dank vollständiger Motorsteuerung über Mikrocontroller</li><li>• Selbsthemmendes Getriebe (stromlos) in allen Stellpositionen</li><li>• Zeitabhängiges Abschalten bei Überlast oder Erreichen des Endanschlags bzw. der Schließposition</li><li>• Manuelle Verstellung</li><li>• Einfache, optimierte Steckmontage über Ventiladapter</li><li>• Patentierter 100 %-Schutz bei undichten Ventilen (IP 54)</li><li>• 360° Montagelage</li></ul> <p>Stellzeit: 15 s/mm, 30 s/mm Stellweg: 8,5 mm Stellkraft: 100 N, 125 N, 150 N, 200 N Schutzgrad: IP 54 Anschlussleitung: 1 m Gehäusedeckel: durchsichtig</p>
---	---	--

### Version: 24 V AC/DC

Typ	Steuer <span style="font-weight: bold;">spannung</span>	Stellweg	Stellkraft	Stellzeit	Artikelbeschreibung
<b>MPM 46846-20N</b>	0 - 10 V	8,5 mm	200 N	30 s/mm	Modbus RTU

### Optional erhältlich

Leitungslängen	<b>MPM:</b> 2 m, 3 m, 5 m; PVC in Weiß – 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> (Sonderlängen bis 20 m)
Halogenfreie Leitung	<b>MPM:</b> 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, in Weiß – 4 x 0,22 mm <sup>2</sup> zur Erfüllung von Brandschutz- und Umweltauflagen
Ventiladapter	für fast alle Ventile lieferbar
Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäuseaufdruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung	homogene Einfärbung passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign

# Zubehör

## OEM Antrieb

### Anschlussleitung



Steckbare Anschlussleitung für OEM Antrieb 5: DDC und motorische Varianten

- APR ....-..N
- APV ....-..N
- APP ....-..N
- MPR ....
- M3P .... (24 V)
- MPV ....

- 3 x 0,22 mm<sup>2</sup>
- gewickelt
- ein Ende mit Stecker, ein Ende mit Aderendhülsen

#### Typ

**ASL 3-100-1**

#### Artikelbeschreibung

Anschlussleitung 1 m, signalweiß

**ASL 3-200-1**

Anschlussleitung 2 m, signalweiß

**ASL 3-300-1**

Anschlussleitung 3 m, signalweiß

**ASL 3-500-1**

Anschlussleitung 5 m, signalweiß

**ASL 3-100-1H**

Anschlussleitung 1 m, signalweiß, halogenfrei



Steckbare Anschlussleitung für OEM Antrieb 5: DDC und motorische Varianten

- APO ....-..N
- MPO ....

- 4 x 0,22 mm<sup>2</sup>
- gewickelt
- ein Ende mit Stecker, ein Ende mit Aderendhülsen

#### Typ

**ASL 4-100-1**

#### Artikelbeschreibung

Anschlussleitung 1 m, signalweiß

**ASL 4-200-1**

Anschlussleitung 2 m, signalweiß

**ASL 4-300-1**

Anschlussleitung 3 m, signalweiß

**ASL 4-500-1**

Anschlussleitung 5 m, signalweiß

**ASL 4-1000-1**

Anschlussleitung 10 m, signalweiß

**ASL 4-1500-1**

Anschlussleitung 15 m, signalweiß

**ASL 4-2000-1**

Anschlussleitung 20 m, signalweiß

**ASL 4-100-1H**

Anschlussleitung 1 m, signalweiß, halogenfrei

Andere Längen auf Anfrage

### Schutzkappe

#### Typ

**AA SK 1004**

#### Artikelbeschreibung

Schutzkappe zum Schutz vor Vandalismus für den OEM Antrieb 5.



Die Schutzkappe ist mit dem Ventiladapter VA xx H-SK zu bestellen!

- Für folgende Typen **mit 4 mm und 5 mm Stellweg** verwendbar:
- A...
- AST...
- AES...
- APR...
- APV...
- APP...
- Installation an Heizkörpern oder Ventilen

### Optional erhältlich

#### Gehäuseaufdruck

Aufdruck Ihres Firmenzeichens auf dem Gehäuse in den Originalfarben (auch mehrfarbig) oder einer speziellen Typenbezeichnung.

### Modbus Converter



Modbus Converter zur Anbindung von thermischen und motorischen Stellantrieben an ein RS485- System.  
Die Variante Modbus RTU steuert an einer Spannungsversorgung bis zu 30 Converter in Serie mit jeweils zwei Stellantrieben und zwei Sensoren pro Modbus Adresse.

#### Lieferumfang:

- Modbus Converter
- 4 Dust Caps (3x M8, 1x M12)
- Anleitung

#### Typ

**KM 43001-00N**

#### Artikelbeschreibung

Modbus Converter

# Ventiladapterübersicht thermische Antriebe

## OEM Antrieb 5

Hersteller	Typ	Gewindegröße	Adapterfarbe	Stößelfarbe
Beulco (vor 2005)	VA 04 H	M 30 x 1,0	staubgrau	hellblau
Beulco (ab 2005)	VA 10	M 30 x 1,5	hellgrau	
Böhnisch SBK (ab 1998)	VA 80 H	M 30 x 1,5	staubgrau	weißgrau
Cazzaniga	VA 50	M 30 x 1,5	dunkelgrau	
Comap	VA 70 H	M 28 x 1,5	staubgrau	gelb
Danfoss RA	VA 78	Flansch	reinweiß RAL 9010	
Danfoss RAV / L	VA 59	Flansch	hellgrau	
Danfoss RAV	VA 72	Flansch	hellgrau	weißgrau
Dumser	VA 10	M 30 x 1,5	hellgrau	
Giacomini	VA 26	Flansch	staubgrau	
Giacomini Eckventil	VA 26 H	Flansch	staubgrau	hellblau
Heimeier	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Herz	VA 16	M 28 x 1,5	rot	
Herz	VA 16 H	M 28 x 1,5	staubgrau	rot
Honeywell & Braukmann	VA 50	M 30 x 1,5	dunkelgrau	
IVAR	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Kermi (Kompaktheizkörper)	VA 81 H	M 30 x 1,5	reinweiß (RAL 9010)	hellgrün
MMA	VA 54	M 28 x 1,5	dunkelblau	
MNG (ab 1998)	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Onda	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Oventrop (ab 1997)	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Polytherm	VA 16 H	M 28 x 1,5	staubgrau	rot
Reich (Verteiler)	VA 50	M 30 x 1,5	dunkelgrau	
Rotex	VA 94	M 30 x 1,0	staubgrau	hellgelb
Schlösser (vor 93)	VA 20 H	M 30 x 1,5	staubgrau	gelb
Schlösser (ab 93)	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Siemens	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Strawa (ab 2003)	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Taco	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Temset	VA 97	Flansch	staubgrau	hellblau
Thermotechnik Edelstahl	VA 91	M 30 x 1,5	hellblau	
Tour & Anderson	VA 32	M 28 x 1,5	hellgrün	
Tour & Anderson	VA 80	M 30 x 1,5	weißgrau	
Universa (vor 1999)	VA 70 H	M 28 x 1,5	staubgrau	gelb
Universa (ab 1999)	VA 62 H	M 30 x 1,5	staubgrau	orange
Velta	VA 02	M 30 x 1,5 Außengewinde	staubgrau	karminrot
Viega Messing	VA 20 H	M 30 x 1,5	staubgrau	gelb
Viega Edelstahl	VA 10	M 30 x 1,5	hellgrau	

Anpassungen an nicht genannte Ventil- bzw. Verteilerhersteller auf Anfrage. E-Mail: service@moehlenhoff.de oder Telefon: +49 (0) 5341/8475 - 470.

# Ventiladapterübersicht motorische Antriebe



## OEM Motoric Valve Drive 6

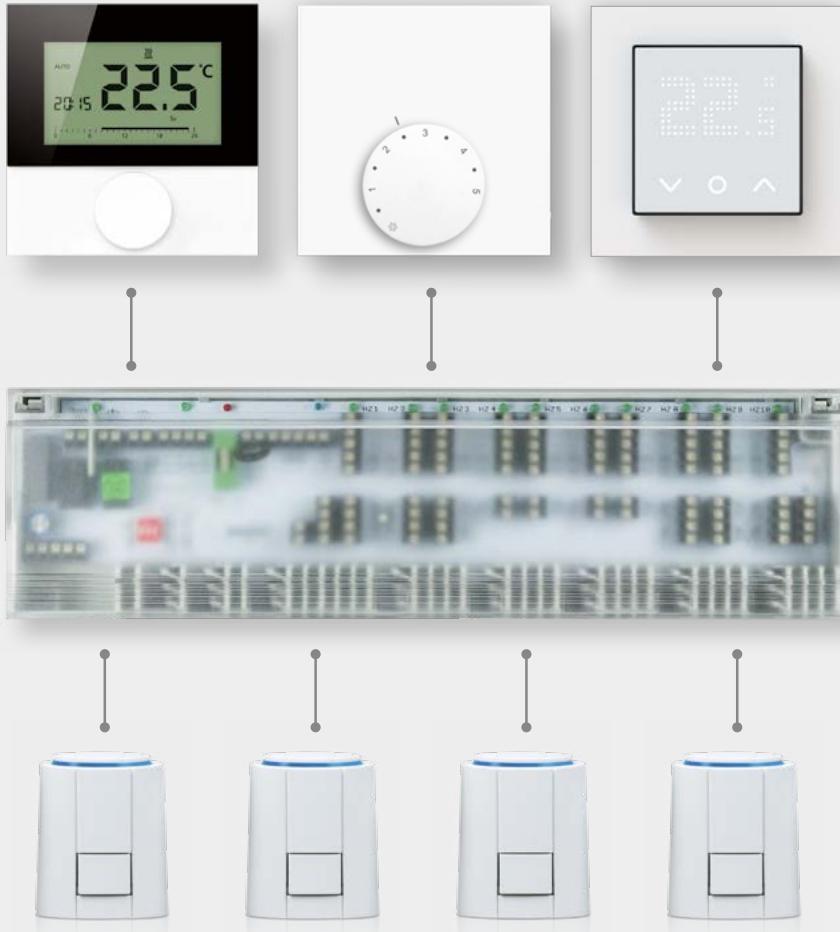
Ventiladapter	Minimales Schließmaß mit OEM Motoric Valve Drive 6: 24 V Proportional	Ventil-Hersteller
VA 80 – M30 x 1,5	8,5 mm	Danfoss, ABQM, Flowcon, Frese, Herz, Honeywell, IVAR, JCI, Oventrop, Sauter, Siemens, TA, Wats
VA 33 – M28 x 1,5	8 mm	Herz, JCI
VA 64 – M28 x 1,5	15,8 mm	Pettinaroli
VA 67 – M30 x 1,5	11 mm	Controlli

# Einzelraumregelung für Fußbodenheizung

## OEM Alpha direct: System



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 sowohl einfache als 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 einen 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

# Hohe Regelgüte im modernen Design

## OEM Alpha Regler direct Display



### OEM Alpha Regler direct Display

Mit dem OEM Alpha Regler direct Display bietet Möhlenhoff eine neue Produktreihe 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 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.

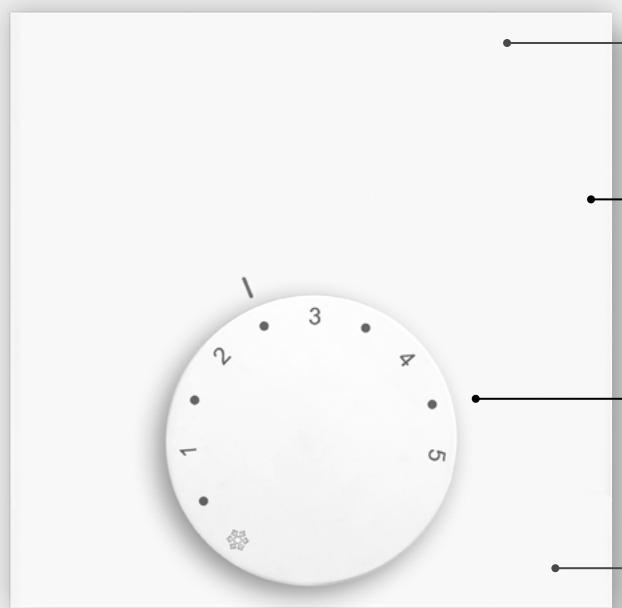
	Standard	Komfort	Control
<b>24 V / 230 V</b>			
Anzeige Schaltausgang	●	●	●
Sollwertbegrenzer	●	●	●
Interne Wochenschaltuhr	–	–	●
Einstellbare Absenktemperatur	–	●	●
Heizen/Kühlen (Change Over)	–	●	●
Wirksinn NC/NO wählbar	–	●	●
Smart Start/ Smart Stop	–	–	●
Timer-Ausgang	–	–	●

### 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
- Temperaturstellbereich 5...30 °C
- Frost- und Ventilschutzfunktion
- Wandmontage/Montage auf Unterputzdose
- Einfache Installation
- Intuitive Nutzerführung und Bedienung
- Als Standalone- und Systemlösung nutzbar
- Taggenaue Einstellung der Heiz- und Kühlprogramme
- Auch in Farbe Tiefschwarz RAL 9005 möglich

# Das Wesentliche überzeugt

## OEM Alpha Regler direct Analog



Flache Ausführung (ca. 23 mm) und geringe Maße (86 mm x 86 mm)

Normkonform

Einfache Verstellung der Solltemperatur

Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis

### 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. 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 abgesenkt.

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

### Heizen und Kühlen

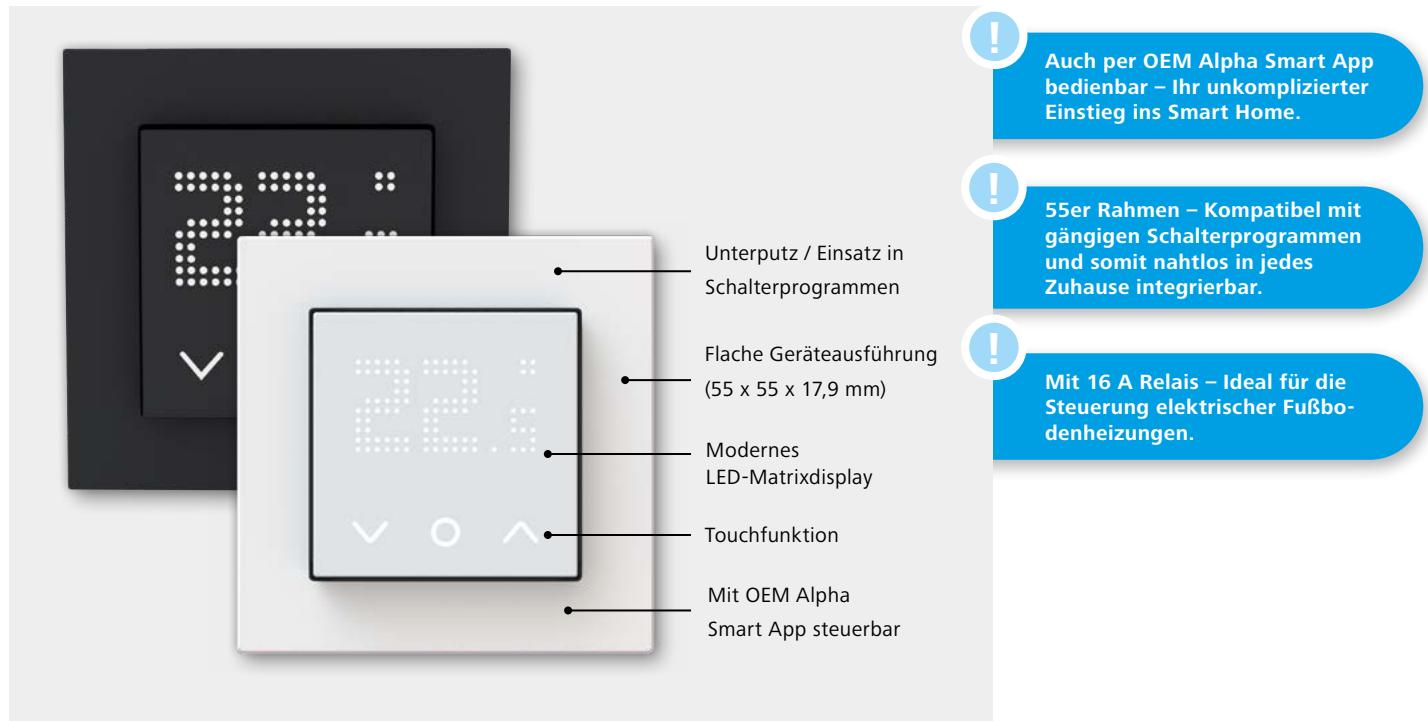
Haupt Einsatzgebiet des OEM Alpha Regler direct Analog HK ist die Flächentemperierung für Heizen und Kühlen. Die Umschaltung zwischen den beiden Betriebsmodi erfolgt automatisch über den Change Over-Eingang. Im Bedarfsfall kann die Funktion Kühlen im Gerät für den jeweiligen Raum (z. B. Badezimmer) gesperrt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

	Analog	Analog HK	Analog mit Fernfühler	Raumsensor	Raumsensor HK
<b>24 V / 230 V</b>					
Heizen	●	●	●	●	●
Kühlen	–	●	–	–	●
Heizen/Kühlen (Change Over)	–	●	●	–	●
Feste Absenktemperatur	●	●	●	●	●
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



#### Zwei Anwendungen in einem Regler

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.

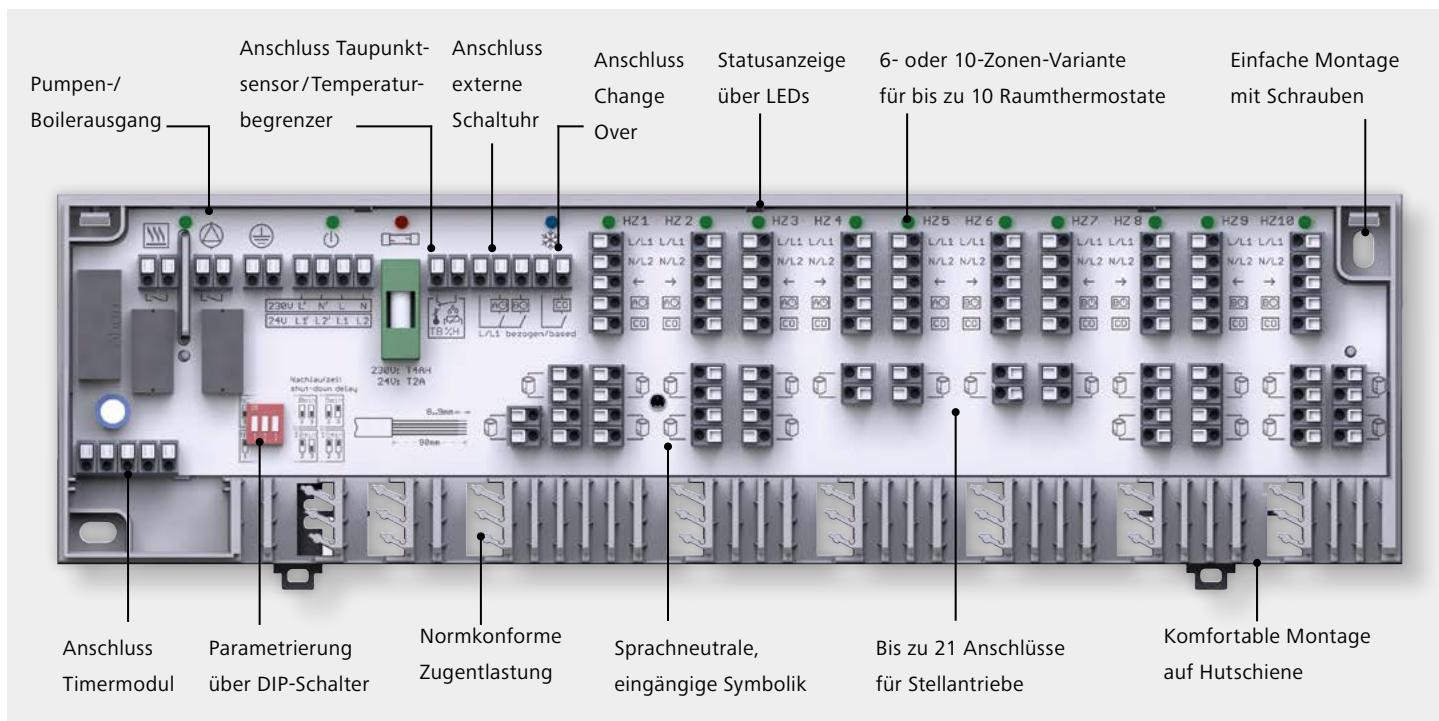
#### Highlights auf einen Blick

- 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 Bodentemperatursensor und externen Temperatursensor
- Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- Im OEM Alpha direct: System einsetzbar
- Nicht mit OEM Alpha Smartware Basisstationen kombinierbar

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

# Optimale Verbindung

## OEM Alpha Basis direct



### 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-/Klemmanschluss-technik 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 Stellantriebe (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 Gehäusedeckel 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.

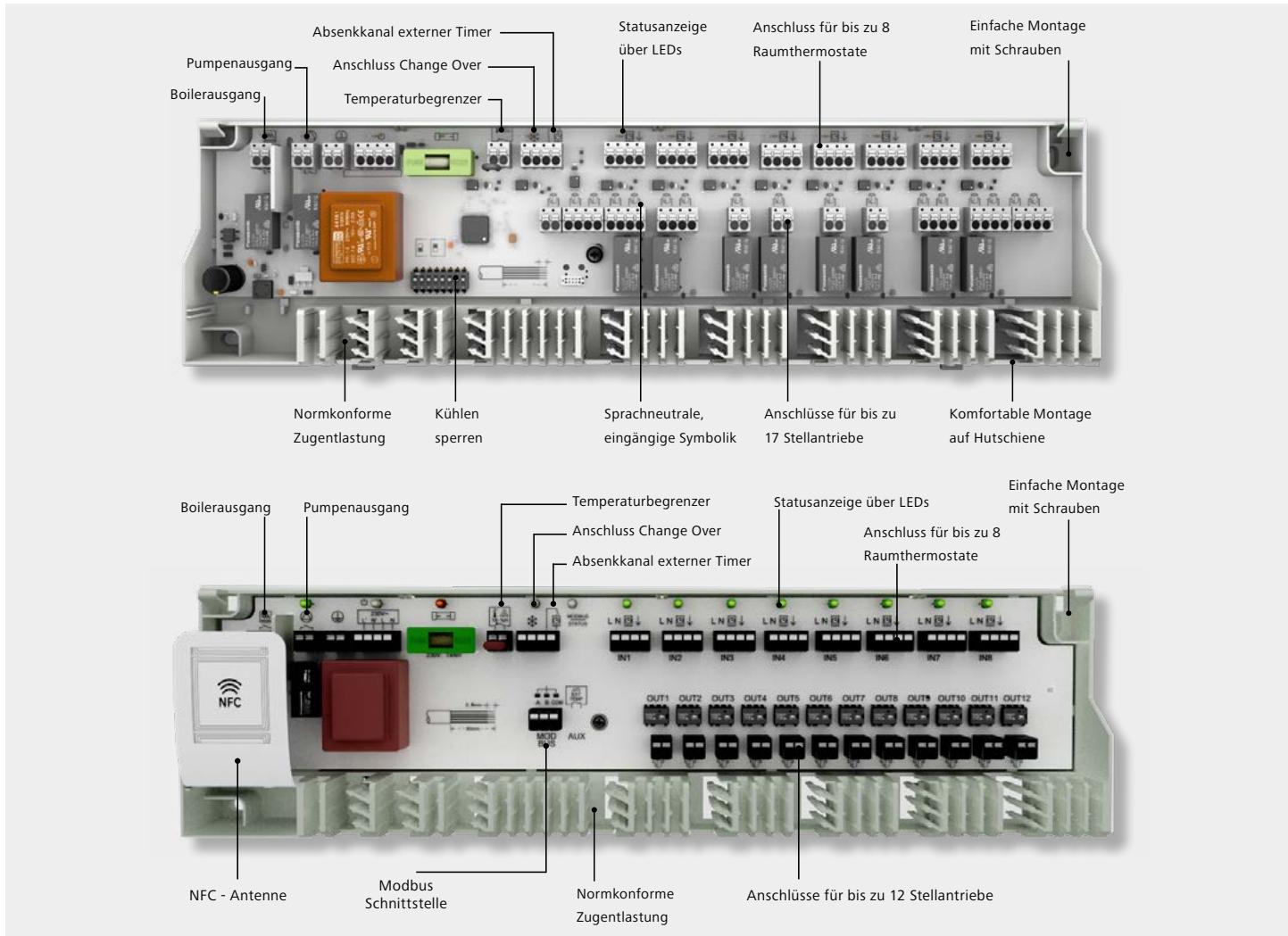
### Leistungsmerkmale auf einen Blick



- Bis zu 5 Anschlüsse für Stellantriebe pro 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

# Die intelligente Basisstation für komfortable Einzelraumregelung

## OEM Alpha direct Balance Basisstation(en)



### 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 Basis direct 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 per NFC-App 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

- Bis zu 5 Anschlüsse für Stellantriebe pro 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)

- 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

# Typenübersicht

## OEM Alpha Basis direct

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

	Balance	Balance Switch	Balance Switch Modbus
<b>24 V / 230 V</b>			
Absenkkanal	●	●	●
Heizen	●	●	●
Kühlen	●	●	●
Eingang Temperaturbegrenzer/ Taupunktsensor	●	●	●
Wirksinn NC/NO	NC	NC	NC
Pumpen-/Boilerausgang	●/●	●/●	●/●
LED-Statusanzeigen	●	●	●
Hydraulischer Abgleich	●	●	●
NFC-App	—	●	●
Modbus	—	—	●

\*\*ohne Pumpensteuerung auch NO

\*\*\* Nur für Typ B 20322

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Basis direct: 24 V AC / 230 V

	<p>Die OEM Alpha Basis direct ist die hochwertige, verdrahtete Anschlusseinheit für das moderne Einzelraumregelungssystem OEM Alpha direct. Sie dient dem maximalen Komfort und der energieeffizienten Nutzung bei der Flächentemperierung von Heizsystemen.</p> <p>Die Versorgung der Systemkomponenten erfolgt direkt über die Spannungsversorgung der OEM Alpha Basis direct. Alle Schaltbefehle der Regler werden ohne Verzögerung an die angeschlossenen Komponenten und Stellantriebe weitergeleitet.</p> <p>Sie ist für Systeme geeignet, die mit stromlos offenen (NO) oder stromlos geschlossenen (NC) Komponenten arbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführung mit 6 oder 10 Zonen</li> <li>• Bis zu 21 Anschlussklemmen zum Anschluss für max. 18 Stellantriebe (Variantenabhängig)</li> <li>• Schraublose Klemmenanschlusstechnik</li> <li>• Bewährte Kabelführung und normkonforme Zugentlastung</li> <li>• Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen</li> <li>• Einfache, intuitive Installation und Bedienung</li> <li>• Ein Gehäuse für alle Varianten</li> <li>• Hochwertiges, modernes OEM-Design</li> <li>• OEM Differenzierung durch Optik und Funktion</li> <li>• Hohe Funktionssicherheit</li> <li>• Wartungsfrei</li> <li>• Geeignet für NC und NO-Antriebe</li> <li>• Signalisierung der Statusanzeige durch LEDs*</li> </ul>
--	---

### Version: 230 V, Standard mit LED\*

Typ	Artikelbeschreibung
B 20322-06N	6-Zonen, Heizen, Statusanzeige
B 20322-10N	10-Zonen, Heizen, Statusanzeige

### Version: 24 V/230 V, Standard, 6-Zonen

Typ	Artikelbeschreibung
B 50302-06N	Heizen, ohne Trafo

### Version: 24 V/230 V, Standard, 10-Zonen

Typ	Artikelbeschreibung
B 50302-10N	Heizen, ohne Trafo

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Gehäuse	Unterteil (Anpassung der Farbe, markante Gehäuselinien auf Anfrage) Abdeckung (Komplett übergreifende Abdeckung, individuelle Farbe, Transparenz und Form)

### Zubehör

ST 20402-00N	Sicherheitstransformator nach EN 61558 für 24 V-Variante, Primär 230 V 50/60 Hz, Sekundär 24 V 36 VA, Leerlaufleistung <1 W
ALE 20001-00N3	Anschlussleitung mit Eurostecker für 230 V-Variante
TM 50502-00N0	Timer-Modul (Gehäuseabdeckung mit integrierter Systemuhr zur Aufrüstung der Komfort-Variante zur Control-Variante)
HUS 326	Hutschiene 326 mm, neutral, zur Montage im Heizkreisverteiler

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Basis direct: 230 V



Die OEM Alpha Basis direct ist die hochwertige, verdrahtete Anschlusseinheit für das moderne Einzelraumregelungssystem OEM Alpha direct. Sie dient dem maximalen Komfort und der energieeffizienten Nutzung bei der Flächentemperierung für Heiz- und Kühlsysteme.

Die Versorgung der Systemkomponenten erfolgt direkt über die Spannungsversorgung der OEM Alpha Basis direct. Alle Schaltbefehle der Regler werden ohne Verzögerung an die angeschlossenen Komponenten und Stellantriebe weitergeleitet.

In der Vollausstattung verfügt die OEM Alpha Basis direct über Anschlüsse zum Schalten einer Pumpe, eines Kessels und weiterer elektrischer Verbraucher. Sie ist für Systeme geeignet, die mit stromlos offenen (NO) oder stromlos geschlossenen (NC) Komponenten arbeiten.

- Ausführung mit 6 oder 10 Zonen
- Bis zu 21 Anschlussklemmen zum Anschluss für max. 18 Stellantriebe (Variantenabhängig)
- Schraublose Klemmenanschlusstechnik
- Bewährte Kabelführung und normkonforme Zugentlastung
- Im Gehäusedeckel integrierte Systemuhr (Timer-Modul) zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Pumpen- und Kesselsteuerung
- Einstellbare Nachlaufzeit für die Pumpen- und Kesselsteuerung
- Anschluss für einen Temperaturbegrenzer bzw. Taupunktsensor
- Signalisierung der Statusanzeige durch LEDs
- Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Ausstattung für Heiz- und/oder Kühlsysteme
- Ein Gehäuse für alle Varianten
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit
- Wartungsfrei
- Geeignet für NC und NO-Antriebe
- Wirksinn (NO oder NC) der Schaltausgänge und die Pumpennachlaufzeit per DIP-Schalter konfigurierbar.

### Version: 230 V, Standard plus

Typ	Artikelbeschreibung
B 21402-06N	6-Zonen, Heizen, Kühlen, Pumpensteuerung
B 21402-10N	10-Zonen, Heizen, Kühlen, Pumpensteuerung

### Version: 230 V, Komfort

Typ	Artikelbeschreibung
B 20502-06N	6-Zonen, Heizen/Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige
B 20502-10N	10-Zonen, Heizen/Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige

### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden.
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Gehäuse	Unterteil (Anpassung der Farbe, markante Gehäuselinien auf Anfrage) Abdeckung (Komplett übergreifende Abdeckung, individuelle Farbe, Transparenz und Form)

### Zubehör

ALE 20001-00N3	Anschlussleitung mit Eurostecker für 230 V-Variante
HUS 326	Hutschiene 326 mm, neutral, zur Montage im Heizkreisverteiler

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Basis direct switch: 230 V



Die OEM Alpha Basis direct switch ist die zentrale Anschlusseinheit einer Einzelraumregelung zur Flächentemperierung von Heiz- und Kühlsystemen.

Diese OEM Alpha Basis direct ist mit 8 Zonen in 230 V erhältlich. Mit minimalem Aufwand wird die OEM Alpha Basis direct switch mit allen Systemkomponenten wie Reglern und Stellantrieben verdrahtet. Die Versorgung der Systemkomponenten erfolgt direkt über die Spannungsversorgung der OEM Alpha Basis direct switch. Alle Schaltbefehle der Regler werden über die OEM Alpha Basis direct switch unmittelbar an die angeschlossenen Systemkomponenten weitergeleitet.

Um den gewünschten Installationsanforderungen gerecht zu werden, hat die Switch-Ausführung Drehschalter zur flexiblen Zuordnung von Reglern zu Stellantrieben.

Mit zahlreichen Differenzierungsmöglichkeiten sichern Sie sich mit der OEM Alpha Basis direct switch eine optimale Marktposition. Ihren Kunden bieten Sie eine einfache Installation und maximalen Komfort bei der Flächentemperierung.

- Ausführung mit 8 Zonen
- Anschluss von bis zu 16 Stellantriebe
- Schraublose Klemmenanschlusstechnik
- Bewährte Kabelführung und normkonforme Zugentlastung
- Pumpen-, oder Kesselsteuerung
- Absenkkanal zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Anschluss für einen Temperaturlbegrenzer bzw. Taupunktsensor
- Signalisierung der Statusanzeige durch LEDs
- Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Ausstattung für Heiz- und/oder Kühlsysteme
- Zuordnung der Regler zu den Stellantrieben per Drehschalter
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit
- Wartungsfrei
- Geeignet für NC, ohne Pumpensteuerung auch NO

### Version: 230 V

Typ	Artikelbeschreibung
<b>B 21702-08N2</b>	8-Zonen, Heizen, Kühlen, Pumpensteuerung, Statusanzeige

### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden.
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Gehäuse	Unterteil (Anpassung der Farbe, markante Gehäuselinien auf Anfrage) Abdeckung (Komplett übergreifende Abdeckung, individuelle Farbe, Transparenz und Form)

### Zubehör

<b>ALE 20001-00N3</b>	Anschlussleitung mit Eurostecker für 230 V-Variante
<b>HUS 326</b>	Hutschiene 326 mm, neutral, zur Montage im Heizkreisverteiler

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Basis direct: 24 V AC



Die OEM Alpha Basis direct ist die hochwertige, verdrahtete Anschlusseinheit für das moderne Einzelraumregelungssystem OEM Alpha direct. Sie dient dem maximalen Komfort und der energieeffizienten Nutzung bei der Flächentemperierung für Heiz- und Kühlsysteme.

Die Versorgung der Systemkomponenten erfolgt direkt über die Spannungsversorgung der OEM Alpha Basis direct. Alle Schaltbefehle der Regler werden ohne Verzögerung an die angeschlossenen Komponenten und Stellantriebe weitergeleitet.

In der Vollausstattung verfügt die OEM Alpha Basis direct über Anschlüsse zum Schalten einer Pumpe, eines Kessels und weiterer elektrischer Verbraucher. Sie ist für Systeme geeignet die mit stromlos offenen (NO) oder stromlos geschlossenen (NC) Komponenten arbeiten.

- Ausführung mit 6 oder 10 Zonen
- Bis zu 21 Anschlussklemmen zum Anschluss für max. 18 Stellantriebe (Variantenabhängig)
- Schraublose Klemmenanschlusstechnik
- Bewährte Kabelführung und normkonforme Zugentlastung
- Im Gehäusedeckel integrierte Systemuhr (Timer-Modul) zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Pumpen- und Kesselsteuerung
- Einstellbare Nachlaufzeit für die Pumpen- und Kesselsteuerung
- Anschluss für einen Temperaturbegrenzer bzw. Taupunktsensor
- Signalisierung der Statusanzeige durch LEDs
- Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Ausstattung für Heiz- und/oder Kühlsysteme
- Ein Gehäuse für alle Varianten
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit
- Wartungsfrei
- Geeignet für NC und NO-Antriebe
- Wirkssinn (NO oder NC) der Schaltausgänge und die Pumpennachlaufzeit per DIP-Schalter konfigurierbar.

### Version: 24 V, Standard Plus

Typ	Artikelbeschreibung
<b>B 41402-06N</b>	6-Zonen, Heizen, Kühlen, Pumpensteuerung
<b>B 41402-10N</b>	10-Zonen, Heizen, Kühlen, Pumpensteuerung

### Version: 24 V, Komfort

Typ	Artikelbeschreibung
<b>B 40502-06N</b>	6-Zonen, Heizen/Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige
<b>B 40502-10N</b>	10-Zonen, Heizen/Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige

### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Gehäuse	Unterteil (Anpassung der Farbe, markante Gehäuselinien auf Anfrage) Abdeckung (Komplett übergreifende Abdeckung, individuelle Farbe, Transparenz und Form)

### Zubehör

<b>ST 20402-00N</b>	Sicherheitstransformator nach EN 61558 für 24 V-Variante, Primär 230 V 50/60 Hz, Sekundär 24 V 36 VA, Leerlaufleistung <1 W
<b>HUS 326</b>	Hutschiene 326 mm, neutral, zur Montage im Heizkreisverteiler

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha direct Balance Basisstation: 24 V AC / 230 V

	<p>Die OEM Alpha direct Balance Basisstation ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.</p> <p>Zudem verfügt sie über einen integrierten hydraulischen Abgleich und führt völlig selbstständig und ohne den Anschluss von zusätzlicher Hardware den Abgleich ab dem Verteilerbalken durch.</p> <p>Die Reglersignale werden fortlaufend im Betrieb analysiert und Änderungen im Regelverhalten umgesetzt.</p> <p>Sie ist für Systeme geeignet, die mit stromlos geschlossenen (NC) Komponenten arbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführung in 24 V / 230 V 8 Zonen/Raumregler</li> <li>• Integrierter automatischer hydraulischer Abgleich</li> <li>• Erfüllt die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)</li> <li>• Automatische Erkennung angeschlossener Regler</li> <li>• einfache, intuitive Installation und Bedienung, ohne Vor- und Rücklauffühler</li> <li>• Signalisierung des Status durch LEDs</li> <li>• Anschluss für bis zu 17 Stellantriebe</li> <li>• Ausgangszustand NC</li> <li>• Pumpen- und Kesselsteuerung</li> <li>• Keine Kalibrierung nötig</li> <li>• Kühlen sperren zonenweise möglich</li> <li>• Anschluss für Taupunktsensor und Absenkeingang</li> <li>• bewährte Kabelführung und Zugentlastung</li> <li>• schraublose Steck-/ Klemmanschlußtechnik</li> <li>• Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen</li> <li>• Hohe Funktionssicherheit</li> <li>• Wartungsfrei</li> </ul>
---	---

### Version: 24 V

Typ	Artikelbeschreibung
<b>B 41902-08N2</b>	8-Zonen, Heizen, Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige

### Version: 230 V

Typ	Artikelbeschreibung
<b>B 21902-08N2</b>	8-Zonen, Heizen, Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Gehäuse Statusanzeige	Unterteil (Anpassung der Farbe, markante Gehäuselinien auf Anfrage) Abdeckung (Komplett übergreifende Abdeckung, individuelle Farbe, Transparenz und Form)

### Zubehör

<b>ST 20402-00N</b>	Sicherheitstransformator nach EN 61558 für 24 V-Variante, Primär 230 V 50/60 Hz, Sekundär 24 V 36 VA, Leerlaufleistung <1 W
<b>HUS 326</b>	Hutschiene 326 mm, neutral, zur Montage im Heizkreisverteiler

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha direct Balance Switch Basisstation: 24 V AC / 230 V

	<p>Die OEM Alpha direct Balance Switch Basisstation ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung.</p> <p>Die OEM Alpha direct Balance Switch Basisstation mit integriertem automatischem hydraulischen Abgleich führt völlig selbstständig und ohne den Anschluss von zusätzlicher Hardware den Abgleich ab dem Verteilerbalken durch.</p> <p>Parameter, Einstellungen sowie Komfort-Programme können via NFC-App verändert bzw. ausgeführt werden. Die eingestellten Parameter und Einstellungen lassen sich via NFC auslesen und unter anderem per Mail versenden.</p> <p>Des Weiteren kann die OEM Alpha direct Balance Switch Basisstation durch Invertieren der Eingangssignale von Standard-Heizen Reglern auch Kühlen abbilden. Es können marktübliche Heizen-Raumregler angeschlossen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführung in 24 V oder 230 V 8 Zonen/Raumregler</li> <li>• Integrierter automatischer hydraulischer Abgleich</li> <li>• Erfüllt die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)</li> <li>• Automatische Erkennung angeschlossener Regler</li> <li>• einfache, intuitive Installation und Bedienung, ohne Vor- und Rücklauffühler</li> <li>• Kühlen sperren kann pro Ausgang/Stellantrieb festgelegt werden</li> <li>• Sonderfunktionen per App (Werksreset, Manual Open, First Open)</li> <li>• Switch Funktionalität</li> <li>• Signalisierung des Status durch LEDs</li> <li>• Anschluss für bis zu 12 Stellantriebe (frei zuzuordnen)</li> <li>• Pumpen- und Kesselsteuerung</li> <li>• Anschluss für Taupunktsensor und Absenkeingang</li> <li>• Keine Initialisierung oder Kalibrierung nötig</li> <li>• Appfunktionalität</li> <li>• bewährte Kabelführung und Zugentlastung</li> <li>• schraublose Steck-/ Klemmanschlusstechnik</li> <li>• Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen</li> <li>• Hohe Funktionssicherheit</li> <li>• Wartungsfrei</li> </ul>
---	--

### Version: 24 V

Typ	Artikelbeschreibung
<b>B 41903-08N2</b>	8-Zonen, Switch, Heizen, Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige

### Version: 230 V

Typ	Artikelbeschreibung
<b>B 21903-08N2</b>	8-Zonen, Switch, Heizen, Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Gehäuse Statusanzeige	Unterteil (Anpassung der Farbe, markante Gehäuselinien auf Anfrage) Abdeckung (Komplett übergreifende Abdeckung, individuelle Farbe, Transparenz und Form)

### Zubehör

<b>ST 20402-00N</b>	Sicherheitstransformator nach EN 61558 für 24 V-Variante, Primär 230 V 50/60 Hz, Sekundär 24 V 36 VA, Leerlaufleistung <1 W
<b>HUS 326</b>	Hutschiene 326 mm, neutral, zur Montage im Heizkreisverteiler

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha direct Balance Switch Modbus Basisstation: 24 V AC / 230 V



Die OEM Alpha direct Balance Switch Modbus Basis ist die intelligente Einzelraumregelung der Zukunft für maximalen Komfort und Energieeffizienz bei der Flächentemperierung. Die OEM Alpha direct Balance Switch Modbus Basis mit integriertem automatischen hydraulischen Abgleich führt völlig selbstständig und ohne den Anschluss von zusätzlicher Hardware den Abgleich ab dem Verteilerbalken durch.

Durch die Modbus RTU Schnittstelle kann die Basisstation ganz einfach mit einer Gebäudeleittechnik verbunden werden. Dies sorgt für eine dauerhafte Kommunikation mit der übergeordneten Leitechnik, die in Echtzeit alle nötigen Daten auslesen und ändern kann.

Ausgänge können beliebigen Heizzonen per Modbus dynamisch zugeordnet werden. Parameter, Einstellungen sowie Komfort-Programme können via Modbus verändert bzw. ausgeführt werden. Die eingestellten Parameter, Einstellungen und Werte lassen sich via Modbus in Echtzeit auslesen und verändern.

Des Weiteren kann die OEM Alpha direct Balance Switch Modbus Basisstation durch Invertieren der Eingangssignale von Heizen Reglern auch Kühlen abbilden. Es können marktübliche Heizen Regler angeschlossen werden. Somit sind keine speziellen Heizen/Kühlen Regler erforderlich. Als Stellglied kommen marktübliche thermische Stellantriebe in NC-Ausführung zum Einsatz.

- Modbus RTU Schnittstelle
- GEG §71a konform
- Kühlen sperren kann pro Ausgang/Stellantrieb festgelegt werden
- Sonderfunktionen (Werksreset, Manual Open, First Open)
- Appfunktionalität (Balance NFC-App)
- Integrierter automatischer hydraulischer Abgleich
- Automatische Erkennung angeschlossener Regler
- einfache, intuitive Installation und Bedienung, ohne Vor- und Rückläuffühler
- Signalisierung des Status durch LEDs
- Anschluss für bis zu 12 Stellantriebe
- Geeignet für NC-Antriebe
- parametrierbare Pumpen- und Kesselsteuerung
- Anschluss für Taupunktsensor und Absenkeingang
- bewährte Kabelführung und Zugentlastung
- schraublose Steck-/ Klemmanschlußtechnik
- Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen
- Hohe Funktionsicherheit
- Keine Initialisierung oder Kalibrierung nötig
- Wartungsfrei

### Version: 24 V

Typ	Artikelbeschreibung
<b>BM 41903-08N2</b>	8-Zonen, Switch, Heizen, Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige, Modbus RTU

### Version: 230 V

Typ	Artikelbeschreibung
<b>BM 21903-08N2</b>	8-Zonen, Switch, Heizen, Kühlen, Pumpen- und Kesselsteuerung, Statusanzeige, Modbus RTU

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Gehäuse Statusanzeige	Unterteil (Anpassung der Farbe, markante Gehäuselinien auf Anfrage) Abdeckung (Komplett übergreifende Abdeckung, individuelle Farbe, Transparenz und Form)

### Zubehör

<b>ST 20402-00N</b>	Sicherheitstransformator nach EN 61558 für 24 V-Variante, Primär 230 V 50/60 Hz, Sekundär 24 V 36 VA, Leerlaufleistung <1 W
<b>HUS 326</b>	Hutschiene 326 mm, neutral, zur Montage im Heizkreisverteiler

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 230 V

### Version 230 V: mit digitaler Anzeige



Der OEM Alpha Regler direct Display ist ein hochwertiger Raumtemperaturregler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur für maximales Nutzertkomfortempfinden. Bereits mit direkt angeschlossenen Stellantrieben ist eine einfache Einzelraumregelung möglich. Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur und die Bedienung erfolgt über den Drehknopf mit Dreh-Drück-Mechanik und Softrastung. Über die übersichtliche und sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Displays werden die Symbole immer deutlich angezeigt.

- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Drehknopf mit Dreh-Drück-Mechanik und Softrastung
- Einstellbereich 5 ... 30 °C
- Sollwertkalibrierung
- Sollwertbegrenzung
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung

### Version 230 V: Standard mit digitaler Anzeige

Typ	Artikelbeschreibung
<b>RD 20203-11N4</b>	Heizen, Wirkssinn NC, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Anzeige Schaltausgang, Sollwertkalibrierung und -begrenzung, Ventilschutzfunktion, Schaltausgang deaktivierbar, Frostschutzfunktion, Kindersicherung, Farbe Signalweiß RAL 9003
<b>RD 20203-11N5</b>	wie RD20203-10N4 inklusive Designscheibe
<b>RD 20203-11N3</b>	wie RD20203-11N4 in Farbe Tiefschwarz RAL 9005

### Version 230 V: Komfort mit digitaler Anzeige und Heizen/Kühlen-Funktion

Typ	Artikelbeschreibung
<b>RD 25203-40N4</b>	Heizen/Kühlen, Wirkssinn NC/NO, Change Over, Heizsystem auswählbar, einstellbare Absenktemperatur, Absenkeingang, Anzeige Schaltausgang, Sollwertkalibrierung und -begrenzung, Kühlen sperren Funktion, Ventilschutzfunktion, Schaltausgang deaktivierbar, Frostschutzfunktion, Kindersicherung, Hintergrundbeleuchtung, Farbe Signalweiß RAL 9003
<b>RD 25203-40N5</b>	wie RD25203-40N4 inklusive Designscheibe
<b>RD 25203-41N3</b>	wie RD25203-41N4 in Farbe Tiefschwarz RAL 9005

### Version 230 V: Control mit digitaler Anzeige, Heizen/Kühlen-Funktion und Zeitprogramm

Typ	Artikelbeschreibung
<b>RD 25203-60N4</b>	Heizen/Kühlen, Wirkssinn NC/NO, Change Over, Heizsystem auswählbar, Smart-Start-/Stop, Absenkausgang, einstellbare Absenktemperatur, Anzeige Schaltausgang, Sollwertkalibrierung und -begrenzung, Sollwertvorgabe Tag und Nacht, Kühlen sperren Funktion, Ventilschutzfunktion, Schaltausgang deaktivierbar, Frostschutzfunktion, Kindersicherung, Hintergrundbeleuchtung, Ausgang Pilotuhr, Zeitprogramm integriert und einstellbar, Farbe Signalweiß RAL 9003
<b>RD 25203-60N5</b>	wie RD25203-60N4 inklusive Designscheibe
<b>RD 25203-61N3</b>	wie RD25203-61N4 in Farbe Tiefschwarz RAL 9005

### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe,
Drehknopf	individuelle Anpassung der Farbe
Designscheibe	hochwertige Frontscheibe für das Raumbediengerät Display
Display	Hintergrundbeleuchtung für Version Standard

### Zubehör

Typ	Artikelbeschreibung	Temperaturfühler: Leitungslänge / Typ: Betriebstemperaturbereich: Schutzgrad: max. Messspannung: Isolation:	NTC mit 22k Ohm bei 25°C ± 2% 3m /H03VVH2-F; 2x0,75mm² 0...50°C IP 67 12 V ausgelegt für 230 V Anwendungen
<b>ES 1000</b>	NTC, 3 m, 2 x 0,75 mm² für Anschluss an OEM Alpha direct Basis Control		



# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 24 V AC

### Version 24 V: mit digitaler Anzeige



Der OEM Alpha Regler direct Display ist ein hochwertiger Raumtemperaturregler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur für maximales Nutzerkomfortempfinden. Bereits mit direkt angeschlossenen Stellantrieben ist eine einfache Einzelraumregelung möglich. Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur und die Bedienung erfolgt über den Drehknopf mit Dreh-Drück-Mechanik und Softrastung. Über die übersichtliche und sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Displays werden die Symbole immer deutlich angezeigt.

- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Drehknopf mit Dreh-Drück-Mechanik und Softrastung
- Einstellbereich 5 ... 30 °C
- Sollwertkalibrierung
- Sollwertbegrenzung
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung

### Version 24 V: Standard mit digitaler Anzeige

Typ	Artikelbeschreibung
<b>RD 40203-10N4</b>	Heizen, Wirkssinn NC, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Anzeige Schaltausgang, Sollwertkalibrierung und -begrenzung, Ventilschutzfunktion, Schaltausgang deaktivierbar, Frostschutzfunktion, Kindersicherung
<b>RD 40203-10N5</b>	Wie RD40203-10N4 inklusive Designscheibe
<b>RD 40203-10N3</b>	Wie RD40203-10N4 in Farbe Tiefschwarz RAL 9005

### Version 24 V: Komfort mit digitaler Anzeige und Heizen/Kühlen-Funktion

Typ	Artikelbeschreibung
<b>RD 45203-40N4</b>	Heizen/Kühlen, Wirkssinn NC/NO, Change Over, Heizsystem auswählbar, einstellbare Absenktemperatur, Absenkeingang, Anzeige Schaltausgang, Sollwertkalibrierung und -begrenzung, Kühlen sperren Funktion, Ventilschutzfunktion, Schaltausgang deaktivierbar, Frostschutzfunktion, Kindersicherung, Hintergrundbeleuchtung
<b>RD 45203-40N5</b>	Wie RD45203-40N4 inklusive Designscheibe
<b>RD 45203-40N3</b>	Wie RD45203-40N4 in Farbe Tiefschwarz RAL 9005

### Version 24 V: Control mit digitaler Anzeige und Heizen/Kühlen-Funktion

Typ	Artikelbeschreibung
<b>RD 45203-60N4</b>	Heizen/Kühlen, Wirkssinn NC/NO, Change Over, Heizsystem auswählbar, Smart-Start-/Stop, einstellbare Absenktemperatur, Absenk-ausgang, Anzeige Schaltausgang, Sollwertkalibrierung und -begrenzung, Sollwertvorgabe Tag und Nacht, Kühlen sperren Funktion, Ventilschutzfunktion, Schaltausgang deaktivierbar, Frostschutzfunktion, Kindersicherung, Hintergrundbeleuchtung
<b>RD 45203-60N5</b>	Wie RD45203-60N4 inklusive Designscheibe
<b>RD 45203-60N3</b>	Wie RD45203-60N4 in Farbe Tiefschwarz RAL 9005

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden.
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	Individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe,
Drehknopf	Individuelle Anpassung der Farbe
Designscheibe	Hochwertige Frontscheibe für das Raumbediengerät Display
Display	Hintergrundbeleuchtung für Version Standard

### Zubehör

Typ	Artikelbeschreibung	Temperaturfühler: Leitungslänge / Typ: Betriebstemperaturbereich: Schutzgrad: max. Messspannung: Isolation:	NTC mit 22k Ohm bei 25°C ± 2% 3m /H03VVH2-F; 2x0,75mm² 0...50°C IP 67 12 V ausgelegt für 230 V Anwendungen
<b>ES 1000</b>	NTC, 3 m, 2 x 0,75 mm² für Anschluss an OEM Alpha direct Basis Control		

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct 55 Matrix

### OEM Alpha Regler direct 55 Matrix



Der OEM Alpha Regler direct 55 Matrix ist ein hochwertiger Raumtemperaturregler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur für wassergeführte und elektrische Flächenheizung.

Bereits mit direkt angeschlossenen Stellantrieben ist eine einfache Einzelraumregelung möglich. In Verbindung mit der Anschlussseinheit OEM Alpha Basis direct ist ein perfekt abgestimmtes Gesamtsystem zur Flächentemperierung realisierbar.

Ideal für Unterputzdosen und Rahmenprogramme im 55er Maß geeignet.

Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur und die Bedienung erfolgt über drei Touchtasten. Über die übersichtliche und sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Matrix-Displays werden die Menüpunkte immer deutlich angezeigt.

Der Regler kann standalone betrieben, oder mit ins Heimnetzwerk eingebunden und über die OEM Alpha Smart App bedient werden. Die Versorgungsspannung erhält der OEM Alpha Regler direct 55 Matrix über die OEM Alpha Basis direct oder eine separate Spannungsquelle.

- Kabelgebundener Raumtemperaturregler 230 V
- Flache Geräteausführung (55 mm x 55 mm x 17,9 mm)
- Für wassergeführte und elektrische Fußbodenheizungen bis 16 A geeignet
- Modernes Design mit LED-Matrixdisplay und Touch-Buttons
- WiFi-Konnektivität für schnelle Integration ins Smart Home
- Bedienbar über die OEM Alpha Smart App oder OEM-Kunden-App
- Standalone oder im Schalterprogramm mit 55er Rahmen nutzbar
- Wochenprogramme mit zu 6 Schaltzeiten pro Tag
- Einstellbereich Solltemperatur 5,0 ... 30,0°C
- Heizen und Kühlen-Funktion bei Einsatz in wassergeführten Systemen (Anschluss für Change Over)
- Anschlüsse für Bodentemperatursensor und externen Temperatursensor in der Anwendung Elektroheizung
- Im OEM Alpha direct: System einsetzbar
- Nicht mit OEM Alpha Smartware Basisstationen kombinierbar

Typ	Artikelbeschreibung
RDWM 21051-N1	<p>Anwendung wassergeführte Fußbodenheizung: Heizen/Kühlen, Wirk Sinn NC/NO parametrierbar, Change Over Heizen/Kühlen, Sollwertbegrenzung, Kühlen sperren Funktion, Wochenprogramme mit bis zu 6 Schaltzeiten pro Tag, Frostschutzfunktion, Kindersicherung</p> <p>Anwendung Elektrofußbodenheizung: Heizen, Sollwertbegrenzung, Sicherheitsabschaltung bei Überhitzung, Wochenprogramme mit bis zu 6 Schaltzeiten pro Tag, Frostschutzfunktion, Kindersicherung, Anschluss Sicherheitstemperaturbegrenzer, Anschluss externer Temperatursensor</p> <p><b>Hinweis: Der Raumtemperaturregler ist in dieser Ausführung auf die Anwendung wassergeführte Fußbodenheizungen voreingestellt.</b></p>

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Laseraufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Rahmenfarbe	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Sicherheitstemperaturbegrenzer/ externer Temperatursensor	Mit spezifischen Leitungslängen verfügbar

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 230 V

### Version 230 V: Analog



Der OEM Alpha Regler direct Analog ist ein hochwertiger Regler im modernen Design zur Erfassung und Steuerung der gewünschten Raumtemperatur. Eine einfache Einzelraumregelung ist mit einem OEM Alpha Regler direct Analog und mit direkt am Regler angeschlossenen Stellantrieben möglich. In Verbindung mit der OEM Alpha Basis direct bildet er eine perfekt abgestimmte Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden bei der Flächentemperierung.

- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Gut ablesbare Skala mit Softrastung
- Einstellbereich 10 ... 28 °C
- Sollwertkalibrierung
- Sollwertbegrenzung
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Wartungsfrei
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit

### Version 230 V: Analog

Typ	Artikelbeschreibung
R 20203-10N4	Heizen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Sollwertkalibrierung

### Version 230 V: Analog mit Heizen/Kühlen-Funktion

Typ	Artikelbeschreibung
R 20203-40N4	Heizen/Kühlen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Change Over-Eingang, Funktion Kühlen sperren, Sollwertkalibrierung, Ventilschutzfunktion, Frostschutzfunktion

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe,
Drehknopf	individuelle Anpassung der Farbe
Sollwertbegrenzung	einsetzbare Reiter zur Eingrenzung des Temperaturbereiches

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 230 V

### Version 230 V: Analog mit Fernfühler



Der OEM Alpha Regler direct Analog mit Fernfühler ist ein hochwertiger Regler im modernen Design zur Erfassung und Steuerung der gewünschten Raumtemperatur. Eine einfache Einzelraumregelung ist mit einem OEM Alpha Regler direct Analog und mit direkt am Regler angeschlossenen Stellantrieben möglich. In Verbindung mit der OEM Alpha Basis direct bildet er eine perfekt abgestimmte Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden bei der Flächen temperierung. Der Fern- oder Bodenfühler ermöglicht eine Istwertaufnahme in der Heizfläche, um ein Auskühlen der Heizfläche bei Einwirken weiterer Heizquellen zu vermeiden. Ebenfalls ermöglicht dieser Fühler eine Verschiebung des Messpunktes zur Vermeidung von räumlichen Einflüssen auf das Messergebnis.

- Mit Fern- oder Bodenfühler
- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Gut ablesbare Skala mit Softrastung
- Einstellbereich 10 ... 28 °C
- Sollwertkalibrierung
- Sollwertbegrenzung
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Wartungsfrei
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit

### Version 230 V: Analog mit Fernfühler

Typ	Artikelbeschreibung
R 20213-10	Heizen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Sollwertkalibrierung, Fern-, oder Bodenfühler

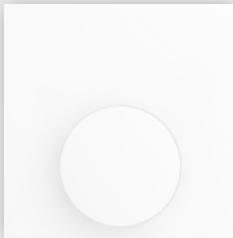
### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe,
Drehknopf	individuelle Anpassung der Farbe
Sollwertbegrenzung	einsetzbare Reiter zur Eingrenzung des Temperaturbereiches

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 230 V

### Version 230 V: Raumsensor



Der OEM Alpha direct Raumsensor ist ein hochwertiger Raumsensor im modernen Design zur Erfassung der gewünschten Raumtemperatur. Eine einfache Einzelraumregelung ist mit einem OEM Alpha direct Raumsensor und mit direkt am Raumsensor angeschlossenen Stellantrieben möglich. In Verbindung mit der OEM Alpha Basis direct bildet er eine perfekt abgestimmte Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden bei der Flächentemperierung.

- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Einstellbereich 10 ... 28 °C
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Wartungsfrei
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit
- Verdeckte Bedienung

### Version 230 V: Raumsensor

Typ	Artikelbeschreibung
R 20003-10N4	Heizen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang

### Version 230 V: Raumsensor mit Heizen/Kühlen-Funktion

Typ	Artikelbeschreibung
R 20003-40N4	Heizen/Kühlen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Change Over-Eingang, Funktion Kühlen sperren, Ventilschutzfunktion, Frostschutzfunktion

### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 24 V AC

### Version 24 V: Analog



Der OEM Alpha Regler direct Analog ist ein hochwertiger Regler im modernen Design zur Erfassung und Steuerung der gewünschten Raumtemperatur. Eine einfache Einzelraumregelung ist mit einem OEM Alpha Regler direct Analog und mit direkt am Regler angeschlossenen Stellantrieben möglich. In Verbindung mit der OEM Alpha Basis direct bildet er eine perfekt abgestimmte Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden bei der Flächentemperierung.

- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Gut ablesbare Skala mit Softrastung
- Einstellbereich 10 ... 28 °C
- Sollwertkalibrierung
- Optionale Sollwertbegrenzung
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Wartungsfrei
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit

### Version 24 V: Analog

Typ	Artikelbeschreibung
R 40203-10N4	Heizen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Timer-Eingang, Sollwertkalibrierung

### Version 24 V: Analog mit Heizen/Kühlen-Funktion

Typ	Artikelbeschreibung
R 40203-40N4	Heizen/Kühlen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Change Over-Eingang, Funktion Kühlen sperren, Sollwertkalibrierung, Ventilschutzfunktion, Frostschutzfunktion

### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe,
Drehknopf	individuelle Anpassung der Farbe
Sollwertbegrenzung	einsetzbare Reiter zur Eingrenzung des Temperaturbereiches

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 24 V AC

### Version 24 V: Analog mit Fernfühler



Der OEM Alpha Regler direct Analog mit Fernfühler ist ein hochwertiger Regler im modernen Design zur Erfassung und Steuerung der gewünschten Raumtemperatur. Eine einfache Einzelraumregelung ist mit einem OEM Alpha Regler direct Analog und mit direkt am Regler angeschlossenen Stellantrieben möglich. In Verbindung mit der OEM Alpha Basis direct bildet er eine perfekt abgestimmte Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden bei der Flächentemperierung. Der Fern- oder Bodenfühler ermöglicht eine Istwertenfassung in der Heizfläche, um ein Auskühlen der Heizfläche bei Einwirken weiterer Heizquellen zu vermeiden. Ebenfalls ermöglicht dieser Fühler eine Verschiebung des Messpunktes zur Vermeidung von räumlichen Einflüssen auf das Messergebnis.

- Mit Fern- oder Bodenfühler
- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Gut ablesbare Skala mit Softrastung
- Einstellbereich 10 ... 28 °C
- Sollwertkalibrierung
- Sollwertbegrenzung
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Wartungsfrei
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit

### Version 24 V: Analog mit Fernfühler

Typ	Artikelbeschreibung
R 40213-10	Heizen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Sollwertkalibrierung, Fern-, oder Bodenfühler

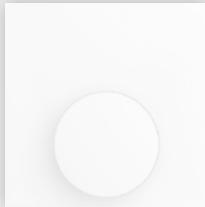
### Optional erhältlich

Verpackung	gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe
Drehknopf	individuelle Anpassung der Farbe
Sollwertbegrenzung	einsetzbare Reiter zur Eingrenzung des Temperaturbereiches

# OEM Alpha direct: System

## OEM Alpha Regler direct: 24 V AC

### Version 24 V: Raumsensor



Der OEM Alpha Raumsensor direct ist ein hochwertiger Raumsensor im modernen Design zur Erfassung der gewünschten Raumtemperatur. Eine einfache Einzelraumregelung ist mit einem OEM Alpha direct Raumsensor und mit direkt am Raumsensor angeschlossenen Stellantrieben möglich. In Verbindung mit der OEM Alpha Basis direct bildet er eine perfekt abgestimmte Einzelraumregelung für maximales Nutzerkomfortempfinden bei der Flächentemperierung.

- Flache Ausführung und geringe Maße
- Als Ausführung für Heiz- und Kühlsysteme verfügbar
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Einstellbereich 10 ... 28 °C
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Eingang für ein Change Over-Signal
- Eingang zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- Wartungsfrei
- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- OEM Differenzierung durch Optik und Funktion
- Hohe Funktionssicherheit
- Verdeckte Bedienung

### Version 24 V: Raumsensor

Typ	Artikelbeschreibung
R 40003-10N	Heizen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang

### Version 24 V: Raumsensor mit Heizen/Kühlen-Funktion

Typ	Artikelbeschreibung
R 40003-40N	Heizen/Kühlen, feste Absenktemperatur, Absenkeingang, Change Over-Eingang, Funktion Kühlen sperren, Ventilschutzfunktion, Frostschutzfunktion

### Optional erhältlich

Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden
Gehäusedruck	Aufdruck des Firmenzeichens auf dem Gehäuse (z. B. Logo), der individuellen Typenbezeichnung und Ihres Gerätenamens
Montageunterteil	Anpassung der Farbe, Veränderung der Form
Gehäuse	Individuelles Design z. B. quadratisch, hochkant, Querformat, individuelle Farbe

# Die Zukunft vernetzter Gebäude

## OEM Alpha Smart System für maximalen Komfort



Die Zukunft der Raumklimalösungen liegt in smarten, optimal an die Nutzerbedürfnisse angepassten Systemen, die modular erweiterbar, flexibel und nachhaltig sind.

Jahrelange Expertise für hochwertige, ausgereifte Technologien zur Heizungssteuerung gepaart mit innovativer Softwarekompetenz bilden die ideale Grundlage für unsere smarte Produktreihe: Das OEM Alpha Smart System von Möhlenhoff mit cloudfähigen Produkt- und Systemlösungen erfüllt alle Anforderungen an eine zukunftsweisende Technologie für das Internet of Things.



- Installation und Inbetriebnahme (auch auf der Baustelle) ohne Internetverbindung
- Standalone möglich – spätere unkomplizierte Erweiterung zur Cloud-/App-Lösung durch Endkunden möglich
- Einfache Steuerung per kostenfreier Smartphone App (Verfügbar für iOS und Android)
- Multi Object-Management ermöglicht eine Verwaltung verschiedener Standorte
- Störungssicherheit (Kommunikation der Geräte untereinander garantiert Funktionalität auch bei Cloudausfall)
- Zukunftssicherheit (Kontinuierliche Firmwareupdates per Cloud)
- OEM Produkt-Services/Leistungen
- Kundenspezifische Anpassungen: App, Verpackung, Logo, Anleitung, Vermarktungsmaterial

# Flächentemperierung – Funktionsübersicht

## OEM Alpha Smart System



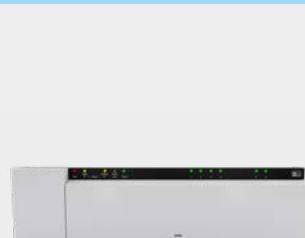
Variante Basisstation	Standard	Premium
<b>Funktionen Basisstation</b>		
230 V Netzanschluss	●	●
Netzweiterschaltung Pumpenausgang	●	●
Schutzleiteranschluss mit Durchverdrahtungsmöglichkeit	●	●
Sicherung	●	●
LED Anzeige Heizzonen, Fuse, Power, Pumpe, Pairing	●	●
LED Anzeige Boiler, CO	—	●
6/10 Zonen mit jeweils 10/14 Antrieben	●	●
Funktion Heizen / Kühlen mit Anschluss für CO	—	●
Anschluss Taupunktwächter (potentialfreier Kontakt)	—	●
Pumpenschaltausgang	●	●
Boilerschaltausgang	—	●
Entfeuchtersteuerung	—	●
Ausgang Heizen Kühlen umschalten (CO Pilot)	—	●
Pumpenschutzfunktion	●	●
Ventilschutzfunktion	●	●
Frostschutzfunktion	●	●
Notbetrieb	●	●
Entriegelung First Open	●	●
Smart Start / Stop	●	●
Standalone ohne App einsetzbar	●	●
2 Punktregelung nach manueller Sollwertänderung	●	●
Lastenausgleichsfunktion	●	●
Automatischer hydraulischer Abgleich	●	●

Funktionen Raumbediengerät			
LC Display   Hintergrundbeleuchtung   Mit und ohne Designscheibe	●	●	
LED Display   Touchbedienung	●	●	
Temperatur- und Feuchtemessung	●	●	
Optionales Anschluss-Set für externen Fühler	—	●	
Min/max Bodentemperaturüberwachung mittels Anschluss-Set	—	●	
Raumfühler mittels Anschluss-Set	—	●	
Anschluss Taupunktwachter mittels Anschluss-Set	—	●	
Umschaltung Heizen Kühlen (CO Pilot)	—	●	
Heizen / Kühlen sperren	—	●	
Parametrierung via Raumbediengerät	—	●	
Zusatzfunktion mit App	Standard	Premium	
Zeitprofile	●	●	
Betriebsmodus Auto / Manu	●	●	
Urlaubsfunktion	●	●	
Umschaltung Heizen Kühlen (CO Pilot)	—	●	
Uhrzeit am Raumbediengerät	●	●	
Bediensperre für das Raumbediengerät	●	●	
Solltemperaturbegrenzung für das Raumbediengerät	●	●	
OTAU Basisstation und Raumbediengerät	●	●	
Parametrierung für Installateur	—	●	
Standortverwaltung und -übertragung	●	●	

# OEM Alpha Smart System

## OEM Alpha Smartware Basisstation 230 V

### OEM Alpha Smartware Basisstation Standard



Die OEM Alpha Smartware Basisstation Standard ist die zentrale Anschluss- und Regeleinheit zur exakten zentralgesteuerten Einzelraumregelung von Flächenheizungen.

Die Basisstation verwertet die erfassten Soll- und Ist-Temperaturen verbundener OEM Alpha Smartware Raumbedienegeräte. Entsprechend dieser Vorgaben werden die Räume über die angeschlossenen thermischen Stellantriebe stets auf die vorgegebene Temperatur geregelt.

OEM Alpha Smartware Komponenten können Standalone als Funklösung ohne Internetverbindung installiert und betrieben werden. Alternativ besteht die Möglichkeit der Erweiterung und Einbindung in das cloudbasierte OEM Alpha Smart Home System und somit die intelligente Steuerung und individuelle Konfiguration per OEM Alpha Smart App.

- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- OEM-Differenzierung durch Optik und Funktion
- perfekt für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern
- Nutzt das 868,3 und 869,525 MHz SRD-Band
- Sicher durch AES 128 Verschlüsselung der Nutzdaten
- Versionen 230 V mit 6- oder 10-Zonen
- Zustandsanzeigen per LED: 5 System LEDs / 1 LED pro Zone
- bewährte Kabelführung und Zugentlastung
- schraublose Steck-/Klemmanschlußtechnik
- Anschluss für bis zu 14 Stellantriebe (1 bis 2 pro Zone)
- Integrierter Pumpenschaltausgang
- Perfekter Regelalgorithmus dank jahrelanger Erfahrung
- Automatischer Lastenausgleich für ausgeglichenen Heizmittelfluss, Ideal für Wärmepumpen
- Automatischer hydraulischer Abgleich
- Heizprofile mit unterschiedlichen Temperaturen und Schaltzeiten\*
- Betriebsarten (Frostschutz, Automatik\*, Notbetrieb, Urlaub\*)
- Smart Start/Stop-Funktion mit Selbstlerneffekt für einen noch energieeffizienteren Betrieb\*
- Ventilschutzfunktion und Pumpenschutzfunktion
- Für Stellantriebe mit Wirk Sinn NC
- Typische Funkreichweite im Freifeld: 270 m
- Sichere Funktechnologie für optimale Positionierung ohne Verkabelungsaufwand
- Bewährte, einfache Installation und Wartung
- leichte Bedienung, Programmierung, Initialisierung
- Universalbus für zukünftige Erweiterungen
- Kompatibel zu den OEM Alpha Cloud Services. Nachträgliche Erweiterung des Standalone-Betriebs zur umfassenden Smart Home Lösung per IoT Gateway

Typ	Artikelbeschreibung
<b>BSS 21001-06N2</b>	OEM Alpha Smartware Basisstation 230 V Standard, 6 Zonen, lichtgrau, neutral
<b>BSS 21001-10N2</b>	OEM Alpha Smartware Basisstation 230 V Standard, 10 Zonen, lichtgrau, neutral

\*Funktionalität nur mit IoT Gateway gegeben

### OEM Alpha Smartware Basisstation Premium



Die OEM Alpha Smartware Basisstation Premium ist die zentrale Anschluss- und Regeleinheit zur exakten zentralgesteuerten Einzelraumregelung von Flächenheizungen – auch für Kühlanwendungen einzusetzen und somit ideal für Wärmepumpen.

Die Basisstation verwertet die erfassten Soll- und Ist-Temperaturen verbundener OEM Alpha Smartware Raumbedienegeräte. Entsprechend dieser Vorgaben werden die Räume über die angeschlossenen thermischen Stellantriebe stets auf die vorgegebene Temperatur geregelt.

Die Premiumausführung bietet eine Vollausstattung mit umfangreichen Anschlussmöglichkeiten für diverse Anwendungen.

OEM Alpha Smartware Komponenten können Standalone ohne Internetverbindung installiert und betrieben werden. Alternativ besteht die Möglichkeit der Erweiterung und Einbindung in das cloudbasierte OEM Alpha Smart Home System und somit die intelligente Steuerung und individuelle Konfiguration per OEM Alpha Smart App.

- Hochwertiges, modernes OEM-Design
- OEM-Differenzierung durch Optik und Funktion
- Perfekt für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern
- Nutzt das 868,3 und 869,525 MHz SRD-Band
- Sicher durch AES 128 Verschlüsselung der Nutzdaten
- Versionen 230 V mit 6- oder 10-Zonen
- Bewährte Kabelführung und Zugentlastung
- Schraublose Steck-/Klemmanschlußtechnik
- Anschluss für bis zu 14 Stellantriebe (1 bis 2 pro Zone)
- Funktion Heizen/Kühlen mit Anschluss für CO
- Anschluss für Taupunktwächter
- Integrierter Pumpen- und Boilerschaltausgang
- Integrierte Entfeuchtersteuerung
- Ausgang um Heizen Kühlen umzuschalten (CO Pilot)
- Perfekter Regelalgorithmus dank jahrelanger Erfahrung.
- Automatischer Lastenausgleich für ausgeglichenen Heizmittelfluss, Ideal für Wärmepumpen
- Automatischer hydraulischer Abgleich
- Heizprofile mit unterschiedlichen Temperaturen und Schaltzeiten\*
- Betriebsarten (Frostschutz, Automatik\*, Notbetrieb, Urlaub\*)
- Smart Start/Stop-Funktion mit Selbstlerneffekt für einen noch energieeffizienteren Betrieb\*
- Ventilschutzfunktion und Pumpenschutzfunktion
- Für Stellantriebe mit Wirk Sinn NC
- Typische Funkreichweite im Freifeld: 270 m
- Sichere Funktechnologie für optimale Positionierung ohne Verkabelungsaufwand
- Bewährte, einfache Installation und Wartung
- leichte Bedienung, Programmierung, Initialisierung
- Universalbus für zukünftige Erweiterungen
- Kompatibel zu den OEM Alpha Cloud Services. Nachträgliche Erweiterung des Standalone-Betriebs zur umfassenden Smart Home Lösung per IoT Gateway

Typ	Artikelbeschreibung
<b>BSS 21101-06N2</b>	OEM Alpha Smartware Basisstation 230 V Premium, 6 Zonen, lichtgrau, neutral
<b>BSS 21101-10N1</b>	OEM Alpha Smartware Basisstation 230 V Premium, 10 Zonen, lichtgrau, neutral

\*Funktionalität nur mit IoT Gateway gegeben

# OEM Alpha Smart System

## OEM Alpha Smartware Komponenten

### OEM Alpha Smartware Raumbediengerät Display



Das OEM Alpha Smartware Raumbediengerät Display erfasst die Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit und gibt diese an die OEM Alpha Smartware Basisstation weiter, die damit eine perfekte raumweise Regelung der Fußbodenheizung gewährleistet. Die Einstellungen erfolgen über den Sollwertsteller mit Dreh- und Drückmechanik und die Displayanzeige. Optional kann das Raumbediengerät auch über die OEM Alpha Smart App bedient werden.

- Flache Ausführung und geringe Maße (86 mm x 86 mm)
- Selbsterklärende, sprachneutrale Bedienung und Benutzerführung
- Großes, übersichtliches LC-Display (33 mm x 57 mm) aus kratzfestem Kunststoff
- Anzeige und Erfassung von Raumtemperatur, Luftfeuchte, Solltemperatur, Funkstärke, Betriebszustand, Batterieladung, Fehler
- Sofern mit IoT Gateway verbunden, stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
  - Uhrzeit, Wochentag und Betriebszustand wird dargestellt
  - Bediensperre und Solltemperaturbegrenzung am Raumbediengerät
  - Urlaubsmodus kann am Raumbediengerät deaktiviert werden
- Sichere 868/869-MHz-Funktechnologie für optimale Positionierung ohne Verkabelungsaufwand
- Komfortable Bedienung über Sollwertsteller (Dreh-Drück-Mechanik mit feiner, dynamischer Rastung)
- Einstellbereich 5... 30°C
- Wand- und UP-Dosen-Montage (DE & CH)
- hochwertige Designscheibe aus kratzfestem Kunststoff (optional)
- Hochwertiges Design mit einer Vielzahl von optischen Differenzierungsmöglichkeiten

Zusatzfunktionen bei Verwendung mit einer OEM Alpha Smartware Basisstation Premium:

- Parametrierungsebene zur Konfiguration des Systems
- Verwendung eines externen Fühlers mittels des Anschluss-Sets
- Das Anschluss-Set unterstützt folgende Funktionen:
  - Min und Max. Bodentemperaturüberwachung
  - Raumfänger
  - Anschluss eines Taupunktwärters
  - Betriebsart sperren um dedizierte Räume vom Heizen/Kühlen auszuschließen

Typ	Artikelbeschreibung
<b>RDS 61011-N7</b>	OEM Alpha Smartware Raumbediengerät Display, neutral, weiß
<b>RDS 61011-N1</b>	OEM Alpha Smartware Raumbediengerät Display mit Designscheibe, neutral, weiß

### OEM Alpha Smartware Raumbediengerät LED



Das OEM Alpha Smartware Raumbediengerät LED erfasst die Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit im Raum und regelt die entsprechende Heizzone über die OEM Alpha Smartware Basisstation zur Fußbodenheizung. Die Einstellungen erfolgen über die drei Touch-Tasten, sowie die stets übersichtliche, sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Displays. Optional kann das OEM Raumbediengerät auch über die OEM Alpha Smart App bedient werden.

- Flache Ausführung und geringe Maße (86 mm x 58 mm)
- Selbsterklärende, sprachneutrale Bedienung und Benutzerführung
- Großes, übersichtliches LED-Display (32 mm x 40 mm) aus kratzfestem Kunststoff
- Anzeige und Erfassung von Raumtemperatur, Solltemperatur, Funkstärke, Betriebszustand, Batterieladung und Fehler
- Erfassung der Luftfeuchte und Anzeige in der OEM Alpha Smart App
- Sofern mit OEM IoT Gateway verbunden, stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
  - Betriebszustand wird dargestellt
  - Bediensperre und Solltemperaturbegrenzung am Raumbediengerät
  - Urlaubsmodus kann am Raumbediengerät deaktiviert werden
- Sichere 868/869-MHz-Funktechnologie für optimale Positionierung ohne Verkabelungsaufwand
- Komfortable Bedienung über Touch-Tasten
- Einstellbereich 5... 30°C
- Wandmontage
- Hochwertiges Design mit einer Vielzahl von optischen Differenzierungsmöglichkeiten

Zusatzfunktionen bei Verwendung mit einer OEM Alpha Smartware Basisstation Premium:

- Parametrierungsebene zur Konfiguration des Systems
- Verwendung eines externen Fühlers mittels des Anschluss-Sets
- Das Anschluss-Set unterstützt folgende Funktionen:
  - Min und Max. Bodentemperaturüberwachung
  - Raumfänger
  - Anschluss eines Taupunktwärters
  - Betriebsart sperren um dedizierte Räume vom Heizen/Kühlen auszuschließen

Typ	Artikelbeschreibung
-----	---------------------

<b>RLDS 61071-N6</b>	OEM Alpha Smartware Raumbediengerät LED, neutral, weiß
----------------------	--

## Zubehör

Typ	Artikelbeschreibung
<b>AT 61201-N</b>	Anschluss-Set mit externen Fühler für OEM Alpha Smartware Raumbediengerät 

## OEM Alpha Smartware IoT Gateway

	<p>Das OEM Alpha Smartware IoT Gateway vernetzt intelligente Geräte sicher mit der OEM Alpha Smart Cloud. Es ist Grundvoraussetzung für die Anbindung von OEM Alpha Smartware Komponenten an die OEM Alpha Smart Cloud. Die Datenübertragung erfolgt verschlüsselt über das Gerät, um die Daten vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. Die Datensicherheit entspricht dem Industriestandard mit einer Ende-zu-Ende-AES-128-Verschlüsselung auf Hardwarebasis zwischen OEM Alpha Smartware Geräten und OEM Alpha Smart Cloud.</p> <p>Das OEM Alpha Smartware IoT Gateway ermöglicht die Einrichtung und Steuerung des OEM Alpha Smart Systems mit der OEM Alpha Smart App.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochwertiges, modernes OEM-Design</li> <li>• Perfekt für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern</li> <li>• Nutzt das 868,3 und 869,525 MHz SRD-Band und das besonders zuverlässige und sichere cSP-L Funkprotokoll</li> <li>• Stellt die sichere Verbindung zwischen OEM Alpha Smartware Komponenten und der Möhlenhoff OEM Alpha Smart Cloud her</li> <li>• Hohe Sicherheit nach Industriestandard. Daten sind mit AES 128 verschlüsselt</li> <li>• Serverstandort in Deutschland</li> <li>• Über die OEM Alpha Smart Cloud werden Konfigurationsdaten- und Bedienbefehle von mobilen Endgeräten mit den OEM Alpha Smartware Komponenten ausgetauscht</li> <li>• Lokal gepaarte Geräte im Standalone Betrieb, können nachträglich einfach durch Erweiterung mit dem OEM Alpha Smartware IoT Gateway Cloud- / App-fähig gemacht werden</li> <li>• Automatische Softwareupdates der OEM Alpha Smartware Komponenten zur Optimierung und Erweiterung der Funktion. Geräte bleiben damit zukunftssicher</li> <li>• Kabellose Internetverbindung per WLAN</li> <li>• Mehrfarbige LED zur Anzeige von Betriebszuständen</li> </ul>
---	--

Typ	Artikelbeschreibung
<b>IOTG 26001-N1</b>	OEM Alpha Smartware IoT Gateway, neutral, weiß

# Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen



Möhlenhoff

## I. Geltung

1. Diese allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten für sämtliche Geschäftsbeziehungen, d. h. für sämtliche Verträge und sonstigen Leistungen mit unseren Kunden im gewerblichen Bereich (gegenüber Unternehmen und Unternehmen).

Unsere Bedingungen gelten ausschließlich, soweit nicht anderes in schriftlicher Form vereinbart wurde.

2. Änderungen oder Ergänzungen dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie der Verzicht auf das Schriftformerfordernis bedürfen der Schriftform.

## II. Angebote / Vertragsschluss

1. Ein Vertragsschluss (Einkauf- oder Liefervertrag) kommt erst durch schriftliche Bestätigung durch uns zustande. Dies gilt auch dann, wenn mit dem Angebot Unterlagen, wie Kataloge, Prospekte, Abbildungen etc. übersandt oder ausgehändigt wurden, die nur annähernde Beschreibungen oder Angaben enthalten.
2. Unsre Angebote sind freibleibend. Änderungen der Liefergegenstände durch technische Weiterentwicklungen sind vorbehalten.
3. Dem Käufer zumutbare technische und gestalterische Abweichungen von Angaben in Prospekten, Katalogen und schriftlichen Unterlagen sowie Modell-, Konstruktions- und Materialänderungen im Zuge des technischen Fortschritts und der weiteren Entwicklung bleiben vorbehalten, ohne dass hieraus Rechte gegen uns hergeleitet werden können.

## III. Preise und Zahlungen

1. Unsre Preise gelten in EURO ab Werk zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer einschließlich Verpackung.
  2. Soweit nicht anders angegeben, halten wir uns an die in unseren Angeboten enthaltenen Preise 30 Tage ab deren Datum gebunden. Maßgebend sind ansonsten die in unserer Auftragsbestätigung genannten Preise zuzüglich der jeweiligen Mehrwertsteuer.
- Zusätzliche Lieferungen und Leistungen werden gesondert berechnet.
3. Rechnungen sind rein spesenfrei netto innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum zahlbar. Zahlungen gelten erst mit dem Tag als eingegangen, an welchem sie uns seitens unserer Bank valutamäßig gutgeschrieben sind.
  4. Von uns bestrittene oder nicht rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen berechtigen den Käufer weder zur Zurückbehaltung noch zur Aufrechnung. Dies gilt nicht für Leistungsverweigerungsrechte aus demselben Vertragsverhältnis.
  5. Bei Überschreitung des Zahlungsziels berechnen wir von dem betreffenden Zeitpunkt an Zinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank (EZB). Außerdem behalten wir uns das Recht vor, alle anderen entstehenden Kosten wie Belastungen von erhöhten Bankspesen usw. weiter zu berechnen.
  6. Bei Zahlungsrückstand des Käufers oder wesentlicher Verschlechterung seiner Kreditwürdigkeit nach Vertragsabschluss werden sofort alle Forderungen fällig, auch im Falle einer Stundung. Ferner sind wir in diesem Fall berechtigt, Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung zu verlangen und nach angemessener Nachfrist von allen bestehenden Abschlüssen zurückzutreten. Die dadurch entstehenden Kosten trägt der Käufer.

## IV. Lieferungen

1. Wir sind bestrebt, angegebene Lieferzeiten pünktlich einzuhalten. Die Vereinbarung verbindlicher Liefertermine oder -fristen bedarf der Schriftform.
2. Sofern angegebene Lieferzeiten oder verbindlich vereinbarte Liefertermine oder -fristen in Fällen höherer Gewalt, Krieg, Streik, Aussperrung, politischer Unruhen, Transporthindernisse, behördlicher Maßnahmen etc. nicht eingehalten werden können oder sich verlängern, so sind etwaige, aus der Lieferverzögerung resultierenden Ansprüche des Käufers ausgeschlossen. Gleiches gilt für Lieferzeitüberschreitungen infolge unvorhersehbbarer, sonstiger Hindernisse eintretend, gleichgültig, ob diese in unserem Werk oder bei unseren Unterlieferanten eintreten (z. B. Betriebsstörung, Brandschaden, unvorhersehbare Materialbeschaffungsschwierigkeiten etc.).
3. Teillieferungen sind zulässig, soweit dies dem Käufer zumutbar ist.
4. Bei Lieferverzug haften wir gegenüber dem Käufer nach den gesetzlichen Bestimmungen, wenn der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung beruht. Beruht der Lieferverzug nicht auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung, ist unsere Haftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
5. Auftragsänderungen vor oder nach Erhalt der Auftragsbestätigung können wir nur berücksichtigen, wenn dadurch anfallende Mehrkosten vom Käufer übernommen werden und eine ausreichende Verlängerung der Lieferzeit zugebilligt wird.

## V. Gefahrenübergang

1. Der Versand erfolgt stets auf Gefahr des Käufers.
2. Die Gefahr geht auf den Käufer über, sobald die Sendung unser Werk verlässt und zwar auch dann, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart ist. Wird der Wunsch des Käufers verzögert, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Käufer über. Auf Wunsch des Käufers wird die Lieferung von uns auf Kosten des Käufers gegen Transport- und Feuerschäden versichert.
3. Versandart, Versandweg und Verpackung werden ohne anderweitige Weisung des Käufers auf dessen Kosten nach unserem Ermessen handelsüblich gewählt.

## VI. Gewährleistung / Schadenersatz

1. Offensichtliche Mängel unserer Lieferung sind unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 10 Tagen nach Empfang der Ware, schriftlich zu rügen. Nichtoffensichtliche Mängel sind spätestens innerhalb von 10 Tagen ab Entdeckung schriftlich zu rügen. Bemängelte Gegenstände sind in dem Zustand, in dem sie sich im Zeitpunkt der Feststellung des angeblichen Mängels befinden, zur Besichtigung durch uns oder durch unsere Beauftragten bereitzuhalten. Eine Haftung für normale Abnutzung ist ausgeschlossen.
2. Berechtigterweise geltend gemachte Mängel unserer Leistung beheben wir durch Nacherfüllung. Das Wahlrecht, ob die Nacherfüllung durch Beseitigung des Mängels oder Lieferung einer mangelfreien Sache erfolgt, steht uns zu. Schlägt die Nacherfüllung innerhalb einer hierfür angemessenen gesetzten Frist fehl, so kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten oder den Preis angemessen mindern.
3. Grundsätzlich beträgt die Gewährleistungsfrist 36 Monate ab Herstellungsdatum. Abweichende Gewährleistungsfristen werden in unseren Angeboten gesondert vermerkt.
4. Schadenersatzansprüche des Käufers, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, für die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz, für eine etwa von uns übernommene Gewährleis-

tung, für den Schaden aufgrund einer schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten oder in sonstigen Fällen einer gesetzlich zwingenden Haftung.

Die Haftung für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den Ersatz des vertragstypischen, vorhersehbaren Schadens begrenzt.

5. Ansprüche aus Gewährleistungen stehen nur dem unmittelbaren Käufer zu und sind nicht abtretbar.

## VII. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum am Liefergegenstand bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher uns gegen den Käufer aus der gesamten Geschäftsverbindung zustehender Ansprüche vor.

Der Käufer hat die Vorbehaltsware gegen Diebstahl, Beschädigung, Zerstörung und zufälligen Untergang (insbesondere Feuer und Wasser) zu versichern und dies auf Verlangen nachzuweisen. Er hat uns Auskunft über den Verbleib der Vorbehaltsware zu geben und uns und unserem Beauftragten das Betreten des Abstellungsortes zu gestatten.

2. Im Falle der Verarbeitung des Liefergegenstandes und deren Verbindung erwerben wir Miteigentum an der hergestellten neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zum Wert der durch Verarbeitung entstandenen neuen Sache. Für den Wert der Vorbehaltsware und den Wert der neuen Sache ist der Rechnungswert, hilfsweise der Verkehrswert maßgeblich, wobei für den Wert der Verarbeitung der Zeitpunkt der Verarbeitung maßgeblich ist. Der Käufer wird bei der Verarbeitung für uns tätig, ohne jedoch irgendwelche Ansprüche wegen der Verarbeitung gegen uns zu erwerben.
3. Der Käufer ist berechtigt, Vorbehaltsware in ordnungsgemäßem Geschäftsverkehr zu verarbeiten oder zu veräußern, solange er uns gegenüber nicht in Verzug ist. Der Käufer tritt schon jetzt die ihm aus solchen Veräußerungen zustehenden Forderungen hiermit sicherungshalber in vollem Umfang an uns ab. Wir ermächtigen den Käufer widerwillig, die abgetretenen Forderungen für seine Rechnung in eigenem Namen einzuziehen. Auf unsere Aufforderung wird der Käufer die Abtreten offen legen und die erforderlichen Auskünfte und Unterlagen aushändigen.
4. Übersteigen die Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 25%, so sind wir verpflichtet, den übersteigenden Teil der uns zustehenden Sicherheiten dem Käufer auf dessen Aufforderung hin bzw. auf Aufforderung seiner Gläubiger freizugeben.
5. Der Käufer hat uns unverzüglich zu unterrichten, wenn in Vorbehaltsware oder in Forderungen vollstreckt wird, die uns durch Vorausabtretungen übertragen sind. Kosten und Schäden trägt der Käufer.

## VIII. Export - Aufträge

Lieferungen in andere Staaten erfolgen ausschließlich unter Zugrundelegung dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Wird die Ware in einen anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union (EU) geliefert, so ist der Käufer verpflichtet, uns vor Versendung seine Mehrwertsteuer-Identifikationsnummer, über die die Lieferung abgewickelt wird und seinen Gewerbezuweg mitzuteilen.

Sollte die Gesetzgebung des Käuferlandes die Überweisung des Kaufpreises an uns erschweren oder sollte die Valuta dieses Landes sinken, sind wir berechtigt, die Lieferungen ohne Schadenersatzpflicht abzulehnen oder eine entsprechende Abänderung der Kaufbedingungen und Lieferfristen zu verlangen. Der Käufer ist ebenso verpflichtet, eventuelle Kurs schwankungen, die sich zu unseren Ungunsten ergeben, sofort auszugleichen, sofern Aufträge in anderer Währung als in Euro gezahlt werden.

Streitigkeiten werden nach der Vergleichs- und Schiedsordnung der internationalen Handelskammer von einem oder mehreren gemäß dieser Ordnung ernannten Schiedsrichtern endgültig entschieden, wenn beide Parteien diesem Verfahren zustimmen.

## IX. Konstruktionsänderungen

Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Konstruktionsänderungen vorzunehmen, sind jedoch nicht verpflichtet, derartige Änderungen auch an bereits ausgelieferten Produkten vorzunehmen.

## X. Urheberrecht

Erfolgen Lieferungen nach Zeichnungen, Mustern oder sonstigen Angaben des Käufers und werden hierdurch Patent-, Muster oder Markenrechte Dritter verletzt, haftet der Käufer uns gegenüber für den daraus erwachsenden Schaden und entgehenden Gewinn.

## XI. Datenschutz

Wir arbeiten mit einer EDV. Der Käufer erteilt uns hiermit seine ausdrückliche Zustimmung zur Verarbeitung und Speicherung im Rahmen vertraglicher Beziehungen bekannt gewordener und zur Auftragsabwicklung notwendigen Daten.

## XII. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für die Lieferung ist der jeweilige Versandort der Ware. Erfüllungsort für die Zahlung ist der Sitz von Möhlenhoff, Salzgitter.

Für alle sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenen Streitigkeiten gilt der Sitz von Möhlenhoff, Salzgitter als vereinbarter, ausschließlicher Gerichtsstand.

## XIII. Schlussbestimmung

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen unwirksam sein oder werden, so wird die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen dadurch nicht berührt. Die betreffende Bestimmung ist durch eine wirksame zu ersetzen, die dem angestrebten wirtschaftlichen Zweck möglichst nahe kommt. Das Gleiche gilt bei dem Vorhandensein einer Lücke.

© 2016 – Möhlenhoff GmbH



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

© 2025 – Möhlenhoff GmbH  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Die Haftung für Druckfehler ist ausgeschlossen. Alle Abbildungen sind unverbindlich.  
Nachdruck auch auszugweise, nur mit unserer Genehmigung.

120554.2548

kontakt@moehlenhoff.de  
www.moehlenhoff.com