

ROOM4D Raumbediengerät/Controller mit integrierter CAN-Bus-Schnittstelle

# DIGICONTROL R4D.RC01 | R4D.RC02 | R4D.RC03 | R4D.RC04



Abb. R4D.RC01 / R4D.RC02



Abb. R4D.RC03 / R4D.RC04

R4D.RC01 / RC02 / RC03 / RC04 sind Raumbediengeräte/Controller mit integrierter CAN-Bus-Schnittstelle zur Integration in das Raumautomationsnetzwerk. R4D.RC01 und RC02 verfügen über Bedienelemente auf der Gerätefront. R4D.RC03 und RC04 sind ohne Bedienelemente ausgeführt.

Für die Raumtemperaturregelung sind die R4D.RC01 und RC03 mit zwei Digitalausgängen (0 V / 24 V DC) ausgestattet, die wahlweise schaltend oder pulswertenmoduliert (PWM) angesteuert werden können. R4D.RC02 und RC04 sind mit zwei Analogausgängen (0...10 V DC) ausgestattet.

Die Ansteuerung der Stellantriebe erfolgt über eine übergeordnete Automationsstation (AS) oder durch die integrierten PI-Regler für den Heiz- und Kühlbetrieb. Die Raumtemperatur wird über den integrierten Temperatursensor ermittelt. Über das angeschlossene Bussystem werden sämtliche Informationen an die übergeordnete AS übermittelt.

Des Weiteren verfügen die Geräte über vier digitale Eingänge, welche wahlweise mit Schaltern, Tastern oder mit speziellen Funktionen belegt werden können (z.B. Fensterkontakt).

Für einen energieeffizienten Betrieb sind 4 Betriebszustände (Komfort, Abwesenheit, Nacht und Nutzungszeitverlängerung) verfügbar. Der aktuelle Zustand wird an den 3 grünen Zustands-LEDs angezeigt. Für jeden Betriebszustand ist eine eigene Solltemperatur für die interne Regelung definiert. Die Komfortraumtemperatur kann der Anwender mit dem Sollwertsteller um maximal 4 Stufen nach oben oder nach unten korrigieren. Die Sollwertverschiebung wird mit 5 LEDs, die um den Sollwertsteller angeordnet sind, angezeigt. Über den Präsenztaster kann der Anwender seine An- bzw. Abwesenheit einstellen.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC
<b>Eingänge</b>	4 digitale Eingänge über zusätzliches 0 V Ausgangssignal für interne Regelung (Fensterkontakte, Taupunktwächter, Bewegungsmelder, ...)
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,5 W (ohne Last)
<b>Sensor</b>	NTC 10 kΩ
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Bedienelemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sollwertsteller (max. ± 4 Stufen)</li> <li>■ Präsenztaster</li> <li>■ 3 Status LEDs für Zustandsanzeige (anwesend, abwesend, Nacht, Nutzungszeitverlängerung)</li> <li>■ 1 ECO LED (rot/orange/grün) gesteuert von der AS</li> <li>■ 5 LEDs zur Anzeige der Sollwertverschiebung (2x blau, 1x orange, 2x rot)</li> </ul>
<b>Montageart</b>	auf UP-Dose Ø 68 mm
<b>Schnittstellen</b>	CAN-Bus
<b>Gehäuse</b>	ABS Polyman HH3, reflektorweiß + 4 % UV
<b>Abmessungen</b>	82 x 82 x 34 (mit Anschlussklemmen) mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+40 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 108

**TYPENLISTE**

<b>TYP</b>	<b>DATEN- BLATTNR.</b>	<b>AUSGÄNGE</b>	<b>GERÄTEFRONT</b>	<b>FARBE</b>
<b>R4D.RC01</b>	17200	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	mit Bedienelementen	weiß
<b>R4D.RC01-ALU</b>	17200	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	mit Bedienelementen	aluminium
<b>R4D.RC01-ANT</b>	17200	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	mit Bedienelementen	anthrazit
<b>R4D.RC02</b>	17201	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	mit Bedienelementen	weiß
<b>R4D.RC02-ALU</b>	17201	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	mit Bedienelementen	aluminium
<b>R4D.RC02-ANT</b>	17201	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	mit Bedienelementen	anthrazit
<b>R4D.RC03</b>	17202	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	ohne Bedienelemente	weiß
<b>R4D.RC03-ALU</b>	17202	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	ohne Bedienelemente	aluminium
<b>R4D.RC03-ANT</b>	17202	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	ohne Bedienelemente	anthrazit
<b>R4D.RC04</b>	17203	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	ohne Bedienelemente	weiß
<b>R4D.RC04-ALU</b>	17203	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	ohne Bedienelemente	aluminium
<b>R4D.RC04-ANT</b>	17203	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	ohne Bedienelemente	anthrazit

**ZUBEHÖR**

<b>TYP</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>
<b>R4D.RC01-02-HwD</b>	für R4D.RC01 / RC02 / RC03 / RC04 - Gerätedose für Hohlwand-Installation in luftdichter Ausführung mit Dichtungsmembranen



ROOM4D Raumbediengerät/Controller mit integrierter Datenbus-Schnittstelle und Multifunktionsdisplay

## DIGICONTROL R4D.RC05... | R4D.RC06...



R4D.RC05 und RC06 sind Raumbediengeräte/Controller, die zwei Ventilausgänge zur Raumtemperaturregelung steuern. Der R4D.RC05 besitzt dazu zwei digitale Ausgänge (0 V / 24 V) zum Öffnen oder Schließen der Ventile. Der R4D.RC06 ist mit zwei analogen 0...10 V Ausgängen ausgestattet. Die Steuerung der Ventile erfolgt über eine übergeordnete Automationsstation (AS) oder durch die integrierten Heiz- und Kühl-PI-Regler. Für die Regelung misst der R4D.RC05/RC06 die Raumtemperatur über einen integrierten Temperaturfühler. Neben den 2 Ausgängen besitzt der R4D.RC05/RC06 zwei digitale Eingänge, die wahlweise mit Schaltern, mit Tastern oder mit speziellen Funktionen belegt werden können (z.B. Fensterkontakt). Zur Bedienung stehen sechs frei konfigurierbare Tasten sowie ein universal parametrierbarer Drehimpulsgeber zur Verfügung. Des Weiteren können über den integrierten Näherungssensor zum Beispiel Beleuchtungsbefehle konfiguriert werden. Das integrierte Multifunktionsdisplay ist frei konfigurierbar und wird der jeweiligen Anwendung angepasst.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC
<b>Eingänge</b>	2 digitale Eingänge über zusätzliches 0 V Ausgangssignal
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,08 W (ohne Last bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung)
<b>Sensor</b>	NTC 10 kΩ
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Bedienelemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multifunktionsdisplay</li> <li>■ Drehimpulsgeber</li> <li>■ 6 Taster</li> <li>■ 1 Näherungssensor</li> </ul>
<b>Montageart</b>	Hohlwand-Installation in luftdichter Electronic-Tunnel-Zweikammerdose
<b>Gewicht</b>	270 g
<b>Abmessungen</b>	88 x 173 x 30 (mit Anschlussklemmen) mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+40 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3

### TYPENLISTE

TYP	DATENBLATTNR.	AUSGÄNGE	SCHNITTSTELLEN	FARBE
R4D.RC05	17210	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	CAN-Bus	schwarz
R4D.RC05-W	17210	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	CAN-Bus	weiß
R4D.RC05-MO	17212	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	RS485 Modbus RTU Slave (57600, 38400, 19200, 9600 Baud)	schwarz
R4D.RC05-MO-W	17212	Nennstrom max. 0,4 A pro Ausgang; max. Kurzschlußstrom 1,2 A	RS485 Modbus RTU Slave (57600, 38400, 19200, 9600 Baud)	weiß

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 110

**TYPENLISTE**

<b>TYP</b>	<b>DATEN- BLATTNR.</b>	<b>AUSGÄNGE</b>	<b>SCHNITTSTELLEN</b>	<b>FARBE</b>
<b>R4D.RC06</b>	17211	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	CAN-Bus	schwarz
<b>R4D.RC06-W</b>	17211	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	CAN-Bus	weiß
<b>R4D.RC06-MO</b>	17213	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	RS485-Modbus-RTU (Slave)	schwarz
<b>R4D.RC06-MO-W</b>	17213	Nennstrom max. 4 mA pro Ausgang	RS485-Modbus-RTU (Slave)	weiß

**ZUBEHÖR**

<b>TYP</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	
<b>R4D.RC05-06-HwD</b>	Für R4D.RC05/06 - Electronic-Tunnel-Zweikammerdose für Hohlwand-Installation in luftdichter Ausführung mit zusätzlicher Dichtlippe inkl. beiliegender Trennwand und tapezierfähiger Abdeckung	

ROOM4D Raumbediengerät / Touchpanel mit integrierter Ethernet/BACnet-Schnittstelle

# DIGICONTROL R4D.RT7

Datenblattnummer 55010



Das R4D.RT7 ist ein Multifunktions-touchterminal, welches – auf Grundlage der geforderten Funktionen – frei programmiert und parametrierbar werden kann. Durch die Möglichkeit, eine sehr hohe Anzahl von Bedienoberflächen im Touchterminal zu hinterlegen, sind einfache Anwendungen in der Einzelraumregelung bis hin zu komplexen Anwendungen in der gesamten Gebäudeautomation möglich. Die Kommunikation erfolgt auf Basis von Ethernet. Kommunikationspartner können sowohl BACnet- als auch proprietäre Controller sein. Die Versorgung des Touchterminals erfolgt über Power over Ethernet (PoE). Das R4D.RT7 kann mit verschiedenen Frontrahmen ausgerüstet werden. Die Palette reicht von Aluminium über Edelstahl bis hin zu einer Lackierung in verschiedenen Farben. Die Konfiguration des Touchpanels erfolgt mittels HMI-Konfigurator.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	PoE (Power over Ethernet) 48 V DC (Klasse <sup>2)</sup> )
<b>Leistungsaufnahme</b>	im Betrieb ca. 5 W, im Standby ca. 0,5 W, in Sleep ca. 0,1 W
<b>Bedienelemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Technologie: TFT mit LED Backlight</li> <li>■ Diagonale: 4,3“</li> <li>■ Ratio: 16:9</li> <li>■ Auflösung: 480x272 Pixel</li> <li>■ Farben: 16 Bit (65.536 Farben)</li> <li>■ Helligkeit: 350 cd max. Helligkeitsregelung</li> <li>■ Kontrast: 300:1</li> <li>■ Sichtwinkel: 75/75/75/45°</li> <li>■ Touch Panel: 4-Draht resistiv, Oberfläche Hardcoat entspiegelt 3H</li> </ul>
<b>Montageart</b>	in Hohlwand oder auf Putz
<b>Abmessungen</b>	87,5 x 158,6 x 62,3 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+85 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+50 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	5...90 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN55022, EN55024, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6

**TYP**  
R4D.RT7

## ZUBEHÖR

**TYP****BESCHREIBUNG****R4D.RT7-E22**

E22 Unterputz-Dose - Für die Unterputzmontage in Mauerwerk wird eine E22 Hohlwand-Gerätedose (im Lieferumfang des R4D.RT7 Touchpanels enthalten) in die E22-Unterputz-Dose eingesetzt und diese in die Wand eingelassen.

**R4D.RT7-Alu**

Rahmen-Aluminiumfrontplatte eloxiert, naturfarben



◀ FORTSETZUNG VON SEITE 112

**ZUBEHÖR**

<b>TYP</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	
<b>R4D.RT7-Folie</b>	Rahmen-Aluminiumfrontplatte mit staub- und flüssigkeitsdichter Oberfläche	
<b>R4D.RT7-V2A</b>	Rahmen-Edelstahl gebürstet	
<b>R4D.RT7-Lack</b>	Rahmen-Aluminiumfrontplatte Dreischichtlackierung mit Epoxid-Grundierung Basecoat nach RAL-Farbtönen Klarlack 2K-Plus, hochglänzend	
<b>R4D.RT7-Eloxal</b>	Rahmen-Aluminiumfrontplatte Eloxal-Standardfarben	

Industrie PoE Ethernet Switch

# DIGICONTROL IE-SW-BL06-2TX-4POE

Datenblattnummer 56030



Der Switch bietet eine Lösung für den Einsatz von Power over Ethernet. 4 x IEEE 802.3af/at konforme PoE-Ports, mit integriertem DC/DC-Wandler zur Speisung von 48 V PoE-Geräten über den gesamten Eingangsspannungsbereich von 24 bis 48 VDC, intelligente Stromaufnahmeerkennung und Einstufung.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Technologie</b>	IEEE 802.3af für Power-over-Ethernet, IEEE 802.3at für Power-over-Ethernet, IEEE 802.3 für 10BaseT, IEEE 802.3u für 100BaseT(X), IEEE 802.3x zur Flusssteuerung
<b>Leistungsabgabe</b>	max. (PoE) 120 W bei 24/48 V DC (18 bis 57 V DC)
<b>Anzahl Ports</b>	2xRJ45 10/100 BaseT(X), 4xRJ45 10/100 BaseT(X) PoE+
<b>Spannung</b>	12 / 24 / 48 V DC, 2 redundante Eingänge
<b>Stromaufnahme</b>	5,55 A bei 24 V DC
<b>Eingangsspannung</b>	24/48 V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 13,2 W
<b>Montageart</b>	Tragschiene
<b>Gewicht</b>	375 g
<b>Gehäuse</b>	Aluminium
<b>Abmessungen</b>	50 x 114 x 70 mm
<b>Schutzart</b>	IP30
<b>Lagertemperatur</b>	-40...+85 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10...+60 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	5...95 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55032, EN 55024, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 20 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 2 kV, IEC 61000-4-6 CS: 10 V, EN 61000-4-8

## TYP

IE-SW-BL06-2TX-4POE

# DIGICONTROL R4D.IP-MS/TP

Datenblattnummer 56025

Der BACnet Router R4D.IP-MS/TP ermöglicht die Umsetzung der BACnet-Netzwerk-Topologien von BACnet/IP auf BACnet MS/TP (serielle BACnet-Netzwerke auf Basis RS485). R4D.IP-MS/TP ist eine Hardwarelösung, die für den Einbau in Schaltschränke geeignet ist.



## TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	15...36 V DC / 24 V AC
<b>Stromaufnahme</b>	200 mA max.
<b>Montageart</b>	Tragschiene
<b>Abmessungen</b>	94 x 30 x 75 mm
<b>Schutzart</b>	IP30
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+45 °C

## TYP

**BACnet Router**

Kommunikationsschnittstelle zur Integration von EnOcean

# DIGICONTROL **ems4.ENO1B**

Datenblattnummer 21000



Das bidirektionale Gatewaymodul ems4.ENO1B stellt eine Schnittstelle zu EnOcean kompatiblen Sensor- und Aktormodulen dar. Mit diesem Modul besteht die Möglichkeit Daten von Funksensoren in ems4-/ems2-/ems5-Systemen zu verarbeiten. Über die bidirektionale Funktionsweise dieses Gateways ist es ebenfalls möglich Funkempfänger übergeordnet über die ems4 / ems2 / ems5 zu steuern. Vom Gateway werden nur die Funksensoren zur Auswertung und Weiterleitung der Daten verwendet, die über das Konfigurationswerkzeug (webCADpro / iBASuite.Builder) festgelegt wurden. In einem Lernmodus kann das Gatewaymodul den gewünschten Schaltaktoren zugeordnet werden. Hierdurch ist ein kontrolliertes Schalten dieser Aktoren über das Anwenderprogramm der Automationseinrichtung und damit auch von der Managementebene möglich. Durch die transparente Datenschnittstelle, die das Gateway zwischen der Automationseinrichtung und den EnOcean Funksendern bietet, ist es möglich Funkmodule von verschiedensten Herstellern der EnOcean-Allianz einzusetzen ohne dass Anpassungen am Gateway notwendig sind.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Gewicht</b>	ca. 175 g
<b>Gehäuse</b>	Installationsgehäuse
<b>Abmessungen</b>	82 x 80 x 55 mm
<b>Schutzart</b>	IP42
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 300220-2: 2018-09, EN 301489-3: 2019-03, EN 61326-1: 2013-07, DIN EN 61010-1:2020-03, EN 63000: 2019-05

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CAN-Bus (MultiLink), EnOcean</li> <li>■ Funksystem 868 MHz</li> <li>■ Anzahl EnOcean-Geräte: 128 Sensoren / Aktoren</li> </ul>

**TYP****ems4.ENO1B**

**DIGICONTROL R4D.RTF...**

Datenblattnummer 60220

Batterie- und kabelloser Funk-Raumfühler zur Temperatur- und Lüftungsregelung. In zyklischen Abständen sowie in Abhängigkeit von Ereignissen überträgt der Funk-Raumfühler die aktuellen Werte die EnOcean Kommunikationsschnittstelle ems4.ENO1B. Übertragung mittels Funk-Telegrammen gemäß EnOcean-Standard an den Empfänger. Je nach Typ mit integriertem Temperatursensor, Drehknopf zur Sollwertverstellung, Drehknopf zur Lüfterstufenverstellung und Präsenztaste. Mit internem solarbetriebenen Energiespeicher für einen wartungsfreien Betrieb.

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	sofort bei Tastendruck, bei Betätigung Drehschalter nach 10 Sekunden, alle 100 Sekunden bei Änderungen >0,8 K oder >5°Drehwinkel (Sollwertsteller), sonst alle 1000 Sekunden
<b>Funktion</b>	Sollwertsteller (P) zur Sollwertstellung Drehschalter (S) zur Lüfterstufenverstellung, 5-Stufen (Auto, 0, I, II, III) Taster (T) zur Präsenzmeldung
<b>Messwerterfassung</b>	alle 100 Sekunden
<b>Messgröße</b>	Temperatur
<b>Energieerzeugung</b>	Solarzelle, interner Super Cap, wartungsfrei
<b>Gewicht</b>	50 g
<b>Gehäuse</b>	Material ASA, Farbe reinweiß
<b>Abmessungen</b>	84,5 x 84,5 x 25 mm
<b>Schutzart</b>	IP30 gemäß EN60529
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+40 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	CE-Konformität 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit R and TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive Produktsicherheit: 2001/95/EG Standards: ETSI EN 301 489-1: 2001-09 ETSI EN 301 489-3: 2001-11 ETSI EN 61000-6-2: 2002-08 ETSI EN 300 220-3: 2000-09 Produktsicherheit: EN 60730-1: 2002 Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU Länder und für die Schweiz. FCC ID: S3N-SRXX Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit Part 15/ FCC Rules.

**TYPENLISTE**

<b>TYP</b>	<b>AUSFÜHRUNG</b>
<b>R4D.RTF</b>	Raumtemperaturfühler
<b>R4D.RTF-P</b>	Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller
<b>R4D.RTF-PT</b>	Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller, Präsenztaste
<b>R4D.RTF-PS</b>	Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller, Stufenschalter

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 117

## TYPENLISTE

TYP	AUSFÜHRUNG
R4D.RTF-PST	Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller, Stufenschalter, Präsenztaste
R4D.RTF-T	Raumtemperaturfühler mit Präsenztaste

**DIGICONTROL R4D.RTF-CO2**

Datenblattnummer 60230

Der Sensor R4D.RTF-CO2 dient zur Erfassung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Temperatur im Wohnraum. Überall wo Personen sich in Räumen aufhalten, ist der CO<sub>2</sub> Gehalt ein nachweisbarer Indikator für die Raumluftqualität. Je größer der CO<sub>2</sub> Gehalt, desto schlechter die Luftqualität. Verwendet wird zur CO<sub>2</sub> Messung die Non Dispersive InfraRed (NDIR) Technology mit automatischer Selbstkalibrierung. Übertragung erfolgt mittels Funk-Telegrammen gemäß EnOcean-Standard an den Empfänger.

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Spannung</b>	15...24 V DC (+/- 10 %) oder 24 V AC (+/- 10 %)
<b>Messbereich</b>	CO <sub>2</sub> : 0...2550 ppm Temperatur: 0...51 °C
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 1,5 W/24 V DC; max. 3 W/24 V AC
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Dolphin, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Sensor</b>	CO <sub>2</sub> : NDIR (non dispersive infrared)
<b>Kabeleinführung</b>	Sollbruchstelle Oben/Unten, Öffnung Rückseite
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Wiederholgenauigkeit CO<sub>2</sub></b>	< 1 % vom Endwert
<b>Technologie</b>	EnOcean, Dolphin
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	alle 100 Sekunden bei Änderungen >1 K, >2,5 % rH oder 50 ppm, sonst alle 1000 Sekunden
<b>Genauigkeit</b>	@21 °C CO <sub>2</sub> : +/- 75 ppm, >750 ppm: +/- 10 %; Temperatur: +/- 1 % vom Messbereich
<b>Messgröße</b>	Temperatur, CO <sub>2</sub>
<b>Gewicht</b>	90 g
<b>Gehäuse</b>	Material ASA, Farbe reinweiß
<b>Abmessungen</b>	84,5 x 84,5 x 25 mm
<b>Schutzart</b>	IP30 gemäß EN60529
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+50 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	CE-Konformität: 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit Produktsicherheit: 2001/95/EG  EMV: EN 60730-1:2002 Produktsicherheit: EN 60730-1:2002
<b>sonst. Bemerkungen</b>	Optional mit Sensor zur Messung der rel. Feuchte Optional mit LCD Display zur Anzeige des CO <sub>2</sub> Gehalts, Temperatur und rel. Feuchte Optional mit 3 LEDs zur Anzeige des CO <sub>2</sub> Gehalts

**TYP****R4D.RTF-CO2**

EnOcean Funk-Außentemperaturfühler

# DIGICONTROL R4D.ATF

Datenblattnummer 60170



Batterie- und kabelloser Funk-Außenfühler zur Temperatur- und Lüftungsregelung. In zyklischen Abständen überträgt der Funk-Außenfühler die aktuelle Temperatur an die EnOcean Kommunikationsschnittstelle ems4.ENO1B. Mit integriertem Temperatursensor und solarbetriebenem Energiespeicher für einen wartungsfreien Betrieb.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Messbereich</b>	Temperatur: -20...+60 °C Parametrierbar über airConfig
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	Parametrierbar über airConfig, Standard: WakeUp Zeit = 100 Sek., Heartbeat Zyklus = jeder 10. WakeUp
<b>Genauigkeit</b>	@21 °C Temperatur: +/- 1 % vom Messbereich
<b>Messgröße</b>	Temperatur
<b>Energieerzeugung</b>	Solarzelle, interner Super Cap, wartungsfrei
<b>Gewicht</b>	110 g
<b>Gehäuse</b>	PA6, reinweiß Deckel PC, transparent mit Schnellverschlusschrauben
<b>Abmessungen</b>	78 x 58 x 45,5 mm
<b>Schutzart</b>	IP65 gemäß EN60529
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht dauerhaft kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	CE-Konformität: 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit R and TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive Produktsicherheit: 2001/95/EG  Standards: ETSI EN 301 489-1: 2001-09 ETSI EN 301 489-3: 2001-11 ETSI EN 61000-6-2: 2002-08 ETSI EN 300 220-3: 2000-09 Produktsicherheit: EN 60730-1: 2002  Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU Länder und für die Schweiz.  FCC ID: S3N-SRXX Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit Part 15/ FCC Rules. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bestimmungen: (1) das Gerät darf keine schwerwiegenden Störungen verursachen und (2) das Gerät muss sicher gegen Störungen sein, speziell gegen Störungen, die ein Fehlverhalten des Gerätes verursachen. Achtung: Änderungen oder Modifikationen des Gerätes, welche nicht ausdrücklich genehmigt sind, führen zur Aufhebung der FCC Betriebs-Zulassung.

**TYP**  
**R4D.ATF**

**DIGICONTROL R4D.BW-LS**

Datenblattnummer 60190

Der Funk-Decken-Multisensor R4D.BW-LS dient zur Bewegungserfassung und Helligkeitsmessung in Wohn- oder Büroräumen. Die Übertragung erfolgt mittels Funk-Telegrammen gemäß EnOcean-Standard an den Empfänger

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Spannung</b>	3x Batterie LS14250 (1,1 Ah / 3,6 V / 1/2 AA)
<b>Messbereich</b>	Beleuchtungsstärke: 0...510 Lux Bewegung: 360°
<b>Sensor</b>	Bewegung PIR „passive infrared“
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, STM, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Technologie</b>	EnOcean, STM
<b>Reichweite</b>	ca. 300 m Freifeld, ca. 30 m in Gebäuden
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	alle 100 Sekunden bei Änderungen der Helligkeit >10 Lux, falls keine Bewegung detektiert wird alle 1000 Sekunden bei Änderungen der Helligkeit <10 Lux, falls keine Bewegung detektiert wird alle 100 Sekunden bei Änderungen der Helligkeit <10 Lux, falls Bewegung detektiert wird alle 10 Sekunden bei Änderungen der Helligkeit >10 Lux, falls Bewegung detektiert wird sofort bei Statusänderung von keiner Bewegung zu Bewegung
<b>Genauigkeit</b>	typ. +/- 30 Lux
<b>Messwerterfassung</b>	alle 100 Sekunden (Werkseinstellung und keine Bewegung)
<b>Lebensdauer</b>	Batterien halten mind. 6 Jahre (bei Werkseinstellung, 1000 Telegramme pro Tag und Originalbatterie)
<b>Gehäuse</b>	Material ABS, Farbe reinweiß - ähnlich RAL 9010
<b>Gewicht</b>	75 g
<b>Schutzart</b>	IP20 gemäß EN60529
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+60 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+50 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 70 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	CE-Konformität: 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit R&TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive  Produktsicherheit: 2001/95/EG Produktsicherheit EN 60730-1: 2002  EMV: ETSI EN 301 489-1: 2001-09 ETSI EN 301 489-3: 2001-11 ETSI EN 61000-6-2: 2002-08 ETSI EN 300 220-3: 2000-09  Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

**TYP****R4D.BW-LS**

EnOcean Funk-Außenhelligkeitsfühler

# DIGICONTROL R4D.AHKF

Datenblattnummer 60160



Funk-Außenlichtfühler zur automatischen Steuerung von Beschattungen. Einsetzbar auch als Dämmerungsmelder. Ausgelegt zur Integration in ein EnOcean-Netzwerk.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Messbereich</b>	0...510 Lux, 0...1000 Lux (10 Bit), 0...1020 Lux, 300...30.000 Lux (Standard), 600...60.000 Lux
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Technologie</b>	EnOcean (IEC 14543-3-10)
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	Parametrierbar über airConfig, Standard: WakeUp Zeit = 10 Sek., Heartbeat Zyklus = jeder 10. WakeUp
<b>Messgröße</b>	Licht
<b>Energieerzeugung</b>	Solarzelle, interner Super Cap, wartungsfrei
<b>Gewicht</b>	120 g
<b>Gehäuse</b>	PA6, reinweiß Deckel PC, transparent mit Schnellverschlusschrauben
<b>Schutzart</b>	IP65 gemäß EN60529
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20...+70 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht dauerhaft kondensierend

## TYP

**R4D.AHKF**

**DIGICONTROL R4D.FG1-...**

Datenblattnummer 60101

Batterieloser EnOcean Funk-Fenstergriff (optional abschließbar) zur Erfassung des Fensterzustands. Bei Betätigung sendet der Griff ein Funksignal mit der Griffposition an einen Aktor oder zentrale Steuerungseinheit, um beispielsweise eine Energiesperre zu aktivieren. So kann der Energieverbrauch im Gebäude optimiert werden, da bei geöffneten Fenster die Heizung oder Lüftung deaktiviert wird.

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Spannungsversorgung</b>	Wartungsfreier, elektrodynamischer Energiegenerator
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	Bei Betätigung des Fenstergriffs
<b>Antenne</b>	interne Sendeantenne
<b>Montageart</b>	Vierkantstift längenvariabel (für Profiltiefe 32...42 mm)
<b>Energieerzeugung</b>	wartungsfreier, elektrodynamischer Energiegenerator
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-5...+40 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 80 % rF, nicht kondensierend

**TYPENLISTE**

<b>TYP</b>	<b>GEHÄUSE</b>
<b>R4D.FG1-ES</b>	Edelstahl
<b>R4D.FG1-AL-RW</b>	Aluminium reinweiß lackiert
<b>R4D.FG1-AL-ST</b>	Aluminium stahlgrau lackiert

EnOcean Funk-Fensterkontakt

# DIGICONTROL R4D.FK1

Datenblattnummer 60111



Batterie Funk-Fensterkontakt zur Zustandsüberwachung von Fenstern und Türen. Sorgt für eine Verringerung des Energieverbrauchs durch bedarfsgerechte Heizung und Kühlung.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Sensor</b>	Reed-Kontakt und Magnet
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	Bei Zustandsänderung, sonst alle 1000 Sekunden
<b>Antenne</b>	interne Sende- und Empfangsantenne
<b>Montageart</b>	Flach auf Untergrund kleben (mit beiliegender Folie) oder schrauben
<b>Messwerterfassung</b>	Zustandsänderung des internen Reed-Kontaktes
<b>Energieerzeugung</b>	Solarzelle, interner Super Cap, wartungsfrei
<b>Gehäuse</b>	PC/ABS, reinweiß
<b>Schutzart</b>	IP40 gemäß EN60529
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20...+60 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht kondensierend

## TYP

**R4D.FK1**

EnOcean Funk-Schalter (BJ), kompatibel zu Busch-Jaeger Rahmenprogrammen

## DIGICONTROL R4D.2L/2J/4L/4J-BJ-...

Datenblattnummer 60140

Der EnOcean Funk-Schalter (BJ) ist ein universell einsetzbarer Funkschalttereinsatz mit wartungsfreiem Energiegenerator für Schalterrahmen des Herstellers Busch-Jaeger. Die Bodenplatte ist kleb- oder schraubbar und damit sowohl auf Glas als auch auf Putz einfach anzubringen. Die Integration in den Rahmen erfolgt über einen speziellen Zwischenrahmen.

Kompatibel zu folgenden Busch-Jaeger Programmen:

- SOLO
- FUTURE
- FUTURE Linear
- CARAT
- AXCENT

Bei Betätigung überträgt der Funkschalter seine aktuelle Stellung an die EnOcean Kommunikationsschnittstelle ems4.ENO1B. Sowohl beim Drücken als auch beim Loslassen der Tasten wird jeweils ein Funksignal erzeugt. Dimmer und Jalousiesteuerungen können durch Schaltzustandsauswertungen der Empfänger realisiert werden.



### TECHNISCHE DATEN

<b>Frequenzband</b>	EnOcean PTM 200, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Montageart</b>	Flach auf Untergrund kleben (mit beiliegender Folie) oder schrauben
<b>Energieerzeugung</b>	wartungsfreier, elektrodynamischer Energiegenerator
<b>Betätigungsweg/ Betätigungskraft</b>	etwa 2 mm / 7 N ; bei Raumtemperatur
<b>Gesamtbauhöhe Einsatz</b>	15 mm (Rahmen liegt direkt auf Untergrund auf)
<b>Schaltspiele</b>	> 50000 Betätigungen entspr. EN 60669 / VDE 0632
<b>Abmessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausschnitt 63 x 63 mm</li> <li>■ Bodenplatte 71 x 71 mm</li> </ul>
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25...+65 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht kondensierend (nur für trockene Räume)

**Normen/Regeln/Richtlinien/  
Zulassungen**

- CE-Konformität:  
89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit R and TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive

Standards:  
ETSI EN 301 489-1: 2001-09  
ETSI EN 301 489-3: 2001-11  
ETSI EN 61000-6-2: 2002-08  
ETSI EN 300 220-3: 2000-09

Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

FCCID: SZV-PTM200  
Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit Part 15/ FCC Rules und RSS210 of Industry Canada.  
Der Betrieb unterliegt den folgenden Bestimmungen:  
(1) das Gerät darf keine schwerwiegenden Störungen verursachen und  
(2) das Gerät muss sicher gegen Störungen sein, speziell gegen Störungen, die ein Fehlverhalten des Gerätes verursachen.  
Achtung: Änderungen oder Modifikationen des Gerätes, welche nicht ausdrücklich genehmigt sind, führen zur Aufhebung der FCC Betriebs-Zulassung.

- CE-Konformität:  
89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit R and TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive

Standards:  
ETSI EN 301 489-1: 2001-09  
ETSI EN 301 489-3: 2001-11  
ETSI EN 61000-6-2: 2002-08  
ETSI EN 300 220-3: 2000-09

Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

FCCID: SZV-PTM200  
Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit Part 15/ FCC Rules und RSS210 of Industry Canada.  
Der Betrieb unterliegt den folgenden Bestimmungen:  
(1) das Gerät darf keine schwerwiegenden Störungen verursachen und  
(2) das Gerät muss sicher gegen Störungen sein, speziell gegen Störungen, die ein Fehlverhalten des Gerätes verursachen.  
Achtung: Änderungen oder Modifikationen des Gerätes, welche nicht ausdrücklich von GFR genehmigt sind, führen zur Aufhebung der FCC Betriebs-Zulassung.

**TYPENLISTE**

TYP	BESCHRIFTUNG	FARBE	WIPPENVARIANTE
R4D.2L-BJ-AN	Licht (0/1)	anthrazit	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
R4D.2L-BJ-AS	Licht (0/1)	aluminiumsilber	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
R4D.2L-BJ-EW	Licht (0/1)	elfenbeinweiß	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
R4D.2L-BJ-SW	Licht (0/1)	studioweiß	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 126

**TYPENLISTE**

<b>TYP</b>	<b>BESCHRIFTUNG</b>	<b>FARBE</b>	<b>WIPPENVARIANTE</b>
<b>R4D.4L-BJ-AN</b>	Licht (0/1)	anthrazit	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4L-BJ-AS</b>	Licht (0/1)	aluminiumsilber	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4L-BJ-EW</b>	Licht (0/1)	elfenbeinweiß	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4L-BJ-SW</b>	Licht (0/1)	studioweiß	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.2J-BJ-AN</b>	Jalousie (>/<)	anthrazit	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.2J-BJ-AS</b>	Jalousie (>/<)	aluminiumsilber	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.2J-BJ-EW</b>	Jalousie (>/<)	elfenbeinweiß	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.2J-BJ-SW</b>	Jalousie (>/<)	studioweiß	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.4J-BJ-AN</b>	Jalousie (>/<)	anthrazit	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4J-BJ-AS</b>	Jalousie (>/<)	aluminiumsilber	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4J-BJ-EW</b>	Jalousie (>/<)	elfenbeinweiß	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4J-BJ-SW</b>	Jalousie (>/<)	studioweiß	4 Kanal (Serienwippe)

EnOcean Funk-Schalter (55x55mm), kompatibel zu Rahmenprogrammen verschiedener Hersteller

## DIGICONTROL R4D.2L/2J/4L/4J-55-...

Datenblattnummer 60150



Der EnOcean Funk-Schalter (55x55mm) ist ein universell einsetzbarer, äußerst flacher Funkschaltereinsatz mit wartungsfreiem Energiegenerator. Der Universal-Schaltereinsatz passt in zahlreiche Rahmenprogramme verschiedener Installationsmaterialhersteller. Die Bodenplatte ist kleb- oder schraubbar und damit sowohl auf Glas als auch auf Putz einfach anzubringen.

Kompatibel zu folgenden Herstellerprogrammen \*):

- BERKER: S1, B1, B3, B7 Glas
- GIRA: Standard55, E2, Event, Esprit
- JUNG: A500, Aplus
- MERTEN: M-Smart, M-Arc, M-Plan
- PEHA: Aura
- FELLER: Edizio Due
- SIEMENS: Delta
- ELSO: Fashion, Riva, Scala
- \*) zum Teil mit Zwischenrahmen

Bei Betätigung überträgt der Funkschalter seine aktuelle Stellung an die EnOcean Kommunikationsschnittstelle ems4.ENO1B. Sowohl beim Drücken als auch beim Loslassen der Tasten wird jeweils ein Funksignal erzeugt. Dimmer und Jalousiesteuerungen können durch Schaltzustandsauswertungen der Empfänger realisiert werden.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Frequenzband</b>	EnOcean PTM 200, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Montageart</b>	Flach auf Untergrund kleben (mit beiliegender Folie) oder schrauben
<b>Energieerzeugung</b>	wartungsfreier, elektrodynamischer Energiegenerator
<b>Betätigungsweg/ Betätigungskraft</b>	etwa 2 mm / 7 N ; bei Raumtemperatur
<b>Gesamtbauhöhe Einsatz</b>	14 mm (Rahmen liegt direkt auf Untergrund auf)
<b>Schaltspiele</b>	> 50000 Betätigungen entspr. EN 60669 / VDE 0632
<b>Abmessungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bodenplatte 71 x 71 mm</li> <li>■ Ausschnitt 55 x 55 mm</li> <li>■ Wippe 50 x 50 mm</li> </ul>
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25...+65 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht kondensierend (nur für trockene Räume)

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 128

**Normen/Regeln/Richtlinien/  
Zulassungen**

- CE-Konformität:  
89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit  
R and TTE 1999/5/EC Radio and  
Telecommunications Terminal Equipment  
Directive

Standards:  
ETSI EN 301 489-1: 2001-09  
ETSI EN 301 489-3: 2001-11  
ETSI EN 61000-6-2: 2002-08  
ETSI EN 300 220-3: 2000-09

Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

FCCID: SZV-PTM200  
Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit Part 15/  
FCC Rules und RSS210 of Industry Canada.  
Der Betrieb unterliegt den folgenden  
Bestimmungen:  
(1) das Gerät darf keine schwerwiegenden  
Störungen verursachen und  
(2) das Gerät muss sicher gegen Störungen sein,  
speziell gegen Störungen, die ein Fehlverhalten  
des Gerätes verursachen.  
Achtung: Änderungen oder Modifikationen des  
Gerätes, welche nicht ausdrücklich genehmigt  
sind, führen zur Aufhebung der FCC Betriebs-  
Zulassung.

- CE-Konformität:  
89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit  
R and TTE 1999/5/EC Radio and  
Telecommunications Terminal Equipment  
Directive

Standards:  
ETSI EN 301 489-1: 2001-09  
ETSI EN 301 489-3: 2001-11  
ETSI EN 61000-6-2: 2002-08  
ETSI EN 300 220-3: 2000-09

Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

FCCID: SZV-PTM200  
Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit Part 15/  
FCC Rules und RSS210 of Industry Canada.  
Der Betrieb unterliegt den folgenden  
Bestimmungen:  
(1) das Gerät darf keine schwerwiegenden  
Störungen verursachen und  
(2) das Gerät muss sicher gegen Störungen sein,  
speziell gegen Störungen, die ein Fehlverhalten  
des Gerätes verursachen.  
Achtung: Änderungen oder Modifikationen des  
Gerätes, welche nicht ausdrücklich von GFR  
genehmigt sind, führen zur Aufhebung der FCC  
Betriebs-Zulassung.

**TYPENLISTE**

TYP	BESCHRIF- TUNG	FARBE	WIPPENVARIANTE
R4D.2L-55-AL	Licht (0/1)	aluminium	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
R4D.2L-55-AN	Licht (0/1)	anthrazit	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
R4D.2L-55-RW	Licht (0/1)	reinweiß	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
R4D.2L-55-RWG	Licht (0/1)	reinweiß glänzend	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 129

**TYPENLISTE**

<b>TYP</b>	<b>BESCHRIFTUNG</b>	<b>FARBE</b>	<b>WIPPENVARIANTE</b>
<b>R4D.4L-55-AL</b>	Licht (0/1)	aluminium	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4L-55-AN</b>	Licht (0/1)	anthrazit	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4L-55-RW</b>	Licht (0/1)	reinweiß	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4L-55-RWG</b>	Licht (0/1)	reinweiß glänzend	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.2J-55-AL</b>	Jalousie (>/<)	aluminium	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.2J-55-AN</b>	Jalousie (>/<)	anthrazit	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.2J-55-RW</b>	Jalousie (>/<)	reinweiß	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.2J-55-RWG</b>	Jalousie (>/<)	reinweiß glänzend	2 Kanal (Wippe mit neutraler Mittelstellung)
<b>R4D.4J-55-AL</b>	Jalousie (>/<)	aluminium	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4J-55-AN</b>	Jalousie (>/<)	anthrazit	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4J-55-RW</b>	Jalousie (>/<)	reinweiß	4 Kanal (Serienwippe)
<b>R4D.4J-55-RWG</b>	Jalousie (>/<)	reinweiß glänzend	4 Kanal (Serienwippe)

EnOcean Funk-Schalter für Zugangskarten

# DIGICONTROL R4D.KCS1

Datenblattnummer 60121

Der R4D.KCS1 ist ein batterieloser Funkschalter für Raumzugangskarten. Bewegungsabhängige Steuerung der Beleuchtung oder Klimatisierung in Räumen. Durch die Funktechnologie ist ein freies Anbringen auf Glas oder Putz mittels Klebepads oder Schrauben möglich.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	bei Zustandsänderung
<b>Montageart</b>	Flach auf Untergrund kleben (mit beiliegender Folie) oder schrauben
<b>Energieerzeugung</b>	wartungsfreier, elektrodynamischer Energiegenerator
<b>Gehäuse</b>	Material PC, Farbe reinweiß
<b>Abmessungen</b>	80 x 80 x 20 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 gemäß EN60529
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+40 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht kondensierend



## TYP

R4D.KCS1

EnOcean Funk-Kleinstellantrieb für Raumtemperaturregelung

# DIGICONTROL R4D.VSA1

Datenblattnummer 60241



Batterieloser funkgesteuerter Ventilstellantrieb für Einzelraumregelung. Der elektronische Kleinstellantrieb nutzt die Temperaturdifferenz zwischen warmen Heizkörper und kühlerem Raum, um elektrische Energie mittels eines thermoelektrischen Generators zu gewinnen.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Messbereich</b>	Temperatur: 0...+40 °C
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Sende-/Empfangsintervall</b>	Alle 2...20 Min., parametrierbar (in 1 Min. Schritten)
<b>Genauigkeit</b>	Temperatur +/- 0,5 °C (typ. bei 25 °C)
<b>Antenne</b>	interne Sende- und Empfangsantenne
<b>Datenübertragung</b>	bidirektional
<b>Funktion</b>	Funkschnittstelle, Heizen-Aktorbetrieb, Eigenregelbetrieb, automatische Schließpunktkontrolle, Frostschutzfunktion
<b>Montageart</b>	Schraubmontage, M30 x 1,5
<b>Anzeige</b>	Status-LED, rot
<b>LED-Anzeige</b>	Status-LED, rot
<b>Energieerzeugung</b>	wartungsfreier, thermisches Energy Harvesting
<b>Gehäuse</b>	PC, reinweiß, Aluminium
<b>Schutzart</b>	IP40 gemäß EN60529
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+50 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 85 % rF, nicht kondensierend
<b>sonst. Bemerkungen</b>	Mit integriertem, digitalem Temperatur-Messwertgeber >3,8 mm Nennhub 0,24 mm/s max. Geschwindigkeit 100 N min. Kraft

## TYP

**R4D.VSA1**

EnOcean Funk-Empfänger mit 1 oder 2 analogen Ausgängen

## DIGICONTROL R4D.AO-...

Datenblattnummer 60180

Der EnOcean Funk-Empfänger R4D.AO-... besitzt 1 bzw. 2 analoge 0...10 V Ausgänge. Die Höhe der Ausgangsspannung hängt von den über EnOcean Funk übermittelten Daten ab.

Der R4D.AO-... arbeitet als Dimm-Empfänger. Das entsprechende Steuersignal kann entweder direkt von den Funk-Schaltern der Baureihen: R4D.2L/2J/4L/4J.. oder von der EnOcean Kommunikationsschnittstelle ems4. ENO1B kommen.



### TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	15...24 V DC (+/- 10 %) oder 24 V AC (+/- 10 %)
<b>Leistungsaufnahme</b>	typisch 1 W / 1,5 VA
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Antenne</b>	interne Empfangsantenne
<b>Gehäuse</b>	Material ABS, Farbe rot
<b>Abmessungen</b>	70 x 48 x 35 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 gemäß EN60529
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+70 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	0...75 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	CE-Konformität: 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit R and TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive Produktsicherheit: 2001/95/EG Produktsicherheit  EMV: EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 ETSI EN 301 489-3:2001 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995+A1+A2 Produktsicherheit: EN 60730-1:2002  Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

### TYPENLISTE

TYP	AUSGÄNGE
R4D.AO-1	1x 0...10 V / max. 20 mA
R4D.AO-2	2x 0...10 V / max. 20 mA

EnOcean Funk-Schaltempfänger Beleuchtung 230V für Funktaster

# DIGICONTROL R4D.DO-B

Datenblattnummer 60200



Der EnOcean Funk-Empfänger R4D.DO-B besitzt einen digitalen Ausgang zur Steuerung von z.B. Glühlampen, HV Halogenlampen, EVGs und induktiven Lasten.

Das entsprechende Steuersignal kann entweder direkt von den Funk-Schaltern der Baureihen: R4D.2L/2J/4L/4J.. oder von der EnOcean Kommunikationschnittstelle ems4.ENO1B kommen.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	230 V AC 50/60 Hz
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Absicherung der Versorgungsleitung</b>	Sicherungsautomat mit max. 16 A
<b>Zugelassene Lasten</b>	Glühlampe ( $\Omega$ ): 2500 W HV-Halogenlampen: 1200 W Induktiv: 600 VA EVG-Last: 3 Stück
<b>Abmessungen</b>	70 x 48 x 35 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 gemäß EN60529
<b>Lagertemperatur</b>	-40...+85 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20...+40 °C
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	CE-Konformität: R und TTE Richtlinie 1999/5/EG Prüfvorschriften: EN 60669-2-1 Approbationen: CE; KEMA/KEUR
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 ... +40 °C

## TYP

**R4D.DO-B**

EnOcean Funk-Schaltempfänger Jalousie 230V für Funktaster

## DIGICONTROL R4D.DO-J

Datenblattnummer 60210

Der EnOcean Funk-Empfänger R4D.DO-J besitzt zwei digitale Ausgänge zur Steuerung von Rollläden, Jalousien oder anderen 3-punkt Antrieben. Das entsprechende Steuersignal kann entweder direkt von den Funk-Schaltern der Baureihen: R4D.2L/2J/4L/4J.. oder von der EnOcean Kommunikationsschnittstelle ems4.ENO1B kommen.



### TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	230 V AC 50/60 Hz
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Absicherung der Versorgungsleitung</b>	Sicherungsautomat oder Sicherung mit max. 10 A
<b>Abmessungen</b>	70 x 48 x 35 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 gemäß EN60529
<b>Lagertemperatur</b>	-40...+85 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20...+40 °C
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	Prüfvorschriften: EN 60669-2-1 Approbationen: CE

### TYP

R4D.DO-J

EnOcean Funk-Repeater

# DIGICONTROL R4D.REP-3

Datenblattnummer 60130



Der Repeater dient zur Signalverstärkung der Funktelegramme zwischen EnOcean Sensoren und Empfängern. Typischerweise erfolgt der Einsatz, wenn die Sensorplatzierungen außerhalb des Empfangsbereichs liegen oder es bei einer vorhandenen Installation zu Reichweitenproblemen (z. B. durch Einzug von Wänden, Verstellen von Möbeln/Schränken usw.) zwischen Sender und Empfänger kommt. Level 1, Level 2 und Smart Repeating lassen sich einstellen. Der Lieferumfang ist inkl. externe Sende-/Empfangsantenne 2,5 m mit Magnetfuß.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	flex. 15...240 V
<b>Leistungsaufnahme</b>	typ. 1 VA (15...240 V)
<b>Frequenzband</b>	EnOcean, Standard Frequenz 868,3 MHz
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Antenne</b>	externe Sende-/Empfangsantenne mit Magnetfuß
<b>Datenübertragung</b>	bidirektional
<b>Funktion</b>	Level-1, Level-2, Smart-Betrieb, Regelbasiert, max. 10 Regeln
<b>Gehäuse</b>	Material PA6, Farbe weiß
<b>Gewicht</b>	110 g
<b>Abmessungen</b>	58 x 78 x 45,5 mm
<b>Schutzart</b>	IP65 gemäß EN60529
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20...+60 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	max. 70 % rF, nicht kondensierend

## TYP

R4D.REP-3

EnOcean Feldstärke-Messinstrument USB Transceiver und Software

## DIGICONTROL R4D.FSM-USB

Datenblattnummer 60270

R4D.FSM-USB besteht aus einem USB-Sendeempfänger mit entsprechender Anwendersoftware, die Ihren Windows-Rechner in ein Feldstärkemessgerät verwandelt. Dieses Tool dient zur Messung von Frequenzbereichen sowie zur Bestimmung des richtigen Montageortes von EnOcean-Sendern/Empfängern. R4D.FSM-USB gibt einen schnellen Überblick über EnOcean-Telegramme, den Lesestatus, die EnOcean ID, Feldstärke und den Hersteller der Produkte. Alle EnOcean-Telegramme können über den Stick empfangen und in der Software dargestellt werden. Die Positionierung des Sticks sollte dort erfolgen, wo später der eigentliche Empfänger/Antenne installiert wird. Hierzu empfiehlt sich das optionale 3 m USB-Verlängerungskabel. R4D.FSM-USB ist kompatibel ab Microsoft® Windows XP oder neuere Versionen.



---

### TYP

**R4D.FSM-USB**