

Desigo™ Raumautomation

Kompakte Raumautomationsstationen, BACnet/IP, AC 230 V

DXR2.E09.., DXR2.E09T.., DXR2.E10..



Für Gebäude mit erhöhten Anforderungen betreffend Funktionalität und Flexibilität in Raumautomations- und Fan-Coil-Anwendungen.

- Kompakte, programmierbare Raumautomationsstationen für HLK, Beleuchtung und Beschattung
- Kommunikation BACnet/IP (BTL zertifiziert)
- Peripheriebus KNX PL-Link zum Anschluss von Sensoren, Antrieben und Bediengeräten (inkl. Busspeisung)
- 2-Port Ethernet-Switch
- USB-Schnittstelle
- Betriebsspannung AC 230 V
- Montage auf Norm-Tragschiene oder Wandmontage
- Steckbare Klemmenblöcke

Programmierbar

Die Raumautomationsstationen DXR2.. stellen die Infrastruktur für die system- und anwendungsspezifischen Funktionen zur Verfügung und sind programmierbar.

Kompakte Bauweise

Die kompakte Bauweise erlaubt die Montage auf engstem Raum und auf Normtragschienen, und eignet sich besonders für Kompaktschalttafeln oder für Anlagen mit integriertem Schaltschrank.

Steckbare Klemmenblöcke

Die Klemmenblöcke sind steckbar für den einfachen Austausch der Raumautomationsstation.

Anwendung

- Radiatoren, Deckenheizung und Kühldecken, Fan-Coil-Anwendungen
- Raumautomationsanwendungen, bei denen mehrere Disziplinen (HLK, Licht, Beschattung) in eine Gesamtlösung zusammengefasst werden. Desigo™ Raumautomation bietet ein Höchstmass an Flexibilität für energieoptimierte Lösungen ohne Komforteinbussen.
- Raumautomationsanwendungen sind über KNX PL-Link mit Licht- und Jalousienanwendungen erweiterbar.

Vorinstallierte Applikationen

- Ventilatorconvektor: kühlend oder heizend, kühlend und heizend (2-Rohr) oder kühlend/heizend (4-Rohr), Zuluftminimalbegrenzung, Aussenluftregelung
- Kühlbalken aktiv oder passiv kühlend (2-Rohr) oder kühlend/heizend (2-Rohr) oder kühlend/heizend (4-Rohr)
- Strahlungsdecke: kühlend, kühlend und heizend (2-Rohr) oder kühlend/heizend (4-Rohr)
- Heizkörper: Warmwasser, Dampf (2-Rohr oder 4-Rohr) oder elektrisch stufengeregelt
- Licht: bis zu 4 separate Zonen
- Jalousien: 1 oder 2 Motoren

Applikationsoptionen

- Separate Temperatursollwerte für bis zu 4 Betriebsarten.
- Kaltwasser- und Warmwasserventil (2-Rohr oder 4-Rohr)

Funktionen

Die Funktionalität der Raumautomationsstation wird durch die gewählte Applikation und deren Parameter sowie durch die Ein- und Ausgangskonfiguration bestimmt.

Eine detaillierte Funktionsbeschreibung finden Sie in der Online-Hilfe zum ABT (Automation Building Tool).

Kommunikation

- 2-Port-Ethernet-Switch für eine kostengünstige Verkabelung über Linientopologie
- USB-Anschluss für Service und Inbetriebnahme, Tool-Zugriff, Firmware-Download und Zugriff auf LAN
- Mit dem Peripheriebus KNX PL-Link stehen folgende Funktionen zur Verfügung:
 - Kommunikation mit Raumbediengeräten, Schaltern, Fühlern, Antrieben und Leuchten
 - Anschluss von Siemens-Feldgeräten mit KNX PL-Link per Plug & Play
 - Integration von handelsüblichen Geräten mit KNX S-Mode (ETS-Engineering erforderlich)

LED-Anzeige und Service-Taste

LED	Farbe	Aktivität	Funktion
RUN	Grün	Dauernd EIN	Gerät betriebsbereit
		Dauernd AUS	Gerät ist nicht gespeist
		Regelmässiges Blinken	Start-up oder Programm angehalten
	Rot	Dauernd AUS	OK
		Dauernd EIN	Programmfehler Kommunikationsfehler (KNX PL-Link) Hardware-Fehler
		Schnelles Blinken	Falsche oder korrupte Software Keine Applikation geladen
Blinken gemäss Winkkommando		Physikalische Identifikation des Gerätes	
<p style="text-align: right; font-size: small;">9222/02</p>			
Service-Taste (SVC)	--	Kurz drücken	Physikalische Identifikation im Netzwerk
	--	Rücksetzung auf Werkseinstellungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das Gerät aus. 2. Schalten Sie das Gerät ein. 3. Warten Sie, bis die RUN LED an- und wieder ausgeht und drücken Sie dann die Service-Taste. 4. Halten Sie die Service-Taste gedrückt bis die RUN LED angeht und lassen Sie dann die Taste los. Das Gerät startet neu. 5. Warten, bis das Gerät fertig gestartet ist – unkonfiguriert (grüne RUN LED an, blinkt rot).

Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung liefert geregelte Spannungen für die Antriebe. Die Raumautomationsstationen liefern zudem AC 24 V Feldspeisung. Die Versorgung ist im Gerät, um Verdrahtung und Diagnose zu vereinfachen.

Die Spannungsversorgung wird vom Prozessor gesteuert. Dies gewährleistet saubere Bedingungen für die an den I/Os angeschlossenen Feldgeräte beim Starten, Herunterfahren und bei Unterspannung.

Busspeisung

Die Raumautomationsstation enthält die Busspeisung für KNX PL-Link. Die Busspeisung ist standardmässig eingeschaltet, kann aber mittels Web Interface oder Konfiguration im Automation Building Tool (ABT) ausgeschaltet werden.

Die interne KNX PL-Link-Speisung darf nicht parallel mit externen Speisungen betrieben werden. Bei externer Speisung muss die interne KNX PL-Link-Speisung in der Engineering-Phase ausgeschaltet werden. Dies ist typischerweise dann der Fall, wenn die 50 mA von der internen Speisung nicht ausreichen, um alle am KNX PL-Link-Bus angeschlossenen Geräte zu versorgen.

Typenübersicht

Die Geräte werden ohne Klemmenabdeckungen ausgeliefert. Klemmenabdeckungen müssen separat bestellt werden. Siehe Kapitel **Zubehör**.

Einzelpackungen

Typ	Artikelnummer	Applikationen	Eingänge	Ausgänge
DXR2.E09-101A	S55376-C110	Ventilatorkonvektor, Strahlungsdecke, Heizkörper, 4 Leuchten & 2 Jalousien	1 DI, 2 UI	3 Relais, 3 AO
DXR2.E09T-101A	S55376-C111			4 Triac, 1 AO, 1 Relais
DXR2.E10-101A	S55376-C109			4 Triac, 3 Relais

Grosspackungen (18 Stück)

Typ	Artikelnummer	Applikationen	Eingänge	Ausgänge
DXR2.E09-101A/BP	S55376-C165	Ventilatorkonvektor, Strahlungsdecke, Heizkörper, 4 Leuchten & 2 Jalousien	1 DI, 2 UI	3 Relais, 3 AO
DXR2.E09T-101A/BP	S55376-C166			4 Triac, 1 AO, 1 Relais
DXR2.E10-101A/BP	S55376-C164			4 Triac, 3 Relais

Zubehör

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung
DXA.H110	S55376-C119	Klemmenabdeckung zu DXR.. 110 mm, 2 Stück

Thema	Titel	Dokument-ID
Projektierung, Montage und Installation	Desigo™ Raumautomation	CM111043
Engineering und Inbetriebnahme, Workflow	Online-Hilfe zum ABT	n/a
Inbetriebnahme	Desigo Raumautomation - Setup and Service Assistant	CM111050
Produkt-Umweltdeklaration	Produkt-Umweltdeklaration 230 V	CM1E9204
Produkt-Umweltdeklaration	Produkt-Umweltdeklaration 24 V	CM1E9205

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, CE-Deklarationen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:

<https://siemens.com/bt/download>

Hinweise

Sicherheit

 VORSICHT	
	<p>Länderspezifische Sicherheitsvorschriften</p> <p>Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie die länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

Projektierung

Identifikation

Für die Inbetriebnahme besitzt jedes Gerät eine eindeutige Seriennummer. Sie ist auf der klebbaren Barcode-Etikette angegeben. Mit einem Barcodeleser kann die Seriennummer direkt in das Engineering Tool eingelesen werden.

Leitungen

Die Leitungsisolierung muss der vorhandenen Bemessungsspannung genügen. Die Dimensionierung und Absicherung der Leitungen richtet sich nach der angeschlossenen Last.

Die geschlaufte Speisung (230 V) wird unterbrochen, wenn der Stecker 51-54 vom Gerät abgezogen wird. Die Brücken 51-53 und 52-54 sind auf der Leiterplatte, nicht auf dem Stecker.

Potenzialfreie Relaisausgänge AC 230 V

Die potenzialfreien Relaisausgänge erlauben das Schalten von Lasten bis AC 250 V, 4 A (3 A). Die Schaltkreise besitzen keinen internen Schutz. Sie müssen extern abgesichert werden (≤ 10 A).

Auslegung von Triacs bei Preloaded Applications

Die gesamte Last (Triacs) für Antriebe darf 4VA nicht überschreiten (6 VA kurzzeitig für das Aufheizen von thermischen Antrieben).

Bei Preloaded Applications ist durch PWM, Prioritäten, alternierende Verriegelung und Aufteilung der Sequenzen sichergestellt, dass nie mehr als ein Triac gleichzeitig aktiv ist. Details siehe Installationshandbuch Desigo Raumautomation CM111043.

Für eine Leistungsbetrachtung ist also nur die grösste angeschlossene Last an einem der Triacs relevant.

Ausnahme ist die Verwendung von Triacs als digitale Ausgänge. Triacs als digitale Ausgänge unterliegen keiner Verriegelung oder Priorisierung und müssen bei der Leistungsbetrachtung addiert werden.

Damit die Triac-Ausgänge vor Überlast geschützt sind, dürfen diese nur mit der internen Speisung betreiben werden.

Die maximale Gesamtlast berechnet sich wie folgt:

$$\begin{aligned} & \text{Höchste Last an einem von der Applikation genutzten Triac} \\ + & \text{ Last an digitalen Ausgängen} \end{aligned}$$

Beispiele

	Beispiel 1: DXR2x10..., 09T			Beispiel 2: DXR2.x10..., 09T			
Verwendung	Typ	Signal	Last	Verwendung	Typ	Signal	Last
Fancoil heizen	STP73	PWM	2,5 W / (6 VA)	Radiator	STP73	PWM 5...50%	2,5 W / (6 VA)
Kühldecke kühlen	STP73	PWM	2,5 W / (6 VA)	Radiator	STP73	PWM 5...50%	2,5 W / (6 VA)
Aussenluftklappe	GEB131.1 E	3-Punkt	4 VA	Kühldecke	STP73	PWM 5...50%	2,5 W / (6 VA)
Digitaler Ausgang	-	-	-	Kühldecke	STP73	PWM 5...50%	2,5 W / (6 VA)
Gesamtlast	4 VA / (6 VA)			2,5 W / (6 VA)			

Auslegung von Ausgängen DC 0...10 V und Feldspeisung

Die gesamte Last (V~) darf 4 VA nicht überschreiten (6 VA kurzzeitig für Synchronisationslauf der Antriebe beim Aufstarten oder Aufheizen von thermischen Antrieben).

Die DC 0...10 V-Ausgänge liefern max. 1 mA.

	Beispiel 1: DXR2x09			Beispiel 2: DXR2.x09			
Verwendung	Typ	Signal	Last	Verwendung	Typ	Signal	Last
Fancoil heizen	SSB61	DC 0...10 V	2,5 VA	Radiator	STP63	DC 0...10 V	2,5 W / (6 VA)
Kühldecke kühlen	-	-	-	Radiator	-	-	-
Aussenluftklappe	GLB161. 1E	DC 0...10 V	3 VA	Kühldecke	STP63	DC 0...10 V	2,5 W / (6 VA)
Digitaler Ausgang	Relais	BO	0,5 VA	Kühldecke	-	-	-
Gesamtlast	3,5 VA			2,5 W / (6 VA)			

Beispiel 3: DXR2x09			
Verwendung	Typ	Signal	Last
Kühl- Heizdecke	-	-	-
6-Wege-Kugelhahn	GDB116.9E	0...10 V	3 VA
Kondensationswächter	QXA2100	DI	1 VA
Gesamtlast			4 VA

HINWEIS

!	<p>Separate AC 24 V-Speisung für Feldgeräte (V~)</p> <p>Eine separate AC 24 V-Feldspeisung ist erforderlich, wenn die Feldgeräte und Triacausgänge zusammen mehr als 4 VA verbrauchen oder Spitzenlasten von mehr als 6 VA auftreten.</p> <p>Die externe Feldspeisung darf nicht verwendet werden, um die Triacs zu speisen. Sie muss die Feldgeräte speisen, und die Feldgeräte müssen mit einem analogen Ausgang (Y10...Y30) angesteuert werden.</p> <p>Anschluss einer externen Speisung an die Triacs (V~) zerstört die Raumautomationsstation.</p>
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Digitale Eingänge

Digitale Eingänge sind nicht geeignet, um Licht bzw. Jalousien zu bedienen. KNK PL-Link-Taster verwenden.

Montage

Die Raumautomationsstationen können auf eine Normtragschiene geschnappt oder auf eine flache Unterlage geschraubt werden.

VORSICHT

	<p>Überhitzungsgefahr bei Nichteinhalten der Umgebungstemperatur</p> <p>Verbrennungen und Schäden am Gerät</p> <ul style="list-style-type: none"> Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, damit die zulässige Umgebungstemperatur innerhalb des Schaltschrank bzw. der Installationsbox eingehalten wird. Ausserhalb der Installationsbox muss die Temperatur 10° C (18° F) tiefer liegen.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Montagelage

Umgebungstemperatur -5...45 °C (23...113°F)	Umgebungstemperatur -5...50 °C (23...122°F)
<ol style="list-style-type: none"> Über Kopf Wand, senkrecht <ul style="list-style-type: none"> – von oben nach unten – von unten nach oben Auf einer horizontalen Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> Wand, waagrecht <ul style="list-style-type: none"> – von links nach rechts – von rechts nach links

HINWEIS



Kein Schutz vor Fehlverdrahtung bei 230 V

Das Gerät wird zerstört

- Keine Netzspannung an der Kleinspannungsseite anschliessen.

⚠️ WARNUNG



Kein interner Leitungsschutz für die Versorgungsleitungen zu externen Verbrauchern

Brand- und Verletzungsgefahr durch Kurzschluss!

- Passen Sie verwendete Leiterquerschnitte gemäss den örtlichen Vorschriften auf den Bemessungswert des vorgeschalteten Überstromschutzorgans an.

Anschlussklemmen

⚠️ WARNUNG



Angeschlossene Steckklemmen führen Netzspannung

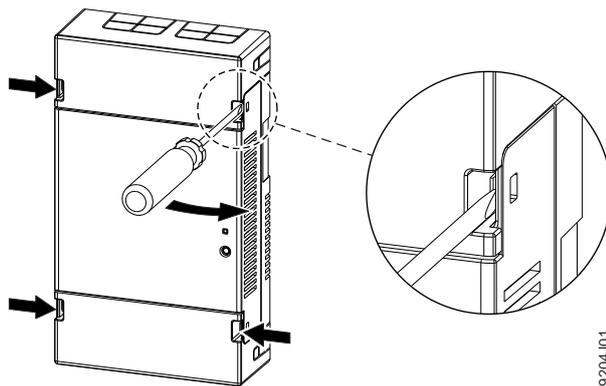
Kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen

- Schalten Sie Steckklemmen vor dem Ein- und Ausstecken spannungsfrei.

Klemmenabdeckung

Die Klemmenabdeckungen schützen die Anschlussklemmen vor Verschmutzung und den Anwender vor elektrischer Spannung. Durch Ausbrechen der Kabeleinlassungen werden die Kabel zur Raumautomationsstation geführt.

So demontieren Sie die Klemmenabdeckung:

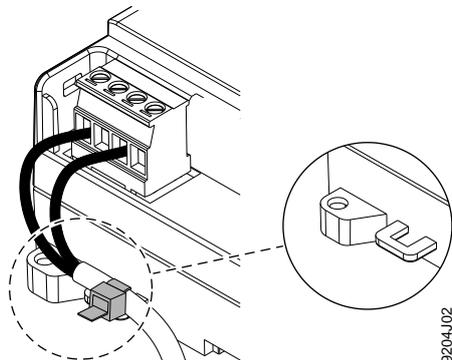


9204J01

Zugentlastung

Die Zugentlastung schützt flexible elektrische Leitungen gegen mechanische Beanspruchung. Eine Zugentlastung ist für die Leitungen zu den Klemmen 51...64 (AC 230 V) zwingend erforderlich.

Die Leitungen müssen mit Kabelbindern an den vorgesehenen Laschen am Gehäusesockel fixiert werden.



Betrieb

Bei Ausfall der Speisung sind alle Ausgänge stromlos.

Entsorgung



Gemäß Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Garantie

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich mit Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Technische Daten

Gehäuse

Farbe	RAL 7035 (lichtgrau)
Abmessungen	Siehe Massbilder
Gewicht Automationsstation Klemmenabdeckung Verpackung	ca. 310 g ca. 60 g ca. 30 g

Funktionsdaten

Prozessor	Texas Instruments AM3352, 300 MHz
Speicher	128 MByte SDRAM (DDR3) 512 MByte NAND Flash
Kommunikation A/D Resolution (analog in) D/A Resolution (analog out)	14 Bit 12 Bit

Leistungsdaten

Speisung	
Betriebsspannung	AC 230 V +10% / -15%
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Leistungsaufnahme inkl. angeschlossene Feldgeräte	max. 20 VA
Absicherung intern	0,5 A Irreversibel
Durchleitung Speisung	max. 6 A

Scheinleistung an 230 V (VA)				
	Grundlast inkl. IO ohne Triacs und Feldspeisung	Max. Last zur Versorgung von Triacs und Feldspeisung bei 167 mA	Max. Last KNX PL- Link	Leistungsaufnahme inkl. angeschlossene Feldgeräte
DXR2.E09..	8	8	4	20
DXR2.E09T..				
DXR2.E10..				

Die Eingänge sind gegen Fehlverdrahtung AC 24 V geschützt.

Eingänge Übersicht	
Typ	Eingänge
DXR2.E09..	1 DI, 2 UI
DXR2.E09T..	1 DI, 2 UI
DXR2.E10..	1 DI, 2 UI

Widerstandsfühler, analog (Eingänge X...)		
Typ	Bereich (Überbereich)	Auflösung
AI 1000 Ohm *)	1 k Ω (0...1,05 k Ω)	1 Ω
AI 2500 Ohm *)	2,5 k Ω (0...2,625 k Ω)	2,5 Ω
AI 10 kOhm *)	10 k Ω (0...10,5 k Ω)	10 Ω
AI 100 kOhm *)	100 k Ω (0...105 k Ω)	100 Ω

Temperaturmessung, analog (Eingänge X...)		
Typ	Bereich (Überbereich)	Auflösung
AI PT1K 375 (NA) *)	-40...70 °C (-45...75 °C) -40...158 °F (-49...167 °F)	25 mK 0.045 °F
AI PT1K 385 (EU) *)	-40...70 °C (-45...75 °C) -40...158 °F (-49...167 °F)	25 mK 0.045 °F
AI (LG-)Ni1000 *)	-40...70 °C (-45...75 °C) -40...158 °F (-49...167 °F)	25 mK 0.045 °F
AI Ni1000 DIN *)	-40...70 °C (-45...75 °C) -40...158 °F (-49...167 °F)	25 mK 0.045 °F
AI T1 (PTC) *)	-40...70 °C (-45...75 °C) -40...158 °F (-49...167 °F)	100 mK 0.18 °F
AI NTC10K (Type II / Beta (0-50 °C) = 3892 K)	-40...70 °C (-45...75 °C) -40...158 °F (-49...167 °F)	25 mK (25 °C) 0.045 °F (77 °F)
AI NTC100K	-10...70 °C (-15...75 °C) 14...158 °F (5...167 °F)	25 mK (25 °C) 0.045 °F (77 °F)

*) Zur Korrektur des Leitungswiderstandes ist ein fester Wert von 1 Ω eingeeicht.

Spannungsmessung, analog (Eingänge X...)		
Typ	Bereich (Überbereich)	Auflösung
AI 0...10 V	0...10 V (-1...11 V)	2 mV
AI 0...10 V norm	0...100% (-10...110%)	2 mV
Bei offenem Anschluss: Negative Spannung -1,5 V, 8 μ A (Leiterunterbruch-Detektion)		

Digitaleingang (Eingänge X... oder D...)	
Kontaktabfrage-Spannung	Universaleingang: 18 V Digitaleingang: 21 V
Kontaktabfrage-Strom	Universaleingang: 1,2 mA, 7,4 mA Anfangsstrom Digitaleingang: 1,6 mA, 9,4 mA Anfangsstrom
Übergangswiderstand bei geschlossenen Kontakten	Max. 100 Ω
Übergangswiderstand bei offenen Kontakten	Min. 50 kΩ

Ausgänge

HINWEIS	
!	<p>Die Ausgänge sind gegen Kurzschluss und Fehlverdrahtung AC 24 V geschützt. Beachten Sie aber die folgende Ausnahme: Separate AC 24 V-Speisung für Feldgeräte (V~). Anschluss einer externen Speisung an die Triacs (V~) zerstört die Raumautomationsstation.</p>

Ausgänge Übersicht	
Typ	Ausgänge
DXR2.E09..	3 Relais, 3 AO
DXR2.E09T..	4 Triac, 1 AO, 1 Relais
DXR2.E10..	4 Triac, 3 Relais

Analog (Ausgänge Y10...Y40)			
Typ	Bereich (Überbereich)	Auflösung	Ausgangsstrom
AO 0-10 V	0...10 V (0... 10,5 V)	2 mV	max. 1 mA
AO 0-10 V norm	0...100% 0% = 0 V, 100% = 10 V (0... 10,5 V)	2 mV	max. 1 mA

Relaisausgänge (Ausgänge Q...)	
Externe Absicherung Schmelzsicherung Leitungsschutzschalter	max. 10 A, träge max. 13 A, Charakteristik B, C, D nach EN 60898
Schaltspannung AC/DC	max. AC 250 V / DC 30 V min. AC/DC 12 V
Strombelastung AC	max. 4 A ohmisch, 3 A induktiv (cos phi 0,6) min. 1 mA bei AC 250 V min. 10 mA bei AC 12 V
Strombelastung DC	max. 3 A ohmisch bei DC 30 V min. 10 mA ohmisch bei DC 12 V
Einschaltstrom	max. 10 A (1 s)
Anzugs- / Abfallzeit	7 ms / 3 ms typisch
Kontaktlebensdauer für AC 250 V (Richtwerte) bei 0.1 A ohmisch bei 0.5 A ohmisch bei 4 A ohmisch Reduktionsfaktor bei ind. Last (cos phi = 0,6)	5 x 10 ⁶ Schaltungen 1 x 10 ⁶ Schaltungen 1 x 10 ⁵ Schaltungen 0,6
Isolationsfestigkeit zwischen Relaisausgängen und Systemelektronik (verstärkte Isolierung).	AC 3750 V, nach EN 60730-1

Schaltausgänge Triac *) (Ausgänge Y1...Y4)	
Typ	Low side Der Triac schliesst den Kontakt zu Systemnull
Schaltspannung	AC 24 V
Zulässige Last (dauernd)	167 mA / 4 VA gesamt und pro Ausgang
Zulässige Last (<300 s)	250 mA / 6 VA gesamt und pro Ausgang
Schutz gegen Überlast	Strombegrenzung intern max. 250 mA, rückstellend

Speisung für Feldgeräte *) (Ausgänge V~)	
Ausgangsspannung	AC 24 V
Zulässige Last (dauernd)	Max. 4 VA
Zulässige Last (<300 s)	Max. 6 VA
Schutz gegen Überlast	Strombegrenzung intern max. 250 mA, rückstellend Einschaltstrom max. 1 A, rückstellend

*) Die maximale gemeinsame Belastung der Triacs und der Feldspeisung beträgt 4 VA (dauernd).

Schnittstellen	
Ethernet	Buchse: 2 x RJ45, geschirmt Schnittstellentyp: 10Base-T / 100BASE-TX, IEEE 802.3 kompatibel Bitrate: 10 / 100 MBit/s, Autosensing Protokoll: BACnet auf UDP/IP
USB (2.0)	Buchse: Type B Datenrate: 12 MBit/s
KNX	Typ: KNX TP1 PL-Link, galvanisch getrennt Baudrate: 9,6 kBit/s Busspeisung: 50 mA Kurzschlussfest und geschützt gegen Fehlverdrahtung mit max. AC 24 V

Leitungsanschlüsse	
Steckbare Schraubklemmen	Cu-Draht oder Cu-Litze mit Aderendhülse 1 x 0,6 mm \varnothing bis 2,5 mm ² (22 bis 14 AWG) oder 2 x 0,6 mm \varnothing bis 1 mm ² (22 bis 18 AWG) Cu-Litze ohne Aderendhülse 1 x 0,6 mm \varnothing bis 2,5 mm ² (22 bis 14 AWG) oder 2 x 0,6 mm \varnothing bis 1,5 mm ² (22 bis 16 AWG)
Abisolierlänge	6...7,5 mm (0.24...0.29 in)
Schlitzschrauben	Grösse 1, Anzugsdrehmoment 0,6 Nm (0.44 lb-ft)
Leitungslängen für Signale	KNX PL-Link 80 m (260 ft) mit interner Busspeisung bzw. 300 m (990 ft) mit externer Speisung Ethernet 100 m (330 ft) Signalleitungen 80 m (260 ft) Für die Eingänge AI 100 kOhm, AI NTC10K, AI NTC100K gelten 30 m (100 ft) oder 80 m (260 ft) mit Abschirmung.

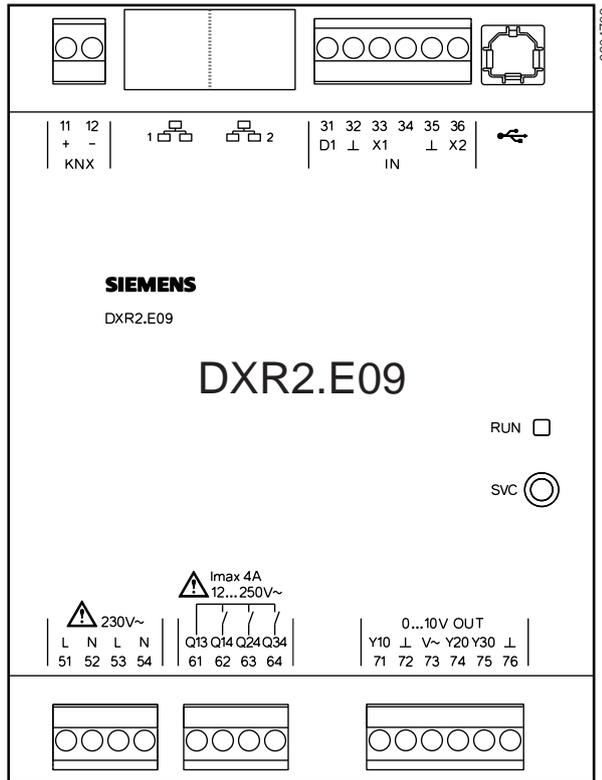
Umgebungsbedingungen und Schutzeinteilungen	
Einteilung nach IEC/EN 60730 Wirkungsweise automatisches Regel- und Steuergerät Verschmutzungsgrad Überspannungskategorie	Typ 1 2 III
Bauart	Gerät zur Verwendung in Betriebsmittel der Schutzklasse I und II geeignet
Gehäuseschutzart nach IEC/EN 60529 Raumautomationsstation Mit Klemmenabdeckung	IP20 IP30
Klimatische Umgebungsbedingungen <ul style="list-style-type: none"> Transport (in Transportverpackung) nach IEC/EN 60721-3-2 Betrieb nach IEC/EN 60721-3-3 	<ul style="list-style-type: none"> Klasse 2K3 Temperatur -25...70 °C (-13... 158 °F) Luftfeuchtigkeit 5...95 % (nicht kondensierend) Klasse 3K5 Temperatur -5...45 °C (23... 113 °F)/ -5...50 °C (23... 122 °F) Siehe Montage Luftfeuchtigkeit 5...95 % (nicht kondensierend)
Mechanische Umgebungsbedingungen Transport nach IEC/EN 60721-3-2 Betrieb nach IEC/EN 60721-3-3	Klasse 2M2 Klasse 3M2

Normen, Richtlinien und Zulassungen	
Produktenorm	IEC/EN 60730-1 Automatische elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
Produktfamilienorm	EN 50491-2, EN 50491-3, EN 50491-5 Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA)
Elektromagnetische Verträglichkeit	Für Wohn-, Gewerbe- und Industrieumgebung
EU-Konformität (CE)	EU Konformitätserklärung DXR2.. AC 230 V siehe CM1T9204xx_1 EU Konformitätserklärung DXR2.. AC 24 V siehe CM1T9204xx_2
RCM-Konformität	RCM-Konformitätserklärung DXR2.. siehe CM1T9204xx_C1
EAC-Konformität	Eurasien Konformität für alle DXR2.xxx-xxxA-Varianten
UL-Approbaton Federal Communications Commission	UL gemäss UL916, http://ul.com/database cUL gemäss CSA – C22.2 No. 205 FCC CFR 47 Part 15 Class B
BACnet	BTL gelistet, BACnet Advanced Application Controller (B-AAC) BACnet Protokoll Revision 13
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung). Siehe Kapitel Produktdokumentation .
Qualität	ISO 9001 (Qualität)

eu.bac-Zertifikation			
Typ	Lizenz	Applikation	Regelgenauigkeit (K)
DXR2.E09	215517	Kühldeckensysteme	Heizen 0,3 Kühlen 0,5
DXR2.E09T	215536	Ventilatorkonvektor (2-Rohr)	Heizen 0,1 Kühlen 0,1
DXR2.E09T	215536	Ventilatorkonvektor (4-Rohr)	Heizen 0,1 Kühlen 0,1
DXR2.E09T	215536	Ventilatorkonvektor (2-Rohr mit Elektronacherwärmung)	Heizen 0,2 Kühlen 0,1
DXR2.E10	215537	Ventilatorkonvektor (2-Rohr)	Heizen 0,1 Kühlen 0,1
DXR2.E10	215537	Ventilatorkonvektor (4-Rohr)	Heizen 0,1 Kühlen 0,1
DXR2.E10	215537	Ventilatorkonvektor (2-Rohr mit Elektronacherwärmung)	Heizen 0,2 Kühlen 0,1

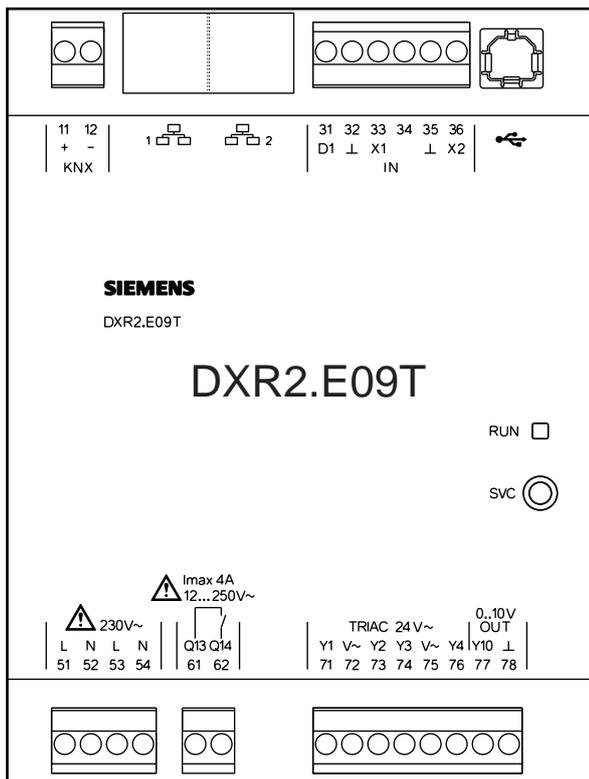
Lizenznummer gemäss Produktliste auf: <http://www.eubaccert.org/licences-by-criteria.asp>

DXR2.E09



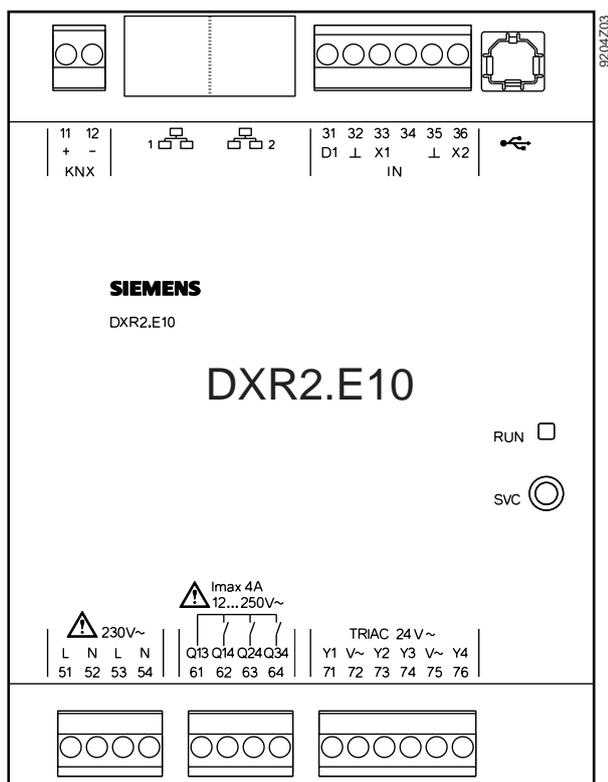
Klemme	Symbol	Beschreibung	Modul	Kanal
1, 2 Ethernet		2 x RJ45-Schnittstelle für 2-Port-Ethernet-Switch		
11, 12 KNX	+ , -	KNX-Anschluss		
31...36 Eingänge	D1	Digitaleingang	1	1
	X1, X2	Universaleingang	1	5, 6
	⊥	Systemnull		
USB		USB-Schnittstelle		
51...54 Speisung	N	Nullleiter		
	L	Phasenleiter AC 230 V		
61...64 Relais	Q13	Gemeinsame Zuführung für Q14, Q24 und Q34		
	Q14, Q24, Q34	Arbeitskontakt	11	9...11
71...76 Analoge Ausgänge	Y10, Y20, Y30	Stellausgang DC 0...10 V	21	1...3
	⊥	Systemnull		
	V~	Feldspeisung AC 24 V		
Service	SVC	Service-Taste		
Anzeige	RUN	Betriebs-LED		

DXR2.E09T



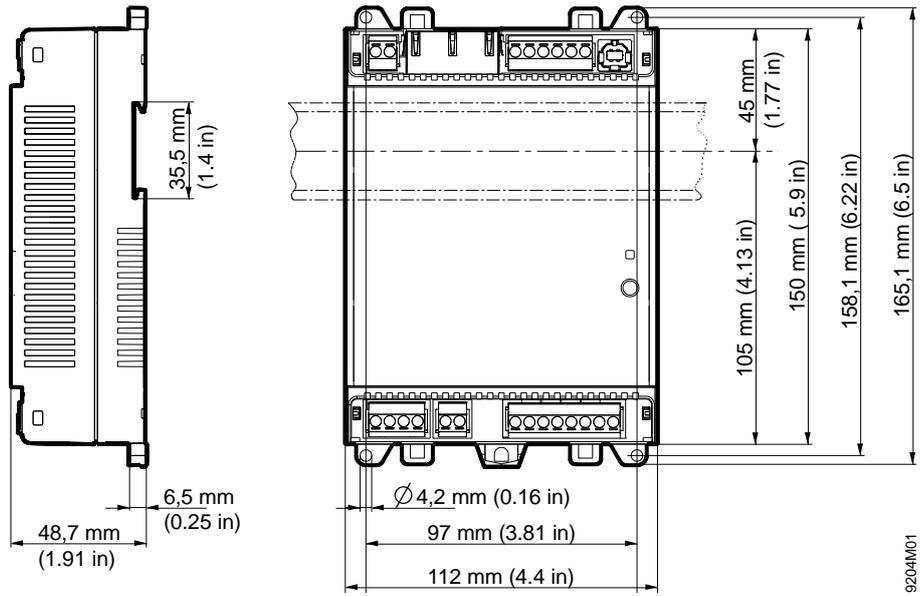
Klemme	Symbol	Beschreibung	Modul	Kanal
1, 2 Ethernet		2 x RJ45-Schnittstelle für 2-Port-Ethernet-Switch		
11, 12 KNX	+, -	KNX-Anschluss		
31...36 Eingänge	D1	Digitaleingang	1	1
	X1, X2	Universaleingang	1	5, 6
	⊥	Systemnull		
USB		USB-Schnittstelle		
51...54 Speisung	N	Nullleiter		
	L	Phasenleiter AC 230 V		
61...62 Relais	Q13	Zuführung für Q14		
	Q14	Arbeitskontakt	11	9
71...76 Triacs	Y1...Y4	Schaltausgang AC 24 V, 0.15 A	11	1...4
	V~	Antriebsspannung AC 24 V		
77...78 Analoger Ausgang	Y10	Stellausgang DC 0...10 V	21	1
	⊥	Systemnull		
Service	SVC	Service-Taste		
Anzeige	RUN	Betriebs-LED		

DXR2.E10

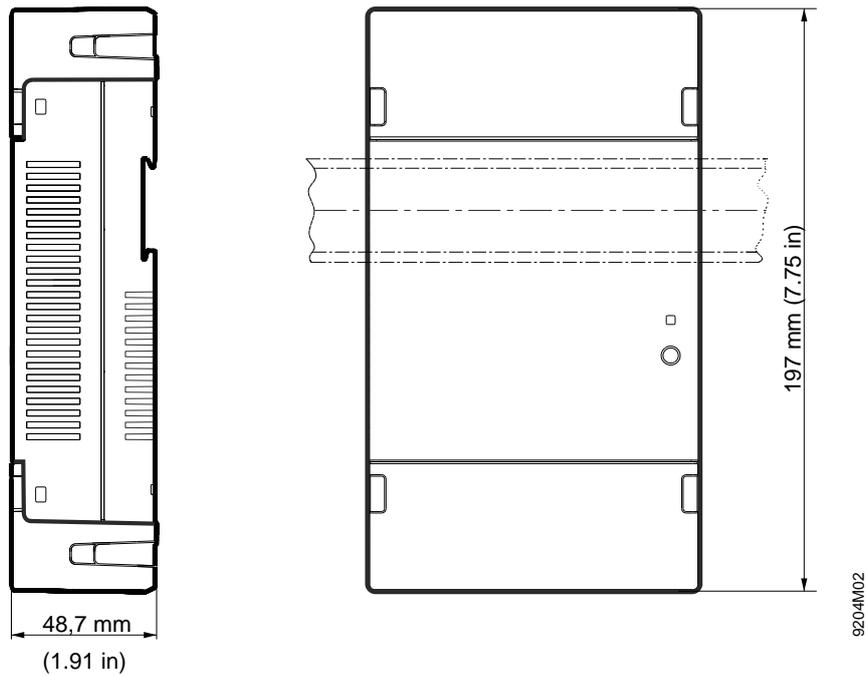


Klemme	Symbol	Beschreibung	Modul	Kanal
1, 2 Ethernet		2 x RJ45-Schnittstelle für 2-Port-Ethernet-Switch		
11, 12 KNX	+ , -	KNX-Anschluss		
31...36 Eingänge	D1	Digitaleingang	1	1
	X1, X2	Universaleingang	1	5, 6
	⊥	Systemnull		
USB		USB-Schnittstelle		
51...54 Speisung	N	Nulleiter		
	L	Phasenleiter AC 230 V		
61...64 Relais	Q13	Gemeinsame Zuführung für Q14, Q24 und Q34		
	Q14, Q24, Q34	Arbeitskontakt	11	9...11
71...76 Triacs	Y1...Y4	Schaltausgang AC 24 V	11	1...4
	V~	Antriebsspeisung AC 24 V		
Service	SVC	Service-Taste		
Anzeige	RUN	Betriebs-LED		

Ohne Klemmenabdeckung



Mit Klemmenabdeckung



Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2013
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID CM1N9204de
Ausgabe 2022-06-30