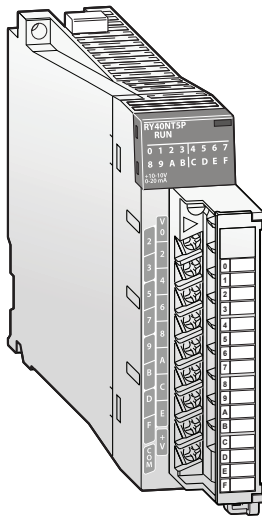


Hochgeschwindigkeits-Ausgangsmodule



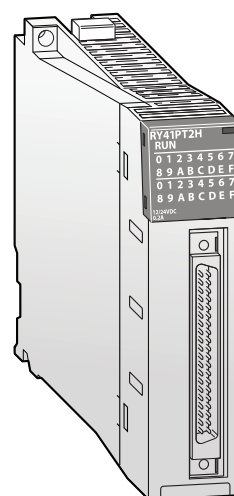
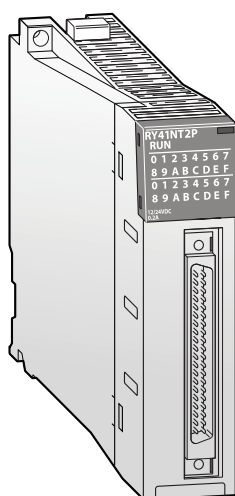
Digital-Ausgangsmodule

Es steht eine Vielzahl von Digital-Ausgangsmodulen zur Verfügung, mit Relaisausgängen, minusschaltenden Transistorausgängen (gemeinsamer Anschluss für Pluspol) und plusschaltenden Transistorausgängen (gemeinsamer Anschluss für Minuspol). Die Lastspannungen umfassen 240 V AC und 5 V bis 24 V DC, mit verschiedenen Nennströmen.

Besondere Merkmale:

- Ausgangsmodule mit Relais- oder Transistorausgängen
- Überlastschutz
- Anschluss der Ausgangssignale über abnehmbaren Klemmenblock oder Stecker
- Erfassung der Anzahl der Schaltzyklen der Relais-Ausgänge und der an Transistorausgänge der Module mit Diagnosefunktion angeschlossenen Schütze für vorbeugende Wartung
- Das Ausgangsmodul RY40PT5B (mit Diagnosefunktion) bietet
 - Ausgangskurzschluss- und -unterbrechungserkennung
 - Interrupt bei einem Fehler
 - Fehler- und Ereignisspeicher

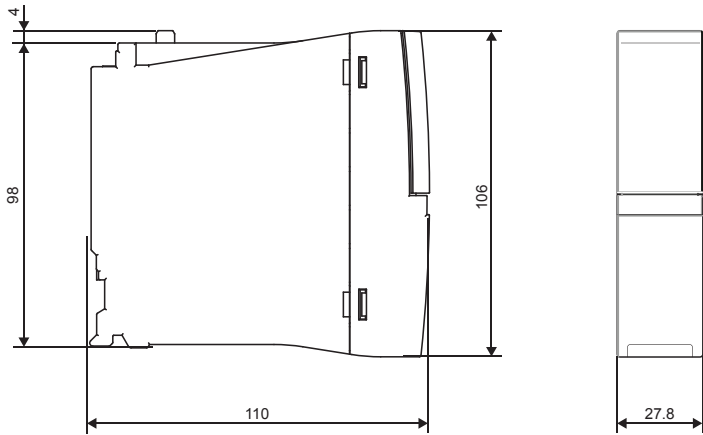
Technische Daten	RY10R2	RY18R2	RY20S6	RY40NT5P	RY40PT5P	RY40PT5B
Ausgänge	16	8	16	16	16	16
Ausgangstyp	Relais	Relais	Triac	Transistor (minusschaltend)	Transistor (plusschaltend)	Transistorausgänge mit Diagnosefunktion (plusschaltend)
Eingänge pro Gruppe	16	8	16	16	16	16
Isolation	Relais	Relais	Optokoppler	Optokoppler	Optokoppler	Optokoppler
Ausgangsnennspannung	24 V DC/240 V AC	24 V DC/240 V AC	100–240 V AC	12–24 V DC	12–24 V DC	24 V DC
Spannungsbereich	—	—	—	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	20,4–28,8 V DC
Min. Schaltbedingung	5 V DC (1 mA)	5 V DC (1 mA)	24 V AC (100 mA) 100 V AC (25 mA) 240 V AC (25 mA)	—	—	—
Max. Schaltspannung	125 V DC/ 264 V AC	125 V DC/264 V AC	288 V AC	—	—	—
Max. Ausgangsstrom	A 2	2	0,6	0,5	0,5	0,5
Max. Ausgangsstrom je Gruppe	A 8	8	4,8	5	5	5
Max. Einschaltstromspitze	—	—	—	Der Strom wird durch den Überlastschutz begrenzt.	Der Strom wird durch den Überlastschutz begrenzt.	Der Strom wird durch den Überlastschutz begrenzt.
Leckstrom bei ausgeschaltetem Ausgang	mA —	—	≤1,5 (120 V AC), ≤3 (240 V AC)	≤0,1	≤0,1	≤0,3
Ansprechzeit	AUS → EIN	≤10 ms	≤10	≤0,5 ms	≤0,5 ms	≤0,5 ms
	EIN → AUS	≤12 ms	≤12	≤1 ms	≤1 ms	≤1,5 ms
Lebensdauer der Kontakte	mechanisch	20 Mio. Schaltungen	20 Mio. Schaltungen	—	—	—
	elektrisch	≤300.000 Schaltungen	≤100.000 Schaltungen	—	—	—
Max. Schaltfrequenz	3600 Schaltungen/h	3600 Schaltungen/h	—	—	—	—
Überspannungsschutz	—	—	RC-Glied	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode
Sicherung	—	—	—	—	—	—
Statusanzeige der Ausgänge	Alle Module verfügen über eine RUN-LED und über jeweils eine LED pro Ausgang (Bei Modulen mit 64 Adressen können über einen Schalter die 32 anzuzeigenden Adressen gewählt werden.)					
Anschluss der Verdrahtung	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen
Belegte E/A-Adressen	16	16	16	16	16	16
Verwendbare Leitungsquerschnitte	mm² 0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75
Externe Versorgung des Moduls	Spannung	—	—	12–24 V DC	12–24 V DC	24 V DC
	Strom	—	—	4 (bei 24 V DC)	16 (bei 24 V DC)	87 (bei 24 V DC)
Interne Stromaufnahme (5 V DC)	mA 450	430 (Alle Ausgänge sind eingeschaltet.)	250 (Alle Ausgänge sind eingeschaltet.)	140	130	190
Gewicht	kg 0,22	0,22	0,40	0,16	0,16	0,24
Abmessungen (BxHxT)	mm 27,8x106x131	27,4x98x90	27,4x98x112	27,8x106x131	27,8x106x131	27,8x106x131
Bestellangaben	Art.-Nr. 279550	308712	308676	279547	279551	301647
Zubehör	40-poliger Stecker sowie konfektionierte Anschlusskabel; Federkraft-Klemmenblock als Austausch gegen Schraubklemmenblock > siehe Kapitel 5					



Technische Daten	RY41PT1P	RY41NT2H*	RY41NT2P	RY41PT2H*	RY42NT2P	RY42PT1P
Ausgänge	32	32	32	32	64	64
Ausgangstyp	Transistor (plusschaltend)	Transistor (minusschaltend)	Transistor (minusschaltend)	Transistor (plusschaltend)	Transistor (minusschaltend)	Transistor (plusschaltend)
Eingänge pro Gruppe	32	32	32	32	32	32
Isolation	Optokoppler	Optokoppler	Optokoppler	Optokoppler	Optokoppler	Optokoppler
Ausgangs-nennspannung	12–24 V DC	5–24 V DC	12–24 V DC	5–24 V DC	12–24 V DC	12–24 V DC
Spannungsbereich	10,2–28,8 V DC	4,25–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	4,25–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC
Min. Schaltbedingung	—	—	—	—	—	—
Max. Schaltspannung	—	—	—	—	—	—
Max. Ausgangsstrom A	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Max. Ausgangsstrom je Gruppe A	2	2	2	2	2	2
Max. Einschaltstromspitze	Der Strom wird durch den Überlastschutz begrenzt.	0,7 A für max. 10 ms	Der Strom wird durch den Überlastschutz begrenzt.	0,7 A für max. 10 ms	Der Strom wird durch den Überlastschutz begrenzt.	Der Strom wird durch den Überlastschutz begrenzt.
Leckstrom bei ausgeschaltetem Ausgang mA	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Ansprechzeit	AUS → EIN	≤0,5 ms	≤1 μs	≤0,5 ms	≤1 μs	≤0,5 ms
	EIN → AUS	≤1 ms	≤2 μs	≤1 ms	≤2 μs	≤1 ms
Lebensdauer der Kontakte	mechanisch	—	—	—	—	—
	elektrisch	—	—	—	—	—
Max. Schaltfrequenz	—	—	—	—	—	—
Überspannungsschutz	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode
Sicherung	—	—	—	—	—	—
Statusanzeige der Ausgänge	Alle Module verfügen über eine RUN-LED und über jeweils eine LED pro Ausgang (Bei Modulen mit 64 Adressen können über einen Schalter die 32 anzuzeigenden Adressen gewählt werden.)					
Anschluss der Verdrahtung	40-polige Steckbuchse	40-polige Steckbuchse	40-polige Steckbuchse	40-polige Steckbuchse	40-polige Steckbuchse	40-polige Steckbuchse
Belegte E/A-Adressen	32	32	32	32	32	64
Verwendbare Leitungsquerschnitte mm ²	0,088–0,3	0,088–0,3	0,088–0,3	0,088–0,3	0,088–0,3	0,088–0,3
Externe Versorgung des Moduls	Spannung	12–24 V DC	—	12–24 V DC	—	12–24 V DC
	Strom mA	19 (bei 24 V DC)	—	16 (bei 24 V DC)	—	16 (bei 24 V DC)
Interne Stromaufnahme (5 V DC) mA	190	420	180	410	250	290
Gewicht kg	0,11	0,12	0,11	0,12	0,13	0,13
Abmessungen (BxHxT) mm	27,8x110x106	27,8x110x106	27,8x110x106	27,8x110x106	27,8x110x106	27,8x110x106
Bestellangaben	Art.-Nr. 279552	308707	279548	304547	279549	279553
Zubehör	40-poliger Stecker sowie konfektionierte Anschlusskabel; Federkraft-Klemmenblock als Austausch gegen Schraubklemmenblock > siehe Kapitel 5					

* Hochgeschwindigkeitsmodul

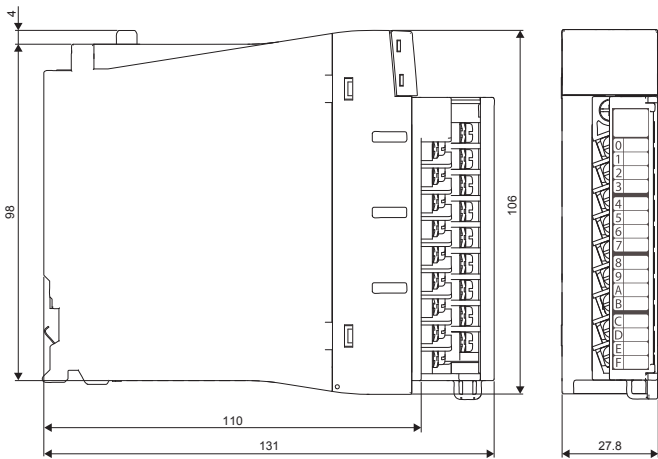
■ Sicherheitsfunktionsmodul und Sicherheits-CPU



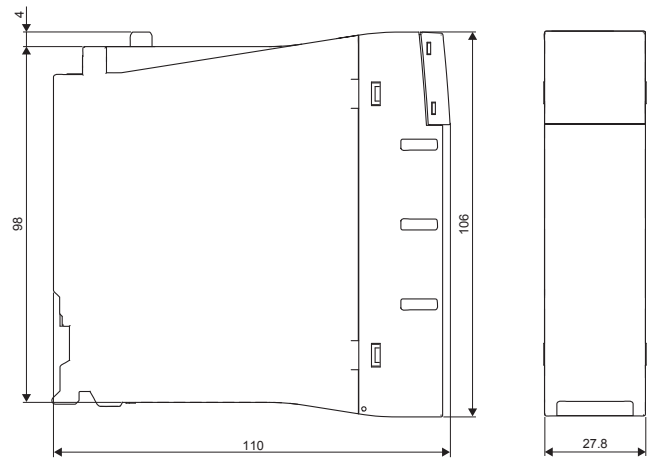
Einheit: mm

■ E/A-Module, Leermodul und Sondermodule

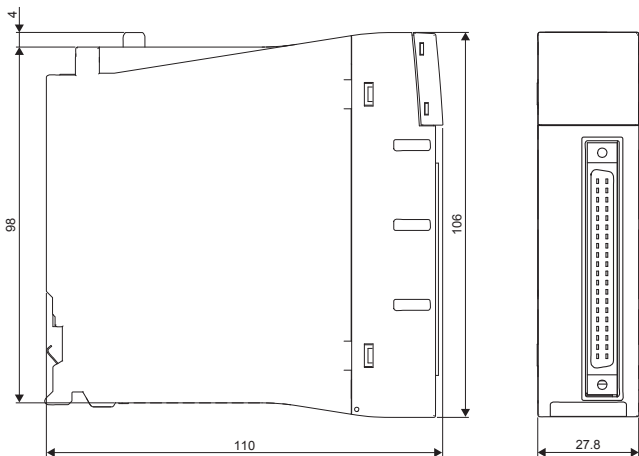
Klemmblock mit 18 Schraubklemmen



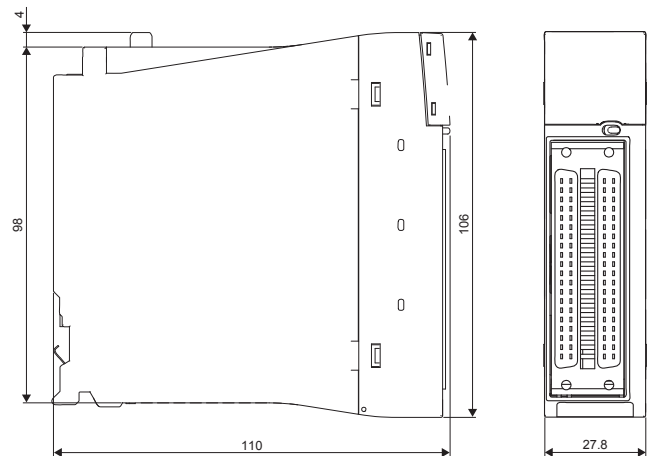
Leermodul



40-polige Steckverbindung, Modul mit 32 E/A



40-polige Steckverbindung, Modul mit 64 E/A



Einheit: mm