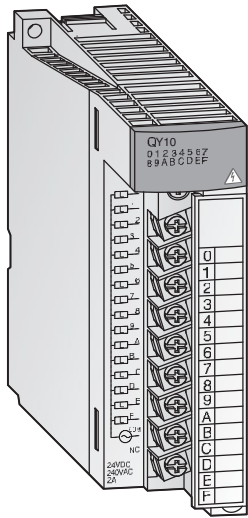


Digital-Ausgangsmodule



Angepasste Ausgangstechnologie

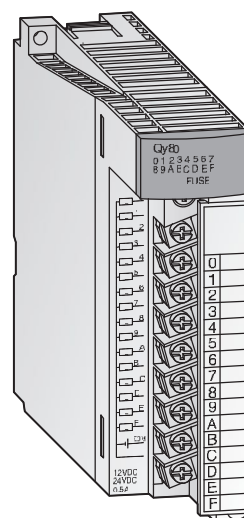
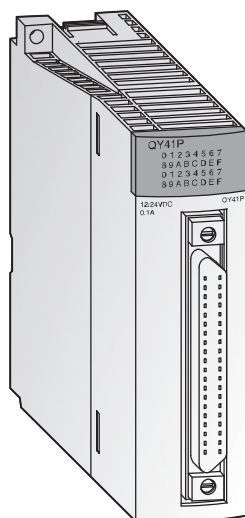
Die Ausgangsmodule der MELSEC System Q bieten unterschiedliche Schaltelemente zur Anpassung an jede gestellte Steuerungsaufgabe.

Besondere Merkmale:

- Es stehen Module mit Relais-, Transistor- oder Triac-Ausgang zur Verfügung.
- Standardmäßig Potentialtrennung zwischen Prozess und Steuerung durch Optokoppler
- Module mit Potentialtrennung zwischen den Kanälen
- Module mit 16 Anschlussadressen verfügen über abnehmbare Klemmleisten mit Schrauben.
- Für Module mit Steckbuchsen stehen konfektionierte Kabel zur Verfügung (Q32CBL: 3 m oder 5 m oder Q40CBL: 3 m oder 5 m).
- Zur Vereinfachung der Verdrahtung der Module und zur Ergänzung der Leistungsfähigkeit stehen verschiedene Übergabemodule zur Verfügung

Technische Daten	QY10	QY10-TS	QY18A	QY22	QY40P	QY40P-TS	QY41P	QY42P
Ausgänge	16	16	8	16	16	16	32	64
Ausgangstyp	Relais	Relais	Relais	Triac	Transistor (minusschaltend)	Transistor (minusschaltend)	Transistor (minusschaltend)	Transistor (minusschaltend)
Ausgänge in Gruppen zu Isolation	16	16	8	16	16	16	32	32
Ausgangsnennspannung	24 V DC/240 V AC	24 V DC/240 V AC	24 V DC/240 V AC	100–240 V AC	12/24 V DC (minusschaltend)	12/24 V DC (minusschaltend)	12/24 V DC (minusschaltend)	12/24 V DC (minusschaltend)
Ausgangsspannungsbereich	—	—	—	—	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC
Min. Schaltbedingung	5 V DC (1 mA)	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	125 V DC/264 V AC	288 V AC	—	—	—	—
Max. Ausgangsstrom	A 2	2	2	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
Max. Ausgangsstrom je Gruppe	A 8	8	8	4,8	1,6	1,6	2	2
Max. Einschaltstromspitze	—	—	—	—	0,7 A für 10 ms	0,7 A für 10 ms	0,7 A für 10 ms	0,7 A für 10 ms
Leckstrom bei ausgeschaltetem Ausgang	—	—	—	≤ 1,5 mA (120V AC), ≤ 3 mA (240 V AC)	≤ 0,1 mA	≤ 0,1 mA	≤ 0,1 mA	≤ 0,1 mA
Ansprechzeit	AUS → EIN	ms ≤ 10	ms ≤ 10	ms ≤ 10	ms ≤ 1	ms ≤ 1	ms ≤ 1	ms ≤ 1
	EIN → AUS	ms ≤ 12	ms ≤ 12	ms ≤ 12	ms ≤ 1	ms ≤ 1	ms ≤ 1	ms ≤ 1
Lebensdauer der Kontakte	mechanisch	20 Mio. Schaltungen			—	—	—	—
	elektrisch	≤ 100.000 Schaltungen			—	—	—	—
Max. Schaltfrequenz	3.600 Schaltungen/h			—	—	—	—	
Netzfilter	—	—	—	RC-Glied	Z-Diode	Z-Diode	—	—
Sicherung	A —	—	—	—	—	—	kurzschlussfest	kurzschlussfest
Statusanzeige der Ausgänge	Alle Module verfügen zur Betriebsanzeige über eine LED pro Ausgang							
Anzeige für defekte Sicherung	—	—	—	—	—	—	—	—
Anschluss der Verdrahtung	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit Federkraftklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit Federkraftklemmen	40-polige Steckbuchse	40-polige Buchse (2 Stück)
Belegte E/A-Adressen	16	16	16	16	16	16	32	64
Verwendbare Leitungsquerschnitte	mm ² 0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3	0,3
Externe Versorgung des Moduls	Spannung	—	—	—	12–24 V DC	12–24 V DC	12–24 V DC	12–24 V DC
	Strom	—	—	—	10 (24 V DC)	10 (24 V DC)	20 (24 V DC)	20 (24 V DC)
Interne Stromaufnahme (5 V DC)	mA 430	430	430	250	65	65	105	150
Gewicht	kg 0,22	0,22	0,22	0,40	0,16	0,16	0,15	0,17
Abmessungen (BxHxT)	mm 27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90
Bestellangaben	Art.-Nr. 129605	221841	136401	136402	132575	221842	132576	132577
Zubehör	40-poliger Stecker sowie konfektionierte Anschlusskabel (siehe Seiten 57–58); Federkraft-Klemmenblock als Austausch gegen Schraubklemmenblock (siehe Seite 60)							

■ Digital-Ausgangsmodule



Technische Daten	QY50	QY68A	QY80	QY80-TS	QY81P	QY82P
Ausgänge	16	8	16	16	32	64
Ausgangstyp	Transistor (minusschaltend)	Transistor (plus/minusschaltend)	Transistor (plusschaltend)	Transistor (plusschaltend)	Transistor (plusschaltend)	Transistor (plusschaltend)
Ausgänge in Gruppen zu	16	8	16	16	32	32
Isolation	Durch Optokoppler zwischen den Ausgängen und der Versorgungsspannung					
Ausgangsnennspannung	12/24 V DC (minusschaltend)	5–24 V DC	12/24 V DC (plusschaltend)	12/24 V DC (plusschaltend)	12/24 V DC (plusschaltend)	12/24 V DC (plusschaltend)
Ausgangsspannungsbereich	10,2–28,8 V DC	4,5–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC	10,2–28,8 V DC
Max. Ausgangsstrom	A 0,5	2	0,5	0,5	0,1	0,1
Max. Ausgangsstrom je Gruppe	A 4	—	4	4	2	2
Max. Einschaltstromspitze	0,7 A für 10 ms	8 A für 10 ms	4 A für ≤10 ms	4 A für ≤10 ms	0,7 A für ≤10 ms	0,7 A für ≤10 ms
Leckstrom bei ausgeschaltetem Ausgang	mA ≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Ansprechzeit	AUS → EIN	ms <1	ms ≤3	ms 1	ms 1	ms <1
	EIN → AUS	ms ≤1	ms ≤10	ms 1	ms 1	ms ≤1
Netzfilter	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode	Z-Diode
Sicherung	A 6,7	—	4 A (2 Stück)	4 A (2 Stück)	kurzschlussfest	—
Statusanzeige der Ausgänge	Alle Module verfügen zur Betriebsanzeige über eine LED pro Ausgang.					
Anzeige für defekte Sicherung	LED	—	LED	LED	LED	—
Anschluss der Verdrahtung	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit 18 Schraubklemmen	Abnehmbarer Klemmenblock mit Federkraftklemmen	Kompaktstecker Typ 37 D-Sub	Zwei 40-polige Steckbuchsen
Belegte E/A-Adressen	16	16	16	16	32	64
Verwendbare Leitungsquerschnitte	mm ² 0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3–0,75	0,3	0,3
Externe Versorgung des Moduls	Spannung	12–24 V DC	—	12–24 V DC	12–24 V DC	12–24 V DC
	Strom	mA 20 mA (24 V DC)	—	20 mA (24 V DC)	20 mA (24 V DC)	40 mA (24 V DC)
Interne Stromaufnahme (5 V DC)	mA 80	110	80	80	95	160
Gewicht	kg 0,17	0,14	0,17	0,17	0,15	0,17
Abmessungen (BxHxT)	mm 27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90	27,4x98x90
Bestellangaben	Art.-Nr. 132578	136403	127588	221843	129607	242366
Zubehör	40-poliger Stecker sowie konfektionierte Anschlusskabel (siehe Seiten 57–58); Federkraft-Klemmenblock als Austausch gegen Schraubklemmenblock (siehe Seite 60)					