



Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon ABE7
Produkt- oder Komponententyp	Ausgangsklemmenblock mit elektromechanischem Relais
Nennhilfsspannung [UH,nom]	24 V DC für PLC-Ende
Anzahl der Kanäle	16
Anz. Klemmen pro Kanal	1

Zusatzmerkmale

Typ des Klemmenblocks	Abnehmbar
Polaritätsverteilung	Polaritätsverteilung gemeinsamer Anschluss in Gruppen von 8 Kanälen
Befestigung	Durch Klipse (35 mm symmetrische DIN-Schiene) Durch Schrauben (massive Platte m. Befest.-Kit)
Max. Strom pro gemeinsamen Ausgang	12 A
Strom pro Kanal	2 A für Vor-Stellglied-Ende
Minimaler Schaltstrom	1 mA bei ≥ 5 V
Abfallspannung	2,4 V bei 20 °C (PLC-Ende)
Taktfrequenz	≤ 10 Hz $\leq 0,5$ Hz
Schwellen-Auslösespannung	19,2 V bei 40 °C
Abfallstrom	0,5 mA bei 20 °C
Verlustleistung je Kanal in W	0,22 W (PLC-Ende)
Typ und Zusammenstellung der Kontakte	1 S für Vor-Stellglied-Ende
Maximale Schaltspannung	250 V AC 50/60 Hz entspricht IEC 60947-5-1 30 V DC entspricht IEC 60947-5-1
Number of channel per common	8
Elektrische Lebensdauer	500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 200 mA bei 24 V DC-13 10 ms (Vor-Stellglied-Ende) 500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 400 mA bei 230 V AC-15 (Vor-Stellglied-Ende) 500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 600 mA bei 230 V AC-12 (Vor-Stellglied-Ende) 500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 600 mA bei 24 V DC-12 (Vor-Stellglied-Ende)
Elektrische Zuverlässigkeit	0,00000001
Ansprechzeit	≤ 10 ms Spulenakt. + NO-Schließung ≤ 6 ms Spulendeakt. + NO-Öffnung
Preldauer	≤ 5 ms 1 S
Betriebsrate in Hz	10 Hz keine Last 0,5 Hz bei Ie
Mechanische Lebensdauer	20000000 Zyklen
[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit	2,5 kV entspricht IEC 60947-1
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	2000 V
Installationskategorie	II entspricht IEC 60664-1
Anzugsmoment	0,6 Nm mit Flach Ø 3,5 Schraubendreher
Breite	125 mm

Höhe	77 mm
Tiefe	58 mm
Produktgewicht	0,405 kg

Montage

Max.Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	5 ms
Spannungsfestigkeit	2000 V entspricht IEC 60947-1
Produktzertifizierungen	DNV[RETURN]JUL[RETURN]CSA[RETURN]JGL[RETURN]EAC
Schutzart (IP)	IP2x entspricht IEC 60529
Beschichtung	TC
Glühdrahtbeständigkeit	750 °C, Aussetzzeit <30 s entspricht IEC 60695-2-11
Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27
Best. gg. Strahlungsfelder	10 V/m (26000000...1000000000 Hz) entspricht IEC 61000-4-3 Level 3
Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale	2 kV Level 3 entspricht IEC 61000-4-4
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-5...60 °C entspricht IEC 61131-2
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...80 °C entspricht IEC 61131-2
Verschmutzungsgrad	2 entspricht IEC 60664-1

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	7,0 cm
VPE 1 Breite	8,2 cm
VPE 1 Länge	13,6 cm
VPE 1 Gewicht	352,0 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	30
VPE 2 Höhe	30,0 cm
VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	11,285 kg

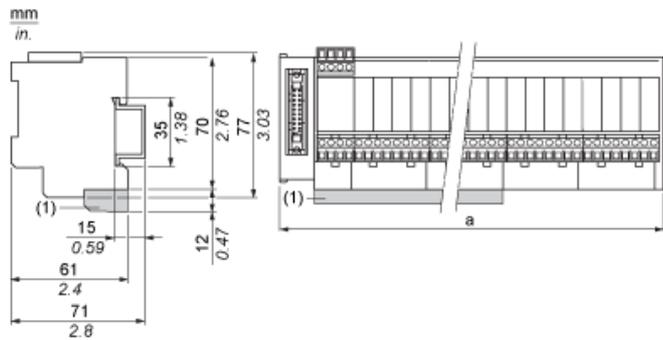
Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 months
----------	-----------

Abmessungen

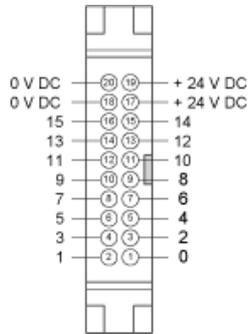


ABE7	a in mm	a in in.
R16S111 / R16S111E	125	4,92
R16S21 / R16S21•E	206	8,11

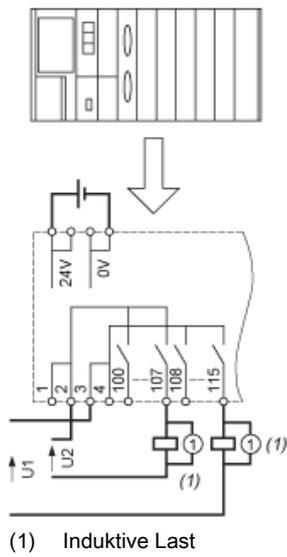
Montage



HE10 16 Kanäle



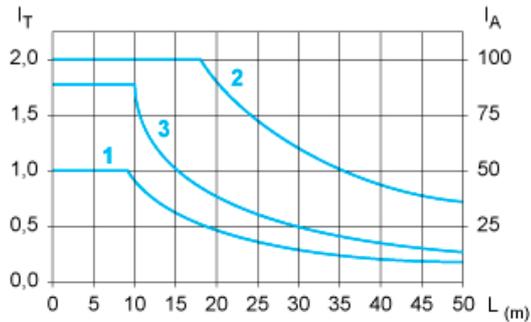
Verdrahtungsplan



(1) Induktive Last

Kurven zur Bestimmung von Kabeltyp und -länge entsprechend der Stromstärke

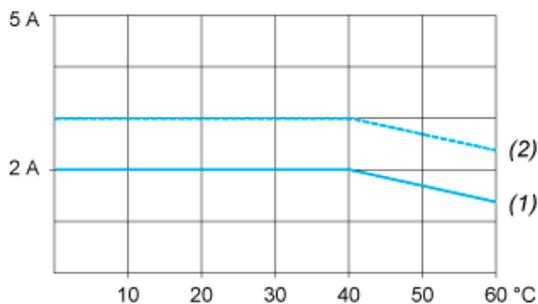
16-Kanal-Grundgerät



- L Kabellänge
 I_T Gesamtstrom pro Grundgerät (A)
 I_A Strommittelwert pro Kanal (mA)
 (1) TSXCDP••2- und ABFH20H••0-Kabel mit Querschnitt 0,08 mm² (AWG 28).
 (2) TSXCDP••3-Kabel mit Querschnitt 0,34 mm² (AWG 22).
 (3) Kabel mit Querschnitt 0,13 mm² (AWG 26).

Die Kurven werden für einen Spannungsabfall von 1 V im Kabel angegeben. Multiplizieren Sie für die n Volt-Toleranz die vom Graphen durch n festgelegte Länge.

Temperatur-Derating-Kurven

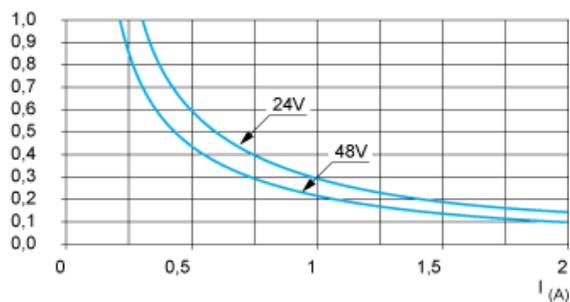


- (1) 100 % der Kanäle verwendet
 (2) 50 % der Kanäle verwendet

Elektrische Lebensdauer (in Millionen Betriebszyklen) nach IEC 60947-5-1

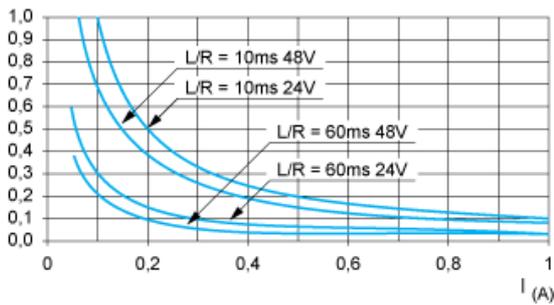
DC-Lasten

DC12-Kurven



DC12Steuerung von ohmschen Lasten und Halbleiterlasten mit Trennung durch Optokoppler I/R ≤ 1 ms.

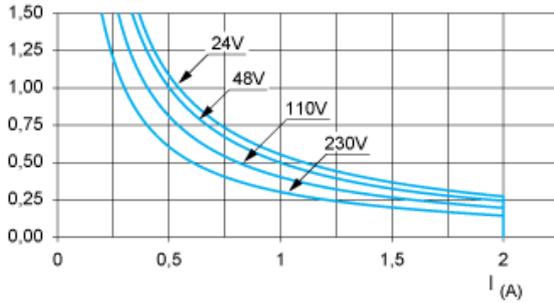
DC13-Kurven



DC13Schalten von Elektromagneten, $L/R \leq 2 \times (U_e \times I_e)$ in ms, U_e : Bemessungsbetriebsspannung, I_e : Bemessungsbetriebsstrom (Bei einer Last mit Schutzdiode sind die DC12-Kurven mit einem Koeffizienten 0,9 auf die Anzahl der Mio. Betriebszyklen zu verwenden)

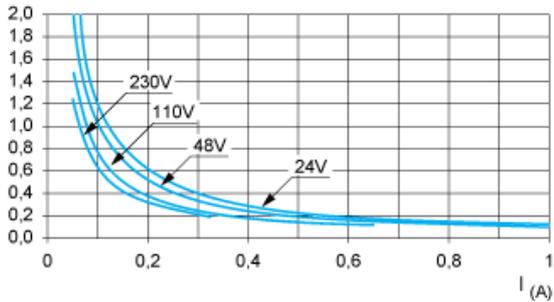
AC-Lasten

AC12-Kurven



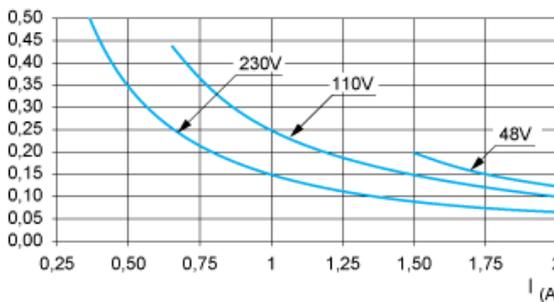
AC12Steuerung von ohmschen Lasten und Halbleiterlasten mit Trennung durch Optokoppler, $\cos \phi \geq 0,9$.

AC14-Kurven



AC14Steuerung kleiner elektromagnetischer Lasten ≤ 72 VA, einschalten: $\cos \phi = 0,3$, ausschalten: $\cos \phi = 0,3$.

AC15-Kurven



AC15Steuerung elektromagnetischer Lasten > 72 VA, einschalten: $\cos \phi = 0,7$, ausschalten: $\cos \phi = 0,4$.