



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	2

Zusatzmerkmale

Typ des Klemmenblocks	Abnehmbar
Polaritätsverteilung	Gemeinsamer Anschluss pro Gruppe mit 8 Kanälen an beiden Polen
Befestigung	Durch Klipse (35 mm symmetrische DIN-Schiene) Durch Schrauben (massive Platte m. Befest.-Kit)
Max. Strom pro gemeinsamen Ausgang	10 A
Strom pro Kanal	5 A für Vor-Stellglied-Ende
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei ≥ 5 V
Abfallspannung	2,4 V bei 20 °C (PLC-Ende)
Taktfrequenz	$\leq 0,5$ Hz ≤ 10 Hz
Schwellen-Auslösespannung	19,7 V bei 40 °C
Abfallstrom	1 mA bei 20 °C
Verlustleistung je Kanal in W	0,36 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
Elektrische Lebensdauer	500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 600 mA bei 24 V DC-13 10 ms (Vor-Stellglied-Ende) 500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 1500 mA bei 230 V AC-12 (Vor-Stellglied-Ende) 500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 1500 mA bei 24 V DC-12 (Vor-Stellglied-Ende) 500000 Zyklen, maximaler Schaltstrom: 900 mA bei 230 V AC-15 (Vor-Stellglied-Ende)
Elektrische Zuverlässigkeit	0,00000001
Ansprechzeit	≤ 10 ms Spulenakt. + NO-Schließung ≤ 5 ms Spulendeakt. + NO-Öffnung
Preldauer	≤ 5 ms 1 S
Betriebsrate in Hz	10 Hz keine Last 0,5 Hz bei I_e
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

Das vorliegende Dokument beinhaltet allgemeine Beschreibungen und/oder technische Eigenschaften der herein enthaltenen Produkte. Anhand des vorliegenden Dokuments soll nicht die Eignung und Zuverlässigkeit dieser Produkte für bestimmte Benutzeranwendungen festgelegt werden. Es stellt auch keinen Ersatz dafür dar. Es obliegt dem Benutzer oder Integrator, eine vollständige Risikoabschätzung sowie eine Bewertung und Prüfung der Produkte hinsichtlich ihres entsprechenden Einsatzes durchzuführen. Schneider Electric Industries SAS und die entsprechenden Tochter- oder Konzerngesellschaften übernehmen nicht die Haftung für den missbräuchlichen Gebrauch der hier enthaltenen Informationen.

Breite	206 mm
Produktgewicht	0,4 kg

Montage

Max.Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	5 ms
Spannungsfestigkeit	2000 V entspricht IEC 60947-1
Produktzertifizierungen	UL[RETURN]CSA[RETURN]GL[RETURN]DNP[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	21,2 cm
VPE 1 Gewicht	581,0 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	16
VPE 2 Höhe	30,0 cm
VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	9,813 kg

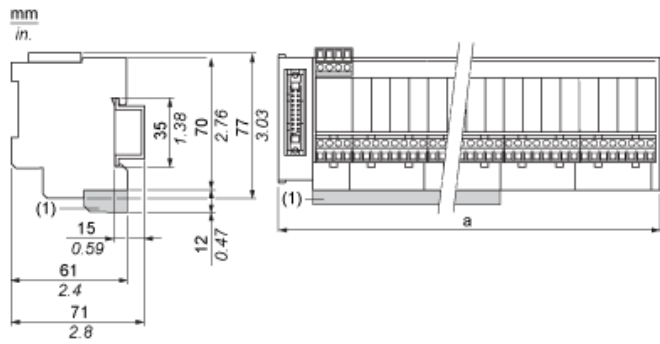
Nachhaltigkeit

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
----------	-----------

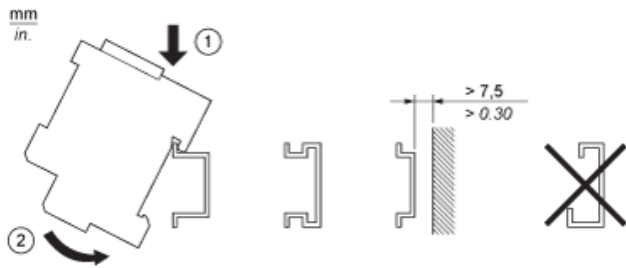
Abmessungen



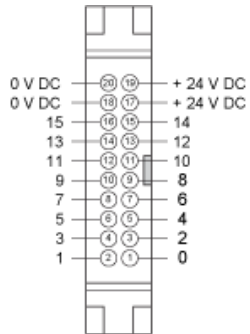
(1) ABE7BV20 / ABE7BV20E

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

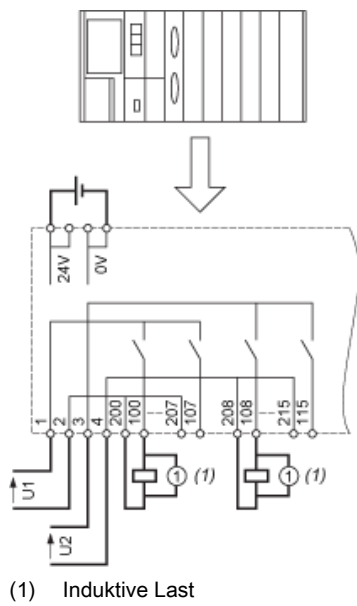
Montage



HE10 16 Kanäle



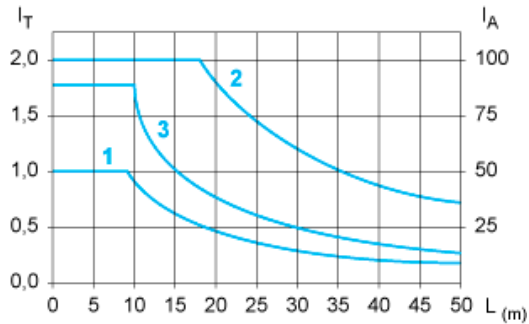
Verdrahtungsplan



(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)

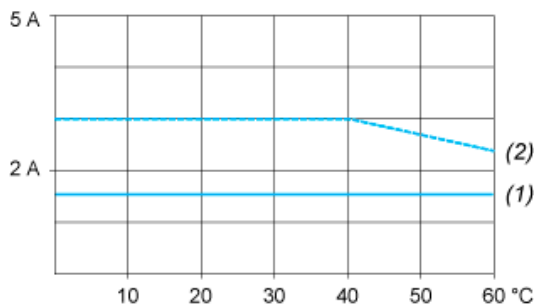
(1) TSXCDP••2- und ABFH20H••0-Kabel mit Querschnitt $0,08 \text{ mm}^2$ (AWG 28).

(2) TSXCDP••3-Kabel mit Querschnitt $0,34 \text{ mm}^2$ (AWG 22).

(3) Kabel mit Querschnitt $0,13 \text{ mm}^2$ (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



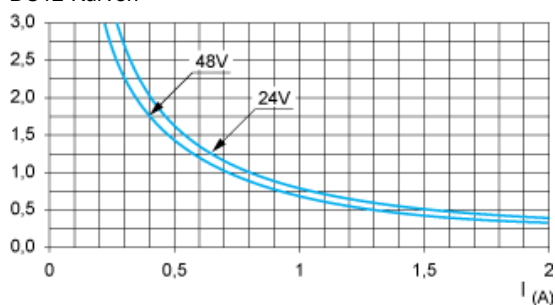
(1) 100 % der Kanäle verwendet

(2) 50 % der Kanäle verwendet

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

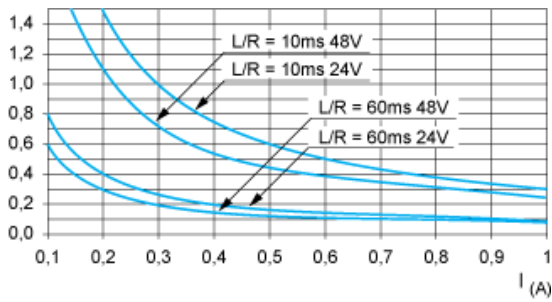
DC-Lasten

DC12-Kurven



DC12Steuerung von ohmschen Lasten und Halbleiterlasten mit Trennung durch Optokoppler $I/R \leq 1 \text{ ms}$.

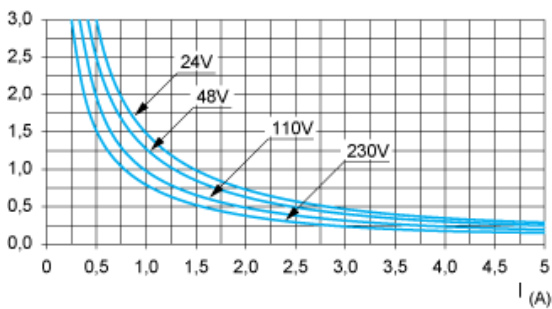
DC13-Kurven



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)

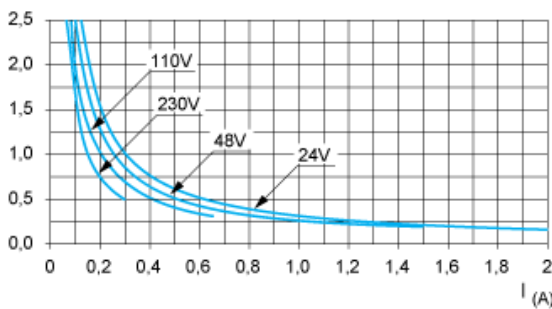
AC-Lasten

AC12-Kurven



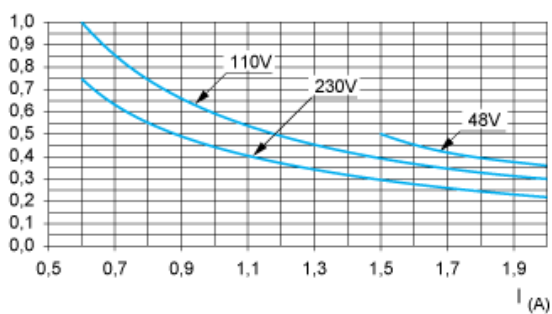
AC12Steuerung von ohmschen Lasten und Halbleiterlasten mit Trennung durch Optokoppler, $\cos \phi \geq 0,9$.

AC14-Kurven



AC14Steuerung kleiner elektromagnetischer Lasten $\leq 72 \text{ VA}$, Einschalten: $\cos \phi = 0,3$, Ausschalten: $\cos \phi = 0,3$.

AC15-Kurven



AC15Steuerung elektromagnetischer Lasten $> 72 \text{ VA}$, Einschalten: $\cos \phi = 0,7$, Ausschalten: $\cos \phi = 0,4$.