

## 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	Potenzialfrei
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 $\geq 5$ V
Abfallspannung	2,4 V bei 20 °C (PLC-Ende)
Taktfrequenz	$\leq 0,5$ Hz $\leq 10$ 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	$\leq 10$ ms Spulenakt. + NO-Schließung $\leq 5$ ms Spulendeakt. + NO-Öffnung
Preldauer	$\leq 5$ 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
Breite	206 mm
Produktgewicht	0,405 kg

## Montage

Max.Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	5 ms
Spannungsfestigkeit	2000 V entspricht IEC 60947-1
Produktzertifizierungen	GL[RETURN]CSA[RETURN]DNV[RETURN]UL[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	7,000 cm
VPE 1 Breite	8,200 cm
VPE 1 Länge	21,100 cm
VPE 1 Gewicht	581,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	15
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	9,103 kg

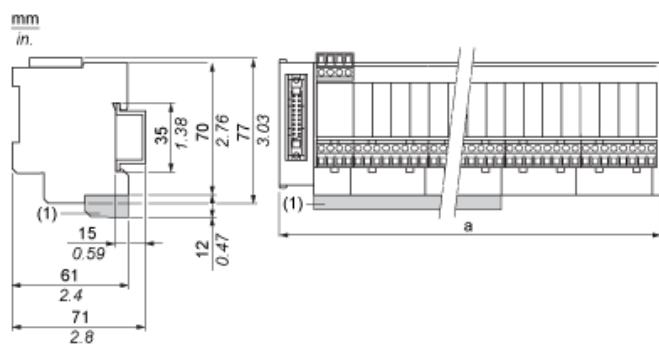
## Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	<a href="#">REACH-Deklaration</a>
EU-RoHS-Richtlinie	Übereerfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	<a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	<a href="#">Ja</a>
Umweltproduktdeklaration	<a href="#">Produktumweltprofil</a>
Kreislaufwirtschafts-Profil	<a href="#">Entsorgungsinformationen</a>
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



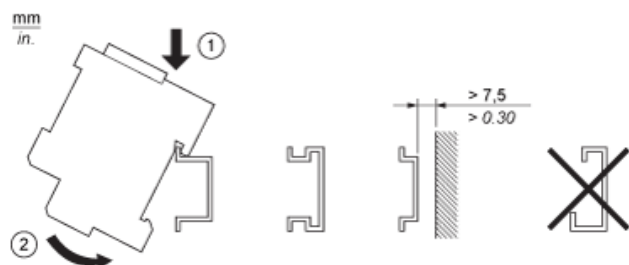
(1) ABE7BV20 / ABE7BV20E

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

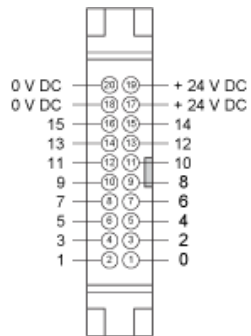
---

Montage

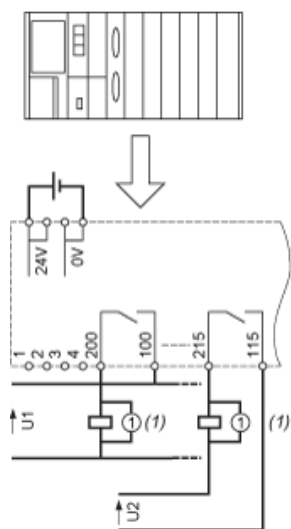
---



## HE10 16 Kanäle



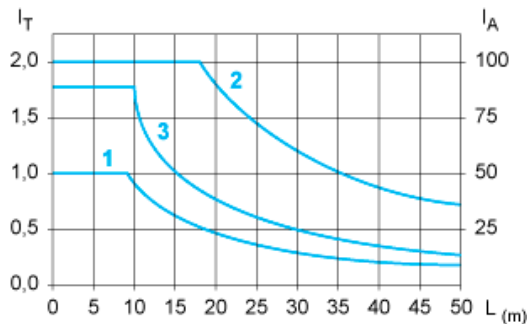
## Verdrahtungsplan



(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 mm<sup>2</sup> (AWG 28).

(2) TSXCDP••3-Kabel mit Querschnitt 0,34 mm<sup>2</sup> (AWG 22).

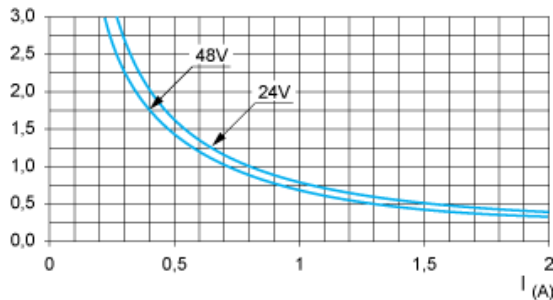
(3) Kabel mit Querschnitt 0,13 mm<sup>2</sup> (AWG 26).

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.

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

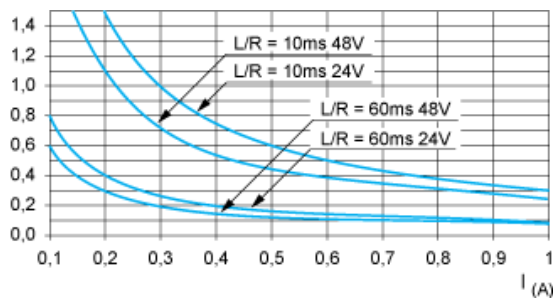
### DC-Lasten

#### DC12-Kurven



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

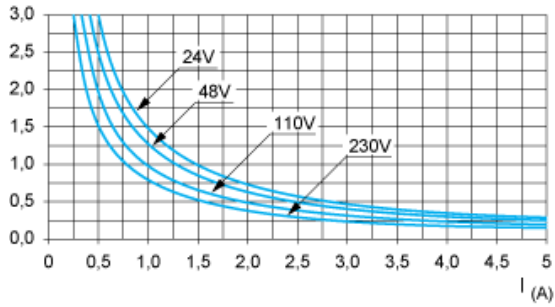
#### DC13-Kurven



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)

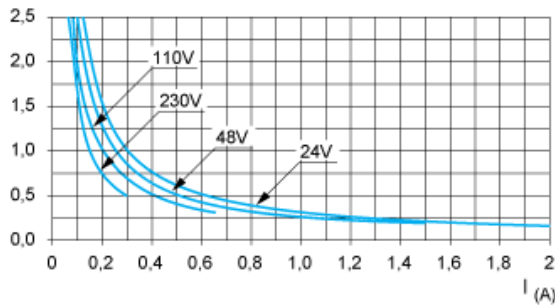
## AC-Lasten

AC12-Kurven



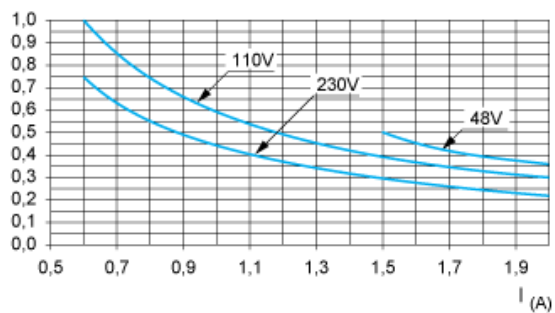
AC12Steuerung von ohmschen Lasten und Halbleiterlasten mit Trennung durch Optokoppler,  $\cos \phi \geq 0,9$ .

AC14-Kurven



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

AC15-Kurven



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