



### Principal

Linha de produto	Modicon ABE7
Tipo de produto ou componente	Sub-base de relé de saída electromecânica
[Us] tensão de alimentação nominal	24 V CC para extremidade do PLC
Número de canais	16
Número de terminal por canal	2

### Complementar

Tipo de bloco de terminais	Amovível
Distribuição da polaridade	Comum por grupo de 8 canais em ambos os pólos
Modo de fixação	Por clips calha DIN simétrica de 35 mm) Por parafusos placa sólida com kit de fixação)
Maximum current per output common	10 A
Corrente por canal	5 A para extremidade do pré-accionador
Corrente de comutação mínima	10 mA a $\geq 5$ V
Tensão de descanso	2,4 V a 20 °C extremidade do PLC)
Frequência de comutação	$\leq 0,5$ Hz $\leq 10$ Hz
Tensão limiar de disparo	19,7 V a 40 °C
Corrente de desprendimento	1 mA a 20 °C
Dissipação de potência por canal em W	0,36 W extremidade do PLC)
Tipo e composição dos contactos	1 NA para extremidade do pré-accionador
Tensão de comutação máxima	250 V CA 50/60 Hz em conformidade com IEC 60947-5-1 30 V CD em conformidade com IEC 60947-5-1
Durabilidade elétrica	500000 Ciclos, corrente de comutação máxima: 600 mA a 24 V DC-13 10 ms extremidade do pré-accionador) 500000 Ciclos, corrente de comutação máxima: 1500 mA a 230 V AC-12 extremidade do pré-accionador) 500000 Ciclos, corrente de comutação máxima: 1500 mA a 24 V DC-12 extremidade do pré-accionador) 500000 ciclos, corrente de comutação máxima: 900 mA a 230 V AC-15 extremidade do pré-accionador)
Fiabilidade eléctrica	0,00000001
Tempo de funcionamento	$\leq 10$ ms activação da bobina e fecho NA $\leq 5$ ms desactivação da bobina e abertura NA
Tempo de ressalto do contacto	$\leq 5$ ms 1 NA
Taxa de produção em Hz	10 Hz sem carga 0,5 Hz a Ie
Durabilidade mecânica	20000000 ciclos
[Uimp] Tensão de resistência aos choques	2,5 kV em conformidade com IEC 60947-1
[Ui] tensão estipulada de isolamento	2000 V
Categoria de instalação	II em conformidade com IEC 60664-1
Binário de aperto	0,6 N.m com plano de $\varnothing 3,5$ mm chave de fendas
Largura	206 mm
Peso net	0,4 kg

## Ambiente

Imunidade máx. a microquebras	5 ms
Força dieléctrica	2000 Vem conformidade com IEC 60947-1
Certificações do produto	UL CSA BV LROS (Lloyds Register of Shipping) GL DNV EAC
Grau de protecção IP	IP2xem conformidade com IEC 60529
Tratamento de Protecção	TC
Resistência a fios incandescentes	750 °C, tempo de extinção <30 sem conformidade com IEC 60695-2-11
Resistência ao choque	15 gn para 11 msem conformidade com IEC 60068-2-27
Resistência a campos de radiação	10 V/m 26000000...100000000 Hz)em conformidade com IEC 61000-4-3 NÍVEL 3
Resistência a rajadas momentâneas rápidas	2 kV NÍVEL 3em conformidade com IEC 61000-4-4
Temperatura do ar ambiente para a operação	-5...60 °Cem conformidade com IEC 61131-2
Temperatura ambiente para armazenamento	-40...80 °Cem conformidade com IEC 61131-2
Graus de poluição	2em conformidade com IEC 60664-1

## Unidades de embalagem

Unidade de pacote tipo 1	PCE
Numero de unidades por emb.	1
Peso da embalagem (Lbs)	581 g
Pacote 1 Altura	7 cm
Pacote 1 largura	8,2 cm
Pacote 1 Comprimento	21,2 cm
Unidade de pacote tipo 2	S03
Número de unidades no pacote 2	16
Peso do pacote 2	9,813 kg
Pacote 2 Altura	30 cm
Largura do pacote 2	30 cm
Comprimento do pacote 2	40 cm

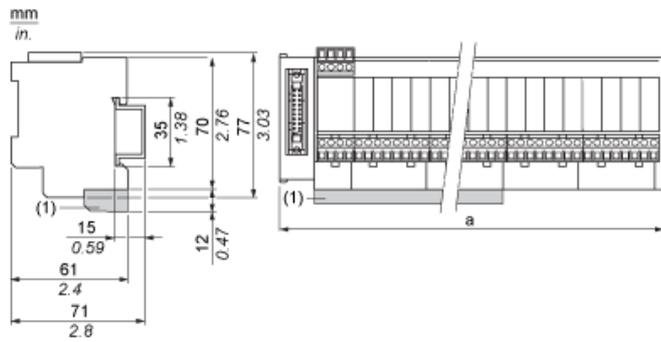
## Sustentabilidade da oferta

Situação da oferta sustentável	Produto Green Premium
Regulamento REACh	<a href="#">Declarção REACh</a>
REACh sem SVHC	Sim
Diretiva RoHS da UE	Conformidade proativa (Produto fora do âmbito RoHS da UE) <a href="#">Declarção RoHS da EU</a>
Sem mercúrio	Sim
Informações das isenções RoHS	<a href="#">Sim</a>
Regulamento RoHS China	<a href="#">Declarção RoHS China</a>
Divulgação Ambiental	<a href="#">Perfil Ambiental Do Produto</a>
Perfil de Circularidade	<a href="#">Informação Sobre O Fim Da Vida Útil</a>
WEEE	No mercado da União Europeia, o produto tem de ser eliminado de acordo com um sistema de recolha de resíduos específico e nunca terminar num contentor de lixo.

## Garantia contractual

Garantia	18 months
----------	-----------

Dimensões



(1) ABE7BV20 / ABE7BV20E

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

---

Montagem

---



Canais HE10 16

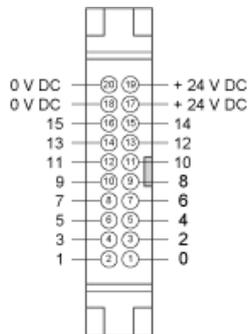
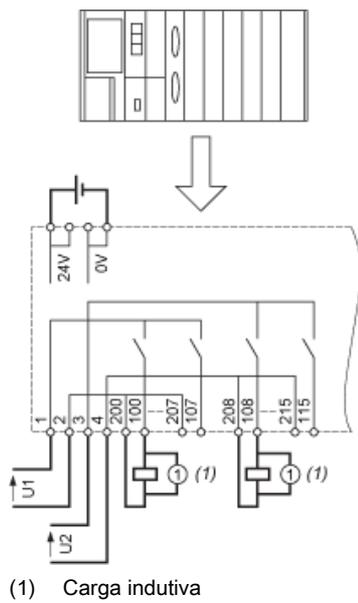
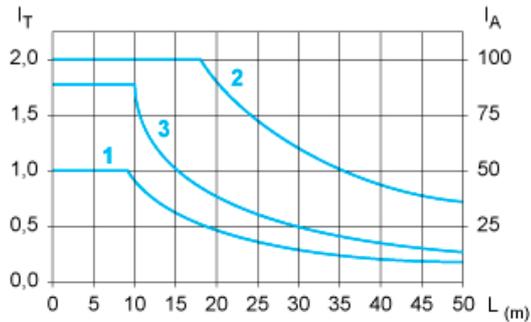


Diagrama de fiação



Curvas para determinar o tipo e o comprimento do cabo de acordo com a corrente

Sub-base de 16 canais



L Extensão do cabo

$I_T$  Corrente total por sub-base (A)

$I_A$  Corrente média por canal (mA)

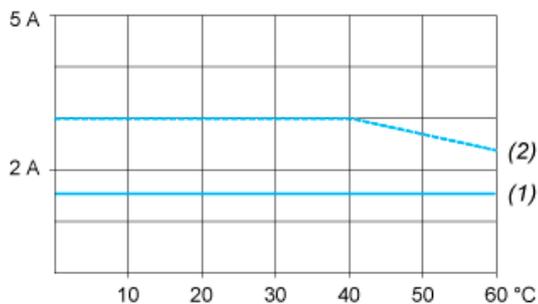
(1) Cabos TSXCDP••2 e ABFH20H••0 com c.s.a.  $0,08 \text{ mm}^2$  (AWG 28).

(2) Cabos TSXCDP••3 com c.s.a.  $0,34 \text{ mm}^2$  (AWG 22).

(3) Cabos com c.s.a.  $0,13 \text{ mm}^2$  (AWG 26).

As curvas são dadas para uma queda de tensão de 1 V no cabo. Para uma tolerância de n volts, multiplique o comprimento determinado a partir do gráfico por n.

Curvas de descarga de temperatura



(1) 100 % dos canais utilizados

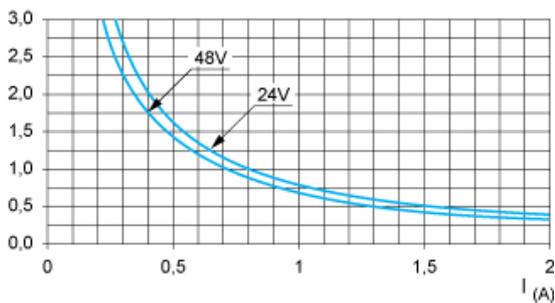
(2) 50 % dos canais utilizados

Durabilidade elétrica (em milhões de ciclos de operação) em conformidade com a IEC 60947-5-1

Multiplique todos os valores de durabilidade por 0,75 para ABR7S23.

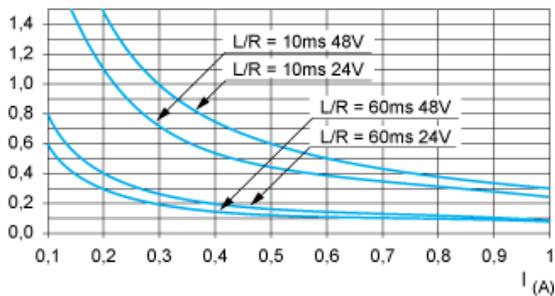
## Cargas CC

Curvas CC12



CC12 controle de cargas resistivas e de cargas em estado sólido isoladas por optoacoplador,  $I/R \leq 1$  ms.

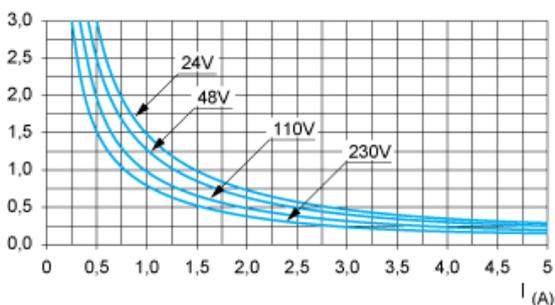
Curvas CC13



CC13 eletroímãs de comutação,  $L/R \leq 2 \times (U_e \times I_e)$  em ms,  $U_e$ : tensão operacional nominal,  $I_e$ : corrente operacional nominal (com um diodo protetor na carga, as curvas CC12 devem ser utilizadas com um coeficiente de 0,9 aplicado ao número em milhões de ciclos operacionais)

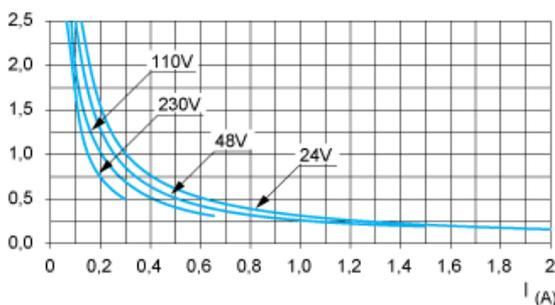
## Cargas CA

Curvas CA12



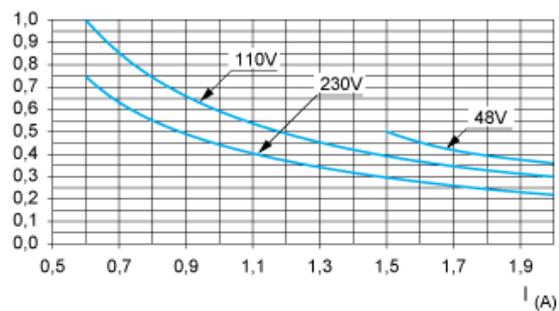
CA12 controle de cargas resistivas e de cargas em estado sólido isoladas por optoacoplador,  $\cos \phi \geq 0,9$ .

Curvas CA14



CA14 controle de pequenas cargas eletromagnéticas  $\leq 72$  VA, estabelecer:  $\cos \phi = 0,3$ , interromper:  $\cos \phi = 0,3$ .

### Curvas CA15



CA15 controle de pequenas cargas eletromagnéticas > 72 VA, estabelecer:  $\cos \phi = 0,7$ , interromper:  $\cos \phi = 0,4$ .