

# Technický list

Specifikace



## output interface module - 17.5 mm - electromechanical - 24 V DC - 1 NO

ABR1S102B

! Výroba ukončena: 9. 12. 2021

! Ukončení servisní podpory: 31. 12. 2021

! Výroba ukončena

## Základní popis

výrobová řada	Rozhraní pro diskretní signály
typ produktu nebo součásti	Elektromechanický modul výstupního rozhraní
typ a složení kontaktu	1 Z
[Uc] napětí ovládacího obvodu	24 V
typ ovládacího obvodu	DC
šířka	17,5 mm
Maximum [In] rated current	62 mA DC
ochrana proti přepólování	Ano
zkratová ochrana	16 A externí pojistka gF (Ik <= 2,5 kA AC a Ik <= 100 A DC) 16 A externí pojistka gG (Ik <= 2,5 kA AC a Ik <= 100 A DC)
[Ith] jmenovitý tepelný proud	12 A podle IEC 60947-1
místní signalizace	Zelená mechanická signalizace polohy kontaktů a 1 zelená stavová kontrolka LED

## Doplňky

meze napětí ovl. obvodu	30 V energetický práh: 15 V
maximální spínací napětí	125 V DC
barva skříně	Šedá
připojení – svorky	Šroubová svorka
úbytek napětí	3,2 V
Minimum holding current	6,6 mA DC
maximální ztrátový výkon ve W	1,5 W
[Ue] jmenovité pracovní napětí	<= 125 V DC podle IEC 60947-5-1 <= 230 V AC podle IEC 60947-5-1
frekvence sítě	50/60 Hz
[Ie] jmenovitý pracovní proud	1 A AC-13 Ue: 230 V na 1000000 cykly podle IEC 60947-5-1 1 A AC-14 Ue: 230 V na 1000000 cykly podle IEC 60947-5-1 1 A AC-15 Ue: 230 V na 1000000 cykly podle IEC 60947-5-1 1 A DC-13 Ue: 24 V na 1000000 cykly podle IEC 60947-5-1 4 A AC-12 Ue: 230 V na 1000000 cykly podle IEC 60947-5-1 5 A DC-12 Ue: 24 V na 1000000 cykly podle IEC 60947-5-1
minimální spínaný proud	3 mA
minimální spínané napětí	17 V
elektrická spolehlivost	<= 0,00000001

<b>provozní doba</b>	<= 12 ms mezi vypnutím napájení cívky a sepnutím V kontaktu <= 12 ms mezi vypnutím cívky a sepnutím spínacího kontaktu <= 12 ms mezi zapnutím cívky a sepnutím rozpínacího kontaktu <= 12 ms mezi zapnutím napájení cívky a sepnutím Z kontaktu
<b>doba odpojení kontaktu</b>	<= 3 ms
<b>pracovní rozsah v Hz</b>	6 Hz bez zatížení 0,5 Hz při Ie
<b>mechanická životnost</b>	20000000 cyklů
<b>[Ui] jmenovité izolační napětí</b>	250 V podle IEC 60947-1 250 V podle VDE 0110 skupina C
<b>odolný proti působení plamene</b>	V0 podle UL 94
<b>průřez kabelu</b>	0,34...2,5 mm <sup>2</sup> , 1 nebo 2 vodiče ohebný s kabelovou koncovkou 0,6...2,5 mm <sup>2</sup> , 1 nebo 2 vodiče ohebný bez kabelové koncovky 0,27...2,5 mm <sup>2</sup> , 2 vodiče pevný 0,27...4 mm <sup>2</sup> , 1 vodič pevný
<b>pracovní poloha</b>	Libovolná poloha
<b>kategorie instalace</b>	II podle IEC 60947-1
<b>upevnění</b>	Asymetrická DIN lišta Na DIN lištu Kombinovaná lišta
<b>hmotnost přístroje</b>	0,09 kg

## Prostředí

<b>odolnost proti mikropřerušením</b>	3 ms
<b>dielektrická pevnost</b>	1500 V po dobu 1 minuty mezi nezávislými kontakty 2500 V po dobu 1 minuty mezi kabelovým rozhraním a zemí 4000 V po dobu 1 minuty mezi obvody cívky a obvody kontaktů
<b>Normy</b>	IEC 60947-5-1
<b>certifikace výrobků</b>	BV LROS (Lloyds register of shipping) DNV CSA UL
<b>stupeň krytí IP</b>	IP20 v souladu s IEC 60529
<b>stupeň ochrany</b>	TC
<b>požární odolnost</b>	850 °C podle IEC 60695-2-1
<b>odolnost proti otřesům</b>	50 gn pro 11 ms podle IEC 60068-2-27
<b>odolnost proti vibracím</b>	6 gn (f = 10...55 Hz) podle IEC 60068-2-6
<b>elektromag.kompatibilita</b>	1,2/50 ms test odolnosti tlakových vln podle IEC 255-4 Test odolnosti proti elektrostatickému výboji, úroveň 3 8 kV podle IEC 61000-4-2 Test odolnosti proti rychlým přechodovým dějům na vstupu/výstupu 1 kV podle IEC 61000-4-4 Test odolnosti proti rychlým přechodovým dějům na napájecím zdroji 2 kV podle IEC 61000-4-4
<b>Teplota okolního vzduchu pro provoz</b>	-20...60 °C při Un -5...40 °C neomezený provoz
<b>teplota okolí pro uskladnění</b>	-40...70 °C
<b>pracovní nadmořská výška</b>	<= 3000 m
<b>Stupeň znečištění</b>	3 podle IEC 60947-5-1

## Jednotky balení

<b>Typ balení 1</b>	PCE
---------------------	-----

Počet jednotek v balení 1	1
Výška balení 1	1,8 cm
Šířka balení 1	7 cm
Délka balení 1	7,5 cm
Hmotnost balení 1	94 g

## Záruční lhůta

Záruka	18 months
--------	-----------

## Trvale udržitelný rozvoj


Značka **Green Premium™** je závazkem společnosti Schneider Electric dodávat produkty s nejlepším environmentálním výkonem ve své třídě. Green Premium slibuje dodržování nejnovějších předpisů, transparentnost dopadů na životní prostředí a také cirkulární produkty a produkty s nízkými emisemi CO<sub>2</sub>.

**Příručka pro hodnocení udržitelnosti produktu** je bílá kniha, která objasňuje globální standardy ekoznačky a jak interpretovat environmentální prohlášení.

[Více informací o řadě Green Premium >](#)

[Příručka k posouzení udržitelnosti produktu >](#)

## Pohoda a výkon

 Neobsahuje Rtuť

 Informace Výjimce O Rohs [Ano](#)

**Nařízení Reach** [Deklarace REACH](#)

**Směrnice Eu Rohs** Proaktivní shoda (Produkt mimo rámec právních předpisů týkajících se EU RoHS)

**Nařízení China Rohs** [Prohlášení o nařízení China RoHS](#)

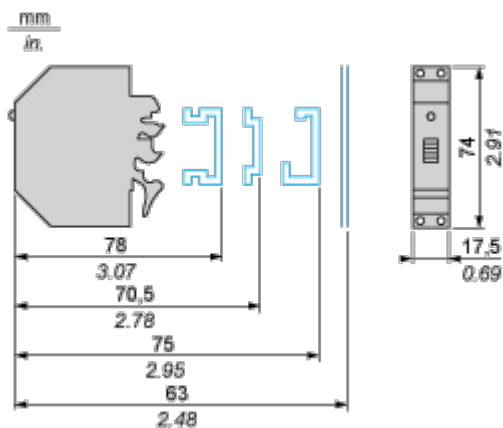
**Weee** Na trzích Evropské unie musí být produkt likvidován podle pokynů pro zvláštní sběr odpadu a nikdy se nesmí vyhazovat do odpadkových košů.

Dimensions Drawings

Electromechanical Interface Module

---

## Dimensions



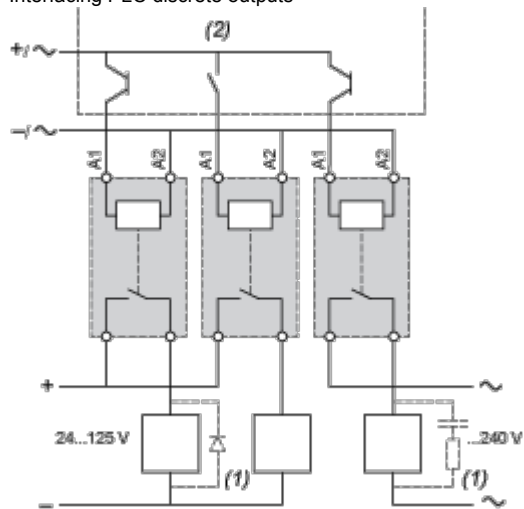
## Connections and Schema

### Electromechanical Interface Module

---

#### Example of Application with PLC

Interfacing PLC discrete outputs



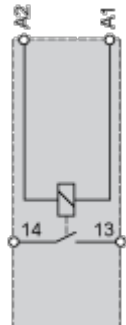
- (1) Essential on inductive loads (can be replaced with peak limiter)
- (2) PLC positive logic transistor (or relay) outputs

Interface with Mechanical Indication

---

Circuit Diagram

1 N/O



## Performance Curves

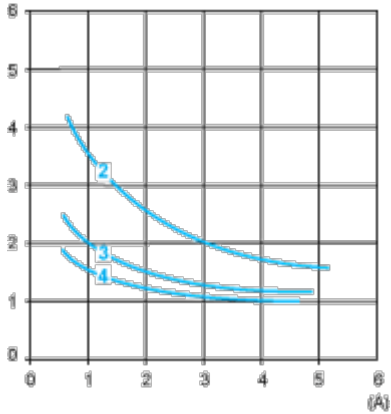
### Electrical Durability of Contacts

---

#### AC Loads

Test conditions: in accordance with standard IEC 947-5-1 set up for rated control voltage, operating rate: 1800 cycles/hour. (0.5 Hz).

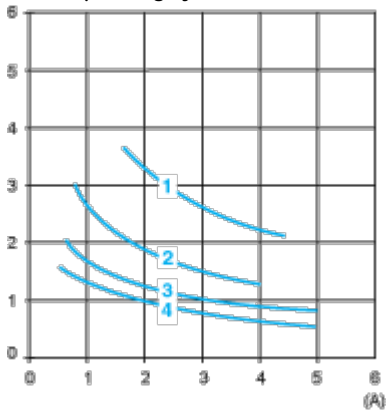
#### AC-12 operating cycles in millions



AC-12 Control of resistive loads and isolated solid state loads via optocoupler ( $\cos \phi \geq 0.9$ )

- (1) 24 V
- (2) 48 V
- (3) 127 V
- (4) 230 V

#### AC-13 operating cycles in millions

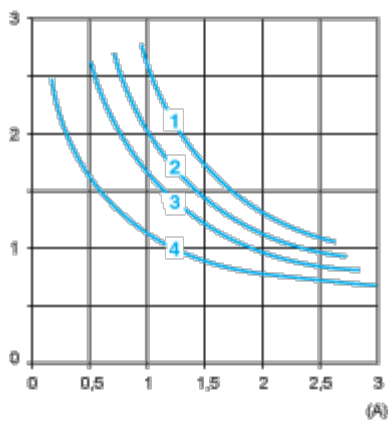


AC-13 Control of isolated solid state loads via transformer ( $\cos \phi \geq 0.65$ )

- (1) 24 V
- (2) 48 V
- (3) 127 V
- (4) 230 V

#### AC-14 and AC-15 operating cycles in millions





AC-14 Control of weak electromagnetic loads of electromagnets  $\leq 72$  VA (make:  $\cos \phi = 0.3$ , break:  $\cos \phi = 0.3$ )

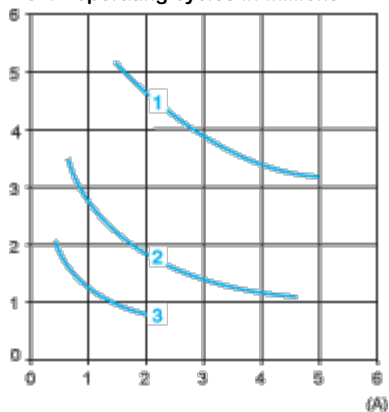
AC-15 Control of electromagnetic loads of electromagnets  $> 72$  VA (make:  $\cos \phi = 0.7$ , break:  $\cos \phi = 0.4$ )

- (1) 24 V
- (2) 48 V
- (3) 127 V
- (4) 230 V

**DC Loads**

Test conditions: in accordance with standard IEC 947-5-1 set up for rated control voltage, operating rate: 1800 cycles/hour. (0.5 Hz).

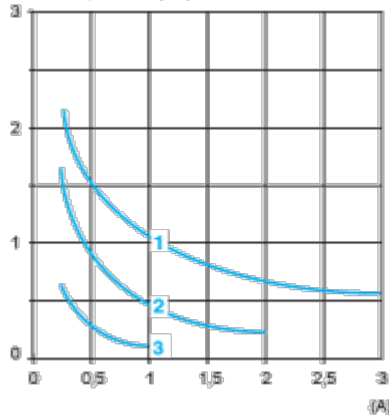
**DC-12 operating cycles in millions**



DC-12 Control of resistive loads and isolated solid state loads via optocoupler ( $L/R \leq 1$  ms)

- (1) 24 V
- (2) 48 V
- (3) 127 V

**DC-13 operating cycles in millions**



DC-13 Control of electromagnets ( $L/R \leq 2 \times (U_e \times I_e)$  in ms, with  $U_e$ : rated operating voltage and  $I_e$ : rated operating current)

- (1) 24 V
- (2) 48 V
- (3) 127 V