カレント・センサ

SAO-R5N



商品概要

Current Sensor, Inverse type, Undercurrent detection, 24 VDC

販売状況

2026/11/11 00:00 情報更新

販売状況	販売中
機種区分	標準在庫機種
標準価格(税別)	¥ 14,900

推奨代替品の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「生産終了品/推奨代替品」をご覧ください。
在庫状況/標準価格の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「在庫状況/標準価格 照会」をご覧ください。

詳細情報

Specifications

情報更新：2025/09/25

Ratings

Contact form		SPDT
Rated load		3 A at 240 VAC (cos ϕ=1.0)/2 A at 240 VAC (cos ϕ=0.4) 3 A at 24 VDC (L/R=0 ms)/2 A at 24 VDC (L/R=7 ms) 0.2 A at 110 VDC (L/R=0 ms)/0.1 A at 110 VDC (L/R=7 ms)
Mortor circuit	Rated voltage	500 VAC max. Three-phase (Primary current at SET current convertor.)
	Rated current	1 to 80 A or 64 to 160 A Three-phase (Primary current at SET current convertor.)
Control power supply circuit	Rated voltage	24 VDC (Smoothed direct current.)
	Allowable voltage variable range	85% to 110% of rated voltage
Frequency		50/60 Hz
Allowable-frequency variable range		±5% of rated frequency
Power consumption		Approx. 0.3 W
Current set range		1 to 2.5 A AC 2 to 5 A AC 4 to 10 A AC 8 to 20 A AC 16 to 40 A AC 32 to 80 A AC 64 to 160 A AC

Performance

Operating value	100% of current setting value
Operating time characteristic	Inverse time oparating
Operating time	600% of the current setting value for overcurrent: Time scale x 1: 1 to 10 s, Time scale x 4: 4 to 40 s 200% of the current setting value for overcurrent: 2.8 x t ±30%, where t is the operating time at 600% overcurrent. (time SV at max.)
Setting accuracy of operating value	±10% of current setting value
Setting accuracy of operating time	at a time SV: 1: -5 to +10% of maximum set value at a time SV: 2 to 10: ±10% of maximum set value
Interial characteristic	At the min. current SV and max. time SV, will not operate for 80% of operating time for a 600% over current.
Reset value	95% min. of operating current value

Overload capacity	Mortor circuit	Primary current at SET-3ATor SET-3A current convertor.: 20 times the current SV for 2 s, applied twice with a 1 min interval. Continuous through current: 125% of the maximum current SV for each current range.
	Control power supply circuit	1.3 times the rated control voltage for 3 h.
Influence of temperature		0 to 40 °C: Operating value: ±5%, Operating time: ±10% -10 to 50 °C: Operating value: ±10%, Operating time: ±20%
Influence of voltage		85% to 110% at operating voltage range: Operating value: ±3%, Operating time: ±5%
Influence of frequency		Operating value: ±3%, Operating time: ±5% Error for actual measurement of rated frequency for rated frequency ±5%
Tese botton operation		Operating time: Momentary operation (don$sq;t light operation indicator LED)
Insulation resistance		Between the entire electric circuits and the mounting panel: 10 MΩ min. Between contact circuits and across circuits: 5 MΩ min. Between contact of same pole: 5 MΩ min.
Dielectric strength		Between the entire electric circuits and the mounting panel: 2,000 VAC for 1 min Between contact circuits and across circuits: 2,000 VAC for 1 min Between contact of same pole: 1,000 VAC for 1 min
Impulse withstand voltage		1.2/50 µs wave form (JEC 212) both pole in each 3 times. Between the entire electric circuits and the mounting panel: 6,000 V Between contact circuits and across circuits: 4,500 V Between each control power circuits: 4,500 V
Ambient temperature (Operating)		-10 to 60 °C
Ambient temperature (Storage)		-25 to 65 °C
Ambient humidity (Operating)		35 to 85 %
Vibration resistance		Destruction: 10 to 25 Hz, 2 mm double amplitude, 2 h each in X, Y and Z directions. Malfunction: 10 to 55 Hz, 0.3 mm double amplitude, 10 min each in X, Y and Z directions.
Shock resistance		Destruction: 294 m/s^2, each in X, Y and Z directions. Malfunction: 98 m/s^2, each in X, Y and Z directions
Dimensions	Width	48 mm
	Height	96 mm
	Depth	90.5 mm
	Front panele thick	12 mm
	Behinde the front panel	78.5 mm

Weight	Approx. 170 g
Mounting method	Socket
Case color	Munsell 5Y7/1
Applicable socket	8PFA1
Sold separate	Current Converter: SET-3A, SET-3B

RoHS/REACH対応状況

情報更新：2026/11/04

EU RoHS

対応状況 ※1	対応予定月 ※2	非含有証明書 ※3
対応済み		ダウンロードはこちら

中国 RoHS

中国 RoHS表 ※1※2										
Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBBs	PBDEs	DBP	DIBP	BBP	DEHP	環境保護使用期限
X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	10

・“対応済み”や非含有の記載がされた商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
・非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

この製品のRoHS/REACH対応状況ページへ >

注意事項・凡例

”対応済み”で記載される商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

※1 対応状況

- ㊢対応済み　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品が提供可能な商品です。
- 対応予定　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品に切り替える予定のある商品です。
- 対応予定なし　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に非対応の商品で、対応品を出す予定はありません。
- 調査・確認中　：EU RoHS指令（10物質）の非含有の対応状況を調査中または確認中の商品です。
- 非該当品　：ライセンス料など無形物で、有害物質有無と関係のない商品です。

仕入先様の事情により、非含有部品としていたものが、含有品と判明した場合などやむを得ず変更することがあります。

＊EU RoHS指令（10物質）：
鉛(Pb) 1000ppm以下、 水銀(Hg) 1000ppm以下、 カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、
ポリ臭化ビフェニル類(PBB) 1000ppm以下、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) 1000ppm以下、
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)(別名：DOP) 1000ppm以下、フタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、
フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジイソブチル (DIBP) 1000ppm以下
但し、RoHS指令で産業用監視および制御機器に対する適用除外項目は除く。
フタル酸エステル類の４物質については閾値を超える意図的な使用がないことを確認しています。

※2 対応予定月

部品在庫の切り替え状況などにより、予定月が前後することがあります。

※3 非含有証明書ダウンロード

下記の非含有証明書をダウンロードすることができます。
・EU RoHS指令（10物質）の非含有証明書
・49物質の非含有証明書（当社基準）

※本証明書は発行日時点で非含有を証明するもので、過去に遡って非含有を証明するものではありません。
また、RoHS指令のフタル酸エステル類４物質の対応では、対応完了までの期間は出荷製品に未対応品が混在することから備考欄に対応日を記載しておりました。
既に当社にて対応品への在庫切替を完了していることから、特段のことがない限り、2022年1月12日より割愛しております。

規格認証/適合状況

UL認証	CSA認証	CEマーキング	CCC認証	電波法
No	No	No	No	N/A

LR型式承認（イギリス船舶規格）	DNV型式承認（ノルウェー船舶規格）	BV型式承認（フランス船舶規格）	KR型式承認（韓国船舶規格）	NK型式承認（日本船舶規格）	ABS型式承認（アメリカ船舶規格）
No	No	No	No	No	No

この製品の規格認証/適合状況ページへ >
その他の認証はこちらのページからご検索ください >

©OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください