

# 制御機器の機械安全信頼性データ

# セーフティコンポ



オムロン株式会社

2013/5/23

データは予告なく変わる可能性があります。

E-09 は  $\times 10^{-9}$  を意味します。

商品	形式	条件 / 機能	SIL	PFHd	PL	カテゴリー	MTTFd(年)	DCavg (%)	B10d	備考
非常停止押しボタンスイッチ	A22E シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	1.00E+05	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
非常停止押しボタンスイッチ	A165E シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	1.00E+05	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4NS シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4BS シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4GS-N シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4NL シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4SL シリーズ、D4SL-N シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4JL シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4GL シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・ドアスイッチ	D4BL シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+06	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・センゾドアスイッチ	D4NH シリーズ	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**20	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**22	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**25	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**26	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**2G	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**2H	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**31	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**32	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**62	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**72	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4B-**11N	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4B-**15N	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4B-**70N	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4B-**71N	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4F-*02	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4F-*20	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**20R	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**2GR	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**2HR	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**31R	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**32R	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**62R	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・リミットスイッチ	D4N-**72R	NC接点	-	-	-	-	-	-	2.00E+07	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
イネーブルスイッチ	A4E	イネーブル出力	-	-	-	-	-	-	1.00E+05	イネーブル出力はIEC60947-5-8 (3 ポジションイネーブルスイッチ)に適合した構造を有しています。イネーブル出力はグリップ動作時のみ IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)適合の機構を有しています。
イネーブルグリップスイッチ	A4EG	内蔵のイネーブルスイッチ(A4E)のイネーブル出力	-	-	-	-	-	-	1.00E+05	イネーブル出力はIEC60947-5-8 (3 ポジションイネーブルスイッチ)に適合した構造を有しています。イネーブル出力はグリップ動作時のみ IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)適合の機構を有しています。
イネーブルグリップスイッチ	A4EG	内蔵の非常停止スイッチ(A165E)のNC接点 ※A4EG-BE2R041のみ	-	-	-	-	-	-	1.00E+05	NC接点は IEC60947-5-1 (直接開路動作機構)に適合しています。
セーフティ・キーセクタスイッチ	A22TK-2*L	NC接点	-	-	-	-	-	-	1.00E+05	NC接点は キーを右に回した場合のみIEC60947-5-1 (直接開路動作機構)適合の機構を有しています。
セーフティ・キーセクタスイッチ	A22TK-2*R	NC接点	-	-	-	-	-	-	1.00E+05	NC接点は キーを左に回した場合のみIEC60947-5-1 (直接開路動作機構)適合の機構を有しています。



# 制御機器の機械安全信頼性データ

# セーフティコンポ



オムロン株式会社

2013/5/23

データは予告なく変わる可能性があります。

E-09 は  $\times 10^{-9}$  を意味します。

商品	形式	条件 / 機能	SIL	PFHd	PL	カテゴリ	MTTFd(年)	DCavg (%)	B10d	備考
セーフテマツト、コントローラ	UM/MC3	マツトとコントローラの組み合わせ	SIL2	4.80E-08	d	3	-	-	-	専用コントローラとの組み合わせにより、ISO13849-1 (PLd) および EN1760-1に適合します。
セーフティエッジ、コントローラ	SGE/SCC	エッジスイッチとコントローラの組み合わせ	-	-	e	3	100	97	-	専用コントローラとの組み合わせにより、ISO13849-1 (PLe) および EN1760-2に適合します。
セーフティレーザスキャナ	OS32C		SIL2	8.30E-08	d	3	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 2) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SA-301		-	-	e	4	100	99	-	サブシステムとしてISO13849-1 (PLe) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SA-300-SC		-	-	e	4	100	99	-	サブシステムとしてISO13849-1 (PLe) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SA-501		-	-	e	4	100	99	-	サブシステムとしてISO13849-1 (PLe) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SA-321-T	瞬時安全出力	-	-	e	4	82	99	-	サブシステムとしてISO13849-1 (PLe) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SA-321-T	オフディレー出力	-	-	d	3	62	60	-	サブシステムとしてISO13849-1 (PLd) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SA-TH301		-	-	e	4	86	99	-	両手操作押しボタンユニットとの組み合わせにより、EN574 (Type IIIc) に適合するコントローラとしての構造を有しています。サブシステムとしてISO13849-1 (PLe) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SB シリーズ (G9SB-3010を除く)		-	-	e	4	100	99	-	サブシステムとしてISO13849-1 (PLe) に適合しています。
セーフティリレーユニット	G9SB-3010		-	-	d	3	100	99	-	サブシステムとしてISO13849-1 (PLd) に適合しています。
フレキシブル・セーフティユニット	G9SX-BC		SIL3	4.10E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
フレキシブル・セーフティユニット	G9SX-AD		SIL3	5.70E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
フレキシブル・セーフティユニット	G9SX-ADA		SIL3	5.70E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
フレキシブル・セーフティユニット	G9SX-EX		SIL3	5.80E-11	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
低速検知ユニット	G9SX-LM	G9SX-LMと近接センサE2Eの組み合わせ	-	-	d	3	50	86	-	E2E-X1R5F1, -2MF1, -X2F1, -X5MF1, -X5F1, -X10MF1を使用したサブシステムとしてISO13849-1 (PLd) に適合しています。
低速検知ユニット	G9SX-LM	近接センサを含まない場合	SIL3	1.20E-08	d	3	-	-	-	低速検知ユニット単独はサブシステムとしてISO13849-1 (PLd) に適合しています。回転検知入力に接続される近接センサのDCは90%です。
停止検知ユニット	G9SX-SM		SIL3	4.80E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
フレキシブル・セーフティユニット	G9SX-GS		SIL3	9.00E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
フレキシブル・セーフティユニット	G9SX-NS	非接触スイッチ(D40ZまたはD40A)入力	SIL3	4.20E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL3) に適合しています。システムとしてのPLは接続される非接触スイッチ(D40ZまたはD40A)との組み合わせによって決まります。
フレキシブル・セーフティユニット	G9SX-NSA	非接触スイッチ(D40ZまたはD40A)入力	SIL3	5.50E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL3) に適合しています。システムとしてのPLは接続される非接触スイッチ(D40ZまたはD40A)との組み合わせによって決まります。
セーフティネットワークコントローラ	G9SP-N10S		SIL3	9.40E-11	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	G9SP-N10D		SIL3	1.20E-10	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	G9SP-N20S		SIL3	1.10E-10	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	NE1A-SCPU01-V1		SIL3	5.10E-10	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	NE1A-SCPU02		SIL3	6.50E-10	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	DST1-ID12SL-1		SIL3	2.40E-10	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	DST1-MD16SL-1		SIL3	2.40E-10	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	DST1-XD0808SL-1		SIL3	2.40E-10	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
セーフティネットワークコントローラ	DST1-MRD08SL-1		SIL3	5.10E-09	e	4	-	-	-	サブシステムとしてIEC61508 (SIL 3) に適合しています。
ACサーボドライバ G5 シリーズ	R88D-KT/KN	STO機能 (STO信号入力とEDM出力)	SIL2	2.80E-08	d	3	-	-	-	IEC61800-5-2 (STO機能) に適合した構造を有しています。またサブシステムとして IEC61508 (SIL2) に適合しています。
多機能型小型インバータMX2 シリーズ	3G3MX2	停止カテゴリ 0 の適合の停止機能	-	-	d	3	100	71	-	IEC60204-1 (停止カテゴリ0) に適合した構造を有しています。またサブシステムとしてISO13849-1 (PLd) に適合しています。