■EC指令とCEマーキング

● EC 指令とは

EC 理事会が制定した指令です。欧州市場に出る製品に均一な安全性を要求しており、EU 加盟国政府は自国の法令を EC 指令に整合するよう変更しなければなりません。全製品に共通する広範囲の指令と個別対象製品別の指令があり、富士電機機器製品に関係する個別の指令は、次の3つの指令です。

機械指令 (Machinery Directive)

EMC 指令 (Electro-Magnetic Compatibility Directive)

低電圧指令(Low Voltage Directive)

機械指令は機械の安全性に関する指令、EMC 指令は電磁環境両立性に関する指令、低電圧指令は AC50 \sim 1000V、DC75 \sim 1500V で動作する機器の電気の安全性に関する指令を各々定めています。

● CE マーキングとは

EC 指令で規定された、必須安全要求事項に適合した製品に貼付するマーキングのことで、詳細は CE(Conformite Europeenne)マーキング指令で定められています。CEマーキングを貼付した製品は、EU 域内を自由に流通できます。(1995 年 1 月 1 日から CE マーキングのない機械を欧州へ輸出することが規制されています)

CEマーキングを貼付するためには、次の事項を満たしていなければなりません。

- ・関連する各指令の必須安全要求事項を満足すること。 指令に記載されていない一般仕様などについては, EN 規格(欧州規格;次項参照)に適合すること。
- ・技術文書、適合宣言書を作成・保管すること。

CE

図 2-1 CE マーキングの形状

CEマーキングの形状を図 2-1 に示します。

● EN 規格(欧州規格)とは

EU 域内の統一規格で、EC の官報(Official Journal)で公表されている事が適用の条件になります。EC 指令の必須安全要求事項に適合するための具体的な基準を示しており、EN 規格に適合すれば EC 指令の必須安全要求事項を満足していると判断されます。具体的な内容は、対応する ISO/IEC 規格とほぼ同一で、CEN(欧州標準化委員会)/CENELEC(欧州電気標準化委員会)により制定されます。

ただし、該当する EN 規格がない場合は ISO や IEC などへの適合が要求されます。

●適合性評価モジュール

EC 指令の必須安全要求事項に対象となる製品の、各指令への適合性を評価する手順を示したものです。 "A" ~ "H" 迄の8つのモジュールがあり、各モジュール単独若しくは組合せて設計内容と生産システムに対する評価を行います。各モジュールの適用は、表 2-1 のとおり各指令の内容により異なります。

表 2-1 各指令の適合性評価モジュール

EC指令	適合性評	賃合性評価モジュールの適用区分				
機械指令	Α	(危険性の無い機械)				
	Aa	(比較的危険率の高い機械*でEN規格が存在する場合)				
	B+C	(比較的危険率の高い機械*でEN規格が存在しない場合)				
EMC指令	А	(EN規格に適合した機器)				
	Aa	(E規格を適用していない機器, EN規格が存在しない機器)				
	B+C	(遠隔通信装置, 無線送信機器)				
低電圧指令	А					

^{*}機械指令の附属書 (Annex) 協をご参照ください。

[備考] 人体に対する危険度が高い装置や機器は、品質管理システム(4章参照)の認証取得が規定されているものがあります。

(1) モジュール A (内部製品管理)

製造者または EU 域内の権限代理人(以下製造者)が独自に指令への適合を保証するため、自己証明とも呼ばれます。製造者は"適合宣言書 (Declaration of Conformity)"および"技術文書(*1)"を作成・保管し、CE マーキングを貼付します。モジュール A の作業内容は表2-2 のとおりです。

表 2-2 モジュール A の作業内容

		製造者	EU域内の権限代理人	EU域内の製品販売者	備考
適合宣言書	作成	0		_	
	保管	0		O*	最終製品製造後,最低10年間
技術文書	作成	0	_	_	
	保管	0		O*	最終製品製造後,最低10年間
CEマーキング	貼付	0		_	

^{*} 製造者またはその権限代理人のどちらもEU域内に事務所を有していない場合のみ。

モジュール Aa は、モジュール A の要求事項に下記2点を加えたものです。

- ① EC 認定機関(*2)が、いくつかの製品試験を行います。
- ② EC 認定機関が、無作為に最終製品の適合性評価 (Conformity Assessment) を実施します。

*1 機械指令の技術文書 Technical File

EMC 指令の技術文書 Technical Construction File

低電圧指令の技術文書 Technical Documentation

*2 EC 認定機関とは,EC 指令の適合性評価を実施する機関であり,EC の官報により公表されます。

Notified Body: EU 型式審査証明書を発行します。

Competent Body : EMC 指令など特定の指令においてのみ適合性評価・証明を行い,技術文書に対する技術レポートまたは証明書を発行します。

(2) モジュール B (EC 型式審査)

製造者が EC 型式審査申請書と技術文書を作成し、Notified Body に対象となる製品を提出し製品試験(EC 型式審査)を受けます。 さらに、製造者は EC 型式審査証明書と技術文書を保管しなければなりません。なお、モジュール B はモジュール C \sim F と組合せて適用されます。作業内容は表 2-3 のとおりです。

表 2-3 モジュール B の作業内容

		製造者	EU域内の権限代理人	EC認定機関	備考				
EC型式審査申請書	作成	0		0				_	技術文書を含む
技術文書	保管	0	_	_					
	作成	_		0	最終製品製造後, 最低10年間				
EC型式審査証明書	保管	0		0					
	貼付	0		0	最終製品製造後,最低10年間				

(3) モジュール C (型式への適合性)

製造者は、その対象となる製品の EC 型式審査証明書の型式への適合および EC 指令への適合を保証・宣言します。それと共に適合宣言書の作成・保管、CE マーキングの貼付も製造者が行います。

モジュール C は、モジュール B と組合せて適用されます。作業内容は表 2-4 のとおりです。

表 2-4 モジュール C の作業内容

		製造者	EU域内の権限代理人	EU域内の製品販売者	備考
適合宣言書	作成	0		_	
	保管	0		O*	最終製品製造後,最低10年間
CEマーキング	貼付	0		_	

^{*} 製造者またはその権限代理人のどちらもEU域内に事務所を有していない場合のみ。

●適合宣言書・技術文書の記載事項

前項で述べたように、CEマーキングを貼付するには、製品が各指令に適合することを宣言する "適合宣言書" および "技術文書" の作成・保管が必要で、各記載内容は指令により異なります。

なお、保管に当たっては最終製品製造後、最低 10 年間の保管が義務付けられています。

(1) 適合宣言書

適合宣言書の記載内容は表 2-5 のとおりですが、各指令により要求度合いが異なる部分があるので、詳細は各指令をご参照ください。

表 2-5 適合宣言書の記載内容

記載事項	機械指令	EMC指令	低電圧指令
製造業者およびEU域内代理人の氏名, 所在地	0	0	0
製品の名称, 説明	0	0	0
製品が適合するすべての関連条項	0	0	_
EC確定機関の名称および所在地並びにEC型式審査証明書	0	0	_
技術文書を送付したEC確定機関の名称および所在地	0	_	_
検証を行ったEC確定機関の名称および所在地	0	0	_
整合規格への言及	0	0	0
国内技術規格および使用した仕様書	0	0	0
製造業者又はその代理人として署名する権限を持つ者の役職、氏名	0	0	0
CEマーキングを貼付した年の下2桁の数字	_	_	0

[備考] ◎:必須,○:該当する場合のみ必要,-:要求無し

(2) 技術文書

技術文書の記載内容は表 2-6 のとおりですが,各指令により要求度合いが異なる部分があるので,詳細は各指令をご参照ください。

表 2-6 技術文書の記載内容

記載事項	機械指令	EMC指令	低電圧指令
製品の一般説明	0	0	0
製品の全体図面および制御回路の図面	0	_	0
当該図面, 図表, および取扱説明書	0	_	0
全面的または部分的に適用した規格の一覧表	0	_	0
要求事項を満足させるために採用した解決法	0	0	0
実施した設計計算, 実施した検査などの結果	0	_	0
試験報告	0	0	0
EC認定機関の発行したEC型式審査証明書	0	0	-

[備考] ◎: 必須, ○: 該当する場合のみ必要, -: 要求無し

■機器製品のEC指令への対応

●一般用受配電・制御機器

- (1) 機械指令への対応
- ① 一般用受配電・制御機器単体は CE マーキングの対象外製品ですが、これらを組込んだ機械装置は、CE マーキングの対象になります。
- ② 機械装置の基本安全規格である EN60204-1 に対し、表 3-1 の対応を行います。

表 3-1 機械指令への対応 (一般用受配電・制御機器)

項目	要求事項		富士電機機器制御の対応
機器の選択	4.2	電気的構成部品および装置は、EN規格があればそれに合致し、無ければIEC規格に合致すること。	EN (IEC) 規格適合品を用意しています。(*1)
給電遮断装置	5.3.2	IEC60947-2による絶縁に適した遮断器。	FAB, ELBは適合しています。
	5.3.3	外部に操作ハンドルを有すること。	FAB, ELBはV形ハンドルで対応します。
電撃に対する保護	6.2	充電部は直接接触に対する保護が少なくともIP2XまたはIPXXBのエンクロージャの内部に配置しなけれ	端子カバーを標準で用意しています。
		ばならない。	端子カバーを使用することによりIP2Xを確保するこ
			とが容易になります。
非常停止機器	10.7.2	非常停止用機器は自己保持形であり、強制開離機構形でなければならない。	接点強制開離機構 (直接開路動作機能) 付機器を準
			備しています。
			(非常停止用押しボタンスイッチ)
故障時の制御機能	9.4	電気機器の故障が危険状態を招く場合、適切な手段を講じてそのような危険の生じる確率を最小限にす	安全開離機能接点付電磁接触器・補助継電器を用意
		ること。	しています。(*2)
	9.4.2.2	冗長性を備えること。	
		部分的または全体的な冗長性を備えることによって電気回路の一つの単一故障が危険を生じる確率を最	
		小限にすることができる。	
		「*一つのリレーが故障しても安全回路がオフする。機械のオン/オフサイクル毎にリレーが清浄かど]	
		」 うかチェックされる。一つのリレーが故障したとき再始動できない。	
色	10.2.1	押しボタン操作器の色識別コードは規定によること。	規定されている色を標準品で用意しています。
		赤は非常停止操作器に使用すること。	
回転式制御装置	10.5	回転部品を有する装置、例えばポテンシャルメータおよびセレクタスイッチの取付けは固定部品の回転を	コマンドスイッチはロックリングを用意しています。
		防止するような方法で行うこと。摩擦だけでは十分でない。	
保護等級	12.3	制御機器のエンクロージャは固体の異物および液体の侵入に対して制御器具を適切に保護すること。保	コマンドスイッチは標準品で適合します。
		護等級は少なくともIP54とする。(*エンクロージャから外部に露出するハンドルなどが該当する。)	FAB・ELBはV形ハンドルで対応します。

- *1 適合規格については、適合規格品一覧をご参照ください。
- *2 安全開離機能接点 (Positively Driven Contact) とは…
- ・電磁接触器:主接点の溶着現象が発生した場合,補助b接点の接点間隔が0.5mm以上ある接点。
- ・補助継電器:a接点の溶着現象が発生した場合,b接点の接点間隔が0.5mm以上ある接点。
- 安全開離機能接点についてはドイツのプレス機械の安全規格ZH1/457に適合し、TÜVの認証を取得しています。 なお、対応機種については、規格適合品一覧をご参照ください。

(2) EMC 指令への対応

- ① 一般用受配電・制御機器単体は CE マーキングの対象外製品ですが、これらを組込んだ最終製品は CE マーキングの対象となります。
- ②表 3-2 に示した製品単体については工業環境におけるエミッションおよびイミュニティに関する規格へ適合します。(詳細は EN (IEC) 規格適合品一覧をご参照ください。)
- ③ 規格適合する機器を組込んだ最終製品についても EMC 指令への適合を必ず確認してください。

EMC 指令対象機器は特殊手配品となることがありますので、詳しくはお近くの富士電機機器制御または富士電機機器制御代理店にお問合せください。

- (3) 低電圧指令への対応
- ① 一般用受配電・制御機器単体は CE マーキングの対象となります。
- ②表 3-2 に示した個別の製品規格に適合しています(詳細は EN (IEC)規格適合品一覧をご参照ください。)

表 3-2 EMC・低電圧指令への対応 (一般用受配電・制御機器)

		低電圧指令	EMC指令	
		適合規格	適合規格	
電磁接触器	SC-N1/SE~N4/SE	EN60947-4-1	EN60947-4-1	
サーマルリレー	SC-N5~N16			
	SB-5N~11N			
	上記以外		_	
補助継電器		EN60947-5-1	_	
ソリッドステートコ	ンタクタ	IEC60158-2	EN50081-2	外付フィルタの使用により適合
APR		prEN50178	EN50082-2	適合検討中
コマンドスイッチ		EN60947-5-1	_	
表示灯, カムスイッ	<i>f</i>			
端子台		EN60947-7-1	_	
制御リレー		IEC60255-1-00	_	
		IEC60255-0-20		
タイマ		EN61812-1	EN50081-2	
			EN61000-6-2	
リミットスイッチ		EN60947-5-1	_	
		Chapter1		
近接スイッチ*		_	EN50081-2	
光電スイッチ			EN61000-6-2	
配線用遮断器		EN60947-2	_	
漏電遮断器		EN60947-2	EN50081-2	
		Appendix.B	EN50082-2	
マニュアルモータス	タータ	EN60947-2	_	
サーキットプロテク	タ	EN60934	_	
安全スイッチ(ドア)	スイッチ)	EN60947-5-1-3	_	
トランスデューサ	WS2シリーズ*	_	EN61000-6-4	
			EN61000-6-2	
ディジタルパネルメ	ータ	EN61010-1	EN61326-1	
スイッチングパワー	サプライ*	_	IEC61000-6-2	準拠
パワーフィルタ		EN61010-1	_	
トラフィ		EN61010-1	_	

^{*}DC10~30Vのため低電圧指令の対象外となります。

■電磁開閉器

●標準形電磁接触器

形式	形式				適用規格	TÜVライセンス	CE表示	
		三相かご形モータ容量 (AC3) *1		開放熱電流	補助接点構成		No.	
電磁接触器	組合せサーマルリレー	200-240V	380-440V	(定格通電電流)[A]				
SC-03	TR-0N/3, TK-0N	2.5kW 11A	4kW 9A	20	1a, 1b	EN60947-4-1	R50154143	実施済
SC-0		3.5kW 13A	5.5kW 12A					(本体銘板)
SC-05					2a, 1a1b, 2b			
SC-4-0	TR-5-1N/3, TK-5-1N	4.5kW 18A	7.5kW 16A	25	1a, 1b			
SC-4-1		5.5kW 22A	11kW 22A	32			R9950397	
SC-5-1					2a, 1a1b, 2b			
SC-N1	TR-N2/3, TK-N2	7.5kW 32A	15kW 32A	50	2a2b			実施済
SC-N2		11kW 40A	18.5kW 40A	60	*4a4bまで追加可能			(本体銘板)
SC-N2S	TR-N3/3, TK-N3	15kW 50A	22kW 50A	80				
SC-N3		18.5kW 65A	30kW 65A	100				
SC-N4	TR-N5/3, TK-N5	22kW 80A	40kW 80A	135				実施済
SC-N5A		30kW 105A	55kW 105A	150				(本体銘板)
SC-N6	TR-N6/3, TK-N6	37kW 125A	60kW 125A					
SC-N7	TR-N7/3, TK-N7	45kW 150A	75kW 150A	200				
SC-N8	TR-N8/3, TK-N8	55kW 180A	90kW 180A	260			R9950561	
SC-N10	TR-N10/3, TK-N10	65kW 220A	110kW 220A					
SC-N11	TR-N12/3, TK-N12	90kW 300A	160kW 300A	350				
SC-N12		120kW 400A	220kW 400A	450				
SC-N14	TR-N14/3, TK-N14	180kW 600A	315kW 600A	660			R2051091	実施済
							(本体銘板)	

注・SC-03Y~SC-5-1YについてもCEマーキング表示を行います。

●可逆形電磁接触器

形式	仕様				適用規格	TÜVライセンス	CE表示
	三相かご形モータ	三相かご形モータ容量		補助接点構成		No.	
	200-240V	380-440V	(定格通電電流)[A]				
SC-03RM	2.5kW 11A	4kW 9A	20	1b×2*	EN60947-4-1	_	実施済
SC-0RM	3.5kW 13A	5.5kW 12A	20	1b×2*			(本体銘板)
SC-05RM	3.5kW 13A	5.5kW 12A	20	1a1b×2, 2b×2			
SC-4-0RM	4.5kW 18A	7.5kW 16A	25	1b×2*			
SC-4-1RM	5.5kW 22A	11kW 22A	32	1b×2*			
SC-5-1RM	5.5kW 22A	11kW 22A	32	1a1b×2, 2b×2,			
				2a2b×2			
SC-N1RM	7.5kW 32A	15kW 32A	50	2a2b×2	EN60947-4-1	-	実施済 (本体銘板)
SC-N2RM	11kW 40A	18.5kW 40A	60	2a2b×2			
SC-N2SRM	15kW 50A	22kW 50A	80	2a2b×2			
SC-N3RM	18.5kW 65A	30kW 65A	100	2a2b×2			
SC-N4RM	22kW 80A	40kW 80A	135	2a2b×2			
SC-N5ARM	30kW 105A	55kW 105A	150	2a2b×2			
SC-N6RM	37kW 125A	60kW 125A	150	2a2b×2			
SC-N7RM	45kW 150A	75kW 150A	200	2a2b×2			
SC-N8RM	55kW 180A	90kW 180A	260	2a2b×2			
SC-N10RM	65kW 220A	110kW 220A	260	2a2b×2			
SC-N11RM	90kW 300A	160kW 300A	350	2a2b×2			
SC-N12RM	120kW 400A	220kW 400A	450	2a2b×2			
SC-N14RM	180kW 600A	315kW 600A	660	2a2b×2			

^{*}補助接点1a×2も製作可能です。ただし、電気的インターロックが取れておりません。ご使用の際は外部操作回路で電気的インターロックをお取りください。

●直流操作形電磁接触器

形式		仕様				適用規格	TÜVライセンス	CE表示
		三相かご形モータ容量 (AC3)		開放熱電流	補助接点構成		No.	
電磁接触器	組合せサーマルリレー	200-240V	380-440V	(定格通電電流)[A]				
SC-03/G	TR-0N/3, TK-0N	2.5kW 11A	4kW 9A	20	1a, 1b	EN60947-4-1	R50154532	実施済
SC-0/G		3.5kW 13A	5.5kW 12A					(本体銘板)
SC-05/G					2a, 1a1b, 2b			
SC-4-0/G	TR-5-1N/3, TK-5-1N	4.5kW 18A	7.5kW 16A	25	1a, 1b			
SC-4-1/G		5.5kW 22A	11kW 22A	32				
SC-5-1/G					2a, 1a1b, 2b			
SC-N1/G	TR-N2/3, TK-N2	7.5kW 32A	15kW 32A	50	2a2b		R9950397	実施済
SC-N2/G		11kW 40A	18.5kW 40A	60	*4a4bまで追加可能			(本体銘板)
SC-N2S/G	TR-N3/3, TK-N3	15kW 50A	22kW 50A	80				
SC-N3/G		18.5kW 65A	30kW 65A	100				
SC-N4/G	TR-N5/3, TK-N5	22kW 80A	40kW 80A	135				
SC-N5/G		30kW 105A	55kW 105A	150				

^{*1:}IEC規格適合の定格値を示しています。

●標準形電磁開閉器(3 ヒートエレメント・サーマルリレー付)

形式	仕様				適用規格	TÜVライセンス	CE表示
	三相かご形モータ	容量 (AC3) *1	開放熱電流	補助接点構成		No.	
電磁開閉器	200-240V	380-440V	(定格通電電流)[A]				
SW-03/3H	2.5kW 11A	4kW 9A	20	1a, 1b	EN60947-4-1	R50154143	実施済
SW-0/3H	3.5kW 13A	5.5kW 12A					(本体銘板)
SW-05/3H				2a, 1a1b, 2b			
SW-4-0/3H	4.5kW 18A	7.5kW 16A	25	1a, 1b			
SW-4-1/3H	5.5kW 22A	11kW 22A	32				
SW-5-1/3H				2a, 1a1b, 2b			
SW-N1/3H	7.5kW 32A	15kW 32A	50	2a2b	EN60947-4-1	R9950397]
SW-N2/3H	11kW 40A	18.5kW 40A	60	*4a4bまで追加可能			
SW-N2S/3H	15kW 50A	22kW 50A	80				
SW-N3/3H	18.5kW 65A	30kW 65A	100				
SW-N4/3H	22kW 80A	40kW 80A	135				
SW-N5A/3H	30kW 105A	55kW 105A	150				
SW-N6/3H	37kW 125A	60kW 125A					
SW-N7/3H	45kW 150A	75kW 150A	200				
SW-N8/3H	55kW 180A	90kW 180A	260			R9950561]
SW-N10/3H	65kW 220A	110kW 220A	260				
SW-N11/3H	90kW 300A	160kW 300A	350				
SW-N12/3H	120kW 400A	220kW 400A	450				
SW-N14/3H	180kW 600A	315kW 600A	660			R2051091	1

^{・2}Eサーマルリレー付 (SW-03/2E~N14/2E) についてもCEマーキング表示を行います。

●可逆形電磁開閉器 (3 ヒートエレメント・サーマルリレー付)

形式	仕様	_	_	_	適用規格	TÜVライセンス	CE表示
	三相かご形モータ	容量 (AC3) *1	開放熱電流	補助接点構成		No.	
電磁開閉器	200-240V	380-440V	(定格通電電流)[A]				
SW-03RM/3H	2.5kW 11A	4kW 9A	20	1b×2*	EN60947-4-1	_	実施済
SW-0RM/3H	3.5kW 13A	5.5kW 12A	20	1b×2*			(本体銘板)
SW-05RM/3H	3.5kW 13A	5.5kW 12A	20	1a1b×2, 2b×2			
SW-4-0RM/3H	4.5kW 18A	7.5kW 16A	25	1b×2*			
SW-4-1RM/3H	5.5kW 22A	11kW 22A	32	1b×2*			
SW-5-1RM/3H	5.5kW 22A	11kW 22A	32	1a1b×2, 2b×2,			
				2a2b×2			
SW-N1RM/3H	7.5kW 32A	15kW 32A	50	2a2b×2	EN60947-4-1	_	実施済(本体銘板)
SW-N2RM/3H	11kW 40A	18.5kW 40A	60	2a2b×2			
SW-N2SRM/3H	15kW 50A	22kW 50A	80	2a2b×2			
SW-N3RM/3H	18.5kW 65A	30kW 65A	100	2a2b×2			
SW-N4RM/3H	22kW 80A	40kW 80A	135	2a2b×2			
SW-N5ARM/3H	30kW 105A	55kW 105A	150	2a2b×2			
SW-N6RM/3H	37kW 125A	60kW 125A	150	2a2b×2			
SW-N7RM/3H	45kW 150A	75kW 150A	200	2a2b×2			
SW-N8RM/3H	55kW 180A	90kW 180A	260	2a2b×2			
SW-N10RM/3H	65kW 220A	110kW 220A	260	2a2b×2			
SW-N11RM/3H	90kW 300A	160kW 300A	350	2a2b×2			
SW-N12RM/3H	120kW 400A	220kW 400A	450	2a2b×2			
SW-N14RM/3H	180kW 600A	315kW 600A	660	2a2b×2			

注・補助接点1a×2も製作可能です。ただし、電気的インターロックが取れておりません。ご使用の際は外部操作回路で電気的インターロックをお取りください。

[・]クイック端子 (SW-03Y/3H~5-1Y/3H) についてもCEマーキング表示を行います。

^{*1:}IEC規格適合の定格値を示しています。

^{・2}Eサーマルリレー付 (SW-03RM/2E~N14RM/2E) についてもCEマーキング表示を行います。

^{*1:}IEC規格適合の定格値を示しています。

● SJ シリーズ高感度コンタクタ

形式	仕様		適用規格	TÜVライセンス	CE表示
	三相かご形モータ容量 (AC3) *1			No.	
	200-240V	380-440V			
SJ-1SG	4.5kW 18A	4kW 9A	EN60947-4-1	R50034696	実施済
SJ-1SWG/3H					(本体銘板)
SJ-1SWG/2E					
SJ-1SGRM					
SJ-1SWGRM/2E					
SJ-1SWGRM/3H					

^{*1:}IEC規格適合の定格値を示しています。

● FC シリーズ電磁接触器

形式	仕様			適用規格	TÜVライセンス	CE表示
	定格使用電圧	定格使用電流	開放熱電流 (定格通電電流)		No.	
FC-0AUL, FC-0A/GUL	AC200-240V	8A	8A	EN60947-4-1	J9950193	実施済
FC-0UL, FC-0/GUL		12A	20A			(本体銘板)
FC-0TUL, FC-0T/GUL		8A	8A			
FC-0SUL, FC-0S/GUL		15A	20A			
FC-0STUL, FC-0ST/GUL		12A	15A			
FC-1UL		20A	30A			
FC-1SUL		27A	30A			
FC-2SUL		40A	45A			
FC-3UL		52A	60A			
FC-4UL		65A	80A			

●補助継電器・補助接点ユニット

形式	仕様					開放熱電流	適用規格	TÜVライセンス	CE表示	
	接点	定格使用電流	(A)			(定格通電電流)		No.		
		コイル負荷(A	.C-15)		(A)					
		100-120V	200-220V	380-440V	500-600V					
SH-4	4, 8極	6	3	1.5	1.2	10	EN60947-5-1	R9151523	実施済	
SH-4/G	1								(本体銘板)	
SH-5	5極									
SH-5/G	1									
SH-4H ①	4, 8極	6	6	4	4	10				
SH-4H/G 1										
SH-5H 1	5極									
SH-5H/G 1										
SZ-A40	4a	6	3	3 1.5	1.2	10	EN60947-5-1	R50010427	1	
SZ-A31	3a1b									
SZ-A22	2a2b									
SZ-A20	2a									
SZ-A11	1a1b									
SZ-A02	2b									
SZ-A40H 2	4a	6	6	4	2.5	10				
SZ-A31H 2	3a1b									
SZ-A22H 🛭	2a2b									
SZ-A20H 2	2a									
SZ-A11H 2	1a1b									
SZ-A02H 2	2b									
SZ-AS1	1a1b	6	3	1.5	1.5	10	EN60947-5-1	R9950471		
SZ-AS1H 2	1a1b	6	6	4	2.5	10				

 [●] EN/IEC 60947-5-1附属番号のリングコンタクトに適合しています。TÜVによる認証を取得しています。
● 上記●の補助継電器と組合せることにより、EN/IEC 60947-5-1付属番号のリングコンタクトに適合しています。TÜVの認証を取得しています。

●端子カバー

形式	適用機種		備考
SZ-T1	電磁接触器	SC-03, 0形, SH-4形	・EN60204-1の要求事項である [IP2Xを確保すること] が容易になります。
SZ-T2	補助継電器	SC-05形, SH-5形	・DIN EN50274/VDE0660-514に適合し, TÜVの認証を取得しています。
SZ-T3	1	SC-4-0, 4-1形	(J9651088, J9950543)
SZ-T4]	SC-5-1形	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
SZ-T22]	SC-N1, N2形	
SZ-T23		SC-N2S, N3形	
SZ-N4T		SC-N4, N5形	
SZ-N6T		SC-N6形	
SZ-N7T		SC-N7形	
SZ-N8T		SC-N8, N10形	
SZ-N11T		SC-N11, N12形	
SZ-WN4T	電磁開閉器	SW-N4, N5形	
SZ-WN6T		SW-N6形	
SZ-WN7T		SW-N7形	
SZ-WN8T		SW-N8形	
SZ-WN10T		SW-N10形	
SZ-WN11T		SW-N11, N12形	
SZ-T5	補助接点ユニット	ヘッドオンユニット (4接点)	
SZ-T6		ヘッドオンユニット (2接点)	
SZ-T7		サイドオンユニット (2接点)	
SZ-T10	サーマルリレー	単独設置ユニット (SZ-HB形)	
SZ-T11		単独設置ユニット (SZ-HC形)	
SZ-T12		TR-0N	
SZ-T13	1	TR-5-1N	
SZ-T14	1	TR-N2H	
SZ-T15		TR-N3H	
SZ-T16		TR-N2	
SZ-T17		TR-N3	
SZ-RN6T		TR-N6H	

● SK シリーズ 交流操作形

シリーズ	形式	形式		適用規格	CE表示
	電磁接触器	組合せサーマルリレー			
SKシリーズ	SK06A	TK12	R50213321	EN60947-4-1	実施済み
	SK09A				(個裝箱)
	SK12A				
	SK18A	TK25	R50285276	EN60947-4-1	
	SK22A				

● SK シリーズ 直流操作形(2.4W)

シリーズ	形式		TÜVライセンスNo.	適用規格	CE表示
	電磁接触器	組合せサーマルリレー			
SKシリーズ	SK06G	TK12	R50213321	EN60947-4-1	実施済み
	SK09G				(個裝箱)
	SK12G				
	SK18G	TK25	R50285276	EN60947-4-1	
	SK22G				

● SK シリーズ 直流操作形(1.2W)

シリーズ	形式		TÜVライセンスNo.	適用規格	CE表示
	電磁接触器	組合せサーマルリレー			
SKシリーズ	SK06L	TK12	R50213321	EN60947-4-1	実施済み
	SK09L				(個裝箱)
	SK12L				

● SK シリーズ補助継電器・補助接点ユニット

T/ D			_====
形式	TÜVライセンスNo.	適用規格	CE表示
SKH4A, SKH4AH	R50213322	EN60947-5-1	実施済み
SKH4G, SKH4GH			(個裝箱)
SKH4L, SKH4LH			
SZ1KA40, SZ1KA40H	R50213323	EN60947-5-1	実施済み
SZ1KA31, SZ1KA31H			(個裝箱)
SZ1KA22, SZ1KA22H			
SZ1KA13, SZ1KA13H			
SZ1KA04, SZ1KA04H			
SZ1KA20, SZ1KA20H			
SZ1KA11, SZ1KA11H			
SZ1KA02, SZ1KA02H			
SZ1FA11, SZ1FA11H			

■ソリッドステートコンタクタ

●三極ソリッドステートコンタクタ

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	適用規格
	主回路素子数	定格使用電圧	開放熱電流 (定格通電電流)			
SS03	2, 3	AC100-240V	3A	DIN/VDE0660	R9351114	実施済 (外装箱)
SS08]		8A	Teil 109/10.1986		
SS20			20A	IEC60947-4-3	R50011232	
SS30			30A	IEC60947-4-2	R50011236	
SS40			40A			
SS50			50A			
SS80			80A			
SS120			120A			
SS30⊡H		AC200-480V	30A			
SS50□H			50A			
SS80□H			80A			
SS120□H			120A			

⁽注) EMC指令に適合するためには、ノイズフィルタをメイン端子に接続することが必要です。

●単極ソリッドステートコンタクタ

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	適用規格
3	主回路素子数	定格使用電圧	開放熱電流(定格通電電流)			
SS101 1	1	AC100-240V	10A	DIN/VDE0660	R9351484	実施済 (外装箱)
SS201			20A	Teil 109/10.1986		
SS301			30A	1	R9351485	
SS401			40A	1		
SS501			50A			
SS701-1Z-A3			70A		R9351486	実施済 (外装箱)
SS701-1Z-A4						
SS701-3Z-D3					T9451031	
SS1001-1Z-A3			100A		R9351486	
SS1001-1Z-A4						
SS1001-3Z-D3					T9451031	
SS1501-1Z-A3			150A		R9351487	
SS1501-1Z-A4						
SS1501-3Z-D3					T9451030	
SS2001-1Z-A3			200A		R9351487	
SS2001-1Z-A4						
SS2001-3Z-D3					T9351030	
SS701H-1Z-A3		AC200-480V	70A		R9351488	
SS701H-1Z-A4						
SS701H-3Z-D3					T9451029	
SS1001H-1Z-A3			100A		R9351488	
SS1001H-1Z-A4						
SS1001H-3Z-D3					T9451029	
SS1501H-1Z-A3			150A		R9351489	
SS1501H-1Z-A4						
SS1501H-3Z-D3					T9451034	
SS2001H-1Z-A3			200A		R9351489	
SS2001H-1Z-A4						
SS2001H-3Z-D3					T9451034	

⁽注) EMC指令に適合するためには、ノイズフィルタをメイン端子に接続することが必要です。

■マニュアルモータスタータ

●マニュアルモータスタータ (定格電流可調整形)

・ロッカータイプ, 標準形, 45mm 幅

形式	TÜVライセンスNo.	適用規格	CE表示
BM3RSB-P16	R2050628	EN60947-2	実施済み
BM3RSB-P25			(本体銘板)
BM3RSB-P40			
BM3RSB-P63			
BM3RSB-001			
BM3RSB-1P6			
BM3RSB-2P5			
BM3RSB-004			
BM3RSB-6P3			
BM3RSB-010			
BM3RSB-013			
BM3RSB-016			
BM3RSB-020			
BM3RSB-025			
BM3RSB-032			

・ロータリータイプ,高性能形,45mm 幅

形式	TÜVライセンスNo.	適用規格	CE表示
BM3RHB-P16	R2050628	EN60947-2	実施済み
BM3RHB-P25			(本体銘板)
BM3RHB-P40			
BM3RHB-P63			
BM3RHB-001			
BM3RHB-1P6			
BM3RHB-2P5			
BM3RHB-004			
BM3RHB-6P3			
BM3RHB-010			
BM3RHB-013			
BM3RHB-016			
BM3RHB-020			
BM3RHB-025			
BM3RHB-032			

・ロータリータイプ, 標準形, 55mm 幅

形式	TÜVライセンスNo.	適用規格	適用規格
BM3VSB-010	R2050628	EN60947-2	EN60947-2
BM3VSB-013			
BM3VSB-016			
BM3VSB-020			
BM3VSB-025			
BM3VSB-032			
BM3VSB-040			
BM3VSB-050			
BM3VSB-063			

・ロータリータイプ, 高性能形, 55mm 幅

形式	TÜVライセンスNo.	適用規格	適用規格
BM3VHB-010	R2050628	EN60947-2	EN60947-2
BM3VHB-013			
BM3VHB-016			
BM3VHB-020			
BM3VHB-025			
BM3VHB-032			
BM3VHB-040			
BM3VHB-050			
BM3VHB-063			

●マニュアルモータスタータ

(定格電流可調整形, 丸形圧着端子対応品)

形式	TÜVライセンスNo.	適用規格	CE表示
BM3RSR-P16	R2050628	EN60947-2	実施済み
BM3RSR-P25			(本体銘板)
BM3RSR-P40			
BM3RSR-P63			
BM3RSR-001			
BM3RSR-1P6			
BM3RSR-2P5			
BM3RSR-004			
BM3RSR-6P3			
BM3RSR-010			
BM3RSR-013			
BM3RSR-016			
BM3RSR-020			
BM3RSR-025			
BM3RSR-032			
BM3RHR-P16	R2050628	EN60947-2	実施済み
BM3RHR-P25			(本体銘板)
BM3RHR-P40			
BM3RHR-P63			
BM3RHR-001			
BM3RHR-1P6			
BM3RHR-2P5			
BM3RHR-004			
BM3RHR-6P3			
BM3RHR-010			
BM3RHR-013			
BM3RHR-016			
BM3RHR-020			
BM3RHR-025			
BM3RHR-032			

■オートブレーカ

シリーズ	形式	EN/IEC	TÜVライセンスNo.	CE表示
G-TWIN	BW32AAG	EN60947-2	R50143638	実施済
スタンダード品	BW32SAG	IEC60947-2		(個装箱)
	BW50AAG	 適合		(本体銘板)
	BW50EAG			(, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	BW50SAG			
	BW50RAG			
	BW50HAG		_	
	BW63EAG		R50143638	
	BW63SAG			
	BW63RAG			
	BW100AAG			
	BW100EAG			
	BW125JAG		R50109550	
	BW125RAG		1.00.0000	
	BW125HAG		_	
	BW250EAG		R50194337	
	BW250JAG		R50095677	
	BW250RAG			
	BW250HAG		_	
	BW400EAG		R50098309	
	BW400SAG		1100000000	
	BW400RAG			
	BW400HAG			
	BW630EAG		R50126784	
	BW630RAG			
	BW630HAG			
	BW800EAG			
	BW800RAG			
	BW800HAG			
G-TWIN	BW50RAGU		R50143638	_
グローバル品	BW100EAGU		11001-10000	
) H / /// HI	BW125JAGU		R50109550	_
	BW125RAGU		1100100000	
	BW250EAGU		R50095677	_
	BW250JAGU		1100000077	
	BW250RAGU			
	BW400EAGU		R50098309	_
	BW400SAGU		1100000000	
	BW400RAGU			
	BW400HAGU			
	BW630RAGU		R50126784	
	BW630HAGU		1100120704	
	BW800RAGU			
	BW800HAGU			
G-TWIN Λ	BW32SBG		R50241624	
G-TWIN ハ スタンダード品	BW50EBG		1100241024	
ヘメンメート品	BW50SBG			
	BW63EBG			
C TIMINI A	BW63SBG			
G-TWIN Λ	BW50RBGU			
グローバル品				

■漏電遮断器

シリーズ	形式	仕様					EN/IEC	TÜVライセンス	CE表示
		極数	定格遮断容量	(kA)	定格電流 [A]	定格感度電流〔mA〕	その他	No.	
			IEC60947-2	(Icu/Ics)					
			AC230V	AC440V					
-TWIN	EW32AAG	2,3	2.5/2	_	5, 10, 15, 20, 30, 32	15, 30, 100	EN60947-2	R50143688	実施済
タンダード	EW32EAG	3	2.5/2	1.5/1			IEC60947-2		(個装箱)
	EW32SAG	3	5/3	2.5/2	3, 5, 10, 15, 20, 30, 32	30, 100/200/500切替	適合		(本体銘板)
	EW50AAG	2,3	2.5/2	_	5, 10, 15, 20, 30, 32, 40,	15, 30, 100			
	EW50EAG	3	5/3	2.5/2	50	15, 30, 100/200切替			
	EW50SAG	3	10/5	7.5/4		30, 100/200/500切替			
	EW50RAG	3	25/13	10/5	10, 15, 20, 30, 32, 40, 50				
	EW50HAG	3	125/63	65/17	15, 20, 30, 40, 50	30, 100/200/500/1000切替		_	
	EW63EAG	3	5/3	2.5/2	60, 63	15, 30, 100/200切替		R50143688	
	EW63SAG	3	10/5	7.5/4		30, 100/200/500切替			
	EW63RAG	3	25/13	10/5					
	EW100AAG	3	5/3	_	60, 63, 75, 100	30, 100/200/500切替			
	EW100EAG	2	10/5	_	50, 60, 63, 75, 100	30, 100/200切替	_		
		3	25/13	10/5		30, 100/200/500切替			_
	EW125JAG	3,4	50/25	30/15	15, 20, 30, 40, 50, 60, 75,	30, 100/200/500/1000切替		R50109546	
	EW125RAG	3,4	100/50	50/25	100, 125				_
	EW125HAG	3	125/63	65/17	105 150 100 1==	-		-	-
	EW250EAG	3	36/18	18/9	125, 150, 160, 175, 200,			R50095663	
	EW250JAG	3,4	50/25	30/15	225, 250				
	EW250RAG	3,4	100/50	50/25	-				-
	EW250HAG	3	125/63	65/17	050, 200, 250, 400	-			-
	EW400EAG	3	50/25	30/15	250, 300, 350, 400			R50098311	
	EW400SAG EW400RAG	3	85/43 100/50	36/18 50/25	_				
	EW400HAG	3,4			-				
	EW400HAG EW630EAG	3,4	125/63 50/25	70/35 36/18	500, 600, 630	100/200/500/1000切替	-	R50126775	-
	EW630RAG	3	100/50	50/25	500, 600, 630	100/200/500/1000切沓		R30120773	
	EW630HAG	3	125/63	70/35	-				
	EW800EAG	3	50/25	36/18	700, 800	-			
	EW800RAG	3	100/50	50/16	700, 800				
	EW800HAG	3	125/63	70/35	-				
TWIN	EW50RAGU	3	25/13	10/55	3, 5, 10, 15, 20, 30, 32, 40,	30.50.100/200/500切基	-	R50143688	-
ローバル品	LWJUNAGO	"	25/15	10/3	50	30, 30, 100/200/3009]		1130143000	
U-/\/\	EW100EAGU	2	10/5	_	60, 63, 70, 75, 80, 90, 100	30 100/200初麸	-		
	LWIOOLAGO	3	25/13	10/5	00, 03, 70, 73, 00, 90, 100	30, 50, 100/200/500切替	-		
	EW125JAGU	3	50/25	30/15	15, 20, 30, 40, 50, 60, 75,	30, 100/200/500/1000切替	-	R50109546	-
	EW125RAGU		100/50	50/25	100, 125	30, 100/200/300/10004/1		1130103340	
	EW250JAGU	_	50/25	30/15	125, 150, 160, 175, 200,	-		R50095663	-
	EW250RAGU		100/50	50/25	225, 250			1100000000	
	EW400SAGU	_	85/43	36/18	250, 300, 350, 400	-		R50098311	-
	EW400RAGU		100/50	50/25	200, 000, 000, 400			1100000011	
	EW400HAGU		125/63	70/35	-				
	EW630RAGU		100/50	50/25	500, 600, 630	100/200/500/1000切替	-	R50126775	1
-TWIN3相電		3	2.5/2	-	5, 10, 15, 20, 30, 32	15, 30, 100	IEC60947-2	_	なし
非対応品	EW32EAG	3	2.5/2	1.5/1	1, 10, 10, 20, 00, 02	1.2, 00, 100	(Edition2)		
・弁別心品 形式末尾に		3	5/3	2.5/2	3, 5, 10, 15, 20, 30, 32	30, 100/200/500切替	適合		
が30 木尾に '4B'と指定		3	2.5/2	1.5/1	5, 10, 15, 20, 30, 32, 40,	15, 30, 100	1~1		
CIEXE	EW50EAG	3	5/3	2.5/2	50	15, 30, 100/200切替	7		
	EW50SAG	3	10/5	7.5/4	7	30, 100/200/500切替	7		
	EW50RAG	3	25/13	10/5	10, 15, 20, 30, 32, 40, 50	1			
	EW63EAG	3	5/3	2.5/2	60, 63	15, 30, 100/200切替	7		
	EW63SAG	3	10/5	7.5/4	7	30, 100/200/500切替	7		
	EW63RAG	3	25/13	10/5	1				
	EW100AAG	3	5/3	-	60, 63, 75, 100	1			
	EW100EAG	3	25/13	10/5	50, 60, 63, 75, 100	1			
TWIN A	EW32SBG	2	7.5/7.5	-	5, 10, 15, 20, 30, 32	30	EN60947-2	R50241626	実施済
タンダード		3	7.5/7.5	2.5/2.5	7	30, 100, 200, 500	IEC60947-2		(個装箱)
	EW50EBG	2	7.5/7.5	_	5, 10, 15, 20, 30, 32,	30	適合		(本体銘板)
		3	7.5/7.5	2.5/2.5	40, 50	30, 100, 200, 500	7		
	EW50SBG	2	15/15	_	7	30	7		
		3	15/15	7.5/4		30, 100, 200, 500	7		
	EW63EBG	2	7.5/7.5	_	60, 63	30			
	LWOOLDG			2.5/2.5	7	30, 100, 200, 500			
	LWOOLDG	3	7.5/7.5	2.5/2.5					1
	EW63SBG	2	15/15	_		30			
			_	7.5/4	_	30 30, 100, 200, 500			
-TWIN Λ		2	15/15	_	5, 10, 15, 20, 30,				

■オートブレーカ・漏電遮断器

● V 形外部操作ハンドル

形式	適用形式	適用形式				
	オートブレーカ	漏電遮断器				
BW9V0BA	BW32SBG, BW50EBG, BW50SBG,	EW32SBG, EW50EBG, EW50SBG,	・EN60204-1の中の「外部に操作ハンドルを有すること。」			
	BW63EBG, BW63SBG, BW50RBGU	EW63EBG, EW63SBG, EW50RBGU	「保護構造IP54以上」「ハンドルを南京錠でロックできる			
BZ6V10D	BW32AAG, BW32SAG, BW50AAG, BW50EAG,	EW32AAG, EW32EAG, EW32SAG, EW50AAG,	こと」 「ハンドルの操作方向はIEC60447適合のこと」 な			
	BW50SAG, BW50RAG, BW63EAG, BW63SAG,	EW50EAG, EW50SAG, EW50RAG, EW63EAG,	どの要求事項を満足します。			
	BW63RAG, BW100AAG, BW100EAG, BW50RAGU,	EW63SAG, EW63RAG, EW100AAG, EW100EAG,	・EN60947-1 7.1.6項に適合したアイソレーション対応品			
	BW100EAGU	EW50RAGU, EW100EAGU	です。(本体の接点が閉の場合に外部操作ハンドルの南			
BW9V0CA	BW50HAG, BW125JAG, BW125RAG, BW125HAG,	EW50HAG, EW125JAG, EW125RAG, EW125HAG,	京錠でのハンドルロックを防止する機能を有してあります) ・非常停止始動器に用いる場合に規定されている色(黄色			
	BW125JAGU, BW125RAGU	EW125JAGU, EW125RAGU				
BW9V0GA	BW250EAG, BW250JAG, BW250RAG,	EW250EAG, EW250JAG, EW250RAG, EW250HAG,	地に赤ハンドル)も用意できます。 			
	BW250HAG, BW250EAGU, BW250JAGU,	EW250JAGU, EW250RAGU				
	BW250RAGU					
BW9V0HA	BW400EAG, BW400SAG, BW400RAG,	EW400EAG, EW400SAG, EW400RAG,				
	BW400HAG, BW400EAGU, BW400SAGU,	EW400HAG, EW400SAGU, EW400RAGU,				
	BW400RAGU, BW400HAGU	EW400HAGU				
BW9V0JA	BW630EAG, BW630RAG, BW630HAG,	EW630EAG, EW630RAG, EW630HAG,				
	BW800EAG, BW800RAG, BW800HAG, BW630RA	EW800EAG, EW800RAG, EW800HAG,				
	GU,BW630HAGU,BW800RAGU,BW800HAGU	EW630RAGU				

● N 形外部操作ハンドル

形式	適用形式	適用形式					
	オートブレーカ	漏電遮断器					
BW9N0BA	BW32SBG, BW50EBG, BW50SBG,	EW32SBG, EW50EBG, EW50SBG,	・EN60947-1 7.1.6項に適合したアイソレーション対応品				
	BW63EBG, BW63SBG, BW50RBGU	EW63EBG, EW63SBG, EW50RBGU	です。(本体の接点が閉の場合に外部操作ハンドルの南				
BZ6N10D	BW32AAG, BW32SAG, BW50AAG, BW50EAG,	EW32AAG, EW32EAG, EW32SAG, EW50AAG,	京錠でのハンドルロックを防止する機能を有してあります)				
	BW50SAG, BW50RAG, BW63EAG, BW63SAG,	EW50EAG, EW50SAG, EW50RAG, EW63EAG,					
	BW63RAG, BW100AAG, BW100EAG, BW50RAGU,	EW63SAG, EW63RAG, EW100AAG, EW100EAG,					
	BW100EAGU	EW50RAGU, EW100EAGU					
BW9N0CA	BW50HAG, BW125JAG, BW125RAG, BW125HAG,	EW50HAG, EW125JAG, EW125RAG, EW125HAG,					
	BW125JAGU, BW125RAGU	EW125JAGU, EW125RAGU					
BW9N0GA	BW250EAG, BW250JAG, BW250RAG,	EW250EAG, EW250JAG, EW250RAG, EW250HAG,					
	BW250HAG, BW250EAGU, BW250JAGU,	EW250JAGU, EW250RAGU					
	BW250RAGU						
BW9N0HA	BW400EAG, BW400SAG, BW400RAG,	EW400EAG, EW400SAG, EW400RAG,					
	BW400HAG, BW400EAGU, BW400SAGU,	EW400HAG, EW400SAGU, EW400RAGU,					
	BW400RAGU, BW400HAGU	EW400HAGU					
BW9N0JA	BW630EAG, BW630RAG, BW630HAG,	EW630EAG, EW630RAG, EW630HAG,					
	BW800EAG, BW800RAG, BW800HAG, BW630RA	EW800EAG, EW800RAG, EW800HAG,					
	GU,BW630HAGU,BW800RAGU,BW800HAGU	EW630RAGU					

■サーキットプロテクタ

シリーズ	形式	EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
CP30F	直列形	EN60934/IEC60934適合	R50308084	実施済 (本体銘板)
CP31		_	_	_
CP3□D				
CP3□F	直列形	EN60934/IEC60934適合	R50175651	実施済 (本体銘板)
CP3□E		_	_	_
CP3□V	直列形,並列形,スイッチ形	EN60934/IEC60934適合	R50064785	実施済 (本体銘板)
CP3□P	直列形	EN60934/IEC60934適合	R9750278	実施済 (本体銘板)
CP3□B	直列形			

■スーパーラピッドヒューズ

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVテクニカルレポートNo.	CE表示
	定格電流〔A〕	定格電圧	定格遮断電流			
CR2LS-10/UL	10	AC250/DC350V	10kA (pf0.8)	EN60269-4 1	J9551364	_
CR2LS-20/UL	20		/10kA	IEC60269-4 ●		
CR2LS-30/UL	30		(時定数2.0ms)			
CR2LS-50/UL	50					
CR2LS-75/UL	75					
CR2LS-100/UL	100					
CR2L-150/UL	150					
CR2L-200/UL	200					
CR2L-260/UL	260					
CR2L-300	300					
CR2L-350/UL	350]			
CR6L-50/UL	50	AC600/DC590V			J9551363	
CR6L-100/UL	100					
CR6L-150/UL	150					
CR6L-200/UL	200]				
CR6L-350/UL	300					

[●] TÜVの性能審査を受けた商品です。(注)性能審査証明とは、規定された性能を満足している事の証明を受けるものです。

■コマンドスイッチ

●コマンドスイッチ (AR16, AF16 シリーズ)

シリーズ	仕様							EN	TÜVライセンスNo.	CE表示
	パネルカット	分類	定格絶縁電圧	定格通電電流	定格使用電流 [4	A]				
AR16	φ16.2	押しボタン	250V AC/	5A	定格使用電圧	AC-13	DC-12	EN60947-5-1適合	R50116757	実施済
		セレクタ	DC			(コイル負荷)	(抵抗負荷)		R50116759	(レーザー印字)
AF16	φ19.2 (丸形)	押しボタン			24V	_	_		R50116757	
	□19.2 (角形)	セレクタ	1		120V	1A	1.5A		R50116759	
	19.2×24.2 (長角形)				125V	_	_			
	19.2 \ 24.2 \ (\(\mathbb{R} \)				240V	0.7A	1A			
					定格使用電圧	AC-13	DC-12			
						(コイル負荷)	(抵抗負荷)			
					24V	0.7A	1A			
					120V	_	_			
					125V	0.15A	0.2A			
					240V	_	_			

●表示灯 (DR16, DF16 シリーズ)

シリーズ	仕様	EN	TÜVライセンスNo.	CE表示	
	パネルカット	定格絶縁電圧			
DR16	φ16.2	250V AC/DC	EN60947-5-1適合	R50116762	実施済
DF16	φ19.2 (丸形)				(レーザー印字)
	□19.2 (角形)				
	19.2×24.2 (長角形)				

●コマンドスイッチ(AR16V, AH164, AH165, AH165-2, AH225, AG225 シリーズ, AR22A, AR30A 形)

シリーズ	仕様							EN	TÜVライセンス	CE表示
	パネルカット	分類	定格絶縁電圧	定格通電電流	定格使用電流[[A]			No.	
AR16V	φ16.2	非常停止用 (照光) 押しボタン	250V AC/	5A		100~120V	200~240V	EN60947-5-1適合	R50136611	実施済
		(トリガーアクション機構付	DC		AC-15	0.3	0.3	EN60947-5-5適合		(銘板)
		直接開路動作機能付)			AC-13	1.0	0.7			
AH164	1	押しボタン			AC-12	1.5	1.0	EN60947-5-1適合	R9250087	実施済
		セレクタ				24V	100~125V		R9250088	(銘板)
AH165	1	押しボタン			DC-13	0.7	0.15		R9250087	
		セレクタ			DC-12	1.0	0.2		R9250088	
AH165-2	1	押しボタン							R9250087	
		セレクタ							R9250088	
AH225	φ22.3	押しボタン							R9250087	
		セレクタ							R9250088	
AG225	□22.5	押しボタン							R9250087	
		セレクタ							R9250088	
AH165-V,	φ16.2	押しボタン							J9551059	
V1		(直接開路動作機能付)								
AH165-V5,]	非常停止用押しボタン						EN60947-5-1適合	R9950093	実施済
V6		(トリガーアクション機構付						EN60947-5-5適合		(銘板)
		直接開路動作機能付)								
AH165-	1	セレクタ						EN60947-5-1適合	J9551059	実施済
JM,RJM		(直接開路動作機能付)								(銘板)
AR22A	φ22.3	多方向スイッチ							R2050803	
AR30A	φ30.5									

●表示灯(AH164, AH165 シリーズ)

シリーズ	仕様	EN	TÜVライセンスNo.	CE表示	
	パネルカット	定格絶縁電圧			
AH164	φ16.2	250V AC/DC	EN60947-5-1適合	R9250089	実施済
AH165					(銘板)

●ロックリング

形式	適用形式	備考
AHX2601	AH165-2	・EN60204-1の要求事項である「固定部品の回転の防止」を満足します。
AHX082	AR30	・詳細は、操作表示機器総合カタログ No.62E2-J-0040をご参照ください。
AR9Y715	AR22	
AHX715	AM22	

●端子カバー (※)

形式	適用形式	備考
AHX2602	AH164, 165, 165-2, 225, AG225形	・EN60204-1の要求事項である「IP2Xを確保すること」が容易になります。
	(表示灯を除く)	・詳細は,操作表示機器総合カタログ No.62E2-J-0040をご参照ください。
AHX823	AH164, 165形トランス付	

●コマンドスイッチ (AR22, AR30, AG28, AM22 シリーズ)

シリーズ	仕様							EN	TÜVライセンス	CE表示
	パネルカット	分類	定格絶縁電圧	定格通電電流	定格使用電流 [/	A]			No.	
AR22	φ22.3	押しボタン	690V AC/	10A	・リングセレク	ト形, セレクタス・	イッチ (3, 4, 5ノッ	EN60947-5-1適合	R9551062	実施済
		セレクタ	DC		チ), 照光セレ	クタスイッチ (3.	ノッチ)		R9551060	(銘板)
AR30	φ30.5	押しボタン			定格使用電圧	AC-15	DC-13		R9551062	
		セレクタ				(コイル負荷)	(コイル負荷)		R9551060	
AG28	□27.5	押しボタン			24V	6A	2A		R9551062	
		セレクタ			120V	6A	_		R9551060	
AM22	φ22.3	押しボタン			125V	_	0.65A		R9551062	
		セレクタ			240V 250V	6A	0.23A		R9551060	
AR22	φ22.3	非常停止用 (照光) 押しボタン			480V	2.5A	U.23A	EN60947-5-1適合	R50028146	
AM22	l '	(トリガーアクション機構付			600V	2A	_	EN60947-5-5適合	AR22VGE, VGF	
		直接開路動作機能付)			・上記以外				R50028137	
AR30	φ30.5	非常停止用 (照光) 押しボタン			定格使用電圧	AC-15	DC-13			
		(トリガーアクション機構付				(コイル負荷)	(コイル負荷)			
		直接開路動作機能付)			24V	6A	4A ⟨VG□:1.5A⟩			
					120V	6A ⟨VG□:3A⟩	_			
					125V	-	1.3A⟨VG□:0.3A⟩			
					240V	6A ⟨VG□:3A⟩				
					250V	-	0.45A ⟨VG□:0.15A⟩			
					480V	2.5A⟨VG□:-⟩				
					600V	2A ⟨VG□:->	<u> </u>			

●表示灯 (DR22, DR30, DG28, DM22 シリーズ)

シリーズ	仕様	EN	TÜVライセンスNo.	CE表示	
	パネルカット	定格絶縁電圧			
DR22	φ22.3	690V AC/DC (全電圧式	EN60947-5-1適合	R9551061	実施済
DR30	φ30.5	300V)			(銘板)
DG28	□27.5				
DM22	φ22.3]			

■ Harmony シリーズ *

シリーズ	仕様					EN	TÜVライセンス	CE表示		
	パネルカット	分類	定格絶縁電圧	定格通電電流	定格使用電流 [A]				No.	
XB4	φ22.3	非常停止用押しボタン	600V AC/	10A	定格使用電圧	AC-15	DC-13	EN 60947-5-1	_	実施済
		(トリガーアクション機構付	DC			(コイル負荷)	(コイル負荷)	EN 60947-5-5		
		直接開路動作機構付)			120V	6A	_			
XB5	1	押しボタン			125V	-	0.55A	EN 60947-5-1	1	
		セレクタ			240V	3A	_			
					250V	-	0.27A		-	
		非常停止用押しボタン			600V	1.2A	0.1A	EN 60947-5-1		
		(トリガーアクション機構付						EN 60947-5-5		
		直接開路動作機構付)								
		表示灯		_	_			EN 60947-5-1	1	

■カムスイッチ

形式	仕様 E		EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	定格通電電流 [A]	定格使用電圧 [V]			
AK22-1	10	600V	EN60947-5-1適合	R9551382	_
RC310-1				R9551381	
RC310x-1					
RC310F-1					

■制御リレー

●本体

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	定格使用電圧	定格通電電流	極数			
HH52	AC240V	5A	2c	EN61810-1	R50056750	実施済 (銘板)
HH52□W						
HH52⊡U		7A				
HH53		5A	3c		R50056750	
HH54		ЗА	4c		R50056750	
HH54□W						
HH54⊡U		5A				
HH62□		10A	2c		R50056750	
HH62□W		7A				
RB10		5A	1a		R9551729	実施済 (銘板)
RS4N		5A	4a		R9551729	実施済 (銘板)
RS6N (-P)			6a			
RS16 (-P)		2A	16a			

●ソケット

形式	適用形式	備考
TP58	HH52P, 52PU, 52PW, 54-2P	・DIN57106/VDE0106 Teil100に適合し、TÜVの認証を取得しています。
TP511□	HH53P	(テクニカルレポートNo.T9251612)
TP514	HH54P, 54PU, 54PW, 52P-R	・詳細は制御リレー・汎用タイマカタログ No.62E1-J-0042をご参照ください。
TP68	HH62P	

●フィンガープロテクタ

形式	適用形式	備考
FX14X2	TP58X2, TP514X2	・EN60204-1の要求事項である [IP2Xを確保すること] が容易になります。
RZ52X1	TP58X1	・DIN57106/VDE0106 Teil100に適合し, TÜVの認証を取得しています。
RZ54X1	TP514X1	(テクニカルレポートNo.T9251425)
RZ62X2	TP68X2	・詳細は制御リレー・汎用タイマカタログ No.62E1-J-0042をご参照ください。
RZ64X2	TP614X2	
RZ4N	RS4N, RS6N	

■イージーロジックコントローラ

対象形式は、規格概要認定品リストを参照願います。

シリーズ	EN	TÜVライセンスNo.	CE表示
ロジリア	EN61131-2	_	実施済(本体)

■汎用タイマ

●タイマ (ST7P 形)

形式	仕様 E			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示	
	定格使用電圧	定格通電電流	接点構成	時限仕様			
ST7P-2	AC240V	3A	時限2c	0.5秒~ 12時間	EN61812-1	R2-50004818	実施済
ST7P-4	AC240V	3A	時限4c	(14定格)			(銘板)

^{*1} タイマ本体は出力部のみ適合します。

●スーパータイマ(MS4S 形)

形式	仕様	仕様				TÜVライセンスNo.	CE表示
	定格電圧	接点構成	動作モード	端子数			
MS4SM	AC100-240V	限時2c	オンデレー	11ピン	EN61812-1	R2-50007315	実施済
	AC/DC24V		フリッカ				(銘板)
	DC48-127V		ワンショット				
			信号オフデレー				
MS4SA	AC100-240V		オンデレー	8ピン		R2-50006667	
	AC/DC24V						
	DC48-127V						
MS4SC	AC100-240V	限時1c					
	AC/DC24V	+					
	DC48-127V	瞬時1c					
MS4SF	AC100-240V	限時2c	オフデレー			_	
	AC/DC24V						
	DC48-127V						
MS4SF-R	AC100-240V	限時1c					
	AC/DC24V	+					
	DC48-127V	瞬時リセット付					
MS4SY	AC100-240V	限時	スターデルタ				
		1a(出力)					
		1a (Δ出力)					
		+					
		瞬時1a					
MS4SR		限時2c	リピート				

^{*1} 出力部のみ適合します。

■ディジタルパネルメータ

形式	正面寸法	EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
WA4	96×48mm	EN61010-1適合	_	実施済 (銘板)
WA5	96×48mm	EN61326-1適合		
WA21□0-□□ 注1	48×24mm	EN61326-1適合		
WA2220-□□ ^{注1}	48×24mm			
WD3215-□□-□□	48×24mm			
WD4512	96×48mm			
WD4213	48×24mm	EN61000-6-2適合		

注1) 14レンジは対象外

■トラフィ

形式	EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
FFT-SA, HA, CA, DA	EN50581	_	実施済 (銘板)

■パワーフィルタ

形式	EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
RNFTC, RNFTD	EN50581	_	実施済 (銘板)
RNFMC, RNFDS			
RNFHA, RNFT1			
RNFTS, RNFM1			
RNFMS			

■リミットスイッチ

●小形 (AL-S 形)

形式	仕様	EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	アクチュエータ			
AL-SN1□	ローラレバー	EN60947-5-1	R50004630	実施済 (銘板)
AL-SN2	ローラ調節レバー	(Chapter1) 適合		
AL-SN3	ロッドレバー	IEC60947-5-1		
AL-SN5	ゴムローラ調節レバー (φ40)	(Chapter1) 適合		
AL-SP1	プッシュプランジャ			
AL-SK1□	ローラアーム形			
AL-SK2	逆ローラアーム形			
AL-SS1	コイルスプリング		_	実施済 (個装箱)
AL-SP2	ローラプランジャ			

(注) 接点は□内が, 1:スナップアクション

2:スローアクション ______ AL-SP, SK形のみ 3:オーバーラップ

●小形ワイドケース(AL1-S 形)

形式	仕様	EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	アクチュエータ			
AL1-SN11	ローラレバー	EN60947-5-1	_	実施済 (個装箱)
AL1-SN21	ローラ調節レバー	(Chapter1) 適合		
AL1-SN31	ロッドレバー	IEC60947-5-1		
AL1-SP11	プッシュプランジャ	(Chapter1) 適合		
AL1-SP21	ローラプランジャ			
AL1-SK11	ローラアーム			
AL1-SK21	逆ローラアーム			
AL1-SS11	コイルスプリング			

● K244 形 (K244 形)

形式	仕様		EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	ローラ	定格使用電流 (200V時)	1		
K244xp-	_	10A	EN60947-5-1	_	実施済 (個装箱)
HK244g-□	_		(Chapter1) 適合		
WK244gR-□	_		IEC60947-5-1		
K244g-	_		(Chapter1) 適合		
WK244g-2S	_				
K244gR□-□	有				
HK244gR□-□	有				
WK244gR□-□	有				
K244go-2S	_				
K244goR⊡-2S	有				
K244gw-2S	_				
K244gwR-2S	有				

●トランスデューサ

形式	仕様 (入力信号)	EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
WS2DC	アイソレータ	EN61000-6-4	_	実施済 (銘板)
WS2HS	高速形アイソレータ	EN61000-6-2		
WS2DY	ディストリビュータ	EN61010-1		
WS2TC	熱電対	CAT Ⅲ, 汚染度2		
WS2PT	測温抵抗体			

■近接スイッチ

●円柱形発振近接スイッチ

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	シールドの有無	電源電圧	検出距離			
PE1-CS1R5	シールドタイプ	DC10 ~ 30V	1.5mm	EN50081-2	_	実施済 (個装箱)
PE1-CS2			2mm	EN61000-6-2		
PE1-CS5			5mm	適合		
PE1-CS10			10mm			
PE1-C2	非シールドタイプ		2mm			
PE1-C5			5mm			
PE1-C10			10mm			
PE1-C20			20mm			

注) \square 内は、 $D: NPN電流出力、<math>Q: PNP電流出力、<math>S: enc{a}$ 2線式 PE1-CS1R5 \square はDとQのみ適用します。

●円柱形発振近接スイッチ (長距離形)

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	シールドの有無	電源電圧	検出距離			
PE2-CS (N) 2	シールドタイプ	DC10 ~ 30V	2mm	EN50081-2	_	実施済 (個装箱)
PE2-CS3			3mm	EN61000-6-2		
PE2-CS7			7mm	適合		
PE2-C4	非シールドタイプ		4mm			
PE2-C8			8mm			
PE2-C14			14mm			
PE2-C24			24mm			

注) □内は, D: NPN電流出力, Q: PNP電流出力, S: 直流2線式

●角形発振近接スイッチ

形式	仕様		EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	電源電圧	検出距離			
PE-B4	DC10 ~ 30V	4mm	EN50081-2	_	実施済 (個装箱)
PE-B7		7mm	EN61000-6-2		
PE-B10		10mm	適合		
PE-B15D		15mm			
PE-B20		20mm			
PE-B30		30mm			
PE-B50		50mm			

注) □内は, D: NPN電流出力, Q: PNP電流出力, S: 直流2線式

●薄形発振近接スイッチ

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	シールドの有無	電源電圧	検出距離			
PE-TS2	シールドタイプ	DC10 ~ 30V	2mm	EN50081-2	_	実施済 (個装箱)
PE-T4	非シールドタイプ		4mm	EN61000-6-2適合		

●角形発振近接スイッチ

形式	仕様			EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	出力	電源電圧	検出距離			
PE-G4D	NPN出力	DC12/24V	4mm	EN50081-2	_	実施済 (個装箱)
PE-G4Q	PNP出力			EN61000-6-2適合		

●溝形発振近接スイッチ

形式	仕様		EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	電源電圧	検出距離			
PE-U25NT	DC10 ~ 30V	10±2mm	EN50081-2	_	実施済 (個装箱)
			EN61000-6-2適合		

●フラット形発振近接スイッチ

形式	仕様		EN/IEC/その他	TÜVライセンスNo.	CE表示
	電源電圧	検出距離			
PE-X3D	DC10 ~ 30V	3mm	EN50081-2	_	実施済 (個装箱)
			EN61000-6-2適合		