

セーフティコントローラ

機能/仕様一覧セレクション

産業用Ethernet対応 プログラマブルタイプ セーフティ CPUユニット

商品名称	NXシリーズ			
	セーフティ CPUユニット			
シリーズ	NX-SL3		NX-SL5	
形式	形NX-SL3300	形NX-SL3500	形NX-SL5500	形NX-SL5700
外観				
安全度水準 (IEC 61508)	SIL3			
パフォーマンスレベル/カテゴリ (ISO 13849-1)	PLe/カテゴリ4			
ソフトウェアツール	SysmacStudio			
プログラム容量	512KB	2048KB	2048KB	4096KB
最大セーフティ I/O点数	256点	1024点	1024点	2032点
セーフティ通信インターフェース	EtherCAT (FSoE * 1)		EtherNet/IP (CIP Safety * 2) EtherCAT (FSoE * 1)	
セーフティ I/Oコネクション数	32	128	128	254
CPU間セーフティ通信	-		●	
ツールレスによるCPUユニット交換	-		●	
セーフティデータロギング	-		●	
オンライン機能確認	-		●	
使用可能なセーフティ I/Oユニット/ターミナル	NX-SI	●	●	
	NX-SO	●	●	
	GI-SMD/SID	-	●	
接続可能なCPUユニット	NX502 CPUユニット	●	●	
	NX102 CPUユニット	●	●	
接続可能な通信ユニット	NX-CSG通信コントロールユニット	-	●	
	NX-ECC EtherCAT通信カプラユニット * 3	●	-	
	NX-EIC EtherNet/IP通信カプラユニット	● * 4	-	-
スタンダード通信インターフェース	EtherCAT®		EtherNet/IP™ EtherCAT	

* 1. Safety over EtherCATの略称

* 2. CIP safety on EtherNet/IP

* 3. NJ、NX1P、NX7、NYがEtherCATマスタとなるシステムへの通信用

* 4. ネットワーク経由のセーフティ通信はできません

セーフティ I/Oユニット、セーフティ I/Oターミナル

商品名称	NXシリーズ				GI-Sシリーズ		
	セーフティ 入力ユニット		セーフティ 出力ユニット		セーフティ I/Oターミナル		
シリーズ	NX-SI		NX-SO		GI-SMD/SID		
形式	形NX- SID800	形NX- SIH400	形NX- SOD400	形NX- SOH200	形GI-SMD1624	形GI-SID1224	
外観							
安全度水準 (IEC 61508)	SIL3				SIL3		
パフォーマンスレベル/カテゴリ (ISO 13849-1)	PLe/カテゴリ4				PLe/カテゴリ4		
ソフトウェアツール	SysmacStudio				SysmacStudio		
セーフティ通信インタフェース	EtherCAT® (FSoE *1) *2				EtherNet/IP™ (CIP Safety *3)		
入出力仕様	安全入力	8点	4点	—	—	12点	12点
	テスト出力	2点	2点	—	—	12点	12点
	安全出力 (半導体)	—	—	4点	2点	4点	—
	最大負荷電流	—	—	0.5A/点、 2.0A/ ユニット	2.0A/点、 4.0Aまたは 2.5A/ ユニット	2.0A/ユニット	—
	消費するセーフティ コネクション数	1	1	1	1	2	1
	オムロン専用セーフティ 入力機器との接続*4	—	●	—	—	—	—
使用可能な セーフティ CPUユニット	NX-SL5 CPUユニット	●	—	—	—	●	—
	NX-SL3 CPUユニット	●	—	—	—	—	—
接続可能なCPUユニット	NX502 CPUユニット	●	—	—	—	—*5	—
	NX102 CPUユニット	●	—	—	—	—*5	—
接続可能な通信ユニット	NX-CSG通信 コントロールユニット	●	—	—	—	—*6	—
	NX-ECC EtherCAT通信 カブラユニット	●	—	—	—	—	—
	NX-EIC EtherNet/IP通信 カブラユニット	●	—	—	—	—	—

- *1. Safety over EtherCATの略称
- *2. 接続するセーフティ CPUユニットがCIP Safetyに対応している場合はCIP Safety通信経由での制御も可能
- *3. CIP safety on EtherNet/IP
- *4. オムロン専用セーフティ入力機器：非接触式ドアスイッチD40Aなど
- *5. NX-SL5シリーズをNX502 CPUユニットまたはNX102 CPUユニットに接続して使用する場合、CIP Safetyシステムのターゲットデバイスとしての接続は可能
- *6. NX-SL5シリーズをNX-CSG 通信コントロールユニットに接続して使用する場合、CIP Safetyシステムのターゲットデバイスとしての接続は可能

セーフティコントローラ 商品セレクション

プログラマブルタイプ

商品名称		G9SPシリーズ セーフティコントローラ			NE1A/NE0Aシリーズ セーフティネットワークコントローラ				
形式		形G9SP-N10S	形G9SP-N10D	形G9SP-N20S	形NE1A-SCPU01-V1	形NE1A-SCPU02	形NE0A-SCPU	形NE1A-SCPU01-EIP	形NE1A-SCPU02-EIP
外観									
安全度水準 (IEC 61508)		SIL3			SIL3				
パフォーマンスレベル/カテゴリ (ISO 13849-1)		PLe/カテゴリ4			PLe/カテゴリ4				
ソフトウェアツール		G9SPコンフィグレータ			ネットワークコンフィグレータ				
セーフティ通信インターフェース		-			CIP Safety on DeviceNet				
スタンダード通信インターフェース		Ethernet、RS-232C (オプション)			DeviceNet		DeviceNet	DeviceNet、EtherNet/IP	
入出力	安全入力	10点	10点	20点	16点	40点	12点	16点	40点
	テスト出力	4点	6点	6点	4点	8点	2点	4点	8点
	安全出力 (半導体)	4点	16点	8点	8点	8点	6点	8点	8点
	定格出力電流	0.8A以下/ 1点、 1.6A以下/ 4点	0.8A以下/ 1点、 1.2 A 以下/ 4点	0.8A以下/ 1点、 1.6A以下/ 4点	0.5A以下/点		0.5A以下/点		
	安全出力 (リレー)	-	-	-	-		-	-	
	オムロン専用セーフティ入力機器との接続*	●				-		-	-

* オムロン専用セーフティ入力機器：非接触式ドアスイッチD40Aなど

セーフティ I/Oターミナル DST1シリーズ			
形DST1- ID12SL-1	形DST1- MD16SL-1	形DST1- XD0808SL-1	形DST1- MRD08SL-1
			
SIL3			
PLe/カテゴリ4			
ネットワークコンフィグレータ			
CIP Safety on DeviceNet			
DeviceNet			
12点	8点	8点	4点
4点	4点	4点	4点
—	8点	8点	—
—	0.5A以下/点	0.5A以下/点	—
—	—	—	4点
—			

セーフティコントローラ 商品セレクション

ハードワイヤタイプ

商品名称		フレキシブル・セーフティユニット G9SX-AD/BC			非接触式ドアスイッチ コントローラ G9SX-NS		セーフティガード・ スイッチングユニット G9SX-GS	停止検知ユニット G9SX-SM
形式		形G9SX-AD	形G9SX-ADA	形G9SX-BC	形G9SX-NS	形G9SX-NSA	形G9SX-GS226	形G9SX-SM032
外観								
パフォーマンスレベル/カテゴリ (ISO 13849-1)		PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4 *1	PLe/ カテゴリ4 *1	PLe/カテゴリ4	PLe/カテゴリ4
安全度水準 (IEC 61508)		SIL3	SIL3	SIL3	SIL3	SIL3	SIL3	SIL3
入力機器	非常停止スイッチ	●	●	●		●		
	セーフティドア スイッチ	●	●	●		●	●	
	セーフティライ トカーテン	●	●	●			●	
	両手操作制御機 器							
	非接触式ドアス イッチ (形D40A/ D40Z)				● 30セット	● 30セット		
	三相モータ(停 止検知用途)							●
入力チャンネル数		1ch/2ch *4	1ch/2ch *4	1ch/2ch *4	—	1ch/2ch *4	1ch/2ch *4	—
出力数	安全瞬時(接点 出力)							
	安全瞬時(半導 体出力)	3	2	2	2	2	2	
	安全OFFディレー (接点出力)							
	安全OFFディレー (半導体出力)	2	2			2	2	
	非安全(補助接 点出力)							
	非安全(補助半 導体出力)	2	2	2	2	2	6	
	出力増設	● *5	● *5			● *5	● *5	
論理接続	入力	1	2		1	1	1	
	出力	1	2	2	1	1	1	
電源電圧仕様	AC24V							
	DC24V	●	●	●	●	●	●	●
	AC100V							
	AC240V							
ケース幅 (mm)		35	35	22.5	22.5	35	45	33.5

*1. 形D40Zと組み合わせて使用する場合はPLe/カテゴリ4、形D40Aと組み合わせて使用する場合はPLd/カテゴリ3に適用できます。

*2. オフディレー出力はPLd/カテゴリ3です。

*3. 形G9SB-3010は、電源両切りにより、PLd/カテゴリ3に適用できます。

*4. セーフティ・ドアスイッチは1ch/2chの選択が可能です。

*5. 形G9SX-EXを最大5台(安全接点出力数20点)まで接続可能です。

*6. 形G9SA-EXを1台(安全接点出力数3点)まで接続可能です。

セーフティコントローラ 商品セレクション

セーフティリレーユニット G9SE			セーフティ・リレーユニット G9SA				セーフティ・リレーユニット G9SB				
形G9SE-201	形G9SE-401	形G9SE-221-T	形G9SA-301	形G9SA-501	形G9SA-321-T	形G9SA-TH301	形G9SB-2002	形G9SB-200	形G9SB-3010	形G9SB-3012	形G9SB-301
											
PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4 *2	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4	PLd/ カテゴリ3 *3	PLe/ カテゴリ4	PLe/ カテゴリ4
SIL3	SIL3	SIL3									
●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●			●			●
						●					
1ch/2ch	1ch/2ch	1ch/2ch	1ch/2ch	1ch/2ch	1ch/2ch	2ch	2ch	1ch/2ch	—	2ch	1ch/2ch
2	4	2	3	5	3	3	2	2	3	3	3
		2			2						
			1	1	1	1			1	1	1
1	1	1									
			● *6	● *6	● *6	● *6					
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●	●	●					
			●	●	●	●					
17.5	22.5	22.5	45	45	45	45	17.5	17.5	17.5	22.5	22.5