

生産終了商品のお知らせ

発行日
2024 年 10 月 1 日
No. 2023073C(3)

《お断りとお願い》

2024年4月発行のプロダクトニュースNo.2023073C(2)において、変更がありました。
前回との変更点は、以下の通りです。

- 最終受注年月が「2024年9月末」から「2026年4月末」に変更および補足を追記しました。
 - 最終出荷年月が「2024年11月末」から「2026年6月末」に変更となりました。
 - 推奨代替商品は「D40A-2シリーズ」のみに変更となりました（「D40A-2シリーズ」は発売予定から発売となりました）。
- お手数ですが、旧版は廃棄いただき、今回のお届けと差し替えをお願いいたします。

生産終了商品

セーフティドアスイッチ



D40Zシリーズ



推奨代替商品

セーフティドアスイッチ

D40A-2シリーズ

■最終受注年月

2026年4月末

※部材の入手状況により、やむを得ず生産終了時期が変更になる場合がございます。予めご了承ください。

■最終出荷年月

2026年6月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

D40A-2シリーズは、D40Zシリーズに対して最も優れた互換性を有する商品です。

■生産終了商品との相違点

推奨代替商品形式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
D40A-2シリーズ	○	○	◎*1	◎	◎*2	○	◎

◎：互換

○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更

×：変更大

－：該当する仕様がありません

*1 D40A-2 シリーズのうち D40A-□2D□は、補助出力が PNP/NPN の両方に対応します。

*2 D40A-2 シリーズは、PLc、カテゴリ 4 に対応する商品です。

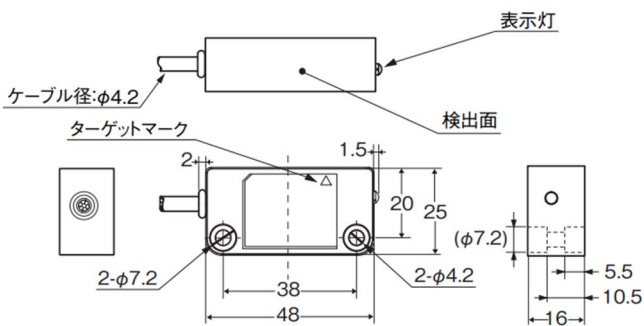
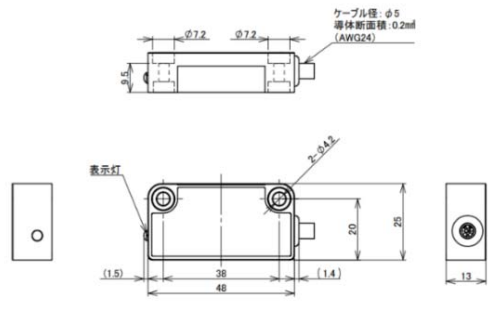
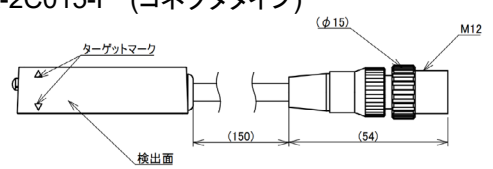
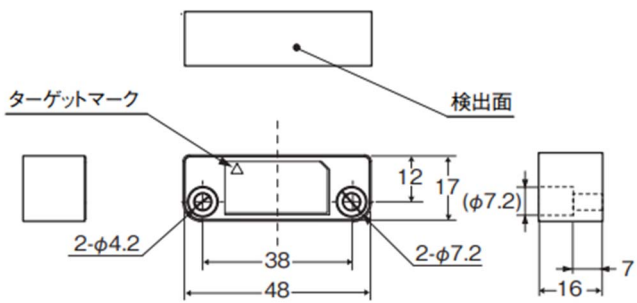
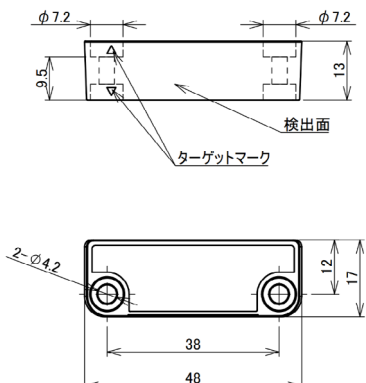
■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
D40Z-1C2	D40A-2シリーズ	
	D40A-2C2	オープン価格
	D40A-2C015-F	オープン価格
	D40A-2D2	オープン価格
D40Z-1C5	D40A-2シリーズ	
	D40A-2C5	オープン価格
	D40A-2C015-F	オープン価格
	D40A-2D5	オープン価格
D40Z-1C2-S	D40A-2シリーズ(D40A-□2□□用)	
	D40A-S2C2	オープン価格
	D40A-S2D2	オープン価格
D40Z-1C5-S	D40A-2シリーズ(D40A-□2□□用)	
	D40A-S2C5	オープン価格
	D40A-S2D5	オープン価格
D40Z-1C-A	D40A-2シリーズ(D40A-□2□□用)	
	D40A-A2	オープン価格

■本体の色

生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ
スイッチ(本体) 黒色および黄色 	スイッチ(本体) 黒色および白色 
アクチュエータ 黒色および黄色 	アクチュエータ 黒色および白色 

■外形寸法／取付寸法

生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ
スイッチ(本体) 	スイッチ(本体) ・D40A-□2C□/D40A-□2D□ (標準タイプ)  ・D40A-2C015-F (コネクタタイプ) 
アクチュエータ 	アクチュエータ 

■ 端子配置／配線接続

生産終了商品
D40Zシリーズ

推奨代替商品
D40A-2シリーズ

入出力配線について

信号名	ケーブル色	動作概要
非接触式スイッチ電源入力	茶 青	形D40Zに電源供給します。
非接触式スイッチ入力	白	非接触式スイッチ入力が入力ON状態であることが、非接触式スイッチ出力が入力ON状態となるための必要条件となります。
非接触式スイッチ出力	黒	アクチュエータ検知、非接触式スイッチ入力状態に従って、出力ON/OFFします。
補助出力	黄 灰	アクチュエータ検知状態に従って出力します。 エラー検出時はアクチュエータ検知状態に関わらず出力OFFします。

配線例

G9SX-NS□との接続例

単一接続の場合

複数台接続の場合

入出力配線について

信号名	ケーブル色	ピン番号	動作概要
セーフティドスイッチ電源入力	茶 青	1 3	D40A-2□に電源を供給します。 G9SX-NS□のD3およびD4端子に接続してください。
セーフティドスイッチ入力	白	2	G9SX-NS□からの専用信号を入力します。 セーフティドスイッチ入力が入力ON状態であることが、セーフティドスイッチ出力が入力ON状態となるための必要条件となります。
セーフティドスイッチ出力	黒	4	アクチュエータ検知、セーフティドスイッチ入力状態に従って、出力ON/OFFします。
補助出力	黄 灰	5 —	アクチュエータ検知時に出力します。

注：コネクタタイプにケーブル付コネクタXS2Fシリーズを接続して使用の場合は、補助出力のケーブル色は灰色となります。

配線例

G9SX-NS□との接続例

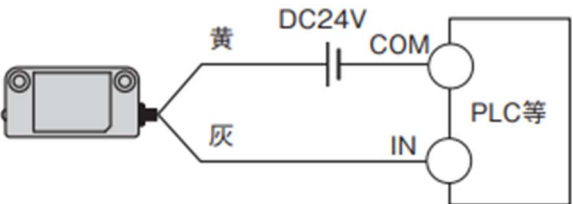
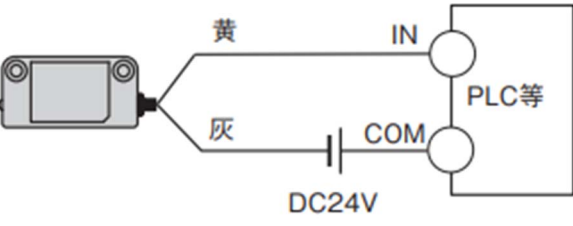
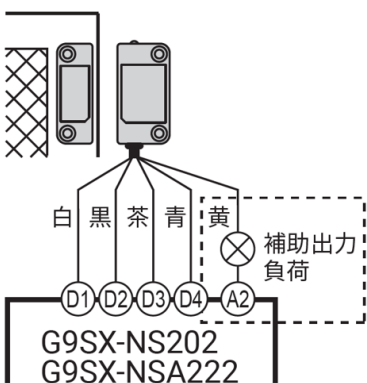
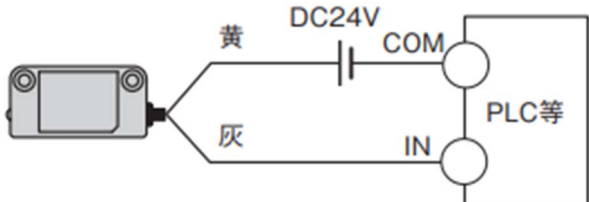
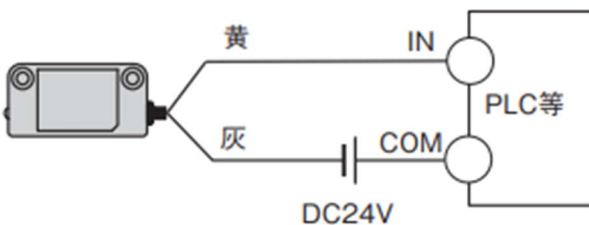
単一接続の場合

D40A-2C□の場合

(注) D40A-2D□の場合

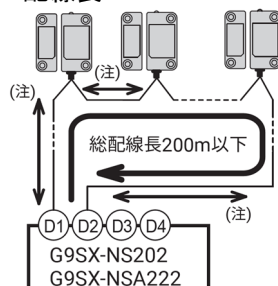
D40A-2D□の補助出力はPNP/NPNどちらの入力極性にも対応が可能です。

複数台接続の場合

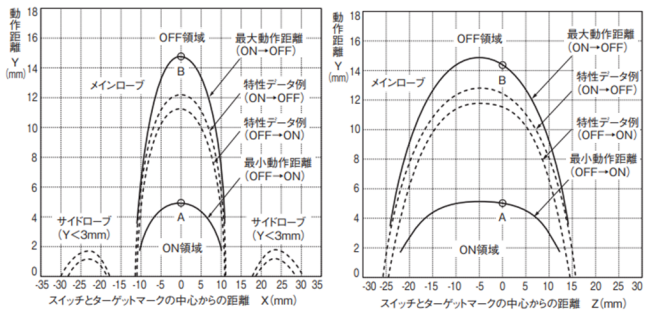
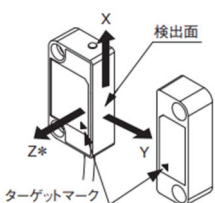
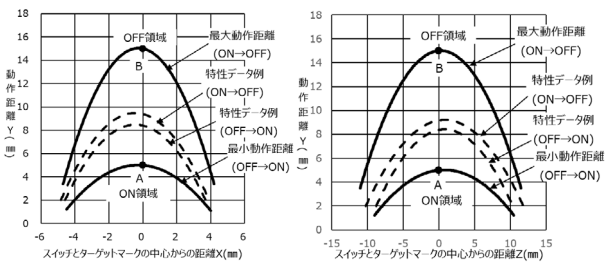
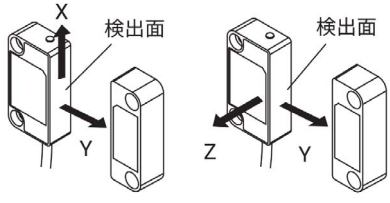
生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ
補助出力の接続例 PNP / NPN どちらの入力極性にも対応が可能 PNP  NPN  接続可能なセーフティコントローラについて ・非接触式ドアスイッチコントローラ G9SX-NS□ ・セーフティコントローラ G9SP ・NXシリーズ セーフティコントローラ NX-SL/NX-SI	補助出力の接続例 ・D40A-□2C□ PNPのみ（PNPトランジスタ出力）  ・D40A-□2D□ PNP / NPN どちらの入力極性にも対応が可能 PNP  NPN  接続可能なセーフティコントローラについて ・非接触式ドアスイッチコントローラ G9SX-NS□ ・セーフティコントローラ G9SP ・NXシリーズ セーフティコントローラ NX-SL/NX-SI

■ 定格／性能

項目		生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ
検出方法		電磁誘導	磁気検知
インターロック方式		タイプ4 (EN ISO 14119)	タイプ4 (EN ISO 14119)
コード化レベル		低コード (EN ISO 14119)	低コード (EN ISO 14119)
動作特性	動作距離 (OFF→ON)	5mm以上	5mm以上
	動作距離 (ON→OFF)	15mm以下	15mm以下
	応差	+23℃の動作距離の20%以下 (最大2.5mm)	最大2.5mm
	繰返し精度	+23℃の動作距離の±10%以下	+23℃の動作距離の±10%以下
	温度の影響	-10～+65℃の温度範囲内で +23℃時の動作距離の±20%以下	-25～+70℃の温度範囲内で +23℃時の動作距離の±20%以下
	使用周囲温度	-10～+65℃ (ただし、氷結および結露しないこと)	-25～+70℃ (ただし、氷結および結露しないこと)
	使用周囲湿度	25～85%RH	25～85%RH
汚染度		3	3
耐振動		10～55Hz 片振幅0.75mm (複振幅1.5mm)	10～55Hz 片振幅0.75mm (複振幅1.5mm)
耐衝撃		300m/s ² 以上	300m/s ² 以上
保護構造		IP67	IP66/IP67
材質		PBT樹脂	PBT樹脂
取付		M4ねじ	M4ねじ
締付けトルク		1 N・m	1 N・m
電源電圧		DC24V +10%/－15%	DC24V +10%/－15%
補助出力		フォトカプラ出力 DC24V 負荷電流:10mA	・D40A-□2C□の場合 DC24V 負荷電流:50mA (PNPトランジスタ出力) ・D40A-□2D□の場合 DC24V 負荷電流:20mA (フォトカプラ出力)
接続方式		バラ線(6線)ケーブル付き: 2m、5m	・D40A-□2C□の場合 バラ線(5線)ケーブル付き: 2m、5m ケーブルコネクタ付き(5芯):0.15m ・D40A-□2D□の場合 バラ線(6線)ケーブル付き: 2m、5m
接続ケーブル(別売)		—	・片側コネクタ付ケーブル: XS2F-D521-□G0-A (2m/5m/10m/15m/20m) ・両側コネクタ付ケーブル: XS2W-D521-□G1-A (2m/5m/10m/15m/20m)

項目		生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ												
接続台数		30台 (ただし、最大配線長は100mまで)	30台 (ただし、最大配線長は200mまで) ※複数台接続する際は以下の条件を満たすようにしてください。 ・補助出力の負荷電流 <table border="1"><tr><th colspan="2">G9SX-NS202使用時</th></tr><tr><td>15台まで</td><td>50mA以下</td></tr><tr><td>16台～20台</td><td>30mA以下</td></tr><tr><td>21台～30台</td><td>20mA以下</td></tr></table> <table border="1"><tr><th colspan="2">G9SX-NSA222使用時</th></tr><tr><td>30台まで</td><td>50mA以下</td></tr></table> ・配線長  注: 製品間の配線長は100m以下としてください。	G9SX-NS202使用時		15台まで	50mA以下	16台～20台	30mA以下	21台～30台	20mA以下	G9SX-NSA222使用時		30台まで	50mA以下
G9SX-NS202使用時															
15台まで	50mA以下														
16台～20台	30mA以下														
21台～30台	20mA以下														
G9SX-NSA222使用時															
30台まで	50mA以下														
質量		スイッチ約175g アクチュエータ約20g (D40Z-1C5の場合)	スイッチ約215g アクチュエータ約25g (D40A-2C5の場合) スイッチ約225g アクチュエータ約25g (D40A-2D5の場合)												
規格認証 / 適合	適合指令	機械指令 EMC指令 RoHS指令 WEEE指令	機械指令 EMC指令 RoHS指令 WEEE指令												
	適合規格	EN ISO 13849-1 PLe カテゴリ4 EN 60947-5-3 EN ISO 14119 IEC 61508 SIL3 UL508 CAN/CSA C22.2 No.14	EN ISO 13849-1 PLe カテゴリ4 EN 60947-5-3 EN ISO 14119 IEC 61508 SIL3 UL508 CAN/CSA C22.2 No.14												

■動作特性

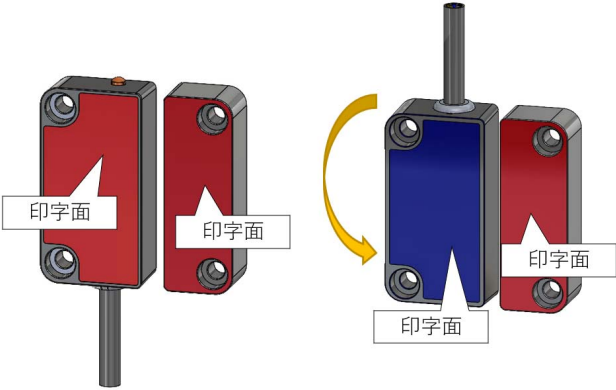
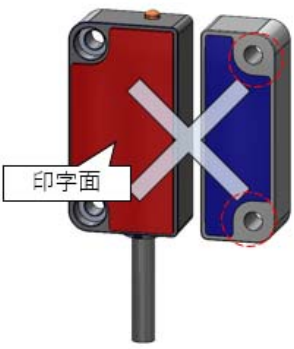
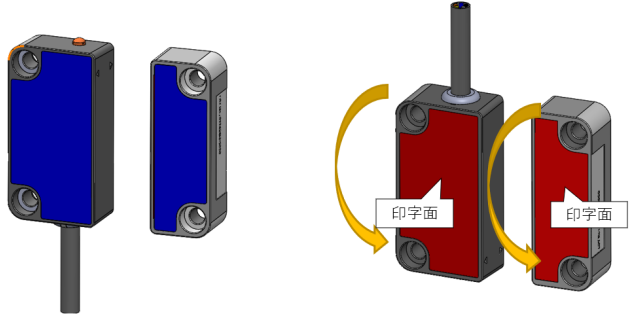
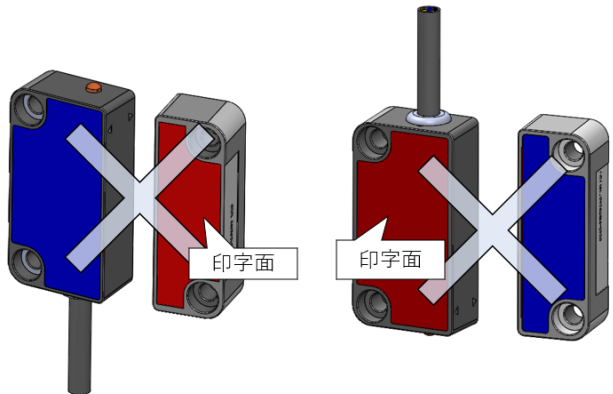
生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ												
LED表示 スイッチ(本体)は、赤、黄2色のLEDで動作や故障の状態を示します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED色</th><th>状態</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>赤</td><td>点灯:アクチュエータ非検知 点滅:エラー発生</td></tr> <tr> <td>黄</td><td>点灯:アクチュエータ検知 点滅:アクチュエータ検知、かつ非接触式ドアスイッチ入力OFF</td></tr> </tbody> </table>	LED色	状態	赤	点灯:アクチュエータ非検知 点滅:エラー発生	黄	点灯:アクチュエータ検知 点滅:アクチュエータ検知、かつ非接触式ドアスイッチ入力OFF	LED表示 スイッチ(本体)は、赤、黄2色のLEDで動作の状態を示します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED色</th><th>状態</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>赤</td><td>アクチュエータ非検知</td></tr> <tr> <td>黄</td><td>アクチュエータ検知</td></tr> </tbody> </table>	LED色	状態	赤	アクチュエータ非検知	黄	アクチュエータ検知
LED色	状態												
赤	点灯:アクチュエータ非検知 点滅:エラー発生												
黄	点灯:アクチュエータ検知 点滅:アクチュエータ検知、かつ非接触式ドアスイッチ入力OFF												
LED色	状態												
赤	アクチュエータ非検知												
黄	アクチュエータ検知												
特性データ(参考値) ・検出領域 スイッチとアクチュエータのターゲットマークが同じ軸上にあり、センシング面が一致している状態からのX方向またはZ方向のずれに応じた動作距離   *矢印方向の動きがグラフ上のプラス方向になります。	特性データ(参考値) ・検出領域 スイッチとアクチュエータのターゲットマークが同じ軸上にあり、センシング面が一致している状態からのX方向またはZ方向のずれに応じた動作距離  												

■操作方法

生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ
ティーチング ティーチング機能なし。	ティーチング ティーチング機能なし。

■ 取付に関する留意点

D40A-2シリーズはD40Zシリーズと取付方向の考え方が一部異なります。以下の取付方法をご参照ください。

生産終了商品 D40Zシリーズ	推奨代替商品 D40A-2シリーズ
正しい取付 スイッチ(本体)およびアクチュエータには、それぞれの印字部にあるターゲットマークを合わせるようにして取付てください。 スイッチ(本体)は、印字が両面にあり、どちらを表にした場合でも取付られるネジ穴の構造となっています。 アクチュエータは印字が片面のみにあり、ネジ穴の構造上、印字面を表側にした状態でのみ取付が可能です。 ケーブルの引き回しの変更のためにスイッチ(本体)側の取付方向を反転させた場合、アクチュエータ側の取付方向の変更は不要です。  正しくない取付 アクチュエータは、ネジ穴の構造上、印字面を裏側にしていることはできません。 	正しい取付 スイッチ(本体)およびアクチュエータは、それぞれの検出面にあるターゲットマークを合わせるようにして取付てください。 スイッチ(本体)およびアクチュエータは、印字面が片面のみにあり、印字面を表側にした場合と裏側にした場合の、どちらでも取付られるネジ穴の構造となっています。 印字面同士または印字面の裏面同士を合わせることで、ターゲットマークの位置を合わせた取付が可能です。 ケーブルの引き回しの変更のためにスイッチ(本体)の取付方向を反転させた場合、アクチュエータ側も方向を合わせてご使用ください。  正しくない取付 スイッチ(本体)とアクチュエータの取付面が合わない場合(印字面と印字面の裏面との組み合わせ)は、ターゲットマークが合わず、正常に動作しません。 

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。