



Original Instruction Sheet | オリジナル指示シートの翻訳 | 지침 시트 원본 번역 | Tradução da Folha de Instrução Original | Перевод оригинала инструкции по применению | Orijinal Talimat Sayfası Çevirisi

⚠ DANGER / 危険 / 위험 / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / TEHLİKE

Table with 2 columns and 4 rows containing safety instructions in English, Portuguese, Japanese, and Turkish. Topics include electric shock, explosion, and equipment safety.

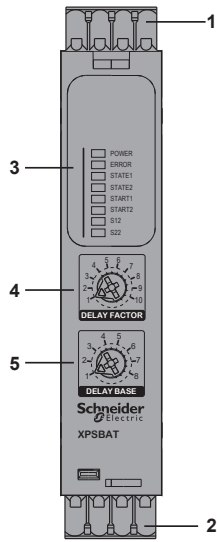
⚠ DANGER / 危険 / 위험 / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / TEHLİKE

Table with 2 columns and 3 rows containing safety instructions in English, Portuguese, Japanese, and Turkish. Topics include potential for explosion, fire, and equipment safety.

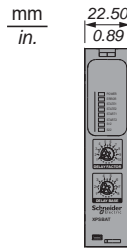
⚠ WARNING / 警告 / 경고 / ATENÇÃO / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / UYARI

Table with 2 columns and 4 rows containing safety instructions in English, Portuguese, Japanese, and Turkish. Topics include insufficient safety functions, equipment safety, and maintenance.

Table with 2 columns and 3 rows containing safety instructions in English, Portuguese, Japanese, and Turkish. Topics include installation, operation, and maintenance of electrical equipment.



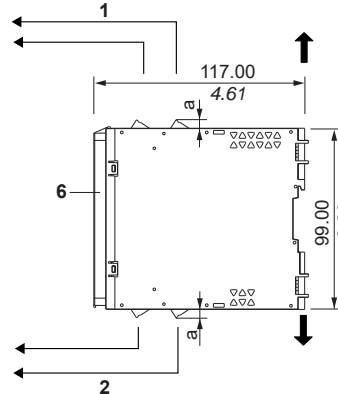
A1	13	23	37
Y1	Y2	S11	S12



Y3	Z1	S21	S22
A2	14	24	38

XPSBAT12A1AC

mm	12.0			
in.	0.47			
mm ²	0.2...2.5	0.25...2.5	0.5...1.0	
AWG	24...12	24...12	20...18	



a: •C	10.00
	0.40
a: •P	5.00
	0.20

XPSBAT12A1AP

mm	7.0-8.0					
in.	0.28-0.31					
mm ²	0.2...2.5	0.25...2.5	0.2...1.5	0.25...0.75	0.5...1.5	
AWG	24...12	24...12	24...16	24...20	20...16	
	Ø 3.5 mm (0.14 in)		Nm		0.5	
			lb-in		4.4	

Device Overview	デバイス一覧	장치 개요	Visão geral do dispositivo	Обзор устройства	Cihazın Genel Bakış
1 Removable terminal blocks, top	着脱式端子台、上部	이동식 단자대, 상단	Blocos de terminais removíveis, parte superior	Съемные клеммные блоки, верхние	Çıkarılabilir terminal blokları, üst
2 Removable terminal blocks, bottom	着脱式端子台、下部	이동식 단자대, 하단	Blocos de terminais removíveis, parte inferior	Съемные клеммные блоки, нижние	Çıkarılabilir terminal blokları, alt
3 LED indicators	LED 표시	LED 표시기	Indicadores LED	Светодиодные индикаторы	LED göstergeler
4 Delay factor selector	遅延要因セレクター	지연 요인 선택기	Seletor de fator de retardamento	Переключатель множителя задержки	Gecikme faktörü seçici
5 Delay base selector, also selects function and dynamization of safety-related inputs	遅延ベースセレクター。また安全入力の機能及び短絡検出も選択します	지연 베이스 선택기 또한 안전 관련 입력의 기능 및 역동화를 선택	Seletor de base de retardamento, também seleciona a função e dinamização das entradas relacionadas com a segurança	Переключатель базовой единицы задержки, выбирает также функцию и динамизацию входов, связанных с безопасностью	Geçiktirme tabanı seçici, ayrıca güvenlikle ilgili girişlerin işlevini ve dinamizasyonunu seçer
6 Sealable transparent cover	設定変更禁止用透明カバー	밀봉 가능한 투명 커버	Tampa transparente selável	Герметизируемая прозрачная крышка	Sızdırmaz şeffaf kapak

⚠ DANGER / 危険 / 위험 / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / TEHLİKE

<p>en LOOSE WIRING CAUSES ELECTRIC SHOCK Do not insert more than one wire per connector of the spring terminal blocks unless using a double wire cable end (ferrule). Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</p>	<p>pt FIOS SOLTOS CAUSAM CHOQUES ELÉTRICOS Não introduzir mais do que um fio por conector dos blocos de terminais de mola, a não ser que seja usado um terminal de cabo de fio duplo (casquilho). O não cumprimento destas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.</p>
<p>jp ワイヤの緩みが感電を引き起こします。 二重ワイヤ用のケーブル端末(フェルル)を用いず、スプリング端子ブロックのコネクタに複数のワイヤを挿入しないようにしてください。 上記の指示に従わず、誤った取り扱いをすると「人が死亡する」、または「重傷」を負うことになります。</p>	<p>ru ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ ИЗ-ЗА ОТСОЕДИНЕННОСТИ ПРОВОДКИ Не вставлять более одного провода в одно гнездо пружинных клеммных блоков (это допускается только в случае, если оба провода опрессованы общим кабельным коннектором). Несоблюдение этих указаний приведет к смертельному несчастному случаю или серьезной травме.</p>
<p>ko 느슨한 배선은 감전의 원인 이중 와이어 케이블 엔드(페룰)를 사용하지 않는 한 스프링 단자대의 커넥터 당 하나의 배선만 삽입하십시오. 이 지침을 따르지 않을 경우 사망 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.</p>	<p>tr GEVŞEK KABLO BAĞLANTISI ELEKTRİK ÇARPMASINA NEDEN OLUR Çift telli kablo ucu (yüksek) kullanmadıkça, yaylı terminal bloklarının konektörlerine birden fazla kablo sokmayın. Bu talimatlara uyulmaması, ölüme veya ağır yaralanmalara yol açacaktır.</p>

Types	타입	유형	Tipos	Типы	Tipler		
XPSBAT12A1AC	Supply voltage terminal type	電源電圧 端子タイプ	공급 전압 단자 유형	Tensão de alimentação tipo de terminal	Напряжение питания Тип клеммы	Besleme voltajı terminal tipi	24 Vac/Vdc C
XPSBAT12A1AP	Supply voltage terminal type	電源電圧 端子タイプ	공급 전압 단자 유형	Tensão de alimentação tipo de terminal	Напряжение питания Тип клеммы	Besleme voltajı terminal tipi	24 Vac/Vdc P
	C = Spring terminals, P = Screw terminals	C = 스프링端子, P =ねじ端子	C = 스프링 단자, P = 스크류 단자	C = terminais de mola, P = terminais de parafuso	C = пружинные клеммы, P = винтовые клеммы	C = Yaylı terminaler, P = Vidalı terminaler	

Functions	기능	기능	Funções	Функции	Fonksiyonlar	
Delay base selector	遅延ベースセレクター	지연 베이스 선택기	Seletor de base de retardamento	Переключатель базовой единицы задержки	Gecikme bazı seçici	
A	B	C	D	E	F	G
1	1, 2, 3, 4		NC, NO, C/O	S11-S12 / S21-S22	0.5 / 2	Y
2	5, 6, 7, 8		OSSD	S12 / S22	0.5 / 2	N

Explanation of table	表の説明	표 설명	Explicação da tabela	Разъяснение таблицы	Tablo açıklaması
A Number of function	機能数	기능 수	Número da função	Номер функции	Fonksiyon sayısı
B Position of delay base selector, also for selection of function	遅延ベースセレクターの選択位置、機能選択	지연 베이스 선택기의 위치, 또한 기능 선택용	Posição do seletor de base de retardamento, incluindo para a seleção da função	Позиция переключателя базовой единицы задержки, используется также для выбора функции	Geçiktirme baz seçicisinin konumu, ayrıca işlev seçimi için
C Typical applications	代表的なアプリケーション	일반 용도	Aplicações comuns	Типичные применения	Tipik uygulamalar
D Output type of device/sensor providing signal	信号を出力するデバイス/センサーの出力タイプ	신호를 제공하는 장치/센서의 출력 유형	Tipo de saída do dispositivo/sensor que fornece o sinal	Тип выхода устройства/датчика, подающего сигнал	Sinyal veren cihazın/sensörün çıkış tipi
E Snn terminals to be connected	接続対象のSnn端子	연결될 Snn 단자	Terminais Snn a conectar	Подсоединяемые клеммы Snn	Bağlanacak Snn terminaleri
F Synchronization time in s. If the two synchronized channels or inputs are not activated within this time, the safety-related output(s) is/are not activated.	同期時間 (単位: 秒) この時間内に同期された2つのチャンネルまたは入力が入力有効にならない場合、安全出力はオンになりません。	동기화 시간(단위: s). 동기화된 두 채널 또는 입력이 이 시간 내에 활성화되지 않으면 안전 관련 출력력이 활성화되지 않습니다.	Tempo de sincronização em seg. Se os dois canais ou entradas sincronizados não forem ativados dentro deste período de tempo, a(s) saída(s) relacionada(s) com a segurança não será(ão) ativada(s).	Время синхронизации, с. Если два синхронизированных канала или входа не активируются за это время, то связанный с безопасностью выход (выходы) не активируется.	Saniye cinsinden senkronizasyon süresi. Bu süre içerisinde iki senkronize kanal veya giriş etkinleştirilmezse, emniyetle ilgili çıkış(lar) etkinleşmez.
G Dynamization of safety-related inputs [Y = Yes N = No]. Dynamization of the start/restart input is only used if terminals Y1 and Y2 are wired. Dynamization is used for cross circuit detection between two safety-related inputs or between one safety-related input and the start/restart input or a cross-circuit to an external power supply unit or to ground.	安全入力の短絡検出 [Y = あり N = なし]. スタート/再スタートの端子検出は、端子Y1とY2が配線されている場合のみ使用されます。 ダイナミゼーションは、2つの安全入力間または1つの安全入力とスタート/再スタート入力間の回路短絡検出、または外部電源ユニットまたはアースへの回路短絡に使用されます。	안전 관련 입력의 역동화 [Y = 예 N = 아니요]. 단자 Y1과 Y2가 연결된 경우에만 시작/재시작 입력의 역동화가 사용됩니다. 역동화(Dynamization)는 두 안전 관련 입력 사이에서 또는 외부 전원 공급장치나 접지에 대해 교차 회로 감지를 위해 사용됩니다.	Dinamização das entradas relacionadas com a segurança [Y = Sim N = Não]. A dinamização da entrada de arranque/rearranque só é utilizada se os terminais Y1 e Y2 estiverem cabeados. A dinamização é usada para detetar circuitos cruzados entre duas entradas relacionadas com a segurança ou entre uma entrada relacionada com a segurança e a entrada de arranque/rearranque, ou um circuito cruzado a uma unidade de alimentação externa ou à terra.	Динамизация входов, связанных с безопасностью [Y = да N = нет]. Динамизация входа запуска/перезапуска используется только в случае, если клеммы Y1 и Y2 подключены. Динамизация используется для распознавания перекрестного замыкания между двумя входами, связанными с безопасностью, или между входом, связанным с безопасностью, и входом запуска/перезапуска, или перекрестного замыкания с внешним блоком питания или с землей.	Güvenlikle ilgili girişlerin dinamizasyonu [Y = Evet N = Hayır]. Başlatma/yeniden başlatma girişinin dinamizasyonu yalnızca Y1 ve Y2 terminalleri bağlanırsa kullanılır. Dinamizasyon, güvenlikle ilgili iki giriş arasında veya güvenlikle ilgili bir giriş ile başlatma/yeniden başlatma girişi veya harici bir güç kaynağı ünitesine veya topraklama çapraz devre arasında çapraz devre algılaması için kullanılır.

Explanation of table	表の説明	표 설명	Explicação da tabela	Разъяснение таблицы	Tablo açıklaması
Monitoring of Emergency Stop Circuit Stop Category 0 ISO 13850 IEC 60204-1	緊急停止回路のモニタリング 停止カテゴリ 0 ISO 13850 IEC 60204-1	비상 정지 회로의 모니터링 정지 범주 0 ISO 13850 IEC 60204-1	Monitorização do circuito de paragem de emergência Categoria de paragem 0 ISO 13850 IEC 60204-1	Контроль цепи аварийного останова Останов категории 0 ISO 13850 IEC 60204-1	Acil Durdurma Devresinin İzlenmesi/Durdurma Kategorisi 0 ISO 13850 IEC 60204-1
Monitoring of Emergency Stop Circuit Stop Category 1 ISO 13850 IEC 60204-1	緊急停止回路のモニタリング 停止カテゴリ 1 ISO 13850 IEC 60204-1	비상 정지 회로의 모니터링 정지 범주 1 ISO 13850 IEC 60204-1	Monitorização do circuito de paragem de emergência Categoria de paragem 1 ISO 13850 IEC 60204-1	Контроль цепи аварийного останова Останов категории 1 ISO 13850 IEC 60204-1	Acil Durdurma Devresinin İzlenmesi/Durdurma Kategorisi 1 ISO 13850 IEC 60204-1
Monitoring of switches (for example, guard door) ISO 14119/14120	スイッチのモニタリング(例えばガードドア) ISO 14119/14120	스위치 모니터링(예를 들어, 가드도어) ISO 14119/14120	Monitorização de interruptores (por exemplo, porta de proteção) ISO 14119/14120	Контроль выключателей (например, защитной двери) ISO 14119/14120	Anahtarların izlenmesi (örneğin; koruma kapısı)ISO 14119/14120
Monitoring of type 4 light curtains IEC 61496-1	タイプ4のライトカーテンのモニタリング IEC 61496-1	유형 4 라이트 커튼의 모니터링 IEC 61496-1	Monitorização de cortinas de luz de tipo 4 IEC 61496-1	Контроль фоторелейных барьеров, тип 4 IEC 61496-1	Tip 4 ışık perdelerinin izlenmesi IEC 61496-1
Monitoring of RFID sensors	RFID센서의モニタリング	RFID 센서의 모니터링	Monitorização de sensores RFID	Контроль датчиков RFID	RFID sensörlerinin izlenmesi
NC	Normally closed contact	NC접점	Contacto normalmente fechado	Нормально замкнутый контакт	Normal kapatılmış kontak
NO	Normally open contact	NO접점	Contacto normalmente aberto	Нормально разомкнутый контакт	Normal açık kontak
C/O	Changeover contact	C접점	Contacto de comutação	Переключающий контакт	Değiştirme kontağı
OSSD	Output Signal Switching Device	電圧出力(OSSD)	Comutador de sinal de saída	Устройство, тактирующее выходной сигнал	Çıkış Sinyali Anahtarlama Cihazı

WARNING / 警告 / 경고 / ATENÇÃO / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / UYARI

en UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION • Do not use the Start/Restart function for safety-related purposes. • Use Monitored Start/Restart if unintended restart is a hazard according to your risk assessment. Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.	pt OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO • Não utilizar a função de arranque/rearranque para fins relacionados com a segurança. • Utilizar o arranque/rearranque monitorizado, caso o rearranque não intencional seja considerado um risco de acordo com a avaliação de riscos. A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.
jp 製品の意図しない動作 • 安全関連部としてスタート/再スタートを使用しないでください。 • 不意の再スタートがリスクアセスメントによって危険となる場合には、監視されたスタート/再スタートを用いてください。 上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。	ru ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ • Не использовать функцию запуска/перезапуска в целях, связанных с безопасностью. • Если в соответствии с вашей оценкой рисков непреднамеренный перезапуск является опасным, используйте контролируемый запуск/перезапуск. Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному несчастному случаю, серьезной травме или повреждению оборудования.
ko 의도치 않은 장비 작동 • 안전 관련 목적으로 시작/재시작 기능을 사용하지 마십시오. • 의도치 않은 재시작이 해당 위험 평가에 따라 위험 요소인 경우 모니터링된 시작/재시작을 사용하십시오. 이 지침을 따르지 않을 경우 사망, 심각한 부상, 또는 장비 손상을 초래할 수 있습니다.	tr EKİPMANIN YANLIŞLIKLILA ÇALIŞMASI • Başlatma/Yeniden Başlatma fonksiyonunu güvenlikle ilgili amaçlar için kullanmayın. • Risk değerlendirmenize göre yanlışlıkla yeniden başlatma bir tehlike oluşturuyorsa İzlenen Başlatma/Yeniden Başlatma özelliğini kullanın. Bu talimatlara uyulmaması ölüme, ağır yaralanmalara veya ekipmanda maddi hasara yol açabilir.

Timing Selection	タイミングの選択	타이밍 선택	Seleção de tempos	Выбор значений времени	Zamanlama Seçimi						
	A →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B ↓		C									
1	D	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
4		0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
5	E	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
6		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
8		0	100	200	300	400	500	600	700	800	900

Explanation of table	表の説明	표 설명	Explicação da tabela	Разъяснение таблицы	Tablo açıklaması
A Delay Factor Selector (4)	遅延要因セレクター(4)	지연 요인 선택기(4)	Seletor de fator de retardamento (4)	Переключатель множителя задержки (4)	Geciktirme Faktörü Seçici (4)
B Delay Base Selector (5)	遅延ベースセレクター(5)	지연 베이스 선택기(5)	Seletor de base de retardamento (5)	Переключатель базовой единицы задержки (5)	Geciktirme Baz Seçici (5)
C Delay time [s]	遅延時間 [秒]	지연 시간 [s]	Tempo de retardamento [s]	Время задержки [с]	Geciktirme süresi [s]
D Dynamization of safety related inputs, function 1	安全入力の短絡検出、機能 1	안전 관련 입력의 역동화, 기능 1	Dinamização das entradas relacionadas com a segurança, função 1	Динамизация входов, связанных с безопасностью, функция 1	Güvenlikle ilgili girişlerin dinamizasyonu, fonksiyon 1
E No dynamization of safety related inputs, function 2	安全入力の短絡検出なし、機能 2	안전 관련 입력의 역동화 없음, 기능 2	Sem dinamização das entradas relacionadas com a segurança, função 2	Без динамизации входов, связанных с безопасностью, функция 2	Güvenlikle ilgili girişlerin dinamizasyonu yok, fonksiyon 2

NOTE:	メモ:	메모:	NOTA:	ПРИМЕЧАНИЕ:	NOT:
Perform a power cycle after changing the positions of selectors.	セレクター位置の変更した場合は、その後電源の再投入を行ってください。	선택기의 위치들을 변경한 후 전원 주기를 수행하십시오.	Desligar e voltar a ligar após a alteração das posições dos seletores.	После изменения положений переключателей выключить и снова включить питание.	Seçicilerin konularını değiştirdikten sonra bir güç çevrimi uygulayın.

Start/Restart Function	スタート/再スタート機能	시작/재시작기능	Função de arranque/rearranque	Функция запуска/перезапуска	Başlatma/Yeniden Başlatma Fonksiyonu
Automatic start/restart: Bridge terminals Y1 and Y2 and leave terminal Y3 unconnected.	自動スタート/再スタート 端子Y1と端子Y2をブリッジし、端子Y3を未接続にします。	자동 시작/재시작: 단자 Y1과 Y2를 연결하고 단자 Y3은 연결하지 않고 두십시오.	Arranque/rearranque automático: Ligar os terminais Y1 e Y2 em ponte e manter o terminal Y3 desconectado.	Автоматический запуск/перезапуск: Соединить перемычкой клеммы Y1 и Y2. Клемму Y3 оставить не подключенной.	Otomatik başlatma/yeniden başlatma: Y1 ve Y2 terminallerini köprüleyin ve Y3 terminalini bağlamadan bırakın.
Manual start/restart: Connect terminals Y1 and Y2 to the device providing the start/restart signal. Leave terminal Y3 unconnected.	手動スタート/再スタート: 端子Y1及びY2を、スタート/再スタート信号を出力するデバイスに接続してください。 端子Y3は未接続にします。	수동 시작/재시작: 시작/재시작 신호를 제공하는 장치에 단자 Y1과 Y2를 연결하십시오. 단자 Y3을 연결하지 않고 두십시오.	Arranque/rearranque manual: Conectar os terminais Y1 e Y2 ao dispositivo que fornece o sinal de arranque/rearranque. Manter o terminal Y3 desconectado.	Ручной запуск/перезапуск: Подсоединить клеммы Y1 и Y2 к устройству, поставляющему сигнал запуска/перезапуска. Оставить клемму Y3 не подключенной.	Manuel başlatma/yeniden başlatma: Başlatma/yeniden başlatma sinyali sağlayan cihazı Y1 ve Y2 terminallerini bağlayın. Terminal Y3'ü bağlamadan bırakın.
Monitored start/restart, control output Y1 is used: Connect terminals Y1 and Y3 to the device providing the start/restart signal. Leave terminal Y2 unconnected.	監視付きスタート/再スタート、制御出力、Y1が使用されます。 端子Y1及びY3を、スタート/再スタート信号を出力するデバイスに接続してください。 端子Y2は未接続にします。	모니터링된 시작/재시작, 제어 출력 Y1이 사용됨: 시작/재시작 신호를 제공하는 장치에 단자 Y1과 Y3을 연결하십시오. 단자 Y2를 연결하지 않고 두십시오.	Arranque/rearranque monitorizado, saída de controle Y1 é usada: Conectar os terminais Y1 e Y3 ao dispositivo que fornece o sinal de arranque/rearranque. Manter o terminal Y2 desconectado.	Контролируемый запуск/перезапуск, управляющий выход Y1: Подсоединить клеммы Y1 и Y3 к устройству, поставляющему сигнал запуска/перезапуска. Оставить клемму Y2 не подключенной.	İzlenen başlatma/yeniden başlatma, kontrol çıkışı Y1 kullanılır: Başlatma/yeniden başlatma sinyali sağlayan cihazı Y1 ve Y3 terminallerini bağlayın. Terminal Y2'yi bağlamadan bırakın.
監視付きスタート/再スタート、コントロール出力Y1が使用されていません: 端子Y3を、ロジックコントローラのようなスタート/再スタート信号を産出するデバイスに接続してください。 Y1及びY2は未接続にします。 端子A2が端子Y3に対して共通基準電位になっています。	モニターされたスタート/再スタート、コントロール出力Y1が使用されていません: 端子Y3を、ロジックコントローラのようなスタート/再スタート信号を産出するデバイスに接続してください。 端子A2が端子Y3に対して共通基準電位になっています。	모니터링된 시작/재시작, 제어 출력 Y1이 사용되지 않음: 로직 컨트롤러와 같이 시작/재시작 신호를 제공하는 장치에 단자 Y3을 연결하십시오. 단자 Y1과 Y2를 연결하지 않고 두십시오. 단자 A2는 단자 Y3의 공통 기준 전위입니다.	Arranque/rearranque monitorizado, saída de controle Y1 não é usada: Conectar o terminal Y3 ao dispositivo que fornece o sinal de arranque/rearranque, p. ex. um controlador lógico. Manter os terminais Y1 e Y2 desconectados. O terminal A2 é o potencial de referência comum para o terminal Y3.	Контролируемый запуск/перезапуск, управляющий выход Y1 не используется: Подсоединить клемму Y3 к устройству, поставляющему сигнал запуска/перезапуска (например, логическому контроллеру). Оставить клеммы Y1 и Y2 не подключенными. Клемма A2 является общим опорным потенциалом для клеммы Y3.	İzlenen başlatma/yeniden başlatma, kontrol çıkışı Y1 kullanılmıyor: Lojik kontrolör gibi başlatma/yeniden başlatma sinyali sağlayan cihazı Y3 terminalini bağlayın. Y1 ve Y2 terminallerini bağlamadan bırakın. Terminal A2, terminal Y3 için ortak referans potansiyeldir.

Block Diagram	ブロックダイアグラム	블록 선도	Diagrama de blocos	Блок-схема	Blok Diyagramı	
A1, A2	Power supply	電源供給	천원 공급장치	Alimentação elétrica	Питание	Güç kaynağı
S11, S12 S21, S22	Safety-related inputs	安全入力	안전 관련 입력	Entradas relacionadas com a segurança	Входы, связанные с безопасностью	Güvenlikle ilgili girişler
Y1, Y2, Y3	Start/restart input	スタート/再スタート入力	시작/재시작 입력	Entrada de arranque/rearranque	Вход запуска/перезапуска	Başlatma/yeniden başlatma girişi
13/14, 23/24	Safety-related outputs, instantaneous	安全出力、瞬時	안전 관련 출력, 즉각적	Saídas relacionadas com a segurança, de ação instantânea	Выходы, связанные с безопасностью, мгновенное действие	Güvenlikle ilgili çıktılar, anlık
37/38	Safety-related output, delayed	安全出力、遅延	안전 관련 출력, 지연됨	Saídas relacionadas com a segurança, de ação retardada	Выход, связанный с безопасностью, с задержкой	Güvenlikle ilgili çıktılar, anlık
Z1	Solid state output, not safety-related	솔리드 스테이트 출력、遅延	솔리드 상태 출력, 비안전 관련	Saída de estado sólido, não relacionada com a segurança	Полупроводниковый выход, не связанный с безопасностью	atıhal çıkış, emniyetle ilgili değil

Wiring Examples	ワイヤ接続例	배선 예제	Exemplos de cablagem	Примеры соединений	Kablolama Örnekleri
Function 1: Monitoring of Emergency Stop circuit, delay base selector position 1, 2, 3, or 4	機能 1: 緊急停止回路のモニタリング、遅延ベースセレクターの位置 1, 2, 3 または 4	기능 1: 비상 정지 회로의 모니터링, 지연 베이스 선택기 위치 1, 2, 3, 또는 4	Function 1: Monitoring of electrical switches, guard door, delay base selector position 1, 2, 3, or 4	機能 1: 安全スイッチ、安全柵のモニタリング、遅延ベースセレクターの位置 1, 2, 3 または 4	기능 1: 전기 스위치의 모니터링, 가드 도어, 지연 베이스 선택기 위치 1, 2, 3, 또는 4
Função 1: Monitorização do circuito de paragem de emergência, posição do seletor base de retardamento 1, 2, 3 ou 4	Функция 1: Мониторинг цепи аварийного останова, переключатель базовой единицы задержки в позиции 1, 2, 3 или 4	Fonksiyon 1: Acil Durdurma devresinin izlenmesi, gecikme baz seçici konumu 1, 2, 3 veya 4	Função 1: Monitorização de interruptores elétricos, porta de proteção, posição do seletor base de retardamento 1, 2, 3 ou 4	Функция 1: Контроль электрических выключателей, защитной двери, переключатель базовой единицы задержки в позиции 1, 2, 3 или 4	Fonksiyon 1: Elektrik anahtarları, koruma kapısı, gecikme tabanı seçici konumu 1, 2, 3 veya 4'ün izlenmesi
Function 2: Monitoring of type 4 light curtains, delay base selector position 5, 6, 7, or 8	機能 2: タイプ4のライトカーテンのモニタリング、遅延ベースセレクターの位置 5, 6, 7, または 8	기능 2: 유형 4 라이트 커튼의 모니터링, 지연 베이스 선택기 위치 5, 6, 7, 또는 8	Função 2: Monitorização de cortinas de luz de tipo 4, posição do seletor base de retardamento 5, 6, 7 ou 8	Функция 2: Контроль фоторелейных барьеров 4-го типа, переключатель базовой единицы задержки в позиции 5, 6, 7 или 8	Fonksiyon 2: Tip 4 ışık perdeleri, geciktirme baz seçici konumu 5, 6, 7 veya 8'in izlenmesi

Mounting	取り付け	장착	Montagem	Монтаж	Montaj
Left: Mounting to DIN rail Right: Screw-mounting	左: DIN 레일의 모니터링 右:ネジ의取り付け	왼쪽: DIN 레일에 장착 오른쪽: 나사-장착	Esquerda: Montagem na calha DIN Direita: Montagem com parafusos	Слева: Монтаж на DIN-рейке Справа: Крепление винтами	Sol: DIN-Rail'e montaj Sağ: Vidalı montaj

LED	State	Explanation	説明	설명	Explicação	Разъяснение	Açıklama
POWER	○	Power supply on	電源供給 オン	전원 공급장치 켜짐	Alimentação ligada	Питание вкл.	Güç kaynağı açık
	●	No power supply	電源供給なし	전원 공급장치 없음	Alimentação desligada	Питание отсутствует	Güç kaynağı yok
Snn	○	Safety-related input activated	安全出力が有効	안전 관련 입력 활성화됨	Entrada relacionada com a segurança ativada	Вход, связанный с безопасностью, активирован	Emniyetle ilgili giriş etkinleştirildi
	●	Safety-related input deactivated	安全出力が無効	안전 관련 입력 비활성화됨	Entrada relacionada com a segurança desativada	Вход, связанный с безопасностью, деактивирован	Emniyetle ilgili giriş devre dışı bırakıldı
STARTn ⁽¹⁾	○	Valid start/restart condition	スタート/再スタート入力が有効	유효 시작/재시작 조건	Condição de arranque/rearranque válida	Условие запуска/перезапуска выполнено	Geçerli başlatma/yeniden başlatma koşulu
	●	No valid start/restart condition	スタート/再スタート入力が無効	유효 시작/재시작 조건 없음	Sem condição de arranque/rearranque válida	Условие запуска/перезапуска не выполнено	Geçerli başlatma/yeniden başlatma koşulu yok
	○●	Waiting for valid start/restart condition	有効なスタート/再スタート入力を待機	유효 시작/재시작 조건 대기 중	A aguardar condição de arranque/rearranque válida	Ожидание выполнения условия запуска/перезапуска	Geçerli başlatma/yeniden başlatma koşulu için bekleniyor
STATE1	○	Instantaneous safety-related outputs activated	瞬時安全出力が有効	즉각적 안전 관련 출력 활성화됨	Saídas relacionadas com a segurança de ação instantânea ativadas	Мгновенные выходы, связанные с безопасностью, активированы	Anlık güvenlikle ilgili çıkışlar etkinleştirildi
	●	Instantaneous safety-related outputs deactivated	瞬時安全出力が無効	즉각적 안전 관련 출력 비활성화됨	Saídas relacionadas com a segurança de ação instantânea desativadas	Мгновенные выходы, связанные с безопасностью, деактивированы	Anlık güvenlikle ilgili çıkışlar devre dışı bırakıldı
STATE2	○	Delayed safety-related output activated	遅延安全出力が有効	지연된 안전 관련 출력 활성화됨	Saída relacionada com a segurança de ação retardada ativada	Выход с задержкой, связанный с безопасностью, активирован	Geçiktirmeli güvenlikle ilgili çıkış etkinleştirildi
	●	Delayed safety-related output deactivated	遅延安全出力が無効	지연된 안전 관련 출력 비활성화됨	Saída relacionada com a segurança de ação retardada desativada	Выход с задержкой, связанный с безопасностью, деактивирован	Geçiktirmeli güvenlikle ilgili çıkış devre dışı bırakıldı
ERROR S12 ⁽²⁾ S22 ⁽²⁾	○●	Synchronization time alert Other LEDs retain normal behavior	同期監視異常 他のLEDは通常動作を維持	동기화 시간 경고 기타 LED는 정상 행동을 유지	Alerta de tempo de sincronização Os restantes LED mantêm o comportamento normal	Сигнализация о времени синхронизации Остальные светодиоды работают как обычно	Senkronizasyon zamanı uyarısı Diğer LED'ler normal davranışını korur
ERROR S12 ⁽³⁾ S22 ⁽³⁾	○●	Interlock alert Other LEDs retain normal behavior	不一致異常 他のLEDは通常動作を維持	인터로크 경고 기타 LED는 정상 행동을 유지	Alerta de interbloqueio Os restantes LED mantêm o comportamento normal	Сигнализация о блокировке Остальные светодиоды работают как обычно	Kilitleme uyarısı Diğer LED'ler normal davranışını korur
ERROR LEDs ⁽⁴⁾	○●	General error detected Module in defined safe state	一般エラーを検出 モジュールは規定の安全状態に移行	일반 오류 감지됨 정의된 안전 상태의 모듈	Erro geral detetado Módulo em estado seguro definido	Обнаружена ошибка общего характера Модуль в определенном безопасном состоянии	Genel hata tespit edildi Modül, tanımlanmış güvenli durumda
ERROR LEDs ⁽⁴⁾	○	Configuration error detected	設定エラーを検出	구성 오류 감지됨	Erro de configuração detetado	Обнаружена ошибка конфигурации	Yapılandırma hatası tespit edildi
ERROR POWER	○●	Power supply error detected	電源エラーを検出	전원 공급장치 오류 감지됨	Erro na fonte de alimentação detetado	Обнаружена ошибка питания	Güç kaynağı hatası tespit edildi
ERROR S12 ⁽⁵⁾ S22 ⁽⁵⁾	○●	Cross circuit detected at safety-related input	安全入力で回路短絡を検出	안전 관련 입력에서 교차 회로 감지됨	Circuito cruzado detetado numa entrada relacionada com a segurança	Обнаружено перекрестное замыкание на входе, связанном с безопасностью	Güvenlikle ilgili girişte çapraz devre algılandı
ERROR START1	○●	Cross circuit detected at start/restart input	スタート/再スタート入力で回路短絡を検出	시작/재시작 입력에서 교차 회로 감지됨	Circuito cruzado detetado na entrada de arranque/rearranque	Обнаружено перекрестное замыкание на входе запуска/перезапуска	Başlatma/yeniden başlatma girişinde çapraz devre algılandı
ERROR START1 ⁽⁶⁾ START2 ⁽⁶⁾	○●	Start/restart function incorrectly wired	スタート/再スタートの配線が不正確である	시작/재시작 기능이 잘못 연결됨	Função de arranque/rearranque cablada incorretamente	Неправильное внешнее соединение функции запуска/перезапуска	Başlatma/yeniden başlatma fonksiyonu yanlış bağlanmış
ERROR STATE1	○●	Error detected at instantaneous safety-related outputs	瞬時安全出力時に検出されたエラー	즉각적 안전 관련 출력에서 오류 감지됨	Erro detetado nas saídas relacionadas com a segurança de ação instantânea	Обнаружена ошибка на мгновенных выходах, связанных с безопасностью	Anlık güvenlikle ilgili çıkışlarda hata tespit edildi
ERROR STATE2	○●	Error detected at delayed safety-related output	遅延安全出力時に検出されたエラー	지연된 안전 관련 출력에서 오류 감지됨	Erro detetado numa saída relacionada com a segurança de ação retardada	Обнаружена ошибка на выходе с задержкой, связанном с безопасностью	Geçiktirmeli güvenlikle ilgili çıkışta hata tespit edildi
LEDs	○	All LEDs illuminate during power-up for diagnostics purposes.	診断目的で、電源投入時にすべてのLEDが点灯	진단 목적으로 작동 시작 중 모든 LED가 켜집니다.	Durante a ativação, todos os LED se acendem para fins de diagnóstico.	При включении питания все светодиоды загораются в целях диагностики.	Arıza teşhis amaçlı olarak çalışma sırasında tüm LED'ler yanar.
	○	LED solid on	LED常時点灯	LED 솔리드 켜짐	LED contínuo	Светодиод горит постоянным светом	LED kati açık
	●	LED off	LED 오프	LED 꺼짐	LED desligado	Светодиод не горит	LED kapalı
	○●	LED flashing	LED 점멸	LED 깜박임	LED cignote	Светодиод мигает	LED yanıp sönüyor
⁽¹⁾ STARTn		START1 = Safety module is wired for manual/automatic start/restart. START2 = Safety module is wired for monitored start/restart.	START1 = 안전모듈이 수동/자동으로 시작/재시작에 연결되어 있습니다. START2 = 안전모듈이 모니터링된 시작/재시작에 연결되어 있습니다.	START1 = 수동/자동 시작/재시작을 위해 안전 모듈이 연결됩니다. START2 = 모니터링된 시작/재시작을 위해 안전 모듈이 연결됩니다.	START1 = o módulo de segurança está cablado para arranque/rearranque manual/automático. START2 = o módulo de segurança está cablado para arranque/rearranque monitorizado.	START1 = модуль безопасности соединен по схеме ручного/автоматического запуска/перезапуска. START2 = модуль безопасности соединен по схеме контролируемого запуска/перезапуска.	START1 = Güvenlik modülü, manuel/otomatik başlatma/yeniden başlatma için bağlanmıştır. START2 = Güvenlik modülü izlenen başlatma/yeniden başlatma için bağlanmıştır.
⁽²⁾ S12, S22		LEDs flashing alternately	LED가交互に点滅	LED 번갈아 깜박임	LED piscam de forma alternada	Светодиоды мигают попеременно	LED'ler dönüşümlü olarak yanıp sönüyor
⁽³⁾ S12, S22		LEDs flashing synchronously (if both inputs are affected)	LED가同期して点滅 (兩方の入力が影響を受ける場合)	LED 동시 깜박임 두 입력에 영향을 미치는 경우	LED piscam de forma síncrona (se ambas as entradas forem afetadas)	Светодиоды мигают синхронно (если затронуты оба входа)	LED'ler eşzamanlı olarak yanıp sönüyor (her iki giriş de etkilirse)
⁽⁴⁾ LEDs		All LEDs except POWER	POWER以外のすべてのLED	전원(POWER)을 제외한 모든 LED	Todos os LED, exceto POWER	Все светодиоды кроме светодиода питания (POWER)	GÜÇ hariç tüm LED'ler
⁽⁵⁾ STARTn		LEDs flashing synchronously	LED가同期して点滅	LED 동시 깜박임	LED piscam de forma síncrona	Светодиоды мигают синхронно	LED'ler eşzamanlı olarak yanıp sönüyor

Technical Data	テクニカルデータ	기술 데이터	Dados técnicos	Технические данные	Teknik Veriler	
Data Functional Safety	データファンクショナルセーフティ	데이터 기능 안전	Dados relativos à segurança funcional	Данные функциональной безопасности	Fonksiyonel Veri Güvenliği	
Defined safe state: Safety-related outputs are de-energized, NO open.	規定の安全状態:安全出力がオフ、NOがオープン状態	정의된 안전 상태: 안전 관련 출력에 전원 공급 중단됨, NO 개방.	Estado seguro definido: as saídas relacionadas com a segurança estão desligadas da tensão, NO aberto.	Определенное безопасное состояние: Выходы, связанные с безопасностью, обесточены; нормально разомкнутые контакты разомкнуты.	Tanımlı durum: Emniyette ilgili çıkışlarda enerji yok, NO açık.	-
Maximum Performance Level (PL) Category (cat.) ⁽¹⁾	最大のパフォーマンスレベル(PL) カテゴリー (cat.) ⁽¹⁾	최대 성능 수준 (PL) 범주(cat.) ⁽¹⁾	Nível de desempenho (PL) máximo Categoria (cat.) ⁽¹⁾	Макс. уровень эффективности защиты (PL) Категория (cat.) ⁽¹⁾	Maksimum Performans Seviyesi (PL) Kategorisi (kat.) ⁽¹⁾	PL e, cat. 4 (ISO 13849-1)
Maximum Safety Integrity Level (SIL) ⁽¹⁾	達成可能な最大安全度水準 (SIL) ⁽¹⁾	최대 안전 무결성 수준 (SIL) ⁽¹⁾	Nível de integridade de segurança (SIL) máximo ⁽¹⁾	Макс. уровень полноты безопасности (SIL) ⁽¹⁾	Maksimum Güvenlik Bütünlük Seviyesi (SIL) ⁽¹⁾	3 (IEC 61508-1)
Safety Integrity Level Claim Limit (SILCL) ⁽¹⁾	達成可能な安全度水準要求限度 (SILCL) ⁽¹⁾	안전 무결성 수준 요구 한계 (SILCL) ⁽¹⁾	Limite de nível de integridade de segurança declarado (SILCL) ⁽¹⁾	Заявленный предел уровня полноты безопасности (SILCL) ⁽¹⁾	Güvenlik Bütünlük Seviyesi Alım Sınırı(SILCL) ⁽¹⁾	3 (IEC 62061)
Type	타입	유형	Tipo	Тип	Tip	B (IEC 61508-2)
Hardware Fault Tolerance (HFT)	ハードウェアのフォルトトレランス (HFT)	하드웨어 결함 허용 (HFT)	Tolerância de erros do hardware (HFT)	Отказоустойчивость аппаратных средств (HFT)	Donanım Hatası Toleransı (HFT)	1 (IEC 61508, IEC 62061)
Stop Category for Emergency Stops	緊急停止のための停止カテゴリー	비상 정지용 정지 범주	Categoria de paragem para paragens de emergência	Категория останова для аварийных остановов	Açıl Durdurmalar için Durdurma Kategorisi	0 1 (ISO 13850, IEC 60204-1)
Lifetime in years at an ambient temperature of 55 °C (131 °F)	周辺温度 55 °C (131 °F) ときのライフタイム	수명(단위: 연수)(주위 온도 55°C(131°F) 기준)	Vida útil em anos a uma temperatura ambiente de 55 °C (131 °F)	Срок службы (лет) при температуре окружающего воздуха 55°C (131°F)	55°C (131°F) ortam sıcaklığında yıl cinsinden kullanım ömrü	20
Safe Failure Fraction (SFF), percent	安全側故障確率 (SFF)	안전 고장 비율(SFF), 퍼센트	Fração de falha segura (SFF), em percentagem	Доля безопасных отказов (SFF), процентов	Güvenli Arıza Fraksiyonu (SFF), yüzde	> 99 % (IEC 61508, IEC 62061)
Probability of Dangerous Failure per hour (PFH _d) [1/h] [SS0 SS1]	1時間当たりの危険側故障確率 (PFH _d) [1/h] [SS0 SS1]	시간당 위험 고장 확률 (PFH _d) [1/h] [SS0 SS1]	Probabilidade de uma falha perigosa por hora (PFH _d) [1/h] [SS0 SS1]	Вероятность опасного отказа в час (PFH _d) [1/h] [SS0 SS1]	Saat Başına Tehlikeli Arıza Olasılığı (PFH _d) [1/h] [SS0 SS1]	0.98E-09 0.96E-09 (IEC 61508, ISO 13849-1)
Mean Time To Dangerous Failure (MTTF _d) in years ⁽²⁾	平均危険側故障時間 (年) (MTTF _d) ⁽²⁾	평균 위험 고장 시간 (MTTF _d) 단위: 연수 ⁽²⁾	Tempo médio até uma falha perigosa (MTTF _d) em anos ⁽²⁾	Среднее время до опасного отказа (MTTF _d) лет ⁽²⁾	Yıl Bazında Tehlikeli Arıza Kadar Geçen Ortalama Süre(MTTF _d) ⁽²⁾	> 30 (ISO 13849-1)
Average Diagnostic Coverage (DC _{avg}) ⁽²⁾	平均診断範囲 (DC _{avg}) ⁽²⁾	평균 진단 범위 (DC _{avg}) ⁽²⁾	Cobertura de diagnóstico média (DC _{avg}) ⁽²⁾	Средний охват диагностикой (DC _{avg}) ⁽²⁾	Ortalama Arıza Teşhis Kapsamı (DC _{avg}) ⁽²⁾	≥ 99 % (ISO 13849-1)
⁽¹⁾ Actual values depend on wiring and configuration	⁽¹⁾ 実際の値はワイヤ接続と設定に応じて異なります	⁽¹⁾ 실제 값은 배선 및 구성에 따름	⁽¹⁾ Os valores reais dependem da cablagem e da configuração	⁽¹⁾ Фактические значения зависят от внешних соединений и конфигурации	⁽¹⁾ Gerçek değerler kablo bağlantısı ve yapılandırılmaya bağlıdır	-
⁽²⁾ High as per ISO 13849-1	⁽²⁾ Hoch gemäß ISO 13849-1	⁽²⁾ ISO 13849-1에 따라 높음	⁽²⁾ Alto de acordo com a norma ISO 13849-1	⁽²⁾ Большое в соотв. с ISO 13849-1	⁽²⁾ ISO 13849-1'e göre yüksek	-

Maximum number of cycles over lifetime NO [with Safe Stop 0] [with Safe Stop 1]	有効ライフタイムを通じた最大開閉回数 [安全停止 0 安全停止 1]	수명 전체 NO에서 최대 주기 수 [안전 정지 0 안전 정지 1]	Número máximo de ciclos ao longo da vida útil NO [com Paragem Segura 0] [com Paragem Segura 1]	Максимальное количество циклов свыше срока службы NO [с безопасным остановом 0] [с безопасным остановом 1]	NO ömrü boyunca maksimum döngü sayısı [Güvenli Durdurma 0 ile] Güvenli Durdurma 1 ile]
DC13 24 Vdc 1 A	DC13 24 Vdc 3 A	AC1 250 Vac 4 A	AC15 250 Vac 1 A	AC15 250 Vac 3 A	
1200000 361000	190000 12000	180000 303000	60000 780000	40000 100000	

Mechanical Data	メカニカルデータ	기계 데이터	Dados mecânicos	Механические данные	Mekanik Veriler	
Dimensions W x H x D	寸法 W x H x D	치수 W x H x D	Dimensões L x A x C	Размеры Ш x В x Г	Boyutlar G x Y x Ç	22.5 mm (0.89 in) x 99 mm (3.90 in) x 117 mm (4.61 in)
Weight	重量	무게	Peso	Вес	Ağırlık	0.2 kg (0.44 lbs)
Electrical Data	電氣的数据	전기 데이터	Dados elétricos	Электрические данные	Elektriksel veri	
Supply voltage	電源電圧	공급 전압	Tensão de alimentação	Напряжение питания	Besleme voltajı	24 Vdc (-15 % ... +10 %) 24 Vdc (-20 % ... +20 %)
Nominal input power 24 Vac 24 Vdc	定格入力電力 24 Vac 24 Vdc	공칭 입력 전권 24 Vac 24 Vdc	Potência de entrada nominal 24 Vca 24 Vcc	Номинальная входная мощность 24 Vac 24 Vdc	Nominal giriş gücü 24 Vac 24 Vdc	5.0 VA 2.0 W
Frequency range AC	周波数の範囲 AC	주파수 범위 AC	Intervalo de frequências CA	Диапазон частоты AC	Frekans aralığı AC	50 ... 60 Hz
Overvoltage category	過電圧カテゴリー	과전압 범주	Categoria de sobretensão	Класс перенапряжения	Aşırı voltaj kategorisi	II
Pollution degree	汚染度	오염도	Grau de poluição	Степень загрязнения	Kirillik derecesi	2
Insulation voltage	絶縁電圧	절연 전압	Tensão de isolamento	Напряжение по изоляции	Yalıtım voltajı	300 V
Impulse withstand voltage	耐インパルス電圧	충격 내전압	Tensão de resistência a impulsos	Выдерживаемое импульсное напряжение	Darbe dayanım gerilimi	4 kV
Technical Data Safety-Related Inputs (Snn)	テクニカルデータ 安全入力 (Snn)	기술 데이터 안전 관련 입력(Snn)	Dados técnicos das entradas relacionadas com a segurança (Snn)	Технические данные входов, связанных с безопасностью (Snn)	Emniyette İlgili Girişlerin (Snn) Teknik Verileri	
Number of inputs (1 control output DC+ (S11, S21) and 1 input CH+ (S12, S22)), single-channel	入力数 (1 制御出力DC+ (S11, S21) 及び 1 入力CH+ (S12, S22)), 単一チャンネル	입력 수 (1 제어 출력 DC+ (S11, S21) 및 1 입력 CH+ (S12, S22)), 단일 채널	Número de entradas (1 saída de controlo de CC+ (S11, S21) e 1 entrada CH+ (S12, S22)), canal único	Число входов (1 управляющий выход DC+ (S11, S21) и 1 вход CH+ (S12, S22)), одноканальных	Giriş sayısı (1 kontrol çıkışı DC+ (S11, S21) ve 1 giriş CH+ (S12, S22)), tek kanal	2
Minimum output voltage at DC+	DC+ における最小出力電圧	최소 출력 전압(DC+)	Tensão de saída mínima em CC+	Минимальное выходное напряжение на DC+	DC+ minimum çıkış voltajı	> 15 Vdc
Input voltage at CH+	CH+ における入力電圧	입력 전압(CH+ 기준)	Tensão de entrada em CH+	Входное напряжение на CH+	CH+ giriş voltajı	0 ... 24 Vdc +20 %
Switching voltage for activation of CH+	CH+有効電圧	CH+ 의 활성화를 위한 스위칭 전압	Tensão de comutação para a ativação de CH+	Переключающее напряжение для активации CH+	CH+ aktivasyonu için anahtarlama voltajı	>15 Vdc
Switching voltage for deactivation of CH+	CH+無効電圧	CH+ 의 비활성을 위한 스위칭 전압	Tensão de comutação para a desativação de CH+	Переключающее напряжение для деактивации CH+	CH+'nin devre dışı bırakılması için anahtarlama voltajı	<5 Vdc
Input current	入力電流	입력 전류	Corrente de entrada	Входной ток	Giriş akımı	5 mA
Maximum wire resistance	最大入力抵抗	최대 와이어 저항	Resistência máxima do fio	Максимальное сопротивление проводки	Maksimum tel direnci	500 Ω
Debounce filter time constant (standard with OSSD)	バウンスフィルタ時定数 (標準 OSSD入力用)	디바운스 필터 시간 상수 (표준 OSSD 포함)	Constante de tempo do filtro anti-rerallato (padrão com OSSD)	Постоянная времени андребозгового фильтра (стандарт с OSSD)	Sıçrama durdurma filtresi zamanı sabiti (standart OSSD'li)	2.5 4 ms
Dynamization (test pulse) on control output (Sn1 and Y1): Test pulse duration (input must be activated longer than test pulse duration) Test pulse interval Test pulse maximum delay Test pulse phase shift	制御出力 (Sn1およびY1) の診断信号 (テストパルス) : テストパルス幅 (安全入力はテストパルス幅より長い時間有効であることが必要です。) テストパルス間隔 テストパルス最大遅延時間 テストパルス位相シフト	제어 출력(Sn1 및 Y1)에서 역동화(테스트 펄스): 테스트 펄스 시간(입력은 테스트 펄스 시간보다 오래 활성화되어야 함) 테스트 펄스 간격 테스트 펄스 최대 지연 테스트 펄스 위상 변이	Dinamização (impulso de teste) na saída de controlo (Sn1 e Y1): Duração do impulso de teste (a entrada tem de permanecer ativada durante mais tempo do que a duração do impulso de teste) Intervalo de impulsos de teste Retardamento máximo do impulso de teste Desvio de fase do impulso de teste	Динамизация (тестовый импульс) на управляющем выходе (Sn1 и Y1): Длительность тестового импульса (вход должен быть активирован дольше длительности тестового импульса) Интервал тестового импульса Макс. задержка тестового импульса Сдвиг фазы тестового импульса	Kontrol çıkışında dinamizasyon (test darbesi) (Sn1 ve Y1): Darbe süresini test edin (giriş, test darbesi süresinden daha uzun etkinleştirilmelidir) Darbe aralığını test edin Darbe maksimum gecikmesini test edin Darbe faz kaymasını test edin	2 ms 500 ms 40 ms ≥70 ms
Synchronization time: Rising edge S12 and rising edge S22 Rising edge S22 and rising edge S12	同期時間: 立上がりエッジS12と立上がりエッジS22 立上がりエッジS22と立上がりエッジS12	동기화 시간: 상승 에지 S12 및 상승 에지 S22 상승 에지 S22 및 상승 에지 S12	Tempo de sincronização: Flanco ascendente S12 e flanco ascendente S22 Flanco ascendente S22 e flanco ascendente S12	Время синхронизации: Нарастающий фронт S12 и нарастающий фронт S22 Нарастающий фронт S22 и нарастающий фронт S12	Senkronizasyon zamanı: Yükselen kenar S12 ve yükselen kenar S22 Yükselen kenar S22 ve yükselen kenar S12	0.5 s 2.0 s

Technical Data Start/Restart Input (Y1, Y2, Y3)	テクニカルデータ スタート/再スタート入力 (Y1, Y2, Y3)	기술 데이터 시작/재시작 입력 (Y1, Y2, Y3)	Dados técnicos da entrada de arranque/rearranque (Y1, Y2, Y3)	Технические данные входа запуска/перезапуска (Y1, Y2, Y3)	Teknik Veri Başlatma/Yeniden Başlatma Girişi (Y1, Y2, Y3)	
Output voltage at Y1	Y1における出力電圧	Y1에서 출력 전압	Tensão de saída em Y1	Выходное напряжение на Y1	Y1'de çıkış voltajı	> 15 Vdc
Input voltage at Y2, Y3	Y2, Y3における入力電圧	Y2, Y3에서 입력 전압	Tensão de entrada em Y2, Y3	Входное напряжение на Y2, Y3	Y2, Y3'te giriş voltajı	0 ... 24 Vdc +20 %
Switching voltage for activation of Y2, Y3	Y2, Y3の有効化のためのスイッチ電圧	Y2, Y3의 활성화를 위한 스위칭 전압	Tensão de comutação para a ativação de Y2, Y3	Переключающее напряжение для активации Y2, Y3	Y2, Y3'ün aktivasyonu için anahtarlar voltajı	>15 Vdc
Switching voltage for deactivation of Y2, Y3	Y2, Y3の無効化のためのスイッチ電圧	Y2, Y3의 비활성화를 위한 스위칭 전압	Tensão de comutação para a desativação de Y2, Y3	Переключающее напряжение для деактивации Y2, Y3	Y2, Y3'ün devre dışı bırakılması için anahtarlar voltajı	<5 Vdc
Input current	入力電流	입력 전류	Corrente de entrada	Входной ток	Giriş akımı	5 mA
Maximum wire resistance	最大入力抵抗	최대 와이어 저항	Resistência máxima do fio	Максимальное сопротивление проводов	Maksimum tel direnci	500 Ω
Technical Data Safety-Related Outputs	テクニカルデータ セーフティ関連出力	기술 데이터 안전 관련 출력	Dados técnicos das saídas relacionadas com a segurança	Технические данные выходов, связанных с безопасностью	Emniyetle İlgili Çıkışların Teknik Verileri	
Normally Open relay contacts (instantaneous)	NO接点 (瞬時)	평상시 개방형 릴레이 접점 (즉각적)	Contactos de relé normalmente abertos (de ação instantânea)	Нормально разомкнутые релейные контакты (мгновенного действия)	Normal Şekilde Açık röle kontakları (ani)	2
Normally Open relay contacts (delayed)	NO接点 (遅延)	평상시 개방형 릴레이 접점 (지연됨)	Contactos relé normalmente abertos (de ação retardada)	Нормально разомкнутые релейные контакты (задерживаемые)	Normal Şekilde Açık röle kontakları (gecikmeli)	1
Maximum short circuit current IK	最大回路短絡電流 IK	최대 단락 전류 IK	Corrente máxima de curto-circuito IK	Максимальный ток короткого замыкания IK	Maksimum kısa devre akımı IK	0.6 kA
Maximum continuous current	最大定常電流	최대 연속 전류	Corrente contínua máxima	Максимальный непрерывный ток	Maksimum sürekli akım	6 A
Minimum load	最小負荷	최소 부하	Carga mínima	Минимальная нагрузка	Minimum yük	10 mA / 5 V
Utilization category as per IEC 60947-5-1	次の標準規格に準じた利用カテゴリ IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	활용 범주 기준 IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	Categoria de utilização em conformidade com as normas IEC 60947-4-1 e IEC 60947-5-1	Категория применения в соотв. с IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	göre kullanım kategorisi IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1'e	AC1 (250 V) AC15 (250 V) DC1 (24 V) DC13 (24 V)
Maximum current AC1 AC15 DC1 DC13	最大電流 AC1 AC15 DC1 DC13	최대 전류 AC1 AC15 DC1 DC13	Corrente máxima CA1 CA15 DC1 DC13	Максимальный ток AC1 AC15 DC1 DC13	Maksimum akım AC1 AC15 DC1 DC13	5 A 3 A 5 A 3 A
External fusing category gG fuse	外部ヒューズ[gGカテゴリヒューズ]	외부 퓨즈 범주 gG 퓨즈	Fusível externo, fusível de categoria gG	Внешний предохранитель категории gG	Harici sigorta kategorisi gG sigorta	6 A



WARNING / 警告 / 경고 / ATENÇÃO / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / UYARI

<p>en UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION Do not use the additional output Z1 for safety-related purposes. Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</p>	<p>pt OPERAÇÃO NÃO INTENCIONAL DO EQUIPAMENTO Não utilizar a saída adicional Z1 para fins relacionados com a segurança. A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.</p>
<p>jp 製品の意図しない動作 安全関連目的で追加出力Z1を使用しないでください。上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。</p>	<p>ru ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ Не использовать дополнительный выход Z1 в целях, связанных с безопасностью. Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному несчастному случаю, серьезной травме или повреждению оборудования.</p>
<p>ko 의도치 않은 장비 작동 안전 관련 목적으로 추가 출력 Z1을 사용하지 마십시오. 이 지침을 따르지 않을 경우 사망, 심각한 부상, 또는 장비 손상을 초래할 수 있습니다.</p>	<p>tr EKİPMANIN YANLIŞLIKLA ÇALIŞMASI Güvenlikle ilgili amaçlar için ek Z1 çıkışı kullanmayın. Başlatma özelliğini kullanın. Bu talimatlara uyulmaması ölüme, ağır yaralanmalara veya ekipmanda maddi hasara yol açabilir.</p>

Technical Data Additional Output (Z1), Non-Safety-Related	テクニカルデータ 追加出力 (Z1)、セーフティ関連でない	기술 데이터 추가 출력 (Z1), 비안전 관련	Dados técnicos da saída adicional (Z1), não relacionada com a segurança	Технические данные дополнительного выхода (Z1), не связанного с безопасностью	Ek Çıkış Teknik Verileri (Z1), Güvenlikle İlgili Olmayan	
Semiconductor binary status output, non-safety-related. It is activated as long as the delay is running.	半導体バイナリステータス出力、非安全。遅延が実行されている限り有効になります。	반도체 바이너리 상태 출력, 비안전 관련. 지연이 실행 중인 한 활성화됩니다.	Saída de estado binário semicondutora, não relacionada com a segurança. É ativada enquanto o retardamento está em curso.	Полупроводниковый выход двоичного состояния, не связанный с безопасностью. Он активирован до тех пор, пока отсчитывается задержка.	Yarıiletken ikili durum çıkışı, emniyetle ilgili değil Gecikme devam ettiği sürece etkinleştirilir.	1
Output voltage	出力電圧	출력 전압	Tensão de saída	Выходное напряжение	Çıkış voltajı	24 Vdc
Maximum current	最大直流	최대 전류	Corrente máxima	Максимальный ток	Maksimum akım	20 mA

Timing Data	タイミングデータ	타이밍 데이터	Dados de temporização	Значения времени	Zamanlama Verileri	
Maximum response time to request at safety-related input	安全関連供給入力時のリクエストに対する最大応答時間	안전 관련 입력에서 요청에 대한 최대 응답 시간	Tempo máximo de reação a um pedido numa entrada relacionada com a segurança	Макс. время реакции на запрос на входе, связанном с безопасностью	Emniyetle ilgili girişte talep edilecek maksimum reaksiyon süresi	20 ms
Maximum response time after power outage [dc ac]	停電後の最大応答時間 [dc ac]	정전 후 최대 응답 시간 [dc ac]	Tempo máximo de reação após corte de energia [dc ac]	Макс. время реакции после исчезновения питания [dc ac]	Elektrik kesintisinden sonra maksimum yanıt süresi [dc ac]	100 ms 160 ms
Recovery time after request at safety-related input	安全入力操作後の復帰時間	안전 관련 입력에서 요청 후 회복 시간	Tempo de recuperação após pedido numa entrada relacionada com a segurança	Время восстановления после запроса на входе, связанном с безопасностью	Emniyetle ilgili girişteki talepten sonraki reaksiyon süresi	200 ms
Switch on delay after power on and automatic start/restart	電源オンおよびオートスタート/再スタート後のスイッチオン遅延	전원 켜짐 및 자동 시작/재시작 후 지연을 설정	Retardamento na ligação após ativação e arranque/rearranque automático	Задержка включения после включения питания и автоматического запуска/перезапуска	Güç açıldıktan ve otomatik başlatma/yeniden başlatmadan sonra geciktirmeyi açın	2500 ms
Delay after activation of safety-related input or valid start/restart condition	安全入力またはスタート入力有効化後の遅延	안전 관련 입력 또는 유효 시작/재시작 조건의 활성화 후 지연	Retardamento após ativação de entrada relacionada com a segurança ou condição de arranque válida	Задержка после активации входа, связанного с безопасностью, или выполнения условия запуска/перезапуска	Güvenlikle ilgili girişin veya geçerli başlatma/yeniden başlatma koşulunun etkinleştirilmesinden sonraki gecikme	100 ms
Waiting time after power on and beginning of monitored start	スイッチオン後の待機時間と、監視付きスタートの開始	전원 켜짐 및 모니터링된 시작의 시작 후 대기 시간	Tempo de espera após ligação e início de arranque monitorizado	Время ожидания после включения питания и начала контролируемого запуска	Güç açıldıktan sonra ve izlenen başlatmanın başlamasından sonra bekleme süresi	2500 ms
Minimum duration of start/restart pulse for monitored start/restart	監視付きスタート/再スタートのためのスタート/再スタートパルスの最小幅	모니터링된 시작/재시작에 대해 시작/재시작 펄스의 최소 기간	Duração mínima do impulso de arranque/rearranque para arranque/rearranque monitorizado	Минимальная длительность импульса запуска/перезапуска для контролируемого запуска/перезапуска	İzlenen başlatma/yeniden başlatma için minimum başlatma/yeniden başlatma darbesi süresi	80 ms

Environmental Characteristics	環境特性	환경 특성	Características ambientais	Характеристики окружающей среды	Çevresel Özellikler	
Storage	保管	보관	Armazenamento	Хранение	Depolama	
Ambient temperature	周囲温度	주위 온도	Temperatura ambiente	Окружающая температура	Ortam sıcaklığı	-40 °C ... 70 °C (-40 °F ... 158 °F)
Temperature variation	温度変動	온도 편차	Variação de temperatura	Колебания температуры	Sıcaklık değişimi	1 °C/min (1.8 °F/min)
Ambient humidity	周囲湿度	주위 습도	Humidade ambiente	Окружающая влажность	Ortam nemi	10 ... 100 % r.h.
Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2 ... 9 Hz acceleration amplitude 9 ... 200 Hz]	正弦振動 [変位振幅 2 ... 9 Hz 加速度振幅 9 ... 200 Hz]	진동, 정현파 (sinusoidal) [변위 진폭 2 ... 9 Hz 가속도 진폭 9 ... 200 Hz]	Vibração, sinusoidal [amplitude de deslocação 2 ... 9 Hz amplitude de aceleração 9 ... 200 Hz]	Вибрация, синусоидальная [амплитуда смещения при 2 ... 9 Гц амплитуда ускорения при 9 ... 200 Гц]	Titreşim, sinüzoidal [yer değiştirme genliği 2 ... 9 Hz hızlanma genliği 9 ... 200 Hz]	1.5 mm 5 m/s²
Shock, shock response spectrum type L, peak acceleration	衝撃, 衝撃応答スペクトルタイプL、ピーク加速度	충격, 충격 응답 스펙트럼 유형 L, 최고 가속도	Choque, espectro de resposta ao choque - tipo L, aceleração de pico	Удар, тип L спектра реакции на удар, пиковое ускорение	Şok, şok tepkisi spektrumu tip L, en yüksek ivme	40 m/s²
Transportation	輸送	운반	Transporte	Транспортировка	Taşıma	
Ambient temperature	周囲温度	주위 온도	Temperatura ambiente	Окружающая температура	Ortam sıcaklığı	-25 °C ... 85 °C (-13 °F ... 185 °F)
Temperature variation air/air	温度変動 air/air	온도 편차 공기/공기	Variação de temperatura ar/ar	Колебания температуры воздух/воздух	Hava/hava sıcaklık değişimi	-25 °C ... 30 °C (-13 °F ... 86 °F)
Ambient humidity, no condensation	周囲湿度、結露なし	주위 습도, 결로 없음	Humidade ambiente, sem condensação	Окружающая влажность, без конденсации	Ortam nemi, yoğuşmasız	5 ... 95 % r.h.
Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2 ... 9 Hz acceleration amplitude 9 ... 200 Hz acceleration amplitude 200 ... 500 Hz]	正弦振動 [変位振幅 2 ... 9 Hz 加速度振幅 9 ... 200 Hz 加速度振幅 200 ... 500 Hz]	진동, 정현파 (sinusoidal) [변위 진폭 2 ... 9 Hz 가속도 진폭 9 ... 200 Hz 가속도 진폭 200 ... 500 Hz]	Vibração, sinusoidal [amplitude de deslocação 2 ... 9 Hz amplitude de aceleração 9 ... 200 Hz amplitude de aceleração 200 ... 500 Hz]	Вибрация, синусоидальная [амплитуда смещения при 2 ... 9 Гц амплитуда ускорения при 9 ... 200 Гц амплитуда ускорения при 200 ... 500 Гц]	Titreşim, sinüzoidal [yer değiştirme genliği 2 ... 9 Hz hızlanma genliği 9 ... 200 Hz hızlanma genliği 200 ... 500 Hz]	3.5 mm 10 m/s² 15 m/s²
Shock, peak acceleration shock response spectrum [type I type II]	衝撃, ピーク加速度衝撃応答スペクトル [タイプ I タイプ II]	충격, 최고 가속도 충격 응답 스펙트럼 [유형 I 유형 II]	Choque, espectro de resposta ao choque na aceleração de pico [tipo I tipo II]	Удар, пиковое ускорение, спектр реакции на удар [тип I тип II]	Şok, en yüksek hızlanma şok tepki spektrumu [tip I tip II]	100 m/s² 300 m/s²
Operation	操作	작동	Operação	Эксплуатация	Çalıştırma	
Ambient temperature, no icing, derating at ≥ 35 °C (95 °F)	周辺温度、氷結なし、温度 ≥ 35 °C (95 °F)での負荷軽減	주위 온도, 결빙 없음, ≥ 35 °C (95 °F)에서 감소	Temperatura ambiente, sem congelação, redução a ≥ 35 °C (95 °F)	Окружающая температура, без образования льда, ухудшение показателей при ≥ 35 °C (95 °F)	Ortam sıcaklığı, buzlanma yok, ≥ 35 °C de (95 °F) değer kaybı	-25 °C ... 55 °C (-13 °F ... 131 °F)
Maximum installation altitude above mean sea level	最大の平均海拔設置高度	평균 해수면 위 최대 설치 고도	Altitude máxima de instalação acima do nível médio do mar	Максимальная высота установки над уровнем моря	Deniz seviyesinin üzerinde maksimum kurulum yüksekliği	2000 m (6562 ft)
Temperature variation	温度変動	온도 편차	Variação de temperatura	Колебания температуры	Sıcaklık değişimi	0.5 °C/min (0.9 °F/min)
Ambient humidity, no condensation	周囲湿度、結露なし	주위 습도, 결로 없음	Humidade ambiente, sem condensação	Окружающая влажность, без конденсации	Ortam nemi, yoğuşmasız	5 ... 95 % r.h.
Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2 ... 9 Hz acceleration amplitude 9 ... 200 Hz]	正弦振動 [変位振幅 2 ... 9 Hz 加速度振幅 9 ... 200 Hz]	진동, 정현파 (sinusoidal) [변위 진폭 2 ... 9 Hz 가속도 진폭 9 ... 200 Hz]	Vibração, sinusoidal [amplitude de deslocação 2 ... 9 Hz amplitude de aceleração 9 ... 200 Hz]	Вибрация, синусоидальная [амплитуда смещения при 2 ... 9 Гц амплитуда ускорения при 9 ... 200 Гц]	Titreşim, sinüzoidal [yer değiştirme genliği 2 ... 9 Hz hızlanma genliği 9 ... 200 Hz]	3 mm 10 m/s²
Shock, shock pulse shape: half-sine, peak acceleration	衝撃, 衝撃パルス形: ハーフサイン、ピーク加速度	충격, 충격 펄스 파형: 하프 사인, 최고 가속도	Choque, forma do impulso de choque: semi-senoidal, aceleração de pico	Удар, форма ударного импульса: полусинусоидная, пиковое ускорение	Şok, şok darbe şekli: yarım sinüs, tepe ivme	150 m/s²
Degree of Protection	保護レベル	보호 등급	Grau de proteção	Класс защиты	Koruma Derecesi	
Housing	ハウジング	하우징	Invólucro	Корпус	Muhafaza	IP 40
Terminals	端子	단자	Terminais	Клеммы	Terminaller	IP 20
Installation required in control cabinet/enclosure with degree of protection	コントロールキャビネット/必要なインストール/保護レベルによる囲い込み	보호등급이 있는 제어 캐비닛/엔클로저에서 설치 필요	Instalação obrigatória no armário/invólucro de controlo com grau de proteção	Необходима установка в шкафу управления / корпусе со степенью защиты	Koruma derecesine sahip kontrol kabini/muhafazaya kurulum gereklidir	IP 54

部件名称 Part Name	有害物质 - Hazardous Substances					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 Metal parts	O	O	O	O	O	O
塑料部件 Plastic parts	O	O	O	O	O	O
电子件 Electronic	X	O	O	O	O	O
触点 Contacts	O	O	O	O	O	O
线缆和线缆附件 Cables & cabling accessories	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

This table is made according to SJ/T 11364.

O: Concentration of hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit as stipulated in GB/T 26572.

X: Concentration of hazardous substance in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit as stipulated in GB/T 26572