



⚠ DANGER / GEFAHR / PERICOLO / DANGER / PELIGRO / 危险

<p>en HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disconnect all power from all equipment including connected devices prior to removing any covers or doors, or installing or removing any accessories, hardware, cables, or wires except under the specific conditions specified in the appropriate hardware guide for this equipment. ● Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off where and when indicated. ● Where 24 Vdc or Vac is indicated, use PELV power supplies conforming to IEC 60204-1. ● Replace and secure all covers, accessories, hardware, cables, and wires and confirm that a proper ground connection exists before applying power to this equipment. ● Use only the specified voltage when operating this equipment and any associated products. <p>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</p>	<p>fr RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION ET D'ARC ÉLECTRIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dérancher l'alimentation électrique de tout l'équipement, y compris des appareils connectés, avant de retirer toute protection ou d'ouvrir toute porte, ou d'installer ou de retirer tout accessoire, matériel, câble ou fil, sauf dans les conditions particulières spécifiées dans le guide du matériel correspondant à cet équipement. ● Toujours utiliser un appareil de mesure de tension nominale appropriée pour confirmer que l'alimentation est coupée à l'endroit et au moment indiqués. ● Là où 24 Vdc ou Vac est indiqué, utiliser les alimentations PELV selon IEC 60204-1. ● Remettre en place et sécuriser toute protection, accessoire, matériel, câble et fil et vérifier la présence d'une connexion à la terre correcte avant de mettre cet équipement sous tension. ● N'utiliser pour cet équipement et tout produit associé que la tension spécifiée. <p>Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.</p>
<p>de GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trennen Sie alle Geräte einschließlich der angeschlossenen Komponenten von der Versorgungsspannung, bevor Sie Abdeckungen oder Türen entfernen und bevor Sie Zubehörfteile, Hardware, Kabel oder Drähte installieren oder entfernen, ausgenommen unter den im jeweiligen Hardwarehandbuch für diese Geräte angegebenen Bedingungen. ● Verwenden Sie immer ein korrekt bemessenes Spannungsmessgerät um sicherzustellen, dass tatsächlich keine Versorgungsspannung anliegt. ● Verwenden Sie PELV-Netzteile entsprechend IEC 60204-1, wenn 24 Vac oder Vdc angegeben ist. ● Bringen Sie alle Abdeckungen, Zubehörfteile, Hardware, Kabel und Drähte wieder an, sichern Sie sie und stellen Sie eine ordnungsgemäße Erdung sicher, bevor Sie die Versorgungsspannung für das Gerät anlegen. ● Betreiben Sie dieses Gerät und alle zugehörigen Produkte nur mit der angegebenen Spannung. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwereren Verletzungen.</p>	<p>es RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Antes de retirar cualquier cubierta o puerta, o instalar o retirar cualquier accesorio, herraje, cable o conductor, excepto en las condiciones específicas reflejadas en la guía de hardware adecuada para estos equipos, desconectar la alimentación de todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados. ● Para confirmar que la alimentación está desconectada donde y cuando se indique, utilizar siempre un dispositivo de detección de tensión nominal adecuado. ● Donde se indica 24 Vdc o Vac, utilizar unidades de alimentación PELV según IEC 60204-1. ● Antes de aplicar tensión en estos equipos, sustituir y proteger todas las cubiertas, accesorios, herrajes, cables y conductores, y confirmar que existe una conexión a tierra adecuada. ● Al utilizar estos equipos y cualquier producto asociado, aplicar solamente la tensión especificada. <p>El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.</p>
<p>it RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sconnettere completamente l'alimentazione, compresi tutti i dispositivi collegati, prima di togliere coperture o porte e prima di installare o togliere accessori, hardware, cavi o conduttori, a meno che non siano rispettate le condizioni specificate nel rispettivo manuale per questo equipaggiamento. ● Utilizzare sempre un voltmetro correttamente tarato per confermare che l'alimentazione sia spenta dove e quando indicato. ● Se indicato 24 Vdc o Vac, utilizzare l'alimentatore PELV in conformità alla norma IEC 60204-1. ● Rimontare ed assicurare tutte le coperture, accessori, hardware, cavi e conduttori e confermare che ci sia un adeguato collegamento a terra, prima di accendere l'alimentazione di questo equipaggiamento. ● Utilizzare solo la tensione specificata quando si lavora con il equipaggiamento o prodotti collegati. <p>Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.</p>	<p>zh 触电、爆炸或电弧闪光危险</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在拆除任何盖板或门以及安装或拆卸任何附件、硬件、电缆或电线之前，断开包括相连接的设备在内的所有设备的所有电源，除非在此设备的相应硬件说明书中规定了特定条件。 ● 始终使用一部规格合适的电压检测装置，以确认相关部件的电源确实已断开。 ● 在规定需要24 Vdc或Vac的情况下，请使用符合IEC 60204-1的PELV电源。 ● 更换并紧固所有盖板、附件、硬件、电缆或电线，并在施加电源之前确认是否存在正确的接地连接。 ● 运行此设备以及任何相关产品时，只使用规定的电压。 <p>不遵循上述说明将导致人员伤亡。</p>

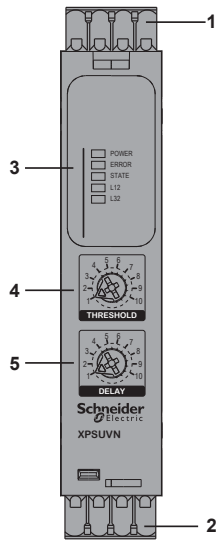
⚠ DANGER / GEFAHR / PERICOLO / DANGER / PELIGRO / 危险

<p>en POTENTIAL FOR EXPLOSION Install and use this equipment in non-hazardous locations only. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</p>	<p>fr RISQUES D'EXPLOSION N'installer et n'utiliser cet équipement que dans des endroits non dangereux. Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.</p>
<p>de EXPLOSIONSGEFAHR Installieren und verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich in nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwereren Verletzungen.</p>	<p>es POTENCIAL DE EXPLOSIÓN Instalar y utilizar este producto exclusivamente en sectores sin peligro de explosión. El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.</p>
<p>it RISCHIO DI ESPLOSIONE Installare ed utilizzare questo equipaggiamento solo in ambienti non pericolosi. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.</p>	<p>zh 潜在爆炸危险 请只在非危险场所安装和使用此设备。 不遵循上述说明将导致人员伤亡。</p>

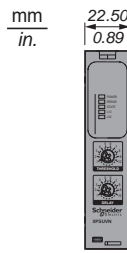
⚠ WARNING / WARNUNG / AVVERTIMENTO / AVERTISSEMENT / ADVERTENCIA / 警告

<p>en INSUFFICIENT AND/OR INEFFECTIVE SAFETY-RELATED FUNCTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verify that a risk assessment as per ISO 12100 and/or other equivalent assessment has been performed before this product is used. ● Fully read and understand all pertinent manuals before performing any type of work on or with this product. ● Verify that modifications do not compromise or reduce the Safety Integrity Level (SIL), Performance Level (PL) and/or any other safety-related requirements and capabilities defined for your machine/process. ● After modifications of any type whatsoever, restart the machine/process and verify the correct operation and effectiveness of all functions by performing comprehensive tests for all operating states, the defined safe state, and all potential error situations. <p>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</p>	<p>fr FONCTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ INSUFFISANTES ET/OU INOPÉRATIVES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avant d'utiliser ce produit, vérifier qu'une évaluation des risques selon ISO 12100 et/ou une autre évaluation équivalente a été effectuée. ● Lire et comprendre tous les manuels pertinents avant d'effectuer tout travail avec ce produit. ● Vérifier que les modifications ne compromettent ni ne réduisent le niveau d'intégrité de sécurité (SIL), le niveau de performance (PL) et/ou toute autre exigence et capacité en matière de sécurité définies pour la machine/le processus. ● Après toute modification de quelque nature que ce soit, redémarrer la machine/le processus et vérifier le bon fonctionnement et l'efficacité de toutes les fonctions par des tests complets pour tous les états de fonctionnement, l'état de sécurité défini et toutes les situations d'erreur potentielles. <p>Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.</p>
<p>de UNZUREICHENDE UND/ODER UNWIRKSAME SICHERHEITSBEZOGENE FUNKTIONEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie sicher, dass vor der Verwendung dieses Produkts eine Risikobeurteilung nach ISO 12100 und/oder eine gleichwertige Beurteilung durchgeführt wird. ● Lesen und verstehen sie alle zu diesem Produkt gehörenden Handbücher, bevor Sie Arbeiten an oder mit diesem Produkt durchführen. ● Stellen Sie sicher, dass Änderungen den Sicherheitsintegritäts-Level (SIL), den Performance Level (PL) und/oder andere für Ihr Produkt/Ihren Prozess festgelegte sicherheitsbezogene Anforderungen weder beeinträchtigen noch herabsetzen. ● Starten Sie die Maschine/den Prozess nach jeder Art von Änderung neu und stellen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wirksamkeit aller Funktionen durch umfassende Tests für alle Betriebszustände, den definierten sicheren Zustand und alle potentiellen Fehlerzustände sicher. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.</p>	<p>es FUNCIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD INSUFICIENTES Y/O INEFICACES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Antes de utilizar este producto, verificar que se haya realizado una evaluación de riesgo según ISO 12100 y/o otra evaluación equivalente. ● Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en este producto o con él, se han de haber leído y entendido todos los manuales relevantes. ● Verificar que las modificaciones no comprometan o reduzcan el nivel de integridad de seguridad (SIL - Safety Integrity Level), el nivel de prestaciones (PL - Performance Level) y/o cualquier otro requisito y capacidad relacionados con la seguridad y definidos para su máquina/proceso. ● Tras la realización de modificaciones de cualquier tipo, rearrancar la/el máquina/proceso y verificar el funcionamiento correcto y la eficacia de todas las funciones, realizando pruebas exhaustivas para todos los estados de funcionamiento, el estado seguro definido y todas las potenciales situaciones de error. <p>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.</p>
<p>it FUNZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA INSUFFICIENTI E/O INEFFICACI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verificare che sia stata effettuata una valutazione rischi in conformità alle norme ISO 12100 e/o altre valutazioni analoghe prima dell'uso di questo equipaggiamento. ● Leggere e comprendere completamente tutti i manuali pertinenti, prima relativo alla effettuare qualsiasi tipo di lavoro al o con questo equipaggiamento. ● Verificare che le modifiche non compromettano o riducano il livello d'integrità relativo alla sicurezza (Safety Integrity Level - SIL), il livello di prestazioni (Performance Level - PL) e/o altri requisiti e capacità di sicurezza definiti per la macchina/il processo. ● Dopo modifiche di qualsiasi tipo riavviare la macchina/il processo e verificare il funzionamento corretto e l'efficacia di tutte le funzioni effettuando test completi per tutti gli stati operativi, lo stato di sicurezza definito e tutte le potenziali situazioni d'errore. <p>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</p>	<p>zh 不足和/或无效的安全相关功能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 请确证在使用本产品之前已进行了一次按照ISO 12100、的风险评估和/或其他同等评估。 ● 在本产品上使用本产品进行任何类型的工作之前，必须完整阅读并理解所有相关的说明书。 ● 确证更改不损害或降低对您的机器/过程所规定的安全完整性等级 (SIL)、性能等级 (PL) 和/或其他任何安全相关要求和能力。 ● 在进行任何类型的更改之后，重新启动机器/过程，并针对所有运行状态、定义的安全状态和所有潜在的错误情形进行综合测试，以确证所有功能的正确运行和有效性。 <p>不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。</p>

<p>en Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.</p>	<p>fr L'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Schneider Electric se dégage de toute responsabilité de toute conséquence résultant de l'utilisation de ce matériel.</p>
<p>de Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.</p>	<p>es Los equipos eléctricos sólo deberían instalarse, utilizarse, inspeccionarse y repararse por personal cualificado. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias derivadas de la utilización de este material.</p>
<p>it Equipaggiamento elettrico deve essere installato, comandato, riparato e mantenuto solo da personale qualificato. Schneider Electric non si assume nessuna responsabilità per qualunque conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.</p>	<p>zh 电气设备应仅由具备相应资格的专业人员进行安装、操作、维修和保养。对因使用此材料而产生的任何后果，Schneider Electric概不负责。</p>



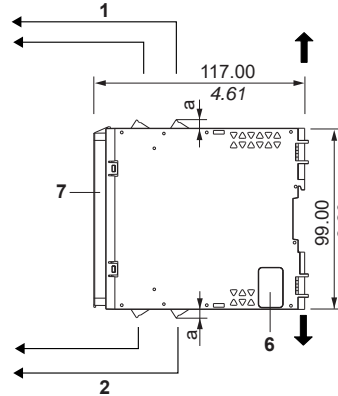
A1	N.C.	N.C.	L1
N.C.	L2	N.C.	L3



B2	Z1	Z2	N.C.
A2	N.C.	13	14

XPSUVN•1AC

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

XPSUVN•1AP

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	Produkt in der Übersicht	Panoramica del dispositivo	Aperçu de l'appareil	Vista general del dispositivo	设备概览
1	Removable terminal blocks, top	Abnehmbare Klemmenleisten, oben	Morsettiere estraibili, parte superiore	Bornes amovibles, en haut	Bloques de bornes desmontables, parte superior	可移除式端子排, 顶部
2	Removable terminal blocks, bottom	Abnehmbare Klemmenleisten, unten	Morsettiere estraibili, parte inferiore	Bornes amovibles, en bas	Bloques de bornes desmontables, parte inferior	可移除式端子排, 底部
3	LED indicators	LED-Anzeigen	Indicatori LED	Voyants LED	Indicadores LED	LED指示灯
4	Threshold selector for voltage threshold	Wahlschalter Schwellwert für Spannungsschwelle	Selettore per la soglia di tensione	Sélecteur de seuil de tension	Interruptor del valor umbral para umbral de tensión	电压阈值的阈值选择器
5	Activation delay selector	Wahlschalter für die Aktivierungsverzögerung	Selettore del ritardo di attivazione	Sélecteur de temporisation d'activation	Interruptor selector para el retardo de la activación	激活延迟选择器
6	Connector for optional output extension module (lateral)	Anschluss für optionales Ausgang-Erweiterungsmodul (seitlich)	Connettore per il modulo opzionale di espansione delle uscite	Connecteur pour module d'extension de sortie optionnel (dur le côté)	Conector para módulo de extensión de salida opcional (lateral)	用于可选输出扩展模块的连接器(侧面)
7	Sealable transparent cover	Plombierbare transparente Schutzabdeckung	Sportello trasparente sigillabile	Couvercle transparent scellable	Cubierta transparente sellable	可密封的透明盖板

⚠ DANGER / GEFAHR / PERICOLO / DANGER / PELIGRO / 危险

<p>en LOOSE WIRING CAUSES ELECTRIC SHOCK</p> <ul style="list-style-type: none"> Do not insert more than one wire per connector of the spring terminal blocks unless using a double wire cable end (ferrule). Do not connect any wiring to reserved, unused connections, or to connections designated as No Connection (N.C.). <p>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</p>	<p>fr DES FILS DÉTACHÉS PEUVENT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION</p> <ul style="list-style-type: none"> Ne pas insérer plus d'un fil par connecteur des borniers à ressort, sauf si un embout de câble à deux fils est utilisé. Ne pas connecter de câblage aux connexions réservées, inutilisées ou aux connexions désignées comme étant sans connexion (N.C.). <p>Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.</p>
<p>de LOSE VERDRÄHTUNG VERURSACHT ELEKTRISCHEN SCHLAG</p> <ul style="list-style-type: none"> Stecken Sie nicht mehr als eine Ader pro Anschluss der Federzugklemmen ein, es sei denn, Sie verwenden eine Aderschleife für zwei Adern. Verdrahten Sie keine reservierten oder nicht verwendeten Anschlüsse und keine Anschlüsse, die als N.C. (No Connection, Nicht angeschlossen) gekennzeichnet sind <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwereren Verletzungen.</p>	<p>es CABLEADO SUELTO PROVOCA DESCARGA ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> No introduzca más de un conductor por conexión de los bornes con fuerza de resorte a no ser que utilice un extremo de cable de dos conductores (virola de cable). No conecte ningún cableado en conexiones reservadas, no utilizadas o marcadas como sin conexión (No Connection = N.C.). <p>El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.</p>
<p>it CABLAGGI ALLENTATI CAUSANO SCOSSE ELETTRICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> Non inserire più di un filo per connettore delle morsettiere a molla, a meno che non si utilizzi un cavo a doppio filo (ghiera). Non collegare nessun cablaggio a connessioni riservate, inutilizzate o a connessioni designate come No Connection (N.C.). <p>Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.</p>	<p>zh 接线松动引起触电</p> <ul style="list-style-type: none"> 非使用双绞线缆端头(卡套), 否则请不要在弹簧端子排的每个连接器上插入超过一根的导线。 请勿将任何接线连接到预留的、未使用的接口或指定为无连接(N.C.)的接口上。 <p>不遵循上述说明将导致人员伤亡。</p>

	Types	Typen	Tipi	Types	Tipos	类型	
XPSUVN11AC	Supply voltage terminal type	Versorgungsspannung Klemmentyp	Tensione d'alimentazione tipo di morsetto	Tension d'alimentation Type de borne	Tensión de alimentación tipo de borne	电源电压 端子类型	24 Vac/Vdc C
XPSUVN11AP	Supply voltage terminal type	Versorgungsspannung Klemmentyp	Tensione d'alimentazione tipo di morsetto	Tension d'alimentation Type de borne	Tensión de alimentación tipo de borne	电源电压 端子类型	24 Vac/Vdc P
XPSUVN31AC	Supply voltage terminal type	Versorgungsspannung Klemmentyp	Tensione d'alimentazione tipo di morsetto	Tension d'alimentation Type de borne	Tensión de alimentación tipo de borne	电源电压 端子类型	48...240 Vac/Vdc C
XPSUVN31AP	Supply voltage terminal type	Versorgungsspannung Klemmentyp	Tensione d'alimentazione tipo di morsetto	Tension d'alimentation Type de borne	Tensión de alimentación tipo de borne	电源电压 端子类型	48...240 Vac/Vdc P
	C = Spring terminals, P = Screw terminals	C = Federzugklemme, P = Schraubklemmen	C = morsetto a molla, P = morsetto a vite	C = Bornes à ressort, P = Bornes à vis	C = bornes de resorte, P = bornes de tornillo	C = 弹簧端子, P = 螺旋端子	

Functions	Funktionen	
Standstill monitoring of a motor by measuring the residual voltage that is generated by remanent magnetization after power to the motor is removed. Types of motors: - Three-phase AC motors - Single-phase AC motors - DC motors	Stillstandsüberwachung eines Motors durch Messung der Remanenzspannung, die durch Remanenzmagnetisierung erzeugt wird, nachdem die Spannungsversorgung zum Motor unterbrochen wurde. Motortypen: - Dreiphasige AC-Motoren - Einphasige AC-Motoren - DC-Motoren	
Monitoraggio dell'arresto di un motore misurando la tensione residua che viene generata dalla magnetizzazione rimanente dopo la rimozione dell'alimentazione al motore. Tipi di motore: - Motori AC trifase - Motori AC monofase - Motori DC	Surveillance de l'arrêt d'un moteur par la mesure de la tension résiduelle générée par l'alimentation résiduelle après la coupure de l'alimentation du moteur. Types de moteurs: - Moteurs AC triphasés - Moteurs AC monophasés - Moteurs DC	
Funciones	功能	
Monitoreo de la parada de un motor mediante la medición de la tensión residual que se genera por magnetismo residual después de que se haya interrumpido el abastecimiento de corriente del motor. Tipos de motores: - motores AC trifásicos - motores AC monofásicos - motores DC	通过测量电动机断电后剩余磁化产生的残余电压来监测电动机的静止状态。 电动机的类型: - 三相交流电动机 - 单相交流电动机 - 直流电动机	

	Explanation	Erklärung	Spiegazione	Explication	Explicación	说明
U12, U32	Voltages between L1/L2 (U12) and/or L3/L2 (U32)	Spannungen zwischen L1/L2 (U12) und/oder L3/L2 (U32)	Tensioni tra L1/L2 (U12) e/o L3/L2 (U32)	Tension entre L1/L2 (U12) et/ou L3/L2 (U32)	Tensiones entre L1/L2 (U12) y/o L3/L2 (U32)	L1/L2 (U12) 和/或 L3/L2 (U32) 之间的电压
13, 14	Safety-related output	Sicherheitsbezogener Ausgang	Uscita relativa alla sicurezza	Sortie relative à la sécurité	Salida relacionada con la seguridad	安全相关输出端
Z2	Solid state output, not safety-related	Halbleiterausgang, nicht sicherheitsbezogen	Uscita a stato solido, non relativo alla sicurezza	Sortie statique, non relative à la sécurité	Salida de estado sólido, no relacionada con la seguridad	固态输出, 非安全相关
x	Voltage threshold	Spannungsschwelle	Soglia di tensione	Seuil de tension	Tensión umbral	电压阈值
y	Hysteresis	Hysterese	Isteresi	Hystérésis	Histéresis	滞后
1	Motor coasts down, measured voltage drops below voltage threshold (x). Activation delay (t) starts to elapse. No motor standstill detected (defined safe state).	Motor trüdeln aus, gemessene Spannung fällt unter Spannungsschwelle (x). Die Aktivierungsverzögerung (t) beginnt abzulaufen. Kein Motorstillstand erkannt (definierter sicherer Zustand).	Il motore scende, la tensione misurata scende sotto la soglia di tensione (x). Il ritardo di attivazione (t) inizia a trascorrere. Nessun arresto del motore rilevato (definito stato sicuro).	Le moteur ralentit, la tension mesurée descend en dessous du seuil de tension (x). La temporisation d'activation (t) commence à s'écouler. Aucun arrêt du moteur n'a été détecté (état de sécurité défini).	El motor se detiene por sí solo, la tensión medida se encuentra por debajo del umbral de tensión (x). El retardo de la activación (t) empieza a transcurrir. No se detecta ninguna parada del motor (estado seguro definido).	电动机减速, 测量到的电压降至电压阈值(x)以下。激活延迟(t)开始倒计时。未发现电动机静止(定义的安全状态)。
2	Voltage increases above voltage threshold. Activation delay (t) has not fully elapsed and is reset to 0. No motor standstill detected.	Die Spannung steigt über die Spannungsschwelle. Die Aktivierungsverzögerung (t) ist noch nicht vollständig abgelaufen und wird auf 0 zurückgesetzt. Kein Motorstillstand erkannt.	La tensione aumenta oltre la soglia di tensione. Il ritardo di attivazione (t) non è completamente trascorso e viene riportato a 0. Nessun arresto del motore rilevato.	La tension augmente au-dessus du seuil de tension. La temporisation d'activation (t) ne s'est pas entièrement écoulée et est remise à 0. Aucun arrêt du moteur n'a été détecté.	Tensión sube por encima del umbral de tensión. El retardo de la activación (t) todavía no ha transcurrido completamente y se repone a 0. No se detecta ninguna parada del motor.	电压升至电压阈值以上。激活延迟(t)没有完全过去, 复位为0。未发现电动机静止。
3	Voltage once again drops below voltage threshold. Activation delay (t) restarts. No motor standstill detected.	Die Spannung fällt wieder unter die Spannungsschwelle. Die Aktivierungsverzögerung (t) startet neu. Kein Motorstillstand erkannt.	La tensione scende ancora una volta sotto la soglia di tensione. Il ritardo di attivazione (t) riparte. Nessun arresto del motore rilevato.	La tension descend à nouveau en dessous du seuil de tension. La temporisation d'activation (t) redémarre. Aucun arrêt du moteur n'a été détecté.	La tensión vuelve a caer por debajo del umbral de tensión. El retardo de la activación (t) reanuncia. No se detecta ninguna parada del motor.	电压再次降至电压阈值以下。激活延迟(t)重新启动。未发现电动机静止。
4	Voltage below voltage threshold (x) for duration of activation delay (t). Safety-related outputs are energized. Motor standstill detected (defined non-safe state).	Spannung unterhalb der Spannungsschwelle (x) für die Dauer der Aktivierungsverzögerung (t). Sicherheitsbezogener Ausgang werden beströmt. Motorstillstand erkannt (definierter nicht-sicherer Zustand).	Tensione al di sotto della soglia di tensione (x) per la durata del ritardo di attivazione (t). Le uscite relative alla sicurezza sono eccitate. Arresto del motore rilevato (definito stato non sicuro).	Tension inférieure au seuil de tension (x) pendant la durée de la temporisation d'activation (t). Les sorties relatives à la sécurité sont sous tension. Arrêt moteur détecté (état de non-sécurité défini).	Tensión por debajo del umbral de tensión (x) durante el retardo de la activación (t). Las salidas relacionadas con la seguridad reciben corriente. Se detecta una parada del motor (estado seguro no definido).	电压在激活延迟(t)过程中低于电压阈值(x)。安全相关输出端接通。发现电动机静止(定义的非安全状态)。
5	Motor restarts and voltage increases above voltage threshold (x), but is still below hysteresis (y). Motor still considered to be at standstill.	Der Motor läuft wieder an und die Spannung steigt über die Spannungsschwelle (x), liegt aber noch unter der Hysterese (y). Motorstillstand wird weiterhin angenommen.	Il motore si riavvia e la tensione aumenta sopra la soglia di tensione (x), ma è ancora sotto l'isteresi (y). Il motore è ancora considerato fermo.	Le moteur redémarre et la tension augmente au-dessus du seuil de tension (x), mais est toujours en dessous de l'hystérésis (y). Le moteur est toujours considéré comme étant à l'arrêt.	El motor reanuncia y la tensión aumenta por encima del umbral de tensión (x), pero todavía está por debajo de la histéresis (y). El motor sigue considerándose como detenido.	电动机重新启动, 电压升至电压阈值(x)以上, 但仍然低于滞后(y)。电动机仍被认为是处于静止状态。
6	Voltage increases above voltage threshold plus hysteresis (y). Safety-related output is deactivated. Motor movement detected (defined safe state).	Spannung steigt über Spannungsschwelle plus Hysterese (y). Sicherheitsbezogener Ausgang ist deaktiviert. Motorbewegung erkannt (definierter sicherer Zustand).	La tensione aumenta al di sopra della soglia di tensione più l'isteresi (y). Uscita relativa alla sicurezza disattivata. Rilevato un movimento del motore (definito stato sicuro).	La tension augmente au-dessus du seuil de tension plus l'hystérésis (y). La sortie relative à la sécurité est désactivée. Mouvement du moteur détecté (état de sécurité défini).	Tensión sube por encima del umbral de tensión más histéresis (y). Salida relacionada con la seguridad desactivada. Se detecta el movimiento del motor (estado seguro definido).	电压升至电压阈值以上外加滞后(y)。安全相关输出端已取消激活。发现电动机运动(定义的安全状态)。

Voltage threshold selector	Wahlschalter Spannungsschwelle	Selettore della soglia di tensione	Sélecteur Seuil de tension	Interruptor selector del umbral de tensión	电压阈值选择器	
Voltage thresholds for detection of motor standstill, peak-to-peak. Hysteresis of 100 % applies to detection of motor movement.	Spannungsschwellenwerte für die Erkennung von Motorstillstands, Spitze-Spitze. Hysterese von 100 % gilt für die Erkennung der Motorbewegung.	Soglie di tensione per il rilevamento dell'arresto del motore, da picco a picco. L'isteresi del 100 % si applica al rilevamento del movimento del motore.	Seuils de tension pour la détection de l'arrêt du moteur, crête à crête. L'hystérésis de 100 % s'applique à la détection de mouvement du moteur.	Umbral de tensión para la detección de la parada del motor, punta a punta. Histéresis del 100 % es válida para la detección del movimiento del motor.	用于检测电动机静止状态的电压阈值, 峰对峰。滞后100%适用于检测电动机运动。	1 = 50 mV, 2 = 65 mV, 3 = 85 mV, 4 = 110 mV, 5 = 140 mV, 6 = 180 mV, 7 = 230 mV, 8 = 300 mV, 9 = 400 mV, 10 = 500 mV
Activation delay selector	Wahlschalter Aktivierungsverzögerung	Selettore del ritardo di attivazione	Sélecteur de temporisation d'activation	Interruptor selector para el retardo de la activación	激活延迟选择器	
Delay times for activation of safety-related output	Verzögerungszeiten für die Aktivierung des sicherheitsbezogenen Ausgangs	Tempi di ritardo per l'attivazione dell'uscita relativa alla sicurezza	Temporisation d'activation de la sortie relative à la sécurité	Tiempos de retardo para la activación de la salida relacionada con la seguridad	激活安全相关输出的延迟时间	1 = 0.5 s, 2 = 1 s, 3 = 2 s, 4 = 3 s, 5 = 5 s, 6 = 8 s, 7 = 12 s, 8 = 20 s, 9 = 35 s, 10 = 60 s

NOTE:	HINWEIS:	NOTA:	NOTE:	NOTA:	注意:
Perform a power cycle after changing the positions of selectors.	Schalten Sie das Gerät nach Änderungen der Einstellungen mit Wahlschaltern aus und wieder ein.	Togliere e ridare alimentazione dopo un cambiamento delle posizioni dei selettori.	Effectuer un cycle d'alimentation après avoir modifié les positions des sélecteurs.	Realizar un ciclo de alimentación tras el cambio de las posiciones de los selectores.	选择器或的位置改变后请执行一次电源重启。

WARNING / WARNUNG / AVVERTIMENTO / AVERTISSEMENT / ADVERTENCIA / 警告

<p>en INSUFFICIENT AND/OR INEFFECTIVE SAFETY-RELATED FUNCTION</p> <ul style="list-style-type: none"> In your risk assessment, consider all factors that can have an impact on the residual voltage measured by the device. Take all measures required to ensure that any voltage value measured when the device is not in the defined safe state actually corresponds to a physical standstill of the motor, for example, by removing all power to the motor or by using properly rated mechanical brakes. Verify that radiated and/or conducted electromagnetic interference at the installation site does not affect the measurement. Verify correct operation and effectiveness of all functions by performing comprehensive tests for all operating states, the defined safe state, and all potential error situations under all load, inertia, and friction conditions that can occur in your machine/process. <p>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</p>	<p>fr FONCTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ INSUFFISANTES ET/OU INOPÉRATIVES</p> <ul style="list-style-type: none"> Tenir compte dans l'évaluation des risques, de tous les facteurs qui peuvent avoir un impact sur la tension résiduelle mesurée par l'appareil. Prendre toutes les mesures nécessaires pour vous garantir que toute valeur de tension mesurée lorsque l'appareil n'est pas dans l'état de sécurité défini correspond effectivement à un arrêt physique du moteur, par exemple en coupant toute alimentation du moteur ou en utilisant des freins mécaniques correctement dimensionnés. Vérifier que les interférences électromagnétiques rayonnées et/ou conduites sur le site d'installation n'affectent pas la mesure. Vérifier le bon fonctionnement et l'efficacité de toutes les fonctions en effectuant des tests complets pour tous les états opérationnels, l'état de sécurité défini et toutes les situations d'erreur potentielles dans toutes les conditions de charge, d'inertie et de friction qui peuvent se produire dans la machine/le process. <p>Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.</p>
<p>de UNZUREICHENDE UND/ODER UNWIRKSAME SICHERHEITSBEOZUGENE FUNKTIONEN</p> <ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigen Sie bei Ihrer Risikobewertung alle Faktoren, die einen Einfluss auf die vom Gerät gemessene Restspannung haben können. Ergreifen Sie alle erforderlichen Maßnahmen um sicherzustellen, dass jeder Spannungswert, der gemessen wird, wenn sich das Gerät nicht im definierten sicheren Zustand befindet, tatsächlich einem physikalischen Stillstand des Motors entspricht, z. B. durch Unterbrechung der Spannungsversorgung zum Motor oder durch Verwendung von ordnungsgemäß ausgelegten mechanischen Bremsen. Stellen Sie sicher, dass feldgebundene und/oder leitungsgebundene elektromagnetische Störungen am Installation sort die Messung nicht beeinflussen. Stellen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wirksamkeit aller Funktionen sicher indem Sie umfassende Tests für alle Betriebszustände, den definierten sicheren Zustand und alle möglichen Fehlerzustände unter allen Last-, Trägheits- und Reibungsbedingungen durchführen, die in Ihrer Maschine/Ihrem Prozess auftreten können. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.</p>	<p>es FUNCIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD INSUFICIENTES Y/O INEFICACES</p> <ul style="list-style-type: none"> En su evaluación de riesgos, tenga en cuenta todos los factores que puedan tener una influencia sobre la tensión residual medida por la unidad. Tome las medidas necesarias para garantizar que cada uno de los valores de tensión medidos cuando la unidad no se encuentre en un estado seguro definido se correspondan realmente a una parada física del motor, por ej. por interrupción de la alimentación de corriente al motor o por la utilización de frenos mecánicos con la clasificación adecuada. Cerciórese de que la interferencia electromagnética radiada y/o conducida en la instalación no afecte la medición. Compruebe el funcionamiento correcto y la efectividad de todas las funciones realizando pruebas integrales para todos los estados operativos, el estado seguro definido y todas las situaciones de error posibles bajo todas las condiciones de carga, inercia y fricción que pueden presentarse en su máquina/process. <p>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.</p>
<p>it FUNZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA INSUFFICIENTI E/O INEFFICACI</p> <ul style="list-style-type: none"> Nella vostra valutazione dei rischi, considerate tutti i fattori che possono avere un impatto sulla tensione residua misurata dall'apparecchio. Prendere tutte le misure necessarie per garantire che qualsiasi valore di tensione misurato quando il dispositivo non è nello stato di sicurezza definito corrisponda effettivamente a un arresto fisico del motore, per esempio, togliendo l'alimentazione al motore o utilizzando freni meccanici adeguatamente dimensionati. Verificare che le interferenze elettromagnetiche irradiate e/o condotte nel luogo di installazione non influenzino la misurazione. Verificare il corretto funzionamento e l'efficacia di tutte le funzioni eseguendo test completi per tutti gli stati operativi, lo stato di sicurezza definito e tutte le potenziali situazioni di errore a tutte le condizioni di carico, inerzia e attrito che possono verificarsi nella vostra macchina/processo. <p>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</p>	<p>zh 不足和/或无效的安全相关功能</p> <ul style="list-style-type: none"> 在您的风险评估中, 请考虑到所有可能对设备测量到的残余电压有影响的因素。 采取一切必要的措施, 以确保当设备不在规定的安全状态时, 所测得的任何电压值实际上与电动机的物理静止状态相对应, 例如, 切断电动机的所有电源或使用适当的额定机械制动器。 确认安装现场的辐射和/或传导电磁干扰不影响测量。 通过对所有操作状态、定义的安全状态以及机器过程中可能出现的所有负载、惯性和摩擦条件下所有潜在错误情况进行综合测试, 确保所有功能的正确操作和有效性。 <p>不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。</p>

Requirements	Anforderungen	Esigenze	Requis	Requerimientos	要求
Terminals L1, L2, and L3 must be wired directly to the motor windings (for example, no transformers).	Die Klemmen L1, L2 und L3 müssen direkt an die Motorwicklungen angeschlossen werden (z. B. keine Transformatoren).	I morsetti L1, L2 e L3 devono essere cablati direttamente agli avvolgimenti del motore (per esempio, senza trasformatori).	Les bornes L1, L2 et L3 doivent être câblées directement sur les enroulements du moteur (par exemple, sans transformateur).	Los bornes L1, L2 y L3 han de cablearse directamente con las bobinas del motor (p. ej. sin transformadores).	端子L1、L2和L3必须直接连接到电动机绕组上(比如, 没有变压器)。
The state of the connection of the motor windings must remain identical at all velocities and at standstill (for example, no interruption, no short circuits).	Die Verbindung zu den Motorwicklungen muss bei allen Geschwindigkeiten und im Stillstand gleich bleiben (z. B. keine Unterbrechung, keine Kurzschlüsse).	Lo stato del collegamento degli avvolgimenti del motore deve rimanere identico a tutte le velocità e a riposo (per esempio, nessuna interruzione, nessun corto circuito).	L'état de la connexion des enroulements du moteur doit rester identique à toutes les vitesses et à l'arrêt (par exemple, aucune interruption, aucun court-circuit).	El estado de conexión de las bobinas del motor ha de ser idéntico en todas las velocidades y en la parada (p. ej. sin interrupción, sin cortocircuitos).	在所有速度和静止状态下, 电动机绕组的连接状态必须保持一致(比如, 没有中断, 没有短路)。
If conducted or radiated interference is present in your application, use shielded wires to connect the motor to the safety-related analog input of the safety module. Connect the shield to the motor. Route the wires to the safety-related analog input separately from cables that may cause interference.	Wenn in Ihrer Anwendung leitungsgebundene oder feldgebundene Störungen auftreten, verwenden Sie geschirmte Leitungen zum Anschluss des Motors an den sicherheitsbezogenen Analogeingang des Sicherheitsmoduls. Verbinden Sie den Schirm mit dem Motor. Verlegen Sie die Leitungen zum sicherheitsbezogenen Analogeingang getrennt von Leitungen, die Störungen verursachen können.	Se nella vostra applicazione sono presenti interferenze condotte o irradiate, utilizzate fili schermati per collegare il motore all'ingresso analogico relativo alla sicurezza del modulo di sicurezza. Collegare lo schermo al motore. Posizionare i fili dell'ingresso analogico relativo alla sicurezza separatamente dai cavi che possono causare interferenze.	Si des interférences conduites ou rayonnées sont présentes dans l'application, utilisez des fils blindés pour connecter le moteur à l'entrée analogique relative à la sécurité du module de sécurité. Connecter le blindage au moteur. Acheminer les câbles vers l'entrée analogique relative à la sécurité séparément des câbles susceptibles de provoquer des interférences.	Si en su aplicación existen interferencias conducidas a la línea o radiadas, utilice líneas blindadas para la conexión del motor en la entrada analógica relacionada con la seguridad del módulo de seguridad. Conecte el blindaje con el motor. Tienda las líneas a la entrada analógica relacionada con la seguridad separadas de las líneas que puedan provocar las interferencias.	如果您的应用中存在传导或辐射干扰, 请使用屏蔽线将电动机连接到安全模块的安全相关模拟输入端上。将屏蔽连接到电动机上。将连接到安全相关模拟输入端的导线与可能造成干扰的电缆分开。
The safety module can be used with motors which are controlled by electronic motor control equipment such as variable speed drives (frequency inverters, servo drives), soft starters with soft stop, DC injection braking units, etc. under the following conditions: • A residual voltage resulting from the remanent magnetization of the motor windings is available and can drop below the voltage threshold that corresponds to motor standstill. • At motor standstill, there is no DC voltage in addition to the residual magnetization of the motor windings. If the safety module is in the defined safe state and DC voltage is detected at the safety-related analog input (for example, because a DC injection braking unit is used or a DC motor is connected), it can be detected as a wire break condition and the safety module does not exit the defined safe state.	Das Sicherheitsmodul kann bei Motoren, die von elektronischen Motorsteuergeräten wie Frequenzumrichter, Servoantrieben, Softstartern mit Sanftauslauf, Gleichstrombremsen usw. gesteuert werden, unter folgenden Bedingungen eingesetzt werden: • Es besteht eine Remanenzspannung, die aus der Remanenzmagnetisierung der Motorwicklungen resultiert, und die unter diejenige Spannungsschwelle fallen kann, die einem Motorstillstand entspricht. • Bei Motorstillstand liegt neben der Remanenzspannung, die durch die Remanenzmagnetisierung der Motorwicklungen erzeugt wird, keine Gleichspannung an. Wenn sich das Sicherheitsmodul im definierten sicheren Zustand befindet und am sicherheitsbezogenen Analogeingang eine Gleichspannung erkannt wird (z. B. weil Gleichstrombremse verwendet wird oder ein Gleichstrommotor angeschlossen ist), kann dies als Drahtbruchzustand erkannt werden und das Sicherheitsmodul verlässt den definierten sicheren Zustand nicht.	Il modulo di sicurezza può essere utilizzato con motori che sono controllati da apparecchiature elettroniche di controllo del motore come azionamenti a velocità variabile (inverter, servoazionamenti), soft starter con soft stop, unità di frenatura a iniezione DC, ecc. • Una tensione residua risultante dalla magnetizzazione residua degli avvolgimenti del motore è presente e può scendere sotto la soglia di tensione che corrisponde all'arresto del motore. • A motore fermo, non c'è tensione continua oltre alla tensione residua generata dalla magnetizzazione residua degli avvolgimenti del motore. Se il modulo di sicurezza si trova nello stato di sicurezza definito e viene rilevata una tensione continua sull'ingresso analogico relativo alla sicurezza (ad esempio, perché viene utilizzata un'unità di frenatura ad iniezione continua o è collegato un motore a corrente continua), essa può essere rilevata come condizione di rottura del filo e il modulo di sicurezza non esce dallo stato di sicurezza definito.	Le module de sécurité peut être utilisé avec des moteurs contrôlés par des équipements de commande électronique tels que des variateurs de vitesse (variateurs de fréquence, servo variateurs), des démarreurs progressifs avec arrêt progressif, des unités de freinage par injection DC, etc. dans les conditions suivantes: • Une tension résiduelle résultant de l'alimentation résiduelle des enroulements du moteur est disponible et peut descendre en dessous du seuil de tension qui correspond à l'arrêt du moteur. • A l'arrêt du moteur, il n'y a pas de tension continue en plus de la tension résiduelle générée par l'alimentation résiduelle des enroulements du moteur. Si le module de sécurité est dans l'état de sécurité défini et qu'une tension DC est détectée à l'entrée analogique relative à la sécurité (par exemple, parce qu'une unité de freinage par injection de courant continu est utilisée ou qu'un moteur DC est connecté), elle peut être détectée comme une condition de rupture de fil et le module de sécurité ne quitte pas l'état de sécurité défini.	El módulo de seguridad se puede utilizar con motores controlados mediante equipos electrónicos de control (como convertidores de frecuencia, servoaccionamientos), arrancadores suaves con parada suave, unidades de freno por inyección de corriente continua etc., bajo las condiciones siguientes: • Existe una tensión residual que resulta del magnetismo residual de las bobinas del motor que puede ser inferior al umbral de tensión, lo que se corresponde con una parada del motor. • En caso de parada del motor, además de la tensión residual generada por el magnetismo residual de las bobinas del motor no existe corriente continua. Si el módulo de seguridad se encuentra en el estado seguro definido y en la entrada analógica relacionada con la seguridad se detecta una corriente continua (p. ej. porque se utiliza una unidad de frenado por inyección de corriente continua o hay conectado un motor de corriente continua), esto puede detectarse como condición de rotura de conductor y el módulo de seguridad no sale del estado seguro definido.	安全模块可用于由电子电动机控制设备控制的电动机, 如变频器驱动器(变频器、伺服驱动器)、带软停车的软启动器、直流喷射制动装置等, 其使用条件如下: • 可获得电动机绕组剩磁所产生的残余电压, 并可降至与电动机静止状态相对应的电压阈值以下。 • 在电动机静止时, 除了电动机绕组剩磁产生的残余电压外, 没有直流电压。 如果安全模块处于定义的安全状态, 而在安全相关模拟输入端检测到直流电压(比如, 因为使用了直流喷射制动装置或连接了直流电动机), 则可以检测到断线状态, 安全模块不会退出定义的安全状态。
If multiple motors are connected, the total of the residual voltages of the connected motors must not be zero while the motors are still coasting down.	Wenn mehrere Motoren angeschlossen sind, darf die Summe der Remanenzspannungen der angeschlossenen Motoren nicht Null sein, während die Motoren noch austrudeln.	Se sono collegati più motori, la somma delle tensioni residue dei motori collegati non deve essere pari a zero mentre i motori sono ancora in discesa.	Si plusieurs moteurs sont raccordés, le total des tensions résiduelles des moteurs raccordés ne doit pas être nul pendant que les moteurs s'arrêtent encore en roue libre.	Quando hay conectados varios motores, la suma de las tensiones residuales de los motores conectados no debe ser cero mientras los motores todavía no se han detenido.	如果连接了多个电动机, 当电动机还在减速运行时, 所连接的电动机的残余电压总和不能为零。

Block Diagram	Blockschaltbild	Diagramma a blocchi	Schéma fonctionnel	Diagrama de bloques	方块图	
A1, A2	Power supply	Spannungsvorsorgung	Alimentazione di corrente	Alimentation	Alimentación eléctrica	电源
L1, L2, L3	Safety-related analog input	Sicherheitsbezogener Analogeingang	Ingresso analogo relativo alla sicurezza	Entrée analogique relative à la sécurité	Entrada analógica relacionada con la seguridad	安全相关模拟输入端
13, 14	Safety-related output	Sicherheitsbezogener Ausgang	Uscita relativa alla sicurezza	Sortie relative à la sécurité	Salida relacionada con la seguridad	安全相关输出端
EXT	Connector for optional extension module	Anschluss für optionales Erweiterungsmodul	Connettore per il modulo opzionale d'espansione	Connecteur pour module d'extension optionnel	Conector para módulo de extensión opcional	用于可扩展模块的连接器
B2	Common ground terminal	Klemme für gemeinsames Bezugspotenzial	Morsetto di terra comune	Borne de masse commune	Borne de tierra común	通用接地端子
Z1	Pulsed output for diagnostics, not safety-related	Gepulster Ausgang für Diagnose, nicht sicherheitsbezogen	Uscita pulsata per diagnostica, non relativo alla sicurezza	Sortie pulsée pour le diagnostic, non relative à la sécurité	Salida pulsada para diagnóstico, no relacionada con la seguridad	用于诊断的脉冲输出, 非安全相关
Z2	Solid state output, not safety-related	Halbleiterausgang, nicht sicherheitsbezogen	Uscita a stato solido, non relativo alla sicurezza	Sortie statique, non relative à la sécurité	Salida de estado sólido, no relacionada con la seguridad	固态输出, 非安全相关

Mounting	Montage	Montaggio	Montage	Montaje	安裝
Left: Mounting to DIN rail Right: Screw-mounting	Links: Montage auf Hutschiene Rechts: Montage mit Schrauben	Sinistra: Montaggio alla guida DIN Destra: Montaggio con viti	à gauche : Montage sur rail DIN à droite : Montage par vis	Izquierda: montaje en carril DIN Derecha: montaje con tornillos	左: 安装到DIN导轨上 右: 螺钉安装

Wiring Examples	Verdrahtungsbeispiele	Esempi di cablaggio	Exemples de câblage	Ejemplos de cableado	布线举例
Single-phase AC motor	Einphasiger AC-Motor	Motore AC monofase	DC motor	DC-Motor	Motore DC
Moteur monophasé AC	Motor AC monofásico	单相交流电动机	Moteur DC	Motor DC	直流电动机
Three-phase AC motor	Drehstrommotor	Motore AC trifase	Three-phase motor, star-delta. After power has been removed from the motor, the star contactor (KM2) must be activated.	Drehstrommotor, Stern-Dreieck. Nachdem der Motor spannungsfrei geschaltet wurde, muss das Sternschütz (KM2) aktiviert werden.	Motore trifase, stella-triangolo. Dopo aver tolto l'alimentazione al motore, il contattore stella (KM2) deve essere attivato.
Moteur triphasé AC	Motor AC trifásico	三相交流电动机	Moteur triphasé, étoile-triangle. Après la mise hors tension du moteur, le contacteur étoile (KM2) doit être activé.	Motor trifásico, estrella-triángulo. Una vez desconectada la alimentación de corriente del motor, se ha de activar la protección de estrella (KM2).	三相电动机, 星-三角。在电动机断电后, 星形接触器 (KM2) 必须启动。
Three-phase AC motor with frequency inverter with STO (Safe Torque Off)	Drehstrommotor mit Frequenzumrichter mit STO (Safe Torque Off)	Motore AC trifase con convertitore di frequenza con STO (Safe Torque Off)			
Moteur AC triphasé avec variateur de fréquence avec STO (Safe Torque Off)	Motor AC trifásico con convertidor de frecuencia con STO (Safe Torque Off = desconexión segura del par)	三相交流电动机, 带具备 STO (安全扭矩关闭) 功能的变频器			

LED	State	Explanation	Erklärung	Spiegazione	Explication	Explicación	说明
POWER	○	Power supply on	Versorgungsspannung liegt an	Alimentazione presente	Alimentation ON	Alimentación eléctrica conectada	电源接通
	●	No power supply	Keine Versorgungsspannung	Alimentazione assente	Pas d'alimentation	Ninguna alimentación eléctrica	无电源
L12, L32	○	Motor standstill detected: L12: U12 below voltage threshold and activation delay time fully elapsed. L32: U32 below voltage threshold and activation delay time fully elapsed.	Motorstillstand erkannt: L12: U12 unter der Spannungsschwelle und die Aktivierungsverzögerungszeit ist vollständig verstrichen. L32: U32 unter der Spannungsschwelle und die Aktivierungsverzögerungszeit ist vollständig verstrichen.	Rilevato arresto del motore: L12: U12 sotto la soglia di tensione e il tempo di ritardo di attivazione completamente trascorso. L32: U32 sotto la soglia di tensione e il tempo di ritardo di attivazione completamente trascorso.	Arrêt moteur détecté: L12: U12 en dessous du seuil de tension et la temporisation d'activation est complètement écoulé. L32: U32 en dessous du seuil de tension et la temporisation d'activation est complètement écoulé.	Se detecta la parada del motor: L12: U12 por debajo del umbral de tensión y el tiempo de retardo de la activación ha transcurrido por completo. L32: U32 por debajo del umbral de tensión y el tiempo de retardo de la activación ha transcurrido por completo.	发现电动机静止: L12: U12低于电压阈值, 激活延迟时间已完全过去。 L32: U32低于电压阈值, 激活延迟时间已完全过去。
	●	No motor standstill detected: L12: U12 above voltage threshold, or voltage U12 below voltage threshold, but activation delay time not fully elapsed. L32: U32 above voltage threshold, or voltage U32 below voltage threshold, but activation delay time not fully elapsed.	Kein Motorstillstand erkannt: L12: U12 oberhalb der Spannungsschwelle, oder Spannung U12 unterhalb der Spannungsschwelle, aber Aktivierungsverzögerungszeit nicht vollständig verstrichen. L32: U32 oberhalb der Spannungsschwelle, oder Spannung U32 unterhalb der Spannungsschwelle, aber Aktivierungsverzögerungszeit nicht vollständig verstrichen.	Nessun arresto del motore rilevato: L12: U12 sopra la soglia di tensione, o tensione U12 sotto la soglia di tensione, ma il tempo di ritardo di attivazione non è completamente trascorso. L32: U32 sopra la soglia di tensione, o tensione U32 sotto la soglia di tensione, ma il tempo di ritardo di attivazione non è completamente trascorso.	Aucun arrêt moteur détecté: L12: U12 au-dessus du seuil de tension, ou tension U12 en dessous du seuil de tension, mais la temporisation d'activation n'est pas complètement écoulé. L32: U32 au-dessus du seuil de tension, ou tension U32 en dessous du seuil de tension, mais la temporisation d'activation n'est pas complètement écoulé.	No se detecta ninguna parada del motor: L12: U12 por encima del umbral de tensión, o tensión U12 por debajo del umbral de tensión, pero el tiempo de retardo de la activación todavía no ha transcurrido completamente. L32: U32 por encima del umbral de tensión, o tensión U32 por debajo del umbral de tensión, pero el tiempo de retardo de la activación todavía no ha transcurrido completamente.	未发现电动机静止: L12: U12高于电压阈值, 或电压U12低于电压阈值, 但激活延迟时间未完全过去。 L32: U32高于电压阈值, 或电压U32低于电压阈值, 但激活延迟时间未完全过去。
STATE	○	Safety-related output activated	Sicherheitsbezogener Ausgang aktiviert	Uscita relativa alla sicurezza attivata	Sortie relative à la sécurité activée	Salida relacionada con la seguridad activada	安全相关输出已激活
	●	Safety-related output deactivated	Sicherheitsbezogener Ausgang deaktiviert	Uscita relativa alla sicurezza disattivata	Sortie relative à la sécurité désactivée	Salida relacionada con la seguridad desactivada	安全相关输出已取消激活
ERROR L12, L32	○●	Wire break (L12: U12; L32: U32; L12 and L32 synchronously: U12 and U32)	Drahtbruch (L12: U12; L32: U32; L12 und L32 synchron: U12 und U32)	Rottura del filo (L12: U12; L32: U32; L12 e L32 in modo sincrono: U12 e U32)	Rupture de fil (L12: U12; L32: U32; L12 et L32 en synchrone: U12 et U32)	Rotura de conductor (L12: U12; L32: U32; L12 y L32 sincronizadamente: U12 y U32)	断线 (L12: U12; L32: U32; L12和L32同时: U12和U32)
ERROR LEDs ⁽¹⁾	○●	General error detected Module in defined safe state	Allgemeiner Fehler erkannt Modul in definiertem sicherem Zustand	Rilevato errore generale Modulo nello stato di sicurezza definito	Erreur générale détectée Module dans un état de sécurité défini	Error general detectado Módulo en estado seguro definido	发现了一般错误模块在定义的安全状态
ERROR LEDs ⁽¹⁾	○	Configuration error detected	Konfigurationsfehler erkannt	Rilevato errore di configurazione	Erreur de configuration détectée	Error de configuración detectado	发现了配置错误
ERROR POWER	○●	Power supply error detected	Spannungsversorgungsfehler erkannt	Rilevato errore di alimentazione	Erreur d'alimentation détectée	Error de alimentación eléctrica detectado	发现了电源错误
ERROR STATE	○●	Error detected at safety-related output	Fehler an sicherheitsbezogenem Ausgang erkannt	Rilevato un errore all'uscita relativa alla sicurezza	Erreur détectée sur sortie relative à la sécurité	Error detectado en salida relacionada con la seguridad	在安全相关输出上发现了错误
ERROR L12, L32	○●	Error detected at safety-related output of extension module	Fehler an sicherheitsbezogenem Ausgang des Erweiterungsmoduls erkannt	Rilevato un errore all'uscita relativa alla sicurezza del modulo d'espansione	Erreur détectée sur sortie relative à la sécurité du module d'extension	Error detectado en salida relacionada con la seguridad de módulo de extensión	在扩展模块的安全相关输出上发现了错误
LEDs	○	All LEDs illuminate during power-up for diagnostics purposes.	Für Diagnosezwecke leuchten alle LEDs beim Einschalten auf	Tutti i LED si accendono al momento dell'accensione a scopo di diagnostica	Tous les voyants DEL s'allument pendant la mise sous tension à des fins de diagnostic	Durante la conexión, todos los LEDs se encienden con fines de diagnóstico	诊断时的加电过程中所有LED亮起
	○	LED solid on	LED leuchtet dauerhaft	LED sempre acceso	LED reste allumée	LED sólido encendido	LED恒亮
	●	LED off	LED aus	LED spento	LED éteinte	LED apagado	LED熄灭
	○●	LED flashing	LED blinkt	LED lampeggiante	LED clignote	LED parpadeando	LED闪烁
⁽¹⁾ LEDs		All LEDs except POWER	Alle LEDs außer POWER	Tutti i LED ad eccezione di POWER	Tous les voyants LED sauf POWER	Todos los LED, excepto la POWER	除了POWER外的所有LED


Technical Data	Technische Daten	Dati tecnici	Caractéristiques techniques	Datos técnicos	技术数据	
Data Functional Safety	Daten zur funktionalen Sicherheit	Dati sicurezza funzionale	Données sécurité fonctionnelle	Datos de seguridad funcional	功能安全数据	
Defined safe state: Safety-related outputs are de-energized, NO open, motor movement detected.	Definierter sicherer Zustand: Sicherheitsbezogene Ausgänge sind abgeschaltet, NO offen, Motorbewegung erkannt.	Stato di sicurezza definito: Le uscite relative alla sicurezza sono disaccatate, NO aperto, movimento del motore rilevato.	État de sécurité défini : Les sorties relatives à la sécurité sont hors tension, NO ouvert, mouvement moteur détecté.	Estado seguro definido: Las salidas relacionadas con la seguridad están sin tensión, NO abiertas, movimiento del motor detectado.	定义的安全状态: 安全相关输出端切断电源, NO打开, 检测到电动机运动。	-
Maximum Performance Level (PL) Category (cat.) ⁽¹⁾	Maximaler Performance Level (PL) Kategorie (cat.) ⁽¹⁾	Livello massimo di prestazioni (PL) categoria (cat.) ⁽¹⁾	Niveau de performance maximum (PL), Catégorie (cat.) ⁽¹⁾	La categoría (cat.) de máximo nivel de rendimiento (PL) ⁽¹⁾	最高性能等级 (PL) 类别 (cat.) ⁽¹⁾	PL e, cat. 3 (ISO 13849-1)
Maximum Safety Integrity Level (SIL) ⁽¹⁾	Maximaler Sicherheitsintegritäts-Level (SIL) ⁽¹⁾	Livello massimo d'integrità della sicurezza (Safety Integrity Level - SIL) ⁽¹⁾	Niveau d'intégrité de sécurité maximum (SIL) ⁽¹⁾	Máximo nivel de integridad de seguridad (SIL) ⁽¹⁾	最高安全完整性等级 (SIL) ⁽¹⁾	3 (IEC 61508-1)
Safety Integrity Level Claim Limit (SILCL) ⁽¹⁾	Sicherheitsintegritäts-Level Anspruchsgrenze (SILCL) ⁽¹⁾	Integrità della sicurezza a livello di sistema (SILCL) ⁽¹⁾	Limite de revendication du niveau d'intégrité de sécurité (SILCL) ⁽¹⁾	Limite de consulta de nivel de integridad de seguridad (SILCL) ⁽¹⁾	安全完整性等级要求限度 (SILCL) ⁽¹⁾	3 (IEC 62061)
Type	Typ	Tipo	Type	Tipo	类型	B (IEC 61508-2)
Hardware Fault Tolerance (HFT)	Hardware-Fehlertoleranz (HFT)	Tolleranza ai guasti hardware (Hardware Fault Tolerance - HFT)	Tolérance aux pannes hardware (HFT)	Tolerancia de fallo de hardware (HFT)	硬件故障容差 (HFT)	1 (IEC 61508, IEC 62061)
Lifetime in years at an ambient temperature of 55 °C (131 °F)	Lebensdauer in Jahren bei Umgebungstemperatur von 55 °C (131 °F)	Vita utile in anni a temperatura ambiente di 55 °C (131 °F)	Durée de vie en années à une température ambiante de 55 °C (131 °F)	Vida útil en años a una temperatura ambiente de 55 °C (131 °F)	环境温度55° C (131° F) 下的寿命年限	20
Safe Failure Fraction (SFF), percent	Anteil sicherer Ausfälle (SSF) in Prozent	Frazione guasti in sicurezza (Safe Failure Fraction - SFF), percentuale	Taux de défaillances non dangereuses (SFF), en pourcentage	Fracción de fallo de seguridad (SFF), porcentaje	安全失效系数(SFF), 百分比	> 99 % (IEC 61508, IEC 62061)
Probability of Dangerous Failure per hour (PFH _d) [1/h] [XPSUVN11A• XPSUVN31A•]	Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Stunde (PFH _d) [1/h] [XPSUVN11A• XPSUVN31A•]	Probabilità di un guasto pericoloso all'ora (PFH _d) [1/h] [XPSUVN11A• XPSUVN31A•]	Probabilité de défaillances dangereuses par heure (PFH _d) [1/h] [XPSUVN11A• XPSUVN31A•]	Probabilidad de fallo peligroso por hora (PFH _d) [1/h] [XPSUVN11A• XPSUVN31A•]	每小时危险故障概率 (PFH _d) [1/h] [XPSUVN11A• XPSUVN31A•]	2.39E-09 2.44E-09 (IEC 61508, ISO 13849-1)
Mean Time To Dangerous Failure (MTTF _d) in years ⁽²⁾	Mittlere Zeit bis zum gefahrbringenden Ausfall MTTF _d in Jahren ⁽²⁾	Tempo medio per un guasto pericoloso (MTTF _d) in anni ⁽²⁾	Durée moyenne de fonctionnement avant défaillance dangereuse (MTTF _d) en années ⁽²⁾	Tiempo medio al fallo peligroso (MTTF _d) en años ⁽²⁾	以年计的平均危险失效时间 (MTTF _d) ⁽²⁾	> 30 (ISO 13849-1)
Average Diagnostic Coverage (DC _{avg}) ⁽²⁾	Durchschnittlicher Diagnosedeckungsgrad (DC _{avg}) ⁽²⁾	Copertura diagnostica media (DC _{avg}) ⁽²⁾	Couverture diagnostique moyenne (DC _{avg}) ⁽²⁾	Grado medio de cobertura de diagnóstico (DC _{avg}) ⁽²⁾	以年为单位的平均诊断覆盖率 (DC _{avg}) ⁽²⁾	98.9 % (ISO 13849-1)
⁽¹⁾ Actual values depend on wiring and configuration	⁽¹⁾ Tatsächliche Werte abhängig von Verdrahtung und Konfiguration	⁽¹⁾ Valori attuali dipendono dal cablaggio e dalla configurazione	⁽¹⁾ Valeurs réelles selon câblage et configuration	⁽¹⁾ Valores reales en función del cableado y de la configuración	⁽¹⁾ 实际数值视布线和配置而定	-
⁽²⁾ High as per ISO 13849-1	⁽²⁾ Hoch gemäß ISO 13849-1	⁽²⁾ Elevato secondo ISO 13849-1	⁽²⁾ Élevé según ISO 13849-1	⁽²⁾ Alto según ISO 13849-1	⁽²⁾ 照 ISO 13849-1 为高	-
⁽³⁾ Medium as per ISO 13849-1	⁽³⁾ Mittel gemäß ISO 13849-1	⁽³⁾ Medio secondo ISO 13849-1	⁽³⁾ Moyen selon ISO 13849-1	⁽³⁾ Medio según ISO 13849-1	⁽³⁾ 按照 ISO 13849-1 为中	-

Maximum number of cycles over lifetime NO	Maximale Anzahl von Zyklen innerhalb der Lebensdauer NO	Numero massimo di cicli durante il tempo di vita NO	Nombre maximal de cycles au-delà de la durée de vie NO	Máximo número de ciclos durante la vida útil NO	NO 整个寿命期限内的最大循环数
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	
361000	12000	303000	780000	100000	

Mechanical Data	Mechanische Daten	Dati meccanici	Caractéristiques mécaniques	Datos mecánicos	机械数据	
Dimensions W x H x D	Abmessungen B x H x T	Dimensioni Larg. x Alt x Prof.	Dimensions L x h x l	Dimensiones An x Al x P	尺寸 宽 x 高 x 深	22.5 mm (0.89 in) x 99 mm (3.90 in) x 117 mm (4.61 in)
Weight	Gewicht	Peso	Poids	Peso	重量	0.2 kg (0.44 lbs)
Electrical Data	Elektrische Daten	Dati elettrici	Caractéristiques électriques	Datos eléctricos	电气数据	
Supply voltage XPSUVN11A• XPSUVN31A•	Versorgungsspannung XPSUVN11A• XPSUVN31A•	Tensione di alimentazione XPSUVN11A• XPSUVN31A•	Tension d'alimentation XPSUVN11A• XPSUVN31A•	Tensión de alimentación XPSUVN11A• XPSUVN31A•	电源电压 XPSUVN11A• XPSUVN31A•	24 Vac (-15 % ... +10 %) 24 Vdc (-20 % ... +20 %) 48...240 Vac (-10 % ... +10 %) 48...240 Vdc (-10 % ... +10 %)
Nominal input power 24 Vac 24 Vdc 240 Vac 48 Vdc	Leistungsaufnahme 24 Vac 24 Vdc 240 Vac 48 Vdc	Potenza di ingresso nominale 24 Vac 24 Vdc 240 Vac 48 Vdc	Puissance d'entrée nominale 24 Vac 24 Vdc 240 Vac 48 Vdc	Potencia de entrada nominal 24 Vac Vdc 240 Vac 48 Vdc	标称输入功率 24 Vac 24 Vdc 240 Vac 48 Vdc	5.0 VA 2.0 W 9.0 VA 2.5 W
Frequency range AC	Frequenzbereich AC	Campo di frequenza AC	Plage de fréquence AC	Rango de frecuencia AC	AC频率范围	50 ... 60 Hz
Overvoltage category	Überspannungskategorie	Categoria di sovratensione	Catégorie de surtension	Categoría de sobretensión	过电压类别	II
Pollution degree	Verschmutzungsgrad	Grado d'inquinamento	Degré de pollution	Grado de contaminación	污染度	2
Insulation voltage	Isolationsspannung	Tensione di isolamento	Tension d'isolement	Tensión de aislamiento	绝缘电压	300 V
Impulse withstand voltage	Stoßspannungsfestigkeit	Tensione di resistenza agli impulsi	Tension de tenue aux chocs	Tensión soportada de impulsos	冲击耐受电压	4 kV
NOTE:	HINWEIS:	NOTA:	NOTE:	NOTA:	提示:	
All power supplies of all connected equipment must have a common reference potential (terminal B2). B2 must be connected to ground.	Alle Netzteile aller angeschlossenen Geräte müssen ein gemeinsames Bezugspotenzial (Klemme B2) haben. B2 muss mit Masse verbunden sein.	Tutti gli alimentatori degli equipaggiamenti collegati devono avere un potenziale comune di riferimento (morsetto B2). B2 deve essere collegato alla terra.	Toutes les alimentations de tous les appareils connectés doivent avoir un potentiel de référence commun (borne B2). B2 doit être connectée à la terre.	Todas las alimentaciones eléctricas de todos los equipos conectados han de tener un potencial de referencia común (borne B2). B2 ha de estar conectado con la masa.	所有连接了的设备的所有电源必须有一个共同的基准电势 (端子B2)。B2必须与大地连接。	

Technical Data Safety-Related Analog Input (L1, L2, L3)	Technische Daten des sicherheitsbezogenen Analogeingangs (L1, L2, L3)	Dati tecnici dell'ingresso analogico relativo alla sicurezza (L1, L2, L3)	Caractéristiques techniques Entrée analogique relative à la sécurité (L1, L2, L3)	Datos técnicos de las entradas analógicas relacionadas con la seguridad (L1, L2, L3)	安全相关模拟输入 (L1、L2、L3) 技术数据	
Frequency range AC of residual voltage for detection of motor standstill	Frequenzbereich AC der Remanenzspannung zur Erkennung des Motorstillstandes	Gamma di frequenza AC della tensione residua per il rilevamento dell'arresto del motore	Plage de fréquence AC de la tension résiduelle pour la détection d'arrêt moteur	Rango de frecuencia AC de tensión residual para la detección de la parada del motor	残余电压的AC频率范围, 用于检测电动机静止状态	0..1 kHz
Overvoltage category	Überspannungskategorie	Categoria di sovratensione	Catégorie de surtension	Categoría de sobretensión	过电压类别	II
Pollution degree	Verschmutzungsgrad	Grado d'inquinamento	Degré de pollution	Grado de contaminación	污染度	2
Insulation voltage phase-to-ground	Isolationsspannung Phase-Masse	Tensione d'isolamento fase-terra	Tension d'isolement phase-terre	Tensión de aislamiento fase a masa	绝缘电压相对地	400 V
Insulation voltage phase-to-phase	Isolationsspannung Phase-Phase	Tensione d'isolamento fase-fase	Tension d'isolement phase-phase	Tensión de aislamiento fase a fase	绝缘电压相对相	690 V
Impulse withstand voltage	Stoßspannungsfestigkeit	Tensione di resistenza agli impulsi	Tension de tenue aux chocs	Tensión soportada de impulsos	冲击耐受电压	6 kV
Measured voltages [between terminals]	Gemessene Spannungen [zwischen den Klemmen]	Tensioni misurate [tra i terminali]	Tensions mesurées [entre bornes]	Tensiones medidas [entre bornes]	测得电压 [端子之间]	U12 [L1 - L2] U32 [L3 - L2]
Voltage thresholds for detection of motor standstill, peak-to-peak	Spannungsschwellen für die Erkennung von Motorstillstand, Spitze-Spitze	Soglie di tensione per il rilevamento dell'arresto del motore, da picco a picco	Seuils de tension pour la détection d'arrêt moteur, crête à crête	Umbralas de tensión para el reconocimiento de la parada del motor punta a punta	用于检测电动机静止状态的电压阈值, 峰对峰	50 mV, 65 mV, 85 mV, 110 mV, 140 mV, 180 mV, 230 mV, 300 mV, 400 mV, 500 mV
Hysteresis for voltage thresholds for detection of motor movement	Hysteresis für Spannungsschwellen zur Erkennung der Motorbewegung	Isteresi per le soglie di tensione per il rilevamento del movimento del motore	Hystérésis pour seuils de tension pour la détection de mouvement du moteur	Histéresis para umbrales de tensión para la detección del movimiento del motor	电压阈值滞后, 用于检测电动机运动	100 %

Technical Data Safety-Related Outputs	Technische Daten der sicherheitsbezogenen Ausgänge	Dati tecnici delle uscite relative alla sicurezza	Caractéristiques techniques Sorties relatives à la sécurité	Datos técnicos de salidas relacionadas con la seguridad	安全相关输出技术数据	
Normally Open relay contacts	Relaiskontakte Schließer	Contatti relè normalmente aperti	Contacts de relais normalement ouverts	Contactos de relé normalmente abiertos	常开继电器触点	1
Maximum short circuit current IK	Maximaler Kurzschlussstrom IK	Corrente massima di cortocircuito IK	Courant maximal de court-circuit IK	Máxima corriente de cortocircuito IK	IK最大短路电流	0.6 kA
Maximum continuous current	Maximaler Dauerstrom	Corrente continua massima	Courant continu maximal	Máxima corriente continua	最大连续电流	6 A
Minimum load	Mindestlast	Carico minimo	Charge minimale	Carga mínima	最小负载	10 mA / 5 V
Utilization category as per IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	Gebrauchskategorie gemäß IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	Categoria di utilizzo secondo IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	Catégorie d'utilisation selon IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	Categoría de uso según IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	按照 IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1 的使用类别	AC1 (250 V) AC15 (250 V) DC1 (24 V) DC13 (24 V)
Maximum current AC1 AC15 DC1 DC13	Maximaler Strom AC1 AC15 DC1 DC13	Corrente massima AC1 AC15 DC1 DC13	Courant maximal AC1 AC15 DC1 DC13	Corriente máxima AC1 AC15 DC1 DC13	AC1 AC15 DC1 DC13 最大电流	5 A 3 A 5 A 3 A
External fusing category gG fuse	Externe Absicherung Betriebsklasse gG	Protezione esterna categoria gG fusibile	Fusible externe catégorie gG fusible	Protección externa fusible de categoría gG	外部熔断 gG类别熔断器	6 A
NOTE:	HINWEIS:	NOTA:	NOTE:	NOTA:	注意:	
The optional extension module XPSUEP•4A• provides further safety-related outputs. Do not remove the label from the extension module connector unless you want to connect the extension module. Remove all power before connecting the extension module.	Das optionale Erweiterungsmodul XPSUEP•4A• bietet weitere sicherheitsbezogene Ausgänge. Entfernen Sie den Aufkleber nur dann vom Anschluss des Erweiterungsmoduls, wenn das Erweiterungsmodul angeschlossen werden soll. Unterbrechen Sie alle Versorgungsspannungen vor dem Anschließen des Erweiterungsmoduls.	Il modulo opzionale d'espansione XPSUEP•4A• fornisce ulteriori uscite relative alla sicurezza. Non togliere l'etichetta dal connettore del modulo d'espansione prima di collegare effettivamente il modulo d'espansione. Disinserire l'alimentazione prima di collegare il modulo d'espansione.	Le module d'extension XPSUEP•4A• en option offre des sorties relatives à la sécurité supplémentaires. Ne retirer l'étiquette du connecteur du module d'extension que lorsque le module d'extension doit être connecté. Débrancher complètement l'alimentation électrique avant de connecter le module d'extension.	El módulo de extensión opcional XPSUEP•4A• proporciona más salidas relacionadas con la seguridad. No retirar la etiqueta del conector del módulo de extensión, a menos que quiera conectar dicho módulo. Antes de conectar el módulo de extensión, retirar todas las alimentaciones.	可选的扩展模块 XPSUEP•4A• 提供更多的安全相关输出。除非您要连接扩展模块，否则请不要将标签从扩展模块连接器去除。连接扩展模块之前请切断所有电源。	

 WARNING / WARNUNG / AVVERTIMENTO / AVERTISSEMENT / ADVERTENCIA / 警告	
en INCORRECT USE OF OUTPUTS Do not use the additional outputs Z1 and Z2 for safety-related purposes. Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.	fr UTILISATION INCORRECTE DES SORTIES Ne pas utiliser les sorties supplémentaires Z1 et Z2 à des fins relatives à la sécurité. Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.
de UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG VON AUSGÄNGEN Verwenden Sie die zusätzlichen Ausgänge Z1 und Z2 nicht für sicherheitsbezogene Zwecke. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.	es UTILIZACIÓN INCORRECTA DE SALIDAS No utilizar las salidas adicionales Z1 y Z2 para fines relacionados con la seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.
it USO NON CORRETTO DELLE USCITE Non utilizzare le uscite addizionali Z1 e Z2 per scopi relativi alla sicurezza. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.	zh 错误使用输出 不要将附加的输出Z1和Z2用于与安全相关的目的。 不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

Technical Data Additional Output (Z1), Non-Safety-Related	Technische Daten des zusätzlichen Ausganges (Z1), nicht sicherheitsbezogen	Dati tecnici delle uscite supplementari (Z1), non rilevanti per la sicurezza	Caractéristiques techniques Sorties supplémentaires (Z1), non relatives à la sécurité	Datos técnicos de salida adicional (Z1), no relacionadas con la seguridad	附加输出技术数据 (Z1), 非安全相关	
Semiconductor pulsed outputs, non-safety-related. Provides diagnostics pattern (Z1).	Gepulster Halbleiterausgang, nicht sicherheitsbezogen. Stellt Impulsmuster für Diagnose bereit (Z1).	Uscita pulsate del semiconduttore, non rilevante per la sicurezza. Fornisce un segnale di diagnostica (Z1).	Sorties semi-conductrice pulsées, non relative à la sécurité. Fournit modèle de diagnostic (Z1).	Salida pulsada de semiconductor, no relacionada con la seguridad. Proporciona un patrón de diagnóstico (Z1).	半导体脉冲输出，非安全相关。提供诊断模式 (Z1)。	1
Semiconductor binary status output, non-safety-related. Is activated when the safety-related outputs are activated (Z2).	Halbleiter-Meldeausgang, nicht sicherheitsbezogen. Ist aktiviert, wenn die sicherheitsbezogenen Ausgänge aktiviert sind (Z2).	Uscita digitale a semiconduttore, non rilevante alla la sicurezza. Si attiva quando le uscite relative alla sicurezza sono attivate (Z2).	Sortie semi-conductrice à état binaire, non relative à la sécurité. Est désactivée si les sorties relatives à la sécurité sont activées (Z2).	Salida de estado binario de semiconductor, no relacionada con la seguridad. Está activada siempre que las salidas relacionadas con la seguridad están activadas (Z2).	半导体二进制状态输出，非安全相关。只要安全相关输出处于激活状态，其便一直处于激活状态 (Z2)。	1
Output voltage	Ausgangsspannung	Tensione d'uscita	Tension de sortie	Tensión de salida	输出电压	24 Vdc
Maximum current	Maximaler Strom	Corrente massima	Courant maximum	Corriente máxima	最大电流	20 mA

Timing Data	Zeiten	Tempi	Caractéristiques de chronométrage	Datos de temporización	定时数据	
Maximum response time to request at safety-related input	Maximale Reaktionszeit auf Anforderung am sicherheitsbezogenen Eingang	Tempo massimo di risposta alla richiesta all'ingresso relativo alla sicurezza	Temps de réponse maximal à une demande sur l'entrée relative à la sécurité	Máximo tiempo de respuesta para consulta en entrada relacionada con la seguridad	对安全相关输入端上的请求的最长响应时间	20 ms
Maximum response time after power outage XPSUVN11A• [dc ac] XPSUVN31A• [dc ac]	Maximale Reaktionszeit nach Ausfall der Spannungsversorgung XPSUVN11A• [dc ac] XPSUVN31A• [dc ac]	Tempo massimo di risposta dopo un'interruzione di corrente XPSUVN11A• [dc ac] XPSUVN31A• [dc ac]	Temps de réponse maximal après une panne de courant XPSUVN11A• [dc ac] XPSUVN31A• [dc ac]	Máximo tiempo de respuesta tras interrupción eléctrica XPSUVN11A• [dc ac] XPSUVN31A• [dc ac]	断电后最长响应时间 XPSUVN11A• [dc ac] XPSUVN31A• [dc ac]	80 ms 120 ms 80 ms 80 ms
Switch on delay after power on	Einschaltverzögerung nach Anlegen der Versorgungsspannung	Ritardo di accensione dopo l'accensione	Temporisation de la commutation après la mise sous tension	Retardo de encendido tras conexión	电源打开后接通延迟	2500 ms
Delay times for activation of safety-related outputs (activation delay selector)	Verzögerungszeiten für die Aktivierung der sicherheitsbezogenen Ausgänge (Wahlschalter Aktivierungsverzögerung)	Tempi di ritardo per l'attivazione delle uscite di sicurezza (selettore del ritardo di attivazione)	Temporisation d'activation des sorties relatives à la sécurité (sélecteur de temporisation d'activation)	Tiempos de retardo para la activación de las salidas relacionadas con la seguridad (interruptor selector de retardo de la activación)	激活安全相关输出端的延迟时间 (激活延迟选择器)	0.5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 8 s, 12 s, 20 s, 35 s, 60 s

Environmental Characteristics	Umgebungseigenschaften	Caratteristiche ambientali	Caractéristiques environnementales	Características ambientales	环境属性	
Storage	Lagerung	Stoccaggio	Stockage	Almacenamiento	仓储	
Ambient temperature	Umgebungstemperatur	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente	环境温度	-40 °C ... 70 °C (-40 °F ... 158 °F)
Temperature variation	Temperaturänderung	Variatione di temperatura	Variation de température	Variación de temperatura	温度波动	1 °C/min (1.8 °F/min)
Ambient humidity	Luftfeuchtigkeit in der Umgebung	Umidità ambiente	Humidité ambiante	Humedad ambiental	环境湿度	10 ... 100 % r.h.
Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2 ... 9 Hz acceleration amplitude 9 ... 200 Hz]	Schwingen, sinusförmig [Amplitude der Auslenkung 2 ... 9 Hz Amplitude der Beschleunigung 9 ... 200 Hz]	Vibrazione, sinusoidale [ampiezza dello spostamento 2 ... 9 Hz ampiezza dell'accelerazione 9 ... 200 Hz]	Vibration, sinusoidale [amplitude de déplacement 2 ... 9 Hz amplitude d'accélération 9 ... 200 Hz]	Vibración, [amplitud de desplazamiento 2 ... 9 Hz amplitud de aceleración 9 ... 200 Hz] sinusoidal	振动, 正弦 [位移振幅2 ... 9 Hz 加速振幅9 ... 200 Hz]	1.5 mm 5 m/s²
Shock, shock response spectrum type L, peak acceleration	Stöße, Gesamt-Schock-Antwort-Spektrum Typ L, Spitzenbeschleunigung	Scossa, spettro di risposta alle scosse di tipo L, accelerazione di picco	Choc, spectre de réponse au choc de type L, crête de l'accélération	Descarga, rango de reacción de la descarga tipo L, aceleración punta	冲击, L型冲击反应谱, 峰值加速度	40 m/s²
Transportation	Transport	Trasporto	Transport	Transporte	运输	
Ambient temperature	Umgebungstemperatur	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente	环境温度	-25 °C ... 85 °C (-13 °F ... 185 °F)
Temperature variation air/air	Temperaturänderung Luft/Luft	Variatione di temperatura aria/aria	Variation de température air/air	Variación de temperatura de aire/aire	空气/空气温度波动	-25 °C ... 30 °C (-13 °F ... 86 °F)
Ambient humidity, no condensation	Luftfeuchtigkeit in der Umgebung, nicht betauend	Umidità ambiente, senza condensazione	Humidité ambiante, pas de condensation	Humedad ambiental, sin condensación	环境湿度, 无冷凝	5 ... 95 % r.h.
Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2 ... 9 Hz acceleration amplitude 9 ... 200 Hz]	Schwingen, sinusförmig [Amplitude der Auslenkung 2 ... 9 Hz Amplitude der Beschleunigung 9 ... 200 Hz]	Vibrazione, sinusoidale [ampiezza di spostamento 2 ... 9 Hz ampiezza di accelerazione 9 ... 200 Hz]	Vibration, sinusoidale [amplitude de déplacement 2 ... 9 Hz amplitude d'accélération 9 ... 200 Hz]	Vibración, [amplitud de desplazamiento 2 ... 9 Hz amplitud de aceleración 9 ... 200 Hz] sinusoidal	振动, 正弦 [位移振幅2 ... 9 Hz 加速振幅9 ... 200 Hz]	3.5 mm 10 m/s² 15 m/s²
Shock, peak acceleration shock response spectrum [type I type II]	Stöße, Spitzenbeschleunigung, Gesamt-Schock-Antwort-Spektrum Typ I Typ II	Scossa, accelerazione di picco, spettro di risposta alle scosse [tipo I tipo II]	Choc, crête de l'accélération du spectre de réponse au choc [type I type II]	Descarga, aceleración punta, rango de reacción de descarga [tipo I tipo II]	冲击, 冲击反应谱峰值加速度 [I型 II型]	100 m/s² 300 m/s²
Operation	Betrieb	Funzionamento	Fonctionnement	Funcionamiento	运行	
Ambient temperature, no icing, derating at ≥ 35 °C (95 °F)	Umgebungstemperatur, keine Vereisung, Derating bei ≥ 35 °C (95 °F)	Temperatura ambiente, senza formazione di ghiaccio, declassamento a ≥ 35 °C (95 °F)	Température ambiante, sans givrage, déclassement à ≥ 35 °C (95 °F)	Temperatura ambiente, no congelación, reducción a ≥ 35 °C (95 °F)	环境温度, 无结冰, ≥ 35 °C (95 °F)时降额	-25 °C ... 55 °C (-13 °F ... 131 °F)
Maximum installation altitude above mean sea level	Maximale Aufstellungshöhe über dem Meeresspiegel	Altitudine massima d'installazione sul livello del mare	Altitude maximale d'installation au-dessus du niveau de la mer	Máxima altitud de instalación sobre el nivel medio del mar	最大安装平均海拔高度	2000 m (6562 ft)
Temperature variation	Temperaturänderung	Variatione di temperatura	Variation de température	Variación de temperatura	温度波动	0.5 °C/min (0.9 °F/min)
Ambient humidity, no condensation	Luftfeuchtigkeit in der Umgebung, nicht betauend	Umidità ambiente, senza condensazione	Humidité ambiante, pas de condensation	Humedad ambiental, sin condensación	环境湿度, 无冷凝	5 ... 95 % r.h.
Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2 ... 9 Hz acceleration amplitude 9 ... 200 Hz]	Schwingen, sinusförmig [Amplitude der Auslenkung 2 ... 9 Hz Amplitude der Beschleunigung 9 ... 200 Hz]	Vibrazione, sinusoidale [ampiezza dello spostamento 2 ... 9 Hz ampiezza dell'accelerazione 9 ... 200 Hz]	Vibration, sinusoidale [amplitude de déplacement 2 ... 9 Hz amplitude d'accélération 9 ... 200 Hz]	Vibración, [amplitud de desplazamiento 2 ... 9 Hz amplitud de aceleración 9 ... 200 Hz] sinusoidal	振动, 正弦 [位移振幅2 ... 9 Hz 加速振幅9 ... 200 Hz]	3 mm 10 m/s²
Shock, shock pulse shape: half-sine, peak acceleration	Stöße, Stoßimpulsform: Halbsinus, Spitzenbeschleunigung	Scossa, forma dell'impulso di scossa: semisinusoidale, accelerazione di picco	Choc, forme de l'impulsion du choc : semi-sinusoidale, crête de l'accélération	Descarga, forma del impulso de descarga: semisinusoidal, aceleración punta	冲击, 冲击脉冲形状: 半正弦, 峰值加速度	150 m/s²
Degree of Protection	Schutzart	Gradi protezione	Degré de protection	Grado de protección	保护等级	
Housing	Gehäuse	Involucro	Boîtier	Carcasa	外壳	IP 40
Terminals	Klemmen	Morsetti	Bornes	Bornes	端子	IP 20
Installation required in control cabinet/enclosure with degree of protection	Installation in Schaltschrank/ Gehäuse erforderlich mit Schutzart	L'installazione deve essere fatta in un quadro di comando/scatola con grado di protezione	Installation nécessaire dans l'armoire électrique avec degré de protection	Se requiere instalación en armario de control/cerramiento con grado de protección	需安装在以下保护等级的控制柜/外壳中	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