

## Überwachungstechnologie kommt von TELE



Auf dem Gebiet der Überwachungstechnologie ist TELE Pionier und hat in diesem Bereich maßgeblich Technologietrends geprägt. Mit der Erfahrung von über 40 Jahren Entwicklung, Produktion und Vertrieb und der Kernkompetenz im Segment Überwachungstechnologie nimmt TELE international eine marktführende Rolle ein. Technische Kompetenz, geprüfte Qualität und optimierte Abläufe sowie eine straffe Organisation machen TELE zu einem starken Partner bei allen Themen rund um Überwachungstechnologie und Automatisierungs-Komponenten.

In der TELE Zentrale in Wien werden Produkte gemäß internationalen Standards und nach modernsten Erkenntnissen für den weltweiten Einsatz auf höchstem Qualitätsniveau hergestellt. Branchen übergreifend befinden sich TELE Serienprodukte oder individuelle Komponentenlösungen für die Überwachung und Steuerung von unterschiedlichen Prozessen im Einsatz und sichern und erhöhen damit die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Anlagen, Gebäuden oder Maschinen.

TELE wurde 1963 als Familienunternehmen in Wien gegründet. Heute gehören neben dem Standort Österreich mit den Bereichen Entwicklung und Produktion Niederlassungen in Deutschland und Großbritannien sowie ein dichtes Netz von über 50 Handelspartnern auf der ganzen Welt zur TELE Gruppe. Langjährige Kunden aus allen Bereichen der Industrie bilden die Basis des Erfolges und gemäß der internationalen Ausrichtung werden laufend neue Märkte erschlossen.



## Sicherheitsrelais Serie S<sup>2</sup>

## SuperSafe: Sicherheit für Mensch & Maschine

Die neuen Sicherheitsrelais der Serie **S<sup>2</sup>** beherrschen praktisch jede Sicherheitsanwendung, die ein modernes Sicherheitskonzept stellen kann.

Durch die konsequente multifunktionale und modulare Entwicklung der **TELE** Sicherheitsrelais kann jedes einzelne Gerät für eine Vielzahl von Applikationen eingesetzt und kombiniert werden.

Die äußerst flexiblen Sicherheitseingänge ermöglichen den Einsatz unterschiedlichster Sensoren. Herkömmliche Schaltkontakte trennender Schutzeinrichtungen wie z. B. Not-Aus-Schalter können ebenso ausgewertet werden, wie moderne Halbleiterausgänge, wie sie Lichtgitter bereit stellen. Testsignale des angeschlossenen Sensors werden hierbei weder beeinflusst noch fehlinterpretiert, wodurch ein fehlerfreier Betrieb gewährleistet wird.

In den äußerst kompakten Gehäusen aus umweltverträglichen Kunststoffen wurde bei einer Baubreite von nur 22.5mm eine Sicherheitsrelaisserie auf technisch höchstem Niveau entwickelt, die bei einer geringen Gerätezahl eine – auch ökonomisch – optimale Komplettlösung für nahezu alle sicherheitstechnischen Anforderungen im Schaltschrank- und Maschinenbau bietet.

### Die neue Generation: Komplett, flexibel, modular

Durch das multifunktionale Konzept kann jedes Gerät der neuen Serie **S<sup>2</sup>** eine Vielzahl von Aufgaben erfüllen. So kann S2NT030 sowohl äquivalente Sicherheitssignale von Not-Aus-Tastern oder Schutzgitterkontakten aber auch antivalente Signale von z.B. Sicherheitsventilen auswerten. Viele Geräte bieten die Möglichkeit die Sicherheitskanäle angepasst an das geforderte Sicherheitsniveau der Schutzeinrichtung **ein- oder zweikanalig** auszuführen.

Um sicher zu stellen, dass ein **Schutzgitter** schnell genug geschlossen wurde, können viele Geräte zusätzlich die Gleichzeitigkeit der Kontaktbetätigungen mit überwachen.

Zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus bis zur **Sicherheitskategorie 4** verfügen alle zweikanaligen Geräte über eine **Querschlusserkennung**.

Not-Aus, mit und ohne Querschlusserkennung

Schutztür-Überwachung

Gesteuertes Stillsetzen durch einstellbare Rückfallverzögerung

Lichtschranken-Überwachung

Positionsüberwachung

Verzögerte Entriegelung

Statische Ventilüberwachung

Schaltmattenüberwachung

Zweihandanwendung nach EN 574, Typ III A und III C

Automatischer o. manueller Reset mit/ohne Überwachung, Anlauf- und Wiederanlaufsperr

Das S2NGS021 nutzt diese Funktion zusätzlich um querschlussbildende **Schaltmatten** ohne Überwachungswiderstand auszuwerten. Um die Empfindlichkeit des Sicherheitskreises gegen sehr schnelle Schaltaktionen der angeschlossenen Sicherheitssignalgeber zu reduzieren und somit ein Flattern der Ausgangsrelais zu verhindern, wurde dieses Gerät mit einer **Eingangsentprellung** ausgestattet. Diese unterdrückt das Prellen der Schaltmatte und gewährleistet hierdurch einen fehlerfreien Betrieb.

### Verzögerte und unverzögerte Freigaben in Kombination

Das S2NGR120 ermöglicht das gesteuerte Stillsetzen eines Antriebes im Not-Aus-Fall durch den rückfallverzögerten Freigabestrompfad. Nach der Bremsung erfolgt ein sicherheitsgerichtetes Freischalten des Maschinenteils.



### Schutztürwächter

Der Schutztürwächter wie das S2NT030 ist ein Basisgerät zur Überwachung von Gefahrenbereichen und trennenden Schutzeinrichtungen. Das Relais kann auch für Not-Aus-Anwendungen bis Kategorie 4 sowie Ventil-Überwachungen eingesetzt werden.

### Zweihandrelais

Das Basisgerät S2Z021 24VAC/DC dient dem Schutz des Bedieners vor beweglichen Teilen an Pressen, Schneid- und Biegemaschinen, Bearbeitungszentren usw. Die synchrone Betätigung der beiden Zweihandtaster oder Schutztürkontakte wird überwacht.

Dieses Gerät ist für den Einsatz bis zur Sicherheitskategorie 4 zugelassen und somit immer die richtige Alternative wenn es darum geht, Anlagen mit Zweihandrelais nach EN 574 Typ III C zu planen oder nachzurüsten.

### Erweiterungsgeräte

Alle Basisgeräte können durch die Sicherheitsrelais S2K043 sowie S2KR403 (mit Rückfallverzögerung und Zeitpufferung) erweitert werden, wenn die Kontakte des eingesetzten S2-Basisgerätes einmal nicht ausreichen, um alle notwendigen Freigaben oder Rückmeldungen der Anlage zu realisieren.

Die erzielte Stop- und Sicherheitskategorie ist u.a. vom Basisgerät abhängig. Basisgerät und Erweiterungsgerät werden über den Rückmeldepfad des Erweiterungsgerätes gekoppelt.

Die Gehäusebauform des **ZK31X45** erlaubt durch die große Klemmanzahl den gleichzeitigen Anschluss von 2 überwachten Tasterkreisen mit 3 Arbeitsstromkreisen und einem Meldestromkreis.

Das Gerät für Not - Aus und Schutztür - Anwendungen bis Sicherheitskategorie 4 steht in den Spannungsvarianten 24VDC oder 230VAC zur Verfügung.

Die aktuellen Sicherheitsrelais werden sämtlichen Anforderungen moderner Sicherheitstechnik gerecht und bieten Spitzentechnologie. Selbstverständlich entsprechen sie den Anforderungen der neuester Standards für funktionale Sicherheit, wie z. B. IEC 61508, DIN EN 62061 und EN ISO 13849-1. Sie erfüllen die Richtlinien der EN 60204-1 und sind von der BG (Berufsgenossenschaft), UL (Underwriters Listing Laboratories) und der CSA (Canadian Standards Association) zugelassen.

Artikelnummer	Geräteanwendungen										Reset (Anlagenstart)			Eingangskreis			Ausgangskreis			Spannungsvarianten				
	maximal erreichbare Sicherheitskategorie	Stopkategorie	Not-Aus Taster	Schutzgitter	Schaltmatte	OSSD (Lichtgitter)	Ventilstellungsüberwachung	Zweihandauswertung	Kontakterweiterung unverzögert schaltend	Kontakterweiterung mit fixer Verzögerungszeit	Automatischer Start	Überwachter Start	Nicht überwachter Start	Synchronzeitüberwachung wählbar	Querschlusserkennung wählbar	Ansteuerung über Halbleiter möglich (OSSD)	Eingangsentprellung	verzögerte Freigabestrompfade	unverzögerte Freigabestrompfade	Meldestrompfade	24VDC	24VAC	115-120V AC	230V AC
S2NG021	588814	4	0	■	■	■					■	■	■	■	■	■		0	2	1	■	■		
S2NGS021	588815	4	0	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	0	2	1	■	■		
S2NGR120	588816	4/3	0/1	■	■	■					■	■	■	■	■	■		1	2	0	■	■		
S2NT030	588826	4	0	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■		0	3	0	■	■	a.A.	a.A.
S2NT031	588811	2	0	■	■	■					■	■	■	■	■	■		0	3	1	■	■	a.A.	a.A.
S2LST030	588823	4	0	■		■					■	■	■	■	■	■		0	3	0	■	■	a.A.	a.A.
S2Z021	588818	4	0					■			■	■	■	■	■	■		0	2	1	■	■	a.A.	a.A.
S2K043	588821	4	0							■								0	4	3	■	■		
S2KR403	588822	4	1							■								4	0	3	■	■		
ZK31X45 24VDC	588000	4	0	■	■	■					■	■	■	■	■	■		0	3	1	■	■		
ZK31X45 230VAC	588033	4	0	■	■	■					■	■	■	■	■	■		0	3	1				■