

PRODUKTKATALOG



ZANDER AACHEN	02 - 07
SAFETY	08 - 47
Sichere Kleinststeuerung, TALOS® TB-I14O3	10 - 13
Sicheres Zeitrelais, SCB	14 - 15
Sicherheitschaltgeräte, SR-Serie	16 - 27
Sicherheits-2-Hand Relais, S2HC	28 - 29
Seilzugschalter, ZL-Serie & Zubehör	30 - 35
Berührungslose Sicherheitssensoren, ZCode-Serie	36 - 43
Maschinensicherheit & Automatisierung	44 - 47
AUTOMATION	48 - 81
High-Speed-Steuerungen, ZX-Serie	50 - 53
Vernetzbare High-Speed-Steuerungen, ZX20-Serie	54 - 55
Software, EX_PRESS 4, EX_PRESS 5	56 - 57
SPS-Nockenschaltwerke, EPR-, EPC-Serie	58 - 61
SPS-Schrittschaltwerk, EPR16S	62 - 63
Zubehör SPS-Nockenschaltwerke	64 - 65
Zeit- und Steuerrelais, DMC, ENS	66 - 69
Interfacemodule, DSRC	70 - 71
Thermistor-Motorschutzrelais, DHC	72 - 73
Störmeldesystem, ENQ4	74 - 75
Mikroschalter, Serien KL, MS, AS, DM, SM, VMN	76 - 81

ENGINEERING	82 - 91
Individuelle Kundenlösungen „Made in Aachen“	84 - 89
Entwicklungskooperationspartner & Verbände	90 - 91
Auswahl Referenzen	92 - 93
Impressionen ZANDER AACHEN	94 - 109
Ihre Ansprechpartner	110 - 111

„Sicher ist, dass nichts sicher ist. Selbst das nicht.“

Joachim Ringelnatz

Aber wir arbeiten daran. Und das seit über 60 Jahren. Mit einem motivierten Team und kreativen Ideen. In enger und persönlicher Kooperation mit Ihnen. Von der Idee bis zur Realisierung. Nehmen Sie uns beim Wort.



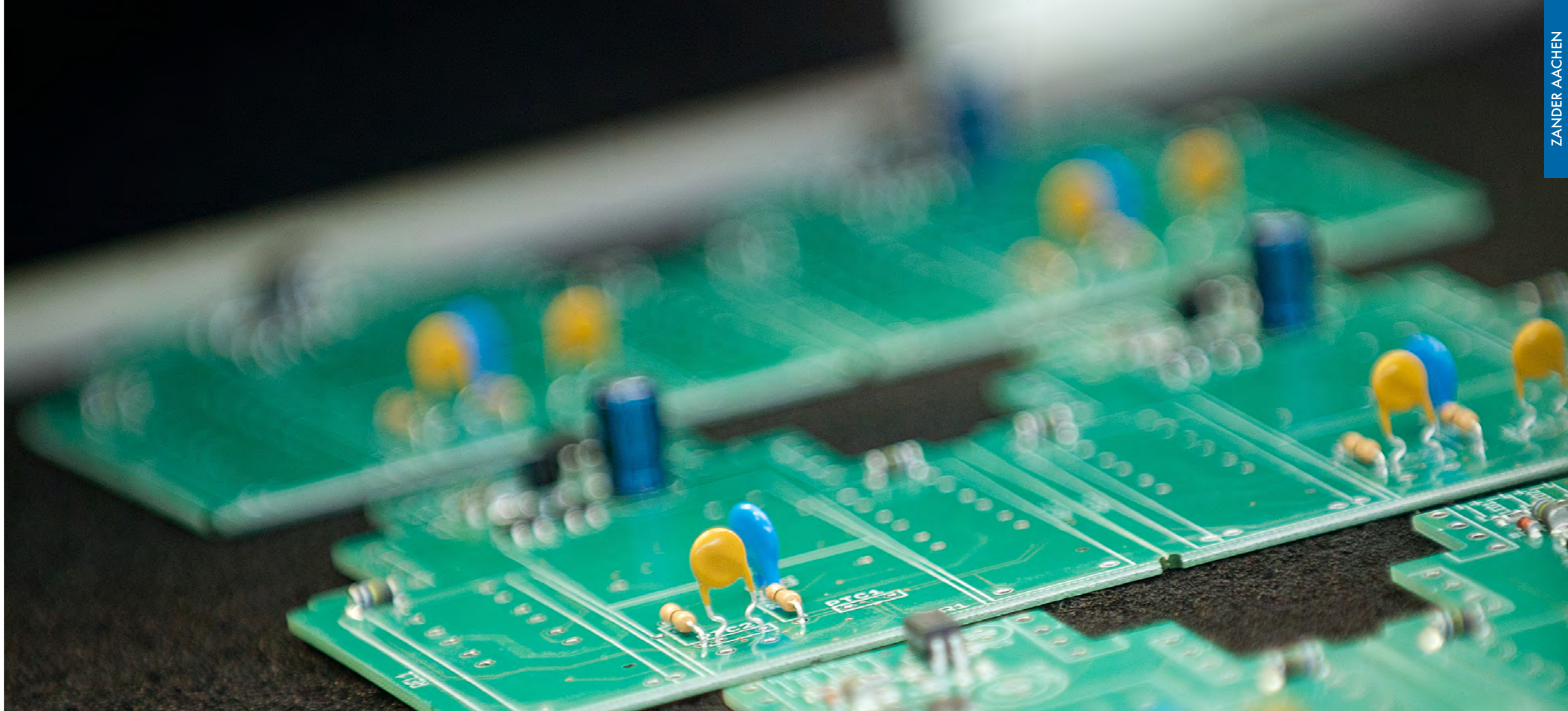
ZANDER AACHEN

Als langjähriger Spezialist für Industrieelektronik haben Innovationen bei uns Tradition. Diese fließen umgehend in eigene Produkte und in Systemlösungen unserer Kooperationspartner ein und sorgen so für den entscheidenden technologischen Wettbewerbsvorteil.

Die Nähe zur RWTH Aachen University garantiert hochqualifizierte Mitarbeiter. Auf diesem fruchtbaren Boden entwickeln und fertigen wir Schaltgeräte, Sicherheitskomponenten und High-Speed-Steuerungen für Auftraggeber aus aller Welt.

Hier kennen wir uns aus: Für den industriellen Maschinen- und Anlagenbau bietet ZANDER seit 1950 zuverlässige Sicherheits- und Steuerungstechnik.

Im Fokus steht dabei immer die jeweilige Anwendung und der spezifische Kundenwunsch. In der Praxis bedeutet dies: Bei unseren bewährten Standardkomponenten genauso wie bei individuellen Neuentwicklungen erhalten Sie ganzheitliche, kreative sowie wirtschaftliche Hard- und Softwarelösungen für Ihre maßgeschneiderte Applikation.



SAFETY

Effektiver und wirtschaftlicher Schutz für Mitarbeiter und Anlagen -
ZANDER AACHEN

ZANDER Sicherheitstechnologie bietet unseren Kunden ein umfassendes Angebot an geprüften Sicherheitsschaltgeräten. Sie alle verbindet: Gefährdungsrisiken werden effektiv und effizient minimiert. Mensch und Maschine sind optimal geschützt!

Ob Sicherheitsschalter, berührungslose Sicherheitssensoren, Zuhaltungen, Seilzugschalter, Not-Halt-Schaltgeräte oder Sicherheitssteuergeräte - sichere Bedingungen bei jedem technischen Arbeitsschritt sind die entscheidende Aufgabe unserer Produkte. Ökonomische Vorteile kommen hinzu: ZANDER Sicherheitsschaltgeräte sind so konstruiert, dass sie dauerhaft Produktionsausfälle und kostspielige Stillstandzeiten verhindern.

Unser Service: Auf Wunsch integrieren wir umfangreiche Diagnosewerkzeuge und Steuerungsfunktionen oder binden unsere Komponenten in vorhandene Hard- und Softwaresysteme ein.

Selbstverständlich sind alle unsere Sicherheitsschaltgeräte von anerkannten Prüfinstituten wie TÜV, UL oder GL zertifiziert.



Sichere Kleinststeuerung TALOS® TB-11403

Sichere Kleinststeuerungen finden Anwendung an kleinen bis mittleren Anlagen an denen der Einsatz herkömmlicher Sicherheitsschaltgeräte nicht mehr wirtschaftlich ist. Die Kombination von Sicherheitsfunktionen einzelner Sicherheitsschaltgeräte in nur einem Gerät ermöglicht eine flexible und kostenoptimierte Alternative.

So wird z.B. bei der kleinen Sicherheitssteuerung TALOS® durch die einfache Auswahl und Parametrierung einer bestehenden Konfiguration das Gerät auf die jeweilige Anwendung abgestimmt.

Charakteristisch ist die Vielfältigkeit der Sicherheitssensorik die über Kleinststeuerungen ausgewertet werden können, vom herkömmlichen Not-Halt-Taster bis hin zu intelligenten sicheren Sensoren wie z.B. Lichtschranken. Vergleichbar verhält es sich mit den sicheren Ausgängen. Die einzelnen sicheren Ausgänge können unabhängig voneinander den jeweiligen sicheren Eingängen zugeordnet werden und unterschiedlichste Aktorik, wie z.B. Antriebe oder Leistungsschütze sicher schalten.

Ein Ersatz mehrerer unabhängiger Sicherheitsschaltgeräte durch nur eine sichere Kleinststeuerung wird so ermöglicht. Der Einsatz integrierter Logik bietet weitere Vorteile. Diagnosemaßnahmen sowie die Bedienung unmittelbar am Gerät führen zu einer schnellen Inbetriebnahme, kürzeren Stillstandszeiten und geringerem Wartungsaufwand.



TALOS® TB-I14O3

Sichere Kleinststeuerung

TALOS® hat die gewünschte Funktionalität flexibel eingebaut. Die Auswahl der gewünschten Konfiguration sowie die Parametrierung einzelner Funktionen wie z.B. Verzögerungszeiten können einfach und schnell direkt am Gerät über das Menü vorgenommen werden. Dies bedeutet: keine aufwändigen Programmierarbeiten, schnelle und einfache Bedienung und Inbetriebnahme ohne weitere Hilfsmittel wie z.B. PC. Eine integrierte Diagnose vermeidet lange Fehlersuche und Stillstandszeiten.


Die 14 sicheren Eingänge können variabel mit oder ohne Zeitfunktionen mit 3 sicheren und 6 Meldeausgängen logisch verknüpft werden.



TALOS®

TB-I14O3



Sicherheitsfunktion	Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung, Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb, Stopp-Kategorie 0/1
Versorgungsspannung	U _B : DC 24 V (+/- 15 %)
Leistungsaufnahme	3,8 W (alle Eingänge aktiviert / ohne Last)
Anzahl sichere Eingänge	14 sichere Eingänge / 3 Start-Eingänge
Anzahl sichere Halbleiterausgänge	3
Schaltvermögen je sicherer Halbleiterausgang	U _B / 500 mA; PNP; kurzschlussfest
Anzahl Halbleiter-Meldeausgänge	6
Schaltvermögen je Meldeausgang	1 x U _B / 500 mA; 5 x U _B / 50 mA; PNP; kurzschlussfest
Anzahl Taktausgänge	4
Eingangsspannung sichere Eingänge	DC 24 V (+/- 15 %)
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN 62061)	PL e; Kat. 4; SILCL 3
Zulassungen	
Abmessung	45 x 99 x 118 mm
Best.-Nr. TALOS® TB-I14O3	472600
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	472592 (2x erforderlich)
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	472593 (2x erforderlich)

Damit ersetzt TALOS® TB-I14O3 eine Vielzahl herkömmlicher Sicherheitsrelais, und das bei nur 45 mm Breite.

Das TB-I14O3 erreicht die höchsten Sicherheitsanforderungen Kat. 4 / PL e gemäß EN ISO 13849-1 und ist somit ideal zur Absicherung von Werkzeugmaschinen und Automaten geeignet. Zusätzlich ist das TB-I14O3 für Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb nach EN 50156-1 zertifiziert.

SCB

Sicheres Zeitrelais

Das SCB ist ein universell einsetzbares, sicheres Zeitrelais mit welchem im Gefahrenfall die beweglichen Teile einer Maschine oder Anlage schnell und sicher stillgesetzt werden können. Die sicheren Ausgänge schalten je nach Konfiguration unabhängig voneinander ansprechverzögert, rückfallverzögert oder unverzögert. Eine einfache und genaue Zeitparametrierung wird durch einen Druck-, Drehtaster sowie das integrierte Display ermöglicht.




Sicheres Zeitrelais

Sicherheitsfunktion	
Versorgungsspannung	
Anzahl sichere Ausgänge	
Schaltvermögen sichere Relaiskontakte	
Schaltvermögen sichere Halbleiterausgänge	
Anzahl Halbleiter-Meldeausgänge	
Schaltvermögen je Meldeausgang	
Anzahl unverzögerte Ausgänge	
Anzahl verzögerte Ausgänge	
Anzahl sichere Eingänge	
Startverhalten	
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	
Zulassungen (angemeldet)	
Abmessung	
Best.-Nr. SCB	
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	

SCB



Sicherheitsfunktion	Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung, Zuhaltungen, Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb, Stopp-Kategorie 0/1
Versorgungsspannung	U_B : DC 24 V (+ 10 /- 15 %)
Anzahl sichere Ausgänge	bis zu 4 (variantenabhängig)
Schaltvermögen sichere Relaiskontakte	AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 2 A / 24 V
Schaltvermögen sichere Halbleiterausgänge	U_B / 500 mA; PNP; kurzschlussfest
Anzahl Halbleiter-Meldeausgänge	2
Schaltvermögen je Meldeausgang	C1: U_B / 500 mA; PNP; kurzschlussfest C2: U_B / 50 mA; PNP; kurzschlussfest
Anzahl unverzögerte Ausgänge	bis zu 4 (variantenabhängig)
Anzahl verzögerte Ausgänge	bis zu 4 (variantenabhängig)
Anzahl sichere Eingänge	1 x 2 kanalig
Startverhalten	Automatischer Start oder manueller, überwachter Start
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat. 4; SILCL 3
Zulassungen (angemeldet)	
Abmessung	22,5 x 99 x 118 mm
Best.-Nr. SCB	4724xx (Abhängig von Variante)*
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	472592
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	472593

* voraussichtlich erhältlich ab zweiten Quartal 2015

Umfangreiche Diagnosemaßnahmen werden durch detaillierte Fehlermeldungen über das Display signalisiert. Somit bietet das SCB neben der klaren und einfachen Funktionalität eines Safety Relais die Vorteile sicherer Steuerungen.

Die diversitären Ausgänge ermöglichen zusätzlich ein sicheres Abschalten bei Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb nach EN 50156-1.

Sicherheitsschaltgeräte SR-Serie

Mit den Sicherheitsschaltgeräten der SR-Serie bieten wir eine modulare Baureihe, die Mensch und Maschine schützt. Sie überwachen die Funktion angeschlossener Sicherheitssensorik sowie Verdrahtung und arbeiten als Leistungsverstärker um angeschlossene Schütze oder Antriebe sicher und überwacht abzuschalten.

Von der Not-Halt und Schutztür-Überwachung über 2-Hand-Anwendungen bis zu Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb erfüllen alle Sicherheitsschaltgeräte der SR-Reihe die Anforderungen der jeweiligen Normen und sind durch unabhängige Prüfinstitute wie TÜV-Rheinland, Underwriters Laboratories oder Germanischer Lloyd geprüft und zertifiziert.



SR Basisrelais

Die Basisrelais SRLC, SR2C, SR3C und SR7C sind universell einsetzbare Sicherheitsschaltgeräte durch die im Gefahrenfall die beweglichen Teile einer Maschine oder Anlage schnell und sicher stillgesetzt werden.

Einsatzgebiete sind die ein- oder zweikanalige Not-Halt-Schaltung und die Schutzgitter-Überwachung an Maschinen und Anlagen.



SR-Serie

SRLC



SR2C



SR3C



SR7C



Sicherheitsfunktion	Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung			Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung			Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung			Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung		
Versorgungsspannung	AC/DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V	AC/DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V	AC/DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V	AC/DC 24 V		
Anzahl Sicherheitskontakte	2			2			3			7		
Max. Schaltleistung Sicherheitskontakte	AC-15: 4 A / 250 V; DC-13: 2 A / 24 V			AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V			AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V			AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V		
Anzahl Meldeausgänge	-			-			1 Relais			4 Relais; 2 Halbleiter		
Anzahl unverzögerte Sicherheitskontakte	2			2			3			7		
Anzahl verzögerte Sicherheitskontakte	-			-			-			-		
Startverhalten	Automatischer Start oder manueller, überwachter Start			Automatischer Start oder manueller, überwachter Start			Automatischer Start oder manueller, überwachter Start			Automatischer Start oder manueller, überwachter Start		
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL d; Kat. 3; SILCL 2			PL e; Kat. 4; SILCL 3			PL e; Kat. 4; SILCL 3			PL e; Kat. 4; SILCL 3		
Zulassungen												
Breite	22,5 mm			22,5 mm			22,5 mm			45 mm		
Best.-Nr. - Feste Schraubklemmen	472162	472161	472160	472152	472151	472150	472173	472171	472170	472242		
Best.-Nr. - Steckklemmen (ohne UL)	473162	473161	473160	473152	473151	473150	473173	473171	473170	472252		
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	472592			472592			472592			472592		
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	472593			472593			472593			472593		

SR4C

Zeitverzögertes Relais

SR4C ist ein Sicherheitsschaltgerät, das unverzögerte und verzögerte Kontakte in einem äußerst kompakten Gehäuse vereinigt. Dadurch können gefahrbringende Teile einer Anlage in einer Notsituation schnell und sicher abgeschaltet werden.

Gleichzeitig können andere Stromkreise noch bis zu 30 Sekunden mit Spannung versorgt werden, um beispielsweise ein Werkzeug in die Ruheposition zu bewegen oder ein Abbremsen von nachlaufenden Teilen zu ermöglichen.



SR-Serie

SR-Serie	SR4C 1 unverzögerter Kontakt 3 verzögerte Kontakte	SR4C 2 unverzögerte Kontakte 2 verzögerte Kontakte	SR4C 3 unverzögerte Kontakte 1 verzögerter Kontakt
Sicherheitsfunktion	Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung, Stopp-Kategorie 0/1	Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung, Stopp-Kategorie 0/1	Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung, Stopp-Kategorie 0/1
Versorgungsspannung	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V
Anzahl Sicherheitskontakte	4	4	4
Max. Schaltleistung Sicherheitskontakte	AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V	AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V	AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V
Anzahl Meldeausgänge	-	-	-
Anzahl unverzögerte Sicherheitskontakte	1	2	3
Anzahl verzögerte Sicherheitskontakte	3	2	1
Einstellbare Verzögerungszeit	1 - 30 s	1 - 30 s	1 - 30 s
Startverhalten	Automatischer Start oder manueller, überwachter Start	Automatischer Start oder manueller, überwachter Start	Automatischer Start oder manueller, überwachter Start
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat. 4; SILCL 3 - unverz. Kontakte PL e; Kat. 3; SILCL 2 - verz. Kontakte	PL e; Kat. 4; SILCL 3 - unverz. Kontakte PL e; Kat. 3; SILCL 2 - verz. Kontakte	PL e; Kat. 4; SILCL 3 - unverz. Kontakte PL e; Kat. 3; SILCL 2 - verz. Kontakte
Zulassungen			
Breite	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm
Best.-Nr. - Feste Schraubklemmen	472232	472222	472212
Best.-Nr. - Steckklemmen (ohne UL)	473232	473222	473212
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	472592	472592	472592
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	472593	472592	472593

Sicheres Feuern

Für Ihre Sicherheit gehen wir durchs Feuer!

Unsere Produkte SCB, SR3D und TALOS® TB-I14O3 erfüllen neben den höchsten Sicherheitsstandards nach EN ISO 13849-1 und EN 62061 insbesondere auch die Anforderungen für den Einsatz in Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb nach EN 50156-1.



SR3D

Basisrelais für sicheres Feuern


SR3D ist ein universell einsetzbares Sicherheitsschaltgerät mit drei sicheren Relaisausgängen, welches speziell für den Einsatz in Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb gemäß EN 50156-1 konzipiert wurde. Zudem ist es vom Germanischer Lloyd unter 32915-06HH zertifiziert und somit für Anwendungen auf See zugelassen.

Beispielsweise ist es seit Jahren erfolgreich in Müllverbrennungsanlagen auf Schiffen im Einsatz.



SR-Serie

SR3D

Sicherheitsfunktion	Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung, sicheres Koppelrelais		
Versorgungsspannung	AC/DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V
Anzahl Sicherheitskontakte	3		
Max. Schaltleistung Sicherheitskontakte	AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V		
Anzahl Meldeausgänge	1		
Anzahl unverzögerte Sicherheitskontakte	3		
Anzahl verzögerte Sicherheitskontakte	-		
Startverhalten	Automatischer Start oder manueller, überwachter Start		
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat. 4; SILCL 3		
Zulassungen			
Breite	22,5 mm		
Best.-Nr. - Feste Schraubklemmen	472272	472271	472270
Best.-Nr. - Steckklemmen (ohne UL)	473272	473271	473270
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	472592	472592	472592
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	472593	472593	472593

SREC, SRTC Erweiterungsrelais

Durch die Erweiterungsrelais SREC und SRTC können in Verbindung mit einem beliebigen Basisgerät der ZANDER SR-Serie jeweils bis zu 3 zusätzliche, auch zeitverzögerte Sicherheitskontakte pro Gerät geschaffen werden.

Ein bestehendes System kann so praktisch beliebig modular erweitert werden.



SR-Serie

SREC



SRTC



Anwendungsmöglichkeiten	In Kombination mit SR-Basismodul: Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung			In Kombination mit SR-Basismodul: Not-Halt-Überwachung, Schiebeschutztür-Überwachung, Lichtgitter-Überwachung, Stopp-Kategorie 1		
Versorgungsspannung	AC/DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V	AC/DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V
Anzahl Sicherheitskontakte	3			3		
Max. Schaltleistung Sicherheitskontakte	AC-15: 4 A / 250 V; DC-13: 2 A / 24 V			AC-15: 4 A / 250 V; DC-13: 2 A / 24 V		
Anzahl Meldeausgänge	1 (Rückführkreis - Basismodul)			1 (Rückführkreis - Basismodul)		
Anzahl unverzögerte Sicherheitskontakte	3			-		
Anzahl verzögerte Sicherheitskontakte	-			3		
Einstellbare Verzögerungszeit	-			1 - 30 s		
Startverhalten	Schaltet mit Basismodul			Schaltet mit Basismodul		
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat. 4; SILCL 3			PL d; Kat. 3; SILCL 2		
Zulassungen						
Breite	22,5 mm			22,5 mm		
Best.-Nr. - Feste Schraubklemmen	472182	472181	472180	472192	472191	472190
Best.-Nr. - Steckklemmen (ohne UL)	473182	473181	473180	473192	473191	473190
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	472592			472592		
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	472593			472593		

S2HC

2-Hand Relais

S2HC ist ein äußerst kompaktes und universelles Sicherheits-Zweihand-Relais. Es schützt wirkungsvoll den Bediener von Stanzen und Pressen. Ein Aktivieren der Maschine ist nur möglich, wenn zwei Taster im Zeitraum von 500 ms mit beiden Händen betätigt werden.


Das S2HC entspricht EN574, Typ III C und ist speziell für den Einsatz in Sicherheitsstromkreisen vorgesehen, wie z.B. an Pressen, Stanzen und Biegewerkzeugen.



SR-Serie

S2HC



Sicherheitsfunktion	2-Hand-Bedienung		
Versorgungsspannung	AC/DC 24 V	AC 115 V	AC 230 V
Anzahl Sicherheitskontakte	2		
Max. Schaltleistung Sicherheitskontakte	AC-15: 3 A / 250 V; DC-13: 3 A / 24 V		
Anzahl Meldeausgänge	-		
Anzahl unverzögerte Sicherheitskontakte	2		
Anzahl verzögerte Sicherheitskontakte	-		
Startverhalten	-		
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat. 4; SILCL 3		
Zulassungen			
Breite	22,5 mm		
Best.-Nr. - Feste Schraubklemmen	472413	472411	472410
Best.-Nr. - Steckklemmen (ohne UL)	473413	473411	473410
Best.-Nr. EKLS4; Satz steckbare Schraubklemmen	472592	472592	472592
Best.-Nr. EKLZ4; Satz steckbare Zugfederklemmen	472593	472593	472593

Seilzugschalter

Häufig müssen großflächige Gefahrenareale gesichert werden, bei denen der Einsatz von Schutztüren nicht möglich ist. Eine effektive Alternative stellen Absperrseile in Verbindung mit Seilzugschaltern dar.

Beispiele sind ausgedehnte Fertigungsinseln oder Förderbänder. Das Seil wird an beiden Enden an den Seilzugschaltern befestigt. Im Gefahrfall kann durch Zug an jeder Stelle des gespannten Seils die Anlage sofort sicher und verriegelt abgeschaltet werden. Auch bei Seilriss sorgen die Schalter für unmittelbaren Maschinenstillstand.

Großer Vorteil der ZANDER-Seilzugschalter sind die integrierten Diagnosemöglichkeiten. Ein Sichtfenster zeigt die korrekte Seilspannung. Diese kann bei Bedarf schnell und einfach über unser Spannsystem justiert werden. Eine große LED auf den Schaltern signalisiert weit sichtbar den aktuellen Betriebszustand. Bei Grün ist alles in Ordnung, rotes Blinklicht bedeutet Maschinenstopp.

Für die Lebensmittel- und chemische Industrie bieten wir unsere Schalter und das Zubehör auch in Edelstahlausführung an.



ZL-Serie

Seilzug-Sicherheitsschalter

Seilzug-Sicherheitsschalter schalten bei Seilzug oder Seilriss den Maschinenantrieb sofort ab. Dieser Zustand bleibt verriegelt bestehen bis der Rückstellknopf bei korrekt gespanntem Seil betätigt wird.

Für unterschiedliche Seillängen gibt es verschiedene Varianten. Ein zusätzlicher Not-Halt-Taster kann auf beiden Seiten der Schalter montiert werden.

Mit dem ZANDER-Montage/Seilspannsystem ZTK ist die Vorspannung des Seils problemlos so einzustellen, dass im Anzeigefenster der Seilzugschalter grüne Pfeile sichtbar sind. Dadurch werden Montage, Fehlersuche und Wartung erheblich erleichtert.



ZL-Serie

ZLM



ZLS



ZLSE



Anwendungsmöglichkeiten	Absicherung ausgedehnter Anlagen, z.B. Förderbänder, Walzanlagen, Extrusionstechnik	Absicherung ausgedehnter Anlagen, z.B. Förderbänder, Walzanlagen, Extrusionstechnik	Absicherung ausgedehnter Anlagen, insbesondere in Lebensmittel- und chemischer Industrie
Anzahl Zwangsöffner / Schließer	3 / 1	3 / 1	3 / 1
Schaltleistung, Mindestlaststrom	AC-15: 3 A / 240 V; DC-13: 2,5 A / 24 V	AC-15: 3 A / 240 V; DC-13: 2,5 A / 24 V	AC-15: 3 A / 240 V; DC-13: 2,5 A / 24 V
Betätigungskraft Seil gezogen	< 125 N	< 125 N	< 125 N
Max. Seillänge	50 m	80 m	100 m
Temp.-Bereich	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +80 °C
LED	-	DC 24 V rot blinkend - unsicherer Zustand grün Dauerlicht - sicherer Zustand	DC 24 V rot blinkend - unsicherer Zustand grün Dauerlicht - sicherer Zustand
Gehäuse / Deckel	Leichtmetall Druckguss	Leichtmetall Druckguss	Edelstahl
Schutzart	IP67	IP67	IP67
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13850)	PL e; Kat.4; SILCL3 (in Kombination mit ZANDER Sicherheitsrelais)	PL e; Kat.4; SILCL3 (in Kombination mit ZANDER Sicherheitsrelais)	PL e; Kat.4; SILCL3 (in Kombination mit ZANDER Sicherheitsrelais)
Zulassungen			
Mech. Lebensdauer	1,5 x 10 ⁶ Schaltspiele	1,5 x 10 ⁶ Schaltspiele	1,5 x 10 ⁶ Schaltspiele
Gewicht	670 g	820 g	1020 g
Best.-Nr.	940020	940010	940040

ZL-Serie Zubehör

ZANDER bietet als Systemlieferant für Seilzug-Sicherheitsschalter alle Komponenten für Ihre maßgeschneiderte Applikation.

Zur einfachen Montage und Seiljustage verwenden Sie das ZANDER Seilmontagesystem ZTK.

Soll das Seil um Ecken geführt werden, wird es über die Umlenkrolle geführt. Kurze Seile können an einem Ende anstelle eines zweiten Sicherheitsschalters auch an einer passenden Spannfeder befestigt werden.

Alle Zubehörteile sind auf Wunsch auch in Edelstahlausführung lieferbar.



ZL-Serie Zubehör

Verwendung	Seil an den Enden einfach montieren und justieren - Zugfestigkeit bis 1500 N		Verwendung zur Seilführung alle 3 m		Zur einwandfreien Seilumlenkung - geeignet für Innen- und Außenmontage des Seils	
Maße	190 bis 248 mm, Ø 39		M8 x 1,25 mm, 51 mm Gewindelänge, 84 mm Gesamtlänge		77 x 40 mm	
Material	Stahl	Edelstahl	Stahl	Edelstahl	Stahl	Edelstahl
Best.-Nr.	940090	940095	940091	940094	940092	940096

Seilspann- / Montagesystem ZTK



Augenschraube M8



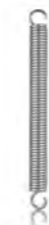
Umlenkrolle



ZL-Serie Zubehör

Verwendung	Zur möglichen, einseitigen Seilfixierung		Zur Fixierung des Zugseils an der Spannfeder		Als Zugseil	
Maße	235 mm Gesamtlänge		42 mm Gesamtlänge		lfd. Meter Zugseil Stahl, roter PP-Mantel, 1770 N/mm ² , 4 mm Außendurchmesser	
Material	Edelstahl		Stahl	Edelstahl	Stahl	
Best.-Nr.	940093		940097	940098	900166	

Spannfeder



Seilkausche



Zugseil



Berührungslose Sicherheitssensoren

Berührungslose Sicherheitsschalter sind konzipiert für den Einsatz an Schutztüren, Schiebeschutzgittern oder Schutzabdeckungen, wie sie in zahlreichen Applikationen, z.B. an Werkzeugmaschinen oder in der Lebensmittelindustrie vorkommen. Ein Öffnen der Tür führt automatisch zum sicheren Abschalten der Anlage.

Wesentlicher Vorteil im Vergleich zu mechanischen Sicherheitsschaltern ist die einfache Montage, die kleine Bauform und die hohe Sicherheit gegen Verschmutzung und Feuchtigkeit. Außerdem arbeiten sie verschleißfrei und minimieren damit die Wartungskosten.

ZANDER-Sicherheitsschalter zeichnen sich durch Ihre hohe Manipulationsicherheit aus. Sie sind TÜV-geprüft und bis zum höchsten Sicherheitslevel einsetzbar. Für den Einsatz im Lebensmittelbereich oder für hohe Temperaturen gibt es Varianten in Edelstahlausführung.



ZCode

Berührungslose Sicherheitssensorik

Alle Sicherheitsschalter der Baureihe ZCode arbeiten berührungslos über ein codiertes Magnetsystem mit hohem Schaltabstand und großer Toleranz gegenüber Versatz an der Schutztür. Eine Aktivierung kann ausschließlich mit dem zum Lieferumfang gehörenden Betätiger erfolgen. Der Schaltzustand wird durch eine LED angezeigt.

Sie sind vollständig staub- und wassergeschützt (IP 67). Der Unterschied liegt in verschiedenen Gehäuseausführungen. Typ ZCode-MC verfügt beispielsweise über ein Edelstahlgehäuse für erhöhte Temperaturanforderungen oder bei der Anforderung hoher chemischer Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen.



ZCode-Serie 

PC



MC



CC

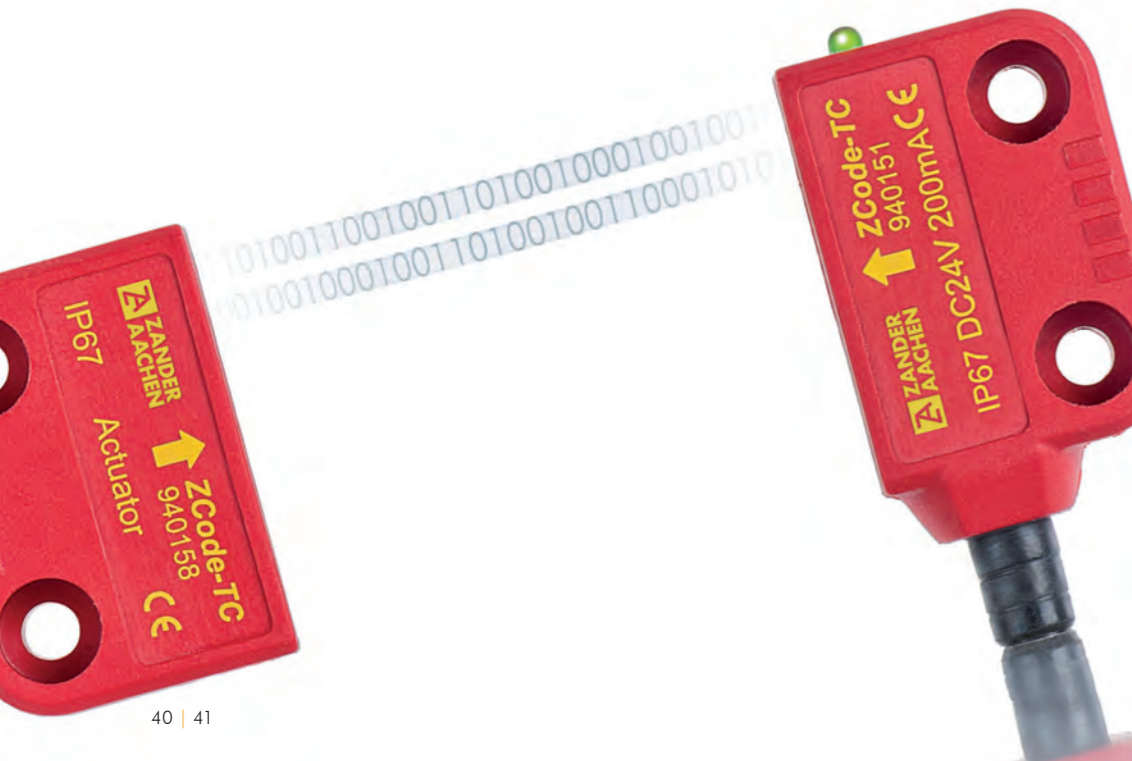


Anwendungsmöglichkeiten	Einsatz auch an schlecht ausgerichteten Schutztüren, Schiebeschutzgittern oder Schutzabdeckungen	Bereiche mit hohen Anforderungen an Hygiene, Lebensmittelindustrie, chemische Industrie	Einsatz auch an schlecht ausgerichteten Schutztüren, Schiebeschutzgittern oder Schutzabdeckungen.
Stromversorgung	DC 24 V; +/- 15 %, max. 50 mA	DC 24 V; +/- 15 %, max. 50 mA	DC 24 V; +/- 15 %, max. 50 mA
Anzahl Halbleiterausgänge	2 kontaktlose Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang	2 kontaktlose Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang	2 kontaktlose Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang
Schaltleistung (Sichere- & Meldeausgänge)	DC 24 V; max. 200 mA; kurzschlussfest	DC 24 V; max. 200 mA; kurzschlussfest	DC 24 V; max. 200 mA; kurzschlussfest
Mindestlaststrom	DC 24 V; 1 mA	DC 24 V; 1 mA	DC 24 V; 1 mA
Schaltabstand empfohlen, maximal.	5 mm, 10 mm schließen / 20 mm öffnen	5 mm, 10 mm schließen / 20 mm öffnen	5 mm, 10 mm schließen / 20 mm öffnen
Gehäusematerial	Rotes PES (Polyester)	Edelstahl	Rotes PES (Polyester)
Temperaturbereich	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +105 °C	-25 °C bis +80 °C
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat.4; SILCL3*	PL e; Kat.4; SILCL3*	PL e; Kat.4; SILCL3*
Zulassungen			
Vibrations-, Stoßfestigkeit	10-55 Hz / 1 mm, 1 ms / 30 g	10-55 Hz / 1 mm, 1 ms / 30 g	10-55 Hz / 1 mm, 1 ms / 30 g
Gewicht, Abmessung	200 g, 50 x 25 x 13 mm	300 g, 50 x 25 x 13 mm	200 g, 85 x 20 x 17 mm
Best.-Nr. mit 5 m Kabel, inkl. Betätiger	940124	940104	940174
Best.-Nr. mit M12 Stecker, inkl. Betätiger	940125	940105	940175
Best.-Nr. Ersatz-Betätiger	940129	940119	940179

* abhängig von Verschaltung

ZCode

Berührungslose Sicherheitssensorik



ZCode-Serie □ ■

LC



TC



Anwendungsmöglichkeiten	Einsatz auch an schlecht ausgerichteten Schutztüren, Schiebeschutzgittern oder Schutzabdeckungen	Idealer Sensor für den Einsatz bei eingeschränkten Platzverhältnissen
Stromversorgung	DC 24 V; +/- 15 %, max. 50 mA	DC 24 V; +/- 15 %, max. 50 mA
Anzahl Halbleiterausgänge	2 kontaktlose Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang	2 kontaktlose Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang
Schaltleistung (Sichere- & Meldeausgänge)	DC 24 V; max. 200 mA; kurzschlussfest	DC 24 V; max. 200 mA; kurzschlussfest
Mindestlaststrom	DC 24 V; 1 mA	DC 24 V; 1 mA
Schaltabstand empfohlen, maximal.	5 mm, 10 mm schließen / 22 mm öffnen	5 mm, 10 mm schließen / 22 mm öffnen
Gehäusematerial	Rotes PES (Polyester)	Rotes PES (Polyester)
Temperaturbereich	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +80 °C
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat.4; SILCL3*	PL e; Kat.4; SILCL3*
Zulassungen		
Vibrations-, Stoßfestigkeit	10-55 Hz / 1 mm, 1 ms / 30 g	10-55 Hz / 1 mm, 1 ms / 30 g
Gewicht, Abmessung	200 g, 88 x 25 x 13 mm	200 g, 36 x 26 x 13 mm
Best.-Nr. mit 5 m Kabel, inkl. Betätiger	940144	940154
Best.-Nr. mit M12 Stecker, inkl. Betätiger	940145	940155
Best.-Nr. Ersatz-Betätiger	940159	940158

* abhängig von Verschaltung

ZCode

Codierter RFID-Sicherheitssensor



ZCode-LR und ZCode-PR sind manipulationssichere, berührungslose Sicherheitsschalter für den Einsatz im Maschinen- und Anlagenbau die sowohl Magnet- als auch RFID-Technologie verwenden. Dieses zweikanalige und diversitäre Prinzip erhöht nochmals Ihre Sicherheit. Eine Aktivierung ist als Unicode, d.h. nur von einem zugeordneten Betätiger oder als Mastercode, d.h. ein Betätiger der PR, LP Reihe aktiviert jeden Schalter der Baureihe ZCode-PR, LR, möglich.

Bis zu 20 ZCode-PR, LR Module können in Reihe an ZANDER Sicherheitsrelais oder an eine ZANDER-Sicherheitssteuerung angeschlossen werden.

Der Schaltzustand wird durch eine LED angezeigt. Alle ZCode-PR, LR sind staub- und wassergeschützt (IP67) und verfügen über einen zusätzlichen Meldekontakt.



ZCode-Serie RFID

Anwendungsmöglichkeiten	PR	LR
Transistorausgänge	2 kontaktlose Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang	2 kontaktlose Sicherheitsausgänge, 1 Meldeausgang
Meldekontakt	1	1
Schaltleistung (Sichere- & Meldeausgänge)	DC 24 V; max. 200 mA; kurzschlussfest	DC 24 V; max. 200 mA; kurzschlussfest
Stromversorgung	DC 24 V; +/- 15 %, max. 50 mA	DC 24 V; +/- 15 %, max. 50 mA
Schaltabstand empfohlen, maximal	5 mm, 10 mm schließen / 22 mm öffnen	5 mm, 10 mm schließen / 22 mm öffnen
Gehäusematerial	Rotes PES (Polyester)	Rotes PES (Polyester)
Temperaturbereich	-25 °C bis +80 °C	-25 °C bis +80 °C
PL; Kat.; SILCL (EN ISO 13849-1; EN/IEC 62061)	PL e; Kat.4; SILCL3*	PL e; Kat.4; SILCL3*
Zulassungen		
Vibrations-, Stoßfestigkeit	10-55 Hz / 1 mm, 1 ms / 30 g	10-55 Hz / 1 mm, 1 ms / 30 g
Gewicht, Abmessung	200 g, 50 x 25 x 13 mm	200 g, 88 x 25 x 13 mm
Best.-Nr. mit 5 m Kabel, Mastercode, inkl. Betätiger	941104	941144
Best.-Nr. mit M12 Stecker, Mastercode, inkl. Betätiger	941105	941145
Best.-Nr. mit 5 m Kabel, Unicode, inkl. Betätiger	941124	941154
Best.-Nr. mit M12 Stecker, Unicode, inkl. Betätiger	941125	941155
Best.-Nr. Ersatz-Betätiger	941109 (Mastercode)	941149 (Mastercode)

* abhängig von Verschaltung



Maschinensicherheit & Automatisierung

ZANDER Safety & Automation-Produkte haben sich seit Jahren an Werkzeugmaschinen und Fertigungsautomaten im täglichen Einsatz bewährt.

Von hochwertiger Edelmetallsensorik über individuelle Sicherheitslogik bis zu vernetzten High-Speed-Steuerungen - wir haben für Ihre Maschine die passende Lösung.





AUTOMATION

ZANDER High-Speed-Steuerungen sorgen für absolute Präzision. Zur Wahl stehen eine Vielzahl von Varianten - von ultrakompakt bis zum modularen, vernetzten System für hochkomplexe Anwendungen - die bei höchster Geschwindigkeit präzise und exakt steuern.

Ob in Verpackungsmaschinen, Abfüllanlagen, Werkzeugmaschinen oder Montageautomaten – ZANDER Steuerungen gehen ans Geschwindigkeitslimit. Wie sie das schaffen? Die eingesetzten FPGA-Chips sind gemacht für absolute Parallelverarbeitung ohne Zykluszeiten und ohne unerwünschte Jitter-Effekte!

Hinzu kommen handfeste technische und ergonomische Vorteile: Alle ZANDER Steuerungen, Nockenschaltwerke oder speicherprogrammierbare Lösungen sind einfach und komfortabel am PC einzurichten und lassen sich ohne Produktionsunterbrechung optimieren.

Nutzen Sie unsere Erfahrung. Bereits vor 20 Jahren stellte ZANDER die erste Mikro-SPS auf Basis programmierbarer Logikbausteine vor. Seit über 35 Jahren stellen wir speicherprogrammierbare Steuerungen und Nockenschaltwerke mit Echtzeitbetriebssystemen her.

High-Speed Steuerungen ZX-Serie

Fertigungsprozesse werden immer schneller. Es gibt eine Vielzahl an Beispielen: Spritzgussmaschinen für Kunststoffprodukte, Verpackungs- und Schneidautomaten, Etikettieranlagen, Abfülleinrichtungen in der Lebensmittelindustrie und viele weitere.

Das stellt erhebliche Ansprüche an eine Steuerung. Hierbei ist weniger die absolute Reaktionszeit die Herausforderung, sondern vielmehr das Sicherstellen exakt reproduzierbarer Schaltpunkte bei unterschiedlichen Maschinengeschwindigkeiten. Aufgrund schwankender Zykluszeiten sind herkömmliche SPS-Steuerungen für diese Anforderungen oft überfordert. ZANDER High-Speed-SPS-Steuerungen setzen anstelle eines Mikrocontrollers programmierbare Logik ein. Ein FPGA-Chip übernimmt alle Funktionen in absoluter Echtzeit. Die Zykluszeit ist 0,000 s!

Und insbesondere hervorzuheben ist, dass keine Schwankungen in der Reaktionszeit auftreten.

Die Steuerungen arbeiten fehlertolerant. Im Rahmen eines Weltraumexperimentes wurde die SPEEDY-Technologie in Forschungsatelliten bereits erfolgreich eingesetzt und die Betriebszuverlässigkeit bestätigt.



SPEEDY

High-Speed Steuerungen

Die SPEEDY-ZX-Reihe umfasst Mikro-SPS, die bei kleinen Abmessungen höchste Leistungen ermöglichen. Sie sind vielfach schneller als jede herkömmliche SPS.

Herzstück der Steuerungen sind keine Mikrocontroller, sondern ein CPLD-Baustein. Das bedeutet: SPEEDY arbeitet Ihr Programm intern absolut parallel in Echtzeit ab, ohne Zykluszeit.



SPEEDY-Serie

SPEEDY ZX4T

SPEEDY ZX4TE

SPEEDY ZX8T

Anwendungsmöglichkeiten	Verpackungsmaschinen, Zuschnaideinrichtungen, Abfüllanlagen, Klebestationen, Kunststoffspritzgussmaschinen	Verpackungsmaschinen, Zuschnaideinrichtungen, Abfüllanlagen, Klebestationen, Kunststoffspritzgussmaschinen, Nockenschaltwerke	Verpackungsmaschinen, Zuschnaideinrichtungen, Abfüllanlagen, Klebestationen, Kunststoffspritzgussmaschinen, Nockenschaltwerke
Versorgungsspannung	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Eingänge	4 x DC 18-30 V	11 x DC 18-30 V	9 x DC 18-30 V
Ausgänge	4 x Transistor DC 10..30 V; 0,5 A	8 x Transistor DC 10..30 V; 0,5 A	8 x Transistor DC 10..30 V; 0,5 A
Verarbeitungszeit	< 0,1 μ s	< 0,1 μ s	< 0,1 μ s
Reaktionszeit Ein-/Ausgang	100 μ s	20 μ s	100 μ s
Max. Takteingangsfrequenz	10 kHz	50 kHz	10 kHz
Anzahl programmierbare Timer	2; fest oder über Fernpoti einstellbar	2; fest oder über Fernpoti einstellbar	2; variabel über Poti einstellbar
Programmierung	EX_PRESS 4 für Windows Strukturierter Text nach IEC61131-3	EX_PRESS 4 für Windows Strukturierter Text nach IEC61131-3	EX_PRESS 4 für Windows Strukturierter Text nach IEC61131-3
Anschlüsse	Programmierschnittstelle	Programmierschnittstelle	Programmierschnittstelle und Erweiterungsstecker
Breite	22,5 mm	45 mm	110 mm
Best.-Nr. Basisgerät	588400	588410	588315
Best.-Nr. Software EX_PRESS	588292	588292	588292
Best.-Nr. Fernpotentiometer	588420	588420	-
Best.-Nr. Satz steckbare Schraubklemmen	588592	588592 (2x erforderlich)	enthalten
Best.-Nr. Satz steckbare Zugfederklemmen	588593	588593 (2x erforderlich)	-

ZX20

Vernetzbare High-Speed Steuerung

Auch die neue High-Speed Steuerung ZX20 hat keine Zykluszeit und sorgt daher für schnellstmögliche - und was noch wichtiger ist - immer für konstant schnelle Abläufe. Wie ist das möglich?

In ZX20 schlägt ein anderes Herz. Es ist kein Mikroprozessor sondern ein FPGA-Chip. Damit läuft überhaupt kein zyklisches Programm mehr ab - alles geschieht parallel in Echtzeit und zwar um ein Vielfaches schneller als in jeder SPS. Und das gilt auch für die analogen Ein- und Ausgänge!

Und ZX20 ist kommunikativ. Über die Ethernetschnittstelle wird programmiert und hierüber sind auch vernetzte Applikationen einfach und schnell realisiert.

Natürlich programmieren Sie genauso einfach wie Sie es von jeder SPS gewohnt sind - mit Strukturiertem Text.



ZX20-Serie

ZX20T



Anwendungsmöglichkeiten	Verpackungsmaschinen, Zuschnaideinrichtungen, Abfüllanlagen, Klebestationen, Kunststoffspritzgussmaschinen, Nockenschaltwerke
Versorgungsspannung	DC 24 V
Digitale Eingänge	20 x DC 18..30 V
Digitale Ausgänge	16 x Transistor DC 10..30 V; 0,5 A
Analoge Eingänge	-
Analoge Ausgänge	-
Verarbeitungszeit	< 20 ns
Reaktionszeit digitaler Ein- zu Ausgänge	< 9 μ s bei 250 mA/Ausgang
Max. Takteingangsfrequenz	500 kHz
Anzahl programmierbare Timer	2000
Programmierung	EX_PRESS 5 für Windows; Strukturierter Text nach IEC61131-3
Anschlüsse	Programmierschnittstelle, Erweiterungsstecker, Ethernet
Breite	108 mm
Best.-Nr. Basisgerät	589000*
Best.-Nr. Software EX-PRESS 5	589092*

* voraussichtlich erhältlich ab zweitem Quartal 2015

ZX Programmiersoftware EX_PRESS

Mit Hilfe der Software EX-PRESS für Windows lassen sich alle SPEEDY, ZX-Steuerungen einfach und komfortabel programmieren.

Obwohl die Steuerungen intern mit CPLD- oder FPGA-Technologie statt Mikrocontroller arbeiten, brauchen Sie keine neue Programmiersprache zu lernen. Alles funktioniert wie bei herkömmlichen SPS.

Somit ist mit EX_PRESS schnell die individuelle Lösung für ihre Steuerungsaufgabe erstellt.



Software

EX_PRESS 4



EX_PRESS 5



Anwendung	PC-Software zur Programmierung	PC-Software zur Programmierung
Kompatibel mit Steuerung	SPEEDY ZX4T, SPEEDY ZX4TE, SPEEDY ZX8T	ZX20T
Betriebssystem	Windows 7, 32 Bit	Windows 7, 32 und 64 Bit
Verbindung mit der Steuerung	USB, Lieferung mit Programmierkabel	Ethernet, Lieferung mit Programmierkabel
Programmiersprache	Strukturierter Text nach EN 61131-3	Strukturierter Text nach EN 61131-3
Best.-Nr.	588292	589092

SPS-Nockenschaltwerke EPR, EPC-Serie

Nockenschaltwerke steuern in Abhängigkeit der Maschinenposition oder zeitgesteuert. Die Funktion ist vergleichbar zu den Nocken einer Scheibe, wo für jeden Ausgang entsprechend der Teilabschnitte des Kreises die Ein- und Ausschaltpunkte bestimmt werden.

Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo in fester Zuordnung zur Maschinenposition schnell und genau gesteuert werden muss, beispielsweise an Verpackungsmaschinen oder an Beleimungseinrichtungen. Die Positionserkennung liefert ein an das Gerät angeschlossener Drehgeber.

Die Programmierung erfolgt entweder über die frontseitig integrierte Tastatur und Anzeige oder mit Hilfe eines verbundenen PC.



EPR, EPC SPS-Nockenschaltwerke

Die Positionserkennung der Maschine geschieht durch einen absoluten Drehgeber der entsprechend der Maschinenstellung ein absolutes Winkel- oder Wegmaß an das Nockenschaltwerk überträgt.

Wesentlicher Vorteil der Geräte EPR, EPC ist die Möglichkeit, Schaltpunkte bei laufender Maschine zu optimieren und Verzögerungszeiten angeschlossener Aktoren geschwindigkeitsabhängig zu kompensieren (Totzeitkompensation).

Weitere Vorteile aller Varianten sind die wesentlich höheren Geschwindigkeiten im Vergleich zur SPS, die exakten Schaltpunkte, mehrere Programme in einem Gerät, einfache Programmerstellung und Änderung sowie die exakte Totzeitkompensation auf 1 ms genau.



EP-Serie

EPR16BT

EPR48

EPC16BT

EPC48



Anwendungsmöglichkeiten	Verpackungsmaschinen, Zuschneideinrichtungen, Beleimungsstationen, Rundschalttische		Verpackungsmaschinen, Zuschneideinrichtungen, Beleimungsstationen, Rundschalttische		Verpackungsmaschinen, Zuschneideinrichtungen, Beleimungsstationen, Rundschalttische		Verpackungsmaschinen, Zuschneideinrichtungen, Beleimungsstationen, Rundschalttische	
Versorgungsspannung	AC 230 V	AC 115 V	AC 230 V	AC 115 V	AC 230 V	DC 24 V	AC 230 V	
Eingang Drehgeber	10 Bit binär; 360 Schritte/U		10 Bit binär; 360 Schritte/U		10 Bit binär; 360/1000 Schritte/U		10 Bit binär; 360/1000 Schritte/U	
Eingangsfrequenz	Max. 3500 Hz, max. 500 U/min		Max. 7000 Hz, max. 1000 U/min		Max. 3500 Hz, max. 500/250 U/min		Max. 7000Hz, max. 1000/500 U/min	
Anzahl Ausgänge	16		48		16		48	
Schaltleistung Transistorausgänge	DC 10-60 V; 100 mA		DC 10-60 V; 100 mA		DC 10-30 V; 500 mA		DC 10-60 V; 100 mA	
Display	12-stellige LED-Punktmatrix rot		12-stellige LED-Punktmatrix rot		4 x 20 Zeichen LCD hinterleuchtet		4 x 20 Zeichen LCD hinterleuchtet	
Anzahl interner Programme	32		32		8		32	
Tastatur (Schutzart)	9 Funktionstasten (IP65)		9 Funktionstasten (IP65)		Ziffern-, Funktions-, Cursortasten (IP65)		Ziffern-, Funktions-, Cursortasten (IP65)	
Serielle Schnittstelle	V24; RS232-Pegel; 300-9600 Baud		V24; RS232-Pegel; 300-9600 Baud		V24; RS232-Pegel; 300-9600 Baud		V24; RS232-Pegel; 300-9600 Baud	
Breite x Höhe x Tiefe	144 x 144 x 130 mm Schalttafeleinbau		144 x 144 x 230 mm Schalttafeleinbau		144 x 144 x 100 mm Schalttafeleinbau		144 x 144 x 230 mm Schalttafeleinbau	
Best.-Nr.	585415	585416	585700	585701	585210	585212	585740	
Best.-Nr. Steckbare Karte 16 Relaisausgänge AC 250 V; 3 A	585450		-		585450		-	

EPR16S

SPS-Schrittschaltwerk

Speicherprogrammierbares Schrittschaltwerk mit integrierter Bedienerführung und Programmierereinheit.

EPR16S steuert komfortabel zeitabhängige Prozesse oder Weg-/Winkelsteuerungen in Verbindung mit inkrementalen Drehgebern.

Bis zu 20 unterschiedliche Programme können gespeichert werden.



Schrittschaltwerk

EPR16S



Anwendungsmöglichkeiten	Komplexe Zeitsteuerungen, Rundschtische, Galvanikanlagen	
Versorgungsspannung	AC 230 V	AC 115 V
Schrittzeiten	1 ms - 99,9 s; max 1000 Schritte/Programm	
Eingang Drehgeber	Inkremental, 2 Phasen	
Eingangsfrequenz	Max. 2000 Hz	
Anzahl Ausgänge	16	
Schaltleistung Transistorausgänge	DC 10-60 V; 100 mA	
Anzahl Eingänge	8 Logikeingänge; 1 Reseteingang; 2 Takteingänge; DC 10-30 V	
Display	12-stellige LED-Punktmatrix rot	
Anzahl interner Programme	20	
Tastatur (Schutzart)	9 Funktionstasten (IP65)	
Serielle Schnittstelle	V24; RS232-Pegel; 300-9600 Baud	
Breite x Höhe x Tiefe	144 x 144 x 130 mm Schalttafeleinbau	
Best.-Nr.	585420	585421
Best.-Nr. Steckbare Karte 16 Relaisausgänge AC 250 V; 3 A	585450	

Zubehör SPS-Nockenschaltwerke

Von uns erhalten Sie das komplette Programm: Robuste Drehgeber für die Nockenschaltwerke EPR, EPC, Kupplungen, Verbindungskabel.

Die PC Software EPRPRO ist ein leistungsfähiges, leicht bedienbares Softwarewerkzeug zur Programmierung, Simulation, Datenübertragung und Dokumentation. Sie ist konfigurierbar für alle Steuerungen EPR, EPC.



EPR, EPC-Zubehör

EPR-WG



EPRPRO



Anwendungsmöglichkeiten	Absoluter Binär-code-Drehgeber 360/U für EPR16, EPR48, EPC16, EPC48		PC-Software für EPR16, EPR16S, EPR48, EPC16, EPC48 Windows XP, 7, 32Bit
Versorgungsspannung	DC 10-30 V		-
Wellenanschluss	axial	radial	-
Abmessung	Ø 58 x 64 mm; Achse Ø 10 x 18 mm		-
Best.-Nr.	585482	585471	585716
Best.-Nr. Anschlussstecker gerade	585487		-
Best.-Nr. Kupplung WGK	585470		-
Best.-Nr. Kabel 3 m EPR-WG	585494		-
Best.-Nr. Kabel 5 m EPR-WG	585496		-
Best.-Nr. Kabel 10 m EPR-WG	585495		-
Best.-Nr. V 24-Kabel 25/25-polig; 2 m	-		585732
Best.-Nr. V 24-Kabel 9/25-polig; 2 m	-		585733

Zeit- und Steuerrelais DMC, DSRC, ENS, ENQ4

Werden an Maschinen und Anlagen einstellbare Ein- oder Abschaltverzögerungen benötigt, sind ZANDER-Zeitrelais mit hoher Genauigkeit gefragt.

Unsere Störmelderelais ENQ verhindern Maschinenschäden und Wartungsstillstände. Sie erfassen z.B. an Kompressoren fehlende Schmiermittel, Über-temperatur oder unzulässige Drehzahlen und schalten die Anlage bevor ein Schaden entstehen kann ab.

Ähnliches erledigen die Thermistor-Motorschutzrelais DHC. Sie sorgen dafür, dass ein Elektromotor bei drohender Überhitzung rechtzeitig gestoppt wird.

ZANDER liefert neben den Standardkomponenten eine Vielzahl kundenspezifischer Varianten und Speziallösungen, beispielsweise Überwachungsrelais für Erdschlüsse an Neonanlagen oder Torsteuerungen für Operationssäle.



DMC, ENS Zeitrelais

Die Multifunktionszeitrelais DMC und DVC mit analoger Zeiteinstellung bieten alle gängigen Funktionen und Zeitbereiche in einem Gerät. Ferner kann DMC als Fühlerrelais eingesetzt werden. Ein Fernpotentiometeranschluß ist ebenfalls vorhanden.

Sollte eine absolute digitale Zeiteinstellung erforderlich sein, ist ENS20 die richtige Wahl. ENS20 ist ein superkompaktes, in allen gängigen Funktionen und Zeitbereichen einfach programmierbares Digitalzeitrelais/Digitalzähler mit Zeiteinstellung über spritzwassergeschützte Fronttastatur.



Zeitrelais

DMC



DVC



ENS20



Anwendungsmöglichkeiten	Bäckereimaschinen, Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten	Bäckereimaschinen, Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten	Bäckereimaschinen, Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten	
Versorgungsspannung	AC 230 V; DC 12-30 V	AC 230 V; DC 12-30 V	AC 230 V	AC/DC 24 V
Anzahl Zeitkreise	1	2	1	
Ausgänge	2 Wechselkontakte 2. Kontakt Sofort- oder Zielkontakt	2 Wechselkontakte 2. Kontakt Sofort- oder Zielkontakt	2 Wechselkontakte 2. Kontakt Sofort- oder Zielkontakt	
Max. Schaltleistung Relaisausgänge	AC 250 V; 8 A; 2000 VA	AC 250 V; 8 A; 2000 VA	AC 250 V; 8 A; 2000 VA	
Zeitbereiche	16; von 0,1 s -1 s bis 17-168 h	2 x 4; von 0,3 s - 3 s bis 1-10 min	von 0,01-9,99 s bis 1-999 h	
Funktionen	16; alle gängigen Funktionen	16; alle gängigen Funktionen	alle gängigen Funktionen Start-Stopp; Reset auf-/ oder abwärtszählend	
Zeiteinstellung	Potentiometer	Potentiometer	Tastatur frontseitig	
Sonderfunktion	Fühlerrelais 5-40 kOhm	-	Digital-Vorwahlzähler	
Breite x Höhe x Tiefe	22,5 x 99 x 114 mm	22,5 x 99 x 114 mm	48 x 48 x 108 mm Schalttafeleinbau	
Best.-Nr.	415100	416100	523110	523112
Best.-Nr. Fernpotentiometer DFP mit Montagesatz	445091	445091	-	

DSRC Interfacemodule

Interfacemodule dienen der Leistungsverstärkung und der galvanischen Trennung zwischen Steuerung und Lastkreis.

DSRC1 ist ein einkanaliges Modul mit 2 Wechselkontakten.

Das DSRC4-Modul enthält vier komplett voneinander unabhängige Relais-Interfaces. Dadurch ergibt sich gegenüber Einzelkomponenten ein nochmals erheblich verringerter Platzbedarf.



Interfacemodule DSRC

DSRC1



DSRC4



Anwendungsmöglichkeiten	Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten, Industrieausrüstung	Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten, Industrieausrüstung
Eingangsspannung	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V
Anzahl Schaltkreise	1	4
Ausgänge	2 Wechselkontakte	Je 1 Schließerkontakt
Max. Schaltleistung Relaisausgänge	AC 250 V; 8 A; 2000 VA	AC 250 V; 8 A; 2000 VA
Breite x Höhe x Tiefe	22,5 x 99 x 114 mm	22,5 x 99 x 114 mm
Best.-Nr.	453011	459031

DHC

Thermistor-Motorschutzrelais

Das Motorschutzrelais DHC ist ein Temperaturüberwachungsrelais für Elektromotoren. Es wertet die Widerstandswerte der in die Motorwicklung eingebauten Kaltleiter aus. Eine nullspannungssichere Wiedereinschaltsperr stellt sicher, dass auch bei Netzausfall das Relais im Auslösefall verriegelt bleibt, d.h. kein unkontrollierter Wiederanlauf stattfindet.

Vorteile sind hohe Sicherheit durch Wiedereinschaltsperr und Ruhestromprinzip. Es sind auch mehrere Fühlerwiderstände an ein Relais anschließbar. Über eine integrierte Quittungstaste wird der Motor nach Erreichen der Normaltemperatur erneut gestartet.



Motorschutzrelais

DHC



Anwendungsmöglichkeiten	Motorschutz an Werkzeugmaschinen, Kompressoren, Förderbändern
Versorgungsspannung	AC 24 V
Ausgang	1 Schließerkontakt
Max. Schaltleistung Relaisausgang	AC 250 V; 5 A; 1250 VA
Ansprechbereich	1,65 - 4,0 kOhm (Kaltleiter)
Quittung	Taste frontseitig
LED-Anzeige	Betriebsbereitschaft (grün); Übertemperatur/Relaiskontakt offen (rot)
Breite x Höhe x Tiefe	22,5 x 99 x 114 mm
Best.-Nr.	446052

ENQ4 Störmeldesystem

Das elektronische Störmeldesystem ENQ4 bietet in kompakter Form eine vollständige Störmeldeeinheit zur Erfassung unzulässiger Betriebszustände, beispielsweise Überdruck oder zu hohe Temperatur.

ENQ werden an Kompressoren, Fertigungsautomaten, Fahrzeugen, Heizungs-/Klimaanlagen erfolgreich eingesetzt.

Der Sammelmeldekontakt schaltet, sobald ein Störmeldeeingang öffnet. Die Maschine wird abgeschaltet oder ein Alarmsignal wird betätigt bis die Störung quitiert wird. Frontseitig wird die Störung angezeigt.

Mehrere Module können in Form eines Tableaus nebeneinander angeordnet werden.



Störmeldesystem

ENQ4



Anwendungsmöglichkeiten	Kompressoren, Fertigungsautomaten, Fahrzeuge, Heizungs-/Klimaanlagen	
Versorgungsspannung	AC 230 V	DC 24 V
Eingänge	4 Störmeldeeingänge: speichernd, Meldung bei Öffnen 1 Testeingang	
Ausgang	1 Öffnerkontakt (Sammelmeldung)	
Max. Schaltleistung Relaisausgang	AC 250 V; 8 A; 2000 VA	
LED-Anzeige	1 x grün: störungsfreier Betrieb, Ausgang eingeschaltet 4 x rot: Störmeldung, Ausgang abgeschaltet	
Breite x Höhe x Tiefe	48 x 48 x 108 mm Schalttafeleinbau	
Best.-Nr.	583000	583002
Best.-Nr. Frontrahmen	583010	

Mikroschalter Serien KL, MS, AS, DM, SM, VMN

Wo immer an Maschinen Positionen erkannt werden müssen oder Schaltfunktionen mit hoher elektrischer Leistung erforderlich sind, finden ZANDER-Mikroschalter ihren Einsatz.

Sie werden in unserem Haus seit dem Jahre 1950 in Aachen hergestellt und haben sich aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und Langlebigkeit bestens bewährt.

Alle Mikroschalter sind mit langlebigen Sprungkontakten ausgerüstet, die auch bei langsamster Betätigung eine schlagartige Umschaltung ohne vorzeitiges Abheben der Kontakte sicherstellen.

Typische Anwendungen sind Wegsensoren an Maschinen, Türkontaktschalter, Sabotageschalter oder Nockenschalter.

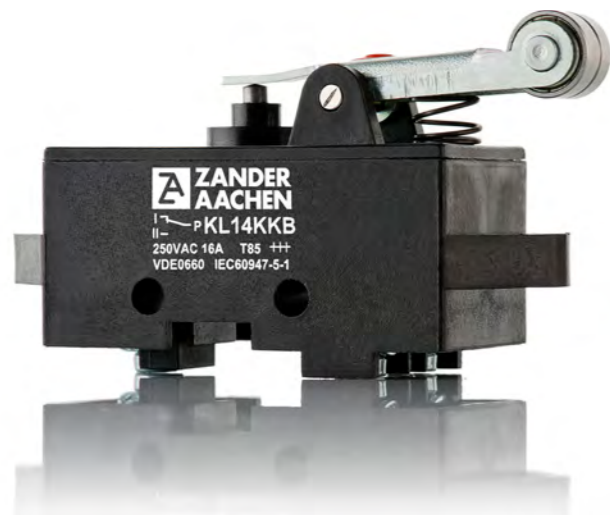


KL, MS, AS Mikroschalter

Serie KL: Der einpolige Wechselschalter lässt eine Schalthäufigkeit von 1000 Schaltungen/min zu. Unter der Bezeichnung KL..B sind die Schalter auch mit zusätzlichen seitlichen Befestigungsnocken lieferbar.

Serie MS: Einpoliger Wechsler mit hoher Schaltleistung und großer Lebensdauer bei kleinen Abmessungen.

Serie AS: Die bewährte Konstruktion des Schaltelementes KL wird auch bei der Serie AS verwendet. AS besitzt eine schmalere Bauform. Daher sind diese Mikroschalter für eingeschränkte Platzverhältnisse besonders geeignet.



Mikroschalter

KL



KL..B



MS



AS



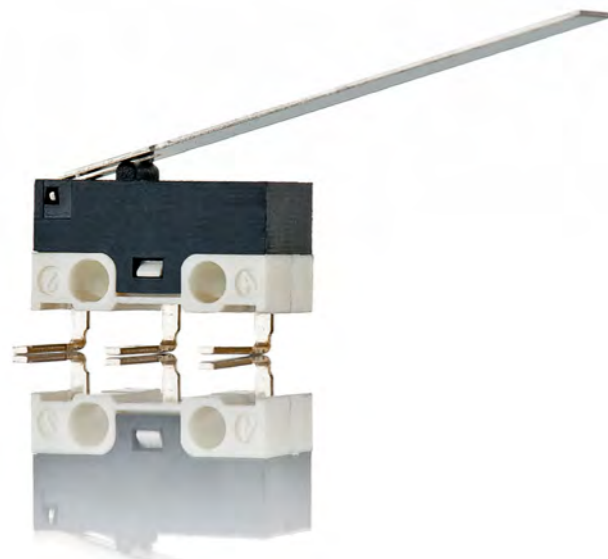
Anwendungsmöglichkeiten	Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten, Nockenschaltwerke	Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten, Nockenschaltwerke	Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten, Klimaanlage	Werkzeugmaschinen, Fertigungsautomaten, Klimaanlage
Befestigung	2 Schrauben M4	2 seitliche Nocken für M4	2 Schrauben M3	2 Schrauben M4
Kontakt	1 Wechselkontakt	1 Wechselkontakt	1 Wechselkontakt	1 Wechselkontakt
Schaltleistung	AC-12: 16 A / 250 V AC-15: 6 A / 250 V	AC-12: 16 A / 250 V AC-15: 6 A / 250 V	AC-12: 5 A / 250 V AC-15: 3 A / 250 V	AC-12: 16 A / 250 V AC-15: 6 A / 250 V
Anschluss	Schraubanschlüsse M3,5	Schraubanschlüsse M3,5	Lötanschluss	Schraubanschlüsse M4
Betätiger	Hebel mit Ablaufrolle	Hebel mit Ablaufrolle	Rollenhebel / Federstahlhebel	Flachhebel
Betätigungskraft	250 cN	250 cN	85 cN (MS24K); 7 cN (MS7)	25 cN
Breite x Höhe x Tiefe	50,5 x 35 x 26,5 mm (Basiselement)	50,5 x 35 x 26,5 mm (Basiselement)	31 x 26 x 13 mm (Basiselement)	49 x 30 x 17,5 mm (Basiselement)
Variante	KL14 Ms-Ablaufrolle Ø10 mm	KL14B Ms-Ablaufrolle Ø 10 mm	MS24K Kugellagerablaufrolle Ø10 mm	ASN243 Flachhebel 74 mm
Best.-Nr.	001400	001401	022402	044303
Variante	KL14K Kugellagerablaufrolle Ø13 mm	KL14KB Kugellagerablaufrolle Ø13 mm	MS7 Federstahlhebel 90 x 0,8 mm	-
Best.-Nr.	001402	001403	020700	-
Variante	KL14KK 2 Kugellagerablaufrollen Ø10 mm	KL14KKB 2 Kugellagerablaufrollen Ø10 mm	-	-
Best.-Nr.	001404	001405	-	-

DM, SM, VMN Mikroschalter

Serie DM: Subminiatur-Mikroschalter für alle Applikationen, bei denen es auf hohe Präzision bei kleinsten Abmessungen ankommt.

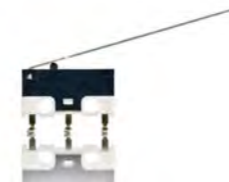
Serie SM: Einpoliger Mikroschalter nach DIN 41635 Form B mit diversen Anschlussvarianten wie Lötösen, Lötstifte gerade und abgewinkelt.

Serie VMN: Mikroschalter nach DIN 41635 Form A. Für den Serieneinsatz sind die Schalter in zahlreichen weiteren Varianten lieferbar.



Mikroschalter

DM



SM



VMN



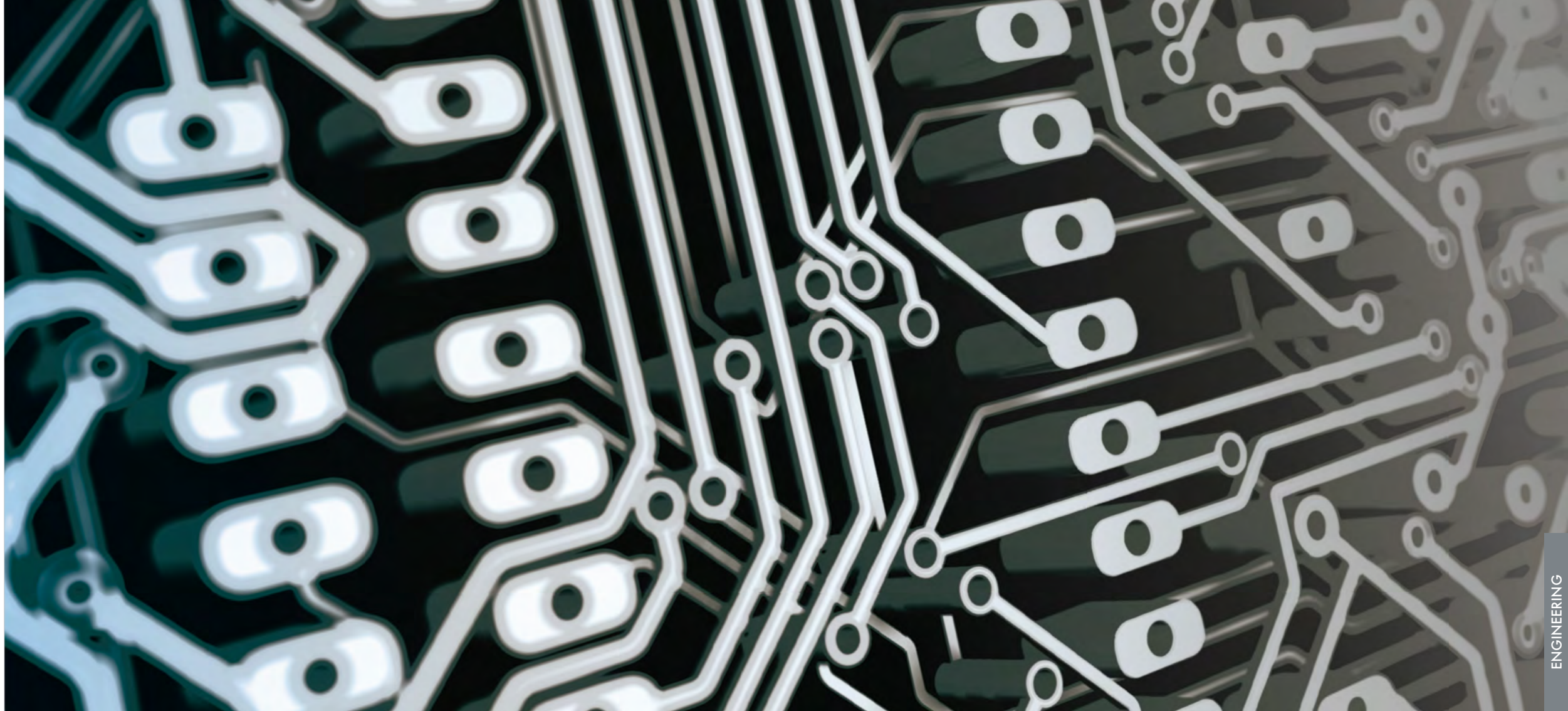
Anwendungsmöglichkeiten	Alarmanlagen, Unterhaltungselektronik, Steuergeräte	Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge, Klimaanlage	Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge Fertigungsautomaten, Klimaanlage
Befestigung	2 Schrauben M2	2 Schrauben M2	2 Schrauben M3
Kontakt	1 Wechselkontakt	1 Wechselkontakt	1 Wechselkontakt
Max. Schaltleistung	AC 125 V; 3 A / DC 60 V; 0,2 A	AC 250 V; 5 A	AC 250 V; 10 A
Anschluss	Lötstift	Lötösen / Lötstifte	Lötösen, Flachstecker 6,3 mm
Betätiger	Flachhebel	Tupfer/Flachhebel	Tupfer/Flachhebel/gekröpfter Hebel
Betätigungskraft	50 cN (DM-03S-1PZ) 22 cN (DM-03S-9PZ)	146 cN (SM-05S-00..Z) 35 cN (SM-05S-03..Z)	170 cN (VMN-10S-00A0Z) 86 cN (VMN-10S-02A0Z) 91 cN (VMN-10S-04C0Z)
Breite x Höhe x Tiefe	12,7 x 6,5 x 5,7 mm (Basiselement)	20 x 10 x 6,5 mm (Basiselement)	28 x 16 x 10,3 mm (Basiselement)
Variante	DM-03S-1PZ Flachhebel 14 mm	SM-05S-00AZ Tupfer, Lötösen	VMN-10S-00A0Z Tupfer, Lötösen
Best.-Nr.	932110	910100	923300
Variante	DM-03S-9PZ Flachhebel 31 mm	SM-05S-00CZ Tupfer, Lötstifte rechts	VMN-10S-02A0Z Flachhebel 27 mm, Lötösen
Best.-Nr.	932190	910102	923320
Variante	-	SM-05S-00DZ Tupfer, Lötstifte links	VMN-10S-04C0Z Gekröpfter Hebel 24 mm, Flachstecker
Best.-Nr.	-	910103	923342
Variante	-	SM-05S-03PZ Flachhebel 23 mm, Lötstifte gerade	-
Best.-Nr.	-	910134	-

ENGINEERING

Auch für Sonderlösungen ist ZANDER Ihr leistungsstarker Partner. Unser Angebot geht weit über ausgezeichnete Standardkomponenten hinaus! Für unsere Kunden entwickeln wir passgenaue, zertifizierte Lösungen für jede Anwendung – mit Kreativität, langjähriger Erfahrung und dem notwendigen Know-how!

Unser Schlüssel zur optimalen Lösung: Wir analysieren detailliert jede spezifische Anforderung und stimmen uns intensiv mit Ihnen ab. Zudem arbeitet unser erfahrenes Entwicklerteam kontinuierlich mit allen relevanten Prüfinstituten Hand in Hand.

Auf diese Weise realisieren wir auch hochkomplexe Projekte bis zur Serienproduktion.



Technologieentwicklungen & Kundennähe mit Tradition!

Individuelle Kundenlösungen „Made in Aachen“

Hier kennen wir uns aus: Für den industriellen Maschinen- und Anlagenbau bietet ZANDER seit 1950 zuverlässige Sicherheits- und Steuerungstechnik.

In den Gründungsjahren standen die bis heute erfolgreich zum Produktportfolio gehörenden Mikroschalter und mechanischen Nockenschaltwerke im Vordergrund. Die stürmische Expansion des jungen Unternehmens bewog den Firmengründer, Hermann Zander, die Planung größerer Betriebsgelände voranzutreiben, so dass im Jahre 1967 das großzügige Betriebsgrundstück Am Gut Wolf in Aachen bezogen wurde - noch heute unser Firmensitz.

Ab 1980 wurde unser Produktionsprogramm mit und mit durch elektronische Produkte aus dem Bereich der Steuerungstechnik erweitert. Kontinuierliche Innovation, ein hohes Maß an Kreativität und Kundennähe waren und sind heute noch wesentliche Merkmale unserer Firmenphilosophie. Hieraus entstand ein neuer Bereich: ZANDER als kompetenter Engineering-Partner für maßgeschneiderte, kundenspezifische Entwicklungen und Fertigungen mit den beiden Schwerpunkten Safety & Automation.



Von der Idee zum fertigen Produkt ... alles aus einer Hand

Individuelle Kundenlösungen „Made in Aachen“

Unsere Entwicklungsphilosophie ist es, uns an kunden- und produktspezifischen Anforderungen zu orientieren. In intensiver Zusammenarbeit mit unseren Partnern werden individuelle Lösungen geplant, entwickelt und gefertigt. Hier stehen unsere Produktmanager von der ersten Anfrage über den gesamten Entwicklungszyklus bis hin zur Betreuung des Produktes im praktischen Einsatz als persönliche Ansprechpartner zur Verfügung.

Insbesondere im stetig an Bedeutung gewinnenden Bereich der Funktionalen Sicherheit verfügen wir über jahrelange Erfahrung. Unsere Philosophie ist hier eine intensive Zusammenarbeit mit den Prüfstellen, insbesondere mit den Experten des TÜV Rheinland.

Unser Anspruch ist es, stets auf dem Stand der aktuellen Normenentwicklungen zu sein. So sind wir aktives Mitglied des Technischen Ausschusses für Sicherheitstechnik (TaSi) des Zentralverbandes der Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI).

Dieses Wissen geben wir gerne an Sie weiter.



Entwicklung
(Hardware,
Software)

Beratung
(Normen,
Vorschriften)

Fertigung
(THT, SMD, ...)

Prüfen
(EMV, elektr.
Adapter,
Software)

Unsere Fertigung - Qualitätslösungen nach Maß

Individuelle Kundenlösungen „Made in Aachen“

Von der Idee bis zum fertigen Serienprodukt wird alles an unserem Standort in Aachen realisiert. Auch in der Serienproduktion arbeiten wir eng mit einschlägigen Prüf- und Zertifizierungsstellen zusammen. Neben der Zertifizierung durch den TÜV Rheinland und der UL besitzen unsere Produkte auch Sonderzertifikate, z.B. Seezulassung (Germanischer Lloyd) oder die Zulassung für den Einsatz in Feuerungsanlagen im Dauerbetrieb.

Bereits seit Beginn der 90er Jahre sind wir nach EN ISO 9001 zertifiziert. Qualitätsmanagement wird von uns aktiv gelebt. Alle unsere Mitarbeiter, von der Entwicklung über die Fertigung bis zum gesamten administrativen Bereich, sind für unsere Qualität und den stetigen Optimierungsprozess verantwortlich.

Maximale zertifizierte Qualität in der Serienfertigung für Ihre Projekte und Produkte!



Unsere Entwicklungskooperationspartner & Verbände

In Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten verschiedener Universitäten arbeiten wir eng mit Wissenschaftlern zusammen, um stets den aktuellen Stand der Forschung & Technologie sicherzustellen.

Im Rahmen einiger ZIM Projekte haben wir neben der erfolgreichen Entwicklung neuer Produkte auch die Ausbildung wissenschaftlicher Mitarbeiter begleiten dürfen.

Zukunftsorientiert liegt uns die Ausbildung des technischen Nachwuchses sehr am Herzen. Neben der Kooperation mit Schulen integrieren wir Werksstudentinnen/ Werksstudenten der benachbarten RWTH oder FH Aachen schon frühzeitig in unser Entwicklungsteam. Diese Ausbildung mündet häufig in einer von uns betreuten Bachelor- oder Masterarbeit, was uns die Möglichkeit eröffnet, unseren eigenen Ingenieurnachwuchs frühzeitig zu rekrutieren.

Die aktive Verbandsmitarbeit, insbesondere im ZVEI, ermöglicht es uns, schnell und zielgerichtet auf neue Vorschriften, Normenentwicklungen und Trends für unsere Produktgruppen Safety & Automation zu reagieren.

Hochschulkooperationen

- RWTH Aachen University
- TU Clausthal
- Fachhochschule Aachen
- Fachhochschule Nordhausen
- Institut für Metallurgische Prozesstechnik und Metallrecycling, RWTH



Förderprogramme

- Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Verbände

- Der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.
- Automotive Rheinland



Auswahl unserer Referenzen

Industrieelektronik

- GID mbH
- Fleuren-Elektrotechnik GmbH
- S&A Schaltanlagenbau GmbH
- Schulz-Electronic GmbH
- Elektro Sorger
- Elektrotechnik Dovert



Maschinen- und Anlagenbau

- VKK Standardkessel Köthen GmbH
- Thyssenkrupp Aufzüge GmbH
- Blume-Rollen GmbH
- FPS Werkzeugmaschinen GmbH
- OR Lasertechnik GmbH
- Konrad Rump Oberflächentechnik
- Walter Drezler GmbH
- Bautz Engineering GmbH
- Müller Opladen GmbH
- WSM-Automation GmbH



Medizintechnik

- Caspar & Co. LABORA GmbH
- Schön Klinik München Harlaching



Lebensmittel- und Freizeitindustrie

- Brandt Zwieback - Schokoladen GmbH + Co. KG
- Zentis GmbH & Co. KG
- Sunkid Heege GmbH



Forschungsinstitute

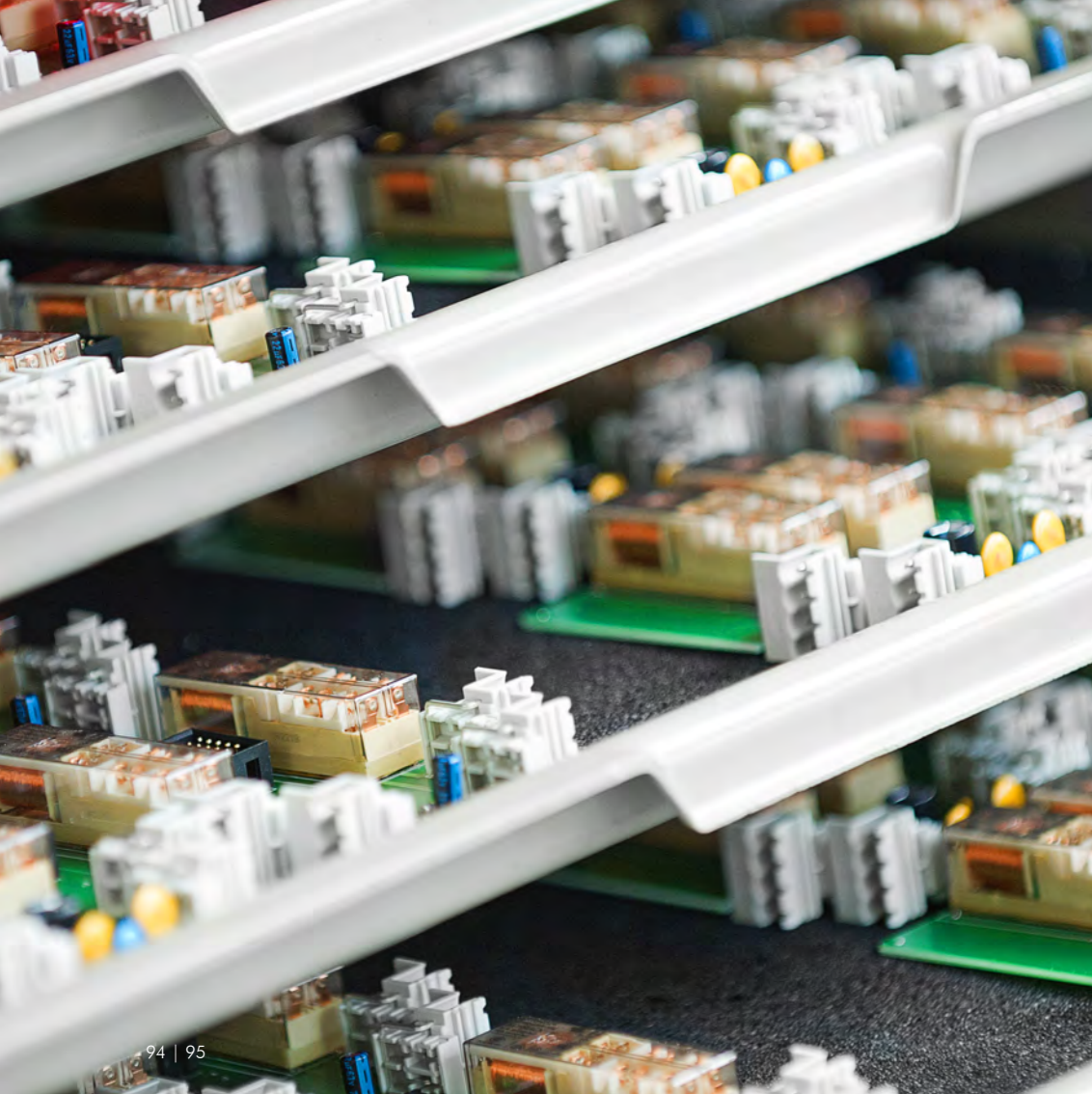
- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT
- Institut Dr. Förster GmbH & Co. KG
- Werkzeugmaschinenlabor WZL



Sonstige Branchen

- Miditec Datensysteme GmbH
- Hermann Otto GmbH



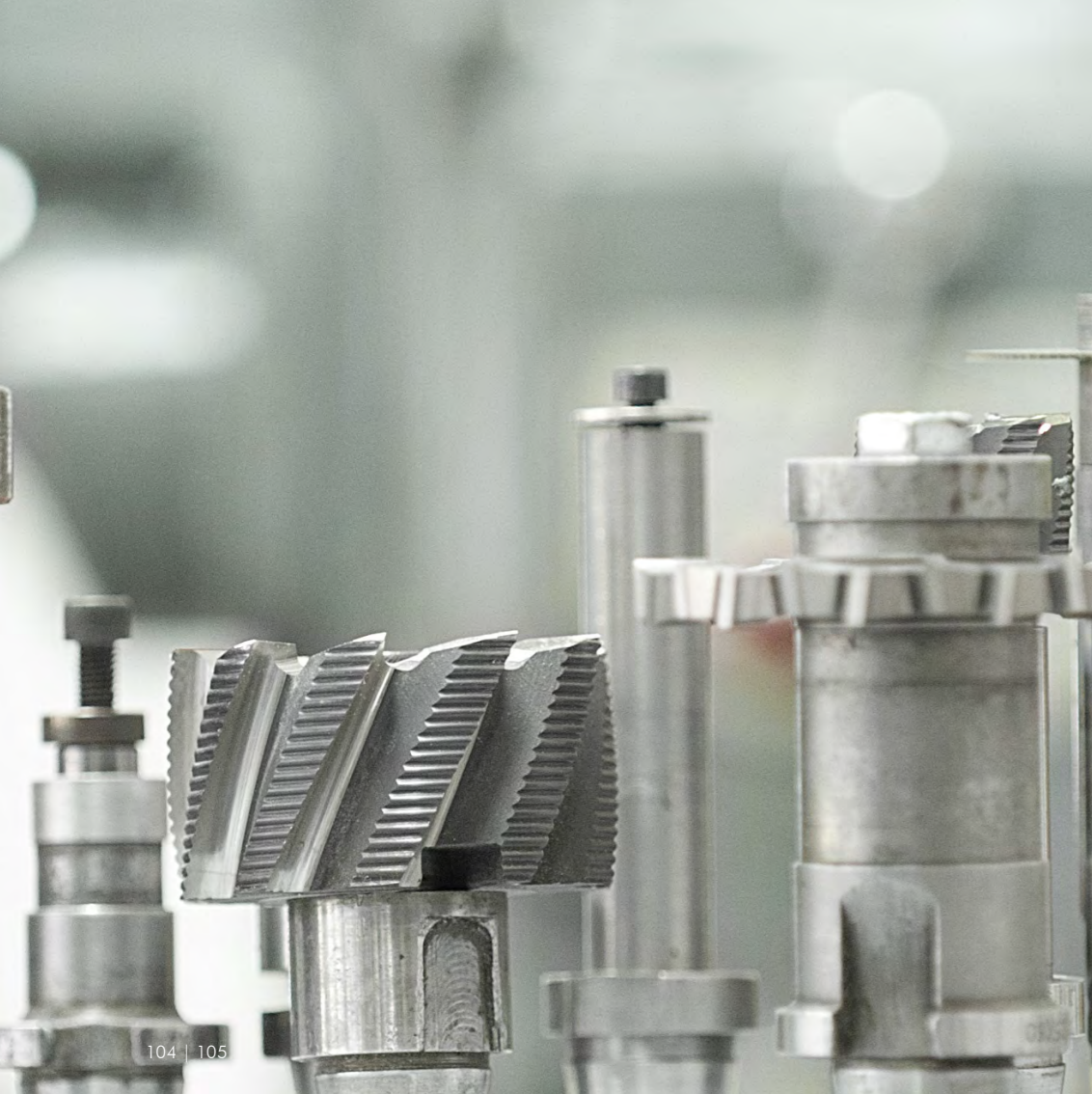
















Ihre Ansprechpartner

Geschäftsleitung



Herr Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Walter Zander

Telefon: 0241 - 910 501-15

E-Mail: w.zander@zander-aachen.de

Produktmanagement Automation



Herr Dipl.-Ing. Alfons Austerhoff

Telefon: 0241 - 910 501-19

E-Mail: a.austerhoff@zander-aachen.de

Produktmanagement Safety



Herr Dipl.-Ing. Stefan Ruland
Functional Safety Engineer (TÜV Rheinland)

Telefon: 0241 - 910 501-20

E-Mail: s.ruland@zander-aachen.de

Qualitätsmanagement



Herr Dipl.-Wirt.-Ing. Marco Zander

Telefon: 0241 - 910 501-13

E-Mail: m.zander@zander-aachen.de

Vertrieb



Frau Christiane Nittschalk

Telefon: 0241 - 910 501-16

E-Mail: c.nittschalk@zander-aachen.de

Auftragsabwicklung



Frau Claudia Friehe

Telefon: 0241 - 910 501-18

E-Mail: c.friehe@zander-aachen.de

Safety und Automation mit Tradition

ZANDER AACHEN

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Aachen oder bei einer der relevanten Fachmessen - z.B. der SPS IPC Drives in Nürnberg. Oder kontaktieren Sie einen unserer Vertriebspartner.

Sprechen Sie uns an!

H. ZANDER GmbH & Co. KG
Am Gut Wolf 15
52070 Aachen - Deutschland

Telefon: +49 (0) 241 910 501 0
Fax: +49 (0) 241 910 501 38
Mail: info@zander-aachen.de



Detaillierte Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite
WWW.ZANDER-AACHEN.DE

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.
Copyright 2015
Auflage 1.1
Konzept & Umsetzung: DIE-WERKSTATT.COM

