

The background of the entire page is a photograph of an industrial setting. On the left, a white Siemens control cabinet is shown with its door open, revealing a rack of SIRIUS 3SK safety relays. The relays are yellow and grey, with blue cables connected to them. Below the rack is a digital display unit showing 'SIRIUS by SIEMENS'. To the right of the cabinet, a yellow and black safety light is mounted on the wall. In the background, a robotic arm is visible, and the ceiling of the factory is shown with various pipes and lights.

SIEMENS

Ingenuity for life

Przekaźniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK

Przegląd rozwiązań

Bezpieczeństwo to nasza domena

Producenci cały czas stoją przed wyzwaniem, by minimalizować ryzyko związane z użytkowaniem maszyn przez obsługę, a jednocześnie zapewnić dostępność i funkcjonalność, które mają znaczący wpływ na dochodowość produkcji. Dlatego właśnie potrzebują prostych i sprawdzonych rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo. Te wymagania spełniają produkty należące do rodziny SIRIUS Siemens.



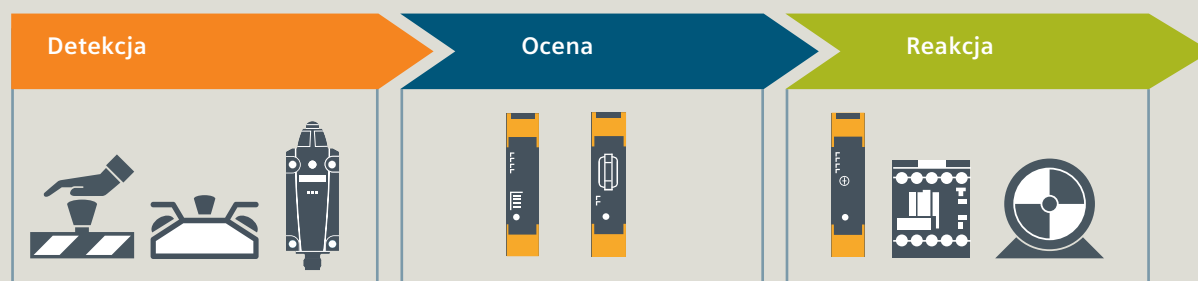
Detekcja, ocena i reakcja – wszystko od jednego dostawcy

Rozwiązania z zakresu aparatury łączeniowej SIRIUS pozwalają na budowę optymalnych, zestandaryzowanych i przystępnych cenowo układów realizujących podstawowe funkcje bezpieczeństwa – nasza oferta zawiera produkty potrzebne do detekcji, oceny i reakcji.

SIRIUS 3SK odgrywa główną rolę w tego typu zastosowaniach. Nowe produkty pozwalają na znaczne ułatwienie implementacji funkcji bezpieczeństwa.

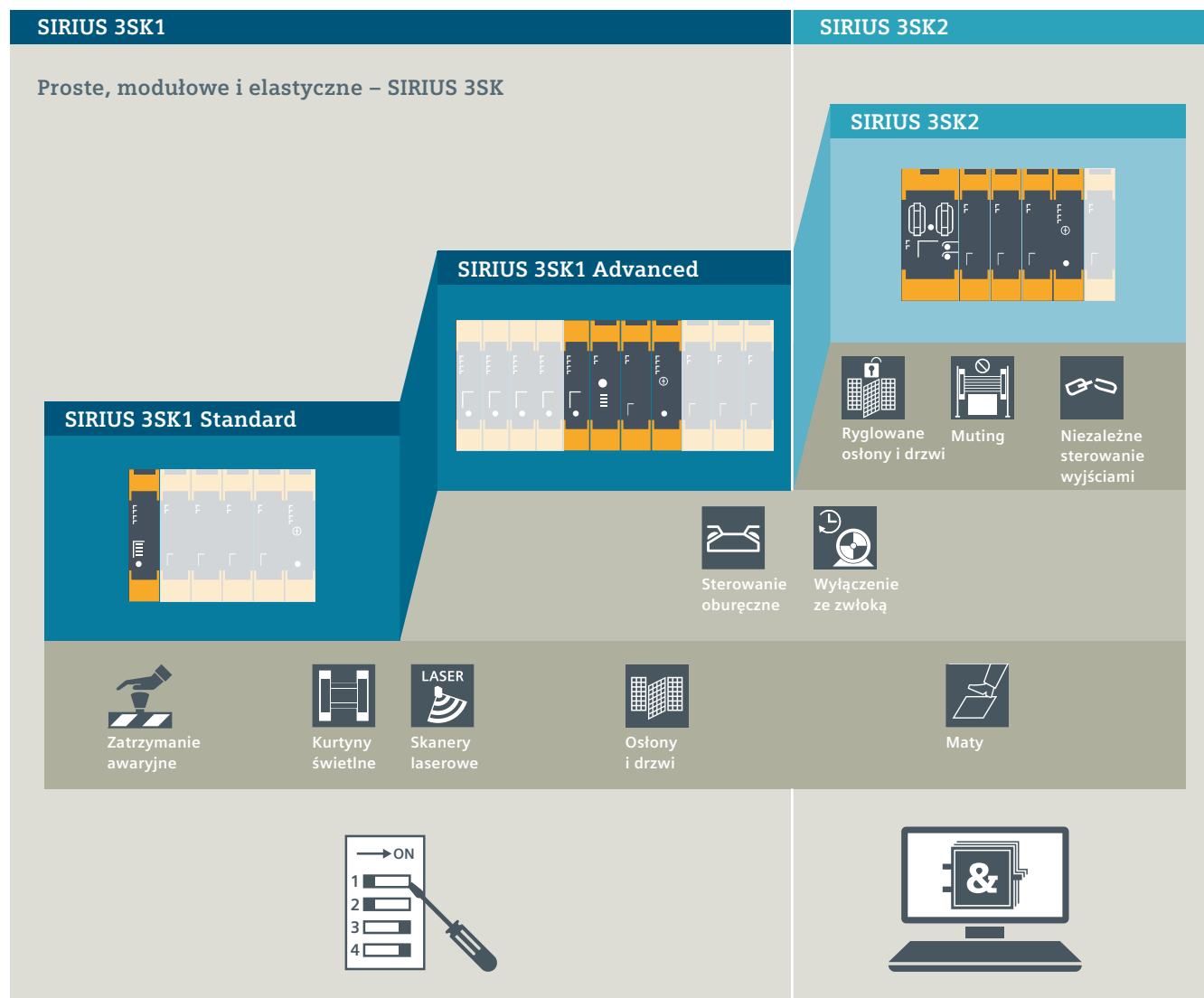
Bezproblemowa interakcja przekaźnika bezpieczeństwa, obwodu czujników i obwodu wykonawczego pozwala na zbudowanie obwodu nie tylko niezawodnego, ale również wydajnego, nieskomplikowanego oraz przystępnego cenowo. Przekaźniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK są zgodne z normami PN-EN 62061 (do SIL 3) i PN-EN ISO 13849-1 (do PL e).

Czy oferowane korzyści pozwalają na powierzenie funkcji bezpieczeństwa przekaźnikom SIRIUS 3SK?



Przełączniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK adresowane są do wielu zastosowań.

Przełączniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK1 zostały zaprojektowane do realizacji typowych funkcji bezpieczeństwa w przystępny i szybki sposób. Zaawansowane i rozbudowane układy można zbudować w oparciu o nowy programowalny przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS 3SK2.

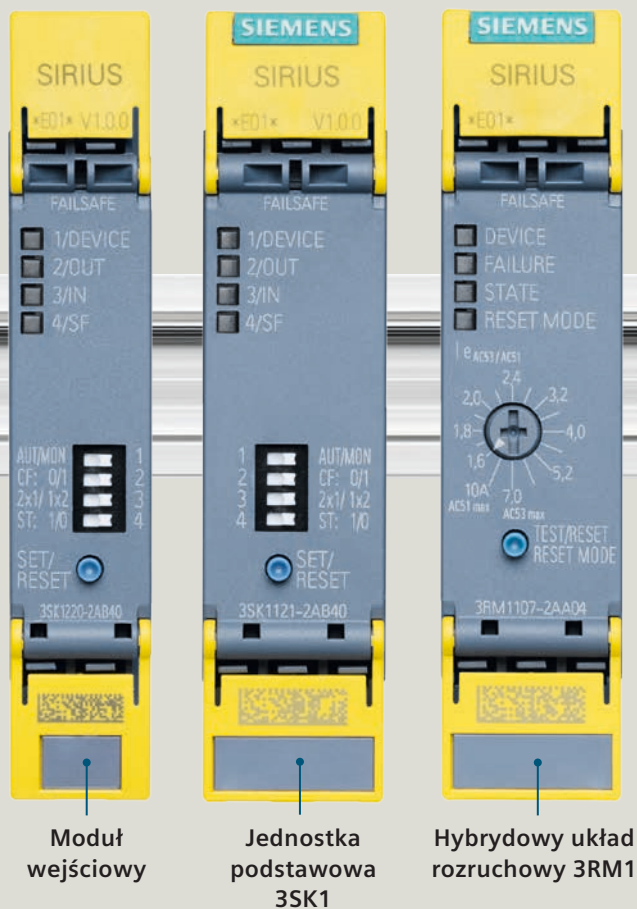


Łatwa parametryzacja z wykorzystaniem przełączników lub komputera PC

Parametryzacja funkcji bezpieczeństwa z przełącznikami SIRIUS 3SK jest bardzo łatwa: w przypadku przełączników bezpieczeństwa 3SK1 do parametryzacji używa się przełączników umieszczonych na ścianie czołowej urządzenia, natomiast przełączniki 3SK2 programuje się z wykorzystaniem intuicyjnego oprogramowania komputerowego.

Zalety oprogramowania

- **Prosta konfiguracja** funkcji bezpieczeństwa dzięki funkcji przeciągnij i upuść
- **Wydajne testowanie** dzięki trybowi testowemu, wymuszaniu stanu i szerokiej diagnostyce
- **Szybkie przygotowanie dokumentacji**



GIT
SECURITY
AWARD
2014
WINNER

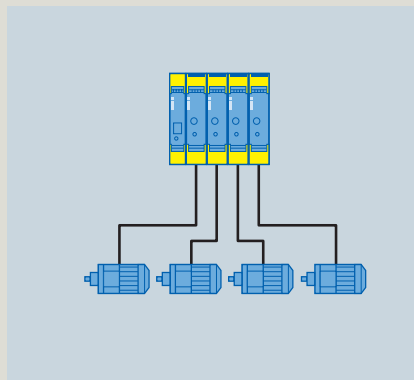
Bezpieczeństwo w prostej odśłonie: SIRIUS 3SK1

Prostota i elastyczność – dzięki modułowej budowie i liczbie dostępnych modułów przekaźniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK1 stanowią optymalne pod względem technicznym i kosztowym rozwiązanie do szerokiego zakresu podstawowych zastosowań.

Standardowe układy i nowoczesne rozwiązania

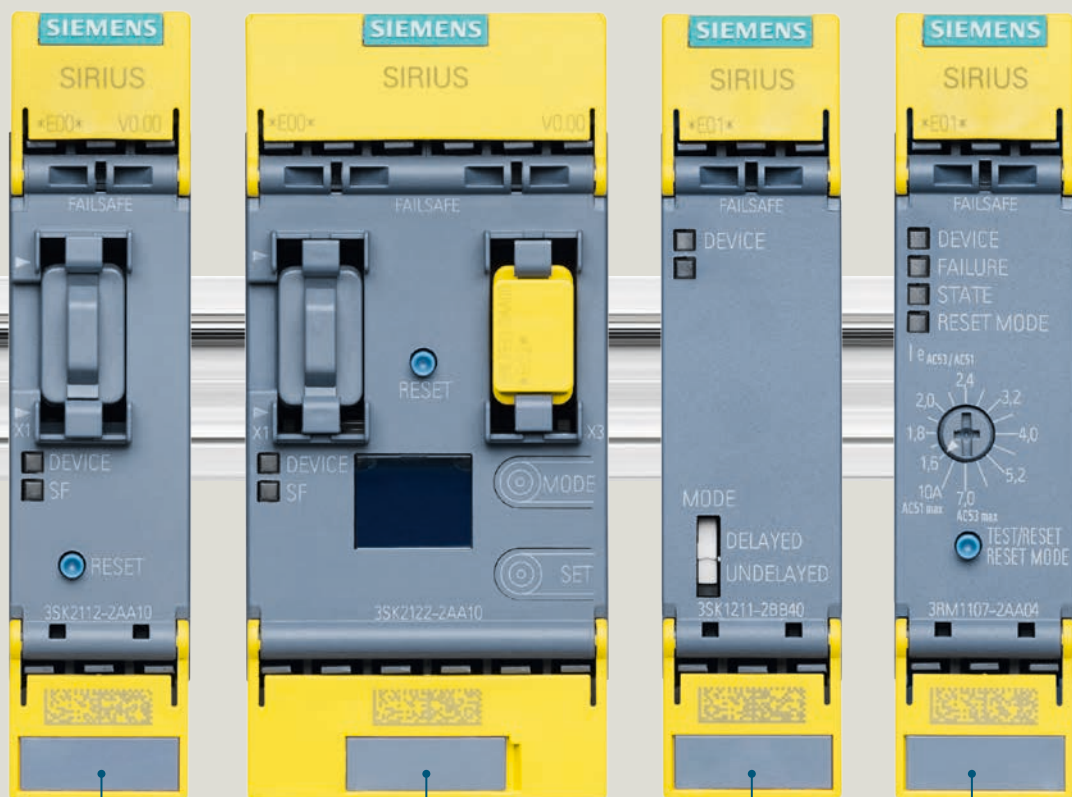
W dotychczasowych układach sterowania obwody prądowe i sterownicze były budowane oddzielnie, co wymagało ich późniejszego połączenia. W SIRIUS 3SK zaprezentowano po raz pierwszy inne podejście. Dzięki hybrydowym układom rozruchowym SIRIUS 3RM1 możliwa jest redukcja okablowania, co znacznie przyspiesza czas montażu i upraszcza stosowanie.

- **Integracja:** możliwość przyłączenia hybrydowych układów rozruchowych SIRIUS 3RM1
- **Wymiary:** małe wymiary modułów pozwalają na oszczędność miejsca w szafie sterowniczej
- **Mniej okablowania:** możliwość wykorzystania podstaw i systemu szyn zasilających do hybrydowych układów rozruchowych



Dodatkowe
informacje
dotyczące
SIRIUS 3RM1





Przełącznik programowalny
3SK2, 22,5 mm

Przełącznik programowalny
3SK2, 45 mm

Moduł wyjść

Hybrydowy układ
rozruchowy 3RM1

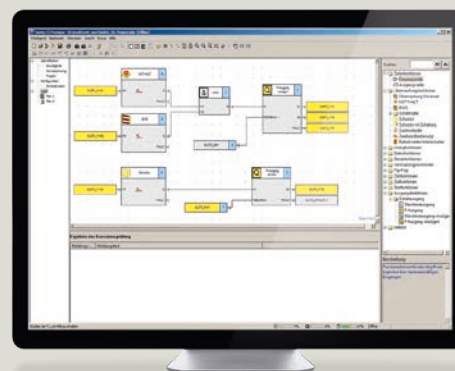
SIRIUS 3SK2

Przełączniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK2 są efektem prac nad rozwojem serii 3SK1 – stanowią idealne rozwiązanie do rozbudowanych funkcji bezpieczeństwa.

- **Maksymalna funkcjonalność** przy zachowaniu małych wymiarów urządzenia; wąski moduł z dużą liczbą wejść i wyjść
- **Selektywne wyłączenie** poszczególnych grup wyjść

Modułowa budowa: moduły rozszerzeń 3SK1 mogą zostać podłączone z wykorzystaniem specjalnych podstaw (redukcja okablowania)

- **Prosta integracja:** możliwość podłączenia hybrydowych układów rozruchowych
- **Elastyczność:** parametryzacja z poziomu intuicyjnego oprogramowania
- **Swobodnie programowalne funkcje czasowe**



SIRIUS Safety ES

- Prosta obsługa, funkcja przeciągnij i upuść
- Proces programowania, oceny i dokumentacji w pełni wspomagany przez dodatkowe funkcje oprogramowania (np. sprawdzanie konsystencji, diagnostyka online, forsowanie i generator dokumentacji)

Wersja trial SIRIUS Safety ES

Możliwość pobrania z:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/21192>

Przełączniki bezpieczeństwa serii SIRIUS 3SK

Przełączniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK1 w wersji Standard i Advanced oraz SIRIUS 3SK2

	Wejścia	Wyjścia	Wyjścia zwłoczne	Napięcie zasilania	Nr zamówieniowy	Opcjonalna podstawa
SIRIUS 3SK1 Standard	2 F-DI	3 F-RQ	–	110 – 240 V AC/DC	3SK1111- □AW20	(podstawy nieobsługiwane)
	2 F-DI	3 F-RQ	–	24 V AC/DC	3SK1111- □AB30	(podstawy nieobsługiwane)
	2 F-DI	2 F-DQ	–	24 V DC	3SK1112- □BB40	(podstawy nieobsługiwane)
SIRIUS 3SK1 Advanced	2 F-DI	1 F-DQ	–		3SK1120- □AB40	3ZY1212-1BA00
	2 F-DI	3 F-RQ	–		3SK1121- □AB40	3ZY1212-2BA00 lub terminowana 3ZY1212-2DA00
	2 F-DI	2 F-RQ	2 F-RQ		3SK1121- □CB4□	
	2 F-DI	3 F-DQ	–		3SK1122- □AB40	
	2 F-DI	2 F-DQ	2 F-DQ		3SK1122- □CB4□	
SIRIUS 3SK2	10 F-DI	2 F-DQ (programowana zwłoka)	24 V DC		3SK2112- □AA10	3ZY1212-2GA00
	20 F-DI	4 F-DQ (programowana zwłoka)			3SK2122- □AA10	3ZY1212-4GA01

F-DI wejście fail-safe
F-RQ wyjście przełącznikowe fail-safe
F-DQ wyjście półprzewodnikowe fail-safe

Zaciski śrubowe: 1
Zaciski sprężynowe: 2

Zwłoka czasowa:
1 0,05 – 3s
2 0,5 – 30s
4 5,0 – 300s

Akcesoria do przełączników serii SIRIUS 3SK

SIRIUS 3SK	Wejścia	Wyjścia	Napięcie zasilania	Nr zamówieniowy	Opcjonalna podstawa	3SK1 jednostka Standard	3SK1 jednostka Advanced	3SK2
Moduł wejść	2 F-DI	–	24 V DC	3SK1220- □AB40	3ZY1212-1BA00	nie	tak	nie
Moduł wyjść	–	4 F-RQ 5 A	24 V AC	3SK1211- □BB00	–	tak (podłączenie kaskadowe)	tak (tylko moduły na 24V DC z wykorzystaniem podstaw)	tak*
			24 V DC	3SK1211- □BB40	3ZY1212-2BA00 lub terminowana 3ZY1212-2DA00			
			110 – 240 V AC/DC	3SK1211- □BW20	–			
	–	3 F-RQ 10 A	24 V DC	3SK1213- □AB40	3ZY1212-0FA01			
			115 V AC	3SK1213- □AJ20	–			
Zasilacz	–	–	230 V AC	3SK1213- □AL20	–	bepośrednie okablowanie	tak	nie

Zaciski śrubowe 1
Zaciski sprężynowe: 2

* tylko moduły na 24V DC z wykorzystaniem podstaw. Moduły wyłączane w dwóch grupach.

Hybrydowe układy rozruchowe SIRIUS 3RM1 w wersji certyfikowanej do obwodów bezpieczeństwa

Zakres nastaw elektro-nicznego wyzwalacza przeciążeniowego	Napięcie sterowania	Rozruch bezpośredni	Rozruch nawrotny	Opcjonalna podstawa
0,1 ... 0,5 A	24 V DC	3RM1101- □AA04	3RM1301- □AA04	3ZY1212-2EA00
0,4 ... 2,0 A		3RM1102- □AA04	3RM1302- □AA04	lub terminowana
1,6 ... 7,0 A		3RM1107- □AA04	3RM1307- □AA04	3ZY1212-2FA00

Zaciski śrubowe: 1
Zaciski sprężynowe: 2
Zaciski śrubowe w obwodzie głównym i sprężynowe w pomocniczym: 3

Panel diagnostyczny

Panel diagnostyczny		3SK2611-3AA00
Przewód łączeniowy	długość 1 m	3UF7937-0BA00-0
	długość 2,5 m	3UF7933-0BA00-0

Oprogramowanie

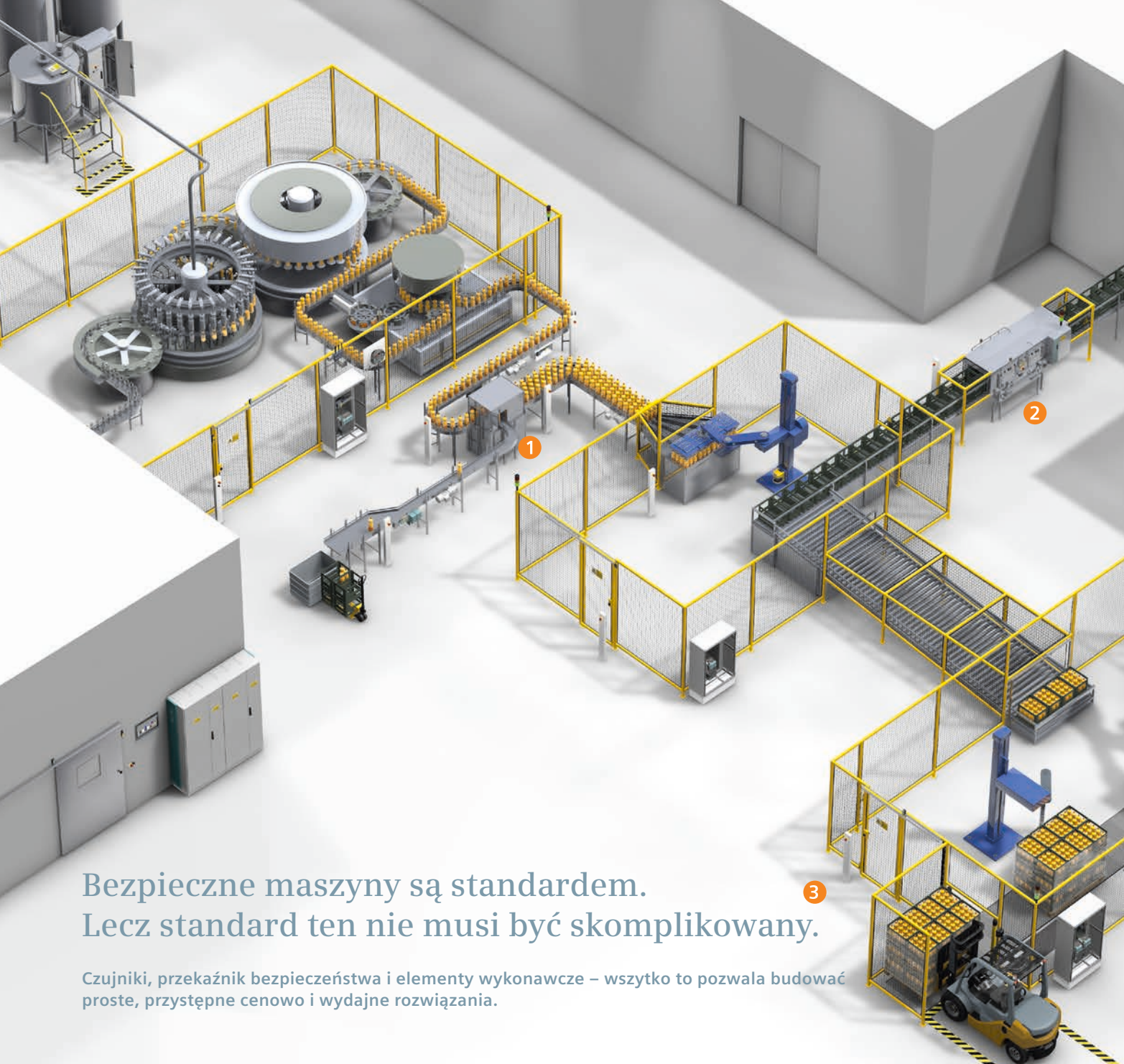
Safety ES Basic*	Przewód USB PC	Moduł pamięci
3ZS1316-4CC10-0YA5	3UF7941-0AA00-0	3RK3931-0AA00

* różne wersje produktów i licencji - Basic, Standard i Premium

Zestaw startowy przełącznika programowalnego 3SK2

Przełącznik 3SK2 22,5mm	3SK2112-2AA10	3SK2941-2AA10	Cena sugerowana: 326€ + VAT
Safety ES Standard	3ZS1316-5CC10-0YA5		
Przewód USB PC	3UF7941-0AA00-0		





Bezpieczne maszyny są standardem. Lecz standard ten nie musi być skomplikowany.

Czujniki, przekaźnik bezpieczeństwa i elementy wykonawcze – wszystko to pozwala budować proste, przystępne cenowo i wydajne rozwiązania.



1 Zatrzymanie awaryjne

Wymagana jest tylko jednostka podstawowa przekaźnika SIRIUS 3SK: proste podłączenie do przycisku grzybkowego i elementów odpowiedzialnych za reakcję. Parametryzacja odbywa się z poziomu przełączników DIP znajdujących się na ścianie czołowej przekaźnika.



2 Aplikacja integrująca więcej niż jedną funkcję bezpieczeństwa

Jeśli architektura funkcji wymaga użycia kilku czujników, jednostka podstawowa w wersji Advanced może być w łatwy sposób rozszerzona o dodatkowe moduły wejść. Ponadto wszystkie jednostki mogą być rozszerzane o moduły wyjść.



3 Funkcja mutingu

Złożone rozwiązania wykorzystujące kurtyny świetlne oraz funkcje mutingu (przysłanianie funkcji bezpieczeństwa) mogą być w łatwy sposób zrealizowane przy użyciu nowego programowalnego przekaźnika bezpieczeństwa SIRIUS 3SK2. Przekaźnik ten jest programowany z poziomu oprogramowania pracującego na komputerze PC.

Informacje dodatkowe

Wyszukiwarka produktów:

www.siemens.pl/radarproduktow

Safety Evaluation Tool:

www.siemens.com/safety-evaluation-tool

Więcej o bezpieczeństwie:

www.siemens.pl/safety

Wsparcie techniczne:

tel.: +48 22 870 82 00

e-mail: sirius.pl@siemens.com

Dołącz do nas:

siemens.pl/automation/Youtube

facebook.com/siemensindustrypolska

siemens.pl/siemensdlaprzemyslu

Siemens Sp. z o.o.

Digital Factory

Control Products

ul. Żupnicza 11

03-821 Warszawa

Przełączniki bezpieczeństwa SIRIUS 3SK

Wszelkie zmiany zastrzeżone.

Wydrukowano w Polsce.

© Siemens Sp. z o.o. 01.2017

Prawa do oznaczeń produktów zawartych w katalogu są własnością firmy Siemens AG lub jednego z jej poddostawców i są prawnie chronione. Informacje zawarte w niniejszym katalogu zawierają jedynie ogólny opis względnie cechy jakościowe, które w konkretnym przypadku w opisanej formie nie zawsze będą odpowiadały rzeczywistości lub mogą się zmienić w następstwie dalszego rozwoju produktu. Pożądane cechy jakościowe będą obowiązywać tylko przy pisemnym ich potwierdzeniu w kontrakcie. Załączone zdjęcia nie są wiążące. Przy montażu, użytkowaniu oraz konserwacji należy przestrzegać instrukcji obsługi oraz wskazówek umieszczonych na urządzeniach. Siemens zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian oraz do wystąpienia błędów w druku.