

Systemowe bezpieczeństwo:  
Ochrona ludzi i maszyn

# DLA DOBREJ WSPÓŁPRACY ROZWIĄZANIA BEZPIECZEŃSTWA DLA ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH



**SCHMERSAL**  
THE DNA OF SAFETY

# ROZWIĄZANIA BEZPIECZEŃSTWA DLA ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH

## KONTROLA DOSTĘPU DO STANOWISK ROBOTÓW

Grupa Schmersal oferuje szeroką paletę produktów i usług do zabezpieczania robotów przemysłowych – od prostych komponentów bezpieczeństwa do programowalnych sterowników bezpieczeństwa. Istnieją różne rozwiązania w zakresie zabezpieczania dostępu i obszaru, które nadają się do różnych instalacji robotów. Produkty spełniają wszystkie wymagania norm typu C: ISO 10218-1 (roboty przemysłowe) oraz ISO 10218-2 (systemy robotów i integracja). Ponadto nasz niezależny ośrodek serwisowy tec.nicum oferuje wiedzę w zakresie bezpieczeństwa technicznego robotów, od doradztwa do oceny ryzyka stanowisk robotów.

## ELEKTROMAGNETYCZNA BLOKADA BEZPIECZEŃSTWA AZM201 / PANEL OBSŁUGI BDF200-SD

Wiele stanowisk robotów jest zabezpieczonych przez ogrodzenia ochronne: Dzięki elektromagnetycznej blokadzie bezpieczeństwa AZM201 w połączeniu z panelem obsługi BDF200-SD można tworzyć indywidualne rozwiązania bezpieczeństwa dla drzwi ochronnych. Kompleksowe informacje diagnostyczne i informacje o stanie można przesyłać przez bramkę do nadrzędnego sterownika m.in. przy strategii predykcyjnego utrzymania ruchu.



## MATY NACISKOWE BEZPIECZEŃSTWA SMS 4

Maty naciskowe bezpieczeństwa są stosowane do zabezpieczania obszaru w gnieździe robota lub służą do ochrony przed dostępem od tyłu w przypadku wielopromieniowych barier świetlnych, a tym samym zapobiegają uruchomieniu robota, gdy w strefie zagrożenia przebywają ludzie.



## OPTOELEKTRONICZNE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA SLC / SLG 440 (445)

Kurtyny świetlne i wielopromieniowe bariery świetlne bezpieczeństwa służą do zabezpieczania dostępu do stanowisk robotów. Dzięki opcjonalnej funkcji mutingu można przetransportować materiał do lub z obszaru roboczego bez powodowania wyłączenia wielopromieniowej bariery świetlnej bezpieczeństwa.



## ANALIZA SYGNAŁÓW I STEROWNIKI BEZPIECZEŃSTWA

W zależności od złożoności i głębokości logicznej obwodów bezpieczeństwa grupa Schmersal oferuje rozwiązania do bezpiecznej analizy sygnałów na bazie przekaźnikowych modułów i sterowników bezpieczeństwa o bogatych możliwościach wizualizacji i diagnostyki.



### PRZEKĄŹNIKOWE MODUŁY BEZPIECZEŃSTWA PROTECT SRB-E

Dla mniejszych instalacji robotów są dostępne wielofunkcyjne przekaźnikowe moduły bezpieczeństwa serii PROTECT SRB-E, które nadają się do różnych zastosowań i są łatwe w konfiguracji. Wersje z bezpiecznym monitorowaniem zatrzymania lub monitorowaniem czasu są opcjonalnie dostępne z kontrolą osłon bezpieczeństwa.



### STEROWNIK BEZPIECZEŃSTWA PROTECT PSC1

W przypadku bardziej złożonych, indywidualnych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa i większych instalacji robotów zalecamy stosowanie modułowego, programowalnego sterownika bezpieczeństwa PROTECT PSC1. Sterownik PROTECT PSC1 analizuje nie tylko bezpieczne sygnały podłączonych czujników, ale może również przekazywać nie związane z bezpieczeństwem sygnały diagnostyczne przez systemy magistralowe do sterownika procesowego lub do środowiska IT.



### SCHMERSAL SAFETY CONTROLLER

Schmersal Safety Controller to sterownik bezpieczeństwa, który pozwala na współpracę ludzi i robotów bez ogrodzenia ochronnego. Ten specjalny sterownik nie jest „gotowym” rozwiązaniem bezpieczeństwa, ale jest indywidualnie dopasowywany do specyficznych wymagań producentów robotów.

Więcej informacji znajduje się  
na stronie: [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)

# GRUPA SCHMERSAL

## OCHRONA LUDZI I MASZYN

Grupa Schmersal jest prywatnym przedsiębiorstwem, które należy do międzynarodowych liderów rynku i kompetencji w wymagającym obszarze funkcjonalnego bezpieczeństwa maszyn. Przedsiębiorstwo utworzone w 1945 roku zatrudnia ok. 2000 pracowników i posiada siedem zakładów produkcyjnych na trzech kontynentach, a wraz z własnymi spółkami i partnerami dystrybucyjnymi jest obecne w ponad 60 krajach.

Do klientów grupy Schmersal należą globalni gracze z sektora budowy maszyn i urządzeń oraz użytkownicy maszyn. Mogą oni korzystać z bogatej wiedzy przedsiębiorstwa jako dostawcy systemów i rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa maszyn. Ponadto firma Schmersal posiada specjalistyczną wiedzę branżową w różnych obszarach zastosowań, do których należy produkcja artykułów spożywczych, technika opakowaniowa, budowa obrabiarek, technologia dźwigowa, przemysł ciężki i motoryzacyjny.

Ofertę grupy Schmersal istotnie wzbogaca dział tec.nicum ze swoim kompleksowym programem usług: Certyfikowani inżynierowie ds. bezpieczeństwa funkcjonalnego doradzają producentom i użytkownikom maszyn w zakresie wszystkich zagadnień związanych z bezpieczeństwem maszyn i bezpieczeństwem pracy – i to niezależnie od produktów i producentów. Ponadto planują i realizują na całym świecie kompleksowe rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa w ścisłej współpracy ze zleceniodawcami.



### PRODUKTY

- Wyłączniki i czujniki bezpieczeństwa, elektromagnetyczne blokady bezpieczeństwa
- Sterowniki bezpieczeństwa i przekaźnikowe moduły bezpieczeństwa, systemy magistralowe bezpieczeństwa
- Optoelektroniczne i naciskowe urządzenia bezpieczeństwa
- Technika automatyzacji: wyłączniki pozycyjne, łączniki zbliżeniowe

### SYSTEMY

- Kompletnie rozwiązania do zabezpieczania stref zagrożenia
- Indywidualna parametryzacja i programowanie sterowników bezpieczeństwa
- Technika bezpieczeństwa dostosowana do indywidualnych wymagań – dla pojedynczej maszyny i złożonych linii produkcyjnych
- Branżowe rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa

### USŁUGI

- tec.nicum academy – Szkolenia i seminaria
- tec.nicum consulting – Usługi doradcze
- tec.nicum engineering – Koncepcje i planowanie techniczne
- tec.nicum integration – Wykonanie i montaż



x.000 / L+W / 06.2021 / Teile-Nr. 103026122 / PL / Ausgabe 02



**SCHMERSAL**  
THE DNA OF SAFETY

Podane dane i informacje zostały dokładnie sprawdzone.  
Zastrzega się prawo do zmian technicznych i możliwość pomyłki.

[www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)