

Systemowe bezpieczeństwo:  
Ochrona ludzi i maszyn

# SYSTEM BLOKADY DRZWI NOWOCZESNY, INTUICYJNY, INTERAKTYWNY

NOWOŚĆ



**SCHMERSAL**  
THE DNA OF SAFETY

# SYSTEM BLOKADY DRZWI PRZEGLĄD SYSTEMU

## Panel sterowniczy BDF40

Panel sterowniczy z funkcją zatrzymania awaryjnego lub bez tej funkcji

## Ośłona połączenia

## Urządzenie bezpieczeństwa

Blokada elektromagnetyczna AZM40 lub czujnik bezpieczeństwa RSS260

## Ośłona konektora

## Klamka drzwiowa DHS-U1

Klamka drzwiowa o kolorowej podświetlanej powierzchni i z kolorowymi podświetlanymi nakładkami przycisków



## 1. Klamka drzwiowa



**DHS-U1**  
Klamka

## 2. Urządzenie przełączające



**AZM40**  
Blokada elektromagnetyczna



**RSS260**  
Czujnik bezpieczeństwa

## 3. Panel sterowniczy



**BDF40**  
Panel sterowniczy z funkcją zatrzymania awaryjnego lub bez tej funkcji

## 4. Akcesoria



### Akcesoria

Wyjście awaryjne, osłony konektorów, blokada serwisowa, kołnierz ochronny przycisku zatrzymania awaryjnego

# KLAMKA DRZWIOWA DHS-U1

## NOWE STANDARDY W ZAKRESIE ERGONOMII, FUNKCJONALNOŚCI I KONSTRUKCJI



### KLAMKA DRZWIOWA DHS-U1

- Stan maszyny widoczny bezpośrednio na klamce drzwiowej
- Ergonomiczna klamka drzwiowa do drzwi ochronnych z zawiasami po lewej lub prawej stronie
- Stopień ochrony IP66, IP67 (z elementem obsługi)  
IP66, IP67, IP69 (bez elementu obsługi)
- Możliwość łączenia z blokadą elektromagnetyczną AZM40 lub z czujnikiem bezpieczeństwa RSS260
- Dostępne są różne wersje:
  - Z podświetleniem klamki drzwiowej, z przyciskiem podświetlanym
  - Z podświetleniem klamki drzwiowej, bez przycisku podświetlanego
  - Bez podświetlenia klamki drzwiowej, z przyciskiem podświetlanym
  - Bez podłączenia elektrycznego

Innowacyjna klamka drzwiowa DHS-U1 łączy funkcje wytrzymałej klamki drzwiowej z sygnalizacją różnych stanów maszyny za pomocą podświetlenia klamki o dużej powierzchni. Dzięki zastosowanej technologii RGB możliwe jest podświetlenie klamki w 7 różnych kolorach.

Dodatkowo jest dostępny przycisk, który można indywidualnie dopasować do potrzeb klienta dzięki dostarczonym kolorowym nakładkom przycisku. Przycisk może np. spełniać zadania funkcji resetu lub żądania otwarcia drzwi ochronnych.



#### KOLORY KLAMEK

Kolorowe podświetlenie powierzchni klamki sygnalizuje aktualny stan maszyny bezpośrednio na klamce.

Kolory biały, żółty, zielony, jasnoniebieski, niebieski, fioletowy i czerwony mogą sygnalizować maks. siedem różnych stanów maszyny.



#### KOLORY PRZYCISKÓW

Można zmienić kolor przycisku podświetlanego DHS-U1 przez założenie nakładek przycisku.

Dzięki temu można dopasować przycisk podświetlany do indywidualnych wymagań i przykładowo użyć do potwierdzania stanów maszyny.



#### NIEPODŚWIETLONA KLAMKA DRZWIOWA

Wariant DHS-U1 bez podłączenia elektrycznego dopełnia portfolio produktów. Pozwala uzyskać jednolitą konstrukcję maszyny z uwzględnieniem aspektów związanych z kosztami. System można stosować w drzwiach, które nie będą wymagały dodatkowych wyłączników bezpieczeństwa lub sygnalizacji.

# DANE TECHNICZNE

## KLAMKA DRZWIOWA DHS-U1



■ DHS-U1

### Podstawowe cechy

- Stan maszyny widoczny bezpośrednio na klamce drzwiowej
- Zoptymalizowany pod kątem elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa AZM40 i czujnika bezpieczeństwa RSS260
- Ergonomiczna klamka drzwiowa do drzwi ochronnych z zawiasami po lewej lub prawej stronie

### Dane techniczne

<b>Parametry elektryczne</b>	
Napięcie robocze	24 VDC
Prąd roboczy	< 150 mA
Pobór prądu przycisku podświetlanego LED	30 mA
<b>Dane mechaniczne</b>	
<b>Materiał obudowy</b>	
Klamka	Tworzywo termoplastyczne zbrojone włóknem szklanym
Pokrywa	półprzezroczysty PMMA
Oprawka	Tworzywo termoplastyczne zbrojone włóknem szklanym
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	40 x 202 x 83 mm
Przyłącze	Przewód przyłączeniowy z konektorem M12, 5-pol, 0,25 m Przewód przyłączeniowy z konektorem M12, 8-pol, 0,25 m Przewód przyłączeniowy, 5-żyłowy, 5 m Przewód przyłączeniowy, 8-żyłowy, 5 m
<b>Żywotność mechaniczna</b>	
Przycisk podświetlany / przycisk	1.000.000 operacji
<b>Konfiguracja zestyków</b>	
Przycisk podświetlany / przycisk	1 zestyk (NO)
<b>Warunki otoczenia</b>	
<b>Temperatura otoczenia</b>	
z podłączeniem elektrycznym i podświetlaną klamką	-25°C ... +45°C
z podłączeniem elektrycznym i niepodświetlaną klamką	-25°C ... +65°C
bez podłączenia elektrycznego	-40°C ... +75°C
<b>Stopień ochrony</b>	
z elementem obsługi	IP66, IP67
bez elementu obsługi	IP66, IP67, IP69

# WYBÓR PRODUKTU

## KLAMKA DRZWIOWA DHS-U1

### KLAMKA DRZWIOWA DHS-U1

DHS-U1 bez podłączenia elektrycznego	Przyłącze		Kabel podłączony fabrycznie		Klamka		z przyciskiem podświetlanym	bez elementu obsługi	Typ	Numer katalogowy
	Przewód z konektorem M12				niepodświetlony	podświetlany				
	5-półowy, 0,25 m	8-półowy, 0,25 m	5-żyłowy, 5 m	8-żyłowy, 5 m					DHS-U1-BKWH	103053675
									DHS-U1-BKWH-LST5-0.25-LT	103053676
									DHS-U1-BKWH-L5-5.00-LT	103053688
									DHS-U1-BKWH-LST5-0.25-RGB	103053691
									DHS-U1-BKWH-L5-5.00-RGB	103053692
									DHS-U1-BKWH-LST8-0.25-RGB-LT	103053677
									DHS-U1-BKWH-L8-5.00-RGB-LT	103053689

### AKCESORIA

Opis	Typ	Numer katalogowy
Wkładka aktywatora (bez zintegrowanego aktywatora)	ACC-DHS-U1-INS	103055437
Wkładka aktywatora (z aktywatorem RST)	ACC-DHS-U1-INS-RST-U-2	103055438
Nakładki przycisków, 1 szt. dla każdego koloru: • dla przycisku podświetlanego • dla przycisku	BDF40-DHS-PBC-LT BDF40-DHS-PBC-DT	103051229 103051694
Nakładki przycisków, po 5 szt.: • czarny • niebieski • zielony • czerwony • biały • żółty	BDF40-DHS-PBC-DT-BK BDF40-DHS-PBC-DT-BU BDF40-DHS-PBC-DT-GN BDF40-DHS-PBC-DT-RD BDF40-DHS-PBC-DT-WH BDF40-DHS-PBC-DT-YE	103052432 103052430 103052429 103052427 103052431 103052428
Nakładki przycisków podświetlanych, po 5 szt.: • niebieski • zielony • czerwony • biały • żółty	BDF40-DHS-PBC-LT-BU BDF40-DHS-PBC-LT-GN BDF40-DHS-PBC-LT-RD BDF40-DHS-PBC-LT-WH BDF40-DHS-PBC-LT-YE	103052436 103052435 103052433 103052437 103052434

# ELEKTROMAGNETYCZNA BLOKADA BEZPIECZEŃSTWA AZM40

## BEZKOMPROMISOWO BEZPIECZNA, INTUICYJNA OBSŁUGA



## ELEKTROMAGNETYCZNA BLOKADA BEZPIECZEŃSTWA AZM40

- Duża siła ryglująca  
 $F_{zh} = 2\,000\text{ N}$ ,  $F_{max} = 2\,600\text{ N}$
- Siła zatrzasku 40 N
- Bistabilna zasada działania
- Wysoka ochrona przed manipulacją dzięki technologii RFID
- Wariant z wyjściem awaryjnym
- Nadają się do zastosowań do kat. 4 / PL e / SIL 3
- Stopień ochrony IP66, IP67, IP69

Kombinacja elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa AZM40 i klamki drzwiowej DHS-U1 łączy atrakcyjny wygląd z niezawodnością funkcjonalną.

Blokada AZM40 charakteryzuje się bistabilną zasadą ryglowania. Oznacza to, że w przypadku awarii zasilania blokada zachowuje swój ostatni stan. Dzięki temu drzwi ochronne pozostają bezpiecznie zablokowane nawet w przypadku awarii zasilania i zapobiegają dostępowi do stref zagrożenia.

Klamka drzwiowa DHS-U1 zapewnia komfortową i intuicyjną obsługę maszyny bezpośrednio na drzwiach ochronnych. Ergonomiczna klamka pozwala na łatwe otwieranie i zamykanie.

Dzięki podświetlanej powierzchni klamki jest natychmiast widoczne, czy maszyna pracuje i czy można otworzyć drzwi ochronne. Dzięki zintegrowanemu przyciskowi obsługi operator może wpływać na stan maszyny bezpośrednio na drzwiach ochronnych. Oszczędza to czas i wysiłek oraz zapewnia efektywną obsługę.

Dodatkowe funkcje, takie jak wyjście awaryjne, zwiększają elastyczność i bezpieczeństwo.





### WYJŚCIE AWARYJNE

Jako wyposażenie dodatkowe jest dostępny przycisk grzybkowy, który można zamontować w strefie zagrożenia. Po naciśnięciu przycisku przypadkowo uwięziona osoba może opuścić strefę zagrożenia przez odblokowanie blokady.



### BLOKADA SERWISOWA

W przypadku większych maszyn i urządzeń, do których można wchodzić, pracownicy serwisowi podczas wchodzenia do strefy zagrożenia mogą zamocować zamek na blokadzie. Uniemożliwia to zamknięcie osłony, co zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu maszyny.

- Możliwość zamocowania do sześciu kłódek
- Nadaje się do montażu wewnątrz i na zewnątrz strefy zagrożenia
- Praktyczny uchwyt z łańcuchem mocującym



### OCHRONA PRZED MANIPULACJĄ

Osłona przed manipulacją ukrywa konektor AZM40 i chroni go przed nieuprawnioną manipulacją. Równocześnie przyczynia się do harmonijnego jednolitego wyglądu.

## DANE TECHNICZNE

# ELEKTROMAGNETYCZNA BLOKADA BEZPIECZEŃSTWA AZM40



■ AZM40

### Podstawowe cechy

- Obudowa z metalu / z tworzywa sztucznego
- Możliwość indywidualnego kodowania
- Siła ryglująca 2 000 N
- Siłownik może zbliżyć się do blokady osłony bezstopniowo w zakresie 180°.
- Technologia RFID dla opartej na potrzebach użytkownika ochrony przed manipulacjami

### Dane techniczne

<b>Siła ryglująca <math>F_{Zh}/F_{max}</math></b>	2 000 N / 2 600 N
<b>Napięcie robocze</b>	24 VDC
<b>Prąd roboczy</b>	0,6 A (bez obciążenia)
<b>Maks. zdolność przełączania U/I</b>	24 VDC / 0,25 A
<b>Dane mechaniczne</b>	
<b>Wymiary (wys. × szer. × gł.)</b>	119,5 × 40 × 20 mm
<b>Warunki otoczenia</b>	
<b>Temperatura otoczenia</b>	-20°C ... +55°C
<b>Stopień ochrony</b>	IP66, IP67, IP69

### Analiza bezpieczeństwa kontroli aktywatora

<b>Normy</b>	EN ISO 13849-1, IEC 61508
<b>PL/SIL</b>	e/3
<b>Kategoria</b>	4
<b>PFH</b>	$1,1 \times 10^{-9}/h$
<b>Certyfikaty</b>	TÜV, cULus

## WYBÓR PRODUKTU

### ELEKTROMAGNETYCZNA BLOKADA BEZPIECZEŃSTWA AZM40

#### ELEKTROMAGNETYCZNA BLOKADA BEZPIECZEŃSTWA AZM40

Monitorowanie zaryglowania	Monitorowanie aktywatora	Kodowanie standardowe	Kodowanie indywidualne, jednorazowe parowanie -I1	Kodowanie indywidualne, możliwość ponownego kodowania -I2	Obudowa z pogłębieniem stożkowym pod śruby z łbem wpuszczanym	Obudowa z płaską powierzchnią montażową pod śruby z łbem walcowym	Typ	Numer katalogowy
■		■			■		AZM40Z-ST-1P2P	103034187
■			■		■		AZM40Z-I1-ST-1P2P	103034188
■				■	■		AZM40Z-I2-ST-1P2P	103034189
■		■				■	AZM40Z-ST-1P2P-PH	103037333
■			■			■	AZM40Z-I1-ST-1P2P-PH	103037334
■				■		■	AZM40Z-I2-ST-1P2P-PH	103037335
	■	■			■		AZM40B-ST-1P2P	103034193
	■		■		■		AZM40B-I1-ST-1P2P	103034194
	■			■	■		AZM40B-I2-ST-1P2P	103034195
	■	■				■	AZM40B-ST-1P2P-PH	103037330
	■		■			■	AZM40B-I1-ST-1P2P-PH	103037331
	■			■		■	AZM40B-I2-ST-1P2P-PH	103037332

#### AKTYWATOR

Obudowa z pogłębieniem stożkowym pod śruby z łbem wpuszczanym	Obudowa z płaską powierzchnią montażową pod śruby z łbem walcowym	Typ	Numer katalogowy
■		AZM40-B1	103034199
	■	AZM40-B1-PH	103037328

#### AKCESORIA

Opis	Typ	Numer katalogowy
Wyjście awaryjne z przyciskiem ▪ dla profili 40 mm ▪ dla profili do 170 mm	ACC-AZM40-PT-T-40MM ACC-AZM40-PT-T-170MM	103054271 103054273
Blokada serwisowa	SZ40	103053182
Ośłona przed manipulacją ▪ zawiasy po lewej stronie ▪ zawiasy po prawej stronie	MS-AZM40-L MS-AZM40-R	133056997 133056998

# CZUJNIK BEZPIECZEŃSTWA RSS260

## DODATKOWE INTERFEJSY I FUNKCJE

### CZUJNIK BEZPIECZEŃSTWA RSS260

- Wariant ze zintegrowaną logiką oceny w czujniku:
  - Monitorowanie obwodu sprzężenia zwrotnego (EDM)
  - Automagiczne ponowne uruchomienie lub ręczne ponowne uruchomienie z/bez monitorowanego resetu
  - Monitorowanie E-Stop
- Wysoka ochrona przed manipulacją dzięki technologii RFID
- Wariant z diagnostyką szeregową lub z interfejsem AS-i
- Nadają się do zastosowań do kat. 4 / PL e / SIL 3
- Stopień ochrony IP65, IP67



Oprócz możliwości stosowania klamki drzwiowej DHS-U1 z elektromagnetyczną blokadą bezpieczeństwa AZM40 istnieje również opcja stosowania klamki drzwiowej z czujnikiem bezpieczeństwa RSS260. Może to być konieczne w sytuacjach, w których nie jest potrzebna elektromagnetyczna blokada bezpieczeństwa lub gdzie są potrzebne inne interfejsy, jak np. diagnostyka szeregową (SD) lub AS-Interface Safety at Work (AS-i).

Czujnik bezpieczeństwa RSS260 przejmuje zadania modułu przekaźnika bezpieczeństwa w wariantach F0 i F1. Oznacza to, że monitorowanie osłony i stycznika bezpośrednio sterowanego przez wyjścia czujnika jest wykonywane przez układ logiczny zintegrowany w czujniku, dzięki czemu stosowanie osobnego analizatora nie jest potrzebne.

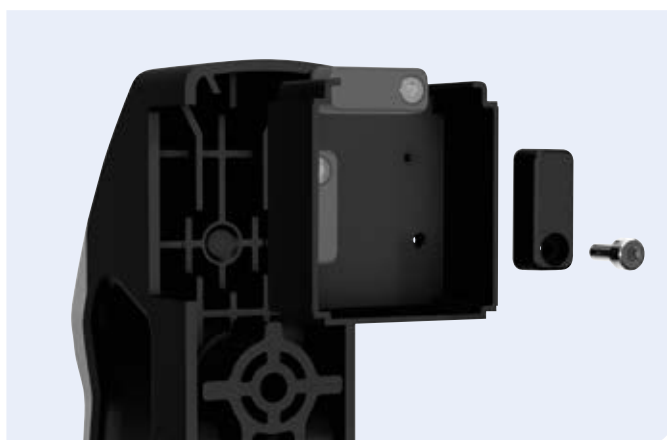
W przypadku wariantu F0 ponowne uruchomienie maszyny odbywa się automatycznie, gdy wszystkie osłony bezpieczeństwa są zamknięte. Można dodatkowo włączyć „przycisk aktywacji” – bez monitorowania zbrocza – do obwodu sprzężenia zwrotnego (EDM – External Device Monitoring).

Do maszyn, w których jest zalecane stosowanie przycisku zatrzymania awaryjnego, nadaje się RSS260 z dodatkową funkcją Q. Elementy przełączające zatrzymania awaryjnego zintegrowane w połączeniu szeregowym mogą być w ten sposób monitorowane w ostatnim czujniku łańcucha. Dzięki temu nie jest konieczne budowanie osobnego obwodu bezpieczeństwa dla przycisku zatrzymania awaryjnego.



## POZYCJE MONTAŻOWE

Czujnik bezpieczeństwa RSS260 można zamontować odpowiednio do wymaganej pozycji montażowej po lewej, prawej stronie i nad klamką drzwiową.



W zależności od pozycji montażowej aktywator jest przykręcany we wkładce aktywaotora.

Wykorzystując technologię RFID, czujnik bezpieczeństwa oferuje trzy różne warianty kodowania, a tym samym umożliwia optymalne dopasowanie do wymagań w zakresie ochrony przed manipulacją. Wysoka powtarzalność punktów przełączania gwarantuje niezawodne działanie. Ponadto wczesne ostrzeżenie w obszarze histerezy informuje użytkownika o potencjalnych problemach, jak np. przesunięcie drzwi ochronnych.

# DANE TECHNICZNE

## CZUJNIK BEZPIECZEŃSTWA RSS260



■ RSS260

### Podstawowe cechy

- Szczególnie zwarta konstrukcja
- Obudowa z tworzywa termoplastycznego
- Opcjonalnie z EDM i monitorowaniem zatrzymania awaryjnego
- Opcjonalnie dla ASi i diagnostyki szeregowej

### Dane techniczne

<b>Napięcie robocze</b>	24 VDC (PELV)
<b>Prąd roboczy</b>	< 0,1 A (bez obciążenia)
<b>Maks. zdolność przełączania U/I</b>	24 VDC / 250 mA
<b>Dane mechaniczne</b>	
<b>Możliwość indywidualnego kodowania</b>	■
<b>Diagnostyka szeregową</b>	■
<b>Przyłącze</b>	Konektor, Przewód z konektorem
<b>Przekrój kabla</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Wymiary (szer. × gł. × wys.)</b>	47,5 × 18 × 29,5 mm
<b>Wyświetlacz LED stanu przełączania</b>	■
<b>Warunki otoczenia</b>	
<b>Temperatura otoczenia</b>	-28 °C ... maks. +65 °C
<b>Stopień ochrony</b>	IP65, IP67

### Klasyfikacja bezpieczeństwa

<b>Normy</b>	EN ISO 13849-1, IEC 61508
<b>PL/SIL<sup>1)</sup></b>	e/3
<b>Kategoria<sup>1)</sup></b>	4
<b>PFH</b>	6,8 × 10 <sup>-10</sup> /h
<b>Certyfikaty</b>	TÜV, cULus

<sup>1)</sup> Również przyłączeniu szeregowym

## WYBÓR PRODUKTU

### CZUJNIK BEZPIECZEŃSTWA RSS260

#### CZUJNIK BEZPIECZEŃSTWA RSS260

Wyjście bezpieczeństwa	Rodzaj diagnostyki	Przyłącze	Kodowanie standardowe	Kodowanie indywidualne, jednorazowe parowanie -I1	Kodowanie indywidualne, możliwość ponownego kodowania -I2	Typ	Numer katalogowy	
2 wyjścia bezpieczeństwa PNP, odporne na zwarcie	Konwencjonalny	Konektor	■			RSS260-D-ST	103003602	
				■		RSS260-I1-D-ST	103003606	
					■	RSS260-I2-D-ST	103003607	
	Szeregowe		■			RSS260-SD-ST	103003605	
	Konwencjonalny	Przewód z konektorem				■	RSS260-I2-D-LSTM8-8-0,1M	103013301
						■	RSS260-I2-D-LSTM12-8-0,25M	103014732

#### WKŁADKA AKTYWATORA

Opis	Typ	Numer katalogowy
Wkładka aktywatora z aktywatorem RST-U-2 i śrubą mocującą	ACC-DHS-U1-INS-RST-U-2	103055438

# PANEL STEROWNICZY BDF40

## INTUICYJNE STEROWANIE, ELEGANCKA KONSTRUKCJA



## PANEL STEROWNICZY BDF40

- Smukła konstrukcja pasująca do elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa AZM40 i systemu klamek drzwiowych DHS-U1
- Elastyczność dzięki montowanym nakładkom przycisków w 12 kolorach
- Duże wolne powierzchnie zapewniające prosty opis
- Szybka instalacja wolna od błędów dzięki konektorowi M12
- Ochrona przed manipulacją z zaślepkami w systemie drzwiowym

Nowy panel obsługi BDF40 charakteryzuje się nowoczesną i smukłą konstrukcją. Jest dostępny w dwóch wariantach, z funkcją zatrzymania awaryjnego lub bez tej funkcji. Swobodnie konfigurowalne kolorowe nakładki przycisków podświetlanych lub niepodświetlanych zapewniają dużą elastyczność.

Alternatywnie można również zainstalować samodzielny panel obsługi. 12-polowe złącze M12 umożliwia szybką i bezbłędną instalację.





### KOŁNIERZ OCHRONNY PRZYCISKU STOPU AWARYJNEGO

W przypadku wariantu z funkcją zatrzymania awaryjnego opcjonalnie dostępny jest kołnierz ochronny, który zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu.

Dzięki prostemu montażowi można go również zamontować w późniejszym terminie w przycisku zatrzymania awaryjnego.



### NAKŁADKI PRZYCISKÓW

Można zmienić kolor przycisków podświetlanych i niepodświetlanych BDF40 przez założenie nakładek przycisków zawartych w zakresie dostawy. Pozwala to na dopasowanie panelu sterowniczego do indywidualnych wymagań.

Do przycisków podświetlanych są dostępne dodatkowo zestawy z pięcioma półprzezroczystymi nasadkami w kolorach niebieskim, zielonym, czerwonym, białym i żółtym.

Do przycisków są dostępne dodatkowo zestawy z pięcioma nasadkami w kolorach niebieskim, zielonym, czerwonym, białym, żółtym i czarnym.



### OSŁONA PRZED MANIPULACJĄ I OSŁONA POŁĄCZENIA

W przypadku stosowania BDF40 jako samodzielnego panelu sterowniczego opcjonalna osłona przed manipulacją zapewnia dodatkową ochronę. Ukrywa ona konektor BDF40 i w ten sposób zapobiega nieuprawnionym manipulacjom.

W przypadku stosowania panelu sterowniczego w połączeniu z elektromagnetyczną blokadą bezpieczeństwa AZM40 można stosować opcjonalną osłonę połączenia. Umożliwia ona ochronę przed manipulacją i równocześnie zapewnia harmonijny wygląd.

## DANE TECHNICZNE

### PANEL STEROWNICZY BDF40



■ BDF40



■ BDF40 NH

#### Podstawowe cechy

- Do czterech przycisków
- Smukła konstrukcja pasująca do elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa AZM40 i systemu klamek drzwiowych DHS-U1
- Elastyczność dzięki nakładkom przycisków w 12 kolorach
- Duże wolne powierzchnie zapewniające prosty opis
- Szybka instalacja wolna od błędów dzięki za pomocą konektorów M12

- Z przyciskiem zatrzymania awaryjnego i do trzech przycisków
- Opcjonalnie możliwość późniejszego montażu z kołnierzem ochronnym przycisku zatrzymania awaryjnego
- Smukła konstrukcja pasująca do elektromagnetycznej blokady bezpieczeństwa AZM40 i systemu klamek drzwiowych DHS-U1
- Elastyczność dzięki nakładkom przycisków w 12 kolorach
- Duże wolne powierzchnie zapewniające prosty opis
- Szybka instalacja wolna od błędów dzięki za pomocą konektorów M12

#### Dane techniczne

Parametry elektryczne		
Napięcie robocze	24 VDC	24 VDC
Prąd roboczy	100 mA	100 mA
Pobór prądu LED	10 mA	10 mA
Dane mechaniczne		
Materiał obudowy	tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym, samogasnące	tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym, samogasnące
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	40 x 217 x 25 mm	40 x 217 x 44 mm
Przyłącze	Konektor M12, 12-polowy	Konektor M12, 12-polowy
Żywotność mechaniczna		
Stop awaryjny	-	50.000 operacji
Przycisk podświetlany / przycisk	1.000.000 operacji	1.000.000 operacji
Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia	-25°C ... +65°C	-25°C ... +65°C
Stopień ochrony	IP65	IP65

#### Klasyfikacja bezpieczeństwa zatrzymania awaryjnego

Normy	-	EN ISO 13849-1
B <sub>100</sub> (zestyk NC):	-	100 000
Certyfikaty	cULus	cULus

# WYBÓR PRODUKTU

## PANEL STEROWNICZY BDF40

### PANEL STEROWNICZY BDF40

Zatrzymanie awaryjne	Przycisk podświetlany / przycisk				Sygnalizator podświetlany / zaślepka				Typ	Numer katalogowy
	Pozycja 1	Pozycja 2	Pozycja 3	Pozycja 4	Pozycja 1	Pozycja 2	Pozycja 3	Pozycja 4		
■		■	■	■					BDF40-ST-10-NH-LT-LT-LT	103052203
	■	■	■	■					BDF40-ST-10-LT-LT-LT-LT	103052204
		■	■	■	■				BDF40-ST-10-LM-LT-LT-LT	Na zamówienie
	■	■	■					■	BDF40-ST-10-LT-LT-LT-LM	Na zamówienie
■			■	■		■			BDF40-ST-10-NH-LM-LT-LT	Na zamówienie
■		■	■					■	BDF40-ST-10-NH-LT-LT-LM	Na zamówienie
		■	■		■			■	BDF40-ST-10-LM-LT-LT-LM	Na zamówienie

### AKCESORIA

Opis	Typ	Numer katalogowy
Kołnierz ochronny przycisku stopu awaryjnego	MS-BDF40-NHK	103057000
Ostona przed manipulacją	MS-BDF40	133056999
Ostona połączenia AZM40 / BDF40	MS-AZM40-BDF40-L MS-AZM40-BDF40-R	133057001 133057002
Nakładki przycisków, 1 szt. dla każdego koloru:	BDF40-DHS-PBC-LT BDF40-DHS-PBC-DT	103051229 103051694
Nakładki przycisków, po 5 szt.:	BDF40-DHS-PBC-DT-BK BDF40-DHS-PBC-DT-BU BDF40-DHS-PBC-DT-GN BDF40-DHS-PBC-DT-RD BDF40-DHS-PBC-DT-WH BDF40-DHS-PBC-DT-YE	103052432 103052430 103052429 103052427 103052431 103052428
Nakładki przycisków podświetlanych, po 5 szt.:	BDF40-DHS-PBC-LT-BU BDF40-DHS-PBC-LT-GN BDF40-DHS-PBC-LT-RD BDF40-DHS-PBC-LT-WH BDF40-DHS-PBC-LT-YE	103052436 103052435 103052433 103052437 103052434

# 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. 2,000 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 należą intralogistyka, 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
- tec.nicum digitalisation – Rozwiązania programowe i nowe technologie cyfrowe
- tec.nicum outsourcing – Kompletnie rozwiązania



x.000 / L+W / 11.2024 / Nr części 103055929 / PL / Wydanie 01