

## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

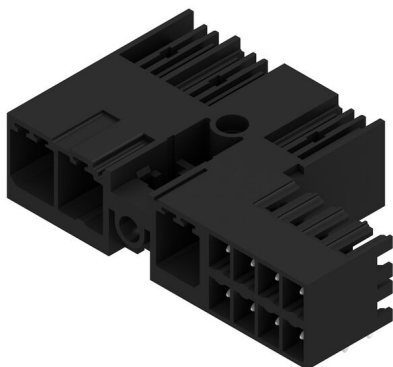
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu



OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP Hybrid – dla energii, sygnałów & EMV

Drei auf einen Streich!

Dzięki złączu wtykowemu OMNIMATE Power Hybrid projektanci i użytkownicy mają w ręku idealne rozwiązanie 3 w 1.

Hybrydowe, silnikowe złącze wtykowe łączy jednocześnie energię, sygnały oraz wtykowe ekranowanie EMV i w ten sposób oszczędza miejsce na płycie drukowanej, na zewnętrznej stronie obudowy i w szafie sterowniczej. Samozatraskowe ryglowanie jedną ręką redukuje czas instalacji i konserwacji dzięki pojedynczej operacji łączenia. Także w ciasnych warunkach montażowych istnieje możliwość łatwej obsługi i automatycznego, pewnego ryglowania. Geometria blaszki ekranującej, dzięki wąskiemu, 30-sto stopniowemu prowadzeniu przewodu, oszczędza miejsce pomiędzy rzędami do 10 cm.

## Ogólne dane zamówieniowe

|                    |                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja             | Złącze wtykowe do druku, Listwa męska, zamknięte z boku, kołnierz środkowy, Połączenie lutowane THT/THR, 7.62 mm, Liczba biegunów: 3, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 2.6 mm, cynowana, czarny, skrzynia |
| Nr zam.            | <a href="#">2529790000</a>                                                                                                                                                                                    |
| Typ                | SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX                                                                                                                                                                          |
| GTIN (EAN)         | 4050118539691                                                                                                                                                                                                 |
| Ilość              | 36 szt.                                                                                                                                                                                                       |
| parametry produktu | IEC: 1000 V / 41 A<br>UL: 300 V / 33 A                                                                                                                                                                        |
| opakowanie         | skrzynia                                                                                                                                                                                                      |

## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dopuszczenia

Atesty



ROHS Zgodny

UL File Number Search [Witryna UL](#)

Nr certyfikatu (cURus) E60693

## Wymiary i masa

|                              |             |                  |             |
|------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| Głębokość                    | 28.3 mm     | Głębokość (cale) | 1.1142 inch |
| Wysokość                     | 14 mm       | Wysokość (cale)  | 0.5512 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 11.4 mm     | Szerokość        | 46.69 mm    |
| Szerokość (cale)             | 1.8382 inch | Masa netto       | 3.5 g       |

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Status zgodności z dyrektywą RoHS | Zgodne, bez wyłączenia   |
| REACH SVHC                        | Bez SVHC powyżej 0,1 wt% |

## Specyfikacje systemu

|                                                   |                                     |                                                 |                                                                      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Rodzina produktów                                 | OMNIMATE Power - seria BV/SV 7.62HP | Rodzaj przyłącza                                | Przyłącze dla obwodu drukowanego                                     |
| montaż na płytce drukowanej                       | Połączenie lutowane THT/THR         | Raster w mm (P)                                 | 7.62 mm                                                              |
| Raster w calach (P)                               | 0.300 "                             | kąt odejścia                                    | 90°                                                                  |
| Liczba biegunów                                   | 3                                   | liczba kołków lutowanych na biegun              | 2                                                                    |
| Długość kołka lutowniczego (l)                    | 2.6 mm                              | Tolerancja długości kołka lutowniczego          | +0.1 / -0.3 mm                                                       |
| Wymiary kołka lutowniczego                        | 0,8 x 1,0 mm                        | Średnica otworu oczka lutowniczego (D)          | 1.4 mm                                                               |
| Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D) | + 0,1 mm                            | L1 in mm                                        | 22.86 mm                                                             |
| L1 w calach                                       | 0.900 "                             | L2 w mm                                         | 11.43 mm                                                             |
| L2 w calach                                       | 0.450 "                             | Liczba rzędów                                   | 1                                                                    |
| liczba rzędów z biegunami                         | 1                                   | zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106 | bezpieczny w razie dotknięcia wierzchem dłoni nad obwodem drukowanym |
| zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470     | IP 20                               | Rezystancja skrośna                             | 2,00 mΩ                                                              |
| element kodowany                                  | Tak                                 | Siła wtykania/biegun, maks.                     | 12 N                                                                 |
| Siła ciągnięcia / biegun, maks.                   | 7 N                                 |                                                 |                                                                      |

## Dane materiałowe

|                                       |                                |                                          |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| Materiał izolacyjny                   | PA 9T                          | Barwny                                   | czarny                         |
| Tabela kolorów (podobny)              | RAL 9011                       | grupa materiałów izolacyjnych            | II                             |
| Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI) | ≥ 500                          | Moisture Level (MSL)                     | 1                              |
| Klasa palności wg UL 94               | V-0                            | Materiał styków                          | Stop Cu                        |
| Powierzchnia styku                    | cynowana                       | Struktura warstwowa przyłącza lutowanego | 1...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matt |
| Struktura warstwowa wtyku             | 1...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matt | Temperatura magazynowania, min.          | -40 °C                         |
| Temperatura magazynowania, max.       | 70 °C                          | Temperatura pracy, min.                  | -50 °C                         |
| Temperatura pracy, max.               | 130 °C                         | Zakres temperatur montaż, min.           | -25 °C                         |
| Zakres temperatur montaż, max.        | 130 °C                         |                                          |                                |

## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dane znamionowe wg IEC

|                                                  |                        |                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|
| przetestowane zgodnie z normą                    | IEC 60664-1, IEC 61984 | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów 41 A (Tu=20°C) |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C) | 41 A                   | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów 41 A (Tu=40°C) |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C) | 41 A                   | napięcie znamionowe przy kat. 1000 V                 |
| napięcie znamionowe przy kat. 630 V              | 630 V                  | przebieg/stopniu zanieczyszczenia II/2               |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/2          |                        | napięcie znamionowe przy kat. 630 V                  |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. 6 kV       |                        | przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/3              |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia II/2           |                        | znamionowe napięcie udarowe przy kat. 6 kV           |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. 6 kV       |                        | przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/2              |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/3          |                        | odporność na zwarcia 3 x 1s z 420 A                  |

## Dane znamionowe wg UL 1059

|                                                  |                                                                         |                                                  |        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| Instytut (cURus)                                 | CURUS                                                                   | Nr certyfikatu (cURus)                           | E60693 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) | 300 V                                                                   | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059) | 300 V  |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) | 600 V                                                                   | Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)     | 33 A   |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059)     | 33 A                                                                    | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)     | 5 A    |
| Odstęp izolacyjny po izolacji, min.              | 9.6 mm                                                                  | Odstęp izolacyjny powietrzny, min.               | 6.9 mm |
| Odniesienie do wartości znamionowych             | W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. |                                                  |        |

## Opakowanie

|               |           |              |           |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| opakowanie    | skrzynia  | Długość VPE  | 338.00 mm |
| Szerokość VPE | 130.00 mm | Wysokość VPE | 33.00 mm  |

## Specyfikacje systemu - Płyta hybrydowa | Dane techniczne

|                                                       |                                           |                                                              |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Raster w mm (hybrydowe)                               | znamionowy                                | 3.81 mm                                                      |
|                                                       | Element hybrydowy                         | Signal                                                       |
| Raster w mm (Signal)                                  | 3.81 mm                                   |                                                              |
| Raster w calach (hybrydowe)                           | znamionowy                                | 0.15 "                                                       |
|                                                       | Element hybrydowy                         | Signal                                                       |
| Raster w calach (Signal)                              | 0.15 "                                    |                                                              |
| Liczba biegunów (hybrydowy)                           | znamionowy                                | 8                                                            |
|                                                       | Element hybrydowy                         | Signal                                                       |
| Liczba biegunów (Signal)                              | 8                                         |                                                              |
| Liczba kołków lutowniczych na biegun (hybrydowe)      | Element hybrydowy                         | Signal                                                       |
|                                                       | znamionowy                                | 1                                                            |
| Liczba kołków lutowniczych na biegun (Signal)         | 1                                         |                                                              |
| Wymiary kołka lutowniczego (hybrydowe)                | Wymiary kołka lutowniczego                | 0,8 x 0,8 mm                                                 |
|                                                       | Element hybrydowy                         | Signal                                                       |
| Wymiary kołka lutowniczego (Sygnał)                   | 0,8 x 0,8 mm                              |                                                              |
| Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja (hybrydowe) | Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja | Dolny zakres tolerancji -0,03 z prefiksem (oznacza minimum)  |
|                                                       |                                           | Górny zakres tolerancji +0,01 z prefiksem (oznacza maksimum) |
|                                                       |                                           | Tolerancja, jednostka mm                                     |

## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

|                                                                                     |                                                            |              |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|------------|
|                                                                                     | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
| Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja (sygnał)                                  | -0,03 / +0,01 mm                                           |              |            |
| Średnica oczka lutowniczego (hybrydowe)                                             | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
|                                                                                     | znamionowy                                                 | 1.3 mm       |            |
| Średnica otworu w płytce drukowanej (Signal)                                        | 1.3 mm                                                     |              |            |
| Tolerancja średnicy oczka lutowniczego (hybrydowe)                                  | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
|                                                                                     | Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego ± 0,1 mm (D) |              |            |
|                                                                                     | Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego + 0,1 mm (D) |              |            |
| Tolerancja średnicy otworu w płytce drukowanej (Sygnał)                             | ± 0.1 mm                                                   |              |            |
| L2 w mm                                                                             | 11.43 mm                                                   |              |            |
| L2 w calach                                                                         | 0.450 "                                                    |              |            |
| Liczba rzędów (hybrydowe)                                                           | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
| Liczba rzędów (Sygnał)                                                              | 2                                                          |              |            |
| Materiał styku (hybrydowe)                                                          | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
|                                                                                     | Materiał styków                                            | CuMg         |            |
| Materiał styku (Sygnał)                                                             | CuMg                                                       |              |            |
| Powierzchnia styku (hybrydowe)                                                      | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
|                                                                                     | Powierzchnia styku                                         | cynowana     |            |
| Powierzchnia styku (Sygnał)                                                         | tinned                                                     |              |            |
| Struktura warstwowa przyłącza lutowanego (hybrydowa)                                | Struktura warstwowa przyłącza lutowanego                   | Materiał     | Ni         |
|                                                                                     |                                                            | Siła warstwy | min. 1 µm  |
|                                                                                     |                                                            |              | maks. 3 µm |
|                                                                                     |                                                            | Materiał     | Sn         |
|                                                                                     |                                                            | Siła warstwy | min. 4 µm  |
|                                                                                     |                                                            |              | maks. 8 µm |
| Element hybrydowy                                                                   | Signal                                                     |              |            |
| Struktura warstwowa przyłącza lutowanego (sygnał)                                   | 1-3 µm Ni / 4-8 µm Sn                                      |              |            |
| Struktura warstwowa wtyku (hybrydowe)                                               | Struktura warstwowa wtyku                                  | Materiał     | Ni         |
|                                                                                     |                                                            | Siła warstwy | min. 1 µm  |
|                                                                                     |                                                            |              | maks. 3 µm |
|                                                                                     |                                                            | Materiał     | Sn         |
|                                                                                     |                                                            | Siła warstwy | min. 4 µm  |
|                                                                                     |                                                            |              | maks. 8 µm |
| Element hybrydowy                                                                   | Signal                                                     |              |            |
| Struktura warstwowa wtyku (sygnał)                                                  | 1-3 µm Ni / 4-8 µm Sn                                      |              |            |
| Napięcie znamionowe dla klasy przepięć / stopnia zanieczyszczenia II/2 (hybrydowe)  | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
|                                                                                     | znamionowy                                                 | 320 V        |            |
| Znamionowe napięcie dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia II/2 (Signal)     | 320 V                                                      |              |            |
| Napięcie znamionowe dla klasy przepięć / stopnia zanieczyszczenia III/2 (hybrydowe) | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
|                                                                                     | znamionowy                                                 | 160 V        |            |
| Znamionowe napięcie dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/2 (Signal)    | 160 V                                                      |              |            |
| Napięcie znamionowe dla klasy przepięć / stopnia zanieczyszczenia III/3 (hybrydowe) | Element hybrydowy                                          | Signal       |            |
|                                                                                     | znamionowy                                                 | 160 V        |            |
| Znamionowe napięcie dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/3 (Signal)    | 160 V                                                      |              |            |

## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

|                                                                                               |                      |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia II/2 (hybrydowe)  | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 2.5 kV        |
| Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia II/2 (Signal)     | 2.5 kV               |               |
| Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/2 (hybrydowe) | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 2.5 kV        |
| Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/2 (Signal)    | 2.5 kV               |               |
| Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/3 (hybrydowe) | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 2.5 kV        |
| Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/3 (Signal)    | 2.5 kV               |               |
| Krótkotrwały prąd wytrzymywany (hybrydowe)                                                    | odporność na zwarcia | 3 x 1s z 80 A |
|                                                                                               | Element hybrydowy    | Signal        |
| Krótkoterminowa odporność na impulsy prądowe (Sygnał)                                         | 3 x 1s with 80 A     |               |
| Droga upływu (hybrydowe)                                                                      | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | min.                 | 4.38 mm       |
| Rozstaw (hybrydowe)                                                                           | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | min.                 | 3.6 mm        |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) (Hybrydowe)                                      | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 300 V         |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) (Sygnał)                                         | 300 V                |               |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA) (Hybrydowe)                                      | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 50 V          |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA) (Sygnał)                                         | 50 V                 |               |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) (Hybrydowe)                                          | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 9 A           |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) (Sygnał)                                             | 9 A                  |               |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA) (Hybrydowe)                                          | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 9 A           |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA) (Sygnał)                                             | 9 A                  |               |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA) (Hybrydowe)                                          | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 9 A           |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA) (Sygnał)                                             | 9 A                  |               |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) (Hybrydowe)                                  | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 300 V         |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) (Sygnał)                                     | 300 V                |               |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059) (Hybrydowe)                                  | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 50 V          |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059) (Sygnał)                                     | 50 V                 |               |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) (Hybrydowe)                                  | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 300 V         |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) (Sygnał)                                     | 300 V                |               |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059) (Hybrydowe)                                      | Element hybrydowy    | Signal        |
|                                                                                               | znamionowy           | 5 A           |

## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / 5 A  
UL 1059) (Sygnał)Prąd znamionowy (grupa użytkowa C /  
UL 1059) (Hybrydowe)Element hybrydowy  
znamionowy

Signal

5 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / 5 A  
UL 1059) (Sygnał)Prąd znamionowy (grupa użytkowa D /  
UL 1059) (Hybrydowe)

Element hybrydowy

Signal

## Ważna informacja

Zgodność IPC

Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.

Uwagi

- Technical specifications refer to the power contacts
- Technical data of signal contacts: 50V / 5A, stripping length 8mm
- Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.
- Specifications of diagram: P1=7.62 mm; P2=3.81 mm
- Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.
- MFX and MSFX: X= Position of the middle flange e.g. MF2, MSF3
- In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load
- Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

## Klasyfikacje

ETIM 8.0

EC002637

ETIM 9.0

EC002637

ETIM 10.0

EC002637

ECLASS 14.0

27-46-03-01

ECLASS 15.0

27-46-03-01

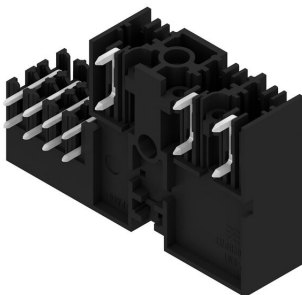
## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

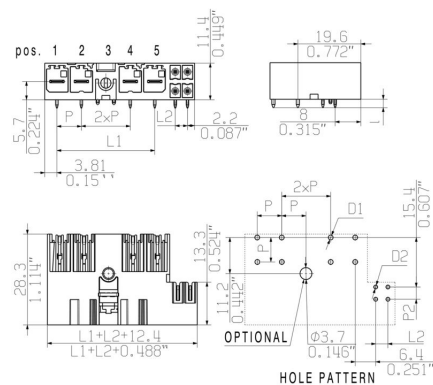
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rysunki

### Zdjęcie produktu



### Rysunek wymiarowany



## SV-SMT 7.62HP/03/90MF3 SC/8 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Elementy kodowania



Złącza wtykowe do energoelektroniki są dostosowane do nowoczesnej techniki napędowej, na przykład rozruszników silników, przetworników częstotliwości i serworegulatorów.

OMNIMATE Power wyznacza standardy poprzez zwiększone bezpieczeństwo i innowacyjne rozwiązania, jak wtykowa nakładka ekranu, wbudowane styki sygnałowe czy obsługa jednoręczna.

Wszystkie 3 serie produktów oferują użytkownikom kolejne zalety: Możliwość skalowania dostosowanego do aplikacji: Od kompaktowego złącza 4 mm<sup>2</sup> do 29 A (IEC) i 20 A (UL) do mocnego złącza 16 mm<sup>2</sup> do 76 A (IEC) lub 54 A (UL) Nieograniczone stosowanie do 1000 V (IEC) lub 600 V (UL) Różnorakie możliwości mocowania, dostosowane do aplikacji

Nasz serwis:

Mogą Państwo tworzyć swoje indywidualne połączenia wtykowe korzystając z konfiguratora produktu.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                      |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Typ        | BV/SV 7.62HP KO            | Wersja                                                               |
| Nr zam.    | <a href="#">1937590000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny, Liczba |
| GTIN (EAN) | 4032248608881              | biegunów: 1                                                          |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                                      |