

## LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

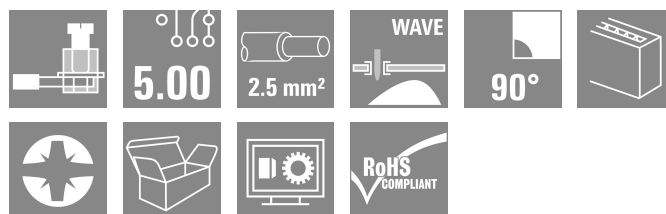
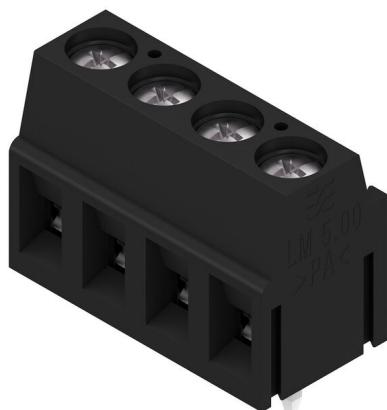
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu



Zaciski do płytek drukowanych ze sprawdzonym złączem pałkowym w rastrze 5,00 i 5,08 mm. Odejsięcie przewodu pod kątem 90°, 135° i 180°. Nadaje się do żył o przekroju poprzecznym 2,5 mm².

## Ogólne dane zamówieniowe

|                    |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja             | Zacisk płytki drukowanej, 5.00 mm, Liczba biegunów: 4, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 3.5 mm, cynowana, czarny, Przyłącze z jarzmem, Zakres zaciskania, maks. : 2.5 mm², skrzynia |
| Nr zam.            | <a href="#">9993300000</a>                                                                                                                                                              |
| Typ                | LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX                                                                                                                                                               |
| GTIN (EAN)         | 4032248375004                                                                                                                                                                           |
| Ilość              | 90 szt.                                                                                                                                                                                 |
| parametry produktu | IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm²<br>UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14                                                                                                               |
| opakowanie         | skrzynia                                                                                                                                                                                |

## LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Dopuszczenia

Atesty



ROHS Zgodny

UL File Number Search [Witryna UL](#)

Nr certyfikatu (cURus) E60693

## Wymiary i masa

|                              |             |                  |             |
|------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| Głębokość                    | 10 mm       | Głębokość (cale) | 0.3937 inch |
| Wysokość                     | 17.3 mm     | Wysokość (cale)  | 0.6811 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 13.8 mm     | Szerokość        | 20.55 mm    |
| Szerokość (cale)             | 0.8091 inch | Masa netto       | 5.18 g      |

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

## Parametry systemu

|                                                    |                            |                                                 |                                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Rodzina produktów                                  | OMNIMATE Signal - seria LM | Metoda wykonywania złącz                        | Przyłącze z jarzmem                     |
| montaż na płytce drukowanej                        | Połączenie lutowane THR    | Kierunek odejścia przewodu                      | 90°                                     |
| Raster w mm (P)                                    | 5.00 mm                    | Raster w calach (P)                             | 0.197 "                                 |
| Liczba biegunów                                    | 4                          | liczba rzędów z biegunami                       | 1                                       |
| z możliwością połączenia szeregowego przez klienta | Tak                        | Liczba rzędów                                   | 1                                       |
| maksymalnie urzędowane bieguny w każdym rzędzie    | 24                         | Długość kołka lutowniczego (l)                  | 3.5 mm                                  |
| Wymiary kołka lutowniczego                         | 0,95 x 0,8 mm              | Średnica otworu oczka lutowniczego (D)          | 1.3 mm                                  |
| Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)  | + 0,1 mm                   | liczba kołków lutowanych na biegun              | 1                                       |
| końcówka wkrętaka                                  | 0,6 x 3,5                  | końcówka wkrętaka norma                         | DIN 5264                                |
| Moment obrotowy dociągający, min.                  | 0.4 Nm                     | Moment obrotowy dociągający, maks.              | 0.5 Nm                                  |
| śruba dociskowa                                    | M 2,5                      | Długość odizolowania                            | 6 mm                                    |
| L1 in mm                                           | 15.00 mm                   | L1 w calach                                     | 0.591 "                                 |
| zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470      | IP 20                      | zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106 | zabezpieczony przed dotknięciem palcami |
| Stopień ochrony                                    | IP20                       | Rezystancja skrośna                             | 1,20 mΩ                                 |

## Dane materiałowe

|                                       |            |                                          |                                |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| Materiał izolacyjny                   | Wemid (PA) | Barwny                                   | czarny                         |
| Tabela kolorów (podobny)              | RAL 9011   | grupa materiałów izolacyjnych            | I                              |
| Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI) | ≥ 600      | Moisture Level (MSL)                     |                                |
| Klasa palności wg UL 94               | V-0        | Materiał styków                          | Stop Cu                        |
| Powierzchnia styku                    | cynowana   | powlekanie                               | 1-3 μm Ni, 4-6 μm SN           |
| Typ cynowania                         | matowe     | Struktura warstwowa przyłącza lutowanego | 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.                  | 120 °C                         |
| Zakres temperatur montaż, min.        | -25 °C     | Zakres temperatur montaż, max.           | 120 °C                         |

## LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Przewody pasujące do złącza

|                                             |                        |
|---------------------------------------------|------------------------|
| Zakres zaciskania, min.                     | 0.2 mm <sup>2</sup>    |
| Zakres zaciskania, maks.                    | 2.5 mm <sup>2</sup>    |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.       | AWG 24                 |
| przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks. | AWG 14                 |
| jednodrutowe, min. H05(07) V-U              | 0.2 mm <sup>2</sup>    |
| jednodrutowe, maks. H05(07) V-U             | 2.5 mm <sup>2</sup>    |
| cienkodrutowe, min. H05(07) V-K             | 0.2 mm <sup>2</sup>    |
| cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K            | 2.5 mm <sup>2</sup>    |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min.       | 0.25 mm <sup>2</sup>   |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks.      | 1.5 mm <sup>2</sup>    |
| z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min.   | 0.25 mm <sup>2</sup>   |
| z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, maks.   | 1.5 mm <sup>2</sup>    |
| Sprawdzian trzpieniowy EN 60999 a x b; ø    | 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm |

|                   |                                            |                              |                              |
|-------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Zaciskany przewód | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe                |
|                   |                                            | znamionowy                   | 0.5 mm <sup>2</sup>          |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 8 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0,5/12 OR</a>   |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 6 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0,5/6</a>       |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe                |
|                   |                                            | znamionowy                   | 0.75 mm <sup>2</sup>         |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 8 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0.75/12 W</a>   |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 6 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0.75/6</a>      |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe                |
|                   |                                            | znamionowy                   | 1 mm <sup>2</sup>            |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 8 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H1,0/12 GE</a>   |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 6 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H1,0/6</a>       |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe                |
|                   |                                            | znamionowy                   | 0.25 mm <sup>2</sup>         |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 8 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0.25/10 HBL</a> |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 5 mm              |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0.25/5</a>      |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe                |

## LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|                              |                              |                             |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                              | znamionowy                   | 0.34 mm <sup>2</sup>        |
| przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy mm               |
|                              | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0.34/10 TK</a> |

Tekst referencyjny Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego. Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P)

## Dane znamionowe wg IEC

|                                                                               |                        |                                                                               |                |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| przetestowane zgodnie z normą                                                 | IEC 60664-1, IEC 61984 | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)                               | 17.5 A         |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)                              | 16 A                   | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)                               | 17.5 A         |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)                              | 14.2 A                 | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2          | 630 V          |
| napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2         | 320 V                  | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3         | 250 V          |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2  | 4 kV                   | znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 | 4 kV           |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 | 4 kV                   | odporność na zwarcia                                                          | 3 x 1s z 120 A |

## Dane znamionowe wg CSA

|                                              |        |                                              |                |
|----------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|----------------|
| Instytut (CSA)                               | CSA    | Nr certyfikatu (CSA)                         | 200039-1815154 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 300 V  | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) | 300 V          |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)     | 18 A   | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)     | 10 A           |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.        | AWG 24 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.       | AWG 14         |

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.

## 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 D / UL 1059) | 300 V  |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)     | 15 A   | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)     | 10 A   |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.            | AWG 24 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.           | AWG 14 |

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.

## Opakowanie

|               |           |              |           |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| opakowanie    | skrzynia  | Długość VPE  | 348.00 mm |
| Szerokość VPE | 134.00 mm | Wysokość VPE | 30.00 mm  |

## Testy typu

|                               |          |                          |
|-------------------------------|----------|--------------------------|
| Test: wytrzymałość znaczników | Standard | DIN EN 60512-1-1 / 01.03 |
|-------------------------------|----------|--------------------------|

## LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|                                                           |                 |                                                                                                                            |                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Test: przekrój zaciskowy                                  | Test            | znacznik początku, identyfikacja typu, raster, typ materiału, znacznik zatwierdzenia UL, znacznik atestu CSA, wytrzymałość |                                   |
|                                                           | Ocena           | dostępny                                                                                                                   |                                   |
|                                                           | Standard        | DIN EN 60999-1 rozdział 7 i 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 12.02                                         |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | pełny 0,2 mm <sup>2</sup>         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | bez izolacji 0,2 mm <sup>2</sup>  |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | bez izolacji 1,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | pełny 2,5 mm <sup>2</sup>         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 24/1                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 24/19                         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 14/1                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 14/19                         |
| Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników | Ocena           | sprawdzony                                                                                                                 |                                   |
|                                                           | Standard        | DIN EN 60999-1 rozdział 9.4 / 12.00                                                                                        |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | 0,2 kg                                                                                                                     |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | bez izolacji 0,25 mm <sup>2</sup> |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 24/1                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 24/19                         |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                                                 |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | 0,3 kg                                                                                                                     |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | pełny 0,5 mm <sup>2</sup>         |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                                                 |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | 0,4 kg                                                                                                                     |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | bez izolacji 1,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                                                 |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | 0,7 kg                                                                                                                     |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | pełny 2,5 mm <sup>2</sup>         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 14/1                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 14/19                         |
| Test wciągania                                            | Ocena           | sprawdzony                                                                                                                 |                                   |
|                                                           | Standard        | DIN EN 60999-1 rozdział 9.5 / 12.00                                                                                        |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | ≥10 N                                                                                                                      |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | bez izolacji 0,25 mm <sup>2</sup> |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 24/1                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | AWG 24/19                         |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                                                 |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | ≥20 N                                                                                                                      |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | ≥40 N                                                                                                                      |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                                                  | H07V-K1.5                         |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                                                 |                                   |

## LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Wymaganie       | ≥50 N                                               |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika H07V-U2.5 |
|                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika AWG 14/1  |
|                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika AWG 14/19 |
| Ocena           | sprawdzony                                          |

## Ważna informacja

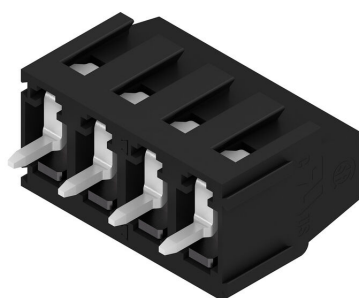
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>The data given under CSA relates to a cUL approval - E60693</li> <li>P on drawing = pitch</li> <li>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.</li> <li>Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

## Klasyfikacje

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002643    | ETIM 9.0    | EC002643    |
| ETIM 10.0   | EC002643    | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 |             |             |

## Drawings

### Zdjęcie produktu



### Rysunek wymiarowany



### Wykres



Derating curve valid for 5.00 & 5.08 pitch

## LM 5.00/04/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmuller.com

## Accessories

## Wkręta z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z izolacją VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, napęd zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, rękojeść SoftFinish

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                                                 |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ        | SDIS 0.6X3.5X100           | Wersja                                                                                          |
| Nr zam.    | <a href="#">2749810000</a> | Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm |
| GTIN (EAN) | 4050118897012              |                                                                                                 |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                                                                 |
| Typ        | SDS 0.6X3.5X100            | Wersja                                                                                          |
| Nr zam.    | <a href="#">2749340000</a> | Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm |
| GTIN (EAN) | 4050118895568              |                                                                                                 |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                                                                 |

## Wkręta z końcówką krzyżową, typu Phillips



Wkrętak do śrub z rowkiem krzyżowym, Typ Phillips, SDK PH DIN 5262, ISO 8764/2-PH, uchwyt zgodny z ISO 8764-PH, końcówka Chrom Top, rękojeść SoftFinish

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                       |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Typ        | SDK PHO X 60               | Wersja                                                                |
| Nr zam.    | <a href="#">2749400000</a> | Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3 mm, 60 mm, Grubość końcówki (A): 0 |
| GTIN (EAN) | 4050118895629              |                                                                       |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                                       |