

# Dane techniczne

## Przełączniki z napędem ręcznym 16...125\_C

### Przełączniki z napędem ręcznym

#### Dane techniczne zgodne z IEC 60947-3

		Rozmiar przełącznika	
Znamionowe napięcie izolacji i znamionowe napięcie pracy dla AC20/DC20		Stopień zanieczyszczenia 3	V
Wytrzymałość dielektryczna		50 Hz 1min.	kV
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane			kV
Znamionowy prąd cieplny i znamionowy prąd łączeniowy AC20/DC20	/w temp. otocz. 40°C	bez obudowy	A
	/w temp. otocz. 40°C	w obudowie	A
	/w temp. otocz. 60°C	w obudowie	A
...przy min. przekroju przewodu		Cu	mm <sup>2</sup>
Znamionowy prąd łączeniowy, AC-21 A		do 500 V	A
		690 V	A
Znamionowy prąd łączeniowy, AC-22 A		do 500 V	A
		690 V	A
Znamionowy prąd łączeniowy, AC-23 A		do 415 V	A
		440 V	A
		500 V	A
		690 V	A
Znamionowy prąd łączeniowy/ilość bieg. połączonych w szereg, DC-21 A		do 48 V <sup>1)</sup>	A
		110 V	A
		220 V	A
		440 V	A
		500 V	A
Znamionowy prąd łączeniowy/ilość bieg. połączonych w szereg, DC-22 A		do 48 V <sup>1)</sup>	A
		110 V	A
		220 V	A
		440 V	A
Znamionowy prąd łączeniowy/ilość bieg. połączonych w szereg, DC-23 A		do 48 V <sup>1)</sup>	A
		110 V	A
		220 V	A
		440 V	A
Znamionowa moc łączeniowa w kategorii AC-23 A <sup>2)</sup>		230 V	kW
Wartości znamionowe mocy w kW odpowiadają typowym trójfazowym silnikom asynchronicznym o 1500 obr./min.		400 V	kW
		415 V	kW
		500 V	kW
		690 V	kW
Znamionowa zdolność wyłączenia w kategorii AC-23		do 415 V	A
		500 V	A
		690 V	A
Znamionowy warunkowy prąd zwarcia $I_p$ (wartość skuteczna) i odpowiadający mu maksymalny, dozwolony prąd wyłączenia $I_c$ (wartość szczytowa). Prąd wyłączenia $I_c$ odnosi się do wartości podanych przez producentów bezpieczników (próby jednofazowe zgodne z IEC60269).	$I_p$ (wart. skuteczna) 50 kA, 415 V Maks. wkł. bezpiecz. OFA_ $I_p$ (wart. skuteczna) 100 kA, 500 V Maks. wkł. bezpiecz. OFA_	$I_c$ (wart. szczyt.) gG/aM $I_c$ (wart. szczyt.) gG/aM	kA A/A kA A
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	$I_{cw}$ (wart. skuteczna)	690 V 1s	kA
Prąd znamionowy załączalny zwarciovy <sup>3)</sup>	$I_{cm}$ (wart. szczyt.)	690 V	kA
Strata mocy/biegun	Przy prądzie znamionowym		W
Wytrzymałość mechaniczna	Ilość cykli roboczych <sup>4)</sup>		Cykli
Wytrzymałość mechaniczna/rozłącznik	Ilość operacji		Operacji
Przekrój kabla	Przekrój żyły Cu odpowiedniej do zacisku		mm <sup>2</sup>
Moment dokręcania zacisku	Wymagany klucz dynamometr.		Nm
Moment obrotowy operacji łączenia	Typowy dla aparatów 3-bieg.		Nm
Waga bez akcesoriów	3-biegunowy		kg
	4-biegunowy		kg

<sup>1)</sup> Poniżej 48 V zaleca się łączenie 2 biegunów równolegle do OT80, szczególnie przy zanieczyszczonym środowisku.

<sup>2)</sup> Wartości te podane są jako przykładowe i mogą się różnić w zależności od producenta silników.

<sup>3)</sup> Czas zwarcia > 50 ms, bez wkładki bezpiecznikowej.

<sup>4)</sup> Cykl: 0-I-0-II-0

OT16_	OT25_	OT40_	OT63_	OT80_	OT100_	OT125_
750	750	750	750	750	750	750
6	6	6	6	6	6	6
8	8	8	8	8	8	8
25	32	40	63	80	115	125
25	32	40	63	80	115	125
20	25	32	50	63	80	100
4	6	10	16	25	35	50
16	25	40	63	80	100	125
16	25	40	63	80	100	125
16	25	40	63	80	100	125
16	25	40	63	80	100	125
16	20	23	45	75	80	90
16	20	23	45	65	65	78
16	20	23	45	58	60	70
10	11	12	20	20	40	50
16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1
16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2
16/3	25/3	32/3	63/4	63/4	100/4	100/4
16/4	16/4	16/4	16/4	16/4		
16/4	16/4	16/4	16/4	16/4		
16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1
16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2
16/3	25/3	32/4	45/4	45/4	63/4	80/4
10/4	10/4	10/4	10/4	10/4		
16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1
16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2
16/4	25/4	32/4	45/4	45/4	63/4	63/4
10/4	10/4	10/4	10/4	10/4		
3	4	5,5	11	22	22	22
7,5	9	11	22	37	37	45
7,5	9	11	22	37	37	45
7,5	9	11	22	37	37	45
7,5	9	11	15	18,5	37	45
128	160	184	360	640	640	720
128	160	184	360	464	480	560
80	88	96	160	160	320	400
6,5	6,5	6,5	13	13	16,5	16,5
40/32	40/32	40/32	100/80	100/80	125/125	125/125
			17	17		
			100/80	100/80		
0,5	0,5	0,5	1	1,5	2,5	2,5
0,7	0,7	0,7	1,4	2,1	3,6	3,6
0,3	0,6	1,6	2,8	4,5	4,0	6,3
10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
0,75...10	0,75...10	0,75...10	1,5...35	1,5...35	10...70	10...70
0,8	0,8	0,8	2	2	6	6
1	1	1	1,2	1,2	2	2
0,25	0,25	0,25	0,64	0,64	0,90	0,90
0,31	0,31	0,31	0,70	0,70	1,18	1,18

# Tabele doboru

## Przełączniki z napędem ręcznym

OT16...40F3C



OT63...80F3C



OT100...125F3C



### Przełączniki z napędem ręcznym I-0-II

Wyposażone w zaciski IP 20. Wałki i rączki trzeba zamawiać osobno.

Liczba biegunów	Prąd/moc znamionowa			Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
	AC-21 A/AC-22 A ≤ 415 V I[A]	400 V S[kVA]	AC-23 A 400...415 V I[A]/P[kW]			
3	16	11	16/7,5	OT16F3C	1SCA104816R1001	0,25
4	16	11	16/7,5	OT16F4C	1SCA104831R1001	0,31
3	25	17	20/9	OT25F3C	1SCA104863R1001	0,25
4	25	17	20/9	OT25F4C	1SCA104877R1001	0,31
3	40	27	23/11	OT40F3C	1SCA104913R1001	0,25
4	40	27	23/11	OT40F4C	1SCA104934R1001	0,31
3	63	43	45/22	OT63F3C	1SCA105338R1001	0,64
4	63	43	45/22	OT63F4C	1SCA105369R1001	0,70
3	80	55	75/37	OT80F3C	1SCA105402R1001	0,64
4	80	55	75/37	OT80F4C	1SCA105418R1001	0,70
3	100	70	80/37	OT100F3C	1SCA105008R1001	0,90
4	100	70	80/37	OT100F4C	1SCA105019R1001	1,18
3	125	86	90/45	OT125F3C	1SCA105037R1001	0,90
4	125	86	90/45	OT125F4C	1SCA105054R1001	1,18

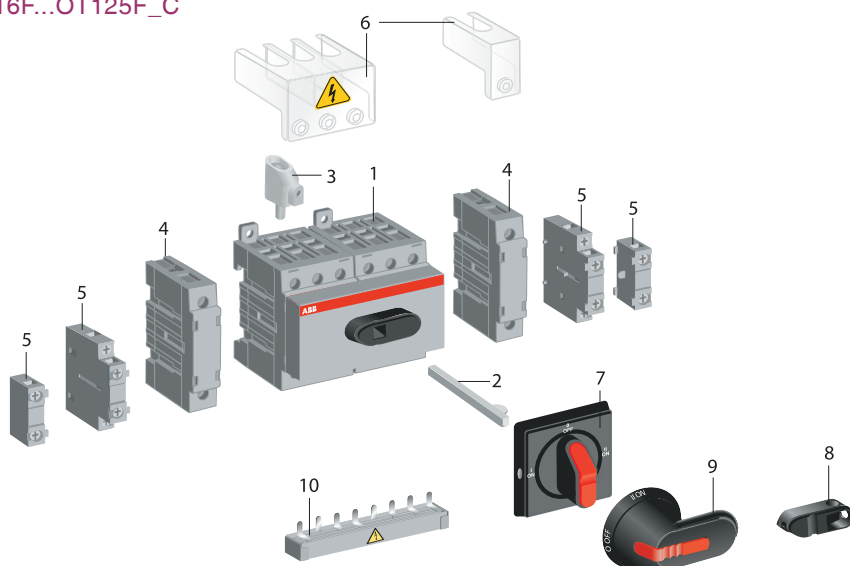
### Przekrój kabli do przełączników

Do przełączników	Przekrój kabli [mm <sup>2</sup> ]
OT16...40F_C	0,75...10
OT63...80F_C	1,5...35
OT100...125F_C	10...70

# Przegląd produktów

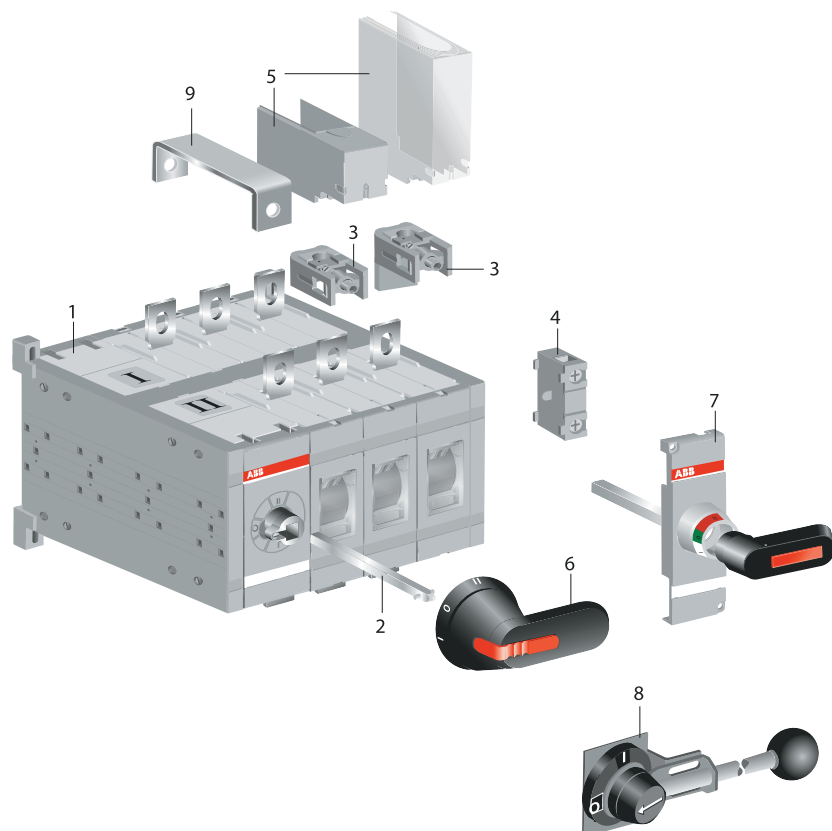
## Akcesoria

### OT16F...OT125F\_C



1. Przełącznik z napędem ręcznym
2. Wałek
3. Zacisk
4. Czwarty biegun
5. Styk pomocniczy
6. Osłony zacisków
7. Pokrętko
8. Pokrętko
9. Rączka
10. Zestaw mostkujący

### OT160...OT2500\_C



1. Przełącznik z napędem ręcznym
2. Wałek
3. Zacisk
4. Styk pomocniczy
5. Osłony zacisku
6. Rączka
7. Rączka do mocowania bezpośrednio na przełączniku
8. Rączka metalowa
9. Szyny mostkujące

# Tabele doboru

## Pokrętła i rączki do przełączników

OHRS2\_



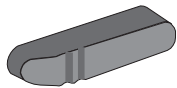
### Pokrętła do montażu na przełączniku

Montaż bezpośredni na przełączniku. Nie jest potrzebny wałek.

OHRS3\_



OHBS9\_



OHBS11



OHBS12



Do przełączników	Kolor	Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
<b>Z możliwością blokowania w pozycji 0</b>				
OT16...80F_C	Czarne	OHBS2	1SCA109089R1001	0,01
OT16...80F_C	Czerwone	OHRS2	1SCA108598R1001	0,01
OT16...80F_C	Czarne	OHBS12	1SCA108252R1001	0,01
OT16...80F_C	Czerwone	OHRS12	1SCA108253R1001	0,01
OT100...125F_C	Czarne	OHBS11	1SCA109092R1001	0,02
<b>Bez możliwości blokowania</b>				
OT16...80F_C	Czarne	OHBS3	1SCA108320R1001	0,01
OT16...80F_C	Czerwone	OHRS3	1SCA108667R1001	0,01
OT100...125F_C	Czarne	OHBS9	1SCA108665R1001	0,01
OT100...125F_C	Czerwone	OHRS9	1SCA108666R1001	0,01

# Tabele doboru Pokrętła i rączki do przełączników

OHBS2\_  
S01520A



## Pokrętła i rączki

### Pokrętła i rączki I-0-II, do mocowania na drzwiach

Pokrętło IP 65, z możliwością blokowania w pozycji 0 przy pomocy maksymalnie 3 kłódek o średnicy jarzma 5...8 mm (dwa dolne otwory) i 5...6,3 mm (górny otwór).  
Blokada drzwi w pozycji I i w pozycji II oraz przy blokowaniu kłódką w pozycji 0.

Do przełącznika	Kolor	Wymiar wałka [mm]	Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
OT16...125F_C	Czarne	6	OHBS2AJE011	1SCA105220R1001	0,07
OT16...125F_C	Żółto-czerwone	6	OHYS2AJE011	1SCA105301R1001	0,07

OHY\_  
S07165



### Rączka plastikowa I-0-II

Do przełącznika	Kolor	Wymiar wałka [mm]	Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
OT16...125F_C	Czarne	6	OHB45J6E311	1SCA022817R2130	0,10
OT16...125F_C	Żółto-czerwone	6	OHY45J6E311	1SCA022817R2300	0,10
OT160...250_C	Czarne	6	OHB65J6E311	1SCA022662R4730	0,12
OT315...400_C	Czarne	12	OHB95J12E311	1SCA022779R2140	0,12
OT630...800_C	Czarne	12	OHB125J12E311	1SCA022615R1730	0,14
OT1000...2500_C	Czarne	12	OHB200J12PE311	1SCA104685R1001	0,40

### Z możliwością blokowania we wszystkich pozycjach

Rączka plastikowa IP65 z możliwością blokowania w pozycji 0 przy pomocy maksymalnie 3 kłódek o średnicy jarzma  $\varnothing$  5...10 mm. Blokada drzwi w pozycji I i w pozycji II i przy blokowaniu kłódką w pozycji 0.

OT16...125F_C	Czarne	6	OHB45J6E011	1SCA022594R7110	0,10
OT16...125F_C	Żółto-czerwone	6	OHY45J6E011	1SCA022817R2210	0,10
OT160...250_C	Czarne	6	OHB65J6E011	1SCA022383R2480	0,12
OT160...250_C	Żółto-czerwone	6	OHY65J6E011	1SCA022779R1840	0,12
OT315...400_C	Czarne	12	OHB95J12E011	1SCA022621R0760	0,12
OT315...400_C	Żółto-czerwone	12	OHY95J12E011	1SCA022621R0920	0,12
OT630...800_C	Czarne	12	OHB125J12E011	1SCA022589R3340	0,14
OT630...800_C	Żółto-czerwone	12	OHY125J12E011	1SCA022615R1650	0,14
OT1000...2500_C	Czarne	12	OHB274J12E011	1SCA122306R1001	0,54
OT1000...2500_C	Czarne	12	OHB200J12PE011	1SCA022873R4230	0,40
OT1000...2500_C	Żółto-czerwone	12	OHY200J12PE011	1SCA104686R1001	0,40

### Z możliwością blokowania w pozycji 0

Rączka plastikowa IP65 z możliwością blokowania w pozycji 0 przy pomocy maksymalnie 3 kłódek o średnicy jarzma  $\varnothing$  5...10 mm. Blokada drzwi w pozycji I i w pozycji II i przy blokowaniu kłódką w pozycji 0.

OT16...125F_C	Czarne	6	OHB45J6E011	1SCA022594R7110	0,10
OT16...125F_C	Żółto-czerwone	6	OHY45J6E011	1SCA022817R2210	0,10
OT160...250_C	Czarne	6	OHB65J6E011	1SCA022383R2480	0,12
OT160...250_C	Żółto-czerwone	6	OHY65J6E011	1SCA022779R1840	0,12
OT315...400_C	Czarne	12	OHB95J12E011	1SCA022621R0760	0,12
OT315...400_C	Żółto-czerwone	12	OHY95J12E011	1SCA022621R0920	0,12
OT630...800_C	Czarne	12	OHB125J12E011	1SCA022589R3340	0,14
OT630...800_C	Żółto-czerwone	12	OHY125J12E011	1SCA022615R1650	0,14
OT1000...2500_C	Czarne	12	OHB274J12E011	1SCA122306R1001	0,54
OT1000...2500_C	Czarne	12	OHB200J12PE011	1SCA022873R4230	0,40
OT1000...2500_C	Żółto-czerwone	12	OHY200J12PE011	1SCA104686R1001	0,40

### Rączka bez możliwości blokady kłódką i blokady otwarcia drzwi

IP65, kąt przełączania 90°.

OT160...250_CF	Czarne	6	OHB65J6E69	1SCA112052R1001	0,12
OT315...400_CF	Czarne	12	OHB95J12E69	1SCA112058R1001	0,12
OT630...800_CF	Czarne	12	OHB145J12E69	1SCA112066R1001	0,14

OHB\_  
S07164



OHB274\_  
S07162

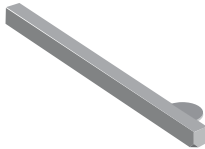


OHB200\_P\_  
S07163

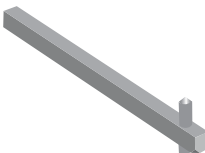


# Tabele doboru Wałki

OXS6X\_  
S01026A



OSP6X\_  
S00050A



## Wałki do pokręteł i rączek

### Wałki do pokręteł (OXS\_)

Do przełączników	Głębokość montażowa [mm]	Długość [mm]	Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
<b>Wałek 6 mm</b>					
OT16...40F_C	103...114	85	OXS6X85	1SCA101647R1001	0,03
OT16...40F_C	123...134	105	OXS6X105	1SCA108043R1001	0,03
OT16...40F_C	138...149	120	OXS6X120	1SCA101654R1001	0,04
OT16...40F_C	148...159	130	OXS6X130	1SCA101655R1001	0,04
OT63...80F_C	121...131	85	OXS6X85	1SCA101647R1001	0,03
OT63...80F_C	141...151	105	OXS6X105	1SCA108043R1001	0,03
OT63...80F_C	156...166	120	OXS6X120	1SCA101654R1001	0,04
OT63...80F_C	166...176	130	OXS6X130	1SCA101655R1001	0,04
OT 100...125F_C	120...130	85	OXS6X85	1SCA101647R1001	0,03
OT 100...125F_C	140...150	105	OXS6X105	1SCA108043R1001	0,03
OT 100...125F_C	155...165	120	OXS6X120	1SCA101654R1001	0,04
OT 100...125F_C	165...175	130	OXS6X130	1SCA101655R1001	0,04

### Wałki do rączek (OSP\_)

Do przełączników	Głębokość montażowa [mm]	Długość [mm]	Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
<b>Wałek 6 mm</b>					
OT16...40F_C	164...175	150	OSP6X150	1SCA022295R5600	0,05
OT16...40F_C	184...195	170	OSP6X170	1SCA108224R1001	0,05
OT16...40F_C	279...290	265	OSP6X265	1SCA108225R1001	0,08
OT16...40F_C	414...425	400	OSP6X400	1SCA108226R1001	0,12
OT63...80F_C	183...194	150	OSP6X150	1SCA022295R5600	0,05
OT63...80F_C	203...214	170	OSP6X170	1SCA108224R1001	0,05
OT63...80F_C	298...309	265	OSP6X265	1SCA108225R1001	0,08
OT63...80F_C	433...444	400	OSP6X400	1SCA108226R1001	0,12
OT 100...125F_C	192...206	150	OSP6X150	1SCA022295R5600	0,05
OT 100...125F_C	212...226	170	OSP6X170	1SCA108224R1001	0,05
OT 100...125F_C	307...321	265	OSP6X265	1SCA108225R1001	0,08
OT 100...125F_C	442...456	400	OSP6X400	1SCA108226R1001	0,12
<b>Wałek 6 mm</b>					
OT160...250_C	166...214	90	OSP6X90	1SCA022064R1180	0,03
OT160...250_C	209...254	130	OSP6X130	1SCA022057R0570	0,04
OT160...250_C	240...285	161	OSP6X161	1SCA022067R1760	0,05
OT160...250_C	289...334	210	OSP6X210	1SCA022295R6080	0,06
OT160...250_C	369...414	290	OSP6X290	1SCA022042R6370	0,08
OT160...250_C	439...484	360	OSP6X360	1SCA022042R6530	0,11

# Tabele doboru Styki pomocnicze

OA1G01  
OA7G10  
S00261A



OA1G10  
OA8G01  
OA3G10  
S00261A



OA2G11  
S01025A



## Styki pomocnicze

Funkcje styków pomocniczych zostały przedstawione na stronach 153-154.

### Styki pomocnicze do OT16...125F i OTM40...125F

Mocowanie zatrzaskowe do przełącznika, IP 20, maksymalnie 2 styki z jednej strony,  $I_{th} = 16$ . Przekrój kabla maksymalnie 2x2,5 mm<sup>2</sup>. Działanie jednoczesne ze stykami głównymi.

Do przełączników	Funkcje styków	Strona mocowania	Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
OT_16...125F_C	1NO	Prawa	OA1G10	1SCA022353R4970	0,03
OT_16...125F_C	1NZ	Prawa	OA8G01	1SCA022744R2240	0,03
OT_16...125F_C	1NO	Lewa	OA7G10	1SCA022673R1140	0,03
OT_16...125F_C	1NZ	Lewa	OA1G01	1SCA022353R4890	0,03
OT63...125F3C	1NO+1NZ	Obie strony	OA2G11 <sup>1)</sup>	1SCA022379R8100	0,03
OTM40...125F3C	1NO+1NZ	Obie strony	OA2G11 <sup>1)</sup>	1SCA022379R8100	0,03

<sup>1)</sup> Nie może być mocowany w przełącznikach 4-biegunowych.

### Styki pomocnicze do OT160...2500 i OTM160...2500

Mocowanie z prawej strony przełącznika. Maksymalnie można zamocować 8 styków (po 4 do każdego z rozłączników). Działanie jednoczesne ze stykami głównymi, IP 20. Wersje \_AU mają połączane styki do pracy przy niskich napięciach i w trudnych warunkach środowiska.

Do przełączników	Funkcje styków	Strona mocowania	Typ	Nr identyfikacyjny	Waga [kg]
OT_160...2500_C_	1NO	Prawa	OA1G10	1SCA022353R4970	0,03
OT_160...2500_C_	1NZ	Prawa	OA3G01	1SCA022456R7410	0,03
OT_160...2500_C_	1NO	Prawa	OA1G10AU	1SCA022436R7910	0,03
OT_160...2500_C_	1NZ	Prawa	OA3G01AU	1SCA022819R5260	0,03

### Tabela funkcji

#### Tabela działania OT160...2500 i OTM160...2500 styki pomocnicze / Rozłącznik I (maks. 2+2)

Pozycja rączki	Styki główne	OA1G10 NO	OA3G01 NZ
I	zamknięty	zamknięty	otwarty
0	otwarty	otwarty	zamknięty
II	zamknięty	otwarty	zamknięty

#### Tabela działania OT160...2500 i OTM160...2500 styki pomocnicze / Rozłącznik II (maks. 2+2)

Pozycja rączki	Styki główne	OA1G10 NO	OA3G01 NZ
I	zamknięty	otwarty	zamknięty
0	otwarty	otwarty	zamknięty
II	zamknięty	zamknięty	otwarty



