

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M12, M18, M30**
- **Mosiężne, chromowane**
- **Złącze**
- dioda LED, widoczna z 4 stron
- **Kabel, 2 m**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	200 mA
Prąd bez obciążenia $I_0$	$\leq 15$ mA
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochronności	2
Wskaźnik przełączenia	LED <sup>1)</sup>
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiały

Obudowa czujnika	mosiądz chromowany
Powierzchnia akt.	PA12-GF30
Zakończenie	EPTR
Przewód	LifYY
- przekrój	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## DC 3-wire

- **Faktor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M12, M18, M30**
- **Chrome-plated brass**
- **Connector**
- 4-fold LED, visible from all sides
- **Cable, 2 m**

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	200 mA
No-load current $I_0$	$\leq 15$ mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2
Switching indication	LED <sup>1)</sup>
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and cable cross sections

Sensor housing	chrome-plated brass
Active face	PA12-GF30
End cap	EPTR
Cable	LifYY
- Cross section	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

### Gwintowane/Threaded barrel M12

Bi3U-M12-AP6X	16 341 00	B	3	10...30 DC	( 1 )	3				①
Bi3U-M12-AN6X	16 341 20	B	3	10...30 DC	( 1 )	3				④
Bi3U-M12-AP6X-H1141	16 341 40	B	3	10...30 DC	( 2 )	3				②
Bi3U-M12-AN6X-H1141	16 341 50	B	3	10...30 DC	( 2 )	3				⑤
Ni8U-M12-AP6X	16 441 00	N	8	10...30 DC	( 3 )	2				①
Ni8U-M12-AN6X	16 441 20	N	8	10...30 DC	( 3 )	2				④
Ni8U-M12-AP6X-H1141	16 441 40	N	8	10...30 DC	( 4 )	2				②
Ni8U-M12-AN6X-H1141	16 441 50	N	8	10...30 DC	( 4 )	2				⑤

### Gwintowane/Threaded barrel M18

Bi5U-M18-AP6X	16 351 00	B	5	10...30 DC	( 5 )	2,5				①
Bi5U-M18-AN6X	16 351 20	B	5	10...30 DC	( 5 )	2,5				④
Bi5U-M18-AP6X-H1141	16 351 40	B	5	10...30 DC	( 6 )	2,5				②
Bi5U-M18-AN6X-H1141	16 351 50	B	5	10...30 DC	( 6 )	2,5				⑤
Ni12U-M18-AP6X	16 451 00	N	12	10...30 DC	( 7 )	2				①
Ni12U-M18-AN6X	16 451 20	N	12	10...30 DC	( 7 )	2				④
Ni12U-M18-AP6X-H1141	16 451 40	N	12	10...30 DC	( 8 )	2				②
Ni12U-M18-AN6X-H1141	16 451 50	N	12	10...30 DC	( 8 )	2				⑤

### Gwintowane/Threaded barrel M30

Bi10U-M30-AP6X	16 361 00	B	10	10...30 DC	( 9 )	2				①
Bi10U-M30-AN6X	16 361 20	B	10	10...30 DC	( 9 )	2				④
Bi10U-M30-AP6X-H1141	16 361 40	B	10	10...30 DC	( 10 )	2				②
Bi10U-M30-AN6X-H1141	16 361 50	B	10	10...30 DC	( 10 )	2				⑤
Ni20U-M30-AP6X	16 461 00	N	20	10...30 DC	( 11 )	1,5				①
Ni20U-M30-AN6X	16 461 20	N	20	10...30 DC	( 11 )	1,5				④
Ni20U-M30-AP6X-H1141	16 461 40	N	20	10...30 DC	( 12 )	1,5				②
Ni20U-M30-AN6X-H1141	16 461 50	N	20	10...30 DC	( 12 )	1,5				⑤

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

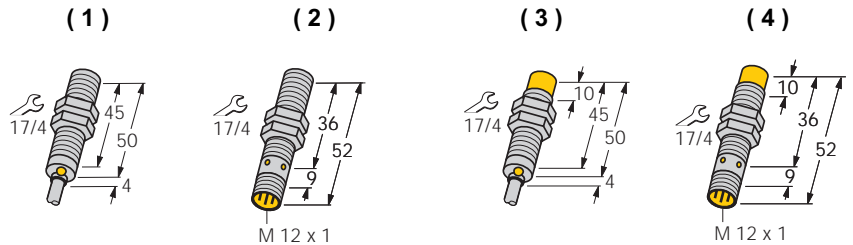
Inne długości gwintu na zamówienie  
Other barrel lengths on request

### Gwint M 12 x 1

Średnica obudowy 12 mm  
Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 12 x 1

Housing diameter 12 mm  
Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 4 mm

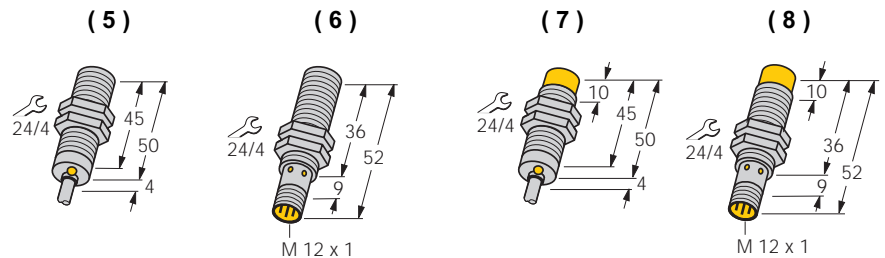


### Gwint M 18 x 1

Moment 18 mm  
Moment 25 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
Fixing torque 25 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 4 mm

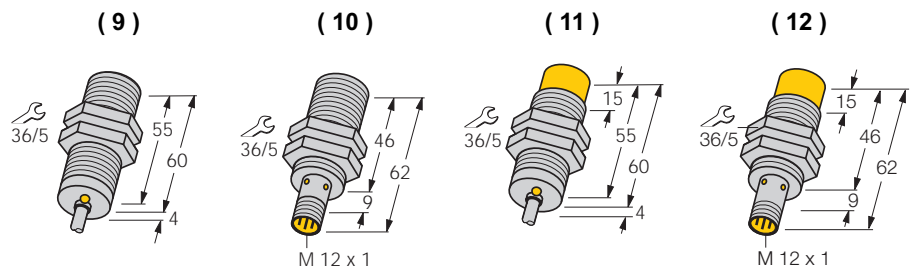


### Gwint M 30 x 1,5



Średnica obudowy 30 mm  
Moment 90 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 5 mm

### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
Fixing torque 90 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm



## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System eurocon	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M8**
- **Stal nierdzewna**
- **Złącze**
- dioda LED, widoczna z 4stron
- **Kabel 2 m**

## Dane techniczne

Napicie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	150 mA
Prąd bez obciążenia $I_0$	$\leq 15$ mA
Stopień ochrony	IP67
skażnik przełączania	LED <sup>1)</sup>
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiały

Obudowa czujnika stal nierdzewna	A2 (1.4301)
Powierzchnia akt.	PBT-GF30 (M8)
	PA12-GF30 (EH6,5)
Zakończenie	Trogamid T
Przewód	LifYY-11Y
- przekrój	3 x 0,25 mm <sup>2</sup>

## DC 3-wire

- **Faktor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M8**
- **Stainless steel**
- **Connector**
- 4-fold LED, visible from all sides
- **Cable, 2 m**

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	150 mA
No-load current $I_0$	$\leq 15$ mA
Degree of protection	IP67
Switching indication	LED <sup>1)</sup>
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and cable cross sections

Sensor housing	stainless steel (1.4301)
Active face	PBT-GF30 (M8)
	PA12-GF30 (EH6,5)
End cap	Trogamid T
Cable	LifYY-11Y
- Cross section	3 x 0,25 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne na stronie 290  
Further technical data see page 290

Typ/Type

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr.) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.polał. s. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M8</b>	Bi1,5U-EG08-AP6X	B	1,5	10...30 DC	( 1 )	2		①
	Bi1,5U-EG08-AN6X	B	1,5	10...30 DC	( 1 )	2		④
	Bi1,5U-EG08-AP6X-V1131	B	1,5	10...30 DC	( 2 )	2		②
	Bi1,5U-EG08-AN6X-V1131	B	1,5	10...30 DC	( 2 )	2		⑤
	Bi1,5U-EG08-AP6X-H1341	B	1,5	10...30 DC	( 3 )	2		②
	Bi1,5U-EG08-AN6X-H1341	B	1,5	10...30 DC	( 3 )	2		⑤
	Ni4U-EG08-AP6X	N	4	10...30 DC	( 4 )	2		①
	Ni4U-EG08-AN6X	N	4	10...30 DC	( 4 )	2		④
	Ni4U-EG08-AP6X-V1131	N	4	10...30 DC	( 5 )	2		②
	Ni4U-EG08-AN6X-V1131	N	4	10...30 DC	( 5 )	2		⑤
<b>Cylindryczne gładkie/Smooth barrel 6,5 mm</b>	Bi1,5U-EH6,5-AP6X	B	1,5	10...30 DC	( 7 )	2		①
	Bi1,5U-EH6,5-AN6X	B	1,5	10...30 DC	( 7 )	2		④
	Bi1,5U-EH6,5-AP6X-V1131	B	1,5	10...30 DC	( 8 )	2		②
	Bi1,5U-EH6,5-AN6X-V1131	B	1,5	10...30 DC	( 8 )	2		⑤
	Ni4U-EH6,5-AP6X	N	4	10...30 DC	( 9 )	2		①
	Ni4U-EH6,5-AN6X	N	4	10...30 DC	( 9 )	2		④
	Ni4U-EH6,5-AP6X-V1131	N	4	10...30 DC	( 10 )	2		②
	Ni4U-EH6,5-AN6X-V1131	N	4	10...30 DC	( 10 )	2		⑤

<sup>1)</sup>miga przy zwarciu wyjścia/flushes when output short-circuited

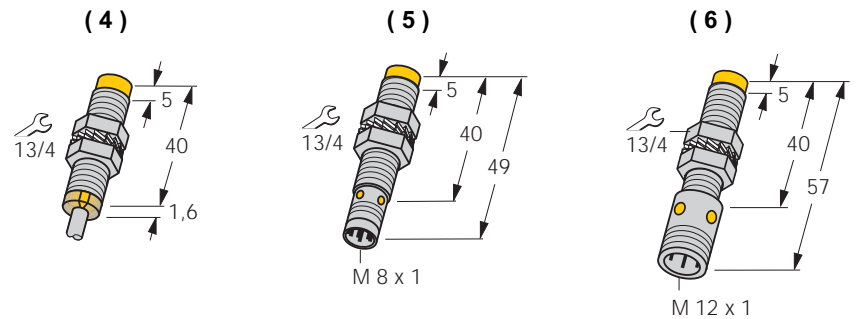
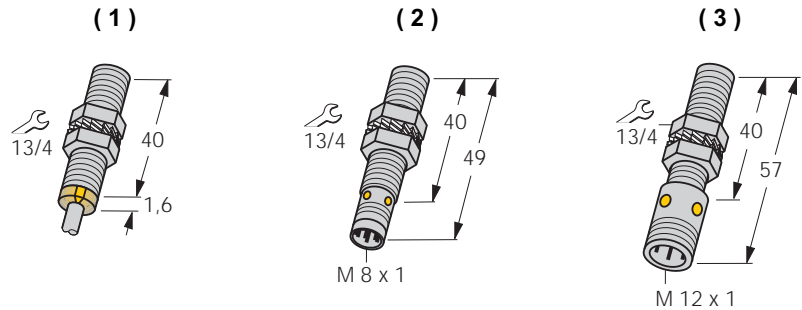
## Wymiary/Dimension drawings

### Gwint M 8 x 1

Średnica obudowy 8 mm  
Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 13  
Grubość nakrętki 4 mm

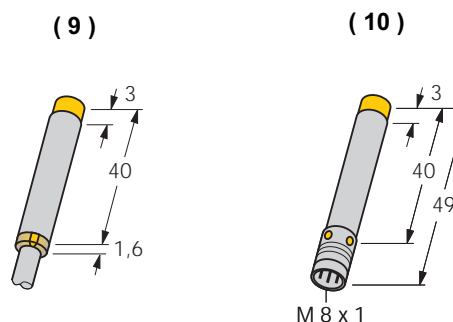
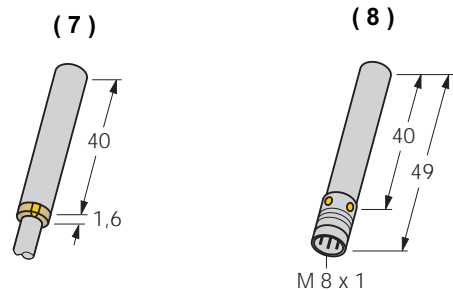
### Threaded barrel M 8 x 1

Housing diameter 8 mm  
Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 13  
Thickness of nut 4 mm



### Cylindryczne gładkie Ø 6,5 mm

### Smooth barrel Ø 6,5 mm



## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
System eurocon	...H1...	NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector
System picocon	...V1131	NO/N.O.	KP3-2/S90 złącze proste/straight connector WKP3-2/S90 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M12, M18, M30**
- **Stal nierdzewna**
- **Złącze**
- dioda LED, widoczna z 4 stron
- **Kabel, 2 m**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_o$	200 mA $\text{\textcircled{R}}$
Prąd bez obciążenia $I_0$	$\leq 15$ mA
Stopień ochrony	IP68
Klasa ochronności	2 $\text{\textcircled{R}}$
Wskaźnik przełączenia	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika stal nierdzewna	A2 (1.4301)
Powierzchnia akt.	PA12-GF30
Zakończenie	EPTR
Przewód	LiFYY
- przekrój	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M12, M18, M30**
- **Stainless steel**
- **Connector**  $\text{\textcircled{R}}$
- 4-fold LED, visible from all sides
- **Cable, 2 m**

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_o$	200 mA $\text{\textcircled{R}}$
No-load current $I_0$	$\leq 15$ mA
Degree of protection	IP68
Insulation class	2 $\text{\textcircled{R}}$
Switching indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and cable cross sections

Sensor housing	stainless steel (1.4301)
Active face	PA12-GF30
End cap	EPTR
Cable	LiFYY
- Cross section	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

Typ/Type	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchn.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr.) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.pola. s. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M12</b>								
Bi3U-EM12-AP6X	16 343 00	B	3	10...30 DC	( 1 )	3	—/— pnp	①
Bi3U-EM12-AN6X	16 343 20	B	3	10...30 DC	( 1 )	3	—/— npn	④
Bi3U-EM12-AP6X-H1141	16 343 40	B	3	10...30 DC	( 2 )	3	—/— pnp	$\text{\textcircled{R}}$ ②
Bi3U-EM12-AN6X-H1141	16 343 50	B	3	10...30 DC	( 2 )	3	—/— npn	$\text{\textcircled{R}}$ ⑤
Ni8U-EM12-AP6X	16 443 00	N	8	10...30 DC	( 3 )	2	—/— pnp	①
Ni8U-EM12-AN6X	16 443 20	N	8	10...30 DC	( 3 )	2	—/— npn	④
Ni8U-EM12-AP6X-H1141	16 443 40	N	8	10...30 DC	( 4 )	2	—/— pnp	$\text{\textcircled{R}}$ ②
Ni8U-EM12-AN6X-H1141	16 443 50	N	8	10...30 DC	( 4 )	2	—/— npn	$\text{\textcircled{R}}$ ⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>								
Bi5U-EM18-AP6X	16 353 00	B	5	10...30 DC	( 5 )	2,5	—/— pnp	①
Bi5U-EM18-AN6X	16 353 20	B	5	10...30 DC	( 5 )	2,5	—/— npn	④
Bi5U-EM18-AP6X-H1141	16 353 40	B	5	10...30 DC	( 6 )	2,5	—/— pnp	$\text{\textcircled{R}}$ ②
Bi5U-EM18-AN6X-H1141	16 353 50	B	5	10...30 DC	( 6 )	2,5	—/— npn	$\text{\textcircled{R}}$ ⑤
Ni12U-EM18-AP6X	16 453 00	N	12	10...30 DC	( 7 )	2	—/— pnp	①
Ni12U-EM18-AN6X	16 453 20	N	12	10...30 DC	( 7 )	2	—/— npn	④
Ni12U-EM18-AP6X-H1141	16 453 40	N	12	10...30 DC	( 8 )	2	—/— pnp	$\text{\textcircled{R}}$ ②
Ni12U-EM18-AN6X-H1141	16 453 50	N	12	10...30 DC	( 8 )	2	—/— npn	$\text{\textcircled{R}}$ ⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>								
Bi10U-EM30-AP6X	16 363 00	B	10	10...30 DC	( 9 )	2	—/— pnp	①
Bi10U-EM30-AN6X	16 363 20	B	10	10...30 DC	( 9 )	2	—/— npn	④
Bi10U-EM30-AP6X-H1141	16 363 40	B	10	10...30 DC	( 10 )	2	—/— pnp	$\text{\textcircled{R}}$ ②
Bi10U-EM30-AN6X-H1141	16 363 50	B	10	10...30 DC	( 10 )	2	—/— npn	$\text{\textcircled{R}}$ ⑤
Ni20U-EM30-AP6X	16 463 00	N	20	10...30 DC	( 11 )	1,5	—/— pnp	①
Ni20U-EM30-AN6X	16 463 20	N	20	10...30 DC	( 11 )	1,5	—/— npn	④
Ni20U-EM30-AP6X-H1141	16 463 40	N	20	10...30 DC	( 12 )	1,5	—/— pnp	$\text{\textcircled{R}}$ ②
Ni20U-EM30-AN6X-H1141	16 463 50	N	20	10...30 DC	( 12 )	1,5	—/— npn	$\text{\textcircled{R}}$ ⑤

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

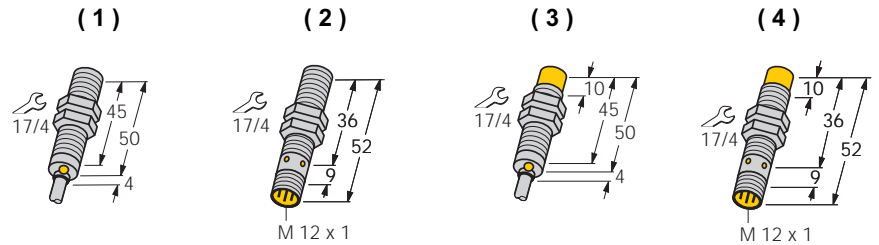
Inne długości gwintu na zamówienie  
Other barrel lengths on request

### Gwint M 12 x 1

Średnica obudowy 12 mm  
Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 12 x 1

Housing diameter 12 mm  
Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 4 mm

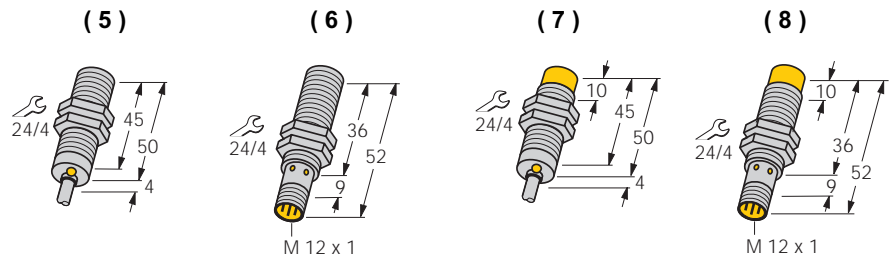


### Gwint M 18 x 1

Średnica obudowy 18 mm  
Moment 25 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
Fixing torque 25 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 4 mm

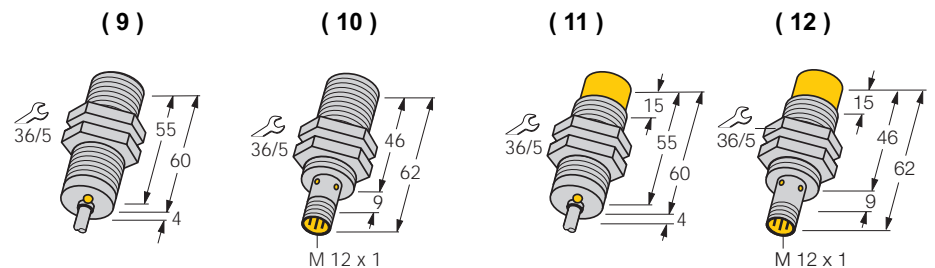


### Gwint M 30 x 1,5



Średnica obudowy 30 mm  
Moment 90 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 5 mm

### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
Fixing torque 90 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm



## Złącza/Connectors

Złączer Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System eurocon	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

### ● Faktor 1 dla wszystkich metali

- Odporne na pola magnetyczne
- Cylindryczne, M12, M18, M30
- Stal nierdzewna
- Powierzchnia akt. Duroplast
- Złącze ⊕  
- dioda LED, widoczna z 4 stron

## DC 3-wire

- Factor 1 for all metals
- Magnetic field immune
- Threaded barrel, M12, M18, M30
- Stainless steel
- Duroplast front cap, high mechanical and thermal resistance
- Connector ⊕  
- 4-fold LED, visible from all sides

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	200 mA ⊕
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 15 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika stal nierdzewna  
A2 (1.4301)  
Powierzchnia akt. Duroplast

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	200 mA ⊕
No-load current $I_0$	≤ 15 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 □
Switching indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials

Sensor housing stainless steel  
(1.4301)  
Active face Duroplast

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchn.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.pojąc. s.296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M12</b>	Bi3U-EM12H-AP6X-H1141	B	3	10...30 DC	(1)	3	—/— pnp	⊕ ②
	Bi3U-EM12H-AN6X-H1141	B	3	10...30 DC	(1)	3	—/— npn	⊕ ⑤
	Ni8U-EM12H-AP6X-H1141	N	8	10...30 DC	(2)	2	—/— pnp	⊕ ②
	Ni8U-EM12H-AN6X-H1141	N	8	10...30 DC	(2)	2	—/— npn	⊕ ⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>	Bi5U-EM18H-AP6X-H1141	B	5	10...30 DC	(3)	2,5	—/— pnp	⊕ ②
	Bi5U-EM18H-AN6X-H1141	B	5	10...30 DC	(3)	2,5	—/— npn	⊕ ⑤
	Ni12U-EM18H-AP6X-H1141	N	12	10...30 DC	(4)	2	—/— pnp	⊕ ②
	Ni12U-EM18H-AN6X-H1141	N	12	10...30 DC	(4)	2	—/— npn	⊕ ⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>	Bi10U-EM30H-AP6X-H1141	B	10	10...30 DC	(5)	2	—/— pnp	⊕ ②
	Bi10U-EM30H-AN6X-H1141	B	10	10...30 DC	(5)	2	—/— npn	⊕ ⑤
	Ni20U-EM30H-AP6X-H1141	N	20	10...30 DC	(6)	1,5	—/— pnp	⊕ ②
	Ni20U-EM30H-AN6X-H1141	N	20	10...30 DC	(6)	1,5	—/— npn	⊕ ⑤

1) miga przy zwaniu wyjścia/ashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

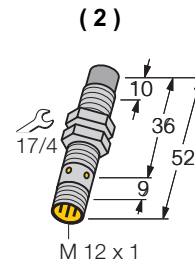
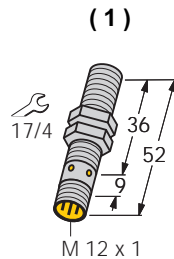
Inne długości gwintu na zamówienie  
Other barrel lengths on request

### Gwint M 12 x 1

Średnica obudowy 12 mm  
Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 12 x 1

Housing diameter 12 mm  
Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 4 mm

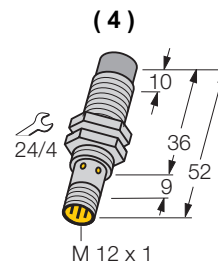
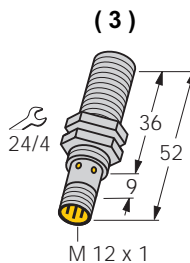


### Gwint M 18 x 1

Średnica obudowy 18 mm  
Moment 25 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
Fixing torque 25 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 4 mm

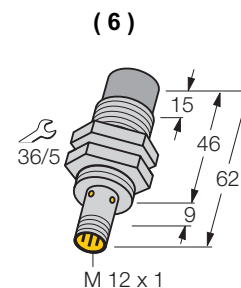
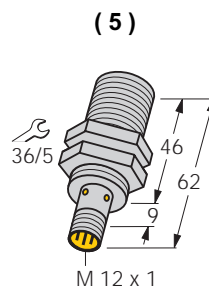


### Gwint M 30 x 1,5



Średnica obudowy 30 mm  
Moment 90 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 5 mm

### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
Fixing torque 90 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm



## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System eurocon	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze ktowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M12, M18, M30**
- **Stal nierdzewna**
- **Listwa zaciskowa**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_0$	200 mA
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 15 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2
Wskaźnik przełączenia	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika stal nierdzewna	A2 (1.4301)
Powierzchnia akt.	PA12-GF30
Listwa zaciskowa	PA12-GF30
Pokrywka	PEI (ULTEM)
Średnica przew.	≤ 2,5 mm <sup>2</sup>

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M12, M18, M30**
- **Stainless steel**
- **Terminal chamber**

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_0$	200 mA
No-load current $I_0$	≤ 15 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2
Switching indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and clamping ability

Sensor housing stainless steel	(1.4301)
Active face	PA12-GF30
Terminal chamber	PA12-GF30
Cover	PEI (ULTEM)
Clamping ability	≤ 2,5 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.pojąc. s.296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M12</b>	Bi3U-EG12SK-AP6X	B	3	10...30 DC	(1)	3	— pnp	③
	Bi3U-EG12SK-AN6X	B	3	10...30 DC	(1)	3	— npn	⑥
	Ni8U-EG12SK-AP6X	N	8	10...30 DC	(2)	2	— pnp	③
	Ni8U-EG12SK-AN6X	N	8	10...30 DC	(2)	2	— npn	⑥
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>	Bi5U-EG18SK-AP6X	B	5	10...30 DC	(3)	2,5	— pnp	③
	Bi5U-EG18SK-AN6X	B	5	10...30 DC	(3)	2,5	— npn	⑥
	Ni12U-EG18SK-AP6X	N	12	10...30 DC	(4)	2	— pnp	③
	Ni12U-EG18SK-AN6X	N	12	10...30 DC	(4)	2	— npn	⑥
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>	Bi10U-EG30SK-AP6X	B	10	10...30 DC	(5)	2	— pnp	③
	Bi10U-EG30SK-AN6X	B	10	10...30 DC	(5)	2	— npn	⑥
	Ni20U-EG30SK-AP6X	N	20	10...30 DC	(6)	1,5	— pnp	③
	Ni20U-EG30SK-AN6X	N	20	10...30 DC	(6)	1,5	— npn	⑥

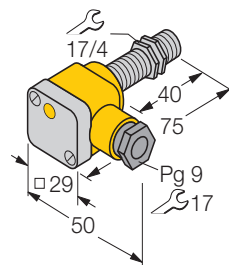
1) miga przy zwarceniu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

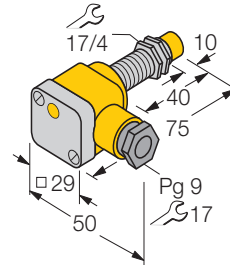
### Gwint M 12 x 1

Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 4 mm

(1)



(2)



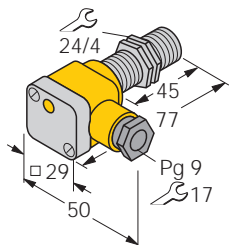
### Threaded barrel M 12 x 1

Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 4 mm

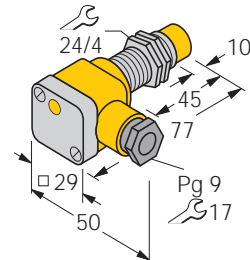
### Gwint M 18 x 1

Moment 25 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 4 mm

(3)



(4)



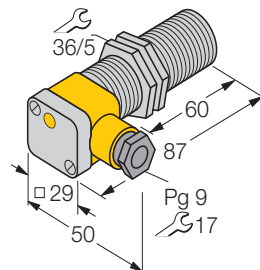
### Threaded barrel M 18 x 1

Fixing torque 25 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 4 mm

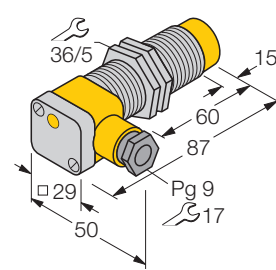
### Gwint M 30 x 1,5

Moment 90 Nm  
Rozmiar kluca (SW) 36  
Grubość nakrętki 5 mm

(5)



(6)



### Threaded barrel M 30 x 1,5

Fixing torque 90 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Gwintowane, M8, M12, M18, M30**
- **Pokryte teflonem**
- **Złącze** ⊕
- dioda LED, widoczna z 4 stron

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	
- EGT08	150 mA ⊕
- MT12/18/30	200 mA ⊕
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 15 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	
- EGT08	stal nierdzewna, mosiądz pokryty teflonem
- MT12/18/30	CuZn, mosiądz pokryty teflonem
Powierzchnia akt.	PA12-GF30, mosiądz pokryty teflonem

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M8, M12, M18, M30**
- **Teflon-coated**
- **Connector** ⊕
- 4-fold LED, visible from all sides

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	
- EGT08	150 mA ⊕
- MT12/18/30	200 mA ⊕
No-load current $I_0$	≤ 15 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 □
Switching indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials

Sensor housing	
- EGT08	Stainless steel, teflon-coated
- MT12/18/30	CuZn, teflon-coated
Active face	PA12-GF30, teflon-coated

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

### Gwintowane/Threaded barrel M8

Bi1,5U-EGT08-AP6X-H1341	46 005 55	B	1,5	10...30 DC	(1)	2	—/— pnp	⊕ ②
Bi1,5U-EGT08-AN6X-H1341	46 005 58	B	1,5	10...30 DC	(1)	2	—/— npn	⊕ ⑤

### Gwintowane/Threaded barrel M12

Bi3U-MT12-AP6X-H1141	16 342 40	B	3	10...30 DC	(2)	3	—/— pnp	⊕ ②
Bi3U-MT12-AN6X-H1141	16 342 50	B	3	10...30 DC	(2)	3	—/— npn	⊕ ⑤
Ni8U-MT12-AP6X-H1141	16 442 40	N	8	10...30 DC	(3)	2	—/— pnp	⊕ ②
Ni8U-MT12-AN6X-H1141	16 442 50	N	8	10...30 DC	(3)	2	—/— npn	⊕ ⑤

### Gwintowane/Threaded barrel M18

Bi5U-MT18-AP6X-H1141	16 352 40	B	5	10...30 DC	(4)	2,5	—/— pnp	⊕ ②
Bi5U-MT18-AN6X-H1141	16 352 50	B	5	10...30 DC	(4)	2,5	—/— npn	⊕ ⑤
Ni12U-MT18-AP6X-H1141	16 452 40	N	12	10...30 DC	(5)	2	—/— pnp	⊕ ②
Ni12U-MT18-AN6X-H1141	16 452 50	N	12	10...30 DC	(5)	2	—/— npn	⊕ ⑤

### Gwintowane/Threaded barrel M30

Bi10U-MT30-AP6X-H1141	16 362 40	B	10	10...30 DC	(6)	2	—/— pnp	⊕ ②
Bi10U-MT30-AN6X-H1141	16 362 50	B	10	10...30 DC	(6)	2	—/— npn	⊕ ⑤
Ni20U-MT30-AP6X-H1141	16 462 40	N	20	10...30 DC	(7)	1,5	—/— pnp	⊕ ②
Ni20U-MT30-AN6X-H1141	16 462 50	N	20	10...30 DC	(7)	1,5	—/— npn	⊕ ⑤

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

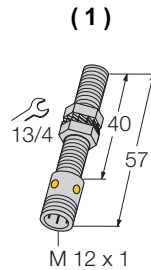
## Wymiary/Dimension drawings

### Gwint M 8 x 1

Średnica obudowy 8 mm  
Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 13  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 8 x 1

Housing diameter 8 mm  
Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 13  
Thickness of nut 4 mm

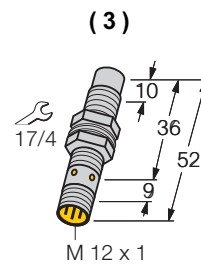
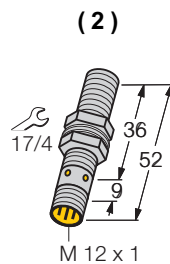


### Gwint M 12 x 1

Średnica obudowy 12 mm  
Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 12 x 1

Housing diameter 12 mm  
Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 4 mm



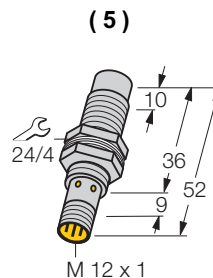
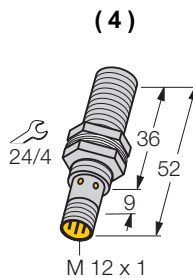
Inne długości gwintu na zamówienie/  
Other barrel lengths on request

### Gwint M 18 x 1

Średnica obudowy 18 mm  
Moment 25 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
Fixing torque 25 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 4 mm



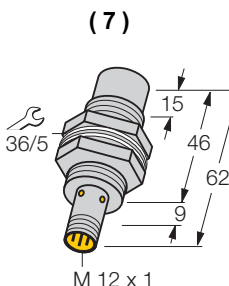
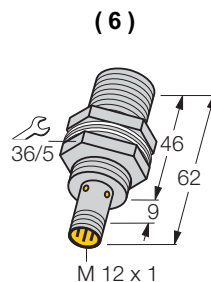
Inne długości gwintu na zamówienie/  
Other barrel lengths on request

### Gwint M 30 x 1,5

Średnica obudowy 30 mm  
Moment 90 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 5 mm


### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
Fixing torque 90 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm



Inne długości gwintu na zamówienie/  
Other barrel lengths on request

## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System	...H1...	 spínaci/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M12, M18, M30**
- **Teflon**
- **Powierzchnia akt. z Duroplastu, o wysokiej odporności termicznej i mechanicznej**
- **Złącze ⊕**  
- dioda LED, widoczna z 4 stron

## Dane techniczne

Napięcia zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_o$	200 mA Ⓜ
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 15 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika CuZn, mosiądz  
pokryty teflonem  
Powierzchnia akt. Duroplast

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M12, M18, M30**
- **Teflon-coated**
- **Duroplast front cap, high mechanical and thermal resistance**
- **Connector ⊕**  
- 4-fold LED, visible from all sides

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_o$	200 mA Ⓜ
No-load current $I_0$	≤ 15 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 □
Switching indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials

Sensor housing CuZn, teflon-coated  
Active face Duroplast

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchn.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.powiąz.str. 296 Connection/Wir.diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M12</b>	Bi3U-MT12H-AP6X-H1141	B	3	10...30 DC	(1)	3	—/— pnp	⊕ ②
	Bi3U-MT12H-AN6X-H1141	B	3	10...30 DC	(1)	3	—/— npn	⊕ ⑤
	Ni8U-MT12H-AP6X-H1141	N	8	10...30 DC	(2)	2	—/— pnp	⊕ ②
	Ni8U-MT12H-AN6X-H1141	N	8	10...30 DC	(2)	2	—/— npn	⊕ ⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>	Bi5U-MT18H-AP6X-H1141	B	5	10...30 DC	(3)	2,5	—/— pnp	⊕ ②
	Bi5U-MT18H-AN6X-H1141	B	5	10...30 DC	(3)	2,5	—/— npn	⊕ ⑤
	Ni12U-MT18H-AP6X-H1141	N	12	10...30 DC	(4)	2	—/— pnp	⊕ ②
	Ni12U-MT18H-AN6X-H1141	N	12	10...30 DC	(4)	2	—/— npn	⊕ ⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>	Bi10U-MT30H-AP6X-H1141	B	10	10...30 DC	(5)	2	—/— pnp	⊕ ②
	Bi10U-MT30H-AN6X-H1141	B	10	10...30 DC	(5)	2	—/— npn	⊕ ⑤
	Ni20U-MT30H-AP6X-H1141	N	20	10...30 DC	(6)	1,5	—/— pnp	⊕ ②
	Ni20U-MT30H-AN6X-H1141	N	20	10...30 DC	(6)	1,5	—/— npn	⊕ ⑤

1) miga przy zwarceniu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

Inne długości gwintu na zamówienie  
Other barrel lengths on request

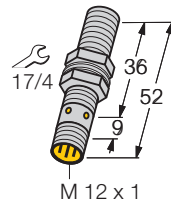
### Gwint M 12 x 1

Średnica obudowy 12 mm  
Moment 10 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 4 mm

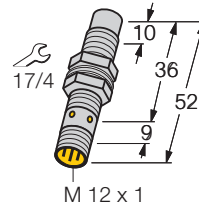
### Threaded barrel M 12 x 1

Housing diameter 12 mm  
Fixing torque 10 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 4 mm

(1)



(2)



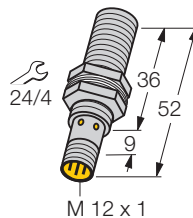
### Gwint M 18 x 1

Średnica obudowy 18 mm  
Moment 25 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 4 mm

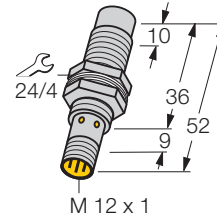
### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
Fixing torque 25 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 4 mm

(3)



(4)



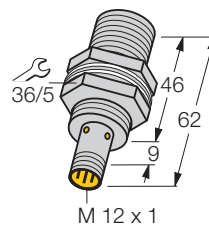
### Gwint M 30 x 1,5

Średnica obudowy 30 mm  
Moment 90 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 5 mm

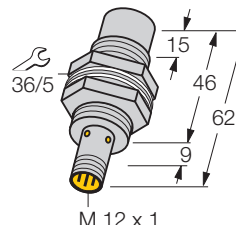
### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
Fixing torque 90 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm



(5)



(6)



## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System eurocon	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M12, M18, M30**
- **Plastik**
- **Złącze**
- **Kabel, 2 m**

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M12, M18, M30**
- **Plastic**
- **Connector**
- **Cable, 2 m**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_B$	200 mA
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 15 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2
Wskaźnik przełączenia	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_B$	200 mA
No-load current $I_0$	≤ 15 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2
Switching indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materiały

Obudowa czujnika	PA12-GF30
Powierzchnia kt.	PA12-GF30
Zakończenie	EPTR
Przewód	LifYY
- przekrój	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## Materials and cable cross sections

Sensor housing	PA12-GF30
Active face	PA12-GF30
End cap	EPTR
Cable	LifYY
- Cross section	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

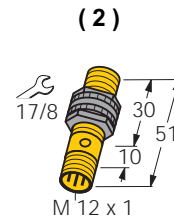
	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchn.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem. połąc. s.296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M12</b>								
Bi3U-S12-AP6X	16 345 00	B	3	10...30 DC	(1)	3		①
Bi3U-S12-AN6X	16 345 20	B	3	10...30 DC	(1)	3		④
Bi3U-S12-AP6X-H1141	16 346 00	B	3	10...30 DC	(2)	3		②
Bi3U-S12-AN6X-H1141	16 346 20	B	3	10...30 DC	(2)	3		⑤
Ni8U-S12-AP6X	16 445 00	N	8	10...30 DC	(1)	2		①
Ni8U-S12-AN6X	16 445 20	N	8	10...30 DC	(1)	2		④
Ni8U-S12-AP6X-H1141	16 446 00	N	8	10...30 DC	(2)	2		②
Ni8U-S12-AN6X-H1141	16 446 20	N	8	10...30 DC	(2)	2		⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>								
Bi5U-S18-AP6X	16 355 00	B	5	10...30 DC	(3)	2,5		①
Bi5U-S18-AN6X	16 355 20	B	5	10...30 DC	(3)	2,5		④
Bi5U-S18-AP6X-H1141	16 356 00	B	5	10...30 DC	(4)	2,5		②
Bi5U-S18-AN6X-H1141	16 356 20	B	5	10...30 DC	(4)	2,5		⑤
Ni12U-S18-AP6X	16 455 00	N	12	10...30 DC	(3)	2		①
Ni12U-S18-AN6X	16 455 20	N	12	10...30 DC	(3)	2		④
Ni12U-S18-AP6X-H1141	16 456 00	N	12	10...30 DC	(4)	2		②
Ni12U-S18-AN6X-H1141	16 456 20	N	12	10...30 DC	(4)	2		⑤
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>								
Bi10U-S30-AP6X	16 365 00	B	10	10...30 DC	(5)	2		①
Bi10U-S30-AN6X	16 365 20	B	10	10...30 DC	(5)	2		④
Bi10U-S30-AP6X-H1141	16 366 00	B	10	10...30 DC	(6)	2		②
Bi10U-S30-AN6X-H1141	16 366 20	B	10	10...30 DC	(6)	2		⑤
Ni20U-S30-AP6X	16 465 00	N	20	10...30 DC	(5)	1,5		①
Ni20U-S30-AN6X	16 465 20	N	20	10...30 DC	(5)	1,5		④
Ni20U-S30-AP6X-H1141	16 466 00	N	20	10...30 DC	(6)	1,5		②
Ni20U-S30-AN6X-H1141	16 466 20	N	20	10...30 DC	(6)	1,5		⑤

1) miga przy zwarceniu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

### Gwint M 12 x 1

Średnica obudowy 12 mm  
Moment 1 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 8 mm

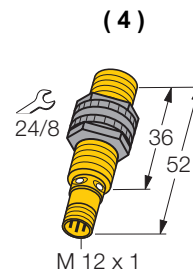
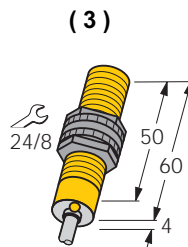


### Threaded barrel M 12 x 1

Housing diameter 12 mm  
Fixing torque 1 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 8 mm

### Gwint M 18 x 1

Średnica obudowy 18 mm  
Moment 2 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 8 mm

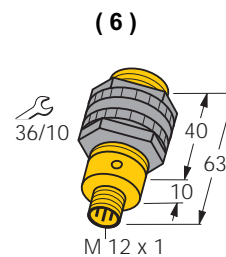
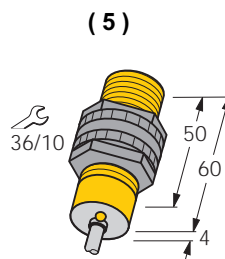


### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
Fixing torque 2 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 8 mm

### Gwint M 30 x 1,5



Średnica obudowy 30 mm  
Moment 5 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 10 mm



### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
Fixing torque 5 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 10 mm

## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System eurocon	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector

Więcej o złączach podane jest w katalogu Złączy/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

### ● Faktor 1 dla wszystkich metali

- Odporne na pola magnetyczne
- Cylindryczne, M12, M18, M30
- Gładkie Ø 11 mm, Ø 20 mm
- Plastik
- Listwa zaciskowa

## DC 3-wire

### ● Factor 1 for all metals

- Magnetic field immune
- Threaded barrel, M12, M18, M30
- Smooth barrel Ø 11 mm, Ø 20 mm
- Plastic
- Terminal chamber

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_B$	200 mA
Prąd bez obciążenia	$\leq 15$ mA
Stopień ochrony	IP68
Klasa ochronności	2
Wskaźnik przełączenia	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_B$	200 mA
No-load current $I_0$	$\leq 15$ mA
Degree of protection	IP68
Insulation class	2
Switching indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	PA12-GF30
Powierzchnia akt.	PA12-GF30
Listwa zaciskowa	PA12-GF30
Pokrywka	PEI (ULTEM)
Średnica przewodu	$\leq 2,5$ mm <sup>2</sup>

## Materials and clamping ability

Sensor housing	PA12-GF30
Active face	PA12-GF30
Terminal chamber	PA12-GF30
Cover	PEI (ULTEM)
Clamping ability	$\leq 2,5$ mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem. połączeń s.296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M12</b>								
Bi3U-P12SK-AP6X	16 347 00	B	3	10...30 DC	(1)	3	— / — pnp	① ③
Bi3U-P12SK-AN6X	16 347 20	B	3	10...30 DC	(1)	3	— / — npn	① ⑥
Ni8U-P12SK-AP6X	16 447 00	N	8	10...30 DC	(1)	2	— / — pnp	① ③
Ni8U-P12SK-AN6X	16 447 20	N	8	10...30 DC	(1)	2	— / — npn	① ⑥
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>								
Bi5U-P18SK-AP6X	16 357 00	B	5	10...30 DC	(2)	2,5	— / — pnp	① ③
Bi5U-P18SK-AN6X	16 357 20	B	5	10...30 DC	(2)	2,5	— / — npn	① ⑥
Ni12U-P18SK-AP6X	16 457 00	N	12	10...30 DC	(2)	2	— / — pnp	① ③
Ni12U-P18SK-AN6X	16 457 20	N	12	10...30 DC	(2)	2	— / — npn	① ⑥
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>								
Bi10U-P30SK-AP6X	16 367 00	B	10	10...30 DC	(3)	2	— / — pnp	① ③
Bi10U-P30SK-AN6X	16 367 20	B	10	10...30 DC	(3)	2	— / — npn	① ⑥
Ni20U-P30SK-AP6X	16 467 00	N	20	10...30 DC	(3)	1,5	— / — pnp	① ③
Ni20U-P30SK-AN6X	16 467 20	N	20	10...30 DC	(3)	1,5	— / — npn	① ⑥
<b>Gładkie/Smooth barrel Ø 11 mm</b>								
Bi3U-K11SK-AP6X	46 604 00	B	3	10...30 DC	(4)	2	— / — pnp	① ③
Bi3U-K11SK-AN6X	46 604 01	B	3	10...30 DC	(4)	2	— / — npn	① ⑥
Ni8U-K11SK-AP6X	16 446 32	N	8	10...30 DC	(4)	1,5	— / — pnp	① ③
Ni8U-K11SK-AN6X	16 446 33	N	8	10...30 DC	(4)	1,5	— / — npn	① ⑥
<b>Gładkie/Smooth barrel Ø 20 mm</b>								
Bi5U-K20SK-AP6X	16 351 30	B	5	10...30 DC	(5)	1	— / — pnp	① ③
Bi5U-K20SK-AN6X	16 351 31	B	5	10...30 DC	(5)	1	— / — npn	① ⑥
Ni12U-K20SK-AP6X	16 453 30	N	12	10...30 DC	(5)	1	— / — pnp	① ③
Ni12U-K20SK-AN6X	16 453 31	N	12	10...30 DC	(5)	1	— / — npn	① ⑥

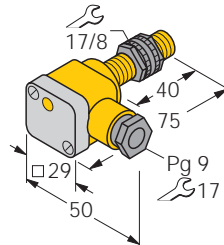
1) miga przy zwarceniu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

### Gwint M 12 x 1

Moment 1 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 17  
Grubość nakrętki 8 mm

(1)



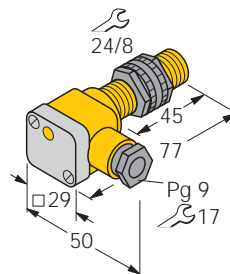
### Threaded barrel M 12 x 1

Fixing torque 1 Nm  
Spanner size (AF) 17  
Thickness of nut 8 mm

### Gwint M 18 x 1

Moment 2 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 24  
Grubość nakrętki 8 mm

(2)



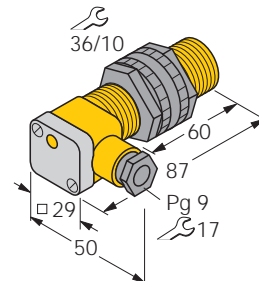
### Threaded barrel M 18 x 1

Fixing torque 2 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 8 mm

### Gwint M 30 x 1,5

Moment 5 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 10 mm

(3)



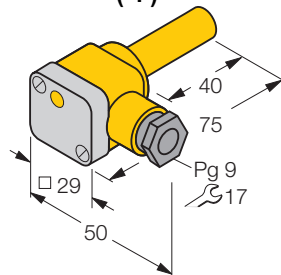
### Threaded barrel M 30 x 1,5

Fixing torque 5 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 10 mm

### Gładkie Ø 11 mm

Element montażowy BS11

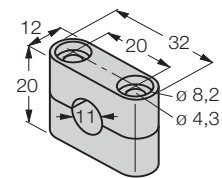
(4)



### Smooth barrel Ø 11 mm

Fixing clamp BS11

BS11

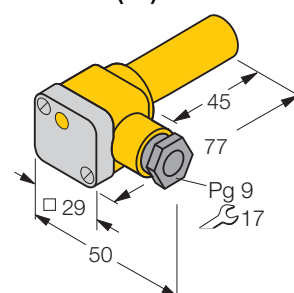


Element montażowy BS11  
(dołączony z czujnikiem)  
Fixing clamp BS11  
(included with sensor)

### Gładkie Ø 20 mm

Element montażowy

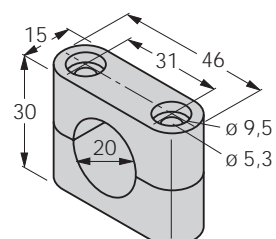
(5)



### Smooth barrel Ø 20 mm

Fixing clamp BS20

BS20



Element montażowy BS20  
(dołączony z czujnikiem)  
Fixing clamp BS20  
(included with sensor)

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- Odporne na pola magnetyczne
- Prostokątne
- Pow. aktywna na górze
- **Metalowa obudowa**
- Złącze
- Kabel, 2 m

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	200 mA
Prąd bez obciążenia $I_0$	$\leq 15$ mA
Stopień ochrony	IP67
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED <sup>1)</sup>
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	GD-Zn (Q08)
Powierzchnia akt. (Q08)	PA12-GF30
Przewód	LifYY-11Y
- przekrój	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- Magnetic field immune
- Rectangular
- Active face on top
- **Metal housing**
- Connector
- Cable, 2 m

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	200 mA
No-load current $I_0$	$\leq 15$ mA
Degree of protection	IP67
Switching indication	LED
Power on indication	LED <sup>1)</sup>
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and cable cross sections

Sensor housing	GD-Zn (Q08)
Active face (Q08)	PA12-GF30
Cable	LifYY-11Y
- Cross section	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

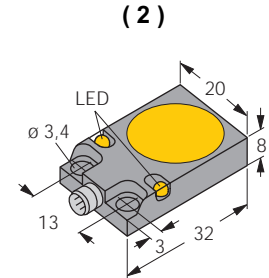
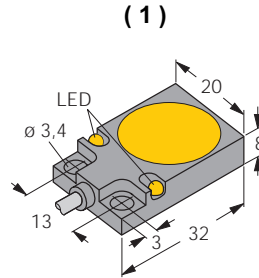
	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchn.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.powiąz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>8 x 20 mm, Q08</b>								
Bi5U-Q08-AP6X2	16 089 01	B	5	10...30 DC	( 1 )	0,1		①
Bi5U-Q08-AN6X2	16 089 11	B	5	10...30 DC	( 1 )	0,1		④
Bi5U-Q08-AP6X2-V1131	16 089 00	B	5	10...30 DC	( 2 )	0,1		②
Bi5U-Q08-AN6X2-V1131	16 089 10	B	5	10...30 DC	( 2 )	0,1		⑤

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited



## Wymiary/Dimension drawings

**Obudowa Q08**  
Grubość, 8 mm

**Housing Q08**  
8 mm, flat style



## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System picocon	...V1131	 NO/N.O.	KP3-2/S90    złącze proste/straight connector WKP3-2/S90    złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Prostokątne**
- **Pow. aktywna na górze**
- **Plastikowa obudowa**
- **Złącze**
- **Kabel, 2 m**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	200 mA
Prąd bez obciążenia $I_0$	$\leq 15$ mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochrony	2
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED <sup>1)</sup>
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	PBT-GF30-V0
Powierzchnia akt.	PBT-GF30-V0
Przewód	LifYY-11Y
– przekrój	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Rectangular**
- **Active face on top**
- **Plastic housing**
- **Connector**
- **Cable, 2 m**

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	200 mA
No-load current $I_0$	$\leq 15$ mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2
Switching indication	LED
Power on indication	LED <sup>1)</sup>
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and cable cross sections

Sensor housing	PBT-GF30-V0
Active face	PBT-GF30-V0
Cable	LifYY-11Y
– Cross section	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

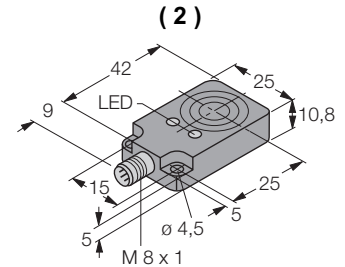
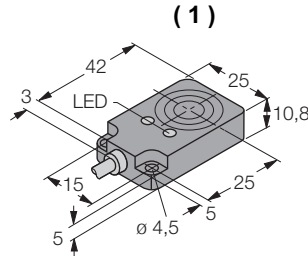
	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchn.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.powiąz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>8 x 20 mm, Q10</b>								
Bi8U-Q10-AP6X2	16 620 01	B	8	10...30 DC	( 1 )	0,25		①
Bi8U-Q10-AN6X2	16 620 03	B	8	10...30 DC	( 1 )	0,25		④
Bi8U-Q10-AP6X2-V1131	16 620 02	B	8	10...30 DC	( 2 )	0,25		②
Bi8U-Q10-AN6X2-V1131	16 620 04	B	8	10...30 DC	( 2 )	0,25		⑤
<b>14 x 30 mm, Q14</b>								
Bi10U-Q14-AP6X2	16 087 00	B	10	10...30 DC	( 3 )	0,25		①
Bi10U-Q14-AN6X2	16 087 10	B	10	10...30 DC	( 3 )	0,25		④
Bi10U-Q14-AP6X2-V1131	16 085 00	B	10	10...30 DC	( 4 )	0,25		②
Bi10U-Q14-AN6X2-V1131	16 085 10	B	10	10...30 DC	( 4 )	0,25		⑤
<b>20 x 40 mm, Q20</b>								
Bi15U-Q20-AP6X2	16 088 00	B	15	10...30 DC	( 5 )	0,25		①
Bi15U-Q20-AN6X2	16 088 10	B	15	10...30 DC	( 5 )	0,25		④
Bi15U-Q20-AP6X2-H1141	16 086 00	B	15	10...30 DC	( 6 )	0,25		②
Bi15U-Q20-AN6X2-H1141	16 086 10	B	15	10...30 DC	( 6 )	0,25		⑤
<b>80 x 40 mm, Q80</b>								
Bi50U-Q80-AP6X2-H1141	76 089 40	B	50	10...30 DC	( 7 )	0,25		②

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

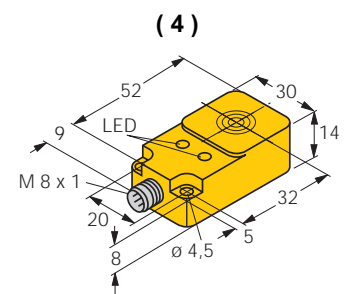
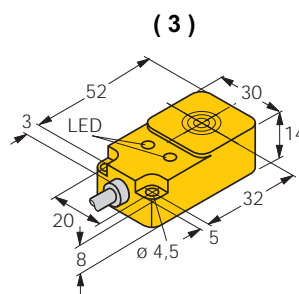
**Obudowa Q10**  
Grubość, 10 mm

**Housing Q10**  
10 mm, flat style



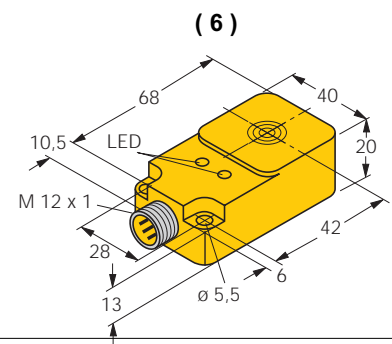
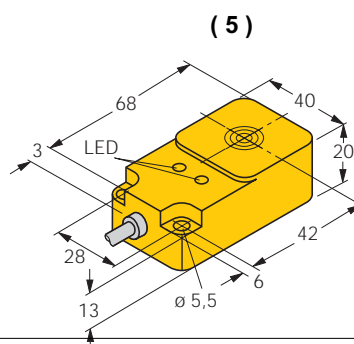
**Obudowa Q14**  
Grubość, 14 mm

**Housing Q14**  
14 mm, flat style



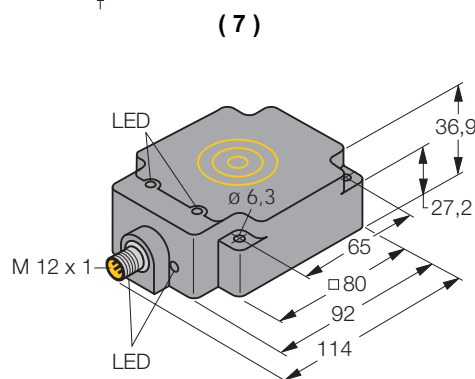
**Obudowa Q20**  
Grubość, 20 mm

**Housing Q20**  
20 mm, flat style







**Obudowa Q80**  
Grubość, 40 mm

**Housing Q80**  
40 mm, flat style



## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System <i>picocon</i>	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WKP3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector
 System <i>picocon</i>	...V1131	 NO/N.O.	KP3-2/S90 złącze proste/straight connector WKP3-2/S90 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Prostokątne**
- **Obrotowa głowia (5 pozycji)**
- **Powierzchnia akt. z Duroplastu, o wysokiej odporności termicznej i mechanicznej**
- **Złącze ⊕**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	200 mA Ⓚ
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 15 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	
– CA25	GD-CuZn 12
– CA40	GD-AISI 12
Powierzchnia aktywna	Duroplast

## DC 3-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Rectangular**
- **Turnable active face (5 positions)**
- **Metal housing**
- **Duroplast front cap, high mechanical and thermal resistance**
- **Connector ⊕**

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	200 mA Ⓚ
No-load current $I_0$	≤ 15 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 □
Switching indication	LED
Power on indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials

Sensor housing	
– CA25	GD-CuZn 12
– CA40	GD-AISI 12
Active face	Duroplast

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne na stronie 290  
Further technical data see page 290

Typ/Type

**25 x 25 mm, CA25 stubby**  
Bi10U-CA25-AP6X2-H1141

**40 x 40 mm, CA40 stubby**  
Bi20U-CA40-AP6X2-H1141  
Bi20U-CA40-AN6X2-H1141

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchn.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.pojączz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
	16 256 31	B	10	10...30 DC	( 1 )	0,25	— pnp	⊕ ②
	16 272 00	B	20	10...30 DC	( 2 )	0,25	pnp	⊕ ②
	16 273 00	B	20	10...30 DC	( 2 )	0,25	nnp	⊕ ③

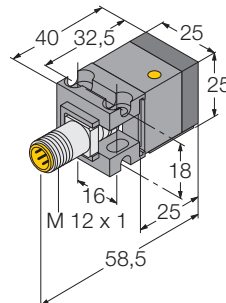
1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

### Obudowa CA25 stubby, 25 x 25 mm

Obrotowa głowica (5 pozycji)  
 Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego  
 Obrotowe złącze (4 pozycje)

( 1 )



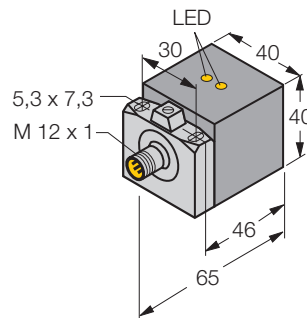
### Housing CA25 stubby, 25 x 25 mm

Turnable sensing head (5 positions)  
 Power block detachable from mounting clamp  
 Turnable connector (4 positions)

### Obudowa CA40 stubby, 40 x 40 mm

Obrotowa głowica (5 pozycji)  
 Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego



( 2 )



### Housing CA40 stubby, 40 x 40 mm

Turnable sensing head (5 positions)  
 Power block detachable from mounting clamp

## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System eurocon	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## DC 3-przewodowe

### ● Faktor 1 dla sztywnych metali

- Odporne na pola magnetyczne
- Prostokątne
- Obrotowa głowica (5 pozycji)
- Plastik
- Złącze ⊕
- Listwa zaciskowa ⑦

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	10...30 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	200 mA ⑧
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 15 mA
Stopień ochrony	IP67 (CP80) IP68 (CK40/CP40)
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	PBT-GF30-V0
Powierzchnia akt.	PBT-GF30-V0
Listwa zaciskowa	PBT-GF30-V0
Średnica przew.	≤ 2,5 mm <sup>2</sup>

## DC 3-wire

### ● Faktor 1 for all metals

- Magnetic field immune
- Rectangular
- Turnable active face (5/9 positions)
- Plastic
- Connector ⊕
- Terminal chamber ⑦

## General data

Supply voltage $U_B$	10...30 VDC
Rated operational current $I_e$	200 mA ⑧
No-load current $I_0$	≤ 15 mA
Degree of protection	IP67 (CP80) IP68 (CK40/CP40)
Insulation class	2 □
Switching indication	LED
Power on indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and clamping ability

Sensor housing	PBT-GF30-V0
Active face	PBT-GF30-V0
Terminal chamber	PBT-GF30-V0
Clamping ability	≤ 2,5 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 290  
Further technical data  
see page 290

Typ/Type

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni. (b)/niepow. (n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem. połączeń-str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>40 x 40 mm, CK40 stubby</b>								
Bi15U-CK40-AP6X2-H1141	16 256 00	B	15	10...30 DC	( 1 )	0,25	— / — pnp	⊕ ②
Bi15U-CK40-AN6X2-H1141	16 256 10	B	15	10...30 DC	( 1 )	0,25	— / — npn	⊕ ⑤
Ni25U-CK40-AP6X2-H1141	16 257 00	N	25	10...30 DC	( 1 )	0,25	— / — pnp	⊕ ②
Ni25U-CK40-AN6X2-H1141	16 257 10	N	25	10...30 DC	( 1 )	0,25	— / — npn	⊕ ⑤
Ni35U-CK40-AP6X2-H1141	16 258 00	N	35	10...30 DC	( 2 )	0,25	— / — pnp	⊕ ②
Ni35U-CK40-AN6X2-H1141	16 258 10	N	35	10...30 DC	( 2 )	0,25	— / — npn	⊕ ⑤
<b>40 x 40 mm, CP40 combiprox®</b>								
Bi15U-CP40-AP6X2	16 235 00	B	15	10...30 DC	( 3 )	0,25	— / — pnp	⑦ ③
Bi15U-CP40-AN6X2	16 235 10	B	15	10...30 DC	( 3 )	0,25	— / — npn	⑦ ⑥
Ni25U-CP40-AP6X2	16 237 00	N	25	10...30 DC	( 3 )	0,25	— / — pnp	⑦ ③
Ni25U-CP40-AN6X2	16 237 10	N	25	10...30 DC	( 3 )	0,25	— / — npn	⑦ ⑥
Ni40U-CP40-AP6X2	16 236 00	N	40	10...30 DC	( 3 )	0,25	— / — pnp	⑦ ③
Ni40U-CP40-AN6X2	16 236 10	N	40	10...30 DC	( 3 )	0,25	— / — npn	⑦ ⑥
<b>80 x 80 mm, CP 80</b>								
Ni75U-CP80-AP6X2	16 238 00	N	75	10...30 DC	( 4 )	0,25	— / — pnp	⑦ ③
Ni75U-CP80-AN6X2	16 238 10	N	75	10...30 DC	( 4 )	0,25	— / — npn	⑦ ⑥

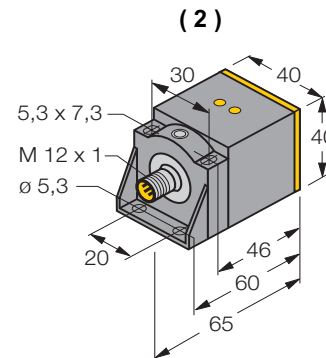
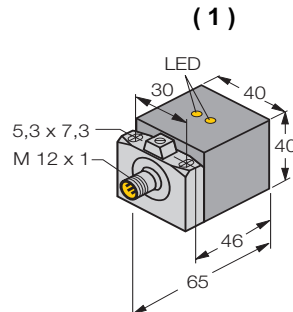
1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

Obudowa z Pg 13,5 nebo NPT...na zamówienie  
Housings with Pg 13,5 nebo NPT...thread on request.

**Obudowa CK40 stubby, 40 x 40 mm**  
Obrotowa głowica (5 pozycji)  
Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego

**Housing CK40 stubby, 40 x 40 mm**  
Turnable sensing head (5 positions)  
Power block detachable from mounting clamp

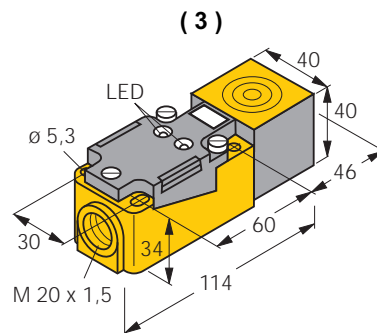


Typ Ni35...  
Montaż tylko z dołączonym plastikowym elementem mocującym BS4-CK40.

Type Ni35...  
Mounting with enclosed plastic bracket BS4-CK40 only.

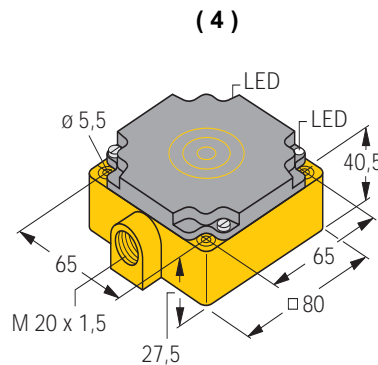
**Obudowa CP40 combiprox®, 40 x 40 mm**  
Obrotowa głowica (9 pozycji)  
Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego

**Housing CP40 combiprox®, 40 x 40 mm**  
Turnable sensing head (9 positions)  
Power block detachable from mounting socket





**Obudowa CP80, 80 x 80 mm**  
Posiada możliwość mocowania przewodu z dławikiem Pg 9 (z tyłu)  
Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego

**Housing CP80, 80 x 80 mm**  
The rear side of the socket contains a knockout entry for Pg 9 cable glands  
Power block detachable from mounting socket



## Konektory/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System eurocon	...H1141	 NO/N.O.	WAK3-2/P00 złącze proste/straight connector WWAK3-2/P00 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## AC/DC 2 - przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- Odporne na pol amagnetyczne
- Cylindryczne, M18, M30
- **Mosiężne, chromowane**
- Kabel, 2 m

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_o$	400 mA AC $\text{\textcircled{K}}$ 300 mA DC $\text{\textcircled{K}}$
Min. prąd w stanie ZAŁ $I_m$	3 mA
Prąd w stanie WYŁ $I_r$	$\leq 1,7$ mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 $\text{\textcircled{Q}}$
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED <sup>1)</sup>
Zakres temperatur	-
	30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	mosiądz
	chromowany
Powierzchnia akt.	PA12-GF30
Zakończenie	EPTR
Przewód	LiYY
- przekrój	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>

## AC/DC 2-wire

- **Factor 1 for all metals**
- Magnetic field immune
- Threaded barrel, M18, M30
- **Chrome-plated brass**
- Cable, 2 m

## General data

Supply voltage $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Rated operational current $I_o$	400 mA AC $\text{\textcircled{K}}$ 300 mA DC $\text{\textcircled{K}}$
Min. operational current $I_m$	3 mA
No-load current $I_o$	$\leq 1,7$ mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 $\text{\textcircled{Q}}$
Switching indication	LED
Power on indication	LED <sup>1)</sup>
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and cable cross sections

Sensor housing	chrome-plated brass
Active face	PA12-GF30
End cap	EPTR
Cable	LiYY
- Cross section	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 294  
Further technical data  
see page 294

Typ/Type	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierchni.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.powiązcz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b> Bi5U-M18-ADZ30X2	42 822 10	B	5	20...250 AC 10...300 DC	( 1 )	0,02		17
Ni12U-M18-ADZ30X2	42 824 10	N	12	20...250 AC 10...300 DC	( 2 )	0,02		17
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b> Bi10U-M30-ADZ30X2	42 826 10	B	10	20...250 AC 10...300 DC	( 3 )	0,02		17
Ni20U-M30-ADZ30X2	42 828 10	N	20	20...250 AC 10...300 DC	( 4 )	0,02		17

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

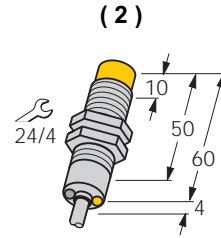
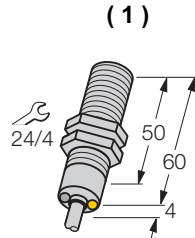
## Wymiary/Dimension drawings

### Gwint M 18 x 1

Średnica obudowy 18 mm  
 Moment 25 Nm  
 Rozmiar klucza (SW) 24  
 Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
 Fixing torque 25 Nm  
 Spanner size (AF) 24  
 Thickness of nut 4 mm

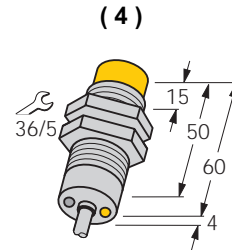
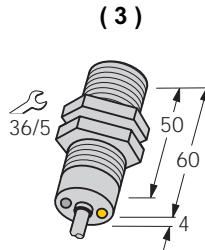


### Gwint M 30 x 1,5

Średnica obudowy 30 mm  
 Moment 90 Nm  
 Rozmiar klucza (SW) 36  
 Grubość nakrętki 5 mm

### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
 Fixing torque 90 Nm  
 Spanner size (AF) 36  
 Thickness of nut 5 mm



# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## AC/DC 2 - przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M18, M30**
- **Mosiężne, chromowane**
- **Konektor** ⊕

## Dane techniczne

Napicie zasilania $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_o$	400 mA AC ⊕ 300 mA DC ⊕
Min. prąd w stanie ZAŁ $I_m$	3 mA
Prąd w stanie WYŁ $I_r$	≤ 1,7 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 ⊕
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika mosiądz chromowany  
Powierzchnia akt.PA12-GF30

## AC/DC 2-wire

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M18, M30**
- **Chrome-plated brass**
- **Connector** ⊕

## General data

Supply voltage $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Rated operational current $I_o$	400 mA AC ⊕ 300 mA DC ⊕
Min. operational current $I_m$	3 mA
No-load current $I_o$	≤ 1,7 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 ⊕
Switching indication	LED
Power on indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials

Sensor housing Chrome-plated brass  
Active face PA12-GF30

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 294  
Further technical data  
see page 294

Typ/Type	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.powiąz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>								
Bi5U-G18-ADZ30X2-B1331	42 812 12	B	5	20...250 AC 10...300 DC	( 1 )	0,02	—	⊕ 18
Bi5U-G18-ADZ30X2-B3331	42 812 13	B	5	20...250 AC 10...300 DC	( 2 )	0,02	—	⊕ 19
Ni12U-G18-ADZ30X2-B1331	42 814 12	N	12	20...250 AC 10...300 DC	( 3 )	0,02	—	⊕ 18
Ni12U-G18-ADZ30X2-B3331	42 814 13	N	12	20...250 AC 10...300 DC	( 4 )	0,02	—	⊕ 19
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>								
Bi10U-G30-ADZ30X2-B1131	42 816 12	B	10	20...250 AC 10...300 DC	( 5 )	0,02	—	⊕ 18
Bi10U-G30-ADZ30X2-B3131	42 816 13	B	10	20...250 AC 10...300 DC	( 6 )	0,02	—	⊕ 19
Ni20U-G30-ADZ30X2-B1131	42 818 12	N	20	20...250 AC 10...300 DC	( 7 )	0,02	—	⊕ 18
Ni20U-G30-ADZ30X2-B3131	42 818 13	N	20	20...250 AC 10...300 DC	( 8 )	0,02	—	⊕ 19

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

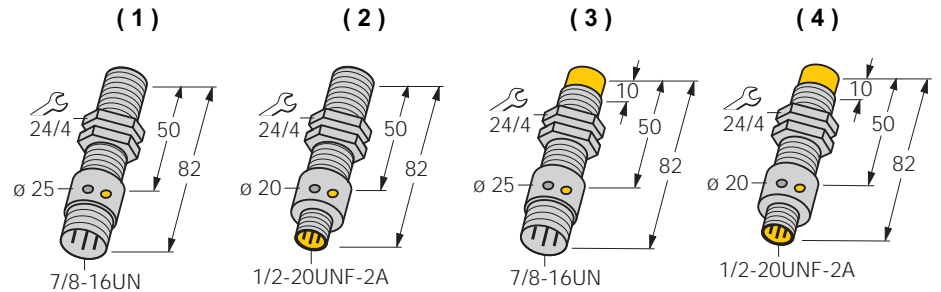
## Wymiary/Dimension drawings

### Gwint M 18 x 1

Moment 25 Nm  
 rozmiar klucza (SW) 24  
 Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 18 x 1

Fixing torque 25 Nm  
 Spanner size (AF) 24  
 Thickness of nut 4 mm

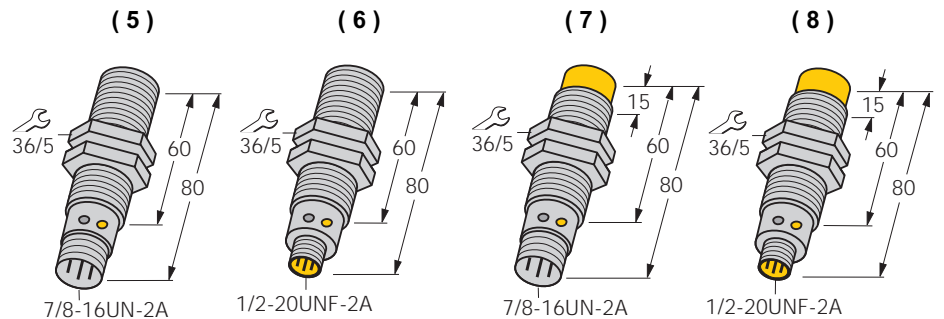


### Gwint M 30 x 1,5





Średnica obudowy 30 mm  
 Moment 90 Nm  
 Rozmiar kluza (SW) 36  
 Grubość nakrętki 5 mm

### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
 Fixing torque 90 Nm  
 Spanner size (AF) 36  
 Thickness of nut 5 mm



## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System <i>minicon</i>	...B1...	 NO/N.O.	RK30-2 złącze proste/straight connector
 System <i>microcon</i>	...B3...	 NO/N.O.	WKB3T-2/S68 złącze kątowe/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## AC/DC 2 - przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- Odporne na pola magnetyczne
- Prostokątne
- Obrotowa głowica (5 pozycji)
- **Plastik**
- Złącze

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_e$	300 mA DC Ⓚ 400 mA AC Ⓚ
Min. prąd w stanie ZAŁ $I_m$	3 mA
Prąd w stanie WYŁ $I_r$	≤ 1,7 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika PBT-GF30-V0  
Powierzchnia akt. PBT-GF30-V0

## AC/DC 2-wire

- **Factor 1 for all metals**
- Magnetic field immune
- Rectangular
- Turnable sensing head (5 positions)
- **Plastic**
- Connector

## General data

Supply voltage $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Rated operational current $I_e$	300 mA DC Ⓚ 400 mA AC Ⓚ
Min. operational current $I_m$	3 mA
No-load current $I_r$	≤ 1,7 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 □
Switching indication	LED
Power on indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials

Sensor housing PBT-GF30-V0  
Active face PBT-GF30-V0

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 294  
Further technical data  
see page 294

Typ/Type	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni. (b)/niepow. (n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.pojłącz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>40 x 40 mm, CK40 stubby</b>								
Bi15U-CK40-ADZ30X2-B1131	42 800 10	B	15	20...250 AC 10...300 DC	( 1 )	0,06	— /	Ⓚ 18
Bi15U-CK40-ADZ30X2-B3131	42 800 30	B	15	20...250 AC 10...300 DC	( 2 )	0,06	— /	Ⓚ 19
Ni25U-CK40-ADZ30X2-B1131	42 802 10	N	25	20...250 AC 10...300 DC	( 1 )	0,06	— /	Ⓚ 18
Ni25U-CK40-ADZ30X2-B3131	42 802 30	N	25	20...250 AC 10...300 DC	( 2 )	0,06	— /	Ⓚ 19
zwiększony zakres działania/increased sensing range								
Ni35U-CK40-ADZ30X2-B1131	42 804 10	N	35	20...250 AC 10...300 DC	( 3 )	0,06	— /	Ⓚ 18
zwiększony zakres działania/increased sensing range								
Ni35U-CK40-ADZ30X2-B3131	42 804 30	N	35	20...250 AC 10...300 DC	( 4 )	0,06	— /	Ⓚ 19

1) miga przy zwarciu wyjścia/flashes when output short-circuited

## Wymiary/Dimension drawings

### Obudowa CK40 stubby, 40 x 40 mm

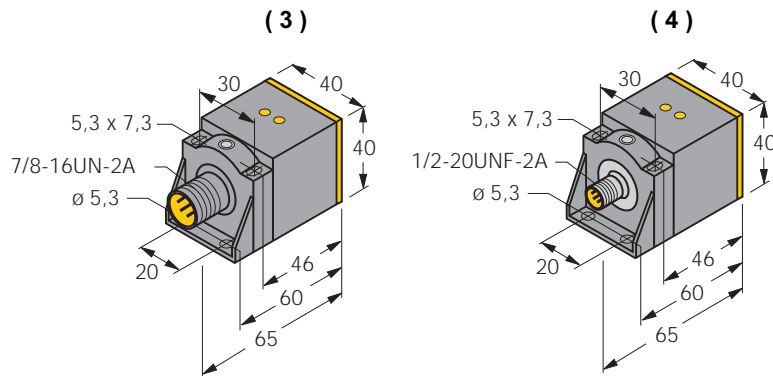
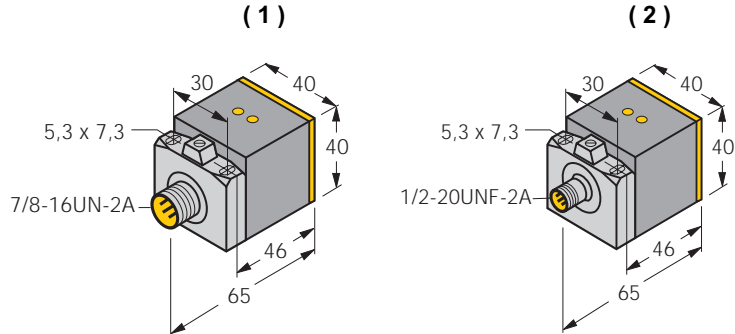
Obrotowa głowica (5 pozycji)

Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego

### Housing CK40 stubby, 40 x 40 mm

Turnable sensing head (5 positions)

Power block detachable from mounting clamp



Typ Ni35U...-B1...

Montaż tylko z dołączonym plastikowym elementem mocującym BS4-CK40.

Type Ni35U...-B1...

Mounting with enclosed plastic bracket BS4-CK40 only.





Typ Ni35U...-B3...

Montaż tylko z dołączonym plastikowym elementem mocującym BS4-CK40.

Type Ni35U...-B3...

Mounting with enclosed plastic bracket BS4-CK40 only.

## Złącza/Connectors

Złącze Connector	Kod złącza Connector code	Wyjście Output	Zalecany przewód Recommended connector
 System <i>minicon</i>	...B1...	 NO/N.O.	RK30-2 złącze proste/straight connector
 System <i>microcon</i>	...B3...	 NO/N.O.	WKB3T-2/S68 złącze proste/right angle connector

Więcej informacji o złączach podano w katalogu Złącza/Further connectors are contained in our Connector catalogue.

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## AC/DC 2 - przewodowe

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- Odporne na pola magnetyczne
- Prostokątne
- Obrotowa głowica (9 pozycji)
- **Plastik**
- Listwa zaciskowa

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Nominalny prąd obciążenia $I_o$	300 mA DC Ⓚ 400 mA AC Ⓚ
Min. prąd w stanie ZAŁ $I_m$	3 mA
Prąd w stanie WYŁ $I_r$	≤ 1,7 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED 1)
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Materiał

Obudowa czujnika	PBT-GF30-V0
Powierzchnia kt.	PBT-GF30-V0
Średnica przew.	≤ 2,5 mm <sup>2</sup>

## AC/DC 2-wire

- **Factor 1 for all metals**
- Magnetic field immune
- Rectangular
- Turnable sensing head (9 positions)
- **Plastic**
- Terminal chamber

## General data

Supply voltage $U_B$	20...250 VAC 10...300 VDC
Rated operational current $I_o$	300 mA DC Ⓚ 400 mA AC Ⓚ
Min. operational current $I_m$	3 mA
No-load current $I_r$	≤ 1,7 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 □
Switching indication	LED
Power on indication	LED 1)
Temperature range	-30...+85 °C

## Materials and clamping ability

Sensor housing	PBT-GF30-V0
Active face	PBT-GF30-V0
Clamping ability	≤ 2,5 mm <sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe dane techniczne  
na stronie 294  
Further technical data  
see page 294

Typ/Type

**40 x 40 mm, CP40 combiprox®**  
Bi15U-CP40-FDZ30X2

Ni40U-CP40-FDZ30X2

**80 x 80 mm, CP80**

Bi15U-CP40-FDZ30X2

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni. (b)/niepow. (n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.pojłącz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
40 x 40 mm, CP40 combiprox® Bi15U-CP40-FDZ30X2	42 806 00	B	15	20...250 AC 10...300 DC	( 1 )	0,06		⑩
Ni40U-CP40-FDZ30X2	42 808 00	N	40	20...250 AC 10...300 DC	( 1 )	0,06		⑩
80 x 80 mm, CP80 Bi15U-CP40-FDZ30X2	42 806 00	B	15	20...250 AC 10...300 DC	( 1 )	0,06		⑩

1) miga przy zwarceniu wyjścia/flashes when output short-circuited

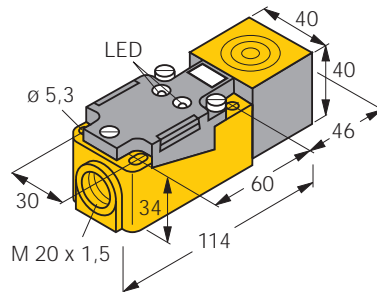
## Wymiary/Dimension drawings

Obudowa z Pg 13,5 lub NPT... na zamówienie  
Housings with Pg 13,5 or NPT... hread on request

### Obudowa CP40 combiprox®, 40 x 40 mm

Obrotowa głowica (9 pozycji)  
Odłączalny blok zasilania od elementu  
mocującego

( 1 )



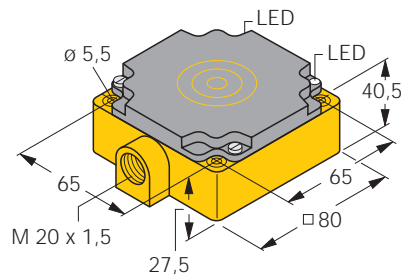
### Housing CP40 combiprox®, 40 x 40 mm

Turnable sensing head (9 positions)  
Power block detachable  
from mounting socket

### Obudowa CP80 combiprox®, 80 x 80 mm

Odłączalny blok zasilania od elementu  
mocującego

( 2 )



### Housing CP80 combiprox®, 80 x 80 mm

Power block detachable from mounting  
socket

# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## Interfejs AS®

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Cylindryczne, M18, M30**
- **Mosiężne, chromowane**
- **Złącze** ⊕  
(przewody do interfejsu AS®  
na zamówienie)

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	18...33 VDC
Pąd bez obciążenia $I_0$	≤ 30 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 □
Wskaźnik przełączenia	LED
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Dane interfejsu AS®

Bit danych 0 sygnał przełączenia

## Material

Obudowa czujnika mosiądz chromowany  
Powierzchnia akt. PA12-GF30

## AS-Interface®

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Threaded barrel, M18, M30**
- **Chrome-plated brass**
- **Connector** ⊕  
(Connectors for AS-Interface®  
on request)

## General data

Supply voltage $U_B$	18...33 VDC
No-load current $I_0$	≤ 30 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 □
Switching indication	LED
Temperature range	-30...+85 °C

## AS-I profile

Data bit 0 switching signal

## Materials

Sensor housing chrome-plated brass  
Active face PA12-GF30

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe informacje na temat systemu AS® w przeglądarce systemów sieciowych. Further information on AS-Interface® in our fieldbus product literature.

Typ/Type	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni. (b)/niepow. (n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing (fig. no.)	Częstotliwość przełączania [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.potącz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>Gwintowane/Threaded barrel M18</b>								
Bi5U-M18-ASIX-H1140	19 010 04	B	5	18...33 DC	( 1 )	0,2 <sup>1)</sup>	—/—	⊕ ⊙
Ni12U-M18-ASIX-H1140	19 010 05	N	12	18...33 DC	( 2 )	0,2 <sup>1)</sup>	—/—	⊕ ⊙
<b>Gwintowane/Threaded barrel M30</b>								
Bi10U-M30-ASIX-H1140	19 010 14	B	10	18...33 DC	( 3 )	0,2 <sup>1)</sup>	—/—	⊕ ⊙
Ni20U-M30-ASIX-H1140	19 010 15	N	20	18...33 DC	( 4 )	0,2 <sup>1)</sup>	—/—	⊕ ⊙

<sup>1)</sup> Częstotliwość przełączania może być zredukowana przy pełnym wykorzystaniu sieci.  
A fully configured bus system will reduce the switching frequency accordingly.

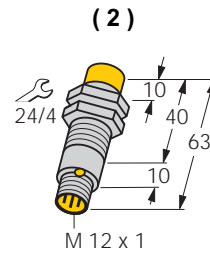
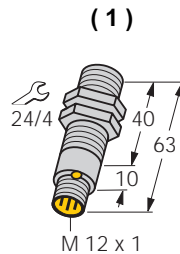
## Wymiary/Dimension drawings

### Gwint M 18 x 1

Średnica obudowy 18 mm  
Moment 25 Nm  
Rozmiar klucza (SW)24  
Grubość nakrętki 4 mm

### Threaded barrel M 18 x 1

Housing diameter 18 mm  
Fixing torque 25 Nm  
Spanner size (AF) 24  
Thickness of nut 4 mm

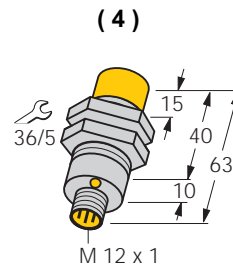
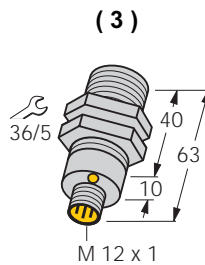


### Gwint M 30 x 1,5

Średnica obudowy 30 mm  
Moment 90 Nm  
Rozmiar klucza (SW) 36  
Grubość nakrętki 5 mm

### Threaded barrel M 30 x 1,5

Housing diameter 30 mm  
Utahovací moment 90 Nm  
Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm



# Czujniki indukcyjne Inductive sensors



## Interfejs AS®

- **Faktor 1 dla wszystkich metali**
- **Odporne na pola magnetyczne**
- **Prostokątne**
- **Obrotowa głowica (5/9 pozycji)**
- **Plastik**
- **Złącze ⊕**  
(przewód do AS-Interface®  
na zamówienie)
- **Listwa zaciskowa ⚡**

## AS-Interface®

- **Factor 1 for all metals**
- **Magnetic field immune**
- **Rectangular**
- **Turnable sensing head  
(5/9 positions)**
- **Plastic**
- **Connector ⊕**  
(Connectors for AS-Interface®  
on request)
- **Terminal chamber ⚡**

## Dane techniczne

Napięcie zasilania $U_B$	18...33 VDC
Prąd bez obciążenia $I_0$	≤ 30 mA
Stopień ochrony	IP67
Klasa ochronności	2 <input type="checkbox"/>
Wskaźnik przełączenia	LED
Wskaźnik zasilania	LED
Zakres temperatur	-30...+85 °C

## Dane interfejsu AS®

Bit danych 0      sygnał przełączenia

## Material

Obudowa czujnika PBT-GF30-V0  
Powierzchnia akt. PBT-GF30-V0  
Średnica przew. ≤ 2,5 mm<sup>2</sup>

## General data

Supply voltage $U_B$	18...33 VDC
No-load current $I_0$	≤ 30 mA
Degree of protection	IP67
Insulation class	2 <input type="checkbox"/>
Switching indication	LED
Power on indication	LED
Temperature range	-30...+85 °C

## AS-i profile

Data bit 0      switching signal

## Materials and clamping ability

Sensor housing PBT-GF30-V0  
Active face PBT-GF30-V0  
Clamping ability ≤ 2,5 mm<sup>2</sup>

## Typy i dane Types and data

Dodatkowe informacje na temat systemu AS® w przeglądarce systemów sieciowych. Further information on AS-Interface® in our fieldbus product literature.

Typ/Type

	Numer katalogowy Ident No.	Montaż powierzchni.(b)/niepow.(n) Mounting: B flush; N non-flush	Nominalny zakres działania [mm] Rated operating distance [mm]	Napięcie zasilania [V] Voltage range [V]	Wymiary (rys. nr) Dimension drawing ( fig. no. )	Częstotliwość przełączenia [kHz] Switching frequency [kHz]	Wyjście Output	Połączenie/schem.pojłącz.str. 296 Connection/Wir. diagram p. 296
<b>40 x 40 mm, CK40 stubby</b> Bi15U-CK40-ASIX2-H1140	19 010 02	B	15	18...33 DC	( 1 )	0,2 <sup>1)</sup>	—	⊕ ④①
Ni25U-CK40-ASIX2-H1140	19 010 07	N	25	18...33 DC	( 1 )	0,2 <sup>1)</sup>	—	⊕ ④①
<b>40 x 40 mm, CP40 combiprox®</b> Bi15U-CP40-ASIX2	19 010 03	B	15	18...33 DC	( 2 )	0,2 <sup>1)</sup>	—	⚡ ④①
Ni40U-CP40-ASIX2	19 010 08	N	40	18...33 DC	( 2 )	0,2 <sup>1)</sup>	—	⚡ ④①
<b>80 x 80 mm, CP 80</b> Ni75U-CP80-ASIX2	19 010 10	N	75	18...33 DC	( 3 )	0,2 <sup>1)</sup>	—	⚡ ④①

1) Częstotliwość przełączenia może być zredukowana przy pełnym wykorzystaniu sieci.

1) A fully configured bus system will reduce the switching frequency accordingly.

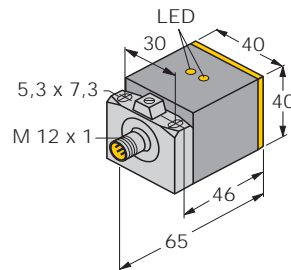
## Wymiary/Dimension drawings

1) Obudowa z Pg 13,5 lub NPT...na zamówienie.  
1) Housings with Pg 13,5 or NPT...on request.

### Obudowa CK40 stubby, 40 x 40 mm

Obrotowa głowica (5 pozycji)  
Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego

( 1 )



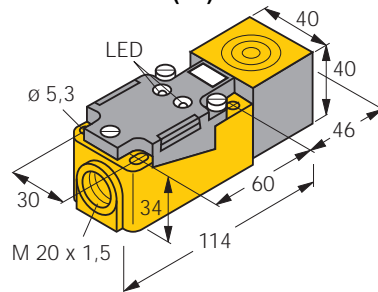
### Housing CK40 stubby, 40 x 40 mm

Turnable sensing head (5 positions)  
Power block detachable from mounting clamp

### Obudowa CP40 combiprox®, 40 x 40 mm<sup>1)</sup>

Obrotowa głowica (9 pozycji)  
Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego

( 2 )



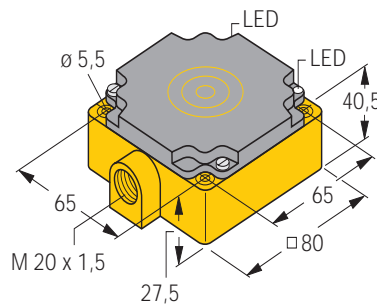
### Housing CP40 combiprox®, 40 x 40 mm<sup>1)</sup>

Turnable sensing head (9 positions)  
Power block detachable from mounting socket

### Obudowa CP80, 80 x 80 mm<sup>1)</sup>

Odłączalny blok zasilania od elementu mocującego

( 3 )



### Housing CP80, 80 x 80 mm<sup>1)</sup>

Power block detachable from mounting socket