

JUMO Wtrans p Bezprzewodowy przetwornik ciśnienia

Opis skrócony

Bezprzewodowy przetwornik ciśnienia Wtrans p przeznaczony jest do zastosowań przemysłowych. Przetwornik ten w połączeniu z odbiornikiem Wtrans stosowany jest do stacjonarnych lub mobilnych pomiarów ciśnienia mediów ciekłych lub gazowych. Przetwornik ten pracuje na zasadzie DMS.

Wartości pomiarowe przesyłane są bezprzewodowo do odbiornika systemu Wtrans. Wartości te mogą być następnie wyświetlane na odbiorniku i są dostępne w postaci cyfrowej poprzez interfejs RS485 lub w postaci sygnałów analogowych na poszczególnych wyjściach odbiornika. Odbiornik można skonfigurować w celu sygnalizacji alarmów z wykorzystaniem dwóch wyjść przekaźnikowych.

Przetwornik ciśnienia można montować w dowolnym położeniu. Należy zapewnić optymalne ustawienie przetwornika w kierunku odbiornika. Urządzenie można stosować w zakresie temperatur otoczenia -30 ... +85 °C.

Częstotliwość transmisji bezprzewodowej systemu Wtrans wynosi 868,4 MHz. Częstotliwość ta jest w szerokim zakresie niewrażliwa na działanie zakłóceń zewnętrznych i umożliwia transmisję także w trudnych warunkach przemysłowych. W przypadku zastosowania po stronie odbiornika ściennego uchwytu antenowego z przewodem antenowym o długości 3 m, zasięg transmisji w wolnej przestrzeni wynosi 300 m.

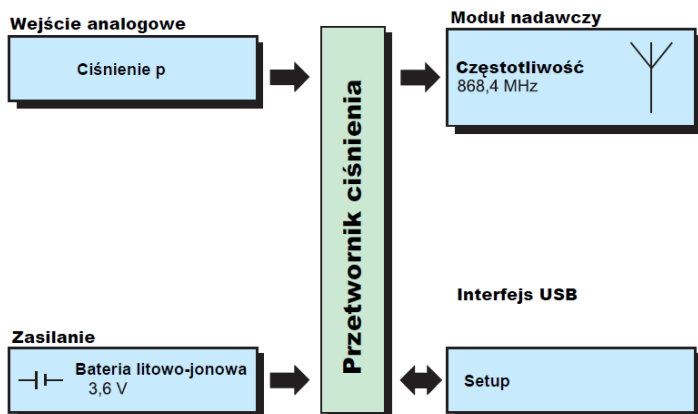
Do zasilania przetwornika ciśnienia wykorzystywana jest bateria litowo-jonowa 3,6 V (wielkości C).

W celu prostej dokonania konfiguracji i parametryzacji przetwornika ciśnienia i odbiornika Wtrans przy użyciu laptopa można zastosować program Setup (dostępny jako akcesoria). Przy użyciu funkcji OnlineChart na laptopie można także realizować opcjonalny zapis wartości pomiarowych.



Typ 402060

Schemat blokowy



Cechy szczególne:

- częstotliwość transmisji 868,4 MHz (Europa),
- zasięg w wolnej przestrzeni 300 m,
- konfigurowalne rozpoznawanie nadajnika
- monitoring stanu baterii,
- wysoki stopień odporności na działanie wilgoci i drgań,
- konfigurowalny za pomocą wygodnego programu Setup,
- linearyzacja Klienta (pary wartości lub równanie czwartego rzędu),
- zapis wartości pomiarowych OnlineChart.

Inne nadajniki dla temperatury i napięcia:

- Karta katalogowa 902930
- Karta katalogowa 707060

Współpracujący odbiornik WTrans:

- Karta katalogowa 902931

Dane techniczne

Dokładność

Ciśnienie absolutne i względne	Zakresy pomiarowe rozpoczynają się od 0 bar								
Zakres pomiarowy	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	bar
Liniowość	0,3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,2	0,2	% zakresu pomiaru
Dokładność przy 20 °C	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	% zakresu pomiaru
Dokładność w temperaturze -20 ... +80 °C	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,2	1,2	1,2	% zakresu pomiaru
Ciśnienie względne	Zakresy pomiarowe rozpoczynają się od 0 bar								
Zakres pomiarowy	40	60	100	160	250	400	600		bar
Liniowość	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3		% zakresu pomiaru
Dokładność przy 20 °C	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7		% zakresu pomiaru
Dokładność w temperaturze -20 ... +80 °C	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		% zakresu pomiaru
Ciśnienie względne	Zakresy pomiarowe rozpoczynają się od 0 bar								
Zakres pomiarowy	-1 ... 0	-1 ... +0,6	-1 ... +1,5	-1 ... +3	-1 ... +5	-1 ... +9	-1 ... +15	-1 ... +24	bar
Liniowość	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25	0,25	0,2	% zakresu pomiaru
Dokładność przy 20 °C	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	% zakresu pomiaru
Dokładność w temperaturze -20 ... +80 °C	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,5	1,2	1,2	% zakresu pomiaru
Stabilność długoczasowa	< 0,2 % zakresu pomiaru								

^a Liniowość i ustawienia punktu granicznego

^b zawiera: liniowość, histerezę, powtarzalność, odchyłkę wartości początkowej zakresu pomiarowego i zakresu wskaźnika.

^c zawiera: liniowość, histerezę, powtarzalność, odchyłkę wartości początkowej zakresu pomiarowego i zakresu wskaźnika, wpływ termiczny na wartość początku zakresu pomiarowego i zakres wskaźnika.

^d EN 61298-1

Wyjście (transmisja bezprzewodowa)

Identyfikator nadajnika (ID nadajnika)	maks. identyfikator 5-miejscowy, ustawiony fabrycznie, konfigurowalny według wymagań Klienta
Interwał nadawania sygnału	ustawialny w zakresie 0,5 ... 3600 s (fabrycznie na 5 s)
Częstotliwość transmisji bezprzewodowej	868,4 MHz (Europa)
Moc nadawania	+10 dBm
Zasięg sygnału na wolnej przestrzeni	maks. 300 m w przypadku zastosowania po stronie odbiornika uchwytu antenowego z przewodem antenowym o długości 3 m. W przypadku zamocowania anteny bezpośrednio na odbiorniku należy liczyć się z 40% spadkiem wielkości 40% zasięgu.
Jednostka sygnału wyjściowego	bar
Konfiguracja	przy użyciu programu Setup
Parametry konfigurowalne	Detekcja nadajnika (maks. 5-miejscowe ID) i częstości nadawania.

Dane elektryczne

Zasilanie	
Bateria litowo-jonowa (wyposażenie dodatkowe)	Napięcie znamionowe: 3,6 V, Pojemność znamionowa: 3,6 Ah (wielkość C)
Czas życia baterii	ca. 1 rok przy ustawieniach fabrycznych: Częstość nadawania = 5 s i temperaturze otoczenia (ca. 20 °C); krótszy interwał transmisji i wysokie lub niskie temperatury otoczenia zmniejszają trwałość baterii.

Wpływy otoczenia

Zakres temperatur pracy	-30 ... +85 °C
Zakres temperaturowy mierzonego medium	-30 ... +85 °C
Zakres temperatur magazynowania	-30 ... +85 °C
Klasa klimatyczna	Klasa 3K8H wg DIN EN 60721-3-3 (temp. otoczenia: -25 ... +70 °C, względna wilgotność powietrza: 10 ... 100 %)



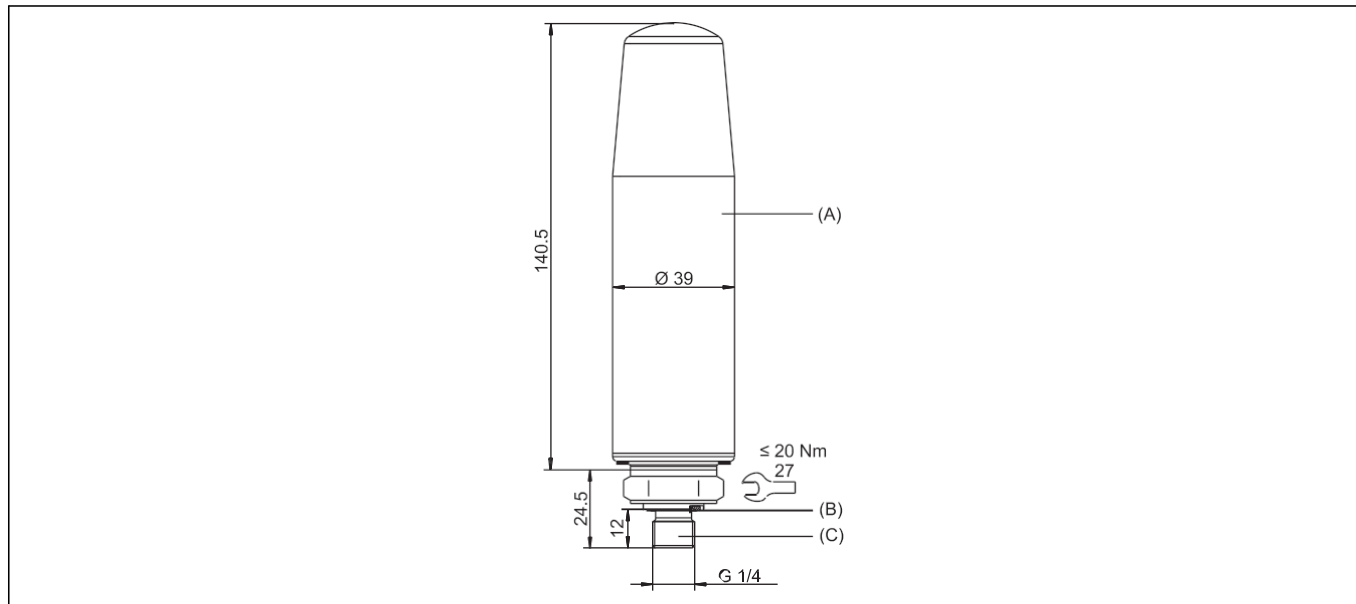
Odporność na wibracje	maks. 5 g, 15 ... 2000 Hz wg DIN EN -2-6
Odporność na drgania	20 g dla 11 ms wg IEC 60068-2-27
Odporność na uderzenia	50 g dla 1 ms wg IEC 60068-2-27
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV);	DIN EN 61326, cz. 61326
Emisja zakłóceń	Klasa B
Odporność na zakłócenia	wg wymagań przemysłowych
Stopień ochrony	IP66/IP67

Własności mechaniczne

Materiał obudowy	PA, transparentny (odporny na działanie UV)
Materiał sensora ciśnienia	Stal szlachetna 17-4 PH (1.4548) dla 0 ... 160 bar, 0 ... 250 bar, 0 ... 400 bar i 0 ... 600 bar; Stal szlachetna 316L (1.4435) dla pozostałych zakresów ciśnienia
Materiał przyłącza procesowego	Stal szlachetna 316Ti (1.4571); Stal szlachetna 316L (1.4435) o chropowatości Ra < 0,8 µm dla JUMO PEKA z certyfikatem EHEDG
Opis: przyłącze procesowe	G 1/4 DIN EN 837 G 1/2 DIN EN 837 1/418 NPT DIN EN 837 1/214 NPT DIN EN 837 521: G 1/4 DIN 3852-11 523: G 1/2 DIN 3852-11 7/16-20 UNF 567: G 1/4 wewnętrzny 571: G 3/4 przył. czołowe DIN EN ISO 228-1 574: G 1/2 czołowa z podwójnym uszczelnieniem 575: G 3/4 czołowa z podwójnym uszczelnieniem 997: JUMO PEKA z certyfikacją EHEDG
Pozycja zabudowy	dowolna
Ciężar	ca. 250 g (z baterią litowo-jonową i przyłączem procesowym 504: G 1/2 DIN EN 837)

Wymiary i przyłącza procesowe

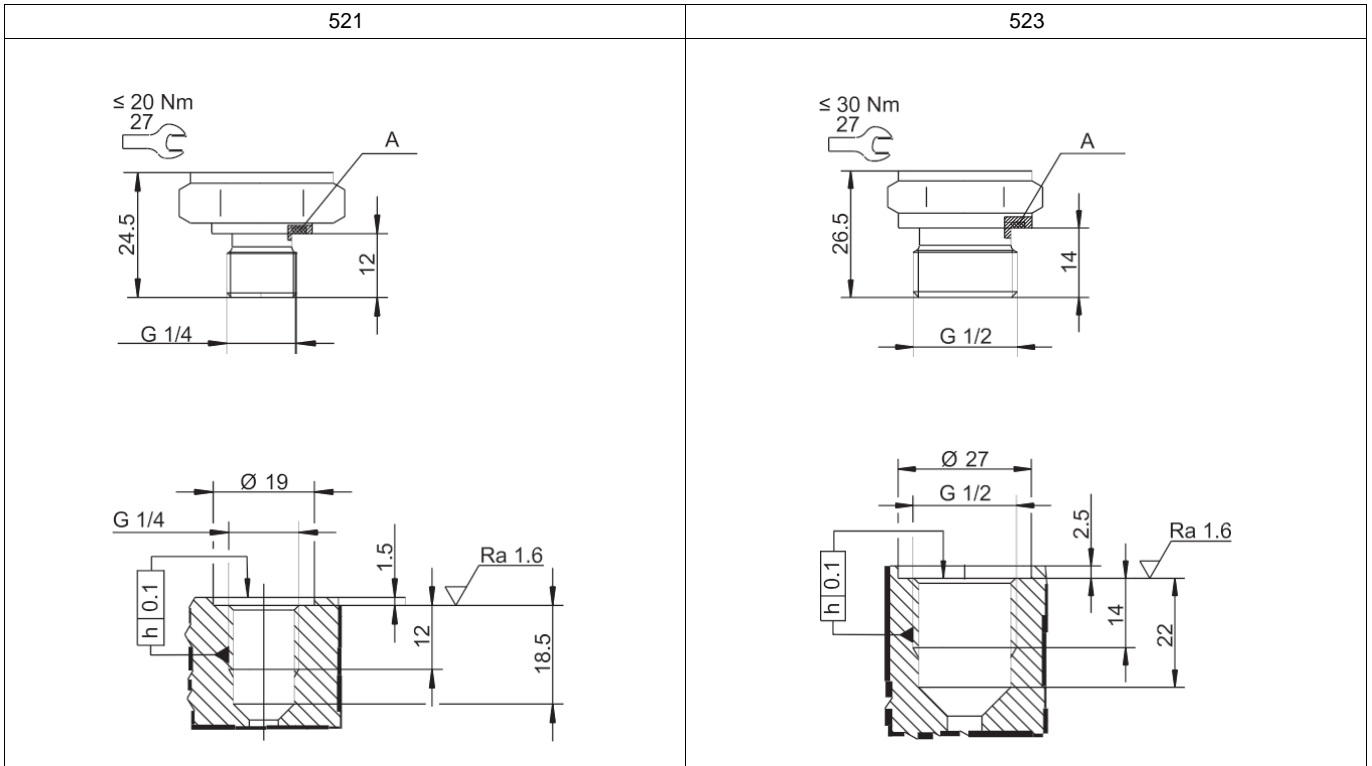
Przetwornik ciśnienia z bezprzewodową transmisją danych



- (A) obudowę dokręcić mocno ręcznie (10 ± 5 Nm)
- (B) Pierścień uszczelniający profilowy G 1/4
- (C) Przyłącze procesowe

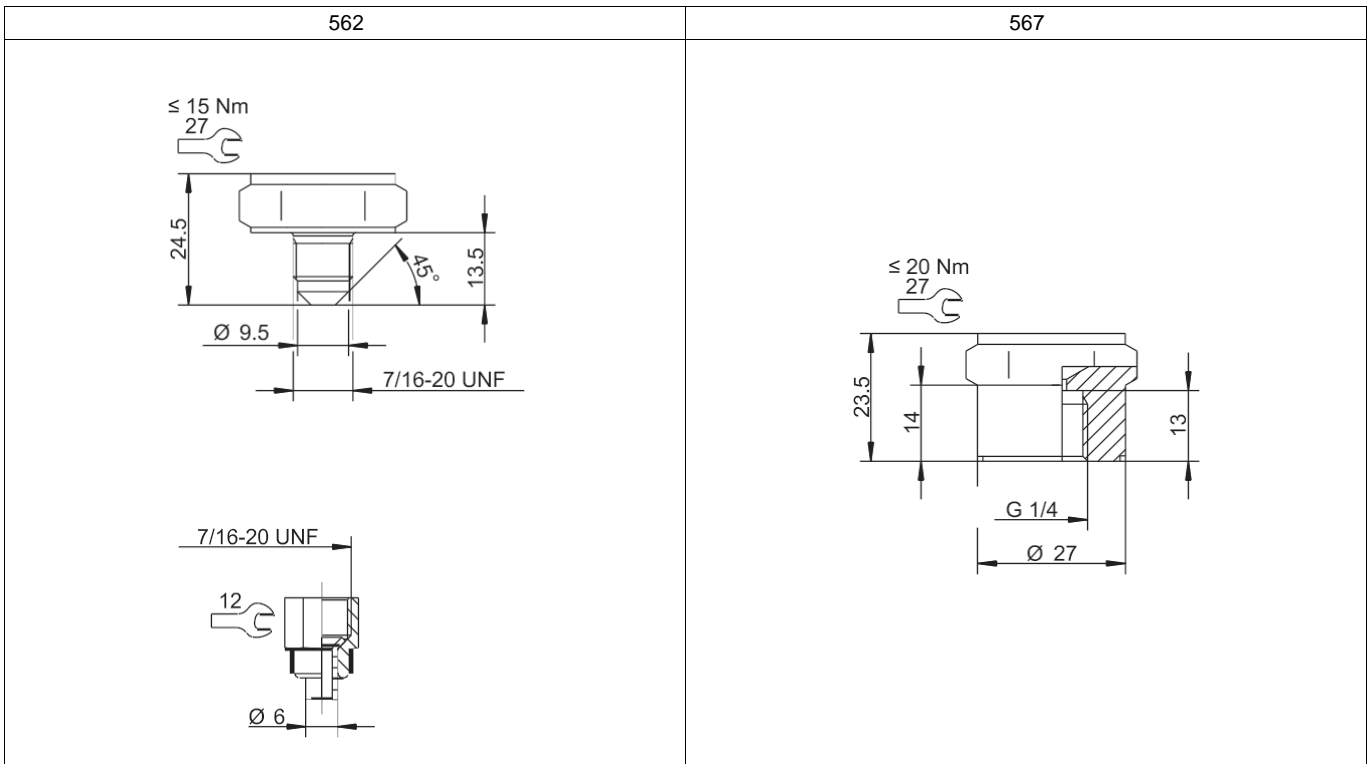
Przyłącza procesowe

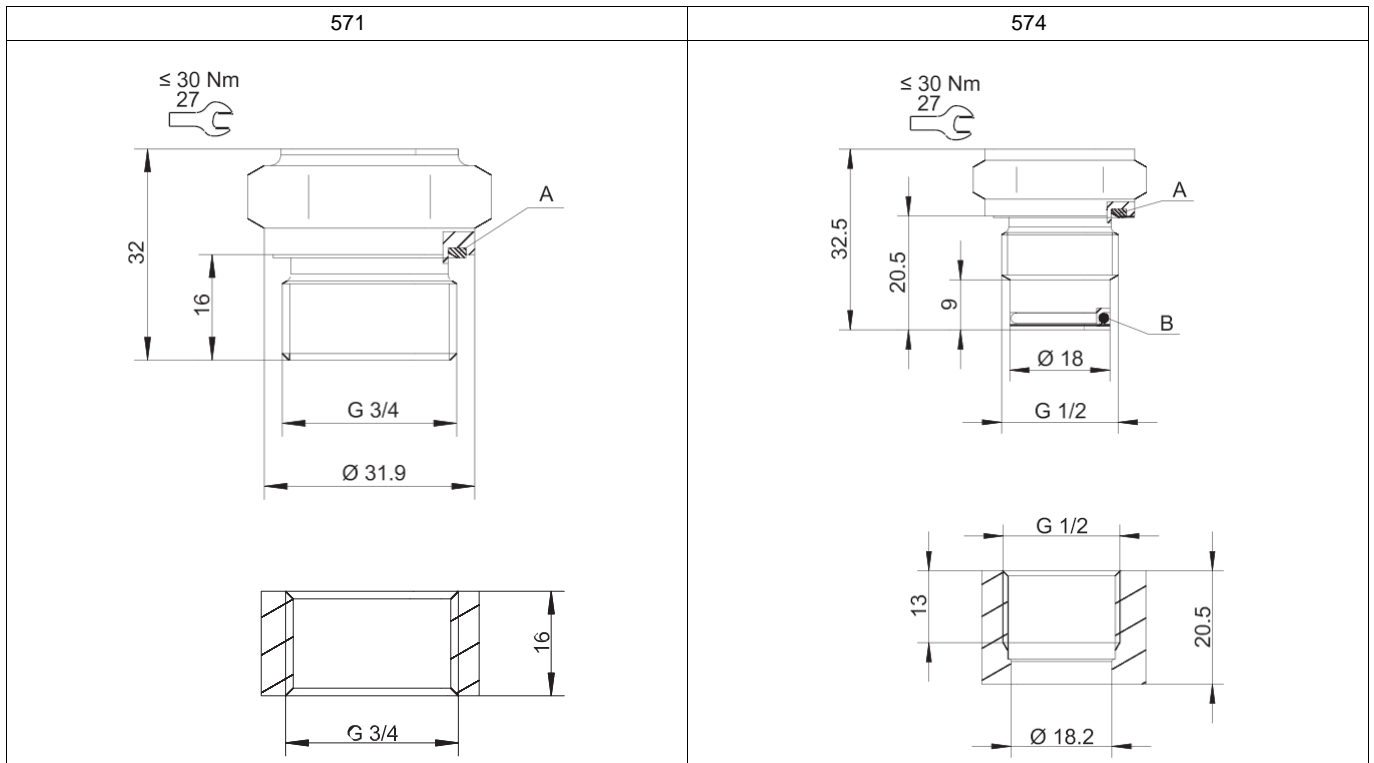
502	504



A = Profilowy pierścień uszczelniający G 1/4

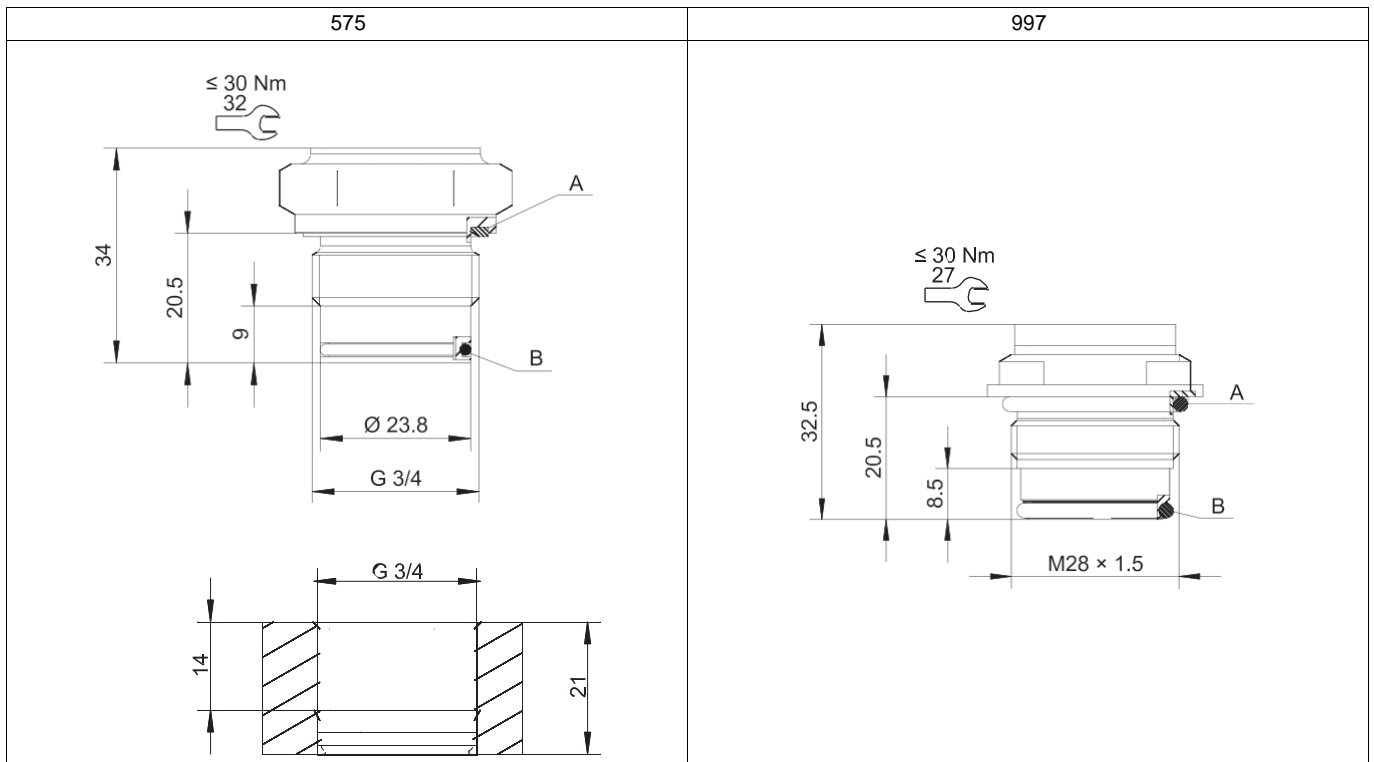
A = Profilowy pierścień uszczelniający G 1/2





A = Profilowy pierścień uszczelniający G 3/4

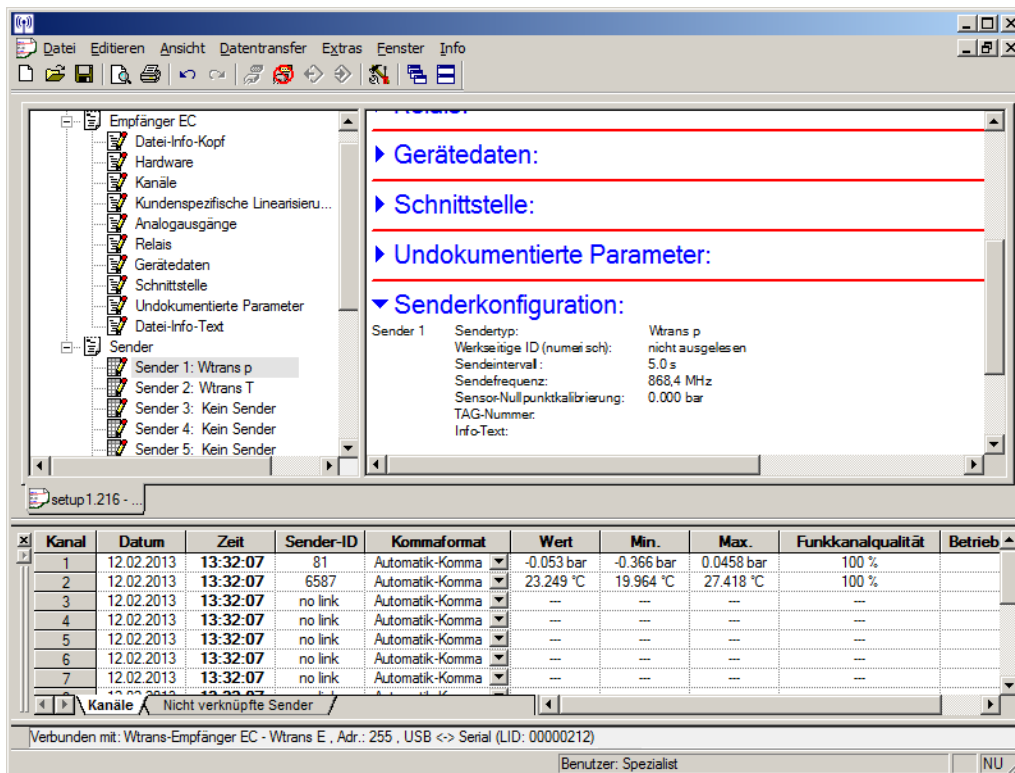
A = Profilowy pierścień uszczelniający G 1/2
B = O-Ring 14 × 1,78



A = Profilowy pierścień uszczelniający G 3/4
B = O-Ring 20,35 × 1,78

A = O-Ring 26 × 2,5
B = O-Ring 21 × 2,2
Przyłącze procesowe dla systemu adapterów z certyfikatem EHEDG
JUMO PEKA (Karta katalogowa 409711)

Program Setup



Program Setup służy do konfiguracji przetwornika ciśnienia przy użyciu komputera PC. Dane konfiguracyjne można przechowywać na nośniku danych lub drukować.

Parametry konfigurowalne	ustawienia fabryczne
Identyfikacja nadajnika (ID nadajnika)	Identyfikacja nadajnika (ID nadajnika) kolejno
Interwał nadawania sygnału	5 s
Offset	0 bar
Numer TAG (20-miejscowy)	
Tekst Info (40-miejscowy)	
Data instalacji	Data aktualna

Przy pomocy programu Setup zmienione parametry można w dowolnej chwili zmienić na ustawienia fabryczne. Połączenie nadajnika z komputerem PC dokonywane jest przy użyciu interfejsu USB.

Interfejs PC

Podłączenie	Typ	Rożmieszczenie zacisków
Połączenie z PC przy użyciu interfejsu USB	Interfejs USB (Mini-B; „Full-Speed“)	standard (5-biegunowe)

Interfejs USB służy do konfiguracji przetwornika ciśnienia, jego praca na stałe jest niedopuszczalna.



402060	Wtrans p -przetwornik ciśnienia z bezprzewodową transmisją danych
	(2) Uzupełnienie typu podstawowego
000	brak
999	wykonanie specjalne
	(3) Znamionowy zakres pomiarowy
451	0...250 mbar ciśnienie względne
452	0...400 mbar ciśnienie względne
453	0...600 mbar ciśnienie względne
454	0...1 bar ciśnienie względne
455	0...1,6 bar ciśnienie względne
456	0...2,5 bar ciśnienie względne
457	0...4 bar ciśnienie względne
458	0...6 bar ciśnienie względne
459	0...10 bar ciśnienie względne
460	0...16 bar ciśnienie względne
461	0...25 bar ciśnienie względne
462	0...40 bar ciśnienie względne
463	0...60 bar ciśnienie względne
464	0...100 bar ciśnienie względne
465	0...160 bar ciśnienie względne
466	0...250 bar ciśnienie względne
467	0...400 bar ciśnienie względne
468	0...600 bar ciśnienie względne
478	-1...0 bar ciśnienie względne
479	-1...+0,6 bar ciśnienie względne
480	-1...+1,5 bar ciśnienie względne
481	-1...+3 bar ciśnienie względne
482	-1...+5 bar ciśnienie względne
483	-1...+9 bar ciśnienie względne
484	-1...+15 bar ciśnienie względne
485	-1...+24 bar ciśnienie względne
487	0...600 mbar ciśnienie absolutne
488	0...1 bar ciśnienie absolutne
489	0...1,6 bar ciśnienie absolutne
490	0...2,5 bar ciśnienie absolutne
491	0...4 bar ciśnienie absolutne
492	0...6 bar ciśnienie absolutne
493	0...10 bar ciśnienie absolutne
494	0...16 bar ciśnienie absolutne
495	0...25 bar ciśnienie absolutne
998	Specjalny zakres pomiarowy; ciśnienie absolutne



999	Specjalny zakres pomiarowy; ciśnienie względne
(4) Częstotliwość transmisji bezprzewodowej	
10	868,4 MHz (Europa)
(5) Przyłącze procesowe	
502	G 1/4 DIN EN 837
504	G 1/2 DIN EN 837
511	1/4-18 NPT DIN EN 837
512	1/2-14 NPT DIN EN 837
521	G 1/4 DIN EN -11
523	G 1/2 DIN EN -11
562	7/16-20 UNF
567	G 1/4 wew.
571	G 3/4 czołowe DIN EN ISO 228-1
574	G 1/2 czołowe z podwójnym uszczelnieniem
575	G 3/4 czołowe z podwójnym uszczelnieniem
997	JUMO PEKA z certyfikatem EHEDG
998	odpowiedni do podłączenia separatorów
999	inne przyłącza procesowe na zapytanie
(6) Materiał przyłącza procesowego	
20	stal szlachetna
(7) Dodatki typu	
000	bez
100	ustawienia wg wymagań Klienta ¹
591	dławik w kanale ciśnieniowym
634	z numerem TAG

¹ Ustawienie wg wymagań Klienta odnosi się wyłącznie do interwału nadawania sygnału (0,5 ... 3600 s, ustawienie fabryczne na 5 s). Interwał nadawania sygnału można konfigurować przy użyciu programu Setup (patrz „Akcesoria”)

Kod zamówieniowy (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

 | | - - - - | , ...¹

Przykład zamawiania 402060 / 000 - 465 - 10 - 502 - 20 / 634

¹ Dodatki typu należy umieścić kolejno po sobie oddzielając je przecinkami.

JUMO Sp. z o.o.

Adres siedziby: Ul. Korfantego 28
53-021 Wrocław

Telefon: +48 71 339 87 56
Faks +48 71 339 73 79
E-Mail: biuro@jumo.com.pl
Internet: www.jumo.net



Zakres dostawy

1 Przetwornik ciśnienia z bezprzewodową transmisją sygnału w zamówionym wykonaniu

1 Instrukcja obsługi B 402060.0

Akcesoria

Artykuł	Nr części
Bateria litowo-jonowa Napięcie znamionowe: 3,6 V, Pojemność znamionowa: 3,6 Ah (wielkość C) (nie znajduje się w zakresie dostawy, należy zamówić osobno)	00593497
Kabel USB, wtyczka USB Typ A na wtyczce USB typu Mini-B, długość 3m ¹	00506252
Program Setup na CD-ROM, wielojęzyczny ¹	00488887
Program Setup z OnlineChart na CD-ROM, wielojęzyczny	00549067
Aktywacja OnlineChart	00549188

¹ Konfiguracja za pomocą programu Setup może być dokonywana tylko w połączeniu z akcesoriami o podanych numerach.