

JUMO GmbH & Co. KG

Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
36039 Фульда, Німеччина
Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
Телефон: +49 661 6003-0
Факс: +49 661 6003-607
Електронна пошта: mail@jumo.net
Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.

JUMO House
Темпл-Бенк, Рівервей
Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
Велика Британія Телефон: +44
1279 63 55 33
Факс: +44 1279 62 50 29
Електронна
пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.

6733 Майерс-роуд
Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
Телефон: +1 315 437 5866
Факс: +1 315 437 5860
Електронна
пошта:info.us@jumo.net Веб-
сайт: www.jumousa.com



JUMO tecLine Ci

Індуктивний датчик провідності та температури для гігієнічних застосувань

Застосування

- Молочні заводи
- Пивоварні
- Виробництво/розлив безалкогольних напоїв
- Мінеральні джерела
- Питна вода
- Виробництво рідких харчових продуктів
- Системи CIP/SIP
- Інші процеси промивання та очищення
- Вимірювання концентрації кислот, лугів та миючих хімікатів тощо

Короткий опис

Датчик вимірює електролітичну провідність технологічної рідини. Датчик працює за індуктивним принципом вимірювання. Вбудований високочутливий датчик температури (Pt1000) одночасно вимірює температуру технологічного процесу.

Загальна конструкція датчика відповідає стандартам EHEDG. Конструкція без швів та зазорів, а також висока якість обробки відповідають найвищим стандартам гігієнічних процесів. Матеріал корпусу PEEK (поліетеркетон) сертифікований для використання у харчовій промисловості. Деякі версії можуть поставлятися з сертифікатом EHEDG.

Доступний широкий вибір технологічних з'єднань, що забезпечує гнучкість систем, а також дозволяє використовувати датчики як запасні частини для старих пристроїв.

Датчик призначений насамперед для використання в установках з виробництва харчових продуктів та напоїв. Однак, якщо матеріал корпусу є відповідним, його також можна застосовувати в інших галузях промисловості. Індивідуальні варіанти (версії OEM) доступні за запитом.

Оскільки вимірювання здійснюється індуктивним методом, датчик практично не потребує технічного обслуговування, на відміну від кондуктивного методу; відкладення та плівка жиру або масла на поверхні датчика практично не впливають на точність вимірювання.

Датчик JUMO tecLine Ci призначений для підключення до передавачів JUMO AQUIS 500 Ci (згідно з технічним паспортом 202566), JUMO CTI-750 (згідно з технічним паспортом 202756) та JUMO AQUIS touch (згідно з технічними паспортами 202580 та 202581).

Переваги виробу

- Конструкція датчика, що відповідає вимогам EHEDG, підвищує гігієнічну безпеку
- Матеріали сертифіковані FDA для використання з харчовими продуктами
- Різноманітні варіанти технологічних з'єднань
- Швидкодіючий внутрішній датчик температури
- Конструкція без ущільнень (деталі, що контактують із середовищем)



Тип 202941/10-607-...



Тип 202941/10-686-...

Сертифікати та знаки сертифікації





Технічні дані

Принцип вимірювання	Індуктивний
електропровідності Діапазон	від 0 до 500 мкСм/см до 0–2000 мСм/см (залежно від підключеного перетворювача)
вимірювання електропровідності ^a	
Точність вимірювання електропровідності для діапазону вимірювання	≤ 1 %
від 0 до 500 мкСм/см	≤ 1 %
від 0 до 1000 мкСм/см	≤ 0,5 %
від 0 до 2000 мкСм/см	≤ 0,5 %
від 0 до 10 мС/см	≤ 0,5 %
від 0 до 20 мС/см	≤ 0,5 %
від 0 до 50 мС/см	≤ 0,5 %
від 0 до 100 мС/см	≤ 1 %
від 0 до 200 мС/см	≤ 1 %
від 0 до 500 мС/см	залежно від конструкції: 5,0 см ⁻¹ або 5,15 см ⁻¹ Pt1000,
від 0 до 1000 мС/см	клас А
від 0 до 2000 мС/см	≤ 26 с
Константа комірки Датчик температури	від -10 до +60 °C
t ₉₀ температура ^b	від -20 до +75 °C, IP67
Допустима температура	
навколишнього середовища	від -10 до +125 °C
Допустима температура зберігання	≤ 150 °C (≤ 60 хв, ≤ 5 бар)
Допустима температура середовища ^d Під час роботи	
На короткий час (стерилізація)	
Допустимий робочий тиск	
при +20 °C	макс. 12 бар
при +80 °C	макс. 10 бар
при +125 °C	макс. 8 бар
при +150 °C	макс. 5 бар (≤ 60 хв)
від -10 до +150 °C	мін. -0,1 бар
Матеріал датчика	
при контакті з робочим середовищем	залежно від конструкції: PEEK, нержавіюча сталь 1.4301, AISI 304, EPDM
не контактує з середовищем	залежно від конструкції: нержавіюча сталь 1.4301, AISI 304, PA6.6 GF30, PUR, FPM, CuZn див.
Технологічне з'єднання	деталі замовлення / розміри
Електричне підключення	Датчики провідності типу JUMO tecLine Ci підходять для підключення до перетворювачів JUMO AQUIS 500 Ci, JUMO CTI-750 та JUMO AQUIS touch!
Тип з'єднання: роз'єм	фіксований з'єднувальний
Матеріал роз'єму	кабель, роз'єм M12
Матеріал кабелю	CuZn, PA6.6 GF30, PUR
Довжина кабелю	зовнішня оболонка: PUR
Довжина кабелю	5 м; 10 м (стандарт); 15 м; 20 м; 25 м; 30 м (інші довжини не доступні)
Допустима температура	від -20 до +75 °C
	EHEDG (для типу 202941/10-686-...)

Сертифікати/знаки відповідності

^a Типовий діапазон застосування — від приблизно 100 мкСм/см.^b DIN EN 60751.^c DIN EN 60529.^d Примітка: Температура, тиск та середовище зразка впливають на термін служби датчика!

V2.00/EN/00541486/10.01.2022

20294100T10Z001K000

JUMO GmbH & Co. KG

Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
36039 Фульда, Німеччина
Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
Телефон: +49 661 6003-0
Факс: +49 661 6003-607
Електронна пошта: mail@jumo.net
Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.

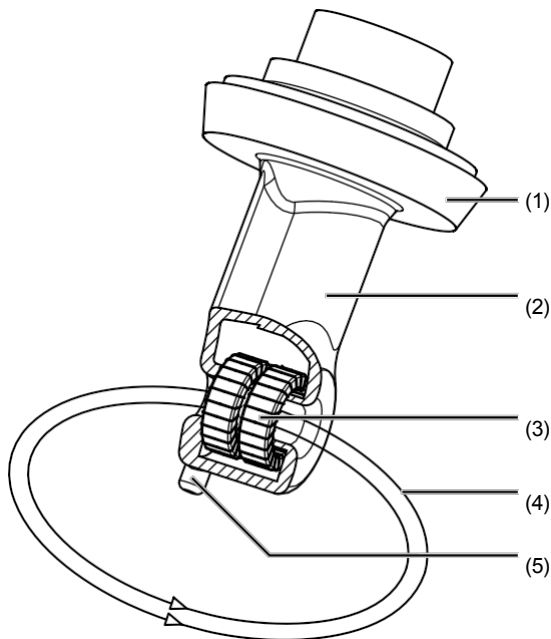
JUMO House
Темпл-Бенк, Рівервей
Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
Велика Британія Телефон: +44
1279 63 55 33
Факс: +44 1279 62 50 29
Електронна
пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.

6733 Майерс-роуд
Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
Телефон: +1 315 437 5866
Факс: +1 315 437 5860
Електронна
пошта:info.us@jumo.net Веб-
сайт: www.jumousa.com



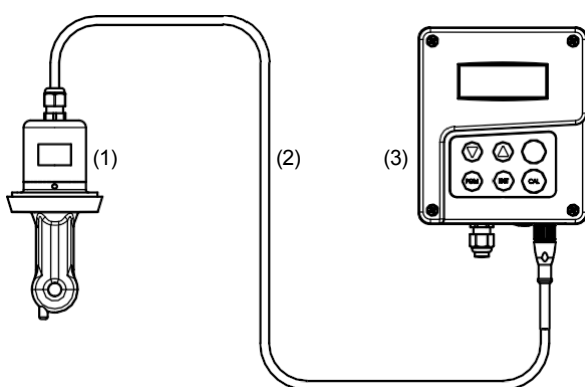
Принцип вимірювання



Провідність вимірюється індуктивним датчиком. На котушку передавача подається синусоїдальна змінна напруга. У приймальній котушці індукується струм, величина якого залежить від провідності рідини, що вимірюється. Цей струм пропорційний провідності середовища. Константа комірки індуктивного датчика залежить від його геометрії. На константу комірки також можуть впливати деталі, що знаходяться в безпосередній близькості від неї. Для корекції цього ефекту використовуйте параметр «коефіцієнт установки» на передавачі.

- (1) Технологічне підключення
- (2) Матеріал PEEK
- (3) Індукційні котушки
- (4) Рідинний контур
- (5) Датчик температури

Налаштування вимірювального контуру



- (1) JUMO tecLine Ci, гігієнічний індуктивний датчик провідності та температури
- (2) Кабель (компонент JUMO tecLine Ci)
- (3) JUMO AQUIS 500 Ci, перетворювач/регулятор провідності, концентрації та температури

JUMO GmbH & Co. KG

Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
36039 Фульда, Німеччина
Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
Телефон: +49 661 6003-0
Факс: +49 661 6003-607
Електронна пошта: mail@jumo.net
Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.

JUMO House
Темпл-Бенк, Рівервей
Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
Велика Британія Телефон: +44
1279 63 55 33
Факс: +44 1279 62 50 29
Електронна
пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.

6733 Майерс-роуд
Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
Телефон: +1 315 437 5866
Факс: +1 315 437 5860
Електронна
пошта:info.us@jumo.net Веб-
сайт: www.jumousa.com

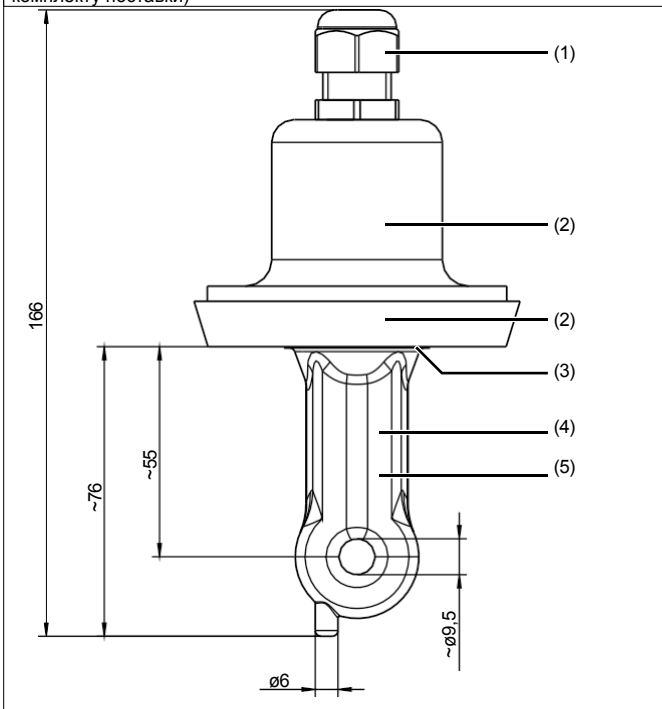


608 = конічна муфта DN 65 за стандартом DIN 11851

609 = конічна муфта DN 80 за стандартом DIN

11851 (з'єднувальна гайка не входить до

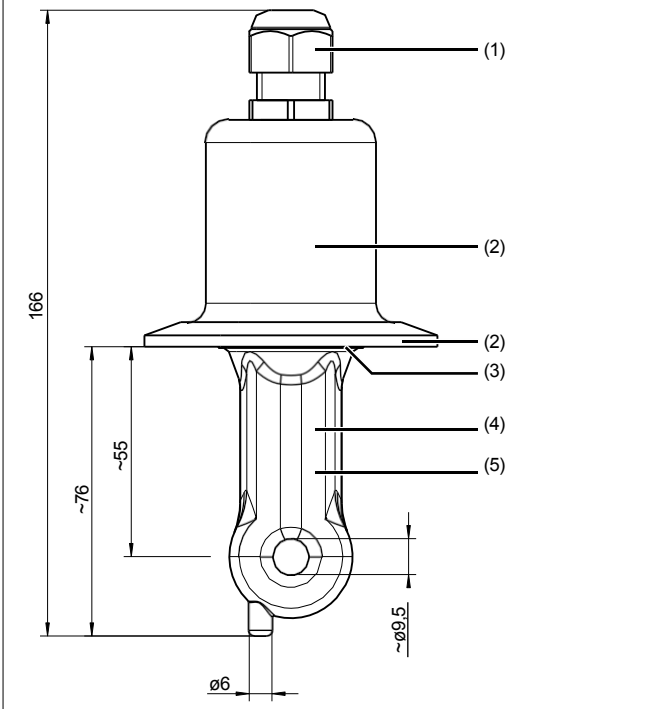
комплекту поставки)



- 1 PA6, CR, NBR
- 3 EPDM
- 5 Константа комірки k = 5,0 см¹

617 = Затискна муфта (затискач) 2 1/2"

(Фіксує з'єднання, не входить до комплекту поставки)



- 2 Нержавіюча сталь 1.4301, AISI 304
- 4 PEEK

JUMO GmbH & Co. KG

Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
36039 Фульда, Німеччина
Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
Телефон: +49 661 6003-0
Факс: +49 661 6003-607
Електронна пошта: mail@jumo.net
Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.

JUMO House
Темпл-Бенк, Рівервей
Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
Велика Британія Телефон: +44
1279 63 55 33
Факс: +44 1279 62 50 29
Електронна
пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
www.jumo.co.uk

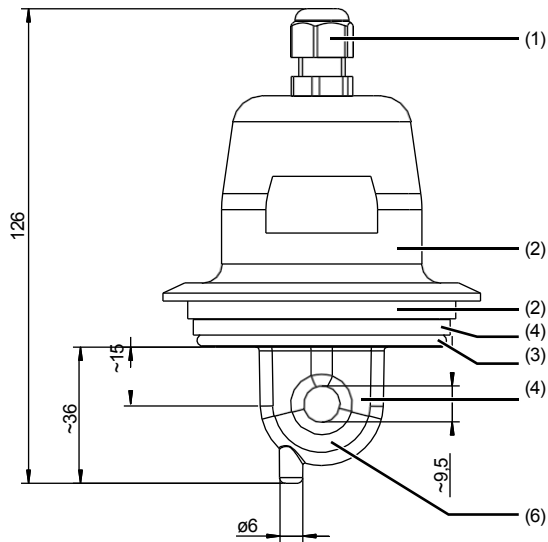
JUMO Process Control, Inc.

6733 Майерс-роуд
Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
Телефон: +1 315 437 5866
Факс: +1 315 437 5860
Електронна
пошта:info.us@jumo.net Веб-
сайт: www.jumousa.com



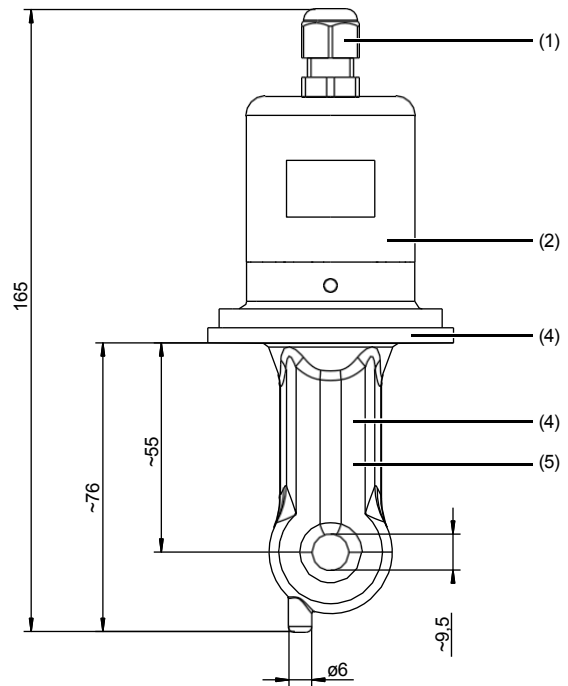
686 = Varivent® DN 50/40

(Фіксуючий затискач не входить до комплекту поставки)

^a Момент затягування гайки з'єднання ≤ 200 Нм.

- 1 PA6, CR, NBR
- 3 EPDM
- 5 Постійна комірki k = 5,0 см⁻¹

690 = SMS DN 2"

(З'єднувальна гайка ^a не входить до комплекту поставки)

- 2 Нержавіюча сталь 1.4301, AISI 304
- 4 PEEK
- 6 Константа комірki k = 5,15 см⁻¹

JUMO GmbH & Co. KG

Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
36039 Фульда, Німеччина
Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
Телефон: +49 661 6003-0
Факс: +49 661 6003-607
Електронна пошта: mail@jumo.net
Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.

JUMO House
Темпл-Бенк, Рівервей
Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
Велика Британія Телефон: +44
1279 63 55 33
Факс: +44 1279 62 50 29
Електронна
пошта:sales@jumo.co.uk Веб-
сайт: www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.

6733 Майерс-роуд
Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
Телефон: +1 315 437 5866
Факс: +1 315 437 5860
Електронна
пошта:info.us@jumo.net Веб-
сайт: www.jumousa.com



Деталі замовлення

(1)	Базовий тип
202941	JUMO tecLINE Ci – індуктивний датчик провідності та температури для гігієнічних застосувань
(2)	Розширення базової моделі
10	Стандартна версія
(3)	Технічне приєднання
108	Гвинтове з'єднання G 1 1/2"
110	Гвинтове з'єднання G 2"
607	Конічна муфта для з'єднувальної гайки DN 50 DIN 11851 (молочна компресійна муфта) ^a
608	Конічна муфта для з'єднувальної гайки DN 65 DIN 11851 (молочна компресійна арматура) ^a
609	Конічна муфта для з'єднувальної гайки DN 80 DIN 11851 (молочна компресійна арматура) ^a
617	Затискна муфта (затискач) 2 1/2", аналогічна DIN 32676 ^b
686	З'єднання Varivent® DN 50/40 ^b
690	SMS DN 2" ^a
(4)	Глибина занурення
0,0	без
(5)	Електричне підключення
21	Фіксований кабель із роз'ємом M12
(6)	Довжина фіксованого кабелю
10	10 м
15	15 м
20	20 м
30	30 м

^a З'єднувальна гайка не входить до комплекту поставки.

^b Фіксуючий затискач не входить до комплекту поставки.

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)
Код замовлення		/		-		-		-		-	
Приклад замовлення	202941	/	10	-	607	-	0	-	21	-	10

Стандартні версії

Позиція		Номер деталі
202941/10-607-0-21-10/000	JUMO tecLine Ci, конічний патрубок для з'єднувальної гайки DN 50 DIN 11851 (молочний компресійний фітинг), фіксований кабель довжиною 10 м	00543048

JUMO GmbH & Co. KG

Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
36039 Фульда, Німеччина
Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
Телефон: +49 661 6003-0
Факс: +49 661 6003-607
Електронна пошта: mail@jumo.net
Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.

JUMO House
Темпл-Бенк, Рівервей
Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
Велика Британія Телефон: +44
1279 63 55 33
Факс: +44 1279 62 50 29
Електронна
пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.

6733 Майерс-роуд
Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
Телефон: +1 315 437 5866
Факс: +1 315 437 5860
Електронна
пошта:info.us@jumo.net Веб-
сайт: www.jumousa.com



Аксессуары

Позиція	Артикул
Приварний різьбовий перехідник DN 50, DIN 11851 (компонент для технологічного з'єднання 607) з ущільнювальним кільцем з ПТФЕ	00085020
З'єднувальна гайка DN 50, DIN 11851	00343368
З'єднувальна гайка DN 65, DIN 11851	00362956
З'єднувальна гайка SMS DN 2"	00345162
Калібрувальний адаптер для індуктивного вимірювання провідності, тип 202711/21	00543395

УВАГА!

Для першого запуску датчика та перетворювача/контролера або під час заміни компонентів необхідні такі елементи:

- Перетворювач/контролер, наприклад, JUMO AQUIS 500 Ci, технічний паспорт 202566
- Індуктивний датчик провідності та температури JUMO tecLine Ci-S
- Калібрувальний адаптер для індуктивного вимірювання провідності, тип 202711/21, технічний паспорт 202711