JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO miroVIEW

Інтелектуальний цифровий індикатор з функцією контролю граничних значень

Короткий опис

Інтелектуальний цифровий індикатор використовується для цифрового відображення різних змінних процесу. Змінні процесу отримуються пристроєм через термометри опору, термопари, струм 0(4) до 20 мА або напругу 0 до 10 В. Додаткові функції: контроль граничних значень, збереження мінімальних/максимальних значень, функція утримання та функція тарування. Пристрій доступний з 2 реле або з 1 реле та 1 цифровим виходом (DC 0/14 В).

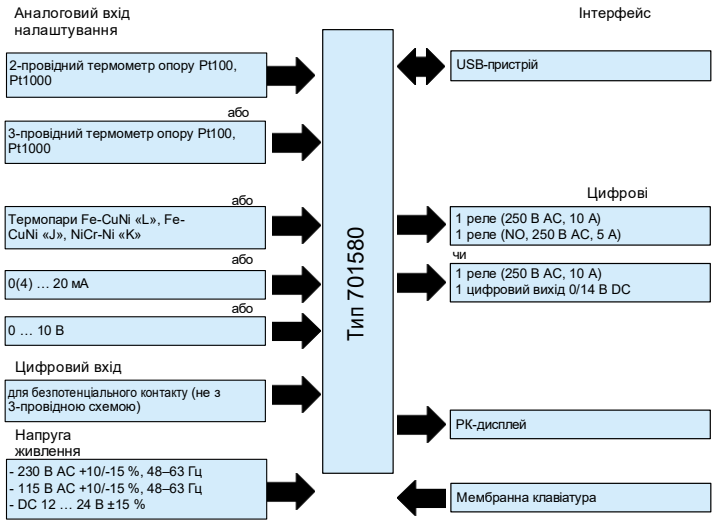
Пристрій характеризується простим, чітко структурованим управлінням, що підтримується текстами англійською, німецькою, французькою та іспанською мовами. Значення процесів, тексти та параметри відображаються на двох 18-сегментних РК-дисплеях. Додаткові елементи дисплея інформують про стан перемикаючих виходів, стан таймера та одиницю вимірювання температури.

Клемні блоки з технологією PUSH IN забезпечують швидкий монтаж електрообладнання.

Експлуатація, параметризація та конфігурація здійснюються за допомогою мембранної клавіатури з чотирма клавішами. Програма налаштування на ПК дозволяє без проблем конфігурувати пристрій. При конфігурації через інтерфейс USB (живлення від USB) окреме джерело живлення не потрібне.

miroVIEW Тип 701580

Блок-схема



Особливості

- Вбудована функція таймера
- Лічильник годин обслуговування та експлуатації
- Швидке підключення за допомогою технології PUSH IN
- Високоякісний дисплей та інтуїтивно зрозуміле керування
- Конфігурація на пристрої або за допомогою програму налаштування (аксесуари) через інтерфейс USB (живлення від USB
- Інструкції для оператора з текстовою підтримкою 4 мовами
- Функція контролю граничних значень

Сертифікати та знаки сертифікації (див. технічні дані)

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Опис

Функції індикатора

Окрім класичного відображення виміряного значення, прилад має додаткові функції, такі як відображення мінімального/максимального значення, функція утримання для фіксації виміряного значення та функція тарування для зважування. Деякі функції можна налаштувати за допомогою мембранної клавіатури на передній панелі.

Входи та виходи

В якості аналогового входу можна вибрати термометр опору, термопару, струм, напругу. В якості релейних виходів доступна комбінація 1 реле (перемикаючий контакт) і 1 реле (NO контакту) або 1 релейного виходу в поєднанні з цифровим входом. Цифровий вхід призначений для підключення безпотенціального контакту.

Інтерфейс USB-пристрою

Пристрій оснащений інтерфейсом USB (роз'єм micro-B на задній панелі). Він призначений для підключення до ПК і налаштування пристрою за допомогою програми налаштування. При цьому пристрій живиться через інтерфейс USB. Як результат, під час налаштування не потрібне підключення зовнішнього живлення.

Електричне підключення

Електричне підключення економить час завдяки використанню практичних пружинних клем (технологія Push-In).

Функції контролю граничних значень

Пристрій оснащений трьома функціями контролю граничних значень, кожна з яких має дві функції сигналізації, що настроюються. Будь-який аналоговий сигнал від селектора вибирається як значення, що підлягає контролю. Абсолютне значення служить граничним значенням. Доступні спеціальні функції, такі як затримка ввімкнення/вимкнення, імпульсна функція, придушення сигналу тривоги у фазі ввімкнення або у разі зміни параметрів, фіксація сигналу тривоги та блокування з підтвердженням. За допомогою функції контролю граничних значень можна реалізувати широкий спектр функцій сигналу тривоги та граничних значень.

Таймер

Після запуску таймера протягом часу роботи таймера виводиться сигнал; цей сигнал можна інвертувати. Також можна запустити таймер після закінчення часу затримки або після досягнення межі допуску. Після закінчення часу роботи таймера (обмеження за часом або підтвердженням) можна вивести сигнал закінчення роботи таймера.

Лічильник обслуговування

Лічильник часу роботи використовується для підрахунку частоти перемикання двійкового сигналу або для визначення тривалості його увімкнення. При досягненні заданого граничного значення активується двійковий сигнал, який необхідно підтвердити.

Крім того, доступний лічильник робочих годин, який визначає час роботи пристрою.

Програма налаштування

Програма налаштування, яка доступна як додаткове обладнання, надає користувачеві простий і зручний спосіб налаштування пристрою за допомогою ПК. Це дозволяє створювати, редагувати та передавати записи даних на пристрій, а також зчитувати їх звідти. Передбачена функція реєстрації даних під час пуску.

Лінеаризація відповідно до вимог замовника

Сигнали датчиків зі спеціальними характеристиками також можуть використовуватися завдяки лінеаризації за індивідуальними параметрами. Програмування здійснюється в програмі налаштування на основі таблиці значень з максимум 40 парами значень або за допомогою формули (поліном 4-го порядку).

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Технічні дані

Аналоговий вхід

Термопари

Позначення	Тип	Стандартний	ITS	Діапазон вимірювання	Точність [a]
Fe-CuNi	«L»	DIN 43710 (1985-12)	IPTS-68	Від -200 до +900 °C	≤ 0,4 %
Fe-CuNi	«J»	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	Від -210 до +1200 °C	≤ 0,4 % від -100 °C
NiCr-Ni	«K»	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	Від -270 до +1300 °C	≤ 0,4 % від -80 °C

[a] Точність від діапазону вимірювання.

Вплив температури навколишнього середовища	≤ 300 ppm/K
Холодний спай	Внутрішній або зовнішній (постійний)
Температура холодного спаю	0 °C (постійно встановлена)
Вхідний фільтр	Цифровий фільтр, 2-го порядку; константа фільтра може бути встановлена від 0 до 100,0 с

Термометри опору

Позначення	Стандарт	ITS	Тип підключення	Діапазон вимірювання	Точність [a]	Вимірювальний струм
Pt100	DIN EN 60751:2008 IEC 60751:2008	ITS-90	Дво-/трипровідний	Від -200 до +600 °C	≤ 0,25 %	500 мкА
Pt1000	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	Дво-/трипровідний	Від -200 до +600 °C	≤ 0,25 %	100 мкА
За замовленням				Від 150 до 3000 Ом	≤ 0,25 %	< 500 мкА

[a] Точність від діапазону вимірювання.

Вплив температури навколишнього середовища	≤ 300 ppm/K
Опір лінії датчика	Макс. 30 Ом на лінію
Вхідний фільтр	Цифровий фільтр, 2-го порядку; константа фільтра може бути встановлена від 0 до 100,0 с

Напруга, струм (стандартні сигнали)

Позначення	Діапазон вимірювання	Точність [a]	Вхідний опір або напруга відповідності
Напруга	Від 0 до 10 В	≤ 0,15 %	> 100 кОм
Струм	Від 4 до 20 мА	≤ 0,125 %	< 2,5 В
	Від 0 до 20 мА	≤ 0,125 %	< 2,5 В

[a] Точність від максимального діапазону вимірювання. Невеликі діапазони вимірювання призводять до зниження точності лінеаризації.

Вплив температури навколишнього середовища	≤ 100 ppm/K
Відхилення нижче/вище діапазону вимірювання	Відповідно до рекомендації NAMUR NE 43 (тільки струмовий вхід 4–20 мА)
Вхідний фільтр	Цифровий фільтр 2-го порядку; константа фільтра може бути встановлена в діапазоні від 0 до 100,0 с

Контроль контуру вимірювання

Поведінка пристрою в разі несправності можна налаштувати.

Вимірювальний датчик	Вихід за нижню межу діапазону вимірювання	Вихід за верхню межу діапазону вимірювання	Коротке замикання (датчик/лінія)	Розрив (датчик/лінія)	Зворотна полярність
Термометр опору	++	++	++	++	—
Термопара	++	++	—	++	(+)[a]
Струм від 0 до 20 мА	—	++	—	—	—

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Вимірювальний датчик	Вихід за нижню межу діапазону вимірювання	Вихід за верхню межу діапазону вимірювання	Коротке замикання (датчик/лінія)	Розрив (датчик/лінія)	Зворотна полярність
4 … 20 мА	++	++	++	++	++
0 .. 10 В	—	++	—	—	++
++ = виявлено		--- = не виявлено		(+) = виявлено за певних умов	

[a] Залежить від встановленої характеристичної лінії

Цифровий вхід

Вхід для безпотенціального контакту	
Функція	Контакт замкнутий: вхід активний (R_{ON} < 1 кОм) Контакт розімкнутий: вхід неактивний (R_{OFF} > 100 кОм)

Цифрові виходи

1 реле (перемикаючий контакт)		Код замовлення 23
Перемикаюча здатність	Макс. 10 А при 30 В DC або 250 В AC, резистивне навантаження	
Термін служби контакту	100 000 перемикань при номінальному навантаженні	
1 реле (нормально відкритий контакт)		
Перемикаюча здатність	Макс. 5 А при 30 В DC або 250 В AC, резистивне навантаження	
Термін служби контакту	100 000 перемикань при номінальному навантаженні	
1 реле (нормально відкритий контакт)		Код замовлення 26
Перемикаюча здатність	Макс. 10 А при 30 В DC або 250 В AC, резистивне навантаження	
Термін служби контактів	100 000 перемикань при номінальному навантаженні	
1 цифровий вихід 0/14 В DC		
Вихідний сигнал	0/14 В DC ±15 %	
Струм	Макс. 20 мА (при номінальній напрузі 14 В)	

Інтерфейс

USB-пристрій	
Тип роз'єму	Micro-B (роз'єм)
Стандарт	Низька швидкість, повна швидкість
Макс. довжина кабелю	5 м

Дисплей

18-сегментний РК-дисплей		
	Верхній дисплей:	Нижній дисплей:
Висота цифр	13 мм	4 мм
Колір	Білий	Зелений
Кількість знаків, включаючи після коми	4	7
Знаки після коми	0, 1 або автоматично (налаштовується)	

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Електричні характеристики

Напруга живлення відповідно до замовленої версії	02	230 В змінного струму -15/+10 %, 48–63 Гц		
	05	115 В змінного струму -15/+10 %, 48–63 Гц		
	30	12–24 В постійного струму, -15/+15 % SELV		
Електрична безпека		відповідно до DIN EN 61010, частина 1 Категорія перенапруги II до 300 В мережевої напруги, ступінь забруднення 2		
Споживання енергії Тип 701580		Тип AC 230 В: Макс. 3,3 Вт	Тип AC 115 В: Макс. 3,6 Вт	Тип DC 12–24 В: Макс. 1,7 Вт
Точність таймера		1 %		
Частота дискретизації		250 мс		
Електричне підключення		Ззаду за допомогою пружинних клем (технологія PUSH IN)		
Поперечний переріз провідника, механічний Провід або багатожильний провід (без наконечника) Скручений провід з наконечником Довжина зачищення		 Мін. 0,2 мм², макс. 1,5 мм² Без пластикового коміpця: мінімум 0,2 мм² , максимум 1,5 мм² З пластиковим комірцем: мінімум 0,2 мм² , максимум 0,75 мм² 8 мм		
Поперечний переріз провідника, 5 А струм навантаження 10 А струм навантаження 16 А струм навантаження		 Мін. 0,75 мм² Мін. 1,0 мм² Мін. 1,5 мм²		

Вплив навколишнього середовища

Діапазон температур навколишнього середовища Зберігання Експлуатація	 Від -30 до +70 °C Від -10 до +55 °C
Висота над рівнем моря	Макс. 2000 м
Кліматичні впливи Стійкість до кліматичних умов Зберігання Експлуатація	Відповідно до DIN EN 60721-3 з розширеним діапазоном температур ≤ 90 % відносної вологості без конденсації Відповідно до класу 1K2 Відповідно до класу 3K3
Механічні впливи навколишнього середовища Зберігання Транспортування Експлуатація	Відповідно до DIN EN 60721-3 Відповідно до класу 1M2 Відповідно до класу 2M2 Відповідно до класу 3M3
Електромагнітна сумісність (EMC) Випромінювання завад Стійкість до перешкод	Стандарт DIN EN 61326-1 Клас B [a] Промислові вимоги

[a] Продукт підходить для промислового використання, а також для домогосподарств і малих підприємств

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Корпус

Тип корпусу	Пластиковий корпус для монтажу на панелі відповідно до IEC 61554 (для використання в приміщенні), кобальтово-синій RAL 5013
Передня частина корпусу	Мембранна клавіатура, верхня частина кобальтово-синього кольору RAL 5013, нижня частина сріблясто-сірого кольору RAL 7001
Товщина панелі	від 1 до 10 мм
Кріплення корпусу	У панелі за допомогою кріпильної рами, що входить до комплекту, або двох кріпильних елементів
Робоче положення	Будь-яке [a]
Тип захисту	Відповідно до DIN EN 60529, IP65 передня панель, IP20 задня панель
Вага Тип 701580	 Макс. 154 г

[a] Максимально допустима температура навколишнього середовища застосовується тільки для установки з дисплеєм у вертикальному положенні.

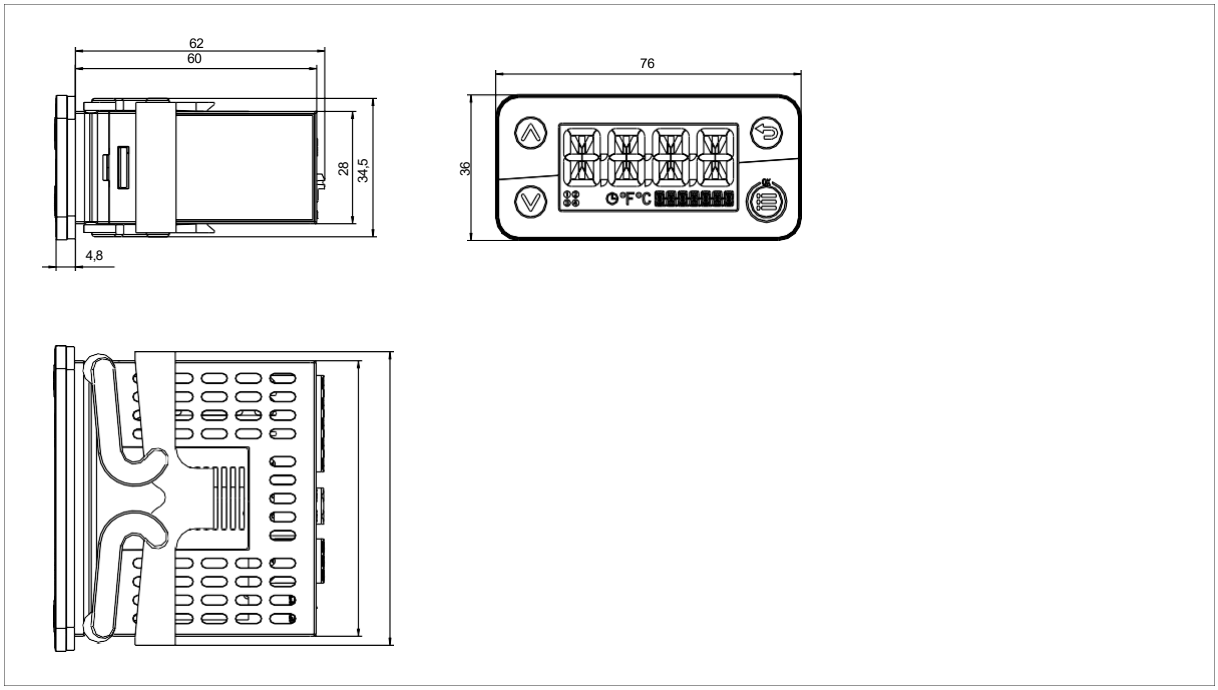
Сертифікати та знаки сертифікації

Знак затвердження	Випробувальна лабораторія	Сертифікати/номери сертифікації	Основа для перевірки	Дійсний для
c UL us	Лабораторії Underwriters	E201387	UL 61010-1 (3-тє вид.), CAN/CSA-22.2 № 61010-1 (3-тє вид.)	Всі типи

Пристрій вважається затвердженим, якщо на ньому зображено відповідний знак затвердження.

Розміри

Тип 701580



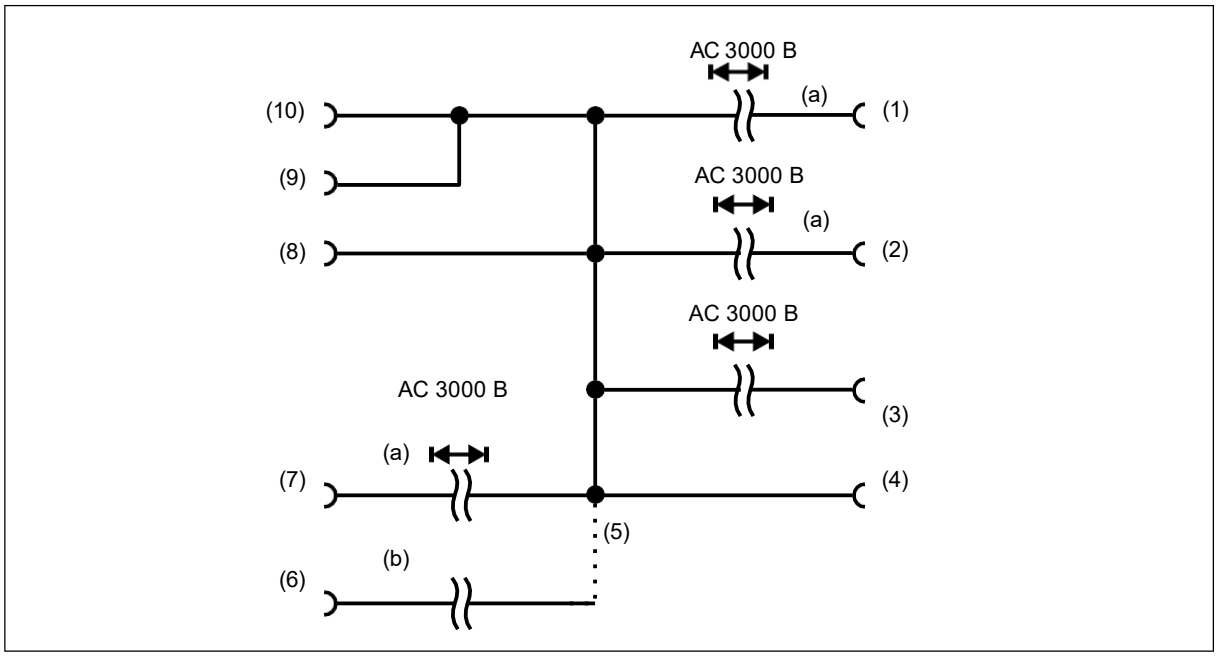
JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Вирізи в панелі

Вирізи в панелі відповідно до DIN IEC 61554

Тип	Виріз панелі (ширина x висота)	Глибина монтажу без ущільнення	Мінімальний інтервал між вирізами в панелі (для щільного монтажу)	
		З клемними блоками	Горизонтальний	Вертикальний
701580	69 +1 мм × 28,5 +1 мм	62 мм	15 мм	30 мм

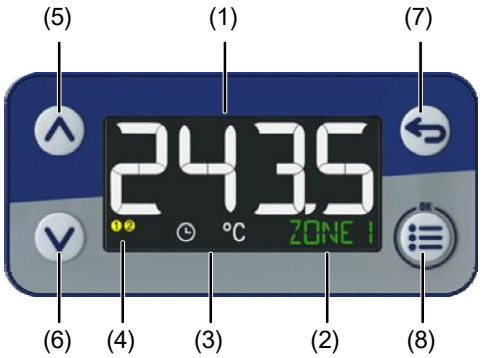
Гальванічна ізоляція



a	Характеристики напруги відповідають випробувальним напругам (змінна напруга, середньоквадратичні значення) відповідно до DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03	b	Функціональна гальванічна ізоляція для підключення електричних ланцюгів SELV або PELV
1	Тип 701580 (код замовлення 23): 2 релейні виходи (перемикаючий контакт, нормально розімкнутий контакт) Два релейні виходи не можуть працювати в різних ланцюгах мережевої напруги. Також не допускається змішувати способи роботи релейних виходів – використання електричної схеми SELV та схеми живлення мережі.	2	Тип 701580: Недоступно.
3	Тип 701580 (код замовлення 26): 1 релейний вихід (нормально відкритий контакт)	4	Тип 701580 (код замовлення 26): 1 цифровий вихід постійного струму 0/14 В
5	або	6	Напруга живлення DC 12 В до 24 В
7	Напруга живлення 230 В, 48–63 Гц 115 В, 48 до 63 Гц	8	Інтерфейс USB
9	Цифровий вхід	10	Аналоговий вхід

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Елементи дисплея та управління



1	**Дисплей 1** - 18-сегментний РК-дисплей (наприклад, аналоговий вхід), 4-значний, білий; також для відображення пунктів меню, параметрів і тексту	2	**Дисплей 2** - 18-сегментний РК-дисплей (наприклад, текст), 7-значний зелений; відображення пунктів меню, параметрів, тексту та значень; тут індивідуально налаштовується позначення точки вимірювання (ЗОНА 1)
3	Таймер (світиться = увімкнено, блимає = запущено), Одиниця вимірювання температури	4	Положення перемикача цифрових виходів (жовтий = активний)
5	Вгору (в меню: збільшення значення, вибір попереднього пункту меню або параметра)	6	Вниз (в меню: зменшити значення, вибрати наступний пункт меню або параметр)
7	Назад (в меню: повернення до попереднього рівня меню, вихід з режиму редагування без змін; в основному стані: функція, що налаштовується)	8	Меню/OK (виклик головного меню, перехід до підменю/рівня, перехід до режиму редагування, вихід з режиму редагування зі змінами)

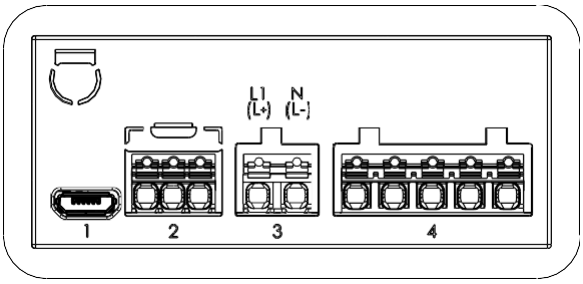
JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

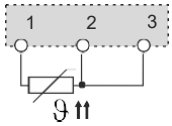
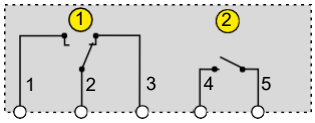
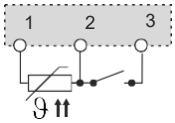
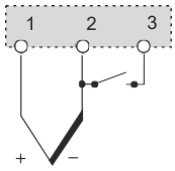
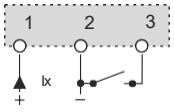
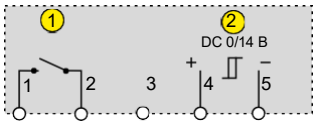
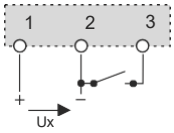
Схема підключення

Схема підключення в технічному паспорті містить інформацію про вибір продукту.

Для електричного підключення використовуйте тільки інструкцію з монтажу або інструкцію з експлуатації.

Тип 701580



Клемна колодка 2: **Аналоговий вхід, цифровий вхід**	**Клемна колодка** **3: L1(L+), N(L-)**	**Клемна колодка 4:** **Цифрові виходи**
Термометр опору у трипровідній схемі (без цифрового входу)  	Напруга живлення (див. табличку з технічними даними) 230 В AC, 48–63 Гц або 115 В AC, 48–63 Гц або 12–24 В DC	1 релейний перемикаючий контакт, 1 релейний нормально відкритий контакт Цифровий вихід 1 (перемикаючий контакт) і цифровий вихід 2 (нормально відкритий контакт):  Два реле не можуть працювати в різних ланцюгах мережевої напруги. Також неприпустимо змішувати способи роботи реле – використання електричного ланцюга SELV і ланцюга мережевого живлення.
Термометр опору у двопровідній схемі та цифровий вхід  		
Термопара та цифровий вхід  		
Струм від 0(4) до 20 мА та цифровий вхід  		1 реле нормально розімкнутий контакт, 1 цифровий вихід постійного струму 0/14 В Цифровий вихід 1 (нормально відкритий контакт) і цифровий вихід 2 (DC 0/14 В): 
Напруга від 0 до 10 В і цифровий вхід  		

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Деталі замовлення

	(1)	**Базовий тип**
701580		**Тип 701580** з макс. 2 реле, формат (76 x 36 x 62) мм
	(2)	**Версія**
0		Стандартна версія
1		Індивідуальне апаратне забезпечення
2		Індивідуальне програмне забезпечення
3		Індивідуальне апаратне та програмне забезпечення
	(3)	**Вхід (групи вимірювальних входів)**[a]
01		1 термометр опору Pt100, Pt1000 у двопровідній схемі, 1 цифровий вхід
02		1 термометр опору Pt100, Pt1000 в трипровідній схемі
04		1 термопара і 1 цифровий вхід
05		0(4) до 20 мА та 1 цифровий вхід
	(4)	**Вихід**
23		1 реле (перемикаючий контакт AC 250 В, 10 А) і 1 реле (нормально відкритий контакт AC 250 В, 5 А), резистивне навантаження
26		1 реле (нормально відкритий контакт AC 250 В, 10 А) резистивне навантаження та 1 цифровий вихід DC 0/14 В[b]
	(5)	**Напруга живлення**
02		230 В змінного струму, +10/-15 %, від 48 до 63 Гц
05		115 В змінного струму, +10/-15 %, від 48 до 63 Гц[c]
30		12–24 В постійного струму +15/-15 %
	(6)	**Додаткові коди**
000		Немає

[a] Неможливо переключитися з однієї групи вимірювальних входів на іншу
[b] Мінімальна кількість для замовлення 50 штук
[c] Мінімальна кількість замовлення 50 штук

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)
Код замовлення		/		-		-		-		/	
Приклад замовлення	701580	/	0	-	01	-	23	-	02	/	000

Обсяг поставки

1 пристрій у замовленій версії
1 інструкція з швидкого запуску
1 монтажна рама

Аксесуари

Опис	**Номер деталі**
Програма налаштування	00777355
Кабель USB, роз'єм A до роз'єму Micro-B, довжина 3 м	00616250