

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 UK LTD

JUMO House
Темпл-Банк, 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.

6724 Джой-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 frostTHERM-AT/-DR

Термостат для поверхневого монтажу або на DIN-рейку

Опис

Термостат захисту від замерзання використовується для контролю температури у системах вентиляції та кондиціювання повітря з метою запобігання пошкодженням, спричиненим замерзанням. Він має низький перемикальний діапазон та високу відтворюваність. Скидання відбувається автоматично (STW) або вручну (STB).

Висока гнучкість застосування та новітні технології підключення — це основні особливості цієї серії термостатів. Корпус термостата підходить для всіх поширених типів монтажу, таких як настінний, трубний та монтаж на DIN-рейку. Модель JUMO frostTHERM-DR — це спеціальний варіант із особливою нижньою частиною корпусу для монтажу на DIN-рейку або на стіну. Це дозволяє легко встановлювати термостат на монтажні рейки TH35 відповідно до стандарту DIN EN 60715 (наприклад, у шафах управління). Ця версія значно скорочує час монтажу.

Технологія клем PUSH IN дозволяє просто вставляти з'єднувальні проводи в контактний отвір до упору. Для з'єднання проводу або оплетки з наконечником не потрібні інструменти, що підвищує безпеку під час підключення. Як результат, витрати та час, необхідні для підключення, значно зменшуються порівняно з традиційними гвинтовими клемми.

Технологія клем PUSH IN дозволяє безпосередньо комутувати навантаження до 16 А при напрузі 230 В змінного струму. Витрати на монтаж можна ще більше зменшити, оскільки не потрібен контактор.

Особливості

- Скорочення часу монтажу на 50 % завдяки технології з'єднання PUSH IN
- Максимальна комутаційна здатність 16 А, 230 В
- Ступінь захисту
frostTHERM-AT: IP40
frostTHERM-DR: IP20



Модель 604100/20-5
frostTHERM-AT (STW)



Тип 604100/20-7
frostTHERM-DR (STW)

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 UK LTD
JUMO House
Темпл-Банк, 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.
6724 Джой-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



Знаки затвердження та сертифікати



Сертифікати для затверджених версій пристроїв можна завантажити на веб-сайті виробника. Документація російською мовою надається за запитом.

Функція комутації

Контролер безпечної температури STW

Якщо температура в лінії датчика опускається нижче заданого значення на відрізок довжиною 15 см при довжині трубопроводу 3 м, 30 см при довжині 6 м та 40 см при довжині 12 м, то завдяки функції перемикач розмикається електричний ланцюг 1–2, а замикається ланцюг 1–4. При підвищенні температури мікроперемикач автоматично повертається у вихідне положення.

У разі пошкодження вимірювальної системи (тобто витoku розширювальної рідини) тиск у діафрагмі падає, що призводить до постійного розмикання електричного ланцюга 1–2 та замикання електричного ланцюга 1–4.

Захисний обмежувач температури STB

У разі зниження температури запобіжний обмежувач температури автоматично блокується і може бути розблокований вручну лише після того, як температура знову підвищиться.

У разі виходу з ладу вимірювальної системи (тобто у разі витoku розширювальної рідини) тиск у діафрагмі падає, що призводить до постійного розмикання електричного ланцюга 1–2 та замикання електричного ланцюга 1–4.

Технічні дані

Електричні характеристики

Електричний контакт	Митковий перемикач з однополюсним перемикаючим контактом
Комітажна здатність STW	
На контакті NC (контактна площадка 1–2)	230 В змінного струму +10 %, 16 (2,5) А, $\cos \phi = 1$ (0,6), 230 В постійного струму +10 %, 0,25 А
На контакті H3 (контактна площадка 1 до 4)	230 В змінного струму +10 %, 6,3 (2,5) А, $\cos \phi = 1$ (0,6), 230 В постійного струму +10 %, 0,25 А
STB	
На контакті NC (контактна площадка 1–2)	230 В змінного струму +10 %, 16 (2,5) А, $\cos \phi = 1$ (0,6), 230 В постійного струму +10 %, 0,25 А
На сигнальному контакті (контактна панель 1–4)	230 В змінного струму +10 %, 2 (0,4) А, $\cos \phi = 1$ (0,6), 230 В постійного струму +10 %, 0,25 А
Електричне підключення	Технологія клем PUSH IN (штекерні клеми)
Переріз з'єднання	від 0,75 до 2,5 мм ² дрібножильний (одножильний, дрібножильний з наконечником)
Надійність комутації	Для забезпечення високої надійності комутації ми рекомендуємо мінімальне навантаження: AC/DC = 24 В, 100 мА зі срібними контактами
Точність точки перемикачання	~ ±2 К
Диференціал перемикачання	~ 1,5 ±1 К
Заводське налаштування точки перемикачання	5 °C

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 UK LTD
 JUMO House
 Темпл-Банк, 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.
 6724 Джой-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



Механічні характеристики

	Термостат для поверхневого монтажу, конструкція 5	Термостат для монтажу на DIN-рейку, конструкція 7
Корпус		
Нижня частина корпусу	РА (армований)	РА (армований)
Колір	Сріблясто-сірий RAL 7001	Сріблясто-сірий RAL 7001 –
Кришка корпусу	АБС-пластик з оглядовим вікном	–
Колір	(ПММА) Кобальтово-синій RAL 5013	
Регулювання заданого значення STW, STB	Точку перемикання можна відрегулювати за допомогою викрутки після зняття кришки корпусу. Встановлену точку перемикання можна перевірити через оглядове вікно.	Точку перемикання можна відрегулювати за допомогою викрутки.
Ступінь захисту	DIN EN 60529 IP40, IP65 (додатковий код 404)	DIN EN 60529 IP20
Електричне підключення	Кабельний ввід M20 × 1,5, для кабелю діаметром від 6 до 12 мм	Підключення кабелю безпосередньо до клем PUSH IN
Діаметр зондової лінії	~ 2,4 мм (або 9,5 мм з капіляром довжиною 1,8 м)	~ 2,4 мм (або 9,5 мм з капіляром довжиною 1,8 м)
Спосіб кріплення корпусу	Монтаж на стіну, монтаж на трубу	Монтаж на стіну, монтаж на DIN-рейку TH35
Вага	~ 0,2 кг	~ 0,2 кг
Допустима температура зберігання	від -30 до +80 °C	від -30 до +80 °C
Допустима температура навколишнього середовища на комутаційній голівці	від -20 до +80 °C ^a	від -20 до +80 °C ^a
Максимальна допустима температура лінії датчика	120 °C	120 °C
Мінімальний допустимий радіус вигину лінії датчика	20 мм	20 мм

^a Температура навколишнього середовища повинна перевищувати точку перемикання на 2 °C.

Інформація щодо умов експлуатації

Тип датчика	в [мм]	Ø 2,4	Ø 9,5 × 98	Ø 2,4	Ø 2,4	Ø 2,4
	в [мм]	1500	1800	3000	6000	12000
Заправка фреоном		R507	R507	R507	R507	R507
GWP (потенціал глобального потепління)		3985	3985	3985	3985	3985
Вага наповнення	в [г]	0,20	0,22	0,37	0,73	1,43
	в [кг]	0,00020	0,00022	0,00037	0,00073	0,00143
Еквівалент CO ₂	в [кг]	0,797	0,877	1,474	2,909	5,699
	в [т]	0,000797	0,000877	0,001474	0,002909	0,005699

JUMO GmbH & Co. KG

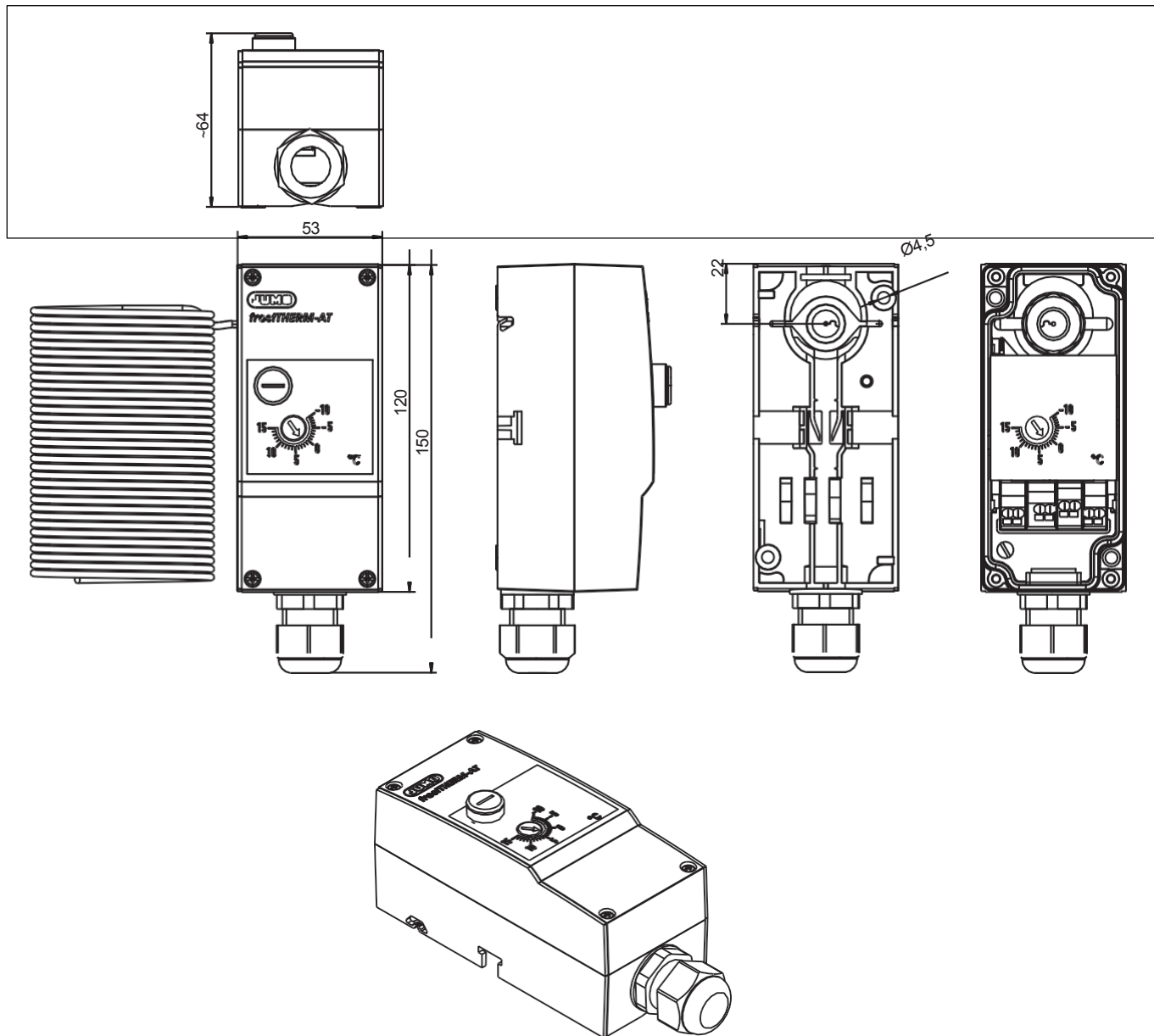
Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
36039 Фульда, Німеччина
Поштова адреса: 36035 Фульда,
Німеччина Телефон: +49 661 6003-0
Факс: +49 661 6003-607
Електронна пошта: mail@jumo.net
Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO UK LTD

JUMO House
Темпл-Банк, 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.

6724 Джой-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

**Розміри****JUMO frostTHERM-AT**

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 UK LTD
 JUMO House
 Темпл-Банк, 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.
 6724 Джой-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 frostTHERM-DR

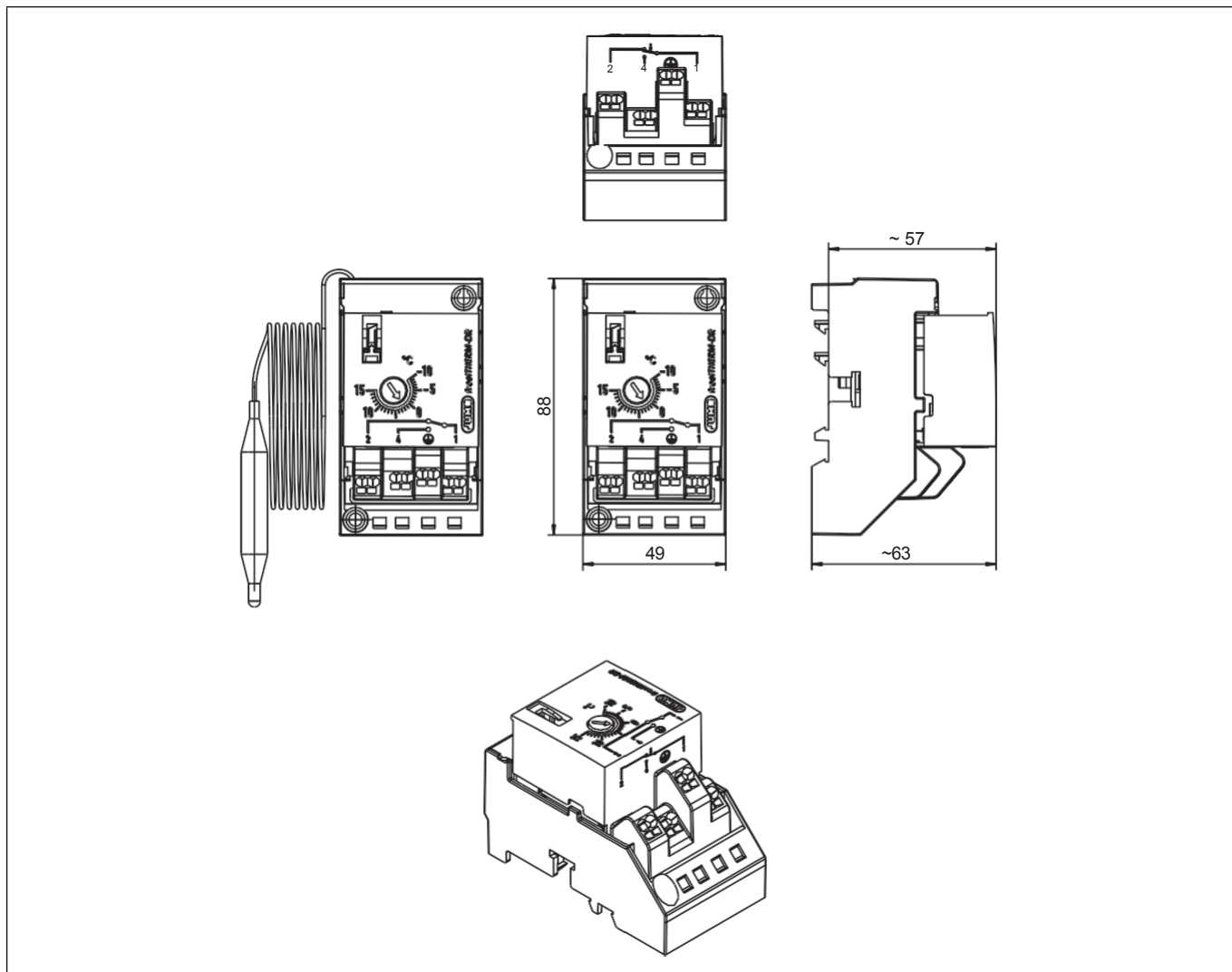
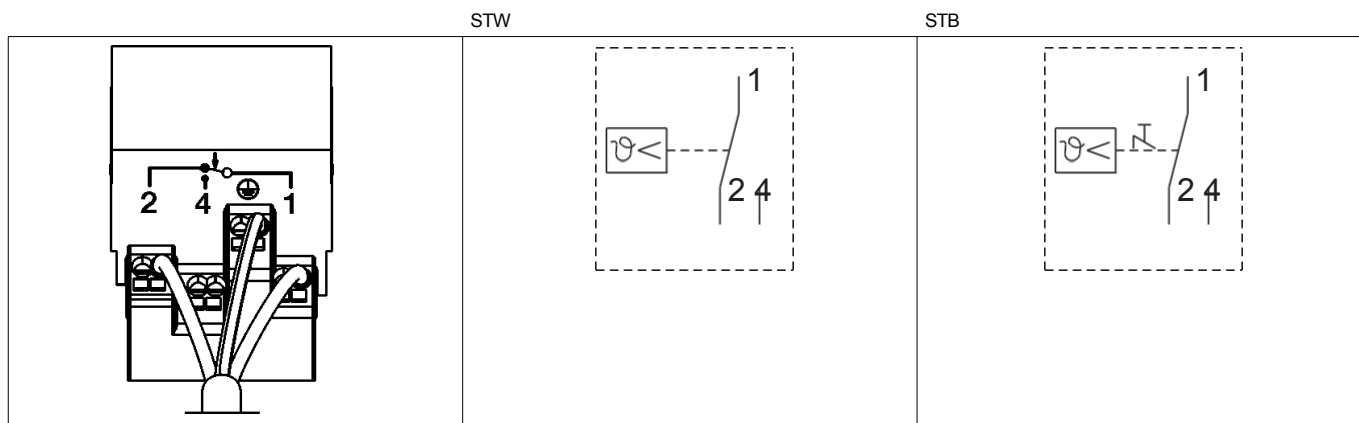


Схема підключення

Схема підключення, наведена в технічному паспорті, містить інформацію щодо вибору виробу.

Для електричного підключення використовуйте виключно інструкцію з монтажу або інструкцію з експлуатації!



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 UK LTD
 JUMO House
 Темпл-Банк, 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.
 6724 Джой-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
604100	JUMO frostTHERM-AT/-DR
(2)	Розширення базового типу
20	Контролер безпечної температури (STW)
70	Захисний обмежувач температури (STB)
(3)	Конструкція
5	Термостат для поверхневого монтажу (стандартний)
7	Термостат на DIN-рейку з кабелем датчика
(4)	Діапазон регулювання 1
140	від -10 до +15 °C
(5)	Лінія датчика
12 000	12 000 мм
1800	1 800 мм
3 000	3 000 мм
6 000	6 000 мм
(6)	Діаметр зонда
0	Без
9,5	9,5 мм
(7)	Матеріал зонда
40	Cu (мідь)
(8)	Додаткові коди
000	Без
404	Тип захисту IP65

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)							
Код замовлення		/		-		-		-		/					
Приклад замовлення	604100	/	20	-	5	-	140	-	3000	-	0	-	40	/	404

Стандартні версії

Код замовлення	Діапазон регулювання, °C	Лінія датчиків	Додаткові коди	Артикул
604100/20-5-140-3000-0-40/000	від -10 до +15	3000 мм	Без	60003347
604100/20-5-140-6000-0-40/000	від -10 до +15	6000 мм	Без	60003348
604100/20-5-140-3000-0-40/404	від -10 до +15	3000 мм	Ступінь захисту IP65	60003349
604100/20-5-140-6000-0-40/404	від -10 до +15	6000 мм	Ступінь захисту IP65	60003350

Акcesуари

Опис	Артикул
Комплект кронштейнів для лінії датчиків (упаковка з 6 деталей)	00558730
Комплект кронштейнів для лінії датчиків (упаковка з 3 деталей)	00558731

Інформація про торговельні марки

Усі торгові марки, торгові назви та назви компаній, що використовуються, є власністю їх законних власників або авторів.