

# DEVIreg™ 610

## Терморегулятор електронний із захистом IP44 для зовнішнього встановлення

Електронний терморегулятор у герметичному виконанні IP44 з розширеним діапазоном регулювання.

Застосовується для встановлення всередині або ззовні приміщення. Може бути встановлений на зовнішню стіну будівлі або на трубу.

Використовується для керування системами захисту від обледеніння, опалення, кондиціонування, підігріву труб, ємностей, обігріву приміщень і підігріву підлог.

### Технічні характеристики

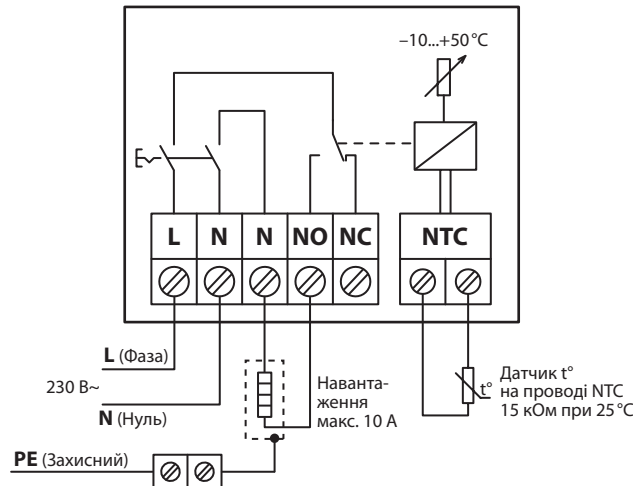
- напруга живлення: 180...250 В~
- активне навантаження, макс.: **10 А**, 250 В
- індуктивне навантаження, макс.: 1 А, 250 В,  $\cos \varphi = 0,3$
- перемикач навантаження: NO/NC, триконтактне реле
- гістерезис: 0,4 °C
- тип датчика, довжина: NTC, на проводі 3 м
- індикатори: світлодіод зелений/червоний
- робоча темп. навк. середовища: -30...+55 °C
- споживана потужність: 0,93 Вт у режимі очікування
- розміри: 70 x 100 x 45 мм
- клас захисту: IP44
- сертифікація: DEMKO, CE
- гарантія: 2 роки



### Асортимент

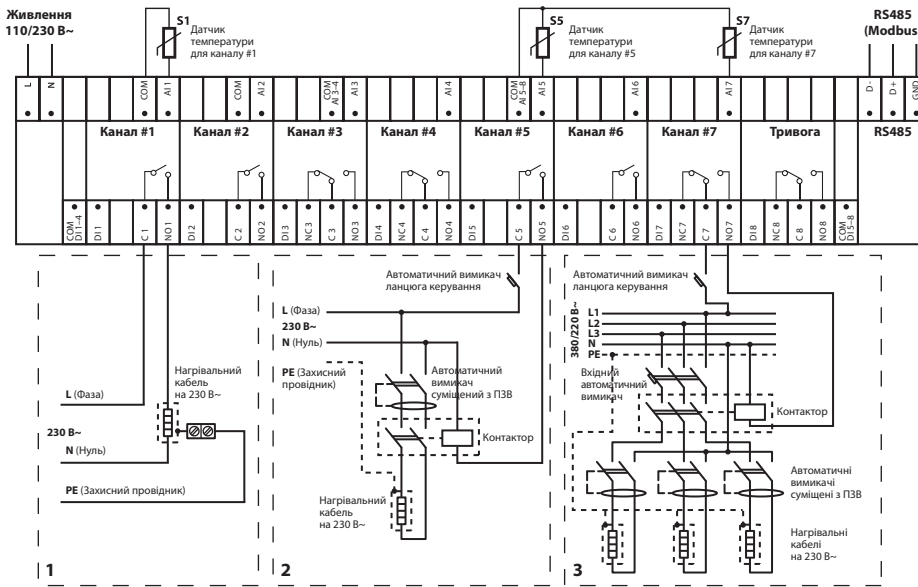
Код товару	Тип	Діапазон регулювання	Тип датчика
140F 1080	DEVIreg™ 610	-10...+50 °C	Датчик підлоги, 3 м, NTC 15 кОм при 25 °C

### Схема підключення



# Приклади схем підключення DEVIreg™ Multi

## Пряме підключення нагрівального кабелю, підключення через контактор для однофазної/трифазної мережі



### 1. Приклад підключення нагрівального кабелю напряму до регулятора.

Підключення виконується до лінії захищеної у відповідності до діючих норм.

#### Максимальні навантаження по виходах:

C1-NO1, C2-NO2	10 А 2300 Вт 230 В~
C3-NO3/NC3, C4-NO4/NC4, C5-NO5, C6-NO6, C7-NO7/NC7, C8-NO8/NC8	6 А 1380 Вт 230 В~

### 2. Приклад підключення нагрівального кабелю через контактор до однофазної мережі.

Максимальне навантаження визначається характеристиками контактора.

Підключення виконується до лінії захищеної у відповідності до діючих норм.

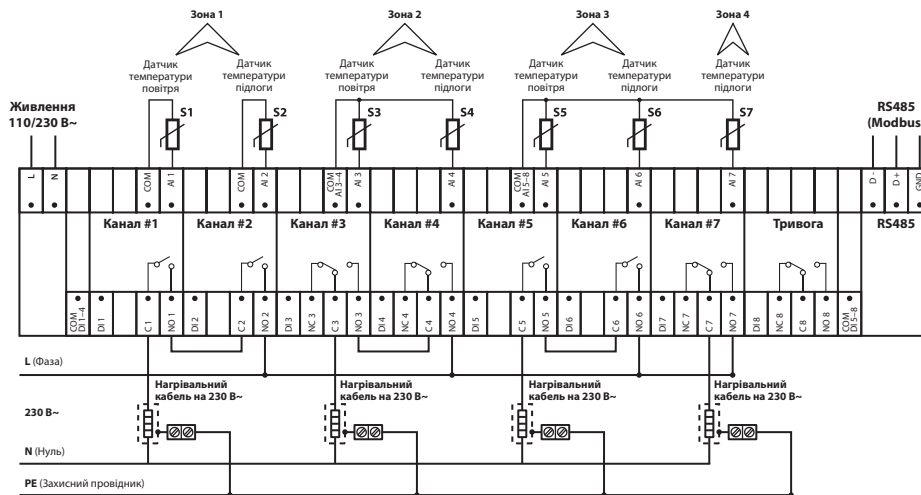
### 3. Приклад підключення нагрівальних кабелів через контактор до трифазної мережі

Максимальне навантаження визначається характеристиками контактора.

Підключення виконується до лінії захищеної у відповідності до діючих норм.

## Керування чотирма зонами обігріву:

- три системи опалення через підлогу з обмеженням температури підлоги
- одна зона підтримання комфортної температури підлоги «Тепла підлога».



#### Зона 1. «Опалення» з обмеженням температури підлоги

**Канал #1** з датчиком S1- що встановлюється в приміщенні (контроль температури повітря).

**Канал #2** з датчиком S2- що встановлюється в підлогу (контроль температури підлоги).

Максимальне навантаження цієї зони\* 10 А 2300 Вт 230 В~.

#### Зона 2. «Опалення» з обмеженням температури підлоги

**Канал #3** з датчиком S3- що встановлюється в приміщенні (контроль температури повітря).

**Канал #4** з датчиком S4- що встановлюється в підлогу (контроль температури підлоги).

Максимальне навантаження цієї зони\* 6 А 1380 Вт 230 В~.

#### Зона 3. «Опалення» з обмеженням температури підлоги

**Канал #5** з датчиком S5- що встановлюється в приміщенні (контроль температури повітря).

**Канал #6** з датчиком S6- що встановлюється в підлогу (контроль температури підлоги).

Максимальне навантаження цієї зони\* 6 А 1380 Вт 230 В~.

#### Зона 4. «Тепла підлога»

**Канал #7** з датчиком S7- що встановлюється в підлогу для (підтримання комфортної температури підлоги).

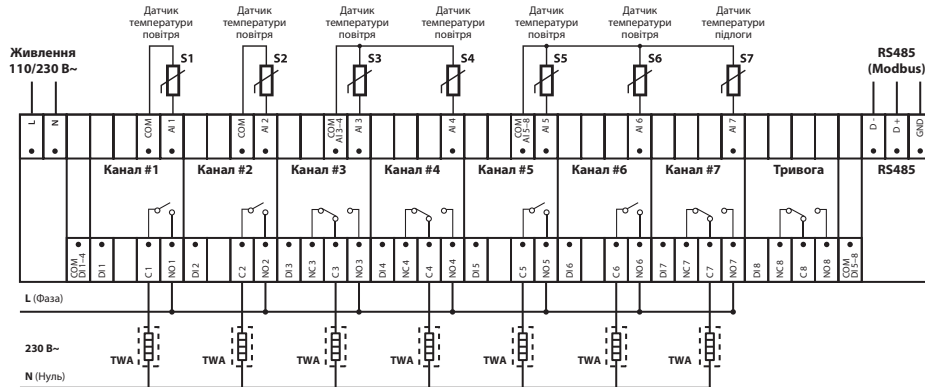
Максимальне навантаження цієї зони\* 6 А 1380 Вт 230 В~.

\* При необхідності керування більшою потужністю – застосуйте магнітні контактори.

# Приклади схем підключення DEVreg™ Multi

Керування сімома зонами обігріву в сіми різних приміщеннях, по одному на кожен канал регулятора:

- шість зон гідравлічного опалення через підлогу (без контролю температури підлоги)
- одна зона підтримання комфортної температури підлоги «Тепла підлога».



**TWA** – Термоелектричний привод 230 В~ NC\* (нормально закритий): TWA-A, TWA-K.

- Канали 1–6 керують системами опалення у відповідних приміщеннях (один канал на одне приміщення) за допомогою датчиків температури повітря S1–S6 відповідно.

- Канал 7 керує системою «Тепла підлога» в окремому приміщенні, наприклад в ванній кімнаті, за допомогою датчика підлоги S7.

- Слід зазначити, що більш точне підтримання температури повітря систем опалення з інерційним джерелом тепла (опалення через підлогу) можливо

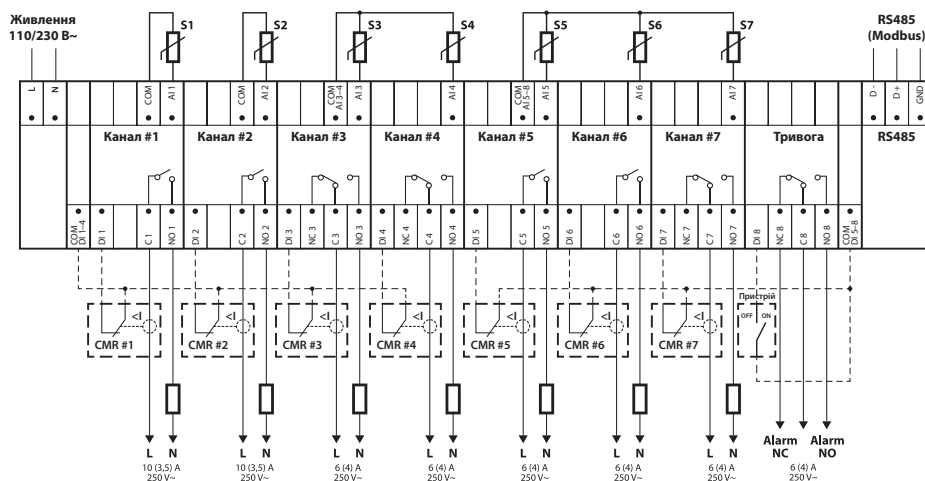
досягти використовуючи регулятори з ШІМ модуляцією (DEVreg™ Touch, DEVreg™ Smart, DEVreg™ Opti, Danfoss Icon™ тощо).

До одного каналу можливо підключення до 30 шт. **TWA** приводів для контурів одного приміщення.

\* Можливе застосування термоелектричних приводів 230 В~ NO\* (нормально відкриті). Для цього слід виконати налаштування виходів в меню регулятора: «Головний Екран» – «Вхід до Головного Меню» – «Налаштування каналів» – «Канал #X» – «Реле Статус RO/RC» змінить встановлений за замовчуванням параметр RO на RC для використання з NO\* (нормально відкритими) приводами. Це налаштування є індивідуальним для кожного каналу регулятора. Схема підключення залишається без змін.

Регулятори

## Приклад схеми підключення DEVreg™ Multi з контролем працездатності кабелів за допомогою реле струму



**S1...S7** – Датчики температури відповідно до кожного з 7 каналів.

**CMR** – Реле контролю струму. Можливо використання нормально замкнутого і нормально розімкнутого реле. Логіка роботи входів контролю працездатності кабелю (DI1...DI7) може бути налаштована в меню контролера незалежно для кожного каналу (За замовчуванням контроль для всіх каналів вимкнено)

**Alarm NC, NO** – Виходи сигналу «Тривога» (перемикається при виявленні контролером несправності датчика температури, при досягненні ліміту критичної температури, або при виявленні несправності кабелю за допомогою реле контролю струму).

**SW** – безпотенційний контакт (вимикач) що не входить до комплекту поставки; Може застосовуватися для віддаленого ввімкнення/вимкнення контролера при підключення до входів DI8 та COM. При відсутності, або в розімкнутому стані **SW** регулятор працює в нормальному режимі, при замиканні контактів **SW** регулятор вимикається і робота всіх каналів припиняється, налаштування регулятора зберігаються.

# Схеми підключення контролера MSX08M2

