Гал-Автоматика

## Характеристика

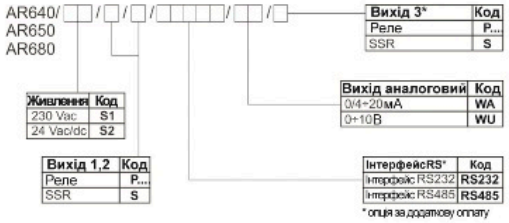
- Вхідний сигнал універсальний, термометричний і аналоговий;
- Програмований тип входу, діапазону вимірювання та ін. параметрів;
- Типи регулювання ON-OFF з гістерезисом, PID, AUTOTUNING PID;
- Інтерфейс RS232C або RS485, MODBUS-RTU (опція);
- Два виходи релейні або SSR;
- Доступ до параметрів конфігурації захищений кодом;
- Ручне керування виходами (тип включи-вимкни);
- Третій вихід релейний або SSR (опція);
- Ступінь захисту IP54;
- Вихід аналоговий 0/4 ÷ 20мА, 0 ÷ 10В;
- Панель індикації LED з керуванням яскравості свічення;
- Вмонтований блок живлення для первинних давачів.

## Серія AR640, AR650, AR680

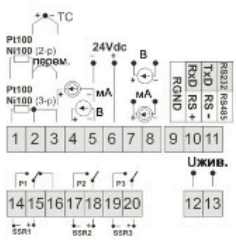
## Технічні дані

- Вхід: Pt100, J, K, S,
  4 ÷ 20 мА, 0 ÷ 20 мА, 0 ÷ 10 В;
- Точність вимірювання: 0,1% діапазону ± 1 цифра;
  вхід термопари: 0,2% діапазону ± 1 цифра;
  < 2°C (температура холодних кінців);
- Світлодіодний дісплей LED:
  AR640: 4 цифри, 9 мм;
  AR650: 4 цифри, 20 мм;
  AR680: 4 цифри, 20 мм;
- Вихід:
  релейний перемикач: 8А/250 Vac;
  SSR: транзисторний ОС, 12В/20мА;
  аналоговий струмовий: 0/4 ÷ 20мА, опір Ro < 350 Ом;
  аналоговий напруговий: 0 ÷ 10мА, опір Io < 4,5мА;
- Живлення перетворювачів: 24Vdc/30 мА;
- Живлення: 230 В (85 ÷ 260 В) / 3 ВА;
  24 Vac/dc (18 ÷ 72 Vdc / 3 Вт, 15 ÷ 50 Vac / 3ВА);
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 50°C;
- Діапазон відносної вологості: 0 ÷ 90% (без конденсації).

## Схема замовлення



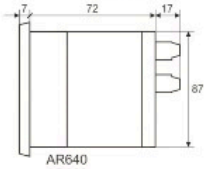

## Затискачі



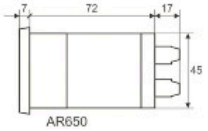

Розмір
AR640.....48x96x79мм
AR650.....96x48x79мм
AR680.....96x96x79мм

Отвір
AR640.....46x92мм
AR650.....92x46мм
AR680.....92x89мм

Матеріал.....полікарбонат
NORYL 94V-0




AR640
AR680




AR650

# Регулятори

## Серія AR630

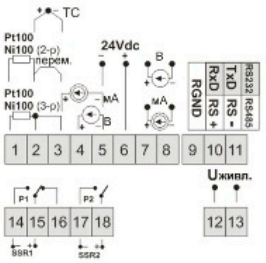
### Характеристика

- Універсальний термометричний і аналоговий вхід;
- Програмований тип входу, діапазон відображення і ін. параметрів;
- Тип регулювання: ON-OFF з гістерезисом, AUTOTUNING PID, PID;
- 2 релейних виходи або SSR;
- Інтерфейс RS232C або RS485, MODBUS-RTU (опція);
- Виходи аналогові: 0/4 ÷ 20мА або 0 ÷ 10В (опція);
- Панель індикації 115 x 45 x 55 мм, IP65.

### Технічні дані

- Вхід: Pt100, J, K, S, 4 ÷ 20 мА, 0 ÷ 20 мА, 0 ÷ 10 В;
- Точність вимірювання: 0,1% діапазону ± 1 цифра;
  вхід термопари: 0,2% діапазону ± 1 цифра;
  <2°С (температура холодних кінців);
- Світлодіодний дісплей LED: 4 цифри, 20 мм;
- Вихід: аналоговий струмовий 0/4 ÷ 20 мА, опір $R_o$ < 350 Ом (опція);
  аналоговий напруговий 0 ÷ 10 В, навантаження $I_o$ < 4,5 мА (опція);
  SSR транзисторний ОС, 12В/20мА;
  релейний 8А/250Vac;
- Живлення перетворювачів: 24Vdc/30мА;
- Живлення: 230 Vac (85 ÷ 260 Vac) / 3 ВА;
  24 Vac/dc (18 ÷ 72 Vdc / 3 Вт, 15 ÷ 50 Vac / 3ВА);
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 50°С;
- Діапазон відносної вологості: 0 ÷ 90% (без конденсації).

### Затискачі



### Схема замовлення

AR630/ □ / □ / □ / □□□□ / □

| Вихід аналоговий* | Код |
|---|---|
| 0/4÷20мА | WA |
| 0÷10В | WU |

| Живлення | Код |
|---|---|
| 230 Vac | S1 |
| 24 Vac/dc | S2 |

| Вихід 1, 2 | Код |
|---|---|
| Реле | P |
| SSR | S |

| Інтерфейс RS* | Код |
|---|---|
| Інтерфейс RS232 | RS232 |
| Інтерфейс RS485 | RS485 |

* опція за додаткову оплату

## Серія AR660

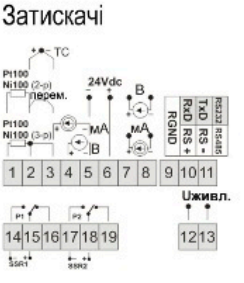
### Характеристика

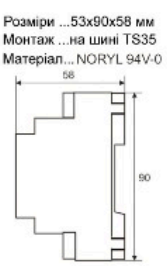
- Універсальний термометричний і аналоговий вхід;
- Програмований тип входу, діапазон відображення і ін. параметрів;
- Тип регулювання: ON-OFF з гістерезисом, AUTOTUNING PID, PID;
- 2 релейних виходи або SSR;
- Інтерфейс RS232C або RS485, MODBUS-RTU (опція);
- Виходи аналогові: 0/4 ÷ 20мА або 0 ÷ 10В (опція);
- Корпус для монтажу на шині TS35, IP20.

### Технічні дані

- Вхід: Pt100, J, K, S, 4 ÷ 20 мА, 0 ÷ 20 мА, 0 ÷ 10 В;
  Точність вимірювання: 0,1% діапазону ± 1 цифра;
- вхід термопари: 0,2% діапазону ± 1 цифра;
  <2°С (температура холодних кінців);
  Світлодіодний дісплей LED: 4 цифри, 10 мм;
- Вихід: аналоговий струмовий 0/4 ÷ 20 мА, опір $R_o$ < 350 Ом (опція);
- аналоговий напруговий 0 ÷ 10 В, навантаження $I_o$ < 4,5 мА (опція);
  SSR транзисторний ОС, 12В/20мА;
  релейний 8А/250Vac;
  Живлення перетворювачів: 24Vdc/30мА;
- Живлення: 230 Vac (85 ÷ 260 Vac) / 3 ВА;
  24 Vac/dc (18 ÷ 72 Vdc / 3 Вт, 15 ÷ 50 Vac / 3ВА);
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 50°С;
- Діапазон відносної вологості: 0 ÷ 90% (без конденсації);
- Вмонтований блок живлення: 24 Vdc/30 мА.

### Затискачі




### Схема замовлення

AR660/ □ / □ / □ / □□□□ / □□

| Wyjście analogowe* | Kod |
|---|---|
| 0/4÷20мА | WA |
| 0÷10В | WU |

| Живлення | Код |
|---|---|
| 230 Vac | S1 |
| 24 Vac/dc | S2 |

| Вихід 1, 2 | Код |
|---|---|
| Реле | P... |
| SSR | S |

| Інтерфейс RS* | Код |
|---|---|
| ІнтерфейсRS232 | RS232 |
| ІнтерфейсRS485 | RS485 |

## Серія AR602

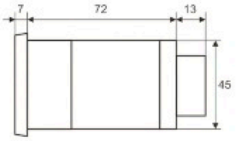
### Характеристика

- Універсальний термометричний і аналоговий вхід;
- Подвійне відображення значень вимірюваних і заданих величин;
- Програмований тип входу, діапазон відображення і ін. параметрів;
- Тип регулювання: ON-OFF з гістерезисом, AUTOTUNING PID, PID;
- 2 релейних виходи або SSR;
- Інтерфейс RS485, MODBUS-RTU (опція);
- Виходи аналогові: 0/4 ÷ 20мА або 0 ÷ 10В (опція);
- Панель індикації 48 x 48 мм, IP65.

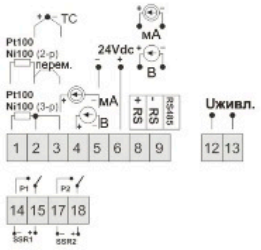
### Технічні дані

- Вхід: Pt100, Ni100, J, K, S, B, R, T,
  4 ÷ 20 мА, 0 ÷ 20 мА, 0 ÷ 10 В, 0 ÷ 60 мВ;
- Точність вимірювання: 0,1% діапазону ± 1 цифра;
  вхід термопари: 0,2% діапазону ± 1 цифра;
  < 2°C (температура холодних кінців);
- Світлодіодний дісплей LED: 4 цифри 9 мм + 4 цифри 7 мм;
- Живлення перетворювачів: 24Vdc/30 мА;
- Живлення: 230 Vac (85 ÷ 260 Vac) / 3 ВА;
  24 Vac/dc (18 ÷ 72 Vdc / 3 Вт, 15 ÷ 50 Vac / 3ВА);
- Вихід: аналоговий струмовий 0/4 ÷ 20 мА, опір $R_0$ < 350 Ом (опція);
  аналоговий напруговий 0 ÷ 10 В, навантаження $I_0$ < 4,5 мА (опція);
  SSR транзисторний ОС, 12В/20мА;
  релейний 6А/250Vac;
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 50°C;
- Діапазон відносної вологості: 0 ÷ 90% (без конденсації).

Розмір ...48 x 48 x 79 мм
Отвір .....46 x 46 мм
Матеріал....полікарбонат
NORYL 94V-0




### Затискачі




### Схема замовлення

AR602/ ☐ / ☐ / ☐ / ☐☐☐☐

| Живлення | Код |
|---|---|
| 230 Vac | S1 |
| 24 Vac/dc | S2 |

| Вихід 1,2 | Код |
|---|---|
| Реле | P.... |
| SSR | S |

| Додаткова опція* | Код |
|---|---|
| Інтерфейс RS485 | RS485 |
| Вихід аналоговий 0/4÷20 мА | WA |
| Вихід аналоговий 0÷10 В | WU |

* опція за додаткову оплату

## Серія AR625

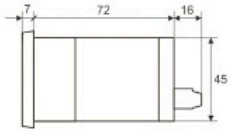
### Характеристика

- Універсальний термометричний вхід;
- Потрійне відображення значень вимірюваних і заданих величин;
- Програмований тип входу, діапазон відображення і ін. параметрів;
- Тип регулювання: ON-OFF з гістерезисом, AUTOTUNING PID, PID, RAMPING;
- 2 релейних виходи або SSR;
- Панель індикації 96 x 48 мм, IP65.

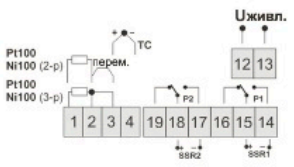
### Технічні дані

- Вхід: Pt100, J, K, S
- Точність вимірювання (25°C):
  для входу Pt100: 0,2% діапазону ± 0,1°C;
  вхід термопари: < 0,3% діапазону ± 2,1°C;
- Світлодіодний дісплей LED: 4 цифри 14 мм + 2 x 4 цифри 7 мм;
- Живлення: 230 Vac (85 ÷ 260 Vac) / 3 ВА;
  24 Vac/dc (18 ÷ 72 Vdc / 3 Вт, 15 ÷ 50 Vac / 3ВА);
- Вихід: SSR транзисторний ОС, 12В/20мА;
  релейний 8А/250Vac;
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 50°C;
- Діапазон відносної вологості: 0 ÷ 90%RH (без конденсації).

Розмір ....96 x 48 x 79 мм
Отвір в щиті...92 x 46 мм
Матеріал.....полікарбонат
NORYL 94V-0




### Затискачі




### Схема замовлення

AR 625

# Регулятори

## Серія AR642, 652, 682

## Характеристика

- Універсальні термометричний і аналоговий входи;
- Подвійне відображення значень вимірюваних і заданих величин;
- Програмований тип входу, діапазон відображення і ін. параметрів;
- Тип регулювання: ON-OFF з гістерезисом, AUTOTUNING PID, PID, RAMPING;
- 2 релейних виходи або SSR;
- Інтерфейс RS232C або RS485, MODBUS-RTU (опція);
- Виходи аналогові: 0/4 ÷ 20мА або 0 ÷ 10В (опція);
  3-ій релейний вихід або SSR (опція);
  Панель індикації: AR642 - 48 x 96 мм, IP65;
  AR652 - 96 x 48 мм, IP65;
  AR682 - 96 x 96 мм, IP65;

## Технічні дані

- Вхід: Pt100, Ni100, J, K, S, B,,R, T,
  4 ÷ 20 мА, 0 ÷ 20 мА, 0 ÷ 10 В, 0 ÷ 60 мА;
- Точність вимірювання: 0,1% діапазону ± 1 цифра;
  вхід термопари: 0,2% діапазону ± 1 цифра;
  <2°C (температура холодних кінців);
- Світлодіодний дісплей LED:
  AR642 - 2 x 4 цифри, 9 мм;
  AR652 - 4 цифри, 14 мм + 4 цифри, 10 мм;
  AR682 - 4 цифри, 20 мм + 4 цифри, 14 мм;
- Вихід: аналоговий струмовий 0/4 ÷ 20 мА, опір $R_o$ < 350 Ом (опція);
  аналоговий напруговий 0 ÷ 10 В, навантаження $I_o$ < 4,5 мА (опція);
  SSR транзисторний ОС, 12В/20мА;
  релейний 8А/250Vac;
- Вмонтований блок живлення: 24 Vdc/30 мА;
- Живлення: 230 Vac (85 ÷ 260 Vac) / 3 ВА;
  24 Vac/dc (18 ÷ 72 Vdc / 3 Вт, 15 ÷ 50 Vac / 3ВА);
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 50 С;
- Діапазон відносної вологості: 0 ÷ 90% (без конденсації).

## Схема замовлення

AR642/ ☐☐ / ☐ / ☐ / ☐☐☐☐ / ☐☐ / ☐
AR652
AR682

| Вихід 3* | Код |
|---|---|
| Реле | P... |
| SSR | S |

| Вихід аналоговий* | Код |
|---|---|
| 0/4÷20 мА | WA |
| 0÷10В | WU |

| Живлення | Код |
|---|---|
| 230 Vac | S1 |
| 24 Vac/dc | S2 |

| Вихід 1, 2 | Код |
|---|---|
| Реле | P... |
| SSR | S |

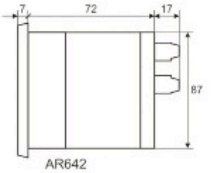
| Інтерфейс RS* | Код |
|---|---|
| Інтерфейс RS232 | RS232 |
| Інтерфейс RS485 | RS485 |

* опція за додаткову оплату

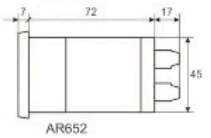
Розмір
AR642...48 x 96 x 79 мм
AR652...96 x 48 x 79 мм
AR682...96 x 96 x 79 мм

Отвір у щиті
AR642...46 x 92 мм
AR652...92 x 46 мм
AR682...92 x 89 мм

Матеріал.....полікарбонат
NORYL 94V-0

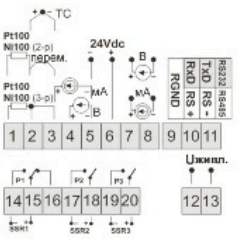



AR642
AR682




AR652

## Затискачі



## Серія AR632

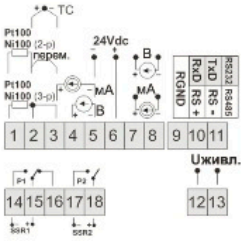
### Характеристика

- Універсальний термометричний і аналоговий вхід;
- Подвійне відображення значень вимірюваних і заданих величин;
- Програмований тип входу, діапазон відображення та ін. параметрів;
- Тип регулювання: ON-OFF з гістерезисом, автоналаштування PID, RAMPING;
- 2 релейних виходи або SSR;
- Інтерфейс RS485, MODBUS-RTU (опція);
- Виходи аналогові: 0/4 ÷ 20мА або 0 ÷ 10В (опція);
- Панель індикації 115 х 65 х 55 мм, IP65.

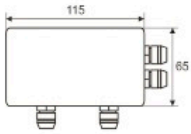
### Технічні дані

- Вхід: Pt100, Ni100, J, K, S, B, R, T,
  4 ÷ 20 мА, 0 ÷ 20 мА, 0 ÷ 10 В, 0 ÷ 60 мВ;
- Точність вимірювання: 0,1% діапазону ± 1 цифра;
  вхід термопари: 0,2% діапазону ± 1 цифра;
  < 2°С (температура холодних кінців);
- Світлодіодний дісплей LED: 4 цифри 20 мм + 4 цифри 14 мм;
- Живлення перетворювачів: 24Vdc/30 мА;
- Живлення: 230 Vac (85 ÷ 260 Vac) / 3 ВА;
  24 Vac/dc (18 ÷ 72 Vdc / 3 Вт, 15 ÷ 50 Vac / 3ВА);
- Вихід: аналоговий струмовий 0/4 ÷ 20 мА, опір $R_0$ < 350 Ом (опція);
  аналоговий напруговий 0 ÷ 10 В, навантаження $I_0$ < 4,5 мА (опція);
  SSR транзисторний ОС, 12В/20мА;
  релейний 8А/250Vac;
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 50°С;
- Діапазон відносної вологості: 0 ÷ 90% (без конденсації).

### Затискачі




Розмір ...115 х 65 х 55 мм
Отвір .....2 х Ø4,3 мм
Матеріал....полікарбонат
Віддаль між отворами кріплення.....84 х 53 мм




### Схема замовлення

AR632/ ☐ / ☐ / ☐ / ☐☐☐☐☐ / ☐

| Живлення | Код |
|---|---|
| 230 Vac | S1 |
| 24 Vac/dc | S2 |

| Вихід 1,2 | Код |
|---|---|
| Реле | P... |
| SSR | S |

| Вихід аналоговий* | Код |
|---|---|
| 0/4÷20мА | WA |
| 0÷10В | WU |

| Інтерфейс RS* | Код |
|---|---|
| Інтерфейс: RS232 | RS232 |
| Інтерфейс: RS485 | RS485 |

* опція за додаткову оплату

## Серія PL300

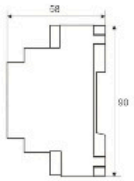
### Характеристика

- 4 незалежні універсальні термометричні або аналогові входи;
- 6 цифрових входів PNP для функції сигналізації;
- Тип регулювання: ON-OFF з гістерезисом, автоналаштування PID;
- Виходи релейні, аналогові, SSR, PWM;
- Інтерфейс RS485 і RS232 (протокол MODBUS-RTU);
- Годинник реального часу;
- Корпус для монтажу на шину TS35, IP20.

### Технічні дані

- Універсальні входи: 4 х Pt100, Pt1000, Ni100, J, K, S, R, E
  4 ÷ 20 мА, 0 ÷ 50 мВ, 0 ÷ 1 В, 0 ÷ 10 В (14 біт);
- Цифрові входи: 6 х PNP
- Точність вимірювання: 0,1% діапазону ± 1 цифра, вхід аналоговий;
  0,2% діапазону ± 1 цифра, вхід термометричний;
- Живлення: 12 ÷ 24 Vac/dc, 10 ВА;
- Виходи: PL300-10AD: 2 х реле 8А, 230Vac
  10 х реле 5А, 230Vac
  2 х 4 ÷ 20 мА/0 ÷ 10 В/SSR 15 В ÷ 50 мА
  PL300-20AD: 2 х реле 8А, 230Vac
  10 х реле 5А, 230Vac
  2 х 4 ÷ 20 мА/0 ÷ 10 В/SSR 15 В ÷ 50 мА/PWM 3А
  PL300-30AD: 6 х реле 5А, 230Vac
  4 х SSR 24 В ÷100 мА
  2 х 4 ÷ 20 мА/0 ÷ 10 В/SSR 15 В ÷ 50 мА
- Діапазон робочої температури: 0 ÷ 45°С;
- Діапазон відносної вологості: 35 ÷ 90%RH (без конденсації).

Розмір ....160 х 90 х 58 мм
Монтаж на шині TS35
Матеріал.... NORYL UL94-V0




### Схема замовлення

PL300 - ☐ AD

| Тип модуля | Код |
|---|---|
| Виходи: 12 х реле, 2 х мА/В/SSR | 10 |
| Виходи: 12 х реле, 2 х мА/В/SSR/PWM | 20 |
| Виходи: 6 х реле, 2 х мА/В/SSR, 4 х SSR | 30 |