

## Силові автоматичні вимикачі e.industrial.ukm.SІнструкція з експлуатації

### 1. Призначення

Силові автоматичні вимикачі серії **e.industrial.ukm.S** (надалі - виріб) призначені для: захисту низьковольтних електричних мереж і устаткування від струмів переважання і короткого замикання, а також для нечастих (до 30 циклів на добу) оперативних комутацій електричних мереж.

Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного електричного обладнання і електромагнітної сумісності обладнання в частині, **ДСТУ EN 60947-1, ДСТУ EN 60947-2, ДСТУ EN 61000-3-3, ДСТУ EN 61000-3-2**.

### 2. Технічні характеристики

Виріб повинен експлуатуватися за наступних умов навколишнього середовища:

- вибухобезпечне;
- що не містить агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метали та ізоляцію;
- не насичене струмопровідним пилом та парами;
- відсутність безпосередньої дії ультрафіолетового випромінювання.

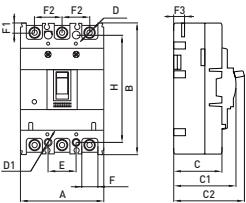
Транспортування виробів дозволено в штатній упаківці усіма видами критого транспорту, без потрапляння вологи.

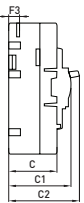
Зберігання виробів здійснюється тільки в упаківці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі довкілля від -45 до +60 °С та відносній вологості 80 % при 25 °С.

Термін зберігання виробів у споживача в упаківці виробника - 6 місяців.

### 3. Габаритні та установчі розміри, мм. Схема підключення

|                           | A   | B   | C  | C1  | C2  | D    | D1 | E  | H   | F    | F1 | F2 | F3    |
|---------------------------|-----|-----|----|-----|-----|------|----|----|-----|------|----|----|-------|
| e.industrial.ukm.60S      | 75  | 130 | 62 | 79  | 90  | M5   |    | 25 | 110 | 12,5 | 8  | 25 | 25    |
| e.industrial.ukm.100S     | 90  | 155 | 61 | 72  | 92  | M8   | M4 | 32 | 132 | 17   | 8  | 30 | 24    |
| e.industrial.ukm.250S     | 105 | 165 |    |     |     | M10  |    | 35 | 126 | 23   | 10 | 35 | 28    |
| e.industrial.ukm.400S     | 140 | 257 |    |     |     | M12  | M6 | 44 | 194 | 25   | 12 | 44 | 44    |
| e.industrial.ukm.630/800S | 210 | 275 | 97 | 107 | 155 | 2×M8 |    | 70 | 243 | 40   |    | 70 | 44/46 |





Примітка: допустима похибка габаритних розмірів ±2 мм

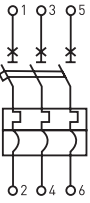


Рис. 2

### 4. Монтаж та експлуатація

**Усі роботи по монтажу та підключенню проводити при відключеному живленні!**

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

Автоматичний вимикач поставляється в стани «Трір». Для його увімкнення, спочатку потрібно перевести вимикач в положення OFF (0). Тільки потім можна вимкати його в положення ON (I).

Виріб встановлюється в розподільний щиток на монтажну панель за допомогою кріплення метизів, що йдуть у комплекті.

Напруга живлення змінного струму може подаватися як з боку верхніх так і нижніх контактів.

Перед приєднанням багатожилих провідників, їх необхідно обтиснути наконечником або гільзою за допомогою відповідного інструменту. Вироби не вимагають спеціального обслуговування в процесі експлуатації. Регулярно, не менше одного разу в 6 місяців необхідно підтягувати гвинтови затиски контакторів.

### 5. Вимоги безпеки

Монтаж, налаштування та підключення повинні здійснюватися тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, що має групу допуску по електробезпеці не нижче III-ї та ознайомлений із даною інструкцією з експлуатації.

Монтаж та підключення виробу повинні проводитися при знятій напрузі.

Можливість експлуатації виробу в умовах, відмінних від вказаних в даній інструкції повинна узгоджуватися з виробником.

За способом захисту від ураження електричним струмом виріб відповідає класу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 та повинен встановлюватися в розподільні щити, що мають клас захисту не нижче I і ступінь захисту не нижче IP31.

Недотримання вимог даної інструкції може привести до неправильного функціонування виробу, ураження електричним струмом, пожежі.

### 6. Утилізація

Утилізація виробу проводиться шляхом його розбирання та передачі організаціям, які займаються переробкою пластмас, кольорових та чорних металів.

### 7. Гарантійні зобов’язання

Середній термін служби - 7 років за умови дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний термін експлуатації виробу - 1 рік з дня продажу за умови дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійні зобов’язання не поширюються на вироби, які мають:

- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, що виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації;
- сліди самостійного, несанкціонованого розбирання та/або ремонту виробу.

## Силові автоматични прекъсвачи серия e.industrial.ukm.SРъководство за експлоатация

### 1. Предназначение

Силовите автоматични прекъсвачи серия **e.industrial.ukm.S** (по нататък – изделие) са предназначени за защита на нисковолтови електрически вериги и оборудване от токове на претоварване и късо съединение, а също и за редки (до 30 пъти в денонощие) опера- тивни комутации на електрически вериги.

Изделията съответстват на Техническите изисквания за нисковолтово електрическо оборудване и електромагнитна съвместимост, оборудване в класове: **EN 60947-1, EN 60947-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2**.

### 2. Технически характеристики

| Табл. 1                                                                 |                                                                      |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|--|--|--|
| Името на параметъра                                                     | Значение                                                             |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
|                                                                         | e.industrial.ukm.60S                                                 | e.industrial.ukm.100S                  | e.industrial.ukm.250S             | e.industrial.ukm.400S | e.industrial.ukm.630S/800S |  |  |  |  |
| Номинално работно напрежение, V                                         | 600                                                                  | 660                                    |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Номинална честота, Hz                                                   | 50                                                                   |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Брой полюси /фази/ Клас на употреба                                     | 3 А                                                                  |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Номинален ток, А                                                        | 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63                                       | 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160          | 100, 125, 160, 175, 200, 225, 250 | 300, 315, 320, 400    | 500, 630, 700, 800         |  |  |  |  |
| Изключвател на свръхтокове                                              | магнитно-хидравлич- чен                                              | комбиниран: топлинен и електромагнитен |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Напрежение на изолацията Ui, V                                          | 600                                                                  | 800                                    |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Импульсно издържащо напрежение Uimp, kV                                 | 6                                                                    | 8                                      |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Стойност /праг/ на сработване на електромагнитния изключвател, Im       | 10 ln±20 <span> </span> %                                            |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Номинална работна изключоваша способност Ics при 400 V, kA              | 5                                                                    | 35                                     | 70                                |                       |                            |  |  |  |  |
| Номинална гранична изключоваша способност Icu при 400 V, kA             | 10                                                                   | 50                                     | 70                                |                       |                            |  |  |  |  |
| Електрическа износостойчивост, цикли On/Off, не по-малко от             | 6 000                                                                | 2 000                                  | 1 000                             | 500                   |                            |  |  |  |  |
| Механическа износостойчивост, цикли On/Off, не по-малко от              | 8 500                                                                | 7 000                                  | 4 000                             | 2 500                 |                            |  |  |  |  |
| Максимално сечение на присъединителната шина, мм²                       | 12,5×3                                                               | 16,5×3                                 | 20×4                              | 40×8                  | 40×10                      |  |  |  |  |
| Момент за стягане на винтовете на контактните клеми, N×m                | 10,5                                                                 | 22,5                                   |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Степен на защита                                                        | корпус на прекъсвача – IP30, от страната на контактните клеми – IP00 |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Интервал на работни температури, °С                                     | -25...+40                                                            |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Група на условия за експлоатация при въздействи- я на механични фактори | М3                                                                   |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Надморска височина, m, не повече от                                     | 2 000                                                                |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Допустима относителна влажност при 25 °С (без конденз), не повече от    | 80 <span> </span> %                                                  |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Степен на замърсяване на средата                                        | 3                                                                    |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Работно положение в пространството                                      | вертикално, хоризонтално, с отклонение не повече от 5°               |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Монтаж                                                                  | на монтажен панел                                                    |                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |

Изделието трябва да се експлоатира при следните условия на обкръжаваща среда:

- невзривоопасна;
- не съдържаща агресивни газове и пари, в концентраци, разрушаващи метали и изолация;
- ненаситена с токопроводящи прахове и пари;
- отсъствие на непосредствено въздействие на ултравиолетово излъчване.

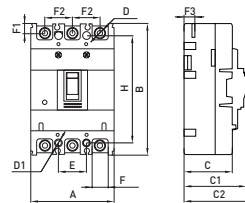
Транспортиране на изделията допуска се в стандартна опаковка от всички видове закрит транспорт, без проникване на влага.

Съхранение на изделията става само в опаковка на производителя в помещениа с естествена вентилация, при температура на обкръжаваща среда от -45 до +60 °С и относителна влажност 80 % при 25 °С.

Срок на съхранение на изделията при потребителя в опаковка на производителя – 6 месеца.

### 3. Общи размери, мм. Свързване

|                           | A   | B   | C  | C1  | C2  | D    | D1 | E  | H   | F    | F1 | F2 | F3    |
|---------------------------|-----|-----|----|-----|-----|------|----|----|-----|------|----|----|-------|
| e.industrial.ukm.60S      | 75  | 130 | 62 | 79  | 90  | M5   |    | 25 | 110 | 12,5 | 8  | 25 | 25    |
| e.industrial.ukm.100S     | 90  | 155 |    |     |     | M8   | M4 | 32 | 132 | 17   | 8  | 30 | 24    |
| e.industrial.ukm.250S     | 105 | 165 | 61 | 72  | 92  | M10  |    | 35 | 126 | 23   | 10 | 35 | 28    |
| e.industrial.ukm.400S     | 140 | 257 |    |     |     | M12  | M6 | 44 | 194 | 25   | 12 | 44 | 44    |
| e.industrial.ukm.630/800S | 210 | 275 | 97 | 107 | 155 | 2×M8 |    | 70 | 243 | 40   |    | 70 | 44/46 |





Забележка: допустима грешка на габаритните размери ±2 mm

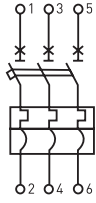


Рис. 2

### 4. Монтаж и поддръжка

**Всички работи по монтажа и включване се извършват при изключено захранване!**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Прекъсвачът се доставя в състояние «Тгир». За да го включите, прекъсвачът трябва първо да се превключи в положение OFF (0). Едва след това може да се превключи в положение ON (I).**

Изделието се поставя в разпределителни табла на монтажен метален панел с дебелина не-по малко от 1,5 mm или изолиран панел с дебелина не по-малко от 6 mm, с помощта на крепежите, влизащи в комплекта с доставката. Момент на стягане на крепежните елементи: 3 Nm.

Преди съединение на многожилни проводници е необходимо те да се обкрайчат с клема или гилза с помощта на съответстващ инструмент.

Изделието не изисква специално обслужване в процеса на експлоатация. Регулярно, не по рядко от един път на 6 месеца е необхо- димо да се дозатягат винтовете на контактните клеми.

### 5. Безопасност

Монтажът, настройката и включването трябва да се извършват само от квалифициран електротехнически персонал, имащ правоспо- собна група по електробезопасност не по ниска от III, запознати с настоящата инструкция по експлоатация.

Монтажът и включването на изделието трябва да се извършва при изключено напрежение .

Възможността за експлоатация на изделията в условия, различни от указаните в настоящата инструкция трябва да се съгласува с производителя.

По метода на защита от поражение от електрическиток изделието съответства на клас 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и трябва да се монтира в разпределителни табла, имащи клас на защита не по-малък от I и степен защита не по-малка от IP31.

Неспазването на изискванията на настоящата инструкция може да доведе до неправилно функциониране на изделието, поражение от електрически ток и пожар.

### 6. Рециклиране

Продуктът се унищожава чрез разглобяване и предаване на организации, които обработват пластмаси, цветни и черни метали.

### 7. Гаранционни условия

Среден срок на служба – 7 години, при условие на спазване от потребителя на изискванията за експлоатация, транспортиране и съхранение.

Гаранционен срок за експлоатация на изделията – 1 година от деня на продажбата при условие за спазване от потребителя на изис- кванията за експлоатация, транспортиране и съхранение.

Гаранционните условия не важат за изделияа:

- имащи механични повреди;
- други повреди, възникнали в резултат на неправилно транспортиране, съхранение, монтаж и включване, неправилна експлоата- ция;

## Wyłączniki serii e.industrial.ukm.SInstrukcja obsługi

### 1. Przeznaczenie

Wyłączniki serii **e.industrial.ukm.S** (dalej - produkt lub wyłącznik) są przeznaczone do ochrony sieci niskiego napięcia i urządzeń elek- trycznych przed przeciążeniem i zwarciem oraz rzadkich (do 30 razy dziennie) operacyjnych przełączeń sieci elektrycznych.

Wyłączniki wykonane zgodnie z wymaganiami normy **EN 60947-1, EN 60947-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2**.

### 2. Technical data

| Табл. 1                                                    |                                 |                                            |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|--|--|--|
| Specyfikacje techniczne                                    | Znaczenie                       |                                            |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
|                                                            | e.industrial.ukm.60S            | e.industrial.ukm.100S                      | e.industrial.ukm.250S             | e.industrial.ukm.400S | e.industrial.ukm.630S/800S |  |  |  |  |
| Nominalne napięcie pracy, V                                | 600                             | 660                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Nominalna częstotliwość, Hz                                | 50                              |                                            |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Liczba biegunów                                            | 3                               |                                            |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Klasa zastosowania                                         | A                               |                                            |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Nominalny prąd, A                                          | 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63  | 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160              | 100, 125, 160, 175, 200, 225, 250 | 300, 315, 320, 400    | 500, 630, 700, 800         |  |  |  |  |
| Rozłącznik nadprądów                                       | magne- tycznie -hydrau- lic-zny | kominowany: termiczny i elektromagnetyczny |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Napięcie izolacji, Ui, V                                   | 600                             | 800                                        |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Wytrzymywane napięcie impulsowe Uimp, kV                   | 6                               | 8                                          |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Ustawienie uwolnienia rozłącznika elektromagnetycznego, Im | 10 ln±20 <span> </span> %       |                                            |                                   |                       |                            |  |  |  |  |
| Nominalna robocza zdolność wyłłączania                     | 5                               | 35                                         |                                   |                       |                            |  |  |  |  |