

## RO Înterupătoare automate de putere seria e.industrial.ukm.S Instrucțiuni de exploatare

### 1. Destinația

Înterupătoare automate de putere seria **e.industrial.ukm.S** (în continuare – articol) sunt preconizate pentru protecția rețelelor electrice de joasă tensiune și a echipamentelor de la supracrenți și curenți de scurtcircuit, cât și pentru comutări oprative nefrecvente(pană la 30 ori pe zi) a rețelor electrice.

Articolul corespunde regulamentului tehnic al securității utilajelor electrice de joasă tensiune și compatibilitate electromagnetică a echipamentelor cu privire la standartele **IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2**.

### 2. Parametrii tehnici

						Tab. 1
Denumirea parametrului	Valoarea					
	e.industrial.ukm.60S	e.industrial.ukm.100S	e.industrial.ukm.250S	e.industrial.ukm.400S	e.industrial.ukm.630S/800S	
Tensiunea nominală de lucru, V	600		660			
Frecvența nominală, Hz			50			
Numărul de poli			3			
Categoria de aplicare			A			
Curentul nominal, A	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	100, 125, 160, 200, 225, 250	300, 400	500, 630, 800	
Separator supracrenți	magneto -hidraulic		combinat: termic și electromagnetic			
Tensiunea de izolare, Ui, V	690		800			
Tensiunea de impuls suportabilă nominală Uimp, kV	6		8			
Valoarea setată de activare a separătorului electromagnetic, Im			10 In ± 20 <span> </span> %			
Capacitatea de deconectare nominală de lucru Ics la 400 V, kA	5		35		70	
Capacitatea limită nominală de deconectare Icu la 400 V, kA	10		50		70	
Durabilitate electrică, cicluri P/O, nu mai puțin de	6 000	6 000	2 000	1 000	500	
Rezistența mecanică, cicluri P/O, nu mai puțin	8 500	8 500	7 000	4 000	2 500	
Secțiunea maximă a conductorului conectat, mm²	12,5x3	16,5x3	20x4	40x8	40x10	
Forța de strângere a elementelor de contact, Nxм	10,5	10,5	22,5	22,5	22,5	
Gradul de protecție	corpul înterupătorului – IP30, din partea contactelor – IP00					
Intervalul temperaturilor de lucru, °C	-25...+40					
Condiții de exploatare cu privire la influența factorilor mecanici	M3					
Altitudine, m, nu mai mult de	2 000					
Umiditate relativă admisibilă la 25 °C (fără condensare), nu mai mult de	80 <span> </span> %					
Gradul de poluare	3					
Poziția de lucru în spațiu	verticală, orizontală, cu abateri nu mai mult de 5°					
Montare	pe panou de montare					

Articolul trebuie să fie folțat în următoarele condiții ale mediului înconjurător:

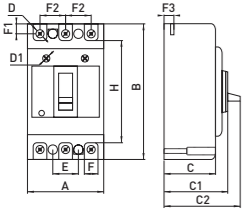
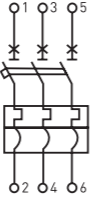
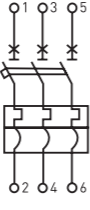
- neexploziv;
- care nu conține gaze sau vapori agresivi, în concentrații care ar provoca coroziunea metalelor și a izolației;
- nesaturate cu praf și aburi conductoare de curent;
- lipsite de acțiunea directă a razelor ultraviolete.

Transportarea dispozitivelor se efectuează, în partea ce ține de factorii mecanici, condorm punctelor S și J ale standartului GOST 23216, iar în partea ce ține de factorii climaterici — conform standartului GOST 15150. Se permite transportarea cu orice tip de mijloace de transport acoperite, în ambalajul producătorului.

Dispozitivele se păstrează doar în ambalaj producătorului, în încăperi cu aerisire naturală și la o temperatură ambientă de la -45 °С până la +60 °С și cu o umiditate relativă de 80 % la 25 °C.

Termenul de valabilitate a echipamentelor în ambalajul producătorului este de 6 luni.

### 3. Dimensiuni de gabarit, de montare, mm. Schema de conectare

														
	A	B	C	C1	C2	D	D1	E	H	F	F1	F2	F3	
e.industrial.ukm.60S	75	130	62		90	M6		25	110	12,5	6	25	25	
e.industrial.ukm.100S	90	155		72		M8	M4	30	132	16,5	8	30	27	
e.industrial.ukm.250S	105	165				M10		35	126	23	10	35	28	
e.industrial.ukm.400S	140	257				M12		44	194	25		44	44	
e.industrial.ukm.630/800S	210	275		97	107	155	2xM8	70	243	40			70	44/46

Imag. 1

### 4. Montarea și exploatarea

**Toate lucrările de montare și conectare se vor efectua după deconectarea energiei electrice!**

Dispozitivul se instlează în dulapul de distribuție pe panou de montare metalic cu grosimea nu mai puțin de 1,5 mm sau pe panou izolanț cu grosimea nu mai puțin de 6mm cu ajutorul șuruburilor, ce intră în setul atașat. Forța de strângere a elementelor de prindere - 3 N×m.

Înaintea conectării conductorilor multifilari, capătul acestora trebuie sertizat cu un papuc de cablu sau cu o mufă cu ajutorul unui clește special.

Dispozitivul nu necesită deservire specială în perioada exploatării. Clemele cu șurub ale contactoarelor trebuie strânse cu regularitate, dar nu mai rar de o dată la 6 luni.

### 5. Cerințe de securitate

Montarea, reglarea și conectarea dispozitivului trebuie să fie realizată de electricieni calificați, care dețin cel puțin grupa III de autorizare în domeniul securității electrice, care au făcut cunoștință de prezentele instrucțiuni de exploatare.

Montarea și conectarea dispozitivului trebuie să fie executată după verificarea lipsei de tensiune în rețea.

Posibilitatea exploatării dispozitivului în alte condiții decât cele indicate în prezentele instrucțiuni trebuie coordonată cu producătorul. În ceea ce privește modul de protecție împotriva electrocutării, dispozitivul corespunde clasei 0 conform GOST 12.2.007.0 și trebuie montat în panouri de distribuție, care au cel puțin clasa I de protecție și un grad de protecție cel puțin IP31.

Nerespectarea cerințelor prezentelor instrucțiuni poate duce la o funcționare incorectă a dispozitivului, electrocutare, incendii.

### 6. Garanții

Termenul mediu de funcționare este de 5 ani, cu condiția respectării de către consumatori a cerințelor de exploatare, transportare și păstrare.

Termenul garantat de exploatare a dispozitivului este de 1 an din ziua vânzării, cu condiția respectării de către consumatori a cerințelor de exploatare, transportare și păstrare.

Obligațiunile de garanție nu se extind asupra dispozitivelor care prezintă:

- defecțiuni mecanice;
- alte deteriorări care au apărut în urma transportării, păstrării, montării, conectării sau exploatării incorecte;
- semne că au fost deschise și/sau reparate de persoane neautorizate.

Pentru soluționarea problemelor de suport tehnic vă puteți adresa în perioada termenului de garanție: **www.enext.com**

<b>Data fabricării:</b>		<b>Provider adress:</b> Compania E.NEXT SRL Bulgaria, or. Varna, str. Rodopi 11 tel.: +359 87 7077123 e-mail: info@enext.com, www.enext.com
<b>Data vânzării:</b>		

## RU

### Силовые автоматические выключатели серии e.industrial.ukm.S

### Инструкция по эксплуатации

### 1. Назначение

Силовые автоматические выключатели серии **e.industrial.ukm.S** (в дальнейшем – изделие) предназначены для защиты низко-вольтных электрических сетей и оборудования от токов перегрузки и короткого замыкания, а также нечастых (до 30 раз в сутки) оперативных коммутаций электрических сетей.

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части, **ДСТУ EN 60947-2:2015, ДСТУ EN 60898-1:2014**.

### 2. Технические характеристики

						Tab. 1
Наименование параметра	Значение					
	e.industrial.ukm.60S	e.industrial.ukm.100S	e.industrial.ukm.250S	e.industrial.ukm.400S	e.industrial.ukm.630S/800S	
Номинальное рабочее напряжение, В	600		660			
Номинальная частота, Гц			50			
Количество полюсов			3			
Категория применения			A			
Номинальный ток, А	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	100, 125, 160, 200, 225, 250	300, 400	500, 630, 800	
Расцепитель сверхтоков	магнитно-гидравлический		комбинированный: тепловой и электромагнитный			
Напряжение изоляции, Ui, В	690		800			
Импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ	6		8			
Уставка срабатывания электромагнитного расцепителя, Im			10 In ± 20 <span> </span> %			
Номинальная рабочая отключающая способность Ics при 400 В, кА	5		35		70	
Номинальная предельная отключающая способность Icu при 400 В, кА	10		50		70	
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	6 000	6 000	2 000	1 000	500	
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	8 500	8 500	7 000	4 000	2 500	
Максимальное сечение присоединяемой шины, мм²	12,5x3	16,5x3	20x4	40x8	40x10	
Усилие затяжки болтового соединения контактных зажимов, Н×м	10,5	10,5	22,5	22,5	22,5	
Степень защиты	корпуса выключателя – IP30, со стороны контактных зажимов – IP00					
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+40					
Климатическое исполнение	УХЛ3					
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M3					
Высота над уровнем моря, м, не более	2 000					
Допустимая относительная влажность при 25 °C (без конденсации), не более	80 <span> </span> %					
Степень загрязнения среды	3					
Рабочее положение в пространстве	вертикальное, горизонтальное, с отклонением не более 5°					
Монтаж	на монтажную панель					

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
  - не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
  - не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
  - отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.
- Транспортирование изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.
- Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -45 до +60 °С и относительной влажности 80 % при 25 °С.
- Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя – 6 месяцев.

### 3. Габаритные и установочные размеры, мм. Схема подключения

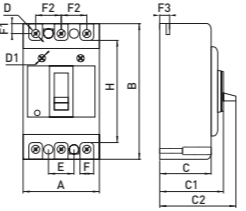
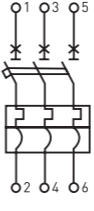
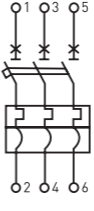
														
	A	B	C	C1	C2	D	D1	E	H	F	F1	F2	F3	
e.industrial.ukm.60S	75	130	62		90	M6		25	110	12,5	6	25	25	
e.industrial.ukm.100S	90	155		72		M8	M4	30	132	16,5	8	30	27	
e.industrial.ukm.250S	105	165				M10		35	126	23	10	35	28	
e.industrial.ukm.400S	140	257				M12		44	194	25		44	44	
e.industrial.ukm.630/800S	210	275		97	107	155	2xM8	70	243	40			70	44/46

Рис. 1

### 4. Монтаж и эксплуатация

**Все работы по монтажу и подключению проводить при отключенном питании!**

Изделие устанавливается в распределительный щит на монтажную металлическую панель толщиной не менее 1,5 мм или изоляционной панели толщиной не менее 6 мм при помощи метизов, входящих в комплект поставки. Момент затяжки установочных крепежных элементов - 3 Н×м.

Перед присоединением многожильных проводников, их необходимо оконцевать наконечником или гильзой при помощи соответствующего инструмента.

Изделия не требуют специального обслуживания в процессе эксплуатации. Регулярно, не менее одного раза в 6 месяцев необходимо подтягивать винтовые зажимы выключателей.

### 5. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.

Возможность эксплуатации изделия в условиях, отличных от указанных в настоящей инструкции должна согласовываться с производителем.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должно устанавливаться в распределительные щиты, имеющие класс защиты не ниже I и степень защиты не ниже IP31.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

### 6. Гарантийные обязательства

Средний срок службы – 7 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатаици, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- имеющие механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

В период гарантийного срока и по вопросам технической поддержки обращаться: **www.enext.com**

## EN

### Miniature circuit breaker e.industrial.ukm.S series

### User's guide and manual operation

### 1. Application

Circuit breakers **e.industrial.Ukm.S** series (hereinafter referred to as - the breakers) are for protection against overload and short circuit in the circuit of 50 Hz, rated voltage 660 V, it also can be used for non-frequent on-and-off switching operation (up to 30 times per day) under normal circumstance.

The breakers are meets requirements of **IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2**.

### 2. Technical data

						Table 1
Parameter name	Value					
	e.industrial.ukm.60S	e.industrial.ukm.100S	e.industrial.ukm.250S	e.industrial.ukm.400S	e.industrial.ukm.630S/800S	
Rated voltage, Ue, V	600		660			
Rated frequency, Hz			50			
Poles			3			
Rated current, In, A	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	100, 125, 160, 200, 225, 250	300, 400	500, 630, 800	
Overcurrent release	magnetic -hydraulic		combined: thermal and electromagnetic			
Rated insulation voltage, Ui, V	690		800			
Rated impulse withstand voltage (1,2/50), Uimp, kV	6		8			
Trip threshold electromagnetic release, Im			10 In ± 20 <span> </span> %			
Rated service short circuit breaking capacity Ics 400 V, kA	5		35		70	
Rated ultimate short circuit breaking capacity Icu 400 V, kA	10		50		70	
Electrical life, on/off cycles, not less	6 000	6 000	2 000	1 000	500	
Mechanical life, on/off cycles, not less	8 500	8 500	7 000	4 000	2 500	
Maximum connecting ability, mm²	12,5x3	16,5x3	20x4	40x8	40x10	
Tightening torque, Nm	10,5	10,5	22,5	22,5	22,5	
Protection degre acc. to IEC/EN 60529	housing – IP30, terminals – IP00					
Operating temperature (with average <35 °C)	-25...+40					
Altitude, not above, m	2 000					
Air humidity, not above	80 <span> </span> %					
Degree of pollution	3					
Working position	vertical, horizontal, with a tolerance of no more than 5°					
Installation	on the mounting plate					

The product shall be operated under the following environmental conditions:

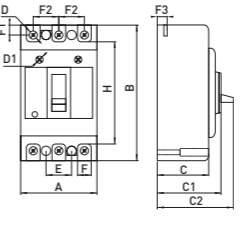
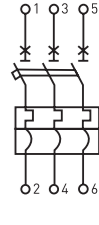
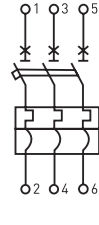
- non-explosive;
- does not contain corrosive gases and vapors in concentrations destroying metals and insulation;
- not rich conductive dust and vapors;
- lack of direct exposure to ultraviolet radiation;
- should not be significant shock or vibration.

Transport and Storage are only permitted in the original packing.

The ambient storage temperature: -45...+60 °C and humidity not above 80 % [at 25 °C without condensation).

The shelf time of the product in the manufacturer's packaging is 6 months.

### 3. Overall, installation dimensions, mm. Wiring diagram

														
	A	B	C	C1	C2	D	D1	E	H	F	F1	F2	F3	
e.industrial.ukm.60S	75	130	62		90	M6		25	110	12,5	6	25	25	
e.industrial.ukm.100S	90	155		72		M8	M4	30	132	16,5	8	30	27	
e.industrial.ukm.250S	105	165				M10		35	126	23	10	35	28	
e.industrial.ukm.400S	140	257				M12		44	194	25		44	44	
e.industrial.ukm.630/800S	210	275		97	107	155	2xM8	70	243	40			70	44/46

Pic. 1

### 4. Installation and operating

**The electrical work shall be performed by qualified personnel.**

Before performing wiring work, turn off the upstream circuit breaker and ensure that no current is flowing through the breaker to be wired. Failure to do so may expose you to shock hazard.

When connecting any wire, tighten the terminal screw to the torque specified in this manual. Failure to do so may cause a fire.

Do not install the breaker in an abnormal environment. Protect the circuit breaker so that foreign particles, such as dust, concrete or/and iron powder, water and other moistures will not enter the breaker. Failure to do so may make the breaker inoperative. Connect the circuit breaker to power supply appropriate to the rating voltage. Failure to do so may make the breaker inoperative or damage it. The breaker is installed in a plastic or metal box on a mounting plate with latches having two fixed positions. Power can be supplied from both the upper and lower contacts. Terminals allow to connect copper or aluminum conductors. Before connecting stranded conductors, they must be tipped using an appropriate tool.

The products do not require special maintenance during operation. Regularly, at least once in 6 months is necessary to tighten the screw terminals.

### 5. Safety requirements

Device maintenance and repair work

