

EN

Contactors **e.industrial.ukc** series

User's guide and manual operation

1. Application

Contactors **e.industrial.ukc** series (hereinafter referred to as - the breakers) are designed for use in low voltage control circuits for the electric start, stop and reverse the three-phase asynchronous electric motors with a squirrel-cage rotor, as well as the control of lighting circuits, active and low inductive loads.

The contactors are meets requirements of **IEC/EN 60947-4-1**.

2. Specifications and operating conditions

Table 1

Parameter name	Value
Rated voltage, Ue, V	400/660
Rated frequency, Hz	50
Poles	3
Rated current, In, A	6, 9, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 75, 85, 100, 120, 150, 180, 220, 330, 400, 500, 630, 800
Utilization category	AC-3
Rated insulation voltage, Ui, V	690
Rated impulse withstand voltage (1,2/50), Uimp, kV	8
Maximum short-term overload (t≤1с), A	18 le
Rated coil voltage, Uc, V	up to 85 A - 24, 42, 110, 230, 400
Range coil voltage control, V	closing (0,8...1,1) Uc opening [0,3...0,6] Uc
Protection degree	IP20 [6-85 A], IP00 [100-800 A]
Operating temperature [with average ≤35 °C]	-25...+40
Altitude, not above, m	2 000
Air humidity, not above	80 %
Pollution degree	3
Working position	arbitrary
Installation	standard DIN rail 35 mm (before 85 A), (100 A - 800 A) 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 significantshockorvibration.

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.

Technical specifications	Product name							
	ukc.m	ukc. 9-25	ukc. 32-40	ukc. 50-85	ukc. 100-150	ukc. 180-220	ukc. 330-400	ukc. 500-800
Electrical wear resistance, cycles Incl. On/Off, Million. not less than								
Application category AC-3	0,5	0,75	0,75	0,5	0,45	0,35	0,3	0,2
Application category AC-1	0,65	0,85	0,85	0,65	0,6	0,4	0,35	0,25
Mechanical durability, cycles On/Off, min. not less than	0,8	1	1	0,8	0,75	0,5	0,4	0,3
Power consumption of the control coil, VA								
when enabled cosp = 0,75"	32	95	95	220	298	380	1075	1650
when withholding cosp = 0,3"	6	9	9	17	12,3	11,6	15	22
Operating time, ms								
inclusion	10-17	10-17	11-19	16-25	37-41	39-45	40-75	40-80
disconnection	6-9	6-9	6-10	8-15	47-52	39-45	100-170	100-200
Power dissipation, W	2	2	2	5	4,4	4,7	14	20

3. Installation and operating

All work on the installation and connection should be carried out with the power off!

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 contactor in an abnormal environment. Protect the contactor so that foreign particles, such as dust, concrete or/and iron powder, water and other moistures will not enter the contactor. Failure to do so may make the contactor inoperative. Connect the contactor to power supply appropriate to the rating voltage. Failure to do so may make the contactor inoperative or damage it. The contactor up to 85 A is installed in a plastic or metal box on a standard DIN-rail width 35 mm with latches having one fixed positions or on a mounting plate. Power can be supplied from both the upper and lower contacts. Products over 85 A are installed on the circuit board. 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.

4. Safety requirements

Device maintenance and repair work may be carried out only by appropriately authorized and trained personnel.

Before any workcommences, the devices must be disconnected from the supply.

Use the contactor in accordance with their designated use and for their intended purpose only.

The contactor must only be fitted and operated if they are undamaged, dry and clean.

Incorrect handling of the contactor will result in a hazardous situation, such as death or serious injury.

5. Utilization

The contactor can not be recycled as household waste. It should be disposed of in organizations that dispose of electrotechnical appliances.

6. Warranty

Average life – 5 years, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage.

Product Warranty period - 1 year from the date of purchase, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage.

The warranty does not apply to contactors having:

- mechanical damage;
 - other damage caused by improper transportation, storage, assembly and installation, improper operation;
 - with the following independent, tamper or repair of the product.
- Incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision. No modifications or alterations to the devices are permitted.

For technical support please contact: **www.enext.com**

Production date:		Provider address: E.NEXT.Company Ltd. Bulgaria, Varna, Rodopi str. 11 tel.: +359 87 7077123 e-mail: info@enext.com, www.enext.com
Purchase date:		

UA

Контактори **e.industrial.ukc**

Інструкція з експлуатації

1. Призначення

Контактори серії **e.industrial.ukc** (надалі - вибір або контактор) призначені для: застосування в схемах управління низьковольтним електроприводом для: пуску, зупинки та реверса трьохфазних асинхронних електродвигунів з короткозамкненим ротором, а також для управління колами освітлення, активним та слабоіндуктивним навантаженням.

Вибір відповідає Технічним регламентам безпеки низьковольтного електричного обладнання і електромагнітної сумісності обладнання в частині, **ДСТУ EN 60947-4-1:2014**.

2. Технічні характеристики та умови експлуатації

Табл. 1

Найменування параметру	Значення
Номінальна робоча напруга Ue, В	400/660
Номінальна частота, Гц	50
Кількість полюсів	3
Номінальний струм Ie, А	6, 9, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 75, 85, 100, 120, 150, 180, 220, 330, 400, 500, 630, 800
Категорія застосування	AC-3
Напруга ізоляції Ui, В	690
Імпульсна витримуюча напруга Uimp, кВ	8
Максимальне короткочасне перевантаження (t≤1с), А	18 le
Номінальна напруга катушки управління Uc, В	до 85 А - 24, 42, 110, 230, 400
Діапазон напруги катушки управління, В	замикання [0,8...1,1] Uc розмикання [0,3...0,6] Uc
Ступінь захисту	IP20 [6-85 А], IP00 [100-800 А]
Діапазон робочих температур, °С	-25...+40
Кліматичне виконання	УХЛ4
Група умов експлуатації в частині дії механічних чинників	М3
Висота над рівнем моря, м, не більше	2 000
Допустима відносна вологість при 25 °С (без конденсації), не більше	80 %
Ступінь забруднення навколишнього середовища	3
Робоче положення в просторі	довільне
Монтаж	на DIN-рейці 35 мм (до 85 А), (100 А - 800 А) на монтажній панелі

Вибір повинен експлуатуватися за наступних умов навколишнього середовища:

- вибухобезпечна;
- 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 в частині механічних чинників по групах С і Ж ГОСТ 23216, кліматичних чинників по групи І ГОСТ 15150.

Транспортування допускається будь-яким видом критого транспорту в упаковці виробника.

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

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

Табл. 2

Технічні характеристики	Найменування							
	ukc.m	ukc. 9-25	ukc. 32-40	ukc. 50-85	ukc. 100-150	ukc. 180-220	ukc. 330-400	ukc. 500-800
Електрична зносостійкість, циклів On/Off, млн. не менше								
Категорія застосування AC-3	0,5	0,75	0,75	0,5	0,45	0,35	0,3	0,2
Категорія застосування AC-1	0,65	0,85	0,85	0,65	0,6	0,4	0,35	0,25
Механічна зносостійкість, циклів On/Off, млн. не менше	0,8	1	1	0,8	0,75	0,5	0,4	0,3
Потужність споживання катушки управління, ВА								
при увімкненні соsf = 0,75"	32	95	95	220	298	380	1075	1650
при утриманні соsf = 0,3"	6	9	9	17	12,3	11,6	15	22
Час спрацювання, мс								
увімкнення	10-17	10-17	11-19	16-25	37-41	39-45	40-75	40-80
вимкнення	6-9	6-9	6-10	8-15	47-52	39-45	100-170	100-200
Потужність розсіювання, Вт	2	2	2	5	4,4	4,7	14	20

3. Монтаж та експлуатація

Усі роботи по монтажу та підключенню проводити при відключеному живленні!

Вибір до 85 А встановлюється в розподільний щиток на стандартну DIN-рейку шириною 35 мм за допомогою кріплення, або на монтажну панель. Вироби понад 85 А встановлюються на монтажну плату. Напруга живлення змінного струму може подаватися як з боку верхніх, так і нижніх контактів.

Перед приєднанням багатожильних проводників, їх необхідно обітнути наконечником або гильзою за допомогою відповідного інструменту із зусиллям, яке вказане в технічних характеристиках. Контактор повинен бути встановлений в середовищі без пилу та механічних часток при знятті напруги кола. Інакше це може призвести до виходу з ладу самого контактору або ураження електричним струмом.

Вироби не вимагають спеціального обслуговування в процесі експлуатації. Регулярно, не менше одного разу в 6 місяців необхідно підтягувати гвинтові затиски контакторів.

4. Вимоги безпеки

Монтаж, налаштування та підключення повинні здійснюватися тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, що має групу допуску по електробезпеці не нижче III-І, ознайомлені 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 вибір відповідає класу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 і повинен встановлюватися в розподільні щити, що мають клас захисту не нижче І та ступінь захисту не нижче IP30.

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

5. Утилізація

Контактор не підлягає утилізації в якості побутових відходів. Його слід утилізувати в організаціїах, які займаються утилізацією електротехнічних приладів.

6. Гарантійні зобов'язання

Середній термін служби - 5 років за умови дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування і 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 або ремонту виробу.

З питань технічної підтримки звертатися: **www.enext.ua**

Дата виготовлення:		Адреса постачальника: Електротехнічна компанія E.NEXT-Україна 08132, Україна, Київська область, м. Вишневе, вул. Київська, 27-А, буд. «В» тел.: +38 044 500 9000 e-mail: info@enext.ua, www.enext.ua
Дата продажу:		

RU

Контакторы **e.industrial.ukc**

Инструкция по эксплуатации

1. Назначение

Контакторы серии **e.industrial.ukc** [в дальнейшем – изделие или контактор] предназначены для применения в схемах управления низковольтным электроприводом для пуска, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, а также управления цепями освещения, активными и слабоиндуктивными нагрузками.

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части, **ДСТУ EN 60947-4-1:2014**.

2. Технические характеристики и условия эксплуатации

Табл. 1

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	400/660
Номинальная частота, Гц	50
Количество полюсов	3
Номинальный ток Ie, А	6, 9, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 75, 85, 100, 120, 150, 180, 220, 330, 400, 500, 630, 800
Категория применения	AC-3
Напряжение изоляции Ui, В	690
Импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) Uimp, кВ	8
Максимальная кратковременная перегрузка (t≤1с), А	18 le
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В	до 85 А - 24, 42, 110, 230, 400
Диапазон напряжения катушки управления, В	замыкание [0,8...1,1] Uc размыкание [0,3...0,6] Uc
Степень защиты	IP20 [6-85 А], IP00 [100-800 А]
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+40
Климатическое исполнение	УХЛ4
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	М3
Высота над уровнем моря, не более, м	2 000
Допустимая относительная влажность при 25 °С (без конденсации), не более	80 %
Степень загрязнения среды	3
Рабочее положение в пространстве	произвольное
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм (до 85 А), (100 А - 800 А) на монтажной панели

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 критого 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.

BG

Контактори **e.industrial.ukc**

Ръководство за експлоатация

1. Предназначение

Контакторите серия **e.industrial.ukc** (по нататък – изделие или контактор) са предназначени за употреба в схеми за управление на нисковоолтено електрозадвижване за пускане, спиране и реверсирание на трифазни асинхронни електродвигатели с кафезен ротор, също и за управление на мрежи за осветление, на активни и слабо индуктивни товари.

Изделията съответстват на Техническите изисквания за безопасност в нисковоолтено електрическо оборудване и електромагнитна съвместимост за обрудване в класове: **БДС EN 60947-4-1**.

2. Спецификации и условия на работа

Табл. 1

Името на параметъра	Значение
Номинално работно напрежение Ue, V	400/660
Номинална честота, Hz	50
Брой полюси /Фази/	3
Номинален ток Ie, A	6, 9, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 75, 85, 100, 120, 150, 180, 220, 330, 400, 500, 630, 800
Клас на употреба	AC-3
Напрежение на изолацията Ui, V	690
Импулсно издържаемо напрежение (1,2/50) Uimp, kV	8
Максималното краткотрайно претоварване (t≤1с), A	8 le
Номинално напрежение на обината за управление Uc, V	до 85 A - 24, 42, 110, 230, 400
Обхват на напрежението на обината за управление, V	включване [0,8...1,1] Uc изключване [0,3...0,6] Uc
Степен на защита	IP20 [6-85 A], IP00 [100-800 A]
Интервал на работни температури, °C	-25...+40
Група на условия за експлоатация при въздействия на механични фактори	М3
Надморска височина, m, не повече от	2 000
Допустима относителна влажност при 25 °C (без конденз), не повече от	80 %
Степен на замърсяване на средата	3
Работно положение в пространството	произволно
Монтаж	на DIN-шина 35 мм (до 85 A), (100 A - 800 A) на монтажен панел

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

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

Транспортиране на изделията се извършва при механични фактори по групи С и Ж ГОСТ 23216, климатичи фактори по група 4 ГОСТ 15150. Транспортирането е допустимо със всеки закрит транспорт в опаковката на производителя.

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

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

Табл. 2

Технически спецификации	Име на продукта							
	ukc.m	ukc. 9-25	ukc. 32-40	ukc. 50-85	ukc. 100-150	ukc. 180-220	ukc. 330-400	ukc. 500-800
Електрическа устойчивост на износване, цикли на включване/изключване, млн. не по-малко от								
Категория приложение AC-3	0,5	0,75	0,75	0,5	0,45	0,35	0,3	0,2
Категория приложение AC-1	0,65	0,85	0,85	0,65	0,6	0,4	0,35	0,25
Механична устойчивост, цикли на включване/изключване, млн. не по-малко от	0,8	1	1	0,8	0,75	0,5	0,4	0,3
Консумирана мощност на управляващата Бобина, VA								
когато е активирана cosp = 0,75"	32	95	95	220	298	380	1075	1650
при задържано cosp = 0,3"	6	9	9	17	12,3	11,6	15	22
Работно време, ms								
включване	10-17	10-17	11-19	16-25	37-41	39-45	40-75	40-80
разединяване	6-9	6-9	6-10	8-15	47-52	39-45	100-170	100-200
Разсейване на мощност, W	2	2	2	5	4,4	4,7	14	20

