

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 **EN IEC 60947-1, 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 Ie		
Rated coil voltage, Uc, V		up to 85 A - 24, 42, 110, 230, 400	100-220 A - 110, 230, 400	330-800 A - 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 %		
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.

		Product name							
Technical specifications	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	0,5	1		0,8				0,6	
Mechanical durability, cycles On/Off, Million, not less than	8	10		8				3	
Power consumption of the control coil, VA									
when enabled cosφ = 0,75"	32	95	95	220	298	380	1075	1650	
when withholding cosφ = 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.: +359 884 588 622 e-mail: sale@enext.bg, 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 низьковольтного електричного обладнання і електромагнітної сумісності обладнання в частині **ДСТУ EN 60947-1 та ДСТУ EN 60947-4-1**.

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 (It1c), А		18 Ie		
Номінальна напруга катушки управління Uc, В		до 85 А - 24, 42, 110, 230, 400	100-220 А - 110, 230, 400	330-800 А - 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:

- 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 упаковці усіма видами критого транспорту, без потрапляння вологи.

Зберігання виробів здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі довілля від -45 до +60 °С 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 Увімк/Вимк, млн. не менше	0,5	1	0,8					0,6
Механічна зносостійкість, циклів Увімк/Вимк, млн. не менше	8	10	8					3
Потужність споживання катушки управління, ВА								
при увімкненні cosφ = 0,75"	32	95	95	220	298	380	1075	1650
при утриманні cosφ = 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 обтиснути наконечником або гільзою за допомогою відповідного інструменту із зусиллям, яке вказане в технічних характеристиках. Контактор повинен бути встановлений в середовищі без пилу та механічних часток при знятій напрузі 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-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 вибір відповідає класу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 і повинен встановлюватися в розподільні щити, що мають клас захисту не нижче I 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 організаціях, 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 низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части **ДСТУ EN 60947-1 та ДСТУ EN 60947-4-1**.

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 Ie		
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В		до 85 А - 24, 42, 110, 230, 400	100-220 А - 110, 230, 400	330-800 А - 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 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.

Табл. 2

Техически спецификации	Наименование 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	0,5	1	0,8			0,6		
Механична устойчивост, цикли на включване/изключване, млн. не по-малко от	8	10	8			3		
Консумирана мощност на управляващата Бобина, VA								
когато е активирана cosφ = 0,75"	32	95	95	220	298	380	1075	1650
при задържане cosφ = 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

