iEK

ПОВОРОТНАЯ РУКОЯТКА

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Поворотн я рукоятк серии ARMAT тов рного зн к ІЕК (д лее - устройство) предн зн чено для преобр зов ния вр щ тельного движения в поступ тельное при упр влении втом тическим выключ телем ARMAT (д лее - MCCB). Устройство состоит из: рукоятки, з крепляющейся н дверце щит, мех нического привод, уст н влив ющегося н МССВ и ст льного

в л, соединяющих их между собой. Структур условного обозн чения ртикул:

AR-MCCBD-HE-000-0-XX1-C

AR - серия: ARMAT:

MCCBD - тип изделия: ксессу р для MCCB ARMAT; НЕ - условное обозн чение излелия:

000 - обозн чение неэлектрического ксессу р ;

0 - цифровое обозн чение количеств полюсов: универс льный;

ХХ1 – цифровое обозн чение типор змер изделия:

- 01 для МССВ типор змер S;
- 02 для МССВ типор змер A, D;
- 03 для MCCB типор змер G;
- 04 для МССВ типор змер Н, I;
- 07 для МССВ типор змер N (3P, рукоятк тип A); • 08 – для МССВ типор змер N (3P, рукоятк тип F);
- 09 для МССВ типор змер N (4P, рукоятк тип A);

 10 – для МССВ типор змер N (4Р, рукоятк тип F); С - условное обозн чение производителя.

Пример з писи поворотной рукоятки МССВ типор змер G:

AR-MCCBD-HE-000-0-03-C.

Технические данные

Основные технические д нные устройств приведены вт блице 1.

Основные конструктивные элементы устройств приведены н рисунке 1.

Г б ритные р змеры устройств , уст новленного н МССВ, приведены н рисунке 2.

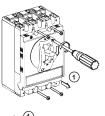
Г б ритные р змеры рукояток приведены н рисунке 3.

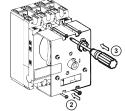
Правила монтажа и эксплуатации

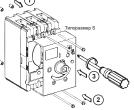
Монт ж, подключение и пуск устройств в эксплу т цию должны осуществляться только кв лифициров нным электротехническим персон лом, прошедшим инструкт ж по технике безоп сности, с соблюдением пр вил, уст новленных в норм тивно-технической документ ции.

Уст новк устройств н МССВ типор змеров S, A, D, G, H, I, производится в следующей последов тельности:

- Перевести МССВ в положение «ОТКЛ»;
- Открутить 4 крепежных винт с лицевой п нели МССВ (см. рисунок д лее);
- Поместить привод н лицевую п нель МССВ и з крутить четырьмя входящими в комплект привод винт ми (для типор змер S винты вкручив ются в г йки, которые необходимо з р нее уст новить с з дней стороны МССВ):
- Вст вить кв др тный в лв привод, з тянуть фиксирующий винт;
- Р зметить дверцу щит для уст новки рукоятки в соответствии с рисунком 3. Центр льный п з рукоятки должен соотноситься с в лом, уст новленным в МССВ;







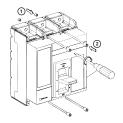
• 3 крепить ручку н дверце электрощит т к, чтобы н дпись «OFF» н ходил сь слев (cm. pucyhok \rightarrow);

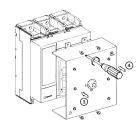
• 3 крыть дверь щит и проверить р ботоспособность

привод пробными переключениями «ВКЛ / ОТКЛ».

Уст новк устройств н МССВ типор змер N производится в следующей последов тельности:

- Перевести МССВ в положение «ОТКЛ»;
- Уст новить 4 шпильки-винт в соответствующие отверстия МССВ и з тянуть г йк ми;
- Поместить привод н лицевую п нель МССВ и з крутить четырьмя входящими в комплект привод винт ми;
- Вст вить кв др тный в л в привод, з тянуть фиксирующий винт;



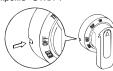


• Р зметить дверцу щит для уст новки рукоятки в соответствии с рисунком 3. Центр льный п з рукоятки должен соотноситься с в лом, уст новленным в МССВ;

• 3 крепить ручку н дверце электрощит т к, чтобы н дпись «OFF» н ходил сь слев (см. рисунок выше).

В конструкции рукоятки присутствует з щит, котор я не позволяет открыть дверь электрощит, пок рукоятк н ходится в любом положении, кроме «ОТКЛ».

Для принудительного открытия двери электрощит (в любом положении) н ж тын кнопку сбоку рукоятки и п р ллельно потянуть дверь н себя.



Рукоятку возможно з блокиров ты в положении «ВКЛ» или «ОТКЛ». Для этого в выбр нном положении н жмите н рукоятке «△» и уст новите з мок (приобрет ется

отдельно) в открывшееся отверстие. Ди метр дужки з мк 5-8 мм.

Рекомендуется проводить технический осмотр и обслужив ние устройств при к ждой 30 процентной выр ботке ресурс, путем очистки его от грязи и з мены см зкин шестернях.

При норм льном функциониров нии по истечении срок службы устройство не предст вляет оп сности в д льнейшей эксплу т ции.

Устройство не предн зн чено для эксплу т ции отдельно от МССВ.

Basic product data

Rotary handle ARMAT series IEK trademark (hereinafter - the device) is designed to transform rotary motion into progressive motion as part of ARMAT circuit-breaker (hereinafter - MCCB) control.

The device consists of: a handle fixed to the switchgear door, a power drive mounted on the MCCB and a steel shaft connecting them to each other.

Order code symbol structure:

AR-MCCBD-HE-000-0-XX1-C

AR - series: ARMAT:

MCCBD - product type: accessory for MCCB ARMAT; HE - product symbolic notation;

000 - designation of non-electric accessory;

0 - digital designation of poles' number: universal;

XX₁ – digital designation of the product's dimension:

- 01 for MCCB dimension S;
- 02 for MCCB dimension A. D:
- 03 for MCCB dimension G:
- 04 for MCCB dimension H, I;
- 07 for MCCB dimension N (3P. A type handle):
- 08 for MCCB dimension N (3P, F type handle);
- 09 for MCCB dimension N (4P. A type handle):
- 10 for MCCB dimension N (4P. F type handle):

C - manufacturer symbolic notation.

Example of MCCB rotary handle entry of G dimension: AR-MCCBD-HE-000-0-03-C.

Technical data

The main technical data of the device are given in the table 1.

The main structural elements of the device are shown in the figure 1.

Overall dimensions of the device mounted on MCCB, are shown in the figure 2.

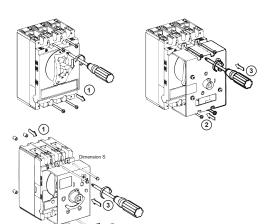
Overall dimensions of handles are shown in the figure 3.

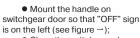
Installation and operation rules

Installation, connection and commissioning of the device should only be carried out by qualified electrical personnel that has been trained in safety precautions, in compliance with the rules set forth in the regulatory and technical documentation.

To install the drive on MCCB of S, A, D, G, H, I dimensions, follow the steps below:

- Toggle the MCCB into "OFF" position;
- Unscrew 4 mounting screws from MCCB front panel
- Locate the drive on MCCB front panel and screw it with four screws included in delivery set (for S dimension, the screws shall be screwed into nuts, that must be pre-mounted from rear side of MCCB):
- Insert the square shaft into the drive, tighten the
- Locate the switchgear door to install the handle according to figure 3. Central slot of the handle should be aligned with the shaft, installed into MCCB;

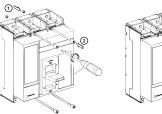


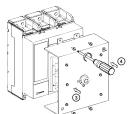


 Close the switchgear door and check drive operability by toggling "ON / OFF".

To install the drive on MCCB of N dimension, follow the

- Toggle the MCCB into "OFF" position;
- Mount 4 stud screws into corresponding MCCB holes and tighten them with nuts:
- Locate the drive on MCCB front panel and screw it with four screws included into delivery set;
- Insert the square shaft into the drive, tighten the retaining screw;





- Locate the switchgear door to install the handle according to figure 3. Central slot of the handle should be aligned with the shaft, installed into MCCB:
- Mount the handle on switchgear door so that "OFF" sign is on the left (see figure above).

The handle design is embedded with protection, that does not allow to open the switchgear door until the handle is any position except for "OFF".

For forced opening of the switchgear door (in any position), press the button on the handle side and at the same time pull the door.

The handle can be locked in "ON" or "OFF" position. In order to do this, in the selected position press " \triangle " on the handle and install the padlock (should be purchased separately) into the opened hole. Padlock shackle diameter is 5-8 mm

IEK

Technical inspection and maintenance of the device should be carried out at each 30 % depletion of the resource by cleaning it from dirt and replacing lubricant on the gears.

If after service life expiration the product operates normally, its further operation does not pose any danger.

The device is not intended for operation separately from

не более / Force at operation, N, maximum Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее / Mechanical wear resistance, On-Off cycles, not less Степень защиты рукоятки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Protection degree of the handle according to IEC 60529 OTHOCKTEЛЬНАЯ ВЛЯЖНОСТЬ / Relative humidity ОКружающая среда / Environment Температуре плюс 25 °C / 50 % at plus 40 °C. It is allowed to use the devic at a relative humidity of 98 % and a temperature of plus 25 °C — невзрывоопасная / поле-ехрlозіче; — не содержащая токогроводящей пыл пот containing aggressive gases and vap that destroy polymeric materials and imp remperature / Условия / Соловия / Солойtions Транспортирование / Температура / Темп	Наименование показателя / Parameter denomination		Значение для устройства типоразмера / Value for the device of dimension					
механическая износостойкость, пижлов В-О, не менее / Mechanical механическая износостойкость, пижлов В-О, не менее (вобх29) Тотосительная влажность / Relative при относительной влажности 98 % и температуре плюс 25 °С / 50 % at plus 40 °С. It is allowed to use the devic at a relative humidity of 98 % and a temperature of plus 25 °С — невзрывоопасная / поле-ехрlожие не содержащая токогроводящей пым пот солтаіліпра ситетн-сонисніпу dust; не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих олимерные материалы и ухудшающих электроизов и паров, разрушающих олимерные материалы и ухудшающих электроизов усповия / Солойтоль В упаковке изготовителя, любым видо крытог транспорта, гредохраняющим крытог транспорта, гредохраняющим маделие от механических повреждени загранения и попадания влаги / In the manufacturer's раскаде by алу type of сочегеd transport protecting the product температуре плюс 25 °С / 50 % at plus материального и температуре плюс 25 °С / 50 % at plus материального и температуре плюс 25 °С / 50 % at plus материального и температуре плюс 25 °С / 50 % at plus материального и температуре плюс 25 °С / 50 % at plus материального и температуре плюс 25 °С / 50 % at plus материального			S	A, D	G H, I		N	
циклов В-О, не менее / Mechanical wear resistance, On-Off cycles, not less Creneнь защиты рукоятки no ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Protection degree of the handle according to IEC 60529 / Protection degree of the handle according to IEC 60529 / Protection degree of the handle according to IEC 60529 / Protection degree of the handle according to IEC 60529 / Protection degree of the handle according to IEC 60529 / Driving the protection degree of the handle according to IEC 60529 / Driving the protection of IEC 60529 / Driving the protection of IEC 60529 / Driving the product of the protection of IEC 60529 / Driving the product of the protection of IEC 60529 / Driving the product of the product of IEC 60529 / Driving the IEC 60529 / Drivi	не более / Force at operation, N,		40		70		90	
транспортирование / Temnepartypa / Conditions The Condition	циклов B-O, не менее / Mechanical		35000					
humidity Долускается использование устройств при относительной влажности 98 % и температуре плюс 25 °C / 50 % at a plus 40 °C. С. It is allowed to use the device at a relative humidity of 98 % and a temperature of plus 25 °C Окружающая среда / Environment — невзрывоопасная / поло-explosive; — не содержащая токопроводящей пыл пот containing current-conducting dust; — не содержащая токопроводящей пыл пот containing gurrent-conducting dust; — не содержащая токопроводящей пыл пот containing aggressive gases and vary that destroy polymeric materials and impelectrical insulation properties of devices (установание) / Температира / От минус 40 °C до плюс 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C Транспортирование / Условия / Conditions Хранение / Storage Температура / От минус 40 °C до плюс 70 °C / From minus 40 °C при предохраняющим загрязнения и поладания влаги / In the manufacturer's package by any type of covered transport protecting the product from mechanical damage, dirt and moist ingress Хранение / Storage Температура / От минус 40 °C до плюс 70 °C / From minus 40 °C с до плюс 70 °C / From mechanical damage, dirt and moist ingress Хранение / Storage Температура / От минус 40 °C до плюс 70 °C / From minus 40 °C с до плюс 70 °C / From mechanical damage, dirt and moist ingress Хранение / Storage Температура / От минус 40 °C до плюс 70 °C / From mechanical damage, dirt and moist ingress Хранение / Storage Температура / От минус 40 °C до плюс 70 °C / From mechanical damage, dirt and moist ingress Кранение / Storage Температура / От минус 40 °C до плюс 70 °C / From mechanical damage, dirt and moist ingress of the content of the product from mechanical damage, dirt and moist ingress of the content of the product of the product in the territory of sale Термитийный срок эксплуатации, лет / Вермониторитоден / Non-repairable В соответствии с законодательством территорим реализации / In accordance with the legislation in the territory of sale Термитийный срок эксплуатации) / In the manufacturer's раскаде,	πο ΓΟCT 14254 (IEC 60529) / Protection degree of the handle		IP54					
	Относительная влажность / Relative		Допускается использование устройства при относительной влажности 98 % и температуре плюс 25 °C / 50 % at plus 40 °C. It is allowed to use the device at a relative humidity of 98 % and a					
Температура / Temnepartypa / Temnepartypa / Temperature minus 40 °C to plus 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C / From mechanical damage, dirt and moist ingress Xpaнeние / Storage	Окружающая среда / Environment		 не содержащая токопроводящей пыли / not containing current-conducting dust; не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоля- ционные свойства устройств / not containing aggressive gases and vapors that destroy polymeric materials and impair 					
Conditions Kojытого транспорта, предохраняющим изделие от механических повреждени загрязнения и попадания влаги / In the manufacturer's package by any type of covered transport protecting the product from mechanical damage, dirt and moist ingress			От минус 40 °C до плюс 70 °C / From minus 40 °C to plus 70 °C					
Тетретаture			covered transport protecting the product from mechanical damage, dirt and moisture					
Влажность / Веватие на влажность до 98 % при температуре плос 25 °C / 50 % at plus 40 °C. Relative humidity 40 °C. Relative humidity of up to 98 % a temperature of plus 25 °C is allowed temperature of plus 25 °C is allowed 25 °C is allowed 35 °C cereственной вентиляцией воздуха (не допускается попадание на изделии грязи и влаги) / In the manufacture's раскаде, in rooms with natural air ventile (no dirt and moisture allowed on the product) Hepeмонтопригоден / Non-repairable В соответствии с законодательством территории реализации / In ассогdалсе with the legislation in the territory of sale Гарантийный срок эксплуатации, лет / Виагия реговора в эксплуатации) / 15 °C од на ввода в эксплуатации) / 16 °C од на ввода в эксплуатации) / 17 °C од на ввода в эксплуатации / 18 °C од на ввода в за од на пределение и на пределение под сегот на преде	Хранение / Storage							
Conditions C е́стественной вентилицией воздуха (не долускается попадание на изделигрязи и влаги) / In the manufacturer's package, in rooms with natural air ventil (no dirt and moisture allowed on the product) Pемонтопригодность / Repairability Hepeмонтопригоден / Non-repairable B соответствии с законодательством неромогодительством неромог		влажность / Relative	относительная влажность до 98 % при температуре плюс 25 °C / 50 % at plus 40 °C. Relative humidity of up to 98 % at a					
Утилизация / Disposal В соответствии с законодательством н территории реализации / In accordance with the legislation in the territory of sale Гарантийный срок эксплуатации, лет / Warranty period of operation, years* Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатации) /			(не допускается попадание на изделие грязи и влаги) / In the manufacturer's package, in rooms with natural air ventilatio (no dirt and moisture allowed on the				ениях духа делие er's ventilation	
территории реализации / In accordance with the legislation in the territory of sale Гарантийный срок эксплуатации, лет / S Warranty period of operation, years* Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатации) /			Неремонтопригоден / Non-repairable					
Warranty period of operation, years* Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатацию) /			In accordance with the legislation in the					
(со дня ввода в эксплуатацию) /			5					
(from the date of commissioning)	Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатацию) / Service life, years, not less		15					

Продолжение т блицы / Continuation of the table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для устройства типоразмера / Value for the device of dimension				
	S	A, D	G	H, I	N
Комплектность / Completeness of set	Механический привод — 1 шт., вал (500 мм) — 1 шт., комплект монтажных элементов — 1 шт., рукоятка — 1 шт. / Power drive — 1 рс., shaft (500 mm) — 1 рс., mounting kit — 1 рс., handle — 1 рс.				

Со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения. / From the date of sale provided that the consumer complies with the rules of installation, operation, transportation

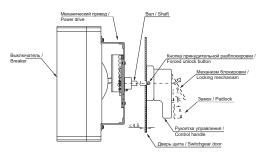
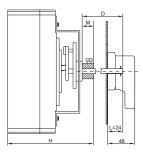
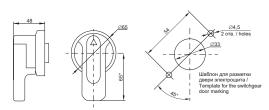


Рисунок 1 — Конструктивные элементы устройства / Figure 1 — Structural elements of the device

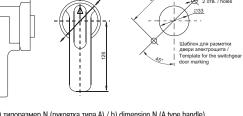


Тип устройства / Type of the device	Н	М	D
FZC1/CM5-63	133	20	500
FZC1/CM5-125C	145	13	
FZC1/CM5-250C	145	13	
FZC1/CM5-630C	197	15	
FZC1/CM5-1600	216	15	

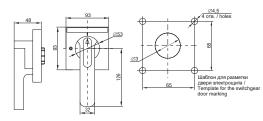
Рисунок 2 – Габаритные размеры устройства, установленного на МССВ / Figure 2 - Overall dimensions of the device mounted on MCCB



а) типоразмер / dimension S, A, D, G, H, I



б) типоразмер N (рукоятка типа A) / b) dimension N (A type handle)



в) типоразмер N (рукоятка типа F) / c) dimension N (F type handle) Рисунок 3 — Габаритные размеры рукояток / Figure 3 — Overall dimensions of handles

Произведено: Ч ншу Суитчге р МФГ Ко., ЛТД (Бывший Ч ншу Суитчге р Пл нт)

Made by: Changshu Switchgear MFG. Co., Ltd. (Former Changshu Switchgear Plant) No. 8 Jianye Road, Changshu, Jiangsu, 215500, China

Импортер: ООО «ЭНЕРДЖИ ЛОДЖИСТИКС» 142100, Московск я обл сть, город Подольск, улиц Комсомольск я, дом 1, строение 2, помещение 1, номер н пл не 10

ном. 8 Цзянье ро д, Ч ншу, Цзянсу, 215500, Кит й

Chu