

КОРПУС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
ЩРн

Краткое руководство по эксплуатации

RU **Основные сведения об изделии**
Корпус металлический ЩРн товарного знака GENERICA (далее – корпус) предназначен для дальнейшей сборки низковольтных электрощитов распределительного типа.
Корпус должен устанавливаться в помещениях с невзрыво-опасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химически активных веществ, с естественной вентиляцией.
Условия эксплуатации:
IP31 – температура окружающего воздуха – от минус 60 до плюс 40 °С;
– относительная влажность 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 98 % при температуре плюс 25 °С.
IP54 – температура окружающего воздуха – от минус 40 до плюс 40 °С;
– относительная влажность 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 100 % при температуре плюс 25 °С.
Корпус выпускается по техническим условиям УKM.001.2015 ТУ.

Технические данные
Основные технические данные приведены в таблице 1.
Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.
Параметры, характеризующие способность рассеивать тепловую энергию, представлены в таблице 2.
Корпус сварной металлический с полимерным защитным покрытием.
Нижняя поверхность корпуса имеет отверстия для ввода проводов.
Дверца корпуса запирается на замок.
На задней стенке выполнены отверстия для навески на стену.
Внутри корпуса установлены: Т-образные монтажные рейки TH 35-7,5 по ГОСТ IEC 60715 для соответствующего количества электроаппаратов, элементы для крепления шин N и PE, оперативная панель.

Комплектность
Комплект поставки приведен в таблице 3.

Меры безопасности
Все работы по монтажу НКУ должны производиться специально обученным персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в области электротехники.
Основную защиту обеспечивает оболочка, которая при нормальных условиях исключает контакт с опасными частями, находящимися под напряжением, и является частью цепи защиты.
Непрерывность цепи защиты от поражения электрическим током обеспечивается надёжным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику.
Проверку цепей защиты должен провести изготовитель низковольтного комплектного устройства. Тепловые и динамические нагрузки, которые возможны на месте установки НКУ, должен проводить изготовитель НКУ.
При обнаружении неисправности незамедлительно прекратить эксплуатацию корпуса.

При обнаружении неисправности во время гарантийного срока необходимо обратиться в организацию, где был приобретен корпус, или в представительство.
При обнаружении неисправности после гарантийного срока необходимо произвести замену корпуса на подобный или с улучшенными характеристиками.

Правила монтажа
Извлечь корпус из упаковки, положить на ровную горизонтальную поверхность.
Открыть дверцу корпуса, снять оперативную панель.
Закрепить корпус на месте эксплуатации через отверстия на задней стенке.
Зачистить до основного металла и покрыть нейтральной смазкой контактные площадки заземляющего зажима.
Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери.
Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления.
Завести в оболочку вводные и отходящие проводники через отверстия на дне корпуса.
В соответствии со схемой НКУ установить на рейки требуемую аппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения.
Для установки в корпус рекомендуется следующее оборудование:
– модульное оборудование с возможностью крепления на Т-образную монтажную рейку TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715): автоматические выключатели для защиты от сверхтоков; выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током со встроенной / без встроенной защиты от сверхтоков; выключатели нагрузки;
– шины для подключения проводников L, N, PE, PEN;
– шины соединительные типа PIN, FORK;
– другое оборудование защиты и управления электроустановками с возможностью крепления на Т-образную монтажную рейку TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715).
Подключить вводные и отходящие проводники.
Установить оперативную панель.
Наклеить маркировочную этикетку и промаркировать группы.
Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение» и закрыть её на ключ.

Транспортирование, хранение и утилизация
Транспортирование корпуса допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги и прямого солнечного света.
Хранение корпуса осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией. Параметры относительной влажности те же, что и при эксплуатации.
Температура окружающего воздуха при транспортировании и хранении:
– корпус со степенью защиты IP31: от минус 50 до плюс 50 °С;
– корпус со степенью защиты IP54: от минус 40 до плюс 50 °С.
После вывода из эксплуатации корпус утилизируется как металлический лом.

Срок службы и гарантии изготовителя
Гарантийный срок эксплуатации корпуса – 3 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.
Срок службы корпуса – 15 лет. По истечении срока корпус изделие утилизировать.

EN **Basic product data**
Metal enclosure for wall-mounting distribution boards of GENERICA trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for further assembly of low-current switchboards of the distribution type.
The enclosure must be installed in naturally ventilated rooms with a non-explosive environment that does not contain conductive dust and chemically active substances.
Operating conditions:
IP31 – ambient air temperature: from minus 60 to plus 40 °C;

– relative humidity of the air is 75 % at a temperature of plus 15 °C. A humidity of 98 % is allowed at a temperature of plus 25 °C.
IP54 – ambient air temperature: from minus 40 to plus 40 °C;
– relative humidity of the air is 75 % at a temperature of plus 15 °C. A humidity of 100 % is allowed at a temperature of plus 25 °C.

Technical data
The main technical data are given in the table 1.
The location and size of the protected space correspond to the overall dimensions of the enclosure.
The parameters characterizing the ability to dissipate thermal energy are presented in the table 2.
The enclosure is a welded metal structure with a polymer protective coating.
The lower surface of the enclosure has holes for entering wires. The door of the enclosure is locked with a lock.
On the back wall there are holes for hanging on the wall.
Inside the enclosure the following elements are installed:
TH 35-7,5 T-shaped rail according to IEC 60715 for the appropriate number of electrical devices, elements for mounting N and PE busbars, the faceplate.

Completeness of set
The scope of delivery is shown in the table 3.

Safety measures
All works on the installation of the low voltage distribution switchboard must be carried out by specially trained personnel in accordance with the requirements of regulatory and technical documentation in the field of electrical engineering.
The main protection is provided by the enclosure which under normal conditions excludes contact with dangerous parts that are under voltage, and is a part of the protection circuit. The continuity of the electric shock protection circuit is ensured by a reliable contact between the cabinet parts and the connection of the cabinet to the protective conductor.
The manufacturer of the low voltage distribution switchboard must check the protection circuits. Thermal and dynamic loads that are possible during the installation site of the low voltage distribution switchboard, should be carried out by the manufacturer of the low voltage distribution switchboard.
If a malfunction is detected, immediately stop using the enclosure.
If a malfunction is detected during the warranty period, it is necessary to contact the organization where the enclosure was purchased or the representative office.
If a malfunction is detected after the warranty period, it is necessary to replace the enclosure with a similar or improved characteristics.

Installation rules
Remove the enclosure from the package, put it on a flat horizontal surface.
Open the enclosure door, remove the faceplate.
Fix the enclosure at the place of operation through the holes on the back wall.
Grind up to the base metal and cover the contact pads of the grounding terminal with neutral grease.
Install a protective conductor connecting the grounding nodes on the enclosure and the door.
Stick the signs "Grounding" inside the enclosure next to the grounding nodes.
Insert the inlet and outlet conductors into the enclosure through the holes at the bottom of the enclosure.
In accordance with the low voltage distribution switchboard scheme, install the required electrical equipment on the rails and perform internal electrical connections.
The following equipment is recommended for installation in the enclosure:
– modular equipment with the possibility of mounting on TH 35-7,5 T-shaped rail (IEC 60715): circuit breakers for overcurrent protection; residual current operated circuit-breaker with/without integral overcurrent protection, load-break switches;
– busbars for connecting L, N, PE, PEN conductors;
– connecting PIN, FORK type busbars;
– other equipment for protection and control of electrical installations with the possibility of mounting on TH 35-7,5 T-shaped rail (IEC 60715).

Connect the input and output conductors.
Install the faceplate.
Stick a marking label and mark the groups.
Stick on the door a sign "Caution! Electrical voltage» and lock it with a key.

Transportation, storage and disposal
Transportation of the enclosure is allowed by any type of covered transport ensuring protection from mechanical damage, contamination, moisture ingress and direct sunlight.
The enclosure is stored in the manufacturer's package in closed naturally ventilated rooms. The relative humidity parameters are the same as when using the enclosure.
Ambient air temperature during transportation and storage:
– enclosure with protection degree IP31: from minus 50 to plus 50 °C;
– enclosure with protection degree IP54: from minus 40 to plus 50 °C.
After decommissioning, the enclosure is to be disposed of as scrap metal.

Service life and manufacturer's warranties
The warranty period of the enclosure's operation is 3 years from the date of sale, provided that the consumer complies with the rules of installation, operation, transportation and storage.
The service life of the enclosure is 15 years. After the end of the service life, dispose of the enclosure.

KZ **Бұйым туралы негізгі ақпарат**
GENERICA тауар белгісінің ЩРн металл корпусы (будан әрі – корпус) тарату түріндегі темен вольтты электр қалқандарын одан әрі құрастыруға арналған.
Корпус табиғи желдетілетін, өткізгіш шаңы мен химиялық белсенді заттары жоқ жарылыс қаупі жоқ ортасы бар үй-жайларда орнатылуы тиіс.
Пайдалану шарттары:
IP31 – қоршаған ауаның температурасы: минус 60 плюс 40 °С-қа дейін;
– ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (орташа жылдық мәні) – плюс 15 °С температурада 75 %, плюс 25 °С температурада 98 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.
IP54 – қоршаған ауаның температурасы: минус 40 плюс 40 °С-қа дейін;
– ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (орташа жылдық мәні) – плюс 15 °С температурада 75 %, плюс 25 °С температурада 100 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.
Корпус УKM.001.2015 ТШ техникалық шарттары бойынша шығарылады.

Техникалық деректер
Негізгі техникалық деректер 1-кестеде келтірілген.
Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен мөлшері корпусның жалпы өлшемдеріне сәйкес келеді.
Жылу энергиясын тарату қабілетін сипаттайтын параметрлер 2-кестеде келтірілген.
Полимерлі қорғаныш жабыны бар дәнекерленген металл корпус.
Корпусның төменгі бетінде сымдарды енгізуге арналған тесіктер бар.
Корпусың есірі құлыптаулы.
Артық қабырғада қабырғаға іну үшін тесіктер жасалады.
Корпусың ішінде: Электр аппараттарының тиісті санына арналған IEC 60715 MEMCT бойынша Т-тәрізді TH 35-7,5 бағыттағыштары, N және PE шиналарын бекітуге арналған элементтер, жедел панель орнатылған.

Жиынтықтылығы
Жеткізу жиынтығы 3-кестеде келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары
Темен вольтты жиынтық құрылғыны (ТЖҚ) монтаждау бойынша барлық жұмыстарды электротехника саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес арнайы оқытылған персонал жүргізуі тиіс.
Негізгі қорғауды қабық қамтамасыз етеді, ол қалыпты жағдайда қауіпті көрнеулі бөліктермен жанасуды болдырмайды және қорғаныс тізбегінің бөлігі болып табылады. Электр тогының соғуынан қорғау тізбегінің үздіксіздігі шкафтың бөліктері мен

GENERICA

шкафтың қорғаныс өткізгішке қосылуы арасындағы сенімді байланыспен қамтамасыз етіледі.

Қорғаныс тізбектерін тексеруді төмен вольтты жиынтық құрылғының өндірушісі жүргізуі керек. ТЖҚ орнату орнында мүмкін болатын жылу және динамикалық жүктемелерді ТЖҚ өндірушісі жүргізуі керек.

Егер ақау табылса, корпусы пайдалануды дереу тоқтату керек.

Кепілдік мерзімі кезінде ақаулық анықталған жағдайда, корпус сатып алынған ұйымға немесе өкілдікке жүгіну қажет. Егер кепілдік мерзімінен кейін ақаулық анықталса, корпусы ұқсас немесе жақсартылған сипаттамаларға ауыстыру қажет.

Монтаждау ережелері

Қаптамадан корпусы алып, тегіс көлденең бетке қою. Корпустың есігін ашып, жедел панельді алу. Корпусты жұмыс орнында артқы қабырғадағы тесіктер арқылы бекіту. Негізгі металлға дейін тазалаңыз және жерге тұйықтау тұйреуіштерінің түйіспелі алаңдарын бейтарап майлағышпен жабу.

Қаптамадағы және есіктердегі жерге қосу қондырғыларын қосатын қорғаныс өткізгішін орнату, ол үшін жиынтықтың құрамындағы бекіткіштерді қолдану. «Жерге қосу» белгілерін корпусың ішіне жерге қосу қондырғыларының жанына жабыстыру. Корпустың түбіндегі тесіктер арқылы кіріс және шығыс өткізгіштерді қабыққа салу. ТТҚ сызбасына сәйкес рельефтерге қажетті жабдықты орнатыңыз және ішкі электр қосылымдарын орындау. Металл корпусқа орнату үшін келесі жабдық ұсынылады: – Т-терізді бағыттағышқа TH 35-7,5 бекіту мүмкіндігі бар модульдік жабдық (IEC 60715 MEMCT): асқын токтан қорғауға арналған автоматты ажыратқыштар; дифференциалды токпен басқарылатын автоматты ажыратқыштар, кірістірілген/кірістірілмеген токтан жоғары қорғаныссыз; – жүктеме ажыратқыштары; – L, N, PE, PEN өткізгіштерін қосуға арналған шиналар; – PIN, FORK типті қосқыш шиналар; – бекіту мүмкіндігі бар электр қондырғыларын қорғау және басқарудың басқа жабдықтары Т-терізді бағыттаушы TH 35-7,5 (IEC 60715 MEMCT). Кіріс және шығыс өткізгіштерді қосу. Жедел панельді орнату. Таңбалау жапсырмасын жапсыру және топтарды белгілеу. Есікке «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісін жабыстыру және оны кілтпен жабу.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Корпусты тасымалдауға механикалық зақымданудан, ластанудан, ылғалдың түсуінен және тікелей күн сәулесінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің көз келген түрімен. Корпусты сақтау табиғи желдеткіші бар жабық үй-жайларда дайындаушының қаптамасында жүзеге асырылады. Салыстырмалы ылғалдылық параметрлері корпусың жұмысымен бірдей. Тасымалдау және сақтау кезіндегі айналадағы ауаның температурасы: – қорғаныш дәрежесі IP31 корпустар: минус 50 плюс 50 °C-ге дейін; – қорғаныш дәрежесі IP54 корпустар: минус 40 плюс 50 °C-ге дейін. Пайдаланудан шығарылғаннан кейін корпус металл сынықтары ретінде жойылады.

Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдіктері

Корпусты пайдаланудың кепілдік мерзімі-тұтынушы пайдалану, сақтау, тасымалдау және монтаждау шарттарын сақтаған кезде сатылған күннен бастап 3 жыл. Корпустың қызмет ету мерзімі – 15 жыл. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін корпусы кәдеге жарату.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпустың мәндері								
	ЩРН-12з IP31	ЩРН-18з IP31	ЩРН-24з IP31	ЩРН-36з IP31	ЩРН-12з IP54	ЩРН-18з IP54	ЩРН-24з IP54	ЩРН-36з IP54	
Артикул / Order code	МКМ14-N-12-31-Z-G	МКМ14-N-18-31-Z-G	МКМ14-N-24-31-Z-G	МКМ14-N-36-31-Z-G	МКМ14-N-12-54-Z-G	МКМ14-N-18-54-Z-G	МКМ14-N-24-54-Z-G	МКМ14-N-36-54-Z-G	
Вид установки / Type of installation / Орнату түрі	Навесной / Wall-mounting / Тонсалы								
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 100								
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Protection degree of the sheath acc. to IEC 60529 / 14254 MEMCT (IEC 60529) бойынша қабықтың қорғаныс дәрежесі	IP31				IP54				
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical shocks acc. to IEC 62262 / IEC 62262 MEMCT бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғау дәрежесі	IK08								
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Climatic version of the enclosure / Корпустың климаттық орындалуы 15150 MEMCT	УХЛ3 / NF3				У2 / N2				
Защитное покрытие / Protective coating / Қорғаныс жабыны	Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфир ұнтақ бояуы								
Максимальная статическая нагрузка на панель электросчётчика / оболочку / Maximum static load on the electric meter panel / enclosure / Электр есептегіш панеліне / қабығына максималды статикалық жүктеме, N	20	30	40	60	20	30	40	60	
Ремонтпригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылығы	Неремонтпригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды								
Цвет покрытия / Coating color / Жабын түсі	Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жапсырмасында көрсетілген								
Расположение входных отверстий / Location of the inlet holes / Kіpіc cанылауларының орналасуы	Снизу / From the bottom / Төменнен								
Габаритные размеры корпуса / Enclosure overall dimensions / Корпустың габаритті өлшемдері, mm	Высота / Height / Биіктігі	265	265	395	540	240	240	410	540
	Ширина / Width / Ені	310	440	310	310	330	440	330	330
	Глубина / Depth / Тереңдігі	120							
Масса (нетто), не более / Mass (net), maximum / Салмағы (таза), артық емес, kg	2	2,6	2,8	4,9	3	3,5	4,5	5,6	

Таблица / Table / Кесте 2

Типоисполнение корпуса / Enclosure type / Корпустың типі	Артикул / Order code	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тімді қуаттың жоғалуы, W*	Δto,5	Δti,0
ЩРН-12з	МКМ14-N-12-31-Z-G МКМ14-N-12-54-Z-G	40	40	46
ЩРН-18з	МКМ14-N-18-31-Z-G МКМ14-N-18-54-Z-G	51	40	45
ЩРН-24з	МКМ14-N-24-31-Z-G МКМ14-N-24-54-Z-G	54	40	50
ЩРН-36з	МКМ14-N-36-31-Z-G МКМ14-N-36-54-Z-G	69	40	53

Примечания / Notes / Ескертпе:
* Предполагаемая потеря эффективной мощности, / Prospective loss of effective power, / Тімді қуаттың болжалды жоғалуы.
2 Δto,5; Δti,0 – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °C в середине и сверху оболочки соответственно, / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °C in the middle and at the top of the enclosure, respectively, / қабықтың ортасында және жоғары жағында сәйкесінше 35 °C-қа қатысты қабық ішіндегі температураның жоғарылауы.

Таблица / Table / Кесте 3

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана, (экз. / copies)							
Типоисполнение корпуса / Enclosure type / Корпустың типі	ЩРН-12з IP31	ЩРН-18з IP31	ЩРН-24з IP31	ЩРН-36з IP31	ЩРН-12з IP54	ЩРН-18з IP54	ЩРН-24з IP54	ЩРН-36з IP54
Артикул / Order code / Жеткізуші коды	МКМ14-N-12-31-Z-G	МКМ14-N-18-31-Z-G	МКМ14-N-24-31-Z-G	МКМ14-N-36-31-Z-G	МКМ14-N-12-54-Z-G	МКМ14-N-18-54-Z-G	МКМ14-N-24-54-Z-G	МКМ14-N-36-54-Z-G
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1							
Т-образная монтажная рейка TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715) / TH 35-7,5 T-shaped rail (IEC 60715) / Т-терізді бағыттаушы TH 35-7,5 (IEC 60715 MEMCT)	1	1	2	3	1	1	2	3
Паспорт / Passport	1							