

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Краткое руководство по эксплуатации

Выключатель серии BRITE товарного знака IEK (далее – выключатель) предназначен для включения и отключения одной, двух или трёх электрических цепей в сетях переменного тока напряжением до 250 В частотой 50 Гц.

Выключатель применяется для скрытой установки внутри помещений, устанавливается в монтажные коробки диаметром от 55 до 60 мм, глубиной не менее 40 мм.

Выключатель соответствует техническим регламентам ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

В комплект поставки изделия входят: выключатель – 1 шт., паспорт – 1 экз. (на групповую упаковку).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Использовать выключатель при образовании трещин в процессе эксплуатации или сколов в основании выключателя или клавиши.

Подключать выключатель к неисправной электропроводке. Осуществлять монтаж при включенном электропитании сети.

ВНИМАНИЕ

Обязательно убедитесь в отсутствии напряжения на месте работ с помощью указателя напряжения. При монтаже выключателя необходимо убедиться в том, что монтажная коробка прочно удерживается в отверстии стены. При закреплении выключателя в коробке нужно строго следить за тем, чтобы провода не попадали под распорные лапки.

Монтаж выключателя производить в следующей последовательности:

- снять клавишу (кнопку);
- удерживая механизм в руке, при помощи отвёртки снять рамку (для выключателей с рамкой);
- для монтажа в монтажную коробку обеспечить минимальное расхождение распорных лапок путём выкручивания двух винтов, крепящих распорные лапки, старайтесь не выводить винты из зацепления с гайкой;
- подготовленные к монтажу электрические провода присоединить не более двух под один винтовой зажим;
- установить выключатель в монтажную коробку, закрепить с помощью саморезов или завернуть два винта до надёжной фиксации распорными лапками;
- винты крепления лапок нужно закручивать поочередно и равномерно;
- установить рамку (для выключателей с рамкой) и клавишу на механизм.

EN

Switch of BRITE series of IEK trademark (hereinafter referred to as – switch) is designed for switching on and off one, two or three electric circuits in alternating current electrical networks with a voltage of up to 250 V and a frequency of 50 Hz.

Range of switch use: for flushed installation indoors. The switch is installed in mounting boxes with diameter of 55 to 60 mm, with depth of at least 40 mm.

The switch meets the requirements of Directive LVD 2014/35/EU, RoHS 2011/65/EU+2015/863.

The delivery set of product consists of: switch – 1 pc., passport – 1 copy (per multiple package).

FORBIDDEN

Use the switch when cracks forming during operation or chips forming in the base of the socket or in the keys. Connect the switch to faulty electrical wiring. Carry out the installation with the power supply turned on.

ATTENTION

Be sure to check that there is no voltage at the work site using a voltage detector. When installing the switch, make sure that the mounting box is firmly held in the hole of the wall. When fixing the switch in the box, you must strictly ensure that the wires do not occur under the spacer lugs.

Install the switch in the following sequence:

- remove the key (button);
- holding the mechanism in hand, use a screwdriver to remove the frame (for switches with frame);
- for installation in mounting box, ensure the minimum distance between the spacer lugs by unscrewing the two screws securing the spacer lugs, try not to dislodge the screws from the nut;

- connect the prepared for installation electrical wires, no more than two wires should be under one screw terminal;
- install the switch in the mounting box, fix it with self-tapping screws or screw-in two screws until it is securely fixed with the spacer lugs;
- the screws for securing the spacer lugs should be tightened alternately and evenly;
- install the frame (for switches with frame) and the key (button) on the mechanism.

KZ

IEK тауар белгісінің BRITE сериялы ажыратқышы (бұдан әрі-ажыратқыш) 50 Гц жиіліктегі 250 В дейінгі айнымалы ток желілеріндегі бір, екі немесе үш электр тізбегін қосуға және сөндіруге арналған.

Ажыратқыштың қолданылу аясы: үй ішінде жасырын орнату үшін. Ажыратқыш диаметрі 55-тен 60 мм-ге дейінгі, тереңдігі 40 мм-ден кем емес монтаждау қораптарына орнатылады.

Ажыратқыш КО ТР 004/2011, ЕАЭО ТР 037/2016 техникалық регламенттеріне сәйкес келеді.

Бұйымды жеткізу жиынтығына мыналар кіреді: ажыратқыш – 1 дана, паспорт – 1 дана (топтық қаптамаға).

Ажыратқышты пайдалану кезінде жарықтар пайда болған кезде немесе ажыратқыштың немесе кілттің негізінде шытынау пайда болған кезде пайдалануға. Ажыратқышты ақаулы электр сымдарына қосуға.

Желіні электрмен қоректендіру қосулы кезде монтаждауды жүзеге асыруға.

ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

Жұмыс орнында кернеу көрсеткішінің көмегімен кернеудің жоқтығына көз жеткізіңіз.

Ажыратқышты орнатқан кезде, орнату қорабы қабырға саңылауында мықтап ұсталғанына көз жеткізу керек. Ажыратқышты қорапқа бекіткен кезде, сымдар аралық табандардың астына түспеуі үшін қатаң бақылау керек.

Ажыратқышты монтаждау мынадай ретпен жүргізілуде:

- пернені (батырманы) алу;
- механизмді қолыңызда ұстап тұрып, бұрауышпен жақтауды алу (жақтауы бар ажыратқыштар үшін);
- монтаждау қорабына орнату үшін, керу тетіктерін бекітетін екі бұrandаны бұрап, керу тетіктерінің ең аз айырмашылығын қамтамасыз етіңіз, бұrandаларды сомынмен бекітуден шығармау;
- монтаждауға дайындалған электр сымдарын бір бұrandалы қысқыштың астына екіден артық емес жалғау;
- ажыратқышты монтаж қорабына орнату, бұrandалармен бекіту немесе екі бұrandаны керу тетіктерімен сенімді бекітілгенге дейін ору;
- тетіктерді бекіту бұrandалары кезекпен және біркелкі бұралуы керек;
- жақтауды (жақтауы бар ажыратқыштар үшін) және механизмдегі пернені орнату.

UA

Вимикач серії BRITE торговельної марки IEK (далі – вимикач) призначений для вмикаання та вимкнення одного, двох або трьох електричних кіл у мережах змінного струму напругою до 250 В частотою 50 Гц.

Сфера застосування вимикача: для прихованого встановлення усередині приміщень. Вимикач встановлюється у монтажні коробки діаметром від 55 до 60 мм, глибиною не менше 40 мм.

Вимикач відповідає технічним регламентам: щодо безпеки: «Технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання»; щодо обмеження використання небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні вимикачі відповідають вимогам Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого ПКМУ від 10 березня 2017 р. за N 139.

У комплект постачання виходять: вимикач – 1 шт., паспорт – 1 прим. (на групову упаковку).

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

Використовувати вимикач при утворенні тріщин у процесі експлуатації або сколів на основі вимикача або клавіші. Підключати вимикач до несправної електропроводки. Здійснювати монтаж при увімкненому електроживленні мережі.

УВАГА

Обов'язково переконайтеся у відсутності напруги на місці роботи за допомогою покажчика напруги. При монтажі вимикача необхідно переконатися, що монтажна коробка міцно утримується в отворі стіни. При закріпленні вимикача в коробці потрібно стежити за тим, щоб проводи не потрапляли під розпірні лапки.

- montuojant į montavimo dėžutę, užtikrinti minimalų skėtiklio kojų nukrypimą, atsukant du varžtus, tvirtinancius skėtiklio kojeles, stenkitės neatskirti varžtų nuo veržlės;
- po vienu varžtiniu gnybtu prijungti ne daugiau kaip du montavimui paruoštus elektros laidus;
- įstatyti jungiklį į montavimo dėžutę, pritvirtinti savisriegiais arba priveržti dviem varžtais, kol tvirtai pritvirtins skėtiklio kojelėmis;
- varžtai kojų tvirtinimui turi būti prisukami pakaitomis ir tolygiai;
- ant mechanizmo sumontuokite rėmelį (jungikliams su rėmeliu) ir klavišą.

EST

IEK kaubamargi BRITE seeria lūliti (edaspidi lūliti) on ette nähtud ühe, kahe või kolme elektrihaela sisse- ja väljalülitamiseks vahelduvvooluvõrkudes pingega kuni 250 V, sagedusega 50 Hz.

Lūliti kasutamise ala: siseruumides varjatud paigalduseks. Lūliti paigaldatavse paigalduskastidesse läbimõõduga 55–60 mm, sügavusega vähemalt 40 mm. Lūliti vastab LVD 2014/35/EU, RoHS 2011/65/EU+2015/863.

Tarnekomplekt sisaldab: lūliti – 1 tk., pass – 1 eks. (rühmapakendis).

ON KEELATUD

Kasutada lūlitit, kui kasutusprotsessi jooksul tekivad mõrad või killud lūliti aluses või klahvis. Ühendada lūlitit kahjustatud elektrijuhtmetistikuga. Teostada paigaldust sisselülitatud vooluvõrguga.

TÄHELEPANU

Kindlasti veenduge pinge puudumisel töökojal pingeindikaatori abil. Lūliti paigaldamisel tuleb veenduda selles, et paigalduskarpi on kindlalt seinaaugus kinni. Lūliti kinnitamises karbis tuleb rangelt jälgida, et juhtmed ei sattuks vahejalgade alla.

Lūliti paigaldust tuleb teostada järgmises järjekorras:

- eemaldage klahv (nupp);
- hoides mehhanismi käes, eemaldage kruvikeeraja abil raam (raamiga lūliti jaoks);
- paigalduskarpi paigaldamiseks tagage puistejalgade minimaalne lahknevus, keerates lahti kaks kruvi, mis kinnitavad puistejalgu, püüdke mitte eemaldada kruvisid mutri küljest;
- paigaldamiseks ettevalmistatud juhtmed ühendage mitte rohkem kui kaks ühe kruviklemmi kohta;
- paigaldage lūliti paigalduskarpi, kinnitage isekeermestavate kruvide abil või pingutage kahte kruvi, kuni need on kindlalt fikseeritud vahetükkidega;
- kruvid jalgade kinnitamiseks tuleb kinnitada vaheldumisi ja ühtlaselt;
- paigaldage raam (raamiga lūliti jaoks) ja klahv mehhanismi peale.

RO

Comutatorul din seria IEK BRITE (denumit în continuare întrerupător) este proiectat pentru a porni și opri unul, două sau trei circuite electrice în rețelele de curent alternativ cu tensiune de până la 250 V, frecvență 50 Hz.

Domeniul de aplicare al comutatorului: pentru instalare ascunsă în interior. Comutatorul este instalat în cutii de montaj cu un diametru de 55 până la 60 mm, o adâncime de cel puțin 40 mm.

Comutatorul respectă LVD 2014/35/EU, RoHS 2011/65/EU+2015/863.

Pachetul produsului include: comutator – 1 buc., fișa tehnică – 1 copie (pentru ambalare de grup).

SE INTERZICE

Utilizarea întrerupătorului la formarea crăpăturilor sau a așchiilor la baza comutatorului sau a butonului. Conectarea comutatorului la cablajul defect. Efectuarea instalării cu sursa de alimentare pornită.

ATENȚIE

Asigurați-vă că verificați dacă nu există tensiune la locul de muncă folosind un indicator de tensiune. Când instalați întrerupătorul, asigurați-vă că cutia de joncțiune este bine fixată în orificiul din perete. Când fixați întrerupătorul în cutie, trebuie să vă asigurați cu strictețe că firele nu cad sub urechile distanțiere.

Instalați comutatorul în următoarea secvență:

- scoateți cheia (butonul);
- ținând mecanismul în mână, folosiți o șurubelniță pentru a scoate cadrul (pentru întrerupătoarele cu cadrul);
- pentru instalarea într-o cutie de joncțiune asigurați divergența minimă a urechilor distanțiere prin desurubarea celor două suruburi care fixează urechile distanțiere, încercați să nu decuplați suruburile de pe piulita;

- conectați cel mult două fire electrice pregătite pentru instalare sub o bornă cu șurub;
- instalați întrerupătorul în cutia de montaj, fixați-l cu șuruburi autofiletante sau strângeți două șuruburi până se fixează bine cu urechi de distanță;
- șuruburile pentru fixarea picioarelor trebuie să fie înșurubate alternativ și uniform;
- instalați un cadru (pentru comutatoare cu cadru) și o cheie pe mecanism.

DE

Der Schalter der Serie BRITE der Handelsmarke IEK (nachfolgend „Schalter“ genannt) ist für das Ein- und Ausschalten von einem, zwei oder drei Stromkreisen in Wechselstromnetzen mit einer Spannung von bis zu 250 V und einer Frequenz von 50 Hz bestimmt.

Anwendungsbereich des Schalters: für die versteckte Montage in Innenräumen. Der Schalter wird in standardmäßige Einbaukästen, von 55 bis 60 mm Durchmesser, wenigstens 40 mm tief, montiert.

Der Schalter entspricht LVD 2014/35/EU, RoHS 2011/65/EU+2015/863.

Im Lieferumfang des Erzeugnisses sind enthalten: Schalter – 1 Stk., Pass – 1 Ausfertigung (für Gruppenverpackung).

VERBOTEN IST

Der Betrieb des Schalters bei der Bildung von Rissen im Laufe des Betriebs und der Ausbrüche im Schalter- oder Tastenfuß. Der Anschluss des Schalters an beschädigte Stromleitung. Die Ausführung der Montage bei eingeschalteter Stromversorgung.

ACHTUNG

Vergewissern Sie sich unbedingt mit Hilfe eines Spannungsanzeigers, dass der Arbeitsort spannungsfrei ist. Bei der Montage des Schalters soll man sich vergewissern, dass der Einbaukasten fest in der Wandöffnung sitzt. Bei der Befestigung des Schalters im Kasten soll man streng beachten, dass die Leiter nicht unter die Spreizkrallen geraten.

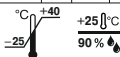
Die Montage des Schalters ist in folgender Reihenfolge auszuführen:

- die Taste (den Knopf) abnehmen;
- den Mechanismus in der Hand haltend, das Rähmchen (für die Schalter mit einem Rähmchen) abnehmen;
- für die Montage in den Einbaukasten soll die Mindestspreizung der Spreizkrallen mittels der Verdrehung der zwei Schrauben, die die Spreizkrallen befestigen, sichergestellt werden; versuchen Sie es, die Schrauben außer Eingriff mit der Mutter nicht zu bringen;
- die auf die Montage vorbereiteten elektrischen Leiter sind in der Anzahl von höchstens zwei unter eine Schraubklemme anschließen;
- den Schalter in den Einbaukasten aufstellen, mit Hilfe von selbstfurchenden Schrauben befestigen oder zwei Schrauben mit Spreizkrallen bis zur sicheren Fixation zudrehen;
- die Befestigungsschrauben der Spreizkrallen sind abwechselungsweise und gleichmäßig festzuschrauben;
- das Rähmchen (für die Schalter mit einem Rähmchen) und die Taste auf den Mechanismus aufstellen.

Таблица 1 – Технические параметры / Table 1 – Specifications / Кесте 1 – Техникалық параметрлері /
Таблица 1 – Технічні характеристики / 1. tabula – Tehniskie parametri / Lentelė 1 – Techniniai
parametrai / Tabel 1 – Tehnilised parameetrid / Tabelul 1 - Parametrii tehnici / Tabelle 1 – Technische

Параметры / Parameters / Параметрлери / Технічні характеристики / Parametri / Parametrai / Parameetrid / Parametrii / Parameter	BC10-1-0-BrX*	BC10-1-6-BrX*	BC10-1-3-BrX*	BCP10-1-0-BrX*	BC10-1-1-BrX*	BC10-1-7-BrX*	BC10-2-0-BrX*	BC10-2-6-BrX*	BCP10-2-0-BrX*	BC10-2-1-BrX*	BC10-3-0-BrX*	BC10-1-4-BrX*	BC10-1-5-BrX*						
Рамка / Frame / Râmis / Rémelis / Raami / Cadru / Rahmen	–	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–						
Индикация / Indication / Индикация / Indikacija / Indikatoriaus / Indikatsiooni / Indicații / Anzeigee	–	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–						
Количество клавиш (кнопки), шт. / Quantity of keys (buttons), pcs / Пернелер (батырмалар) саны, дана / Кількість клавiш (кнопки), шт. / Taustiņu (pogu) skaits, gab. / Klavišų (mygtukų) skaičius, vnt. / Klahvide kogus (nuppe), tk. / Număr de taste (butoane), buc. / Anzahl der Tasten (Knöpfe), Stk.	1					2					3					1		2	
Метод действия на выключатель / Method of switch operation / Ажыратқыштардағы әрекет әдісі / Метод дії на вимикач / Iedarbošanās metode / Jungiklio veikimo būdas / Lūlīti tōtātamismetod / Comutare metoda de acțiune / Einwirkungsweise auf den Schalter	Клавишный / Key / Пернелі / Клавішний / Tastuñu / Klavišas / Klahvi / Tastaturā / Tasten-												Кнопочный / Button / Батырмалы / Кнопковий / Pogu / Mygtukas / Nupu / Buton / Knopf-						
Материал основания / Basement material / Heriz материалы / Матеріал основи / Pamates materiāls / Pagrindo medžiaga / Aluse materjal / Material de baza / Fuß-Stoff	PC																		
 V	230																		
 A	10																		
Материал подключаемых проводников / Material of connected conductors / Қосылатын өткізгіштердің материалы / Матеріал приєднуваних провідників / Pieslēdzamo vadu materiāls / Prijungtų laidininkų medžiaga / Ühendavate juhtmete materjal / Material conectat conductoare / Stoff der anzuschließenden elektrischen Leiter	Cu, Al																		
Сечение присоединяемых проводников / Cross-section of the connected conductors / Қосылатын өткізгіштердің қимасы / Переріз приєднуваних провідників / Pievienojamo vadu šķērslums / Pajungtų laidininkų skerspjūvis / Ühendatud juhtmete läbimõõt / Secțiunea a conductoarelor conectate / Querschnitt der anzuschließenden elektrischen Leiter, mm², max	2,5																		
Момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки / Tightening torque of the screws of terminals when using a screwdriver / Бұрауышты пайдалану кезінде түйіспелі қысқыштардың бұраңдаларын қатайту сәті / Момент затягування гвинтів контактних затискачів при використанні викрутки / Kontaktspaļu skrūvju pievilkšanas moments, izmantojot skrūvgriezi / Gnybtų varžtų priveržimo momentas naudojant at-suktuva / Klemmide kruvide pingutusemoment kruvikeeraja kasutamisel / Anzugsmoment der Schrauben der Anschlussklemmen unter Nutzung eines Schraubendrehers, N-m	0,5																		
	IP20																		

Таблица 1 (продолжение) / Table 1 (continuation) / Кесте 1 (жалғасы) / Таблица 1 (продовження) / Tabula 1 (turpinājums) / Lentelė 1 (tęsinys) / Tabel 1 (jätkamine) / Tabel 1 (continuare) / Tabelle 1 (Fortsetzung)

Параметры / Parameters / Параметрлери / Технічні характеристики / Parametri / Parametri / Parametrid / Parametrii / Parameter		BC10-1-0-БрХ*	BC10-1-6-БрХ*	BC10-1-3-БрХ*	BCP10-1-0-БрХ*	BC10-1-1-БрХ*	BC10-1-7-БрХ*	BC10-2-0-БрХ*	BC10-2-6-БрХ*	BCP10-2-0-БрХ*	BC10-2-1-БрХ*	BC10-3-0-БрХ*	BC10-1-4-БрХ*	BC10-1-5-БрХ*
														
Срок службы, лет / Service life, years / Қызмет мерзімі, жыл / Термін служби, років / Kalpošanas laiks, vecums / Tarnavimo laikas, vasara / Kasutusiga, aastane / Durata de viață, ani / Lebensdauer, Jahre		10												
Гарантия (со дня продажи), лет / Warranty (from the date of sale), years / Кепілдік (сату күнінен бастап), жыл / Гарантія (з дня продажу), років / Garantijas periods (no pārdošanas dienas), vecums / Garantijos laikotarpis (nuo pardavimo datos), vasara / Garantikaasutustähtaeg (alates müügi kuupäevast), aastane / Perioada de garanție (de la data vânzării), ani / Garantiezeit (ab dem verkauftsdatum), Jahre		2												

* X – кодовое обозначение цветового исполнения / color code designation / түсті орындаудың кодтық белгісі / кодове позначення

кольорового виконання / krāsas kods / spalvos žymėjimo kodas / värvi tähistuskood / cod de desemnare a culorii / Codebezeichnung der

Farbausführung: Б – белый / white / ақ / білий / balta / valge / alb / weiß; Кр – бежевый / beige / сарғыш / бежевий / bēša / smėlio / beež /

bej; Ж – жемчужный / pearl / маржан түсті / перлиний / pērles krāsa / perlinė / pärl / perla / perlfarben; Ш – шампань / champagne /

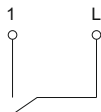
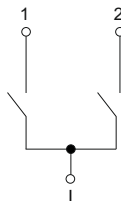
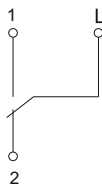
šampānieša krāsa / šampano / šampanja / šampanie / champagnefarben; С – сталь / steel / бонат / tērauda krāsa / plieno / Stahl; А –

алюминий / aluminum / алюминій / aluminija krāsa / alluminio / aluminium / aluminu / Aluminium; Ч – черный / black / қара / чорний /

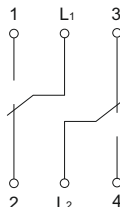
melna / juoda / must / negro / schwarz; Г – графит / graphite / графіт / grafit / grafitas / grafit / grafit / Graphit; М – маренго / marengo;

ТБ – темная бронза / dark bronze / қара бола / темна бронза / tumša bronza / tamsi bronzos / tume pronks / bronz închis / Dunkelbronze.

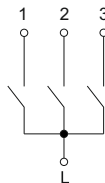



 BC10-1-0-БрХ*,
BCP10-1-0-БрХ*

 BC10-2-0-БрХ*,
BCP10-2-0-БрХ*


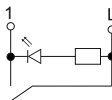
BC10-1-6-БрХ*



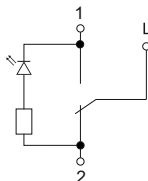
BC10-2-6-БрХ*



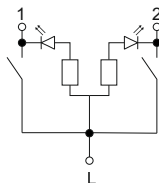
BC10-3-0-БрХ*



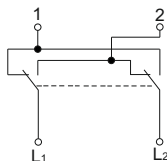
BC10-1-1-БрХ*



BC10-1-7-БрХ*



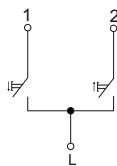
BC10-2-1-БрХ*



BC10-1-3-БрХ*



BC10-1-4-БрХ*



BC10-1-5-БрХ*

Рисунок 1 – Электрические схемы выключателей / Figure 1 – Wiring diagram of switches / 1-сүрет – Ажыратқыштардың электр тізбектері / Рисунок 1 – Электричні схеми вимикачів / Attēls 1 – Slēdžu elektriskās shēmas / Pav. 1 – Jungiklių elektrinės schemas / Joonis 1 – Lülitite juhtmestiku skeemid / Figura 1 – Schemele electrice ale întrerupătoarelor / Bild 1 – Schaltpläne der Schalter

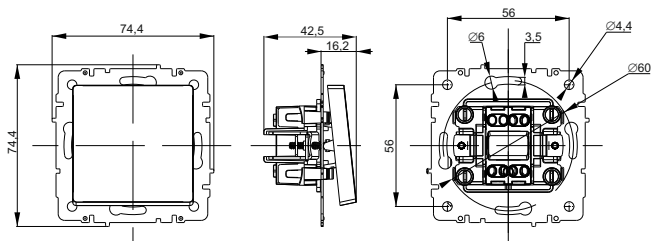


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры выключателей без рамки / Figure 2 – Overall and mounting dimensions of switches without frame / 2-сурет – Жақтауы жоқ ажыратқыштардың габаритті және орнату өлшемдері / Рисунок 2 – Габаритні та установчі розміри вимикачів без рамки / Attēls 2 – Bezrāmja slēdžu gabarīta un uzstādīšanas izmēri / Pav. 2 – Jungiklių išmatavimai ir montavimo dydžiai be rėmelio / Joonis 2 – Raamita lülite üld-ja paigaldusmõõtmed / Figura 2 – Dimensiunile și dimensiunile de instalarea a comutatoarelor fără cadru / Bild 2 – Haupt- und Anschlussabmessungen der Schalter ohne ein Rähmchen

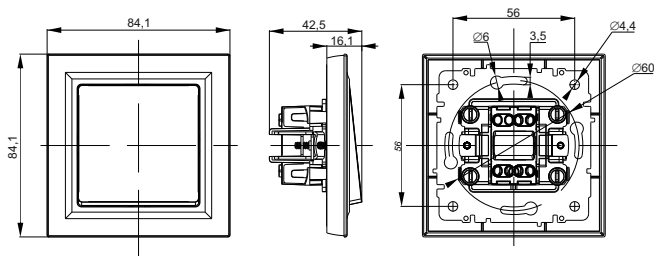


Рисунок 3 – Габаритные и установочные размеры выключателей с рамкой / Figure 3 – Overall and mounting dimensions of switches with frame / 3-сурет – Жақтауы бар ажыратқыштардың габаритті және орнату өлшемдері / Рисунок 3 – Габаритні та установчі розміри вимикачів з рамкою / Attēls 3 – Slēdžu ar rāmi gabarīta un uzstādīšanas izmēri / Pav. 3 – Jungiklių išmatavimai ir montavimo dydžiai su rėmeliu / Joonis 3 – Raamiga lülite üld-ja paigaldusmõõtmed / Figura 3 – Dimensiunile și dimensiunile de instalarea a comutatoarelor cu cadru / Bild 3 – Haupt- und Anschlussabmessungen der Schalter mit einem Rähmchen