



БЪРЗО РЪКОВОДСТВО КЛИМАТИК VRF ЗА ВЪТРЕШНИЯ МОНТАЖ

Преди да монтирате уреда, прочетете докрай това ръководство за монтаж.
Работата по монтажа трябва да бъде извършена в съответствие с националните
норми и правила за електрически монтаж само от квалифициран и упълномощен персонал.
Запазете това ръководство за монтаж за бъдещи справки, след като го прочетете докрай.

MULTI V™

Превод на оригиналното ръководство

Това ръководство е опростена версия на оригиналното ръководство.

Можете да получите оригиналното ръководство за повече информация от www.lg.com.

www.lg.com

Шумови емисии, пренасяни по въздуха

Звуковото налягане на този продукт е под 70 dB.

Шумовите нива могат да варират в зависимост от местните условия.

Цитираните стойности представляват емисионни нива и не са непременно безопасни нива за работа.

Въпреки че съществува взаимна зависимост между нивата на емисиите и нивата на излагане, това не може да се използва надеждно за определяне на необходимостта от допълнителни предпазни мерки.

Факторите, които оказват влияние върху действителното ниво на излагане на работниците на шумове, включват характеристиките на работното пространство и останалите източници на шум, т.е. броя на машините и други придружаващи процеси, както и продължителността на времето, през което операторът е бил изложен на шум. Освен това допустимото ниво на излагане на шум може да се различава в отделните държави.

Тази информация обаче предоставя на потребителя възможност да направи по-добра оценка на опасността и риска.

Гранична концентрация

Граничната концентрация представлява границата на концентрация с газ фреон, при която могат да се предприемат незабавни мерки без нараняване на човек при изтичане на хладилен агент във въздуха. Граничната концентрация се записва в мерни единици kg/m³ (масата на газ фреон за единица въздушен обем) с цел улесняване на изчислението.

Гранична концентрация: 0,44 kg/m³ (R410A)

$$\text{Концентрация на хладилен агент (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Общо количество зареден хладилен агент в охлаждащата инсталация (kg)}}{\text{Обем на най-малката стая, където е монтирано вътрешно тяло (m}^3\text{)}}$$

Обозначение на модела

Информация за уреда

- Име на уреда: Климатик
- Име на Модела:

Име на Модела	ARU	N	050	L	M	S	0
числена стойност	1	2	3	4	5	6	7

№	Обозначение
1	Външно тяло с MULTI V система с използване на R410A
2	Комбинация от инверторен тип и тип само за охлаждане или термопомпа N: инвертор и ТП, V: инвертор и ОТ
3	Обща охлаждаща мощност в конски сили (HP) ПР.) 5 HP → '050', 8 HP → '080'
4	Електрически параметри L : 380-415 V 3N~ 50 Hz / 380 V 3N~ 60 Hz G : 220-240 V~ 50 Hz / 220 V ~ 60Hz
5	Тип въздухоотвеждане S: Странично отвеждане T: Горно отвеждане N: Стандартно горно отвеждане H/P (380 V) L: Специално горно отвеждане H/P M: Тип на модула
6	Тип модел S: комплект C: компресорен модел E: топлообменен модел
7	Сериен номер

- Допълнителна информация: серийният номер се съдържа в баркода на уреда.

Метод за монтиране на тръбата

- Тръбата се осигурява на място.
- С цел предотвратяване попадането на вода в топлообменния модул, тръбата трябва да е с наклон надолу.
- Трябва да защитите тръбата от насрещен въздушен поток на вятъра.



- Ако всмукателната или изпускателната тръба е свързана с вътрешния въздух, е възможно желаната стайна температура да не бъде достигната
- Свържете всмукателната и изпускателната тръба с външния въздух.

СЪВЕТИ ЗА ПЕСТЕНЕ НА ЕНЕРГИЯ

Ето някои съвети, които ще ви помогнат да сведете до минимум консумацията на мощност при употреба на климатика. Може да използвате по-ефективно климатика си чрез справка с инструкциите по-долу:

- Не охлаждайте излишно вътрешността на помещението. Това може да е вредно за вашето здраве и може да се консумира повече електричество.
- Засенчвайте слънчевата светлина с щори или завеси, когато климатикът работи.
- Дръжте вратите или прозорците плътно затворени, когато климатикът работи.
- Настройвайте посоката на въздушния поток вертикално или хоризонтално за циркулация на въздуха вътре в помещението.
- Увеличете скоростта на вентилатора, за да охладите или затоплите бързо въздуха вътре в помещението за кратък период от време.
- Отваряйте редовно прозорците за проветрение, тъй като качеството на въздуха вътре в помещението може да се влоши, ако климатикът се използва в продължение на много часове.
- Почистявайте въздушния филтър веднъж на 2 седмици. Прахът и замърсяванията, събрани във въздушния филтър, могат да блокират въздушния поток или да отслабят охлаждащите/обезвлажняващите функции.

За вашата документация

Прикрепете разписката си към тази страница в случай че трябва да докажете датата на покупка за гаранционни цели. Запишете номера на модела и серийния номер тук:

Номер на модела:

Сериен номер:

Можете да ги откриете на етикет върху страната на всяко от телата.

Име на дистрибутора:

Дата на покупка:

ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДИ УПОТРЕБА НА УРЕДА.

Винаги спазвайте следните предпазни мерки, за да избегнете опасни ситуации и да осигурите оптимална производителност на вашия уред

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пренебрегването на указанията може да доведе до сериозно нараняване или смърт.

ВНИМАНИЕ

Пренебрегването на указанията може да доведе до по-леки наранявания или повреда на уреда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Монтаж или ремонт, извършени от неквалифицирани лица, могат да доведат до рискове за вас и околните.
- Информацията, съдържаща се в ръководството, е предназначена за употреба от квалифициран обслужващ техник, запознат с процедурите за безопасност и оборудван със съответните инструменти и измервателни уреди.
- Ако всички инструкции в това упътване не се прочетат внимателно и не се спазват, може да се стигне до неизправност, повреда на собственост, нараняване на хора и/или смърт.

Монтаж

- Цялата електрическа работа трябва да се извърши от лицензиран електротехник в съответствие с „Инженерен стандарт за електрически инсталации“ и „Правила и норми за вътрешно окабеляване“, както и с инструкциите, дадени в това ръководство, и винаги трябва да се използва отделна верига.
 - Ако капацитетът на източника на захранване е неподходящ или електрическата работа е извършена неправилно, това може да доведе до токов удар или пожар.
- Поискайте дистрибуторът или упълномощен техник да монтира климатика.
 - Неправилният монтаж от потребителя може да доведе до теч на вода, токов удар или пожар.
- Винаги заземявайте уреда.
 - Има опасност от пожар или токов удар.
- Винаги монтирайте отделна верига и прекъсвач.
 - Неправилно окабеляване или монтаж могат да предизвикат пожар или токов удар.
- За повторен монтаж на вече инсталиран уред винаги се свързвайте с дистрибутора или с официален сервизен център.
 - Има опасност от пожар, токов удар, експлозия или нараняване.
- Не монтирайте, не отстранявайте и не инсталирайте повторно уреда сами (важи за потребителите).
 - Има опасност от пожар, токов удар, експлозия или нараняване.
- Не съхранявайте и не използвайте запалими газове или горивни материали в близост до климатика.
 - Има опасност от пожар или повреда на уреда.
- Използвайте прекъсвач или стопяем предпазител с подходящ ток на сработване.
 - Има опасност от пожар или токов удар.
- Подгответе за силен вятър или земетресение и монтирайте уреда на посоченото място.
 - Неправилен монтаж може да доведе до падане на тялото, което да предизвика нараняване.
- Не монтирайте уреда на дефектна монтажна стойка.
 - Това може да причини нараняване, инцидент или повреда на уреда.
- Използвайте вакуумна помпа или инертен газ (азот), когато правите тест за теч или за продухване с въздух. Не използвайте сгъстен въздух, кислород или запалими газове. В противен случай това може да причини пожар или експлозия.
 - Има опасност от смърт, нараняване, пожар или експлозия.
- Когато монтирате и местите климатика на ново място, не го зареждайте с хладилен агент, различен от посочения за този уред.
 - Ако оригиналният хладилен агент се смеси с различен хладилен агент или с въздух, в хладилния цикъл може да възникне неизправност и уредът може да се повреди.
- Не правете модификации с цел промяна настройките на защитните устройства.
 - Ако автоматът за налягане, топлинният прекъсвач или друго защитно устройство бъде свързано накъсо и включено принудително или се използват части, различни от посочените от LGЕ, това може да доведе до пожар или експлозия.
- При изтичане на газ проветрете преди да включите климатика.
 - Това може да доведе до експлозия, пожар и изгаряне.

- Монтирайте добре капака на таблото за управление и панела.
 - Ако капакът и панелът не са монтирани здраво, във външното тяло може да попаднат прах или вода, което може да доведе до пожар или токов удар.
- Ако климатикът е монтиран в малка стая, трябва да бъдат предприети мерки, така че при изтичане на хладилен агент концентрацията му да не надвиши безопасните граници.
 - Консултирайте се с дистрибутора относно подходящите мерки за предотвратяване на надвишаването на безопасните граници. При изтичане на хладилен агент и надвишаване на безопасните граници може да възникнат рискове поради липсата на кислород в стаята.
- Във фиксираната електрическа инсталация трябва да е включен способ за изключване в съответствие с правилата за работа с ел. инсталации.
- Това оборудване трябва да притежава захранващ проводник, отговарящ на националните разпоредби.

Работа

- Не повреждайте захранващия кабел и не използвайте кабел, който не е посочен като подходящ.
 - Има опасност от пожар, токов удар, експлозия или нараняване.
- Използвайте отделен контакт за този електроуред.
 - Има опасност от пожар или токов удар.
- Внимавайте в уреда да не навлиза вода.
 - Има опасност от пожар, токов удар или повреда на уреда.
- Не докосвайте бутона на захранването с мокри ръце.
 - Има опасност от пожар, токов удар, експлозия или нараняване.
- Ако уредът бъде намокрен (залят или потопен във вода), се свържете с официален сервизен център.
 - Има опасност от пожар или токов удар.
- Внимавайте да не докосвате острите ръбове, когато монтирате.
 - Това може да причини нараняване.
- Вземете мерки никога да не може да стъпи или падне върху външното тяло.
 - Това може да доведе до наранявания и повреда на уреда.
- Не отваряйте входната решетка на уреда по време на работа. (Не докосвайте електростатичния филтър, ако уредът е оборудван с такъв.)
 - Има опасност от физическо нараняване, токов удар или повреда на уреда.

ВНИМАНИЕ

Монтаж

- Винаги проверявайте за течове на газ (хладилен агент) след монтаж или поправка на уреда.
 - Ниските нива на хладилен агент могат да доведат до повреда на уреда.
- Не монтирайте уреда на място, където шумът или горещият въздух от външното тяло могат да засегнат жилищния район.
 - Това може да причини проблем на съседите ви.
- Поддържайте уреда нивелиран при монтажа.
 - За да избегнете вибрации и течове на вода.
- Не монтирайте уреда на място, където може да има изтичане на възпламеними газове.
 - Ако изтече газ и той се натрупа около уреда, това може да доведе до експлозия.
- Използвайте захранващи кабели с достатъчно допустимо токово натоварване и номинални параметри.
 - От прекалено тънки кабели може да се получи утечка, те могат да прегреят и да предизвикат пожар.
- Не използвайте климатика за специални цели като запазване на храна, произведения на изкуството и т.н. Това е потребителски климатик, а не система за прецизно охлаждане.
 - Има опасност от повреда или загуба на собственост.
- Дръжте уреда далеч от деца. Топлообменникът е много остър.
 - Той може да причини нараняване, като например порязване на пръсти. Освен това повредено ребро може да доведе до намаляване на мощността.
- Когато монтирате уреда в болница, комуникационна станция или подобно място, осигурете достатъчна защита срещу шум.
 - Инверторно оборудване, отделен електрогенератор, високочестотно медицинско оборудване или радиокомуникационно оборудване могат да доведат до неправилна работа на климатика или до негов отказ работи. От друга страна, климатикът може да повлияе на подобно оборудване, като създава шум, който пречи на медицинското лечение или на излъчването на изображения.
- Не монтирайте уреда на място, където ще бъде пряко изложен на морския вятър (солени пръски).
 - Това може да причини корозия на уреда. Корозията, особено върху ребрата на кондензатора и изпарителя, може да причини неизправност на уреда или неефективна работа.

Работа

- Не използвайте климатика в специална среда.
 - Масло, пара, серен дим и др. могат значително да намалят производителността на климатика или да повредят частите му.
- Не блокирайте входа или изхода.
 - Това може да причини повреда на уреда или инцидент.
- Свържете кабелите сигурно, така че външна сила от кабела да не може да действа върху клемите.
 - Неправилното свързване и затягане може да произведе топлина и да причини пожар.
- Уверете се, че състоянието на мястото на монтиране не се влошава с времето.
 - Ако основата се срина, климатикът може да падне с нея и да предизвика имуществена щета, повреда на уреда или нараняване на хора.
- Монтирайте и изолирайте дренажния маркуч, за да гарантирате правилното оттичане на водата в съответствие с ръководството за монтаж.
 - Лошо свързване може да причини изтичане на вода.
- Бъдете много внимателни при транспортиране на уреда.
 - Ако уредът тежи повече от 20 kg, не бива да бъде носен само от един човек.
 - При някои уреди се използват полипропиленови ленти за опаковане. Не използвайте полипропиленови ленти за транспортиране. Това е опасно.
 - Не докосвайте ребрата на топлообменника. Това може да пореже пръстите ви.
 - Когато транспортирате външното тяло, го окачвайте на посочените места в основата на уреда. Също така укрепете външното тяло в четири точки, така че да не може да се плъзне настрани.
- Изхвърлете опаковъчните материали по безопасен начин.
 - Опаковъчните материали, като гвоздеи и други метални или дървени части, могат да причинят прободения или други наранявания.
 - Разкъсайте и изхвърлете найлоновите опаковъчни торбички, така че децата да не могат да си играят с тях. Ако децата си играят с найлонова торба, която не е разкъсана, има опасност да се задушат.
- Включете захранването най-малко 6 часа преди пускане в експлоатация.
 - Пускането в експлоатация веднага след включване на главния бутон за захранването може да доведе до сериозна повреда на вътрешните части. Дръжте бутона за захранването включен по време на експлоатационния сезон.
- Не докосвайте никоя от тръбите за хладилния агент по време на и след работа.
 - Това може да доведе до изгаряне или измръзване.
- Не пускайте климатика със свалени панели или защитни капаци.
 - Въртящите се и горещите части, както и частите с високо напрежение, могат да причинят наранявания.
- Не изключвайте главния бутон за захранването веднага след спиране на работата.
 - Изчакайте най-малко 5 минути, преди да изключите главния бутон за захранването. В противен случай това може да доведе до теч на вода или други проблеми.
- При свързване на захранването на всички вътрешни и външни тела трябва да се извърши автоматично адресиране. Автоматичното адресиране трябва да се извърши и в случай на смяна на печатната платка на вътрешното тяло.
- Използвайте здрав стол или стълба, когато почиствате или обслужвате климатика.
 - Бъдете внимателни и избягвайте нараняване.
- Не поставяйте ръце или други предмети във входните или в изходните отвори, докато климатикът е включен.
 - Има остри и движещи се части, които могат да доведат до нараняване.
- Този уред може да се използва от деца над 8-годишна възраст и от лица с намалени физически, сетивни или умствени възможности или без опит и познания, ако те са наблюдавани или инструктирани как да използват уреда по безопасен начин и разбират свързаните с това рискове. Не допускайте деца да си играят с уреда. Почистването и потребителската поддръжка не трябва да се извършват от деца без наблюдение.
- Ако електрозахранващият кабел е повреден, той трябва да се смени от производителя, негов сервизен агент или лица с подходяща квалификация, за да се избегне евентуална опасност.
- Уредът трябва да бъде разкачен от източника си на захранване по време на поддръжка или замяна на части.
- Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени възможности или без опит и познания, освен ако не са наблюдавани или инструктирани как да използват уреда от отговарящо за безопасността им лице.
- Децата трябва да се наблюдават, за да се гарантира, че не си играят с уреда.

ПЛОЩ НА МЯСТОТО ЗА МОНТАЖ

Той трябва да бъде инсталиран на закрито.
Температурата на средата, в която се намират компресорния и топлообменния модул, е 5~35°C (26°C WB)

- Близко до тялото не трябва да има какъвто и да било източник на топлина или пара.
- Не трябва да има никакви препятствия, които да пречат на циркулацията на въздуха.
- Място, където циркулацията на въздуха в стаята би била добра.
- Място, където може лесно да се осъществи дренаж.
- Място, където е предвидено предотвратяване на шума.
- Не монтирайте тялото близо до врата.
- Осигурете разстоянията, посочени със стрелки, от стената, тавана или други прегради.
- Около вътрешното тяло трябва да има пространство за поддръжка.
- Вижте монтажното ръководство за повече информация.

БЪЛГАРСКИ

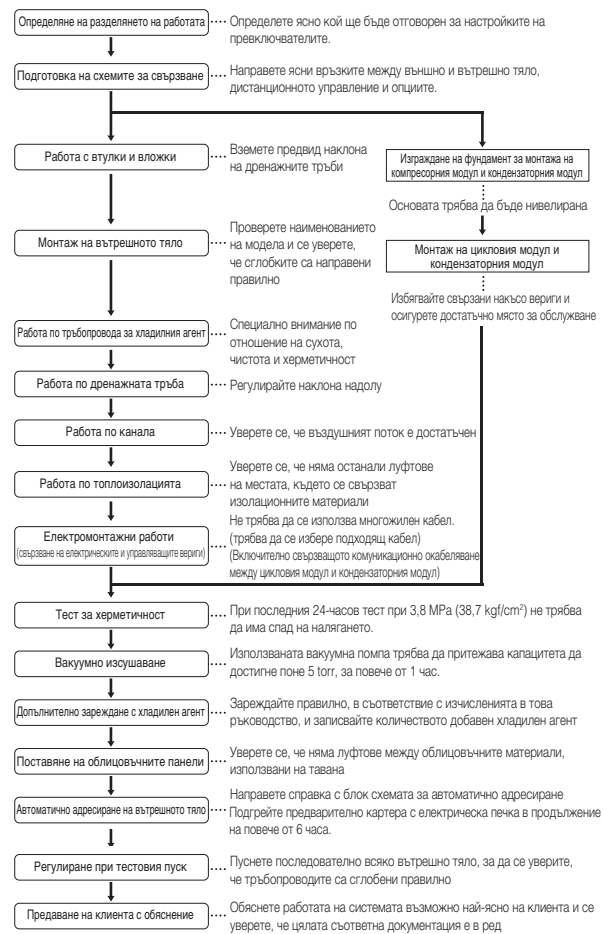
НАЧИН НА ПОВДИГАНЕ

- Когато пренасяте окаченото тяло, прокарайте въжетата под тялото и използвайте двете точки на окачване в предната и в задната част.
- При повдигане на уреда въжетата винаги трябва да са закрепени в четири точки, така че корпусът да не бъде подлаган на удари.
- Прикрепете въжетата към тялото под ъгъл 40° или по-малък.

ВНИМАНИЕ

- Ако уредът тежи повече от 20 kg, не трябва да бъде носен от само един човек.
- За опаковане на някои уреди се използват полипропиленови ленти. Не ги използвайте при транспортиране, тъй като са опасни.
- Не докосвайте ребрата на топлообменника с голи ръце. В противен случай може да порежете ръцете си.
- Разкъсайте пластмасовата опаковъчна торба и я изхвърлете, така че децата да не могат да си играят с нея. В противен случай найлоновата торба може да задуши децата до смърт.
- При пренасяне на външното тяло, се уверете, че сте осигурили опора в четири точки. Носенето и повдигането с опора в 3 точки може да направи външното тяло нестабилно, което да доведе до падането му.
- Използвайте 2 ремъка с дължина поне 8 m.
- Поставете допълнително парче или дъски на местата, където корпусът има контакт с ремък, за да предотвратите повреда.
- При повдигане на тялото се уверете, че сте го закрепили в неговия център на тежестта.

ПРОЦЕС НА МОНТАЖ



ВНИМАНИЕ

- Горният списък показва реда, в който обикновено се извършват индивидуалните работни операции, но този ред може да е различен, когато местните условия определят такава промяна.
- Дебелината на стените на тръбопроводите трябва да отговаря на съответните местни и национални разпоредби за проектираното налягане от 3,8 MPa.
- Тъй като R410A е смесен хладилен агент, необходимото допълнително количество хладилен агент трябва да се зареди в точно състояние. (Ако хладилният агент се зарежда в газообразното си състояние, съставът му се променя и системата няма да работи правилно.)

ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОКАБЕЛЯВАНЕ

- Следвайте разпоредбите на правителствените организации относно техническите стандарти, свързани с електрическо оборудване, разпоредбите за окабеляване и напътствията на всяка електрическа компания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че електрическите дейности се извършват от квалифицирани електротехници, използващи отделни вериги, в съответствие с регламентите и ръководството за монтаж. Ако електрозахранващата верига няма достатъчен капацитет или не работи пълноценно, това може да причини токов удар или пожар.

- Монтирайте комуникационния кабел на външното тяло далеч от окабеляването на захранването, така че да не бъде засегнат от електрически смущения от захранването. (Не ги прокарвайте през един и същ канал.)

- Уверете се, че сте осигурили съответното заземяване на външното тяло.

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че сте заземили външното тяло. Не свързвайте заземяващата линия към никакви тръби за газ, тръби за течност, гръмоотвод или телефонна наземна линия. Ако заземяването не е извършено правилно, това може да причини токов удар.

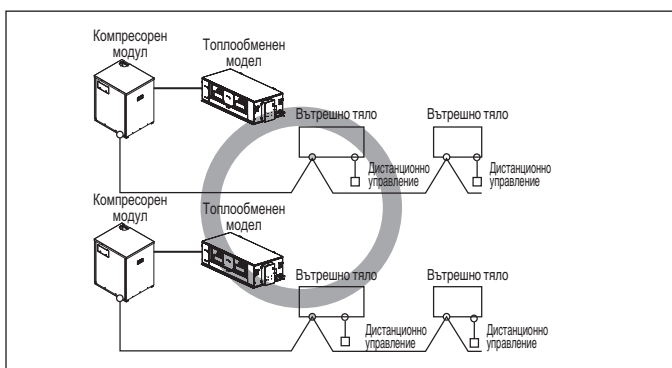
- Оставете малко аванс на окабеляването за електрическата кутия на вътрешните и на външните тела, защото кутията понякога се изважда при работа по обслужването.

- Никога не свързвайте главния източник на захранване към клемната кутия на комуникационен кабел. В противен случай електрическите части ще изгорят.

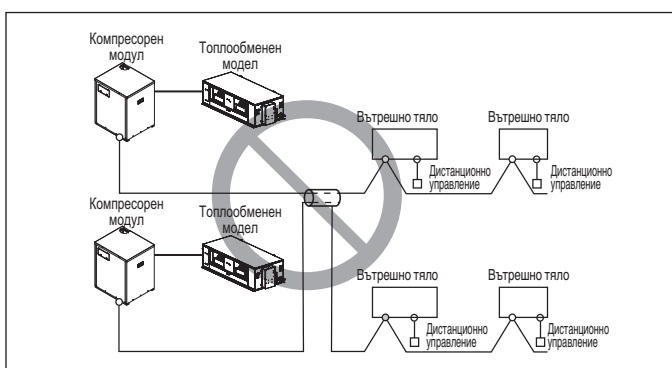
- Използвайте 2-жилен екраниран кабел за комуникационна линия. ((○) маркировка във фигурата по-долу.) Ако комуникационните кабели на различните системи са свързани с един и същи многожилен кабел, произтичащите лошо предаване и приемане ще доведат до грешни операции. ((⊗) маркировка на фигурата по-долу)

- Само посоченият комуникационен кабел трябва да бъде свързан към клемната кутия за комуникация на външното тяло.

- Захранващите кабели на уредите не трябва да бъдат по-леки от кабели с полихлоропренова изолация. (условно обозначение съгласно 60245 IEC 57)



2-жилен екраниран кабел



Многожилен кабел

ВНИМАНИЕ

- Използвайте 2-жилни екранирани кабели за комуникационни кабели. Никога не ги използвайте заедно със захранващите кабели.
- Проводимият екраниращ слой на кабела трябва да бъде заземен към металната част и на двете тела.
- Никога не използвайте многожилен кабел
- Тъй като този уред е оборудван с инвертор, монтирането на кондензатор с фазово изпреварване не само ще влоши ефекта на подобрене на коефициента на мощност, но и ще предизвика необичайно загряване на кондензатора. Затова никога не монтирайте кондензатор с фазово изпреварване.
- Уверете се, че колебанията на електрозахранването не надвишават 2 %. Ако този процент е по-голям, жизненият цикъл на уредите ще бъде намален.

Електрически характеристики

- Препоръчва се прекъсвач ELCB
- MFA се използва за избор на прекъсвач и изключвател при късо земно съединение
- Вижте PDB за подробни електрически характеристики

ELCB: Автоматичен прекъсвач за защита от утечка на ток
MFA : Максимален ампераж на предпазителя (A)
PDB: Брошура с данни за продукта



БЪЛГАРСКИ

