

Пайдалану бойынша нұсқаулық

Кернеу релесі
PR116

DEXP

Мазмұны

Құрылғы мақсаты	4
Сақтық шаралары	4
Техникалық сипаттамалары	5
Жинақталым	6
Құрылғы схемасы	6
Қосылу	6
Пайдалану	6
Мәзір параметрлері.....	7
Батырмаларды құлыптау	10
Өшіру шектерін орнату	10
Апаттан кейінгі жүктемені қосудың кідірісі.....	10
Зауыттық баптауларды қалпына келтіру	10
Жүктемені қосу / өшіру	10
Бағдарлама нұсқасын қарау.....	11
Қалпына келтірілмейтін қорғаныс есептегіші.....	11
Ықтимал мәселелер және олардың шешімі.....	11
Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), өткізу және кәдеге жарату ережелері мен шарттары.....	12
Қосымша ақпарат.....	13

Құрметті сатып алушы!

Біздің өнімдерді таңдағаныңыз үшін рахмет.

Біз сізге жоғары сапа, функционалдылық және дизайн талаптарына сәйкес әзірленген және жасалған бұйымдармен құрылғыларды ұсынуға қуаныштымыз. Пайдалануды бастамас бұрын, сіздің қауіпсіздігіңізге қатысты маңызды ақпаратты, сондай-ақ өнімді дұрыс пайдалану және күту бойынша ұсыныстарды қамтитын осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Осы нұсқаулықтың сақталуына назар аударыңыз және оны өнімді одан әрі пайдалану кезінде анықтамалық материал ретінде пайдаланыңыз.

Құрылғы мақсаты

Кернеу релесі электр құрылғыларын қуат желісіндегі кернеудің маңызды секірулерінен қорғауға арналған.

Сақтық шаралары

- Релені білікті маман қосуы керек.
- Құрылғыны ашпаңыз немесе оны өзіңіз жөндемеңіз. Қызмет көрсету мен жөндеуді тек уәкілетті қызмет көрсету орталығының білікті мамандары жүргізуі керек.
- Құрылғыны желіге бөлшектелген түрде қоспаңыз.
- Құрылғы балалар мен физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті шектеулі адамдар үшін, олардың қауіпсіздігіне жауапты басқа адамдар бақылайтын жағдайларды қоспағанда, пайдалануға арналмаған. Балаларға құрылғымен ойнауға рұқсат бермеңіз.
- Құрылғыны тек мақсатына сай қолданыңыз.
- Реле -5 -тен $+45$ °C дейінгі температурада үй ішінде пайдалануға арналған.
- Орнату орнында ылғал мен сұйықтық алу қаупін болдырмаңыз.
- Қысқа тұйықталудан және жүктеме тізбегіндегі қуаттан асып кетуден қорғау үшін реле тарату қалқанындағы қорғаныс автоматты ажыратқыштан кейін фазалық сымның үзілуіне орнатылады.

- Электр тогының ағып кетуінен қорғау үшін қорғаныс өшіру құрылғысын орнатыңыз.
- Найзағай разрядтарынан туындаған кернеудің жоғарылауынан қорғау үшін релемен бірге ажыратушыларды қолданыңыз. Оларды жиынтықта берілген нұсқаулыққа сәйкес орнатыңыз.
- Реле қосылатын электр сымдары кәбілдерінің қимасы жүктеме тұтынатын электр тогының мөлшеріне сәйкес келуі керек.

Техникалық сипаттамалары

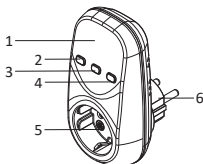
- Үлгісі: PR116.
- Сауда белгісі: DEXP.
- Өнім түрі: PR red.
- Макс. жүктеме тогы: АС-1 санаты үшін 16 А.
- Макс. жүктеме қуаты: АС-1 санаты үшін 3000 ВА.
- Кернеу шектері:
 - жоғарғы — 230–280 В;
 - төменгі — 100–210 В.
- Кернеуден асқан кезде ажырату уақыты: 0,03 с аспайды.
- Кернеу төмендеген кезде ажырату уақыты:
 - 100 В — 0,1–10 с артық;
 - 100 В кем емес — 0,03 с артық емес.
- Қуат кернеуі: 100–420 В.
- Жүктемедегі коммутациялар саны: кемінде 50000 цикл.
- Жүктемесіз коммутация саны: кем дегенде 20 миллион цикл.
- Ылғалдан қорғау дәрежесі: IP20.
- Қолдану саласы: тұрмыстық.

Жинақталым

- Құрылғы.
- Пайдалану бойынша нұсқаулық.

Құрылғы схемасы

1. Экран.
2. «-» батырмасы.
3. «≡» батырмасы.
4. «+» батырмасы.
5. Реле розеткасы.
6. Реле ашасы.



Қосылу

- Релені қосу үшін стандартты 220 В ~ 50 Гц розетка қажет. Розетка сенімді контактіні қамтамасыз етуі және кем дегенде 16 А жүктемеге төтеп беруі керек.
- Реле ашасын электр розеткасына, ал реле розеткасына қорғалатын жүктемені қосыңыз.
- Реле осы нұсқаулықтың «Техникалық сипаттамалар» бөлімінде көрсетілген максималды токтың 2/3 бөлігінен аспауы керек.

Пайдалану

1. Қосылған кезде реле желінің кернеуін көрсетеді. Егер ол рұқсат етілген шектерде болса (198–253 В), кідіріс уақыты өткеннен кейін жүктеме қосылады. Жүктемеге кернеудің берілу көрсеткіші жасыл индикатордың жарқырауы болып табылады.
2. Егер кернеу белгіленген шектен асып кетсе, реле жүктемені өшіреді, кернеу мәні мен апат түрі экранда кезектесіп жыпылықтайды:
 - «U₋» — жоғарғы шектен асып кетті;
 - «U₋» — төменгі шектен асып кетті.

3. Апаттан кейін, кернеу белгіленген диапазонға оралғанда, кідіріс уақыты аяқталғаннан кейін жүктеме автоматты түрде қосылады.
4. Мәзірлерді шарлау үшін «≡» батырмасын пайдаланыңыз, мәзір параметрлерін өзгерту үшін — «+» и «-» батырмасын пайдаланыңыз. Параметр «+» немесе «-» екінші рет басқаннан кейін өзгертуге қол жетімді. Басқаннан кейін 10 секундтан кейін реле кернеу көрсеткішіне оралады.

Мәзір параметрлері

100 апатқа арналған тұрақты журнал **380**

«≡» бір рет түрту арқылы қарауға көшу.

Журнал жүктеме өшірілген кернеу мәндерін және «ohT» қызып кетуін сақтайды.

Журналдағы апаттар соңғысынан ең ұзақ уақытқа дейін көрсетіледі. Журналды көру үшін «+» немесе «-» пайдаланыңыз. Апаттың мәні оның нөмірінің бір рет жыпылықтауымен бірге жүреді, мұндағы «n 0» — соңғы апат, ал «n99» — ең ұзақ. Журналды қарау кезінде оны қалпына келтіру үшін «rSt» пайда болғанға дейін «≡» батырмасын басып тұрыңыз. Батырманы босатыңыз, журнал тазаланады және экранда «---» көрсетіледі.

Апаттан кейін жүктемені қосудың кешігуі **500**

«≡» екі рет түрту арқылы көру және теңшеу.

Әдепкі: 3 сек., қол жетімді диапазон: 3–999 сек., 3-қадам сек.

Тоңазытқыш техника компрессорының қызмет ету мерзімін ұзарту үшін жүктемені қосудың кідірісін 120–180 секундқа орнату ұсынылады.

Кернеуді түзету **500**

«≡» үш рет түрту арқылы көру және теңшеу.

Әдепкі: 0В, ±20 В диапазоны.

Егер реле мен кернеу өлшегіш арасындағы кернеу көрсеткіштері әр түрлі болса, түзетуді қолданыңыз.

Кернеу шегінен шыққан кезде өшіру уақытының үлгісі

Pro

«≡» төрт рет түрту арқылы көру және теңшеу.

Әдепкі: «OFF».

Шамасы мен ұзақтығы бойынша қауіпсіз кернеу шығысы кезінде жүктемені өшірмейді.

- Кернеу асып кеткен кезде ажырату уақыты:
 - 276 В артық — 0,03 секундтан артық емес;
 - 230–276 В — 0,5 секунд.
- Кернеу төмендеген кезде ажырату уақыты:
 - 184–210 В — 10 секунд;
 - 161–184 В — 0,1–10 секунд;
 - 161 В кем — 0,03 секундтан артық емес.

Кернеу төменгі шегінен шыққан кезде ажырату уақыты

LUt

«≡» бес рет түрту арқылы көру және теңшеу.

Әдепкі: 1,0 сек., ауқымы: 0,1–10 сек.

Егер реле желінің сапасының төмендігіне немесе оның қуатты жабдықтың шамадан тыс жүктелуіне байланысты төменгі жүктемені жиі өшірсе, реттеуді қосыңыз.

Реттеу осы диапазонда қолданылады: 161–184 В — «Pro» режимі қосұлы болса, 100–210 В — «Pro» режимі өшірулі болса.

Жүктемені кешіктіру түрі **odt**

«≡» алты рет басу арқылы қосылады.

Әдепкі: «tAr».

Желі мен жүктеме үшін оңтайлы кідіріс түрін (top) таңдаңыз:

- «tAr» — кернеу қалпына келген сәттен бастап;
- «tAo» — реле өшірілген сәттен бастап, төтенше жағдайдың әрекет ету уақытын қосудың жалпы кешігу уақытында ескеруге мүмкіндік береді. Кідірісті санау үзілмейді.

Гистерезис HUS

«≡» жеті рет басу арқылы орнатылады.

Әдепкі: 1 В, 0–5 В диапазоны.

Егер кернеу шегіне жақын және тұрақсыз болса, шекті ажыратуды азайтуға мүмкіндік береді.

Шекті іске қосқаннан кейін, кернеу белгіленген шегіне дейін қалыпқа келген кезде және гистерезис мөлшеріне қосымша реле жүктемені қосады. Яғни, егер белгіленген шектер 198 В және 242 В, ал гистерезис 1 В болса, онда реле кернеу шегінен шыққан кезде жүктемені өшіреді, ал кернеу 199 В және 241 В аралығында болғанда оны қосады.

Қатарынан қорғаудың максималды саны rEP

«≡» сегіз рет түрту арқылы реттеледі.

Әдепкі: 3, 1–5 диапазоны.

Жиі іске қосудан қорғау.

Егер жүктемені қосу мен шектеу бойынша ажырату арасында 20 секундтан аспайтын уақыт өтсе, шек бойынша қайта іске қосу санын шектейді. Функцияны өшіру үшін «OFF» таңдаңыз.

Күту режимінде экран жарықтығын реттеңіз. br1

«≡» тоғыз рет түрту арқылы реттеледі.

Әдепкі: 100%, ауқымы: 0–100%, 10% қадам.

Экранның ыңғайлы жарықтығын реле орнатылған жерге сәйкес реттеңіз. Реле батырмаларды соңғы басқаннан кейін 30 секундтан кейін күту режиміне өтеді. 0%-да экран сөнеді, апат кезінде ол 100% жарқырайды.

Батырмаларды құлыптау

«Loc» («unLoc») пайда болғанша «+» және «-» батырмаларын 6 секунд ұстап тұрыңыз.

Өшіру шектерін орнату

Жоғарғы шекті көру үшін «+», төменгі — «-» батырмасын басыңыз. Таңдалған шекті өзгерту үшін «+» және «-» пайдаланыңыз.

Назар аударыңыз!

- Энергиядан тәуелсіз жад реле баптауларын сақтайды.
- Кернеу шегін орнату кезінде қорғалған электр құрылғыларына арналған техникалық құжаттамадағы деректерді басшылыққа алыңыз.

Апаттан кейін жүктемені қосудың кешігуі

Жұмыс көрсеткіші экранның оң жағындағы жыпылықтайтын нүктемен бірге жүреді. Кернеудің жоғарылауы алдымен максималды, содан кейін ағымдағы кернеуді көрсетеді.

t99. Содан кейін экранда секундтармен кері санақ болады («t99.», «t98.» және т. б.).

223. Егер қалған уақыт 100 секундтан асса, экранда ағымдағы кернеу оң жақта жыпылықтайтын нүктемен көрсетіледі. Егер 99 секундтан аз болса — секундпен кері санау.

Зауыттық баптауларды қалпына келтіру

«dEF» пайда болғанға дейін «-» және «≡» батырмаларын 6 секунд ұстап тұрыңыз. Батырмаларды босатыңыз, баптаулар қалпына келтіріледі және реле қайта жүктеледі.

Жүктемені қосу / өшіру

«≡» батырмасын 4 секунд басып тұрыңыз. Қосу/өшіру кезінде экран бірінен соң бірі үш «-» таңбасын көрсетеді. Жүктеме өшірілгеннен кейін экранда «OFF», содан кейін оң жақтағы нүкте көрсетіледі.

Бағдарлама нұсқасын қарау

«≡» батырмасын 6 секунд басып тұрыңыз. Іске қосу жолында бағдарлама нұсқасы көрсетіледі.

Қалпына келтірілмейтін қорғаныс есептегіші

Көру үшін «≡» батырмасын 12 секунд басып тұрыңыз.

Ықтимал мәселелер және олардың шешімі

Мәселе	Себеп	Шешім
Жүктеме өшірілген, экран мен индикатор жанбайды.	Қуат кернеуі жоқ.	Қуат кернеуінің бар екеніне көз жеткізу керек. Егер бар болса, уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Жүктеме өшірілген, экранда кернеудің қалыпты деңгейі бар.	Желінің кернеуі тұрақсыз және белгіленген шектерге жақын.	Қорғалған жабдық оларға төзімді болатындай етіп шектеулерді тексеру және арттыру қажет. Басқа жағдайларда уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Жүктеме өшірілген. Экран «гЕР» көрсетеді.	Кернеу бойынша қатарынан ең көп іске қосу саны асып кетті. Пайдаланушының назарын жиі өшірудің жағымсыз әсерлеріне аудару үшін реле өшірілді.	Кез келген батырманы басу арқылы реленің құлпын ашыңыз. Апаттар журналындағы дабылдардың себебін және қорғаныс баптауларының дұрыстығын тексеріңіз. Қажет болса, жүктеме оларға төзімді болатындай етіп қорғаныс параметрлерін реттеңіз. Әйтпесе, бір сағаттан кейін реле автоматты түрде ашылды және қайта өшіру қаупімен жұмысын жалғастырады.
Экранда әр 5 секунд сайын «Er» жыпылықтайды.	Ішкі қызып кету бергішінің үзілуі немесе қысқа тұйықталуы.	Уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз, әйтпесе корпус ішіндегі қызып кетуді бақылау жүзеге асырылмайды.
Жүктеме жиі өшеді.	Белгіленген кернеу шектері, электр желісінің ақаулығы төмендетілді немесе асырылды.	Қорғау журналының себебін анықтаңыз. Қажет болса, реле баптауларын реттеңіз.

Мәселе	Себеп	Шешім
<p>Жүктеме өшірілген, экранда «ohT» жыпылықтайдды.</p>	<p>Корпустың ішіндегі температура 80 °C-тан асты, ішкі қызып кетуден қорғау жұмыс істеді. Релені қоректендіретін розетка немесе жүктеме ашасы қажетті қуатқа арналмаған. Жоғары ауа температурасы. Коммутациялық жүктеме қуатының артуы.</p>	<p>Релені қоректендіретін розетка немесе жүктеме ашасы қажетті қуатқа есептелгеніне көз жеткізіңіз. Коммутацияланатын жүктеменің қуаты рұқсат етілгеннен аспауы тиіс. Егер корпустың ішіндегі температура 60 °C-тан төмен түссе, реле жүктемені қосады. Егер қорғаныс көп жұмыс істесе күніне 5 рет реле құлыпалады, «ohT» жыпылықтауды тоқтатады. Температура 60 °C-тан төмен түскенде, «ohT» жазуынан кейін нүкте жанады. Реле құлпын ашу үшін кез келген батырманы басыңыз. Температураны көру үшін:</p> <ul style="list-style-type: none"> • қызып кету кезінде: «≡» батырмасын басыңыз; • қызып кету болмаған кезде: «≡» батырмасын 21 секунд басып тұрыңыз.

Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), өткізу және кәдеге жарату ережелері мен шарттары

- Құрылғы ешқандай орнатуды немесе тұрақты бекітуді қажет етпейді.
- Құрылғыны сақтау дайындаушы мен тұтынушының жылытылатын үй-жайларында ауа температурасы 5 °C-тан 40 °C-қа дейін және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 80%-дан аспайтын орауышта жүргізілуі тиіс. Үй-жайларда жемірілуді тудыратын жегі қоспалар (қышқылдар, сілтілер буы) болмауы тиіс.
- Құрылғыны тасымалдау құрғақ ортада жүзеге асырылуы керек.

- Құрылғы мұқият өңдеуді қажет етеді, оны шаң, кір, соққы, ылғал, от және т. б. әсерінен қорғайды. Құрылғыны өткізу жергілікті заңнамаға сәйкес жүргізілуі тиіс.
- Өнімнің қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін оны қарапайым тұрмыстық қоқыспен бірге тастауға болмайды. Оның орнына, ол федералды немесе жергілікті заңдарға сәйкес кейіннен қайта өңдеу және жою үшін электр және электронды жабдықтарды тиісті қабылдау пунктіне кәдеге жаратуға тапсырылады.
- Егер құрылғының ақаулығы анықталса, дереу уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз немесе құрылғыны тастаңыз.

Қосымша ақпарат

Өндіруші: "ВЭЛПРОК" ЖШҚ

309182, Ресей, Белгород облысы, Губкин қалалық округі, Губкин қаласы, Южные Коробки өнеркәсіптік аймағы, Транспортная көшесі, 4Б ғимараты.

Ресейде жасалған.

Импорттаушы / Қазақстан Республикасында талаптар қабылдайтын заңды тұлға: «DNS QAZAQSTAN (ДНС КАЗАХСТАН)» ЖШС, Астана қ-ы, Сарыарқа ауданы, Сарыарқа д-лы, 12 ғ-т, Қазақстан Республикасы.

Электронды пошта мекен-жайы: info@dns-shop.kz

Тауар КО ТР (ЕАЭО) талаптарына сәйкес келеді.

Өнімдер ТШ-ға сәйкес жасалған

27.12.10-001-46878736-2023

Өнім сапасын жақсарту үшін сипаттамалар, өнім туралы ақпарат және оның сыртқы түрі пайдаланушыға алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Өндіріс күні пайдаланушы нұсқаулығының орыс тіліндегі нұсқасында көрсетілген. V.1



Кепілдік талоны

SN/IMEI: _____

Кепілдікке қойылған күні: _____

Өндіруші бүкіл кепілдік мерзімі ішінде құрылғының үздіксіз жұмыс істейтініне, сондай-ақ материалдар мен құрастырымда ақаулар болмайтынына кепілдік береді. Кепілдік мерзімі бұйым сатып алынған сәттен бастап есептеледі және жаңа өнімдерге ғана қолданылады.

Кепілдікті қызмет көрсету бұйым пайдаланушы нұсқаулығына сәйкес пайдаланылған жағдайда, кепілдік мерзімі ішінде тұтынушының кінәсіз істен шыққан элементтерді тегін жөндеуді немесе ауыстыруды қамтиды. Элементтерді жөндеу немесе ауыстыру уәкілетті сервис орталықтарының аумағында жүргізіледі.

Кепілдік мерзімі: 120 ай.

Пайдалану мерзімі: 120 ай.

Сервистік орталықтардың өзекті тізімі келесі мекенжай бойынша:

<https://www.dns-shop.kz/service-center/>

