

Harmony XB5R

Сарапшы нұсқауларының парағы

02/2015



Бұл құжаттамада берілген ақпарат осында қамтылған өнімдердің жалпы сипаттамаларын және/немесе өнімділігінің техникалық сипаттамаларын қамтиды. Бұл құжаттама белгілі бір пайдаланушы қолданыстары үшін осы өнімдердің жарамдылығын немесе сенімділігін анықтауды ауыстыруға және сол үшін пайдалануға арналмаған. Тиісті нақты қолданысқа немесе пайдалануға қатысты тиісті және толық тәуекелдерді талдауды, өнімдерді бағалауды және сынауды орындау кез келген осындай пайдаланушының немесе ендірушінің міндеті болып табылады. Schneider Electric, я болмаса олардың аффилиаттары немесе филиалдары осында қамтылған ақпаратты дұрыс емес пайдалануға жауапты болмайды. Егер жақсартулар немесе түзетулер туралы кез келген ұсыныстарыңыз болса, я болмаса осы жарияланымда қателерді тапсаңыз, бізге хабарлаңыз.

Schneider Electric компаниясының анық жазбаша рұқсатынсыз кез келген әдіспен, электрондық немесе механикалық, соның ішінде, фотокөшіру, арқылы бұл құжаттың ешбір бөлігін көбейтуге болмайды.

Осы өнімді орнату және пайдалану кезінде барлық тиісті мемлекеттік, аймақтық және жергілікті қауіпсіздік ережелерін сақтау керек. Қауіпсіздік себептерімен және құжатталған жүйелік деректермен үйлесімділікті қамтамасыз ету үшін құрамдастарды жөндеуді тек өндіруші орындауы керек.

Құрылғылар техникалық қауіпсіздік талаптары бар қолданыстар үшін пайдаланылса, тиісті нұсқауларды орындау керек.

Біздің жабдық өнімдерімізбен бірге Schneider Electric бағдарламалық құралын немесе бекітілген бағдарламалық құралды пайдаланбау жарақатқа, зиянға немесе дұрыс емес жұмыс нәтижелеріне әкелуі мүмкін.

Бұл ақпаратты ескермеу жарақат алуға немесе жабдықтың зақымдалуына әкелуі мүмкін.

© 2015 Schneider Electric. Барлық құқықтар қорғалған.



	Қауіпсіздік туралы ақпарат	5
	Кітап туралы	7
1-тарау	Harmony XB5R құрылғысына кіріспе	9
	Harmony XB5R құрылғысының жалпы көрсетілімі	10
	Harmony XB5R пайдалануға дайын жиынтықтарының көрсетілімі	12
	XB5R құрамдастарының көрсетілімі	14
2-тарау	Орнату	21
	Harmony XB5R құрылғысын орнату жөніндегі жалпы нұсқау	22
	Таратқыш және түймені жинау	26
	Таратқыш және түймені бөлшектеу	31
	Арқан тарту қосқышы бойынша орнату деректері	32
	ZBRM01 тасымалданатын қорабы бойынша орнату нұсқаулары	33
	ZBRM21/ZBRM22 мобильді қораптары бойынша орнату нұсқаулары	35
	ZBRACS тірегі бойынша орнату нұсқаулары	37
	Қабылдағышты жинау және бөлшектеу	38
	Қабылдағыштың электр қосылымдар схемасы	41
	Реле антеннасын орнату	43
3-тарау	Пайдалануға дайындық	47
	Үйлесімділік ережелері	48
	Таратқыш түрлері	49
	ЖД күйі	51
	Шығыс режимі: Бір тұрақты - Қос тұрақты - Тоқтату/Бастау - Орнату/Ысыру	53
	XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA және ZBRRD үшін шығыстарды Бір тұрақтыдан Қос тұрақты етіп өзгерту	56
	XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA үшін шығыстарды Бір тұрақтыдан Тоқтату/Бастау етіп өзгерту	58
	XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC, and ZBRRD үшін Бір тұрақты, Қос тұрақты немесе Орнату/Ысыру шығыстарын оқу/оқымау әдісі	60
	XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA үшін Тоқтату/Бастау шығыстарын оқу әдісі	62
	XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC және ZBRRD үшін құлыптау/құлыпін ашу	65

4-тарау	Harmony XB5R құрылғысының басқа функциялары	67
	Басқа функциялардың сипаттамасы	67
5-тарау	Harmony XB5R ATEX өнімдері	71
5.1	Тарату өнімдері	72
	ATEX тарату құрамдастарының көрсетілімі	73
	Идентификаторды тіркеу	76
	Жинау, бөлшектеу және орнату нұсқаулары	78
	XAWGR...EX Орнату нұсқаулары	79
5.2	Қабылдау өнімдері	80
	ATEX қабылдау құрамдастарының көрсетілімі	81
	ZBRA1DEX орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары	83
	ZBRA1EX орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары	85
5.3	Функциялар	87
	ATEX құрамдастарының функциялары	87

Қауіпсіздік туралы ақпарат



Маңызды ақпарат

ЕСКЕРТУ

Орнату, пайдалану немесе техникалық қызмет көрсету әрекеті алдында осы нұсқауларды мұқият оқып шығыңыз және құрылғымен танысыңыз. Ықтимал қауіптер туралы ескерту немесе процедураны анығырақ ететін немесе жеңілдететін ақпаратқа назар аудару үшін осы құжаттамада немесе жабдықта төмендегі арнайы хабарлар пайда болуы мүмкін.



«Қауіпті» немесе «Ескерту» қауіпсіздік белгісіне осы таңбаны қосу нұсқаулар орындалмаса, жарақат алуға әкелетін электр қауіпі бар екенін көрсетеді.



Бұл қауіпсіздік туралы ескерту таңбасы. Ол ықтимал жарақат алу қауіптері туралы ескерту үшін пайдаланылады. Ықтимал жарақатты немесе өлімді болдырмау үшін осы таңбадан кейін келетін барлық қауіпсіздік туралы хабарларды сақтаңыз.

ҚАУІПТІ

ҚАУІПТІ алдын алмаса, өлімге немесе ауыр жарақатқа әкелетін міндетті түрде болатын қауіпті жағдайды көрсетеді.

ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ алдын алмаса, өлімге немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайды көрсетеді.

АБАЙЛАҢЫЗ

АБАЙЛАҢЫЗ алдын алмаса, шағын немесе орташа жарақатқа әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайды көрсетеді.

ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ дене жарақатына қатысты емес тәжірибелерді қарастыру үшін пайдаланылады.

ЕСКЕРТПЕ

Электр жабдықты білікті мамандар орнатуы, пайдалануы, қызмет көрсетуі және техникалық қызмет көрсетуі керек. Schneider Electric осы материалды пайдаланудан туындаған барлық салдарларға ешбір жауапкершілік қабылдамайды.

Білікті тұлға — электр жабдықтың құрылысына және оны пайдалануға, әрі оны орнатуға қатысты дағдылары мен білімі бар және қатысты қауіптерді тану және болдырмауға қатысты қауіпсіздік курсынан өткен адам.



Қысқаша

Құжаттың ауқымы

Бұл құжаттама Harmony XB5R сымсыз және батареясыз түйме үшін анықтамалық болып табылады.

Жарамдылық туралы ескертпе

Бұл құжаттама Harmony XB5R құрылғысы үшін жарамды.

Осы құжатта сипатталған құрылғылардың техникалық сипаттамалары желіде де бар. Бұл ақпаратқа желіде қол жеткізу үшін:

Қадам	Әрекет
1	Schneider Electric басты бетіне өтіңіз: www.schneider-electric.com .
2	Search (Іздеу) өрісінде өнімнің анықтамалық нөмірін немесе өнімдер қатарының атауын теріңіз. • Үлгі нөміріне/өнімдер қатарына бос орындарды қоспаңыз. • Ұқсас модульдерді топтастыру туралы ақпарат алу үшін жұлдызшаларды (*) пайдаланыңыз.
3	Анықтамалық нөмірді енгізген болсаңыз, Product Datasheets (Өнімнің деректер парақтары) іздеу нәтижелеріне өтіп, қызықтыратын анықтамалық нөмірді басыңыз. Өнімдер қатарының атауын енгізген болсаңыз, Product Ranges (Өнімдердің қатарлары) іздеу нәтижелеріне өтіңіз және қызықтыратын өнімдер қатарын басыңыз.
4	Products (Өнімдер) іздеу нәтижелерінде бірнеше анықтамалық нөмір көрсетілсе, қызықтыратын анықтамалық нөмірді басыңыз.
5	Экран өлшеміне байланысты деректер парағын көру үшін төмен айналдыру қажет болуы мүмкін.
6	Деректер парағын .pdf файлы ретінде сақтау немесе басып шығару үшін Download XXX product datasheet (XXX өнімінің деректер парағын жүктеу) түймесін басыңыз.

Бұл нұсқаулықта көрсетілген сипаттамалар желідегі сипаттамалармен бірдей болуы керек. Тұрақты жақсару саясатымызға сай біз анықтықты және дәлдікті жақсарту үшін уақыт өте келе мазмұнды түзетуіміз мүмкін. Нұсқаулық пен желілік ақпарат арасында айырмашылықты көрсетіңіз, желілік ақпаратты анықтама ретінде пайдаланыңыз.

Байланысты құжаттар

Құжаттаманың атауы	Анықтамалық нөмір
Сымсыз және батареясыз түйменің тізілім модулі	36174
Орам нұсқаулығының парағы	S1A57199
Қабылдағыштың нұсқаулық парағы	S1A57202
Металл немесе пластик бастиекті және қақпақты таратқыштың нұсқаулық парағы	S1A57198
Реле антеннасының нұсқаулық парағы	S1A57194
Мобильді қорап нұсқаулығының парағы	S1A57210
ATEX тарату құрылғыларының нұсқаулық парағы	HRB29193
ATEX қабылдау құрылғыларының нұсқаулық парағы	HRB41321
Арқан тарту қосқышының нұсқаулық парағы	S1B90581

Бұл техникалық жарияланымдарды және басқа техникалық ақпаратты www.schneider-electric.com веб-сайтымыздан жүктей аласыз.

Өнімге қатысты ақпарат

Бұл өнімді қолдану басқару жүйелерін әзірлеу мен бағдарламалауда тәжірибенің болуын қажет етеді.

ЕСКЕРТУ

ЖАБДЫҚТЫ ТАҒАЙЫНДАЛУЫНА СӘЙКЕС ПАЙДАЛАНБАУ

Басқару жүйелерін әзірлеу мен бағдарламалауда тәжірибеге ие адамдар ғана бұл өнімді бағдарламалай, орната, өзгерте және қолдана алады.

Барлық жергілікті және ұлттық қауіпсіздік кодекстері мен стандарттарын қадағалаңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге, ауыр жарақатқа не жабдықтың зақымдануына әкелуі мүмкін.

1-тарау

Harmony XB5R құрылғысына кіріспе

Мақсаты

Бұл тарау Harmony XB5R құрылғысына шолу жасайды.

Бұл тарауда не бар?

Бұл тарау келесі тақырыптарды қамтиды:

Тақырып	Бет
Harmony XB5R құрылғысының жалпы көрсетілімі	10
Harmony XB5R пайдалануға дайын жиынтықтарының көрсетілімі	12
XB5R құрамдастарының көрсетілімі	14

Harmony XB5R құрылғысының жалпы көрсетілімі

Ұсыныс көрсетілімі

Harmony сымсыз және батареясыз түймелері таратқыш түймелерін пайдалана отырып, қабылдағыш релесін қашықтан басқару үшін пайдаланылады. Басқару радио тарату арқылы орындалады: таратқыш түймені басу арқылы механикалық қуатты электр қуатына айналдыратын "динамо" генераторымен жабдықталған. Радио кодты хабар бірегей идентификатор кодымен ондаған метр қашықтықта орналасқан бір не одан да көп қабылдағышқа бір импульспен жіберіледі (А суретін қараңыз). Бір қабылдағыш түрлі таратқыштар арқылы іске қосылады (В суретін қараңыз).

Бұл технологияны көтергіш жабдықтар ("көтеру/түсіру", "сол жақ/оң жақ", т.б. қозғалыстар) немесе қауіпсіздік қолданбалары (жедел тоқтату түймелері т.б.) үшін қолдануға болмайды. Harmony XB4 және XB5 сымды түймесінің ауқымы немесе ХАС аспалы басқару станциясының ауқымы бұл мақсаттарда қолданылуы керек.

ЕСКЕРТУ

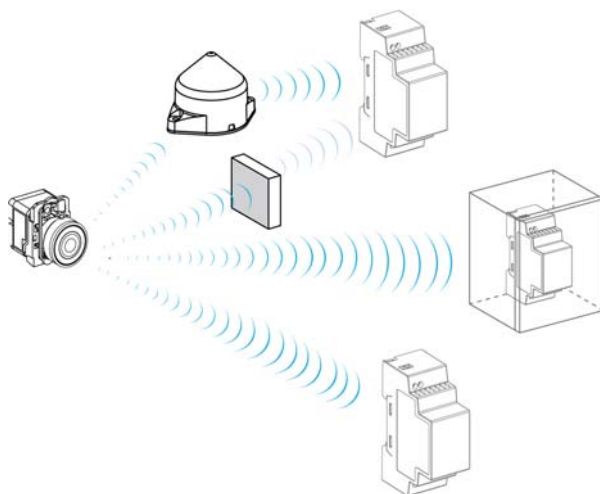
ЖАБДЫҚТЫ ТАҒАЙЫНДАЛУЫНА СӘЙКЕС ПАЙДАЛАНБАУ

- Келесі себептерге байланысты бұл жабдықты қауіпті күйдегі және жүк көтергіш машиналар қызметі үшін пайдаланбаңыз:
 - Тұрақты байланыс жоқ.
 - Қабылдағыштан таратқыштарға хабар жіберілуі анықталмады.
- Қызметкерлерге және/немесе жабдыққа қауіп төнетін жерлерде сәйкес блоктау құрылғыларын пайдаланыңыз.
- Бұл жабдықты бөлшектеуге, жөндеуге немесе өзгертуге болмайды.
- Жабдықты мақсатты ортасы үшін сәйкес есептелген бөгеуілде орнатыңыз және іске қосыңыз.
- Тиісінше белгіленген сақтандырғыштарды орнатыңыз.
- Егер өнім жіберу кезінде құлап қалса, бақылау іске қосылмағанын тексеріңіз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге, ауыр жарақатқа не жабдықтың зақымдануына әкелуі мүмкін.

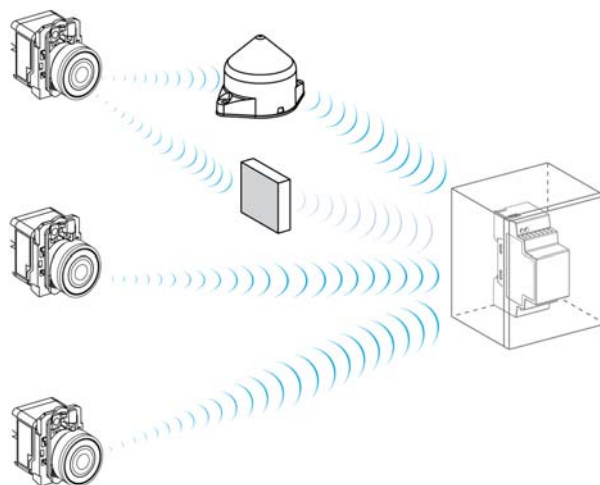
ЕСКЕРТПЕ: Белгіленген сақтандырғыштар қабылдағыштың электр сымы қосылымдарының схемасында көрсетілген (*бетті қараңыз 41*).

А суреті: 1 таратқыш және 3 қабылдағыш арасындағы тарату



ЕСКЕРТПЕ: Бір таратқыш оқыла алады және бірнеше қабылдағышты іске қоса алады. Қабылдағыштар саны шектелмеген.

В суреті: 3 таратқыш және 1 қабылдағыш арасындағы тарату



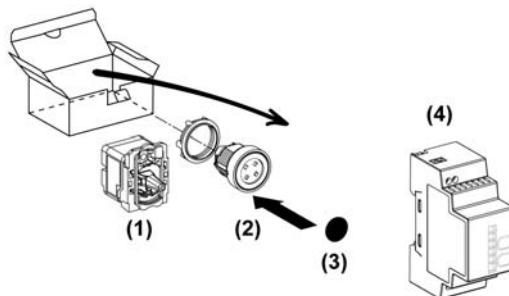
ЕСКЕРТПЕ: Бір қабылдағышты бірнеше таратқыш іске қоса алады. Таратқыштар саны шектеулі: ең көбі 32 таратқыш.

Harmony XB5R пайдалануға дайын жиынтықтарының көрсетілімі

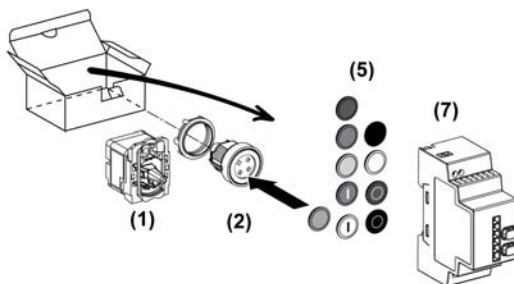
Сурет

ЕСКЕРТПЕ: Келесі суреттер барлық жиынтықтар үшін көрсетіледі, таратқыш және қабылдағыш Schneider зауытында бұрыннан жұптастырылған.

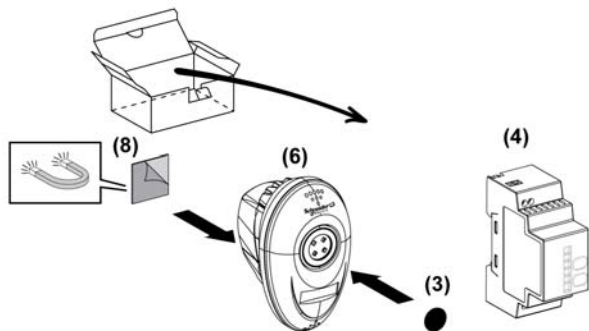
XB•RFB01

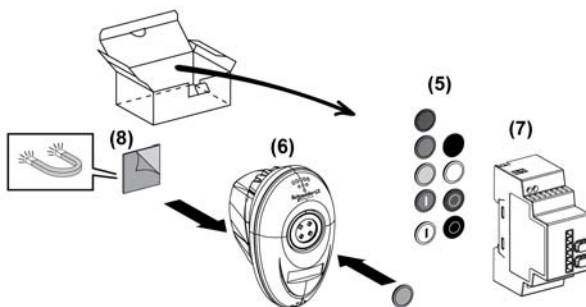


XB•RFA02



XB5RMB03



XB5RMA04

- 1 Таратқыш
- 2 Бас
- 3 Қақпақ
- 4 Бағдарламаланбайтын қабылдағыш
- 5 10 қақпақ жиынтығы
- 6 Таратқыш + Бас + Мобильді қорап
- 7 Бағдарламаланатын қабылдағыш
- 8 Магнит (қажет болған жағдайда қорапқа жапсыруға болады)

⚠ ҚАУІП

ЭЛЕКТР ТОГЫНЫҢ СОҒУЫ, ЖАРЫЛУ НЕМЕСЕ ДОҒАНЫҢ ТҰТАНУЫ ҚАУІПІ

- Жабдыққа қызмет көрсетуден бұрын барлық қуатты ажыратыңыз.
- Осы жабдықты және кез келген байланысты өнімдерді пайдаланғанда тек көрсетілген кернеуді пайдаланыңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге не ауыр жарақатқа әкеледі.

XB5R құрамдастарының көрсетілімі

Таратқыштар



ZB5RZA0



ZB5RZC2



ZBRT1



ZBRT2



ZB5RTA4



ZB4RZA0



ZBZRP1

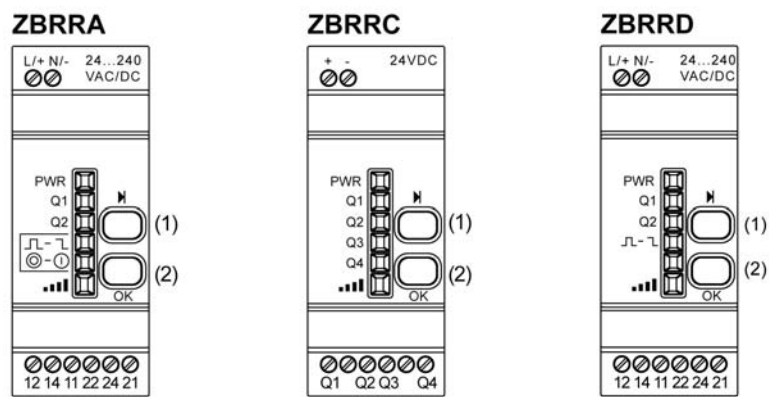
Келесі кестеде таратқыштың сипаттамасы беріледі.

Қолданылу мақсаты	Түйме түрі	Қақпақ түсі	Анықтама	Масса
Тек таратқыш (түймені басқанда 1 кадр жіберіледі)	—	—	ZBRT1	0,025 кг (0,055 фунт)
Тек таратқыш (1 кадр түймені басқанда жіберіледі, 1 кадр түймені босатқанда жіберіледі)	—	—	ZBRT2	0,025 кг (0,055 фунт)
ZBRT1 таратқышына арналған серіппелі түйме бастиектері	Пластик	Қақпақсыз	ZB5RZA0	0,015 кг (0,033 фунт)
	Металл	Қақпақсыз	ZB4RZA0	0,030 кг (0,066 фунт)
Түймелер, соның ішінде: • бекіткіш төлкесі кигізілген ZBRT1 таратқышы • қыстырылған қақпағы бар серіппелі түйме бастиегі	Пластик	Ақ	ZB5RTA1	0,045 кг (0,099 фунт)
		Қара	ZB5RTA2	0,045 кг (0,099 фунт)
		Жасыл	ZB5RTA3	0,045 кг (0,099 фунт)
		“І” – жасыл фонда ақ	ZB5RTA331	0,045 кг (0,099 фунт)
		Қызыл	ZB5RTA4	0,045 кг (0,099 фунт)
		“О” – қызыл фонда ақ	ZB5RTA432	0,045 кг (0,099 фунт)
		Сары	ZB5RTA5	0,045 кг (0,099 фунт)
		Көк	ZB5RTA6	0,045 кг (0,099 фунт)
	Металл	Ақ	ZB4RTA1	0,085 кг (0,187 фунт)
		Қара	ZB4RTA2	0,085 кг (0,187 фунт)
		Жасыл	ZB4RTA3	0,085 кг (0,187 фунт)
		“І” – жасыл фонда ақ	ZB4RTA331	0,085 кг (0,187 фунт)
		Қызыл	ZB4RTA4	0,085 кг (0,187 фунт)
		“О” – қызыл фонда ақ	ZB4RTA432	0,085 кг (0,187 фунт)
		Сары	ZB4RTA5	0,085 кг (0,187 фунт)
		Көк	ZB4RTA6	0,085 кг (0,187 фунт)

Қолданылу мақсаты	Түйме түрі	Қақпақ түсі	Анықтама	Масса
ZBRT1/ZBRT2 таратқыштарына арналған серіппе саңырауқұлақ бастиегі	Пластик	Қара	ZB5RZC2	0,025 кг (0,055 фунт)
Түйме, соның ішінде: • бекіткіш төлкесі кигізілген ZBRT1 таратқышы • серіппелі саңырауқұлақ бастиегі	Пластик	Қара	ZB5RTC2	0,055 кг (0,121 фунт)
Арқан тарту қосқышы	Пластик	Қара	ZBRP1	0,150 кг (0,331 фунт)

Бағдарламаланатын қабылдағыштар

Келесі суретте бағдарламаланатын қабылдағыштар көрсетілген.



(1): Таңдау түймесі

(2): Тексеру түймесі

Келесі кестеде бағдарламаланатын қабылдағыштардың сипаттамасы беріледі.

Қолданылу мақсаты	Шығыстар	Қабылдағыш кернеуі	Анықтама	Масса
Индикаторлық жарық диод және оқу түймесі бар бағдарламаланатын қабылдағыштар	4 PNP 200 mA	24 В тұрақты ток	ZBRRC	0,130 кг (0,287 фунт)
	3 А ауыстырып қосылатын 2 реле	24...240 В айнымалы/тұрақты ток	ZBRRA	0,130 кг (0,287 фунт)
			ZBRRD	0,130 кг (0,287 фунт)

Harmony ZB5RZA0 және ZB4RZA0 түйме қақпақтары



ZBA7235



ZBA7331



ZBA7432

Келесі кестеде ZB5RZA0 және ZB4RZA0 түймелеріне арналған қақпақтар сипаттамалары берілген.

Қақпақ түсі	Белгіленуі	Анықтама	Масса
Ақ	-	ZBA71	0,010 кг (0,022 фунт)
	“I” қара	ZBA7137	0,010 кг (0,022 фунт)
	“↑” қара	ZBA7134	0,010 кг (0,022 фунт)
	“+” қара	ZBA7138	0,010 кг (0,022 фунт)
Қара	-	ZBA72	0,010 кг (0,022 фунт)
	“O” ақ	ZBA7232	0,010 кг (0,022 фунт)
	“+” ақ	ZBA7233	0,010 кг (0,022 фунт)
	“↓” ақ	ZBA7235	0,010 кг (0,022 фунт)
	“I” ақ	ZBA7237	0,010 кг (0,022 фунт)

Қақпақ түсі	Белгіленуі	Анықтама	Масса
Жасыл	-	ZBA73	0,010 кг (0,022 фунт)
	"I" ақ	ZBA7331	0,010 кг (0,022 фунт)
	"+" ақ	ZBA7333	0,010 кг (0,022 фунт)
	"↑" ақ	ZBA7335	0,010 кг (0,022 фунт)
	"II" ақ	ZBA7336	0,010 кг (0,022 фунт)
Қызыл	-	ZBA74	0,010 кг (0,022 фунт)
	"O" ақ	ZBA7432	0,010 кг (0,022 фунт)
Сары	-	ZBA75	0,010 кг (0,022 фунт)
Көк	-	ZBA76	0,010 кг (0,022 фунт)

Қосалқы құралдар



ZBRM01



ZBRM21



ZBRM22



ZBRACS



XALD02



ZBRA1



ZB5AZ009

Келесі кестеде XB5R корпусының және қосалқы құралдардың сипаттамасы берілген.

Қолданылу мақсаты	Сипаттама	Анықтама	Масса
Сымсыз және батареясыз түймелі мобильді құрылғыларға арналған бос ыңғайлы пластик қорап	1 саңылау	ZBRM01	0,09 кг (1,984 фунт)
Сымсыз және батареясыз түймелі мобильді және бекітілген құрылғыларға арналған бос пластик қорап	1 саңылау	ZBRM21	0,109 кг (0,240 фунт)
	2 саңылау	ZBRM22	0,110 кг (0,242 фунт)
Пластик ZBRM21/ZBRM22 үшін қолдау	–	ZBRACS	0,064 кг
Ендірілген не бекітілген таратқышқа арналған бос пластик қорап	1 саңылау	XALD01	0,136 кг (0,299 фунт)
	2 саңылау	XALD02	0,193 кг (0,425 фунт)
Арттырылған қашықтықтарға арналған реле-антенна	24...240 В айнымалы/тұрақты ток - Кабель (5 м/16,4 фут) - 1 кернеу жарық диоды - 2 қабылдау/шығару ЖШД	ZBRA1	0,200 кг (0,440 фунт)
Орнату негізі	Пластик	ZB5AZ009	0,006 кг (0,013 фунт)
	Металл	ZB4BZ009	0,038 кг (0,083 фунт)

2-тарау

Орнату

Мақсаты

Бұл тарау Harmony XB5R құрылғысының орнатылуына шолу жасайды.

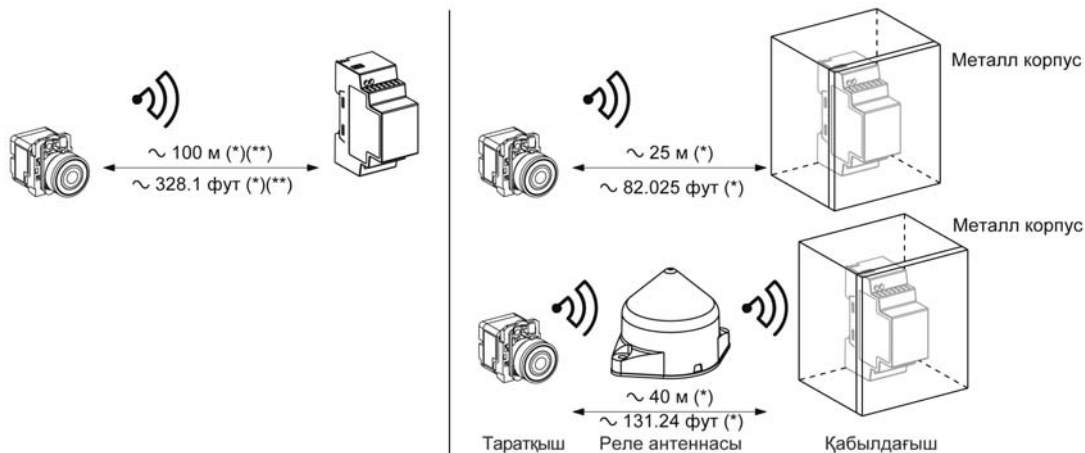
Бұл тарауда не бар?

Бұл тарау келесі тақырыптарды қамтиды:

Тақырып	Бет
Harmony XB5R құрылғысын орнату жөніндегі жалпы нұсқау	22
Таратқыш және түймені жинау	26
Таратқыш және түймені бөлшектеу	31
Арқан тарту қосқышы бойынша орнату деректері	32
ZBRM01 тасымалданатын қорабы бойынша орнату нұсқаулары	33
ZBRM21/ZBRM22 мобильді қораптары бойынша орнату нұсқаулары	35
ZBRACS тірегі бойынша орнату нұсқаулары	37
Қабылдағышты жинау және бөлшектеу	38
Қабылдағыштың электр қосылымдар схемасы	41
Реле антеннасын орнату	43

Harmony XB5R құрылғысын орнату жөніндегі жалпы нұсқау

Максималды қашықтықтар



(*) Бағдарлама ортасымен өзгертуге болатын типтік мәндер.

(**) Бос өріс (кедергісіз).

ЕСКЕРТПЕ:

- Ауқым ZBRA1 антеннасын қосу арқылы ұлғайтыла алады.
- Ауқым таратқыш металл қорапқа қойылған кезде азаяды (азаяу коэффициенті: шамамен 10%).
- Электр сымдарын жалғауды аяқтағанда, өнімді барлық белсенді аймақтарда (ауқымда қала отыра) сынаңыз.

Сигналдың бөсеңдеу деңгейі сигнал өтетін материалдарға байланысты болады:

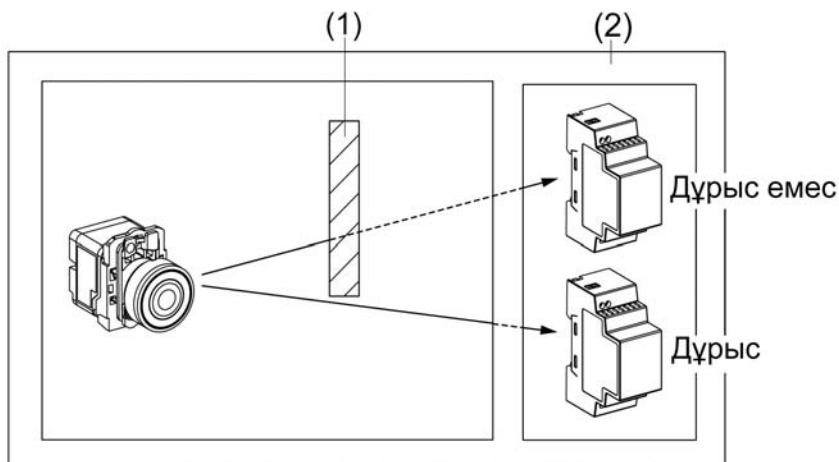
Шыны терезе	10...20 % (*)
Сыланған қабырға	30...45 % (*)
Кірпіш қабырға	60 % (*)
Бетон қабырға	70...80 % (*)
Металл құрылым	50...100 % (*)

(*) Тек көрсету мақсаттарына арналған мәндер. Нақты мәндер материалдың қалыңдығына және оның сипатына байланысты болады.

Орнату шарттары

Таратқыштың жұмыс температурасы	-25...+70°C (-13...+158°F)
Қабылдағыштың жұмыс температурасы	-25...+55°C (-13...+131°F)
Таратқыштың қорғау деңгейі	IP65/NEMA3
Қабылдағыштың қорғау деңгейі	IP20
Таратқыштың соққыға қарсы төзімділігі	IK03

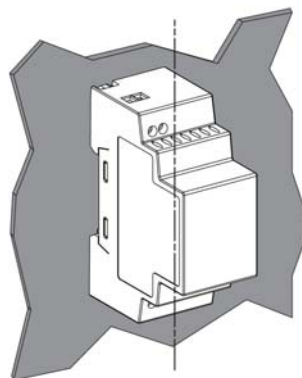
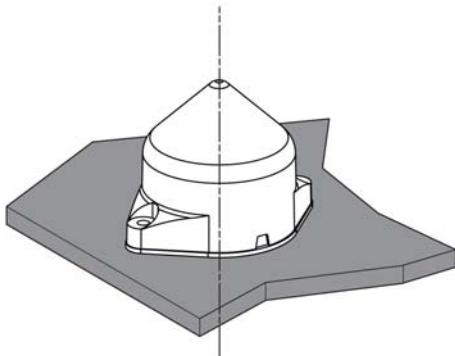
Орнату кеңестері



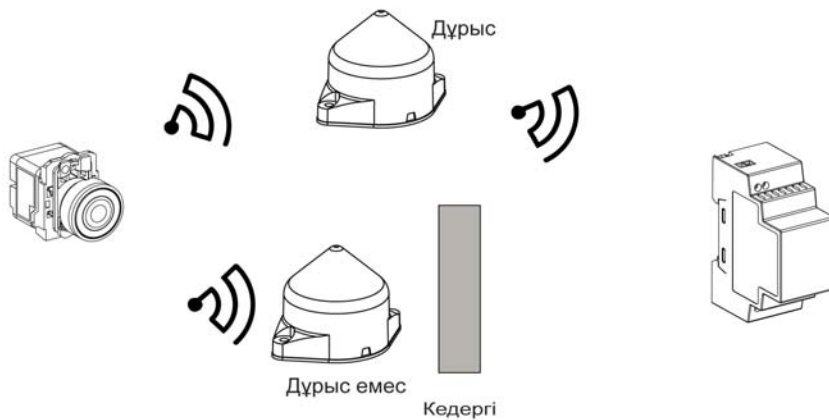
- 1 Металл құрылым
- 2 Қабырға

ЕСКЕРТПЕ: Радиосигналының таратылуын оңайлату үшін ең дұрысы – кедергілердің болуына жол бермеу. Кедергілер барынша аз болуы үшін таратқыш мен қабылдағышты орнату үшін ең дұрыс орынды табыңыз.

Антеннаны орнату кеңестері



Антенна және қабылдағыш өздерінің тік осьтеріне сай орнатылады.



Антенна кедергілерді айналып өту үшін пайдаланылады.



ЕСКЕРТПЕ: Антенна кедергінің алдына қойылуы керек. Сигнал кедергіден өтуі үшін оның алдында күшейеді.

Радиосигнал жұмысының қоршаған ортаға әсері:

- Қандай да бір өнеркәсіптік машиналар, процестер не электрондық құрылғылар тудыратын кедергілерге байланысты кез келген ортада радио жұмысы тұрақсыз болуы мүмкін.
- Нәтижесінде кез келген уақытта таратқыш жіберген радиокадрлары кедергі болған кезде қабылдағышта қабылданбауы мүмкін.
- XB5R ұсынысымен тек бір радио кадры қабылдағышқа жіберіледі және тұрақты радио байланысы болмайды. Осыған байланысты тұрақты сенімділік және/немесе тұрақты дәлдік қажет болатын құрылғылар үшін XB5R пайдаланылмауы керек.

Таратқыш және түймені жинау

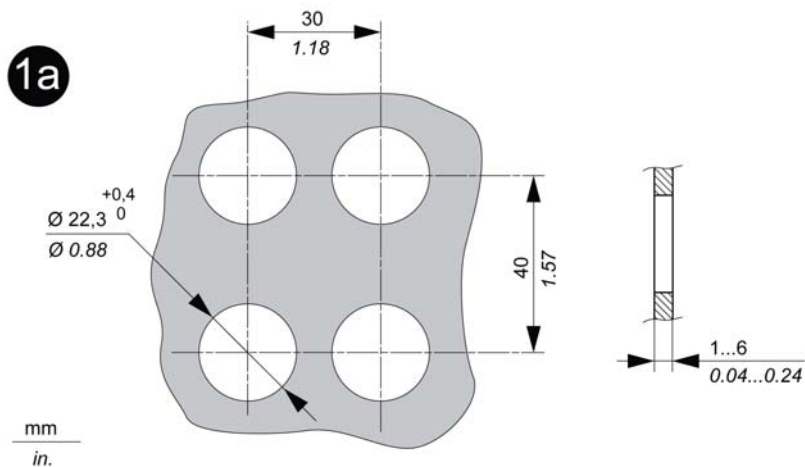
Кіріспе

Таратқышты және түймені орнату үшін осы қадамдарды орындаңыз.

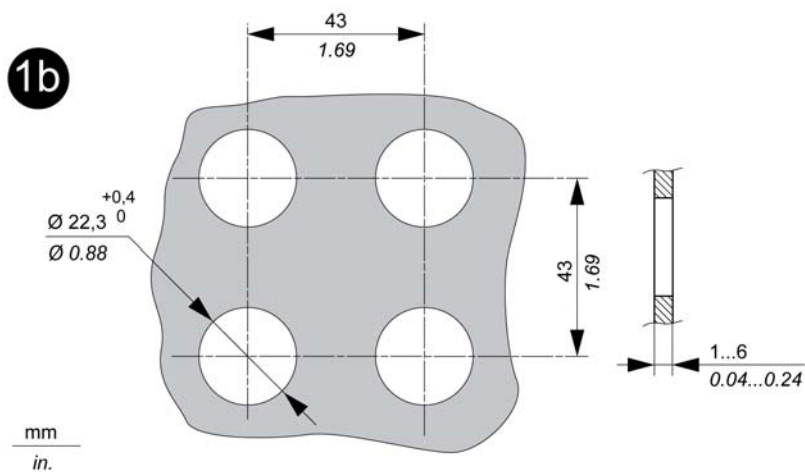
1-қадам: Тақтаға бөкіту

Бұл сурет ZB5R не ZB4R түймелеріне арналған саңылаулар диаметрін көрсетеді.

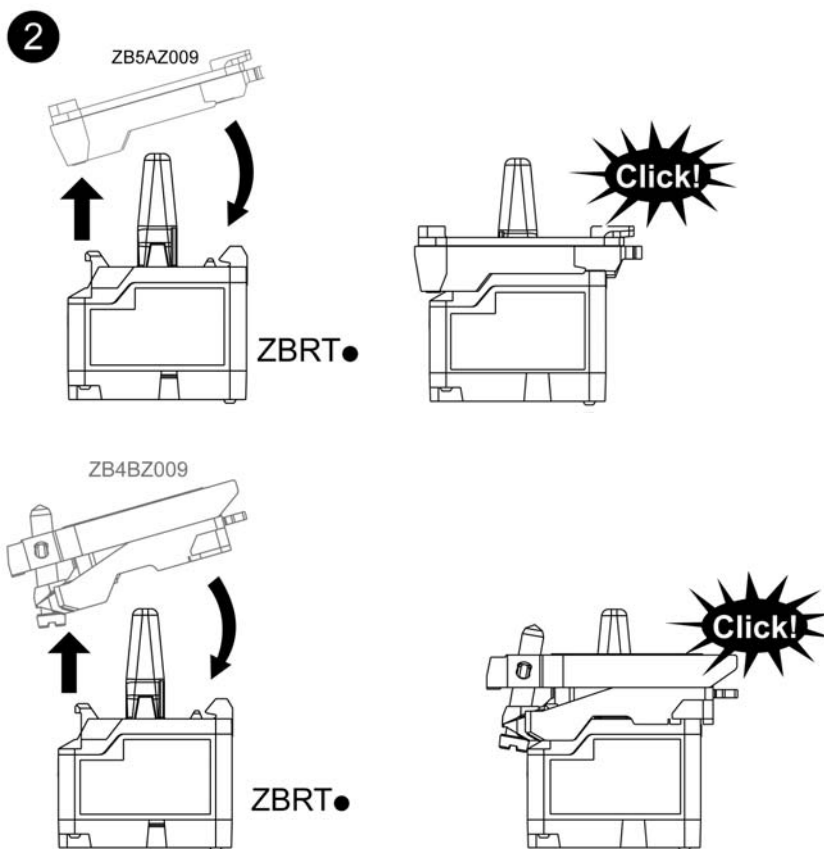
ZB5R... бастиектері үшін, ZB5RZC2 қоспағанда:



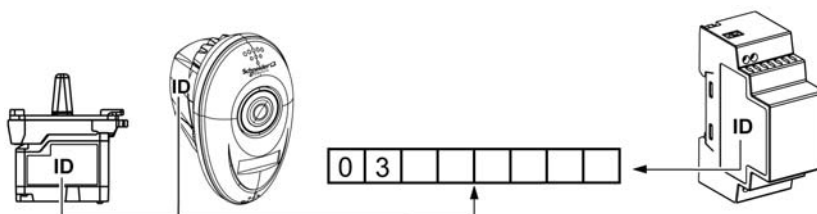
ZB5RZC2 бастиегі үшін:



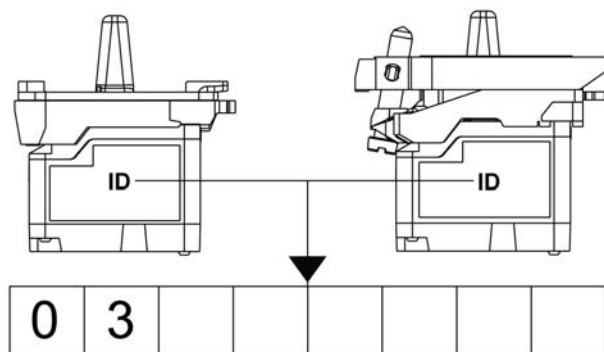
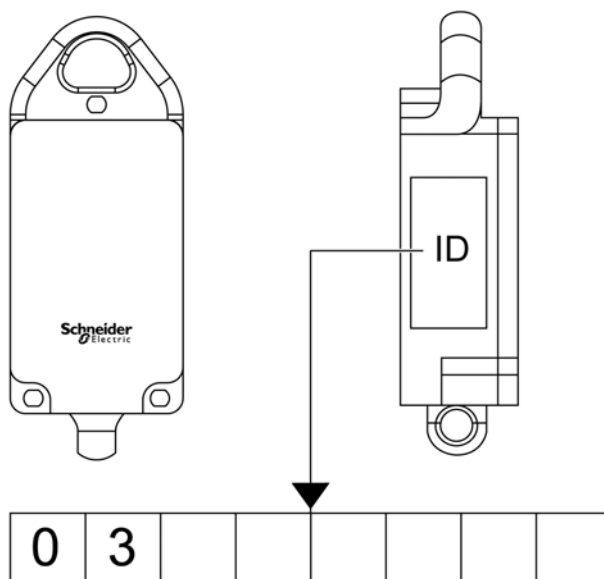
2-қадам: Орнату негізін таратқышқа орнатыңыз



Жиынтықтар: Идентификаторды тіркеу

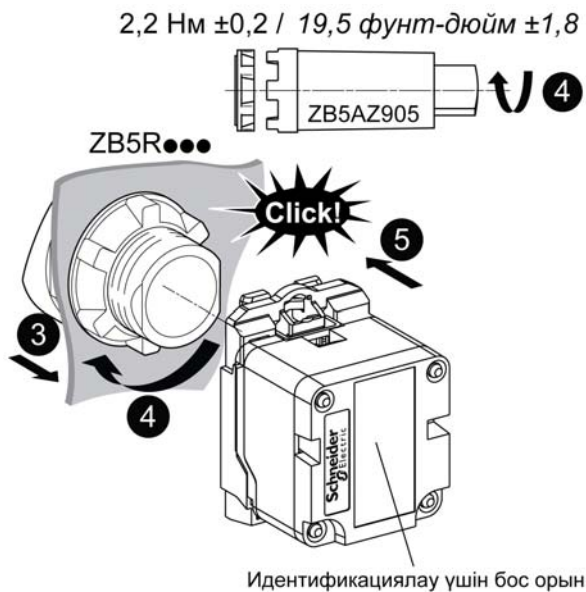


ЕСКЕРТПЕ: Таратқыштың идентификаторын жазып алыңыз және сақтаңыз. Бұл идентификаторды ысыру үшін қажет. Идентификаторды ысыру Жалпы ысыру және Идентификаторды ысыру процедурасында сипатталады (*бетті қараңыз 67*).

Таратқыш: Идентификаторды тіркеу**Арқан тарту қосқышы: Идентификаторды тіркеу**

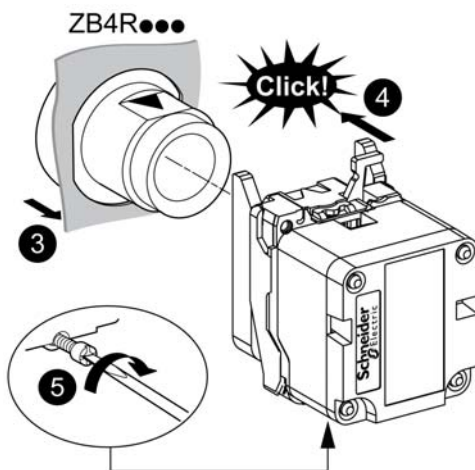
3-ші, 4-ші және 5-ші қадамдар: Пластик түймелерді бекіту

Пластик түймелер келесідей бекітіледі:

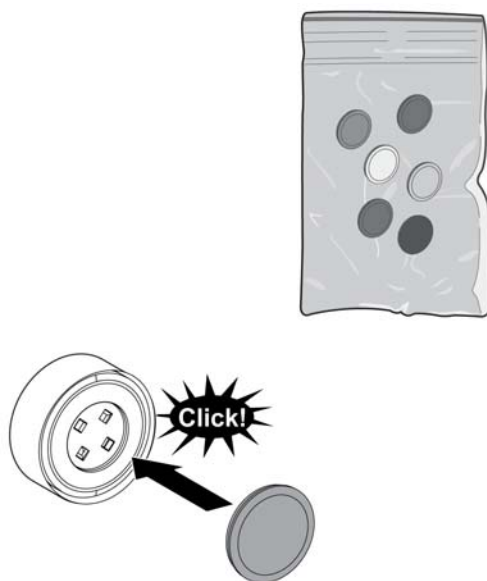


3-ші, 4-ші және 5-ші қадамдар: Металл түймелерді бекіту

Металл түймелер келесідей бекітіледі:



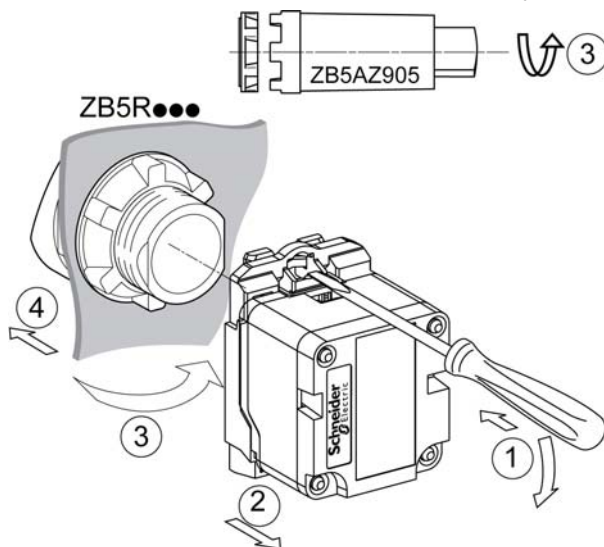
6-қадам: Түйме қақпағын бекіту



Таратқыш және түймені бөлшектеу

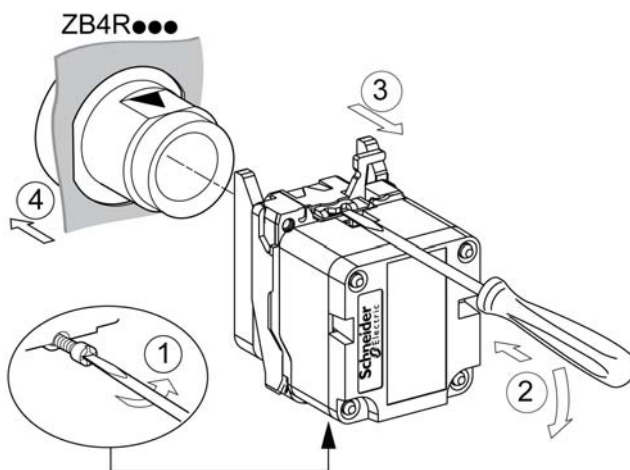
Пластик түймесін бөлшектеу

Таратқыш және пластик түймелерді бөлшектеу үшін көрсетілген төрт қадамды орындаңыз:



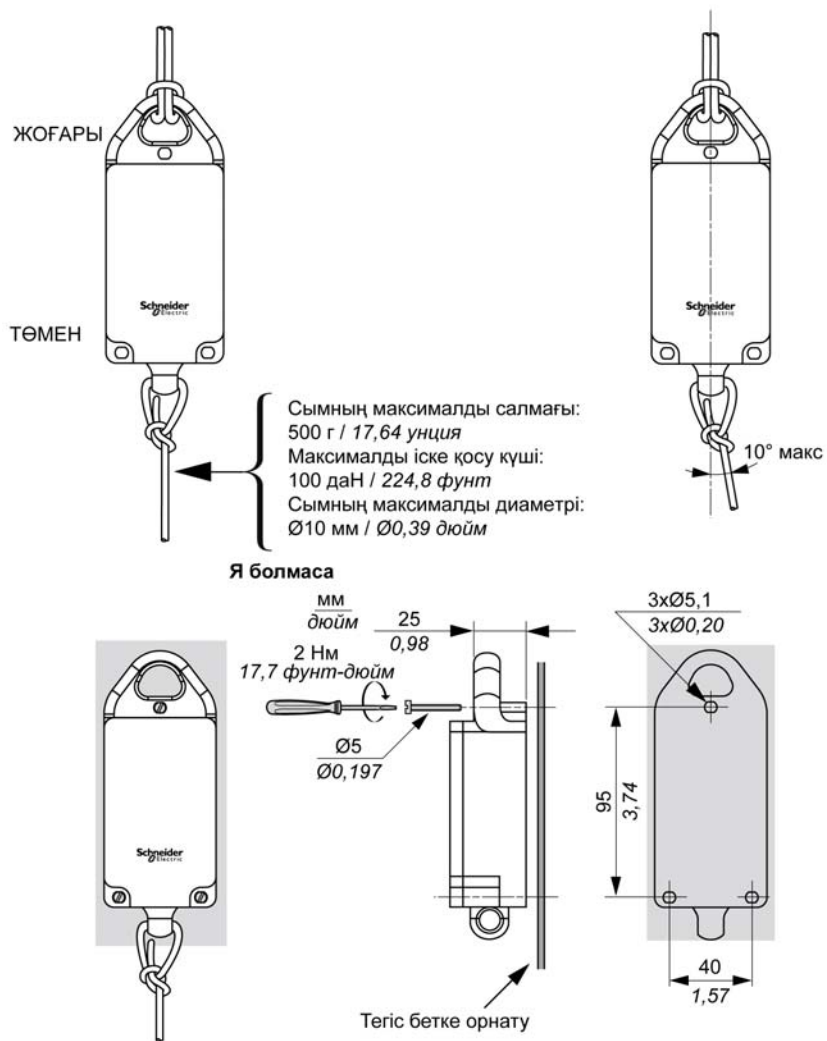
Металл түймені бөлшектеу

Таратқыш және металл түймелерді бөлшектеу үшін көрсетілген үш қадамды орындаңыз:



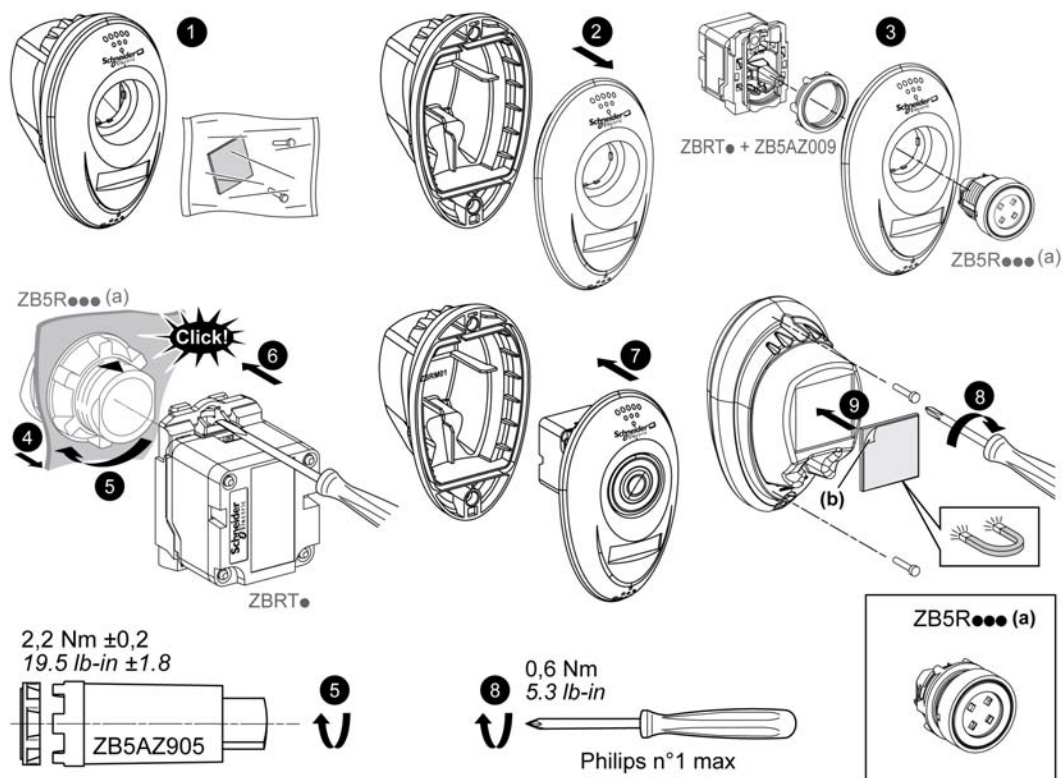
Арқан тарту қосқышы бойынша орнату деректері

Арқан тарту қосқышының жиынтығы



ZBRM01 тасымалданатын қорабы бойынша орнату нұсқаулары

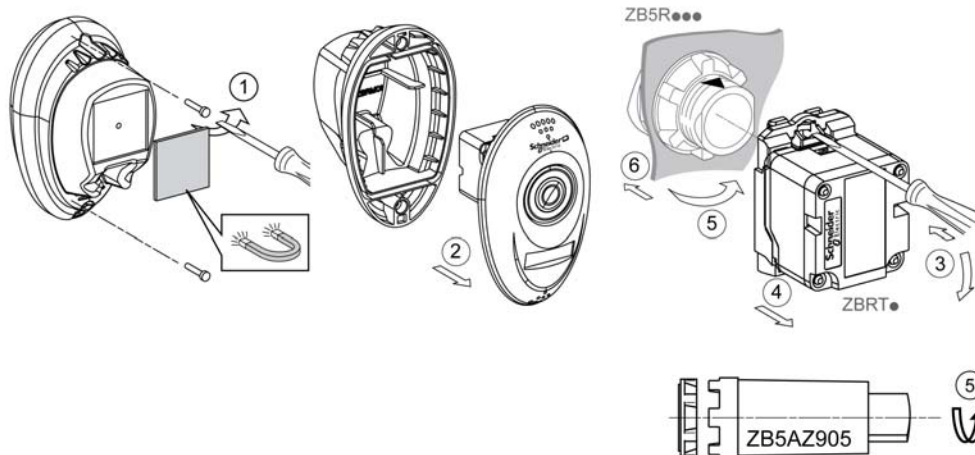
Жинау



(a) ZB5RZC2 қоспағанда.

(b) 9-қадамды орындамас бұрын магниттің екі жағынан пластик қорғанышты алып тастаңыз.

Бөлшектеу

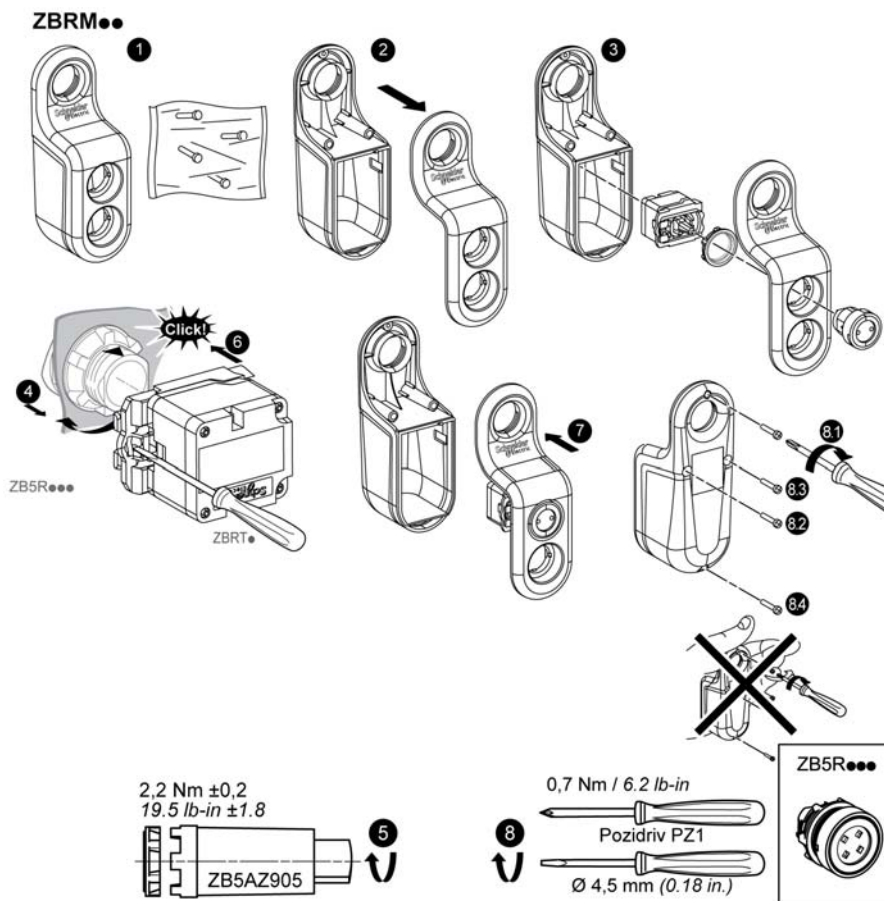


Қосалқы құралдар орны



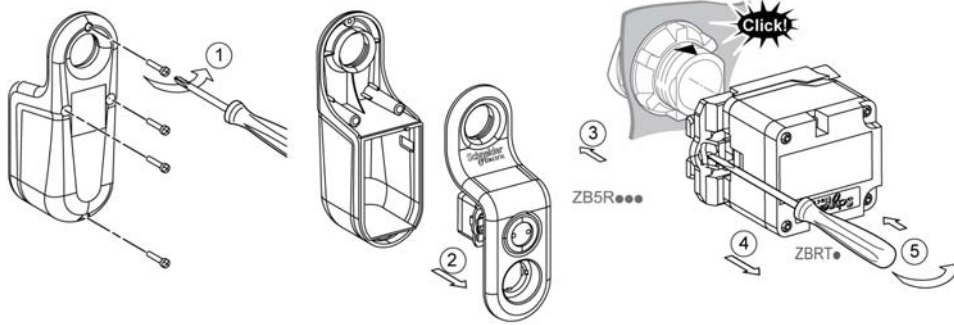
ZBRM21/ZBRM22 мобильді қораптары бойынша орнату нұсқаулары

Жинау



Бөлшектеу

ZBRM●●



Қосалқы құралдар орны

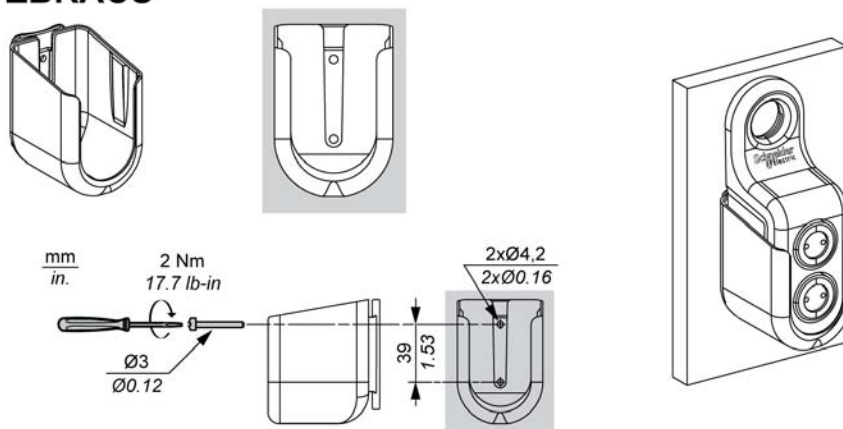


Идентификациялау үшін бос орын
ZBY0101T 8 x 27 мм (0,31 x 1,06 дюйм)

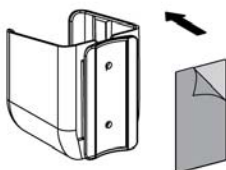
ZBRACS тірегі бойынша орнату нұсқаулары

Жинау

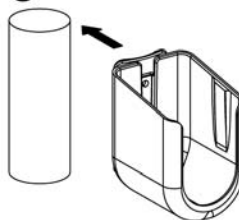
ZBRACS



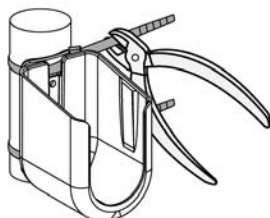
1



2



3



4

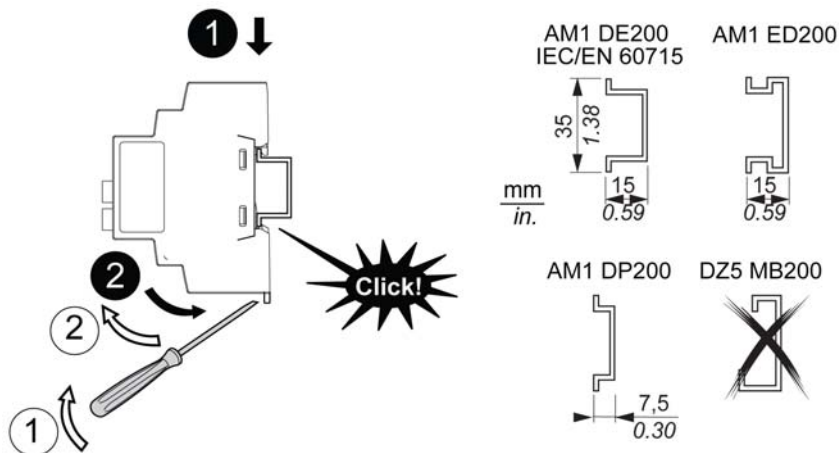


Қабылдағышты жинау және бөлшектеу

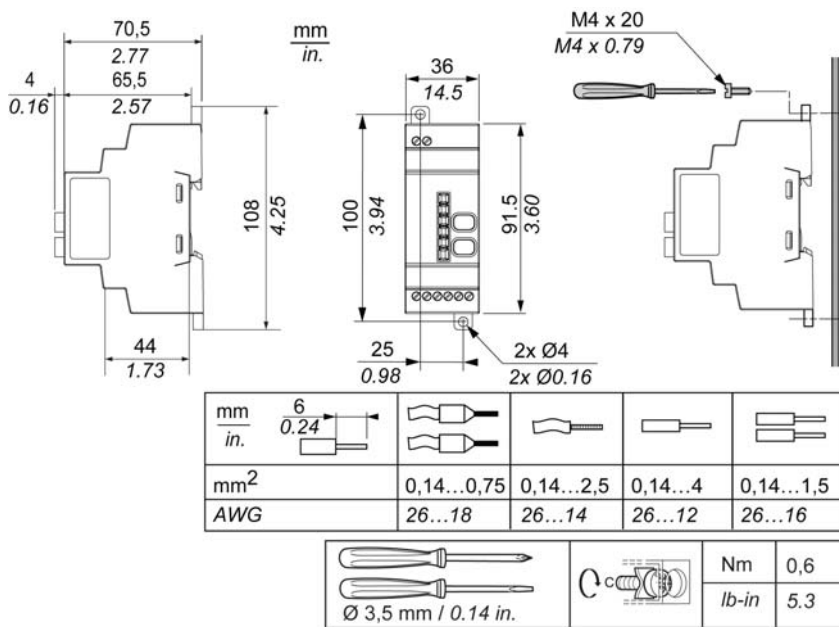
Нұсқаулар

Жинақтау үшін қара түспен берілген қадамдарды орындаңыз.

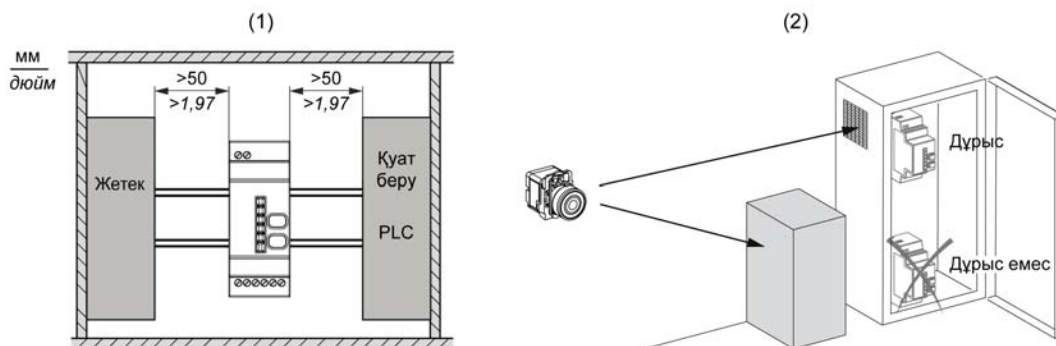
Бөлшектеу үшін ақ түспен берілген қадамдарды орындаңыз.



Қабылдағыш өлшемдері



Қабылдағышты орнату позициялары



(1): Сигнал қабылдануын жақсарту үшін жоғарыдағы орнатуды ескеріңіз.

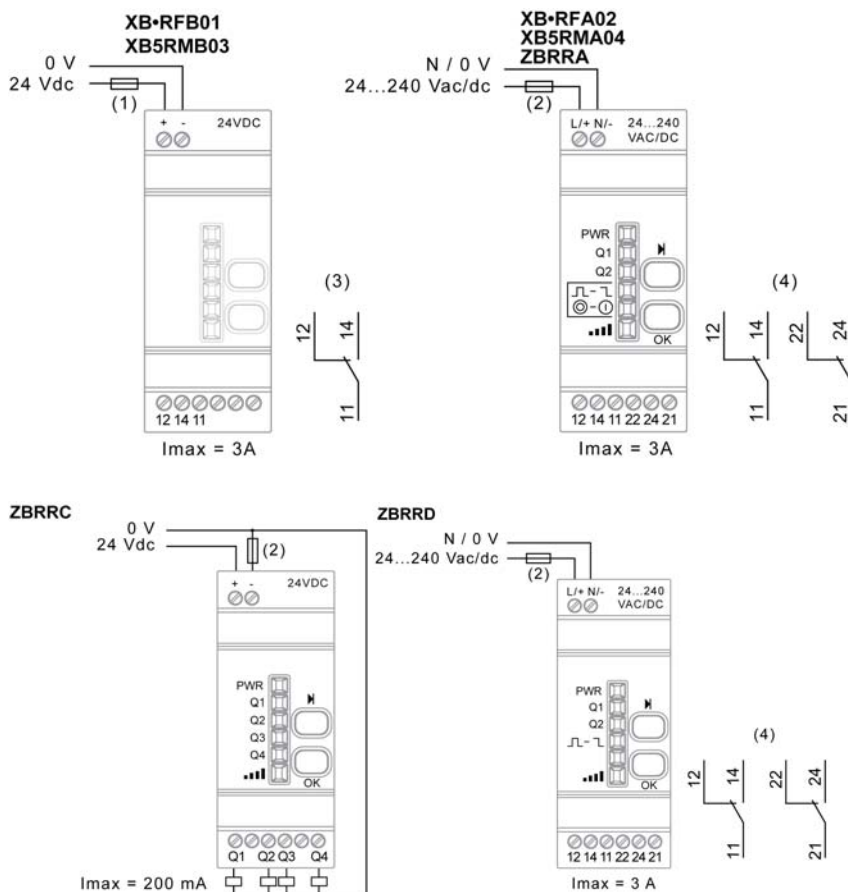
(2): Металл корпуста қабылдағышты оңтайлы орны үстіңгі бетте және/немесе саңылауға жақын жер болады. Бұл позиция кедергілерді жойып, қабылдауды жақсартады.

ЕСКЕРТПЕ: XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC, ZBRRD үшін: сақтау үшін бөлшектеу алдында қабылдағыштың жадысын толығымен ысырыңыз. Толығымен ысыру Жалпы ысыру және Идентификаторды ысыру процедурасында сипатталған (*бетті қараңыз 67*).

Қабылдағыштың электр қосылымдар схемасы

Электр қосылымдар диаграммасы

Келесі суреттер Harmony XB5R қабылдағышының сым байланыс схемаларын көрсетеді.



- (1): 125 mA төмен инерциялы сақтандырғышы.
 (2): 500 mA, жеткізуші Bussman® анықтамасы бойынша GMA-500 mA, 250 В 0,5 А төмен инерциялы сақтандырғыш.
 (3): R300 Pilot Duty 3 А шығыс контакт сипаттары - 240 В айнымалы токқа төзімді.
 (4): B300 - R300 Pilot Duty 3 А шығыс контакт сипаттары - 240 айнымалы токқа төзімді.

UL: Тізбектік кернеу және 1,5 кВ VPR (Шамадан тыс кернеуден қорғау) деңгейіне реттелген MCOV (Максималды үздіксіз жұмыс керенуі) мин. арқылы 2 типті ретінде сыналған (6 кВ / 3 кА мин.) UL1449 TVSS құрылғысымен (Шамадан тыс айнымалы кернеу шектегіші) негізгі қызмет шамадан тыс жоғары ток бар құрылғыны ажыратқаннан кейін беретін шамадан тыс жоғары кернеуді бақылау.

ҚАУІП

ЭЛЕКТР ТОГЫНЫҢ СОҒУЫ, ЖАРЫЛУ НЕМЕСЕ ДОҒАНЫҢ ТҰТАНУЫ ҚАУІПІ

- Жабдыққа қызмет көрсетуден бұрын барлық қуатты ажыратыңыз.
- Осы жабдықты және кез келген байланысты өнімдерді пайдаланғанда тек көрсетілген кернеуді пайдаланыңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге не ауыр жарақатқа әкеледі.

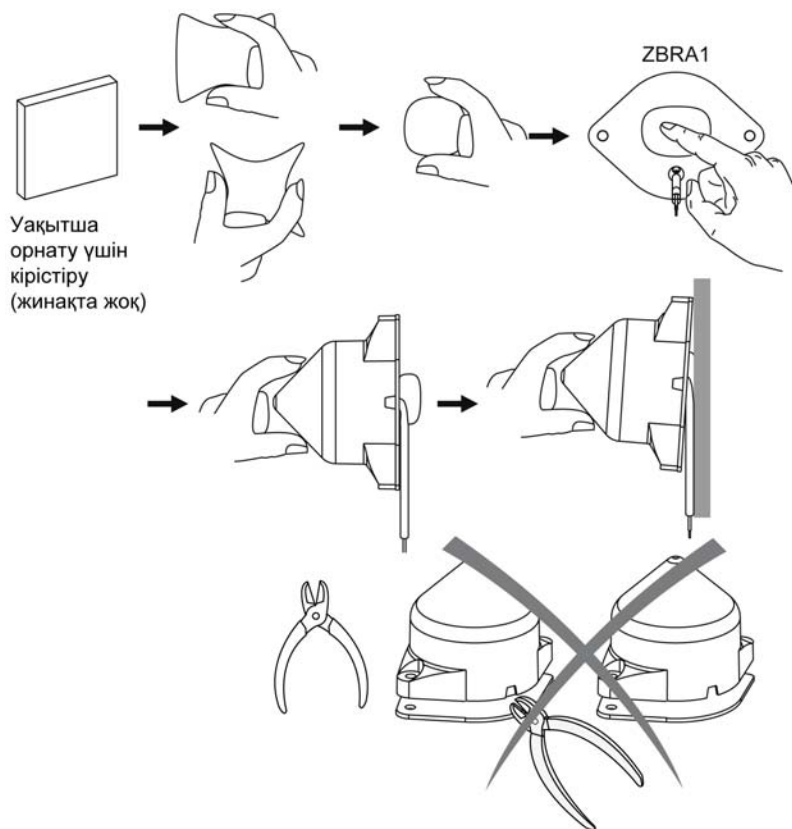
Реле антеннасын орнату

Кіріспе

Таратқыш, антенна және қабылдағыш арасындағы максималды қашықтықты *(бетті қараңыз 22)* және антеннаны орнату кеңестерін қадағалаңыз *(бетті қараңыз 24)*.

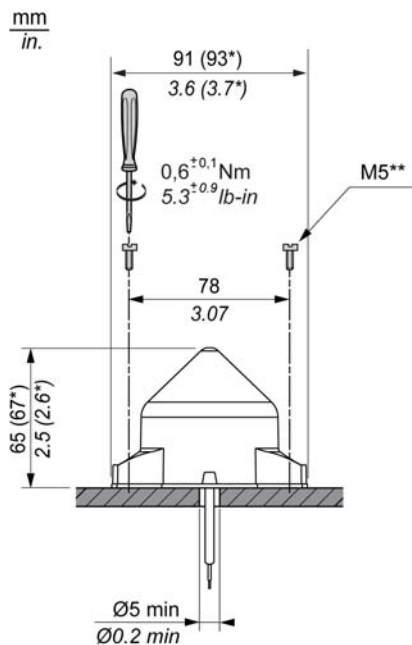
Уақытша орнату

Бұл уақытша орнату радиосигналды жақсарту үшін антеннаға ең дұрыс орынды іздеу үшін пайдаланылады.



ЕСКЕРТПЕ: Уақытша жиынтықтау үшін антеннаның сезімтал бөлігін алып тастау керек.

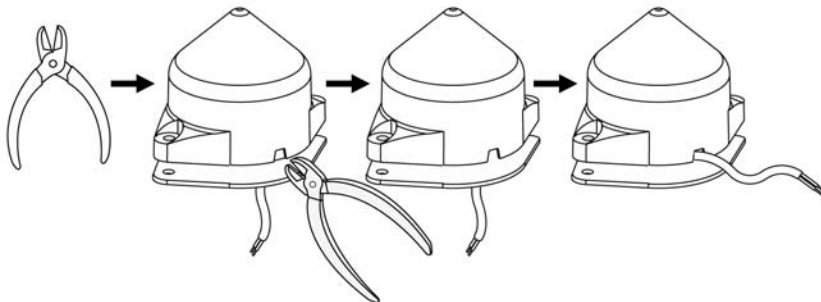
Осьтік кабель жолы



(*): Аралық қабатты қоса алғандағы өлшемдер

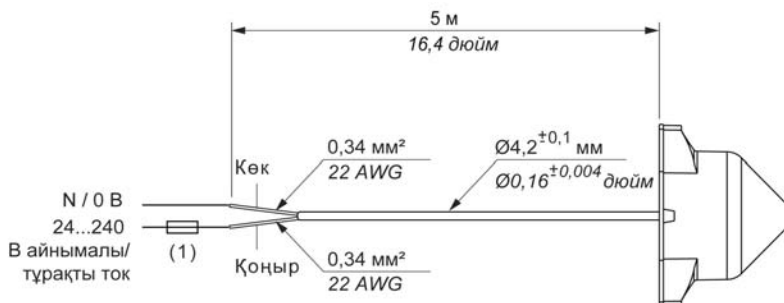
(**): Бұрандалар берілмеген

Радиалдық кабель жолы



Электр қосылымдар диаграммасы

Келесі сурет Harmony XB5R құрылғысы үшін реле антеннасының сым қосылымдары схемасы көрсетілген.



(1): 500 мА, жеткізуші Bussman® анықтамасы бойынша GMA-500мА, 250 В 0,5 А төмен инерциялы.

UL: Тізбектік кернеу және 1,5 кВ VPR (Шамадан тыс кернеуден қорғау) деңгейіне реттелген MCOV (Максималды үздіксіз жұмыс керенуі) мин. арқылы 2 типті ретінде сыналған (6 кВ/3 кА мин.) UL 1449 TVSS құрылғысымен (Шамадан тыс ауыспалы кернеу шектегіші) негізгі қызмет шамадан тыс жоғары ток бар құрылғыны ажыратқаннан кейін беретін шамадан тыс жоғары кернеуді бақылау.

⚠ ЕСКЕРТУ

ЖАБДЫҚТЫ ТАҒАЙЫНДАЛУЫНА СӘЙКЕС ПАЙДАЛАНБАУ

- Келесі себептерге байланысты бұл жабдықты қауіпті күйдегі және жүк көтергіш машиналар қызметі үшін пайдаланбаңыз:
 - Тұрақты байланыс жоқ.
 - Қабылдағыштан таратқыштарға хабар жіберілуі анықталмады.
- Қызметкерлерге және/немесе жабдыққа қауіп төнетін жерлерде сәйкес блоктау құрылғыларын пайдаланыңыз.
- Жабдықты мақсатты ортасы үшін сәйкес есептелген бөгеуілде орнатыңыз және іске қосыңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге, ауыр жарақатқа не жабдықтың зақымдануына әкелуі мүмкін.

3-тарау

Пайдалануға дайындық

Мақсаты

Бұл тарауда Harmony XB5R құрылғысын пайдалануға дайындық жолы түсіндірілген.

Бұл тарауда не бар?

Бұл тарау келесі тақырыптарды қамтиды:

Тақырып	Бет
Үйлесімділік ережелері	48
Таратқыш түрлері	49
ЖД күйі	51
Шығыс режимі: Бір тұрақты - Қос тұрақты - Тоқтату/Бастау - Орнату/Ысыру	53
XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA және ZBRRD үшін шығыстарды Бір тұрақтыдан Қос тұрақты етіп өзгерту	56
XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA үшін шығыстарды Бір тұрақтыдан Тоқтату/Бастау етіп өзгерту	58
XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC, and ZBRRD үшін Бір тұрақты, Қос тұрақты немесе Орнату/Ысыру шығыстарын оқу/оқымау әдісі	60
XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA үшін Тоқтату/Бастау шығыстарын оқу әдісі	62
XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA, ZBRRC және ZBRRD үшін құлыптау/құлпын ашу	65

Үйлесімділік ережелері

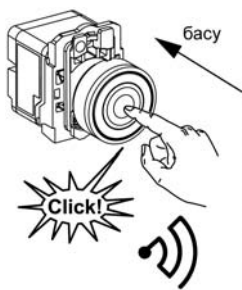
Таратқыш үйлесімділігі

ZBRT2 таратқышы тек келесілермен ғана үйлесімді:

- 2.0 және одан кейінгі микробағдарламалары бар ZBRR• қабылдағыштары
- 2.0 және одан кейінгі микробағдарламалары бар ZBRA1 реле антеннасы
- 1.2 нұсқасынан кейінгі нұсқалы микробағдарламасы бар ZBRN• қатынас нүктелері

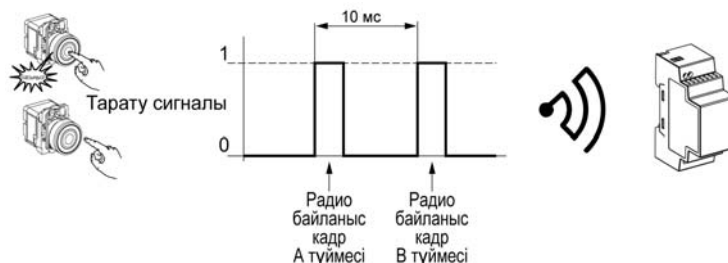
Таратқыш түрлері

ZBRT1 және ZBRTP таратқыштары



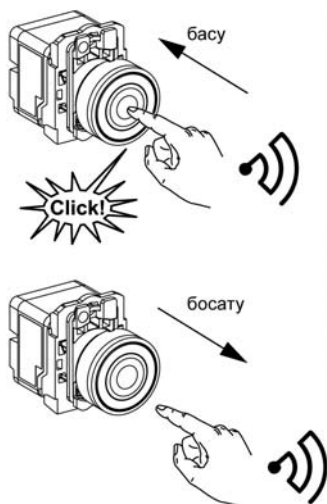
Басу арқылы сигнал беріп түйме басылған кезде радио хабары жіберіледі. Егер түйме басылып тұрса, хабар үздіксіз жіберілмейді. Түйме босатылғанда хабар жіберілмейді.

Түрлі таратқыштардың көптеген таратуларының қарама-қайшылықтарына жол бермеу үшін әр радио тарату арасында кемінде 10 м қашықтық болуы керек.



ZBRT1 құрылғысы бір импульс қажет болғанда пайдаланылады (мысалы, машинаның қашықтан іске қосылуы және машинаның ақауынан кейін ысырылуы).

ZBRT2 таратқышы



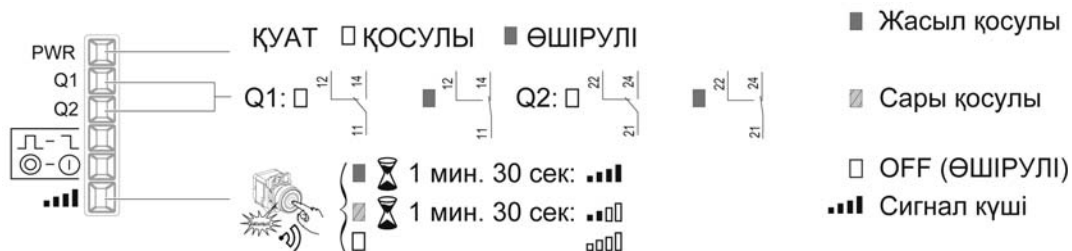
Басу арқылы сигнал беріп түйме басылған кезде радио хабары жіберіледі. Егер түйме басылып тұрса, хабар үздіксіз жіберілмейді.

Түйме босатылғанда, екінші радио хабары жіберіледі. Хабар үздіксіз жіберілмейді. Бұл түймені босатқанда, бір рет жіберілді.

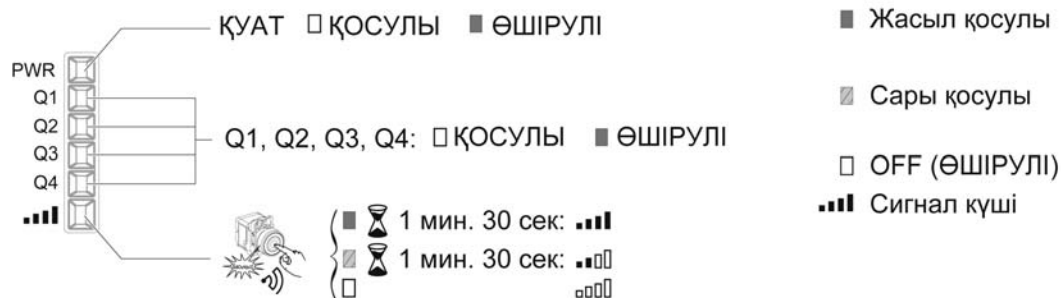
Бұл таратқыш орнату/ысыру шығыс режимі үшін ғана пайдаланылады.

ЖД күйі

XB•RFA02 / XB5RMA04 және ZBRRA



ZBRRC

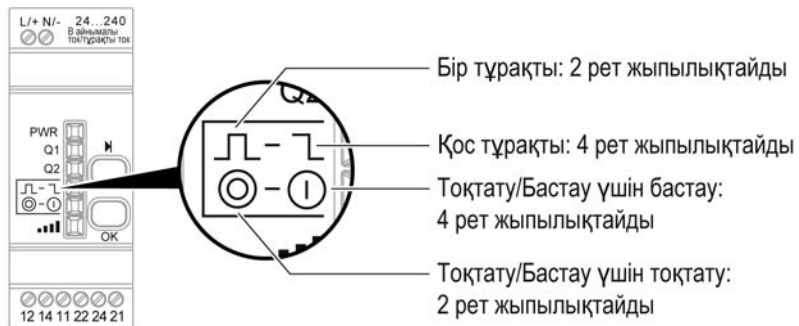


ZBRRD



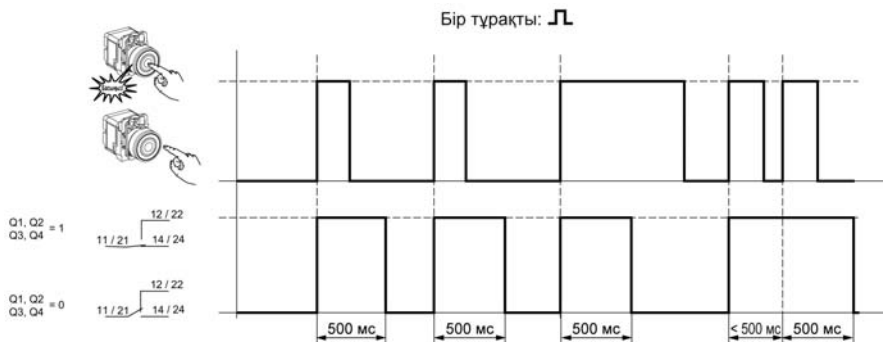
ЕСКЕРТПЕ: Сигнал күші ЖД соңғы алынған сигнал мәнін көрсетеді. ЖД күту уақыты: 1 мин. 30 сек. Бұл ЖД қабылдағыштың таңдау түймесін бір рет басу арқылы өшіруге болады.

Синтез

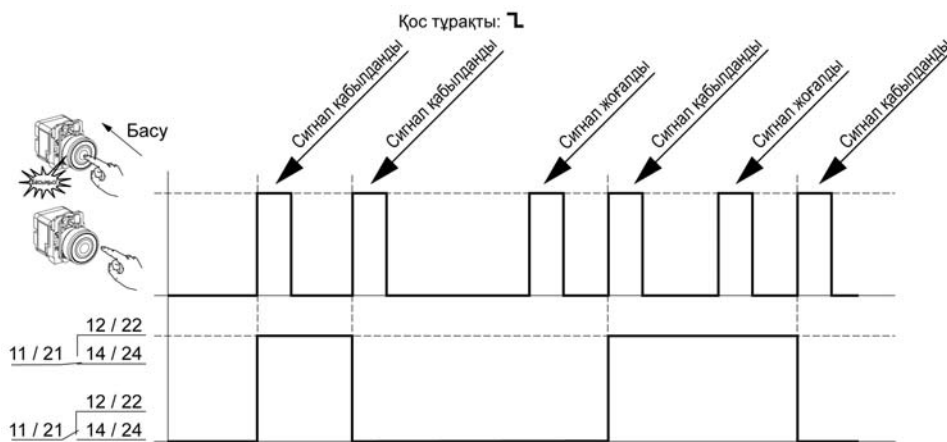


Шығыс режимі: Бір тұрақты - Қос тұрақты - Тоқтату/Бастау - Орнату/Ысыру

Бір тұрақты шығыс: Орамдар үшін, сондай-ақ, ZBRRA, ZBRRC және ZBRRD үшін зауыттық параметр



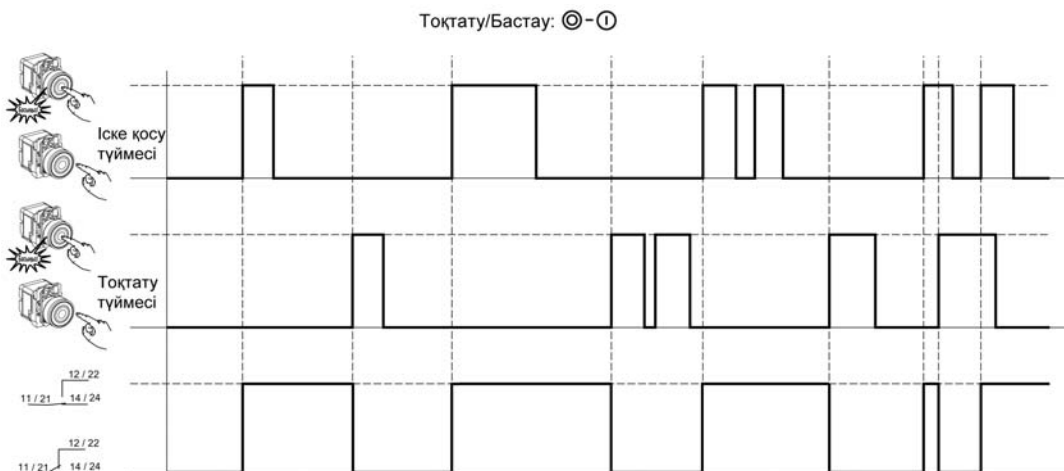
Қос тұрақты шығыс: Тек XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA және ZBRRD үшін



ЕСКЕРТПЕ: Егер радио хабары жоғалса, оператор пәрменді қайталауы керек.

Тоқтату/Бастау шығыс стандартты жұмысы: ZBRRА үшін ғана

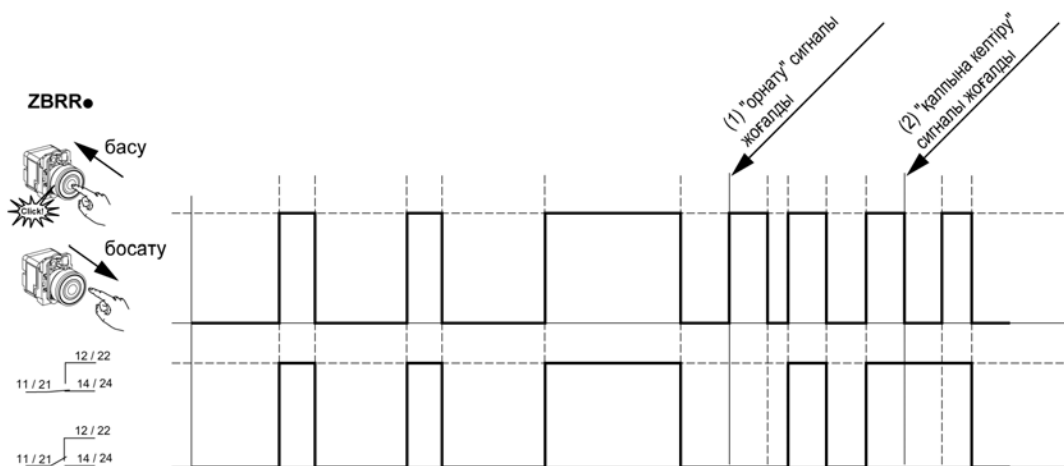
Тоқтату түймесі Бастау түймесінен басым болмайтын жағдайлардың сипаттамасы:



ЕСКЕРТПЕ: Бұл функция екі таратқышты қажет етеді.

Орнату/Ысыру шығысы: Тек ZBRRС және ZBRRD үшін

Бұл шығыс режимі тек ZBRT2 таратқышы пайдаланылатын кезде қосылуы болады.



ЕСКЕРТПЕ:

1. Қайта синхрондау үшін босату және қайта басу
2. Қайта синхрондау үшін басу және қайта босату

Қуат ақауын және оны қалпына келтіруін басқару

Егер қуат ақауының ұзақтығы қуат беруді сүзу уақытынан аз болса (шамамен 7 мс), қабылдағышқа ешқандай әсер болмайды және ол қалыпты жұмысын жалғастырады. Сүзу уақытынан асатын қуат ақауы өнімнің қуат қалпына келгенде қайта іске қосылуына әкеледі. Қайта іске қосқанда, шығыстар ЖД өшірулі болғанда бастапқы күйінде болады.

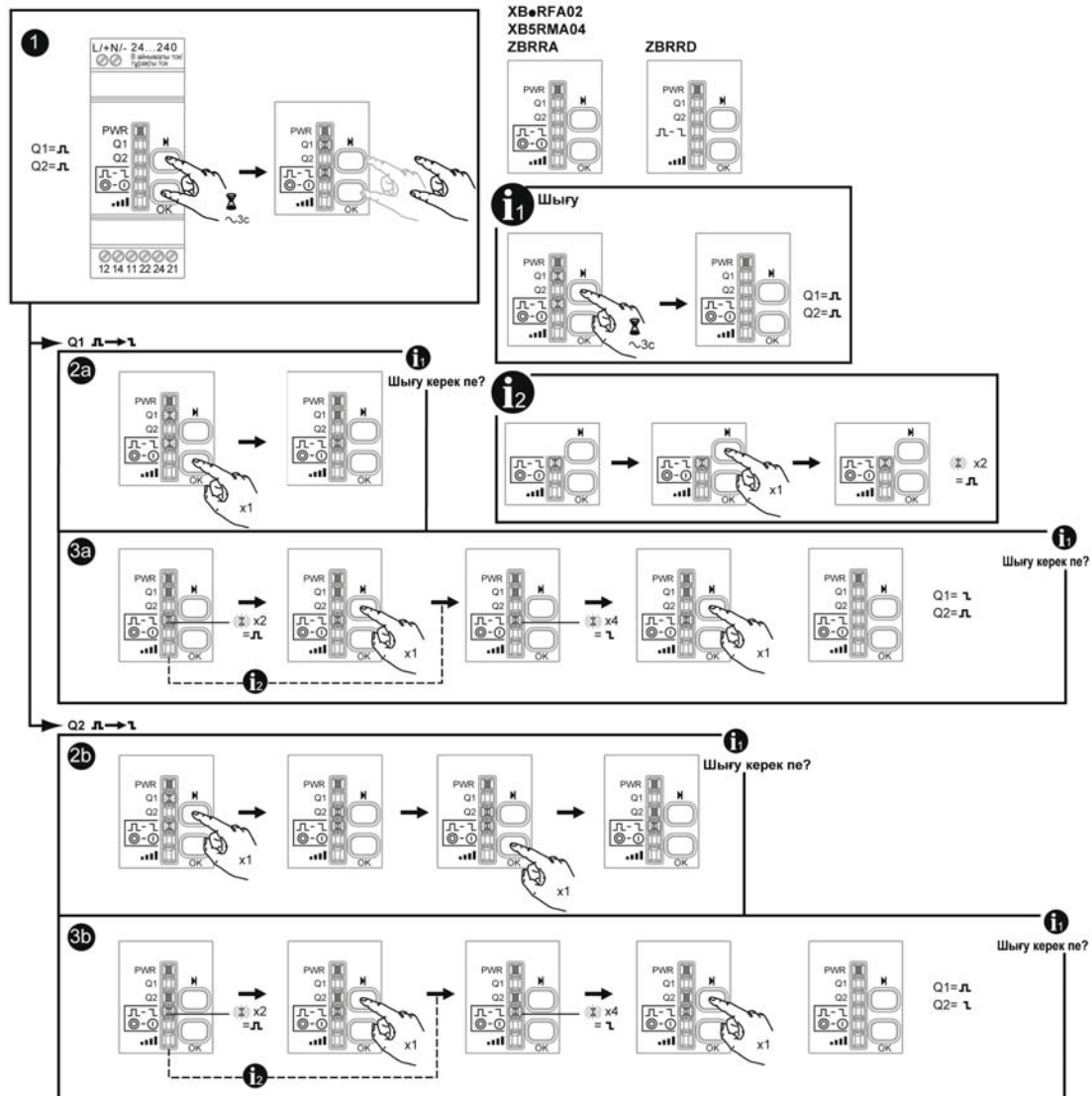
XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRA және ZBRRD үшін шығыстарды Бір тұрақтыдан Қос тұрақты етіп өзгерту

Процедура

Бұл процедура Q1 және Q2 шығыстарын бір тұрақтыдан қос тұрақтыға өзгерту әдісін көрсетеді.

Көрсетілген белгілер келесі мағыналарға ие:

ЖД	Мағынасы
	Қосулы
	Жыпылықтауда
	Бір тұрақты
	Қос тұрақты



XB-RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA үшін шығыстарды Бір тұрақтыдан Тоқтату/Бастау етіп өзгерту

Процедура

Бұл процедура Q1 және Q2 үшін монотұрақтыдан Тоқтату/Бастау шығысына өзгерту жолын көрсетеді

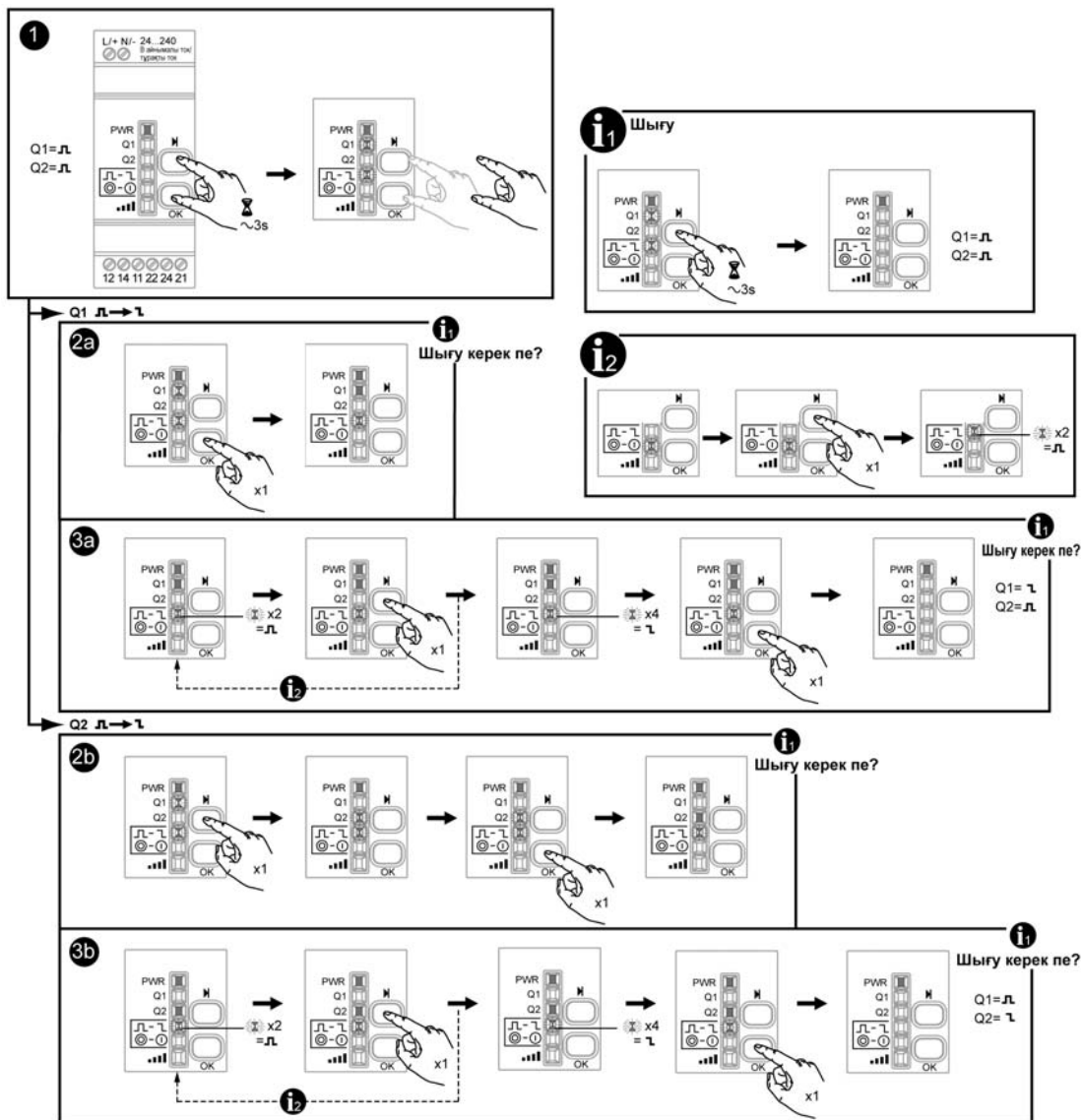
Көрсетілген белгілер келесі мағыналарға ие:

ЖД	Мағынасы
	Қосулы
	Жыпылықтауда
Л	Бір тұрақты
	Тоқтату/Бастау

ЕСКЕРТПЕ: Шығысты Бір тұрақтыдан Тоқтату/Бастау етіп өзгерткенде, бұл шығыс үшін барлық тіркелген идентификаторлары қабылдағыш жадынан алынып тасталады. Ақпарат ретінде айтсақ, бұл келесі үш жағдайда орын алады:

- Қос тұрақты күйінен Тоқтату/Бастау күйіне.
- Тоқтату/Бастау күйінен бір тұрақты күйіне.
- Тоқтату/Бастау күйінен Қос тұрақты күйіне.

Шығысты Бір тұрақтыдан Қос тұрақтыға немесе Қос тұрақтыдан Бір тұрақтыға өзгерткен кезде, тіркелген идентификатор қабылдағыш жадыдан алынып тасталмайды.



XB-RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA, ZBRRC, and ZBRRD үшін Бір тұрақты, Қос тұрақты немесе Орнату/Ысыру шығыстарын оқу/оқымау әдісі

Процедура

Бұл процедура бір тұрақты немесе қос тұрақты шығыстарды пайдаланған кезде Q1 және Q2 шығыстарын (ZBRRRA) және Q1, Q2, Q3 және Q4 шығыстарын (ZBRRC) оқу/оқымау әдісін көрсетеді.

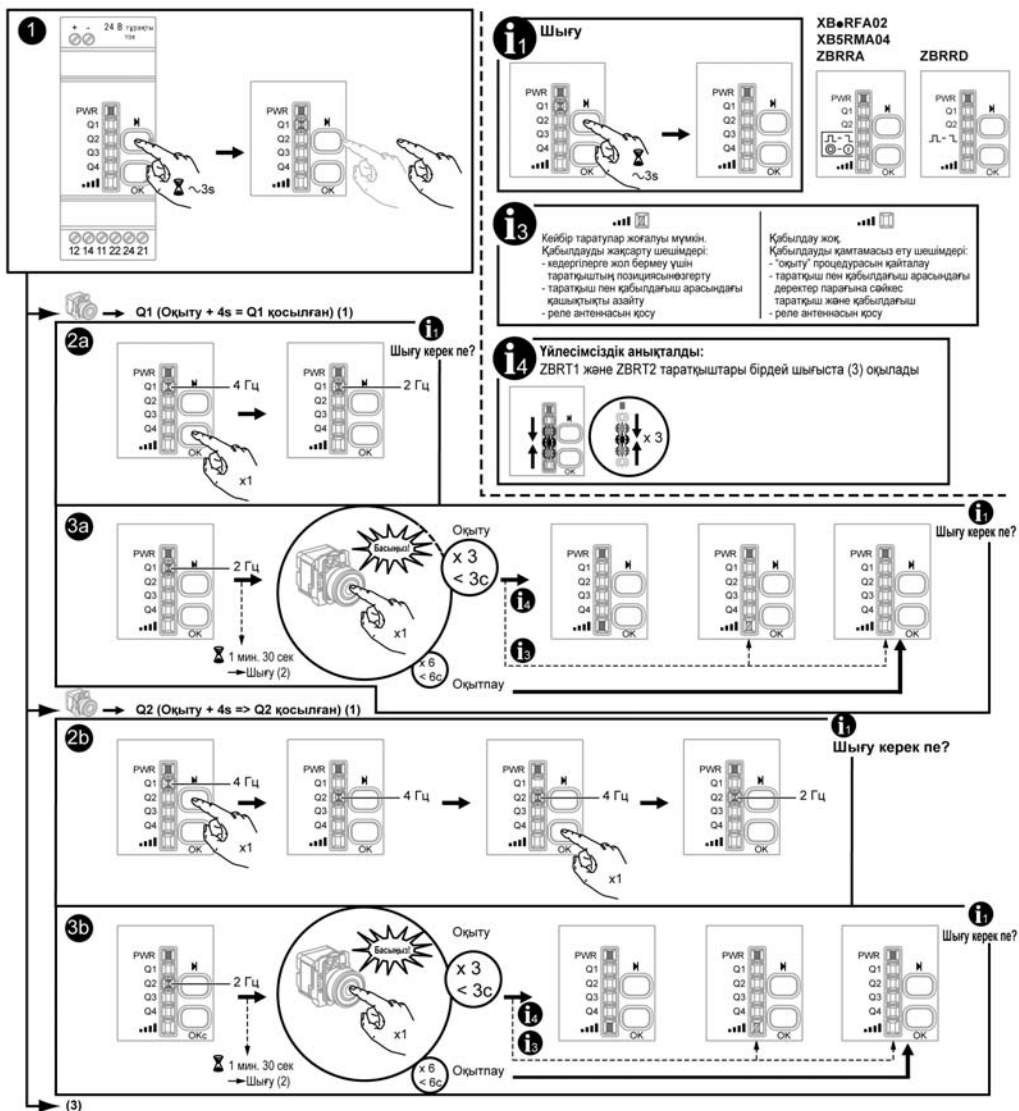
Көрсетілген белгілер келесі мағыналарға ие:

ЖД	Мағынасы
■	Жасыл
■	Сары
⊗	Жыпылықтауда
└	Бір тұрақты
└	Қос тұрақты
⊙-⊙	Тоқтату/Бастау

ЕСКЕРТПЕ: Ең көбі 32 идентификатор сақтау мүмкін болады. Мысалы, Q1 шығысындағы 32 идентификаторды немесе Q2 шығысындағы 0 идентификаторды немесе Q1 шығысындағы 22 идентификаторды және Q2 шығысындағы 10 идентификаторды ZBRRRA және ZBRRC құрылғыларында сақтауға болады.

33-ші идентификаторды оқу әрекеті кезінде барлық ЖД (қуат ЖД қоспағанда) жылдам жыпылықтайды.

Бұл 33-ші идентификатор оқылмайды.



- 1) Q1, Q2, Q3 немесе Q4 шығыстары оқыту процедурасынан кейін тек 4 сек іске қосылуы болады.
- 2) Оқу процедурасы 1 мин. 30 сек. ішінде орындалуы керек.
- 3) Q3 және Q4 шығыстарында оқу процедуралары бірдей болады. Q3 не Q4 шығысы таңдалуы керек және Q3 не Q4 ЖШД 2 Гц-пен жыпылықтағанда, түйме оқыла алады.

XB-RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA үшін Тоқтату/Бастау шығыстарын оқу әдісі

Алдын ала берілетін ақпарат

Әдепкі мәні бойынша реле опциясы бір тұрақты болып табылады. Жалғастырмас бұрын реле опциясын Тоқтату/Бастау мәніне ауыстырыңыз. Қосымша ақпарат үшін шығыстарды Бір тұрақтыдан Тоқтату/Бастау (*бетті қараңыз 58*) етіп өзгерту.

Процедура

Бұл процедура Тоқтату/Бастау шығыстарын пайдаланған кезде Q1 және Q2 шығыстарын оқу әдісін көрсетеді.

Көрсетілген белгілер келесі мағыналарға ие:

ЖД	Мағынасы
■	Жасыл
■	Сары
⊗	Жыпылықтауда
└	Бір тұрақты
└	Қос тұрақты
⊙-⊙	Тоқтату/Бастау

ЕСКЕРТПЕ: Ең көбі 32 идентификаторды сақтауға болады. Мысалы, Q1 шығысындағы 32 идентификаторды немесе Q2 шығысындағы 0 идентификаторды немесе Q1 шығысындағы 22 идентификаторды және Q2 шығысындағы 10 идентификаторды ZBRRRA құрылғысында сақтауға болады. 33 идентификаторды оқу кезінде барлық ЖД (қуат ЖД қоспағанда) жылдам жыпылықтайды. Бұл 33-ші идентификатор оқылмайды.

⚠ ЕСКЕРТУ

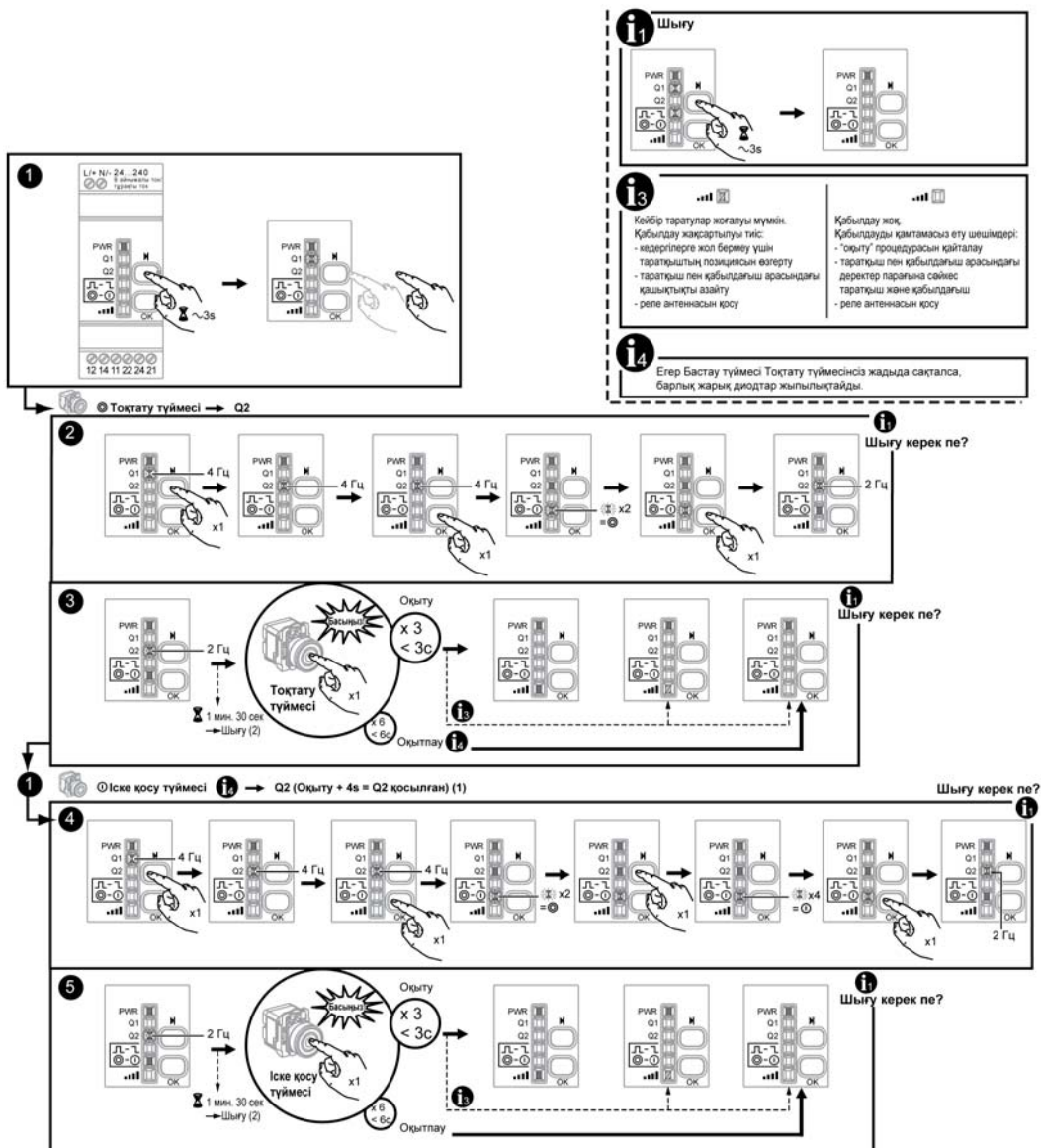
ЖАБДЫҚТЫ ТАҒАЙЫНДАЛУЫНА СӘЙКЕС ПАЙДАЛАНБАУ

Қабылдағышты оқылған Тоқтату түймесінсіз қалдырмаңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге, ауыр жарақатқа не жабдықтың зақымдануына әкелуі мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ: Оқу процедурасы үшін Тоқтату түймелері Бастау түймесінен бұрын оқылуы керек. Бастау түймесін оқуды бастасаңыз (ешбір Тоқтату түймесін оқусыз), барлық ЖД жыпылықтайды. Оқымау процедурасы үшін барлық Бастау түймелері Тоқтату түймелерінен бұрын оқылмауы тиіс.

Тоқтату/Бастау үшін Q2 оқу әдісі



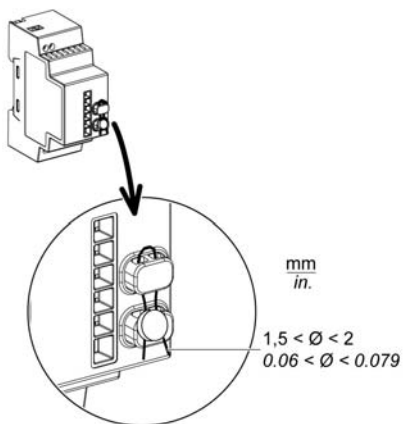
XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA, ZBRRC және ZBRRD үшін құлыптау/құлпын ашу

Кіріспе

Құлыптау рұқсаты жоқ адамдардың мәзірге кіруін блоктайды. Қабылдағыштың функциясына әсер етпейді.

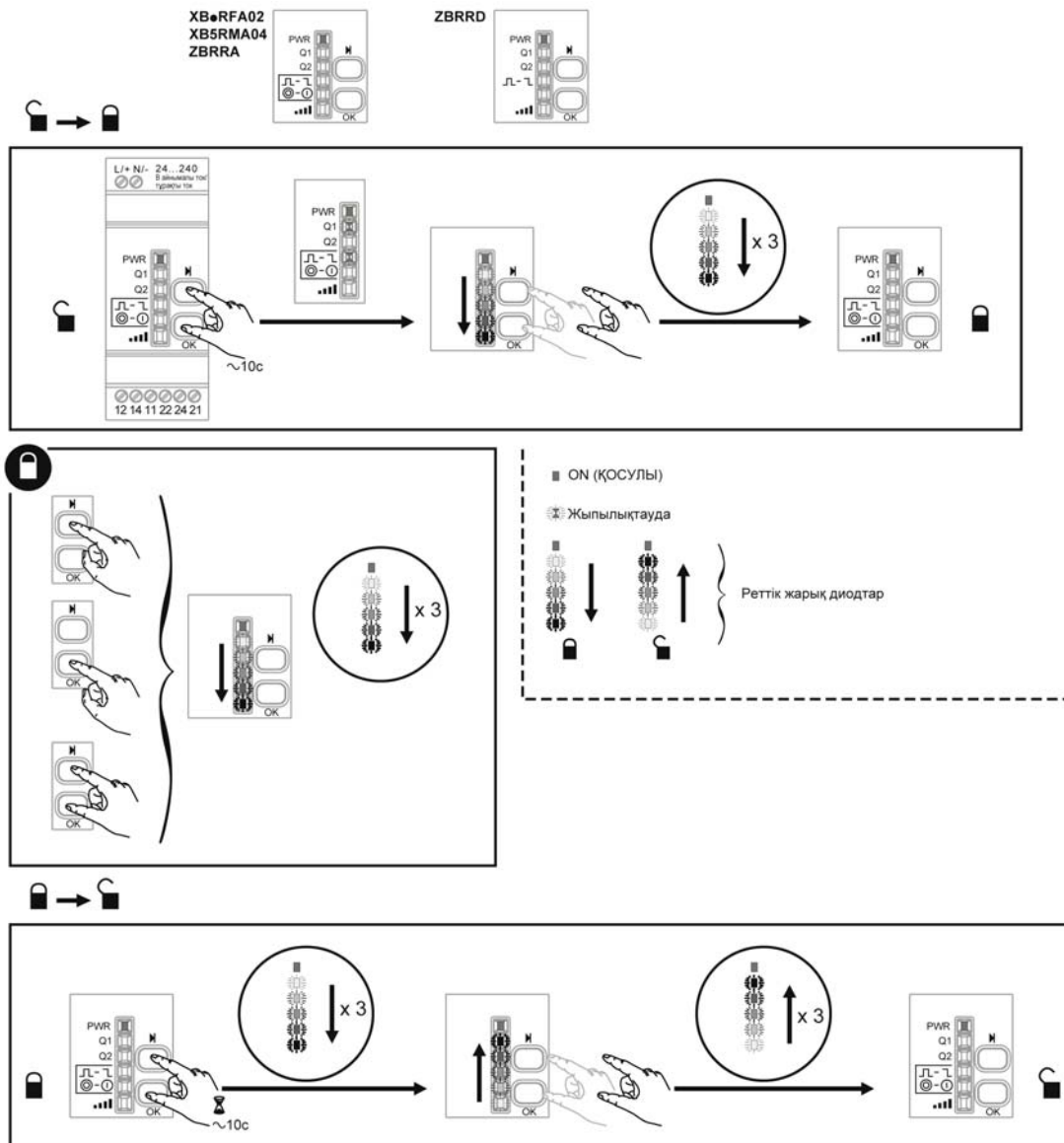
Механикалық құлыптау/құлпын ашу

Келесі схема түймелерді механикалық құлыптау жолын көрсетеді.



Электрондық құлыптау/құлпын ашу

Бұл процедура қабылдағышты құлыптау/құлпын ашу жолын көрсетеді.



4-тарау

Harmony XB5R құрылғысының басқа функциялары

Басқа функциялардың сипаттамасы

XB•RFA02, XB5RMA04, ZBRRRA, ZBRRRC және ZBRRD үшін жалпы ысыру және идентификаторды ысыру процедурасы

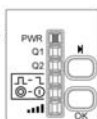
Жалпы ысыру: Жалпы ысырғаннан кейін қабылдағыш зауыттық параметріне қайта оралады. Барлық шығыстар бір тұрақты функциясына орнатылады және барлық тіркелген идентификаторлардан бас тартылады.

Идентификаторды ысыру: Бұл функция түймесіз идентификатордан бас тартуды мүмкін етеді (мысалы: жоғалған түйме). Тек таратқыш идентификаторы қажет. Идентификатордан бас тарту шығыс функциясына әсерін тигізбейді.

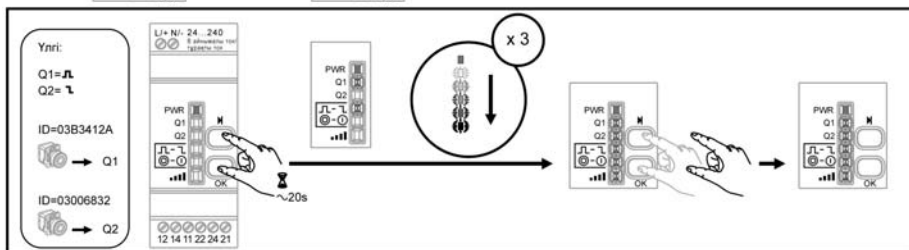
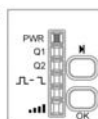
ЕСКЕРТПЕ: Идентификаторды ысыру үшін соңғы 3 таңба қажет. Бірінші, екінші және үшінші таңбалар Идентификаторды ысыру процедурасы кезінде екілік код сандары түрінде енгізілуі керек.

ZBRRRA және ZBRRD үшін:

XB•RFA02
XB5RMA04
ZBRRRA

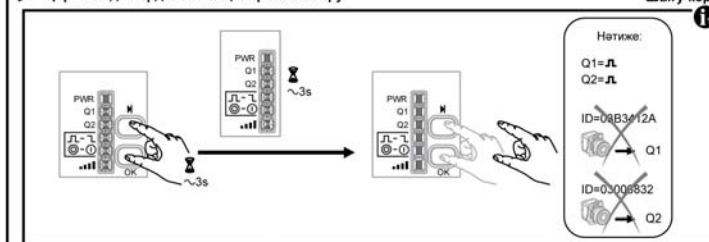


ZBRRD



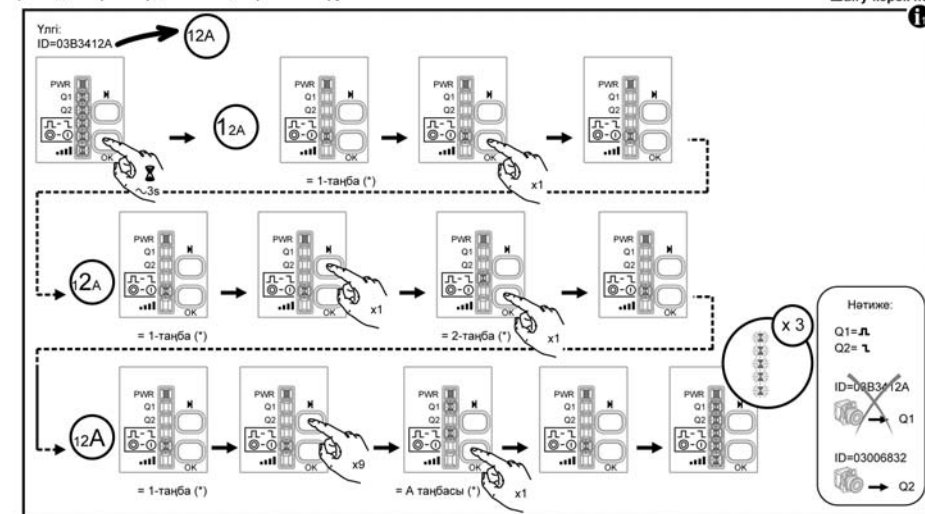
Қорытындыларды бастапқы күйіне келтіру

Шығу керек пе?

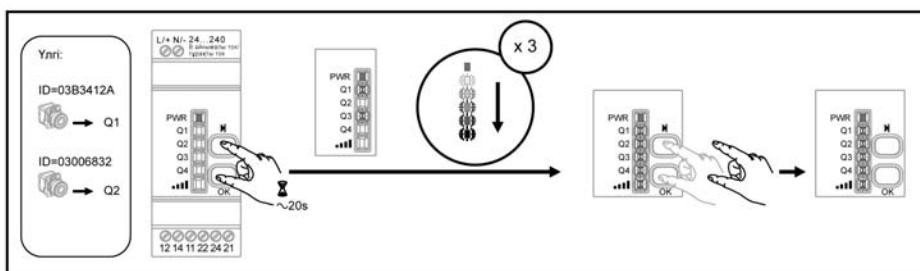


Идентификаторды бастапқы күйіне келтіру

Шығу керек пе?

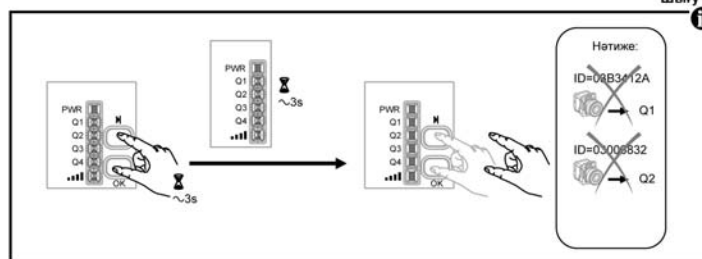


ZBRRC үшін:



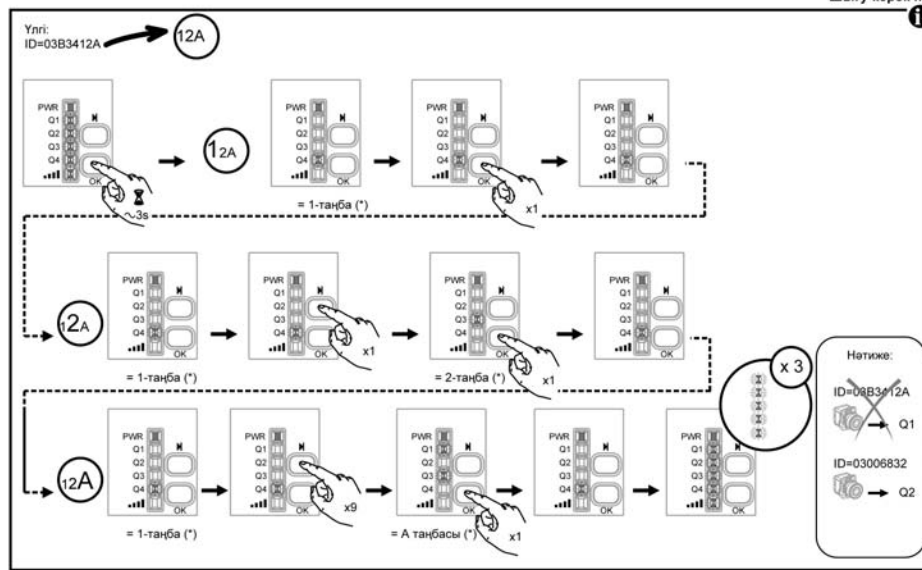
➔ Қорытындыларды бастапқы күйіне келтіру

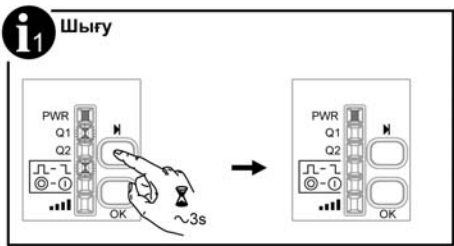
Шығу керек пе?



➔ Идентификаторды бастапқы күйіне келтіру

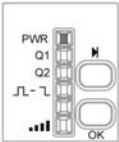
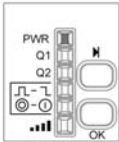
Шығу керек пе?





XB●RFA02
XB5RMA04
ZBRRA

ZBRRD



Идентификатордың екілік коды

Жарық диод			(*) Сандық идентификатор															
ZBRRC	ZBRRA	ZBRRD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	0
Q1	Q1	Q1																
Q2	Q2	Q2																
Q3	L- L	L- L																
Q4	⊙ - ⊙																	

5-тарау

Harmony XB5R ATEX өнімдері

Мақсаты

Бұл тарау Harmony XB5R ATEX өнімдеріне шолу жасайды.

Бұл тарауда не бар?

Бұл тарауда келесі бөлімдер қамтылады:

Бөлім	Тақырып	Бет
5.1	Тарату өнімдері	72
5.2	Қабылдау өнімдері	80
5.3	Функциялар	87

5.1 бөлім

Тарату өнімдері

Шолу

Бұл тарауда АTEX таратқышы өнімдері сипатталады.

Бұл бөлімде не бар?

Бұл бөлім келесі тақырыптарды қамтиды:

Тақырып	Бет
ATEX тарату құрамдастарының көрсетілімі	73
Идентификаторды тіркеу	76
Жинау, бөлшектеу және орнату нұсқаулары	78
XAWGR...EX Орнату нұсқаулары	79

ATEX тарату құрамдастарының көрсетілімі

ATEX тарату құрамдастары

ҚАУІП

ЖАРЫЛЫС ҚАУІПІ

Бұл құрылғылар келесі стандарттарға сәйкес орнатылуы, пайдаланылуы және техникалық қызмет көрсетілуі керек:

- EN60079-14 стандарты (Жарылыс қауіпті орталар), 14-бөлім (Электр қондырғылары дизайны, таңдау және тұрғызу).
- EN60079-17 стандарты (Жарылыс қауіпті орталар), 17-бөлім (Электр қондырғылары дизайны, таңдау және тұрғызу).
- NF C15 100 стандарты (Төменгі кернеу электр орнатулары) - еуропалық баламасы: IEC 6034.
- Құрылғылар арналған аймақ не аймақтардың орнатуды басқаратын ережелері.

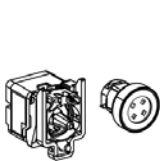
Бұл нұсқауларды орындамау өлімге не ауыр жарақатқа әкеледі.

ЕСКЕРТУ

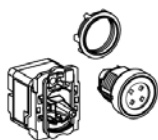
ЖАБДЫҚТЫ ТАҒАЙЫНДАЛУЫНА СӘЙКЕС ПАЙДАЛАНБАУ

- Келесі себептерге байланысты бұл жабдықты қауіпті күйдегі және жүк көтергіш машиналар қызметі үшін пайдаланбаңыз:
 - Тұрақты байланыс жоқ.
 - Қабылдағыштан таратқыштарға хабар жіберілуі анықталмады.
- Қызметкерлерге және/немесе жабдыққа қауіп төнетін жерлерде сәйкес блоктау құрылғыларын пайдаланыңыз.
- Бұл жабдықты бөлшектеуге, жөндеуге немесе өзгертуге болмайды.
- Жабдықты мақсатты ортасы үшін сәйкес есептелген бөгеуілде орнатыңыз және іске қосыңыз.
- Тиісінше белгіленген сақтандырғыштарды орнатыңыз.
- Егер өнім жіберу кезінде құлап қалса, бақылау іске қосылмағанын тексеріңіз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге, ауыр жарақатқа не жабдықтың зақымдануына әкелуі мүмкін.



ZB4RTA0EX



ZB5RTA0EX



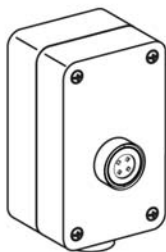
ZBRM01EX



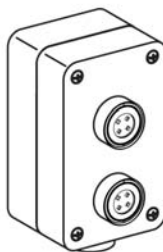
ZBRM01BEX



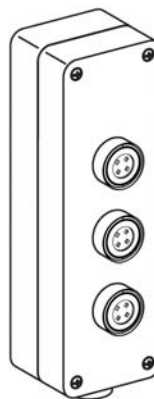
ZBRP1EX



XAWGR100EX



XAWGR200EX



XAWGR300EX

Келесі кестеде АТЕХ таратқышының сипаттамасы беріледі:

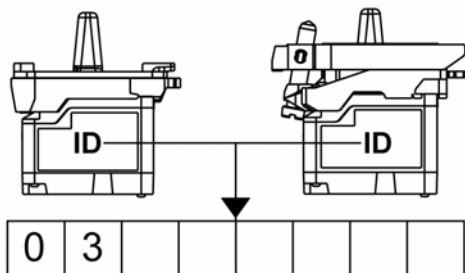
Қолданылу мақсаты	Түрі	Аймақ	Қақпақ түсі	Анықтама	Масса
Тасымалданатын пластик қорап	—	Кен қазу Ex ib I Мб Газ Ex ib IIB Т6 Гб Шаң Ex ib IIIC Т85°C Db IP65	—	ZBRM01BEX	0,100 кг (0,220 фунт)
Таратқыш	Металл түйме	Кен қазу Ex ib I Мб Газ Ex ib IIC Т6 Гб Шаң Ex ib IIIC Т85°C Db IP65	Қақпақсыз	ZB4RTA0EX	0,083 кг (0,183 фунт)
	Пластик түйме		Қақпақсыз	ZB5RTA0EX	0,043 кг (0,095 фунт)
Тасымалданатын пластик қорап	—		—	ZBRM01EX	0,150 кг (0,331 фунт)
Арқан тарту қосқышы	—		—	ZBRP1EX	0,140 кг (0,309 фунт)
Түйме қорабы	XAW G 1-түйме қорабы		—	XAWGR100EX	0,500 кг (1,102 фунт)
	XAW G 2-түйме қорабы		—	XAWGR200EX	0,550 кг (1,213 фунт)
	XAW G 3-түйме қорабы		—	XAWGR300EX	0,700 кг (1,543 фунт)

ЕСКЕРТПЕ: Жұмыс сипаттамалары АТЕХ емес өнімдермен бірдей.

Идентификаторды тіркеу

Таратқыш: Идентификаторды тіркеу

ZB●RTA0EX



Таратқыш: Тасымалданатын қорап идентификаторын тіркеу

ZBRM01BEX



Таратқыш: Түйме идентификаторын тіркеу

XAWGR●●●EX

ZB●RTA0EX



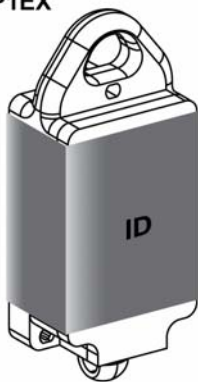
Таратқыш: Тасымалданатын қорап идентификаторын тіркеу

ZBRM01EX



Арқан тарту қосқышы: Идентификаторды тіркеу

ZBRP1EX



Жинау, бөлшектеу және орнату нұсқаулары

ZB•RTA0EX және ZBRM01•EX құрылғысын жинау

Таратқышты және түймені орнату үшін Таратқыш және Түйме жиынтығын қараңыз (*бетті қараңыз 26*).

ZB•RTA0EX және ZBRM01•EX құрылғысын бөлшектеу

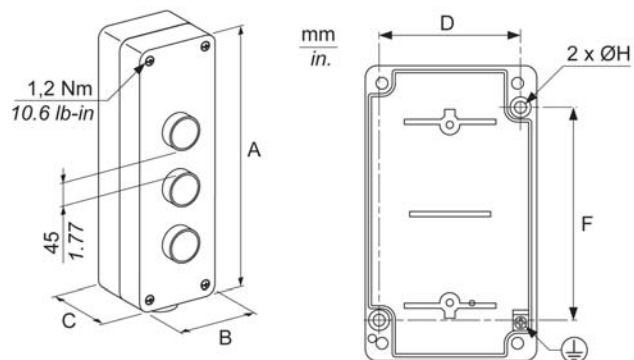
Бөлшектеу үшін Таратқыш және Түймені бөлшектеу бөлімін қараңыз (*бетті қараңыз 31*).

ZBRP1EX орнату нұсқаулары

Арқан тарту қосқышын бекіту үшін Арқан тарту қосқышы үшін Орнату деректерін қараңыз (*бетті қараңыз 32*).

XAWGR...EX Орнату нұсқаулары

Түйме қорабын жинау



	A		B		C		D		F		H	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
XAWGR100EX	146	5.75	85	3.35	70	2.76	70	2.76	105	4.13	5,8	0.23
XAWGR200EX	146	5.75	85	3.35	70	2.76	70	2.76	105	4.13	5,8	0.23
XAWGR300EX	226	8.90	85	3.35	70	2.76	70	2.76	108	4.25	5,8	0.23

5.2 бөлім

Қабылдау өнімдері

Шолу

Бұл тарауда ATEX қабылдау өнімдері сипатталады.

Бұл бөлімде не бар?

Бұл бөлім келесі тақырыптарды қамтиды:

Тақырып	Бет
ATEX қабылдау құрамдастарының көрсетілімі	81
ZBRA1DEX орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары	83
ZBRA1EX орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары	85

ATEX қабылдау құрамдастарының көрсетілімі

ATEX қабылдау құрамдастары

ҚАУІП

ЖАРЫЛЫС ҚАУІПІ

Бұл құрылғылар келесі стандарттарға сәйкес орнатылуы, пайдаланылуы және техникалық қызмет көрсетілуі керек:

- EN60079-14 стандарты (Жарылыс қауіпті орталар), 14-бөлім (Электр қондырғылары дизайны, таңдау және тұрғызу).
- EN60079-17 стандарты (Жарылыс қауіпті орталар), 17-бөлім (Электр қондырғылары дизайны, таңдау және тұрғызу).
- EN60079-31 стандарты (Жарылыс қауіпті орталар), 31-бөлім ("t" бөгеуілін қою арқылы жабдық шаңының тұтануынан қорғану).
- NF C15 100 стандарты (Төменгі кернеу электр орнатулары) - еуропалық баламасы: IEC 60364.
- Құрылғылар арналған аймақ не аймақтардың орнатуды басқаратын ережелері.

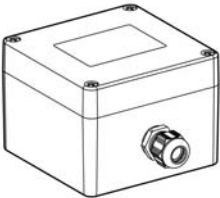
Бұл нұсқауларды орындамау өлімге не ауыр жарақатқа әкеледі.

ЕСКЕРТУ

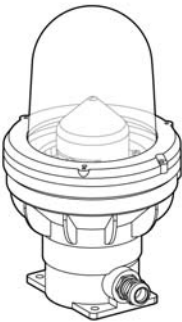
ЖАБДЫҚТЫ ТАҒАЙЫНДАЛУЫНА СӘЙКЕС ПАЙДАЛАНБАУ

- Келесі себептерге байланысты бұл жабдықты қауіпті күйдегі және жүк көтергіш машиналар қызметі үшін пайдаланбаңыз:
 - Тұрақты байланыс жоқ.
 - Қабылдағыштан таратқыштарға хабар жіберілуі анықталмады.
- Қызметкерлерге және/немесе жабдыққа қауіп төнетін жерлерде сәйкес блоктау құрылғыларын пайдаланыңыз.
- Жабдықты мақсатты ортасы үшін сәйкес есептелген бөгеуілде орнатыңыз және іске қосыңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге, ауыр жарақатқа не жабдықтың зақымдануына әкелуі мүмкін.



ZBRA1DEX



ZBRA1EX

Келесі кестеде АТЕХ қабылдағыш құрамдасының сипаттамалары беріледі:

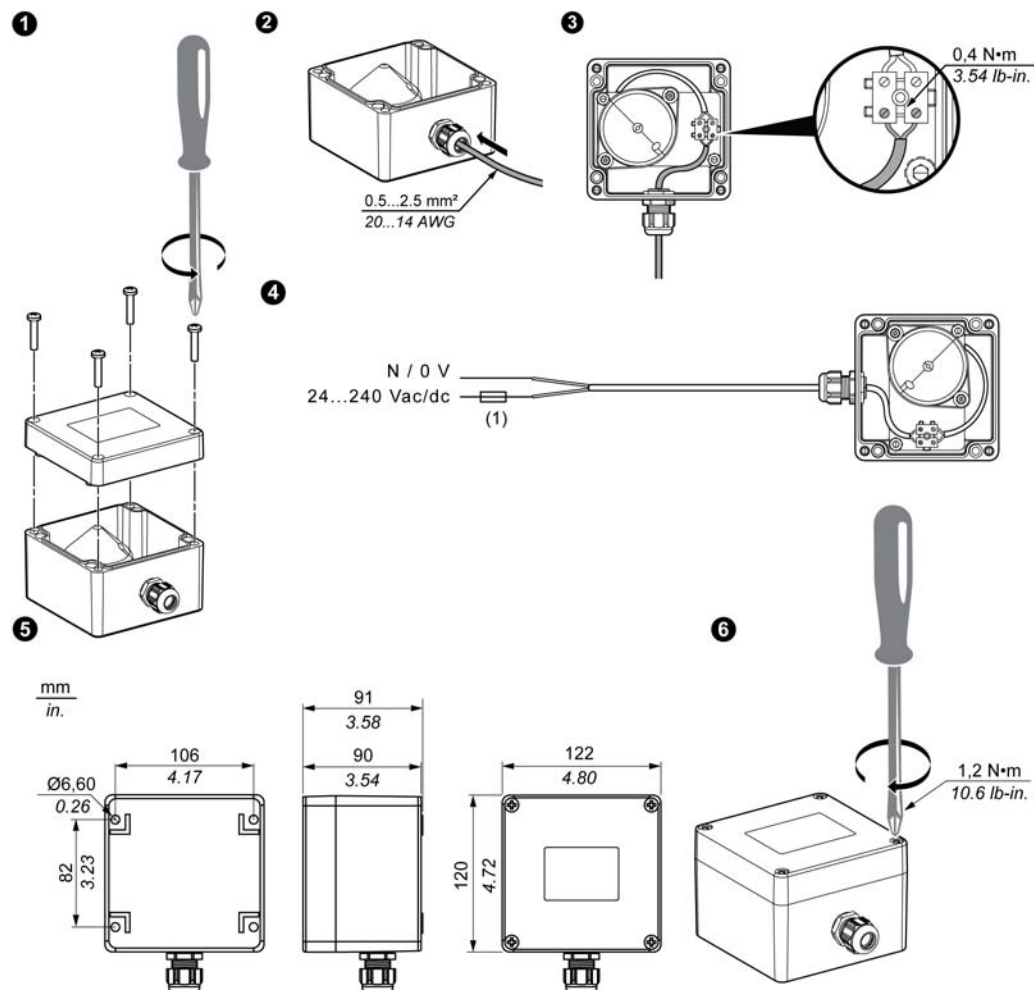
Қолданылу мақсаты	Аймақ	Анықтама	Масса
Пластик қорғаныштағы реле антеннасы	Шаң Ex tb IIIC T85 ° C Db IP65	ZBRA1DEX	1,000 кг (2,205 фунт)
Әйнек қорғаныштағы реле антеннасы	Газ Ex d IIC T6 Г6 Шаң Ex tb IIIC T85 ° C Db IP65	ZBRA1EX	3,100 кг (6,834 фунт)

ЕСКЕРТПЕ: Жұмыс сипаттамалары АТЕХ емес өнімдермен бірдей.

ZBRA1DEX орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары

Орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары

ZBRA1DEX



ЕСКЕРТПЕ: Кабель тығыздағышы қатайтылуы керек (2-ші және 3-ші қадам).

ЕСКЕРТПЕ: Schneider Electric компаниясы қажет болған жағдайда түтік кірістерінің пішімін өзгерту үшін кабель тығыздағышының орнына адаптерлерді пайдалануға кеңес береді.

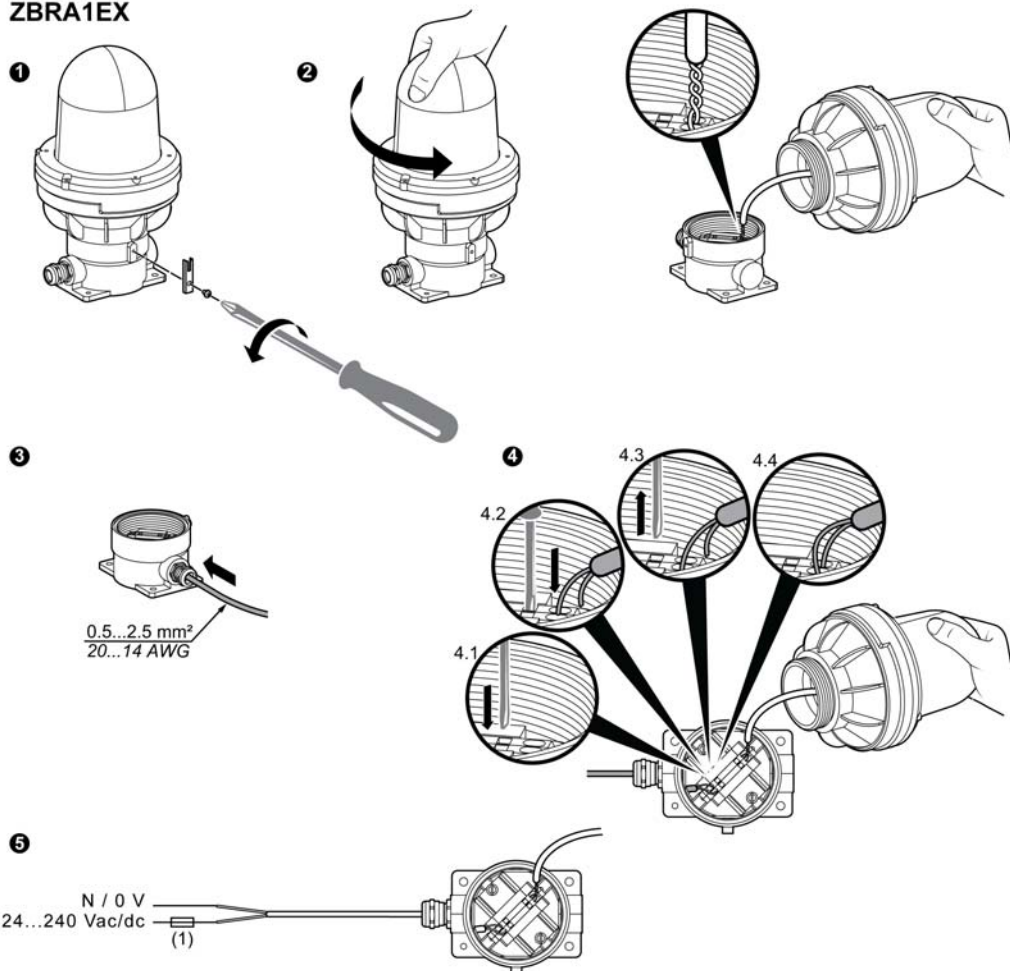
(1): жеткізуші Bussmann®, үлгі - GMA-500 mA, 250 В 0,5 А төмен инерциялы 500 mA сақтандырғышы.

ЕСКЕРТПЕ: Сақтандырғыш ATEX аумағының сыртында орнатылуы немесе Ex қорғау режимімен қорғалуы керек.

ZBRA1EX орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары

Орнату және электр сым қосылымының нұсқаулары

ZBRA1EX



ЕСКЕРТПЕ: Кабель тығыздағышы қатайтылуы керек (2-ші және 3-ші қадам).

ЕСКЕРТПЕ: Schneider Electric компаниясы газдардың, булардың немесе алаудың бір электр құрылғысынан екінші құрылғыға атмосфералық қысымда және қалыпты қоршаған орта температурасында өтуін шектеу үшін кабель тығыздағышының орнына герметикалық фитингтерді (шайыр компоненттері бар) пайдалануды ұсынады.

ЕСКЕРТПЕ: Schneider Electric компаниясы қажет болған жағдайда түтік кірістерінің пішімін өзгерту үшін кабель тығыздағышының орнына адаптерлерді пайдалануға кеңес береді.

(1): жеткізуші Bussmann®, үлгі - GMA-500 mA, 250 В 0,5 А төмен инерциялы 500 mA сақтандырғышы.

ЕСКЕРТПЕ: Сақтандырғыш ATEX аумағының сыртында орнатылуы немесе Ex қорғау режимімен қорғалуы керек.

5.3 бөлім

Функциялар

ATEX құрамдастарының функциялары

Құрамдастар тізімі

Келесі кестеде ATEX компоненттерін және функционалды тұрғыдан балама ATEX компоненттерін көрсетілген.

ATEX анықтамасы		ATEX емес құрамдастар
ZB5RTA0EX		ZBRT1
ZB4RTA0EX		ZBRT1
XAWGR100EX		ZBRT1

ATEX анықтамасы		ATEX емес құрамдастар
XAWGR200EX		ZBRT1
XAWGR300EX		ZBRT1
ZBRA1EX		ZBRA1

ATEX анықтамасы		ATEX емес құрамдастар
ZBRA1DEX		ZBRA1
ZBRM01EX		ZBRT1
ZBRM01BEX		ZBRT1

ATEX анықтамасы		ATEX емес құрамдастар
ZBRP1EX		ZBRT1