Эгида

ОПЕРЕЖАЯ БУДУЩЕЕ

ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСКАУЛЫҚ (ТӨЛҚҰЖАТ)

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)







Газды өрт сөндіру модульдері
Модули газового пожаротушения

СТ 021040002696-ЖШС-09-2016
СТ 021040002696-ТОО-09-2016

Fire stop

Мазмұны

Бұйым туралы жалпы мәліметтер 3
Шартты белгілеу құрылымы 3
Бұйымның арналуы 4
ГӨСЗ модульдерін толтырудың рұқсат етілген ең жоғары коэффициенттері 4
Технологиялық ерекшеліктері 4
Қондырғы құрылғысы 5
Бекіткіш-іске қосу құрылғысы (БІҚ) 5
Негізгі техникалық сипаттамалары 6
Кезекшілік тәртіпте жұмыс істеу 6
Өрт кезіндегі жұмыс 6
Таңбалау және пломба салу 7
Қаптау 7
Қауіпсіздік шараларын көрсету 7
Модульді пайдалануға дайындау 8
Модульді орнатуға дайындау 8
Орнату 9
Техникалық қызмет көрсету 9
Модульді толтыру 10
Іске қосылғаннан кейін модульдің жұмысын қалпына келтіру 11
Нысандағы модульді ауыстыру 12
Тасымалдау және сақтау 12
Кәдеге жарату 13
Кепілдік міндеттемелері 13
Толтыру туралы мәліметтер 28
Бұйымды сатып алушыға беру туралы мәліметтер 30
Іске қосылуы туралы мәліметтер 30

Осы Пайдалану жөніндегі нұсқаулық СТ 021040002696-ЖШС-09-2016 сәйкес дайындалған газды өрт сөндіру модульдеріне (ГӨМ) қолданылады және модульдің негізгі сипаттамаларын зерттеу, тасымалдау, сақтау және дұрыс пайдалану үшін арналған.

Модульдерді орнатуды, сервистік қызмет көрсетуді және пайдалануды жүргізетін техникалық маман осы Нұсқаулықты зерделегеннен кейін ғана тиісті жұмыстарға жіберіледі.

ГӨМ пайдалану жөніндегі нұсқаулығы (Төлқұжат) пайдаланудың барлық мерзімі ішінде сақталуға тиіс.

Бұйым туралы жалпы мәліметтер

Төбелік түрдегі ГӨМ FS 25: ГӨМ FS (25-20-20), ГӨМ FS (25-30-20), (бұдан әрі ГӨМ FS) БІҚ қондырылған арнайы дайындалған топтамаға осы Пайдалану жөніндегі нұсқаулық құрылғының сипаттамасын, техникалық деректерді, жұмыс қағидатын және модульдерді пайдалану ережелерін көрсететін кепілдік міндеттемелерін қамтиды.

Модуль барлық нормалар мен ережелерді сақтай отырып жасалған. Дайындаушы кәсіпорын негізгі пайдаланушылық параметрлерін сақтай отырып, модульдің құрастырылымына өзгерістер енгізе алады.

Шартты белгілеу құрылымы

Тапсырыс беру кезінде және техникалық құжаттамада (ТҚ) модульдердің шартты белгіленуінің құрылымы:

XXXX (XX-XX-XX)
1 2 3 4

мұндағы 1 дайындаушы кәсіпорын қабылдаған модульдің атауы;

2 - жұмыс қысымы (ең жоғары), МПа (кгс/см^3):
3 - баллон сыйымдылығы, л;
4 - бекіткіш-іске қосу құрылғысының шартты өтуінің диаметрі, мм

Жұмыс қысымы 25 кгс/см^3, сыйымдылығы 20 л, іске қосудың электрлі тәсілімен (іске қосатын құрылғы электромагнит) және қолмен іске қосудың болуымен ГӨМ FS газды өрт сөндіру модулінің шартты белгіленуі:

ГӨМ FS (25-20-20)

Бұйымның арналуы

Газды өрт сөндіру модульдері ҚР ҚЖ 2.02-102-2022 «Ғимараттар мен құрылыстардың өрт автоматикасы» сәйкес газды өрт сөндіру қондырғыларында қолдануға рұқсат етілген газды өрт сөндіру заттарын (ГӨСЗ) ұзақ уақыт сақтауға және шығаруға арналған. Модульде ығыстырғыш газ ретінде азот қолданылады.

Модульдер А, В, С класындағы өрттерді және 1000В дейінгі кернеудегі электр жабдықтарын сөндіру үшін қолданылады.

Модуль үй-жайлар мен технологиялық жабдықтарды өрттен қорғау үшін қолданылады және төбеге немесе қабырғаға орнатуға арналған. Модуль жарылғыш қаупті үй-жайларда пайдалануға арналмаған.

Модуль МЕМСТ 15150-69 бойынша қоршаған орта температурасы минус 10°С-тан +50°С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 15°С температурада 80%-дан аспайтын пайдалану үшін МЕМСТ 15150-69 бойынша ҚСК орналастыру санатының 2 климаттық орындалуына сәйкес келеді.

Модульдер келесі ГӨСЗ толтыру үшін арналған:

- Хладон 125 (C_2F_5H);
- Хладон 227са (C_3F_7H);
- ФК-5-1-12 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$).

ГӨСЗ модульдерін толтырудың рұқсат етілген ең жоғары коэффициенттері

ГӨСЗ атауы	Толтыру коффициенті, кг/л, артық емес
Хладон 125 (C_2F_5H);	0,9
Хладон 227са (C_3F_7H);	1,1
ФК-5-1-12 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$)	1,2

Электромагниттік іске қосу параметрлері

Соленоидтің қоректену кернеуі, В	24±2
Соленоид тұтынатын ток, А, артық емес	1-1,5
Іске қосу енжарлығы, С, артық емес	2

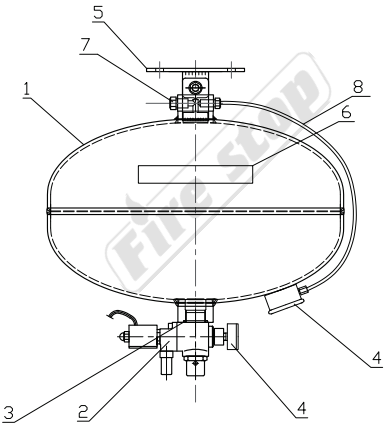
Технологиялық ерекшеліктері

Жабдықтың технологиялық ерекшеліктері модульді құбыр сымдарын пайдаланбай шағын бөлмеде орнатуға мүмкіндік береді.

Газды өрт сөндіру модулінің іске қосылу ресурсы кемінде 10 рет.

Газды өрт сөндірудің модульдік қондырғысының құрылғысы және жұмыс қағидасы

Қондырғы құрылғысы



Модульдің құрамы:

1. Баллон
2. ЖАЖ (жапқыш-ажыратқыш құрылғы)
3. Резеңке сақина
4. Қысым индикаторы
5. Төбелік кронштейн, жиынтық
6. Жапсырма
7. Мембраналық қорғаныс құрылғысы
8. Қысым индикаторы (манометр) үшін икемді жалғағыш→ Қысым индикаторы (манометр) үшін икемді жалғағыш.

Бекіткіш - іске қосу құрылғысы (БІҚ)

БІҚ - бұл цилиндрлік пішінді корпус, оны баллонға қосуға арналған бұрандалары бар. БІҚ модульдегі артық қысымды көзбен шолып бақылауға арналған құрылғымен жабдықталған. Модульді артық қысыммен апаттық жүктемеден қорғау үшін БІҚ сақтандырғыш қақпақшасымен жабдықталған. ГӨСЗ шығуы үшін тесігі бүріккіш саптамаға қосылады. Сондай-ақ, құрамына қолмен іске қосу құрылғысымен біріктірілген электромагниттік іске қосу құрылғысы (соленоид) кіреді (жеке тапсырыс беріледі), оның соташығы іске қосылғанда БІҚ іске қосу механизміне әсер етеді.

ГӨМ С FS кіріктірілген соленоиді бар БІҚ және температураның әсерінен іске қосылатын дербес іске қосу құрылғысымен жабдықталған.

БІҚ келесіні қамтамасыз ететін құрылғы:

- ГӨСЗ жұмыс қысымымен баллонда ұстау;
- іске қосу құрылғысы іске қосылған кезде ГӨСЗ шығару;
- қысым рұқсат етілген шектен жоғары көтерілген кезде баллонды бұзылудан қорғау;
- баллондағы қысымды бақылау;
- модульдегі қысым астындағы монометрді ауыстыру;
- ГӨСЗ шығару туралы дабыл беру;
- ГӨСЗ модулін ығыстырғыш газбен зарядтау мүмкіндігі.

Негізгі техникалық сипаттамалары

Параметрдің атауы		ГӨМ FS (25-20-20)	ГӨМ FS (25-30-20)
1. Баллон сыйымдылығы		20 л	30 л
2. Жұмыс қысымы (ең жоғары), МПа (кгс/см^3), артық емес		2,5 (25)	
3. БІҚ шартты өтуінің диаметрі, мм, артық емес		20	
4. Қоршаған ортаның температурасы 18°С-тан 22°С-қа дейін болғанда ГӨСЗ-ның 95% шығару ұзақтығы (уақыты), с, артық емес		10	
5. Модульді іске қосу әдісі		ЭМ-Р, ЭМ-А	
6. Жалпы өлшемдері, мм, артық емес	диаметрі	291±5	454±5
	БІҚ биіктігі	420±10	452±10
7. Салмағы (ГӨСЗ-сіз), кг,		17±2,0	24±2,0
8. Электр қақпақшасының іске қосылу кернеуі		24 В, 1 – 1,5 А	
9. БІҚ іске қосылу қысымы, МПа, (кгс/см^2) ±0,45		3,4 (34)	

Ескертпе: * - ГӨСЗ, қаптама және іске қосу құрылғылары жоқ салмақ

Кезекшілік тәртіпте жұмыс істеу

Өрт сөндіру қондырғысының кезекшілік жұмыс тәртібінде модуль ГӨСЗ толтырылады, нысанға орнатылады және күзет-өрт сөндіру аспаптарына немесе электромагниттік іске қосу параметрлерін қамтамасыз ететін басқа да аспаптар мен құрылғыларға қосылады. Бұл жағдайда іске қосу тізбектерін үздіксіз бақылау және модульдердегі ГӨСЗ бақылауы жүреді.

Модульдегі қысым рұқсат етілгеннен жоғары болған кезде жарғақшаның бұзылуы орын алады, бұл өз кезегінде БІҚ арқылы ГӨСЗ босатылуына әкеледі.

Өрт кезіндегі жұмыс

Модульдің іске қосылуы электрмагниттік жетек құрылғысына (соленоид) қабылдау-бақылау құралынан электр импульсі берілген кезде пайда болады. Электрмагниттік жетектің (соленоид) іске қосылуы нәтижесінде іске қосу жарғақшасының жарылуы орын алады, бұл БІҚ ашылуын және ГӨСЗ модульден шығуын қамтамасыз етеді. Бұл ретте ГӨСЗ қысымы ӘҚД түйіспелерін ашады, қабылдау-бақылау аппаратурасында модульден ГӨСЗ беру туралы «Іске қосу өтті» дабылы қалыптастырылады.

ГӨСЗ модульден қорғалатын үй-жайға ығыстырылуы ығыстырғыш газдың (азоттың) арқасында тікелей БІҚ-ке орнатылған саптама арқылы одан әрі шығумен жүргізіледі.

Модульді іске қосу оператордың газды жіберу батырмасына басу арқылы да жүзеге асырылуы мүмкін.

Таңбалау және пломба салу

Модульдің таңбалауында дайындаушы кәсіпорынның ақпараттық жапсырмасы болады, онда мынадай параметрлер көрсетіледі:

- модуль түрі;
- сериялық нөмірі;
- шығарылған күні;
- ГӨСЗ-сіз модульдің салмағы;
- модульдің жалпы салмағы;
- ГӨСЗ массасы;
- ГӨСЗ түрі;
- модульдегі ығыстырғыш газ қысымы +20°С ±2°;
- толтыру күні.

Келесі құрамдас бөліктеріне пломбалар салынады:

- қолмен іске қосу құрылғысы;
- қысым көрсеткіші/ манометр;
- Іске қосу жарғақшасының жоғарғы сомынының ГӨМ;
- Көрсеткішті қосу сомыны.

Қаптау

МЕМСТ 23170 бойынша модульдерді қаптау. Ыдысында келетін модульдер үшін әр жәшікке МЕМСТ 14192 бойынша көліктік таңбалау және МЕМСТ 19433 бойынша қауіп белгілері қойылуы тиіс. Модульдерді механикалық зақымданудан, жауын-шашыннан және тікелей күн сәулесінен қорғауды қамтамасыз ету кезінде жабық көлік құралдарында ыдыссыз тасымалдауға жол беріледі.

Қауіпсіздік шараларын көрсету

Модульді орнату, қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмысқа осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықты зерделеген және қысыммен ыдыстармен жұмыс істеу құқығына сараптама ұйымымен сыналған, құрылғысы мен әрекет ету қағидатын білетін 18 жастан асқан тұлғалар жіберіледі.

Модульдер пайдалану кезінде сыртқы ортаның климаттық факторларының әсер ету жағдайында жұмыс істеуге қабілетті болуы керек, бұл ретте температураның ең төменгі ауқымы минус - 10°С-тан +50°С-қа дейін болуы тиіс. ГӨМ жылыту аспаптары мен жылу желілерінің радиаторларынан кемінде бір метр, ашық жалыны бар пештерден және басқа да жылу көздерінен кемінде он метр қашықтықта болуы тиіс.

Құрылғылар іске қосылған кезінде электр тізбектерін түзету және орнату бойынша дәнекерлеуге және басқа да жұмыстарды жүргізуге **тыйым салынады. Нысанадағы модульдермен орнату және бөлшектеу жұмыстарын тек бөлшектелген іске қосу құрылғылары және қондырғының іске қосу тізбектерінің электр қуаты өшірілген кезде жүргізуге рұқсат етіледі**.

Модульді құлатуға және оны соққылауға жол берілмейді.

Іске қосу құрылғысында «Сақтандыру мұрындығы» болмаған кезде модульді орнатуға, бөлшектеуге және тасымалдауға жол берілмейді.

Орнату орнына дейін модульді тек жеке қаптамада жылжытуға рұқсат етіледі. Қаптамасыз модульді жылжыту мамандандырылған арбаны пайдалану арқылы мүмкін болады.

Егер БІҚ бітеуліліксіздігі немесе басқа ақаулар анықталса, модуль жөндеуге немесе ауыстыруға дайындаушыға жіберілуі керек.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! БІҚ-ті ӨЗ БЕТІНШЕ БӨЛШЕКТЕУГЕ ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!

Модульді пайдалануға дайындау

Жалпы ережелер:

- Пайдалану нысанында модульді орнату өрт сөндіру қондырғысына арналған жобаға сәйкес жүргізіледі.
- Модульді қабырғаға, төбеге және сенімді металл құрылымдарға анкерлі болттарын (чоптар, бұрамшегелер) қолдану арқылы орнатуға болады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Модульді орнатуға байланысты жұмыстарды кемінде 2 адамнан тұратын техникалық персонал жүргізуі тиіс.

Модульді орнату орнына дейін жылжытуға тек жеке қаптамада рұқсат етіледі.

Модульді бекіткіш-іске қосу құрылғысынан көтеруге ҚАТАҢ ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.

Модульді орнатуға дайындау

Модульді нысанға орнатуға дайындау кезіндегі іс-қимылдар:

- модульді ашу;
- төлқұжатқа сәйкес модульдің толықтығын тексеру;
- бөлшектер мен тораптардың жай-күйін көзбен шолып сыртқы тексерумен тексеру, зақымдар, тереңдігі 0,5 мм-ден асатын сызықіздер, ойықтар, тот басу іздері болған жағдайда модульді одан әрі жұмыстарға жібермеу;
- пломбалардың болуын және сақталуын тексеру;
- орнату алдында модуль төлқұжатында және өрт сөндіруді орнатуға арналған жобалық құжаттамада ақпараттық тақтада көрсетілген ГӨСЗ атауы мен санының сәйкестігін тексеру қажет.

Орнату

Модульді орнату орны мен бекіту әдісі анықталған өрт сөндіру жүйесінің жобасына сәйкес жүзеге асырылады.

Орнату келесі ретпен жүзеге асырылады:

- модульді жобаға сәйкес бекіту;
- манометрді тиісті манометриялық ЖҚЖ қосқышына жалғау;
- газ фазасын бақылау келтекосқышындағы қақпақшаға манометриялық ЖҚЖ бекіту;
- модульге электромагниттік іске қосу құрылғысын орнату;
- өрт сөндіруді басқару аспаптарын тексергеннен және кешенді реттегеннен кейін модульдердің іске қосу тізбегін қосу;
- модульді нысанға орнатқаннан кейін, орнату күні туралы төлқұжатқа тиісті белгі қою.

Тасымалдау, сақтау, орнату және техникалық қызмет көрсету барысында модульдің рұқсатсыз іске қосылуын болдырмау үшін электромагниттік іске қосу құрылғысында «Сақтандырғыш мұрындығы» орнатылады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Модульді кезекшілік тәртіпке қою кезінде «Сақтандырғыш мұрындығы» алынып тасталады!

Жоғарыда көрсетілген жұмыстарды орындағаннан кейін модуль пайдалануға дайын. НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Штаттан тыс шығыс құрылғылары мен бекітпелерін қолдануға қатаң тыйым салынады.

Техникалық қызмет көрсету

Модульді пайдалану және сақтау барысында оқытылған және сыналған персонал жүзеге асыратын төмендегі техникалық қызмет көрсетуді жүргізу қажет.

№ 1 регламент. Ай сайынғы ТҚК:

- модульден электрмен жабдықтауды ажырату, автоматты газды өрт сөндіру жүйесі мен жабдықтың құрамдас бөліктерін тексеру;
- сақтандырғыш мұрындығын электромагниттік іске қосу құрылғысына салу;
- ГӨМ-ді шаңнан және өндірістік ластанудан тазарту;
- БІҚ-дағы қысым/манометр көрсеткіші бойынша ГӨМ-нің үрлеу қысымын бақылау;
- электромагниттік іске қосу құрылғысынан сақтандырғыш мұрындығын алып тастау.
- қуат көзін ГӨМ-ге қосу.

№ 2 регламент. Жыл сайынғы ТҚК:

- жұмыстарды №l регламенті бойынша орындау;
- модульді сыртқы тексеру, бөлшектер мен түйіндердің тұтастығын тексеру;
- анықталған ақауларды жою;

№ 3 регламент. Үш жылда бір рет ТҚК:

- жұмыстарды №2 регламент бойынша орындау;
- қысым/ манометр көрсеткішін тексеру. Сұйытылған газдары бар модульдерде ГӨСЗ сақталуын бақылау өлшеу қателігі ±0,1 кг аспайтын статикалық өлшеу таразыларында модульді өлшеу арқылы жүзеге асыру. Өлшеу

нәтижесін модульдің төлқұжатына енгізу. ГӨСЗ массасының азаюы толтырылған модулінің массасы мен өлшеу нәтижесінің айырмашылығы ретінде анықталады. Модуль ГӨСЗ массасы есептік мәннен 5%-дан асатын шамаға азайған кезде ауыстырылуы тиіс.

Манометрдің/қысым көрсеткішінің ақаулығы анықталған, оны тексеру және/немесе ауыстыру жағдайында келесі әрекеттерді орындау қажет:

- Манометрді/қысым көрсеткішін бұрау (бұру кезінде газдың аздап ағуы болады);
- алынған манометр/қысым көрсеткішінің орнына жаңа тығыздағышы бар (тығырықпен) жаңа немесе сенімді манометр орнату;
- алынған манометрді/қысым көрсеткішін тексеру.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Ақаулықты жою дайындаушы кәсіпорында жүргізіледі.

Ағып кетулер манометрдің көрсеткіштері бойынша анықталады. Ығыстырғыш газдың қысымы 10%-ға немесе сұйылтылған газдары және ығыстырғыш газы бар одан да көп төмендеген кезде модульді қайта зарядтау керек.

Сұйытылған газдары бар модульдерде ГӨСЗ сақталуын бақылау өлшеу қателігі ± 0,1 кг аспайтын статикалық өлшеу таразыларында модульді мерзімді өлшеу арқылы жүзеге асырылады. Өлшеу нәтижесі арнайы журналға және модуль төлқұжатына жазылады. ГӨСЗ массасының азаюы модуль баллонындағы ақпараттық тақтада көрсетілген толтырылған модуль массасының айырмашылығы және өлшеу нәтижесі ретінде анықталады. Модуль ГӨСЗ массасы ақпараттық тақтада көрсетілген мәннен төмен немесе есептік мәннен 5% - дан асатын шамаға азайған кезде ауыстырылуы тиіс.

Манометр ақаулы болған жағдайда, сондай-ақ оны тексерген жағдайда келесі жұмыстарды орындау қажет:

- сомыннан сақтандырғыш жапсырмасын алу;
- манометрді футоркадан баяу бұрау (бұрау кезінде газдың аздап ағуы болады);
- алынған манометрдің орнына жаңа тығыздағышы (тығырығы) бар алдын ала тексерілген манометрді орнату;
- сақтандырғыш жапсырмасын қалпына келтіру;
- алынған манометрді тексеру.

Модульді толтыру

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ГӨСЗ модульдерін зарядтауды дайындаушы кәсіпорын немесе дайындаушы кәсіпорында тиісті оқудан өткен және сертификат алған уәкілетті компанияның жауапты қызметкерлері жүргізуі тиіс.

Модульді зарядтауға жібермес бұрын модульді сыртқы тексеріп тексеріңіз:

- модульде зақымданудың болмауы;

- баллондарда қысымның болмауы: көрсеткіш (манометр) бойынша;
- модульдегі ақпараттық тақтадағы нақты масса мен деректердің сәйкестігін өлшеу және салыстыру арқылы;
- модульдің БІҚ-да пломбалардың болуы;
- іске қосу құрылғысын орнату орнындағы бітеуіштердің болуы.

Зарядтауға келесі модульдер жіберілмейді:

- баллон жабынының ойықтары, терең сызаттары және зақымданулары, соққылардан зақымдалған модуль элементтері
- төлқұжаттары мен формулярлары жоқ;
- баллонды куәландыру мерзімі және қызмет ету мерзімі өткен;

Модульдің үрлеу қысымы температураға байланысты және EN 15004 тиісті бөлімінде көрсетілген деректерге сәйкес келуі тиіс. Зарядтау сомынын жаппас бұрын модульді үрлеу арқылы ГӨСЗ-да ығыстырғыш газдың еруіне байланысты үрлеу қысымының төмендеуін өтеу үшін номиналдыдан 0,5-1,0 бар жоғары мәнге дейін орындау ұсынылады.

ГӨМ FS бітеулі. ГӨСЗ ағуы бір жыл ішінде массасы 1%-дан аспайды. Ығыстырғыш газ қысымының рұқсат етілген жоғалуы жыл ішінде 2%-дан аспайды. 227 EA Хладонмен және 125 Хладонмен толтырылған ГӨМ-дағы ГӨСЗ-ның сақталуы үш жылда бір рет жиілікпен таразыда өлшеу арқылы айқындалады. Ығыстырғыш газдың сақталуы манометр/қысым көрсеткішінің көрсеткілері бойынша жиілігі айына бір рет анықталады. Сұйытылған газдар және ығыстырғыш газы бар модульдегі ГӨСЗ массасы 5% немесе одан көп азайған кезде немесе 20°С температурада (пайдалану температурасын ескере отырып) толтыру кезінде қысымнан ығыстырғыш газ қысымы қысымнан 10% төмендеген кезде модуль қайта зарядтауға немесе қайта зарядтауға жатады

Өнімділігі сақталатын модульдегі ең төменгі қысым FS KS 25-2.25 МПа ГӨСМ жұмыс қысымының 10% төмендеуіне сәйкес келеді

Модульді ығыстырғыш газбен үрлеуді техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыратын ұйымның персоналы жүргізуге рұқсат етіледі.

Іске қосылғаннан кейін модульдің жұмысын қалпына келтіру

Іске қосылғаннан кейін модульді қалпына келтіруді дайындаушы кәсіпорын немесе дайындаушы кәсіпорын уәкілеттік берген және тиісті сертификат алған ұйым жүргізеді.

Модульді дайындаушы кәсіпорынға жібермес бұрын, өнімділікті қалпына келтіру үшін модульді ол орнатылған жерден бөлшектеу керек, ол үшін келесі жұмыстарды орындау керек:

- қуат көзін өшіру;
- модульді бақылау-қабылдау аппаратурасымен қосатын электр кабельдерін модульден ажырату;
- модульді кронштейннен алу;
- манометрдің көрсеткіштері бойынша модульде қысымның жоқтығына көз жеткізу үшін көрсеткі «нөлде» болуы керек, төлқұжатта модульдің іске қосылғаны туралы белгі қою керек;

- модульді тасымалдау ыдысына салу.

Ерекше жағдайларда модульді қалпына келтіруді жеке шарт бойынша модульді пайдалану нысанында дайындаушы кәсіпорынның мамандары жүргізеді.

Нысандағы модульді ауыстыру

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Модульді орнатуға және бөлшектеуге байланысты жұмыстарды кемінде 2 адамнан тұратын техникалық персонал жүргізуі тиіс.

Нысандағы модульді ауыстыру келесі жағдайларда жүргізіледі:

- модульдегі сұйытылған газдың ГӨСЗ массасын ТҚ-да көрсетілген есептік мәндерден 5% және одан төмен төмендетілуі кезінде;
- техникалық құжаттамаға сәйкес модульге толтырылған мөлшердің 10%-нан жоғары сұйытылған газдар мен ығыстырғыш газы бар модульдегі ағып кетулер болғанда;
- модульдің іске қосылуы кезінде;
- модульдің механикалық зақымдануы барысында.

Модульді ауыстыру үшін келесі әрекеттерді орындау қажет: - ГӨСЗ массасы мен қысымы бойынша алдын-ала бақылап, қосалқы модульді орнатуға дайындау;

- қуат көзін өшіру;
- модульден іске қосу және дабыл қағу электр тізбектерін ажырату;
- модульдің бекітілуін босату және оны бөлшектеу;
- соленоидты бұрап алу, оны жеке герметикалық ыдысқа салу;
- модульдің төлқұжатында бөлшектеу себебі туралы жазба жасау.

Модуль іске қосылған жағдайда, іске қосылған күні мен өрттен қорғау объектісін көрсете отырып, осы және төлқұжаттың арнайы бөлімі туралы белгі қою қажет. Екі бағыты бар модульдер үшін іске қосылған бағытты көрсетіңіз. Нысаннан алынған модульдер мамандандырылған ұйымдарда тексеруге және жөндеуге жатады.

Қосалқы модульді орнату «Қордағы модульді орнату» бөліміне сәйкес жүргізіледі.

Тасымалдау және сақтау

Модульдерді қолданыстағы нормативтік құжаттарды талап ете отырып, кез келген қашықтыққа жабық көлік құралдарында көліктің кез келген түрімен тасымалдайды.

Модульдерді контейнерге көлікте орналастыру тәсілі олардың қозғалуын, құлауын және соқтығысуын болдырмауы тиіс.

Ашық көліктермен тасымалдау кезінде модульдер жауын-шашын мен тікелей күн сәулесінің әсерінен қорғалуы қажет. Тиеу, тасымалдау және түсіру кезінде ыдыстағы немесе қаптамадағы таңбалау мен жазуларға сәйкес сақтық шаралары орындалуы тиіс.

Модульді бензинмен, керосинмен, сілтілермен және металға, қорғаныш-сәндік және лак-бояу жабынына, резеңкеге және қаптау материалдарына зиянды әсер етуі мүмкін басқа заттармен бірге тасымалдауға болмайы.

***НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ*! Модульді іске қосқышсыз тасымалдау және сақтау керек. Қорғалатын нысанда бұрын орнатылған модульдердің кезкелген қозғалысы тек іске қосу құрылғыларында «сақтандырғыш мұрындығымен» жүзеге асырылады.**

Модульді жылыту аспаптарынан кемінде 1 м және ашық жалынмен жылу көздерінен кемінде 10 м қашықтықта сақтау, күн сәулесінің, сондай-ақ коррозиялық-белсенді заттардың тікелей әсерін болдырмау қажет.

Модульдерді дәліздер мен өтетін жерлерде сақтауға тыйым салынады.

Модульдер қаптамада тік күйінде сақталуы керек.

Толтырылмаған модульдерді -20°С-тан +50°С-қа дейінгі температура ауқымында сақтауға және тасымалдауға жол беріледі.

Кәдеге жарату

Мерзімді куәландыру рәсімінен өтпеген немесе қызмет ету мерзімі өткен модуль пайдаланудан шығарылуға және кәдеге жаратуға жіберілуге тиіс.

ГӨСЗ және ГӨМ кәдеге жарату мамандандырылған кәсіпорында жүргізілуі тиіс.

АҚАУЛЫ МОДУЛЬДІ БӨЛШЕКТЕУГЕ НЕМЕСЕ ҚОҚЫСҚА ТАСТАУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!

Кепілдік міндеттемелері

Дайындаушы кәсіпорын осы нұсқаулықта көрсетілген пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтай отырып, модульдің тоқтаусыз жұмыс істеуіне кепілдік береді.

Модульдің кепілдік мерзімі тапсырыс берушінің қоймасында сақтау мерзімін қоса алғанда, жеткізілген сәттен бастап 12 айды құрайды.

Дайындаушы кәсіпорын тұтынушы пайдаланудың барлық талаптарын сақтаған жағдайда кепілдік мерзімі ішінде модуль тораптарын тегін жөндеуге немесе ауыстыруға міндеттенеді.

Баллонды 1-ші куәландыруға дейінгі модульдерді пайдалану мерзімі 10 жыл құрайды.

Есептен шығарылғанға дейінгі модульдердің қызмет ету мерзімі кемінде 30 жыл.

Қойма сақталуы 1,5 жыл.

ДАЙЫНДАУШЫ КӘСІПОРЫН ШАҒЫМДАРДЫ КЕЛЕСІ ЖАҒДАЙЛАРДА ҚАБЫЛДАМАЙДЫ:

- пайдалану ережелерін бұзылғанда;
- кепілдік мерзімі өткеннен кейін;
- сақтандырғыш жапсырмалар мен пломбалардың зақымдалуы (үзілуі);
- механикалық зақымдану;
- газды өрт сөндіру модуліне төлқұжаттың болмауы.

Эгида

ОПЕРЕЖАЯ БУДУЩЕЕ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)

Модули газового пожаротушения

СТ 021040002696-ТОО-09-2016

Fire stop

Оглавление

Общие сведения об изделии 17
Структура условного обозначения 17
Назначение изделия 18
Максимально допустимые коэффициенты заправки модулей ГОТВ 18
Технологические особенности 18
Параметры электромагнитного пуска 18
Устройство и принцип работы МГП 19
Запорно-пусковое устройство (ЗПУ) 19
Основные технические характеристики 20
Работа в дежурном режиме 20
Работа при пожаре 20
Маркировка и пломбирование 21
Упаковка 21
Указание мер безопасности 21
Подготовка модуля к использованию 22
Подготовка модуля к монтажу 22
Монтаж 23
Техническое обслуживание 23
Заправка модуля 24
Восстановление работоспособности модуля после срабатывания 25
Замена модуля на объекте 26
Транспортировка и хранение 26
Утилизация 27
Гарантийные обязательства 27
Сведения о заправке 28
Сведения о передаче изделия покупателю 30
Сведения о срабатывании модуля 30

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на модули газового пожаротушения (МГП), изготовленные в соответствии с СТ021040002696-Т00-09-2016 и предназначено для изучения основных характеристик, транспортирования, хранения и корректной эксплуатации модуля.

Технический специалист, выполняющий монтаж, сервисное обслуживание и эксплуатацию модулей, допускается к соответствующим работам только после изучения настоящего Руководства.

Руководство по эксплуатации (Паспорт) на МГП подлежит хранению в течение всего срока эксплуатации.

Общие сведения об изделии

Настоящее руководство по эксплуатации на **модули газового пожаротушения** потолочного типа МГП FS 25: МГП FS (25-20-20), МГП FS (25- 30-20), (далее МГП FS) содержит описание устройства, технические данные, принцип действия и гарантийные обязательства с указанием правил эксплуатации модулей.

Модуль изготовлен с соблюдением всех норм и правил. Предприятие-изготовитель может вносить изменения в конструкцию модуля, сохраняя его основные эксплуатационные параметры.

Структура условного обозначения

Структура условного обозначения модулей при заказе и в технической документации (ТД):

XXXX (XX-XX-XX)
1 2 3 4

где 1 наименование модуля, принятое предприятием-изготовителем;

2 - рабочее давление (максимальное), МПа (кгс/см^3):
3 - вместимость баллона,
4 - диаметр условного прохода запорно-пускового устройства, мм

Пример условного обозначения модуля газового пожаротушения МГП FS с рабочим давлением 25 кгс/см^2, вместимостью 20 л, с электрическим способом пуска (инициирующее устройство электромагнит) и наличием ручного пуска.

МГП FS (25-20-20)

Назначение изделия

Модули газового пожаротушения предназначены для длительного хранения и выпуска газовых огнетушащих веществ (ГОТВ), разрешенных к применению в установках газового пожаротушения согласно СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений». В качестве газа-вытеснителя в модуле используется азот.

Модули используют для тушения пожаров класса А, В, С и электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000В.

Модуль применяется для противопожарной защиты помещений и технологического оборудования, и предназначен для установки на потолок или стену. Модуль не предназначен для использования во взрывоопасных помещениях.

Модуль соответствует климатическому исполнению УХЛ категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69 для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 10°С до +50°С и относительной влажности не более 80% при температуре 15°С по ГОСТ 15150-69.

Модули предназначены для заполнения следующими ГОТВ:

- Хладон 125 (C_2F_5H);
- Хладон 227са (C_3F_7H);
- ФК-5-1-12 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$).

Максимально допустимые коэффициенты заправки модулей ГОТВ

Наименование ГОТВ	Коэффициент заполнения, кг/л, не более
Хладон 125 (C_2F_5H)	0,9
Хладон 227еа (C_3F_7H)	1,1
ФК-5-1-12 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$)	1,2

Параметры электромагнитного пуска

Напряжение питания соленоида, В	24±2
Ток, потребляемый соленоидом, А, не более	1-1,5
Инерционность срабатывания, с, не более	2

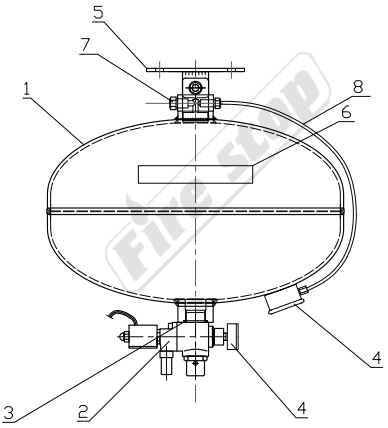
Технологические особенности

Технологические особенности оборудования позволяют осуществить установку модуля в маленьком помещении, не используя трубную разводку.

Ресурс срабатывания модуля газового пожаротушения не менее 10 раз.

Устройство и принцип работы модульной установки газового пожаротушения

Устройство установки



Модуль состоит из:

1. Баллон
2. ЗПУ
3. Кольцо резиновое.
4. Индикатор давления.
5. Кронштейн потолочный, комплект.
6. Этикетка.
7. Мембранно-предохранительное устройство.
8. Гибкий переход для индикатора давления (манометра).

Запорно-пусковое устройство (ЗПУ)

ЗПУ представляет собой корпус цилиндрической формы с резьбами для подключения к баллону. ЗПУ оборудовано устройством для визуального контроля избыточного давления в модуле. Для защиты модуля от аварийной перегрузки избыточным давлением, ЗПУ оснащено предохранительным клапаном. Отверстие для выхода ГОТВ соединяется с насадком-распылителем. Также в состав входит устройство электромагнитного пуска (соленоид), совмещенное с устройством ручного пуска (заказывается отдельно), шток которого при срабатывании воздействует на пусковой механизм ЗПУ.

МГП С FS оснащен ЗПУ со встроенным соленоидом и устройством автономного пуска, срабатывающего от воздействия температуры.

ЗПУ является устройством, обеспечивающим:

- удержание ГОТВ в баллоне под рабочим давлением;
- выпуск ГОТВ при срабатывании пускового устройства;
- защиту баллона от разрушения при увеличении давления выше допустимого предела;
- контроль давления в баллоне;
- замену манометра под давлением в модуле;
- сигнализацию о выпуске ГОТВ;
- возможность зарядки модуля ГОТВ и газом-вытеснителем.

Основные технические характеристики

Наименование параметра		МГП FS (25-20-20)	МГП FS (25-30-20)
1. Вместимость баллона		20 л	30 л
2. Рабочее (максимальное) давление, МПа (кгс/см^2), не более		2,5 (25)	
3. Диаметр условного прохода ЗПУ, мм, не более		20	
4. Продолжительность (время) выпуска 95% ГОТВ при температуре окружающей среды от 18°С до 22°С, с, не более		10	
5. Способ пуска модуля		ЭМ-Р, ЭМ-А	
6. Габаритные размеры, мм, не более	диаметр	291±5	454±5
	высота с ЗПУ	420±10	452±10
7. Масса (без ГОТВ), кг;		17±2,0	24±2,0
8. Напряжение срабатывания электрического клапана		24 В, 1-1,5 А	
9. Давление срабатывания МПУ, МПа, (кгс/см^2) ±0,45		3,4 (34)	

Примечание: *- вес без ГОТВ, упаковки и пусковых устройств

Работа в дежурном режиме

В дежурном режиме работы установки пожаротушения модуль заполнен ГОТВ, установлен на объекте и подключен к охранно-пожарным приборам или другим приборам и устройствам, обеспечивающим параметры электромагнитного пуска. При этом происходит непрерывный контроль пусковых цепей и контроль ГОТВ в модулях.

При превышении давления в модуле выше допустимого, происходит разрушение мембраны, что в свою очередь приводит к выпуску ГОТВ через ЗПУ.

Работа при пожаре

Срабатывание модуля происходит при подаче электрического импульса от приёмно-контрольного прибора на устройство электромагнитного привода (соленоид). В результате срабатывания электромагнитного привода (соленоид) происходит разрыв пусковой мембраны, что обеспечивает вскрытие ЗПУ и выход ГОТВ из модуля. При этом давление ГОТВ размыкает контакты СДУ, в приемно-контрольной аппаратуре формируется сигнал о подаче ГОТВ из модуля: «Пуск прошел».

Вытеснение ГОТВ из модуля в защищаемое помещение происходит за счёт газа вытеснителя (азота) с дальнейшим выходом через насадок, установленный непосредственно на ЗПУ.

Пуск модуля может также осуществляться воздействием оператора на кнопку пуска газа.

Маркировка и пломбирование

Маркировка модуля имеет информационную наклейку предприятия-изготовителя, где указываются следующие параметры:

- тип модуля;
- серийный номер;
- дата изготовления;
- вес модуля без ГОТВ;
- общий вес модуля;
- масса ГОТВ;
- тип ГОТВ;
- давление газа вытеснителя в модуле при +20°С ±2°;
- дата заправки.

Пломбируются следующие составные части:

- устройство ручного пуска;
- индикатор давления/манометр;
- МПУ верхней гайки пусковой мембраны;
- Гайка присоединения индикатора.

Упаковка

Упаковка модулей по ГОСТ 23170. Для модулей, поступающих в таре, на каждый ящик должны быть нанесены транспортная маркировка по ГОСТ 14192 и знаки опасности по ГОСТ 19433. Допускается транспортирование модулей без тары в крытых транспортных средствах при обеспечении их защиты от механических повреждений, осадков и прямых солнечных лучей.

Указание мер безопасности

К работе по монтажу, обслуживанию и ремонту модуля допускаются лица не моложе 18 лет, знающие устройство и принцип действия, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и аттестованные экспертной организацией на право работы с сосудами под давлением.

Модули должны быть работоспособными в условиях воздействия климатических факторов внешней среды при эксплуатации, при этом минимальный диапазон температур должен составлять от минус -10°С до +50°С. МГП должны находиться на расстоянии не менее одного метра от отопительных приборов и радиаторов теплосетей, от печей и других источников тепла с открытым пламенем на расстоянии не менее десяти метров.

Запрещается производить пайку и другие работы по исправлению и монтажу электрических цепей при подключенных пусковых устройствах. **Монтажные и демонтажные работы с модулями на объекте допускается производить только при демонтированнных пусковых устройствах и отключенном электропитании пусковых цепей установки.**

Не допускаются падения модуля и удары по нему.

Не допускается монтаж, демонтаж и транспортировка модуля при отсутствии «предохранительной чеки» на пусковом устройстве.

До места установки модуль допускается перемещать только в индивидуальной упаковке. Без упаковки перемещение модуля возможно при использовании специализированной тележки.

При обнаружении негерметичности или иных дефектов ЗПУ, модуль должен быть отправлен производителю для ремонта или замены.

ВНИМАНИЕ! САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАЗБОРКА ЗПУ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Подготовка модуля к использованию

Общие положения:

- Монтаж модуля на объекте эксплуатации производится в соответствии с проектом на установку пожаротушения.

- Монтаж модуля к стенам, потолку и надежным металлическим конструкциям возможен с применением анкерных болтов (чопов, саморезов).

ВНИМАНИЕ! Работы, связанные с монтажом модуля, должны производиться техническим персоналом в количестве не менее 2-х человек.

Перемещать модуль до места установки допускается только в индивидуальной упаковке.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ переносить модуль за запорно-пусковое устройство.

Подготовка модуля к монтажу

При подготовке модуля к монтажу на объекте необходимо:

- распаковать модуль;

- проверить комплектность модуля, согласно паспорту;

- проверить состояние деталей и узлов внешним осмотром, при наличии повреждений, рисок глубиной более 0,5 мм, вмятин, следов коррозии, модуль к дальнейшим работам не допускать;

- проверить наличие и сохранность пломб;

- перед монтажом следует проверить соответствие наименования и количества ГОТВ, указанного в информационной табличке, в паспорте модуля и проектной документации на установку пожаротушения.

Монтаж

Монтаж модуля производится в соответствии с проектом системы пожаротушения, в котором определяется место его установки и метод крепления.

Монтаж производится в следующей последовательности:

- закрепить модуль в соответствии с проектом;
- присоединить манометр к соответствующему разъёму манометрического РВД;
- присоединить манометрический РВД к клапану на штуцере контроля газовой фазы;
- установить на модуль электромагнитное пусковое устройство;
- после проверки и комплексной наладки приборов управления пожаротушением подключить пусковую цепь модулей;
- после установки модуля на объекте сделать соответствующую отметку в паспорте о дате установки.

Для предотвращения несанкционированного срабатывания модуля при перевозке, хранении, монтаже и техническом обслуживании на электромагнитном пусковом устройстве устанавливается "предохранительная чека".

ВНИМАНИЕ! При постановке модуля в дежурный режим "предохранительная чека" удаляется!

После выполнения вышеуказанных работ, модуль готов к эксплуатации. ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается применять нештатные выпускные устройства и крепления.

Техническое обслуживание

В процессе эксплуатации и хранения модуля необходимо проводить нижеследующее техническое обслуживание, осуществляемое обученным и аттестованным персоналом.

Регламент №1. Ежемесячное ТО:

- отключить электропитание от АУГП, произвести осмотр составных частей системы автоматического газового пожаротушения и оборудования;
- вставить предохранительную чеку в электромагнитное пусковое устройство;
- очистить МГП от пыли и производственных загрязнений;
- проконтролировать давление наддува МГП по индикатору давления / манометра на ЗПУ;
- удалить предохранительную чеку из электромагнитного пускового устройства.
- подключить электропитание к МГП.

Регламент №2. Ежегодное ТО:

- выполнить работы по регламенту №1;
- произвести внешний осмотр модуля, проверить целостность деталей и узлов;
- устранить выявленные неисправности;

Регламент №3. ТО раз в три года:

- выполнить работы по регламенту №2;
- произвести проверку индикатора давления/манометра. Контроль сохранности ГОТВ в модулях с сжиженными газами осуществить

взвешиванием модуля на весах статического взвешивания с погрешностью измерения не более ± 0,1 кг. Результат взвешивания занести в паспорт модуля. Уменьшение массы ГОТВ определяется как разность массы заправленного модуля и результата взвешивания. Модуль должен быть заменен при уменьшении массы ГОТВ ниже расчетного значения на величину, превышающую 5%.

В случае выявления неисправности манометра/индикатора давления, его поверки и/или замены, необходимо выполнить действия:

- вывернуть манометр/индикатор давления (в момент отворачивания происходит незначительная утечка газа);
- на место извлеченного манометра/индикатора давления установить новый или поверенный манометр с новой прокладкой (шайбой);
- провести поверку извлеченного манометра/индикатора давления.

ВНИМАНИЕ! Устранение неисправности производится на предприятии-изготовителе.

Протечки определяются по показаниям манометра. Модуль подлежит дозарядке при снижении давления газа-вытеснителя на 10%, и более, для модулей со сжиженными газами и газом-вытеснителем.

Контроль сохранности ГОТВ в модулях со сжиженными газами осуществляется периодическим взвешиванием модуля на весах статического взвешивания с погрешностью измерения не более ± 0,1 кг. Результат взвешивания заносится в специальный журнал и паспорт модуля. Уменьшение массы ГОТВ определяется как разность массы заправленного модуля, указанной в информационной табличке на баллоне модуля и результата взвешивания. Модуль должен быть заменен при уменьшении массы ГОТВ ниже значения, указанного на информационной табличке, или ниже расчетного значения на величину, превышающую 5%.

При неисправности манометра, а также в случае его поверки выполнить следующие работы:

- снять предохранительную наклейку с гайки;
- медленно вывернуть манометр из футорки (в момент отворачивания происходит незначительная утечка газа);
- установить с новой прокладкой (шайбой) вместо извлеченного манометра заранее поверенный манометр;
- восстановить предохранительную наклейку;
- провести поверку извлеченного манометра.

Заправка модуля

ВНИМАНИЕ! Зарядка модулей ГОТВ должна производиться предприятием-изготовителем, либо уполномоченной компанией, ответственные сотрудники которой прошли соответствующее обучение на предприятии-изготовителе и получили сертификат.

Перед отправкой модуля на зарядку произвести внешний осмотр модуля и проверить:

- отсутствие повреждений на модуле;

- отсутствие давления в баллонах: по индикатору (манометру);
- взвешиванием и сравнением соответствие фактической массы и данных в информационной табличке на модуле;
- наличие пломб на ЗПУ модуля;
- заглушки на месте установки пускового устройства.

К отправке на зарядку не допускаются модули:
- имеющие вмятины, глубокие царапины и повреждения покрытия баллона, поврежденные от ударов элементы модуля
- на которые отсутствуют паспорта и формуляры;
- с истекшим сроком освидетельствования баллона и сроком службы;

Давление наддува модуля зависит от температуры и должно соответствовать данным, указанным в соответствующем разделе EN 15004.

Для компенсации падения давления наддува, связанного с растворением газа вытеснителя в ГОТВ, наддув модуля перед закрытием зарядной гайки рекомендуется осуществлять до значения, которое на 0,5-1,0 бар выше номинального.

МГП FS герметичен. Утечка ГОТВ по массе не более 1% в течение года. Допустимая потеря давления газа-вытеснителя не превышает 2% в течение года. Сохранность ГОТВ в МГП, заправленных Хладоном 227 ЕА и Хладоном 125 определяется взвешиванием на весах с периодичностью один раз в три года. Сохранность газа-вытеснителя определяется по показаниям манометра/индикатора давления с периодичностью один раз в месяц. При уменьшении массы ГОТВ в модуле со сжиженными газами и газом вытеснителем на 5% и более, или при снижении давления газа-вытеснителя на 10% от давления при заправке при температуре 20°С (с учетом температуры эксплуатации), модуль подлежит дозарядке или перезарядке.

Минимальное давление в модуле, при котором сохраняется его работоспособность, соответствует падению на 10% от рабочего давления МГП FS KS 25 - 2,25 МПа.

Наддув модуля газом-вытеснителем допускается производить персоналом организации, осуществляющей техническое обслуживание.

Восстановление работоспособности модуля после срабатывания

Восстановление модуля после срабатывания производится предприятием изготовителем, или организацией, уполномоченной предприятием-изготовителем и получившей соответствующий сертификат.

Перед отправкой модуля на предприятие-изготовитель для восстановления работоспособности необходимо демонтировать модуль с места, где он был установлен, для чего выполнить следующие работы:

- выключить источник питания;
- отсоединить от модуля электрические кабели, соединяющие модуль с контрольно-приемной аппаратурой;
- снять модуль с кронштейна;
- убедиться в отсутствии давления в модуле по показаниям манометра стрелка должна быть на "нуле",

сделать отметку о срабатывании модуля в паспорте;

- упаковать модуль в транспортировочную тару.

В исключительных случаях восстановление модуля производится специалистами предприятия-изготовителя на объекте эксплуатации модуля по отдельному договору.

Замена модуля на объекте

ВНИМАНИЕ! Работы, связанные с монтажом и демонтажом модуля, должны производиться техническим персоналом в количестве не менее 2-х человек.

Замена модуля на объекте производится при:

- снижении массы ГОТВ сжиженного газа в модуле ниже расчетных значений, указанных в ТД на 5% и более;
- протечки в модуле со сжиженными газами и газом вытеснителем выше 10% от количества, заправленного в модуль согласно технической документации;
- срабатывании модуля;
- механических повреждениях модуля.

Для замены модуля выполнить следующие операции: - подготовить к монтажу запасной модуль, предварительно проконтролировав его по массе ГОТВ и давлению;

- выключить источник питания;
- отсоединить от модуля пусковые и сигнальные электроцепи;
- отвернуть соленоид, убрать его в индивидуальную герметичную тару;
- освободить крепление модуля и демонтировать его;
- сделать запись в паспорте модуля о причине демонтажа.

В случае срабатывания модуля сделать, отметку об этом и специальном разделе паспорта с указанием даты срабатывания и объекта противопожар ной защиты. Для модулей, имеющих два направления, указать направление. по которому произошло срабатывание. Модули, снятые с объекта, подлежат обследованию и ремонту в специализированных организациях.

Монтаж запасного модуля производится в соответствии с разделом «Монтаж резервного модуля».

Транспортировка и хранение

Модули транспортируют любыми видами транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния с требованием действующих нормативных документов.

Способ размещения модулей в контейнере на транспорте, должен исключать их перемещение, падение и соударение.

При транспортировании на открытых транспортных средствах модули должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. При погрузке, транспортировании и разгрузке, должны быть выполнены меры предосторожности в соответ-

ствии с маркировкой и надписями на таре или упаковке.

Не допускается транспортирование модуля совместно с бензином, керосином, щелочами и другими веществами, которые могут вредно воздействовать на металл, защитно-декоративное и лакокрасочное покрытие, резину и упаковочные материалы.

ВНИМАНИЕ! **Модуль следует транспортировать и хранить без пусковых устройств. Любые перемещения модулей, ранее установленных на защищаемом объекте, осуществлять только с "предохранительной чекой" на пусковых устройствах.**

Модуль хранить на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и не менее 10 м от источников тепла с открытым пламенем, исключить прямое воздействие солнечных лучей, а также коррозионно-активных веществ.

Запрещается хранить модули в проходах и коридорах.

Модули должны храниться в упаковке в вертикальном положении. Хранение и транспортировка не заправленных модулей допускается в диапазоне температур от -20°С до +50°С.

Утилизация

Модуль, не прошедший процедуру периодического освидетельствования или выслуживший срок службы, должен быть выведен из эксплуатации и направлен на утилизацию.

Утилизация ГОТВ и МГП должна проводиться на специализированном предприятии.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: РАЗБИРАТЬ ИЛИ ВЫБРАСЫВАТЬ НА СВАЛКУ НЕИСПРАВНЫЙ МОДУЛЬ!

Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу модуля при соблюдении правил эксплуатации, транспортировки и хранения, указанных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации модуля 12 месяцев с момента поставки, включая срок хранения на складе заказчика.

Предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить узлы модуля в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем всех требований эксплуатации.

Срок эксплуатации модулей до 1-го освидетельствования баллона 10 лет.

Срок службы модулей до списания не менее 30 лет.

Складское хранение 1,5 года.

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ ПРИНИМАЕТ ПРЕТЕНЗИЙ В СЛУЧАЕ:

- нарушения правил эксплуатации;
- истечении гарантийного срока;
- нарушении (обрыве) предохранительных наклеек и пломб;
- механических повреждениях;
- отсутствии паспорта на модуль газового пожаротушения.

Толтыру туралы мәліметтер
Сведения о заправке

№1 Толтыру туралы мәліметтер

Сведения о заправке №1

Модуль түрі_____
Тип модуля газового пожаротушения

Сериялық нөмірі _____
Серийный номер

Дайындалған күні_____
Дата изготовления

ГӨСЗ-сіз модульдің салмагы, кг_____
Вес модуля без ГОТВ, кг

Модульдің жалпы салмағы, кг_____
Общий вес модуля, кг

ГӨСЗ массасы, кг _____
Масса ГОТВ, кг

ГӨСЗ түрі, кг
Тип ГОТВ, кг

+21°С ±2° кезінде модульдегі ығыстырыш газдың қысымы;_____
Давление газа-вытеснителя в модуле при +21°С ±2°

Толтыру күні _____
Дата заправки

Толтыруға жауапты тұлға_____
Ответственный за заправку

_____ _____
(Т.А.Ә.) (Ф.И.О.) (Қолы) (Подпись)

МО
МП

Толтыруды жүргізген ұйымның атауы
Наименование организации, производившей заправку

_____

_____

№2 Толтыру туралы мәліметтер.

Сведения о заправке №2.

Модуль түрі_____
Тип модуля газового пожаротушения

Сериялық нөмірі _____
Серийный номер

Дайындалған күні_____
Дата изготовления

ГӨСЗ-сіз модульдің салмагы, кг_____
Вес модуля без ГОТВ, кг

Модульдің жалпы салмағы, кг_____
Общий вес модуля, кг

ГӨСЗ массасы, кг _____
Масса ГОТВ, кг

ГӨСЗ түрі, кг
Тип ГОТВ, кг

+21°С ±2° кезінде модульдегі ығыстырыш газдың қысымы;_____
Давление газа-вытеснителя в модуле при +21°С ±2°

Толтыру күні _____
Дата заправки

Толтыруға жауапты тұлға_____
Ответственный за заправку

_____ _____
(Т.А.Ә.) (Ф.И.О.) (Қолы) (Подпись)

МО
МП

Толтыруды жүргізген ұйымның атауы
Наименование организации, производившей заправку

_____

_____

Бұйымды сатып алушыға беру туралы мәліметтер
Сведения о передаче изделия покупателю

ГӨМ Fire Stop газды ерт сендіру модулі _____
Модуль газового пожаротушения ГӨМ Fire Stop

Зауыттық нөмірі _____
Заводской номер

Баллон _____
Баллон

іске косу құрылғысы (модульді іске қосу тәсілі бойынша) пайдалануға жарамды болып танылды _____
устройство пусковое (согласно способу пуска модуля) признан годным

ОТК/ТББ _____ _____
жеке қолы / қолтаңбаның толық жазылуы
личная подпись / расшифровка подписи

_____
жылы, айы, күні
год, месяц, число

МО/МП

Іске қосылуы туралы мәліметтер
Сведения о срабатывании модуля

Іске қосылу күні _____
Дата срабатывания

Іске қосылу себебі _____
Причина срабатывания

Пайдалануға жауапты тұлғаның ТАӘ _____
ФИО ответственного за эксплуатацию

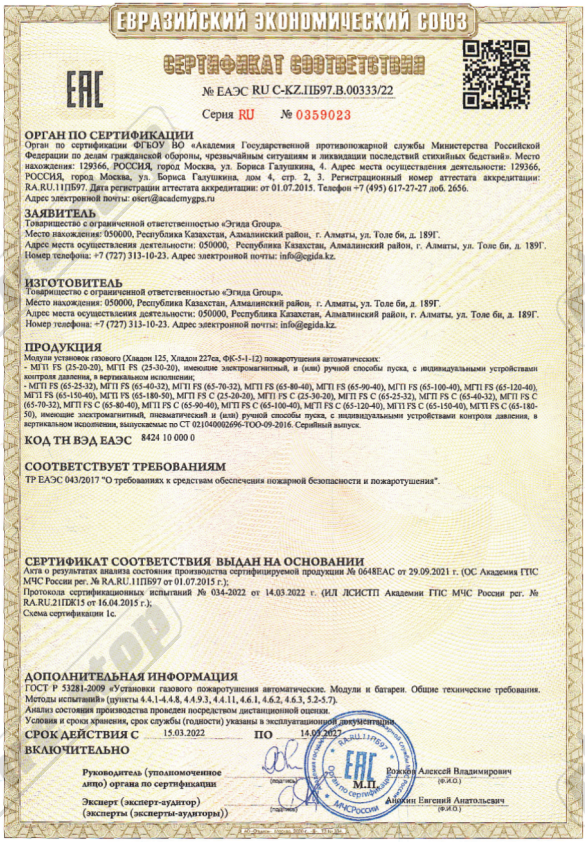
Қолы _____
Подпись

_____

_____

_____

Сәйкестік сертификаты
Сертификат соответсвия



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-KZ.ПБ97.В.00333/22

Серия RU № 0359023

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации ФГБОУ ВО «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий». Место нахождения: 129366, РОССИЯ, город Москва, ул. Бориса Галушкина, 4. Адрес места осуществления деятельности: 129366, РОССИЯ, город Москва, ул. Бориса Галушкина, дом 4, стр. 2, 3. Регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.11ПБ97. Дата регистрации аттестата аккредитации: от 01.07.2015. Телефон +7 (495) 617-27-27 доб. 2656. Адрес электронной почты: oserc@academygps.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Товарищество с ограниченной ответственностью «Эгида Group».
Место нахождения: 050000, Республика Казахстан, Алмалинский район, г. Алматы, ул. Толе би, д. 189Г.
Адрес места осуществления деятельности: 050000, Республика Казахстан, Алмалинский район, г. Алматы, ул. Толе би, д. 189Г.
Номер телефона: +7 (727) 313-10-23. Адрес электронной почты: info@egida.kz.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Товарищество с ограниченной ответственностью «Эгида Group».
Место нахождения: 050000, Республика Казахстан, Алмалинский район, г. Алматы, ул. Толе би, д. 189Г.
Адрес места осуществления деятельности: 050000, Республика Казахстан, Алмалинский район, г. Алматы, ул. Толе би, д. 189Г.
Номер телефона: +7 (727) 313-10-23. Адрес электронной почты: info@egida.kz.

ПРОДУКЦИЯ

Модули установок газового (Хладон 125, Хладон 227ea, ФК-5-1-12) пожаротушения автоматических:
- МГП FS (25-20-20), МГП FS (25-30-20), имеющие электромагнитный, и (или) ручной способы пуска, с индивидуальными устройствами контроля давления, в вертикальном исполнении;
- МГП FS (65-25-32), МГП FS (65-40-32), МГП FS (65-70-32), МГП FS (65-80-40), МГП FS (65-90-40), МГП FS (65-100-40), МГП FS (65-120-40), МГП FS (65-150-40), МГП FS (65-180-50), МГП FS C (25-20-20), МГП FS C (25-30-20), МГП FS C (65-25-32), МГП FS C (65-40-32), МГП FS C (65-70-32), МГП FS C (65-80-40), МГП FS C (65-90-40), МГП FS C (65-100-40), МГП FS C (65-120-40), МГП FS C (65-150-40), МГП FS C (65-180-50), имеющие электромагнитный, пневматический и (или) ручной способы пуска, с индивидуальными устройствами контроля давления, в вертикальном исполнении, выпускаемые по СТ 021040002696-ТОО-09-2016. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8424 10 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ЕАЭС 043/2017 "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения".

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции № 0648ЕАС от 29.09.2021 г. (ОС Академия ГПС МЧС России рег. № RA.RU.11ПБ97 от 01.07.2015 г.);
Протокола сертификационных испытаний № 034-2022 от 14.03.2022 г. (ИЛ ЛСИСТП Академии ГПС МЧС России рег. № RA.RU.21ПЖ15 от 16.04.2015 г.);
Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ Р 53281-2009 «Установки газового пожаротушения автоматические. Модули и батареи. Общие технические требования. Методы испытаний» (пункты 4.4.1-4.4.8, 4.4.9.3, 4.4.11, 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3, 5.2-5.7).
Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.
Условия и сроки хранения, срок службы (годности) указаны в эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.03.2022 **ПО** 14.03.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — Рожков Алексей Владимирович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — Айжин Евгений Анатольевич (Ф.И.О.)

Өндіруші:

«ЭГИДА GROUP» ЖШС
A05F9T4, Қазақстан Республикасы,
Алматы қ., Төле би көшесі 189 Г
тел.: +7 727 313 10 18
+7 727 390 31 60

Производитель:

ТОО «ЭГИДА GROUP»
A05F9T4, Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. Толе би 189 Г
тел.: +7 727 313 10 18
+7 727 390 31 60

@egidagroupkz

e-mail: fs@egida.kz **www.egida.kz**