

# Сервис авторизации и проверки доступа

## Руководство администратора

Индекс	2004-Shield.Int-AG
Секретность	Публичный - L0
Ревизия	1.0
Статус	Согласован
Подразделение	ДПРСУД
Компания	GS Labs

## Содержание

1. Введение .....	3
1.1. Назначение .....	3
1.2. Справочная документация .....	3
2. Мониторинг .....	4
2.1. Prometheus .....	4
2.2. Grafana .....	4
2.2.1. Логи компонентов .....	4
3. Ведение Логов .....	11
3.1. Режимы Ведения Логов .....	11
3.2. Формат записей .....	11
4. Диагностика .....	12
5. Обработка ошибок .....	13
6. Параметры конфигурации .....	14
6.1. Accounts .....	15
6.2. API Gateway .....	18
6.3. Devices .....	22
6.4. Domains .....	25
6.5. Id-Provider .....	28
6.6. Operations .....	36
6.7. Policies .....	41
6.8. Shield .....	44

## 1. Введение

### 1.1. Назначение


Настоящий документ содержит описание способов мониторинга, ведения логов, диагностики состояний, а также описание конфигурационных параметров **Сервиса авторизации и проверки доступа** (далее в документе для краткости используется условное наименование данного сервиса - **Shield**).

### 1.2. Справочная документация

№	Наименование документа	Индекс документа (если есть)
1	Messages.Auth.Internal	2004-Shield.Messages.Auth.Internal-1.1.0-FS

## 2. Мониторинг

Shield не имеет пользовательского интерфейса для мониторинга, поэтому наблюдение происходит через внешние инструменты.

 Инструменты Prometheus и Grafana, упоминаемые в данной главе, являются сторонними по отношению к Shield продуктами. Описание их структуры, принципов действия, процедур установки и т. п. выходит за рамки настоящего документа.

### 2.1. Prometheus

Shield не имеет особых метрик для Prometheus, поэтому сбор этих метрик настраивать не требуется. Однако Kubernetes компоненты предоставляют большой набор метрик, который можно использовать для мониторинга, например, метрики nginx ingress.

### 2.2. Grafana

Grafana выполняет несколько задач в Shield:

1. Отображение Prometheus метрик.
2. Отображение логов компонентов.

#### 2.2.1. Логи компонентов

Логи компонентов отображаются в Grafana путём подключения как DataSource системы Grafana Loki или Elasticsearch. Настройка сбора логов остаётся на усмотрение администратора, но т.к. на тестовых зонах используется Grafana Loki ввиду его простоты, то здесь представлен пример конфигурации дэшборда для Grafana Loki:

```
logs.json
{
  "annotations": {
    "list": [
      {
        "builtIn": 1,
        "datasource": "-- Grafana --",
        "enable": true,
        "hide": true,
        "iconColor": "rgba(0, 211, 255, 1)",
        "name": "Annotations & Alerts",
        "type": "dashboard"
      }
    ]
  },
  "editable": true,
  "gnetId": null,
  "graphTooltip": 0,
  "id": 2,
  "iteration": 1594219172374,
  "links": [],
  "panels": [
    {
```

```

"datasource": "Loki",
"fieldConfig": {
  "defaults": {
    "custom": {}
  },
  "overrides": []
},
"gridPos": {
  "h": 14,
  "w": 12,
  "x": 0,
  "y": 0
},
"id": 2,
"options": {
  "showLabels": false,
  "showTime": true,
  "sortOrder": "Descending",
  "wrapLogMessage": true
},
"targets": [
  {
    "expr": "{namespace=\"$namespace\", app=\"$api-gateway-api-gateway\", container=\"$api-gateway\"}",
    "refId": "A"
  }
],
"timeFrom": null,
"timeShift": null,
"title": "API Gateway",
"type": "logs"
},
{
  "datasource": "Loki",
  "fieldConfig": {
    "defaults": {
      "custom": {}
    },
    "overrides": []
  },
  "gridPos": {
    "h": 10,
    "w": 12,
    "x": 12,
    "y": 0
  },
  "id": 4,
  "options": {
    "showLabels": false,
    "showTime": true,
    "sortOrder": "Descending",
    "wrapLogMessage": true
  },
  "targets": [
    {
      "expr": "{namespace=\"$namespace\", app=\"$pechkin-pechkin\", container=\"$pechkin\"} |= \"sending message\"",
      "refId": "A"
    }
  ],
  "timeFrom": null,
  "timeShift": null,
  "title": "Pechkin SMS messages",
  "type": "logs"
},
{
  "datasource": "Loki",
  "fieldConfig": {

```

```
        "defaults": {
          "custom": {}
        },
        "overrides": []
      },
      "gridPos": {
        "h": 13,
        "w": 12,
        "x": 12,
        "y": 10
      },
      "id": 6,
      "options": {
        "showLabels": false,
        "showTime": true,
        "sortOrder": "Descending",
        "wrapLogMessage": false
      },
      "targets": [
        {
          "expr": "{namespace=~\"$namespace\", app=\"id-provider-id-provider\", container=\"id-provider\"}",
          "refId": "A"
        }
      ],
      "timeFrom": null,
      "timeShift": null,
      "title": "ID Provider logs",
      "type": "logs"
    },
    {
      "datasource": "Loki",
      "fieldConfig": {
        "defaults": {
          "custom": {}
        },
        "overrides": []
      },
      "gridPos": {
        "h": 13,
        "w": 12,
        "x": 0,
        "y": 14
      },
      "id": 12,
      "options": {
        "showLabels": false,
        "showTime": true,
        "sortOrder": "Descending",
        "wrapLogMessage": false
      },
      "targets": [
        {
          "expr": "{namespace=~\"$namespace\", app=\"domains-domains\", container=\"domains\"}",
          "refId": "A"
        }
      ],
      "timeFrom": null,
      "timeShift": null,
      "title": "Domains logs",
      "type": "logs"
    },
    {
      "datasource": "Loki",
      "fieldConfig": {
        "defaults": {
          "custom": {}
        },
        "overrides": []
      },
      "gridPos": {
        "h": 13,
        "w": 12,
        "x": 0,
        "y": 14
      },
      "id": 12,
      "options": {
        "showLabels": false,
        "showTime": true,
        "sortOrder": "Descending",
        "wrapLogMessage": false
      },
      "targets": [
        {
          "expr": "{namespace=~\"$namespace\", app=\"domains-domains\", container=\"domains\"}",
          "refId": "A"
        }
      ],
      "timeFrom": null,
      "timeShift": null,
      "title": "Domains logs",
      "type": "logs"
    },
    {
      "datasource": "Loki",
      "fieldConfig": {
        "defaults": {
          "custom": {}
        },
        "overrides": []
      },
      "gridPos": {
        "h": 13,
        "w": 12,
        "x": 0,
        "y": 14
      },
      "id": 12,
      "options": {
        "showLabels": false,
        "showTime": true,
        "sortOrder": "Descending",
        "wrapLogMessage": false
      },
      "targets": [
        {
          "expr": "{namespace=~\"$namespace\", app=\"domains-domains\", container=\"domains\"}",
          "refId": "A"
        }
      ],
      "timeFrom": null,
      "timeShift": null,
      "title": "Domains logs",
      "type": "logs"
    }
  ]
}
```

```

    "overrides": []
  },
  "gridPos": {
    "h": 13,
    "w": 12,
    "x": 12,
    "y": 23
  },
  "id": 15,
  "options": {
    "showLabels": false,
    "showTime": true,
    "sortOrder": "Descending",
    "wrapLogMessage": false
  },
  "targets": [
    {
      "expr": "{namespace=\"$namespace\", app=\"policies-policies\", container=\"policies\"}",
      "refId": "A"
    }
  ],
  "timeFrom": null,
  "timeShift": null,
  "title": "Policies logs",
  "type": "logs"
},
{
  "datasource": "Loki",
  "fieldConfig": {
    "defaults": {
      "custom": {}
    },
    "overrides": []
  },
  "gridPos": {
    "h": 13,
    "w": 12,
    "x": 0,
    "y": 27
  },
  "id": 14,
  "options": {
    "showLabels": false,
    "showTime": true,
    "sortOrder": "Descending",
    "wrapLogMessage": false
  },
  "targets": [
    {
      "expr": "{namespace=\"$namespace\", app=\"accounts-accounts\", container=\"accounts\"}",
      "refId": "A"
    }
  ],
  "timeFrom": null,
  "timeShift": null,
  "title": "Accounts logs",
  "type": "logs"
},
{
  "datasource": "Loki",
  "fieldConfig": {
    "defaults": {
      "custom": {}
    },
    "overrides": []
  },
  "gridPos": {

```

```

        "h": 10,
        "w": 12,
        "x": 12,
        "y": 36
    },
    "id": 10,
    "options": {
        "showLabels": false,
        "showTime": true,
        "sortOrder": "Descending",
        "wrapLogMessage": false
    },
    "targets": [
        {
            "expr": "{namespace=\"$namespace\", app=\"rpc-rpc\"}",
            "refId": "A"
        }
    ],
    "timeFrom": null,
    "timeShift": null,
    "title": "Remote Control Logs",
    "type": "logs"
},
{
    "datasource": "Loki",
    "fieldConfig": {
        "defaults": {
            "custom": {}
        },
        "overrides": []
    },
    "gridPos": {
        "h": 19,
        "w": 12,
        "x": 0,
        "y": 40
    },
    "id": 13,
    "options": {
        "showLabels": false,
        "showTime": true,
        "sortOrder": "Descending",
        "wrapLogMessage": false
    },
    "targets": [
        {
            "expr": "{namespace=\"$namespace\", app=\"devices-devices\", container=\"devices\"}",
            "refId": "A"
        }
    ],
    "timeFrom": null,
    "timeShift": null,
    "title": "Devices logs",
    "type": "logs"
},
{
    "datasource": "Loki",
    "description": "Tokens engine",
    "fieldConfig": {
        "defaults": {
            "custom": {}
        },
        "overrides": []
    },
    "gridPos": {
        "h": 10,
        "w": 12,

```



```

        "x": 12,
        "y": 46
    },
    "id": 11,
    "options": {
        "showLabels": false,
        "showTime": true,
        "sortOrder": "Descending",
        "wrapLogMessage": false
    },
    "targets": [
        {
            "expr": "{namespace=\"${namespace}\", app=\"shield-shield\"}",
            "refId": "A"
        }
    ],
    "timeFrom": null,
    "timeShift": null,
    "title": "Shield",
    "type": "logs"
}
],
"refresh": "30s",
"schemaVersion": 25,
"style": "dark",
"tags": [],
"templating": {
    "list": [
        {
            "allValue": null,
            "current": {
                "selected": false,
                "tags": [],
                "text": "smart-home-cloud",
                "value": "smart-home-cloud"
            },
            "hide": 0,
            "includeAll": false,
            "label": null,
            "multi": false,
            "name": "namespace",
            "options": [
                {
                    "selected": false,
                    "text": "smart-home-cloud",
                    "value": "smart-home-cloud"
                },
                {
                    "selected": false,
                    "text": "smart-home-cloud-dev",
                    "value": "smart-home-cloud-dev"
                },
                {
                    "selected": true,
                    "text": "smart-home-cloud-int",
                    "value": "smart-home-cloud-int"
                }
            ],
            "query": "smart-home-cloud,smart-home-cloud-dev,smart-home-cloud-int",
            "skipUrlSync": false,
            "type": "custom"
        }
    ]
},
"time": {
    "from": "now-15m",
    "to": "now"
}

```

```
},  
"timepicker": {  
  "refresh_intervals": [  
    "10s",  
    "30s",  
    "1m",  
    "5m",  
    "15m",  
    "30m",  
    "1h",  
    "2h",  
    "1d"  
  ]  
},  
"timezone": "",  
"title": "Debug Logs",  
"uid": "e6YuM8lWk",  
"version": 18  
}
```

## 3. Ведение Логов

### 3.1. Режимы Ведения Логов

Shield ведет логи, информация из которых может быть использована для решения возникающих проблем. Логи могут вестись с разной степенью подробности.

Доступны следующие режимы ведения логов:

- 0 - trace: подробная информация по любым действиям;
- 1 - debug: конфигурационные данные (при запуске системы), другая информация, необходимая для отладки, + сообщения уровня Info;
- 2 - info (значение по умолчанию): базовая информация (сообщения о запуске, работе, выключении системы) + сообщения уровня Warning;
- 3 - warning: системные предупреждения + сообщения уровня Error;
- 4 - error: все ошибки, возникающие в процессе работы, в том числе ошибки уровня Fatal;
- 5 - fatal: критические ошибки, приводящие к сбоям системы.

### 3.2. Формат записей

Все логи представлены в формате JSON. Каждое сообщение лога представлено в формате отдельной JSON-структуры с исчерпывающим набором полей.

В зависимости от уровня логирования изменяется набор данных внутри JSON либо добавляются новые элементы (записи лога).

#### Примеры логов:

```
{ "details": { "cid": "64cd192d-2fb9-479f-862f-dd47e0b57d77", "method": "/gs_labs.lambda.shield.id.IdProvider/Verify" }, "level": "info", "msg": "Incoming request", "time": "2021-02-25T14:27:22.719544896Z" }
{ "details": { "cid": "64cd192d-2fb9-479f-862f-dd47e0b57d77", "duration": "0.0002", "method": "/gs_labs.lambda.shield.id.IdProvider/Verify" }, "level": "info", "msg": "Request time", "time": "2021-02-25T14:27:22.719751343Z" }
{ "details": { "cid": "64cd192d-2fb9-479f-862f-dd47e0b57d77", "duration": "0.0002", "err": "wrong requisites", "method": "/gs_labs.lambda.shield.id.IdProvider/Verify" }, "level": "error", "msg": "error handling request", "time": "2021-02-25T14:27:22.719777128Z" }
```

Примечание. Все логи начинаются с CID (идентификатор запроса), благодаря которому можно отследить один и тот же запрос в разных компонентах.

## 4. Диагностика

Ввиду того, что продукт Shield разработан для Kubernetes, диагностика системы происходит путём анализа логов и состояния Kubernetes pods. В ситуациях, когда возникают неожиданные ошибки, необходимо обратиться к разработчику для консультации.

## 5. Обработка ошибок

При возникновении ошибочной ситуации, компонент генерирует сообщение об ошибке и текст, который будет отправлен в логи.

Сообщения об ошибках обрабатываются и передаются клиентскому приложению. В частности ошибки, возвращаемые из сервисов *Accounts*, *Domains*, *Devices*, *Id-provider* через сервис *Id-Provider* передаются клиентскому приложению.

Сообщения и их параметры (обозначение ошибки, её код, описание возможной причины) описаны в документе [\[1\]](#) (не является публичной информацией).

## 6. Параметры конфигурации

Shield построен на микросервисной архитектуре и функционирует на основе взаимодействия между собой следующих компонентов (сервисов) системы:

- Accounts
- API Gateway
- Devices
- Domains
- Id-Provider
- Operations
- Policies
- Shield

В данной главе для каждого компонента системы приведены конфигурационные параметры из раздела

`/-/tree/develop/docs`

проекта для развертывания Shield в kubernetes с описанием на русском языке и указанием значений по умолчанию.

Конфигурацию сервисов по умолчанию можно посмотреть в файле *default.yaml* проекта. Ссылка на проект предоставляется заказчику по запросу.

## 6.1. Accounts

Сервис Accounts предназначен для управления учетными записями пользователей Умного дома.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
accounts.affinity	object	nil	Конфигурация привязки account
accounts.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
accounts.grpc.connectionTimeout	string	"5s"	(string) Тайм-аут соединения gRPC
accounts.grpc.histogramMetrics	bool	false	(bool) Включение гистограммы метрик Prometheus для gRPC
accounts.grpc.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) сервера
accounts.grpc.keepalive.enforcement.enabled	bool	false	(bool) Включение политики (режима) принудительного поддержания активности
accounts.grpc.keepalive.enforcement.minTime	string	"5m"	(string) Минимальное время ожидания клиента перед отправкой пинга проверки активности.
accounts.grpc.keepalive.enforcement.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, сервер разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC).
accounts.grpc.keepalive.maxConnectionAge	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения (connection age)
accounts.grpc.keepalive.maxConnectionAgeGrace	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения дополнительной отсрочки
accounts.grpc.keepalive.maxConnectionIdle	int	0	(string) Максимальная длительность простоя соединения
accounts.grpc.keepalive.time	string	"2h"	(string) Время после которого сервер будет пинговать клиента
accounts.grpc.keepalive.timeout	string	"20m"	(string) Таймаут пинга
accounts.grpc.maxConcurrentStreams	int	0	Максимальное количество одновременных потоков (по умолчанию: неограниченно)
accounts.grpc.maxRecvMsgSize	int	4194304	Максимальный размер получаемого сообщения (по умолчанию: 4 МБ)

accounts.grpc.maxSendMessageSize	int	2147483647	Максимальный размер отправляемого сообщения (по умолчанию: math.MaxInt32)
accounts.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
accounts.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
accounts.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
accounts.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
accounts.migrationsPg.enabled	bool	true	(bool) Включает или отключает миграции PostgreSQL
accounts.migrationsPg.table	string	"_migrations"	(string) Название таблицы, в которой хранится информация о миграции
accounts.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация accounts
accounts.pg.database	string	"postgres"	(string) Название БД PostgreSQL
accounts.pg.host	string	"127.0.0.1"	(string) Адрес хоста PostgreSQL
accounts.pg.maxIdle	int	2	Устанавливает максимальное количество подключений в режиме ожидания
accounts.pg.maxLifetime	string	"0s"	(string) Устанавливает максимальное время, в течение которого соединение может быть повторно использовано
accounts.pg.maxOpen	int	10	Устанавливает максимальное количество открытых подключений к базе данных
accounts.pg.password	string	"password"	(string) PostgreSQL пользовательский пароль
accounts.pg.poolHealthCheckPeriod	string	"1m0s"	(string) Продолжительность между проверками состояния соединением проста
accounts.pg.poolMaxConnLifetime	string	"1h0m0s"	(string) Продолжительность, по истечении которого соединение будет автоматически завершено.
accounts.pg.poolMaxConns	int	10	Максимальный размер пула. Целое число больше 0
accounts.pg.port	int	5432	PostgreSQL номер порта
accounts.pg.sslmode	string	"disable"	(string) PostgreSQL sslmode. Доступные режимы: disable, allow, prefer, require, verify-ca, verify-full



accounts.pg. statementCacheCapacity	int	512	Максимальный размер кеша автоматических выписок
accounts.pg. statementCacheMode	string	"describe"	(string) Доступные варианты: prepare, describe
accounts.pg.user	string	"postgres"	(string) PostgreSQL имя пользователя
accounts.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
accounts.resources	object	{"requests": {"memory": 50Mi"}}	(object) Конфигурация ресурсов аккаунтов
accounts.strategy. rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
accounts.strategy. rollingUpdate. maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
accounts.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) Стратегия развертывания accounts
accounts.tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости accounts
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
serviceAccountName	string	"accounts"	Параметр используется для установки недефолтного имени учетной записи службы модуля kubernetes

## 6.2. API Gateway

API Gateway - сервис роутинга запросов, проксирует API от всех внешних подсистем нужному провайдеру.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
apiGateway.affinity	object	nil	Конфигурация привязки apiGateway
apiGateway.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
apiGateway.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
apiGateway.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
apiGateway.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
apiGateway.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
apiGateway.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация apiGateway
apiGateway.operations.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
apiGateway.operations.address	string	"operations: 8080"	(string) gRPC адрес сервера с портом
apiGateway.operations.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
apiGateway.operations.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
apiGateway.operations.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive Включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) клиента
apiGateway.operations.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	Если true, клиент разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC).

apiGateway.operations.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
apiGateway.operations.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Таймаут пинга
apiGateway.operations.key	string	""	(string) Устаревший вариант. Использовать токен доступа
apiGateway.operations.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100 МБ)
apiGateway.operations.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
apiGateway.operations.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
apiGateway.operations.tls	bool	false	(bool) Защищено удаленное соединение TLS или нет
apiGateway.operations.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
apiGateway.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
apiGateway.resources	object	{"requests": {"memory": 50Mi"}}	(object) конфигурация ресурсов apiGateway
apiGateway.server.httpEnabled	bool	true	(bool) Включить http-сервер
apiGateway.shield.accessToken	string	""	(string) Токен доступа OAuth
apiGateway.shield.address	string	"shield:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
apiGateway.shield.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
apiGateway.shield.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
apiGateway.shield.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive

apiGateway.shield. keepalive. permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
apiGateway.shield. keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
apiGateway.shield. keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
apiGateway.shield. key	string	""	(string) Устаревший вариант. Использовать токен доступа
apiGateway.shield. maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100 МБ)
apiGateway.shield. retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
apiGateway.shield. retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
apiGateway.shield.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
apiGateway.shield. tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
apiGateway.strategy. rollingUpdate. maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
apiGateway.strategy. rollingUpdate. maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
apiGateway.strategy. type	string	"RollingUpdate"	(string) Стратегия развертывания apiGateway
apiGateway. tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости apiGateway

nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
serviceAccountName	string	"api-gateway"	Параметр используется для установки неdefaultного имени учетной записи службы модуля kubernetes
swagger.affinity	object	nil	конфигурация привязки swagger
swagger.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
swagger.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
swagger.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
swagger.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
swagger.nodeSelector	object	nil	swagger nodeSelector конфигурация
swagger.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
swagger.resources	object	{"requests": {"memory": "50Mi"}}	(object) конфигурация ресурсов swagger
swagger.strategy.rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
swagger.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
swagger.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) стратегия развертывания swagger
swagger.tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости swagger

### 6.3. Devices

Сервис Devices предназначен для управления устройствами пользователей умного дома.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
devices.affinity	object	nil	Конфигурация привязки devices
devices.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
devices.grpc.connectionTimeout	string	"5s"	(string) Тайм-аут соединения gRPC
devices.grpc.histogramMetrics	bool	false	(bool) Включение гистограммы метрик Prometheus для gRPC
devices.grpc.keepalive.enabled	bool	false	(bool) включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) сервера
devices.grpc.keepalive.enforcement.enabled	bool	false	(bool) Включение политики (режима) принудительного поддержания активности
devices.grpc.keepalive.enforcement.minTime	string	"5m"	(string) Минимальное время ожидания клиента перед отправкой пинга проверки активности.
devices.grpc.keepalive.enforcement.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, сервер разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC).
devices.grpc.keepalive.maxConnectionAge	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения (connection age)
devices.grpc.keepalive.maxConnectionAgeGrace	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения дополнительной отсрочки
devices.grpc.keepalive.maxConnectionIdle	int	0	(string) Максимальная длительность простоя соединения
devices.grpc.keepalive.time	string	"2h"	(string) Время, по истечении которого сервер будет пинговать клиента
devices.grpc.keepalive.timeout	string	"20m"	(string) Тайм-аут Ping
devices.grpc.maxConcurrentStreams	int	0	Максимальное количество одновременных потоков (по умолчанию: неограниченно)

devices.grpc.maxRecvMsgSize	int	4194304	Максимальный размер получаемого сообщения (по умолчанию: 4 МБ)
devices.grpc.maxSendMsgSize	int	2147483647	Максимальный размер отправляемого сообщения (по умолчанию: math.MaxInt32)
devices.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
devices.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
devices.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
devices.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
devices.migrationsPg.enabled	bool	true	(bool) Включает или отключает миграции PostgreSQL
devices.migrationsPg.table	string	"_migrations"	(string) Название таблицы, в которой хранится информация о миграции
devices.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация devices
devices.pg.database	string	"postgres"	(string) Название БД PostgreSQL
devices.pg.host	string	"127.0.0.1"	(string) Адрес хоста PostgreSQL
devices.pg.maxIdle	int	2	Устанавливает максимальное количество подключений в режиме ожидания
devices.pg.maxLifetime	string	"0s"	(string) Устанавливает максимальное время, в течение которого соединение может быть повторно использовано
devices.pg.maxOpen	int	10	Устанавливает максимальное количество открытых подключений к базе данных
devices.pg.password	string	"password"	(string) PostgreSQL пользовательский пароль
devices.pg.poolHealthCheckPeriod	string	"1m0s"	(string) Продолжительность между проверками состояния соедининей проста
devices.pg.poolMaxConnLifetime	string	"1h0m0s"	(string) Продолжительность, по истечении которого соединение будет автоматически завершено.
devices.pg.poolMaxConns	int	10	Макимальный размер пула. Целое число больше 0
devices.pg.port	int	5432	PostgreSQL номер порта

devices.pg.sslmode	string	"disable"	(string) PostgreSQL sslmode. Доступные режимы: disable, allow, prefer, require, verify-ca, verify-full
devices.pg.statementCacheCapacity	int	512	Максимальный размер кеша автоматических выписок
devices.pg.statementCacheMode	string	"describe"	(string) Доступные варианты: prepare, describe
devices.pg.user	string	"postgres"	(string) PostgreSQL имя пользователя
devices.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
devices.resources	object	{"requests": {"memory": "50Mi"}}	(object) Конфигурация ресурсов devices
devices.strategy.rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
devices.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
devices.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) Стратегия развертывания devices
devices.tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости devices
nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
serviceAccountName	string	"devices"	Параметр используется для установки недефолтного имени учетной записи службы модуля kubernetes



## 6.4. Domains

Сервис Domains предназначен для объединения нескольких аккаунтов в один домен и привязки устройств умного дома к домену.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
domains.affinity	object	nil	Конфигурация привязки domains
domains.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
domains.grpc.connectionTimeout	string	"5s"	(string) Тайм-аут соединения gRPC
domains.grpc.histogramMetrics	bool	false	(bool) Включение гистограммы метрик Prometheus для gRPC
domains.grpc.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) сервера
domains.grpc.keepalive.enforcement.enabled	bool	false	(bool) Включение политики (режима) принудительного поддержания активности
domains.grpc.keepalive.enforcement.minTime	string	"5m"	(string) Минимальное время ожидания клиента перед отправкой пинга проверки активности.
domains.grpc.keepalive.enforcement.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, сервер разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC).
domains.grpc.keepalive.maxConnectionAge	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения (connection age)
domains.grpc.keepalive.maxConnectionAgeGrace	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения дополнительной отсрочки
domains.grpc.keepalive.maxConnectionIdle	int	0	(string) Максимальная длительность простоя соединения
domains.grpc.keepalive.time	string	"2h"	(string) Время после которого сервер будет пинговать клиента
domains.grpc.keepalive.timeout	string	"20m"	(string) Таймаут пинга
domains.grpc.maxConcurrentStreams	int	0	Максимальное количество одновременных потоков (по умолчанию: неограниченно)

domains.grpc.maxRecvMsgSize	int	4194304	Максимальный размер получаемого сообщения (по умолчанию: 4 МБ)
domains.grpc.maxSendMsgSize	int	2147483647	Максимальный размер отправляемого сообщения (по умолчанию: math.MaxInt32)
domains.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
domains.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
domains.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
domains.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
domains.migrationsPg.enabled	bool	true	(bool) Включает или отключает миграции PostgreSQL
domains.migrationsPg.table	string	"_migrations"	(string) Название таблицы, в которой хранится информация о миграции
domains.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация domains
domains.pg.database	string	"postgres"	(string) Название БД PostgreSQL
domains.pg.host	string	"127.0.0.1"	(string) Адрес хоста PostgreSQL
domains.pg.maxIdle	int	2	Устанавливает максимальное количество подключений в режиме ожидания
domains.pg.maxLifetime	string	"0s"	(string) Устанавливает максимальное время, в течение которого соединение может быть повторно использовано
domains.pg.maxOpen	int	10	Устанавливает максимальное количество открытых подключений к базе данных
domains.pg.password	string	"password"	(string) PostgreSQL пользовательский пароль
domains.pg.poolHealthCheckPeriod	string	"1m0s"	(string) Продолжительность между проверками состояния соедининей проста
domains.pg.poolMaxConnLifetime	string	"1h0m0s"	(string) Продолжительность, по истечении которого соединение будет автоматически завершено.
domains.pg.poolMaxConns	int	10	Макимальный размер пула. Целое число больше 0
domains.pg.port	int	5432	PostgreSQL номер порта

domains.pg.sslmode	string	"disable"	(string) PostgreSQL sslmode. Доступные режимы: disable, allow, prefer, require, verify-ca, verify-full
domains.pg.statementCacheCapacity	int	512	Максимальный размер кеша автоматических выписок
domains.pg.statementCacheMode	string	"describe"	(string) Доступные варианты: prepare, describe
domains.pg.user	string	"postgres"	(string) PostgreSQL имя пользователя
domains.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
domains.resources	object	{"requests": {"memory": "50Mi"}}	(object) Конфигурация ресурсов domains
domains.strategy.rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
domains.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
domains.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) Стратегия развертывания domains
domains.tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости domains
nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
serviceAccountName	string	"domains"	Параметр используется для установки недефолтного имени учетной записи службы модуля kubernetes

## 6.5. Id-Provider

Сервис ID Provider осуществляет проверку данных для авторизации и формирует ответ. Данный сервис является обёрткой для работы с сервисами Accounts, Domains, Devices для пользователей умного дома (УД). Имеет отдельные БД: PostgreSQL - выполняет роль хранилища данных сервиса, Redis - хранилище токенов и кэшируемой информации.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
idProvider.accounts.accessToken	string	""	(string) Токен доступа OAuth
idProvider.accounts.address	string	"accounts:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
idProvider.accounts.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
idProvider.accounts.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
idProvider.accounts.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
idProvider.accounts.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
idProvider.accounts.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
idProvider.accounts.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
idProvider.accounts.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
idProvider.accounts.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
idProvider.accounts.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
idProvider.accounts.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
idProvider.accounts.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS

idProvider.activation.account.codeDuration	string	"5m0s"	(string)
idProvider.affinity	object	nil	Конфигурация привязки idProvider
idProvider.devices.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
idProvider.devices.address	string	"devices:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
idProvider.devices.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
idProvider.devices.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
idProvider.devices.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
idProvider.devices.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
idProvider.devices.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
idProvider.devices.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
idProvider.devices.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
idProvider.devices.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
idProvider.devices.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
idProvider.devices.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
idProvider.devices.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
idProvider.domains.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
idProvider.domains.address	string	"domains:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
idProvider.domains.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
idProvider.domains.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip

idProvider.domains. keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
idProvider.domains. keepalive. permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
idProvider.domains. keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
idProvider.domains. keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
idProvider.domains. maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
idProvider.domains.retry. backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
idProvider.domains.retry. max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
idProvider.domains.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
idProvider.domains. tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
idProvider.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
idProvider.grpc. connectionTimeout	string	"5s"	(string) Тайм-аут соединения gRPC
idProvider.grpc. histogramMetrics	bool	false	(bool) Включение гистограммы метрик Prometheus для gRPC
idProvider.grpc. keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) сервера
idProvider.grpc. keepalive.enforcement. enabled	bool	false	(bool) Включение политики (режима) принудительного поддержания активности
idProvider.grpc. keepalive.enforcement. minTime	string	"5m"	(string) Минимальное время ожидания клиента перед отправкой пинга проверки активности.
idProvider.grpc. keepalive.enforcement. permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, сервер разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC)
idProvider.grpc. keepalive. maxConnectionAge	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения (connection age)

idProvider.grpc. keepalive. maxConnectionAgeGrace	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения дополнительной отсрочки
idProvider.grpc. keepalive. maxConnectionIdle	int	0	(string) Максимальная длительность простоя соединения
idProvider.grpc. keepalive.time	string	"2h"	(string) Время, по истечении которого сервер будет пинговать клиента
idProvider.grpc. keepalive.timeout	string	"20m"	(string) Ping таймаут
idProvider.grpc. maxConcurrentStreams	int	0	Максимальное количество одновременных потоков (по умолчанию: unlimited)
idProvider.grpc. maxRecvMsgSize	int	4194304	Максимальный размер получаемого сообщения (по умолчанию: 4МВ)
idProvider.grpc. maxSendMsgSize	int	2147483647	Максимальный размер отправляемого сообщения (по умолчанию: math.MaxInt32)
idProvider.image. pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
idProvider.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
idProvider.image. tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
idProvider.kv.encryption	bool	false	(bool) Включает шифрование хранилища KV
idProvider.kv.key	string	""	(string) Ключ шифрования хранилища. Должен быть 16, 14 или 32 байта
idProvider.kv.prefix	string	""	(string) Позволяет добавлять названия ключей в хранилище KV
idProvider.kv.type	string	"memory"	(string) KV Тип накопителя
idProvider.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
idProvider.migrationsPg. enabled	bool	true	(bool) Включает или отключает миграции PostgreSQL
idProvider.migrationsPg. table	string	"_migrations"	(string) Название таблицы, в которой хранится информация о миграции
idProvider.nats.address	string	"nats://127.0.0.1:4222"	(string) NATS адрес с префиксом nats://

idProvider.nats.drainTimeout	string	"30s"	(string) Устанавливает тайм-аут для завершения операции Drain
idProvider.nats.maxPingOut	int	2	Максимальное количество ожидающих ответа команд ping, реже чем возникнет ошибка ErrStaleConnection
idProvider.nats.maxReconnect	int	-1	Устанавливает количество попыток повторного подключения, прежде чем отказаться от подключения. Если значение отрицательное, то попытки не будут закончиваться
idProvider.nats.pingInterval	string	"2m0s"	(string) Период отправки пинга клиентом
idProvider.nats.reconnectBufferSize	int	8388608	Размер резервного буфера во время переподключения
idProvider.nats.reconnectWait	string	"2s"	(string) Устанавливает время отката после попытки повторного подключения
idProvider.nats.timeout	string	"2s"	(string) Настройка относится к сервису Печкин. Таймаут установки соединения с сервисом nats
idProvider.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация idProvider
idProvider.notifier.testEmails	bool	true	(bool) отправить email в тестовом режиме
idProvider.notifier.testSms	bool	true	(bool) отправить смс в тестовом режиме
idProvider.notifier.timeout	string	"1m0s"	(string) Таймаут отправки смс-сообщения с кодом активации в сервис Печкин
idProvider.pg.database	string	"postgres"	(string) Название БД PostgreSQL
idProvider.pg.host	string	"127.0.0.1"	(string) Адрес хоста PostgreSQL
idProvider.pg.maxIdle	int	2	Устанавливает максимальное количество подключений в режиме ожидания
idProvider.pg.maxLifetime	string	"0s"	(string) Устанавливает максимальное время, в течение которого соединение может быть повторно использовано
idProvider.pg.maxOpen	int	10	Устанавливает максимальное количество открытых подключений к базе данных
idProvider.pg.password	string	"password"	(string) PostgreSQL пользовательский пароль
idProvider.pg.poolHealthCheckPeriod	string	"1m0s"	(string) Продолжительность между проверками состояния соедининей проста



idProvider.pg.poolMaxConnLifetime	string	"1h0m0s"	(string) Время, по истечении которого соединение будет автоматически завершено.
idProvider.pg.poolMaxConns	int	10	Максимальный размер пула. Целое число больше 0
idProvider.pg.port	int	5432	PostgreSQL номер порта
idProvider.pg.sslmode	string	"disable"	(string) PostgreSQL sslmode. Доступные варианты: disable, allow, prefer, require, verify-ca, verify-full
idProvider.pg.statementCacheCapacity	int	512	Максимальный размер кеша автоматических выписок
idProvider.pg.statementCacheMode	string	"describe"	(string) Доступные варианты: prepare, describe
idProvider.pg.user	string	"postgres"	(string) Имя пользователя PostgreSQL
idProvider.policies.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
idProvider.policies.address	string	"policies:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
idProvider.policies.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
idProvider.policies.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
idProvider.policies.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
idProvider.policies.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
idProvider.policies.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
idProvider.policies.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
idProvider.policies.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
idProvider.policies.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
idProvider.policies.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
idProvider.policies.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS

idProvider.policies.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
idProvider.redis.address	string	"127.0.0.1:6379"	(string) Redis хост и порт
idProvider.redis.db	int	0	Redis номер БД
idProvider.redis.password	string	""	(string) Redis пароль
idProvider.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
idProvider.resources	object	{"requests": {"memory": "50Mi"}}	(object) Конфигурация ресурсов idProvider
idProvider.shield.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
idProvider.shield.address	string	"shield:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
idProvider.shield.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
idProvider.shield.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
idProvider.shield.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
idProvider.shield.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
idProvider.shield.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
idProvider.shield.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
idProvider.shield.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
idProvider.shield.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
idProvider.shield.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
idProvider.shield.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
idProvider.shield.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS

idProvider.strategy.rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
idProvider.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
idProvider.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) Стратегия развертывания idProvider
idProvider.tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости idProvider
idProvider.verification.controller.codeDuration	string	"10s"	(string) Время жизни кода верификации контроллера
nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
serviceAccountName	string	"id-provider"	Параметр используется для установки недефолтного имени учетной записи службы модуля kubernetes

## 6.6. Operations

Сервис Operations предназначен для управления аккаунтами пользователей. Разделяются два вида аккаунтов - customers и admins. Аккаунтами customers считаются аккаунты, заведенные в сервисе Accounts. Аккаунтами admins считаются аккаунты, заведенные в сервисе Admin-Accounts.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
operations.accounts.accessToken	string	""	(string) Токен доступа OAuth
operations.accounts.address	string	"accounts:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
operations.accounts.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
operations.accounts.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
operations.accounts.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
operations.accounts.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
operations.accounts.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
operations.accounts.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
operations.accounts.key	string	""	(string) Устаревший вариант. Пользовательский токен доступа
operations.accounts.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
operations.accounts.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
operations.accounts.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора

operations.accounts.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
operations.accounts.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
operations.adminAccounts.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
operations.adminAccounts.address	string	"admin-accounts:8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
operations.adminAccounts.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
operations.adminAccounts.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
operations.adminAccounts.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
operations.adminAccounts.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
operations.adminAccounts.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
operations.adminAccounts.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
operations.adminAccounts.key	string	""	(string) Устаревший вариант. Пользовательский токен доступа
operations.adminAccounts.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
operations.adminAccounts.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
operations.adminAccounts.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
operations.adminAccounts.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS

operations.adminAccounts.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
operations.affinity	object	nil	Конфигурация привязки operations
operations.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
operations.grpc.connectionTimeout	string	"5s"	(string) Тайм-аут соединения gRPC
operations.grpc.histogramMetrics	bool	false	(bool) Включение гистограммы метрик Prometheus для gRPC
operations.grpc.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) сервера
operations.grpc.keepalive.enforcement.enabled	bool	false	(bool) Включение политики (режима) принудительного поддержания активности
operations.grpc.keepalive.enforcement.minTime	string	"5m"	(string) Минимальное время ожидания клиента перед отправкой пинга проверки активности.
operations.grpc.keepalive.enforcement.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, сервер разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC)
operations.grpc.keepalive.maxConnectionAge	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения (connection age)
operations.grpc.keepalive.maxConnectionAgeGrace	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения дополнительной отсрочки
operations.grpc.keepalive.maxConnectionIdle	int	0	(string) Максимальная длительность простоя соединения
operations.grpc.keepalive.time	string	"2h"	(string) Время, по истечении которого сервер будет пинговать клиента
operations.grpc.keepalive.timeout	string	"20m"	(string) Ping таймаут
operations.grpc.maxConcurrentStreams	int	0	Максимальное количество одновременных потоков (по умолчанию: unlimited)
operations.grpc.maxRecvMsgSize	int	4194304	Максимальный размер получаемого сообщения (по умолчанию: 4MB)

operations.grpc.maxSendMessageSize	int	2147483647	Максимальный размер отправляемого сообщения (по умолчанию: math.MaxInt32)
operations.idProvider.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
operations.idProvider.address	string	"id-provider: 8080"	(string) Адрес сервера gRPC с портом
operations.idProvider.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
operations.idProvider.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
operations.idProvider.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
operations.idProvider.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
operations.idProvider.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
operations.idProvider.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
operations.idProvider.key	string	""	(string) Устаревший вариант. Пользовательский токен доступа
operations.idProvider.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
operations.idProvider.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
operations.idProvider.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
operations.idProvider.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
operations.idProvider.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
operations.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
operations.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
operations.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)

operations.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
operations.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация operations
operations.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
operations.resources	object	{"requests": {"memory": "50Mi"}}	(object) Конфигурация ресурсов operations
operations.server.httpEnabled	bool	true	(bool) Включение http сервера
operations.strategy.rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
operations.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
operations.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) Стратегия развертывания operations
operations.tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости operations
serviceAccountName	string	"operations"	Параметр используется для установки недефолтного имени учетной записи службы модуля kubernetes



## 6.7. Policies

Сервис Policies предназначен для управления правами доступа пользователей к ресурсам. Сервис имеет две функции: публикация прав доступа к ресурсу (выдача субъекту авторизации прав на управление ресурсами) и проверка прав доступа к ресурсу. Права доступа хранятся в key-value хранилище etcd.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
policies.affinity	object	nil	Конфигурация привязки policies
policies.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
policies.etcd.dialTimeout	string	"5s"	(string) Настройка для взаимодействия с key-value хранилищем, в котором хранятся данные о политиках. Таймаут установки соединения с хранилищем
policies.etcd.endpoints	string	"localhost:2379"	(string) Настройка для взаимодействия с key-value хранилищем, в котором хранятся данные о политиках. URI на который можно отправлять запросы к хранилищу
policies.etcd.keysPrefix	string	""	(string) Настройка для взаимодействия с key-value хранилищем, в котором хранятся данные о политиках. Префикс, который надо добавлять к ключам
policies.etcd.kv.attemptCount	int	10	Количество попыток при отправке транзакций
policies.etcd.kv.attemptTimeout	string	"100ms"	(string) Время ожидания между попытками
policies.etcd.password	string	"password"	(string) Настройка для взаимодействия с key-value хранилищем, в котором хранятся данные о политиках. Пароль для аутентификации
policies.etcd.user	string	"user"	(string) Настройка для взаимодействия с key-value хранилищем, в котором хранятся данные о политиках. Пользователь для аутентификации
policies.grpc.connectionTimeout	string	"5s"	(string) Тайм-аут соединения gRPC
policies.grpc.histogramMetrics	bool	false	(bool) Включение гистограммы метрик Prometheus для gRPC

policies.grpc.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) сервера
policies.grpc.keepalive.enforcement.enabled	bool	false	(bool) Включение политики (режима) принудительного поддержания активности
policies.grpc.keepalive.enforcement.minTime	string	"5m"	(string) Минимальное время ожидания клиента перед отправкой пинга проверки активности.
policies.grpc.keepalive.enforcement.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, сервер разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC)
policies.grpc.keepalive.maxConnectionAge	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения (connection age)
policies.grpc.keepalive.maxConnectionAgeGrace	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения дополнительной отсрочки
policies.grpc.keepalive.maxConnectionIdle	int	0	(string) Максимальная длительность простоя соединения
policies.grpc.keepalive.time	string	"2h"	(string) Время, по истечении которого сервер будет пинговать клиента
policies.grpc.keepalive.timeout	string	"20m"	(string) Ping таймаут
policies.grpc.maxConcurrentStreams	int	0	Максимальное количество одновременных потоков (по умолчанию: unlimited)
policies.grpc.maxRecvMsgSize	int	4194304	Максимальный размер получаемого сообщения (по умолчанию: 4MB)
policies.grpc.maxSendMsgSize	int	2147483647	Максимальный размер отправляемого сообщения (по умолчанию: math.MaxInt32)
policies.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа
policies.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
policies.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
policies.kv.encryption	bool	false	(bool) Включает шифрование хранилища KV
policies.kv.key	string	""	(string) Ключ шифрования хранилища. Должен быть 16, 14 или 32 байта
policies.kv.prefix	string	""	(string) Позволяет добавлять названия ключей в хранилище KV

policies.kv.type	string	"memory"	(string) KV Тип накопителя
policies.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
policies.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация policies
policies.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
policies.resources	object	{"requests": {"memory": "50Mi"}}	(object) Конфигурация ресурсов policies
policies.strategy.rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
policies.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
policies.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) Стратегия развертывания policies
policies.tolerations	object	nil	Конфигурация устойчивости policies
serviceAccountName	string	"policies"	Параметр используется для установки недефолтного имени учетной записи службы модуля kubernetes

## 6.8. Shield

Сервис Shield отвечает за прием запросов на авторизацию и выдачу ответов пользователям (предназначен для получения, хранения, валидации и отзыва токенов доступа - токена доступа к аккаунту и токена доступа к устройству). Имеет отдельную БД Redis - хранилище токенов и кэшируемой информации.

Название параметра	Тип	Значение по умолчанию	Описание
annotations	object	{}	Параметр для добавления метаданных к объектам Kubernetes. Параметр можно применять для выбора объектов и для поиска коллекций объектов
nameOverride	string	nil	Параметр заменяет название чарта в файле Chart.yaml, когда оно используется для создания имен объектов Kubernetes
serviceAccountName	string	"shield"	Параметр используется для установки недефолтного имени учетной записи службы модуля kubernetes
shield.affinity	object	nil	Конфигурация привязки shield
shield.enabled	bool	true	(bool) Включение компонента
shield.grpc.connectionTimeout	string	"5s"	(string) Тайм-аут соединения gRPC
shield.grpc.histogramMetrics	bool	false	(bool) Включение гистограммы метрик Prometheus для gRPC
shield.grpc.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию поддержки активности (keepalive) сервера
shield.grpc.keepalive.enforcement.enabled	bool	false	(bool) Включение политики (режима) принудительного поддержания активности
shield.grpc.keepalive.enforcement.minTime	string	"5m"	(string) Минимальное время ожидания клиента перед отправкой пинга проверки активности.
shield.grpc.keepalive.enforcement.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, сервер разрешает проверку поддержания активности, даже если нет активных потоков (RPC)
shield.grpc.keepalive.maxConnectionAge	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения (connection age)
shield.grpc.keepalive.maxConnectionAgeGrace	int	0	(string) Максимальная продолжительность подключения дополнительной отсрочки
shield.grpc.keepalive.maxConnectionIdle	int	0	(string) Максимальная длительность простоя соединения

shield.grpc.keepalive.time	string	"2h"	(string) Время, по истечении которого сервер будет пинговать клиента
shield.grpc.keepalive.timeout	string	"20m"	(string) Ping таймаут
shield.grpc.maxConcurrentStreams	int	0	Максимальное количество одновременных потоков (по умолчанию: unlimited)
shield.grpc.maxRecvMsgSize	int	4194304	Максимальный размер получаемого сообщения (по умолчанию: 4MB)
shield.grpc.maxSendMsgSize	int	2147483647	Максимальный размер отправляемого сообщения (по умолчанию: math.MaxInt32)
shield.idProvider.accessToken	string	""	(string) OAuth токен доступа
shield.idProvider.address	string	"id-provider: 8080"	(string) адрес сервера gRPC с портом
shield.idProvider.backoff	string	"15s"	(string) Максимальная задержка при откате после неудачных попыток подключения, сек
shield.idProvider.gzip	bool	false	(bool) Использовать сжатие gzip
shield.idProvider.keepalive.enabled	bool	false	(bool) Включает конфигурацию клиента keepalive
shield.idProvider.keepalive.permitWithoutStream	bool	false	(bool) Если true, клиент будет отправлять keepalive пинги, даже если нет активных потоков (RPC).
shield.idProvider.keepalive.time	int	0	(string) Время после которого клиент будет пинговать сервер
shield.idProvider.keepalive.timeout	string	"20s"	(string) Ping таймаут
shield.idProvider.maxMsgSize	int	104857600	Максимальный размер сообщения gRPC (по умолчанию: 100MB)
shield.idProvider.retry.backoff	string	"100ms"	(string) Отсрочка между попытками повтора
shield.idProvider.retry.max	int	10	Максимальное количество попыток повтора
shield.idProvider.tls	bool	false	(bool) Защищено ли удаленное соединение TLS
shield.idProvider.tlsSkipVerify	bool	false	(bool) Отключает проверку TLS
shield.image.pullPolicy	string	"IfNotPresent"	(string) pullPolicy образа

shield.image.repo	string	"Укажите актуальный адрес"	(string) Адрес репозитория образов
shield.image.tagOverride	string	nil	Заменяет тег образа (по умолчанию: .Chart.AppVersion)
shield.jwt.expiration.long	string	"720h"	(string) Время жизни токена.
shield.jwt.expiration.refresh	string	"8760h"	(string) Время жизни токена обновления (рефреш-токена)
shield.jwt.expiration.short	string	"24h"	(string) При выдаче токена на основе существующего идентификатора эмитента необходимо изменить его продолжительность на короткую. Также короткий токен не может быть обновлен с помощью токена обновления
shield.jwt.key	string	""	(string) Ключ подписи - это JSON веб-ключ (JWK), который содержит известный открытый ключ, используемый для проверки подписи подписанного веб-токена JSON (JWT).
shield.kv.encryption	bool	false	(bool) Включает шифрование хранилища KV
shield.kv.key	string	""	(string) Ключ шифрования хранилища. Должен быть 16, 14 или 32 байта
shield.kv.prefix	string	""	(string) Позволяет добавлять названия ключей в хранилище KV
shield.kv.type	string	"memory"	(string) KV Тип накопителя
shield.log.level	string	"info"	(string) Уровень логирования. Доступные варианты: trace, debug, info, warn, error, fatal
shield.nodeSelector	object	nil	nodeSelector конфигурация shield
shield.redis.address	string	"127.0.0.1:6379"	(string) Redis хост и порт
shield.redis.db	int	0	Redis номер БД
shield.redis.password	string	""	(string) Redis пароль
shield.replicas	int	1	(int) Количество реплик развертывания
shield.resources	object	{"requests": {"memory": "50Mi"}}	(object) конфигурация ресурсов shield

shield.strategy.rollingUpdate.maxSurge	int	1	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которое может быть создано <b>сверх</b> желаемого количества подов, описанного в развертывании. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
shield.strategy.rollingUpdate.maxUnavailable	int	0	Необязательное поле, указывающее максимальное количество подов, которые могут быть недоступны в процессе обновления. Значение может быть абсолютным числом (например, 5) или процентом от желаемого количества подов (например, 10%). Абсолютное число рассчитывается из процента путем округления. Значение этого параметра <b>не может быть установлено в 0</b> , если <code>.spec.strategy.rollingUpdate.maxSurge = 0</code> , и по умолчанию равно 25%.
shield.strategy.type	string	"RollingUpdate"	(string) shield стратегия развертывания
shield.tolerations	object	nil	shield Конфигурация устойчивости

© ООО "Цифра", 2019-2022

Документация "Сервис авторизации и проверки доступа. Руководство администратора" является объектом авторского права. Воспроизведение всего произведения или любой его части воспрещается без письменного разрешения правообладателя.