

F 6 2 C 2 1 0 0 7

起動装置格納箱

取扱説明書

型 式

D S - 1 S D G 型

NDC 日本ドライケミカル株式会社

安全上のご注意

NDC 日本ドライケミカル株式会社

このたびは日本ドライケミカルの防災製品を設置していただき、まことに有難うございました。
この取扱説明書を、熟読のうえ安全に製品をお取扱
ください。

防災設備は日常使用するものではありませんが、緊急時には確実に機能を発揮しなければなりません。
そのためには「正しい取扱い」と「日常の維持管理」が重要です。
又、防災設備は緊急時に火災を検知、消火するための機構上、誤った取扱いをしますと「人的損害」、「物的損害」、「二次災害等」の恐れが想定されます。

従いまして、本設備は知識のない人の取扱いは危険で、訓練した「**管理者の育成**」が必要です。
防災設備は日常使わないため管理がおろそかになる傾向にありますが、緊急時に確実に役立つよう管理者は「**正しい取扱い**」を習得して「**日常管理**」を行ってください。

1. この取扱説明書は管理者を含め関係者がいつでも利用できるよう管理してください。
2. この取扱説明書の記載内容についての問い合わせは弊社担当部署までご連絡ください。
3. この防災製品に異常が発見された場合や改修等を企画される場合は、弊社担当部署までご連絡ください。
防災設備の工事は有資格者の消防設備士が行うよう法律で定められております。
4. この防災製品の保守・点検は製品内容を熟知している弊社にご用命ください。
5. この取扱説明書は保証書や契約書ではありません。

本文中に用いた表示記号は次のように区分しております。



危険

この表示は防災設備を誤って取扱った場合、死亡又は重症を負う等の重大な人的被害の恐れが想定される事項を示しております。



警告

この表示は防災設備を誤って取扱った場合、傷害等の人的被害の恐れや、設備不作動などの機能に致命的な悪影響を及ぼす恐れが想定される事項を示しております。



注意

この表示は防災設備を誤って取扱った場合、本設備の機能障害、誤作動、二次災害等の恐れが想定される事項や、本設備の機能維持に必要な注意事項を示しております。

I 操作方法(電気系統故障時の放出操作)



危険

- 起動操作は、火災又は点検の時以外は絶対に行わないでください。
- 複数の防護区画がある場合、起動する放出区画を間違えないようにしてください。
- 起動操作は、放出区画内に人がいないことを確認して行ってください。特に電気系統故障時の放出操作は、退避警報及び放送が行われないため、人員退避を確実に行ってください。



警告

この操作の前に必ず給気・排気ファンの停止を行ってください。消火剤が排出され、消火不能となる恐れがあります。

II 起動後の復旧方法



危険

起動用容器の取付は、電磁開放器のニードルが飛び出していないことを確認してください。ニードルが飛び出したまま起動用容器を取り付けると、起動用容器内のCO₂ガスが吹き出し、消火装置が起動する場合があります。



警告

- 起動用容器は弊社指定品を使用してください。
- 起動用容器取付前に電磁開放器のパッキンが脱落していないことを確認してください。又、封板に傷のないことを確認してください。
- 電磁開放器のニードル先端は鋭利です。触れないでください。

III 故障時の対処方法



危険

故障が発生した場合は、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご連絡ください。

IV 点検



注意

- 消防法に定められている定期点検を必ず実施してください。異常が発見された場合、至急、弊社又は専門業者へご連絡ください。
- 起動装置格納箱の設置及び復旧、点検は、消防設備士等の有資格者が行ってください。又、分解整備は弊社又は専門業者にご用命ください。
- 起動装置格納箱は、火災及び点検時以外、絶対に手を触れないでください。

V 定期点検(法定点検)



注 意

- 特定の防火対象物(消防法施行令別表第1号に掲げる防火対象物)に設置されている消火設備等の点検は、定期的(機器点検は6ヶ月毎、総合点検は1年毎)に実施し、その結果を消防庁又は消防署長に報告しなければなりません。(消防法第17条の3の3)
また、特定の危険物施設に設置されている消防設備等は、消防法第10条第4項の技術上の基準に適合しているかについて定期的(1年に1回以上)に点検し、その点検記録を作成し、3年間保持しなければなりません。(消防法第14条の3の2)
従って、有資格者(消防設備士または消防設備点検資格者等)による法定点検を定期に実施してください。
誤作動や不作動の原因となるとともに、消防法令違反として罰せられます。
- 点検の方法は、特定の防火対象物の場合は、昭和50年10月16日消防庁告示第14号の点検基準、また、特定の危険物施設の場合は、平成3年5月28日消防庁通知消防危第48号の定期点検に関する指導指針に従うほか、本書の手順を遵守してください。誤作動や不作動の原因となります。
- 分解整備については3～5年毎に実施されることをお勧めいたします。



危 険

電磁開放器の作動確認をする場合、必ず起動用容器を取り外してください。



警 告

作動確認をする場合、電磁開放器のニードルが勢いよく飛び出します。突き出し方向には、絶対に手を出さないでください。又、作動確認は何度も行わないでください。無負荷作動を繰り返すとニードルが脱落する場合があります。

VI 日常点検



警 告

点検により、故障等の異常が発見された場合、至急弊社担当部署まで連絡ください。



注 意

本製品の機能維持のため、法定点検以外にも本書の手順に従って日常的に点検を実施してください。

VII 施工



注 意

- 運搬中は大きな振動、衝撃を与えないでください。機器の故障の原因になります。
- 高温、多湿を避けた屋内に保管してください。
- 振動、塵埃が少なく腐食の恐れのない場所に保管してください。



危 険

起動容器の取り付けは、電磁開放器のニードルが飛び出していないことを確認してください。ニードルが飛び出したまま起動容器を取り付けると、起動容器内のCO₂が吹き出し、消火設備が起動する場合があります。



警告

- 所定のボルトにて、本装置を水平に確実に固定してください。歪んだ取付は、作動に悪影響を及ぼします。
- 銅管、銅管継手は弊社指定品をお使いください。又、接続前に必ず銅管内をガスパージしてください。銅管内に異物が入っていると、正しく作動しないことがあります。
- 本装置の組立・設置は、甲種第3類消防設備士の指導のもとで行ってください。
- 起動容器は弊社指定品を必ずお使いください。
- 起動容器取り付け前に、電磁開放器のパッキンが脱落していないことを確認してください。又、封板に傷のないことを確認してください。
- 落下等、強い衝撃を加えないでください。正常に機能しない恐れがあります。
- 電磁開放器のニードル先端は鋭利です。取扱には充分注意してください。
- 40℃を超える場所、湿気の多い場所等に設置しないでください。絶縁抵抗の低下によるトラブルの原因となります。



注意

- 起動容器の取付ネジは左ネジです。間違えないようにしてください。
- 設置完了後、扉には「開封厳禁」封印シールを貼り付けてください。

Ⅷ 仕様



警告

本装置を規定の仕様以上で、使用しないでください。

目 次

1. 適 用	2 頁
2. 各部の名称	2 頁
3. 製品の概要	3 頁
4. 操作方法	3 頁
4.1 操作手順	3 頁
4.2 起動後の復旧方法	4 頁
5. 故障時の対処方法	5 頁
[点検される方へ]	
6. 点 検	6 頁
6.1 定期点検（法定点検）	6 頁
6.2 日常点検	7 頁
[施工される方へ]	
7. 施 工	8 頁
7.1 運搬及び保管	8 頁
7.2 設置時の注意事項	8 頁
8. 仕 様	9 頁
9. 図 面	10 頁

1. 適 用

本取扱説明書はガス・粉末消火設備に使用される DS-1SDG 型起動装置格納箱について、仕様・機能・取り扱い等に関する説明書です。ご使用にあたっては、本取扱説明書をよくお読み頂き、本機の正しい機能と取扱い方法をご理解頂きますようお願い致します。

2. 各部の名称

図 1、表 1 を参照してください。

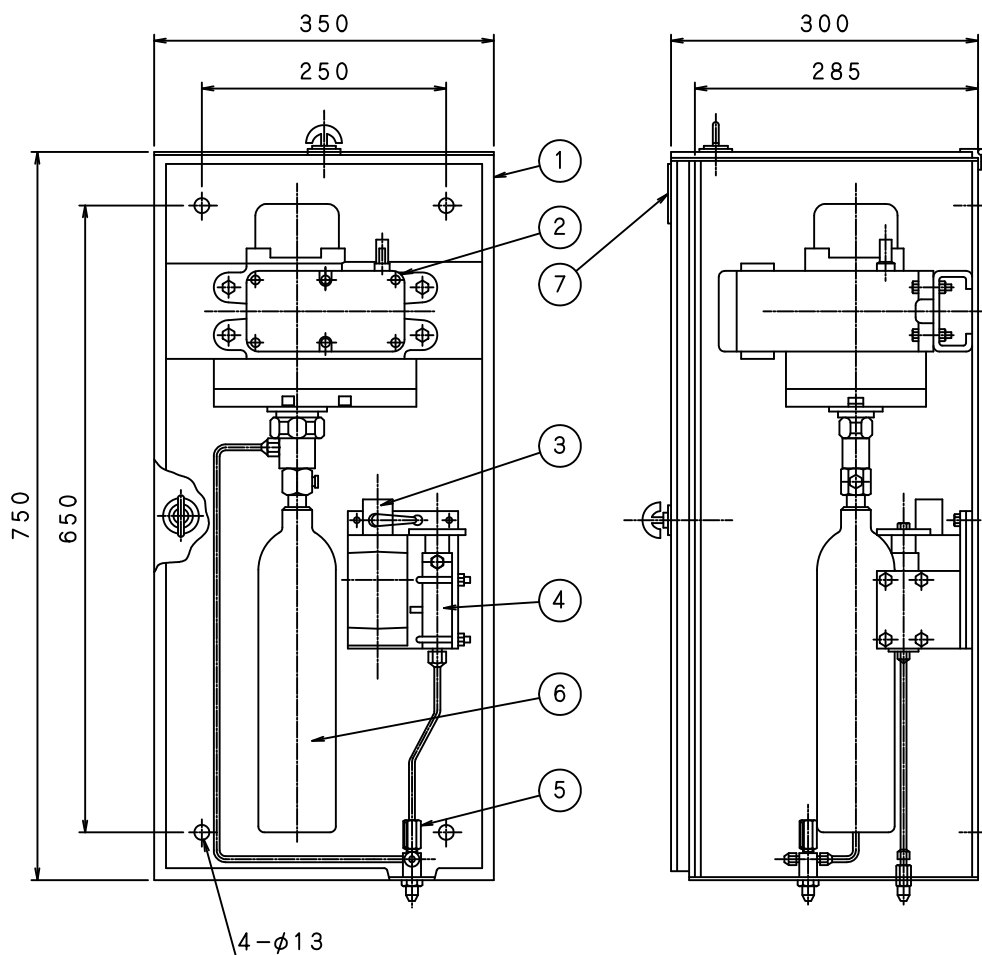


図 1. DS-1SDG 型起動装置格納箱の外形図

表 1. 各部名称

NO.	品 名
1	本体
2	防爆型電磁開放器
3	防爆型リミットスイッチ
4	シリンダー
5	リリース弁 (RV-1B 型)
6	起動用容器 (1.0L)
7	警告銘板

3. 製品の概要

本起動装置は起動用容器とその容器開放器（防爆型電磁開放器）等から構成されたものであり、起動装置格納箱は起動装置を収納したものです。遠隔操作又は手動操作により電磁開放器を作動させて、起動用容器の封板を破封させます。この起動用容器のガス圧を利用することにより、自動的に消火剤が貯蔵容器から放出されることになります。

4. 操作方法

4.1 操作手順

(1) 通常操作

放出区画用操作箱の扉を開けて起動釦を押すこと（別途定める操作箱の取扱説明書を参照してください。）により、起動装置格納箱の電磁開放器を作動させて、起動用容器の封板を破封させます。この起動用容器のガス圧を利用することにより自動的に消火剤が貯蔵容器から放出されます。



危険

- 起動操作は、火災又は点検の時以外は絶対に行わないでください。
- 複数の防護区画がある場合、起動する放出区画を間違えないようにしてください。
- 起動操作は、放出区画内に人がいないことを確認して行ってください。

(2) 電気系統故障時の放出操作

（図 2 を参照してください。）

- 1) 放出区画用の起動装置格納箱①の上蓋②を開く。
- 2) 電磁開放器の手動引釦③を上にかく。

以降は自動的に消火剤が放出されます。



危険

- 起動操作は、火災又は点検の時以外は絶対に行わないでください。
- 複数の防護区画がある場合、起動する放出区画を間違えないようにしてください。
- 起動操作は、放出区画内に人がいないことを確認して行ってください。特に電気系統故障時の放出操作は、退避警報及び放送が行われないため、人員退避を確実に行ってください。



警告

この操作の前に必ず給気・排気ファンの停止を行ってください。消火剤が排出され、消火不能となる恐れがあります。

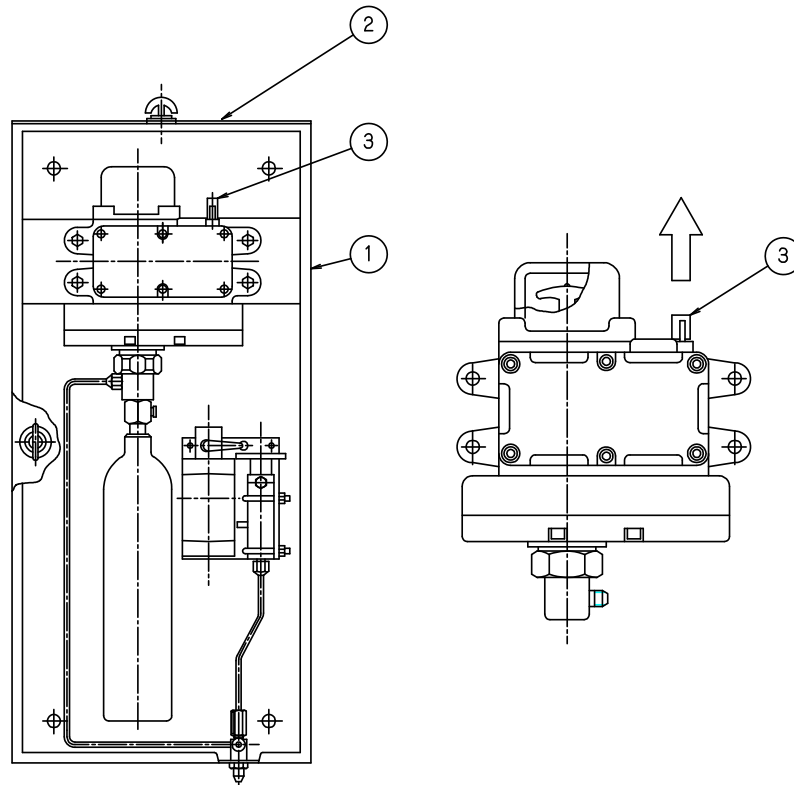


図 2. 起動装置格納箱の操作要領図

4. 2 起動後の復旧方法

(図 3 を参照してください。)

- 1) 起動ラインの銅管袋ナットを緩め、起動ライン内の圧力を完全に抜く。
- 2) 起動装置格納箱①の上蓋②を開く。
- 3) 電磁開放器上部のカバー③を取り外しリセット用取手④を引き上げてリセットする。
- 4) 使用済み起動用容器を右回りに回して外す。(起動用容器は左ネジです。)
- 5) 圧力スイッチ⑤を手で押し込んでリセットする。
- 6) 電磁開放器のニードルが出ていないことを確認してから、新品の起動用容器を取り付ける。
- 7) 緩めた起動ラインの銅管袋ナットを確実に締める。
- 8) 起動装置格納箱の扉に新品の「開封厳禁」封印シールを貼り付ける。



危険

起動用容器の取付は、電磁開放器のニードルが飛び出していないことを確認してください。ニードルが飛び出したまま起動用容器を取り付けると、起動用容器内の CO₂ ガスが吹き出し、消火装置が起動する場合があります。



警告

- 起動用容器は弊社指定品を使用してください。
- 起動用容器取付前に電磁開放器のパッキンが脱落していないことを確認してください。又、封板に傷のないことを確認してください。
- 電磁開放器のニードル先端は鋭利です。触れないでください。

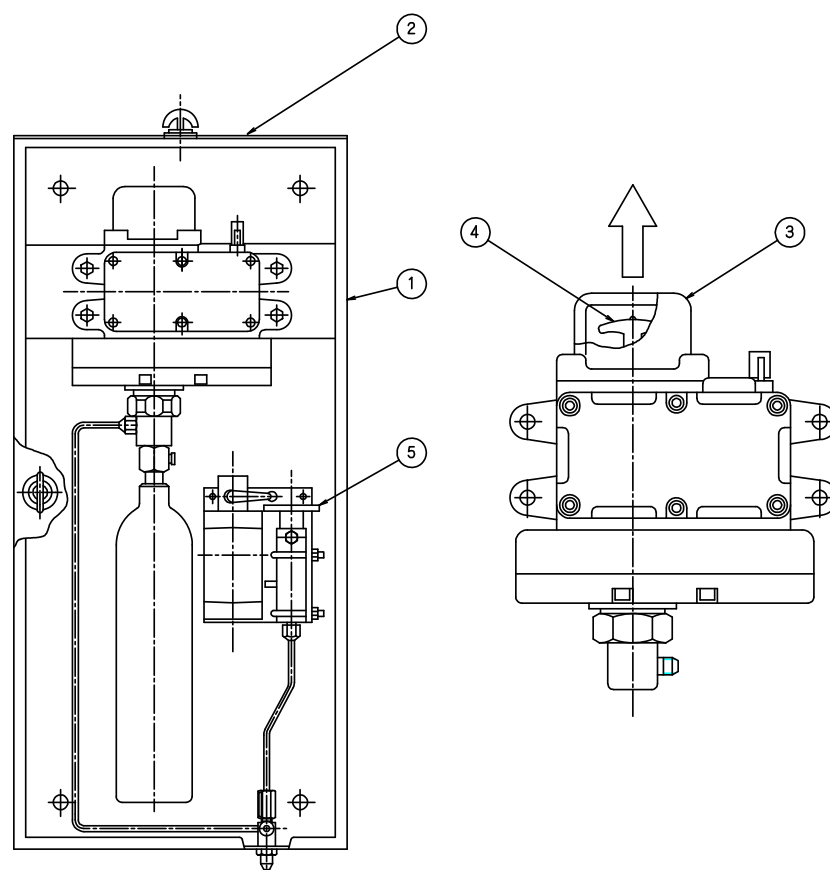


図 3. 起動装置格納箱の復旧要領図

5. 故障時の対処方法

**警 告**

故障が発生した場合は、作業資格、機器整備の技術を擁する弊社へご連絡ください。

[点検される方へ]

6. 点 検

**注 意**

- 消防法に定められている定期点検を必ず実施してください。異常が発見された場合、至急、弊社又は専門業者へご連絡ください。
- 起動装置格納箱の設置及び復旧、点検は、消防設備士等の有資格者が行ってください。又、分解整備は弊社又は専門業者にご用命ください。
- 起動装置格納箱は、火災及び点検時以外、絶対に手を触れないでください。

6.1 定期点検（法定点検）

**注 意**

- 特定の防火対象物（消防法施行令別表第 1 号に掲げる防火対象物）に設置されている消火設備等の点検は、定期的（機器点検は 6 ヶ月毎、総合点検は 1 年毎）に実施し、その結果を消防庁又は消防署長に報告しなければなりません。（消防法第 17 条の 3 の 3）
また、特定の危険物施設に設置されている消防設備等は、消防法第 10 条第 4 項の技術上の基準に適合しているかについて定期的（1 年に 1 回以上）に点検し、その点検記録を作成し、3 年間保持しなければなりません。（消防法第 14 条の 3 の 2）
従って、有資格者（消防設備士または消防設備点検資格者等）による法定点検を定期に実施してください。
誤作動や不作動の原因となるとともに、消防法令違反として罰せられます。
- 点検の方法は、特定の防火対象物の場合は、昭和 50 年 10 月 16 日消防庁告示第 14 号の点検基準、また、特定の危険物施設の場合は、平成 3 年 5 月 28 日消防庁通知消防危第 48 号の定期点検に関する指導指針に従うほか、本書の手順を遵守してください。誤作動や不作動の原因となります。
- 分解整備については 3～5 年毎に実施されることをお勧めいたします。

法定の点検基準，指導指針に従い、点検を行ってください。

(1) 機器点検要領

(a) 外形

- 1) 変形、損傷、著しい腐食等がなく、容器収納箱に収められているものにあっては、扉の開閉が確実にできることを確認してください。
- 2) 装置内の手動引釦（図 2 の③）に封印が施されていることを確認してください。

(b) 電磁開放器

端子の緩み、ニードルの変形、損傷等がなく、確実に作動することを確認してください。

(c) 起動用容器のガス量

起動用容器のガス量の点検は、以下の要領に従って実施してください。

（図 4 を参照してください。）

- 1) 起動装置格納箱①より起動用容器②を右回りに回して取り外す。
（起動用容器は左ネジです。）
- 2) 取り外した容器の質量を秤にて計量し、容器に記入されている TW（総質量）の数値より 10% 以上減少している場合には、正規に充填したものと交換する。

**危 険**

電磁開放器の作動確認をする場合、必ず起動用容器を取り外してください。

! 警告

作動確認をする場合、電磁開放器のニードルが勢いよく飛び出します。突き出し方向には、絶対に手を出さないでください。又、作動確認は何度も行わないでください。無負荷作動を繰り返すとニードルが脱落する場合があります。

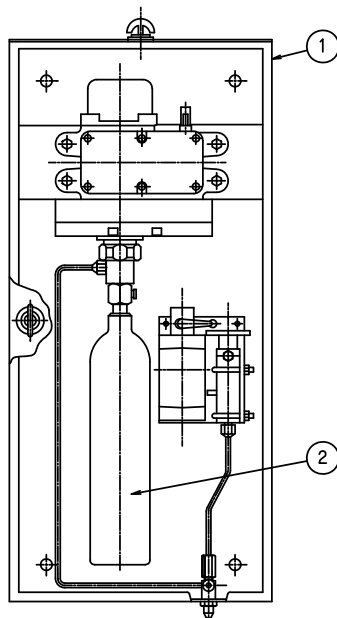


図4. 起動用容器ガス量の点検要領図

(2) 総合点検要領

試験用加圧用ガス及び起動用ガスを用いて正常に作動して試験用ガスが放射されることを確認してください。詳細は別途定める要領書を参照してください。

(3) 分解整備

本機の構成部品に異常のないことを分解して確認します。尚、分解整備については弊社又は専門業者にご用命ください。

6.2 日常点検

- 1) 変形、損傷、腐食等がないか確認すること。
- 2) 起動装置格納箱の扉には「開封厳禁」封印シールでシールされていること。
- 3) 起動ラインの銅管が確実に接続されていること。

! 警告

点検により、故障等の異常が発見された場合、至急弊社担当部署まで連絡ください。

! 注意

本製品の機能維持のため、法定点検以外にも本書の手順に従って日常的に点検を実施してください。

[施工される方へ]

7. 施 工

7.1 運搬及び保管

**注 意**

- 運搬中は大きな振動、衝撃を与えないでください。機器の故障の原因になります。
- 高温、多湿を避けた屋内に保管してください。
- 振動、塵埃が少なく腐食の恐れのない場所に保管してください。

7.2 設置時の注意事項

**危 険**

起動容器の取り付けは、電磁開放器のニードルが飛び出していないことを確認してください。ニードルが飛び出したまま起動容器を取り付けると、起動容器内の CO₂ が吹き出し、消火設備が起動する場合があります。

**警 告**

- 所定のボルトにて、本装置を水平に確実に固定してください。歪んだ取付は、作動に悪影響を及ぼします。
- 銅管、銅管継手は弊社指定品をお使いください。又、接続前に必ず銅管内をガスパージしてください。銅管内に異物が入っていると、正しく作動しないことがあります。
- 本装置の組立・設置は、甲種第3類消防設備士の指導のもとで行ってください。
- 起動容器は弊社指定品を必ずお使いください。
- 起動容器取り付け前に、電磁開放器のパッキンが脱落していないことを確認してください。又、封板に傷のないことを確認してください。
- 落下等、強い衝撃を加えないでください。正常に機能しない恐れがあります。
- 電磁開放器のニードル先端は鋭利です。取扱には充分注意してください。
- 40℃を超える場所、湿気の多い場所等に設置しないでください。絶縁抵抗の低下によるトラブルの原因となります。

**注 意**

- 起動容器の取付ネジは左ネジです。間違えないようにしてください。
- 設置完了後、扉には「開封厳禁」封印シールを貼り付けてください。

8. 仕 様

型 式	DS-1SDG
質量 (kg) (起動容器は含まず)	約 33
電磁開放器	R77 型×1 台
起動用容器	1.0L×1 本
圧力スイッチ	防爆型×1 個

(a) 電磁開放器

1) 型 式	R77 型	耐圧防爆型
2) 消費電流	DC 24V	1.30A
	DC100V	0.37A
	DC110V	0.28A
	DC125V	0.25A
3) 絶縁抵抗	20MΩ 以上	
4) 耐 電 圧	AC1000V	1 分間
5) 質 量	約 9.2kg	

(b) 起動用容器

1) 内 容 量	1.0L
2) CO ₂ 充填量	0.65 ^{+0.015} _{-0.025}
3) 質 量	約 3.3kg
4) 容 器 弁	日本消防設備安全センター認定品 (認定番号: よ-032-1)
5) 耐圧試験圧力	24.5MPa

(c) 圧力スイッチ

1) 型 式	耐圧防爆型
2) 消費電流	DC 30V 0.1A
	AC125V 0.1A
	DC125V 0.8A
3) 絶縁抵抗	100MΩ 以上
4) 耐 電 圧	同極端子間 AC600V 1 分間
	各端子～アース間 AC2000V 1 分間



警 告

本装置を規定の仕様以上で、使用しないでください。

9. 図 面

商用図

- ・ DS-1SDG型 起動装置格納箱 : 図面番号 CGM190、CDM183 (粉末)
- ・ R77型 防爆型電磁開放器 : 図面番号 CGM193、CDM186 (粉末)
- ・ 起動用容器 : 図面番号 CGM179、CDM177 (粉末)

●お問い合わせ先

FSG1303R0