



火の安心を、つくろう。
Wishing for Your Safety

自動消火装置 エイブル

AUTOMATIC
FIRE
EXTINGUISHING
SYSTEM
ACO/AVF/ADC/YAC/AHF

ABLE



産業機器を火災から24時間フルサポート

産業機器用

工作機械用



弊社の消火装置を熟知していない業者様による点検において、事故やトラブルが多発しています。こうした点検時の不具合を防止するため、「交換時に問題が発生する可能性がある」と弊社が判断した際には、ガス発生器の販売を制限させていただく場合があります。ご了承のほどよろしくお願いいたします。

※カタログ掲載商品は改良などのため、予告なく仕様・規格変更を行うことがあります。ご了承ください。

※このカタログは、再生紙を使用しています。
※この商品写真は見本品です。

●あらゆる防災設備・機器のご用命は下記へ……………

ヤマトプロテック株式会社

本 社 東京都港区白金台5-17-2

ホームページ <https://www.yamatoprotec.co.jp>



お問い合わせは
こちら

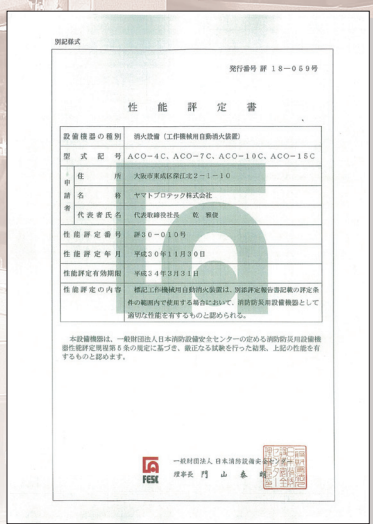
11-022-2207.DAI

※このカタログは、再生紙を使用しています。
※この商品写真は見本品です。

ヤマトプロテック株式会社

さまざまな産業機器の火災に迅速に対応。 全自動消火装置「エイブル」。

近年、目覚ましい発展を見せる産業機器は、
電子機器によってコントロールされ、省力化、無人化が進んでいます。
そんなさまざまな産業機器に対して優れた消火性能を発揮する、
小型の全自動消火装置として開発されたのが、
自動消火装置 ABLE(エイブル)です。



(一財)日本消防設備安全センター
性能評定合格品です。

エイブルの特長

- ① シンプルな機能により、素早く、確実に消火。
- ② 増設薬剤ポンペを5本まで連動可能ですので、最適な薬剤量が確保。
- ③ 異常時はブザー鳴動(電源灯が点滅)。
- ④ 煙感知器、熱感知器、及び炎感知器等、検定品の感知器が接続。
- ⑤ 専用サーミスターセンサーにより、設置環境に応じた、高範囲な温度設定(作動温度60℃～120℃)が可能。また、高温タイプ(オプション)のセンサーにより、最高300℃まで対応。
- ⑥ 外部機器の異常(断線監視:サーミスタ感知器、火災感知器、遠隔操作箱、起動装置)を常時監視し、高い信頼性を確保。
- ⑦ 感知回路のAND、OR設定切替が可能。
- ⑧ 起動遅延時間の設定が可能。
- ⑨ 自動・手動起動設定の切替が可能。
- ⑩ 断線、接触不良等を、常時監視し、異常個所の個別表示機能を内蔵。
- ⑪ 停電対策として、予備電源(オプション)を接続することが可能。



※写真はACO-15Cです。

特長

ACO/AVF/ADC



産業機器用自動消火装置

ABLE
エイブル

ACO-4C※ ACO-60B
ACO-7C※ ACO-100B
ACO-10C※ AVF-6B
ACO-15C※ ADC-20B
ACO-15CZ

※ACO-4C/7C/10C/15Cは、性能評定を取得しています。

■表示灯



※性能評定品には表示灯を設置する必要があります。

選べる消火薬剤

産業機器の特性に合わせて『二酸化炭素消火薬剤』『泡消火薬剤』『粉末(ABC)消火薬剤』の中から選んで設置できます。

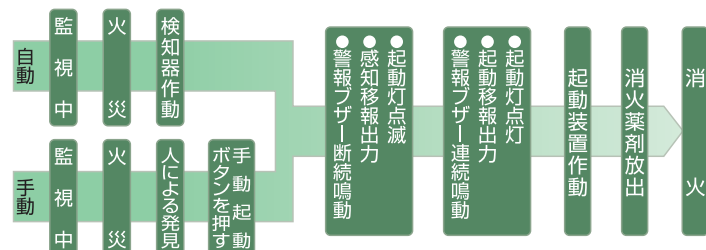
火災を迅速に探知&消火

センサーには高精度半導体素子(サーミスタ)を採用。非常に迅速な応答速度で火災の発生を捉え、自動的に消火薬剤を放出・消火します。

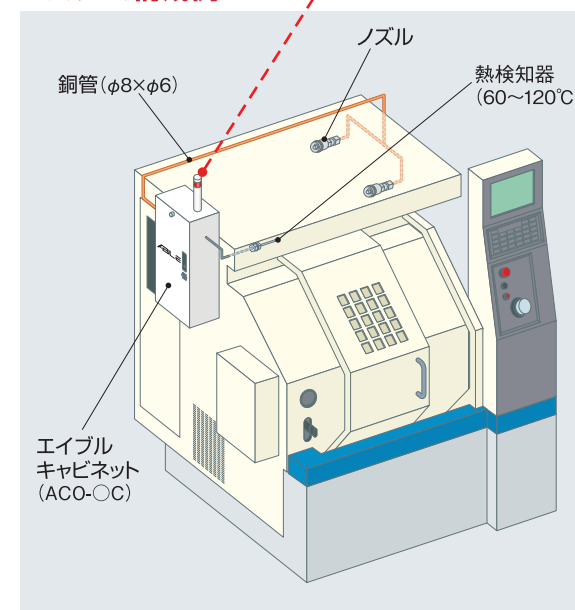
コンパクト設計

対象物への取り付けを容易にするために、コンパクト設計を実現しました。

基本作動システム



システム構成例



薬剤の特徴

二酸化炭素

消火後の汚損が全くなく、火熱の影響のなかった機器類は直ちに使用できます。安定したガスなので、金属・電気機器類・油類その他の物質に化学変化を及ぼしません。通常の保管状態であれば経年による変質がほとんどなく、維持管理が容易です。高い電気絶縁性を有しています。

泡

窒息・冷却効果により、再着火がありません。使用後の処理が水洗いで済むため簡単です。可燃性蒸気の蒸発抑制効果に優れています。

粉末

他の消火薬剤に比べ特に即効性にすぐれ、素早い消火ができます。温度変化による性能劣化がほとんどなく、寒冷地でも安心して使用できます。人畜無害の消火薬剤です。



「ABLEシリーズ」は、国際的に規制が進んでいる、有機フッ素化合物(PFOS類)を含有しておりません。PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)含有製品の製造・使用は2009年10月30日公布の化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)施行令により、「ABLEシリーズ」は、PFOS規制に対応した消火薬剤を使用しています。

エイブルの選定

設置する対象物によって、適応する消火薬剤、検知センサーが異なります。対象物の大きさ、可燃物の種類等、状況に応じた機種、消火薬剤量の選定が必要です。

下記の表は基本的な対応機種を一覧表に表したものです。ご要望に応じて、最適設計をお届け致します。

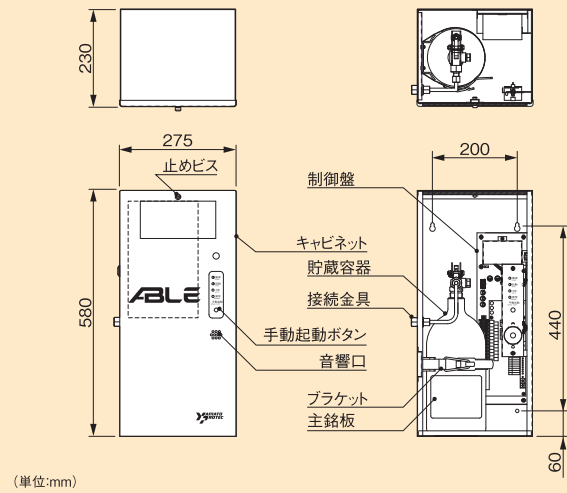
※小型機械に限ります。

	ACO-〇〇B/C	AVF-6B	ADC-20B
小型工作機械	○	—	—
N C 旋 盤	○	—	—
仕 上 旋 盤	○	—	—
マシニングセンター	○	—	—
研 磨 機	○	—	—
集 塵 機	○	—	—
自動半田槽	○	—	—
各種テスト機	○	—	—
半導体生産装置	○	—	—
洗 淨 機	○	○	—
印 刷 機	○	○	—
恒 温 槽	○	—	○
乾 燥 機	○	—	○
排 気 ダ ク ト	○	—	○

二酸化炭素 消火薬剤

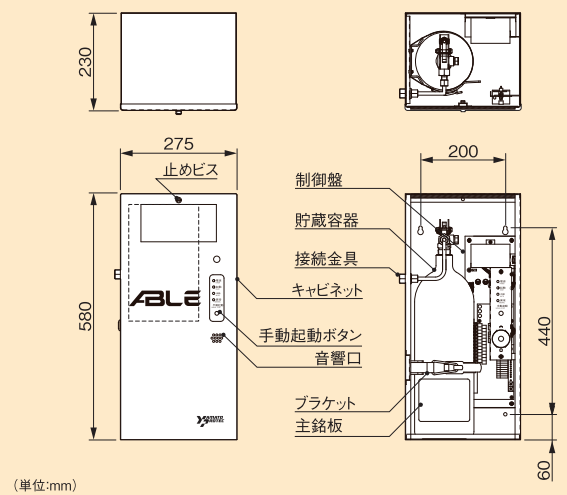
ACO-4C型

二酸化炭素消火薬剤・2.0kg
工作機械・一般産業機器等



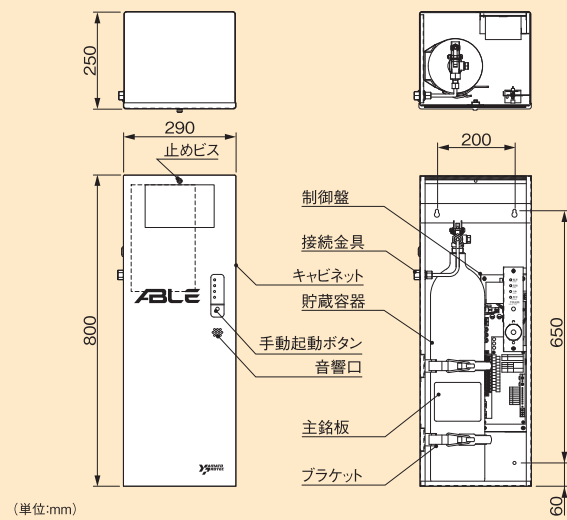
ACO-7C型

二酸化炭素消火薬剤・3.2kg
工作機械・一般産業機器等



ACO-10C型

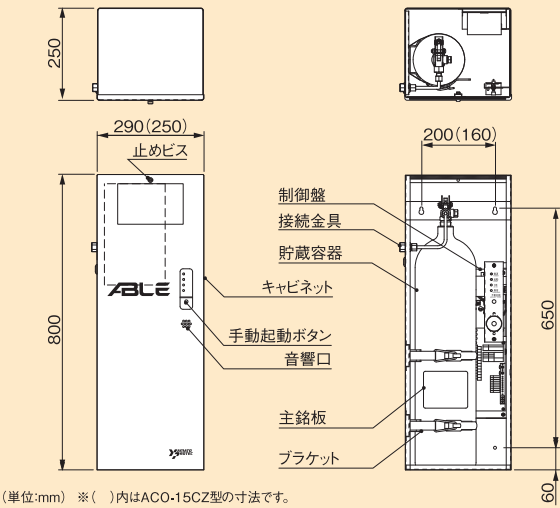
二酸化炭素消火薬剤・4.6kg
工作機械・一般産業機器等



ACO-15C型

二酸化炭素消火薬剤・6.8kg
工作機械・一般産業機器等

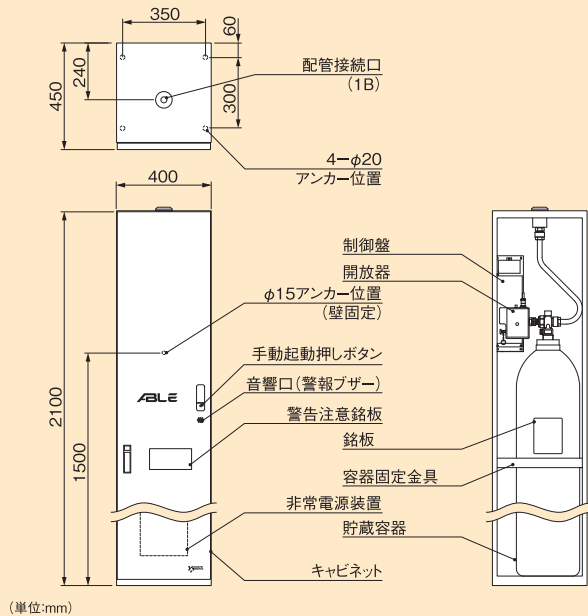
※ACO-15CZ型(増設型)には、手動起動押しボタン・音響口・警報ブザー・制御盤はありません。
ガス発生器起動ユニットが搭載されています。



ACO-60B型

二酸化炭素消火薬剤・28.0kg(60B)・45.0kg(100B)
工作機械・一般産業機器等

※ACO-100B型とACO-60B型とは貯蔵容器の容量が異なります。



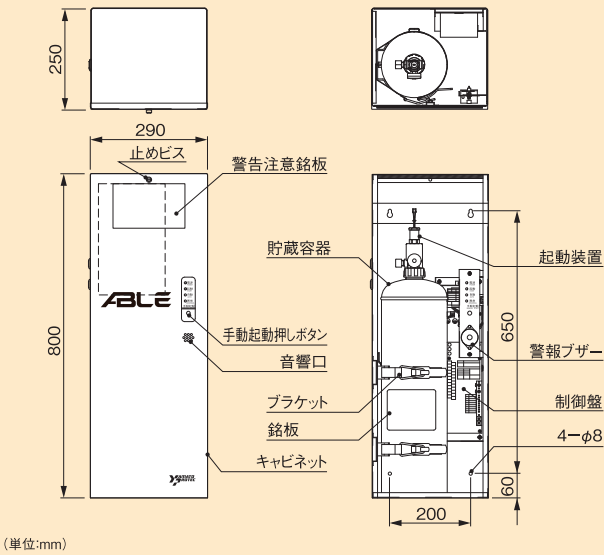
ACO-15CZ型

ACO-100B型

泡(機械泡) 消火薬剤

AVF-6B型

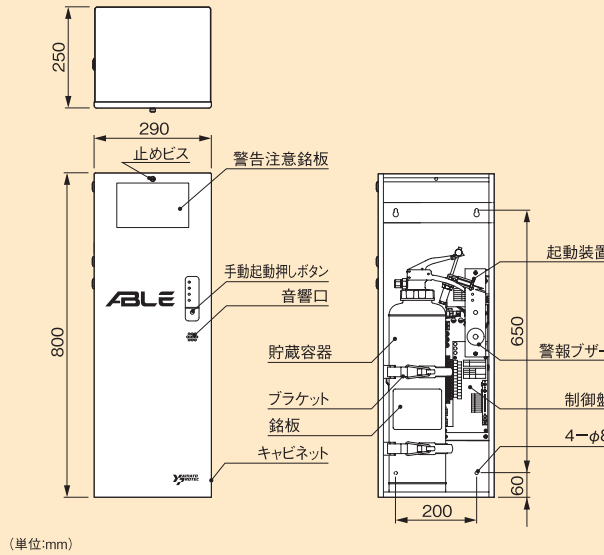
泡消火薬剤・6.0L 工作機械・油槽対象物等



粉末(ABC) 消火薬剤

ADC-20B型

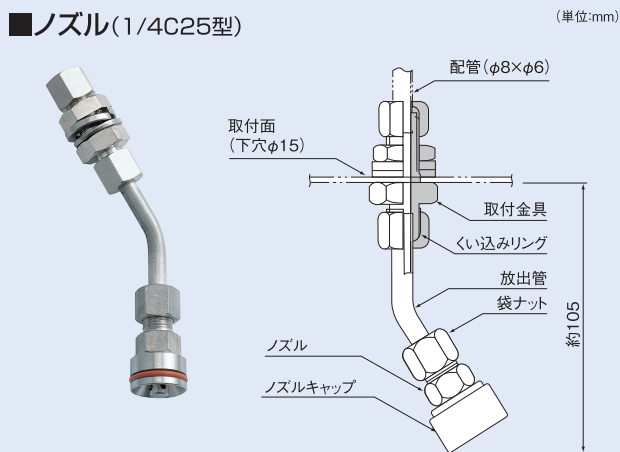
粉末(ABC)消火薬剤・6.0kg 一般産業機器等



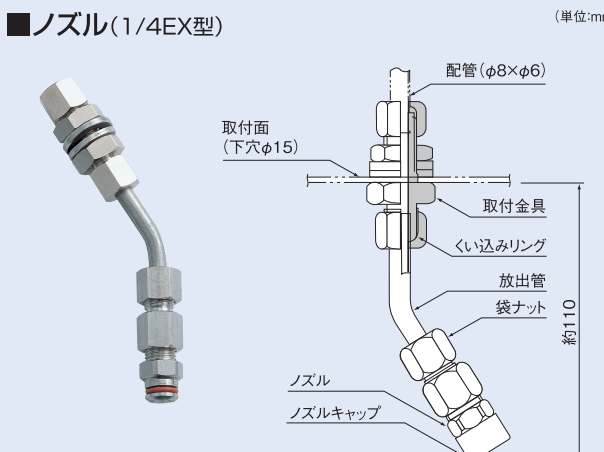
ノズル

ACO/AVF/ADC

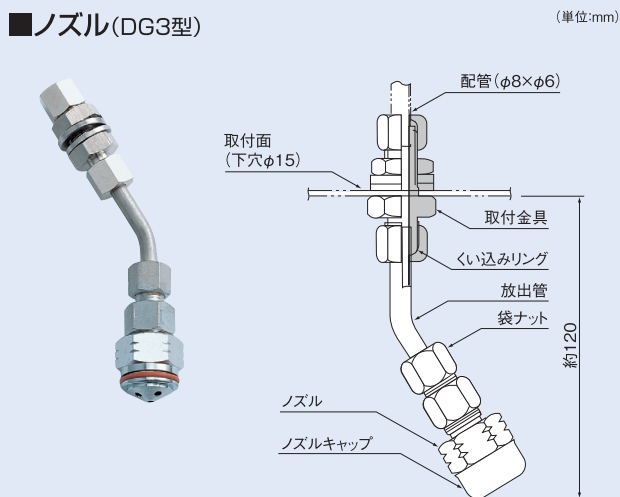
■ノズル(1/4C25型)



■ノズル(1/4EX型)

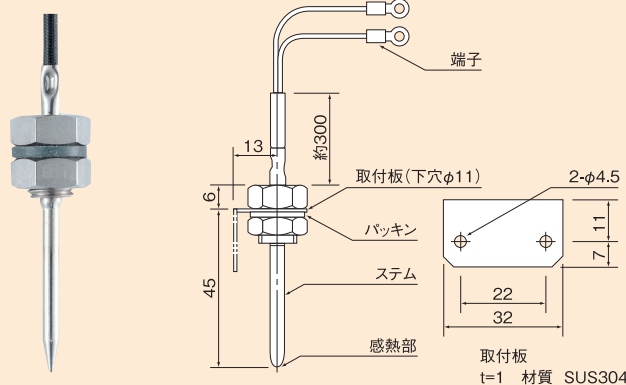


■ノズル(DG3型)



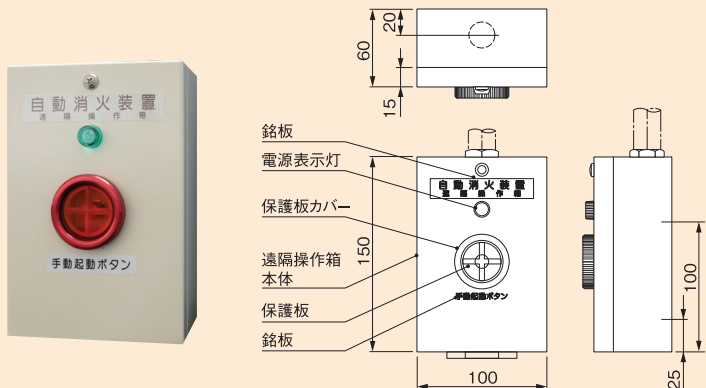
■サーミスタ熱検知器(DTA-2)

(単位:mm)



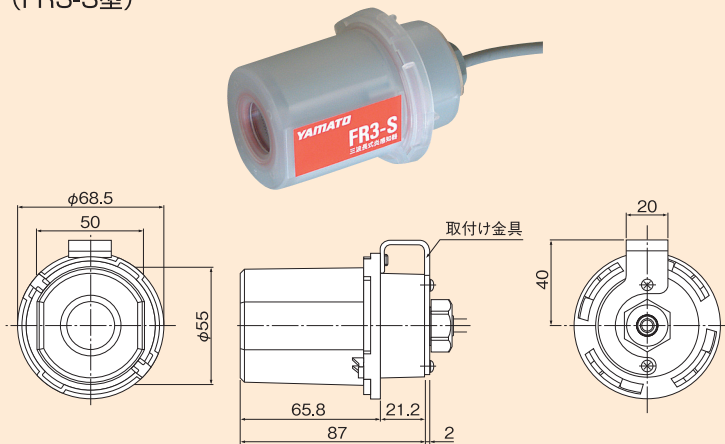
■遠隔操作箱(RC-3)

(単位:mm)



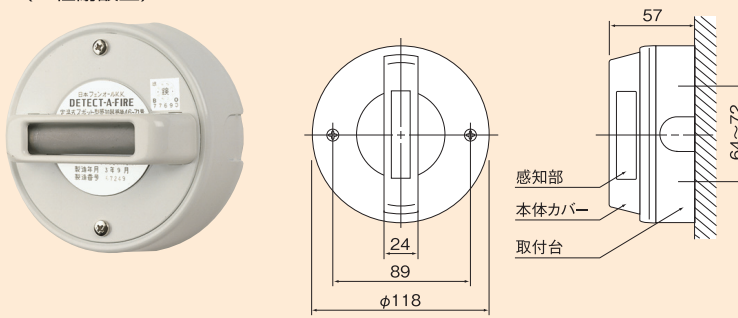
■赤外線3波長式炎検知器(FR3-S型)

(単位:mm)



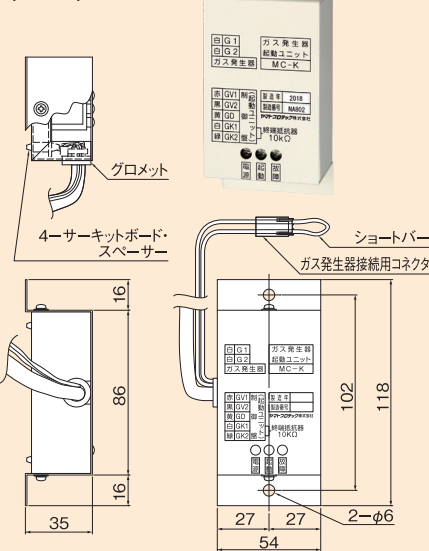
■定温式スポット型熱感知器(一種耐酸型)

(単位:mm)



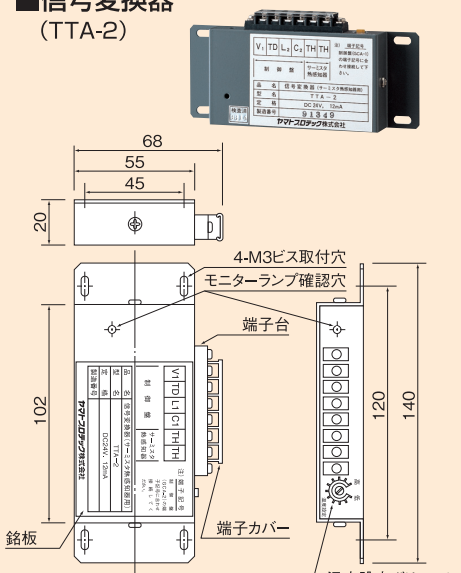
■連動用機器(MC-K)

(単位:mm)



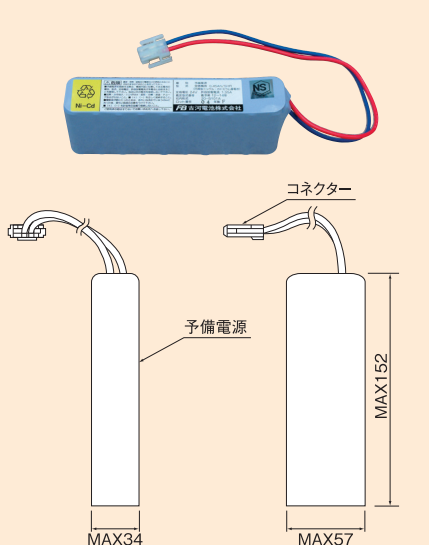
■信号変換器(TTA-2)

(単位:mm)



■予備電源(ニッケル・カドミウム蓄電池)

(単位:mm)



工作機械用自動消火装置



YAC-1
YAC-3
YAC-7

火災を感知し自動消火

熱センサー、炎センサーなどで出火を素早く感知(感知センサーは増設可能)。装置内部に二酸化炭素を放出することで、工場を汚さず迅速に消火します。

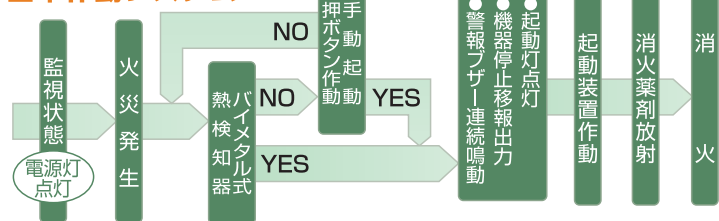
優れた安全性

音声警報付き赤色灯やダクト閉止ダンパーなど、さらに安全性を高めるパーツも充実!

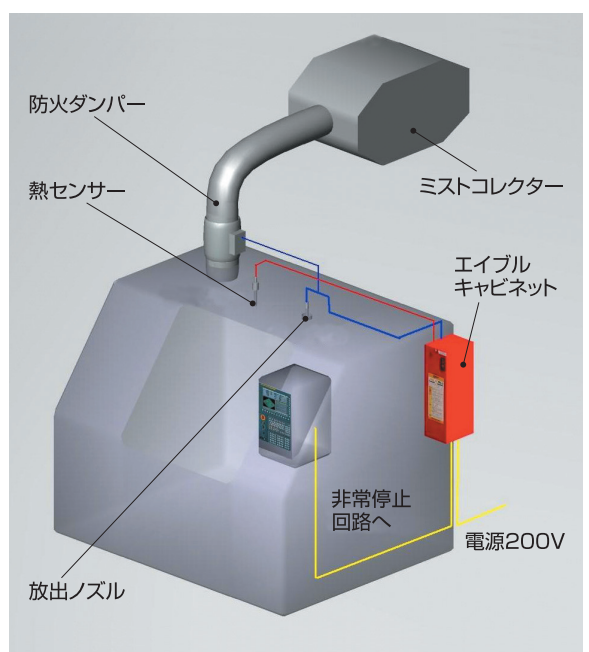
停電通報回路付き

エイブルの電源が入っていないと工作機械の運転ができない、停電通報回路を設置。安全性をさらに高めました。

基本作動システム



システム構成例

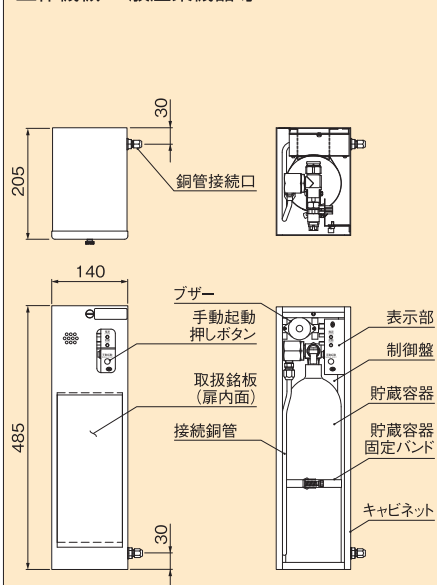


構造図

二酸化炭素 消火薬剤

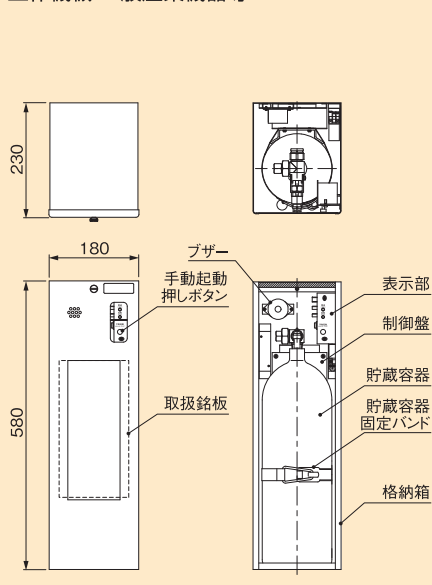
YAC-1型

二酸化炭素消火薬剤・1.4kg
工作機械・一般産業機器等



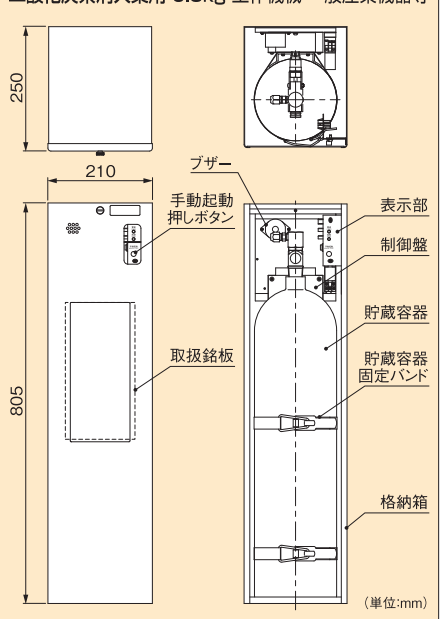
YAC-3型

二酸化炭素消火薬剤・3.2kg
工作機械・一般産業機器等



YAC-7型

二酸化炭素消火薬剤・6.8kg 工作機械・一般産業機器等



										
型 式		ACO-4C型	ACO-7C型	ACO-10C型	ACO-15C型	ACO-60B型	ACO-100B型	ACO-15CZ型(増設型)	AVF-6B型	ADC-20B型
性 能 評 定 番 号		評30-010号(※1)				―――	―――	―――	―――	―――
消 火 薬 剤		二酸化炭素(CO ₂)						二酸化炭素(CO ₂)	泡(機械泡)	粉末(ABC)
消 火 薬 剤 量		2.0kg	3.2kg	4.6kg	6.8kg	28.0kg	45.0kg	6.8kg	6.0L	6.0kg
キャビネット外側寸法(H×W×D)		580×275×230mm	580×275×230mm	800×290×250mm	800×290×250mm	2100×400×450mm	2100×400×450mm	800×250×250mm	800×290×250mm	800×290×250mm
総 質 量		約16.8kg	約19.5kg	約26.0kg	約32.5kg	約175kg	約215kg	約30.0kg	約24.0kg	約24.0kg
起 動 方 式		ガス発生器による起動				ソレノイドによる起動	ソレノイドによる起動	ガス発生器による起動	ガス発生器による起動	ガス発生器による起動
ノ ズ ル		1／4C25(2個付属)				(ガス系噴射ヘッド)	(ガス系噴射ヘッド)	1／4C25(2個付属)	1／4EX(4個付属)	DG-3(2個付属)
放 射 時 間		約8秒	約11秒	約17秒	約25秒	―――	―――	約25秒	約35秒	約25秒
接 続 管		銅管 φ8×φ6 10m付属				銅管 25A(1 ^B)		―――	銅管 φ8×φ6 10m付属	
接 続 管 種 類		リン脱酸銅継目無管(JIS H3300)				JIS G 3454 sch80		リン脱酸銅継目無管(JIS H3300)	リン脱酸銅継目無管(JIS H3300)	
接 続 方 式		くい込みリング圧着式				ネジ接続		くい込みリング圧着式	くい込みリング圧着式	
制 御 盤	型 式 名 称	GCA-3HG-N						連動用機器(MC-K)	GCA-3HG-N	
	入 力 電 源	AC100V～AC240V±10%、50/60Hz				AC100V～AC200V 50/60Hz		(GCA-3HG-Nより供給)	AC100V～AC240V±10%、50/60Hz	
	消 費 電 力	最大 0.3A 以下				3A 以下		―――	最大 0.3A 以下	
	外 部 出 力 電 源 容 量	DC24V max0.1A						―――	DC24V max0.1A	
	手 動 起 動 押 し ボ タ ン	モーメンタリ・金接点・赤色						―――	モーメンタリ・金接点・赤色	
	自 動 ・ 手 動 切 替 ス イ ャ ッ チ	トグルスイッチ・金接点 出荷時自動側に設定						―――	トグルスイッチ・金接点 出荷時自動側に設定	
	警 報 ブ ザ ー	電子ブザー・音圧85dB以上						―――	電子ブザー・音圧85dB以上	
	電 源 灯	交流電源時:緑色点灯 予備電源時:赤色点灯						―――	交流電源時:緑色点灯 予備電源時:赤色点灯	
	起 動 灯	感知時:赤色点滅 起動時:赤色点灯						―――	感知時:赤色点滅 起動時:赤色点灯	
	自 動 灯	自動監視時:緑色点灯						―――	自動監視時:緑色点灯	
	異 常 灯	異常時:黄色点滅						―――	異常時:黄色点滅	
	盤 内 表 示 灯	作動灯:5個 異常灯:11個						電源灯・起動灯・故障灯	作動灯:5個 異常灯:11個	
	セ ン サ ー 入 力 1	2系統:サーミスタ熱検知器 OR動作 出荷時120℃設定						―――	2系統:サーミスタ熱検知器 OR動作 出荷時120℃設定	
	セ ン サ ー 入 力 2	1系統:信号変換器、その他火災感知器用						―――	1系統:信号変換器、その他火災感知器用	
	温 度 設 定 ボ リ ュ ー ム	「センサー入力1」の作動温度60℃～120℃で任意設定可能						―――	「センサー入力1」の作動温度60～120℃で任意設定可能	
	起 動 出 力	コネクタ接続(ガス発生器1個)				―――	―――	コネクタ接続(ガス発生器1個)	コネクタ接続(ガス発生器1個)	
	遠 隔 自 手 動 切 替 入 力	遠隔で手動に切替可能(制御盤側切替スイッチ自動時のみ可能)						―――	遠隔で手動に切替可能(制御盤側切替スイッチ自動時のみ可能)	
	連 動 出 力	連動用機器(MC-K) 5台接続可能				―――	―――	―――	連動用機器(MC-K) 5台接続可能	
	感 知 移 報	DC30V1A(a-b接点切替)×1						―――	DC30V1A(a-b接点切替)×1	
	起 動 移 報	DC30V2.5A(a-b接点切替)×1						―――	DC30V2.5A(a-b接点切替)×1	
	感 知 ・ 起 動 ・ 放 出 移 報	DC30V1A(a-b接点切替)×1 起動移報 or 感知移報切替式						―――	DC30V1A(a-b接点切替)×1 起動移報 or 感知移報切替式	
	異 常 移 報	DC30V1A(a-b接点切替)×1 電源OFF and 停電(断線切替)						―――	DC30V1A(a-b接点切替)×1 電源OFF and 停電(断線切替)	
	使 用 温 度 範 囲	0～40℃(結露のない事)						―――	0～40℃(結露のない事)	
	遅 延 タ イ マ ー 回 路	0～99秒任意設定						―――	0～99秒任意設定	
	モ ー ド 設 定 回 路	AND、OR切替スイッチにて可能						―――	AND、OR切替スイッチにて可能	
	予 備 電 源	予備電源用コネクタ付き				―――	―――	―――	予備電源用コネクタ付き	
	表 示 灯	パトライト製 LR4-1M2WJNW-R×1(※2)				―――	―――	―――	―――	
サ ー ミ ス タ 熱 検 知 器		DTA-2 1個付属(使用温度0～250℃)						―――	DTA-2 1個付属(使用温度0～250℃)	
オ ブ シ ョ ン	サ ー ミ ス タ 熱 検 知 器	DTA-2 1個付属(使用温度0～250℃)						―――	DTA-2 1個付属(使用温度0～250℃)	
	信 号 変 換 器	TTA-2 作動温度60℃～120℃任意設定 DC24V 12mA						―――	TTA-2 作動温度60～120℃任意設定 DC24V 12mA	
	遠 隔 操 作 箱	RC-3						―――	RC-3	
	連 動 用 機 器	ガス発生器起動ユニット(MC-K)				―――	―――	―――	ガス発生器ユニット(MC-K)	
	火 災 感 知 器	定温式スポット型熱感知器(一種耐酸型)/赤外線3波長式炎感知器(FR3-S型)						―――	定温式スポット型熱感知器(一種耐酸型)/赤外線3波長式炎感知器(FR3-S型)	
予 備 電 源		ニッケル・カドミウム蓄電池(DC24V/0.45Ah)〈鑑字第12～14号 古河製〉				―――	―――	―――	ニッケル・カドミウム蓄電池(DC24V/0.45Ah)〈鑑字第12～14号 古河製〉	

(※1)性能評定なしの製品もございます。[ACO-4CS、ACO-7CS、ACO-10CS、ACO-15CS] (※2)表示灯は性能評定品にのみ付きます。

型 式		YAC-1型	YAC-3型	YAC-7型	YAC-□A型
項 目					バッテリー型
消 火 薬 剤		二酸化炭素ガス	二酸化炭素ガス	二酸化炭素ガス	二酸化炭素ガス
消 火 薬 剤 量		1.4kg	3.2kg	6.8kg	3.2kg
キャビネット外形寸法(H×W×D)		485×140×205mm	580×180×230mm	805×210×250mm	580×180×212mm
塗 装 仕 様		メラミン焼付塗装、塗装色:赤色(日塗IR38-145)			メラミン焼付塗装、塗装色:日塗TY22-90B
総 質 量		約11kg	約17kg	約30kg	約17kg
起 動 方 式		ガス発生器による起動			ガス発生器による起動
放 射 時 間		約6秒	約11秒	約20秒	約11秒
接 続 管		銅管 φ8×φ6 5m付属	銅管 φ8×φ6 5m付属	銅管 φ10×φ8 5m付属	銅管 φ8×φ6 5m以下
接 続 管 種 類		リン脱酸銅継目無管(JIS H 3300)			リン脱酸銅継目無管(JIS H 3300)
接 続 方 式		くい込みリング圧着式			くい込みリング圧着式
制 御 盤	型 式 名 称	GCA-3LN	GCA-3L	GCA-3L	GCA-3A
	入 力 電 源	AC200V±10%、50／60Hz			専用リチウム電池
	消 費 電 力	max 20VA			—
	手 動 起 動 押 し ボ タ ン	モーメンタリ・金接点・赤色			モーメンタリ・金接点・赤色
	警 報 ブ ザ ー	電子ブザー・音圧85dB以上			スィープ音・音圧85dB以上
	電 源 灯	交流電源時:緑色点灯、異常時:緑色点滅			—
	起 動 灯	起動時:赤色点灯			—
	電 源 / 故 障 灯	—			通常時:緑色点滅、故障時:黄色点滅
	火 災 灯	—			火災時:赤色点滅
	セ ン サ ー 入 力	1系統(断線検出付)			1系統(断線検出付)
	起 動 出 力	コネクタ接続(ガス発生器1個)			コネクタ接続(ガス発生器1個)
	機 器 停 止 移 報	DC30V 2.5A AC250V 1.5A(C接点)×1	DC30V 2.5A AC250V 1.5A(C接点)×1	DC30V 2.5A AC250V 1.5A(C接点)×1	—
	停 電 移 報	DC30V 1A AC250V 0.1A(C接点)×1	DC30V 10A AC250V 5A(C接点)×1	DC30V 10A AC250V 5A(C接点)×1	—
	故 障 移 報	—			2A 250V AC、2A 30V DC
	火 災 移 報	—			2A 250V AC、2A 30V DC
使用温度範囲		0～40℃(結露のないこと)			0～40℃
バイメタル式熱検知器		BTA-1R(作動温度70℃)			—
オプション	バイメタル式熱検知器	BTA-1B(作動温度70℃)			—
	遠隔操作箱	RC-3			—
	機器停止移報	増設リレーにて対応可能			—

■使用上のご注意

⚠ 警告	⚠ 注意
火災発生時には、すみやかに火元から離れてください。 ・燃焼物、消火薬剤の飛散により、ヤケドなどの事故が発生する恐れがあります。 ・排気用装置を設ける場合には、起動、又は感知と連動して停止(ダクト閉又はファン停止)する様に構成してください。消火薬剤が排気され、消火できなくなる場合があります。	取付け時の注意について。 ・制御盤部に水滴、油滴、金属粉の侵入しない箇所へ設置してください。 ・振動、衝撃のある箇所には設置しないようにしてください。 ・使用温度範囲(0～+40℃)を超える所、結露の発生する所へは設置しないでください。 ・キャビネットが変形しないように取付けてください。 ・配管内に異物が入らないように注意し、接続部ネジは確実に締付けてください。 ・検知器、各移報間の試験は取扱説明書に基づいて実施してください。 設置、維持管理時の注意について。 ・ 設置後4年を経過したガス発生器、設置後5年を経過した検知器、設置後10年を経過したノズルキャップ、消火薬剤は必ず交換するようにしてください。 ・ 点検業者に定期点検を依頼してください。(6ヶ月に1回程度)
	使用後の処置・注意について。 ・放射後は被射体の表面に付着した消火薬剤を完全に拭き取り、十分に乾燥させてください。 ・消火時は被射体に近づかないように注意してください。被射体に覆いがある場合は消火が確認されるまでは開けないようにしてください。 ・消火後は制御盤の電源を切り、移報関連の処置をして安全を確認してください。 ・起動後はノズル、配管内を十分にクリーニングしてください。 ・起動後は消火薬剤、ガス発生器、ノズル部分の交換及び装置の機能試験が必要となりますので点検業者に依頼してください。

■消火薬剤量の算出方法■

二酸化炭素消火薬剤

1.全域放出方式

下表に掲げる割合で計算した量。ただしその量が同表に掲げる量未満となる場合においては、当該消火剤の総量の最低限度の欄に掲げる量とすること。

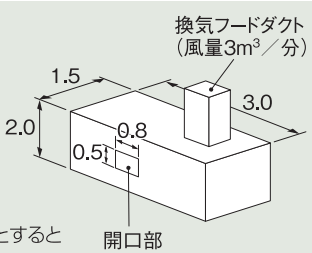
防護区画の体積(m³)	防護区画の1m³当りの消火剤の量(kg)	消火剤の最低限度(kg)	開口部附加量1m²当り(kg)
5未満	1.2	—	5
5以上15未満	1.1	6	5
15以上50未満	1.0	17	5
50以上150未満	0.9	50	5
150以上1500未満	0.8	135	5

※1: 防護区画内において貯蔵し、または取り扱う危険物の種類に応じ別表に定める係数を乗じること。

※2: 防護区画の換気装置は消火薬剤放出前に停止することを原則とするが、機器停止をすることが出来ない場合は1分間当たりの排気量に0.75kg/m³を乗じたものを加算する。

(算出例)

- 基本薬剤量 体積……………2.0m×1.5m×3.0m=9.0m³
薬剤量……………9.0m³×1.1kg/m³=9.9kg
- 開口部附加量 開口部面積…0.5m×0.8m=0.4m²
薬剤量……………0.4m²×5.0kg/m²=2.0kg



これにより 9.9kg+2.0kg=11.9kg 薬剤が必要となります。

またファンに機器停止をかけられない場合は、3m³/分の換気風量とすると
3.0m³/分×0.75kg/m³=2.25kg

この場合の薬剤量は、11.9kg+2.25kg=14.15kg 必要となります。

2.局所放出方式

次のアまたはイにより算出された量に1.4を乗じた量を貯蔵し、また取り扱う危険物に応じ別表に定める係数を乗じた量以上の量とすること。

ア.面積式

防護対象物の表面積(当該防護対象物の一辺の長さが0.6m以下の場合にあっては、当該辺の長さを0.6mとして計算した面積)1m²につき13kgの割合で計算した量。

$$Q=8-6\frac{a}{A}$$

Q: 単位体積当りの消火剤の量(単位 kg/m³)

a: 防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁(防護対象物の部分から0.6m未満の部分にあるものに限る)の面積の合計(単位 m²)

A: 防護空間の全周の側面積(実際に設けられた固定側壁の面積と固定側壁のない部分に固定側壁があるものと仮定した部分の面積の合計)(単位 m²)

イ.容積式

次の式によって求められた量に防護空間(当該防護対象物の全ての部分から0.6m離れた部分によって囲まれた空間の部分)の体積を乗じた量。

粉末消火薬剤

1.全域放出方式

下表に掲げる量の割合で計算した量。

防護区画の1m³当りの消火剤の量(kg)	開口部附加量1m²当り(kg)
0.36	2.7

※1: 防護区画内において貯蔵し、または取り扱う危険物の種類に応じ別表に定める係数を乗じること。

2.局所放出方式

次のアまたはイにより算出された量に1.1を乗じた量を貯蔵し、また取り扱う危険物に応じ別表に定める係数を乗じた量以上の量とすること。

ア.面積式

防護対象物の表面積(当該防護対象物の一辺の長さが0.6m以下の場合にあっては、当該辺の長さを0.6mとして計算した面積)1m²につき5.2kgの割合で計算した量。

$$Q=3.2-2.4\frac{a}{A}$$

Q: 単位体積当りの消火剤の量(単位 kg/m³)

a: 防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁の面積の合計(単位 m²)

A: 防護空間の全周の側面積(壁のない部分にあっては、壁があるものと仮定した場合における当該部分の面積)(単位 m²)

イ.容積式

次の式によって求められた量に防護空間の体積を乗じた量。

泡消火薬剤

泡水溶液の放出量は、対象部分の表面積1m²当たり5L以上とします。

(算出例)

通常の油槽の大きさは約0.3m²～1.6m²です。油槽の大きさに応じて泡消火薬剤量を決定します。

- 0.3m²油槽の場合 0.3m²×5L/m²=1.5L なので6Lタイプ1台設置します。
- 1.6m²油槽の場合 1.6m²×5L/m²=8.0L なので6Lタイプ2台設置します。

※別表

危険物の種類に対するガス系消火剤の係数

危 険 物	二酸化炭素	粉末(第3種)
アクリロニトリル	1.2	1.2
アセトアルデヒド	—	—
アセトニトリル	1.0	1.0
アセトン	1.0	1.0
アニリン	—	1.0
イソオクタン	1.0	—
イソブレン	1.0	—
イソプロピルアミン	1.0	—
イソプロピルエーテル	1.0	—
イソヘキサン	1.0	—
イソヘプタン	1.0	—
イソペンタン	1.0	—
エタノール	1.2	1.2
エチルアミン	1.0	—
塩化ビニル	—	1.0
オクタン	1.2	—
ガソリン	1.0	1.0
ギ酸エチル	1.0	—
ギ酸プロピル	1.0	—
ギ酸メチル	1.0	—
軽油	1.0	1.0
原油	1.0	1.0
酢酸	—	1.0
酢酸エチル	1.0	1.0
酢酸メチル	1.0	—
酸化プロピレン	1.8	—
シクロヘキサン	1.0	—
ジエチルアミン	1.0	—
ジエチルエーテル	1.2	—
ジオキサン	1.6	1.2
重油	1.0	1.0
潤滑油	1.0	1.0
テトラヒドロフラン	1.0	1.2
灯油	1.0	1.0
トリエチルアミン	1.0	—
トルエン	1.0	1.0
ナフサ	1.0	1.0
菜種油	—	1.0
二硫化炭素	3.0	—
ビニルエチルエーテル	1.2	—
ビリジン	—	1.0
ブタノール	—	1.0
プロパノール	1.0	1.0
2-プロパノール	1.0	—
プロピルアミン	1.0	—
ヘキサン	1.0	1.2
ヘプタン	1.0	1.0
ベンゼン	1.0	1.2
ペンタン	1.0	1.4
ボイル油	—	1.0
メタノール	1.6	1.2
メチルエチルケトン	1.0	1.2
モノクロルベンゼン	—	1.0

備考 —印は、当該危険物の消火剤として使用不可。
イソプロピルアルコール(IPA) CO2係数 1.0