

スモークン

連動制御器/自動閉鎖装置

EXHAUSTING FACILITY
FIRE PREVENTION EQUIPMENT
CONTROL SYSTEM

**AUTO-HINGE**

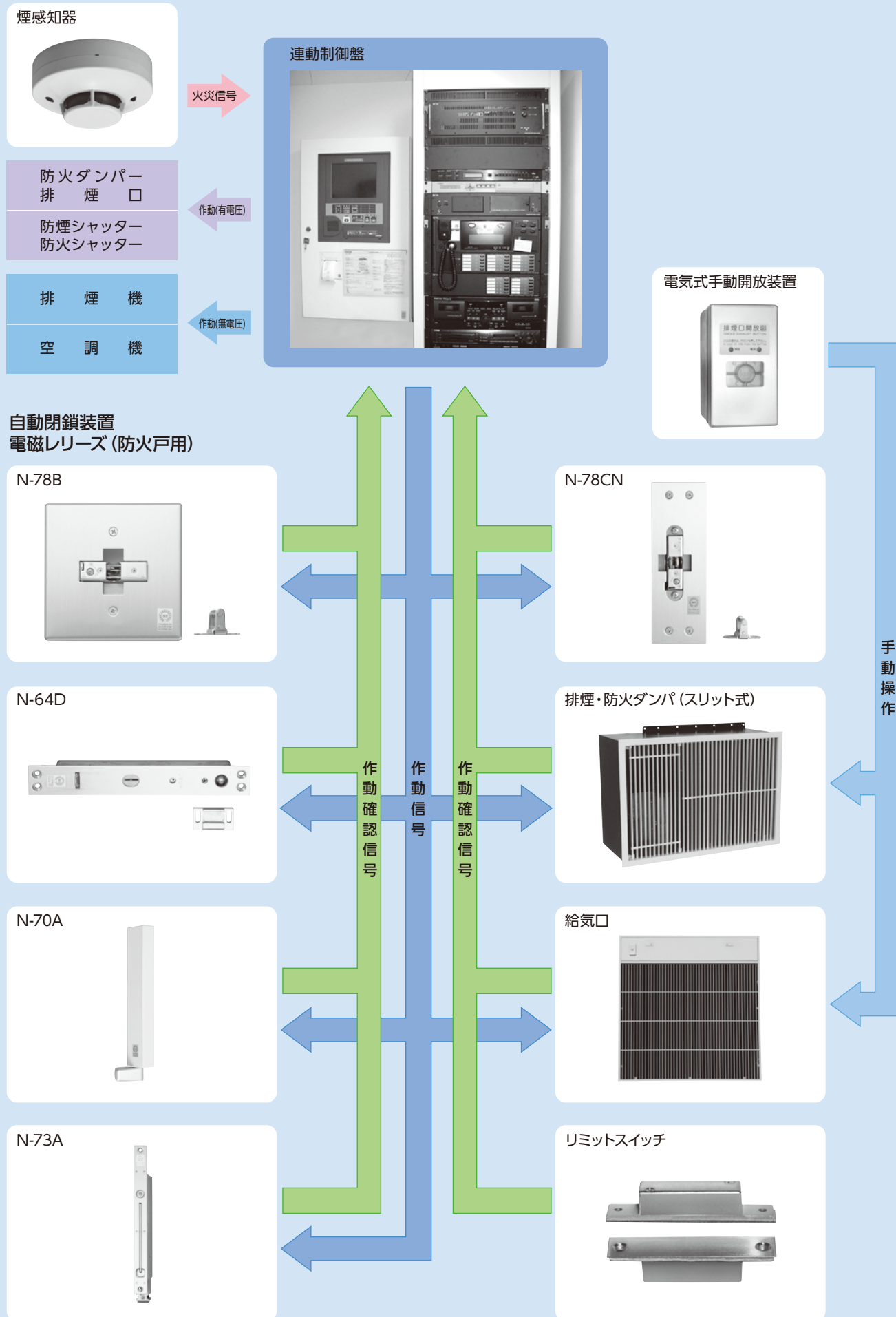
安全と快適さを未来に向かって考える

「スモーコン」は、長年の経験から開発された防火排煙システムです。
防火排煙設備のご計画には、機種の豊富な「スモーコン」をお役立てください。

目次

■ システム構成図	2
■ 自動閉鎖装置	
電磁レリーズラッチ式 (N-78B型)	3
電磁レリーズ上枠内蔵式 (N-64D型)	4
電磁レリーズ露出枠付式 (N-70A型)	5
電磁レリーズ床止め式 (N-73A型)	6
電磁レリーズ引戸用 (N-78CN型)	7
リミットスイッチ (N-81A型/N-82A型/N-83A型)	8
■ 給気口	9

システム構成図



自主評定型式承認番号 C-01-120

- 開いた位置に防火戸をキャッチする壁がある場合に使用する自動閉鎖装置です。
- 通電によりフックが外れ、防火戸を解放します。
- 手動のとき、防火戸の取手を引くだけで閉められます。
- 再ロック防止装置付です。



N-78B型



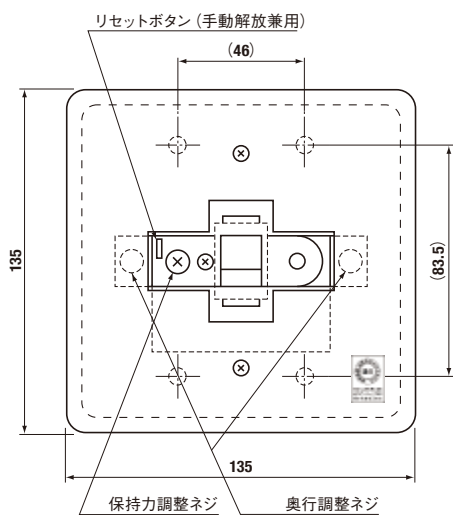
ドアフック

機種仕様一覧表

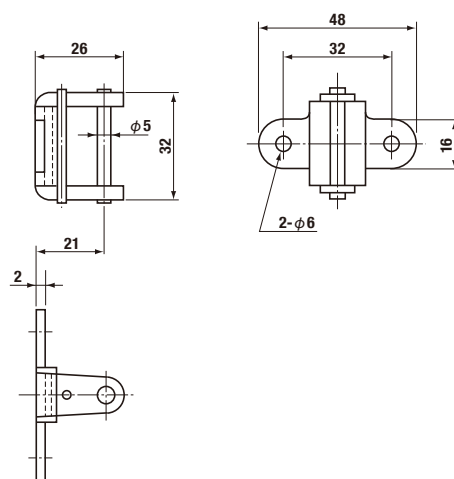
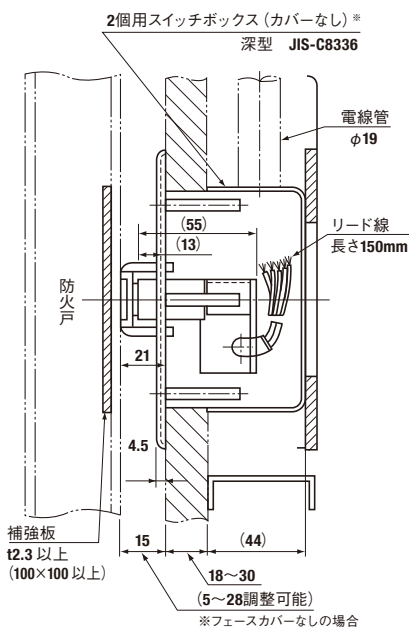
型 式	N-78B
定格電圧	DC24V
定格電流	0.13A
通電方式	連続 (自己遮断型)
最低作動電圧	DC18V
リード線	耐熱ビニール電線5線式
保 持 力	100~700N(調整可能)
通電解放力*	300N以下 (フックに加わる荷重)
復帰方法	リセット操作、手動復帰
スイッチ接点容量	DC30V 4A (抵抗負荷)
作動形態	通電作動型

※通電解放力とは電気作動時の最大解放力を表します。

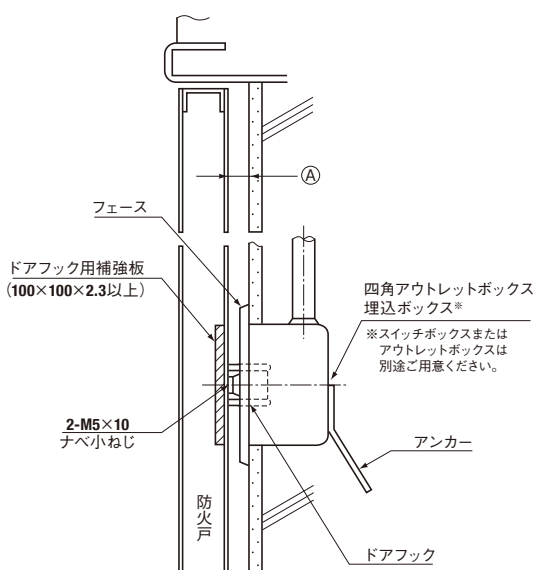
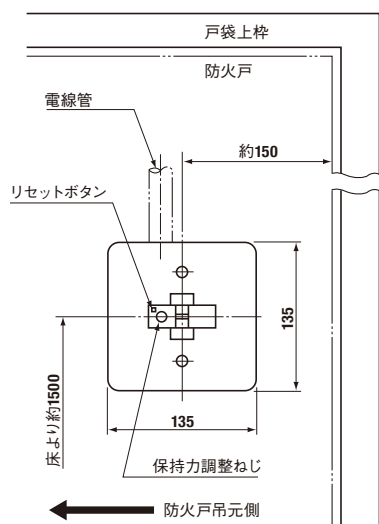
本 体



ドアフック



取付要領図



■回路図(作動前)



黄色の確認線は電気作動時に確認信号を出力しますが、手動閉鎖時は出力しません。

調整範囲：(A) 寸法：防火戸と壁の隙間

基 準	(A) 15
調整範囲	7~28

- ・送り配線又は耐火電線等を使用する場合は大型ボックスをご使用ください。
- ・壁と防火戸の隙間は(A)寸法内に納めてください。
- ・防火戸と壁の隙間が5mm~7mmの場合は、フェースカバーを取り外してご使用ください。

最小ドア (DW) サイズは、300mm以上になります。(ドアフックの最小取付位置は、ドア軸芯より200mm以上になります。)

(単位:mm)

自主評定型式承認番号 C-02-11

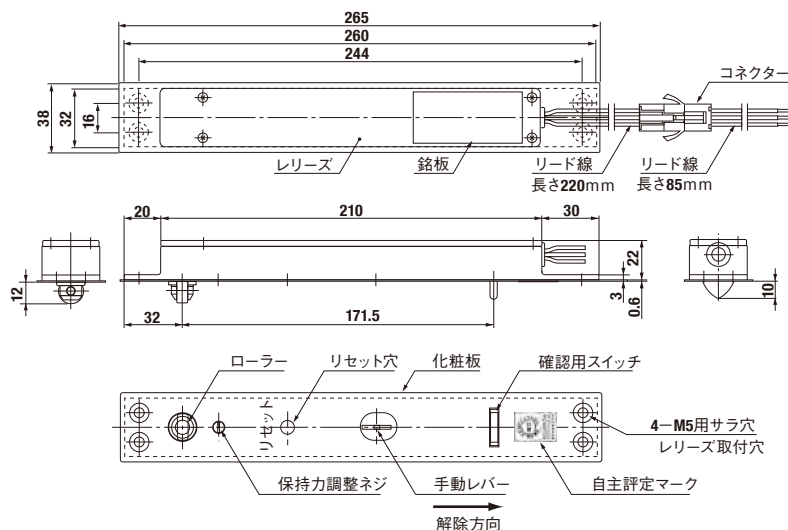


N-64D型



ローラー受座

本 体



機種仕様一覧表

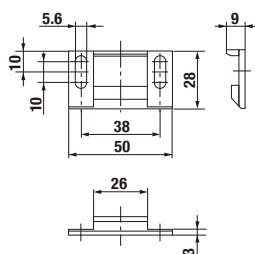
型 式	N-64D
定格電圧	DC24V
定格電流	0.3A
通電方式	連続 (自己遮断型)
最低作動電圧	DC18V
リード線	耐熱電線5線式コネクター接続
保 持 力	50~200N
上チリ (範囲)	3 (1~5) mm
復帰方法	リセット操作、手動復帰
スイッチ接点容量	DC30V 5A (抵抗負荷)
作動形態	通電作動型

■回路図(作動前)

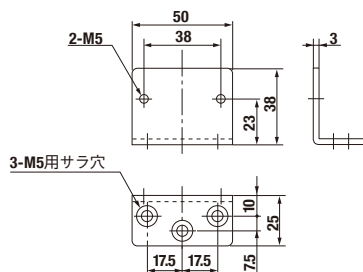


黄色の確認線は電気作動時に確認信号を出力しますが、手動閉鎖時は出力しません。

ローラー受座

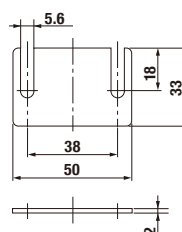


L型取付金具

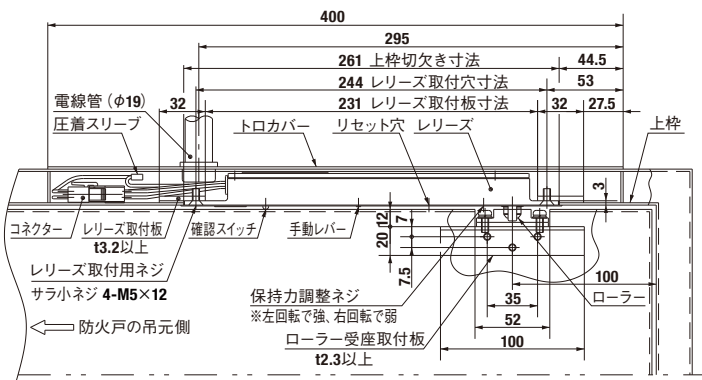


ライナー

(上チリ調整用)

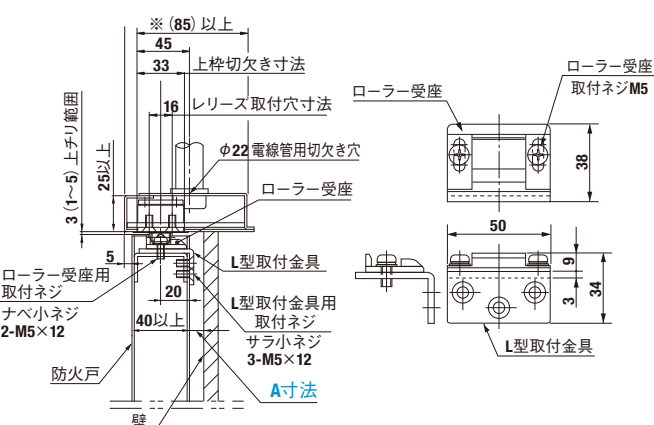


取付要領図



ローラー受座・L型取付金具取付図

※85以下の場合は結線にご注意ください。



- 扉の戸袋納まり時に扉と戸袋壁間の隙間 (A寸法) が大きいと、扉が押された反動で電磁リリースの保持が外れたり、受け金具を乗り越えて閉じにくくなる場合があります。必ず戸当り等を設けて隙間 (A寸法) を解消してご使用ください。
- ライナーは、上チリが調整範囲を超えた場合にローラー受座とL型取付金具の間に入れて上チリを調整する際にご使用ください。
- 最小ドア幅 (DW) サイズは、550mm以上になります。
- 最大ドア高 (DH) サイズは、3000mm以下になります。
- 折り戸にはご採用を控えてください。
- 給気口 (パネル式) および、排煙窓用の開閉装置として使用しないでください。

(単位:mm)

電磁リリース露出枠付式 N-70A型

自動閉鎖装置

自主評定型式承認番号 C-01-15

- 25mmの戸袋縦枠に取付可能な薄型露出自動閉鎖装置です。
 - 通電によりストッパーが回転し、防火戸を解放します。
 - 防火戸の開き勝手に応じて、ストッパーの取付方向を変えられます。
 - 手動のとき、防火戸の取手を引くだけで閉められます。
 - 再ロック防止装置付です。
 - 押しボタン付N-70AB型もあります。
- (手動開放を行う箇所にご採用ください)



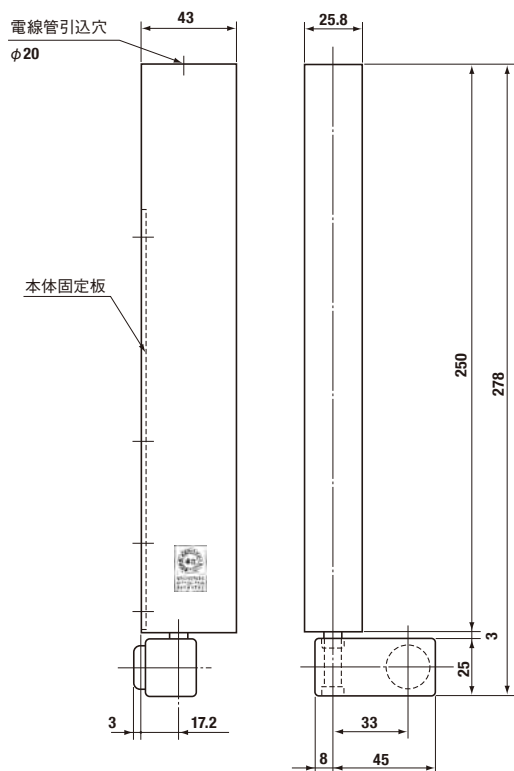
N-70A型

N-70AB型

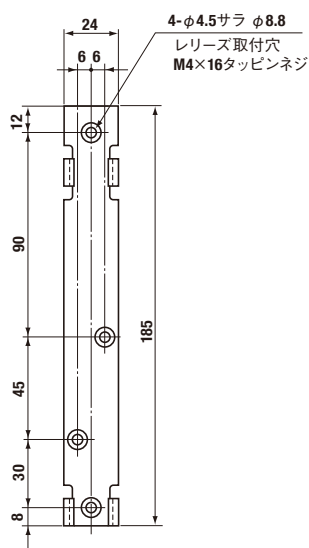
機種仕様一覧表

型 式	N-70A
定格電圧	DC24V
定格電流	0.3A
通電方式	連続 (自己遮断型)
最低作動電圧	DC18V
結線端子	4極ねじ止め端子台
保 持 力	70N
復帰方法	手動復帰
スイッチ接点容量	DC30V 4A (抵抗負荷)
作動形態	通電作動型

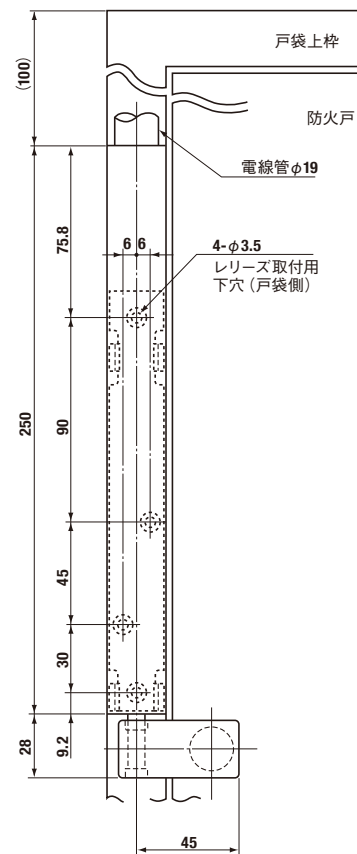
本 体 本図はN-70A型を示します。



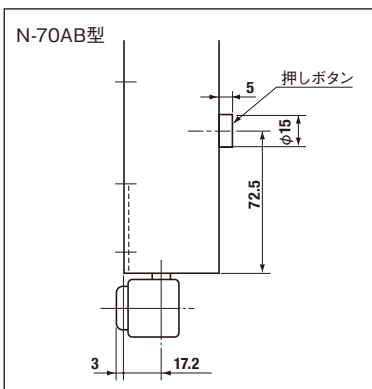
本体固定板



取付要領図



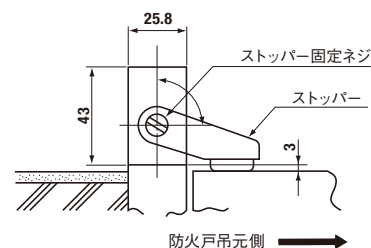
N-70AB型



■回路図(作動前)

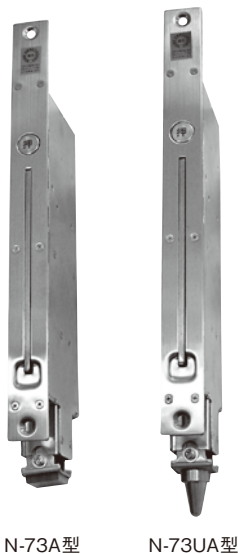


本体を横向きに取付けて使用しないでください。



(単位:mm)

自主評定型式承認番号 C-01-146



N-73A型

N-73UA型

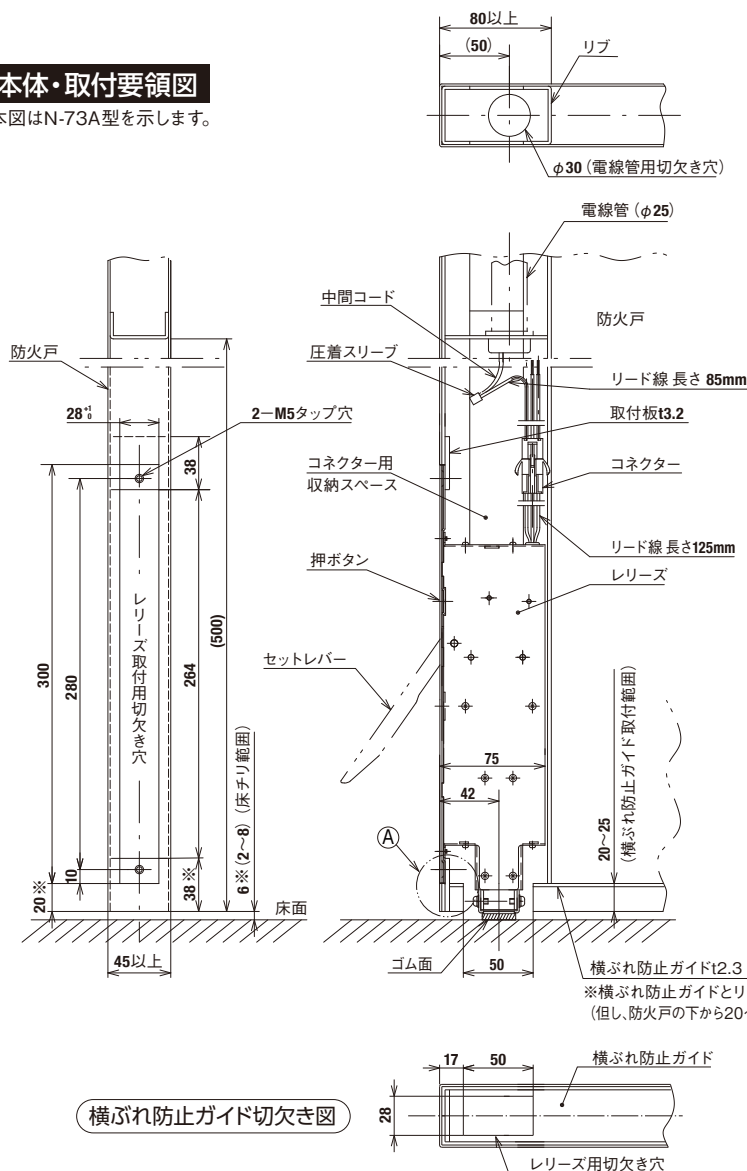
- 防火戸内蔵式で戸袋や壁のない場所に使用できます。
- 任意の開き角度で防火戸をストップできます。(N-73A)
- 内蔵式なので外観がスッキリします。
- 通常はドアストッパーとして非常時には自動的に防火戸を閉鎖します。
- 押しボタンによる手動解除ができます。
- N-73UA型もあります。(埋込受け式:開き角度が決まります)

機種仕様一覧表

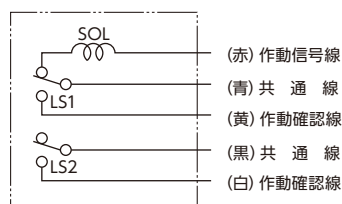
型 式	N-73A	N-73UA
定格電圧	DC24V	
定格電流	0.1A	
通電方式	連続 (自己遮断型)	
最低作動電圧	DC18V	
結線方式	耐熱電線5線式コネクター接続	
ドア保持力	80N (床チリ6mm時)	150N
床チリ(範囲)	6 (2~8) mm	16 (10~20) mm
復帰方法	手動復帰	
スイッチ接点容量	DC30V 4A (抵抗負荷)	
作動形態	通電作動型	

本体・取付要領図

本図はN-73A型を示します。



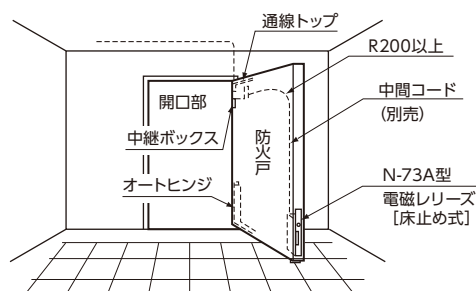
回路図(作動前)



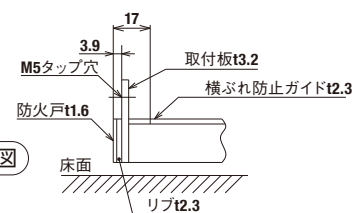
黄色の確認線は電気作動時に確認信号を出力しますが、手動閉鎖時は出力しません。

取付位置図

※中心吊型オートヒンジの場合



(A) 部詳細図



- ① レリーズの取付けは、下部を切欠部より差込み、傾斜の状態でも中間コード線 (別売) をレリーズに接続し防火戸の接続スペースに納め、リード線をはさまないよう防火戸の枠に取付けてください。
- ② 中間コードは標準の長さが5mです。その他の長さもオプションとして用意しております。
- ③ コネクター接続の場合はドア厚45mm以上とし、電線管φ25をご使用ください。なお、電線管のコーナー曲げRはR200以上にしてください。
- ④ ※部の寸法は、N-73A型を表記しています。N-73UA型の場合は寸法が異なりますので別途お問い合わせください。
- ⑤ 本体を上下逆または横向きに取付けて使用しないでください。

(単位:mm)

自主評定型式承認番号 C-01-142

- 引戸を全開の位置で戸尻に取付ける自動閉鎖装置です。
- 通電によりフックが外れ、引戸を解放します。
- 保持力も調整でき、プッシュボタンでフックを解放できます。
- 本体取付けBOX (専用とろカバー) を別売で用意しております。



N-78CN型

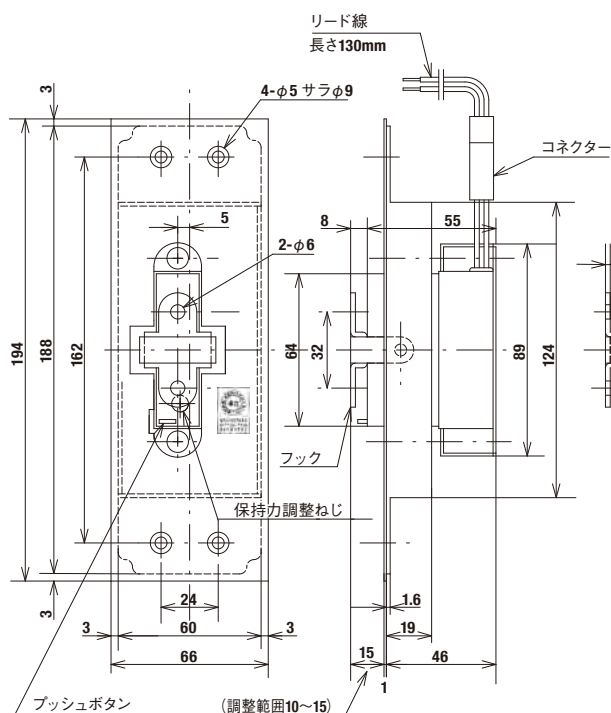


フック

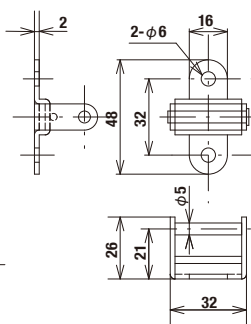
機種仕様一覧表

型 式	N-78CN
定格電圧	DC24V
定格電流	0.3A
通電方式	連続 (自己遮断型)
最低作動電圧	DC18V
結線方式	コネクター接続式
保 持 力	100~500N (調整可能)
復帰方法	自動復帰
スイッチ接点容量	DC30V 4A (抵抗負荷)
作動形態	通電作動型

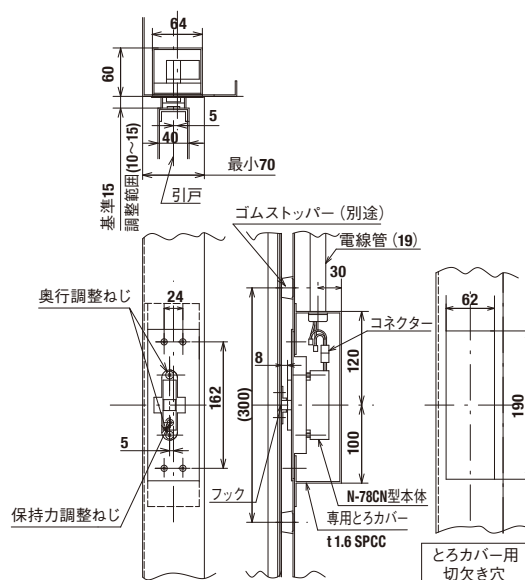
本 体



フック



取付要領図



取付位置図



回路図(作動前)

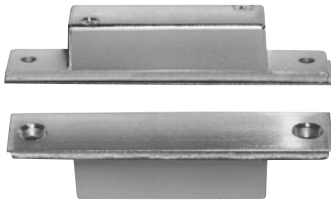


黄色の確認線は電気作動時に確認信号を出力しますが、手動閉鎖時は出力しません。

- ① 引戸終端の壁柱に、引戸高さ (DH) の1/2の位置に切欠き穴 (190×62) をあけて電線管を上向きに「とろカバー」を挿入し、溶接にて堅固に固定してください。
- ② 引戸の端面には、リリース用フックの上下にゴム系ストッパーを2個取付けてください。
- ③ 電線の接続は、回路図通り正しく行くと共に、裸線部は絶縁処理を施してください。
- ④ 本体の取付けは、電線等を挟み込まないように注意して堅固に取付けてください。
- ⑤ フックの取付けは、本体にかがせた穴明治具により引戸端面に取付け穴位置の芯だしをして、M5ねじ穴を加工して取付けてください。
- ⑥ レリーズに引戸のフックをロックするときは、静かに挿入してください。

(単位:mm)

リミットスイッチ N-81A/N-82A型



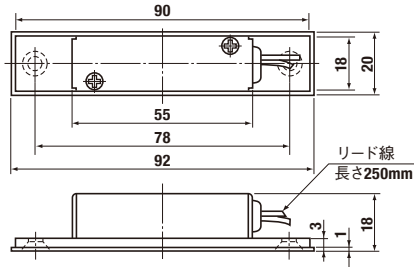
- 防火戸、排煙口、給気口等の閉鎖又は開放を確認するためのリミットスイッチです。
- 露出型N-81RB、N-82RBもあります。
- 化粧カバーを外して矢印方向を確認し、マグネットを取付けてください。
- 取付けの方向性がありますのでご注意ください。

機種仕様一覧表

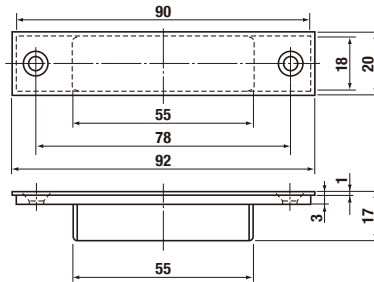
型 式	N-81A	N-82A
用 途	閉鎖確認	開放確認
接点容量	DC10W AC10VA	
使用電圧	DC100V/AC125V	
負荷電流	0.5A	
作動距離	3～8mm	
リード線	耐熱ビニール電線、2線式	
リード線色別	黒 色	白 色

※取付は本体基板下側の線と磁石側面を合わせてください。
 ※磁石はラベルの矢印を本体のリード線側に向けてください。
 ※必ず負荷電流値内でご使用ください。

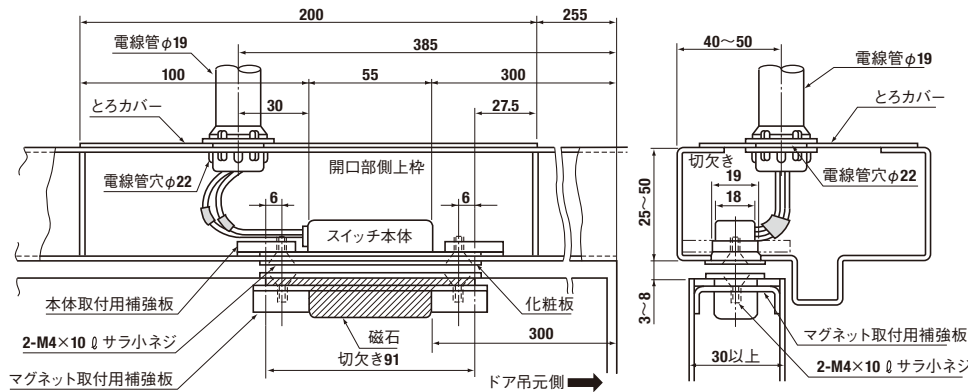
本 体



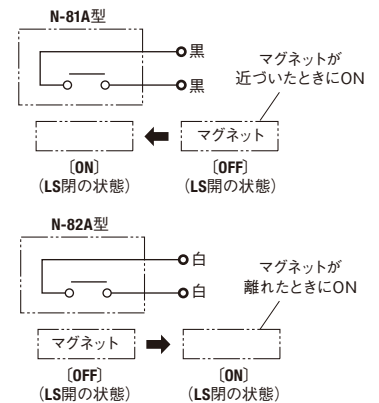
マグネット



取付要領図



回路図



リミットスイッチ N-83A型

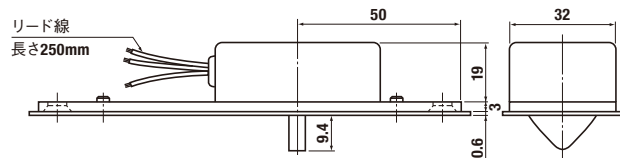
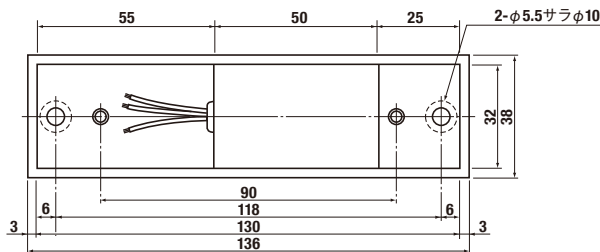


- 防火戸、排煙口、給気口の閉鎖又は開放を確認するためのリミットスイッチです。

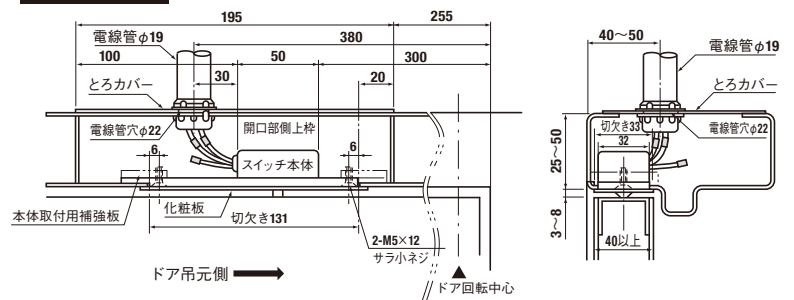
機種仕様一覧表

型 式	N-83A
用 途	閉鎖・開放確認
接点容量	AC250V 5A (抵抗負荷) DC 30V 5A (抵抗負荷)
作動距離	5mm (5～8)
リード線	耐熱ビニール電線、3線式
リード線色別	黒・白・橙

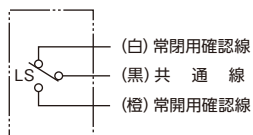
本 体



取付要領図



■回路図(作動前)



(単位:mm)



非常用エレベーター前給気口納まり例

給気口は、[特別避難階段の附室]、[非常用エレベータの乗降ロビー]等の機械排煙設備に使用され、給気風道に直結し火災時に開放して新鮮空気の供給口となります。

給気口は常時閉鎖型で、連動制御盤からの作動信号または、排煙口開放函からの手動操作により排煙口と連動して開放します。

※給気風道に煙等の侵入の恐れがある場合は、ヒューズ付き(280℃)の製品もあります。

- ・標準型の構成は、スリーブ、本体、スリットフェースの3点セットよりなります。
- ・直埋型の本体、スリットフェースの2点セットの製品もあります。

仕様

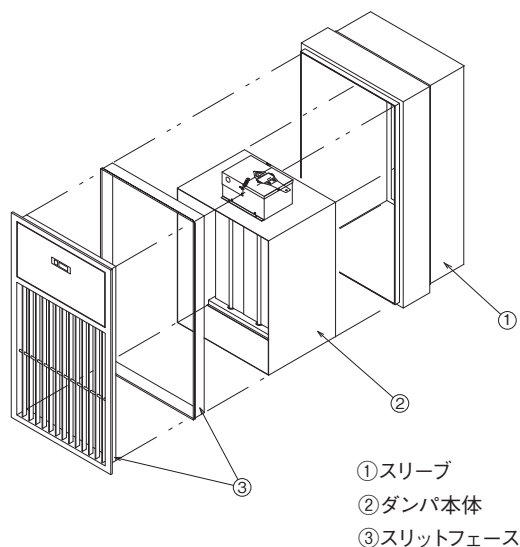
手動復帰式

- 排煙口開放函/電気式又は制御盤からの電気信号により瞬時に開放します。(排煙口と連動して開放することを要します)
- 手動復帰式です。
- ダンパ本体の動作用レリーズの詳細仕様(電気仕様、回路図および防火機能付等)につきましてはダンパ総合カタログ(ニッケイ(株))の排煙ダンパ、排煙・防火ダンパ(モータ復帰式)のページをご参照ください。
- 本体黒色塗装、スリットフェース表面仕上げ、焼付塗装
- 開放後280℃温度ヒューズで閉鎖する製品もあります。

モータ復帰式

- 排煙口開放函/電気式又は制御盤からの電気信号により4.5秒以内に開放します。(排煙口と連動して開放することを要します)
- モータ復帰式です。(遠隔にて電気式排煙口開放函又は制御盤より復帰可能)
- ダンパ本体の動作用レリーズの詳細仕様(電気仕様、回路図および防火機能付等)につきましてはダンパ総合カタログ(ニッケイ(株))の排煙ダンパ、排煙・防火ダンパ(モータ復帰式)のページをご参照ください。
- 本体黒色塗装、スリットフェース表面仕上げ、焼付塗装
- 開放後280℃温度ヒューズで閉鎖する製品もあります。

給気口構成図



附室の排煙 設置基準

昭和44年建告第1728号(改正平成12年5月31日建設省告示 第1435号)、昭和45年建告第1833号(改正平成12年5月31日建設省告示 第1466号)

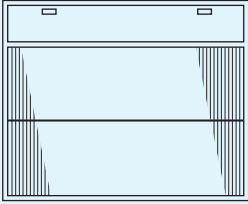
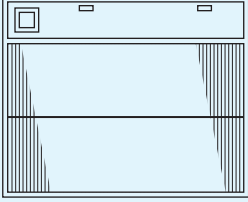
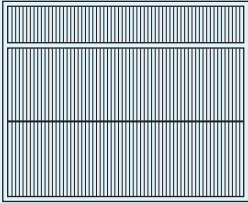
	特別避難階段の附室 非常用エレベータの乗降ロビー	附室兼用ロビー
給気口の開口面積	1m ² 以上	1.5m ² 以上
給気風道の断面積	2m ² 以上	3m ² 以上
排 煙 機	4m ³ /s 以上	6m ³ /s 以上

「給気風導と防火区画」(新排煙設備技術指針1987版より)

給気風導において、下部外気取入れ方式における給気風導の内圧は、年間の大部分の期間において外気や室内より正圧となっているため、煙の侵入する恐れは少ない。そのため、附室への給気口を常閉とした場合、給気口に防火ダンパを設ける必然性は少ない。

給気口(常時閉鎖型) / 附室機械排煙用

形式一覧表

P型		手動復帰式	自動（モータ復帰式）
スリットフェース 内部ダンパ羽根形 パネル式点検口付 開放函別途 スリーブ付		有効開口 1m ² か1.5m ²	
		280℃温度ヒューズ（開放後280℃で閉鎖する温度ヒューズ）	
		無	有
		型式 P	型式 P-F
PE型		手動復帰式	自動（モータ復帰式）
スリットフェース 内部ダンパ羽根形 パネル式点検口付 開放函/電気式付 スリーブ付		有効開口 1m ² か1.5m ²	
		280℃温度ヒューズ（開放後280℃で閉鎖する温度ヒューズ）	
		無	有
		型式 PE	型式 PE-F
S型		手動復帰式	自動（モータ復帰式）
スリットフェース 内部ダンパ羽根形 スリット式点検口付 開放函別途 スリーブ付		有効開口 1m ² か1.5m ²	
		280℃温度ヒューズ（開放後280℃で閉鎖する温度ヒューズ）	
		無	有
		型式 S	型式 S-F

P：パネル式点検口 F：ヒューズ付き E：手動開放装置付 R：モータ復帰式 S：スリット式点検口

● 製造



ニッケイ株式会社

〒141-0022

東京都品川区東五反田3丁目20-14 住友不動産高輪パークタワー

TEL：03-3473-7311

取扱い販売店

技術で、人を想う。

日東工器株式会社

本社・研究所/建築機器事業部

〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4

Tel:03-3755-9953 (代表) Fax:03-3755-9955

西日本支社

〒537-0001 大阪府大阪市東成区深江北2-10-10

Tel:06-6975-8261 (代表) Fax:06-6975-2261

中日本支社

〒465-0092 愛知県名古屋市中東区社台3-173-2

Tel:052-726-9044 (代表) Fax:052-772-7744

支店：札幌/仙台/福岡



JQA-2025
JQA-EM4057
本社/研究所

ホームページ

www.nitto-kohki.co.jp

ご注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」または「カタログ」に記載の注意事項をよくお読みください。

このカタログの記載内容は2022年3月現在のものです。
改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

22CX00-①