

障害物感知機能内蔵

バネ併用型シャッター開閉機

SPRING-LOADED DOOR OPERATOR INCLUDE OBSTACLE SENSING MECHANISM

SHINSEI

UBA-31SK

本開閉機を安全にご使用いただくために、ご使用前には必ず「バネ併用型シャッター開閉機カタログ」及び「取扱説明書」をよくお読みください。

特に「警告」「注意」は必ず確認してください。

To use this product in safety, be sure to read the "SPRING-LOADED DOOR OPERATOR" and "Instruction Manual" before use. In particular, always check the "Warnings" and "Cautions".



開閉機
Operator



AF3-TK



送信機
Transmitter

AF3-T

型 式	Model	UBA-31SK
適 用 シ ャ フ ト 径	Applicable shaft diameter	φ 42.7
適 用 ホ イ ール 径	Applicable wheel diameter	φ 180
電 源 電 圧	Supply voltage	AC100V 50/60Hz
駆 動 ホ イ ール Drive wheel	出 力 軸 ト ル ク	42.5N・m
	出 力 軸 回 転 数	5.8/6.9r.p.m
	巻 き 上 げ 能 力	30kg
モ ー タ Motor	出 力	55/44W
	回 転 数	2330/2770r.p.m
	全 負 荷 電 流	1.8/1.9A
	定 格 時 間	5分 5 minutes
制 御 Control	制 御 方 式	マイコン制御 Microcomputer-control
	停 止 位 置 制 御	上限……パルス検出による位置制御方式 下限……カウンタリミットによる信号検出方式 Upper limit: Position control system by pulse detection Lower limit: Counter limit switch signal detection system
	操 作 入 力	3点押しボタンスイッチ・無線機（併用可能） 3-point push button switch, remote controller (commonly usable)
	左右勝手切り替え機構	スライドディップスイッチ方式 Slide DIP Switch system
	障 害 物 感 知 機 構	パルス検出方式 Pulse detection system
	回 路 遮 断	モータプロテクタ電源遮断・電源ヒューズ遮断 Motor protector power shut-down, power fuse shut-down
手 動 切 替 機 構	Manual select mechanism	リターンクラッチ方式 Return Clutch system

- 摘 要 :
1. 使用環境：周囲温度-10℃～+40℃（氷結・結露のないこと）、周囲湿度85%RH以下
 2. 定格時間は20℃での値です。これを超える場合は定格時間が短くなります。
 3. バネバランス荷重は30kg以下、ホイール径φ180以上のシャッターに適用します。推奨バネバランスは12kg以下です。
 4. 耐久性：10,000開閉

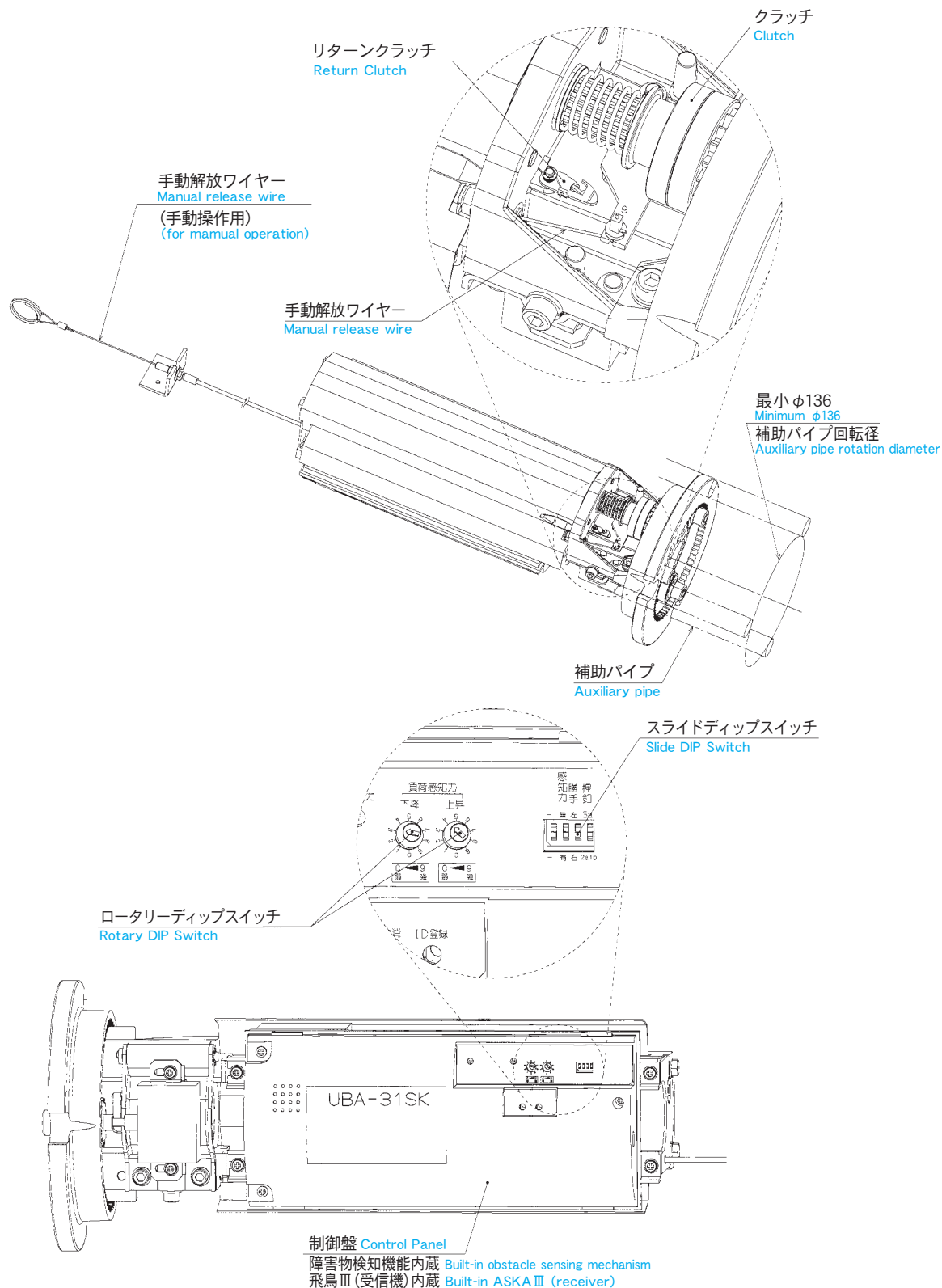
1. Use environment : At ambient temperature -10~+40℃ (Subject to no freezing・dew condensation) and less than 85%RH of the surrounding
2. Rated time is the value measured at 20℃. If the temperature exceeds this value, the rated time gets short.
3. The spring balance load is applied to the shutter less than 30kg and with the wheel diameter to be more than 180. The recommended spring balance is less than 12kg.
4. Durability: 10,000 opening and closing

特徴

FEATURES

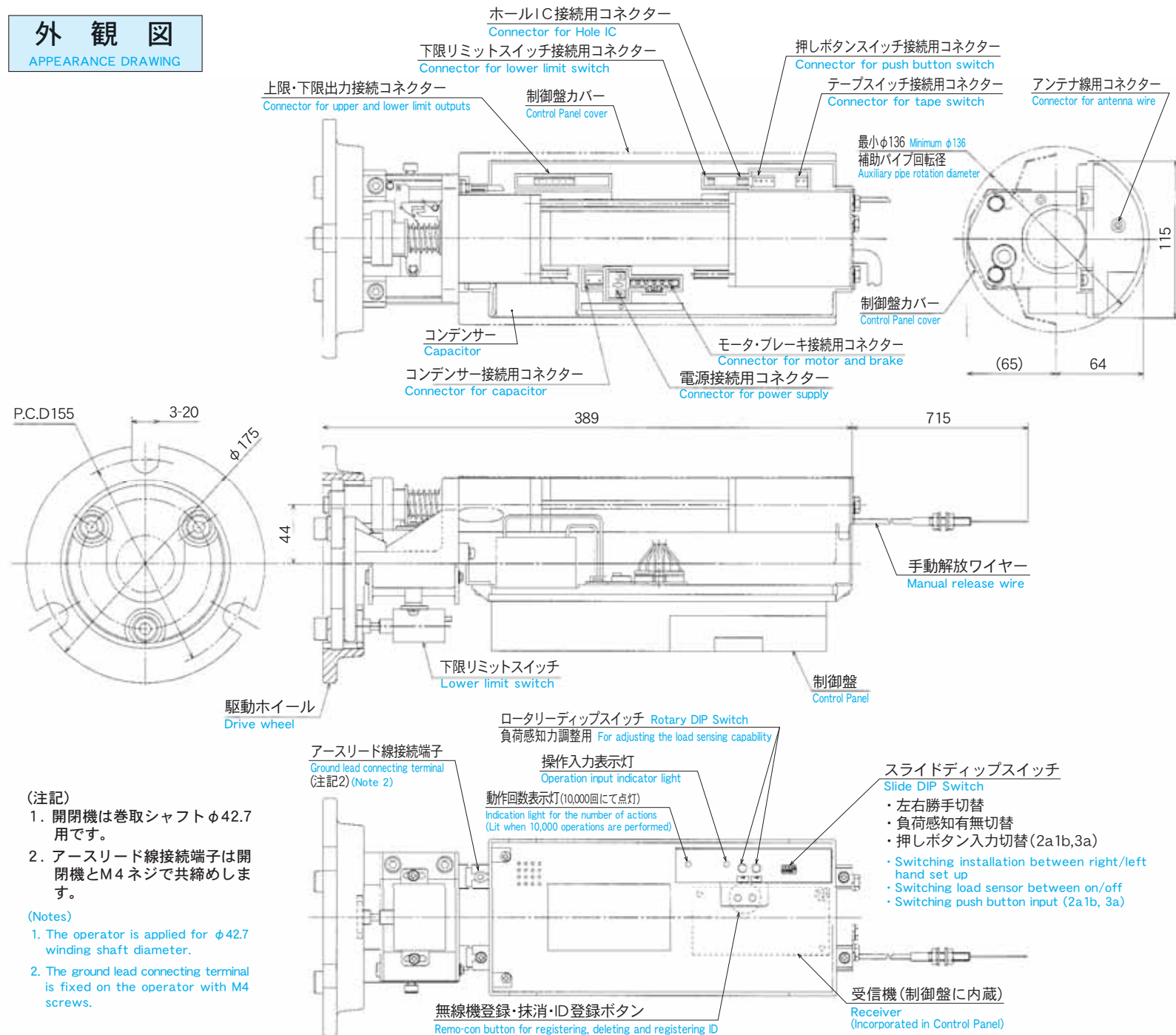
1. 開閉機を補助パイプの回転径内(最小φ136mm)に納めることができるコンパクト設計です。
2. リターンクラッチ方式により、手動操作への切り替えも簡単です。
3. 左右勝手は、スライドディップスイッチ方式によりワンタッチで切り替えできます。
4. ロータリーディップスイッチの設定を切り替えることにより、シャッター下降時の負荷感知力を15kgf以下に設定することができます。
5. 無線機(飛鳥Ⅲ)を標準装備しています。
6. 障害物感知機能を内蔵していますので、安全装置取付等の面倒な作業は不要です。
7. スライドディップスイッチの押釦を3aに切り替えると、送信機のみでリミット設定、開閉操作をすることができます。

1. The operator is compact to be put within the rotational diameter (minimum φ 136mm) of the auxiliary pipe.
2. It is also easy to exchange the operation to the manual by Return Clutch system.
3. Right/left-hand setup can be changed with One Touch by Slide DIP Switch system.
4. The load sensibility at the shutter descent can be set up in less than 15kgf by changing the setting of Rotary DIP Switch.
5. The remote controller (ASKA III) is equipped as the standard component.
6. This does not need any troublesome work such as an installation of a safety device since the obstacle sensing mechanism is built in.
7. Limit adjustment and open/close operation are available only by a transmitter when the slide DIP switch "(pushbutton)" is switched to 3a.



外 観 図

APPEARANCE DRAWING

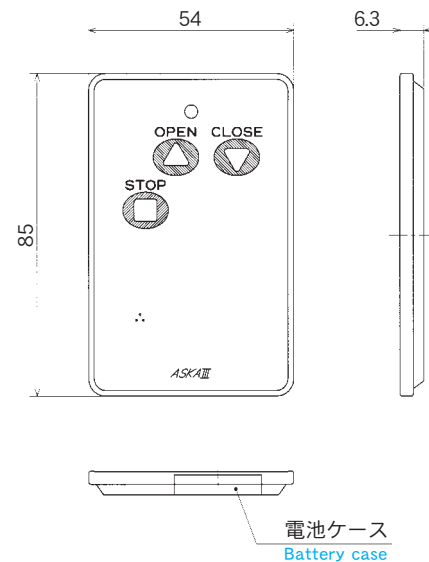


- (注記)
- 開閉機は巻取シャフトφ42.7用です。
 - アースリード線接続端子は開閉機とM4ネジで共締めします。

- (Notes)
- The operator is applied for φ42.7 winding shaft diameter.
 - The ground lead connecting terminal is fixed on the operator with M4 screws.

送信機外観図

APPEARANCE DRAWING FOR TRANSMITTER



項 目 Item	仕 様 Specifications
型 式 Model	AF3-T (AF3-TK : オプション option)
電 源 電 圧 Supply voltage	DC3V (コイン型リチウム電池 CR2032) DC3V (Coin-type lithium battery: CR2032)
消 費 電 流 Current consumption	6mA (電池寿命 2年/1日10回使用にて) 6mA (Battery life: 2 years; when the battery is used 10 times per day)
動作温度範囲 Operation temperature range	0~40℃
動作湿度範囲 Operation humidity range	85%RH以下 (結露なきこと) 85%RH less than (Non condensing)
コード設定 Code setting	1048576種類 (製造時設定済み) 1048576 (Set in manufacturer) 停止は64種類 (製造時設定済み) 64 for stop (Set in manufacturer)
送 信 出 力 Transmission output	500 μV/m (電波法 微弱機器 E第1021号) 500 μV/m (E-1021, equipment used in low frequency band, Radio Law)
動 作 距 離 Operation distance	20m以内 20m within
送信周波数 Transmit frequency	152.65 MHz
変 調 方 式 Modulation method	周波数偏移変調 Frequency Shift Keying
アンテナ Antenna	共振方式 (プリント基板内蔵) Resonance method (including the PCB)
備 考 Remark	開・閉の信号は1秒間送信する Opening/closing signal is emitted for 1 sec. 停止信号は0.3秒間送信する Stop signal is emitted for 0.3 sec.

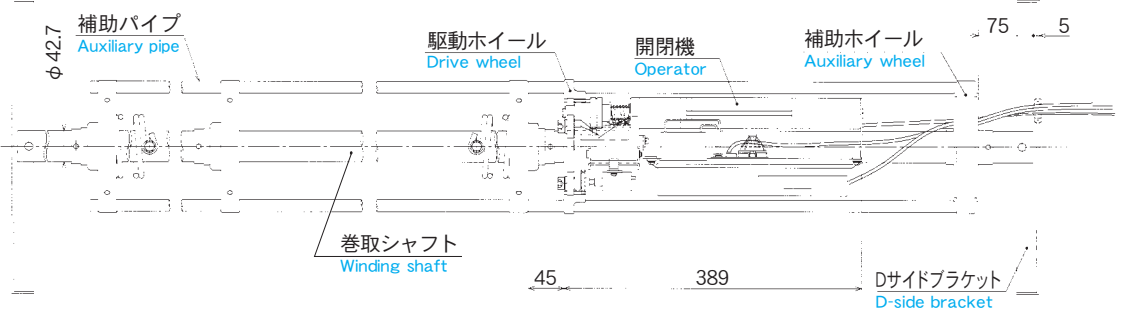
※受信機は制御盤に内蔵しています。 *The receiver is incorporated in the control panel.

シャッター納まり図

INSTALLATION OF SHUTTER

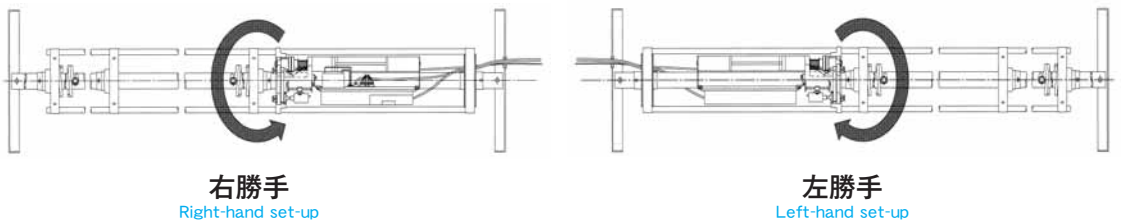
- 本図は右勝手納まり (端付け) を示します。左右勝手の定義は下図のとおりです。
- 納まり図は参考例です。
- 開閉機をシャッターの中央部に取り付ける場合は巻取シャフトに電源線、押しボタン線、アンテナ線、手動解放ワイヤー用のφ12穴を2個あけます。
φ12穴をあける時の位置、注意事項については「取扱説明書」3頁の開閉機を中央につける場合を参照願います。

- This drawing shows the right-hand installation (end fitting). The definition of right/left hand set up installation is shown in the drawings below.
- The installation drawing is a sample.
- When the operator is installed in the center of the shutter, drill two φ12 holes for the power supply cable, push button cable, antenna cable and manual release wire on the winding shaft.
For the positions and cautions in drilling φ12 holes, see "When the operator is installed in the center" on page 3 of the Instruction Manual.



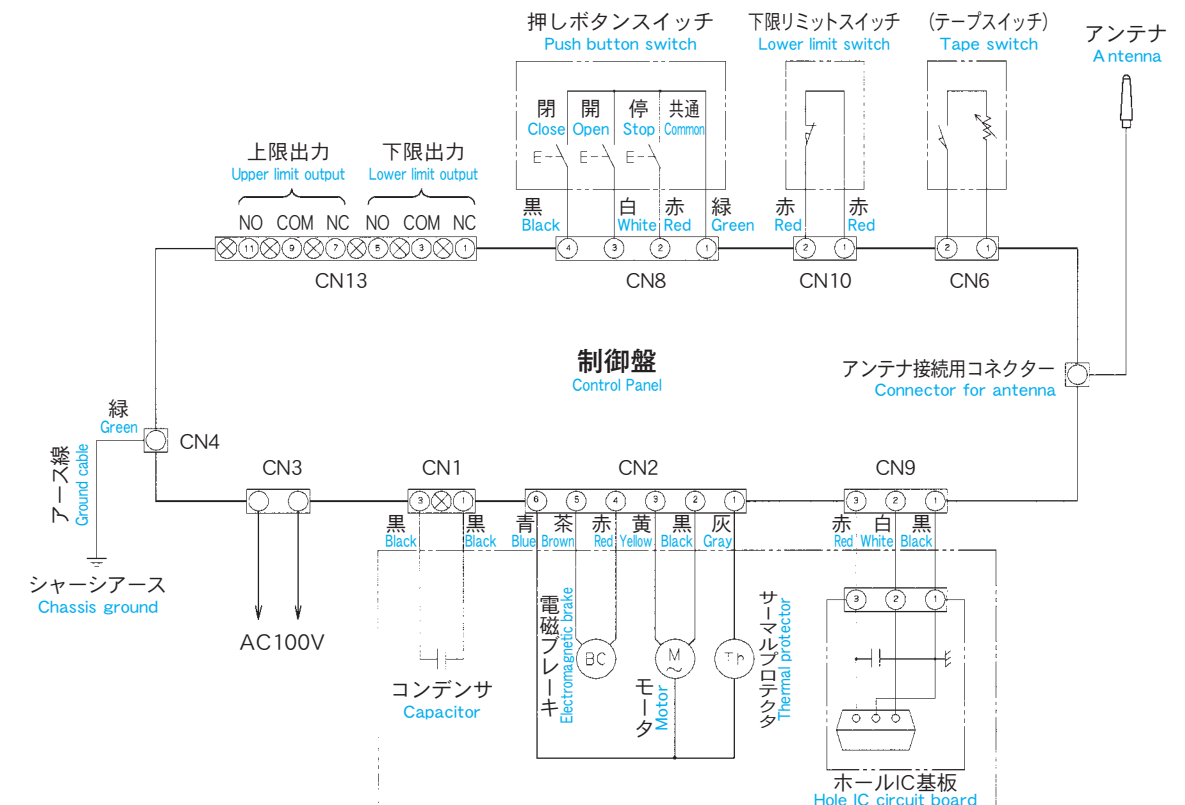
駆動ホイール側から見て右回転でシャッターを巻き上げます。
Turn the shaft clockwise viewing from the drive wheel and wind the shutter.

駆動ホイール側から見て左回転でシャッターを巻き上げます。
Turn the shaft counterclockwise viewing from the drive wheel and wind the shutter.



結 線 図

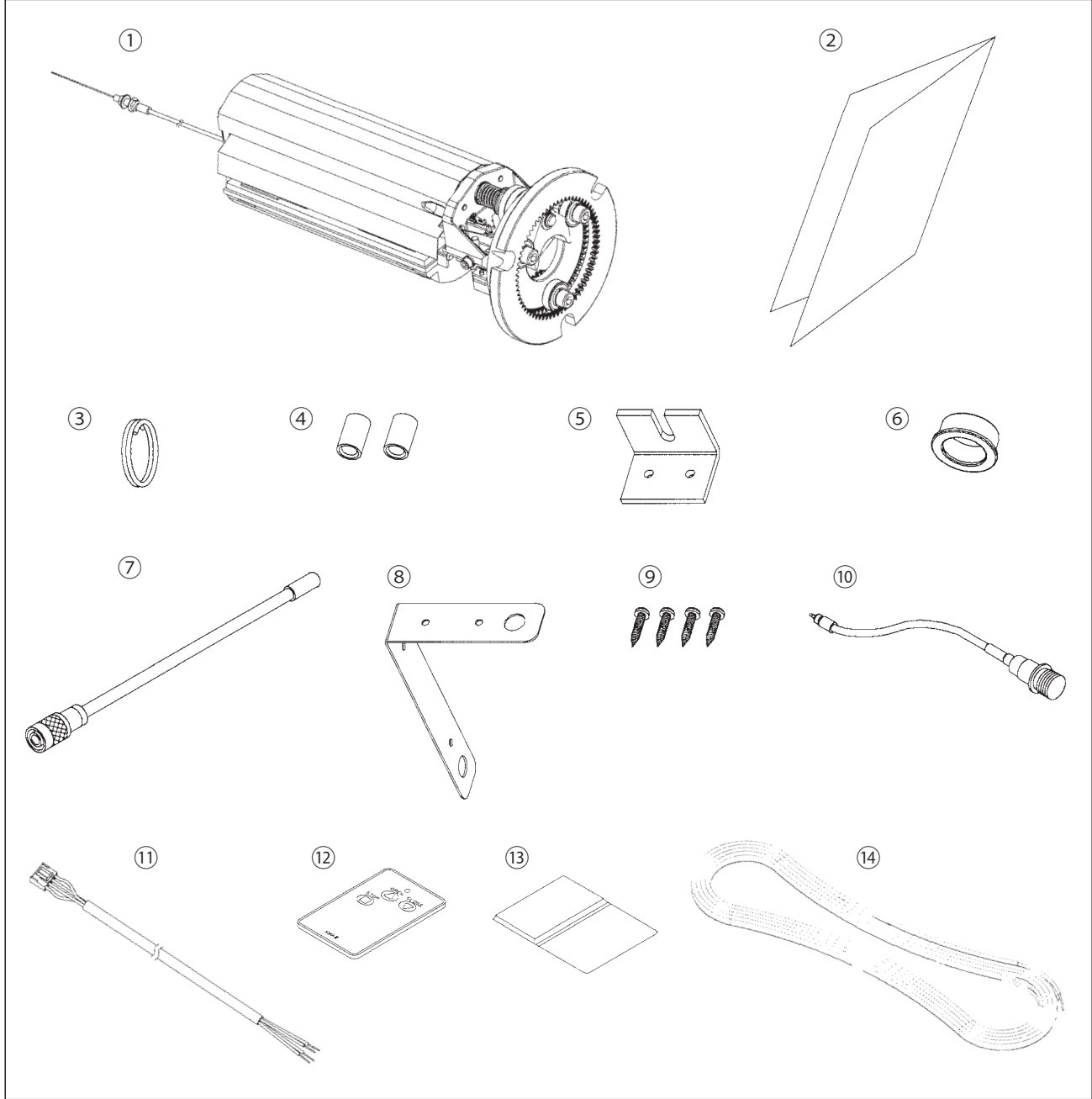
CONNECTION DIAGRAM



梱包部品明細

PACKAGE CONTENTS

番号 Number	品 名 Product name	数 量 Quantity
①	開閉機本体(ASKAⅢ受信機付き) Operator (with ASKA Ⅲ receiver)	1台
②	取扱説明書(工事者用) Instruction Manual (For construction workers)	1部
③	手動切替操作リング Manual select control ring	1個
④	圧着スリーブ Press-fitting sleeve	2個
⑤	ワイヤーアウター取付アングル Outer cable support angle	1個
⑥	ワンタッチブッシュ One-touch bushing	1個
⑦	アンテナ Antenna	1台
⑧	アンテナ台 Antenna mount	1台
⑨	十字穴付タッピンねじ(M3×L16) Cross head tapping screw (M3×L16)	4本
⑩	アンテナケーブル(6m) Antenna cable (6m)	1本
⑪	押しボタンスイッチハーネス(5m) Push button switch harness (5m)	1本
⑫	送信機 Transmitter	1個
⑬	送信機ケース Transmitter case	1個
⑭	電源ハーネス(1.5m) Power supply cable	1本



安全にご使用いただくために

FOR YOUR SAFETY USE

- ご使用前に下記事項をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載しておりますので必ず守ってください。

- Before use, carefully read the instructions bellow to use the product correctly.
- These safty precautions descrive important points to protect you and your properties. Be sure to follow the instructions.



警告
WARNING

取付工事や取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う可能性のあることを示しています。
If the system is set up or handled wrongly, death or serious injury may result.

危険防止のため、下記の事項に従ってください。

To avoid hazards, follow the instructions below.

- シャッターの設計にあたっては、カタログや取扱説明書をお読みのうえ正しく使用してください。
- この開閉機は、バネ併用型シャッター専用開閉機です。他の用途には使用しないでください。
- この開閉機の取付工事には、電気工事士の資格を有する作業や熟練を必要とする作業が含まれていますので、シャッター工事士または同等以上の知識・技術を有する方が取付工事を行ってください。
- 電源は必ず商用電源で使用してください。電源は開閉機の指定電圧範囲内で使用してください。
★指定電圧外で使用されますとモータ、制御盤等が損傷し、火災や感電の原因となることがあります。
- 開閉機をシャッターバランス用のバネの巻き締めには絶対使用しないでください。
- 手動操作後、電動復帰させる場合はシャッターを手動操作前の位置に戻し電動復帰させてください。
- 開閉機は直接雨や水がかからない場所に取り付けてください。
★火災や感電の原因となることがあります。
- 開閉機は必ず接地工事をしてください。
★火災や感電の原因となることがあります。
- 開閉機を分解したり、改造したりしないでください。また、弊社が指定するオプション部品以外の部品は取り付けしないでください。
★異常な動作をしてけがをすることがあります。
- シャッターを開閉するときは、人の出入りや障害となる物が無いことを確認して行ってください
★はさまれてけがをすることがあります。
- この警告はシャッターを管理する人に必ず明示してください。

- Read the catalog and the instruction manual thoroughly for correct use before designing shutter.
- This operator is designed only for the shutter with the spring. Do not use this operator for the other purpose.
- This operator installation works require any qualified electric operator and skilled operator. Ask a qualified shutter worker to install this operator.
- Be sure to supply power from the commercial power source. Use the power within the specified voltage range of the operator.
* Using the power out of the range of the specified voltage may damage the motor or Control Panel, causing a fire or an electric shock.
- Please never use the operator in order to coil up the spring for the balance of shutter.
- After manual operation, return the shutter to the original position for the electrical restoration.
- Install the operator in a place where it can be kept out of rain or water.
* Not doing so may cause a fire or an electric shock.
- Be sure to connect the operator to ground.
* Not doing so may cause a fire or an electric shock.
- Do not disassemble or modify the operator. In addition, do not attach any option other than those specified by us.
* The operator may operate abnormally, causing an injury.
- Before opening and closing the shutter, make sure there is nobody and no obstacle around.
* You may be stuck in the shutter, getting an injury.
- Be sure to instruct the person in charge of the shutter to keep this in mind.



注意
CAUTION

取付工事や取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うか、物的損害のあることを示しています。
If the system is set up or handled wrongly, personal injury or property damaged may result.

事故防止のため、下記の事項に従ってください。

To avoid accidents, follow the instructions below.

- シャッターの巻上げトルクは、開閉機の性能(仕様)適用範囲内でご使用ください。
★正常に動作しなかったり、場合によっては破損してけがをすることがあります。
- リミットスイッチの設定は正しくおこない、設定後停止位置を必ず確認してください。
- 手動操作でシャッターを開閉する場合は勢いよく開閉しないでください。
- 開閉機を取り付ける前に型式、使用電圧、定格トルクをご確認ください。
- モータの定格時間は5分です。長時間連続運転しますとモータのサーマルプロテクタが感知し自動停止します。その場合しばらく冷却時間が必要ですが、自動的に復帰します。ご使用に際しては開閉時間、開閉頻度を考慮してください。
- 開閉機は定期的に点検し、異常のある場合は修理や交換をしてください。

- Use the shutter winding torque within a range appropriate for the shutter performance (specification).
* Not doing so may cause an incorrect operation or damaged operator, causing an injury in the worst case.
- Set the limit switch correctly, and be sure to check the stop position after setting.
- Do not open and close the shutter with all your force when you manually operate the shutter.
- Check the type, operation voltage and rating torque before installing the operator.
- The motor is five-minute rating. If the motor is operated longer than the time rating, the thermal protector detects the long operation and stops the motor automatically.
In such a case, some cooling time is required, but the motor is automatically restored. When you use the shutter, pay attention how much or how often you open and close the shutter.
- Check the operator regularly and if any trouble is found, repair or replace the operator.

※ 製品改良のため、予告なく仕様の変更をすることがあります。
Specifications subject to change for product improvement without prior notice.

※ 不許複製転載
All right reserved. No part may be reproduced or transmitted without permission.



新生精機株式会社
SHINSEI SEIKI CO.,LTD.

