



エアーハンドリングユニット・各種空調機組込用

UC-FSXS シリーズ

取扱説明書

この度は FSXS シリーズをお買上げいただき誠にありがとうございます。

この取扱説明書をよくお読みになり、取付、保守、点検を行って下さい。

取付け完了後はお使いになる方がいつでも見られるところに保管して下さい。

要保存



施工業者の皆様へ。

工事完了後、ユーザーの方へお渡し下さい。

ユーキャン株式会社

● 安全上のご注意


- 取付工事の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ取り付けて下さい。
- 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いますので、必ず守って下さい。表示と意味は次のようになっています。


| | |
|---|---|
|  警告 | 誤った取扱をすると人が死亡したり、または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。 |
|  注意 | 誤った取扱をすると人が傷害を負ったり、物的損傷 ^{*1} の発生が想定される内容を示します。 ^{*2} |

*1 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指します。

*2 物的損傷とは、財産、資材の破損にかかわる拡大損傷を指します。

- 取付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、お客様に取扱説明書にそって使用方法、お手入れの仕方を説明して下さい。また、この取扱説明書はお客様で保管いただくよう依頼して下さい。

|  警告 | |
|---|---|
| 取付工事は、販売店または専門業者に依頼すること | ご自分で据え付け工事をされると、水漏れや感電、火災の原因になります。 |
| 取付工事は、この取扱説明書に従って確実にすること | 据え付け工事に不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。 |
| 電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」および取扱説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用すること。 | 電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。 |
| 配線は所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部分にケーブルの外力が伝わらないように固定すること | 接続や固定が不完全な場合は、火災などの原因になります。 |
| アースは必ず接続すること | アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しないで下さい。 アースが不完全な場合は、感電の原因になります。 |
| 部品交換などの保守を行う際には必ず電源を切ること | 感電の原因になります。 |

|  注意 | |
|---|--|
| 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないこと | 万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になります。 |
| 直射日光や風雨が直接当たる場所へは設置はしないこと | 感電や故障の原因になることがあります。 |
| 加湿器本体を使用する場合は必ず空調機とインターロックを取ることに | 空調機とインターロックをとらない場合は、空調機のファンが停止後も加湿運転は継続され、空調機やダクト内に結露を生じ、水漏れや感電の原因になります。 |
| 給排水工事は配管工事専門の業者に依頼すること | ご自分で配管工事をされると、水漏れの原因になります。 |
| ドレン配管は、確実に排水するように施工すること | 配管工事に不備があると水漏れし、施設や物品を濡らす原因になることがあります。 |
| 加湿器の故障による運転停止により、保管物に重大な影響を及ぼす恐れがある場所に設置する場合には予備機の設置をおすすめします。 | |
| 事故により損害が発生すると予想される場所に設置する場合には、二重、三重の安全対策を行うこと | 湿度調節器やリレー、送風機の故障で結露や水漏れし、施設や物品を濡らす原因になることがあります。 |

1. 加湿器据え付け工事の前に

この加湿器を空調機に設置するにあたり、次の点にご留意の上、据付工事を行ってください。

- 1-1. 加湿器を設置する空調機は、ドレン配管が完全に施されており、加湿器の自動排水装置による定期的な排水、及び万一加湿器から水がオーバーフローしても周囲に害を及ぼさないこと。
- 1-2. 本器取付用ステーをあらかじめ準備しておいてください。
- 1-3. アフターサービスを行うときのための点検口は必ず設けてください。また、保守点検が行えるスペースを十分に確保してください。
- 1-4. 凍結が予想される場所では給排水管の保温、電熱線による凍結予防などの処置を必ず実施してください。

2. 加湿器の設置方法

- 2-1. 加湿器本体は、空調機内部のドレンパン上に、あらかじめ用意されている取付用ステーに水平になるようボルトで固定してください。
- 2-2. 操作盤は空調機の側板、または近くの壁面に設置してください。その場合、扉の開閉や保守点検が容易に行えるスペースを十分に確保してください。

3. 配管工事

- 3-1. 給水は、市水、軟水、純水の何れでもご使用になれます。1/2 インチ管を加湿器の 1m 以内に引き込み、サービス用バルブ(1/2×1/4 ブッシュ留め)を管末に取り付けてください。
- 3-2. 付属の銅パイプ及びハーフユニオンで加湿器のストレーナーとバルブの間を接続してください。



配管工事を行ったばかりの施工現場では、管の内部に泥、砂、ゴミ、切削片などの異物がたくさん詰まっていますので、加湿器へ給水接続する前に一度バルブを開き管中の異物を水と共に綺麗に流してから配管してください。この作業を怠りますと、ストレーナーがゴミで一杯になったり加湿器に汚れた水が入り運転に支障を来すことがあります。

4. 操作盤への電気配線工事

- 4-1. 操作盤への電気工事は、各機種[※]の定格電流値に見合う容量の電源を給電してください。運転開始後、数秒間ピーク電流が流れますので容量には余裕を持たせてください。
- 4-2. 電源は操作盤内の漏電ブレーカー一次側端子台へ接続して下さい。電気回路図をご参照ください。


【型名別電流値一覧表】

| 型名 | 定格電流値(A) | ピーク電流値(A) | ヒーター段数 |
|---------|----------|-----------|--------|
| FSX15S | 4.3 | 13 | 1 段 |
| FSX30S | 8.7 | 26 | |
| FSX45S | 13.0 | 39 | |
| FSX60S | 17.0 | 51 | |
| FSX75S | 21.7 | 65 | |
| FSX90S | 26.0 | 78 | |
| FSX120S | 34.7 | 104 | |
| FSX150S | 43.4 | 130 | |
| FSX180S | 52.0 | 156 | |
| FSX210S | 60.7 | 182 | |
| FSX240S | 69.4 | 139 | 2 段 |
| FSX270S | 78.0 | 156 | |
| FSX300S | 86.7 | 174 | |
| FSX330S | 95.4 | 191 | |
| FSX360S | 104.0 | 208 | |
| FSX420S | 121.4 | 243 | |
| FSX480S | 138.7 | 226 | 3 段 |
| FSX540S | 156.0 | 260 | |
| FSX600S | 173.4 | 277 | |

5. 空調機とのインターロックについて

- 5-1. 必ず空調機のファンが運転中の時だけ加湿するように空調機ファンとインターロックをとってください。インターロックは操作盤の端子記号 1 番・2 番間へ結線して下さい。
- ※ 空調機ファンのインターロックはファン起動用のマグネットスイッチの補助接点 (A 接点) などを利用してインターロックの信号を操作盤に取り出します。

6. 操作盤と加湿器との電気接続

- 6-1. 加湿器の主回路電源コード(U、V、W)を盤内の端子台に U、V、W の記号通りに結線してください。
- 6-2. 加湿器の空焚き防止用及びオーバーフロー検知用フロートスイッチの操作線(E₁E₂E₃)は盤内の端子台へ記号通りに結線してください。
- 6-3. 水槽のブローや水抜きの排水電磁弁の操作線(SV・SV)は盤内の端子台へ記号通りに結線してください。
- 6-4. アース線(緑線)は盤内アースビス  へ結線してください。

7. 湿度制御機器(オプション)との結線

- 7-1. 二位置制御(ON/OFF)の場合……湿度調節器を 3-4 間に電気回路図の通りに結線してください。
- 7-2. 比例制御の場合……制御方式は時分割比例式です。湿度調節計は 4~20mADC の電流出力タイプ、1-5V 電圧出力タイプ、0-135Ω 抵抗出力タイプのモノの何れかをご用意ください。
操作盤 3(-)-4(+)間へ信号線を接続してください。信号線の接続に当たっては極性にご注意ください。

8. 外部信号の取り出し

- 8-1. 外部信号取り出し端子台(5~7番)の5番はコモンになっています。電気回路図に表示通りの信号が6・7番まで無電圧で取り出せます。
5番—6番: 運転信号出力
5番—7番: 一括警報出力

9. 運転方法

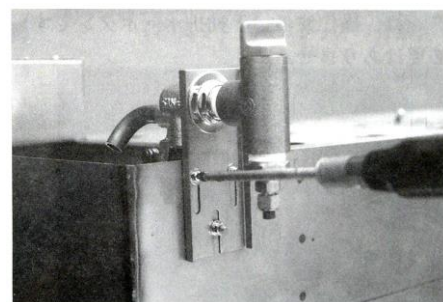
- 1~8 までの作業が完了しますと試運転です。次の手順で試運転を行ってください。
- 9-1. 操作盤の電源スイッチを ON にすると温水表示ランプが点灯します。
 - 9-2. 給水バルブを開き、給水を開始します。
 - 9-3. 所定の位置に水位が達すると、温水表示ランプが消灯し、運転表示ランプが点灯、ヒーターに通電して加熱、加湿を開始します。
 - 9-4. 加湿により水位が下がった分だけ、ボールタップにより水が補給されます。
 - 9-5. 排水タイマーの設定時間に従って、自動的に排水電磁弁が作動し、設定時間だけ排水を行います(排水表示ランプ点灯)。以後この動作は運転継続中繰り返し行われます(※排水タイマーの設定方法は 11 項をご参照ください)。

- 9-6. 運転中、万一オーバーフローした場合は、溢水表示ランプが点灯します。この場合はボールタップを調整し水位調整を行って正しい水位にします。ボールタップの調整は10項をご参照ください。また、ボールタップのノズルにゴミ噛みが発生した場合も水が止まらず、オーバーフローすることがありますので、この場合はボールタップを分解しゴミを取り除いてください(ボールタップの分解方法については12-5項をご参照ください)。
- 9-7. 運転中万一断水した場合は、やがて空焚き防止スイッチが作動し運転を停止します(湯水表示ランプが点灯します)。断水の原因を究明し対処した後、運転を再開してください。
- 9-8. 運転中 ON-OFF 制御器または比例制御器の設定値に従って、希望する相対湿度に自動的に維持されます。

10. 給水ボールタップの調整の仕方

給水ボールタップは、水槽の水位をコントロールする給水機構です。水位の調整は、工場出荷時に既に調整済みですが、長期間にわたり運転を継続した後や、設置場所の水圧の高低により若干水位が低すぎたり、あるいは高すぎたりする場合があります。この場合は次の手順で水位調整してください。

- 10-1. ボールタップを取り付けてある水位調整のネジ及びナットをゆるめる。
- 10-2. 水位を上げたいときは、水位調整板をやや上に、逆の場合はやや下になるようにネジを締め付けてください(写真1)。



(写真1) 水位調整のしかた

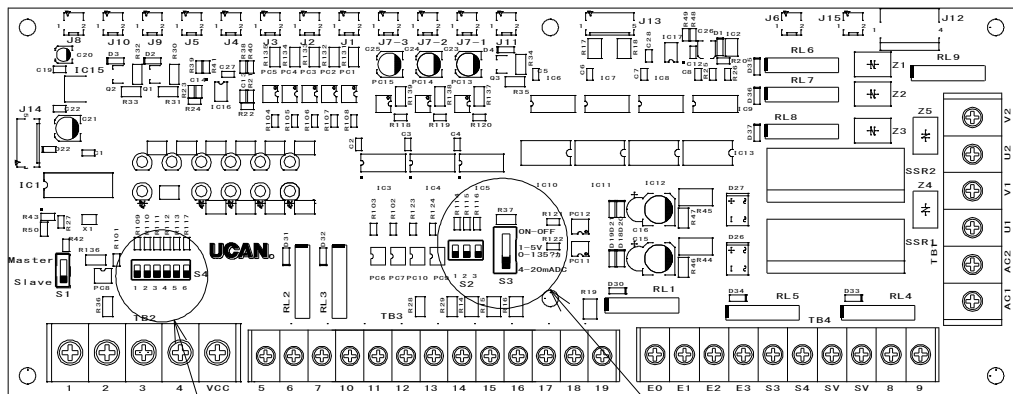
11. 排水タイマーの設定の仕方

排水タイマーは、蒸発による水中の鉱物質の濃縮を予防し、スケールの析出を遅らせる役割をします。工場出荷維持にあらかじめタイマーの設定を行っていますので、そのままの状態でお使いいただけますが、お客様の都合で設定を変更されたい場合は次の手順で設定してください。

11-1. 排水間隔、排水時間を変える場合には製品制御基板 S4 スイッチ、5 番・6 番スイッチの切替により行います。(下図参照)

注意: 自動排水の設定時間はヒーター段数(P.4 参照)により排水時間が異なります。

FSX Sシリーズ制御基板外形図



| 自動排水時間設定SW (S4) | | 自動排水間隔設定SW (S4) | | 信号選択SW (S2) | | 回路切替SW (S3) | |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-------------|--------|-------------|-----|
| ヒーター段数 排水時間 | 1段 10秒 | 2段 20秒 | 3段 30秒 | 30分 | 1-5V | ON-OFF | 上 |
| | ON | ON | ON | ON | ON | ON | |
| | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | |
| | S 4 | | S 4 | | S 2 | | S 3 |
| ヒーター段数 排水時間 | 1段 20秒 | 2段 30秒 | 3段 40秒 | 60分 | 0-135Ω | ON-OFF | 中 |
| | ON | ON | ON | ON | ON | ON | |
| | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | |
| | S 4 | | S 4 | | S 2 | | S 3 |
| ヒーター段数 排水時間 | 1段 30秒 | 2段 40秒 | 3段 50秒 | 180分 | 4-20mA | ON-OFF | 下 |
| | ON | ON | ON | ON | ON | ON | |
| | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | |
| | S 4 | | S 4 | | S 2 | | S 3 |
| ヒーター段数 排水時間 | 1段 40秒 | 2段 50秒 | 3段 60秒 | 排水無し | ON-OFF | ON-OFF | |
| | ON | ON | ON | ON | ON | ON | |
| | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | |
| | S 4 | | S 4 | | S 2 | | |

11-2. ワンタッチ排水はシーズンオフ時など、長期間加湿器の運転を行わない場合に衛生上ワンタッチで水槽の水を排水するための排水時間設定タイマーです(操作ボタンは操作盤の“手動排水”ボタンです)。工場出荷時に予め設定されていますので調整の必要はありません。

12. シーズンオフの手入れ

12-1. ワンタッチ排水機構

シーズンオフや長期間加湿器を使用しない場合は、水槽の水を空にした方が衛生的です。給水バルブを閉じた後、操作盤の電源スイッチを OFF にして、手動排水ボタン(押しボタンスイッチ)を押してください。加湿器の排水弁が開き、水槽の水が排水されます。排水完了後は自動的に排水運転が停止します。

12-2. 水槽の洗浄

水処理水(純水、軟水)を使用する場合はあまり水槽内に水垢は付着しませんが、市水そのまま使用した場合にはスケールやスラッジの付着、堆積が起こります。この場合は排水キャップを外し水を流しながら水槽の汚れをブラシや雑巾などで清掃してください。

12-3. PTC 水中ヒーターの手入れ

ヒーターの表面に付着したスケールは、金ブラシや金属のヘラ状のものでスケールを剥がすように取り除きます。



ヒーターの表面をハンマーやドライバーなどで叩かないでください。内部のセラミックが破損するおそれがあります。

12-4. 給水ボールタップの手入れ

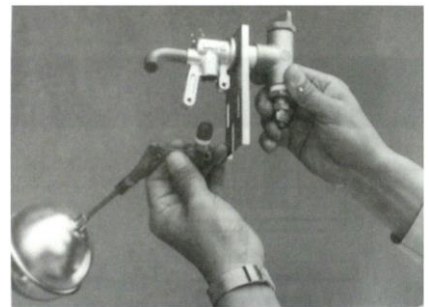
ボールタップ表面に付着した汚れを取り除いた後、ボールタップがスムーズに上下に作動すること、及び所定の水位を保つことができることを実際に給水して確認してください。

12-5. 給水ボールタップの分解方法

ボールタップにゴミが詰まったり、水位調整してもいつまでも水が止まらない状態の時は、ボールタップを分解し、点検する必要があります。

<ボールタップ分解方法>

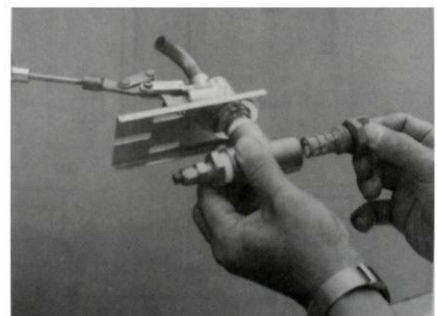
- ① ボールタップが取り付けられている水位調整板の 3 箇所のネジ、ナットを外し加湿器本体よりボールタップを取り外す。
- ② 浮子の指示金具を固定している 2 本のビスを外すと、制水部分が分解できます。ゴミがノズルに詰まっていないか、ゴムパッキンが痛んでいないか点検し、痛んでいる場合は交換してください(写真 3)。



(写真3) ボールタップの分解方法

12-6. 給水ストレーナーの手入れ

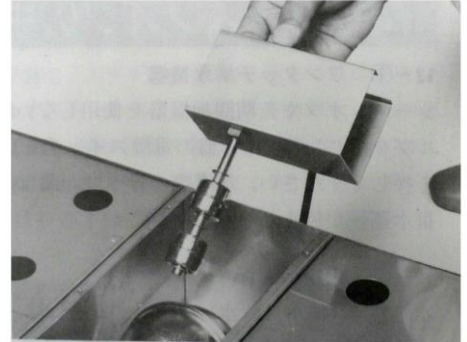
給水ストレーナーのプラスチック製取っ手を回し樹脂製ストレーナーを取り出します。ゴミを取り除いた後、再びセットしてください(写真 4)。



(写真4) 給水ストレーナーの手入れ

12-7. 二連式フロートスイッチの手入れ

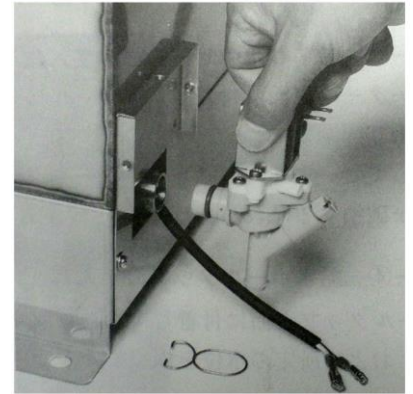
二連式フロートスイッチを固定しているボックス部のネジを外し、フロートスイッチを取り出します(写真 5)。下部フロートは空焚き防止用です。所定の水位になるとスイッチが ON になり加湿運転を行うようになっていきます。それ以下の水位では OFF の状態となり、湯水表示ランプが点灯し運転は行いません。上のフロートはオーバーフロー検知用です。万一、水がオーバーフローした場合は操作盤の溢水表示ランプを点灯し、同時に外部へ信号を出すことができます(オプション)。ステム(軸部)やフロートの表面に付着した水垢を丁寧に除去してスムーズに作動できるようにしてください。



(写真5)

12-8. 排水電磁弁の手入れ

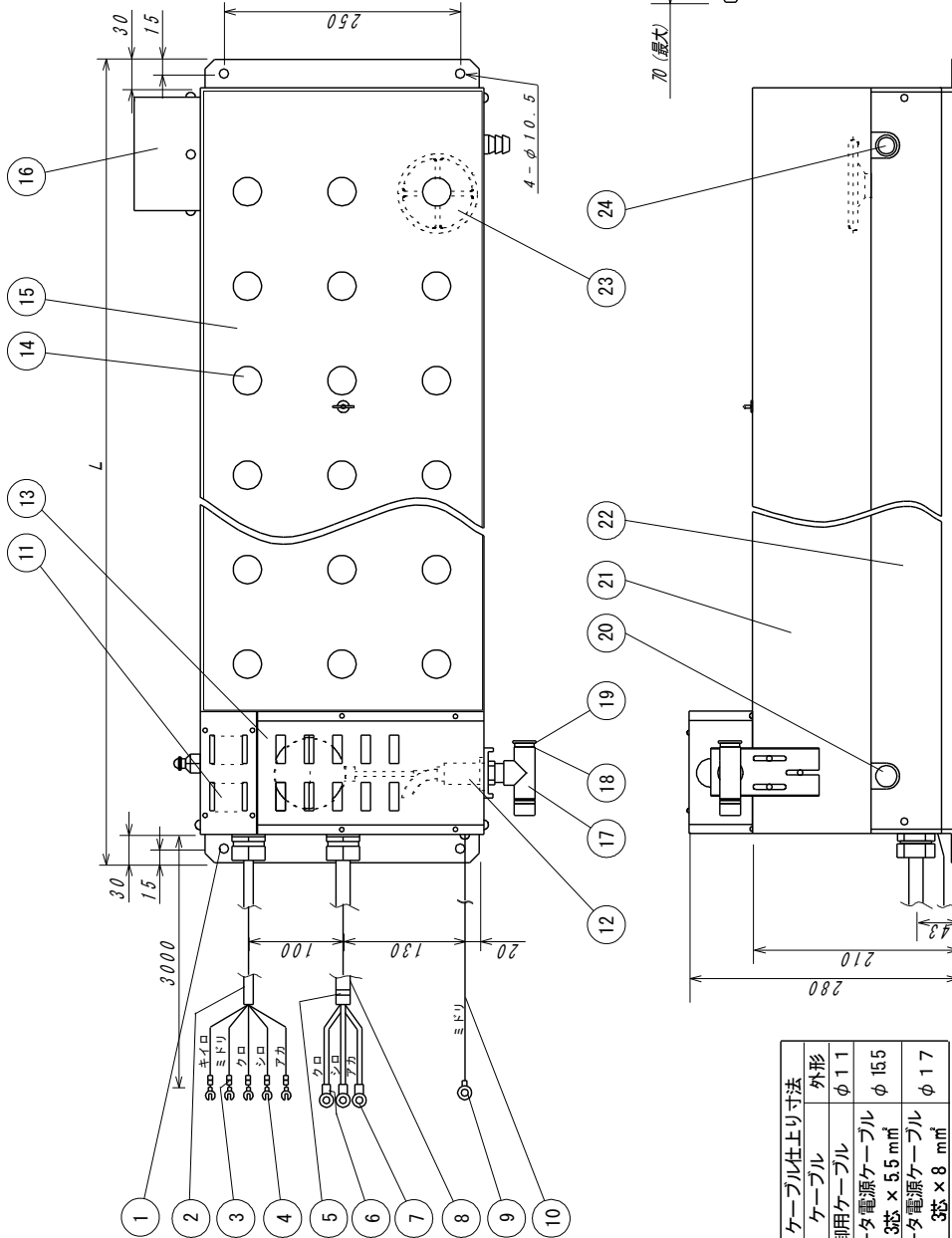
FSX15～90Sまでの機種には1組、FSX120S以上の機種には2組の排水電磁弁がついており、水槽の水を定期的に排水し、水槽内部へスケールの付着、及びスラッジの堆積を抑制しています。電磁弁格納箱の上蓋を開け、電源コードの端子を抜いて電磁弁をとめてあるクリップを外し、排水電磁弁を手前に引き抜き(写真 6)、排水孔内部や周辺のゴミ・スケールを取り除いてください。



(写真6)

本体外形寸法図

| 番号 | 品名 | 材質 | 数量 | 処理 | 備考 |
|----|-------------|---------|----|---------|-----------------------|
| 1 | 取付穴 | | 4 | | φ10.5 |
| 2 | 制御ケーブル | 2PNC1 | 1 | | 5芯0.75mm ² |
| 3 | マークバンド | アセチル樹脂 | 10 | | SV-E3 |
| 4 | 絶縁被覆付圧着端子 | Cu | 5 | スズメッキ | 1.25V-3S |
| 5 | 緑番シール | | 1 | | U1.V1.W1 |
| 6 | 絶縁キャップ | 塩化ビニール | 3 | | 赤、白、青 |
| 7 | 丸型電源ケーブル | Cu | 3 | スズメッキ | 3芯ケーブル |
| 8 | ヒータ電源ケーブル | 2PNC1 | 1 | | 2.5 |
| 9 | 丸型線圧着端子 | Cu | 1 | スズメッキ | 2-5 |
| 10 | アース線 | HIV | 1 | | 1.25mm ² |
| 11 | 水切突出フロートカバー | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 12 | ボールタップ | | 1 | | 1.0t |
| 13 | ボールタップカバー | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 14 | 加湿孔 | | 1 | | φ30 |
| 15 | 防塵カバー | SUS 304 | 1 | 0.5t | |
| 16 | 排水電磁弁カバー | SUS 304 | 1 | 1.0t | |
| 17 | ストレーナ | | 1 | Re1/2 | |
| 18 | ブッシュ | BS | 1 | 1/2-1/4 | |
| 19 | 給水口 | Re1/4 | 1 | | |
| 20 | 排水口 | BS | 1 | キャップ付 | φ20 竹フシ |
| 21 | 水槽 | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 22 | 下部カバー | SUS 304 | 1 | | 0.8t |
| 23 | PTC水中ヒーター | | 1 | | |
| 24 | オーバーフロー口 | BS | 1 | ニッケルメッキ | φ20 竹フシ |
| 25 | 蝶ボルト | SUS 304 | 1 | | M6 |
| 26 | 排水電磁弁 | | 1 | | φ1.5寸口 |
| 27 | 銘板 | | 1 | | |



| ケーブル仕上り寸法 | 電線色 |
|-------------------------|-----|
| ケーブル | 赤 |
| 制御ケーブル | 白 |
| ヒータ電源ケーブル | 黒 |
| 3芯 x 5.5mm ² | 緑 |
| ヒータ電源ケーブル | 黄 |
| 3芯 x 8mm ² | |

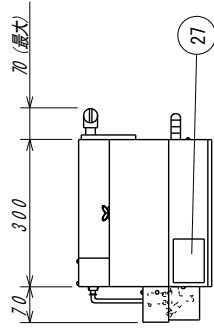
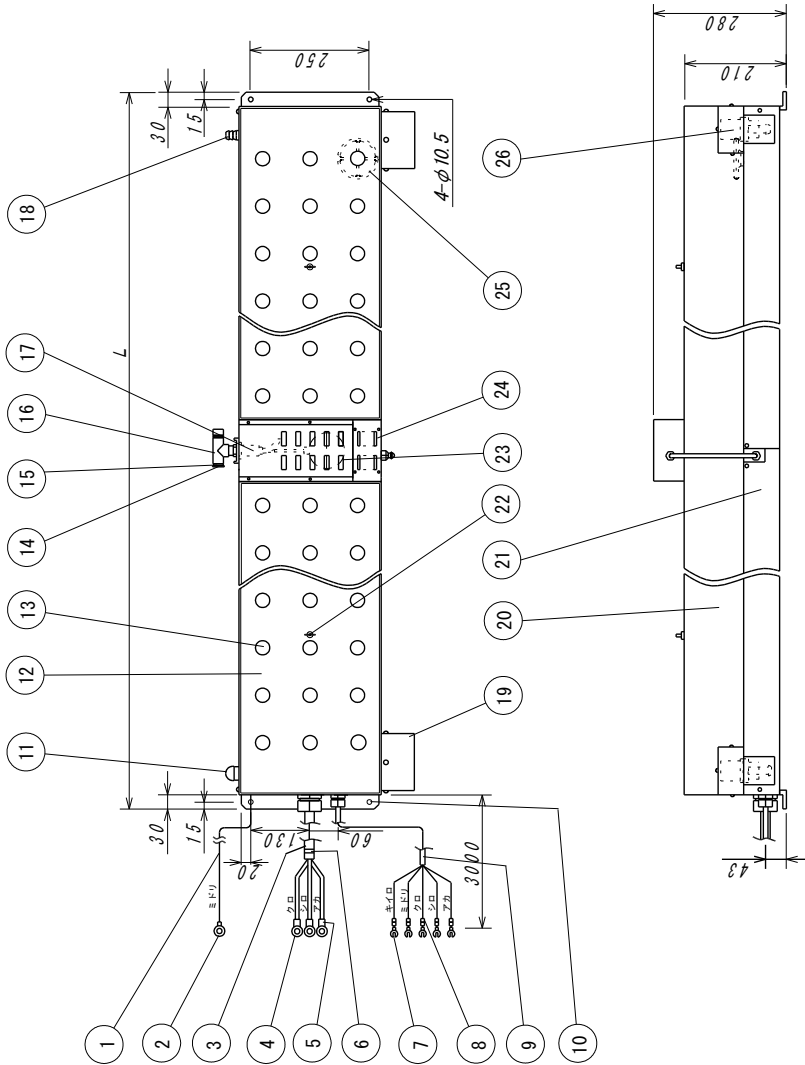
| ケーブル仕上り寸法 | 電線色 |
|-----------|-----|
| ヒータ電源ケーブル | 赤 |
| 絶縁キャップ | 白 |
| 絶縁キャップ | 黒 |
| 絶縁キャップ | 緑 |
| 絶縁キャップ | 黄 |

| ヒータ電源ケーブル接続端子台 | 端子台番号 |
|----------------|-------|
| 絶縁キャップ | 赤 U1 |
| 絶縁キャップ | 白 V1 |
| 絶縁キャップ | 青 W1 |

| 仕様 | 仕様 | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|-----|------|------|------|------|
| 型式 (UC-FSX) | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 加湿量 (kg/h) | 1.8 | 3.6 | 5.4 | 7.2 | 9 | 10.8 |
| 電源 (3φ-3W) | AC200V | | | | | |
| 定格出力 (kW) | 1.5 | 3 | 4.5 | 6 | 7.5 | 9 |
| ヒータ結線 (方式) | △ | | | | | |
| 定格電流 (A) | 4.3 | 8.7 | 13.0 | 17.0 | 21.7 | 26.0 |
| ピーク電流 (A) | 13~18 26~35 39~52 51~68 65~87 78~104 | | | | | |
| 分割 (段) | 1 | | | | | |
| 運転重量 (kg) | 13 | 17 | 20 | 23 | 27 | 31 |
| 付属品 | 2分給水銅管1m (フレア-継手6. 3.5x1/4付) | | | | | |

| 仕様 | 仕様 | | | | | |
|---------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 型式 (UC-FSX) | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
| 加湿器全長 (L) | 340 | 440 | 530 | 630 | 720 | 820 |
| ヒータ電源ケーブルサイズ | 3芯 x 5.5mm ² | | | | | |
| ヒータ電源ケーブル圧着端子 | 2-4 5.5-4 8-5 | | | | | |
| 加湿孔数 (個) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 |
| ヒータ本数 (本) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 |

| 番号 | 品名 | 材質 | 数量 | 処理 | 備考 |
|----|------------|-----------|----|---------|-----------------------|
| 1 | アース線 | HIV | 1 | | 1.25mmφ |
| 2 | 丸型裸圧着端子 | Cu | 1 | スズメッキ | 2-5 |
| 3 | ヒータ電源ケーブル | 2PNC1 | 1 | | 3芯ケーブル |
| 4 | 丸型裸圧着端子 | Cu | 3 | スズメッキ | |
| 5 | 絶縁キャップ | 塩化ビニール | 3 | | 赤、白、青 |
| 6 | 線番シール | UV,VI,III | 1 | | |
| 7 | 絶縁被覆付圧着端子 | Cu | 5 | スズメッキ | UV,VI,III |
| 8 | マークバンド | アセタル樹脂 | 10 | | E1, E2, E3 SV, SV |
| 9 | 制御用ケーブル | 2PNC1 | 1 | | 1.25mmφ 5芯 0.75mmφ |
| 10 | 取付穴 | | 4 | | φ10.5 |
| 11 | 排水口 | BS | 1 | キャップ付 | φ20 竹フシ |
| 12 | 防塵カバー | SUS 304 | 2 | | φ30 |
| 13 | 加湿孔 | | 1 | | Rc1/4 |
| 14 | 給水口 | | 1 | | Rc1/4 |
| 15 | フッシュ | BS | 1 | | 1/2 - 1/4 |
| 16 | ストレーナ | | 1 | | Rc1/2 |
| 17 | ボールタップ | | 1 | | |
| 18 | オーバervローロ | BS | 1 | ニッケルメッキ | φ20 竹フシ |
| 19 | 排水電磁弁カバー | SUS 304 | 2 | | 1.0t |
| 20 | 水槽 | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 21 | 下部カバー | SUS 304 | 2 | | 0.8t |
| 22 | 蝶ボルト | SUS 304 | 2 | | M5 |
| 23 | ボールタップカバー | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 24 | 水位検出ローロカバー | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 25 | P.T.C水中ヒータ | | 2 | | φ12ホース口 |
| 26 | 排水電磁弁 | | 2 | | |
| 27 | 銘板 | | 1 | | |



| ヒータ電源ケーブル | 電線色 |
|-----------|-----|
| 絶縁キャップ赤 | 赤 |
| 絶縁キャップ白 | 白 |
| 絶縁キャップ黒 | 黒 |
| 絶縁キャップ青 | 緑 |
| 絶縁キャップ | 黄 |

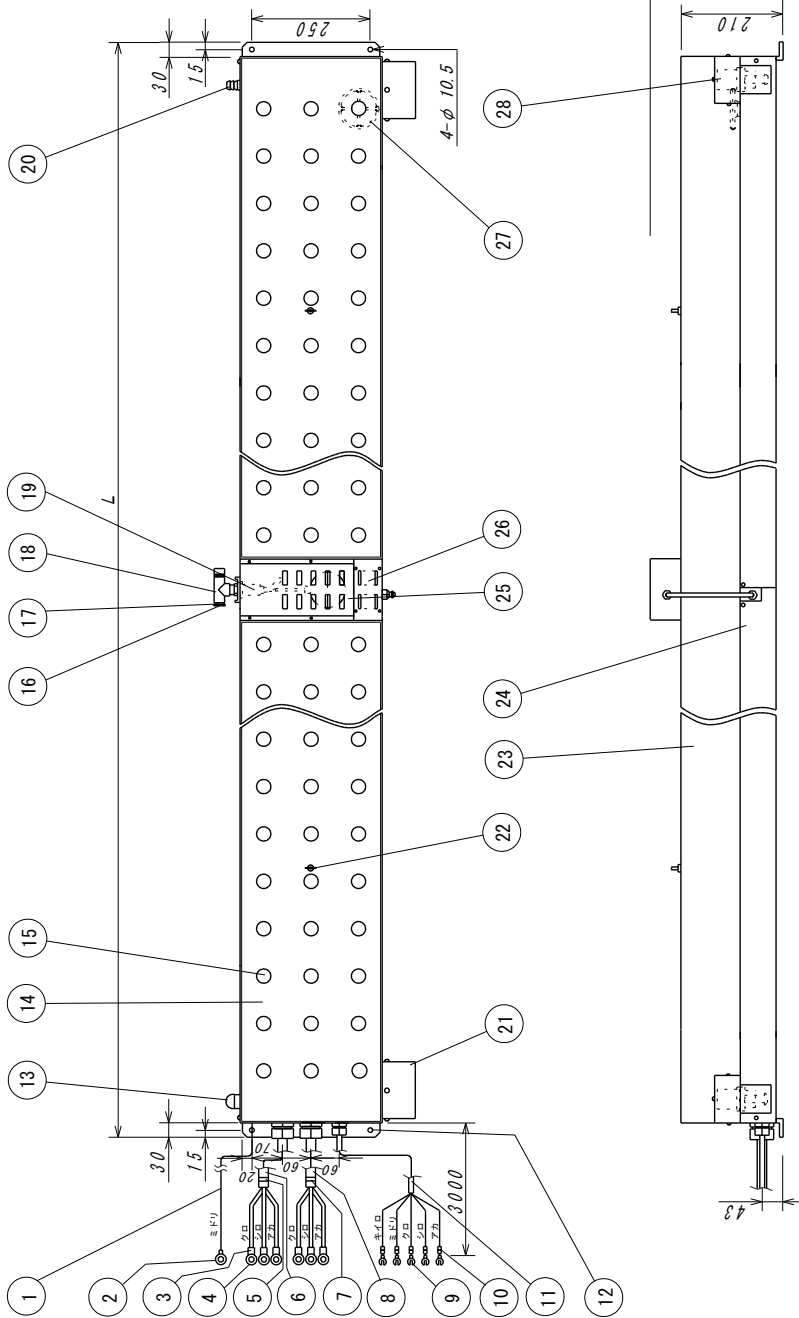
| 制御用ケーブル | 電線色 |
|----------|-----|
| マークバンドE1 | 赤 |
| マークバンドE2 | 白 |
| マークバンドE3 | 黒 |
| マークバンドSV | 緑 |
| マークバンドSV | 黄 |

| 仕 | 様 |
|-------------|---------------------------------|
| 型式 (UC-FSX) | 120 150 180 210 |
| 加湿量 (kg/h) | 14.4 18 21.6 25.5 |
| 電源 (3φ-3W) | AC200V |
| 定格出力 (kW) | 12 15 18 21 |
| ヒータ結線 (方式) | △ |
| 定格電流 (A) | 34.7 43.4 52.0 60.7 |
| ピーク電流 (A) | 104~130 130~174 156~200 182~243 |
| 分割 (段) | 1 |
| 運転重量 (kg) | 42 48 54 62 |
| 付属品 | 2分給水管 1m (フレア-継手 6.35×1/4付) |

| ケーブル仕上り寸法 | 外形 |
|-----------|-----|
| 制御用ケーブル | φ11 |
| ヒータ電源ケーブル | φ27 |
| ヒータ電源ケーブル | φ20 |

| 変 | 化 | 表 |
|---------------|---------------------|----------|
| 型式 (UC-FSX) | 120 150 180 210 | |
| 加湿器全長 (L) | 1070 1260 1450 1640 | |
| ヒータ電源ケーブルサイズ | 3芯×14mmφ | 3芯×22mmφ |
| ヒータ電源ケーブル圧着端子 | 14-5 | 0B22-5S |
| 加湿孔数 (個) | 24 30 36 42 | |
| ヒータ本数 | 24 30 36 42 | |

| 番号 | 品名 | 材質 | 数量 | 処理 | 備考 |
|----|-----------------|---------|----|-------|------------------------------------|
| 1 | アース線 | HIV | 1 | | 1.25 mφ |
| 2 | 丸型裸圧着端子 Cu | | 1 | スズメッキ | 2-5 |
| 3 | 絶縁キャップ 塩化ビニール | | 3 | | 赤、白、青 |
| 4 | 丸型裸圧着端子 Cu | | 3 | スズメッキ | |
| 5 | 線番シール | | 1 | | U2, V2, W2 |
| 6 | ヒータ電源ケーブル 2PNC1 | | 1 | | 3芯ケーブル |
| 7 | 線番シール | | 1 | | U1, V1, W1 |
| 8 | ヒータ電源ケーブル 2PNC1 | | 1 | | 3芯ケーブル |
| 9 | 絶縁設置付圧着端子 Cu | | 5 | スズメッキ | U1, E2, E3 T1, 2BY-3S SV, SV |
| 10 | マークバンド 7セクター構造 | | 10 | | 5芯φ1.75 mφ |
| 11 | 制御用ケーブル 2PNC1 | | 1 | | φ10.5 |
| 12 | 取付穴 | | 4 | キャップ付 | φ20 竹フシ |
| 13 | 排水口 | BS | 1 | | 0.5t |
| 14 | 防塵カバー | SUS 304 | 2 | | φ30 |
| 15 | 加湿孔 | | 1 | | Rc1/4 |
| 16 | 給水口 | BS | 1 | | 1/2 - 1/4 |
| 17 | フツシュ | | 1 | | Rc1/2 |
| 18 | ストレナー | | 1 | | |
| 19 | ポータルタップ | | 1 | | ニツケルメッキφ20 竹フシ |
| 20 | オーバーフロー口 BS | SUS 304 | 2 | | 1.0t |
| 21 | 排水電磁弁カバー | SUS 304 | 2 | | M6 |
| 22 | 蝶ボルト | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 23 | 水槽 | SUS 304 | 1 | | 0.8t |
| 24 | 下部カバー | SUS 304 | 2 | | 1.0t |
| 25 | ポータルタップカバー | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 26 | 水磁気フロートカバー | SUS 304 | 1 | | |
| 27 | PTC水中ヒータ | | 2 | | φ12ホース口 |
| 28 | 排水電磁弁 | | 2 | | |
| 29 | 銘板 | | 1 | | |



| ヒータ電源ケーブル | 電線色 |
|-----------|-----|
| 絶縁キャップ赤 | 赤 |
| 絶縁キャップ白 | 白 |
| 絶縁キャップ青 | 黒 |
| 絶縁キャップ黒 | 緑 |
| 絶縁キャップ黄 | 黄 |

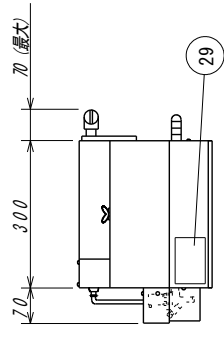
| 制御用ケーブル | 電線色 |
|-----------|-----|
| マークバンド E1 | 赤 |
| マークバンド E2 | 白 |
| マークバンド E3 | 黒 |
| マークバンド SV | 緑 |
| マークバンド SW | 黄 |

| ヒータ電源ケーブル接続端子台 | 端子台番号 |
|----------------|--------|
| 絶縁キャップ赤 | U1, U2 |
| 絶縁キャップ白 | V1, V2 |
| 絶縁キャップ青 | W1, W2 |

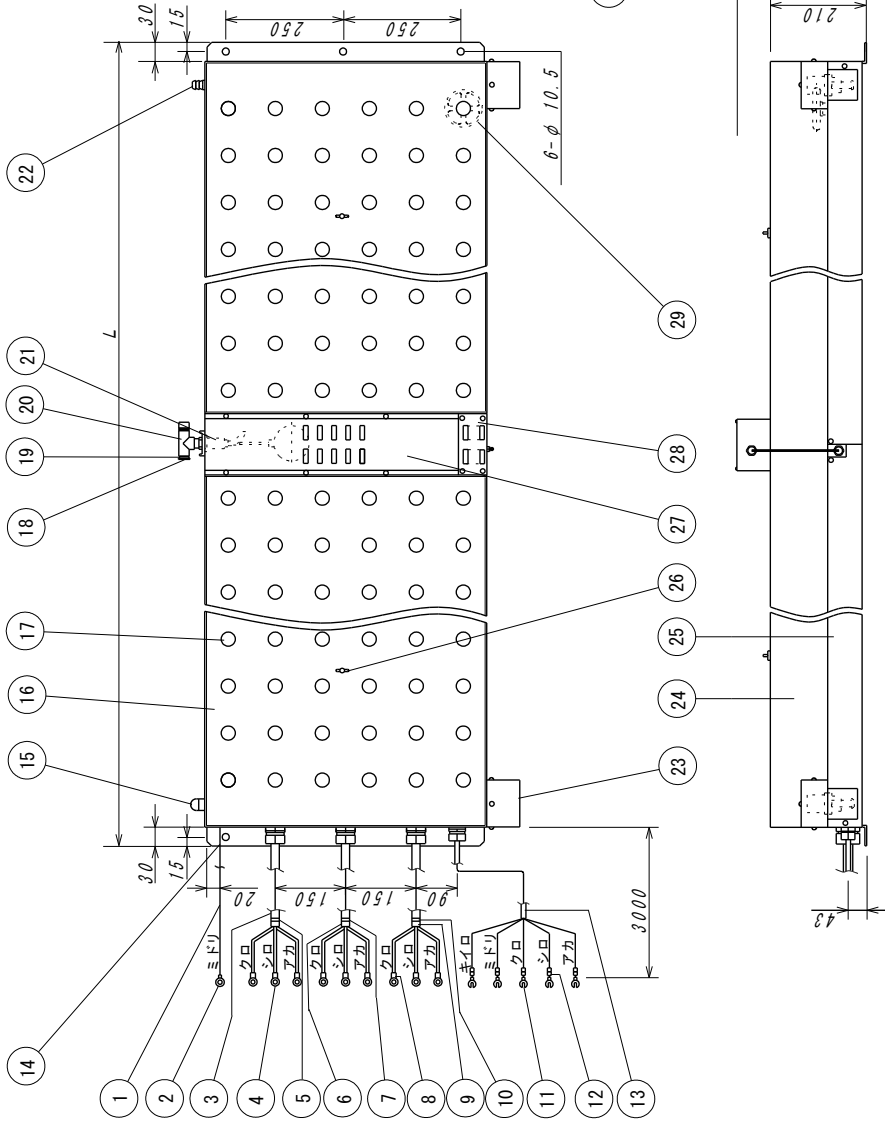
| 仕様 | 仕様 | 仕様 |
|-------------|-----------------------------|---------|
| 型式 (UC-FSX) | 240 | 270 |
| 加熱量 (kg/h) | 28.8 | 32.4 |
| 電源 (3φ-3W) | AC200V | |
| 定格出力 (kW) | 24 | 27 |
| ヒータ結線 (方式) | △ | |
| 定格電流 (A) | 69.4 | 78.0 |
| ピーク電流 (A) | 139~174 | 156~195 |
| 分割 | 2 | |
| 運転重量 (kg) | 71 | 76 |
| 付属品 | 2分給水管 1m (フレア-継手 6.35x1/4付) | |

| ケーブル仕上り寸法 | 外形 |
|-----------|------------|
| 制御用ケーブル | φ11 |
| ヒータ電源ケーブル | φ27 |
| ヒータ電源ケーブル | 3芯 x 22mmφ |
| ヒータ電源ケーブル | φ20 |

| 変化表 | 変化表 | | | |
|----------------|-----------------|---------|------|------|
| 型式 (UC-FSX) | 240 | 270 | 300 | 330 |
| 加温器全長 (L) | 1830 | 2020 | 2210 | 2410 |
| ヒータ電源ケーブルサイズ | 3芯 x 14mm x 2本 | | | |
| ヒータ電源ケーブル仕上り寸法 | 3芯 x 22mmφ x 2本 | | | |
| 加湿孔数 (個) | 14-5 | CB22-5S | | |
| ヒータ本数 (本) | 48 | 54 | 60 | 66 |
| ヒータ本数 (本) | 48 | 54 | 60 | 66 |



| 番号 | 品名 | 材質 | 数量 | 処理 | 備考 |
|----|----------------|---------|----|---------|----------------------------|
| 1 | アース線 | H1V | 1 | | 1.25 mm ² |
| 2 | 丸型裸圧着端子 | Cu | 1 | スズメッキ | 2-5 |
| 3 | ヒータ電源ケーブル2PNC1 | | 1 | | 3芯ケーブル |
| 4 | 丸型裸圧着端子 | Cu | 9 | スズメッキ | Ø22-5S |
| 5 | 線番シール | | 1 | | U3, V3, W3 |
| 6 | ヒータ電源ケーブル2PNC1 | | 1 | | 3芯ケーブル |
| 7 | 線番シール | | 1 | | U2, V2, W2 |
| 8 | 絶縁キャップ | 塩化ビニール | 9 | | 赤, 白, 青 |
| 9 | ヒータ電源ケーブル2PNC1 | | 1 | | 3芯ケーブル |
| 10 | 線番シール | | 1 | | U1, V1, W1 |
| 11 | 絶縁被覆付圧着端子 | Cu | 5 | スズメッキ | THEY, Z5Y-3S ET, L2, E3 |
| 12 | マークケーブル | アセタール樹脂 | 10 | | |
| 13 | 制御ケーブル | 2PNC1 | 1 | | 5芯 0.75mm ² |
| 14 | 取付穴 | | 6 | | φ10.5 |
| 15 | 排水口 | BS | 1 | キャップ付 | φ20 竹フシ |
| 16 | 防塵カバー | SUS304 | 2 | | φ30 |
| 17 | 加湿孔 | | 1 | | φ1/4 |
| 18 | 給水口 | | 1 | | 1/2-1/4 |
| 19 | ブッシュ | BS | 1 | | Re1/2 |
| 20 | ストレーナ | | 1 | | |
| 21 | ボールドアップ | | 1 | | |
| 22 | オーバーフロー | BS | 1 | ニッケルメッキ | φ20 竹フシ |
| 23 | 排水電磁弁カバー | SUS 304 | 2 | | 1.0t |
| 24 | 水槽 | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 25 | 下部カバー | SUS 304 | 2 | | 0.8t |
| 26 | 蝶ボルト | SUS 304 | 2 | | M6 |
| 27 | ボールドアップカバー | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 28 | 水逆流出プロトカバー | SUS 304 | 1 | | 1.0t |
| 29 | P.T.C水中ヒータ | | | | |
| 30 | 排水電磁弁 | | 2 | | φ12ホース口 |
| 31 | 銘板 | | 1 | | |



| 変化表 | | | | | |
|---------------|-------------------------|------|------|------|------|
| 型式 (UC-FSXS) | 360 | 420 | 480 | 540 | 600 |
| 加湿器全長 (L) | 1450 | 1640 | 1830 | 2020 | 2210 |
| ヒータ電源ケーブルサイズ | 3芯 x 2.2mm ² | | | | |
| ヒータ電源ケーブル圧着端子 | Ø22-5 | | | | |
| 加湿孔数 (個) | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 |
| ヒータ本数 (本) | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 |

| 仕様 | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 型式 (UC-FSXS) | 360 | 420 | 480 | 540 | 600 |
| 加湿量 (kg/h) | 43.2 | 50.4 | 57.6 | 64.8 | 72 |
| 電源 (3φ-3W) | AC 200V | | | | |
| 定格出力 (kW) | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 |
| ヒータ結線 (方式) | △ | | | | |
| 定格電流 (A) | 104.0 | 121.4 | 138.7 | 156.0 | 173.4 |
| ピーク電流 (A) | 208 | 243 | 276 | 312 | 356 |
| 分割 | 260 | 304 | 282 | 312 | 356 |
| 運転重量 (kg) | 100 | 112 | 128 | 140 | 153 |
| 付属品 | 2分給水銅管 1m (フラー-継手 6.35 x 1/4付) | | | | |

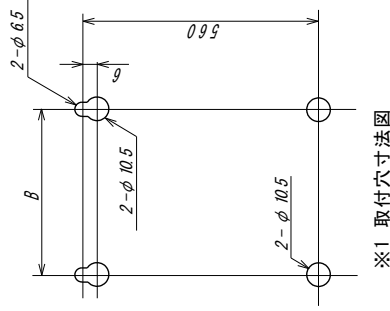
| ケーブル仕上り寸法 | |
|-------------------------|-----|
| ケーブル | 電線色 |
| 制御用ケーブル | 赤 |
| マークケーブル | 白 |
| ヒータ電源ケーブル | 黒 |
| 3芯 x 2.2mm ² | 緑 |
| マークバンド | 黄 |

| ヒータ電源ケーブル接続端子台 | |
|----------------|---|
| 絶縁キャップ | 赤 |
| 絶縁キャップ | 白 |
| 絶縁キャップ | 青 |

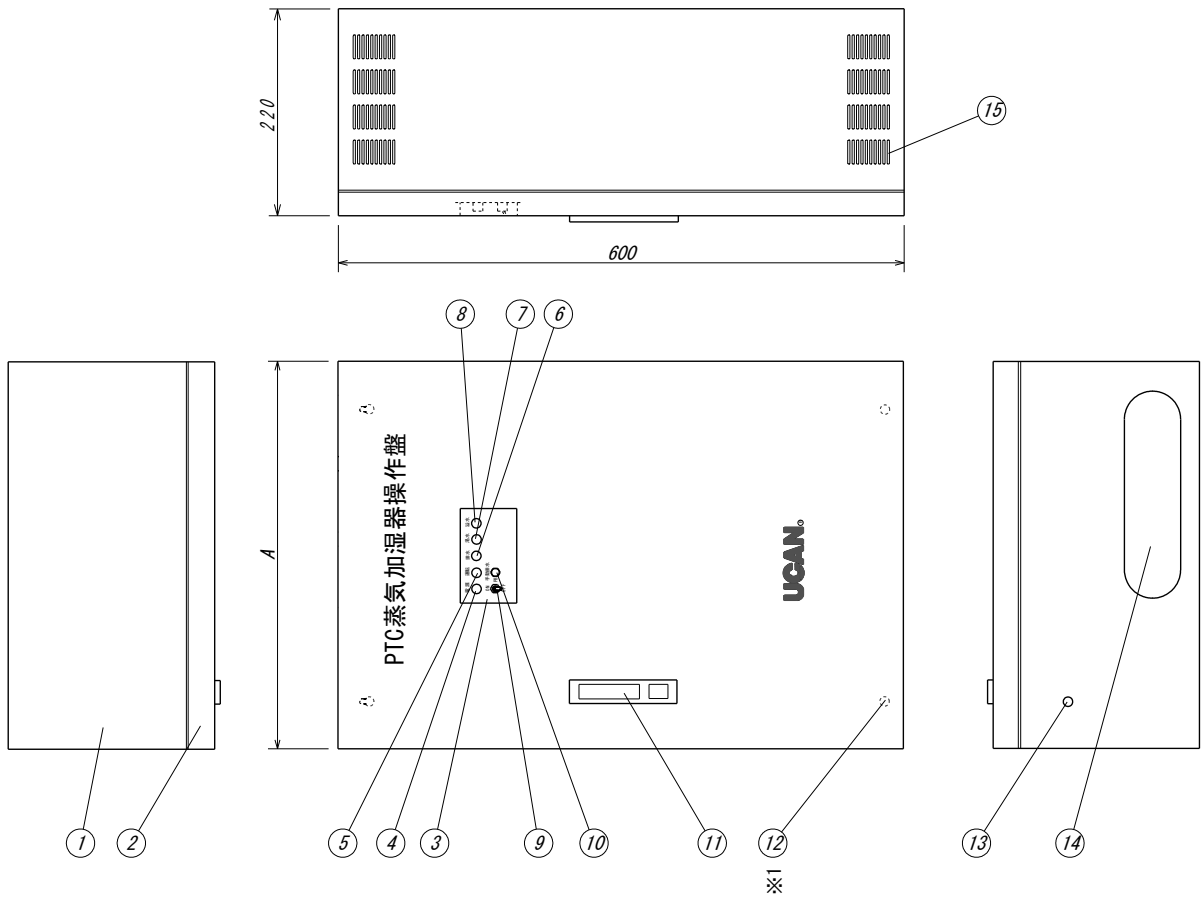
| ヒータ電源ケーブル接続端子台 | |
|----------------|---|
| 絶縁キャップ | 赤 |
| 絶縁キャップ | 白 |
| 絶縁キャップ | 青 |

操作盤外形寸法図

| 操作盤型式 | | 変化寸法 A | 変化寸法 B | 適用加湿器型式 |
|----------|----------|-----------|-----------|----------------|
| ON-OFF制御 | 比例制御 | | | |
| A20M-S | A20S-S | 340 | 240 | UC-FSX15S (P) |
| | A30S-S | | | UC-FSX30S (P) |
| A35M-S | A40S-S | 340 | 240 | UC-FSX45S (P) |
| | A50S-S | | | UC-FSX60S (P) |
| A65M-S | A80S-S | 410 | 310 | UC-FSX75S (P) |
| A80M-S | B50SM-S | | | UC-FSX120S (P) |
| B65M2-S | B80SM-S | 500 | 400 | UC-FSX210S (P) |
| C65M2-S | C80SM-S | | | UC-FSX240S (P) |
| D65M3-S | D80SM2-S | 560 | 460 | UC-FSX300S (P) |
| D80M3-S | D80SM2-S | | | UC-FSX330S (P) |
| | | | | UC-FSX360S (P) |
| | | | | UC-FSX420S (P) |
| | | | | UC-FSX480S (P) |
| | | | | UC-FSX540S (P) |
| | | | | UC-FSX600S (P) |



※1 取付穴寸法図



※1

| 番号 | 名称 |
|----|-------------|
| 1 | 操作盤本体 |
| 2 | 扉 |
| 3 | 操作パネル |
| 4 | 電源 LED 表示灯 |
| 5 | 運転 LED 表示灯 |
| 6 | 排水 LED 表示灯 |
| 7 | 漏水 LED 表示灯 |
| 8 | 溢水 LED 表示灯 |
| 9 | 運転スイッチ |
| 10 | 手動排水ボタン |
| 11 | 平面ハンドル |
| 12 | 取付穴 |
| 13 | アース |
| 14 | 2 次側配線穴・給気穴 |
| 15 | 通風孔 |

| 品名 | 材質 | 塗装 |
|-------|----------|-----------|
| 操作盤本体 | SPC 1.6t | マツル 5Y7/1 |
| 扉 | SPC 1.6t | マツル 5Y7/1 |

電気回路図(ON-OFF制御)

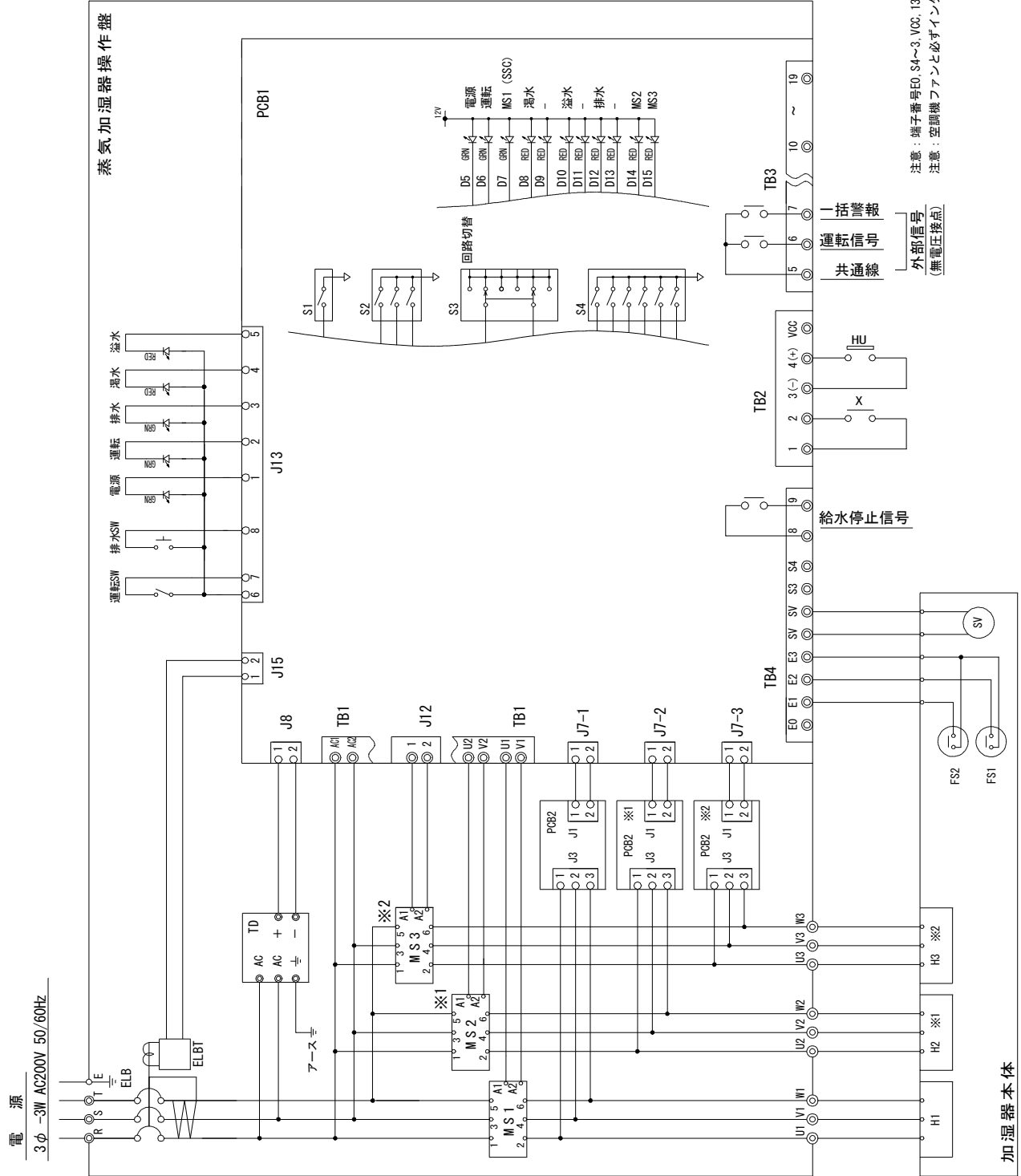
| 記号 | 名称 |
|------|----------------|
| ELB | 漏電遮断器 |
| ELBT | ELBトリップ装置 |
| TD | スイッチングバワーサプライ |
| PCB1 | プリント基板(UP-041) |
| PCB2 | プリント基板(UP-023) |
| MS1 | マグネットスイッチ |
| MS2 | マグネットスイッチ |
| MS3 | マグネットスイッチ |
| FS1 | 空焚防止フロートスイッチ |
| FS2 | 溢水フロートスイッチ |
| S1 | 属性切替スイッチ |
| S2 | 基板設定スイッチ |
| S3 | 回路切替スイッチ |
| S4 | 切替スイッチ |
| H | PTCヒーター |
| SV | 排水用電磁弁 |
| J | コネクタ |
| TB | 端子台 |
| HU | 湿度調節器(客先手配) |

型式別変化表

| 型式 | ELB | ヒーター |
|------------|------|-------|
| UC-FSX15S | 15A | 1.5kW |
| UC-FSX30S | 15A | 3kW |
| UC-FSX45S | 30A | 4.5kW |
| UC-FSX60S | 30A | 6kW |
| UC-FSX75S | 30A | 7.5kW |
| UC-FSX90S | 30A | 9kW |
| UC-FSX120S | 50A | 12kW |
| UC-FSX150S | 50A | 15kW |
| UC-FSX180S | 100A | 18kW |
| UC-FSX210S | 100A | 21kW |
| UC-FSX240S | 100A | 24kW |
| UC-FSX270S | 100A | 27kW |
| UC-FSX300S | 100A | 30kW |
| UC-FSX330S | 150A | 33kW |
| UC-FSX360S | 150A | 36kW |
| UC-FSX420S | 150A | 42kW |
| UC-FSX480S | 200A | 48kW |
| UC-FSX540S | 200A | 54kW |
| UC-FSX600S | 200A | 60kW |

※1 UC-FSX240S以上の機種から実装
 ※2 UC-FSX480S以上の機種から実装

注意：端子番号E0, S4~3, V00, 13~16番は未使用です。(配線は行わないで下さい)
 注意：空調機ファンと必ずサインターロックをしてください



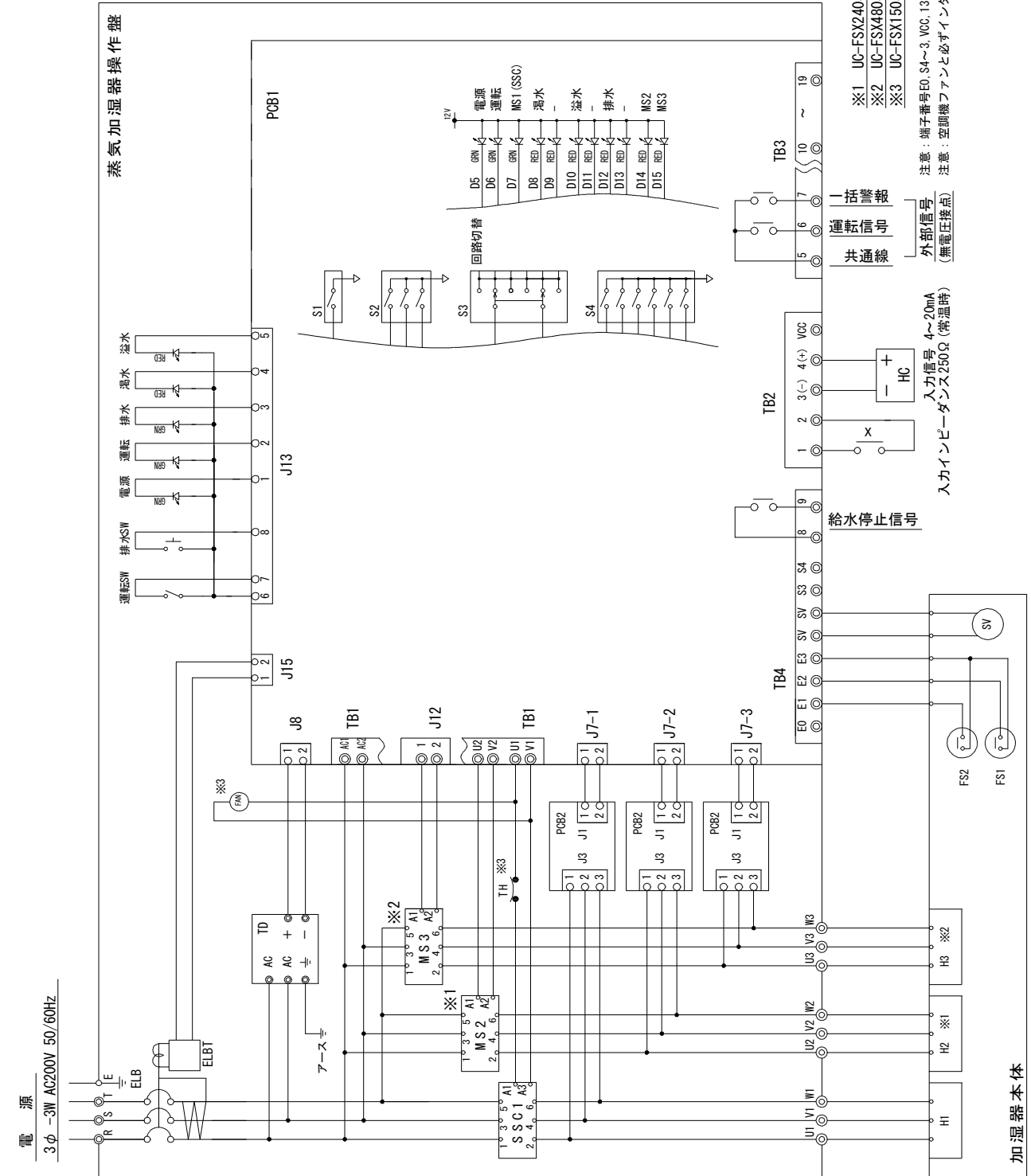
電気回路図(比例制御)

| 記号 | 名称 |
|------|----------------|
| ELB | 漏電遮断器 |
| ELBT | ELBトリップ装置 |
| TD | スイッチングパワーサプライ |
| PCB1 | プリント基板(IP-041) |
| PCB2 | プリント基板(IP-023) |
| SSC1 | ソリッドステートコントリクタ |
| MS2 | マグネットスイッチ |
| MS3 | マグネットスイッチ |
| FS1 | 空焚防止フオートスイッチ |
| FS2 | 溢水フオートスイッチ |
| S1 | 属性切替スイッチ |
| S2 | 基板設定スイッチ |
| S3 | 回路切替スイッチ |
| S4 | 切替スイッチ |
| H | PIGヒーター |
| SV | 排水用電磁弁 |
| J | コネクタ |
| TB | 端子台 |
| HC | 速度調節計(密先手配) |
| FAN | SSC冷却FAN ※3 |
| Th | SSC過熱防止サーモ |

型式別変化表

| 型式 | ELB | ヒーター |
|------------|------|-------|
| UC-FSX15S | 15A | 1.5kW |
| UC-FSX30S | 30A | 3kW |
| UC-FSX45S | 30A | 4.5kW |
| UC-FSX60S | 30A | 6kW |
| UC-FSX75S | 50A | 7.5kW |
| UC-FSX90S | 50A | 9kW |
| UC-FSX120S | 75A | 12kW |
| UC-FSX150S | 100A | 15kW |
| UC-FSX180S | 100A | 18kW |
| UC-FSX210S | 150A | 21kW |
| UC-FSX240S | 100A | 24kW |
| UC-FSX270S | 100A | 27kW |
| UC-FSX300S | 150A | 30kW |
| UC-FSX330S | 150A | 33kW |
| UC-FSX360S | 150A | 36kW |
| UC-FSX420S | 150A | 42kW |
| UC-FSX480S | 200A | 48kW |
| UC-FSX540S | 200A | 54kW |
| UC-FSX600S | 225A | 60kW |

- ※1 UC-FSX240S以上の機種から実装
 - ※2 UC-FSX480S以上の機種から実装
 - ※3 UC-FSX150S~210S、FSX300S以上の機種から実装
- 注意：端子番号E0、S4~3、VOC、13~16番は未使用です。(配線は行わないで下さい)
 注意：空調機ファンと必ずインターロックをしてください



入力信号 4~20mA
 入力インピーダンス250Ω (常温時)

溢水停止信号

井通線

外部信号
(無電圧接点)

入力信号

溢水停止信号

外部信号
(無電圧接点)

保証規定

1. 本製品の保証期間は、工場出荷後から一年間です。
2. 保証期間中の「正常な使用状態」において「製造上」の責任による故障が発生した場合は無償修理を行います。
3. 次の各号につきましては「保証対象外」ですので有償となります。
 - (イ) 添付の使用説明書の説明をお守りにならなかったために発生した故障の場合
 - (ロ) 故障原因が本器以外による故障の場合
 - (ハ) お客様が商品に改造を加えたために発生した故障の場合
 - (ニ) 天災、火災その他不測の事故による故障の場合
 - (ホ) お買いあげ後の輸送、移動などによる故障の場合
4. 遠隔地への出張サービスを行った場合の宿泊及び交通の費用は、弊社旅費規定によりその費用を請求させていただきます。
5. 本商品の保証修理以外の補償はいたしかねます。
6. 本保証は、日本国内においてのみ有効です。

UCAN®

ユーキャン株式会社

| | | |
|--------|------------|---|
| 本 社 | ●〒193-0832 | 東京都八王子市散田町5-6-19 TEL. 042-665-8846 FAX. 042-661-3887 |
| 東京営業所 | ●〒160-0022 | 東京都新宿区新宿1-1-7 コスモ新宿御苑ビル TEL. 03-5379-1461 FAX. 03-5379-1460 |
| 大阪営業所 | ●〒541-0046 | 大阪市中央区平野町1-7-14 平野町グランドビル TEL. 06-6227-1317 FAX. 06-6227-1319 |
| 名古屋営業所 | ●〒460-0002 | 名古屋市中区丸の内3丁目2-1-2-3 宇佐美丸の内ビル TEL. 052-385-3298 FAX. 052-385-3606 |
| 福岡営業所 | ●〒812-0027 | 福岡市博多区下川端町1-3 明治通りビジネスセンター別館 TEL. 092-281-9241 FAX. 092-281-9244 |

●なお、記載された商品の仕様・デザインなどは、改良のため予告なく変更する事がございます。ご了承下さい。

<http://www.ucan.co.jp/>

info@ucan.co.jp

1120422