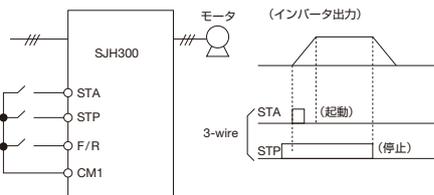


# 高周波インバータSJH300シリーズ

## 1 豊富な機能

- 第5制御を搭載  
1台のインバータで、5種類のモータを切替えて使用することができます。
- 始動自己保持 (3-wire) 機能の搭載



- ビット多段速の搭載  
多段速運転は、ビット多段速も可能です。



## 2 出力周波数範囲1,500Hz

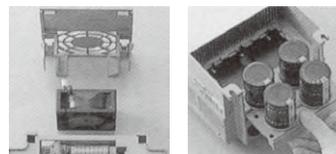
出力周波数は、0.1～1,500Hzで、2極モータの場合、90,000min<sup>-1</sup>の回転速度を実現します。

## 3 操作性の向上

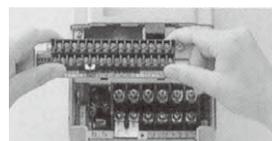
本体標準搭載オペレータはモニタ内容が、ひとめでわかるLEDランプ付です。また、ボリューム付のOPE-SR、コピー機能付のSRW-0Jもオプションとして用意しています。

## 4 簡単メンテナンス構造

- 「簡易脱着式冷却ファン・平滑コンデンサ」の採用。  
冷却ファン、平滑コンデンサの交換を簡単にし、メンテナンスを容易にしました。



- 「脱着式制御端子台」の採用  
インバータの交換時も制御回路配線をやり直す必要がありません。



## 型式説明

### SJH300-2.5LF

シリーズ名 SJH300シリーズ  
 パネル付  
 L: 3相 200V級  
 H: 3相 400V級  
 容量 (kVA)

## 機種構成

定格容量 (kVA)	2.5	3.5	5.5	11	16	22
200V級	2.5LF	3.5LF	5.5LF	11LF	16LF	22LF
400V級	2.5HF	3.5HF	5.5HF	11HF	16HF	22HF

## ■ 標準仕様表 (200V級)

項 目		200V級							
機 種 略 号 ( 型 式 )		2.5LF	3.5LF	5.5LF	8LF	11LF	16LF	22LF	
保 護 構 造 (注1)		IP20							
定 格 容 量 (kVA)	200V	2.5	3.6	5.7	8.3	11.0	15.9	22.1	
	240V	3.1	4.3	6.8	9.9	13.3	19.1	26.6	
定 格 入 力 交 流 電 圧		三相 (3線) 200 ~ 240V (±10%) 50Hz/60Hz							
定 格 出 力 電 圧 (注2)		三相 (3線) 200 ~ 240V (受電電圧に対応します)							
定 格 出 力 電 流 (A)		7.5	10.5	16.5	24	32	46	64	
制 御 方 式		線間正弦波変調PWM方式							
出 力 周 波 数 範 囲 (注3)		0.1 ~ 1,500Hz							
周 波 数 精 度		最高周波数に対してデジタル指令±0.01%、アナログ指令±0.2% (25±10°C)							
周 波 数 分 解 能		デジタル設定: 0.01Hz、アナログ設定: 最高周波数/4000							
電 圧 / 周 波 数 特 性		V/f任意設定、V/f制御 (定トルク、低減トルク)							
過 負 荷 電 流 定 格		150%/60秒、200%/0.5秒							
加 速 ・ 減 速 時 間		0.01 ~ 3,600秒 (直線・曲線および、加速、減速個別任意設定)、第2加減速設定可							
制 動	回 生 制 動 (短時間) (注4)	BRD回路内蔵 (放電抵抗別置)							回生制動ユニット別置
	持 続 可 能 最 小 抵 抗 値 (Ω)	35	35	35	17	17	17	-	
	直 流 制 動	始動時、停止指令による減速作動周波数以下、または外部入力で作動 (ブレーキ力、時間、周波数可調)							
入 力 信 号	周 波 数 設 定	オペレータ	UPキー / DOWNキーによる設定						
		外部信号	DC0 ~ 10V、-10 ~ +10V (入力インピーダンス10kΩ)、4 ~ 20mA (入力インピーダンス100Ω)						
		外部ポート	RS485通信による設定						
	正・逆転 運転/停止	オペレータ	運転/停止 (正転/逆転はコードで切替え)						
		外部信号	正転運転/停止 (1a、1bの選択可、3ワイヤー入力可)						
		外部ポート	RS485通信による設定						
	インテリジェント入力端子	8端子選択、逆転指令 (RV)、多段速1 ~ 4 (CF1 ~ CF4)、外部直流制御 (DB)、第2 ~ 5制御 (SET0 ~ SET2)、2段加減速 (2CH)、フリーランストップ (FRS)、外部トリップ (EXT)、USP機能 (USP)、ソフトロック (SFT)、アナログ入力切替 (AT)、リセット (RS)、3ワイヤー起動 (STA)、3ワイヤー保持 (STP)、3ワイヤー正逆 (F/R)、遠隔操作増速 (UP)、遠隔操作減速 (DOWN)、遠隔操作データクリア (UDC)、多段速ビット1 ~ 7 (SF1 ~ SF7)、過負荷制限切替 (OLR)、割付無 (NO)							
サーミスタ入力端子	1端子 (PTC特性)								
出 力 信 号	インテリジェント出力端子	オープンコレクタ5端子、リレー出力 (1c接点) 1端子選択 (運転中、定速到達時、設定周波数以上、アラーム信号などから選択)							
	インテリジェントモニタ入力端子	アナログ電圧出力、アナログ電流出力、パルス出力							
デ ィ ス プ レ イ モ ニ タ		出力周波数、出力電流、周波数換算値、トリップ来歴、入出力端子状態、入力電力、出力電圧など							
そ の 他 の 機 能		V/f自由設定、上下限周波数リミッタ、周波数ジャンプ、曲線加減速、手動トルクブーストレベル・折れ点設定、アナログメーター調整、始動周波数、電子サーマル機能自由設定、外部スタート・エンド (周波数・割合)、アナログ入力選択、トリップリトライ、減電圧始動、過負荷制限							
保 護 機 能 (注5)		過電流、過電圧、不足電圧、電子サーマル、温度異常、始動時地絡電流、瞬停、USPエラー、欠相エラー、制動抵抗器過負荷、CTエラー、外部トリップ、通信エラー、オプションエラー							
使 用 環 境	周 囲 温 度 / 保 存 温 度 (注6) / 湿 度	-10°C ~ 50°C / -20°C ~ 65°C / 20 ~ 90%RH以下 (結露のない所)							
	振 動 (注7)	5.9m/S <sup>2</sup> (0.6G)、10 ~ 55Hz							
	使 用 場 所	標高1,000m以下、屋内 (腐食ガス、じんあいのない所) (注8)							
塗 装 色		リゲルグレー No.1 (フィン は 地 色)							
オ プ シ ョ ン		リモートオペレータ (SRW-OJ)、ポリウム付操作パネル (OPE-SR)、オペレータ用ケーブル (ICS-1,3)、制動抵抗器、回生制動ユニット、交流リアクトル、直流リアクトル、インバータ用ノイズフィルタ、標準搭載オペレータ (OPE-S)、応用制御装置、デジタル入力基板 (SJ-DG)							
オ ペ レ ー タ		OPE-S、OPE-SR、SRW-OJ、リモート操作ケーブル ICS-1 (1m)、ICS-3 (3m)							
概 略 質 量 (kg)		3.5	3.5	3.5	3.5	5.0	5.0	12	

(注1) 保護方式はJEM1030に準拠します。

(注2) 出力電圧は、電源電圧が低下すると下がります。

(注3) モータを50/60Hzを越えて運転する場合は、モータの許容最高回転数などをモーターメーカーへお問い合わせ確認してください。

(注4) インバータ内には、制動抵抗器が組み込まれておりません。大きな回生トルクを必要とする場合には、オプションの制動抵抗器または、回生制動ユニットをご使用ください。

(注5) 高速モータはサーマルリレーでは保護できません。カレントセンサー (例: K2CM-Qオムロン製相当品) をご使用ください。

(注6) 保存温度は、輸送中の温度です。

(注7) JIS C0040 (1999) の試験方法に準拠。

(注8) じんあいのある所で使用される場合は、ワニスコーティング使用を推奨いたします。事前にお問い合わせください。

(注9) 絶縁距離はUL、CE規格に準拠しています。

## 標準仕様表 (400V級)

項 目		400V級							
機 種 略 号 ( 型 式 )		2.5HF	3.5HF	5.5HF	8HF	11HF	16HF	22HF	
保 護 構 造 (注1)		IP20							
定 格 容 量 (kVA)	400V	2.6	3.6	5.9	8.3	11.0	15.9	22.1	
	480V	3.1	4.4	7.1	9.9	13.3	19.1	26.6	
定 格 入 力 交 流 電 圧		三相(3線) 380 ~ 480V (±10%) 50Hz/60Hz							
定 格 出 力 電 圧 (注2)		三相(3線) 380 ~ 480V (受電電圧に対応します)							
定 格 出 力 電 流 (A)		3.8	5.3	8.6	12	16	23	32	
制 御 方 式		線間正弦波変調PWM方式							
出 力 周 波 数 範 囲 (注3)		0.1 ~ 1,500Hz							
周 波 数 精 度		最高周波数に対してデジタル指令±0.01%、アナログ指令±0.2% (25±10°C)							
周 波 数 分 解 能		デジタル設定: 0.01Hz、アナログ設定: 最高周波数/4000							
電 圧 / 周 波 数 特 性		V/f任意設定、V/f制御 (定トルク、低減トルク)							
過 負 荷 電 流 定 格		150%/60秒、200%/0.5秒							
加 速 ・ 減 速 時 間		0.01 ~ 3,600秒 (直線・曲線および、加速、減速個別任意設定)、第2加減速設定可							
制 動	回 生 制 動 (短時間) (注4)	BRD回路内蔵 (放電抵抗別置)							回生制動ユニット別置
	持 続 可 能 最 小 抵 抗 値 (Ω)	100	100	70	70	50	50	-	
	直 流 制 動	始動時、停止指令による減速動作周波数以下、または外部入力で作動 (ブレーキ力、時間、周波数可調)							
入 力 信 号	周 波 数 設 定	オペレータ	UPキー / DOWNキーによる設定						
		外部信号	DC0 ~ 10V、-10 ~ +10V (入力インピーダンス10kΩ)、4 ~ 20mA (入力インピーダンス100Ω)						
		外部ポート	RS485通信による設定						
	正・逆転 運転/停止	オペレータ	運転/停止 (正転/逆転はコードで切替え)						
		外部信号	正転運転/停止 (1a、1bの選択可、3ワイヤー入力可)						
		外部ポート	RS485通信による設定						
	インテリジェント入力端子	8端子選択、逆転指令 (RV)、多段速1 ~ 4 (CF1 ~ CF4)、外部直流制御 (DB)、第2 ~ 5制御 (SET0 ~ SET2)、2段加減速 (2CH)、フリーランストップ (FRS)、外部トリップ (EXT)、USP機能 (USP)、ソフトロック (SFT)、アナログ入力切替 (AT)、リセット (RS)、3ワイヤ起動 (STA)、3ワイヤ保持 (STP)、3ワイヤ正逆 (F/R)、遠隔操作増速 (UP)、遠隔操作減速 (DOWN)、遠隔操作データクリア (UDC)、多段速ビット1 ~ 7 (SF1 ~ SF7)、過負荷制限切替 (OLR)、割付け無 (NO)							
サーミスタ入力端子	1端子 (PTC特性)								
出 力 信 号	インテリジェント出力端子	オープンコレクタ5端子、リレー出力 (1c接点) 1端子選択 (運転中、定速到達時、設定周波数以上、アラーム信号などから選択)							
	インテリジェントモニタ入力端子	アナログ電圧出力、アナログ電流出力、パルス出力							
デ ィ ス プ レ イ モ ニ タ		出力周波数、出力電流、周波数換算値、トリップ来歴、入出力端子状態、入力電力、出力電圧など							
そ の 他 の 機 能		V/f自由設定、上下限周波数リミッタ、周波数ジャンプ、曲線加減速、手動トルクブーストレベル・折れ点設定、アナログメーター調整、始動周波数、電子サーマル自由設定、外部スタート・エンド (周波数・割合)、アナログ入力選択、トリップリトライ、減電圧始動、過負荷制限							
保 護 機 能 (注5)		過電流、過電圧、不足電圧、電子サーマル、温度異常、始動時地絡電流、瞬停、USPエラー、欠相エラー、制動抵抗器過負荷、CTエラー、外部トリップ、通信エラー、オプションエラー							
使 用 環 境	周 囲 温 度 / 保 存 温 度 (注6) / 湿 度	-10°C ~ 50°C / -20°C ~ 65°C / 20 ~ 90%RH以下 (結露のない所)							
	振 動 (注7)	5.9m/S <sup>2</sup> (0.6G)、10 ~ 55Hz							
	使 用 場 所	標高1,000m以下、屋内 (腐食ガス、じんあいのない所) (注8)							
塗 装 色		リゲルグレー No.1 (フィンは地色)							
オ プ シ ョ ン		リモートオペレータ (SRW-OJ)、ボリューム付操作パネル (OPE-SR)、オペレータ用ケーブル (ICS-1,3)、制動抵抗器、回生制動ユニット、交流リアクトル、直流リアクトル、インバータ用ノイズフィルタ、標準搭載オペレータ (OPE-S)、応用制御装置、デジタル入力基板 (SJ-DG)							
オ ペ レ ー タ		リモート操作ケーブルICS-1 (1m)、ICS-3 (3m)							
概 略 質 量 (kg)		3.5	3.5	3.5	3.5	5.0	5.0	12	

(注1) 保護方式はJEM1030に準拠します。

(注2) 出力電圧は、電源電圧が低下すると下がります。

(注3) モータを50/60Hzを越えて運転する場合は、モータの許容最高回転数などをモーターメーカーへお問い合わせ確認してください。

(注4) インバータ内には、制御抵抗器が組み込まれておりません。大きな回生トルクを必要とする場合には、オプションの制動抵抗器または、回生制動ユニットをご使用ください。

(注5) 高速モータはサーマルリレーでは保護できません。カレントセンサー (例: K2CM-Qオムロン製相当品) をご使用ください。

(注6) 保存温度は、輸送中の温度です。

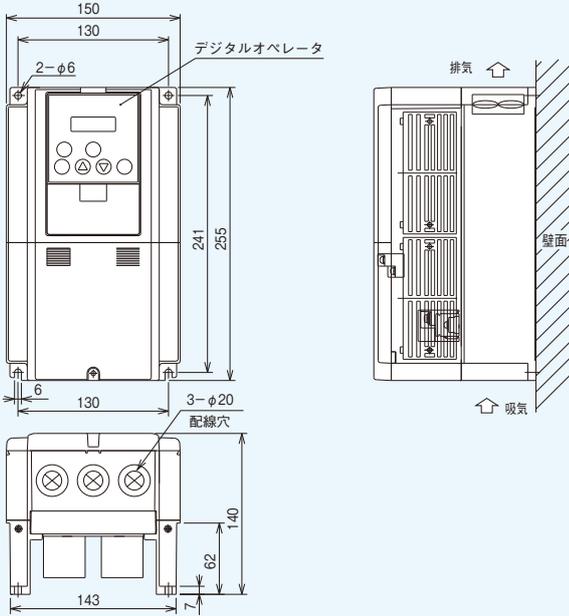
(注7) JIS C0040 (1999) の試験方法に準拠。

(注8) じんあいのある所で使用される場合は、ワニスコーティング使用を推奨いたします。事前にお問い合わせください。

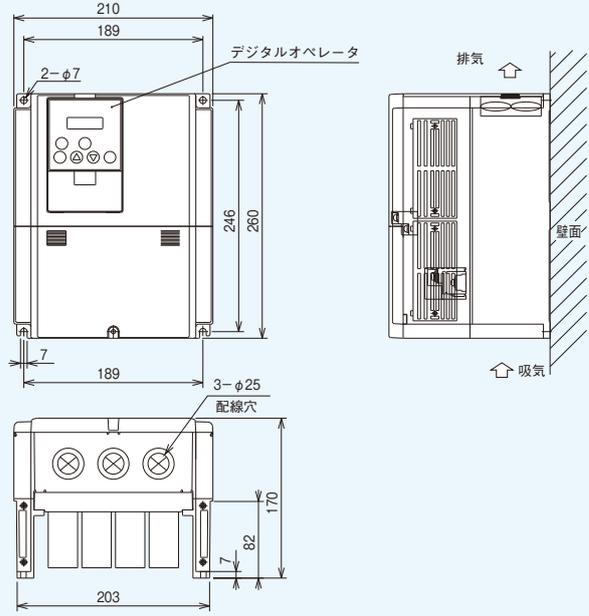
(注9) 絶縁距離はUL、CE規格に準拠しています。

■ 寸法図 (単位: mm)

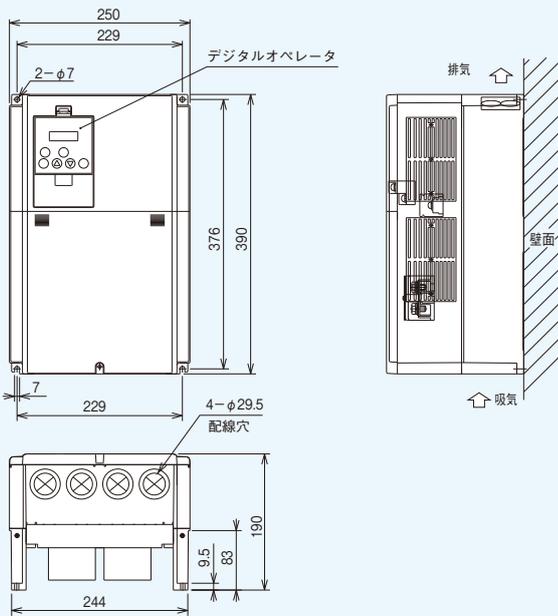
● SJH300-2.5 ~ 8LF  
2.5 ~ 8HF



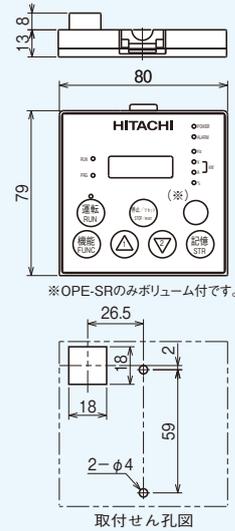
● SJH300-11, 16LF  
11, 16HF



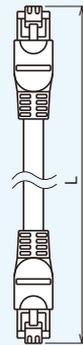
● SJH300-22LF  
22HF



リモートオペレータ  
● OPE-S



リモート操作ケーブル  
● ICS-1, 3



機種	ケーブル長L (m)
ICS-1	1
ICS-3	3