

削る・磨く

高周波電動工具

Grinding & Polishing - High-frequency Power Tools -

・FG-505NE
・FG-605NE
・NFG-55E/66E
・KFC-7.0VF
・KFC-13.1

・HGC-250II
・HGC-275
・HGC-300
・HGC-604N
・HGC-604A
・HGC-604SN
・HGC-604SA
・HGC-603
・HGC-802/HGC-902
・HIC-250II
・HIC-603
・HIC-802

・FKC-400H Type2
・FKC-400F
・HGP-4160 / 4260
・HGP-4160S / 4260S
・HGC-418
・HGC-4100

高周波電動工具

High-frequency power tools

高周波電動工具について

High Frequency power tools

エアーグラインダや電気グラインダは負荷をかけると回転数が落ちるので、研削に時間がかかります。高周波電動工具を使用すれば高出力、耐過負荷タイプで回転数も落ちにくくトルクが強いので、同じ仕事量でも時間短縮ができ作業効率が倍増します。
当社製の240Hz/250Hz/400Hz高周波電動工具はトルクもダウンしにくく、72m/s(4,300m/min)周速の通常砥石が使用できコストダウンもでき、効率が倍増します。

When a load is applied to air grinders or electric grinders, its speed drops causing the grinding to take time. If a high frequency power tool is used, the speed does not fall as easily for permissible overload types with high output and powerful torque, so the same amount of work can be done in a shorter amount of time, which increases work efficiency.
FUJI "KOSOKU" 240Hz, 250Hz, and 400Hz high frequency power tools resist decreases in torque and they can use normal wheels with a 72 m/s (4,300 m/min) peripheral speed. They also reduce costs by increasing efficiency.

高周波発生機

High Frequency Generator

電動機により発電機を駆動するもので「回転式周波数変換機」とも呼ばれるものです。これは、商用周波数の電気のエネルギーをまず機械的エネルギーに変えた後、目的周波数の電気のエネルギーにして取り出すものです。

High frequency generators drive a generator with an electric motor, so they are also called rotary frequency converters. They first convert the electric energy at the commercial frequency to mechanical energy, then electric energy at the target frequency is produced and picked off.

高周波電動工具の特色

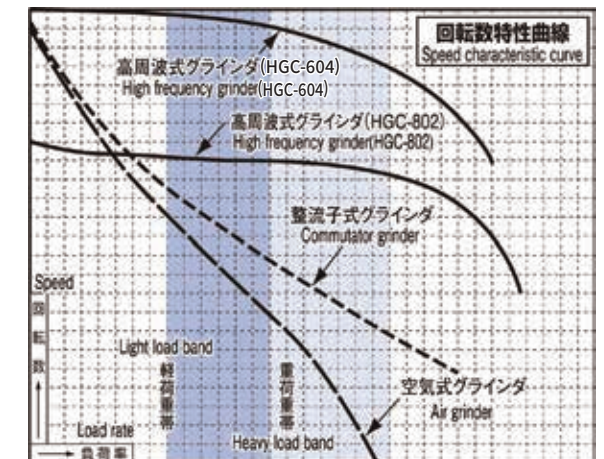
High frequency power tool characteristics

回転数が落ちず作業能率が倍増

下の図は4種のグラインダを実際に負荷をかけて使用した時の回転数の変化を示したものです。
この図を見ると、整流子式、空気式グラインダの回転数が急角度で落ち込むのに比べ、高周波グラインダの回転数の減少は非常に少ないことが分かります。すなわち、砥石の研削力が安定し、素晴らしい切れ味が得られるのです。このことは、連続的な負荷のかかる重研削作業に最適であることを示しています。

Increased work efficiency without speed dropping

The figure below shows the change in speed when four types of grinders are actually used with a load applied. As you can see in the figure, the speed of the commutator and air grinders drops drastically when compared to the high frequency grinders that have an extremely small change in speed. That is to say that the grinding power of the wheel is stable and the wheel can obtain an excellent cutting quality. This shows that high frequency grinders are best suited to heavy grinding work where a continuous load is applied.



高周波発生機FG から250Hzインバータ電源装置へ変更にあたっての注意事項

・インバータ電源装置の出力特性はフィードフォワード制御(出力予測制御)です。重切削、重切断をされる場合、出力電圧が下がり、グラインダがストールする、又はインバータ過負荷にて停止する場合があります。

・重切削、重切断を行う場合、グラインダ1台に対してインバータ電源装置を1台にしていた方が、使用しやすくなる場合もあります。

・高周波発生機FGの出力特性はフィードバック制御(帰還制御)です。グラインダにかかる負荷に対応して出力が定められた範囲で変化するようにになっています。インバータ電源装置は、FGの様な重負荷での追従性は得られませんのでご注意ください。

・インバータ容量標記はあくまでも最大の容量であり、最大容量のまま使い続けることはできません。

Notes on switching from high-frequency generator, the FG, to high-frequency inverter power supplies with a 250 Hz output frequency

・The output characteristic of inverter power supplies is feed-forward control (output predictive control). If heavy grinding or cutting is performed using an inverter power supply, the output voltage will drop and the grinder will stop. The grinder may also stop due to an inverter overload.

・For heavy grinding or cutting, it may be easier to use one grinder per inverter power supply.

・The output characteristic of our FG is feedback control. Therefore the output varies within a predetermined range in response to the load applied to the grinder.

Please note that the inverter power supply does not have the ability to track heavy loads such as our FG.

・The inverter capacity marking is only an indication of maximum capacity. It can not be used continuously at maximum capacity.

高周波発生機・インバータ電源装置 同時使用グラインダ数

The number of grinders that can be used at the same time with each high-frequency generator or inverter power supply

同時使用台数 Number of usable grinders		250Hz高周波グラインダ High-frequency grinders for use at 250 Hz					400Hz高周波グラインダ High-frequency grinders for use at 400 Hz			
		HGC-902	HGC-802 HIC-802	HGC-603 HGC-604N/A HGC-604SN/SA HIC-603	HGC-300	HGC-275 HGC-250II HIC-250II	HGC-418	HGC-4100	HGP-4160 HGP-4160S	HGP-4260 HGP-4260S
高周波 発生機 High- frequency generators	FG-505NE FG-605NE	2	2	2	3	4	使用不可 Unusable			
	NFG-55E NFG-66E	2	2	2	2	4				
インバータ 電源装置 High- frequency inverter power supplies	KFC-7.0VF	1	1	1	1	1	使用不可 Unusable			
	KFC-13.1	2	2	2	2	2				
インバータ 電源装置 High- frequency inverter power supplies	FKC-400H Type2	使用不可 Unusable					1	-	1	1
	FKC-400F						1	1	1	-

※使用可能なグラインダの台数は、定格容量を超えない範囲で使用してください。
※Please consult with the nearest sales office for suitable high frequency grinders by working environment.
※Please use in a range that does not exceed the rated capacity on the number of usable grinders.

高周波インバータ電源装置 仕様 Specifications of high-frequency inverter power supplies

型 式 Model		高周波インバータ電源装置 (250 Hz)		高周波インバータ電源装置 (400 Hz)	
		High-frequency inverter power supplies with a 250 Hz output frequency		High-frequency inverter power supplies with a 400 Hz output frequency	
		KFC-7.0VF	KFC-13.1	FKC-400H Type2	FKC-400F
電 源 Power supply	電圧・周波数 Voltage・Frequency	3相交流 200V 50/60Hz 3-phase AC 200V 50/60Hz			
	許容電圧変動 Permissible voltage variation	±10%以下 ±10% or lower			
	許容周波数変動 Permissible frequency variation	±5%以下 ±5% or lower			
	電源設備容量(※1) Power supply system capacity	9.0KVA	17.0KVA	9.0 kVA	5.0 kVA
	定格入力電流(※1) Rated input current	23.6A	44.6A	23.6 A	13.2 A
使用環境 Ambient condition	周囲温度 Ambient temperature	-10℃～40℃			
	周囲湿度 Ambient humidity	90%以下(結露無きこと) 90% or lower (No condensation)			
	設置場所 Installation location	屋内(風雨無きこと、粉塵等無きこと) Indoor (No wind, rain dust, etc.)			
出 力 Output	電圧 Voltage	200 V (入力電圧比例対応) 200V (Input voltage proportional)			
	周波数 Frequency	250Hz		400Hz	
	電流 Current	17.5 A	33.0 A	17.5 A	11.0 A
	インバータ容量 inverter capacity	7.0 kVA	13.1 kVA	7.0 kVA	4.2 kVA
	出力波形 Output waveform	正弦波 PWM方式 Sine wave PWM			
制 御 Control	工具の加速時間 Acceleration time for tool	加減速の制限なし No acceleration / deceleration limit			約3秒 About 3 seconds
	工具の減速時間 Deceleration time for tool				
	可変速 Variable speed	120～250Hzで調整可 (VF制御) 120 - 250 Hz Variable (VF control)		無 (固定出力) Non (Fixed output)	
外形寸法(mm) External dimenions (mm)		W250 x D223 x H260	W313 x D290 x H335	W250 x D214 x H260	W215 x D240 x H274
質量 (kg) Weight (kg)		8.0	14.5	8.0	7.5
電源コード Power cord		電源コード 3m プラグ無し A 3-meter-long power cord, without a plug, is connected			
主な保護機能 Main protection functions		過電流(過負荷、出力短絡等)、入力及び出力欠相、入力電圧不足 等t Overcurrent (Overload, Output short circuit), Input & Output phase loss, Insufficient input voltage, etc.			

※1 入力電圧220v時(電源の変動量200v±10%の上限)の値です。設置にあたっては定格入力電流をカバーする回路の下に置いてください。
(*1) Please note that these values refer to an input voltage of 220V. (The power supply fluctuation is 200V ±10%, with an upper limit.)
When installing these inverter power supplies, install them on a circuit with a current that corresponds to theris.

別売品 Sold Separately

フタ付中間コード Extension Cables for 250Hz

高周波発生機又はインバータ電源装置の設置場所から離れた場所でグラインダ作業を行う場合に使用します。
・コンセント口数は1口・2口・4口タイプがあります。
・中間コードの長さは10m・20mです。



※写真の物は10mコード仕様になります。 ※The above picture shows 10m length type.

高周波発生機
(高周波グラインダ専用電源250Hz/240Hz)

High-frequency generator
with a 250 / 240 Hz output frequency

FG-505NE
FG-605NE

電源コード5m付・プラグ無し

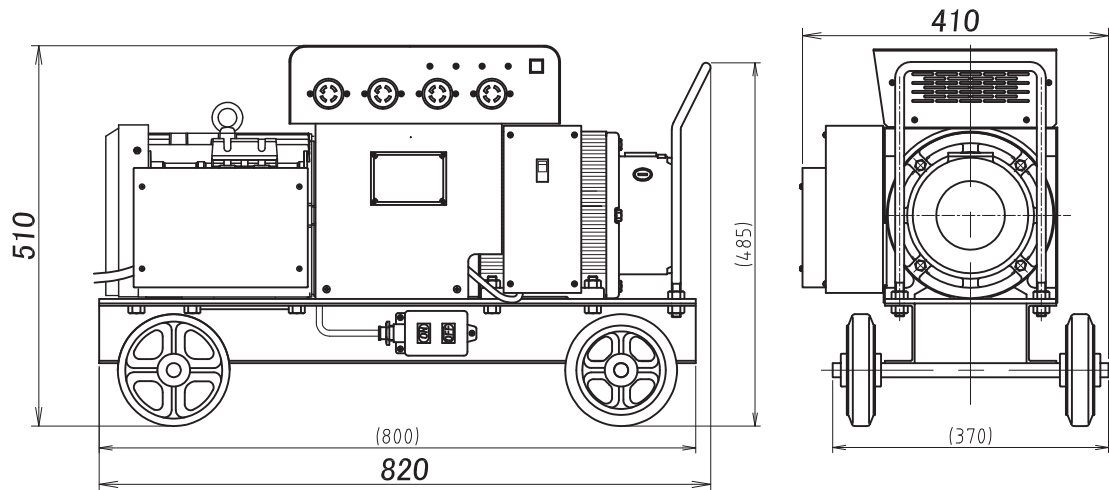
A 5-meter-long power cord,
without a plug, is connected



カーボンブラシKD-48
Carbon Brush KD-48

- ・構造的には、回転界磁型同期発電機を誘導電動機で駆動しているもので、運転が容易であり、しかも安定性に優れています。
- ・堅牢で、しかも移動が簡単なので、現場内で自由に移動作業することができます。
- ・グラインダ作業の際は発生機を固定してご使用ください。
- ・離れた場所でのグラインダ作業のために中間コード(オプション)があります。
- ・電圧補償回路がついているので、常に出力電圧が安定しており、効率の良い研削作業ができます。
- ・熱動型電流防止器(サーマルリレー)により、発生機を過負荷から保護します。
- ・高周波発生機には2種類あります。
50Hz地域はFG-505NEをご使用ください。
60Hz地域はFG-605NEをご使用ください。

- ・Structurally, the high frequency generator drives a revolving-field type synchronous generator with an induction motor, so it is easy to operate and has excellent stability.
- ・Tough and easy to move, so it can be freely moved around the site for work. Secure the generator before use when working with a grinder. For grinder work in distant locations, an intermediate cord (optional accessory) is available.
- ・Features a voltage compensation circuit, so the output voltage is always stable and grinding work can be done with good efficiency.
- ・The generator is protected from overloads by a thermal current protector(thermal relay).
- ・The high frequency generator is available in two types.
50 Hz regions: Use the FG-505NE.
60 Hz regions: Use the FG-605NE.



型式 Models	電動機側 Motor side				発電機側 Generator side					外形寸法(mm) External dimensions(mm)	質量 Weight(kg)
	相数 Phases	周波数 Frequency	電圧 Voltage	出力 Output	相数 Phases	周波数 Frequency	電圧 Voltage	電流 Current	容量 Capacity		
FG-505NE	3相	50Hz	200V	3.7KW	3相	250Hz	200V	14.5A	5KVA	W820× D410× H510	120
FG-605NE		60Hz				240Hz					

高周波発生機
(高周波グラインダ専用電源250Hz/240Hz)

High-frequency generator
with a 250 / 240 Hz output frequency

NFG-55E
NFG-66E

防塵カバー付き

電源コード5m付・プラグ無し

A dustproof cover is featured
A 5-meter-long power cord,
without a plug, is connected



- ・FGタイプに比べ重量1/2と業界最軽量。
- ・パイプフレーム・キャスター付きで衝撃防止と持ち運びが容易です。
- ・カバー標準装備で防塵性を高めました。
- ・発電機は永久磁石方式でメンテナンスフリーを実現しました。
- ・モータ及び発電機部を全閉構造としています。
- ・Half the weight compared to previous generators
- ・Features a pipe frame and casters to prevent impacts and make carrying easy
- ・Increased dust resistance with the standard cover
- ・Maintenance-free permanent magnet generator
- ・The motor and generator sections have a fully closed construction
- ・Coupling-free, achieves light weight and is compact
- ・Improved operability by moving the operating components to the panel and using indicator lights
- ・Prevents motor burnout by adopting a motor/generator breaker
- ・Saves space, can be used while up to three devices are if the casters are removed
- ・カップリングレスにし軽量・コンパクト化となっています。
- ・操作部をパネルにし表示灯を採用し操作性を向上しました。
- ・モータ・発電機ブレーカー採用により発電機焼損を防止します。
- ・省スペース化、キャスターを外せば3段まで重ねて使用可能です。

型式 Models	電動機側 Motor side				発電機側 Generator side					外形寸法(mm) External dimensions(mm)	質量 Weight(kg)
	相数 Phases	周波数 Frequency	電圧 Voltage	出力 Output	相数 Phases	周波数 Frequency	電圧 Voltage	電流 Current	容量 Capacity		
NFG-55E	3相	50Hz	200V	3.7KW	3相	250Hz	200V	14.5A	4KVA	W530×D410× H435	60
NFG-66E		60Hz				240Hz					

構造が非常に簡単で故障知らず

一般の電動工具に使用している整流子電動機は、回転子に通電するために、電機子、整流子、カーボンブラシなど多数の部品を必要とします。また空気式工具も多く部品で構成されておりこのため、整流子式、空気式グラインダは故障が多く、保守も面倒になります。それにひきかえ、高周波グラインダは「カゴ型誘導電動機」を使用しているので、構造が非常に簡単であり、このため故障も少なく、保守も容易です。また、次の表に見るとおり、高周波グラインダの作業率は、回転数の増加とともに飛躍的に増大することがお分かりいただけると思います。

The commutator motor used in typical power tools applies power to the rotor, so many parts such as the armature, commutator, and carbon brushes are required. Air tools are also constructed of many parts, so commutator and air grinders often breakdown and maintenance entails a lot of work. In contrast, high frequency grinders use a squirrel-cage induction motor with an extremely simple construction, so there are few breakdowns and maintenance is easy. And as you can see in the following table, the working efficiency of high frequency grinders increases dramatically along with the increase in speed.

回転数 Speed	項目 Item		
	研削量 (g/時) Grinding amount (g/hour)	研削比(研削量/砥石磨耗量) Grinding rate (grinding amount/wheel wear amount)	作業率(研削量/研削比) Working efficiency (grinding amount/grinding rate)
3,000	590	8	4,720
4,000	750	10	7,500
5,000	920	12	11,040
6,000	1,200	14	16,800

[注] 使用砥石＝当社製レシノックス180×6×22A/WA24P
研削方法＝手研削、被研削材＝SS400、回転数の単位はmin⁻¹
Notes: Used wheel: Fuji Resinox 180×6×22A/WA24P
Grinding method, Hand grinding, material SS400, speed unit: rpm

インバータ電源装置
(高周波グラインダ専用電源250Hz)

High-frequency inverter power supply
with a 250 Hz output frequency

KFC-7.0VF KFC-3.7VFの後継機

出力周波数120～250Hz 可変速対応(VF制御)

電源コード3m付・プラグ無し

A 3-meter-long power cord,
without a plug, is connected

- ・出力周波数を調整でき、グラインダの回転速度の調整が可能
- ・VF制御により、周波数が変わっても過電流とならずモータの損傷を防ぐ
- ・マイコン制御のインバータ電源装置
- ・当社製高周波グラインダ1台用
- ・持ち運びやすい小型軽量サイズ
- ・省エネ電源・電力消費量が30%低減
- ・騒音や振動のない静かな運転
- ・各種保護機能により安全使用
- ・相順違いで接続しても逆回転しない

- ・The output frequency can be adjusted, which then allows the rotational speed of the grinder to be adjusted.
- ・VF control prevents overcurrent even if the output frequency changes, thus preventing damage to the motor.
- ・Cotrolled by a microcomputer
- ・Only one of our grinders can be used at a time.
- ・Small size and lightweight make it easy to move
- ・Energy-saving power supply
A 30% reduction in power consumption
- ・Operates quietly with less vibration and noise
- ・Various protective functions for safe use
- ・No reverse rotation, even with connections out of phase.



電源 Power supply					使用環境 Ambient condition		
電圧・周波数 Voltage・Frequency	許容電圧変動 Permissible voltage variation	許容周波数変動 Permissible frequency variation	電源設備容量(kVA) Power supply system capacity(kVA)	定格入力電流(A) Rated input current(A)	周囲温度(℃) Ambient temperature(℃)	周囲湿度 Ambient humidity	設置場所 Installation location
3相交流 200 V 50/60 Hz 3-phase AC 200 V 50/60 Hz	±10 % 以下 ±10 % or lower	±5 % 以下 ±5 % or lower	9.0	23.6	-10～40	90 % 以下 (結露なきこと) 90 % or lower (No condensation)	屋内 (風雨無きこと、粉塵等無きこと) Indoor (No wind, rain, dust, etc.)

出力 Output					制御 Control		
電圧(V) Voltage(V)	周波数(Hz) Frequency(Hz)	電流(A) Current(A)	インバータ容量(kVA) inverter capacity(kVA)	出力波形 Output waveform	工具の加速時間 Acceleration time for tool	工具の減速時間 Deceleration time for tool	可変速 Variable speed
200 (入力電圧比例対応) 200 (Input voltage proportional)	120 - 250 可変 (VF制御) 120 - 250 Variable (VF control)	17.5	7.0	正弦波 PWM Sine wave PWM	加減速の制限無 No acceleration / deceleration limit		120-250 Hz で調整可 (VF制御) 120 - 250 Hz Variable (VF control)

外形寸法(mm) External dimentions	質量(kg) Weight	電源コード Power cord	主な保護機能 Main protection functions		
W250 × D223 × H260	8.0	電源コード 3 m プラグ無 A 3-meter-long power cord without a plug	過電流 (過負荷、出力短絡等) Overcurrent (Overload, Output short circuit)	入力および出力欠相 Input & Output phase loss	入力電圧不足 Insufficient input voltage

インバータ電源装置 (高周波グラインダ専用電源250Hz)

High-frequency inverter power supply
with a 250 Hz output frequency

KFC-13.1 KFC-7.5の後継機

Kosoku

電源コード3m付・プラグ無し

A 3-meter-long power cord,
without a plug, is connected

- ・マイコン制御のインバータ電源装置
- ・当社製高周波グラインダ2台用インバータ
- ・持ち運びやすい形状
- ・省エネ電源・電力消費量が30%低減
- ・騒音や振動のない静かな運転
- ・各種保護機能により安全使用
- ・相順違いで接続しても逆回転しない



- ・Controlled by a microcomputer
- ・Two of our high-frequency grinders can be in use simultaneously.
- ・Easy-to-carry shape
- ・Energy-saving power supply
- ・A 30% reduction in power consumption
- ・Various protective functions for safe use
- ・No reverse rotation, even with connections out of phase



電源 Power supply					使用環境 Ambient condition		
電圧・周波数 Voltage・Frequency	許容電圧変動 Permissible voltage variation	許容周波数変動 Permissible frequency variation	電源設備容量 Power supply system capacity	定格入力電流 (A) Rated input current (A)	周囲温度 Ambient temperature	周囲湿度 Ambient humidity	設置場所 Installation location
3相交流 200 V 50/60 Hz 3-phase AC 200 V 50/60 Hz	±10 % 以下 ±10 % or lower	±5 % 以下 ±5 % or lower	17.0 kVA	44.6	-10℃～40℃	90 % 以下 (結露なきこと) 90 % or lower (No condensation)	屋内 (風雨無きこと、粉塵等無きこと) Indoor (No wind, rain, dust, etc.)
出力 Output					制御 Control		
電圧 Voltage	周波数 Frequency	電流 (A) Current (A)	インバータ容量 inverter capacity	出力波形 Output waveform	工具の加速時間 Acceleration time for tool	工具の減速時間 Deceleration time for tool	可変速 Variable speed
200V (入力電圧比例対応) 200 V (Input voltage proportional)	250 Hz	33.0	13.1 kVA	正弦波 PWM Sine wave PWM	加減速の制限無 No acceleration / deceleration limit		無 (固定出力) None (Fixed output)
外形寸法(mm) External dimentions	質量(kg) Weight (kg)	電源コード Power cord	主な保護機能 Main protection functions				
W313 × D290 × H335	14.5	電源コード 3 m プラグ無 A 3-meter-long power cord without a plug	過電流 (過負荷、出力短絡等) Overcurrent (Overload, Output short circuit)		入力および出力欠相 Input & Output phase loss		入力電圧不足 Insufficient input voltage

250Hz 高周波ディスクグラインダ

High-frequency disc grinder
for use at 250 Hz

高周波グラインダとは

高周波グラインダは、故障が少なく、保守の容易な三相力ゴ型誘導電動機を使用した、小型・軽量のグラインダです。電源には240 Hz / 250 Hz の高周波を出力する専用の高周波発生機、インバータ電源装置、又は400 Hzを出力するインバータ電源装置を使用します。
周速度 72 m/s (4,300 m/min) の砥石の使用が可能です。

What is a high-frequency grinder?

High-frequency grinders are small, and lightweight grinders with a three-phase squirrel cage induction motor which is easy to maintain and has a low failure rate.
Our high-frequency grinders are powered by a dedicated high-frequency generator or inverter power supply with a 240 / 250 Hz output frequency, or a dedicated inverter power supply with a 400 Hz output frequency.
Grinding wheels with a peripheral speed of 72 m/s (4300 m/min) can be used.

HGC-250 II

使用砥石φ100mm

4P プラグ付き電源コード5m

Wheel diameter 100 mm
A 5-meter-long power cord
with a plug is connected



砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置 (V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)×Length
100 × 6 × 15	8,700/9,000	240/250Hz 200V	2.4	500	2.0	5	M10(1.5)×9.0

《付属品》砥石、スパナ Accessories : Wheel, Spanner

HGC-275

砥石φ125mm

4P プラグ付き電源コード5m

Wheel diameter 125 mm
A 5-meter-long power cord
with a plug is connected



砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置 (V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)×Length
125 × 6 × 22	8,700/9,000	240/250Hz 200V	2.4	500	2.2	5	M16 (2.0)×9.5

《付属品》砥石、スパナ、サイドハンドル Accessories : Wheel, Spanner, Side handle

経済産業省令第57号により改正された、電気用品安全技術新基準(ノイズ対策)に対応しています。平成25年4月1日施行



250Hz 高周波ディスクグラインダ

High-frequency disc grinder
for use at 250 Hz

HGC-300 強力タイプ

使用砥石φ125mm

消費電力650W

4P プラグ付き電源コード 5m

Powerful model
Wheel diameter 125mm
650W power consumption
A 5-meter-long power cord with a plug is connected

砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置(V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)× Length
125 × 6 × 22	8,800/9,100	240/250Hz 200V	3.5	650	2.9	5	M16 (2.0)×9.5

《付属品》砥石、スパナ、サイドハンドル Accessories : Wheel, Spanner, Side handle

HGC-604N / 604A 軽量型

新製品

受注生産 : HGC-604SN / 604SA

使用砥石φ180mm

4P プラグ付き電源コード 5m

Light weight type
Wheel diameter 180mm
A 5-meter-long power cord with a plug is connected

吸気口にフィルターを追加し、異物の入り込みを低減(4機種とも対応)(フィルターを外してもお使い頂けます)

防振ゴムにより、グリップ部(スイッチケース)の振動を低減(HGC-604A, HGC-604SA)

不用意にON にならない安全機能付きスイッチ搭載(HGC-604SN, HGC-604SA)

All four models have an additional filter in the air intake to reduce the entry of foreign matter.(The filter can be removed to use)
The HGC-604A and HGC-604SA have anti-vibration rubbers that reduce the vibration of the gripping part, which is called the switch case.

The HGC-604SN and HGC-604SA are equipped with a trigger switch that has a safety function that prevents accidental ON.

型式 Model	吸気口フィルター Additional air-intake filter	防振ゴム Anti-vibration rubbers	ロックオフ ロックオンスイッチ Trigger switch with safety function
HGC-604N	○	-	-
HGC-604A	○	○	-
HGC-604SN (*)	○	-	○
HGC-604SA (*)	○	○	○

(*) 受注生産品です Made-to-order but non-custom

型式 Model	砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置(V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)× Length
HGC-604N	180 × 6 × 22	6,900/7,200	240/250Hz 200V	3.8	950	4.3	5.0	M16(2.0)×11.5
HGC-604A						4.4		
HGC-604SN (受注生産品)						4.3		
HGC-604SA (受注生産品)						4.4		

《付属品》砥石、スパナ、サイドハンドル Accessories : Wheel, Spanner, Side handle

経済産業省令第57号により改正された、電気用品安全基準(ノイズ対策)に対応しています。平成25年4月1日施行



250Hz 高周波ディスクグラインダ

High-frequency disc grinder
for use at 250 Hz

HGC-603 軽量型

使用砥石φ180mm

4P プラグ付き電源コード 5m

Light weight type
Wheel diameter 180mm
A 5-meter-long power cord with a plug is connected

※在庫限りで廃番

砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置(V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)× Length
180 × 6 × 22	6,900/7,200	240/250Hz 200V	3.8	950	4.3	5	M16(2.0)×11.5

《付属品》砥石、スパナ、サイドハンドル Accessories : Wheel, Spanner, Side handle

HGC-802(低速型)/902

使用砥石φ180mm

4P プラグ付き電源コード 5m

Wheel diameter 180mm
A 5-meter-long power cord with a plug is connected

型式 Model	砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置(V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)× Length
HGC-802 HGC-902	180 × 6 × 22	4,800/5,000 6,700/7,000	240/250Hz 200V	4.8	1,300	4.7	5	M16(2.0)×11.5

《付属品》砥石、スパナ、サイドハンドル Accessories : Wheel, Spanner, Side handle

250Hz 高周波ハンドグラインダ

High-frequency handheld grinder
for use at 250 Hz

細長く、持ちやすいストレートヘッドは内面研削および狭いところの研削に最適。
故障が少なく、パワーがあります。高耐久性、メンテナンスが容易です。

HIC-250II

コレットチャック方式(軸径6mm)

4P プラグ付き電源コード 5m

The long, slender, and easy-to-grip spindle housing known as an internal head, makes it ideal for inner grinding and for grinding in narrow spaces
Powerful
Fewer breakdowns
Long life
Easy maintenance

Use a collet chuck for a mounted wheel and an arbor (option)
for an internal grinding wheels
A 5-meter-long power cord with a plug is connected

《使用砥石》

別売の軸付用φ3mmコレット装着で

別売の平形砥石用アタッチメント装着で

軸付No.12	軸付No.13	軸付No.14	軸付No.15	軸付No.11
---------	---------	---------	---------	---------

25(平形)	38(平形)	50(平形)
--------	--------	--------

※注) 平形砥石用アタッチメント(M10)・コレットチャック(φ3)別売

Options: An internal grinding wheel attachment arbor (M10) and a collet chuck for φ3mm shank of mounted wheels

砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置(V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)× Length
砥石軸径 3 ※注) / 6 平形砥石用 M10 ※注)	14,400/15,000	240/250Hz 200V	2.4	500	2.1	5	コレット軸径 φ6mm

《付属品》φ6mmコレットチャック1個、軸付砥石 No.14・15 各1個、スパナ
Accessories : Collet chuck (φ6) 1pc,
Mounted wheel No.14・15 each 1pc, Spanner 1set

使用する砥石: 最高使用周速度(m/s) 33m/s以上の正規の砥石・ビトリファイド砥石又はレジノイド砥石

Wheel to be used: Official wheel, Vitrified wheel or Resinoid wheel with maximum peripheral usage speed(m/s) 33m/s or higher. Maximum dimension(mm)

経済産業省令第57号により改正された、電気用品安全基準(ノイズ対策)に対応しています。平成25年4月1日施行



250Hz 高周波ハンドグラインダ

High-frequency handheld grinder
for use at 250 Hz

HIC-603

インターナル砥石(平形砥石)専用

砥石最大寸法φ125x19xφ12.7

4P プラグ付き電源コード5m

平形砥石専用機でコレットチャックは取付け不可

Only internal grinding wheels can be used
A collet chuck can not be used
A 5-meter-long power cord with a plug is connected



砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置 (V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ) Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)
φ125×19×φ12.7	6,960/7,250	240/250Hz 200V	3.8	950	4.6	5	砥石内径12.7

《付属品》スパナ Accessories : Spanner 1set

使用する砥石 :最高使用周速度(m/s) 50m/s以上の正規の砥石・レジノイド砥石 最大寸法(mm) 外径φ125×厚さ19×軸径φ12.7
Wheel to be used: Official wheel or Resinoid wheel with maximum peripheral usage speed(m/s) 50m/s or higher.
Maximum dimension(mm). Outside φ125× Thickness 19× Shaft φ12.7

HIC-802

砥石最大寸法
φ75x19xφ10

4P プラグ付き電源コード5m

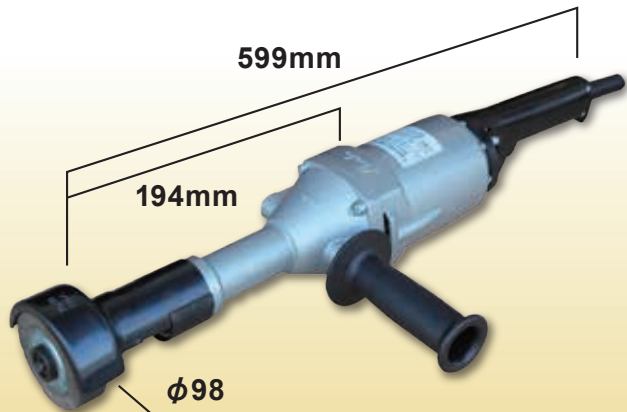
A 5-meter-long power cord
with a plug is connected

《使用砥石》

25(平形) 38(平形) 50(平形)

別売の軸付用φ6mmコレット装着で

軸付No.12 軸付No.13 軸付No.14 軸付No.15



※注) 軸付砥石用φ6mmコレットチャックは別売り
Options : Collet chuck for φ6mm shank of mounted wheels

砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数(min ⁻¹) 240Hz/250Hz	専用電源装置 (V) (3相交流) Power supply (3-phase AC)	電流 Current (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ) Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)
φ75×19×M10	14,000/14,500	240/250Hz 200V	4.8	1,300	5.0	5	砥石内径 M10(1.5)

《付属品》スパナ1セット、サイドハンドル1本 Accessories : Spanner 1set, Side handle 1pc

使用する砥石:最高使用周速度(m/s) 72m/s以上の正規の砥石・レジノイド補強砥石 最大寸法(mm) 外径φ75×厚さ19×軸径φ10
Wheel to be used: Official wheel or Resinoid reinforced wheel with maximum peripheral usage speed(m/s) 72m/s
or higher. Maximum dimension(mm) Outside φ75×Thickness 19× Shaft φ10

経済産業省令第57号により改正された、電気用品安全基準(ノイズ対策)に対応しています。平成25年4月1日施行



インバータ電源装置
(高周波グラインダ専用電源400Hz)

High-frequency power supply
with a 400 Hz output frequency

FKC-400H Type2

電源コード3m付・プラグ無し

A 3-meter-long power cord, without a plug, is connected

高出力でありながらコンパクト

- ・腐食性ガスによる基板故障を軽減
- ・グラインダON時のソフトスタート機能
- ・グラインダOFF時のブレーキ機能
- ・再始動防止機能を搭載

グラインダのスイッチをONにした状態で、インバータ電源装置の出力ボタンをONにしても、
グラインダは始動しない為予期せぬ起動を防ぎ不意な事故を防止します

Reduces board failure caused by corrosive gasses
Equipped with soft start function when the grinder is switched on.
Equipped with brake function when the grinder is switched off.
Equipped with anti-restart function(*)

(*) Even if the output button of the inverter power supply is switched on while the grinder is switched on,
the grinder will not start. This prevents unexpected start-up and unforeseen accidents.



電源 Power supply					使用環境 Ambient condition		
電圧・周波数 Voltage・ Frequency	許容電圧変動 Permissible voltage variation	許容周波数変動 Permissible frequency variation	電源設備容量 Power supply system capacity	定格入力電流 Rated input current	周囲温度(℃) Ambient temperature(℃)	周囲湿度 Ambient humidity	設置場所 Installation location
3相交流 200 V 50/60 Hz 3-phase AC 200 V 50/60 Hz	±10 % 以下 ±10 % or lower	±5 % 以下 ±5 % or lower	9.0 kVA以上 9.0 kVA or higher	23.6	-10~40	90 % 以下 (結露なきこと) 90 % or lower (No condensation)	屋内 (風雨無きこと、粉塵等無きこと) Indoor (No wind, rain, dust, etc.)

出力 Output				制御 Control		
電圧(V) Voltage(V)	周波数(Hz) Frequency(Hz)	電流(A) Current(A)	インバータ容量(kVA) invertercapacity(kVA)	出力波形 Output waveform	工具の加速時間 Acceleration timefor tool	工具の減速時間 Deceleration time for tool
200 (入力電圧比例対応) 200 (input voltage proportional)	400	17.5	7.0	正弦波 PWM Sine wave PWM	約 3 秒 About 3 seconds	約 3 秒 About 3 seconds

外形寸法(mm) External dimentions	質量(kg) Weight	電源コード Power cord	主な保護機能 Main protection functions		
W250 × D214 × H260	8.0	電源コード 3 m プラグ無し A 3-meter-long power cord, without a plug	過電流 (過負荷、出力短絡等) Overcurrent (Overload, Output short circuit)	入力および出力欠相 Input & Output phase loss	入力電圧不足 Insufficient input voltage

FKC-400F

電源コード3m付・プラグ無し

A 3-meter-long power cord, without a plug, is connected

- ・グラインダON時のソフトスタート機能
- ・グラインダOFF時のブレーキ機能

・Equipped with soft start function when the grinder is switched on
・Equipped with brake function when the grinder is switched off



電源 Power supply					使用環境 Ambient condition		
電圧・周波数 Voltage・ Frequency	許容電圧変動 Permissible voltage variation	許容周波数変動 Permissible frequency variation	電源設備容量 Power supply system capacity	定格入力電流 Rated input current	周囲温度(℃) Ambient temperature(℃)	周囲湿度 Ambient humidity	設置場所 Installation location
3相交流 200 V 50/60 Hz 3-phase AC 200 V 50/60 Hz	±10 % 以下 ±10 % or lower	±5 % 以下 ±5 % or lower	5.0 kVA以上 5.0 kVA or higher	13.2	-10~40	90 % 以下 (結露なきこと) 90 % or lower (No condensation)	屋内 (風雨無きこと、粉塵等無きこと) Indoor (No wind, rain, dust, etc.)

出力 Output				制御 Control		
電圧(V) Voltage(V)	周波数(Hz) Frequency(Hz)	電流(A) Current(A)	インバータ容量(kVA) invertercapacity(kVA)	出力波形 Output waveform	工具の加速時間 Acceleration timefor tool	工具の減速時間 Deceleration time for tool
200 (入力電圧比例対応) 200 (input voltage proportional)	400	11.0	4.2	正弦波 PWM Sine wave PWM	約 3 秒 About 3 seconds	約 3 秒 About 3 seconds

外形寸法(mm) External dimentions	質量(kg) Weight	電源コード Power cord	主な保護機能 Main protection functions		
W215 × D240 × H274	7.5	電源コード 3 m プラグ無し A 3-meter-long power cord, without a plug	過電流 (過負荷、出力短絡等) Overcurrent (Overload, Output short circuit)	入力および出力欠相 Input & Output phase loss	入力電圧不足 Insufficient input voltage

※400Hz用電動工具を動かす為には、別途出力ケーブルが必要となります。

400 Hz 高周波ポット型ディスクグラインダ

High-frequency disc grinder
in the shape of a pot
for use at 400 HzHGP-4160(軽量タイプ)
HGP-4260(重研削用)

- ・防振構造で振動軽減
- ・ハイグリップハンドルで耐滑
- ・専用電源装置の機能により始動時はソフトスタート、停止時はブレーキ動作

- ・Anti-vibration handle(auxiliary handle)
- ・High grip handle offers comfortable grip feeling
- ・Soft start when starting and braking when stopping due to the function of the dedicated inverter power supply.

- ※注)電源は、400Hz 200V出力の専用電源装置となります。
- ※注)作動させるには別途、出力ケーブル(別売)が必要です。
- ※注)使用砥石は高速回転用(80m/s)
- ※Use dedicated power supply (output: 400Hz 200V).
- ※Output cable(sold separately) is required to operate.
- ※Use a wheel for high-speed rotation.(80m/s)



型式 Model	砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数 (min ⁻¹)	専用電源装置(V) (3相交流) Dedicated power supply (V) (3-phase AC)	電流 (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ) Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)
HGP-4160	φ180×5~8×φ22.23	8,000	400H 200V	6.5	1,600	2.7	出力ケーブルを 使用してください A dedicated output cable is required (Options)	メネジM10(1.25) Female screw
HGP-4260				9.5	2,600	3.5		

《付属品》六角棒レンチ8mm、JITAN6mm(高速回転用)、防振サイドハンドル、ディスク止めスパナ
Accessories : Hex wrench (8mm), Wheel (JITAN 6mm for High Speed), Vibration Preventing Side Handle, Spanner for mounting wheel

HGP-4160S(軽量タイプ)
HGP-4260S(重研削用)

- ・ロックオフ・ロックオンスイッチ
- ・防振構造で振動軽減
- ・滑り止めのラバー付グリップ(スイッチケース)
- ・専用電源装置の機能により始動時はソフトスタート、停止時はブレーキ動作

- ・Trigger switch with a lock-off button that requires two actions to start
- ・Anti-vibration construction reduces vibration
- ・The grip part, which is called a switch case, has rubbers to prevent slipping
- ・Soft start when starting and braking when stopping due to the function of that dedicated power supply

- ※注)電源は、400Hz 200V出力の専用電源装置となります。
- ※注)作動させるには別途、出力ケーブル(別売)が必要です。
- ※注)使用砥石は高速回転用(80m/s)
- ※Use dedicated power supply (output: 400Hz 200V).
- ※Output cable(sold separately) is required to operate.



型式 Model	砥石寸法(外径×厚さ×穴径)mm Dimensions(Outer diameter x thickness x hole diameter) mm	回転数 (min ⁻¹)	専用電源装置(V) (3相交流) Dedicated power supply (V) (3-phase AC)	電流 (A)	消費電力 Power consumption (W)	質量 Weight (kg)	コード Cord (m)	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ) Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)
HGP-4160S	φ180×5~8×φ22.23	8,000	400Hz 200V	6.5	1,600	2.7	出力ケーブルを 使用してください A dedicated output cable is required (Options)	メネジM10(1.25) Female screw
HGP-4260S				9.5	2,600	3.5		

《付属品》六角棒レンチ8mm、JITAN6mm(高速回転用)、防振サイドハンドル、ディスク止めスパナ
Accessories : Hex wrench (8mm), Wheel (JITAN 6mm for High Speed), Vibration Preventing Side Handle, Spanner for mounting wheel

経済産業省令第57号により改正された、電気用品安全技術新基準(ノイズ対策)に対応しています。平成25年4月1日施行



400 Hz 高周波ディスクグラインダ

High-frequency disc grinder
for use at 400 Hz

HGC-418

- ・小型、軽量で使いやすく、ハイパワー。
- ・専用電源装置の機能により始動時はソフトスタート、停止時はブレーキ動作
- ・小型ヘッド。狭いところの研削に最適。
- ・軽い押付力にて研削能率アップ。
- ・使用砥石: 外径φ180mm
周速72m/s(4,300m/min)

- ・Small and light weight, easy to use and powerful.
- ・Soft start when starting and braking when stopping due to the function of the dedicated inverter power supply.
- ・The small head is suitable for grinding in narrow spaces.
- ・Increased grinding efficiency with low press force.
- ・Wheel diameter: 180mm (Peripheral speed 72m/s <4,300m/min)



砥石寸法(mm) Wheel dimension (mm)	専用電源装置(V) Power supply	電流(A) Current	消費電力(W) Power consumption	回転数 (min ⁻¹)	重量(kg) Weight	コード cord	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ) Spindle dimensions(mm) Diameter(screw pitch)
φ180×6×φ22	3相交流200V 400Hz 3-phase AC 200V 400Hz	6	1,700	7,540	3.1	出力ケーブルを 使用してください A dedicated output cable is required (Options)	メネジM10(1.5) Female screw

《付属品》砥石、L型レンチ、サイドハンドル Accessories : Wheel, L wrench, Side handle

HGC-4100

使用砥石φ100mm

Wheel diameter 100 mm



砥石寸法(mm) Wheel dimension (mm)	専用電源装置(V) Power supply	電流(A) Current	消費電力(W) Power consumption	回転数 (min ⁻¹)	重量(kg) Weight	コード cord	砥石取付軸寸法(mm) 径(ネジピッチ)×長さ Spindle dimensions(mm) Diameter(screw)×Length
φ100×6(4)×φ15	3相交流200V 400Hz 3-phase AC 200V 400Hz	3.5	880	10,900	2.0	出力ケーブルを 使用してください A dedicated output cable is required (Options)	M10(1.5)×9.0

《付属品》砥石、スパナ Accessories : Wheel, Spanner

出力ケーブル400Hz用(別売) Options : A dedicated output cable for high-frequency power tools operating at 400 Hz.

400Hz 用高周波インバータ電源装置と
400Hz 高周波グラインダを接続する為のケーブルです
出力ケーブルは10mと20mの2種類あります
※出力ケーブル同士の接続はできません

This cable is required for connecting a high-frequency inverter power supply with a 400 Hz output frequency to a high-frequency grinder for use at 400 Hz.
Two cable lengths are available : 10m and 20m
*It is not possible to connect output cables each other.



経済産業省令第57号により改正された、電気用品安全技術新基準(ノイズ対策)に対応しています。平成25年4月1日施行

