After-Sale Service (Repair)

Repair

Consult to a dealer from whom you have purchased the product for details of repair.
When the product is incorporated to the machine or equipment you have purchased, consult to the manufacuter or the dealer of the machine or equipment.

Cautions for Proper Use

- This product is intended to be used with a general industrial product, but not designed or manufactured to be used in a machine or system that may cause personal death when it is failed.
- Install a safety equipments or apparatus in your application, when a serious accident or loss of property is expected due to the failure of this product.
- Consult us if the application of this product is under such special conditions and environments as nuclear energy control, aerospace, transportation, medical equipment, various safety equipments or equipments which require a lesser air contamination.
- We have been making the best effort to ensure the highest quality of the products, however, application of exceptionally larger external noise disturbance and static electricity, or failure in input power, wiring and components may result in unexpected action. It is highly recommended that you make a fail-safe design and secure the safety in the operative range.
- If the motor shaft is not electrically grounded, it may cause an electrolytic corrosion to the bearing, depending on the condition of the machine and its mounting environment, and may result in the bearing noise. Checking and verification by customer is required.
- Failure of this product depending on its content, may generate smoke of about one cigarette. Take this into consideration when the application of the machine is clean room related.
- Please be careful when using in an environment with high concentrations of sulphur or sulphuric gases, as sulphuration can lead to disconnection from the chip resistor or a poor contact connection.
- Take care to avoid inputting a supply voltage which significantly exceeds the rated range to the power supply of this product. Failure to heed this caution may result in damage to the internal parts, causing smoking and/or a fire and other trouble.

Technical information

Technical information of this product (Instruction Manual, CAD data) can be downloaded from the following web site.
industrial.panasonic.com/ac/e/

MEMO (Fill in the blanks for reference in case of inquiry or repair.)

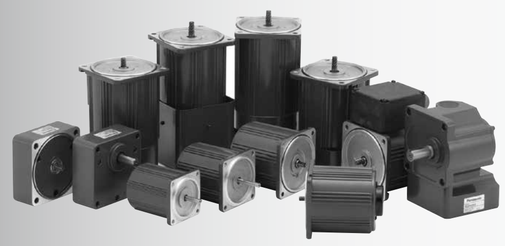
Date of purchase		**Model No.**	
Dealer			
	Tel: ( ) -		

Industrial Device Business Division,
Panasonic Industry Co., Ltd.
7-1-1 Morofuku, Daito City, Osaka, 574-0044, Japan

Panasonic

使用说明书（安全篇）
齿轮头

●非常感谢您本次购买 Panasonic 产品。
●请在仔细阅读小形齿轮马达使用说明书的基础上，正确、安全使用本产品。
●请在使用之前务必阅读本使用说明书（安全篇）。
●请妥善保管本使用说明书。
●本产品作为产业机器用使用。在一般的家庭中禁止使用本产品。



请务必将本使用说明书(安全篇)交到客户手中。

●本产品是与小形齿轮马达配合使用的齿轮头。
●马达与齿轮头的配合、装入方法、以及设置方法等，请参阅本公司小形齿轮马达的使用说明书等相关资料。

IME27+B

安全注意事项 请务必遵守

为防止对人的危害和对财产的损害，对务必遵守的事项特做以下说明。

■ 对错误使用本产品而可能带来的危害和损害的程度加以区分和说明。

⚠ 危险	该标记表示“极可能招致死亡或重伤”的相关内容。
⚠ 注意	该标记表示“可能招致伤害或财产损害”的相关内容。

■ 对应遵守的事项用以下的图形标记进行说明。

⃠	该图形标记表示不可实施的内容。
❗	该图形标记表示必须实施的内容。

⚠ 危险

⃠	不要在有水的地方、存在腐蚀性、引火性气体的环境内和靠近可燃性物质的地方使用。	会引发火灾事故。
⃠	不要使导线受到损伤、或使之承受过大的外力、重压、受夹。	会引发触电・故障・破损。
⃠	不要在导线受到油･水浸泡的状态下使用。	
⃠	不要在振动・冲击激烈的地方使用。	会引发触电・受伤・火灾事故。
⃠	绝对不能接触齿轮头的旋转部位。	会引发受伤事故。
⃠	因齿轮头温度会变高，所以不要接触。	会引发烧伤事故。
⃠	不要用湿手进行接线和设备操作。	会引发触电・受伤・火灾事故。
❗	接线作业由专业电工进行。	当没有相关专业知识的人进行接线作业时会引发触电事故。
❗	必须设置过电流保护装置・漏电断路器・温度过高防止装置・紧急停止装置。	当忽略设置、确认时会引发触电・受伤・火灾事故。
❗	在地震发生后必须进行相关安全确认。	
❗	移动・接线・点检要在切断电源后确认在没有触电危险的前提下进行。	当不切断电源实施作业时会引发触电事故。

❗	应切实地进行设置・安装，以防止发生地震时造成火灾及人身事故等。	当忽略设置时会引发受伤・触电・火灾・故障・破损。
❗	在外部设置紧急停止电路，以确保在紧急时可及时地停止运转、切断电源。	
❗	安装在金属物等非可燃物上。	当安装在可燃物上时会引发火灾事故。
❗	因安装在尘埃较少，不会接触到水，油等的位置。	当安装位置不当时会引发触电・火灾・故障・破损。
❗	在停电、温度过高防止装置工作时必须切断电源。	突然的再启动会引发受伤事故。
❗	导线应切实连接好、通电部位须通过绝缘物切实地做到绝缘。	因接线错误、短路会引发触电・火灾・故障。
❗	马达的地线必须切实地做到接地。	会引发触电事故。

⚠ 注意

⃠	在搬运时不要抓导线、齿轮头的轴部。	会引发受伤事故。
⃠	确保机械在运转・工作时保持稳定。	
⃠	在停电结束、恢复供电时，有可能出现突然再启动的情况，故请勿靠近机器。	
⃠	做好机器的设定，以避免再启动时的意外情况发生，确保人身安全。	
⃠	不要使齿轮头的轴部受到较强的冲击。	会引发故障。
⃠	不要使产品受到较强的冲击。	
⃠	不要接触齿轮头输出轴面的螺钉。	
⃠	不要站在产品上、不要在产品上放置重物。	会引发触电・受伤・故障・破损。
⃠	在马达运转过程中不要使齿轮头轴部受到拘束。	会引发火灾･触电･故障。
⃠	避免频繁地接通、切断电源。	会引发火灾・受伤・故障・破损事故。
⃠	不要在马达的开口部放入物品或伸入手指。	
⃠	不要在受日光直接照射的地方使用。	会引发受伤・火灾事故。
⃠	在进行搬运、设置作业时要注意，以防落下、滑倒。	会引发受伤、故障。
⃠	绝对不可自行改造・分解・修理。	会引发火灾・触电・受伤・故障。

❗	要根据设备本体的净重、产品的额定输出进行妥善安装。	当不进行适当的安装、设置时会引发受伤・故障。
❗	要确保马达等设置处的周围温度在使用温度、使用湿度范围以内。	
❗	要遵守指定的安装方法・方向。	
❗	在进行试运转时应将马达固定好，在与其他机械分离的状态下确认运转后再安装到相关机械上。	型号错误、接线错误会引发受伤事故。
❗	对周边机器应输入与马达的额定电压相适应的电压。	当在额定电压范围外使用时会引发触电・受伤・火灾事故。
❗	应设置安全装置，以应对电磁制动、齿轮头的空转和锁紧、齿轮头润滑脂的外漏。	当忽略设置时，会引发受伤・破损・污损。
❗	不要在马达、周边机器的周围放置阻碍通风的障碍物。	因障碍物所造成的温度上升会引发烧伤・火灾事故。
❗	接线要切实准确地进行。	接线错误会引发受伤･触电事故。
❗	保养点检工作应由专业人员进行。	
❗	当长时间不使用时必须切断电源。	设备动作等的失误会引发受伤事故。
	一定要遵照电子信息产品回收再利用相关团体及单位的法律以及规则。	

●产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
齿轮箱体	○	○	○	○	○	○
输出轴	×	○	○	○	○	○
齿轮完成品	×	○	○	○	○	○
润滑脂	○	○	○	○	○	○
附带品	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

●批次号码的含义

例：6 4 21
- 制造日期
- 制造月　1：1月、2：2月・・・9：9月、X：10月、Y：11月、Z：12月
- 制造年（公元最后一位）6：2016年

Panasonic

中文版在日文英文版之后

取扱説明書(安全編)
ギヤヘッド

●このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
●小形ギヤードモータの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
●ご使用の前にこの取扱説明書(安全編)を必ずお読みください。
●この取扱説明書（安全編）は大切に保管してください。
●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

この取扱説明書(安全編)は、必ず最終のお客様にお渡しください。

●本製品は、小形ギヤードモータと組み合わせて使用するギヤヘッドです。
●モータとギヤヘッドの組み合わせや、組み込み方法など、設置のしかたについては、当社小形ギヤードモータの取扱説明書などをお読みください。

IME27+B
K0212-3012

售后服务（修理）

修　理

关于修理方面的问题请向销售单位提出。
当设置有相关机械・装置等时，请首先与机械・装置厂家联系、咨询。

使用注意事项

●本产品的生产目的是在普通工业产品中的应用。本产品的设计・制造不以在与人身安全有关的机器及系统中的应用为目的。
●当本产品应用于因本产品的故障可能会引发重大事故或者损失的设备时，请设置相关的安全装置。
●当本产品将要应用于如原子能控制・航空宇宙机械・交通系统・医疗机械・各种安全装置・清洁度要求装置等特殊环境时，请事先向我公司进行相关咨询。
●我公司将尽最大努力以确保本产品的质量。但因预想不到的外来干扰・静电输入和输入电源・接线・零配件等的异常有可能发生，进而造成设定以外动作的出现，所以希望客户能够实施安全性设计以及在运转现场机器动作可能范围内的安全性保护措施。
●当马达的轴部在未进行电接地的状态下运转时，根据本机及安装环境有可能发生马达轴承的电腐蚀现象，进而造成轴承声音变大等的情况。因此希望客户能够进行相关确认和验证。
●根据本产品的故障内容，可能会出现相当于 1 支香烟冒出的烟雾。因此，当在清洁室等使用时请加以充分考虑。
●当在硫磺、硫化性气体浓度较高的环境下使用时，受硫化影响有可能出现芯片电阻的断线和接触点的接触不良等情况发生。因此希望客户能给与充分考虑。
●当本产品的输入电源电压超出额定范围较大时，有可能出现因内部零配件的损坏所造成的冒烟、着火等现象。因此希望充分注意输入的电压。

通过互联网的马达技术信息提供

可进行使用说明书、CAD 数据下载等。
松下机电株式会社　网页
industrial.panasonic.com/ac/c/

■登记卡（在进行有关咨询、修理时请填写好）

购买年月日		型 号	
销售商店名			
	电　话（ ） -		

制造商：松下机电株式会社
日本大阪府门真市大字门真 1006 番地
原产地：菲律宾
日本印刷

安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠ 危険	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。
⚠ 注意	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

⃠	してはいけない内容です。
❗	実行しなければならない内容です。

⚠ 危険

⃠	水のかかる場所、腐食性の雰囲気、引火性のガスの雰囲気、可燃性の物の近くで使用しない。	火災の原因になります
	リード線に傷をつけたり、無理な力を加えたり、重い物をのせたり、はさみこんだりしない。	感電・故障・破損の原因になります。
	リード線が油・水に浸かった状態で使用しない。	
	振動・衝撃の激しいところで使用しない。	感電・けが・火災の原因になります
	ギヤヘッドの回転部には絶対に触らない。	けがの原因になります
	ギヤヘッドは温度が高くなるので触らない。	やけどの原因になります
	濡れた手で配線や操作をしない。	感電・けが・火災の原因になります
❗	配線作業は電気工事の専門家が行う。	専門知識のない方が配線工事を行うと、感電の原因になります
	過電流保護装置・漏電遮断器・温度過昇防止装置・非常停止装置を必ず設置する	設置、確認しないと感電・けが・火災の原因になります
	地震発生のあとは、必ず安全性の確認を行う。	
	移動・配線・点検は電源を切ってから感電の危険がないことを確認した上で行う。	電源を切らずに作業すると感電の原因になります
	地震時に、火災および人身事故などが起こらないよう確実に設置・据え付けを行う。	設置しないとけが・感電・火災・故障・破損の原因になります
	緊急時に即時に運転を停止し電源を遮断できるように外部に非常停止回路を設置する。	
	金属などの不燃物に取り付ける。	可燃物に取り付けると火災の原因になります
	ほこりが少なく、水、油などのかからない場所に設置する。	設置場所が正しくないと感電・火災・故障・破損の原因になります
	停電した時や温度過昇防止装置が動作したときは、必ず電源を切る。	突然の再始動で、けがの原因になります
	リード線は確実に接続し、通電部は絶縁物で確実に絶縁する。	誤結線や短絡により、感電・火災・故障の原因になります
	モータのアースは必ず接地する。	感電の原因になります

⚠ 注意

⃠	運搬時は、リード線やギヤヘッドの軸を持たない。	けがの原因になります
	機械の運転・動作を不安定にさせない。	
	停電発生時の復電後、突然再始動する可能性があるため、機械には近寄らない。	
	再始動しても人に対する安全を確保する機械の設定を行う。	
	ギヤヘッドの軸に強い衝撃を加えない。	故障の原因になります
	製品に強い衝撃を与えない。	
	ギヤヘッドの出力軸面のネジはさわらない	

⚠ 注意

⃠	製品の上にのぼったり、重いものをのせたりしない。	感電・けが・故障・破損の原因になります
	モータ運転中、ギヤヘッド軸を拘束しない。	火災・感電・故障の原因になります
	電源を頻繁に投入、遮断しない。	火災・けが・故障・破損の原因になります
	ギヤヘッドの開口部に物や指を入れない。	
	直接日光のあたるところで使用しない。	けが・火災の原因になります
	運搬時や設置作業時は落下や転倒させない。	けが、故障の原因になります
	絶対に改造・分解・修理をしない。	火災・感電・けが・故障の原因になります
❗	本体質量や商品の定格出力に見合った適切な取り付けを行う。	適切な取り付け、設置をしないと、けが・故障の原因になります
	設置したモータ等の周囲温度を使用温度、使用湿度範囲内にする。	
	指定された取り付け方法・方向を守る。	
	試運転はモータを固定し機械系と切り離した状態で動作確認後、機械系に取り付ける。	機種誤りや誤結線によりけがの原因になります
	周辺機器はモータの定格電圧に合った電圧を入力する。	定格電圧範囲外で使用すると、感電・けが・火災の原因になります
	電磁ブレーキ、ギヤヘッドの空転やロック、ギヤヘッドのグリース漏れに対する安全装置を設置する。	設置しないと、けが・破損・汚損の原因になります
	モータ、周辺機器の周囲には通風を妨げる障害物を置かない。	障害物による温度上昇がやけど・火災の原因になります
	配線は正しく確実に行う。	誤結線による、けが・感電の原因になります
	保守点検は専門家が行う。	
	長時間使用しない場合は、必ず電源を切る。	誤動作などによる、けがの原因になります
	廃棄する場合は産業廃棄物として処理する。	

アフターサービス（修理）

修　理

●修理のご相談はお買い求めの販売店へお申しつけください。
なお機械・装置等に設置されている場合は、機械・装置メーカへまずご相談ください。

お問い合わせ

●**モータ技術　相談窓口**
〈モータの選び方、使い方などのお問い合わせ窓口です〉
フリーダイヤル：0120-70-3799　TEL 072-870-3057
受付時間：月～金曜日 9：00～12：00、13：00～17：00
（祝祭日および弊社特別休日を除きます）

●**モータ修理　相談窓口**
〈修理依頼・補修パーツ入手などのお問い合わせ窓口です〉
TEL 072-870-3123　FAX 072-870-3152
受付時間：月～金曜日 9：00～12：00、13：00～17：00
（祝祭日および弊社特別休日を除きます）

インターネットによるモータ技術情報

●取扱説明書、CAD データのダウンロードなどができます。
＜パナソニック インダストリー株式会社　ホームページ＞
industrial.panasonic.com/ac/

■**便利メモ**（お問い合わせや修理の時のために、記入しておいてください）

ご購入年月日	年　月　日	機種名	
ご購入店名			
	電　話（　　）　　–		

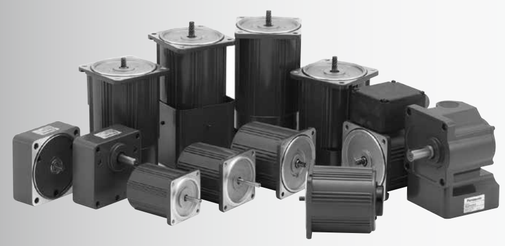
パナソニック インダストリー株式会社　産業デバイス事業部
〒574-0044　大阪府大東市諸福７丁目１番１号

Panasonic

Instruction Manual (Safety)

Gear Head

- Thank you for purchasing the Panasonic product.
- Please review the material in the instruction manual of Compact AC Geared Motor thoroughly before using the gear head.
- It is especially important that you carefully read this manual so that you will properly and safely use the product.
- Keep this manual in a safe location so you can refer to it as you need.
- This product is for industrial equipment. Don't use this product at general household.



The user and operator should always refer to this manual.

- This is a gear head to be used in combination with a compact geared motor.
- For combination and assembly of motor and gear head, and installation procedure of the assembly, refer to Panasonic compact geared motor instruction manual.

IME27+B

Safety Precautions Please observe safety precautions fully.

The following explanations are for things that must be observed in order to prevent harm to people and damage to property.

- **Misuses that could result in harm or damage are shown as follows, classified according to the degree of potential harm or damage.**

⚠ Danger	Indicates great possibility of death or serious injury.
⚠ Caution	Indicates the possibility of injury or property damage.

- **The following indications show things that must be observed.**

⃠	Indicates something that must not be done.
❗	Indicates something that must be done.

⚠Danger

⃠	**Don't expose the equipment to water, corrosive environment or flammable gas or close to flammable material.**	Will cause fire.
	Don't damage leadwires or subject leadwires to excessive stress such as strong pressure, heavy object and clamping load.	Will cause electric shock, malfunction or damage.
	Don't use leadwires soaked in water or oil.	
	Don't use the motor in a place subject to excessive vibration or shock.	Will cause electric shock, personal injury or fire.
	Don't touch rotating member of the gear head.	Will cause personal injury.
	Don't touch potentially hot gear head casing.	Will cause burn injury.
	Don't attempt to carry out wiring or manual operation with wet hand.	Will cause electric shock, personal injury or fire.

⚠Danger

❗	**Wiring work should be done by a qualified electrician.**	Wiring work done by an inexperienced person will cause electric shock.
	Use overcurrent protection device, ground-fault circuit interrupter, overtemperature protecting device, and emergency stop device.	Failure to heed these requirements will result in electric shock, personal injury or fire.
	After an earthquake, first verify safety.	
	Before transferring, wiring or checking, disconnect the power source from the motor system for safe isolation.	Energized circuit will cause electric shock.
	Securely install the equipment to prevent bodily injury or fire in case of earthquake.	Failure to heed this requirement will result in electric shock, personal injury, fire, malfunction or damage.
	Provide emergency stop circuit externally for instantaneous interruption of operation and power supply.	
	Install the unit to a nonflammable construction (e.g. metal).	Installation on a flammable material may cause fire.
	Installation area should be free from excessive dust, and from splashing water and oil.	Failure to heed this precaution will result in electric shock, personal injury, fire, malfunction or damage.
	Turn off power upon power interruption or activation of overtemperature protecting device.	Unpredictable restarting will cause personal injury.
	After correctly connecting leadwires, insulate the live parts with insulator.	Incorrect wiring will result short circuit, electric shock, fire or malfunction.
	Ground the motor to the earth.	Floating ground circuit will cause electric shock.

⚠ Caution

⃠	**Don't move the motor by holding leadwires or gear head shaft.**	Failure to heed these precautions will cause bodily injury.
	Don't put the machine into unstable operation.	
	Once power failure occurs, don't come close to the machine that will unexpectedly start upon recovery of the power.	
	Provide secure mechanism so that the restarting of the machine will not cause personal injury.	

⃠	**Don't apply excessive shock to the gear head shaft.**	Excessive shock will cause failure.
	Don't apply excessive shock to the product.	
	Don't touch screws on the output shaft of gear head.	
	Don't get on the product. Don't place heavy object on the product.	Failure to heed this instruction will result in electric shock, personal injury, fire, malfunction or damage.
	Don't lock the motor shaft while the motor is running.	Locked motor will cause fire, electric shock, or malfunction.
	Don't put an object or finger into the gear head opening.	Failure to heed this instruction will result in electric shock or fire.
	Don't turn off and on power so frequently.	Failure to heed this instruction will result in fire, personal injury, malfunction or damage.
	Don't use the equipment under direct sunshine.	Failure to heed these instructions will cause personal injury or fire.
	Don't drop or cause topple over of something during transportation or installation.	Failure to heed this instruction will result in personal injury or malfunction.
	Never attempt to perform modification, dismantle or repair.	Failure to heed this instruction will result in fire, electric shock, personal injury or malfunction.
❗	**Perform installation by taking into consideration the mass of the body and rated output of the product.**	Failure to heed these requirements will result in personal injury or malfunction.
	Adjust the motor ambient environmental condition to match the motor operating temperature and humidity.	
	Exactly follow the installing method and direction specified.	
	Test-run the securely fixed motor without loading to verify normal operation, and then connect it to the mechanical system.	Operation using a wrong model or wrong wiring connection will result in personal injury.
	Level of input voltage to peripheral devices should correspond to the motor rated voltage.	Operation from a voltage outside the rated voltage will cause electric shock, personal injury or fire.
	Provide protection device against idling of electro-magnetic brake or gear head, or grease leakage from gear head.	No protection will cause personal injury, damage, pollution or fire.
	Don't place any obstacle object around the motor and peripheral, which blocks air passage.	Temperature rise will cause burn injury or fire.
	Correctly run and arrange wiring.	Wrong wiring will cause personal injury or electric shock.
	Maintenance must be performed by an experienced personnel.	
	Always keep power disconnected when the power is not necessary for a long time.	Improper operation will cause personal injury.
	Scraps must be treated as industrial waste.	