







3. 安全上のご注意(1/3) 必ずお守りください

製品および取扱説明書には、お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。



●表示の説明	
 警告	「死亡または重傷を負うことが想定される」内容です。
 注意	「傷害を負う、または物的損害が発生することが想定される」内容です。



●図記号の説明	
 禁止	してはいけない 「禁止」の内容です。
 強制	必ず実行していただく 「強制」の内容です。



 警告	 禁止	<p>廃棄時を除き、FPSC モジュールや FPSC ユニットの分解は絶対に行わないでください。内部には高圧のヘリウムガスが入っており、破裂によって部品が飛散して、ケガをする恐れがあります。</p> <p>FPSC モジュールや FPSC ユニットや駆動基板に強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。</p> <p>FPSC モジュールや FPSC ユニットや駆動基板を、酸、アルカリ等の腐食性のガス及び液体、有害なガス雰囲気中及び有害なガスを発生する物質のあるところではご使用しないでください。錆が発生したり、寿命が短くなったりする場合があります。</p> <p>FPSC モジュールや FPSC ユニットや駆動基板に水等の液体をかけないでください。故障の原因となります。</p> <p>FPSC モジュールや FPSC ユニットや駆動基板をストーブや火気の近くに近づけないでください。故障の原因となります。</p> <p>FPSC モジュールや FPSC ユニットの火の中に投げ込まないでください。内部のガスが膨張し、爆発する恐れがあります。</p> <p>本製品(FPSC モジュール、FPSC ユニット、駆動基板)は放熱が必要です。密閉構造の中で使わないでください。</p>
--	---	---

3. Safety Notice (1/3) Please check before use.

Important indications in a product and the instruction manual are listed below to prevent harm to the property and a person and other people spending, and to have you use it definitely safely. At first, before use **FPSC MODULE and FPSC UNIT**, please check and read this manual, and after understanding the next contents (indication, figure sign) well and please look after the items mentioned.




●Explanation of indications	
 Warning	This indicates that “it is assumed the death or a serious wound are suffered”.
 Caution	This indicates that “injury or property damage may occur”.

●Explanation of symbols	
 Ban	This indicates that “the operations prohibited”.
 Compulsion	This indicates that of “instructions” which shall be followed..




 Warning	 Ban	<p>Do not disassemble the FPSC MODULE or FPSC UNIT. It may explode and cause bodily injury as it contains high pressured Helium gas.</p> <p>Do not subject the FPSC MODULE or FPSC UNIT and the DRIVE PCB to excessive shock. It could cause internal damage.</p> <p>Do not use the FPSC MODULE or FPSC UNIT and the DRIVE PCB in acidic, reactive gases or around places that reactive gases are made. Rust or other corrosion may damage them integrity and shorten the life span.</p> <p>Direct exposure of the FPSC MODULE or FPSC UNIT and the DRIVE PCB to water or other liquid could cause electrical failure.</p> <p>Direct exposure of the FPSC MODULE or FPSC UNIT and the DRIVE PCB to fire or excessive heat could cause internal damage.</p> <p>Do not place the FPSC MODULE or FPSC UNIT into fire. Excessive heat could cause expansion of the contained gas and explosion.</p> <p>This product (FPSC MODULE, FPSC UNIT, DRIVE PCB) requires heat radiation. Do not use in an enclosed structure.</p>
--	--	---



3. 安全上のご注意 (2/3) 必ずお守りください



 <p>警告</p>	 <p>禁止</p>	<p>FPSC モジュールや FPSC ユニットの放熱フィンや基板の部品は、運転中及び停止直後は高温になっていることがあります。素手で触らないでください。火傷の恐れがあります。</p>
		<p>FPSC モジュールや FPSC ユニットの吸熱部及びその周辺は、運転中及び停止直後は低温になっています。素手で触らないでください。凍傷の恐れがあります。</p>
		<p>FPSC モジュールや FPSC ユニットの吸熱部は薄いステンレス板で形成されており、内部は精密構造になっておりますので、熱交換器の取り付けの際など、吸熱部に強い力を加えないでください。故障の原因となります。</p>
		<p>FPSC 電源コードを強く引っ張らないでください。断線し、故障の原因となります。</p>
		<p>運転中の製品に触れないでください。FPSC モジュール (SC-UG08) の場合は回転中のファンモーター、FPSC ユニット (SC-TG08) の場合はバランサーには絶対触れないでください。いずれも高速で運動しておりますので、ケガの原因になります。ファンモーターやバランサー周辺には保安部材等を設置し、運転中に触れられないような構造をご用意ください。</p>
 <p>強制</p>	<p>FPSC モジュール 08 (SC-UG08) と FPSC ユニット 08 (SC-TG08) は DC24V 専用です。 DC12V、48V あるいは AC100 ~ 240V 等、他の電圧では使用しないでください。故障の原因となります。</p>	
	<p>各配線の極性を必ず守ってください。極性を間違えて配線されると、製品の故障の原因となります。</p>	
	<p>0 ~ 35°C の環境でご使用ください。これ以外ですと、故障の原因となります。</p>	
	<p>吸熱部の許容温度範囲は -100 ~ -20°C です。冷えすぎないように吸熱量を調節してください。また、ヒーターなどで加熱しないでください。故障の原因となります。</p>	
	<p>指定された定格の器具、装置、工具を使ってください。</p>	
	<p>放熱フィンがほこり等により目詰まりしないようにご使用ください。</p>	

3. Safety Notice (2/3) Please check before use.



 <p>Warning</p>	 <p>Ban</p>	<p>To avoid the danger of burns, do not touch the heat radiation fins and certain parts on DRIVE PCB with bare hands during or immediately after operation.</p>
		<p>To avoid the danger of frostbite, do not touch the cold side and its immediate surroundings with bare hands during or immediately after operation.</p>
		<p>Failure of the FPSC MODULE and FPSC UNIT could result from subjecting the cold side to a strong force. Because FPSC MODULE and FPSC UNIT are made of thin stainless-steel sheet surrounding a precision structure.</p>
		<p>Do not put excessive strain on the FPSC power cords. It could cause damage to the wire and cause the FPSC MODULE and FPSC UNIT stop operating.</p>
		<p>Do not touch the product while driving. Do not touch the rotating fan motor for the FPSC MODULE (SC-UG08) or the balancer for the FPSC UNIT (SC-TG08). Since all exercise at high speed, it may cause injury. Install protection parts around the fan motor and balancer, and prepare a structure that cannot be touched during operation.</p>
 <p>Compulsion</p>	<p>FPSC MODULE 08 (SC-UG08) FPSC UNIT 08 (SC-TG08) must be used with 24 V DC power source. Internal damage can result from operating these products directly with any input voltage other than 24 V DC.</p>	
	<p>Make sure that the polarity of each wire. Incorrect polarity wiring will cause product failure.</p>	
	<p>The FPSC MODULE 08 (SC-UG08) and FPSC UNIT 08 (SC-TG08) are designed for use in ambient temperatures between 0 to 35°C</p>	
	<p>The cold side of the products shall be maintained between -100 to -20°C. Internal damage could result from operating FPSC MODULE and FPSC UNIT outside this temperature range.</p>	
	<p>Use specified ratings, equipment, tools and tools.</p>	
	<p>Use caution to prevent the heat radiation fins from being filled by dust.</p>	



3. 安全上のご注意(3/3) 必ずお守りください

	 強制	放熱フィンをお取り扱いの際は、ケガややけどにご注意ください。また、放熱フィンの変形、破損にご注意ください。
		駆動基板をお取り扱いの際は、静電気やショート等に注意してください。 <ul style="list-style-type: none"> (A) 使わないときは、導電袋に入れてください。 (B) 基板を取り扱う際は、手首からアースを取る等、人体から静電気を取り除くことをお勧めします。 (C) 裏面が金属に触れるとショートして電子部品が破損します。電源が切れていても静電気等で故障する場合があります。表面同様に裏面にも電子部品がついておりますので、ご注意ください。
		完成機器における規格、法令等の適合性については貴社にてご確認願います。
		FPSC モジュールや FPSC ユニットの吸熱部及びその周辺は、霜や露がつかないように断熱してください。また、単体での動作確認などで霜や露が付着した場合は、運転を停止させた後にやわらかい布などでふき取ってください。着霜や結露は冷却能力の低下につながり、融けた霜や露が FPSC 電源コードや内部の機構部品に流れ落ちると、電気回路がショートして故障したり、腐食の原因になりますので、十分ご注意ください。
	FPSC モジュールや FPSC ユニットから異常振動が発生したときは、出力速度設定(SW1)、または制御入出力端子(CN8)への制御入力を調整して FPSC への出力を抑えてください。それでも異音が発生する場合は弊社までお問い合わせください	
	(廃棄の場合) FPSC 内部に高圧のヘリウムガスが封入されています。「13.廃棄のしかた」に従い、必要な用具を準備し製品内部のヘリウムガスを抜いてから、各国/地域の法律および規制に従って廃棄してください。	
	【ご注意】 本製品の仕様を満足する範囲において、性能向上のため、部品など一部を連絡なしに変更する場合があります。	

3. Safety Notice (3/3) Please check before use.

	 Compulsion	Use caution when handling the heat radiation fin assembly to prevent damage or injury. Inspect the Heat radiation fin assembly for deformity or breakage before use.
		Although the DRIVE PCB is protected against reverse connection, use caution to prevent static electricity or short circuit. <ul style="list-style-type: none"> (A) Keep the PCB in the static shielding bag before use. (B) Discharge static electricity from your body using antistatic wrist band, etc. (C) Electric parts may be damaged by the short circuit when the backside of the PCB touches metal parts. It may be damaged by static electricity. Use caution to avoid damage of backside electric parts.
		Please confirm compliance with respective laws regulations and standards of finished device shall be confirmed by users.
		Apply thermal insulation around cold side to prevent frost and dew condensation. If conditions require that you need to operate the FPSC MODULE or FPSC UNIT without thermal insulation, the cold side may develop a coating frost or water. If this occurs, please clean the cold side with a soft cloth. Having frost or condensation on the cold side surface can cause an apparent reduction of cooling performance. Also, if water drips down on a FPSC power cord or inner mechanical parts as it defrosts, it could cause a short circuit or corrosion.
	Reduce Rump up speed change(SW1) or Control Input at "Signal input output port(CN8)" of the FPSC MODULE and FPSC UNIT, when abnormal vibration generated from inside the pressure vessel. Please contact TWINBIRD if the reducing them does not eliminate abnormal vibration.	
	(Disposing FPSC MODULE and FPSC UNIT) High pressure helium gas is sealed inside the FPSC. Prepare necessary tools and remove helium gas from the inside of the product according to "13. Disposal procedure", and dispose of in accordance with the laws and regulations of each country / region.	
	【Notice】 To improve the performance, the FPSC and associated parts may be changed within the scope of the specification without any consultation or advice.	

