ファイバーレーザの使用上の注意事項

Item 項目		Standard (Environmental) parameters 標準 (環境) パラメーター	Exceptional handling 例外的な取り扱い	
			Irregularity 不規則性と違反	Processing measures 処理手段
Safety Attentions 安全に対する注意		1. Please wear laser goggle all through the operation process. 1. レーザゴーグルをすべて作業工程で着用してください。 2. The laser outlet shouldn't directly contact with human body (especially the eyes) at any conditions. 2. レーザ光は、いかなる状況でも人体 (特に目) に直接触れないでください。 3. No material shall block the laser output when the laser is turned on. 3. レーザの動作中は、レーザの光路を妨げないようにしてください。	1. Will cause damage to health. 1. 健康にダメージを与えます。 2. Will cause damage to laser. 2. レーザにダメージを与えます。	1. Wear laser goggle all through the operation process. 1. 作業中はレーザゴーグルを着用してください。 2. Return to manufacturer to maintenance. 2. メンテナンスのために製造元に戻してください。
Application environment アプリケーション環境	Clean environment クリーンな環境	1. No dust retention in the laser air channel; no dirt or blocking of laser optical path. 1. レーザ空気流路に埃の滞留やレーザ光路の汚れ、ブロッキングがないようにしてください。 2. The isolator output window galass should be kept clean, no contamination occurred. 2. アイソレータの出力窓のガラスを清潔に保ち、コンタミネーションが発生しないようにする必要があります。	Will cause damage to the laser. レーザにダメージを与えます。	Keep the environment clean and tidy. 環境をきれいに整えてください。
	Thermal dissipation environment 放熱環境	1. The laser air channel should be consistent with the system air channel. 1. レーザの空気経路は、システムの空気経路と一致する必要があります。 2. The distance of cross ventilation > 10 cm. 2. 換気距離> 10cm	Can't dissipate the heat normally, the laser will make temperature alarm. 正常に熱を消散できないと、レーザは温度アラームを発します。	Keep the ventilation thermal dissipation system under well situation. 換気熱放散システムを適切な状態に保ってください。
	Operating temperature 動作温度	0℃～40℃	The laser will make temperature alarm. レーザは温度アラームを発します。	Use the laser within propwe temperature range. 温度範囲内で使用してください。
	Storage temperature 保管温度	−10℃～60℃	Will cause damage to the stability of laser. レーザの安定性が損なわれます。	Store the laser within proper temperature range. 適切な温度範囲でレーザを保管してください。

Application environment アプリケーション環境	Current supply 供給電流	> 8A	Unable to work normally. 正常に動作しません。	1. Use the power adaptor that meet the required specifications. 1. 必要な仕様を満たす電源アダプタを使用します。 2. Make sure the external power supply is stable. 2.外部電源が安定していることを確認します。
	Isolator アイソレーター	1. The bent diameter of optical fiber caps>15cm. No bundling allowed! 1. 光ファイバーキャップの曲げ直径≫ 15cm。束ねないでください！ 2. Handle with care, no intensively pulling allowed! 2. 取扱注意。決して強引に引っ張らないでください！	Power will be reduced or the laser will be damaged. 出力が低下したり、レーザが損傷したりします。	To recover to the original form or return the manufacturer for maintenance. 元のフォームに戻すか、メンテナンスのために製造元に返却してください。
	Voltage supply 供給電圧	24V (DC): brown (+)、blue (-)、Yellow(GND) 24V (DC) :茶色 (+)、青色 (-)、黄色 (GND)	Wrong wire connection or wrong external power supply will cause serious damage to the laser! ワイヤの接続が間違ったり外部電源が間違っていると、レーザが重大な損傷を受けることがあります。	Return the manufacturer for maintenance. メンテナンスのために製造元に返却してください。
Operation Causions 動作上の注意事項	Pre-check 事前検査	1. The output optical cable should't be bent or come off. 1. 出力光ケーブルを曲げたり、外したりしないでください。 2. The signal line between marking system and laser should be proper connected and locked up. 2. マーキングシステムとレーザの間の信号線は、適切に接続され、ロックされている必要があります。 3. The power line should be conneted properly. 3. 電源ラインは正しく接続してください。	Will cause damage to the laser. レーザにダメージを与えます。	Contact the technical support. テクニカルサポートに連絡してください。
	Operation & maintenance 操作とメンテナンス	1. Power on the marking system first, then power on the laser; or the two can be powered at the same time. 1.まずマーキングシステムの電源を入れ、レーザの電源を入れます。または同時に2つの電源を入れることができます。 2. After supplying 24V voltage to the laser, wait for 10s and then do the applications. 2.レーザに24V電圧を供給した後、10秒間待ってからアプリケーションを実行します。 3. When the laser is in first time use for marking, the power used should begin from 0%. Then to observe the output of laser and to increaser the power gradually. The lase light intensity shou be increased accordingly. 3.レーザを最初にマーキングに使用するときは、使用されるパワーは0％から始める必要があります。次にレーザの出力を観測し、徐々にパワーを上げます。それに応じてレーザ光の強度を増やします。	1. The laser driver will be shut off automatically. 1. レーザドライバーは自動的にシャットダウンされます。 2. Will cuase damage to the stability or laser. 2. レーザの安定性が損なわれます。	Restart the laser. レーザを再起動してください。
	Stop operation 動作停止	1. Stop marking first, the power off the laser source. 1. 最初にマーキングを停止し、レーザの電源をオフにします。	Will cause damage to the stability of laser. レーザの安定性が損なわれます。	Re-power off. 再度、電源オフにしてください。