



# 汚れ検知付き 保護ガラスカートリッジユニット



モニタアンプ

## ～ 特徴 ～ Features

- 加工ヘッドの保護ガラスに発生した汚れを専用センサで検知し、アナログ信号(※1)として、出力します。アナログ信号の振幅によって、汚れ具合を検知することができます。
- 装置側で、閾値を設けることにより、汚れ具合の判定(※2)に使用できます。
- 保護ガラスの汚れを検知することで、保護ガラスの交換タイミングを一目で確認できるようになります。

※1: モニタアンプを通すことで、電流信号を電圧信号に変換して、アナログ出力することができます。

※2: 本製品は、保護ガラスの汚れを測定するものではありません。汚れの閾値については、お客様で設定いただく必要がございます。

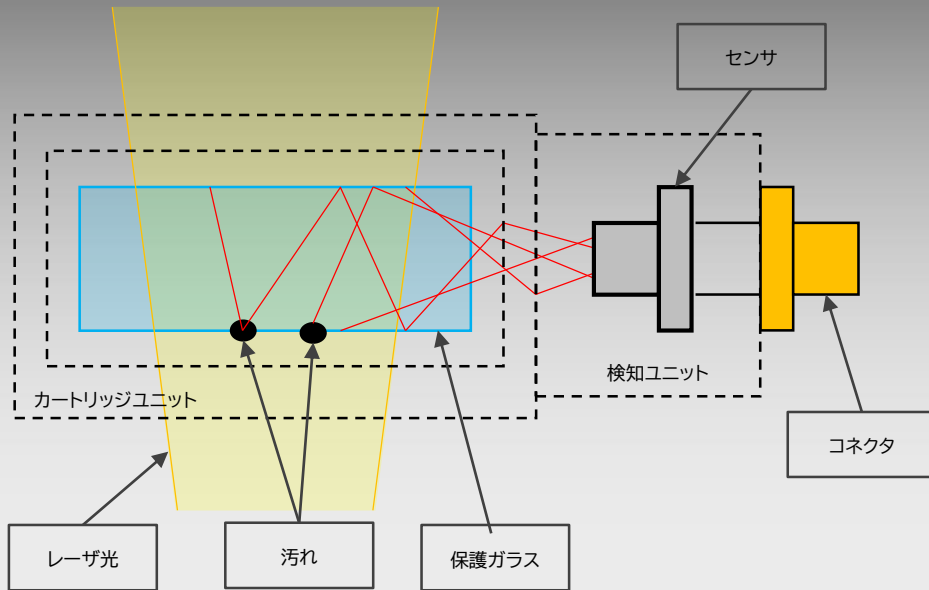
## ～ 基本仕様 ～ Specification

製品	項目	仕様	
汚れ検知ユニット	検知可能レーザー波長	1070nm	
	LX製対応加工ヘッド	OPTICEL D30 / D50 シリーズ	
	検知可能レーザー出力値	300 W ~ 5,000 W	
	動作温度	0℃~50℃	
モニタアンプ	モニタアンプ回路	入力インピーダンス 1kΩ	出力インピーダンス 50Ω
		許容入力範囲 0 ~ +12V	最大出力振幅 0.5 ~ +11.5V
		周波数特性(G = 0dB) DC ~ 70kHz	ゲイン調整範囲(G) 0 ~ 60dB
	信号入出力	BNC	
	外形寸法	W 75 mm x H30 mm x D 100 mm	
	重量	280 g	

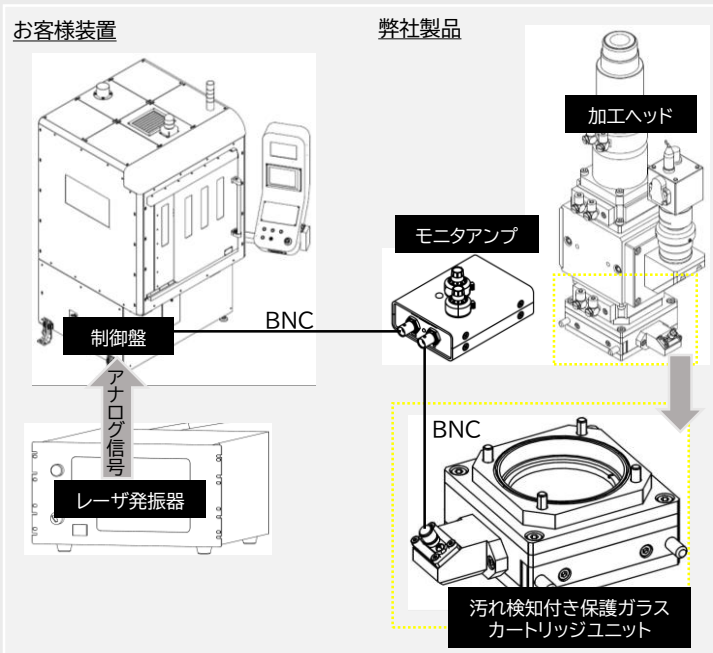
※仕様は予告なく変更する場合がございます。

～ 汚れ検知機能の仕組み ～ Mechanism

保護ガラスに汚れがある状態で、レーザを照射するとレーザ光は汚れで反射し、保護ガラス内で反射を繰り返します。保護ガラスに汚れがあると、レーザ光が透過せずに保護ガラスの側面に反射されます。その反射したレーザ光をセンサで受光し、電気信号に変換して、信号の強弱で汚れ具合を判定します。



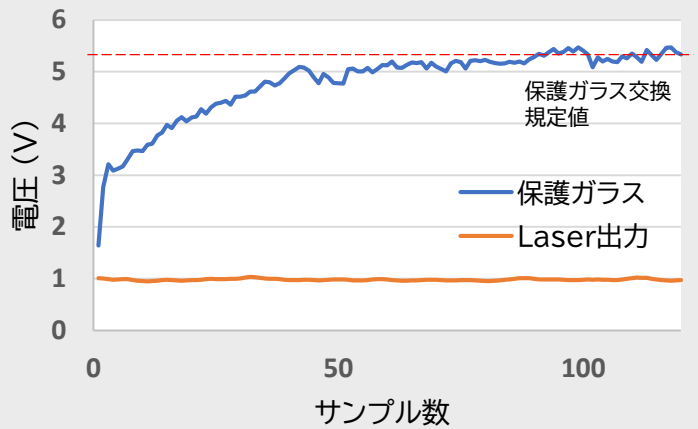
～ 汚れ検知機能の構成機器 ～ Configuration of the System



※レーザ発振器が出力値をアナログ信号で出している場合、IOインターフェースとしてアナログ入力ポートが必要です。

～ 汚れ検知機能の検証 ～ Validating

保護ガラス減衰率



保護ガラスにスパッタが付着すると検知器の値が上昇します。加工点出力の減衰率が所定値に到達ことを目視でき、交換時期の見極めを容易にします。