

Solge Used Oil Analysis Systems Series:  
**Automatic Dual Laser Particle Counter**



# Bestlyzer Dual Laser Particle Counter (SB2P)

윤활, 유압 시스템 **고장의 75% 이상이 유체의 오염에** 의하여 유발되며,  
따라서 이러한 유체의 오염도 등급을 결정하는 것은 설비 보전의 기본이 된다.

## 최신 “Dual Laser Particle Counter”

최신의 광학 시스템과 광다이오드를 적용한 Dual Laser 시스템은 매우 뛰어난 반복성과 정확성

### 특징

- ▶ 이동성 및 열악한 현장 조건에 적합한 작고 견고한 본체
- ▶ 매우 뛰어난 디자인과 사용 편리성
- ▶ 온라인 진단 및 오프라인 진단 모두 가능
- ▶ Dual Laser 를 적용하여 매우 뛰어난 반복성과 정확성
- ▶ 데이터 출력: ISO4406, NAS1638, SAE4059, MIL-STD 1264
- ▶ 공기방울(기포) 제거를 위한 탈기 장치
- ▶ 개정 ISO11171 를 기초한 캘리브레이션
- ▶ 충전에 의하여 외부 전원없이 100 회 이상 테스트 가능
- ▶ 최대 600 회 테스트 자체 메모리에 데이터 저장
- ▶ 완전 자동 측정 시스템
- ▶ 테스트 타임: 1 분 이내



본체 각도 조절 가능  
시야성이 뛰어남



자체프린터 내장



이동성이 뛰어난 매우  
컴팩트한 디자인

사용유의 오염도 분석은 선행보전 프로그램의 핵심 전략으로서 마모와 윤활제 열화의 근본 원인을 밝힌다.

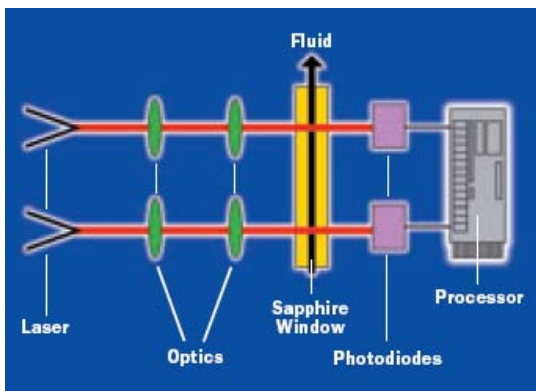
**측정원리**

**레이저 1**

고 정밀 레이저: 4  $\mu\text{m}$ , 6  $\mu\text{m}$  사이즈 영역의 오염도를 측정하는 레이저

**레이저 2**

표준레이저: 6~68  $\mu\text{m}$ + 사이즈 영역의 오염도를 측정하는 레이저



Bestlyzer Particle Counter 는 윤활유 /유압유 중의 오염물의 양과 크기를 측정하는 장비로 ISO11171:1999 캘리브레이션 규정을 근거로 하여 ISO MTD 로 검교정 되었다. 따라서, SB2P 는 개정된 ISO4406 오염도 등급에 부합하며 또한, NAS1638 등급도 함께 제공된다.

**테스트 옵션**

**1. 온라인 테스트**

- A. Short Test: 테스트 타임(1.5 분), 총소요 시간(2.5 분) → 1 번 테스트
- B. Normal Test: 테스트 타임(2.5 분), 총소요 시간(4.5 분) → 1 번 테스트

C. Dynamic Test: 3 번 연속 테스트 하여 평균 값으로 데이터 출력, 총소요시간(9.5 분)

D. Continuous Test: 요구 사양에 따라 분석 소요시간과 오염도 등급을 사용자가 설정하여 테스트 할 수 있는 모드로 테스트 타임(5 분)

**2. Off-Line 테스트**

“Bottle Sampling Test”: 현장에서 시료를 채취하여 현장 Lab 에서 테스트 할 수 있는 테스트 모드로 “Bottle Sampling Test Kit”가 별도 옵션으로 제공된다. 3 번 연속 테스트 후 평균 값으로 제공되며 테스트 타임은 4.5 분 임



**주요 외관**

본 장비는 실험실용/현장 사용에 적합하게 설계 제작되어 휴대가 간편하며 알루미늄 로보스틱 케이스로 제작되어 있다.



자체 컴퓨터를 내장하여 LCD 디스플레이 및 키보드 내장형



온라인 테스트 최대 400Bar  
 자체 “열전사 프린터”를 내장하고 있으며 RS232 포트를 통하여 PC 로 데이터 전송이 가능하다.



자체 메모리를 통하여 최대 600 회 테스트 결과 저장

**선택 사양**

**Bottle Sampling Kit**



구성내역:

- 하드 케이스
- Bottle Sampler Unit
- Power Supply
- Vacuum Cap
- Sampling Hose & Pressure Hose
- Hand Pump
- Test Point Adaptor



“Bottle Sampler Unit”에는 유종의 기포 제거를 위한 탈기 장치가 내장되어 있음 (공기 방울로 인한 데이터 교란 방지)

**Bestlyzer Dual Laser Particle Counter 상세 사양**

입자계수 측정방법	자동 광학식 입자계수기(Dual Optic Laser 방식) Laser 1: 4-6 $\mu\text{m}$ (미립자) Laser 2: 6-70 $\mu\text{m}+$ (대입자)
측정가능입자크기	1- 100+ $\mu\text{m}$ (Normal) according to ISO 4402 4- 70+ $\mu\text{m}$ (Normal) according to ISO 11171
Laser Package	Dual Laser and Dual Optical Diode Detectors
LCD Display	Back Lit
측정채널수	총 8 채널
Accuracy/Repeatability	Better than 2% 혹은 +- 1 등급(NAS)
측정가능점도	1- 460cSt @ 40 $^{\circ}\text{C}$
최대허용오염도농도	160,000 개/ml, Max to ISO24 등급
Calibration	ISO11171:1999 절차 하에 ISO MTD 로 검교정 되어 있음
Analysis Range	ISO4406(Up to ISO24) , NAS1638( 2 to 12) SAE AS 4059-Code 2 to 12
Printer	자체 내장형 프린터
시료량	8ml(short), 15ml(normal), 30ml(dynamic), 24ml(bottle Sampler), continuous
작동 압력	최대 작동압력:400bar, 최소작동압력: 2bar
작동 온도	5 ~ 80 $^{\circ}\text{C}$
Fluid Compatibility	Mineral Oil , Petroleum Base Fluid, Skydrol. 단, Phosphate Ester 계의 경우 별도 사양으로 주문 요.
전형적인 테스트 시간	3 분
전원	내부 자체 배터리, 혹은 외부 DC 12/24 Volt 사용 가능
자체 데이터 저장	600 회
Computer Interface	RS 232 포트
Hose Connections	Microbore pressure hose 1.5m, Quick Coupling waste Hoses
치수	Height 210mm. Depth 260mm, Width 430mm, Weight 7.6kg
포함 사양	1. In line coarse screen unit minimess fitting. 2. Bottle Sampling Kit( De aeration unit 포함)

제품문의:

대구광역시 달성군 다사읍 세천리 1564-1 ㈜솔지 704-701  
 Tel: 053-588-3301 Fax: 053-588-3151 E-mail: [solge@solge.com](mailto:solge@solge.com)