

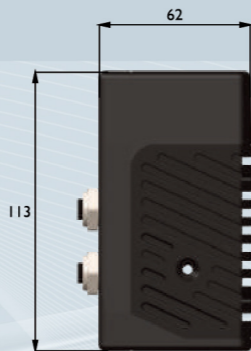
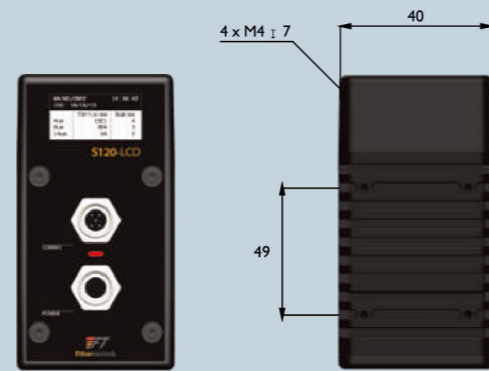
特長

- オイル清浄度コード: ISO 4406, NAS 1638, & SAE AS4059
- 測定粒子ミクロンサイズ: 4, 6, 14, 21, 38, 70, >100 μ
- S120 は、空気、ガスや水の泡をAI認識してカウントし、測定結果から除外して表示することが可能
- 形状認識ソフトウェアにより、微粒子を摺動摩耗、切削摩耗、疲労摩耗に分類
- 自己校正が可能な高精度センサーを搭載
- SCADA/PC/PLC と完全に統合する事が可能で、アナログまたはデジタル制御が可能 (RS485-Modbus RTU・Ethernet TCP/IP)

S120-LCD デジタル画像解析方式・パーティクルカウンター

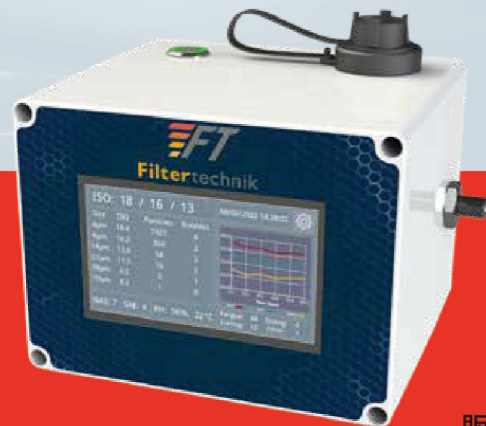
技術情報

精度	±1 ISO コード
電源	DC24V
接続	G1/8" (平行ねじ)
稼働圧力	0.01~0.5MPa (耐圧16MPa)
稼働流量	0.1~1.0 L/分
対応粘度	~2,400 cSt 稼働温度: -20~70°C
保護等級	IP65
適合流体	鉱物油, 合成油, 軽油, スカイドロール, 水グリコール, その他流体にも対応可 - 詳細お問い合わせください
重量	0.6Kg
寸法	113 x 40 x 62mm
接液部材	BK7光学レンズ、アルミニウム、FKM
出力オプション	Modbus RTU (RS485) Modbus TCP/IP 7"タッチパネル表示器(ISOコード表示のみ)

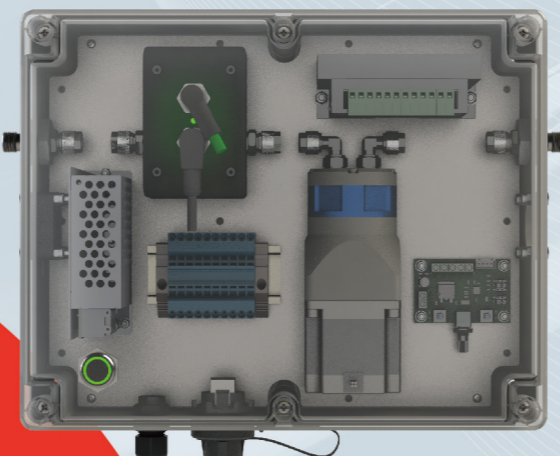


4.3"液晶タッチパネル付きモデル

ポンプアッセンブリユニット



モデル:S120-PM

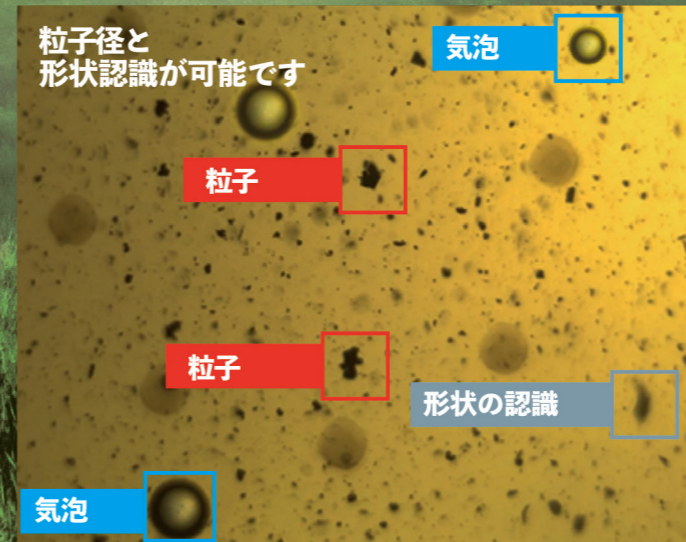


モデル:S120-PMK

販売元/株式会社チヒロ
〒168-0063 東京都杉並区和泉3-25-1
電話: 03-6304-7761 Fax: 03-6304-7762
<https://www.oil-particle-counter.jp>



Filtertechnik



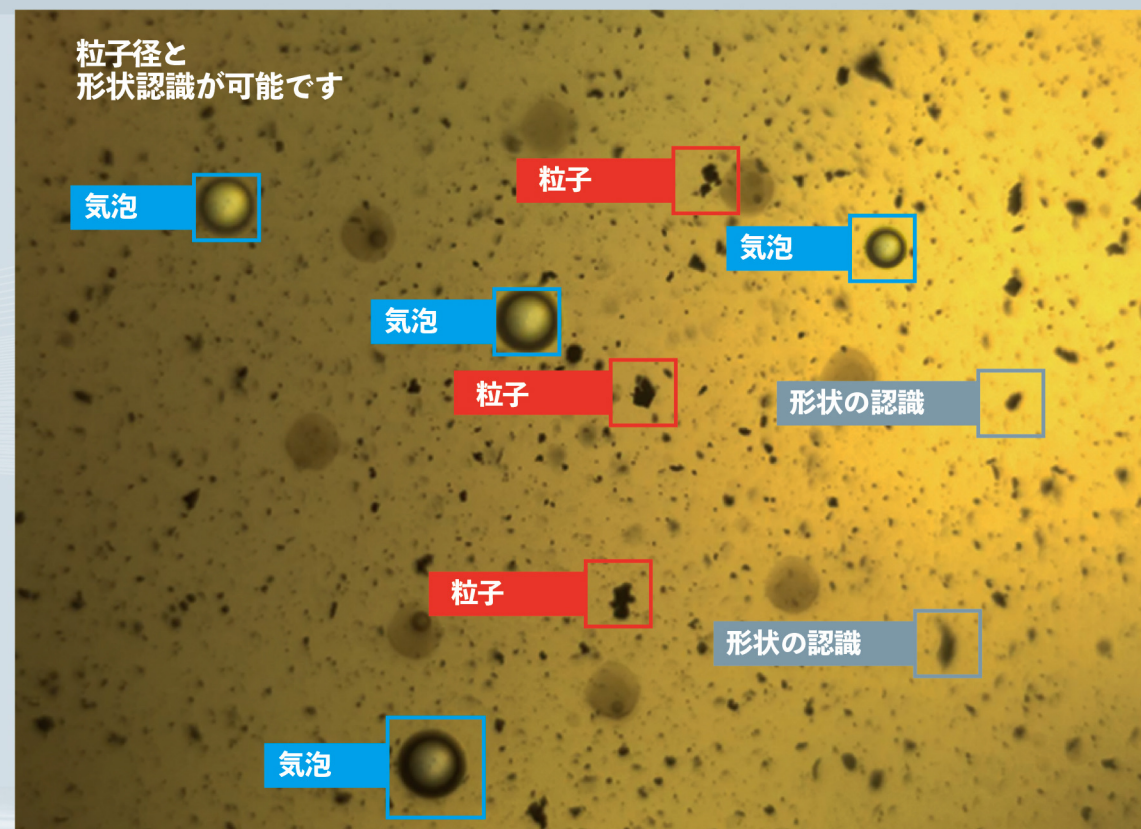
New Model
S120-LCD - デジタルイメージング
パーティクルカウンター

精度の高いオイル汚染度の常態監視

稼働しているオイルの状態を 画像で確認してみませんか？

デジタル画像解析パーティクルカウンターS120は、幅広い種類の粒子をカウントし、形状を認識して気泡を測定値から覗く事ができる画期的なセンサーです。開発の為に、長年にわたる研究が行われてきましたが、AIデジタル画像解析技術によって、オイルコンディションについてより深い理解が可能となりました。センサーは4μmから100μm以下の幅広いコンタミ粒径を測定することができ、疲労摩耗、摺動摩耗、切削摩耗、繊維などに分類される様々な形状の粒子をAI解析により認識します。

オンライン型のS120は、オイルの清浄度を常時オンラインで監視するために設計されていますが、Filtertechnik社では、S120を内蔵したポータブル型オイルパーティクルカウンターも販売しております。

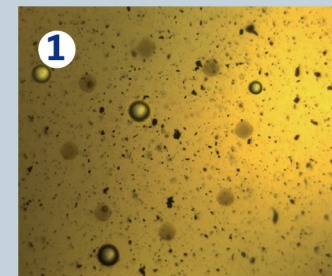


上の画像サイズは4mm×3mmで、人間の目には見えない微粒子が写っています。

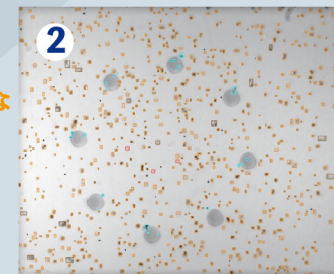
特長

- 測定規格：ISO / NAS / SAE
- 測定粒径：4, 6, 10, 14, 21, 38, 70μ, >100μ
- 空気とガスの気泡カウントを排除
- 粒子の形状認識
 - 摺動摩耗
 - 疲労摩耗
 - 切削摩耗
 - 繊維類

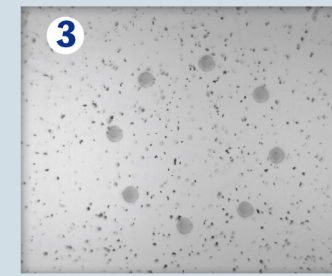
センサーの測定プロセス



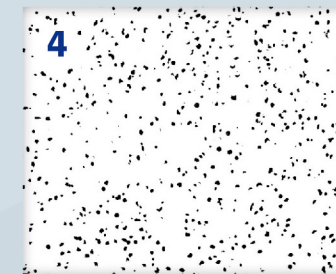
① 流体セルによりオイルを最適な状態にして画像を撮影します。



② 画像は大きさが校正され、照度が補正されます。



③ 画像が二値化（白黒2色化）されます。



④ 各粒子が識別分析され、そのサイズが計算された後に、気泡が除去されます。



S120 は、20μ以上の粒子形状を認識識別します。IK4-TEKNIKER社のオイル分析研究所と共同開発した内蔵ソフトウェアで4つの既知グループに分類されます。

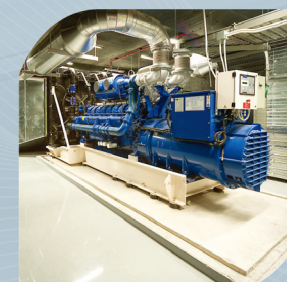
形状認識の例：

39ミクロン 疲労摩耗	40ミクロン 摺動摩耗	54ミクロン 摺動摩耗	36ミクロン 摺動摩耗
55ミクロン 疲労摩耗	27ミクロン 疲労摩耗	27ミクロン 疲労摩耗	52ミクロン 疲労摩耗
74ミクロン 疲労摩耗	35ミクロン 切削摩耗	35ミクロン 切削摩耗	26ミクロン 疲労摩耗
56ミクロン 疲労摩耗	40ミクロン 摺動摩耗	60ミクロン 摺動摩耗	26ミクロン 切削摩耗

代表的な 適用業種



造船



発電所



製造業



風力発電



建設機械