MPFILTRI®

PASSION TO PERFORM

CML4

Monitor de contaminação portátil e compacto

QUALQUER SISTEMA QUALQUER MOMENTO QUALQUER LUGAR

CMP
Contamination Monitoring Products

Saiba mais:
www.mpfiltri.com

Projetado e fabricado por **MP Filtri UK**

CML4

Um monitor de contaminação compacto e portátil que oferece uma avaliação rápida e precisa da contaminação no campo e é a solução perfeita para os setores de construção e maquinaria móvel de locação.

O novo CML4 é fácil de usar e possui tecnologia de ponta de controle de contaminação para qualquer pessoa que deseje proteger seus sistemas críticos.

O CML4 possui uma bomba dosadora que permite a análise de sistemas “ativos” e não pressurizados, proporcionando verificações abrangentes de contaminação em qualquer máquina de qualquer condição.

CINCO RAZÕES PRINCIPAIS POR QUE

CML4 VAI TRANSFORMAR A SUAESTRATÉGIA DE CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO

PORTABILIDADE

Compacto e leve. Funciona o dia todo com uma única carga de bateria.

SIMPLICIDADE

Simples o suficiente para o uso por qualquer pessoa. Avisos e instruções na tela - sem necessidade de treinamento formal.

INTUITIVO

Interface por tela sensível ao toque colorida. Software simples para resultados sofisticados.

FLEXIBILIDADE

Mede sistemas pressurizados e não pressurizados.

PRECISÃO

Tecnologia de LED.
± 1/2 código para 4, 6, 14µm(c).
± 1 código para tamanhos maiores.

Simples e intuitivo
Fácil de usar sem necessidade de um laptop.

Construção robusta
Caixa de co-polímero resistente.

Bateria de longa duração
Funciona o dia todo com uma única carga.

Resultados instantâneos
Na tela, e para download via USB.

Medição em qualquer lugar, a qualquer hora!
A bomba integrada permite o trabalho pelos operadores em sistemas pressurizados e não pressurizados.

O óleo pode ser testado a partir de amostras, tanques ou pontos de teste do sistema.

Bomba integrada
Para testes de amostras de óleo não pressurizado.

Amostragem de alta pressão
De até 350 bar / 5076 PSI.

Capacidade de memória:
Armazena até 4000 resultados.

Conectividade
Porta de USB C integrada.

Tela de 7”
Sensível ao toque, de alta resolução.

Com a robustez desejada
Classificação IP65 para maior proteção.

Acessório de impressora opcional disponível
Habilitado para Bluetooth.

Compacto e portátil
Fácil de guardar e transportar, com apenas 14” (35cm) de largura.

TÃO FÁCIL QUANTO 1-2-3

O uso do CML4 é tão fácil quanto 1-2-3 sendo necessários apenas três estágios desde a conexão do monitor de contaminação portátil até a amostra de óleo e, em seguida, o acesso aos resultados em tempo real através de análise de tendências de longo prazo e manutenção proativa.

1 CONECTE SEU ÓLEO / FLUIDOS HIDRÁULICOS

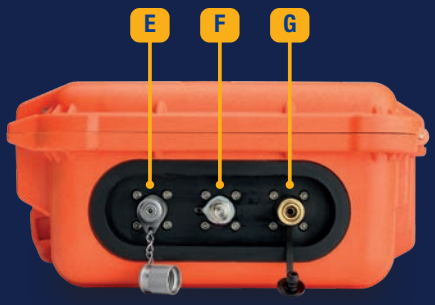
O primeiro passo é simplesmente conectar o CML4 a um ponto de teste Online Minimess (faixa de pressão 2-350 bar / 29-5076 psi) ou ao reservatório de aplicações (pressão zero).

O CML4 possui uma bomba dosadora, de auto-preparação, que permite a análise de sistemas não pressurizados.

Conexões hidráulicas padrão, de acoplamento rápido, atendem às altas classificações de proteção ambiental.

Conexão de sucção e de saída de resíduos em uso

Lado esquerdo



Lado direito

Sistema elétrica

A: Porta USP para download de dados para pendrive

B: Porta de conexão USB C de PC

C: Porta de carregamento de CC

D: Botão de Ligar/desligar com LED integrado de duas cores

Hidráulica

E: Porta de conexão de pressão

F: Porta de conexão de sucção

G: Saída de resíduos

Impressora portátil de Bluetooth

Se você precisar produzir um relatório de análise físico, poderá usar essa impressora portátil como parte do processo de análise para resultados instantâneos impressos.

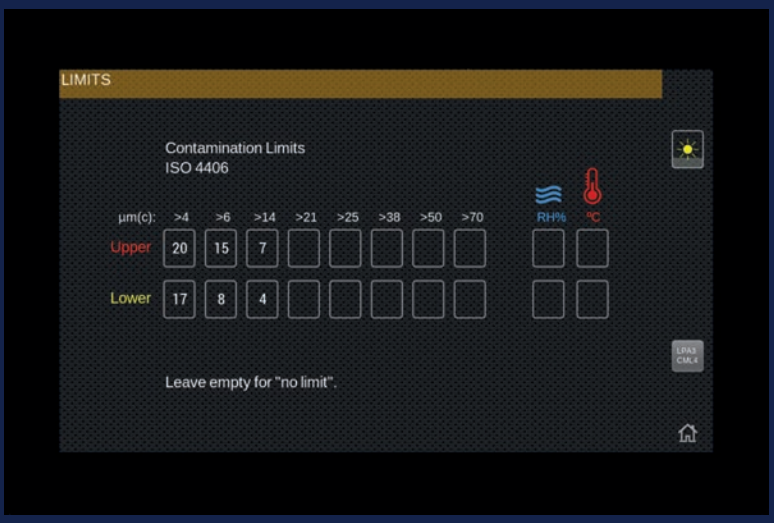
Esta unidade leve e compacta (de apenas 185mm x 120mm x 50mm) pode ser facilmente conectada ao CML4 usando Bluetooth. Ela oferece impressão em preto e branco de alta velocidade e baixo ruído usando tecnologia de impressão térmica com uma largura de impressão de 48 mm em rolo de papel de bobina de 15 mm.

Esta impressora portátil vem equipada com bateria de lítio recarregável de grande capacidade para garantir energia para trabalhos prolongados no campo.

2

ACESSO EM TEMPO REAL A RESULTADOS INTERNOS

O CML4 mostra resultados em tempo real na sua tela de alta resolução. Projetado para ser simples, os novos usuários podem acessar e usar o software em pouco tempo, sem a necessidade de treinamento formal.



Sistema de software intuitivo e personalizado

3

CONECTAR-SE A CMP VIEW PARA ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

Os resultados podem ser baixados para um pendrive de USB e transferidos para um PC, ou você pode se conectar diretamente ao computador através de uma conexão de USB C. O software CMP View permite que os operadores analisem dados ao longo do tempo, possibilitando o monitoramento de tendências de longo prazo e estratégias de monitoramento preventivo.

De criação própria, especialmente para a linha de monitores de contaminação da MP Filtri, o premiado CMP View é o software mais avançado de seu tipo usado no setor. Os resultados e análises podem ser visualizados rapidamente em uma única tela e em vários formatos gráficos, monitorando não apenas as tendências de contaminação de partículas, mas também a umidade relativa e níveis de temperatura.

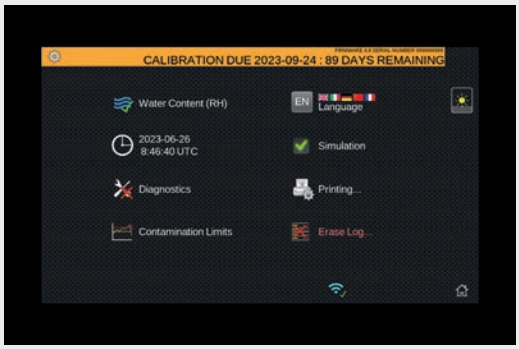
Compatível com
CMP View

Interface fácil de usar

Software simples, mas sofisticado, com tela de toque altamente responsivo, projetado para produzir imagens brilhantes mesmo trabalhando ao ar livre em condições de sol, e uma tela intuitiva que lhe permite visualizar rapidamente todas as suas principais informações de desempenho.

O CML4 pode ser usado sem a necessidade de treinamento formal e permite aos operadores iniciar medições da condição dos óleos hidráulicos em poucos minutos.

A tela de toque de 7", de alta resolução, apresenta resultados rápidos e precisos em vários padrões de relatórios. É possível também definir idiomas, alarmes e limites de tolerância tocando na tela.



O monitor de contaminação portátil perfeito.

Robusto e resistente, o CML4 se dá bem nas condições de trabalho mais desafiadoras. Sendo compacto e portátil, ele é ideal no campo e a bateria de longa duração permite ao operador trabalhar o dia todo sem a necessidade de recarregar.

Verificações hidráulicas eficazes

Identifica rapidamente os níveis de contaminação nos sistemas. O CML4 é uma ferramenta ideal para operadores que precisam garantir que seus sistemas hidráulicos estejam sempre funcionais.

Qualquer sistema, a qualquer hora, em qualquer lugar

A inclusão de uma bomba integrada, de auto-preparação, possibilita a análise de contaminação de partículas em sistemas pressurizados e não pressurizados, portanto uma ferramenta ideal para engenheiros de manutenção.

Dar ímpeto a seus negócios

Com tecnologia de manutenção preditiva, o CML4 detecta possíveis problemas antes que eles afetem o desempenho. Isso oferece benefícios importantes para a sua empresa, tais como: tempo de inatividade reduzido, custos operacionais e de manutenção mais baixos e maior vida útil das máquinas.

Principais setores da indústria

Móvel

Sendo portátil e preciso, o CML4 é ideal para aplicações onde a precisão é vital, mesmo em condições desafiadoras e variáveis.

Construção

Mantém sua frota e as principais máquinas operacionais no desempenho máximo sem o risco de tempo de inatividade não planejado.

Industrial

Mantém a capacidade operacional das linhas de produção no máximo – garantindo o melhor desempenho e produtividade.

Especificações do CML4

Tecnologia	Monitor automático de contaminação óptica de extinção de luz LED de alta precisão
Tamanhos das partículas	>4, >6, >14, >21, >25, >38, >50, >70 µm[C]
Padrões para relatórios	ISO 4406 NAS 1638 AS4059 Rev E, Table 1 AS4059 Rev E, Table 2 AS4059 Rev F, Table 1 AS4059 Rev F, Table 2 GBT 14039 GJB 420 B GOST 17216
Precisão	± 1/2 código para 4, 6, 14µm(c) ± 1 código para tamanhos maiores
Calibração	Calibrado com ISOMTD de acordo com a ISO 21018 - Parte 1 e Parte 4
Faixa de viscosidade	Até 400cSt
Temperatura dos fluidos	**Mínimo:** +5°C / +41°F **Máximo:** +80°C / +176°F
Temperatura ambiente	**Mínimo:** -10°C / +14°F **Máximo:** +60°C / +140°F
Pressão de operação	**Inativo:** Máximo de 2 bar / 29 PSI **Conectado:** Máximo 350 bar / 5076 PSI
Detecção de umidade	% UR (Umidade relativa) ±3%
Medição de temperatura	±3%
Armazenamento de dados	Até 4000 testes
Proteção do ambiente	**IP65** (Tampa fechada) **IP54** (Tampa aberta)
Energia	Bateria recarregável de iões de lítio
Duração da bateria	8hrs approx
Peso	8,5kg/ 18,5 libras*
Dimensões do produto	**Largura**: 350mm / 13,8" **de altura:** 149mm / 5,8" (não incluindo a alça) **Profundidade:** 155mm / 6,1"

* O peso é apenas da unidade

Energia renovável

Minimiza o tempo de inatividade não planejado, reduzindo drasticamente os custos operacionais e de manutenção.

Locação de máquinas

Elimina a preocupação depois de completar a manutenção e quando o veículo é alugado aos clientes.

Moldagem por injeção

Ideal para ferramentas de precisão, moldagem por injeção, prensas e conjuntos de energia - suporta uma ampla gama de indústrias.

Como encomendar o CML4

Exemplo de encomenda

CML4	W	0	M	00	1

Série

CML4 Monitor de contaminação por extinção de luz

Sensor de umidade

W Com sensor de umidade e temperatura

Referência de design

0 Opção padrão

Compatibilidade de fluidos

M Óleo mineral e fluidos sintéticos

Referência de design

00 Opção padrão com kit completo de acessórios e estojo para transporte

Tipo de plugue do país

1 RU

2 EUA

3 UE

4 CN / AUS

482.016000 Impressora Bluetooth opcional disponível.

HEADQUARTERS

MP Filtri S.p.A.

+39 02 957031
sales@mpfiltri.it

BRANCH OFFICES

ITALFILTRI LLC
+7 (495) 220 94 60
mpfiltrirussia@yahoo.com

MP Filtri France SAS
+33 (0)4 81 49 13 10
sales@mpfiltrifrance.com

MP Filtri India Pvt. Ltd.
+91-80-4147 7444 / 4146 1444
sales@mpfiltri.co.in

MP Filtri (Shanghai) Co., Ltd.
+86 21 58919916 116
sales@mpfiltrishanghai.com

MP Filtri U.K. Ltd.
+44 (0)1386 258500
sales@mpfiltri.co.uk

MP Filtri Canada Inc.
+1 905 303 1369
sales@mpfiltricanada.com

MP Filtri Germany GmbH
+49 (0) 6894 95652-0
sales@mpfiltri.de

MP Filtri Middle East FZCO
Tel: +971 43484338
sales-me@mpfiltri.com

MP Filtri SEA PTE Ltd. (Singapore)
Tel: +65 68162489
sales-sea@mpfiltri.com

MP Filtri U.S.A. Inc.
+1 215 529 1300
sales@mpfiltriusa.com

Todas as informações indicadas nesta brochura estão corretas no momento da impressão e sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Contamination Monitoring Products

206.072 PT-Oct 2023

PASSION TO PERFORM