

NEXT
GENERATION



icountLaserCM30

Contatore Monitor di Particelle



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Conosci la Nuova Generazione

Dispositivo di controllo Contaminazione Particelle - LCM30

Il Parker icountLaserCM30 è un sistema di monitoraggio della contaminazione dei fluidi di nuova generazione che offre un risultato certo in soli 90 secondi.

Rapporti sulla pulizia multi standard ISO 4406, NAS 1638, AS4059 e GOST, immissione dei dati e stampa integrale sono tutte caratteristiche presenti in questo monitor di contaminazione di particelle di nuova generazione.

Parker ha ascoltato i suoi clienti e poi gli ingegneri e gli addetti alla manutenzione per scoprire le caratteristiche che hanno contribuito a rendere l'icountLaserCM uno strumento di manutenzione predittiva unico nel suo genere.



Nuove funzioni

- Test automatico: avvia il test dal portatile
- Test più rapido - meno di 90 secondi
- Contenitore principale aggiornato
- Design del portatile migliorato
- Interfaccia utente raffinata
- Durata della batteria ricaricabile migliorata
- Sensore di umidità RH% e temperatura integrati
- Migliorata la registrazione dei dati della stampante termica
- 8 codici di segnalazione dimensioni riportati (6 x misurati / 2 x calcolati) secondo ISO4406 - NAS1638, AS4059 e GOST
- Trasferimento dati RS232 su USB
- Pacco batteria con attacco 'Clip On' facile da usare

Cos'è incluso

1	Dispositivo di contaminazione particelle
1	Batteria ricaricabile
2	Rotolo di carta da stampante (1x montato / 1x ricambio)
1	Cavo USB
1	Unità di Memoria Flash Drive (inc. Manuale eDownload Software)
1	Guida rapida
1	Cavo di alimentazione

Funzionamento

Il Parker icountLaserCM30 è un dispositivo monitor di contaminazione delle particelle (PCM) che dimensiona e conta automaticamente le singole particelle sospese in un fluido utilizzando un principio di estinzione della luce ottica illuminato a laser.

Il sensore utilizza una sorgente di luce focalizzata che viene proiettata attraverso l'olio che si muove in una cella a flusso; qualsiasi contaminazione da particolato all'interno dell'olio provocherà una variazione del segnale proporzionale alla sua dimensione sul rivelatore. Il flussometro integrato fornisce un volume preciso di fluido attraverso una cella di flusso a una velocità controllata. La luce laser focalizzata viene proiettata attraverso il fluido nella cella a flusso e qualsiasi contaminazione da particolato all'interno del fluido riduce la quantità di luce che raggiunge il rivelatore. I segnali vengono elaborati e la distribuzione granulometrica viene segnalata all'utente.

Le dimensioni delle particelle sono riportate in micrometri ($1 \times (10)^{-6}$ metri) e visualizzate come "µm" per la calibrazione ISO Medium Test Dust (MTD) o "µm" per la calibrazione Air Cleaner Fine Test Dust (ACFTD).

Perché utilizzare un Dispositivo di monitoraggio della contaminazione?

- Certificazione dei livelli di pulizia dei fluidi.
- Strumento di allerta precoce per aiutare a prevenire guasti catastrofici nei sistemi critici.
- Risultati comparabili ai Laboratori
- Per rispettare i requisiti e le specifiche di pulizia del cliente.
- Conformità alla garanzia delle nuove apparecchiature.
- Test di pulizia dell'olio nuovo.



Caratteristiche e Benefici

- Nel controllo a microprocessore icountLaserCM30 sono incorporati speciali "sensori diagnostici" per garantire test efficaci.
- Monitoraggi di routine della contaminazione nei sistemi petroliferi e nei combustibili liquidi con icountLaserCM30 consente di risparmiare tempo e denaro.
- Il monitoraggio della contaminazione è possibile effettuarla durante il funzionamento dell'applicazione: icountLaserCM30 consente di risparmiare sui tempi di fermo macchina.
- L'immissione dei dati consente di registrare i dettagli nel registro dei test delle singole apparecchiature.
- Recupero dei risultati dei test dalla memoria del database tramite il display del telecomando.
- È possibile selezionare la registrazione automatica del ciclo di test fino a 1000 test tramite il display manuale.
- Totalmente portatile, può essere utilizzato con la stessa facilità sul campo come in laboratorio.
- Promemoria calibrazione automatica.
- Risultati immediati ottenuti con un ciclo di prova in meno di 90 secondi.
- L'immissione dei dati consente l'ingombro delle singole apparecchiature disco.
- Registrazione test Auto 99, impostata tramite pulsantiera.
- Assistenza e supporto tecnico in tutto il mondo.
- Taratura - Certificazione annuale da parte di un Centro assistenza Parker approvato.



LCM30 Specifiche Tecniche

Misurazioni

Part Number	Descrizione
Canali di segnalazioni delle Particelle	MTD: >4, >6, >14, >21, >25e, >30, >38 and >70e µm ACFTD: >2, >5, >10, >15, >20e, >25, >50 and >100e µm
Standards di contaminazione	ISO 4406: Code 0 to 22 NAS 1638: 0 to 12 GOST 17216: 00 to 17 (consult Parker) SAE AS 4059F Table 1: 00 to 12 SAE AS 4059F Table 2: 00 to 12
Altri metodi di Test	IP564: determinazione del livello di pulizia del carburante per turbine aeronautiche Modalità di test IP564 automatica per includere un lavaggio singolo e tre test ripetuti: visualizzazione dei risultati medi e individuali.
Repetibilità dei test	Canali misurati: <7% ai conteggi misurati per particelle MTD di dimensione 4, 6 e 14 µm
Calibrazione	MTD: Taratura secondo ISO 11943: Sezione 9 ACFTD: Il LCM30 è calibrato rispetto al Master PCM alle dimensioni delle particelle indicate entro i limiti specificati Consultare Parker per la ricalibrazione.
Durata test	< 90 secondi sia in modalità test singolo che multitest.
Modalità test	Singolo / Multiplo – completamente automatizzato.
Sensore di umidità	Compatibile solo con oli minerali. Umidità relativa (%RH): ±5% RH Stabilità: +2% di umidità relativa tipica al 50% di umidità relativa in un anno. Temperatura (°C): da -25 a +150°C ±0,9%

LCM30 - Dati tecnici (cont)

Ambiente operativo

Fluidi compatibili	Oli minerali e fluidi a base di petrolio. Per altri fluidi consultare Parker
Viscosità di lavoro	da 2 a 100 cSt Da 2 a 200 cSt se utilizzato con la pompa montata su cassa LCM30 (100 cSt quando si riporta in standard GOST e si utilizza il bagno riscaldato). Da 2 a 500 cSt se utilizzato con campionatore a punto singolo. Viscosità più elevate se utilizzato con tubi flessibili riscaldati a traccia.
Temperatura esterna	+5 / 40°C
Temperatura fluido	+5 / 80°C
Pressione d'esercizio	2,5 bar se si utilizza la pompa montata su custodia; fino a 420 bar quando CMP non viene utilizzato
Portata	30 ml/min quando si utilizza la pompa montata su custodia; 6 - 380 l/min max. se utilizzato con i sensori System 20, maggiore con il campionatore a punto singolo
Conessioni	M16 MINIMESS®

Sistema elettrico

Alimentazione esterna	da 10 a 24V- 3A max.
Tubo riscaldato a traccia	12V DC 5A max - 24V DC 2,5A max.
Batteria ricaricabile 12V	Capacità: 4,5Ah con - 12V Nom.
Batteria ricaricabile	Tensione di ingresso: 18 V CC Corrente di ingresso: 2,5 A Tempo di carica: in genere 4,0 ore per una carica completa Numero di test: Tipicamente 320 - 450
Spine regionali	UK (Tipo G) - EU (Tipo C) - USA (Tipo B) - Australasia (Tipo I)

Interfaccia

Porta di comunicazione dati	USB B
Struttura e layout dei menu	Struttura dei menu intuitiva
Pompa montata su custodia	Funzionamento CMP tramite telecomando
Traccia tubo riscaldato	Trace Heated Hose (THH) attivato tramite set manuale.
Stampante	Stampante termica

Materiali

Outer Mouldings	Mouldings: Structural foam ABS / Coating: Polyurethane
Material Wetted Flow Path	Nylon with Kevlar Reinforcement Microbore Hose / Brass / Viton / Polyacetal (Delrin) / Zinc Plated Mild Steel / Stainless Steel 302, 303 and 316 / Soda-lime Glass

Codici prodotti

	icountLCM30 (MTD calibration)
LCM302028	icountLCM30 (MTD calibration) (Case Mounted Pump)
ACC6NW005	Printer Paper Roll
ACC6NE054	LCM30 Rechargeable Battery Pack

Prodotti di supporto

Campionatore di boccette

Campionamento dell'olio offline semplice ed efficiente

L'UBS (Universal Bottle Sampler) fornisce il collegamento dinamico ai contatori portatili di particelle ed acqua. Il campionatore off-line UBS è dotato di tecnologia a microprocessore per riconoscere e adattarsi al monitor di collegamento, inclusi icountLCM30 e il monitor d'acqua nell'olio H₂Oil.



Part Number	Descrizione
UBS9002	Universal bottle sampler (incl. custodia in alluminio e accessori)
UBS9003	Universal bottle sampler

Campionatore singolo

Collegamento leggero e compatto

L'SPS (Single Point Sampler) è un'unità di campionamento online leggera, compatta e facile da usare che collega un icountLCM30 o H₂Oil ad un singolo punto di prova della pressione in un sistema di fluidi. Adatto per l'uso con oli minerali e biodegradabili e fluidi a base di petrolio, l'SPS offre un controllo azionabile con un dito anche a pressioni elevate (pressione massima nominale di 420 bar).

mineral based fluids



Part Number	Sostituisce	Descrizione
SPS2021	SPS.2021	Single point sampler (Mineral Oil fluids)
ACC6NW003	B84784	Waste bottle (Universal)
ACC6NH001	B84224	Extension hose/coupling (Mineral fluids)
ACC6NH003	B84788	Waste hose (Mineral Oil)

