

MONITORING SMAROWNICZY – LUBEMON

LubeMon jest w pełni autonomicznym systemem monitorującym procesy smarowania smarem stałym. Można go zastosować do monitoringu punktów smarnych smarowanych w sposób ręczny, jak i w sposób automatyczny. Może być stosowany do monitorowania tylko kilku istotnych (kluczowych) punktów smarnych lub do całego systemu smarowniczego.

LubeMon pracuje w oparciu o specjalny licznik smaru, zainstalowany bezpośrednio na punkcie smarowniczym. Licznik mierzy dokładną ilość smaru dozowaną do punktu smarowniczego.

Licznik smaru jest podłączony do urządzenia kontrolnego, zapewniającego nieprzerwany monitoring.

Duże złożone systemy podłączone są do PC przy użyciu interfejsu do akwizycji danych, co umożliwia przygotowywanie zaawansowanych opracowań statystycznych dotyczących monitorowania punktów smarownicznych.

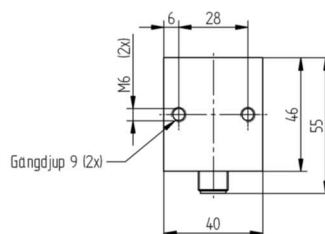
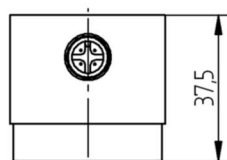
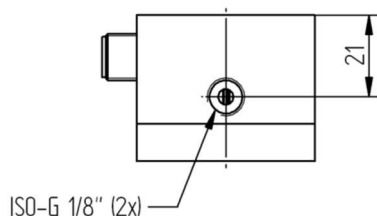
Urządzenie pomiarowe

Urządzenie pomiarowe jest bardzo dokładnym miernikiem objętości. Jest dostępne w dwóch wersjach: z aluminium i ze stali kwasoodpornej.



Dane:

Przepływ:	0 – 2500 cm ³ /min
Objętość/impuls:	dla smaru NLGI 2: 0,655 cm ³ dla oleju ISO VG 150: 0,610 cm ³
Ciśnienie max.:	700 barów
Dokładność pomiaru:	+/- 3%
Wibracje:	20G (10-20000 Hz)
Przewidywany okres użytkowania:	10 ⁷ impulsów (6,55 m ³) dla wersji standardowej przy I ≤ 10mA 10 ⁹ impulsów (655 m ³) dla wersji HV
Temp. pracy:	-20°C do +70°C
Wejście/wyjście:	ISO G 1/8
Ciężar:	Anodowane aluminium 0,19 kg Stal kwasoodporna 0,49 kg
Dane elektryczne	
Klasa bezpieczeństwa:	IP 67
Konektor:	4 biegunowy M12x1, zewnętrzny
Napięcie:	0 – 24 V DC (standard), 5 – 34 V DC (HV)





Urządzenie pomiarowe



**Konektory kątowe
ze zintegrowaną diodą LED
bez zintegrowanej diody LED
z kablem 5m**

MONITORING

System LubeMon oferuje dwie alternatywy monitoringu – przy użyciu urządzenia kontrolnego do podłączenia max. 10 punktów smarowniczych lub jeden PC interfejs do akwizycji danych dla praktycznie nieograniczonej liczby punktów smarnych



Urządzenie kontrolne CCMon 10

CCMon jest urządzeniem kontrolnym do monitorowania do 10 punktów smarnych..
Min. i max. wartości podawania smaru są ustalane indywidualnie dla każdego punktu.
Ustawiona objętość smaru musi zostać włożona do punktu smarowniczego w określonym czasie.
System ma funkcję paury w monitoringu podczas wyłączenia maszyny z ruchu.

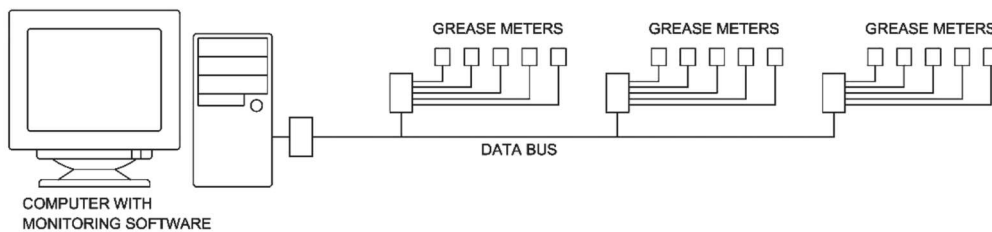
Punkty smarowania:	Max. 10 sztuk
Ochrona:	IP 65
Napięcie zasilania:	230 V AC
Pobór mocy:	350 W
Wyjścia:	Max. obciążenie rezystancyjne 80 VA Max. obciążenie indukcyjne 100 W
Wyjście alarmowe:	bezpotencjałowy zestyk przełączny
Wskazanie operacyjne:	bezpotencjałowy zestyk przełączny
Wejścia:	zamknięte źródło zasilania, 24 V DC 5A
Interwał smarowania:	1 - 32 767 min
Objętość smaru:	1 - 32 767 cm ³
Wymiary:	400x310x180 mm (SxWxG)
Waga:	10 kg



To ilustruje, jak mogą być przepływomierze smaru podłączone do własnego sterownika PLC klienta, który już służy do monitorowania procesów.

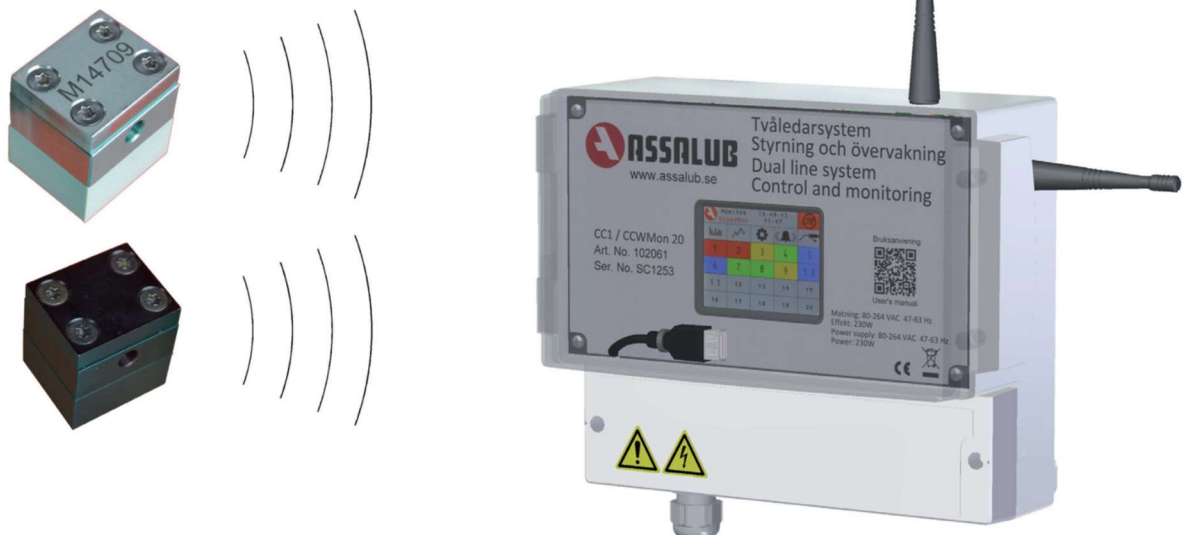


To ilustruje monitorowanie przepływomierzy smaru przez specjalną jednostkę sterującą.



To ilustruje monitorowanie większej liczby przepływomierzy smaru z wykorzystaniem interfejsu do akwizycji danych i specjalnego software do monitorowania.

Bezprzewodowy Monitoring Smarowniczy



WlubeMon to system monitorowania smarowania smarem punktów smarowniczych. System jest niezależny i może monitorować smarowanie wszystkich punktów – ze wszystkich typów automatycznych układów smarowania jak również do smarowania ręcznego.

WLubeMon składa się z dokładnego urządzenia pomiarowego, które mierzy ilość smaru doprowadzonego do punktu smarowania.

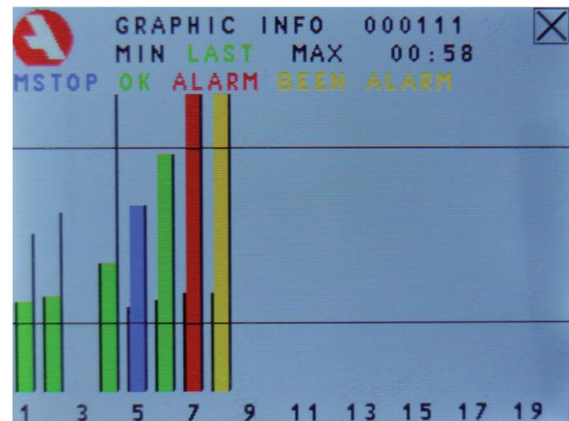
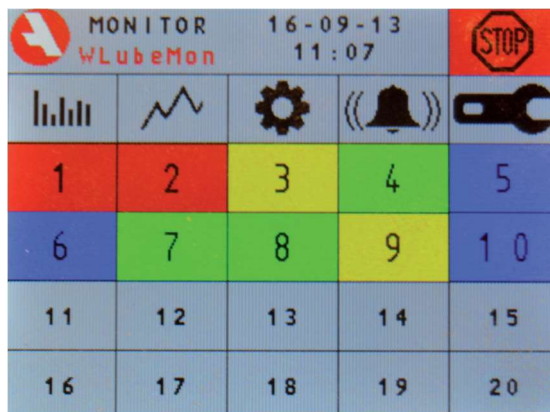
Urządzenie pomiarowe komunikuje się bezprzewodowo z jednostką kontrolującą do ciągłego monitorowania. Jednostka sterująca oferuje funkcje alarmowe, statystyczne i rejestrujące.

Do 20 urządzeń pomiarowych może być monitorowane przez jednostkę kontrolującą, normalnie w odległości do 75 metrów od centrali.

Bateria w mierniku wystarcza na ponad 15 lat.

Dostępne języki to angielski, niemiecki i szwedzki.

Stan każdego punktu smarowania jest wyraźnie widoczny. Jednostka kontrolująca jest bardzo przyjazna dla użytkownika dzięki kolorowemu ekranowi dotykowemu.



Bezprzewodowe urządzenie pomiarowe

Urządzenie pomiarowe jest bezprzewodowe. Przekazuje zmierzoną ilość i temperaturę do jednostki kontrolującej.

Wymiary: 46x40x50 mm (SxWxG)

Połączenie: BSP 1/8"

Zakres przepływu: 0 - 1500 cm³/min

Temperatura: -20 do +80 °C

Maksymalne ciśnienie: 700 bar

Medium: Smar NLGI 000-2

Olej ISO VG >46

Ochrona: IP 67

Dokładność: ± 3%

Zasięg: do 75 m od jednostki kontrolującej

Materiał: aluminium, POM

Materiał: AISI 316, PEEK



Jednostka kontrolująca

Jednostka kontrolująca CCWMon 20 zbiera dane z maksymalnie 20 urządzeń pomiarowych i przedstawia informacje w sposób jasny i przejrzysty. Jednostka kontrolująca włącza alarm gdy ilość dozowanego smaru lub temperatura są poza ustalonymi limitami.



- Regulowana ilość smaru, interwał i max./min. ilość.
- Wszystkie ustawienia są chronione hasłem.
- Kontrola smarowania poszczególnych punktów smarnych urządzenia,
- Wyjście obrazów działania.
- Wyjście dla alarmów:
- Ilość smaru poza limitami.
- Niski poziom naładowania baterii.
- Problem komunikacji.
- Wysoka temperatura.
- Sterowanie z maszyny smarowanej, można wybrać otwarty lub zablokowany kontakt gdy maszyna pracuje.
- Istnieje możliwość nadania punktom smarnym indywidualnych nazw.
- Informacje o smarowaniu i temperatura może być przekazana do Komputera w celu przeprowadzenia analiz.
- Ustawienia punktów smarowania mogą być wykonane w komputerze i przesłane do Jednostki kontrolującej.

Ochrona:	IP 65
Wymiar:	231x185x119 mm (SxWxG)
Zasilanie:	80-264 V AC, 47-63 Hz
Wyjście:	alarmowe – bezpotencjałowe zmiana kontaktu działanie — bepotencjałowe zmiana kontaktu

Jednostka kontrolująca jest produkowana w dwóch wersjach:

- jednostka kontrolująca do monitoringu smarowniczego
- jednostka kontrolująca do monitoringu smarowniczego i do kontroli dwuliniowego systemu smarowania.

Dokładne informacje, wymiary, nr katalogowe i inne szczegóły dotyczące monitoringu smarowniczego można znaleźć w katalogu „ Assalub LubeMon – Monitoring Smarowniczy”