



Lubrificazione intelligente  
ad ultrasuoni basata  
sulle condizioni



- ◆ Affidabilità
- ◆ Semplicità
- ◆ Sicurezza

Migliora le prestazioni dei tuoi  
macchinari attraverso l'innovativa  
tecnologia di misurazione a ultrasuoni e la  
lubrificazione automatizzata dei cuscinetti.



Ultrasound Solutions

**LUBExpert ON-GUARD** segna un punto di svolta nelle pratiche di lubrificazione, riunendo affidabilità, semplicità e sicurezza in perfetta armonia.

Mentre le industrie affrontano le complessità dei macchinari moderni, affidati a LUBExpert ON-GUARD come robusto compagno dedicato a garantire la longevità dei cuscinetti e le prestazioni ottimali degli assets critici.



## ◆ **Efficiente**

Vai oltre i tradizionali calcoli basati sul tempo.

LUBExpert ON-GUARD ti consente di prendere decisioni basate sui dati, garantendo un piano di manutenzione personalizzato, autonomo e senza guasti. Le vostre macchine meritano la migliore alimentazione, e LUBExpert ON-GUARD fornisce proprio questo, e proprio al momento giusto, affrontando così la vulnerabilità dell'80% dei cuscinetti delle macchine.

## ◆ **Automatica**

Lascia che LUBExpert ON-GUARD gestisca il complesso compito di rifornimento del grasso dei cuscinetti.

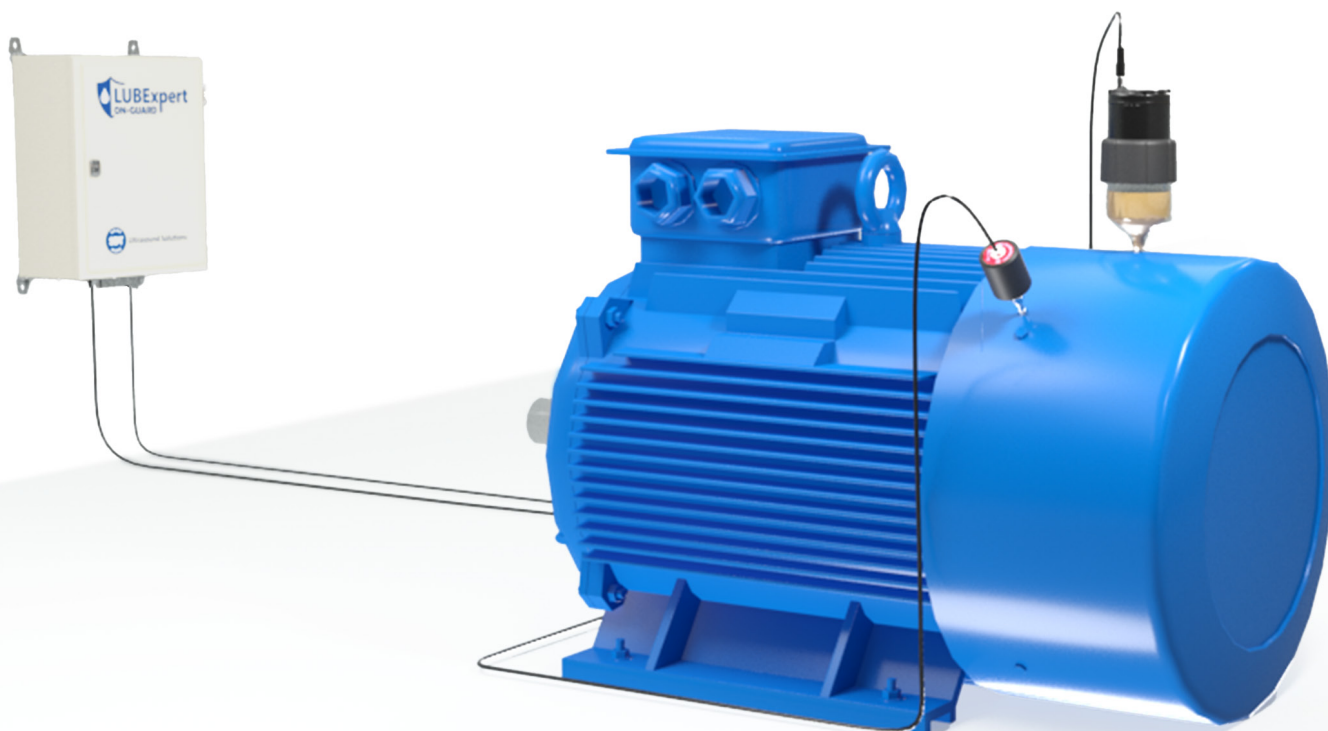
Godetevi un carico di lavoro ridotto, uno spreco di grasso ridotto al minimo, e prestazioni ottimali del macchinario. Rivoluziona la tua manutenzione con la lubrificazione a condizione ultrasonora.

## ◆ **Sicura**

Dai priorità alla sicurezza con il rifornimento del grasso da remoto di LUBExpert ON-GUARD, mitigando i rischi in ambienti pericolosi.

## ◆ **Green**

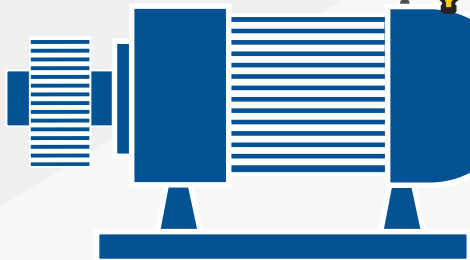
Goditi un futuro sostenibile con un controllo preciso, prevenendo un inutile esaurimento e un eccesso di offerta di grasso. Diminuire i casi di lubrificazione eccessiva riduce i costi e l'impatto ambientale, prolungando la durata dei cuscinetti. Inoltre, una maggiore efficienza energetica offre risparmi significativi. Un passo fondamentale verso una manutenzione intelligente ed ecologica per le industrie moderne.





Il sensore plug-and-play COMMONSense TRUE 4-20 mA raccoglie dati in tempo reale.

1

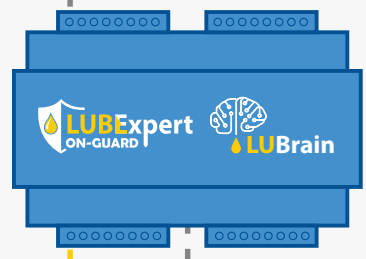


4

Le informazioni sulla strategia vengono inviate al lubrificatore per fornire esattamente la giusta quantità di grasso esattamente all'intervallo di tempo giusto.

2

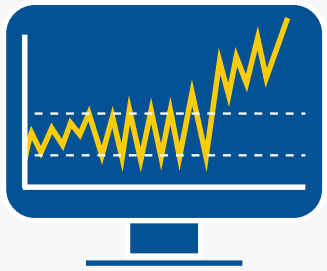
L'algoritmo LUBrain assimila ed elabora questi dati.



ETHERNET

3

I dati sono presenti e accessibili tramite web server, accessibile dalla rete, dove la strategia di lubrificazione può essere adattata alle esigenze dell'utente.



# LUBrain

L'algoritmo SDT LUBrain automatizza la lubrificazione, consentendo di iniettare grasso esattamente quando necessario e nelle giuste quantità.



## ◆ COMMONSense TRUE 4-20 mA

Il sensore COMMONSense rileva qualsiasi cambiamento nell'RMS nel dominio degli ultrasuoni, e aiuta a guidare il processo di rifornimento della lubrificazione. Non è necessaria alcuna configurazione: basta fare un plug & play per un'esperienza senza problemi.

## ◆ Web Server

Accedi e controlla il tuo dispositivo senza sforzo da qualsiasi sistema operativo, inclusi tablet e smartphone con il server web integrato. Non sono necessari software o licenze aggiuntivi.

L'intelligenza e l'automazione del dispositivo semplificano le attività di manutenzione, riducendo al minimo i requisiti di formazione.

Le opzioni all-inclusive ti consentono di personalizzare la tua strategia di lubrificazione con varie modalità di rifornimento e opzioni di attivazione delle soglie tramite l'interfaccia web intuitiva.

Proteggi i tuoi dati con l'archiviazione interna accessibile tramite MODBUS TCP, allineandoti a rigorosi protocolli di sicurezza dei dati.



## Specifiche

- Fino a 8 ingressi analogici (AI) compatibili con RSC.101 TRUE 4-20 mA;
- 8 uscite relè (RO) configurabili per pilotare lubrificatori elettromeccanici;
- 2 uscite relè (RO) per gli allarmi;
- Monitoraggio continuo degli ultrasuoni RMS e della T° (misurazioni statiche);
- Strategia di lubrificazione basata su molteplici criteri (modalità di rifornimento e soglie di attivazione);
- Web Server intuitivo LUBExpert ON-GUARD installato in un PLC;
- Dati disponibili con MODBUS TCP.



## Specifiche tecniche

Generali		Inputs/outputs	
Funzioni	Sistema di lubrificazione intelligente assistito da ultrasuoni		<b>Ingressi analogici (sensori)</b>
Funziona con	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDT COMMONSense RSC 101 TRUE 4-20mA Sensor Sensore a contatto</li> <li>• Single point electromechanical lubricators</li> </ul>	Tipo di dati	Statici (Solo RMS)
Numero di canali di lubrificazione	x8 (Ingressi Analogici + Uscite Relè)	Gamma DC	Da 4 mA a 20 mA, convertiti in dB[μV]RMS
Porta USB	4 Host 2.0 (debug o aggiornamento offline)	Risoluzione ADC	16 bits
Alimentazione	24 V DC	Periodo di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 lettura ultrasonora ogni secondo</li> <li>• 1 lettura di T° ogni minuto</li> </ul>
<b>Caratteristiche del sistema</b>		Stato predefinito	Lettura ultrasonora
Applicazione installata	SDT LUBExpert ON-GUARD (WEB server)	Strategia di archiviazione	1 valore ultrasonoro/ora + 1 lettura T°/ora (media in base al tempo di acquisizione) + cronologia della lubrificazione (lettura iniziale, lettura finale, ultima quantità aggiunta, ora, stato)
CPU	Quad Core	Strategia di lubrificazione/soglie di attivazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità Libera/Manuale</li> <li>• Basata sul Tempo/Tempo di funzionamento</li> <li>• Su Allarme + eventi</li> </ul>
Orologio di frequenza	1.5 GHz	Modalità di rifornimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantità predefinita di lubrificante</li> <li>• SDT LUBrain</li> </ul>
RAM	2 GB		<b>Uscite relè (lubrificatori)</b>
Modalità di aggiornamento	Via SDT ON-GUARD tool or USB	Numero di uscite Relè	8+2 per avvisi e allarmi
Archivio memoria	32 GB (SD card)	Tipo di guida	Elettromeccanica (24 V)
Interfaccia di rete	LAN 1 GB	Modo	Richiestio controllo impulsi
Indirizzo IP di default (configurazione statica)	10.8.2.150 (porta 80)	Principio operativo	1 impulso di tensione fornito dal PLC (24 V DC + durata scarica) = X cm <sup>3</sup> (cc)
Modalità di comunicazione	Statico/DHCP	Formato dei dati (dalla GUI)	file csv
Comunicazione industriale	Server MODBUS, porta TCP 503 *vedi manuale utente per la mappa di registrazione	Compatibilità predefinita (consigliato, lubrificante non fornito)	<i>Modello Perma STAR CONTROL (vedi specifiche) Contattare SDT per la convalida di altri lubrificatori</i>

## Missione SDT

SDT fornisce soluzioni ad ultrasuoni che aiutano i nostri clienti a comprendere meglio lo stato di salute della loro fabbrica. Li aiutiamo a prevedere i guasti, a controllare i costi energetici e a migliorare la qualità dei prodotti, contribuendo al tempo stesso all'affidabilità complessiva dei loro assets.

Il tuo partner certificato SDT



**Ultrasound Solutions**

**SDT International s.a./n.v.**

Bd de l'Humanité, 415  
B-1190 Brussels - Belgium  
Tél: +32(0)2-332 32 25  
Email: info@sdtultrasound.com  
www.sdtultrasound.com

**SDT Italia Srl**

Via Dante Alighieri, 74  
20864 – Agrate Brianza (MB)  
TEL +39 0396057221  
info@sdtitalia.it