



IN-1000 ZUSTANDSÜBERWACHUNG

SICHER. INTEGRIERT. KOSTENEFFIZIENT.



ALLWEILER® HOUTTUIN™
IMO® WARREN® ZENITH®



SAFETY FIRST – SICHERER BETRIEB VON WÄRMEÜBERTRAGUNGS-ANLAGEN

Ihre Pumpen arbeiten mit hohen Fördermedientemperaturen? Dann kann eine unentdeckte Leckage zu einer Gefährdung werden. Das richtige Überwachungssystem zur vorausschauenden Instandhaltung von Wärmeübertragungsanlagen ist heute Grundlage für einen reibungslosen Betrieb. Das automatische Zustandsüberwachungssystem „IN-1000“ von Circor kann verantwortlichen Experten wie Ihnen helfen, die Zuverlässigkeit und Sicherheit zu erhöhen, sowie die Wartung Ihrer Anlage zu optimieren.

Mit dem Zustandsüberwachungssystem IN-1000 stellen Sie sicher, dass aus Kleinigkeiten keine großen Probleme werden. Anhand von Schlüsselindikatoren, wie die Überwachung von Pumpendrücken, können Rückschlüsse auf die tatsächliche Pumpenleistung gezogen werden. Die Zustandsüberwachung von Schwingung und Lagertemperatur bringt Kenntnis über den Zustand Ihrer Pumpenkomponenten, wie Lager und Kupplung. Die Leckageüberwachung beugt gefährlichen Folgen von Dichtungsleckagen vor. Durch die zweistufige Zustandsmeldung, Warnung und Alarm, werden sie stets frühzeitig informiert.

Die IN-1000 steht für sicheren und kosteneffizienten Betrieb und stellt eine zeitgemäße Lösung für die Zustandsüberwachung von Wärmeträgerpumpen in modernen Anlagen dar.

SICHERHEIT IM EX-BEREICH



ZUSTANDSÜBERWACHUNG MIT UNSERER IN-1000 IST JETZT AUCH FÜR PUMPEN IN ATEX BEREICHEN MÖGLICH

Mit sich ändernden Anforderungen benötigen Sie mitunter eine Lösung, die nicht nur Ihre Erwartungen erfüllt, sondern auch der ATEX-Richtlinie entspricht. Mit dem neuen Setup bietet das IN-1000 Überwachungsgerät Sicherheit und ist für den Einsatz in ATEX-Zonen zugelassen: Zone 2, Kategorie 3G, Gc.



DATENBASIERTE ENTSCHEIDUNGEN – ZUR RECHTEN ZEIT DIE RICHTIGE AKTION

Dank stets verfügbarer Anlagendaten können Sie Ihr System optimal nutzen und reduzieren dabei Ihre Betriebskosten. Möglich wird dies durch fortlaufende Aufnahme und Überwachung von Betriebsparametern sowie die Auswertung von gespeicherten Daten:

- › Vermeiden Sie Folgeschäden durch gefährliche Leckagen und verschlissene Lager
- › Vermeiden Sie ungeplante Produktionsausfälle
- › Planen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten bereits im Voraus
- › Verlängern Sie die Wartungsintervalle
- › Verringern Sie gegebenenfalls sogar die Versicherungsprämien, da allgemeine Sicherheitsprofile verbessert werden können

Mechanische Schwingungen von Pumpen in Wärmeübertragungsanlagen werden kontinuierlich überwacht und mit Grenzwerten abgeglichen, die auch nach ISO 10816-3 und 10816-7 und ANSI/HI 9.6.4 und Kommentaren in API 610 definiert sind. Die gewonnenen Erkenntnisse können direkt zum (1) sofortigen Eingreifen oder Abschalten, (2) zur Planung von Wartungsarbeiten oder auch zu (3) längerfristigen nachhaltigen Systemoptimierungsinitiativen führen.

Branchen, in denen Anlagenbetreiber sofort von dem Nutzen der IN-1000 profitieren:



SPANNPLATTENINDUSTRIE



TEXTILINDUSTRIE



CHEMIE- UND PHARMAINDUSTRIE



ASPHALT- UND BITUMEN-INDUSTRIE,
DACHPAPPENHERSTELLER



LEBENSMITTELINDUSTRIE,
GROSSBÄCKEREIEN



INTELLIGENTE PUMPENÜBERWACHUNG – IMMER UND ÜBERALL

Die IN-1000 ist eine einfach nachrüstbare und modulare Lösung für die Zustandsüberwachung. Mit einem Master- und bis zu 10 Satellitenmodulen können insgesamt bis zu 11 Pumpen in einem Netzwerk überwacht werden.

STATUSANZEIGE – WARNUNG UND ALARM

Das Wartungspersonal erhält Warn- und Alarmmeldungen über Störungen und unregelmäßige Betriebsbedingungen als Klartextmeldung. Meldungen und Sensorwerte sämtlicher Pumpen können mit Hilfe des Farb-Touchscreens am Mastergerät abgerufen werden. Diese Informationen sind auch per Fernzugriff via Ethernet oder drahtlos auf mobilen Endgeräten verfügbar.

TRENDANALYSE – PROTOKOLLIERUNG VON SENSORDATEN

Um Wartung planbar zu machen oder den Anlagenbetrieb zu optimieren, können Sensordaten über Vibration, Temperatur, Leckage und Drücke zur Auswertung in eine Tabelle exportiert werden. Hiermit lassen sich dann einfach Trendanalysen und Verläufe visualisieren.

FERNZUGRIFF – ETHERNET ODER KABELLOS

Mit der Vijeo Design'Air Smartphone App, dem integrierten Webserver der IN-1000 und einem separaten WLAN Router wird der Systemzugriff aus der Ferne zum Kinderspiel und bietet so einen komfortablen und bequemen Weg, bis zu 11 Pumpen in Echtzeit zu überwachen.

FERNÜBERWACHUNG LEICHT GEMACHT

Grün - Normalbetrieb

Gelb - zeigt eine Warnung über einen ungewöhnlichen Betriebszustand an

Rot - zeigt einen Alarmzustand an



DIE TECHNISCHEN DETAILS

MASTER-GERÄT	SATELLITENGERÄT
Industriestandard Terminalmontage	Industriestandard Terminalmontage
Eigene Stromversorgung (100-240 VAC)	Eigene Stromversorgung (100-240 VAC)
Gehäuse Schutzart IP 54 / NEMA 4	Gehäuse Schutzart IP 54 / NEMA 4
SCHNITTSTELLE:	
Farb-TFT LCD 320 x 240 mm	
2x Digitaleingänge	
1x-PT-100/Temperatur	
2x Analogeingänge	8x Analogeingänge (4-20 mA)
3x Digitalausgänge (Relais)	3x Digitalausgänge (Relais)
DATENÜBERTRAGUNG:	
Ethernet/Router (Webbrowser)	
Modbus RTU zu anderem Master und/oder bis zu 10 Satelliten	Bus-Länge 1-100 m/1-328 ft (Gerät-zu-Gerät)

IN-1000 KOMPATIBILITÄT

- › Bestehende oder neue Allweiler ALLHEAT und NTT Pumpenanlagen
- › Austausch von EN733-konformen Pumpen anderer Hersteller durch gleichwertige NTT oder ALLHEAT Pumpen
- › Kompatibel mit allen gängigen Standardsensoren (analog und digital)



ERFÜLLT ALLE ANFORDERUNGEN AN INDUSTRIE-STANDARDS – WELTWEIT

Das Überwachungssystem erfüllt folgende Standards:

- › UL 508 für industrielle Systemsteuerungen (Industrial Control Equipment)
- › CSA C22.2 Nr. 142 für Prozesssteuerungen (Process Control Equipment)

und:

- › Normen für nicht-eigensichere elektrische Geräte für den Einsatz in Gefahrenbereichen Class I, Division 2: ANSI/ISA 12.12.01 und CSA C22.2 Nr. 213
- › Elektrotechnische Normen für die Gestaltung von Software (IEC 61131-3) und Hardware (IEC EN 61439-2).

SICHER UND VORAUSSCHAUEND ARBEITEN – DANK IN-1000

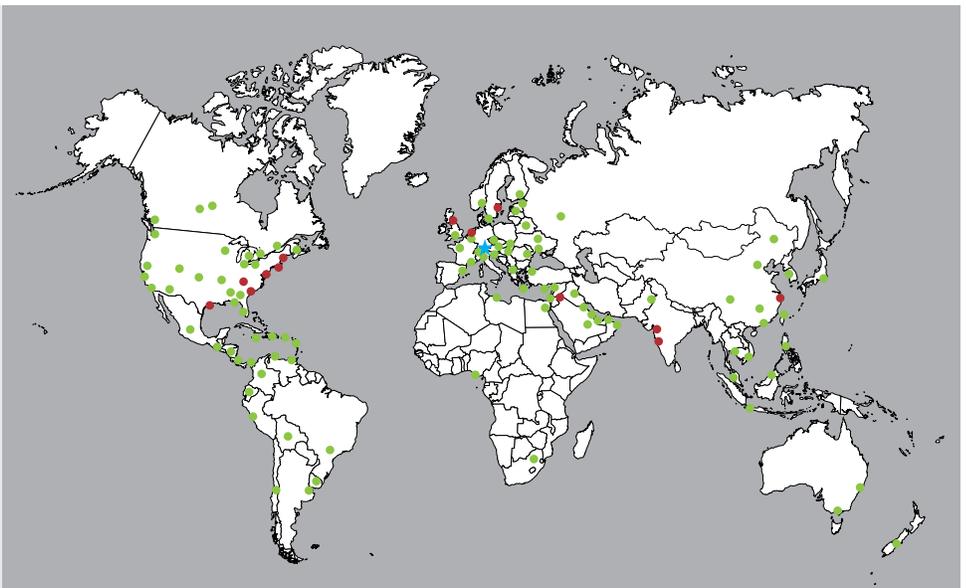
Die Wellenabdichtung der Thermalölpumpe stellt die einzige Barriere zwischen heißem Öl und der Umgebung dar. Verschleiß und Defekt an dieser Dichtung erhöhen deshalb maßgeblich die Brandgefahr und stellen ein direktes Risiko für Mensch und Anlage dar.

Mit Hilfe der IN-1000 lässt sich die Betriebssicherheit Ihrer Anlage einfach erhöhen und die Systemverfügbarkeit verbessern - optimierte ‚Total Cost of Ownership‘ Dank einer intelligenten Lösung.

GLOBALE LÖSUNGEN NEU DEFINIEREN

CIRCOR betreibt regionale technische Anlagen und Fertigungsbetriebe sowie ein globales Händlernetz, das Sie rund um die Uhr weltweit unterstützt.

-  Weltweite Zentralstelle
-  Regionale Fertigungs- und technische Support-Standorte
-  Globales Händlernetz





CIRCOR ist ein marktführender, weltweit tätiger Anbieter integrierter Durchflussregelungslösungen, der sich auf die Herstellung hochtechnischer Ventile, Instrumente, Pumpen, Rohrleitungsprodukte und -dienstleistungen sowie Zubehör für kritische und schwere Anwendungen in der Öl- und Gas-, Stromerzeugungs-, Anlagen-, Prozess-, See-, Luft- und Raumfahrt- sowie Verteidigungsindustrie spezialisiert hat.

Excellence in Flow Control

Asien | Europa | Naher Osten | Nordamerika | Südamerika

SES International B.V.
Sluisstraat 12 Delden,
NL-7491GA Netherlands
+31 74 377 7300

Warren Pumps LLC
82 Bridges Avenue
P.O. Box 969
Warren, MA 01083-0969
USA
+1(413) 436-7711

CIRCOR
1710 Airport Rd
Monroe, NC 28110
USA

Allweiler India Pvt. Ltd.
CIRCOR
Plot No. 1, 22, 23, 653/1,
Somnath Co-op.
Indl. Soc. Ltd.,
Somnath-Kachigam Road,
Daman, 396 210. India

CIRCOR
Allweiler GmbH
Allweiler Straße 1
78315 Radolfzell
Germany
+49 (0)7732 86-0



ALLWEILER® HOUTTUIN™
IMO® WARREN® ZENITH®

circorpt.com/IN-1000