

Technologie mit Weitblick – mehr Effizienz durch vorausschauende Wartung

Mit den Smart Condition Monitoring Kits-DRIVES
von Mitsubishi Electric



Volle Transparenz

- Intelligente Online-Überwachung umfangreicher Parameter
- Direkte sowie langfristige Analyse der erhobenen Daten
- Detaillierte Diagnosen und Wartungsvorschläge
- Informationen können in Echtzeit an Leitebenen übermittelt werden

Verbesserte Produktivität

- Optimierte Produktionsplanung durch Parametertransparenz und vorausschauende Wartungsplanung
- Stillstandszeiten verhindern und Anlagenverfügbarkeit maximieren
- Einfache und zeitsparende Diagnose

Kosten- reduktion

- Erhöhung der Anlagenlebensdauer bzw. Investitionsschutz
- Energieverbrauch optimieren
- Wartungskosten senken
- Effiziente Ersatzteilkhaltung



Das Ganze sehen! Erhöhen Sie die Produktivität Ihrer Anlage durch vorausschauende Überwachung



Bitte QR-Code scannen und weitere Infos online abrufen.

Um den stetig steigenden Anforderungen des globalen Wettbewerbs gerecht zu werden, müssen Produzenten mehr und mehr die Verfügbarkeit ihrer Maschinen erhöhen und ungeplante Stillstandszeiten vermeiden. Dazu sollten mögliche Fehlerquellen bereits vor ihrem Auftreten identifiziert werden.

Mitsubishi Electric bietet diese Möglichkeit mit seinen vorgefertigten Smart Condition Monitoring Kits als leistungsstarke Komplettlösung zur einfachen Integration in vorhandene Applikationen. Im Vergleich zu herkömmlichen Überwachungskonzepten kann das modulare Plug & Play-System dabei nicht nur klassische Maschinendaten wie Temperatur, sondern auch schwingungsabhängige Parameter analysieren.

Eine besondere Funktion übernimmt dabei der neu in den SCM-Paketen angebotene Frequenzumrichter mit Ethernet-Schnittstelle und integrierter Steuerung als Sensor-Controller. Die über den ebenfalls enthaltenen Schwingungssensor ermittelten Daten können so direkt im Frequenzumrichter aufbereitet und über die integrierte Bedieneinheit dargestellt werden. Somit lässt sich die präventive Wartung ohne separate Sensor-Steuerung über den Frequenzumrichter realisieren. Über ein Klartextdisplay lassen sich dazu auch detaillierte Statusinformationen über den aktuellen Maschinenzustand sowie Wartungsvorschläge oder Trenddaten direkt und zeitnah visualisieren. Alle Informationen können zudem über die Ethernet-Anbindung in Echtzeit an Leitebenen übermittelt werden.

Bei einer Zustandsänderung außerhalb des definierten Bereichs werden vom System direkt und transparent umsetzbare Maßnahmenempfehlungen mit Klartextmeldungen lokal oder an übergelagerte Ebenen weitergeleitet und angezeigt. So ist das Wartungsteam auch ohne spezielle Vorkenntnisse in der Lage, Fehler direkt zu erkennen, die notwendigen Schritte einzuleiten und die erforderlichen Wartungen zu planen.

Die Funktionen im Überblick:

- Erkennung von Wälzlagerschäden
- Erkennung von Unwuchten
- Erkennung fehlerhafter Ausrichtung
- Erkennung von Schmiermittelmangel
- Temperaturmessung
- Kavitationserkennung
- Phasenausfallerkennung
- Erkennung der Resonanzfrequenz



Wenn alles perfekt aufeinander abgestimmt ist – unsere SCM Kits-DRIVES

Sie brauchen zu jeder Zeit die Gewissheit, dass Ihre Produktion reibungslos läuft?! Mit unseren Smart Condition Monitoring Plug & Play-Kits erhalten Sie mehr Effizienz durch vorausschauende Wartung. Die Kombination aus drei starken Einzelbausteinen zu einem intelligenten Gesamt-Kit macht es möglich.



Frequenzumrichter FR-A800-E / FR-F800-E

Die beiden Frequenzumrichter verfügen neben den angebotenen Netzwerkoptionen standardmäßig über eine 100-Mbit-Ethernet-TCP/IP- und eine BACnet/IP-Anbindung*. Damit bieten sie Maschinenbauern und Systemintegratoren erweiterte Möglichkeiten zur Fernüberwachung und Parametrierung sowie eine einfache Integration in bereits bestehende Netzwerkumgebungen.

- Reduzierte Kosten
- Optimale Unterstützung von Industrie 4.0
- Automatische Sicherung
- Einfacher Zugriff auf alle Antriebe über eine zentrale Stelle
- Einfache Verdrahtung und Datenverarbeitung
- Flexibler Zugriff
- Vorausschauende Wartung mit FAG SmartCheck
- Verbindung zweier Welten



Bediengerät GOT 2103

Für die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine gibt es unser kompaktes Touchscreen-Bediengerät. Die integrierte Ethernet-Schnittstelle verbindet sich automatisch zum Frequenzumrichter und zeigt die Meldungen des SCM an.

- Kompaktes Bediengerät mit Basis-Funktionen
- 3 MB interne Speicherkapazität (ROM)
- Integrierte USB-Device-Schnittstelle



FAG SmartCheck Schwingungssensor

Der FAG SmartCheck überwacht sowohl klassische als auch schwingungsbasierte Parameter und bietet so fortschrittlichste Möglichkeiten der intelligenten Maschinenüberwachung. Das Gerät des e-F@ctory-Partners FAG Schaeffler ist eine der wenigen Lösungen am Markt, die sich sowohl als einzelnes Überwachungsgerät für kleinere Aggregate als auch für ganzheitliche Konzepte einer integrierten Rundum-Überwachung eignen.

- Diagnoseverfahren: Zeitsignal, Hüllkurve, Drehzahl- und Frequenzmitführung, Spektrum- und Trendanalyse
- Direkter Systemzugriff über 100-MB/s-Ethernet-Schnittstelle und Web-Browser
- Programm- und Datenspeicher 64 MB RAM, 128 MB Flash
- Ein Sensor kann bis zu 15 Messaufgaben überwachen

* BACnet/IP-Anbindung nur für FR-F800

Genauso smart: Ihre Vorteile im Überblick

Nutzen Sie unsere leistungsstarken Plug & Play-Kits, um sich im globalen Wettbewerb weiter erfolgreich durchzusetzen und Ihren Fortschritt kontinuierlich auszubauen.

Easy to use

- Einfache und intuitive Bedienung
- Direkte Zustandsüberwachung am Umrichter selbst
- Klartextanzeigen mit detaillierter Fehlerbeschreibung auch ohne Expertenwissen
- Einfache Erweiterung/ Skalierbarkeit eines bestehenden Systems

Plug & Play

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme der vorkonfigurierten Kits
- Flexible und unkomplizierte Integrierbarkeit in bestehende Anlagen
- Reduzierte Anlernzeit

Optimiert für Industrie 4.0

- Intelligente Real-Time-Überwachung klassischer und schwingungsbasierter Parameter
- Warnmeldungen bis zu einem Jahr im Voraus (proaktive Instandhaltung)
- Bidirektionale durchgängige Datenübermittlung an Netzwerk- und Datenbanksysteme
- Langzeitdatenerfassung und Speicherung für langfristige Anlagenoptimierung

All in one

- Durchgängigkeit in einem ganzheitlichen System: Frequenzumrichter, HMI und FAG-Sensor
- Eine Artikelnummer für ein komplettes Kit
- Keine Zusatzsoftware für Parametrierung und Visualisierung notwendig
- 3 Jahre Gewährleistung und Komplettservice von der Beratung bis zu Wartungsverträgen und Schulungen

Wählen Sie jetzt Ihr SCM Kit-DRIVES

Fordern Sie einfach ein unverbindliches Angebot an: info@mitsubishi-automation.de



Bitte QR-Code scannen und weitere Infos online abrufen.

SCM Kit	Geräte-nennstrom [A]				Motor-nennleistung [kW]				Artikel-Nr.
	SLD ¹	LD ¹	ND ¹	HD ¹	SLD ¹	LD ¹	ND ¹	HD ¹	
FR-A840-00023 SCM	2,3	2,1	1,5	0,8	0,75	0,75	0,4	0,2	314568
FR-A840-00038 SCM	3,8	3,5	2,5	1,5	1,5	1,5	0,75	0,4	314569
FR-A840-00052 SCM	5,2	4,8	4	2,5	2,2	2,2	1,5	0,75	314570
FR-A840-00083 SCM	8,3	7,6	6	4	3,7	3,7	2,2	1,5	314571
FR-A840-00126 SCM	12,6	11,5	9	6	5,5	5,5	3,7	2,2	314572
FR-A840-00170 SCM	17	16	12	9	7,5	7,5	5,5	3,7	314573
FR-A840-00250 SCM	25	23	17	12	11	11	7,5	5,5	314574
FR-A840-00310 SCM	31	29	23	17	15	15	11	7,5	314585
FR-A840-00380 SCM	38	35	31	23	18,5	18,5	15	11	314586
FR-A840-00470 SCM	47	43	38	31	22	22	18,5	15	314587
FR-A840-00620 SCM	62	57	44	38	30	30	22	18,5	314588
FR-A840-00770 SCM	77	70	57	44	37	37	30	22	314589
FR-A840-00930 SCM	93	85	71	57	45	45	37	30	314590
FR-A840-01160 SCM	116	106	86	71	55	55	45	37	314591
FR-A840-01800 SCM	180	144	110	86	75	75	55	45	314592
FR-A840-02160 SCM	216	180	144	110	110	90	75	55	314593
FR-A840-02600 SCM	260	216	180	144	132	110	90	75	314594
FR-A840-03250 SCM	325	260	216	180	160	132	110	90	314595
FR-A840-03610 SCM	361	325	260	216	185	160	132	110	314596
FR-A840-04320 SCM	432	361	325	260	220	185	160	132	314597
FR-A840-04810 SCM	481	432	361	325	250	220	185	160	314598
FR-A840-05470 SCM	547	481	432	361	280	250	220	185	314599
FR-A840-06100 SCM	610	547	481	432	315	280	250	220	314600
FR-A840-06830 SCM	683	610	547	481	355	315	280	250	314601
FR-A842-07700 SCM ²	770	683	610	547	400	355	315	280	314602
FR-A842-08660 SCM ²	866	770	683	610	450	400	355	315	314603
FR-A842-09620 SCM ²	962	866	770	683	500	450	400	355	314604
FR-A842-10940 SCM ²	1094	962	866	770	560	500	450	400	314605
FR-A842-12120 SCM ²	1212	1094	962	866	630	560	500	450	314606

SCM Kit	Geräte-nennstrom [A]		Motor-nennleistung [kW]		Artikel-Nr.
	SLD ¹	LD ¹	SLD ¹	LD ¹	
FR-F840-00023 SCM	2,3	2,1	0,75	0,75	314607
FR-F840-00038 SCM	3,8	3,5	1,5	1,5	314608
FR-F840-00052 SCM	5,2	4,8	2,2	2,2	314609
FR-F840-00083 SCM	8,3	7,6	3,7	3,7	314610
FR-F840-00126 SCM	12,6	11,5	5,5	5,5	314611
FR-F840-00170 SCM	17	16	7,5	7,5	314612
FR-F840-00250 SCM	25	23	11	11	314613
FR-F840-00310 SCM	31	29	15	15	314614
FR-F840-00380 SCM	38	35	18,5	18,5	314615
FR-F840-00470 SCM	47	43	22	22	314616
FR-F840-00620 SCM	62	57	30	30	314617
FR-F840-00770 SCM	77	70	37	37	314618
FR-F840-00930 SCM	93	85	45	45	314619
FR-F840-01160 SCM	116	106	55	55	314620
FR-F840-01800 SCM	180	144	90	75	314621
FR-F840-02160 SCM	216	180	110	90	314622
FR-F840-02600 SCM	260	216	132	110	314623
FR-F840-03250 SCM	325	260	160	132	314624
FR-F840-03610 SCM	361	325	185	160	314625
FR-F840-04320 SCM	432	361	220	185	314626
FR-F840-04810 SCM	481	432	250	220	314627
FR-F840-05470 SCM	547	481	280	250	314628
FR-F840-06100 SCM	610	547	315	280	314629
FR-F840-06830 SCM	683	610	355	315	314630
FR-F842-07700 SCM ²	770	683	400	355	314631
FR-F842-08660 SCM ²	866	770	450	400	314632
FR-F842-09620 SCM ²	962	866	500	450	314633
FR-F842-10940 SCM ²	1094	962	560	500	314634
FR-F842-12120 SCM ²	1212	1094	630	560	314635

Optional	Artikel-Nr.
Zweiter FAG SmartCheck Schwingungssensor, vorkonfiguriert	314338
Sensor Montageadapter M8/M6	271184
SCM Kit Ethernet-Kabel, 10 m	271188

Mehr zum Thema Smart Condition Monitoring unter <https://de3a.mitsubishielectric.com/conditionmonitoring>

Wir sind für Sie da:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Industrie Automation

Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Tel. +49 (0)2102 486-0
Fax +49 (0)2102 486-1200
info@mitsubishi-automation.de
de3a.mitsubishielectric.com



1 SLD = Super light duty (110% für 60 s, 120% für 3 s); LD = Light duty (120% für 60 s, 150% für 3 s); ND = Normal duty (150% für 60 s, 200% für 3 s); HD = Heavy duty (200% für 60 s, 250% für 3 s)
2 Die Frequenzumrichter vom Typ FR-AF842 müssen zusammen mit einer Stromrichtereinheit FR-CC2 betrieben werden, die individuell bestellt werden muss. Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Frequenzumrichter-Katalog.

Gewinnen Sie einen Bose® SoundLink® Revolve+ Bluetooth® speaker

Der sorgt garantiert nur für positive Schwingungen: Gewinnen Sie jetzt den innovativen portablen 360°-Bluetooth-Lautsprecher **Bose® SoundLink® Revolve+ Bluetooth® speaker** und genießen Sie ein überragendes Klangerlebnis. Beantworten Sie die unten stehende Frage und schicken Sie die ausgefüllte Antwortkarte einfach an uns zurück. Viel Glück!

Wie funktionieren unsere SCM-Sets?

Plug&Play Drag&Drop Get & Grab



Einsendeschluss ist
der 31.03.2018.
Der Rechtsweg ist
ausgeschlossen.

- Schicken Sie mir weitere Informationen zu SCM-Lösungen von Mitsubishi Electric.
- Ich möchte gerne persönlich beraten werden. Bitte rufen Sie mich zwecks einer Terminabsprache an.
- Ich nehme am Gewinnspiel teil.
- Ich bin damit einverstanden, zukünftig mehr Informationen über die Leistungen und Angebote von Mitsubishi Electric Europe B.V. zu erhalten.

.....
Name, Vorname

.....
Unternehmen

.....
PLZ, Ort

.....
Straße, Nr.

.....
Telefon

.....
E-Mail

Bitte
frankieren,
falls Marke
zur Hand



Mitsubishi Electric Europe B.V.
Industrie Automation
Silvia von Dahlen
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen