

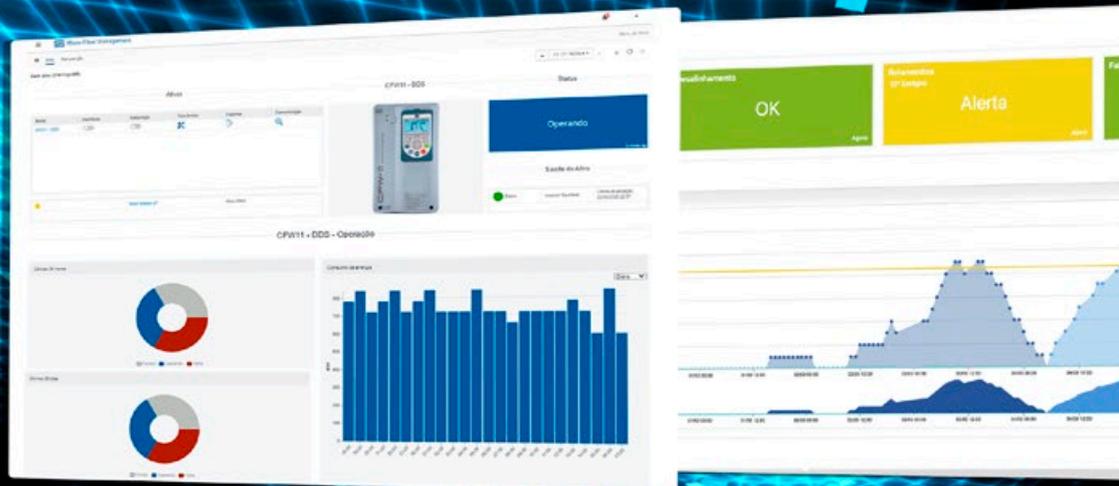
WEG MOTION FLEET MANAGEMENT

Gestión de la flota de accionamientos en la industria



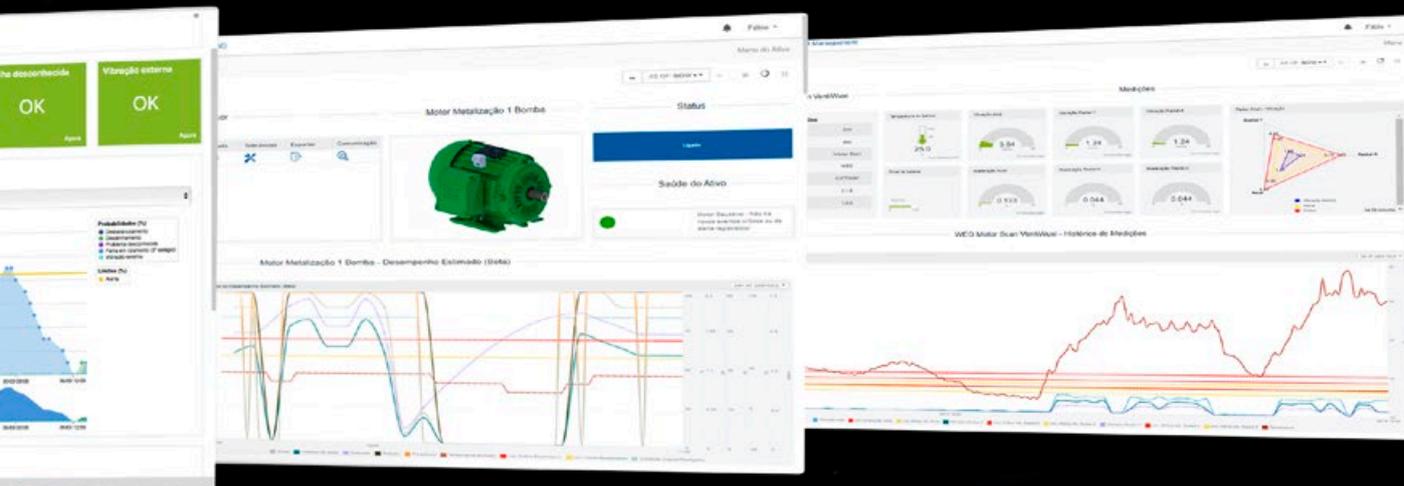
Motores | Automatización | Energía | Transmisión & Distribución | Pinturas

MONITOREO INTELIGENTE DE SU PLANTA



Desarrollado para aportar más practicidad y agilidad en la operación, mantenimiento y gestión de plantas industriales, el WEG MOTION FLEET MANAGEMENT es la solución ideal para monitorear y aumentar la disponibilidad de la flota de accionamiento industrial. Basado en tecnología “*cloud computing*”, el monitoreo de los activos puede ser seguido en cualquier momento y desde cualquier parte del mundo.

Con el WEG MOTION FLEET MANAGEMENT es posible conocer el estado de funcionamiento de motores y *drives* (convertidores y arrancadores suaves) de baja y media tensión, reductores, motorreductores, compresores, entre otros activos que estén aplicados en cualquier tipo de industria o instalación. Por medio de la recolección periódica de los datos y un procesamiento avanzado de éstos, tanto en *edge* como en la nube (*cloud*), son generados valiosos insights. De este modo, es posible establecer planes de mantenimiento predictivo, mediante la observación del estado operativo de la flota (*condition-based maintenance*). Este abordaje reduce el número de paradas no planeadas, optimiza las acciones de reparación y acelera la toma de decisión del equipo de operación y mantenimiento. El resultado final es notado se nota en el aumento de disponibilidad y la reducción del costo operacional (TCO, *Total Cost of Ownership*) de la flota de accionamientos.



AGILIDAD EN EL CONTROL, EFICIENCIA EN LA GESTIÓN Y PLANEAMIENTO EN EL MANTENIMIENTO

Beneficios



Mantenimiento basado en la condición



Decisiones basadas en datos



Reducción del costo operacional



Gestión segura e inteligente



La importancia del Monitoreo *Online* de los Activos

Una de las principales causas de la pérdida de productividad y rentabilidad de una industria es la parada de producción no planeada. La mayoría de los eventos de mantenimiento correctivo podrían evitarse si los componentes de las máquinas y de los equipos estuviesen siendo monitoreados continuamente (*online monitoring*).

La solución WEG MOTION FLEET MANAGEMENT es una herramienta de alto nivel para que el equipo de operación y mantenimiento monitoree y supervise la flota de accionamientos, mediante *hardware* para adquisición de datos, *gateways* para envío a la nube y *software* para visualización de datos y análisis avanzado. Con WEG MOTION FLEET MANAGEMENT es posible implementar una metodología de mantenimiento predictivo, bien orquestada, y observando el estado operativo del activo.

Conocer el estado de los activos de modo *online* contribuye significativamente a la optimización de los recursos de operación y mantenimiento, como la gestión de piezas de repuesto, aumento de la disponibilidad de los activos y reducción de costos (directos e indirectos). Además, este tipo de enfoque contribuye a aumentar la vida útil de los activos, ya que, en general, una falla repentina resulta en estrés y degradación de los elementos mecánicos y eléctricos de los equipos.

Principales Características de la Solución MFM

- *Hardware* dedicado y robusto para adquisición de datos
- Procesamiento de los datos en *edge* y en *cloud*
- Informes periódicos de la flota
- Creación y gestión de las órdenes de mantenimiento
- Herramienta para priorización de activos
- Módulos Specialist con Analytics e Inteligencia Artificial para diagnóstico de fallas
- Módulos Exchange para integración de datos con otras plataformas (via REST API)

Ventajas y Beneficios de la Solución MFM

- Monitoreo de múltiples activos y plantas en un único ambiente
- Ecosistema en constante desarrollo, tanto *hardware* como *software*
- Visión de gestión de la flota con informes e indicadores
- Solución lista para uso, solo hay que registrar los WEG Scans en la aplicación y utilizar
- Personalización de *layouts* para navegación en varios niveles (geolocalización, sitio, planta, *device*)
- Definición de activos favoritos para fácil seguimiento de su status
- Notificaciones diarias de los activos en estado de alerta y/o crítico (por e-mail)
- Personalización de tolerancias para generar alertas y notificaciones
- Posibilita la gestión del mantenimiento con base en la condición operacional de los activos
- *Dashboards* con indicadores, gráficos e histórico de los datos medidos
- Pantallas para gestión de usuarios y de suscripciones
- Solución flexible y disponible para proveedores de servicios
- Reducción del costo operacional (TCO, *Total Cost of Ownership*)
- Aplicación multilingüe



Sectores



Petroquímico



Papel y Celulosa



Minería



Cemento



Agua/Residuos



Productos Químicos



Plástico & Goma



Infraestructura



Generación de Energía



Metales



Naval



Azúcar & Etanol

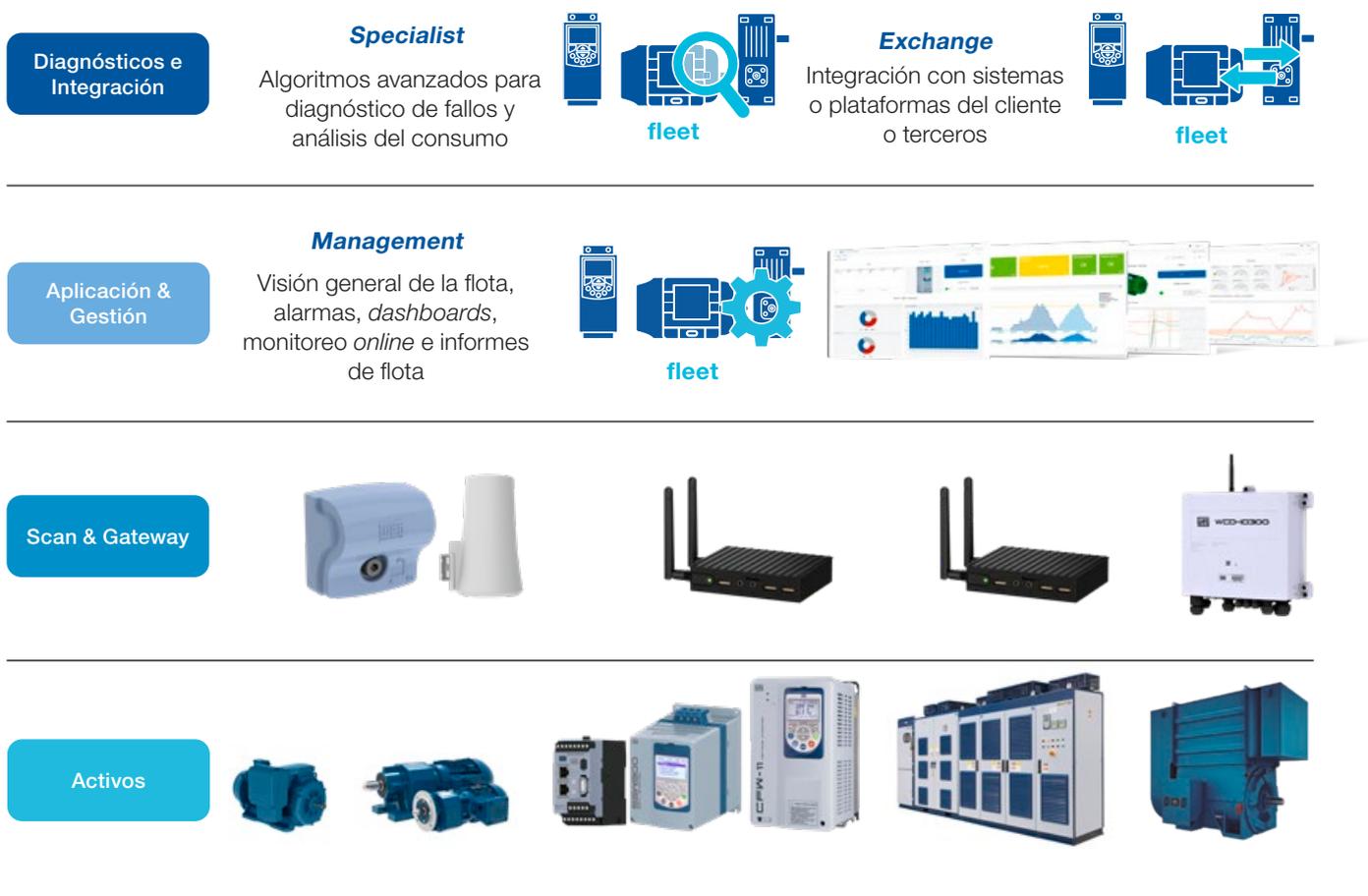
Estructura

El WEG MOTION FLEET MANAGEMENT es una solución modular, con estructura flexible y basada en capas, que se adapta a las necesidades de los clientes.

Activos y Scans

El WEG MOTION FLEET MANAGEMENT permite el monitoreo *online* de motores y *drives* de baja y media tensión, además de reductores, motorreductores, compresores, bombas y ventiladores/extractores.

Los WEG Scans y Gateways son hardwares responsables por la recolección de datos y conectividad de los activos al servidor cloud WEG, que hospeda la aplicación WEG MOTION FLEET MANAGEMENT. Para el monitoreo de los motores se aplica el WEG Motor Scan y Gateway Cassia X1000, el *upload* de los datos puede ser vía *gateway* o vía *smartphone*. Para los *drives* de baja o media tensión, el envío de los datos es realizado por el WEG Drive Scan.



Los WEG Scans disponibles para monitoreo de los activos son:

WEG Motor SCAN	WCD-ED300-DSLV	WCD-ED300-DSMV	WCD-I0300-LMS
			
WEG Scan utilizado para captura de señales en motores de baja tensión y otros activos como, por ejemplo, bombas reductores e incluso compresores	WEG Scan utilizado para captura de datos en variadores de velocidad, arrancadores suaves y reles inteligentes de baja tensión WEG	WEG Scan utilizado para captura de señales en variadores de velocidad y arrancadores suaves de media tensión WEG	WEG Scan utilizado para captura de señales en motores de media tensión WEG

Nota: 1) Bajo consulta.

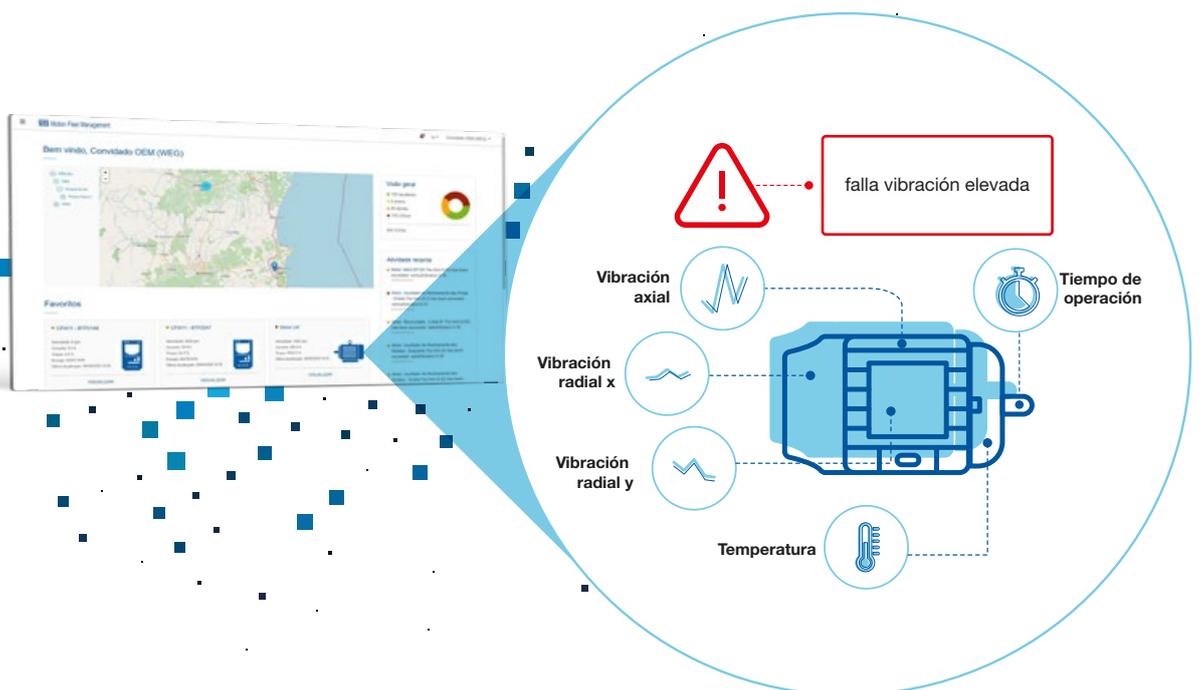
Estructura

Capa Management

La capa Management de la aplicación WEG MOTION FLEET MANAGEMENT recibe los datos de los WEG Scans y permite la explotación de las características presentes en la solución, esta es la capa básica. Conviene recordar que la solución está en constante perfeccionamiento y serán frecuentemente incorporadas nuevas funcionalidades a la solución. Además, los usuarios podrán complementar sus experiencias con los módulos Specialist y Exchange. Se puede acceder a ella desde cualquier lugar, vía internet, y siempre que esté disponible un plan de suscripción al sistema, éstos son anuales.

Los usuarios podrán visualizar informaciones relacionadas a los activos monitoreados, como por ejemplo:

- Información de la condición operacional del activo (normal, alerta o crítico)
- Histórico de operación
- Fallas/Eventos e intervenciones
- Alertas y notificaciones configurables
- Parámetros de operación, como por ejemplo:
 - Rotación
 - Temperatura
 - Vibración
 - Potencia
 - Consumo
 - Corriente
 - Tensión



Estructura

Diagnósticos e Integración

Con suscripciones activas de la camada Management del WEG MOTION FLEET MANAGEMENT, los usuarios podrán complementar sus experiencias suscribiéndose a módulos específicos como el WEG Specialist y WEG Exchange.

Módulo Specialist

Los módulos Specialist aplican algoritmos especialmente desarrollados por WEG para el análisis avanzado de datos, mediante Machine Learning e inteligencia artificial. Estos algoritmos se aplican a los datos recoletados por WEG Scans y así generar información útil, algo esencial para una gestión eficaz de la flota.

El especialista en motores de WEG tiene un submódulo para el diagnóstico de fallos mecánicos y otro para evaluar el consumo energético del motor. Ambas funcionalidades han sido desarrolladas por el equipo de especialistas de WEG y validadas en los laboratorios de la empresa.

Estos avanzados algoritmos de análisis observan y aprenden los patrones y desviaciones de funcionamiento del motor eléctrico monitorizado, generando indicadores de fallo por desequilibrio, desalineación, rodadura (fallo avanzado) y vibración externa.

Con el WEG Drive Specialist, el usuario puede analizar el costo energético del proceso y correlacionar los periodos de funcionamiento con los de mayor consumo. También es posible identificar y resolver con antelación los problemas relacionados con el sistema de refrigeración, así como proporcionar información sobre la calidad de la energía aplicada a los inversores, aumentando así la disponibilidad y fiabilidad de los activos.

En cuanto a las acciones de mantenimiento, el cliente puede actuar de forma preventiva para la manera preventiva para la salud del inversor.

La información generada es muy útil para el equipo de operación y mantenimiento, ya que ayuda en la toma de decisiones, acelera el proceso de reparación y minimiza el tiempo de inactividad no programado.

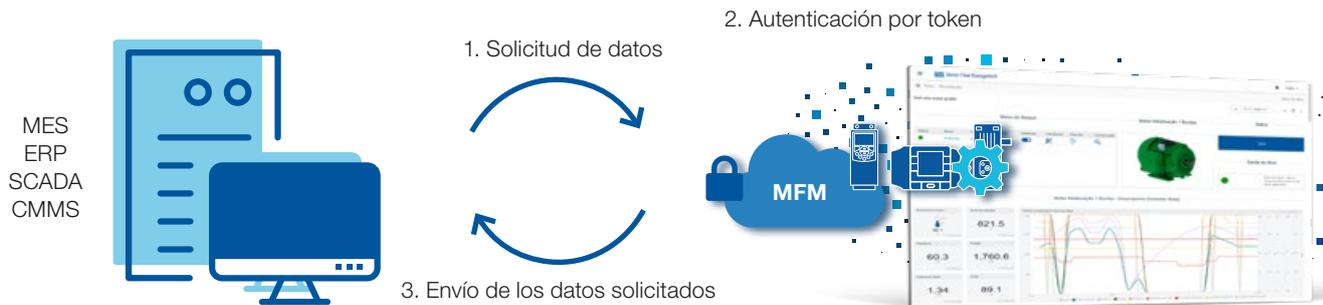
Para poder utilizar la capa Specialist, los activos respectivos deben tener una suscripción activa a WEG Motion Fleet Management. Ambas suscripciones son anuales y por activo.



Estructura

Módulo Exchange

El módulo Exchange permite al cliente integrar la información recogida y presente en WEG Motion Fleet Management en su propio sistema de gestión y/o plataformas. A través de solicitudes de datos periódicas y automáticas a través de la REST API, los datos de WEG Motion Fleet Management pueden integrarse en varios sistemas como: sistema de automatización (SCADA), sistema de gestión empresarial (ERP), sistema de gestión del mantenimiento (CMMS), sistemas de ejecución y control (MES) o cualquier otro *software* propietario. Para aprovechar las ventajas de la capa Exchange, los activos respectivos deben tener una suscripción activa a la capa de gestión. Las suscripciones Exchange son anuales y por paquete de datos.



Nota: la exportación de datos en csv está disponible en el Módulo Management.

Productos y Softwares para Usar con Motion Fleet Management

Productos disponibles para explotar la solución MFM
WEG Motor Scan
Gateway Cassia X1000
WCD-ED300-DSL
WCD-ED300-DSMV
WCD-I0300-LMS
WEG Gear Scan ¹⁾

Softwares para explotar la solución MFM
WEG Motion Fleet Management
WEG Motor Specialist
WEG Drive Specialist ¹⁾
WEG Drive Specialist MV ¹⁾
WEG Motor Specialist LM ¹⁾
WEG Motion Fleet Exchange ¹⁾

Nota: 1) Bajo consulta.

Motor Scan




Para saber más, acceda al catálogo o haga clic aquí

Drive Scan




Para saber más, acceda al catálogo o haga clic aquí

Planes de Suscripción

Los módulos ofrecen al usuario las siguientes características:

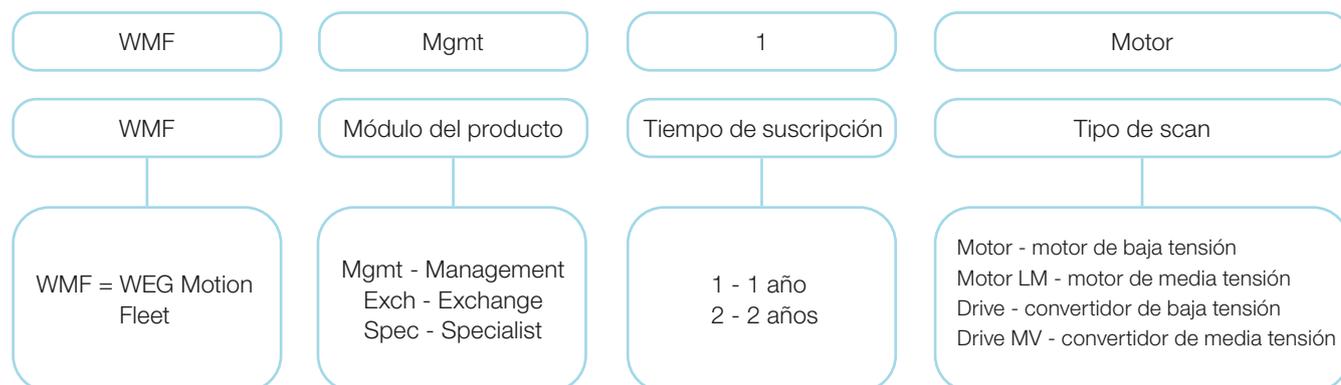
Planes de suscripción WEG MOTION FLEET MANAGEMENT			
	Management	Specialist ¹⁾	Exchange ¹⁾
Usuarios ³⁾	Incluidos 10	-	-
Plantas	Ilimitado	-	-
Almacenamiento de datos	365 días	365 días	-
Dashboards	Sí	Sí	-
Tiempo de suscripción	1 a 2 años	1 a 2 años	1 a 2 años
Notificaciones por e-mail	Sí	-	-
Informe de flota	Sí	-	-
Herramienta para priorización de los activos	Sí	-	-
Activos monitoreados ²⁾	Ilimitado	-	-
Actualización de software	Automática	Automática	Automática
Inteligencia artificial	-	Sí	-
Servicios de API	-	-	Sí

Notas: 1) Para contratación de estos paquetes, el cliente deberá adquirir el módulo Management.

2) Activos monitoreados: motor BT y MT, convertidor BT y MT, reductores, motorreductores, compresores, bombas y ventiladores/extractores.

3) En caso de que haya necesidad de usuarios adicionales, consulte a WEG.

Las suscripciones de los módulos son anuales y por dispositivo. Por lo tanto, el usuario podrá seleccionar entre las opciones que mejor le convenga:



Referencia	Módulo	Características	Período (años)	Scan	Tipo	Código
WMF-MGMT-1-Motor	Management	Planeamiento de mantenimiento, dashboards (temperatura, vibración, corriente, tensión link cc, etc.), eventos de alertas y críticos	1	WEG Motor SCAN	SaaS	80002160
WMF-MGMT-2-Motor			2	WEG Motor SCAN	SaaS	80002169
WMF-MGMT-1-Drive			1	WEG Drive Scan	SaaS	80002209
WMF-MGMT-2-Drive			2	WEG Drive Scan	SaaS	80002210
WMF-SPEC-1-Motor	Specialist	Submódulo diagnóstico para evaluación autónoma de vibración y submódulo consumo para evaluación del consumo energético y financiero de operación del motor	1	WEG Motor SCAN	SaaS	80002161
WMF-SPEC-2-Motor			2	WEG Motor SCAN	SaaS	80002170
WMF-SPEC-1-Drive		Submódulo para el análisis del costo de la energía de los procesos y insights sobre la salud del sistema de refrigeración y la calidad de la alimentación de la unidad	1	WEG Drive SCAN	SaaS	80002646
WMF-SPEC-2-Drive			2	WEG Drive SCAN	SaaS	80002647
WFM-EXCH-BASIC	Exchange	Suscripciones disponibles por paquete de datos	1	-	SaaS	80002640
			2	-	SaaS	80002643
WMF-EXCH-STANDARD			1	-	SaaS	80002641
			2	-	SaaS	80002644
WMF-EXCH-PLUS			1	-	SaaS	80002642
	2	-	SaaS	80002645		

Nota: consúltenos en caso de que haya necesidad de suscripción de otros módulos.

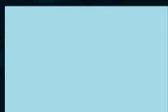


WEGdigital SOLUTIONS

La evolución constante de la industria exige que las soluciones sean cada vez más inteligentes e integradas. Por eso, creamos el WEG Digital Solutions. Una suma eficiente de procesos optimizados, internet de las cosas (IoT) y procesamiento de datos. Con un Big Data bien estructurado, el objetivo es conectar las plantas fabriles a la generación de datos, usando las informaciones de manera estratégica, para generar oportunidades, mejorar la productividad y aumentar la asertividad en la tomada de decisiones.

Esto es eficiencia. esto es industria 4.0. esto es WEG Digital Solutions.

Conozca más



La presencia global es esencial. Entender lo que usted necesita también.

Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el know-how de WEG, la línea de **WEG Motion Fleet Management** es la elección correcta para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.

 **Disponibilidad** es contar con una red global de servicios

 **Alianza** es crear soluciones que satisfagan sus necesidades

 **Competitividad** es unir tecnología e innovación



Conozca



Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo



Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Para las operaciones
WEG en todo el mundo
visite nuestro sitio web



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50115180 | Rev: 00 | Fecha (m/a): 04/2022.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.
La información contenida son valores de referencia.