

# WEG EDGE COMPUTING DEVICE

Monitoramento, processamento e armazenamento de dados, local e em nuvem



Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas

# WCD-ED300

## IoT acessível e simples

O WCD-ED300 foi especialmente desenvolvido para conectar máquinas e equipamentos na Plataforma IoT WEGnology e ao WEG Smart Machine, garantindo conectividade, monitoramento e armazenamento preciso de todos os dados do equipamento e do processo envolvido.

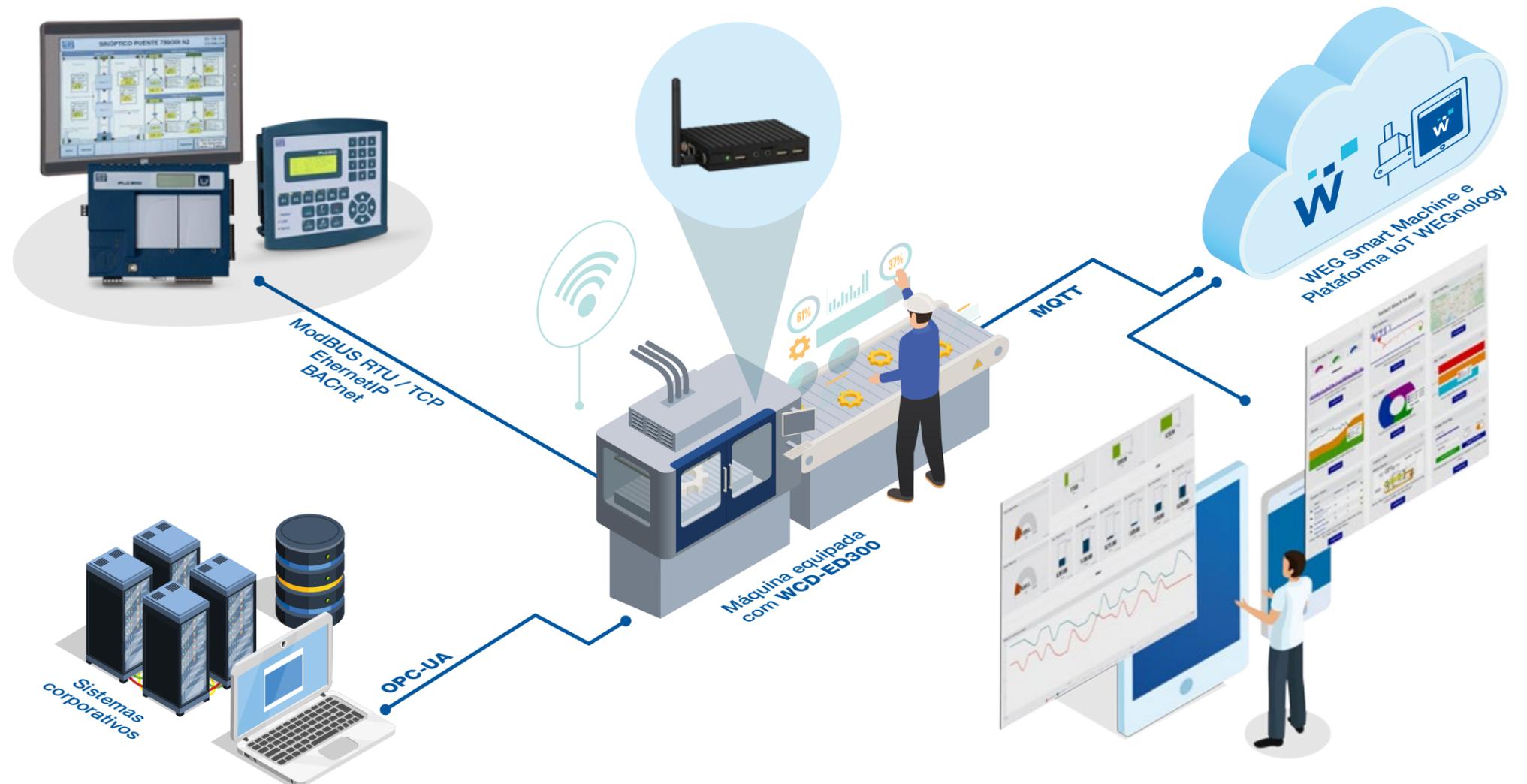
Seja em equipamentos novos, seja em plantas existentes, o WCD-ED300 possibilita, de maneira simples e pouco intrusiva com o sistema de automação, capturar, tratar ou armazenar dados, tanto na nuvem como na borda. A capacidade de processamento em borda (*edge computing*) do WCD-ED300 permite o processamento local dos dados, otimizando o tráfego de informações com a nuvem – e o melhor, com toda a praticidade que as soluções *cloud based* da WEG proporcionam.

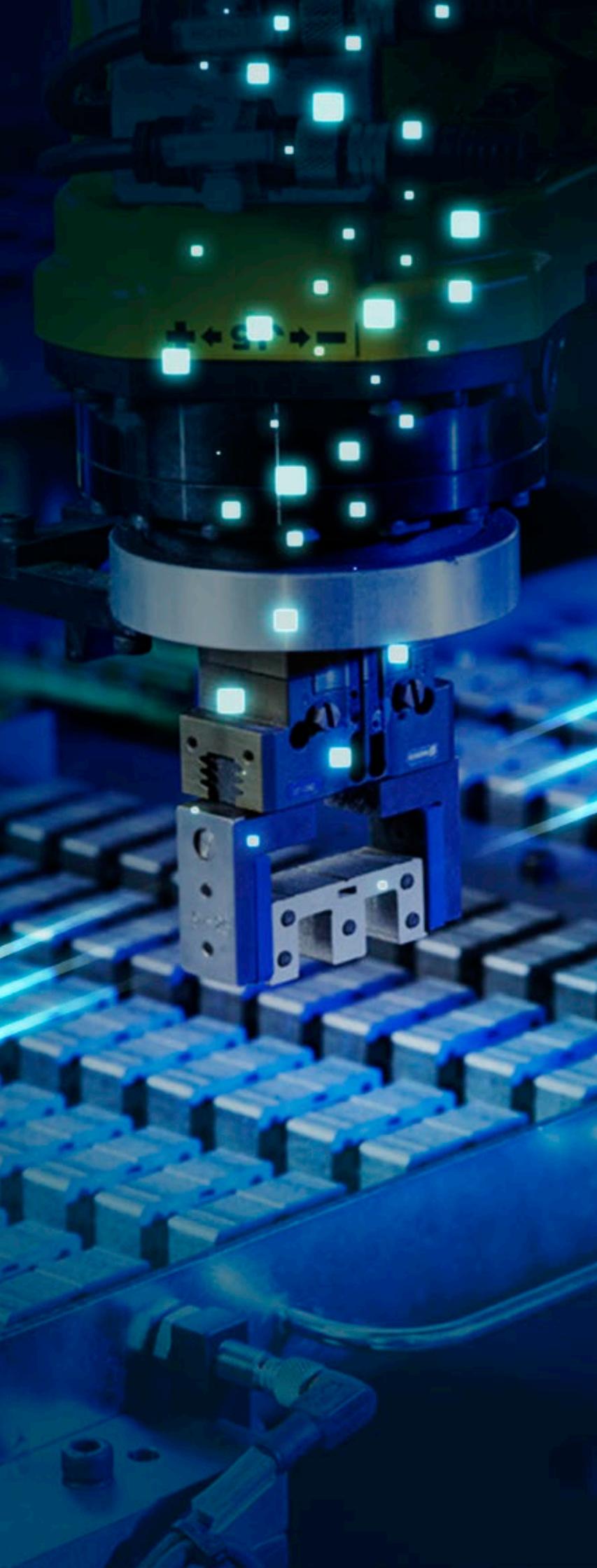
Com a Plataforma IoT WEGnology ou o WEG Smart Machine, associado à flexibilidade de programação e ao poder de processamento do WCD-ED300, você pode, em tempo real:

- Coletar dados da planta ou da máquina
- Desenvolver *dashboards*
- Criar indicadores (KPI)
- Executar *flows* de decisão localmente
- Programar alarmes
- Ler e escrever parâmetros dos dispositivos monitorados
- Integrar algoritmos de Inteligência Artificial e Machine Learning para otimização de processos e previsão de ocorrências

### Monitoramento local de informações

### Conectividade remota



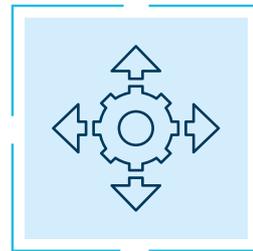


## Características e Desempenho

O WCD-ED300 possui capacidade de processamento e memória adequadas para atender todas as necessidades de processamento das informações na borda.

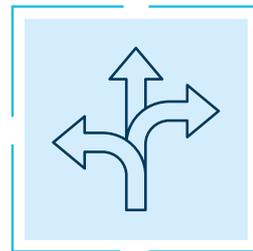
Seu amplo *range* de temperatura de operação permite o seu uso nos mais diversos ambientes industriais.

Seus protocolos, redes e *interfaces* de comunicação permitem uma ampla variedade de possibilidades de conexão com os dispositivos existentes no mercado, de maneira simples e ágil. Todas essas funcionalidades são nativas, tanto no WCD-ED300 quanto na Plataforma IoT WEGnology.



### Edge Computing

Decisões e armazenamento na borda com baixa latência



### Flexibilidade

Solução para plantas novas ou existentes



### WEGnology Ready

*Low code*, altamente acessível e escalável



### Segurança nas Informações

Comunicação OPC-UA e MQTT segura entre *edge* e plataforma *cloud* por meio do protocolo TLS.

## Dados Técnicos

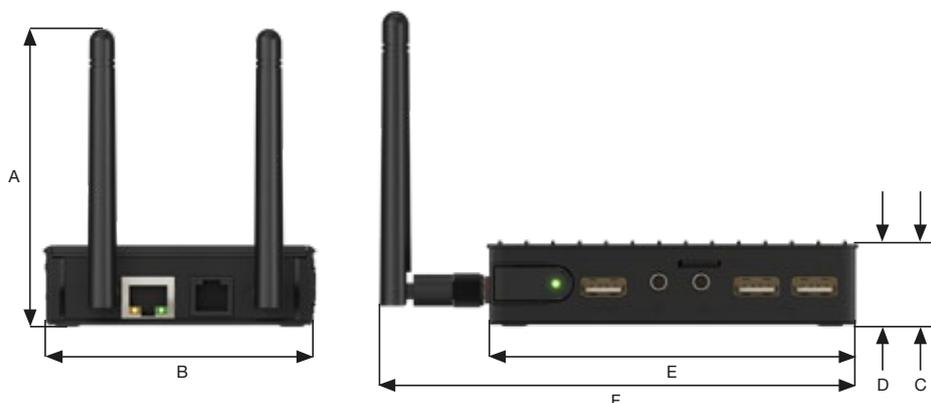
Dados básicos	CPU	Dual-Core ARM Cortex-A7, 1 GHz
	Coprocessador	ARM Cortex-M4, 200 MHz
	RAM	1 GB, DDR3L-1066
	Armazenamento	16 GB eMMC Micro SD (não incluso)
Interfaces de comunicação	Ethernet	2 portas Gigabit Ethernet (RJ45) POE PD, classe IEEE 802.3af
	Wi-Fi	Interface Wi-Fi Dual-band 2x2 802.11a/b/g/n
	4G LTE	Disponível ( <i>dongle</i> , sob consulta)
I/O	Portas USB	4 portas USB 2.0 (Type-A)
	Portas seriais	1 console serial via UART-to-USB (microUSB) 1 porta RS485 - half-duplex 2-wire (RJ11) 1 porta RS232, conector serial ultra-mini
	Protocolos	MQTT
		ModBus- RTU / TCP
		EthernetIp
		BACnet
OPC-UA		
Especificações elétricas	Tensão alimentação	8 a 24 V (fonte inclusa)
Especificações mecânicas	Dimensões	108 x 83 x 24 mm
	Material	Alumínio
	Refrigeração	Passiva ( <i>fanless design</i> )
	Massa	450 gramas
	Fixação	Trilho DIN
	Grau de proteção	IP20 e IP42 <sup>1)</sup>
Outras informações	MTTF	> 200.000 horas
	Garantia	1 ano
	Temp. de operação	0 a 70 °C
	Temp. de armazenamento	-40 a 85 °C
	Umidade relativa	10% a 90% (operação) 5% a 95% (armazenamento)
Certificação	CE	LVD (2014/35/EU) EMC (2014/30/EU) RED (2014/53/EU) EU ROHS2 (2011/65/EU)
	FCC	FCC 47CFR parte 15:2016, subparte B, Classe B ICES-003: 2016 ed. 6, norma Classe B
	ANATEL	Ato 1120: 2018

Nota: 1) Sob consulta.

## Certificações



## Dimensões e Pesos



Referência de cota	A	B	C	D	E	F
Medidas em mm [in]	93,1 [3,66]	83,9 [3,30]	25,2 [0,99]	23,7 [0,93]	107,4 [4,23]	139,8 [5,51]

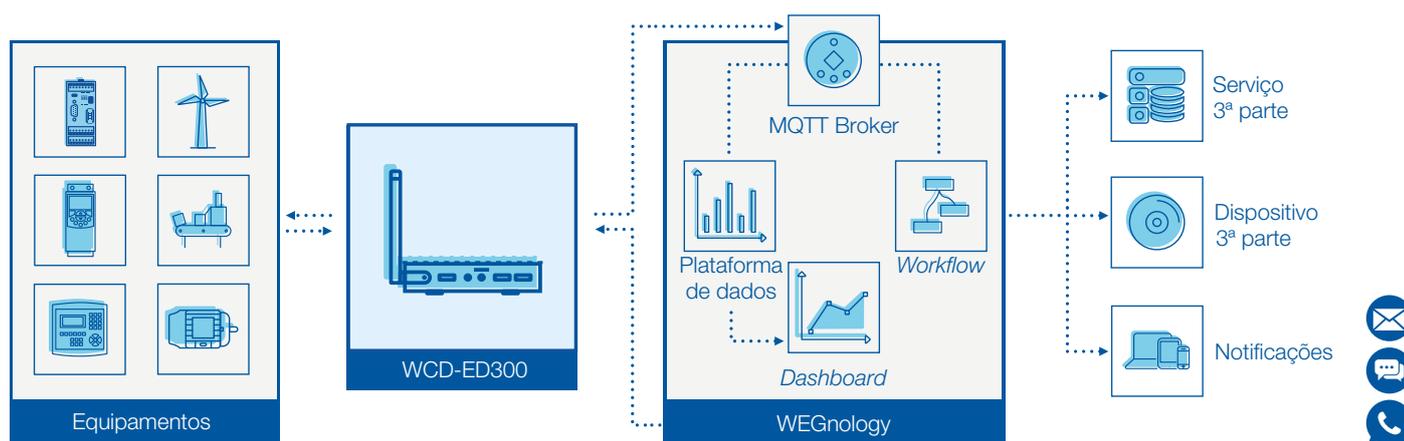
# WEGnology®

A Plataforma IoT da WEG

Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



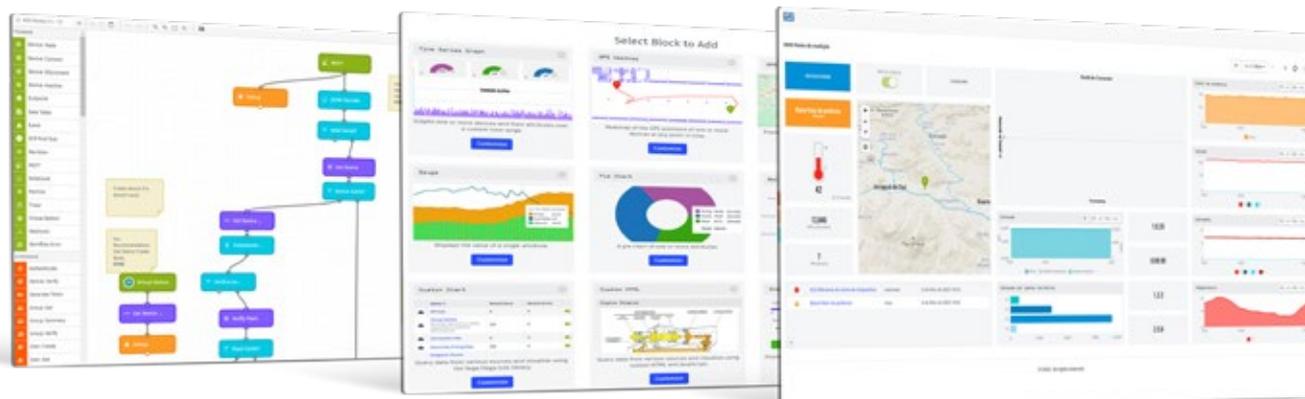
A plataforma IoT WEGnology® é uma poderosa ferramenta baseada em *cloud computing*, especialmente desenvolvida para criação de soluções conectadas. A praticidade de utilização da ferramenta, seja para aplicações simples ou mais complexas, possibilita a criação de ecossistemas colaborativos, além de proporcionar a co-criação de soluções com foco na digitalização dos processos e ganhos de eficiência.



Altamente escalável, a plataforma IoT WEGnology® conta com avançados recursos para coleta, agregação e visualização de dados, permitindo a sua aplicação nos mais variados segmentos, além de possibilitar melhor entendimento da grande quantidade de dados provenientes dos dispositivos de chão de fábrica, como sensores, motores, atuadores, drives, controls, entre outros.

## Principais Características

- A funcionalidade de “*drag and drop*” no *workflow* visual facilita e acelera o desenvolvimento de soluções de IoT ao mesmo tempo que agiliza as adaptações e ajustes de acordo com a natural e constante evolução das lógicas de negócio.
- *Dashboards* facilmente customizáveis são construídos de forma simples e rápida, atendendo as necessidades do negócio.
- Geolocalização e correlação entre variáveis também são facilmente configuradas pelo próprio usuário. Aplicações “*multi-tenant*”, assim como domínios ou relatórios específicos também são possíveis no ambiente de “organização”.
- A plataforma também permite tratamento e transformação de dados, simulação numérica, modelagem estatística e *machine learning* através de aplicação de Jupyter Notebooks.



# WEG SMART MACHINE

## Alta Performance para Fabricantes de Máquinas

Para saber mais,  
assista ao vídeo  
ou clique aqui



Desenvolvido especialmente para fabricantes de máquinas (OEMs), o WEG Smart Machine é a plataforma da WEG baseada em cloud computing, que permite aos OEMs acompanharem o desempenho e a operação de suas máquinas em qualquer parte do mundo. O WEG Smart Machine possibilita aos fabricantes de máquinas oferecer novos serviços aos seus clientes e operadores das máquinas, como: assistência remota e alertas de operação através de alarmes configuráveis, correção e ajustes de lógicas de programação, entre outros serviços, sempre respeitando as regras de negócio estabelecidas caso a caso entre o fabricante da máquina e os seus clientes.

Além dos benefícios para os OEMs, o WEG Smart Machine também é um diferencial que agrega mais valor a máquina, pois permite ao cliente final ter acesso on-line de dados de desempenho e produtividade como OEE e até consumo de energia.

### Principais Características

- Solução “cloud based”: software sempre atualizado, possibilitando informações atualizadas em tempo real e em qualquer lugar.
- Otimização na utilização de recursos.
- Redução de paradas de máquinas e aumento da performance.
- Dashboards e relatórios personalizados e parametrizáveis, com diversas visões gráficas e analíticas.
- Monitoramento do OEE e criação de KPIs.
- Coleta, visualização e histórico de dados do processo e da produção.
- Alarmes customizáveis de anomalias, possibilitando o envio por e-mail e SMS.
- Localização simplificada das máquinas.
- Integração com outras plataformas, como ERP, MES.
- Criação de novos modelos de negócios para o fabricante da máquina: oportunidade de vender serviço ao cliente final.
- Elaboração de estratégias de controle e manutenção preditiva (conectividade com WEG Motor Scan).
- Monitoramento dos dispositivos da máquina, como sensores, CLPs, drives e interfaces de operação.



O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo. Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações mundiais da WEG



[www.weg.net](http://www.weg.net)



 +55 47 3276.4000

 [automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50116499 | Rev: 00 | Data (m/a): 03/2022.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.