



A intelligente  
alternativa MDC:  
**SmartMONITOR**





## CONTEÚDO

Introdução	Pág. <b>4-5</b>
Benefícios / Aplicações	Pág. <b>6-7</b>
Sistema	Pág. <b>8-13</b>
Experiência SmartMONITOR	Pág. <b>14-15</b>



**SmartMONITOR** é uma ótima alternativa MDC para indústrias que estão procurando uma forma rápida e fácil de coletar dados confiáveis para otimizar seus processos produtivos. **SmartMONITOR** fornece facilmente todos os dados relevantes para máquinas, sistemas e estações de trabalho manual ao toque de um botão. Diferente dos complexos sistemas MDC convencionais, **SmartMONITOR** é uma solução simples, baseada em retrofit wireless para sinalização e análise de todo o processo produtivo em um piscar de olhos.

Christian Hohler, Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento.



## MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO

- Transparência do processo produtivo completo, ainda que este esteja disposto separadamente no chão-de-fábrica;
- Identificação de capacidade livre;
- Redução dos tempos de parada;
- Melhoria na produtividade da máquina;
- Fácil integração das estações de trabalho manual

## MONITORAMENTO DE MÁQUINAS

- Redução do tempo de reação e tempos de parada;
- Aumento da produtividade;
- Visão geral do processo produtivo da instalação;
- Independente do fabricante dos sistemas e máquinas.

## TUDO SOB CONTROLE COM SmartMONITOR

Com os **dispositivos sinalizadores**, o **módulo da estação de controle** ou uma mensagem no **seu smartphone**, você pode encurtar seu tempo de resposta e otimizar seu processo produtivo, com a garantia de que você nunca perderá uma situação crítica.

Tudo é documentado e os relatórios também podem te mostrar como **melhorar permanentemente seus processos e produtividade**.



## FLUXO DE MATERIAL

- Otimiza o processo do fluxo de material;
- Reduz o tempo de fluxo;
- Elimina desperdícios;
- Aumenta produtividade;
- Reduz custos e tempo de produção

## INICIALIZANDO PROCESSOS

- Start-up ou desligamento de máquinas
- Rede lógica das máquinas
- Função Cabeça-da-linha



## SmartMONITOR

Com o SmartMONITOR nós ajudamos a tornar o processo mais rápido, enxuto, melhor e mais eficiente – simplesmente ao apertar de um botão. A solução simplificada, baseada em retrofit wireless para sinalização e análise de toda a área produtiva garante maior crescimento e que você esteja sempre um passo à frente dos seus competidores.



## SOFTWARE ESTAÇÃO CENTRAL DE CONTROLE

- Estação de controle oferece uma visão geral de todas as máquinas, equipamentos e estações de trabalho
- Análise retrospectiva de dados
- Otimização do processo
- Reage rapidamente à paradas de produção
- Elaboração de relatórios

## O SISTEMA

**SmartMONITOR** da **WERMA** consiste em um transmissor e um receptor, ambos wireless, e o software. A rede wireless robusta e comprovada para ambiente de produção inteligente busca a melhor conexão, e então garante a integração mais simples em seu processo produtivo. O **software incluso** já possui integrado ferramentas de análises e relatórios.



## TRANSMISSOR MONITORAMENTO DE DADOS WIRELESS

- Pode ser integrado a torre sinalizadora como um elemento adicional
- Monitora o estado e conta as saídas de até 50 máquinas ou estações de trabalho
- Transferência de dados sem fio para o receptor
- Inicia processos, liga e desliga máquinas

## RECEPTOR COLETA DE DADOS SEGURA

- Recebe todos os dados enviados pelo transmissor da rede
- Transfere e salva os dados no banco de dados Microsoft SQL



## CLARO E INTUITIVO – O SOFTWARE WIN

O **software fornecido com o sistema** é fácil de instalar e conduz o usuário a uma série de passos para estabelecer uma rede individual. Exibe a condição de status do sinal luminoso instalado no sistema, permite o usuário **analisar tempos** de operação, **identificar causas** de interrupções e, por consequência, **umentar a eficiência**.

## MANTENHA-SE ATUALIZADO COM AS MUDANÇAS SERVIÇO DE NOTIFICAÇÃO POR MENSAGEM

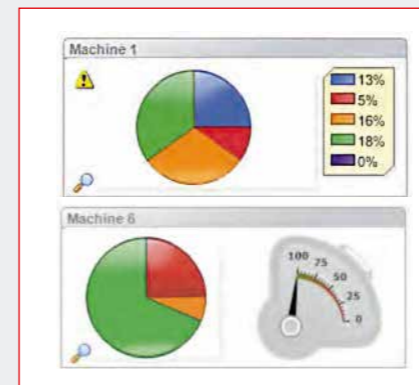
Reaja rapidamente, independentemente da sua localização atual. Se o status de uma máquina ou estação de trabalho mudar, um e-mail pode ser automaticamente enviado para o PC ou smartphone do operador responsável. Você pode selecionar para quem e qual intervalo de tempo o status deve ser enviado por e-mail.

## FÁCIL DE CRIAR FUNÇÃO DE RELATÓRIOS E EXPORTAÇÃO

A amigável função de relatório no Controle de Estação, Produtividade, Módulos de Trabalho e Tempo de Execução oferece a possibilidade de converter todos os dados existentes em relatórios individuais (em forma de tabelas ou gráficos). O relatório pode então ser individualmente alterado, impresso e salvo em vários formatos de dados (pdf, HTML, Excel, CSV, jpg).

## REAJA RAPIDAMENTE ESTAÇÃO DE CONTROLE

A Estação de Controle te mostra a condição operacional de todas as máquinas ou estações de trabalho sendo monitoradas, então você pode rapidamente ver se uma máquina está em uma condição de erro ou operando normalmente, ou monitorando qual ordem está sendo desempenhada e qual o status dessa ordem. Esse módulo te ajuda a tomar uma ação rápida e reduzir o tempo de parada.

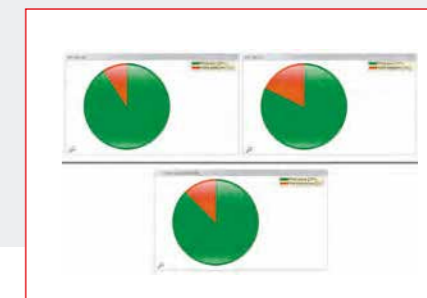


## AUMENTE A EFICIÊNCIA MÓDULO DE PRODUTIVIDADE

Utilizando o Módulo de Produtividade você pode verificar a produtividade das suas máquinas e estações de trabalho em qualquer período de tempo. Você pode observar, por exemplo, o último dia de trabalho, ou definir períodos específicos de tempo. Utilizando esses módulos é possível analisar retrospectivamente os tempos de parada e condições de falta e então melhorar a eficiência no futuro.

## TEMPOS DE OPERAÇÃO E PARADA VISÃO GERAL DA PRODUTIVIDADE

Define os estados produtivo e não produtivo da máquina. O Módulo de Produtividade então permite que você analise a produtividade real de uma máquina, grupos de máquinas ou estação de trabalho completa.

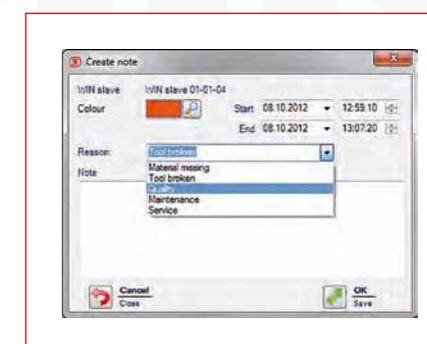


## OBTENHA TRANSPARÊNCIA MÓDULO DE TEMPO DE EXECUÇÃO

O Módulo de Tempo de Execução permite que você verifique a operação e tempos de parada de suas máquinas ou estações de trabalho. Isso permite que você faça uma comparação entre as máquinas, a fim de detectar e eliminar erros que afetem os processos produtivos. Isso leva à melhoria de processos sustentáveis.

## DOCUMENTAÇÃO DE PROBLEMAS ANÁLISE DE ERROS

Identifique, comente e analise as condições de falta. Antes de tudo, defina as razões mais comuns para ocorrência de estados de falha, por exemplo, a escassez de material. É possível então analisar retrospectivamente a frequência e duração das condições de falta e garantir que a causa pode ser eliminada.



## EXPERIÊNCIA

SUAS POSSIBILIDADES  
PARA VOCÊ MESMO

**Demonstração em tempo real.  
Fábrica Enxuta.**

Visite um dos inúmeros eventos  
pela Alemanha. Registre-se em:

[www.lean-factory.com](http://www.lean-factory.com)

## SIMPLESMENTE INTELIGENTE REFERÊNCIAS

Muitos clientes já utilizam a tecnologia da  
WERMA – tornando sua produção melhor,  
mais segura e eficiente. Você pode  
encontrar referências de aplicações de  
clientes em:

[www.choicetech.com.br/smartmonitor](http://www.choicetech.com.br/smartmonitor)

[www.werma.com/smartmonitor](http://www.werma.com/smartmonitor)



## EXPERIMENTE O PRODUTO NA SUA INSTALAÇÃO

MALETA DE TESTES

Saiba mais solicitando nossa maleta de  
testes livre de compromisso em:

[smartmonitor@werma.com](mailto:smartmonitor@werma.com)

## CONTATO DIRETO:

SmartMONITOR

Tel: +55 41 3015-7953

Fax: +55 41 3015-7853

[contato@choicetech.com.br](mailto:contato@choicetech.com.br)

[WWW.CHOICETECH.COM.BR](http://WWW.CHOICETECH.COM.BR)

[WWW.WERMA.COM](http://WWW.WERMA.COM)



**WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG**

Dürbheimer Str. 15  
D-78604 Rietheim-Weilheim  
Phone +49 74 24 9557-0  
Fax +49 74 24 9557-44  
www.werma.com  
info@werma.com

**WERMA Signaltechnik**

Niederlassung Neuhausen am Rhf.  
Rheingoldstrasse 50  
8212 Neuhausen am Rheinfall  
Switzerland  
Phone +41 52 674 0060  
Fax +41 52 674 0066  
www.werma.ch  
info@werma.ch

**WERMA SARL**

56, Rue Collière  
69780 Mions  
France  
Phone +33 472 22 3737  
Fax +33 472 22 3764  
www.werma.fr  
info@werma.fr

**WERMA BENELUX bvba**

Industrieweg 78-80 Bus 2  
9032 Wondelgem  
Belgium  
Phone +32 220 31 11  
Fax +32 222 81 11  
www.wermabenelux.com  
info@wermabenelux.com

**WERMA (UK) Ltd.**

11 Regent Park  
37 Booth Drive  
Park Farm Industrial Estate  
Wellingborough NN8 6GR  
Great Britain  
Phone +44 1536 486930  
Fax +44 1536 514810  
www.werma.co.uk  
uksales@werma.co.uk

**WERMA USA Inc.**

6731 Collamer Road  
East Syracuse, NY 13057 USA  
Phone +1 315 414 0200  
Fax +1 315 414 0201  
www.werma.com  
us-info@werma.com

**WERMA (Shanghai) Co., Ltd.**

No. 8, High Technology Zone,  
No. 503, Meinengda Road,  
Songjiang, Shanghai, P. R. C  
201613  
China  
Phone +86 21 5774-0024  
Fax +86 21 5774-6601  
www.werma.com.cn  
info@werma.com.cn

