



Novo disjuntor de forte intensidade e evolução Smart Panel

Life Is On

Schneider
Electric

Agenda

Introdução

Apresentação gama Masterpact MTZ

Diferenças entre Masterpacts - mais valias

Vantagens de cada Módulo Digital - APP

Como encomendar MTZ

Como parametrizar as proteções - Ecoreach

Smart Panel

Mais rápido do que nunca, o mundo está a mudar ...

+50% energia consumida
até 2050

Edifícios representam
40% da energia consumida

Evolução da **certificação** de
Energia em edifícios e
regulamentos

Eficiência energética
necessária em todos os lugares



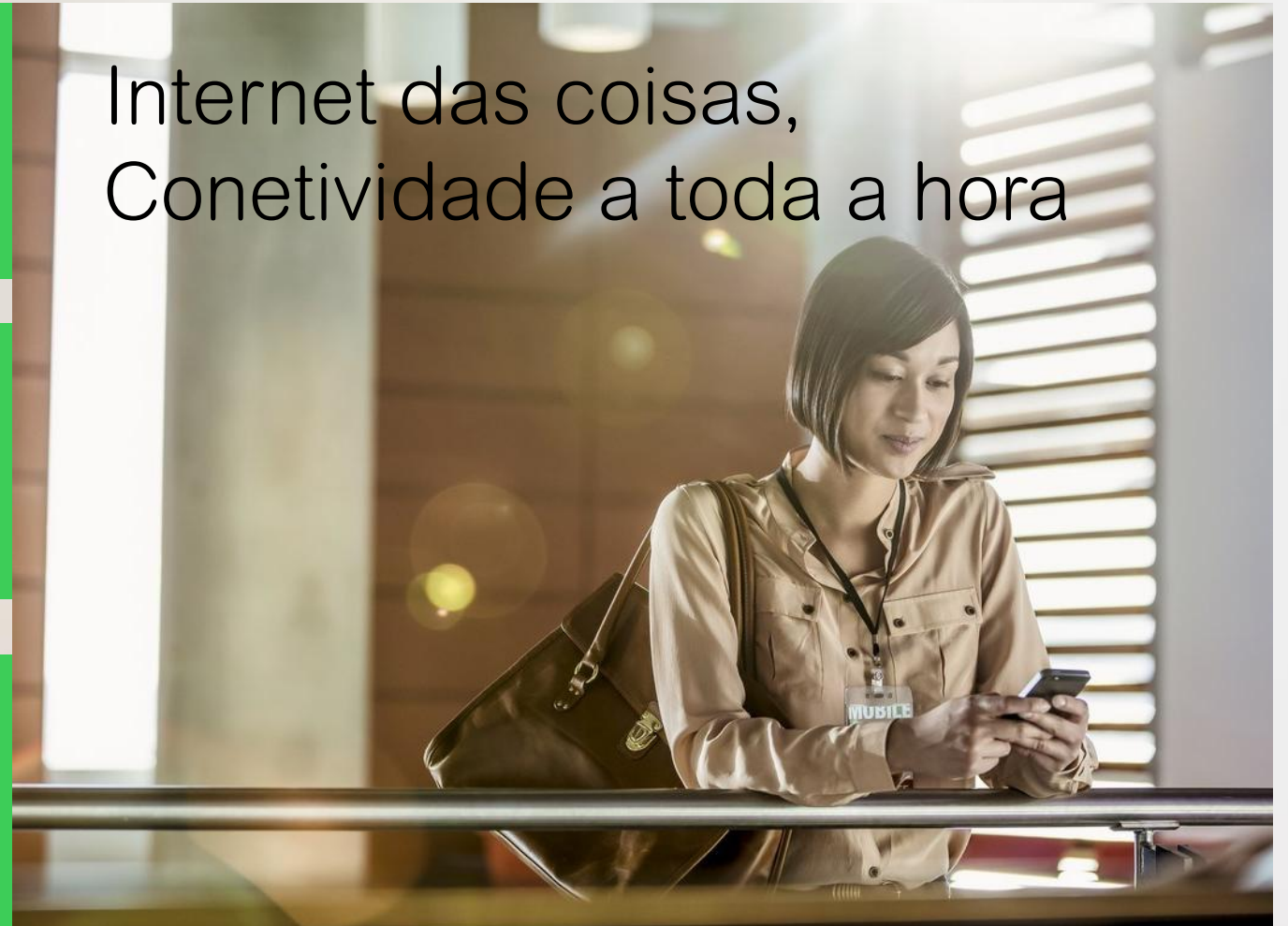
Mais rápido do que nunca, o mundo está a mudar...

50 mil milhões
aparelhos conectados em 2020

Controlo remoto
Acima de tudo
tornando-se comum

Preocupações crescentes em
Cibersegurança

Internet das coisas,
Conetividade a toda a hora



Mais rápido do que nunca, o mundo está a mudar...

100% disponibilidade necessária,
em todo o tipo de edifícios

750 k€ / min valor médio
perdido por tempo de paragem num
data center

Manutenção cada vez mais
eficaz e económica



**Padrões económicos e
técnicos aumentam**

Os clientes esperam mais

Investidores:
valores de ativos e
flexibilidade



- Prazos de entrega curtos e fiáveis
- Investimentos flexíveis e evolutivos
- Etiquetas e certificações energéticas mais valiosas

Locatários:
despesas operacionais
otimizadas



- Disponibilidade de energia a toda a hora
- Conforto e produtividade
- Otimização de contas de energia
- Controlo apertado dos custos de manutenção

Gestores de manutenção:
fornecer um serviço de alta
qualidade



- Mantenha a distribuição elétrica 100% segura
- Conetividade em tempo real
- Visibilidade e controlo remoto
- Minimizar o tempo de falhas críticas



Masterpact MTZ

30 anos

de inovação e liderança

Life Is On

Schneider
Electric



Masterpact M

- Caixa isolada e Menor pegada de carbono
- 1ª unidade de disparo eletrônica
- Desempenho 6300 A / 100 kA

1987



Masterpact NT / NW

- Medições de Energia embebidas
- Proteções avançadas
- Dimensões pequenas «NT»
- Prazos de entrega mundiais mais curtos.

2000

#1 em
+100 Países

+2,000,000
Unidades em
funcionamento

2017

Life Is On

Schneider
Electric



Masterpact M

1987



Masterpact NT / NW

2000



Smart Panels

2014



Masterpact MTZ

FUTURE READY!

2017

Masterpact MTZ



M de Masterpact

Mesmos Tamanhos, mesmas tomadas, mesmas propriedades termicas, melhor desempenho

Nova certificação, classe 1 de medida integrada

Comunicação ULP / Modbus / Ethernet

T de Tailor made (feito à medida)

Simplificação da oferta Micrologic

Módulos Digitais customizáveis

Z de A-a-Z experiencia digital do utilizador

Configuração mais rápida e sem erros e encomendas via MyPact

Testes, actualizações e parametrização via Ecoreach softwares

& Desencadear novas oportunidades de negócios

Os esquemas e certificados dos quadros são os mesmos



Mesmos Tamanhos

As mesmas tomadas

As mesmas propriedades térmicas

Os certificados para os quadros com NT/NW com a Norma IEC 61439 -1 continuam válidos

IEC 61439 «conjunto Testado» certificados inalterados



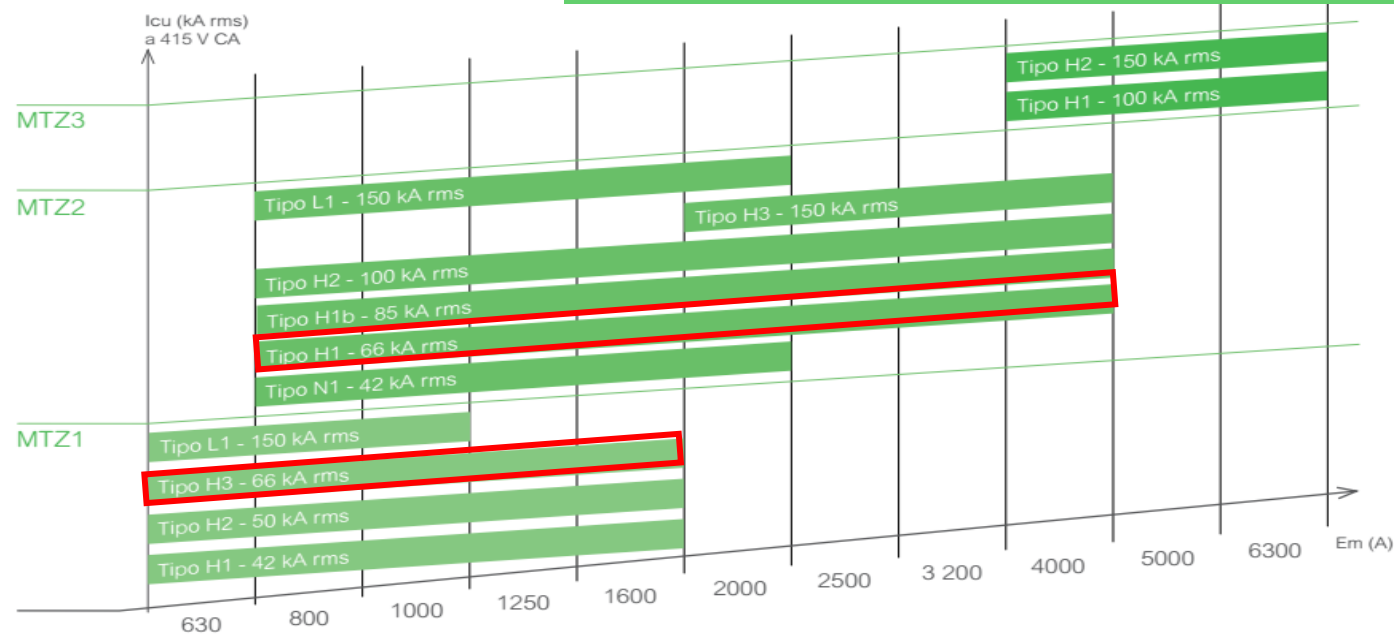
800 A > 1600 A
NT > MTZ1

800 A > 4000 A
NW > MTZ2

4000A > 6300 A
NW > MTZ3

Poderes de corte

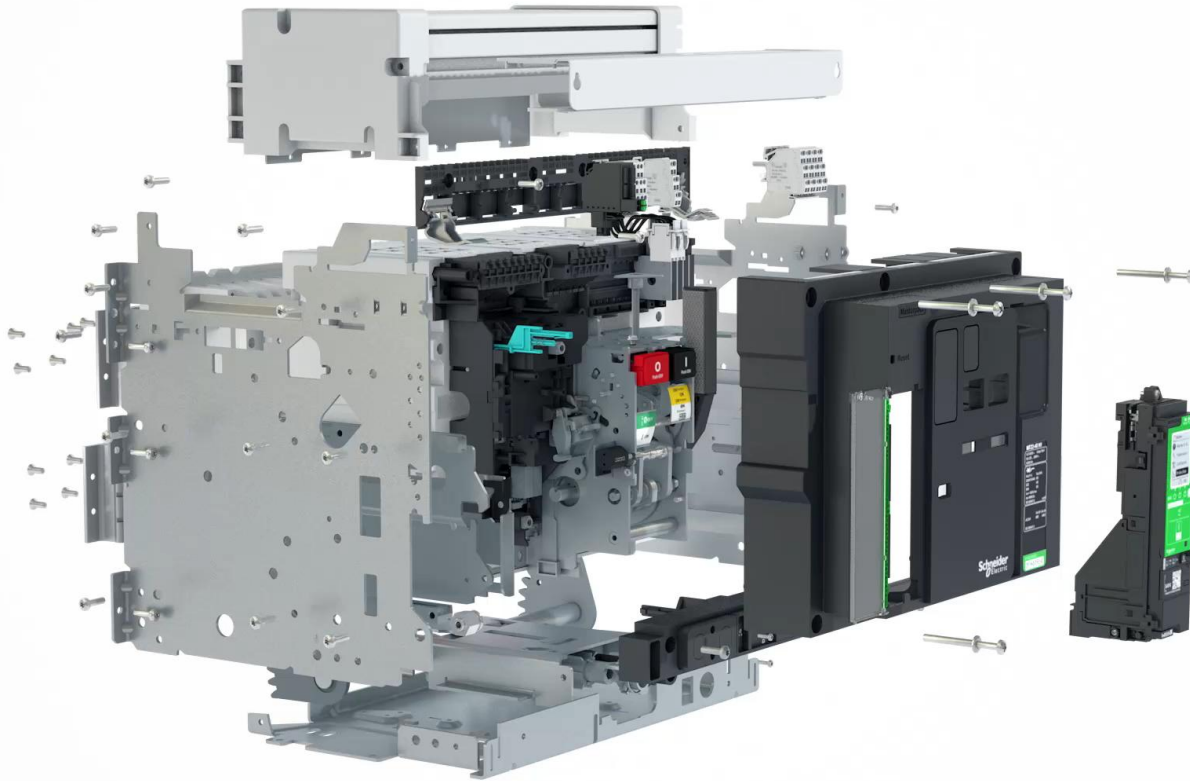
- 42 kA
- 50 kA
- **66 kA** (novidade no MTZ1)
- 100 kA
- 150 kA (brevemente)





Masterpact MT/ΔIW

Resistente a ambientes mais severos



Vibrações & choques

De acordo com IEC 60721

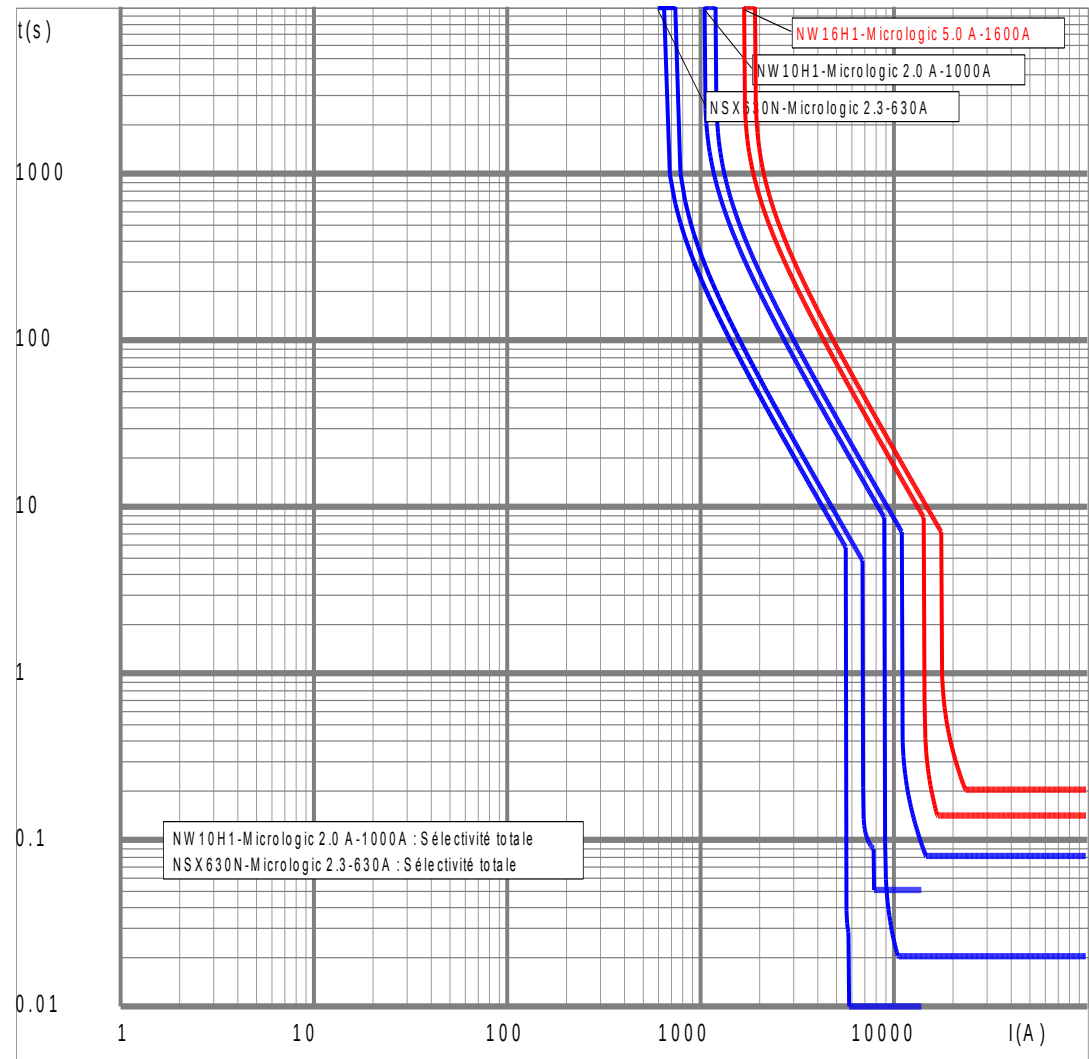
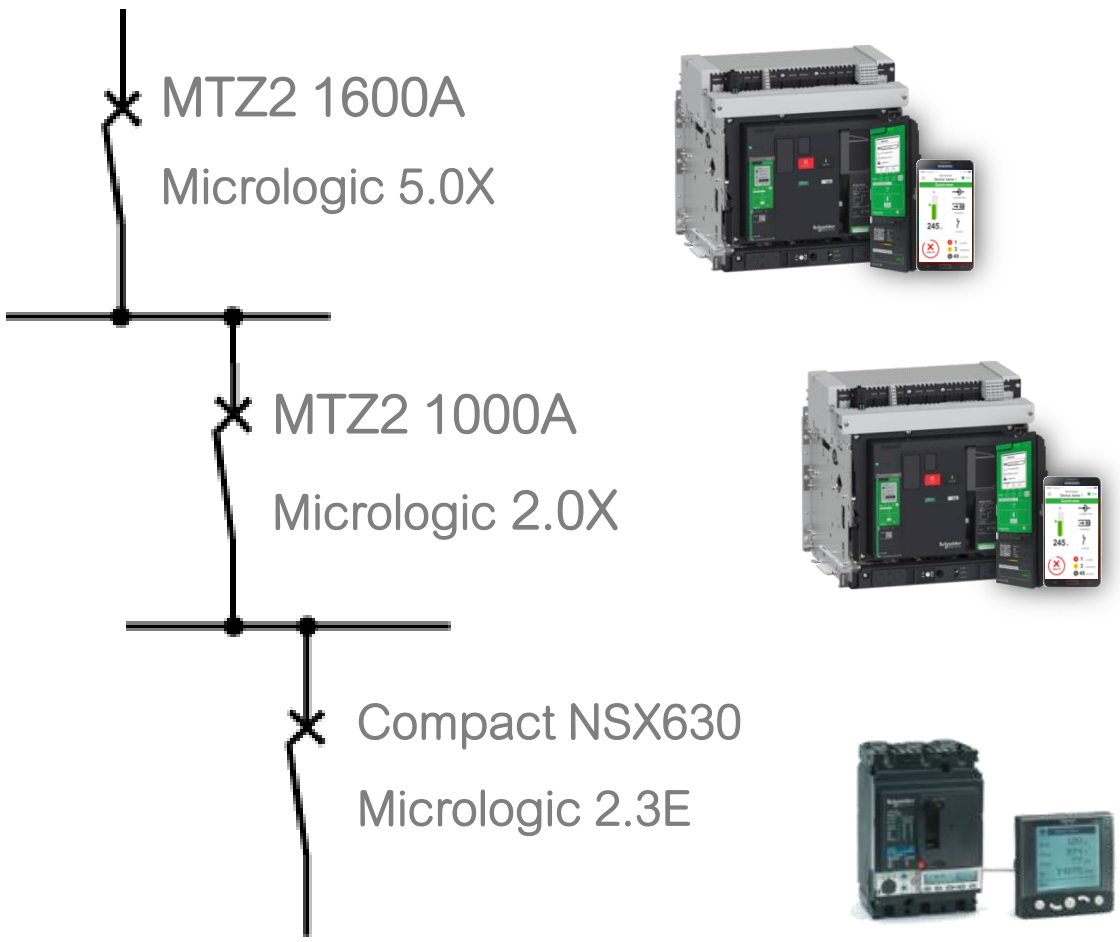


Compatibilidade eletromagnética

de acordo com IEC 61000-4

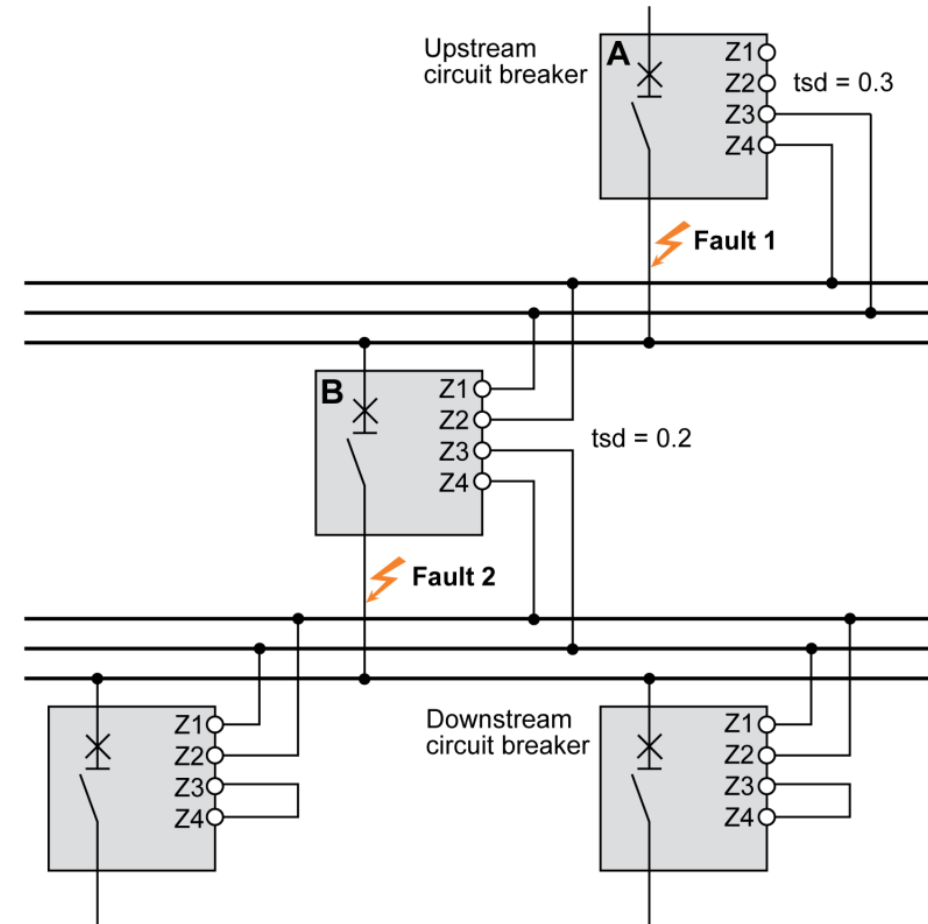


Selectividade Total com gamas Schneider Electric

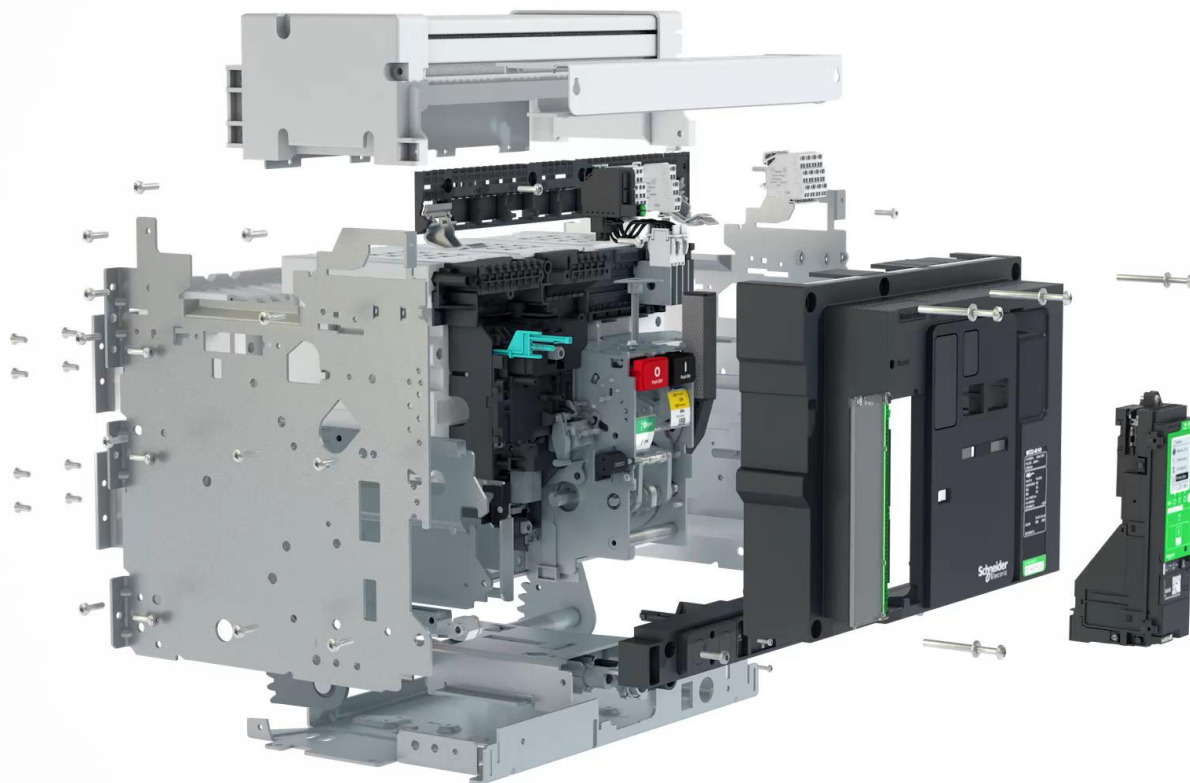


Seletividade lógica e redução de tempo de paragem : ZSI

- A temporização para alcançar a seletividade cronométrica pode induzir um longo tempo de disparo.
- Uma solução para reduzir esse tempo de disparo é aplicar a função ZSI.

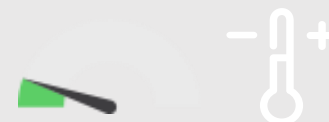


Certificada com Classe 1 de medida integrada



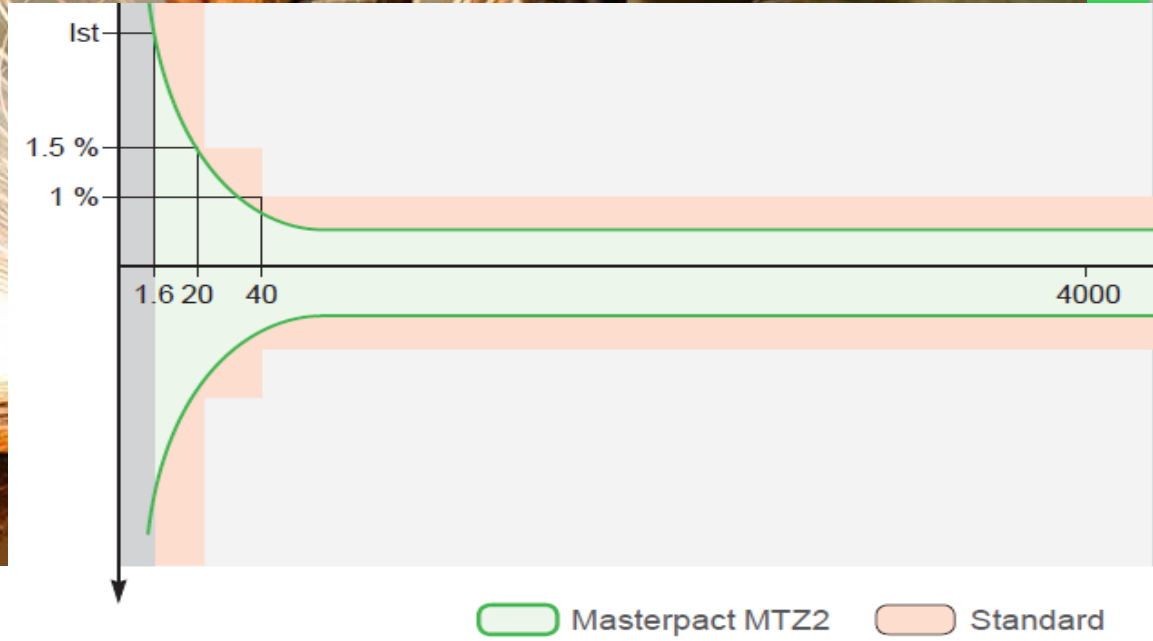
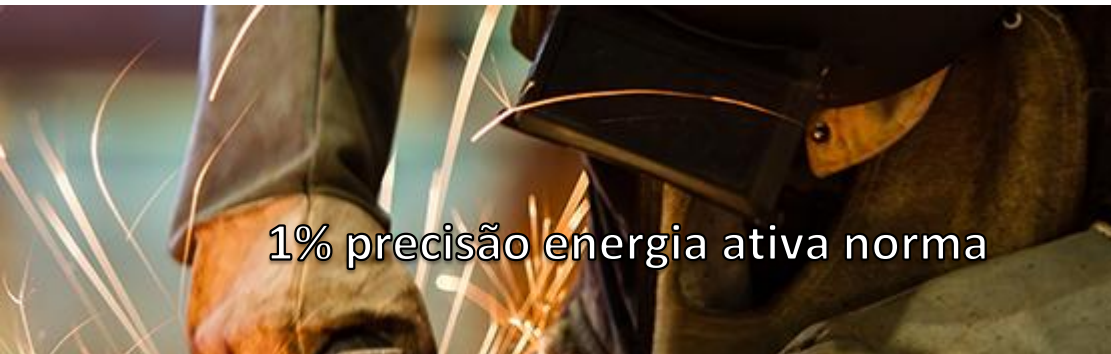
Precisão do sistema de medição de
1% para energia e potência ativa

Totalmente embutido e calibrado para
ambiente industrial



Certificado por terceiros
IEC 61557-12, ISO50001

Fiável e preciso, adequado para ambientes industriais



Exibido (A)		Precisão	Corrente (A)
4000		±0.5%	3980 - 4020
2000		± 0.5 %	1990 - 2010
40		± 0.5 %	39,8 - 40,2

Fiável e preciso, adequado para ambientes industriais



IEC61557-12
certificate



Totalmente testado e
verificado num quadro

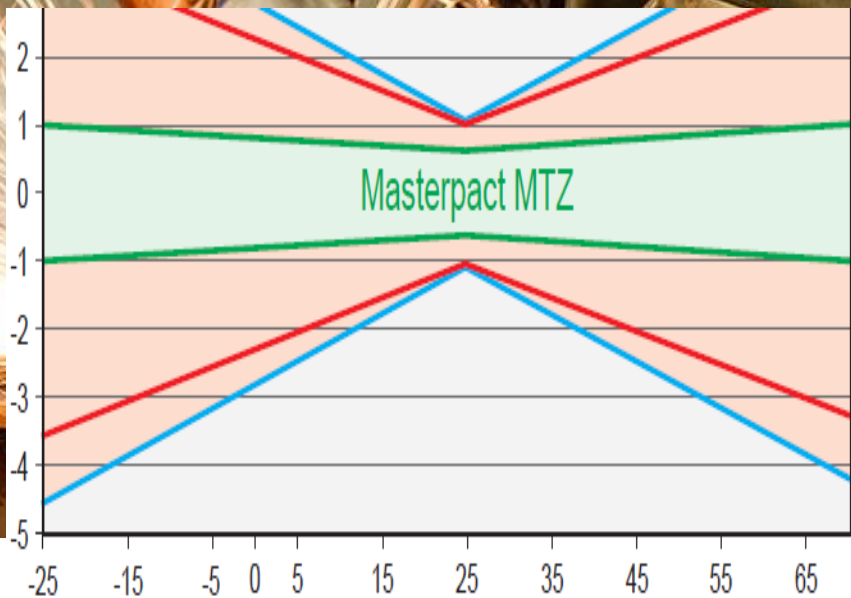
Classe de precisão:

- Ativa
Potência / Energia classe 1
- Tensão classe 0.5
- Corrente classe 0.5

Fiável e preciso, adequado para ambientes industriais



1% precisão energia ativa Norma



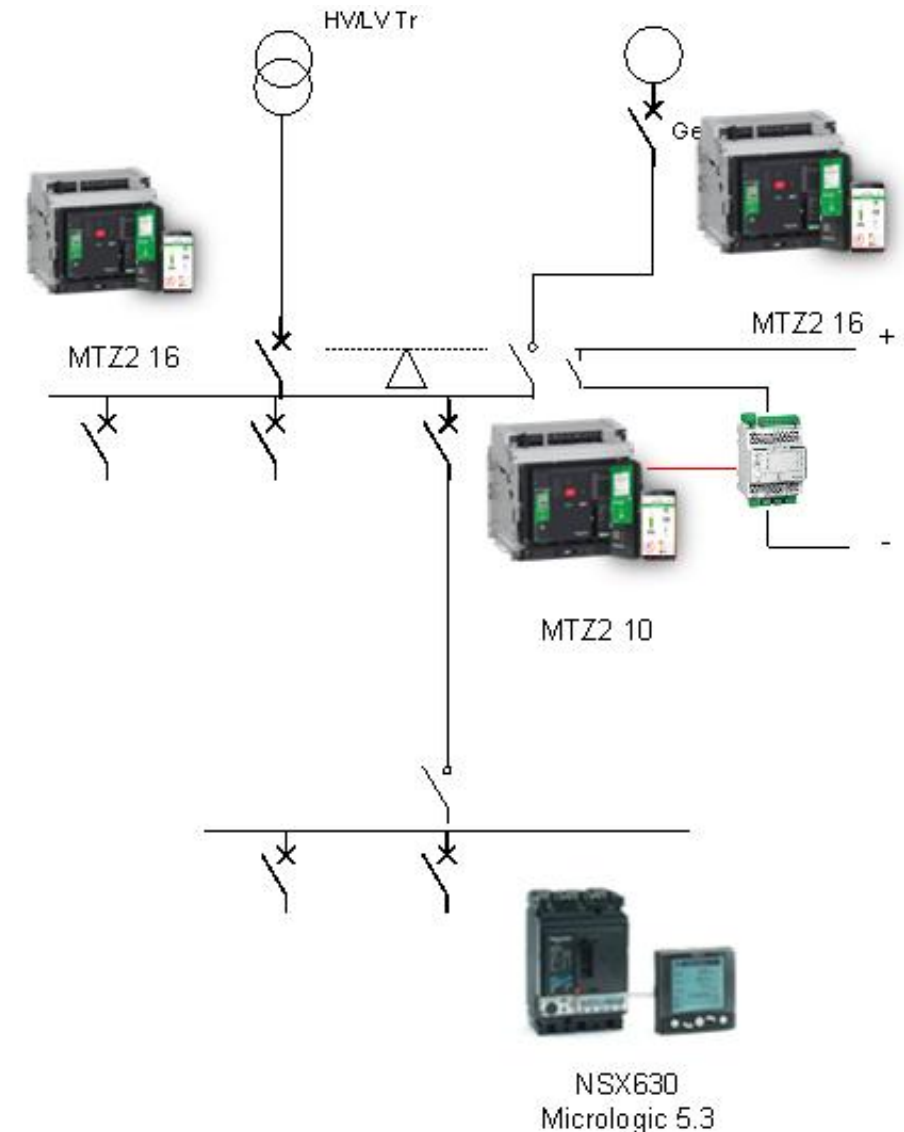
Masterpact MTZ2 Standard



	Requerido pelas Normas	Masterpact MTZ
+70 °C	±4%	±1%
+45 °C	±2.5%	±1%
+25 °C	±1%	±1%
0 °C	±2.5%	±1%
- 25 °C	±4%	±1%

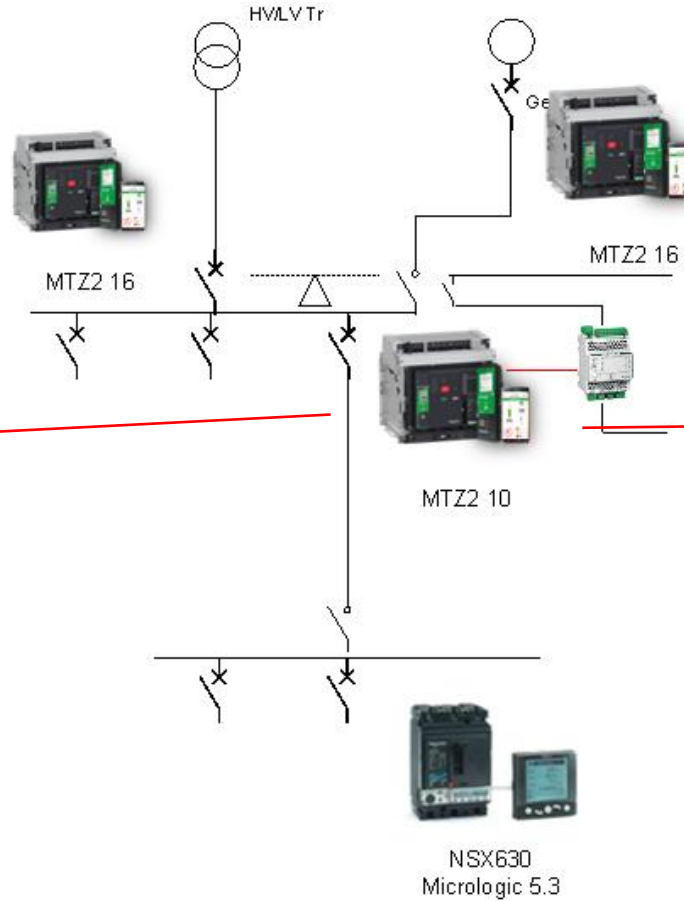
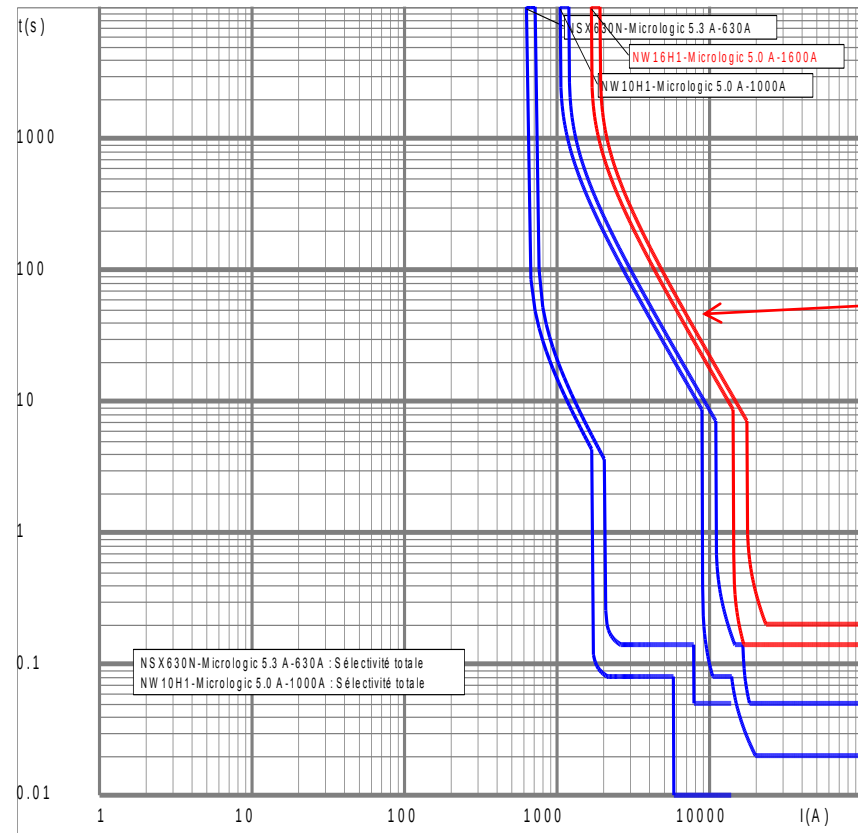
Nova funcionalidade: configuração dupla

- A micrologic inclui dois parâmetros de configurações para proteções LI, LSI, LSIG.
- Pode alterar os parâmetros de configuração A para B, para se adaptar a proteção a condições especiais de funcionamento. As configurações podem ser selecionadas através:
 - do modulo digital I/O (entradas /saidas),
 - via Ethernet,
 - Diretamente na micrologic.

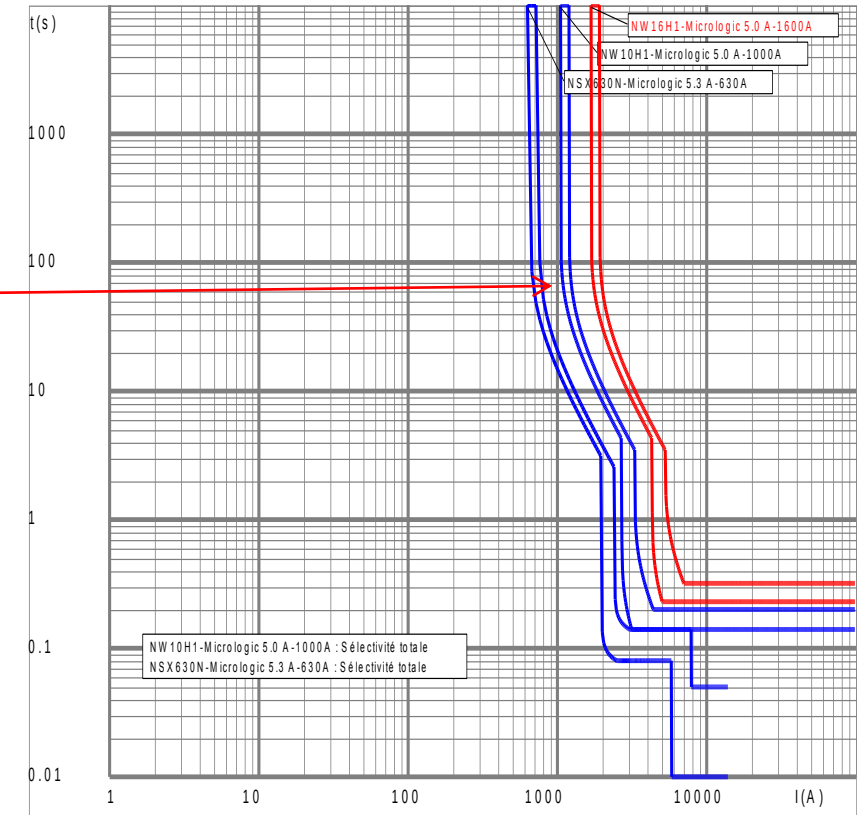


Exemplo da configuração dupla

MTZ2 10 configuração A para rede normal (transformador)



MTZ2 10 configuração B para rede emergência (Gerador)



O modulo I/O permite que o disjuntor altere automaticamente os parâmetros de configuração de uma curva para outra

Oferta Micrologic simplificada e Progressiva

Agora



2.0 A	2.0 E		
5.0 A	5.0 E	5.0 P	5.0 H
6.0 A	6.0 E	6.0 P	6.0 H
7.0 A		7.0 P	7.0 H

Futuro

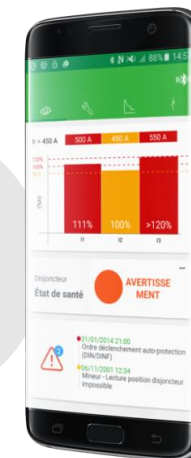


1
Simplificar
o núcleo

2.0 X
5.0 X
6.0 X
7.0 X

2
Intuitivo
e seguro

3
Personalizável

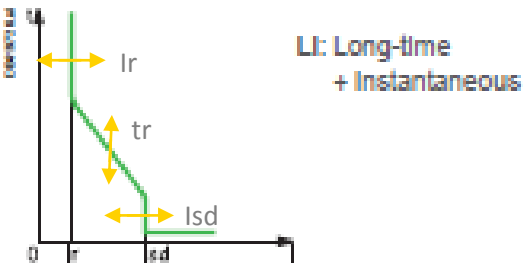


Através de
Módulos Digitais

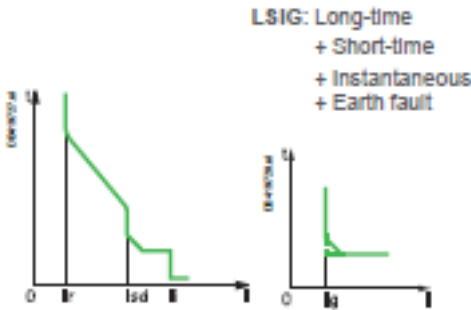
Micrologic X uma gama simples baseada em funções de proteção

- 4 referências de proteção

... Micrologic 2.0X



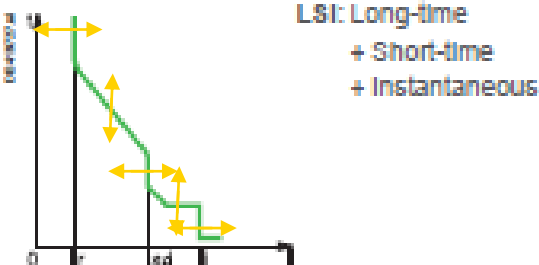
... Micrologic 6.0X



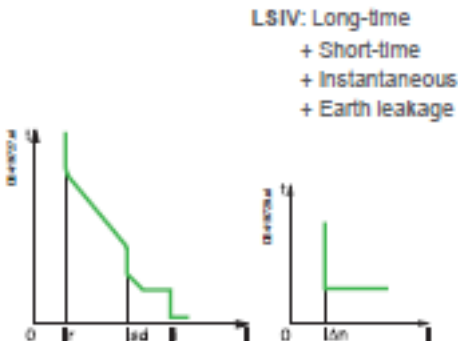
A Nova Micrologic 6.0X do Masterpact MTZ permite desligar a proteção de defeito à terra

Intervalo de configuração: $0,2I_n$ to I_n
Nova opção: posição OFF

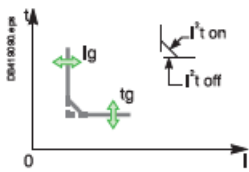
... Micrologic 5.0X



... Micrologic 7.0X

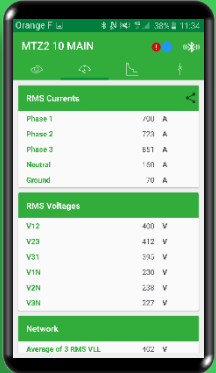


Micrologic 6.0X

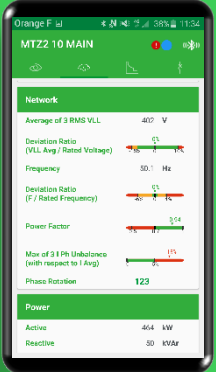


Earth fault	ANSI Code 51N						
Pick-up (A)	I _g = I _n x ...		I _g = 0.2 ^[3] I _n to I _n , step 0.1 I _n ^[4] and OFF protection				
Accuracy: ±10 %							
Time setting t _g (s)	Settings	I _g Off	0	0.1	0.2	0.3	0.4
		I _g On	-	0.1	0.2	0.3	0.4
Operating time	t _g = max resettable time	20	80	140	230	350	
	t _g = max break time	80	140	200	320	500	

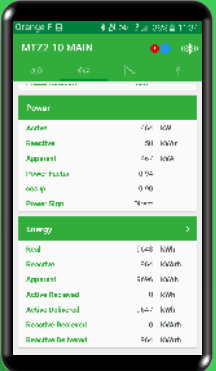
Central de medida incorporada



- Corrente
- Tensão



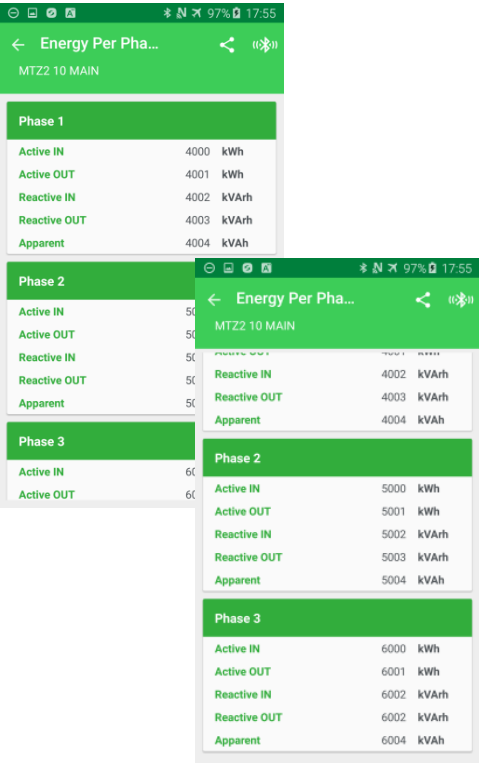
- Frequência
- Fator de potência
- Equilíbrio de fases



- Potência e Energia
- Ativa e Reativa

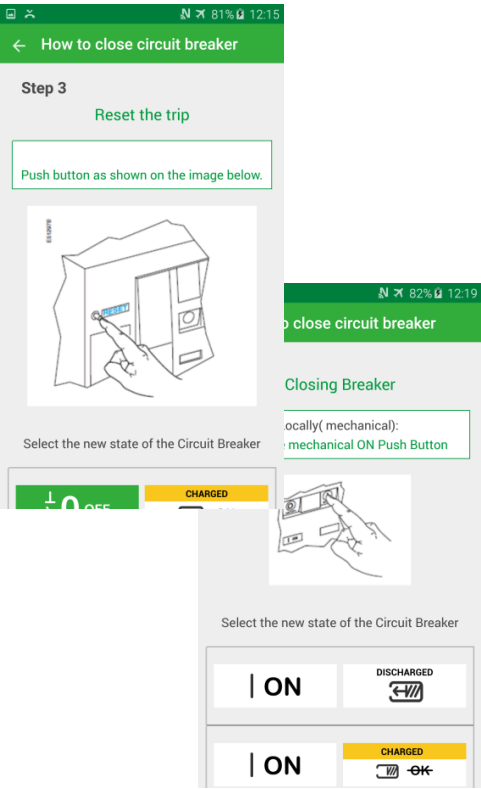
Módulos Digitais

Energia por fase



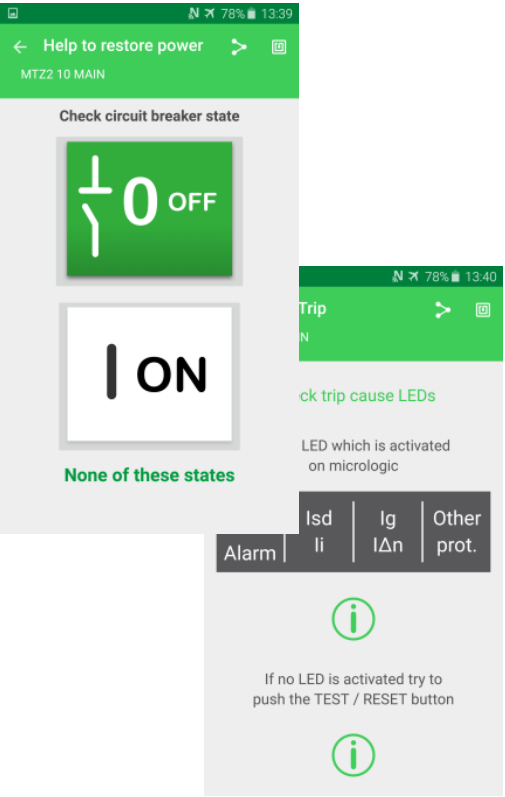
Exibir a energia importada e exportada em cada fase da rede

Assistente de funcionamento



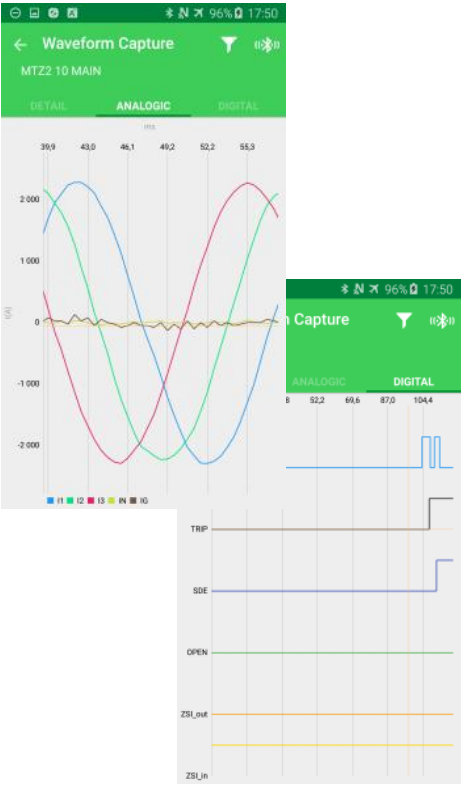
Orientação passo a passo sobre o religar do disjuntor

Assistente de restabelecimento de energia



Ajude o operador a identificar e corrigir a causa do evento

Captura de formas de onda no evento de disparo



Capture as formas de onda de 1 ciclo antes da falha e 4 ciclos após

App Masterpack MTZ (NFC)



NFC Data

MTZ2 10 MAIN

Circuit Breaker Information

Model: Micrologic 6.0X

Serial number: 01:23:45:67:89

Product Ref: TRVxxx

HwRef: 1.0.5

FwRef: 1.5.2

Vendor: Schneider Electric

Last Trip Context

Overload Protection

29/02/2016 09:21:59

SEE DETAIL

Protection Settings

Last Trip Context

MTZ2 10 MAIN

Last Trip Context

Overload Protection

29/02/2016 09:21

Interrupted current

I1 = 700 A I2 = 723 A I3 = 851 A

In = 160 A Ig = 70 A

Help me

CLOSE CIRCUIT BREAKER

RESTORE POWER

Help to restore power

MTZ2 10 MAIN

Check circuit breaker state

OFF

ON

Circuit breaker is tripped

Check mechanical indicators if in or out

OUT

IN

Alarms

MTZ2 10 MAIN

All

Severe

Critical

Ir = 800 A

700 A 723 A 851 A

120% 105% 90%

88% 90% 106%

11 12 13

Circuit Breaker

Health State

WARNING

12/2/15 11:00

The number of remaining operation sequence is lower than 20 %

10/30/15 21:00

Voltage of internal battery is lower than 3 V

Alarm Log

MTZ2 10 MAIN

LOG

WAVEFORMS

Instantaneous trip Protection

02/12/2015 11:00

↓

Instantaneous trip Protection

30/10/2015 21:00

↑

Short time operate Operation

06/11/2001 12:34

↓

Short time operate Operation

05/07/2014 20:00

↑

Short time operate Operation

05/07/2014 19:00

↑

breaker closure Configuration

05/05/2014 20:00

↓

breaker closure Configuration

05/05/2014 19:00

↑

breaker opening Configuration

05/05/2014 18:00

↓

breaker opening

05/05/2014

↑

GO TO LOGS

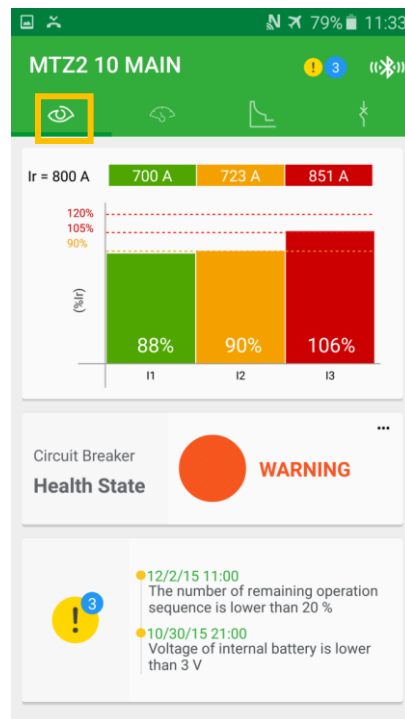
Last alarm update: 01/05/2011

Page 27

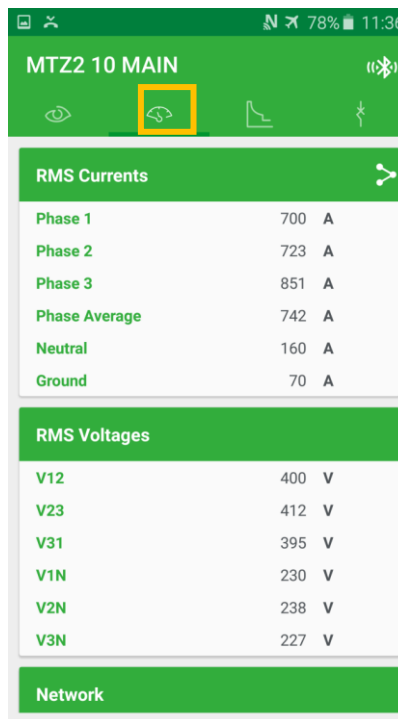
App Masterpack MTZ (Bluetooth)

- Explorar 4 tópicos principais

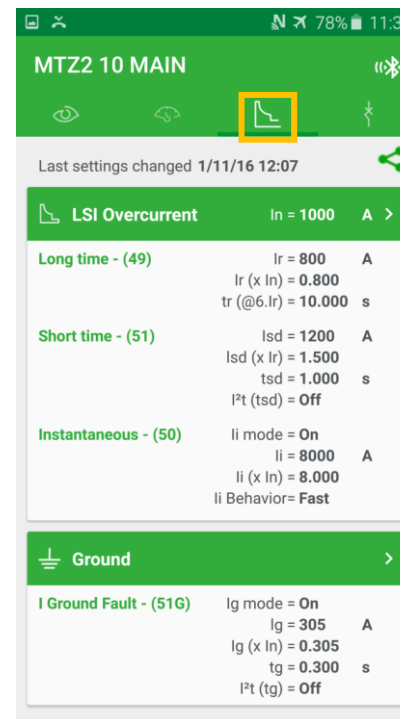
Estado geral do disjuntor



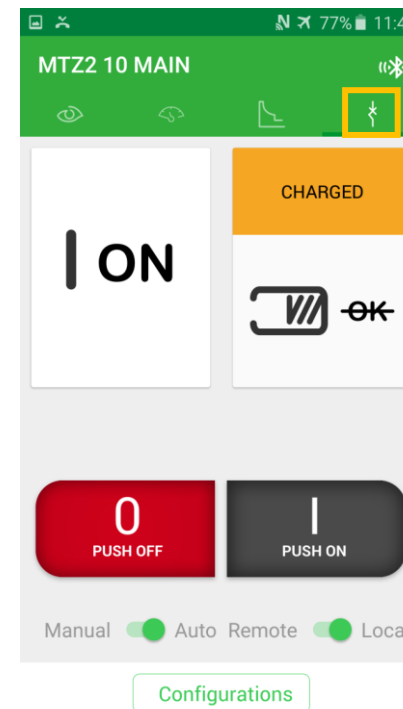
Medida



Parâmetros de proteção



Controlo



Como encomendar pelo Mypact

Ajuda ao Mypact



Site Mypact



Mypact

Pesquisa Google

Sinto-me com sorte

Produtos Conectados: Criação de uma oferta digital



Disjuntor Masterpact MTZ
conectado



Smart Panels



Smart Panels

Pronto para conectar-se a plataformas de gestão de energia e construção

Gerir

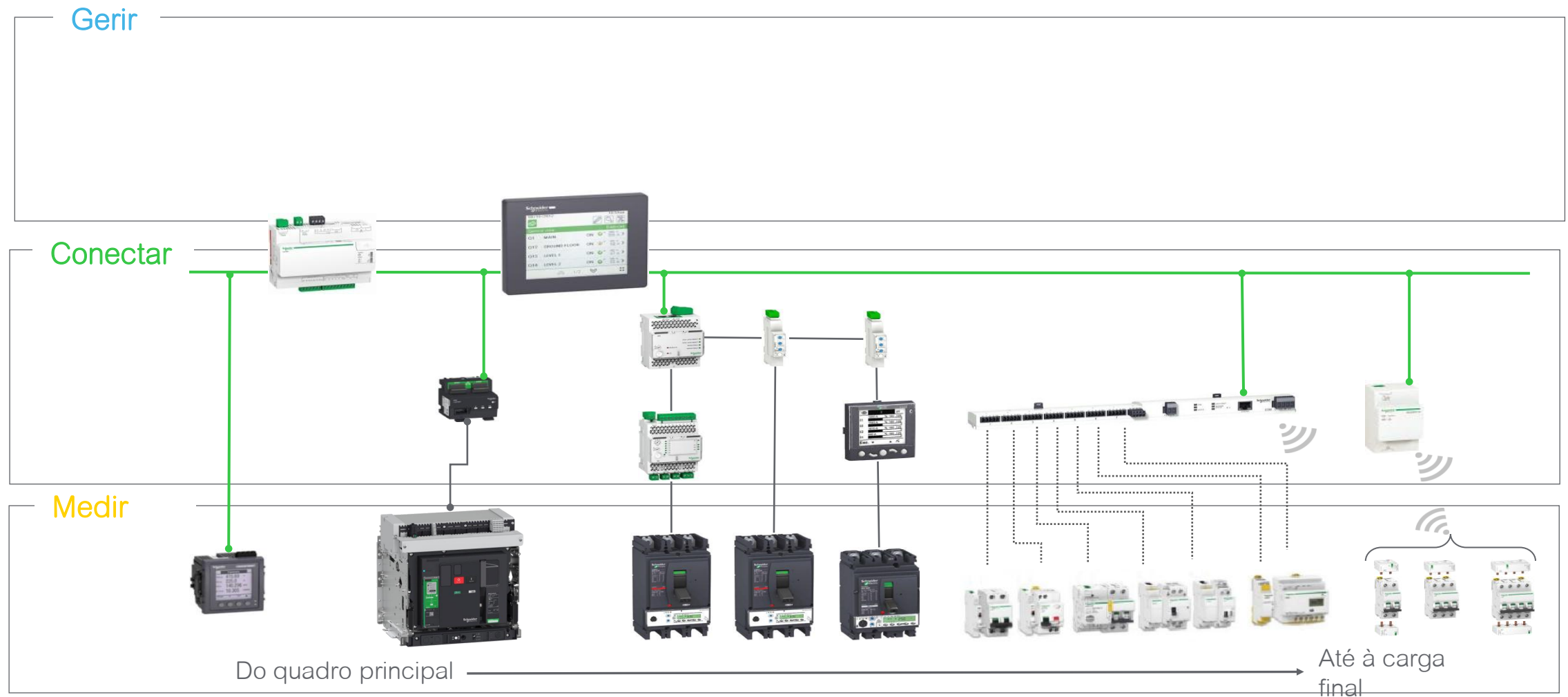
Conectar

Medir



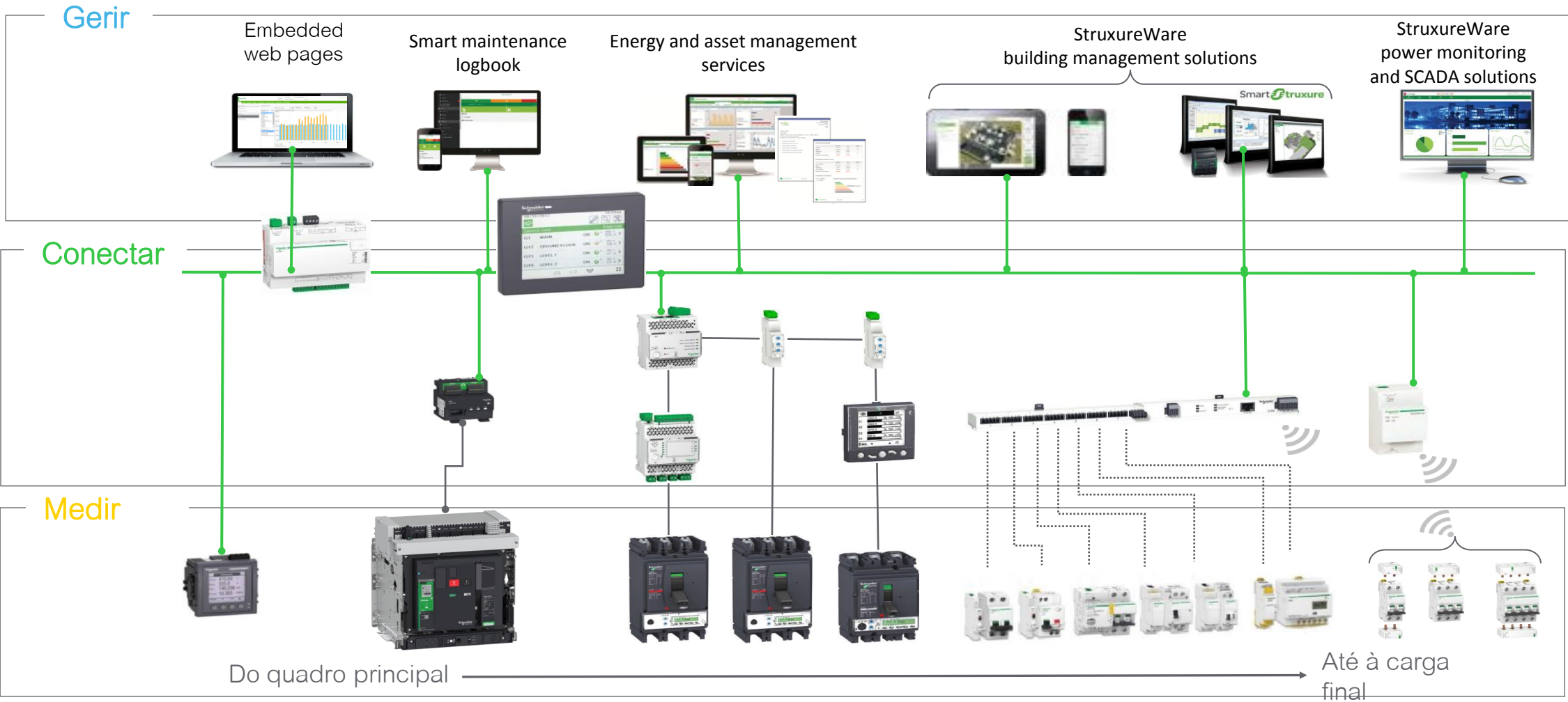
Smart Panels

Pronto para conectar-se a plataformas de gestão de energia e construção



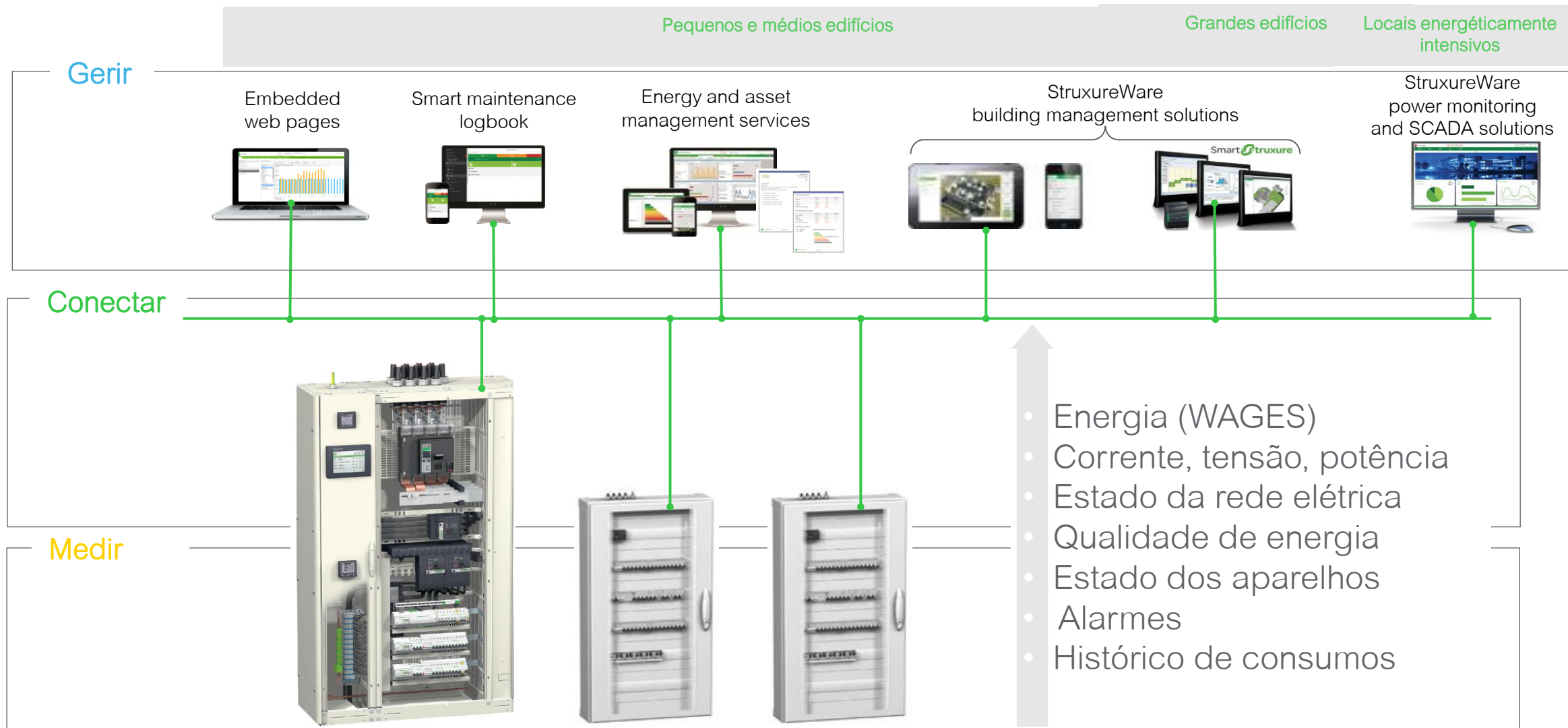
Smart Panels

Pronto para conectar-se a plataformas de gestão de energia e construção



Smart Panels

Pronto para conectar-se a plataformas de gestão de energia e construção



Soluções inovadoras e evolutivas para seus clientes

Mantenha-se notificado, faça o diagnostico e conserte rapidamente



Sala de instalações

High accuracy

NEW



Masterpact MTZ
Ecrã frontal

NEW



Smartphone



Módulo de
visualização
FDM128

Sala de controlo central



StruXureware
Power Monitoring Expert

StruXureware
Power SCADA Expert

Remoto

(através da internet)



Powerview
Energy dashboard



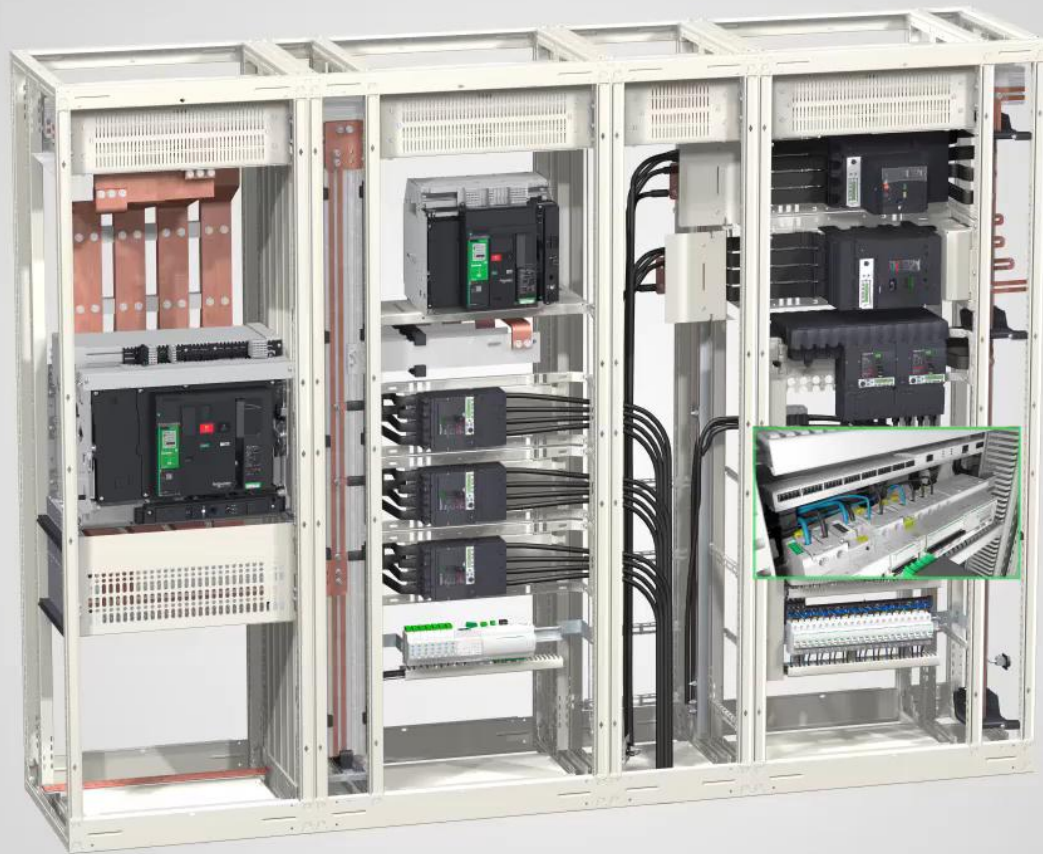
Facility Expert
Managed services

NEW



Facility Expert
Maintenance
logbookook

Smart Panels : Todos os aparelhos conectados à Ethernet



Medida +

3x mais dados / mais precisão

Conectar +

Conetividade pela Ethernet

Gerir +

Ecoreach – Software de parametrização

Criar novo projeto

Iniciar detecção do dispositivo

Ligar o dispositivo diretamente

Iniciar atualização de firmware

Os meus projectos

ELIMINAR

Nome do projecto	Detalhes
☐ project01-exemplo	Atualizado 09/04/2018 14:45:51 798 KB Relatório do teste de comunicação Relatório do projeto
☐ project02	Atualizado 09/04/2018 14:45:15 781 KB Relatório do teste de comunicação Relatório do projeto
☐ smart panel	Atualizado 09/04/2018 14:44:56 1 MB Relatório do teste de comunicação Relatório do projeto



Masterpact MTZ

Masterpact MTZ - Micrologic 5.0 X | Série : 00003N1645210252

Application Type	: Distribution	Product range	: Masterpact MTZ
Product model	: Micrologic 5.0 X	Protection type	: LSI
Rated current	: 630A	Number of poles	: 4-pole
Standard	: IEC	eIFE	: Yes
Acessórios do disjuntor	: M2C	Date/Time	

LIGAR AO DISPOSITIVO

Parâmetros de ligação

☐ Ligação local

Configurar

Configurar protecção, alarmes, parâmetros de E/S e comunicação do dispositivo

Verificação do dispositivo

Ver o estado de dispositivo, medições, históricos e registos do dispositivo

Firmware

Visualize o estado de compatibilidade do firmware do sistema e atualize-o, se necessário.

Módulos digitais

Adicione funcionalidades de valor acrescentado à unidade de disparo e activa-la. Adquirir os módulos digitais a partir do Website da Schneider Electric

Testes automáticos de disparo

Efetue o teste para garantir que as funções de protecção básicas estão a funcionar corretamente e estão prontas a funcionar.

Teste de bloqueio de seleção das zonas

Verifique a cablagem de campo entre vários disjuntores ligados a um sistema ZSI (Bloqueio seletivo de zonas).

Preparação dos testes de injeção principal

Prepare o disjuntor para testes de injeção principal. O Ecoreach ajuda a preencher algumas pré-condições antes de efetuar os testes.

Atualizar para V002.000.003

Ligar ao dispositivo

Avaliação gratuita

Conetar através de ligação USB direl

Avaliação gratuita

Conetar através de ligação USB direl

Conetar através de ligação USB direl

←

🏠

→

Leve o Smart Panels um passo mais à frente

Smart Panels Conecte seus edifícios a economias de energia

- Complete arquitecturas ::
« testadas, validadas e documentadas »
- Implementação perfeita e evolutiva
- Comissionamento fácil, produção automática de relatórios
- Habilitando profissionais elétricos, para oferecer novos serviços

Eficiência
Energética



Eficiência de
manutenção

Masterpact MTZ, Leva o Smart Panels um passo mais à frente

Novas funcionalidades
para os seus clientes



Maior precisão
de medida



Eficiência
energética

Análise de
consumo
elaborada



Conectividade à
Ethernet incorporada



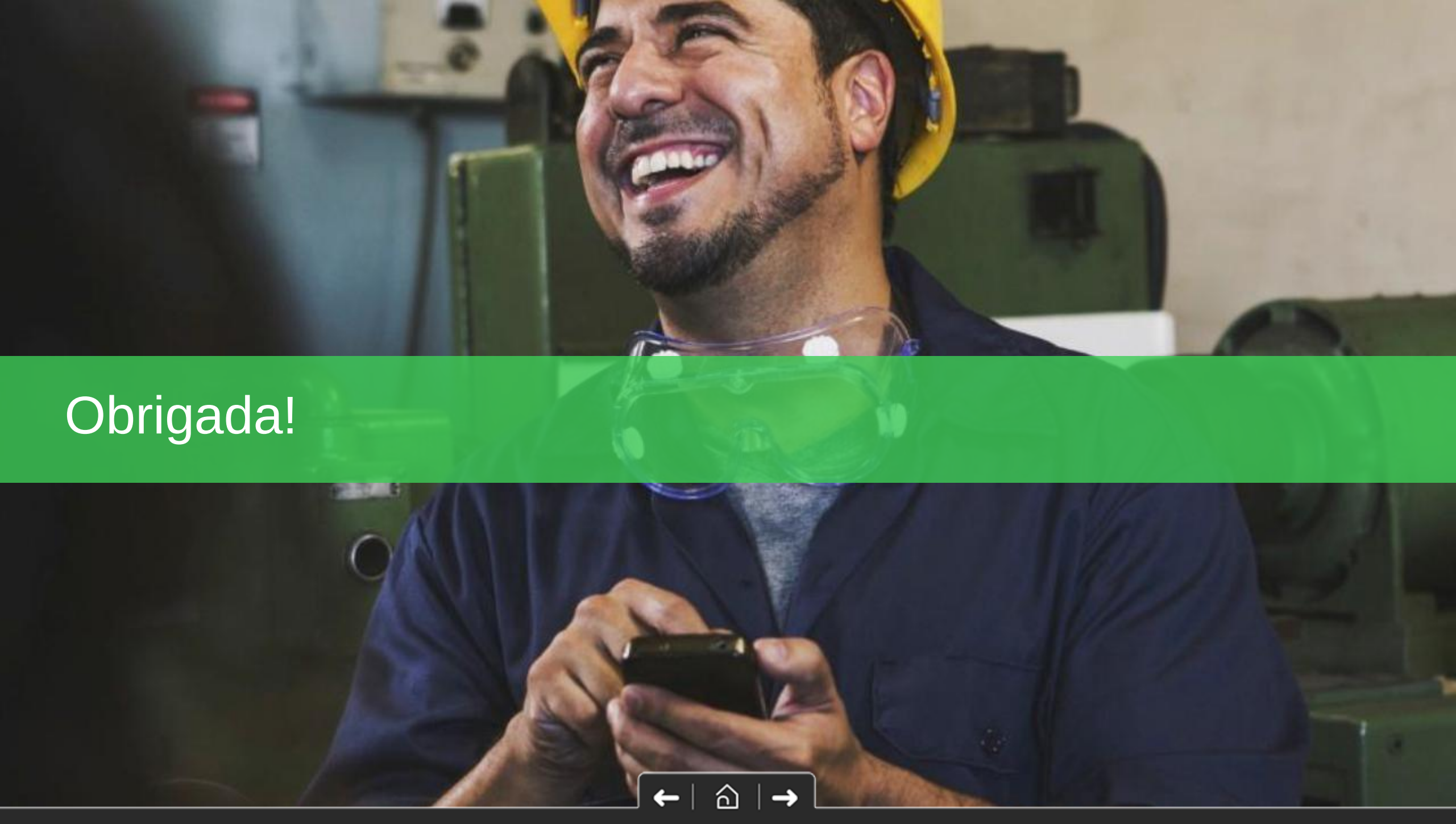
Manter o
fornecimento de
energia elétrica à
prova de falhas

Eficiência de
manutenção



Rápido
restabelecimento
após disparo



A man with a beard and mustache, wearing a yellow hard hat and safety glasses, is smiling broadly while holding a smartphone. He is wearing a dark blue work shirt. The background shows industrial equipment in a factory setting. A green horizontal bar is overlaid on the image, containing the text "Obrigada!".

Obrigada!

Life Is On



Schneider
 Electric