

Digitalização: Evolução e Impactos nas Instalações Elétricas BT

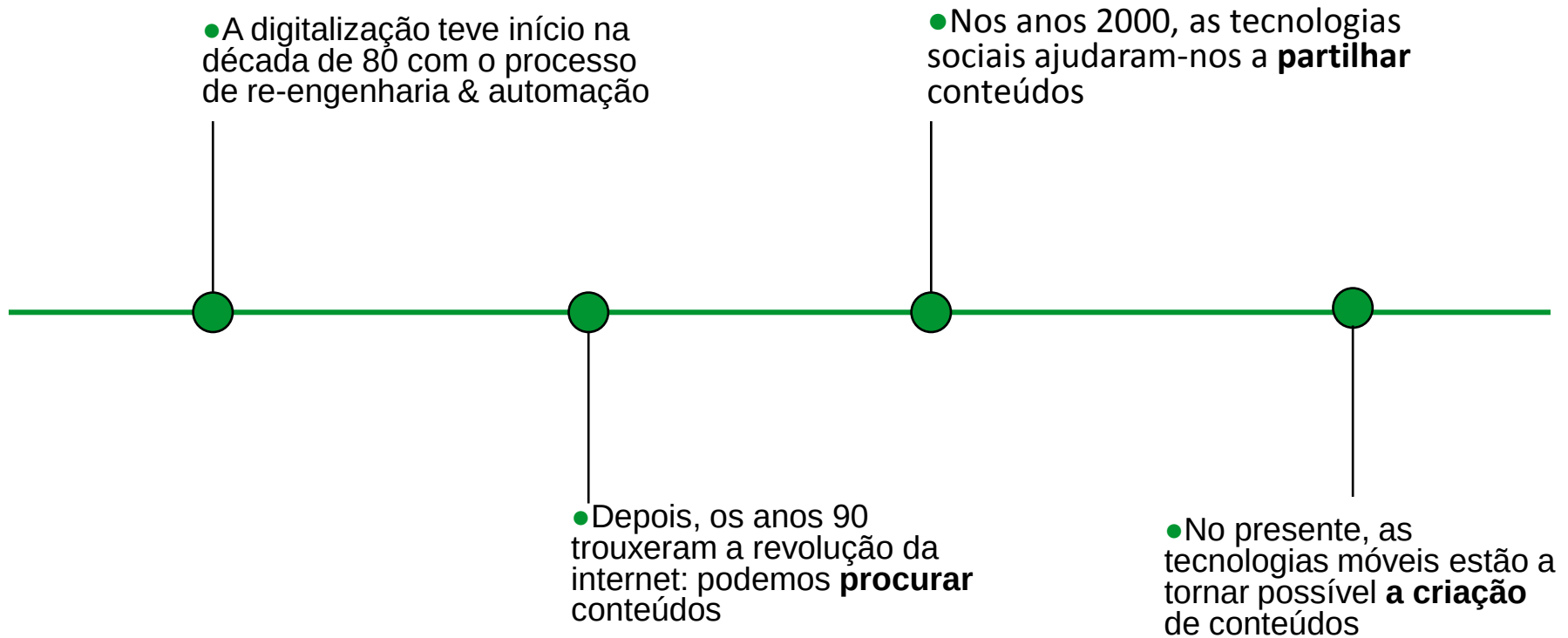


Gestão inteligente
da energia

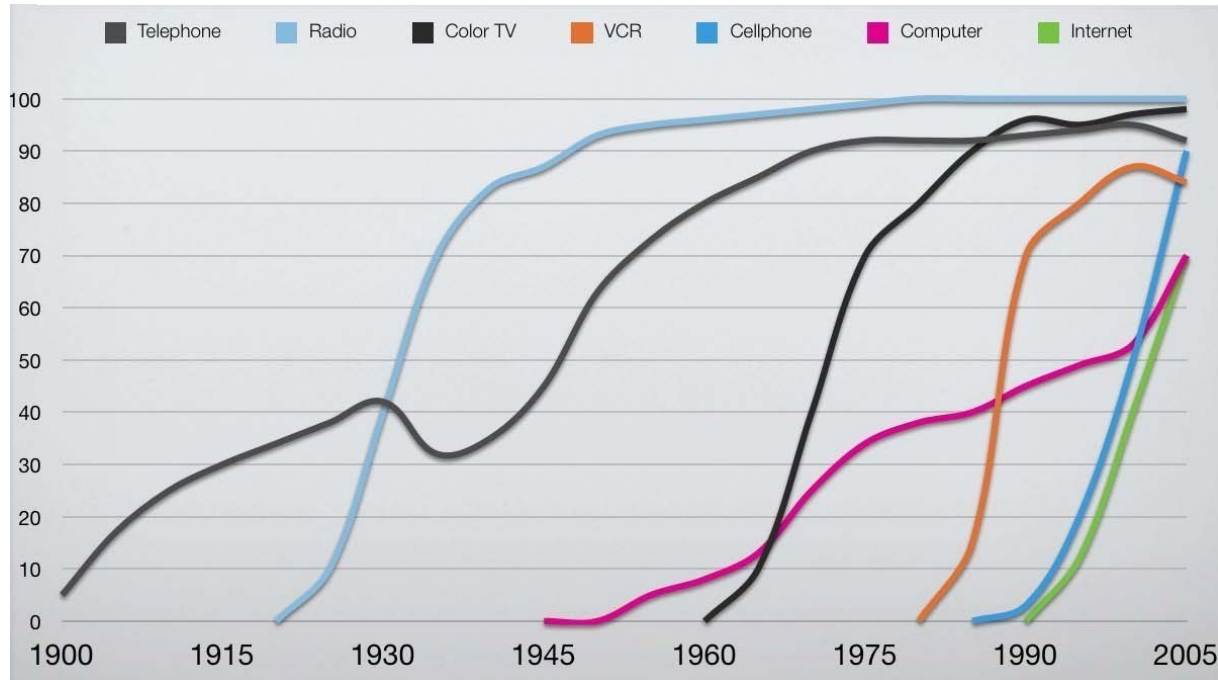
E o seu Quadro Elétrico

Digitalização é frequentemente designada por Terceira Revolução Industrial...

Digitalização é a conversão de toda a informação disponível em formato digital, de modo que esta possa ser armazenada, transmitida, partilhada, processada e avaliada em tempo real



... está a mudar dramaticamente as nossas vidas e tem sido disruptivo em negócios bem sucedidos



Digitalização é caracterizada por uma incrível velocidade nas mudanças
Os telemóveis e a internet foram adotados por 70% da população mundial em menos 10 anos

- Isto tem colocado as empresas sobre enorme pressão para mudarem mais rápido do que nunca

Uma história de inovação

● Prisma Plus



● 2004

● NSX

Medida integrada



● 2009

● Acti 9

Sistema de Comunicação



● 2012

● PowerLogic



● EGX300

Solução Plug & Play



● Micrologic E

Medida integrada



Um novo conceito de Quadro Elétrico



Um novo conceito de Quadro Elétrico



Smart Panel: Quadro Elétrico inteligente



Gama Micrologic

Unidades de Controlo para Compact NS800 a 3200 e Masterpact NT/NW



● Compact

● Masterpact

Micrologic

2. 0 A

- Tipo de medida
- Versão
- Tipo de proteção atual



● Tipo de proteção atual

● 2 : Distribuição L, I

● 5 : Selectividade L, S, I

● 6 : Selectividade e proteção de defeito à terra L, S, I, G

● 7 : Selectividade e proteção de fuga à terra L, S, I, V

● S

● A

● E

● P

● H

● 2.0

● 2.0 A

● 2.0 E

● 5.0

● 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

Smart Panel: Quadro Elétrico inteligente



Uma vasta escolha de disparadores intermutáveis

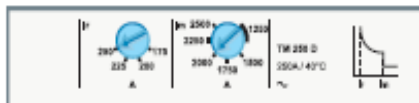
- Para responder às necessidades de proteção na distribuição eléctrica



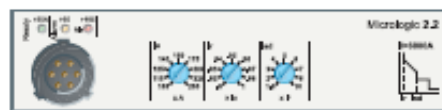
- Proteção avançada
- Medida
- Comunicação



NSX Compact 100 a 250A



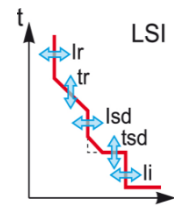
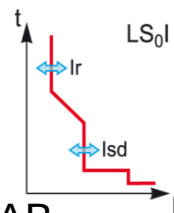
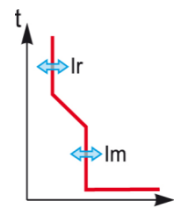
- Magnetotérmico TM-D/TM-G



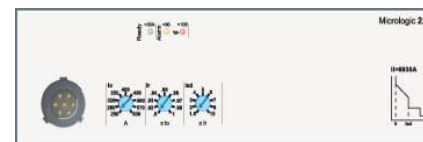
- Micrologic 2.2/2.2-G/2.2-AB



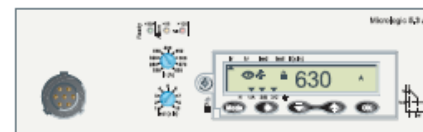
- Micrologic 5/6.2 A ou E
Micrologic 5.A-Z



NSX Compact 400 a 630A



- Micrologic 2.3/2.3-AB



- Micrologic 5/6.3 A ou E
Micrologic 5.A-Z

Uma nova arquitetura de comunicação

- Uma ferramenta ao serviço da gestão das instalações

• Módulo BSCM

- Comunicação dos estados e das ordens

• Interface Modbus IFM

- Ligação à rede Modbus

• Módulo de visualização FDM121

- Acesso directo às informações essenciais

• NSX cord 'plug and play'

- Comunicação com o módulo de visualização e/ou interface Modbus sem parametrização ou configuração
- Ligação RJ45



Smart Panel: Quadro Elétrico inteligente



Sistema de comunicação Acti9

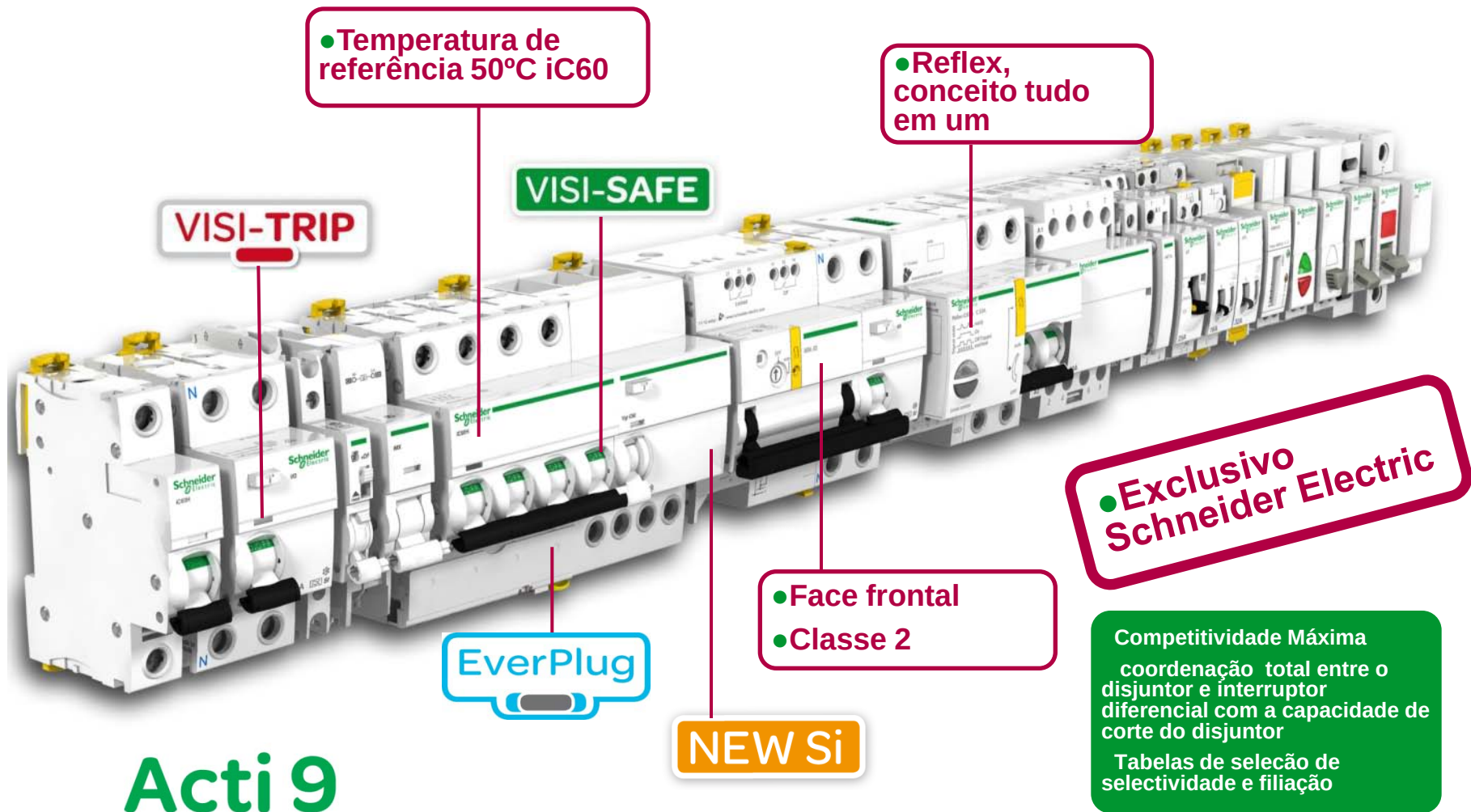
Smartlink é o coração do sistema de comunicação Acti9



- Otimizar os consumos de energia, permitindo a eficiência energética
- Aumentar a continuidade de serviço e a disponibilidade de energia
- Alocar os custos



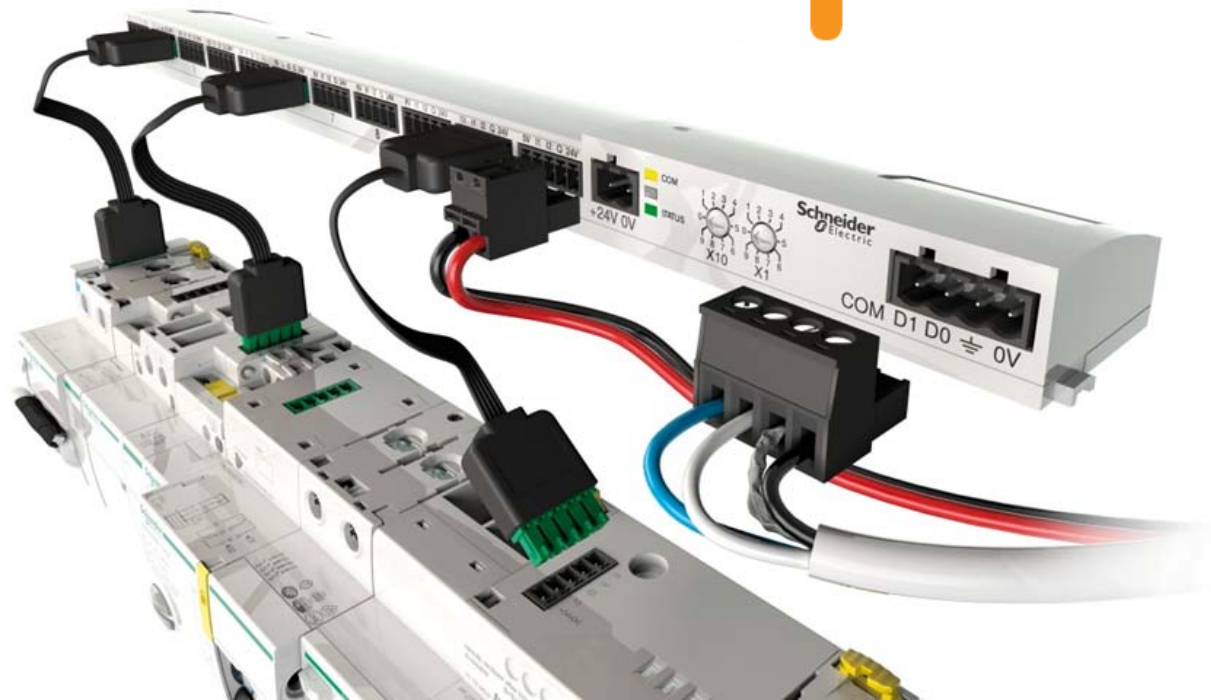
Acti 9 é... simplesmente a eficiência que você merece



Tenha controlo total da sua instalação elétrica

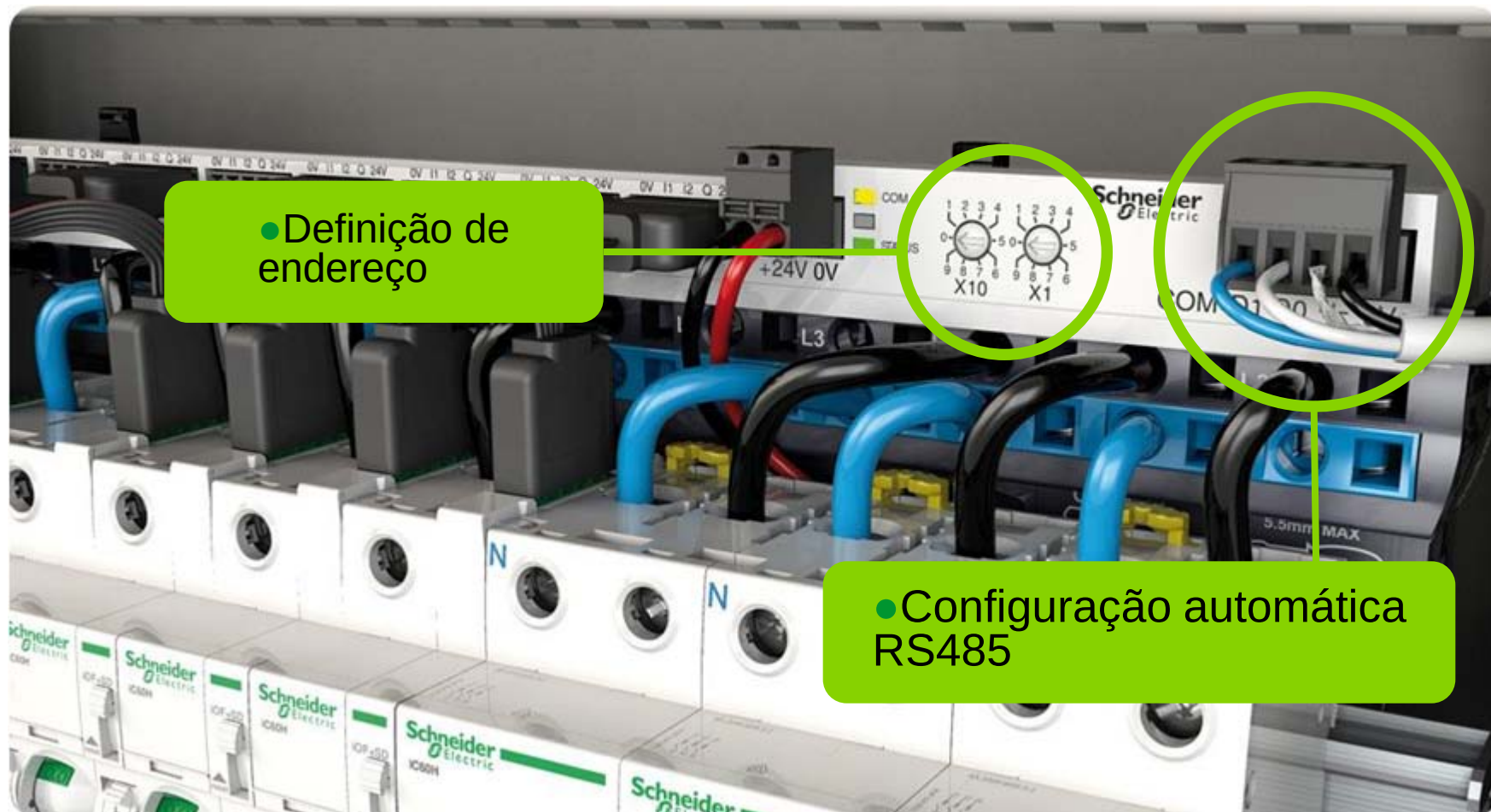
Um inovador sistema de comunicação

- > Simples
- > Eficiente
- > Inteligente
- > Seguro



Acti 9 Smartlink:

Configuração em Modbus , simples & inteligente



Informação total

- Indicação de estado
- Indicação de defeito
- Número de aberturas
- Número de disparos

- Aberto/fechado
- Número de manobras
- Horas de operação

- Numero de impulsos
- Energia consumida



Aparelhos de proteção



Aparelhos de controlo



Aparelhos de medida

Smart Panel: Quadro Elétrico inteligente



Centrais de medida da série PM3200



- Disponível em quatro versões:

- PM3200** > Parâmetros elétricos básicos (I,V,U,PQS,E,pf,Hz) e valores min/máx com pedido para parâmetros de Potência e Corrente .
- PM3210** > Medidor básico (PM3200) + pedido de pico com 5 alarmes com hora e data e saída de impulso kWh.
- PM3250** > Medidor básico (PM3200) + pedido de pico com 5 alarmes hora e data com porta RS485 (comunicação Modbus) e LED para indicar a comunicação.
- PM3255** > Medidor básico (PM3250) + (adicional)10 alarmes horodatados com porta RS485 (comunicação Modbus) e LED para indicar a comunicação, 4 tarifas, 2 ED+ 2SD, registo de perfil de carga (pedido 10mn-60mn)
- Medidores comunicantes são totalmente compatíveis com:**
 - Interface-servidor de páginas web EGX300 da PowerLogic
 - Software de monitorização de energia “StruxureWare

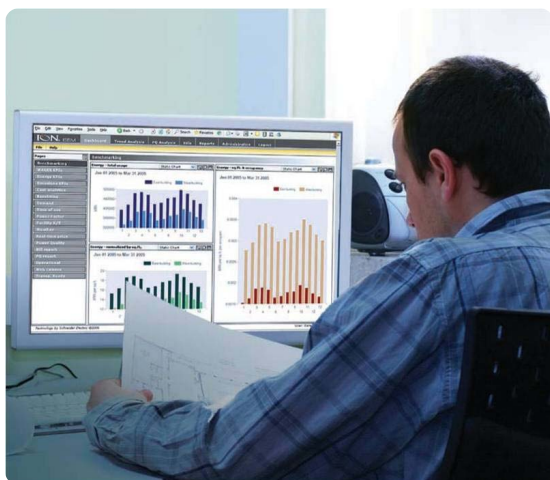
Smart Panel: Quadro Elétrico inteligente



●Interface web-server EGX300



- Detecção automática de dispositivos série
- Servidor web integrado
- Monitorização de dados em tempo real
- 512 Mb de memória interna para registo de dados
- Envio automático de dados por e-mail ou protocolo FTP ou HTTP
- Relatório de ocorrências via web
- Inclui drivers e páginas web predefinidas para até 69 tipos diferentes de dispositivos Schneider Electric com comunicação em Modbus



- Com a unidade EGX300 não é necessário utilizar qualquer outro software de supervisão

Visualização de dados com EGX300...

...através de navegador web, sem necessidade de software de supervisão

- Janelas de dados em tempo real para 1 único dispositivo



PowerLogic™ EGX300

Início

Documentación

Desconexión

Supervisión

Control

Diagnósticos

Mantenimiento

Configuración

■ Datos en tiempo real

■ Páginas de dispositivo único

CL Sant Boi+General

Demo_01_01+Bac de Roda

Oficinas bajo altillo

DR Levante+General

AA planta baja

Alumbrado Of tecnica

lab_pm9

Himel Capellades+Trafo 1

Himel Capellades+Trafo 2

Himel Capellades+Trafo 3

Himel Capellades+Trafo 4

Puente La Reina+Trafos (400V)

Puente La Reina+Trafo 1 (230V)

Puente La Reina+Trafo 2 (230V)

ATS48 (Virtual)

ATV61 (Virtual)

ATV71 (Virtual)

Enercept (Virtual)

Compact NSX-A (Virtual)

Compact NSX-E (Virtual)

TeSys T (Virtual)

PM8 A-S1S2 (Virtual)

Twido BK (Virtual)

Twido-wages (Virtual)

■ Páginas de resumen de dispositivos

■ Tendencias

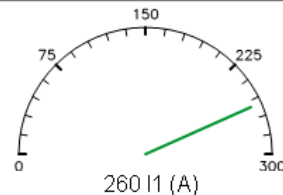
■ Registro de dispositivos

Versión del firmware: 3,800

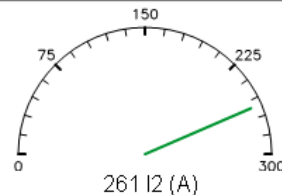
Lecturas básicas: CL Sant Boi+General (CM4000)

2010-10-12 23:14:14

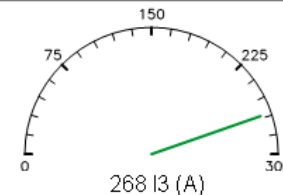
● Intensidad (A) ● Potencia ● Tensión L-L ● Tensión L-N [Rango](#)



260 I1 (A)



261 I2 (A)



268 I3 (A)

Parámetro	Mínima	Actual	Máximo
Intensidad (A)			
I1	170	260	891
I2	162	261	885
I3	169	268	882
I promedio	172	263	879
I4	0	26	114
It	---	---	---
Potencia			
Activa (kW)	115	184	619
Reactiva (kVAR)	-270	42	194
Aparente (kVA)	121	188	622
Factor de potencia total			
	0.897 retardo	0.975 avance	0.842 avance
Tensión			

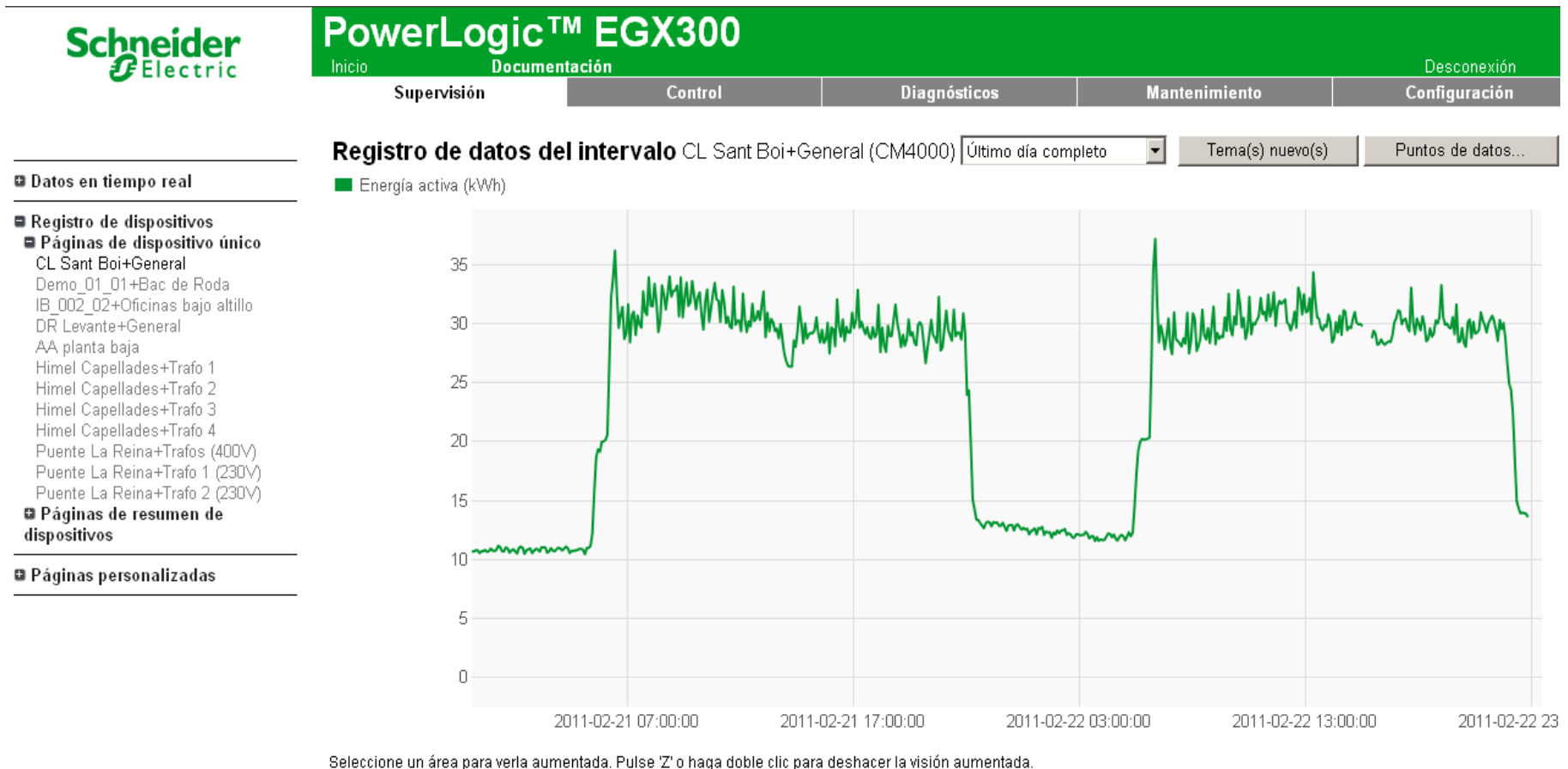
Copyright 2005-2010 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.

Usuario: Administrator

Visualização de dados com EGX300...

...através de navegador web, sem necessidade de software de supervisão

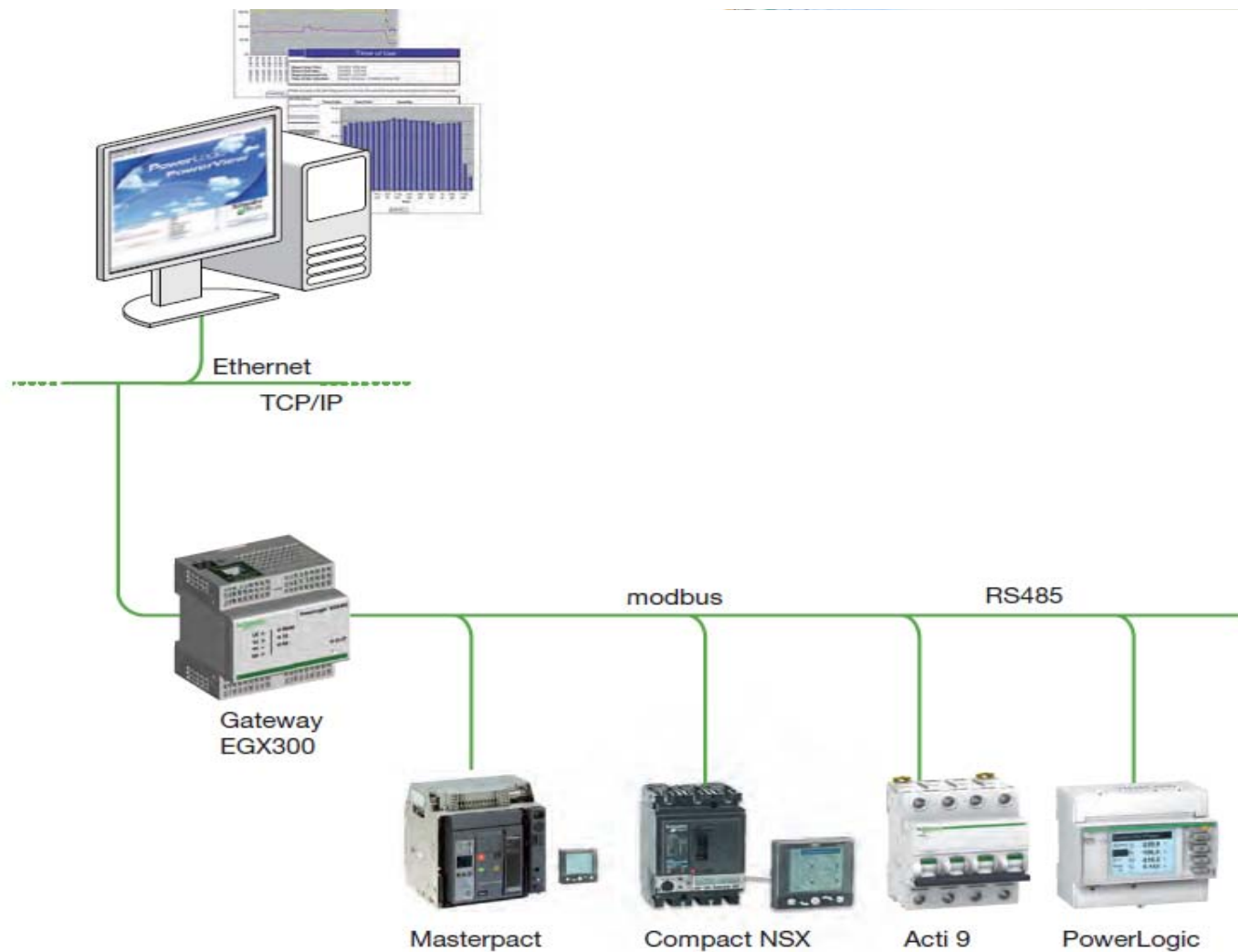
- Janelas de dados em tempo real para 1 único dispositivo



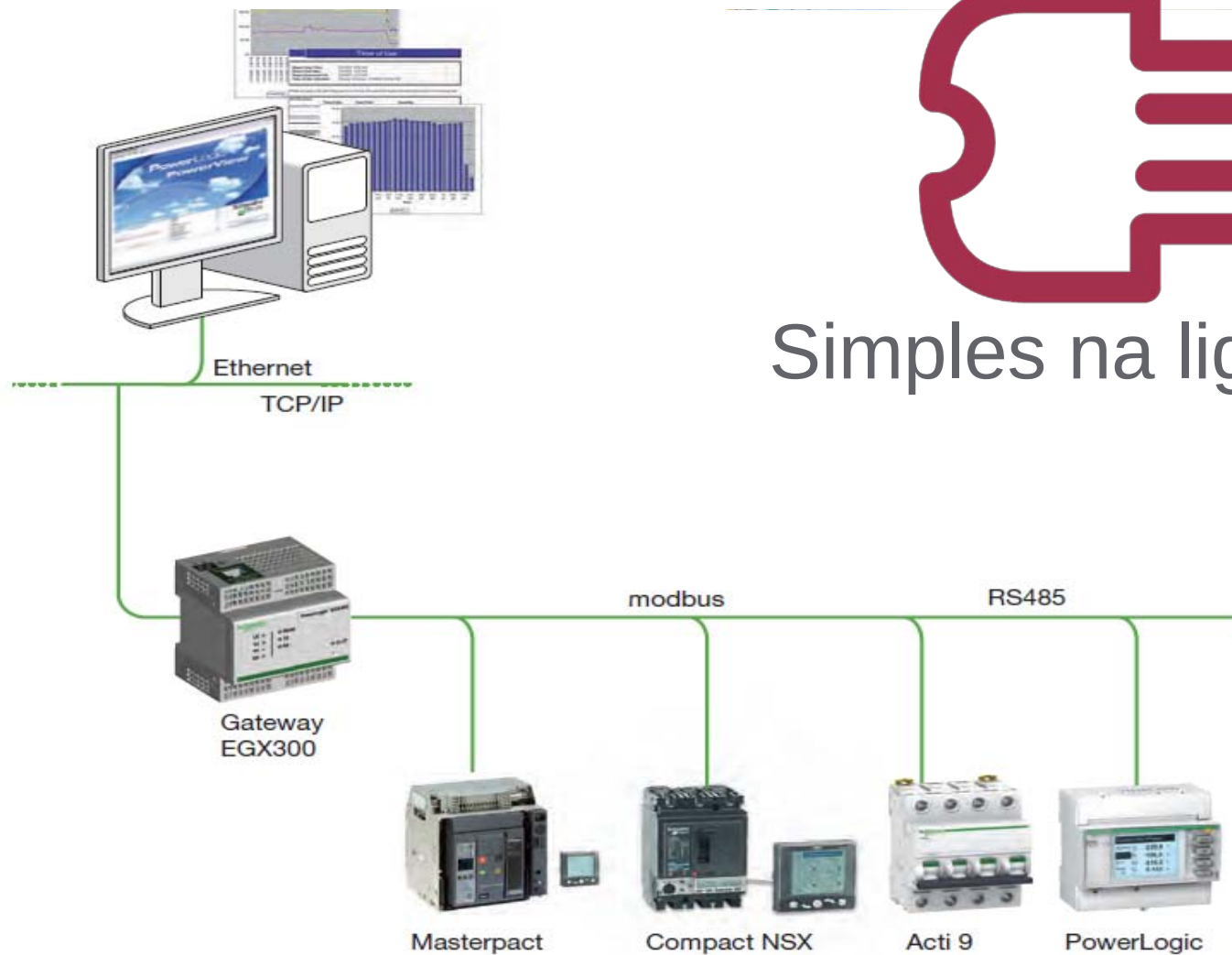
Smart Panel: Quadro Elétrico inteligente



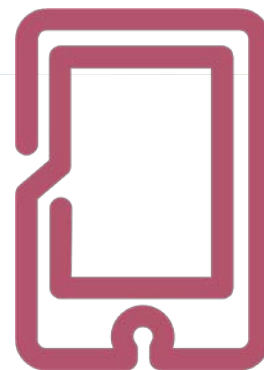
Arquitetura de Comunicação Simples



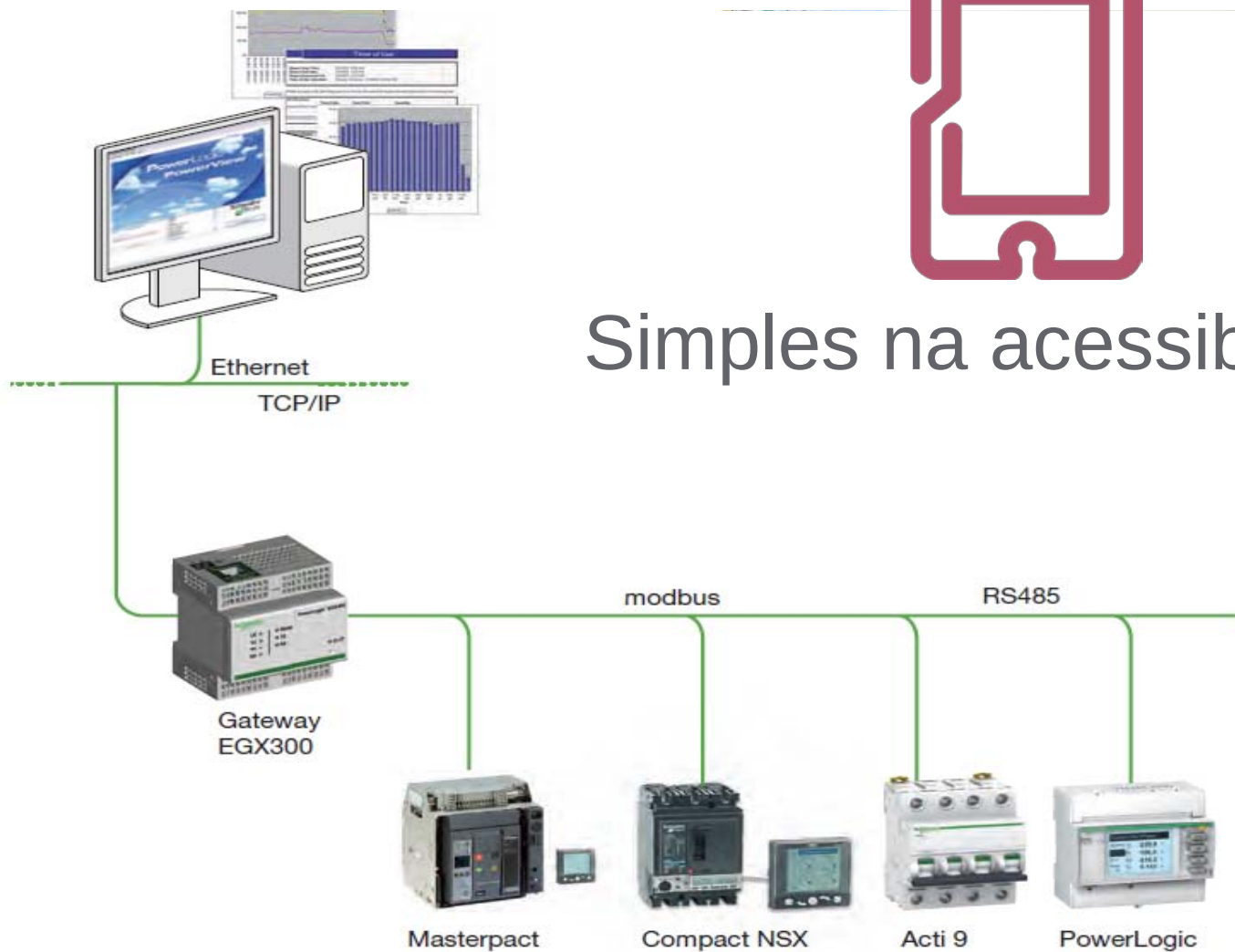
Arquitetura de Comunicação Simples



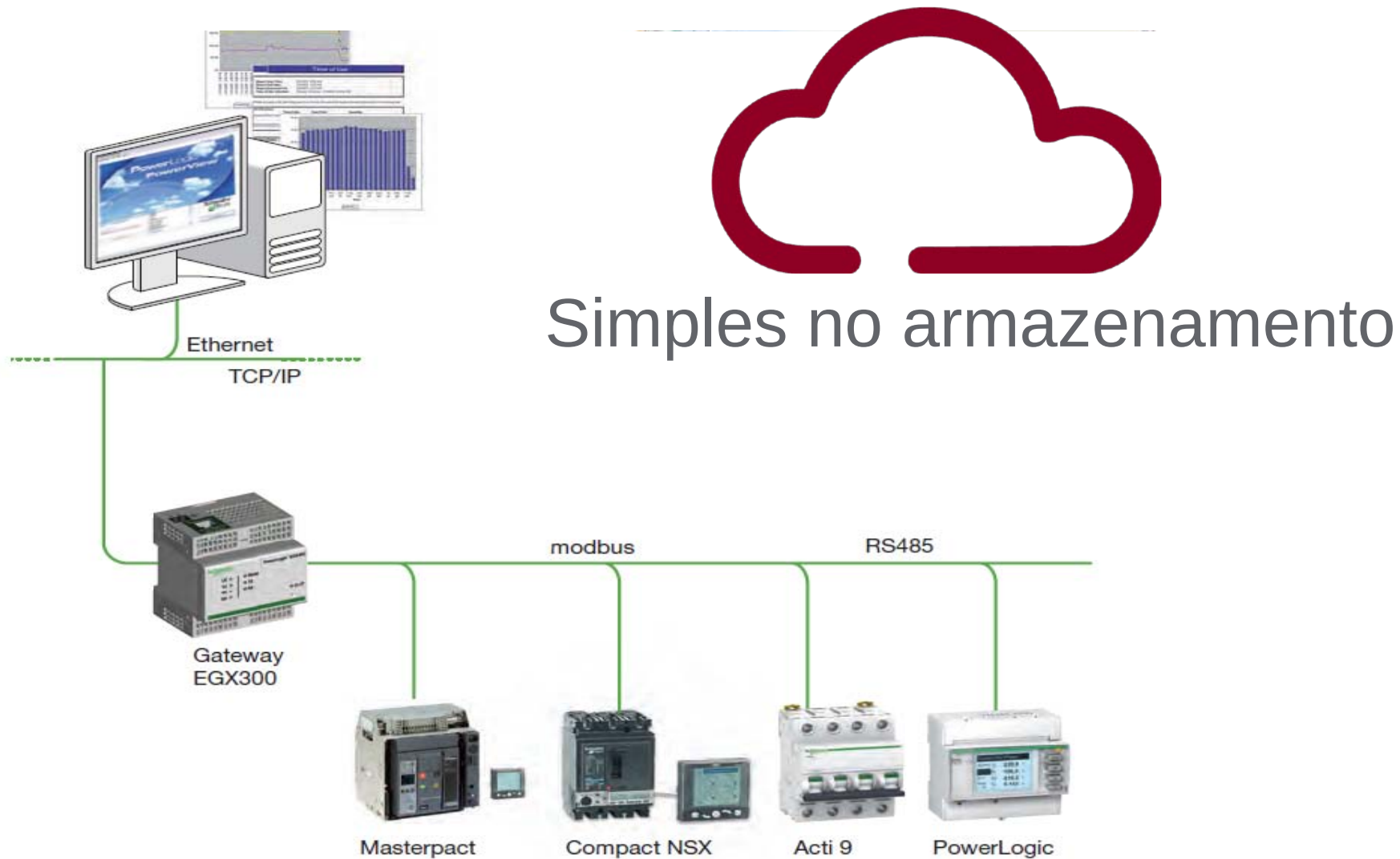
Arquitetura de Comunicação Simples



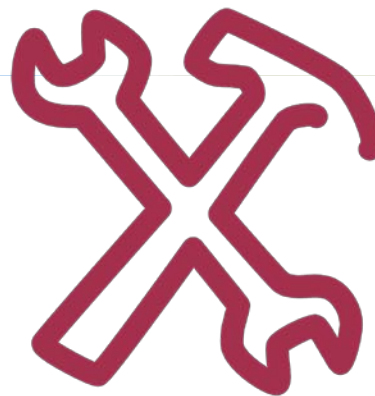
Simple na acessibilidade



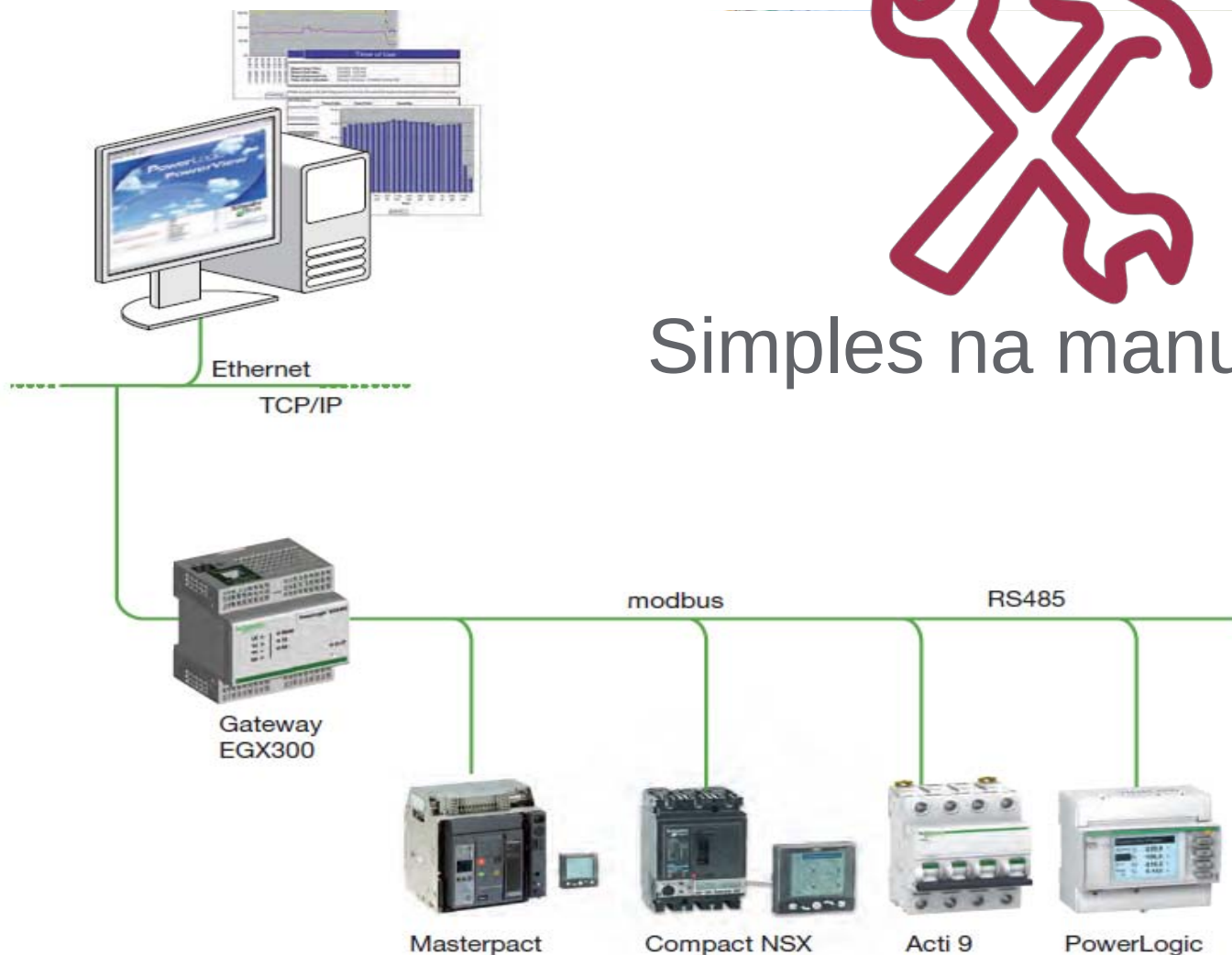
Arquitetura de Comunicação Simples



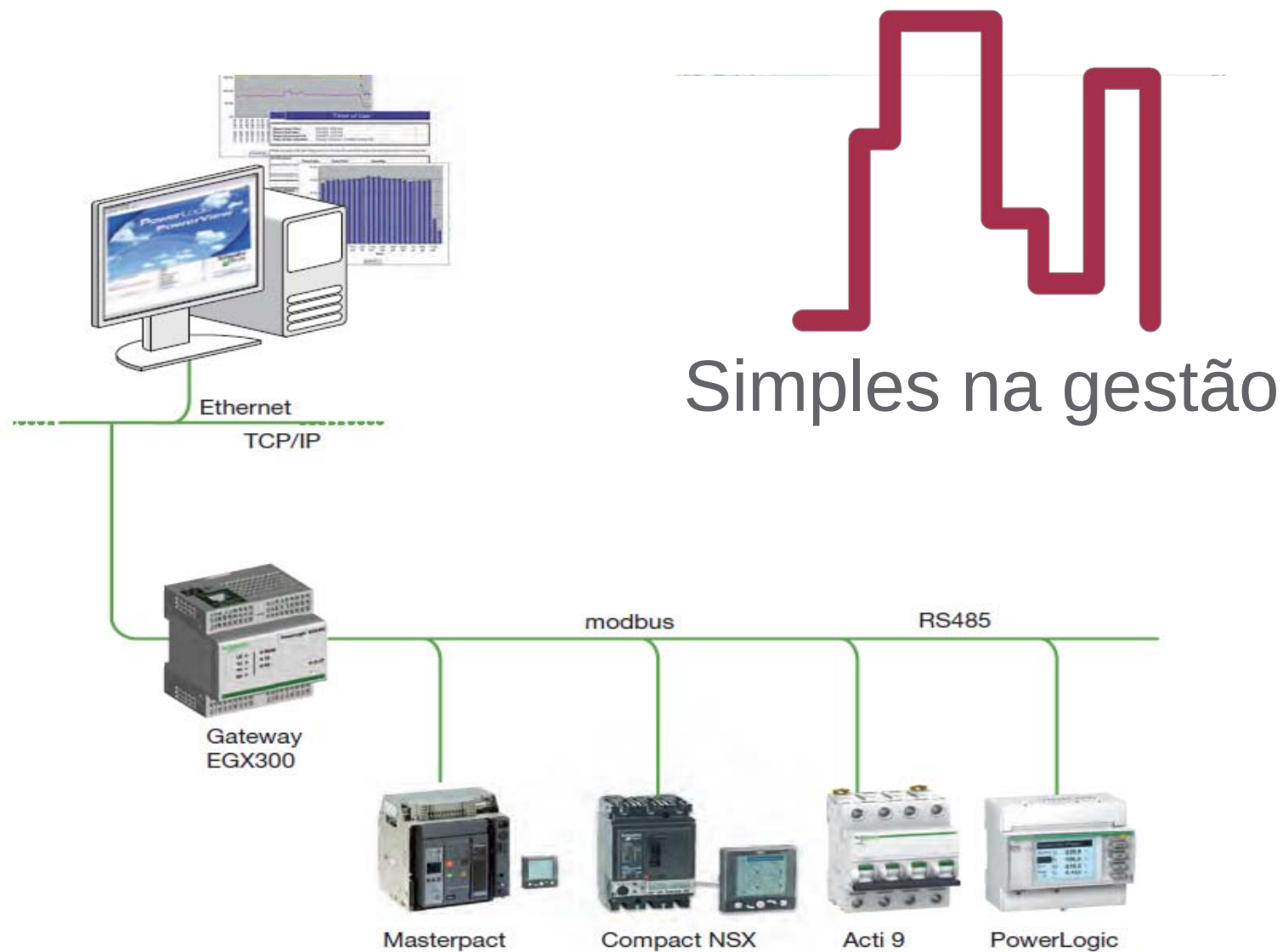
Arquitetura de Comunicação Simples



Simples na manutenção



Arquitetura de Comunicação Simples



Protocolo de comunicação aberto e universal



Eficiência energética e gestão operativa



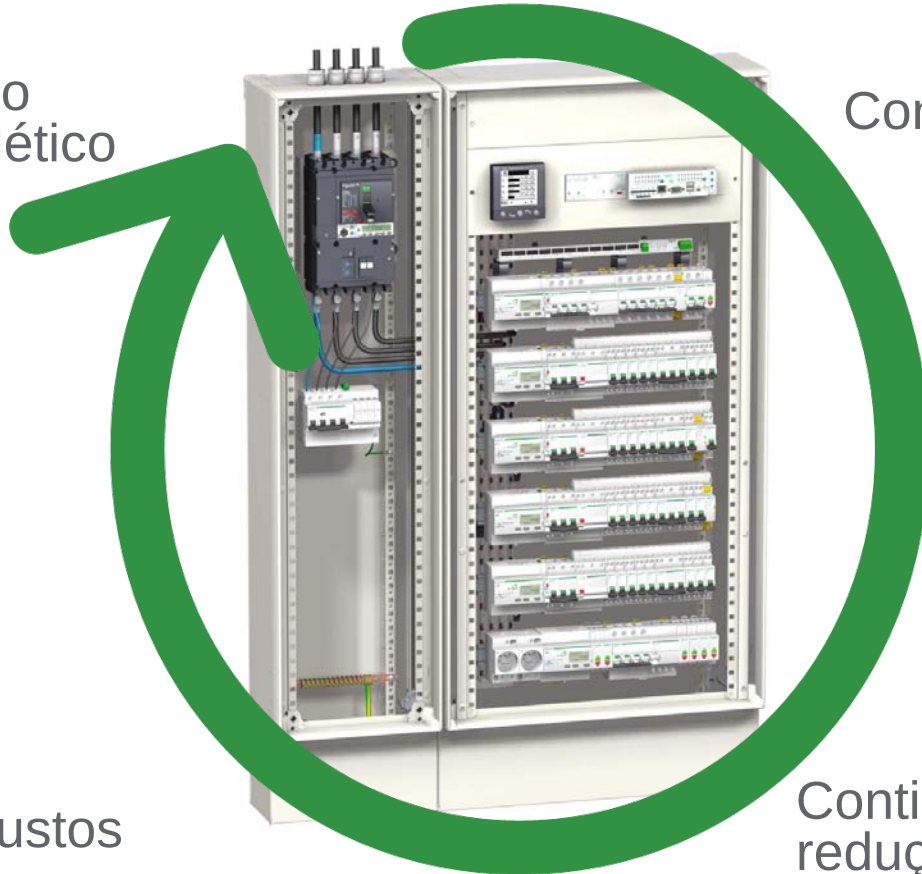
Individualização do desperdício energético



Otimização do perfil de cargas



Alocação dos custos energéticos



Controlo em tempo real

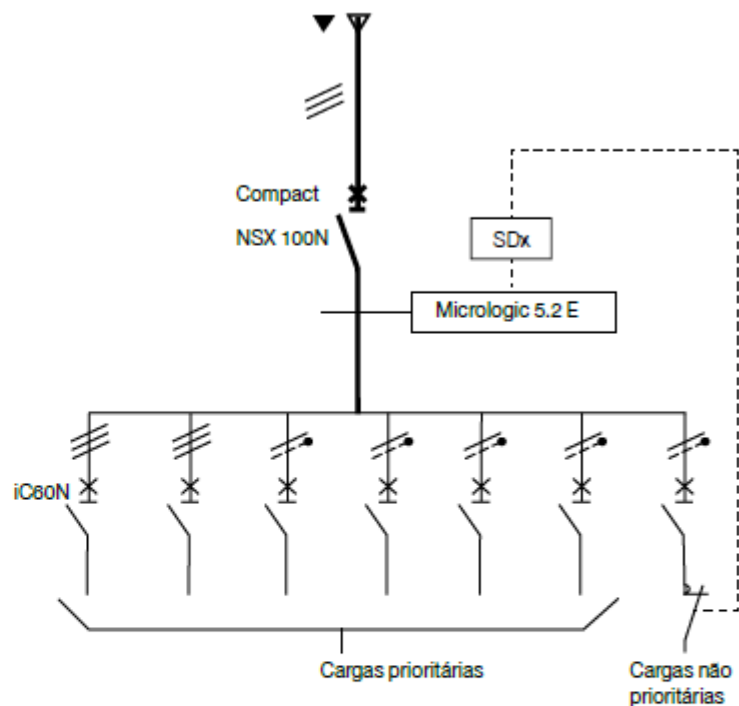
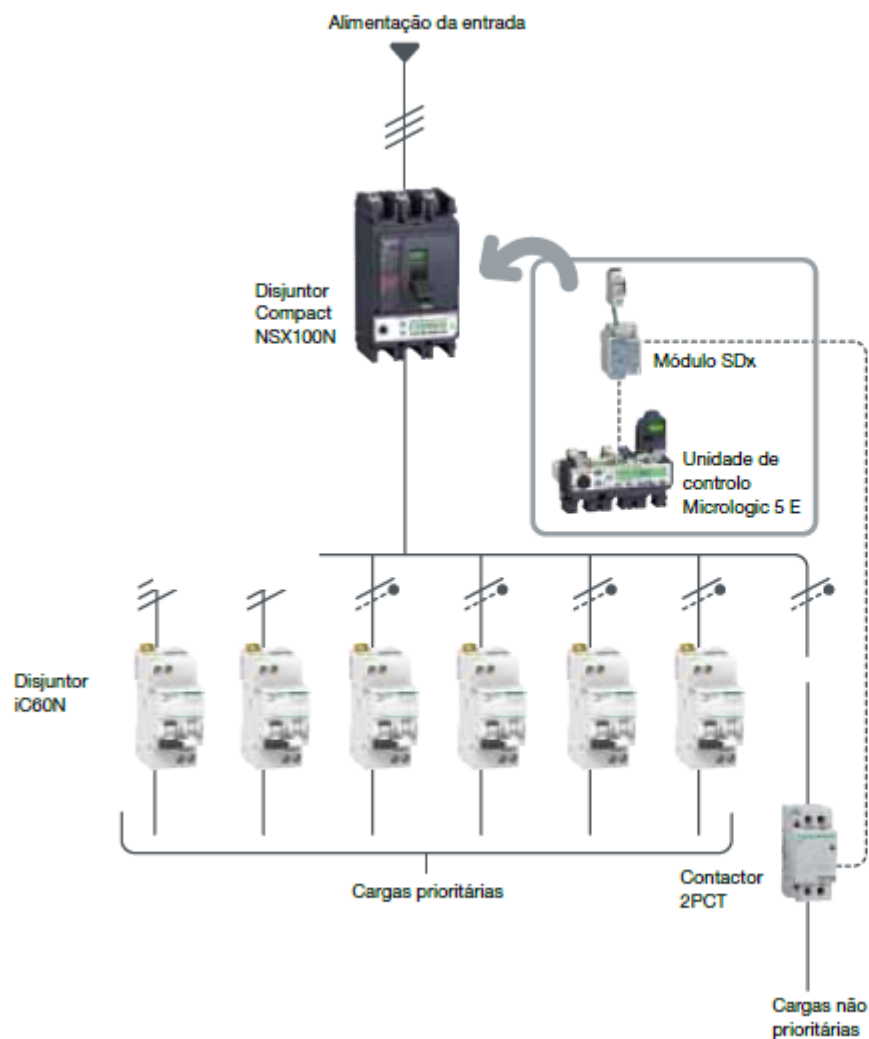


Otimização da manutenção

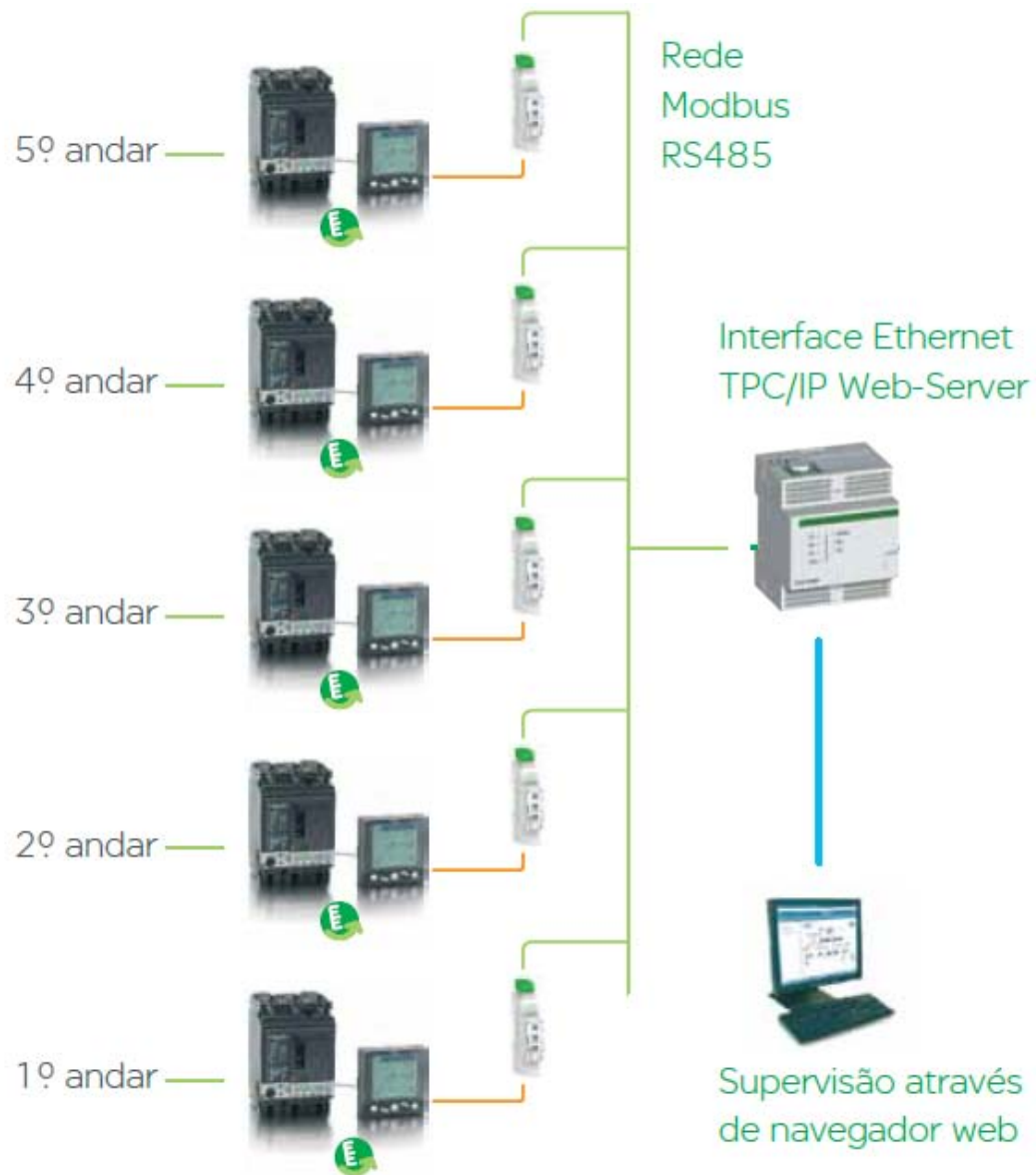


Continuidade de serviço e redução de custos de inoperacionalidade

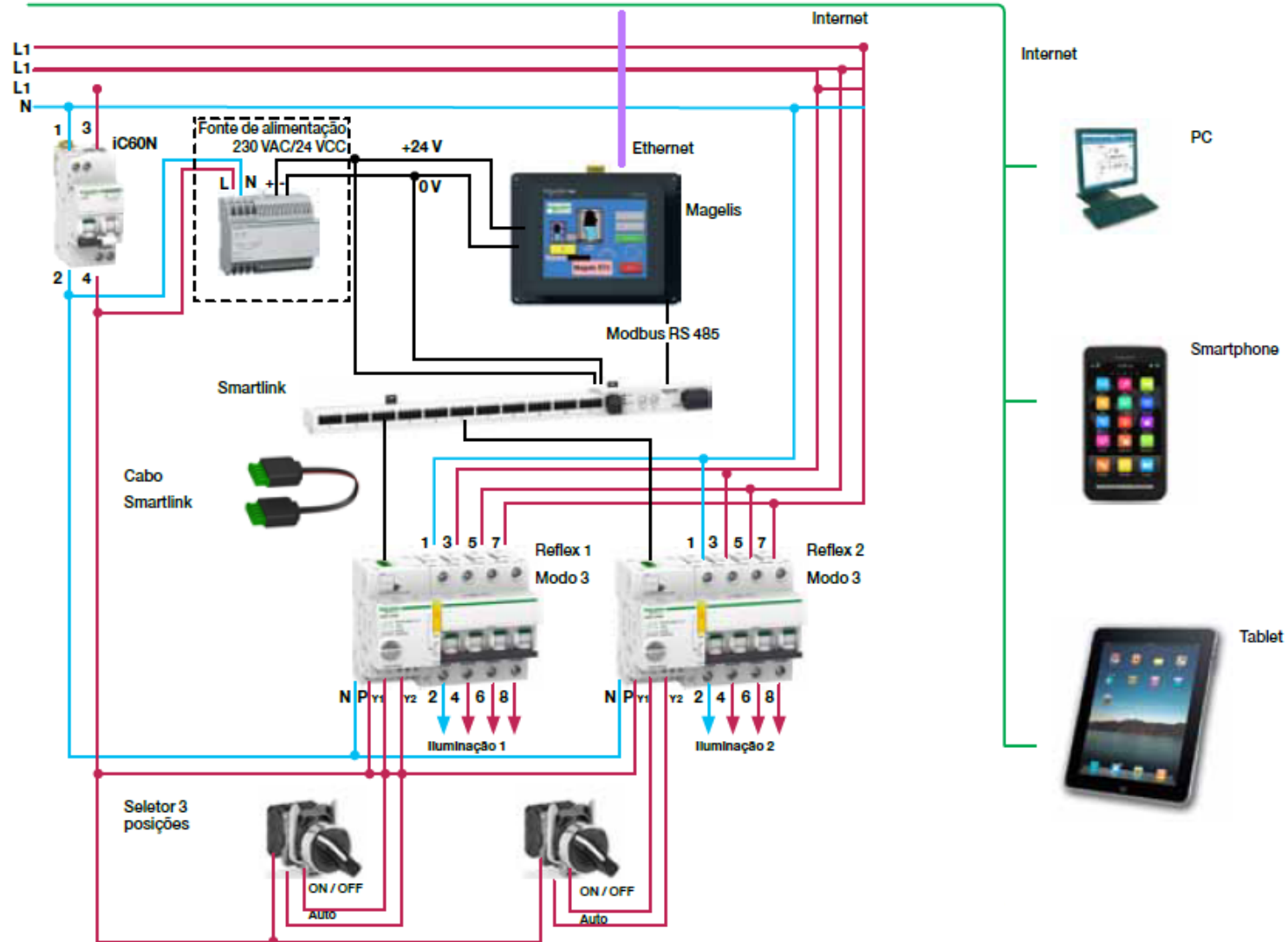
Continuidade de serviço



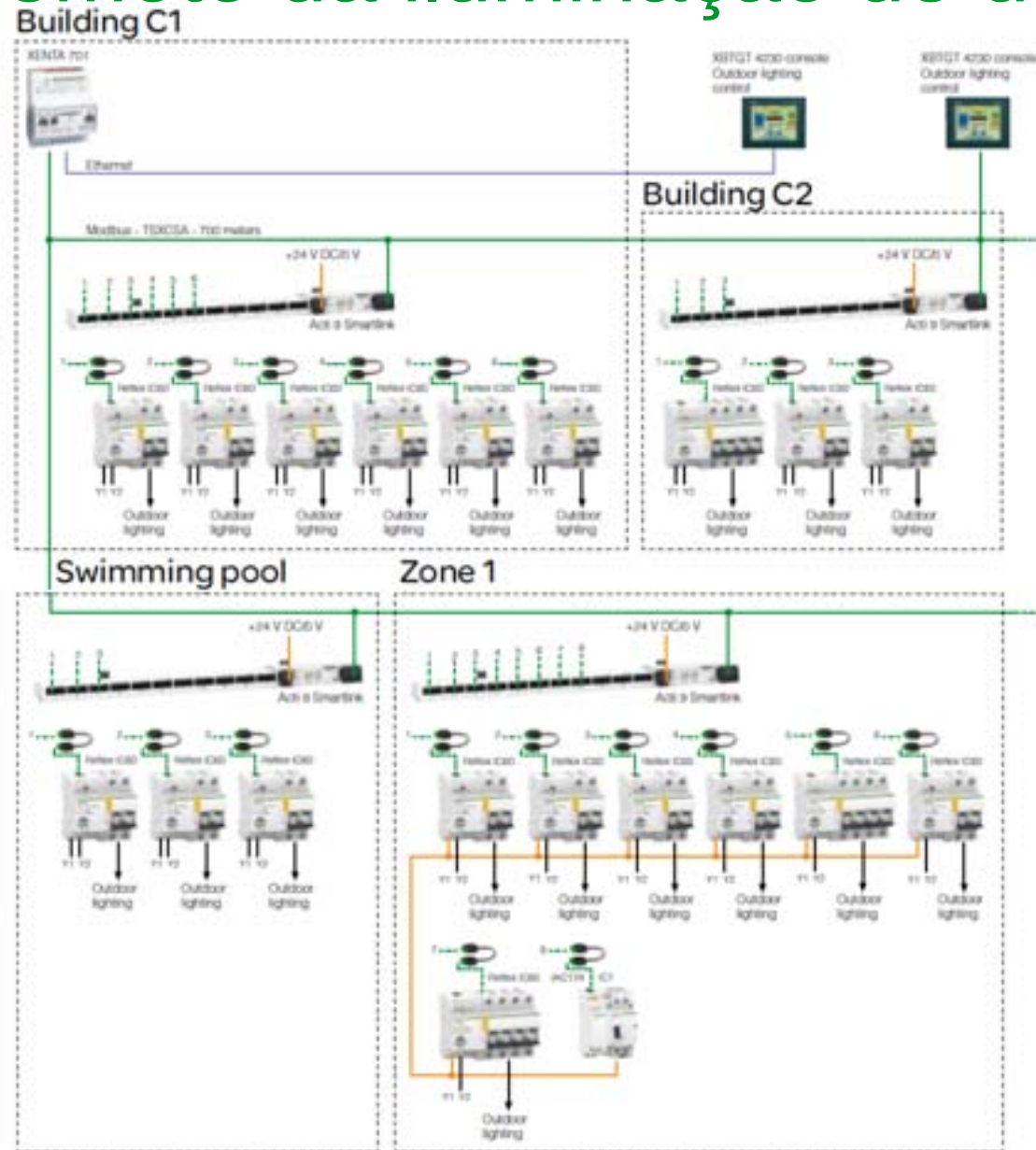
Otimização dos consumos elétricos



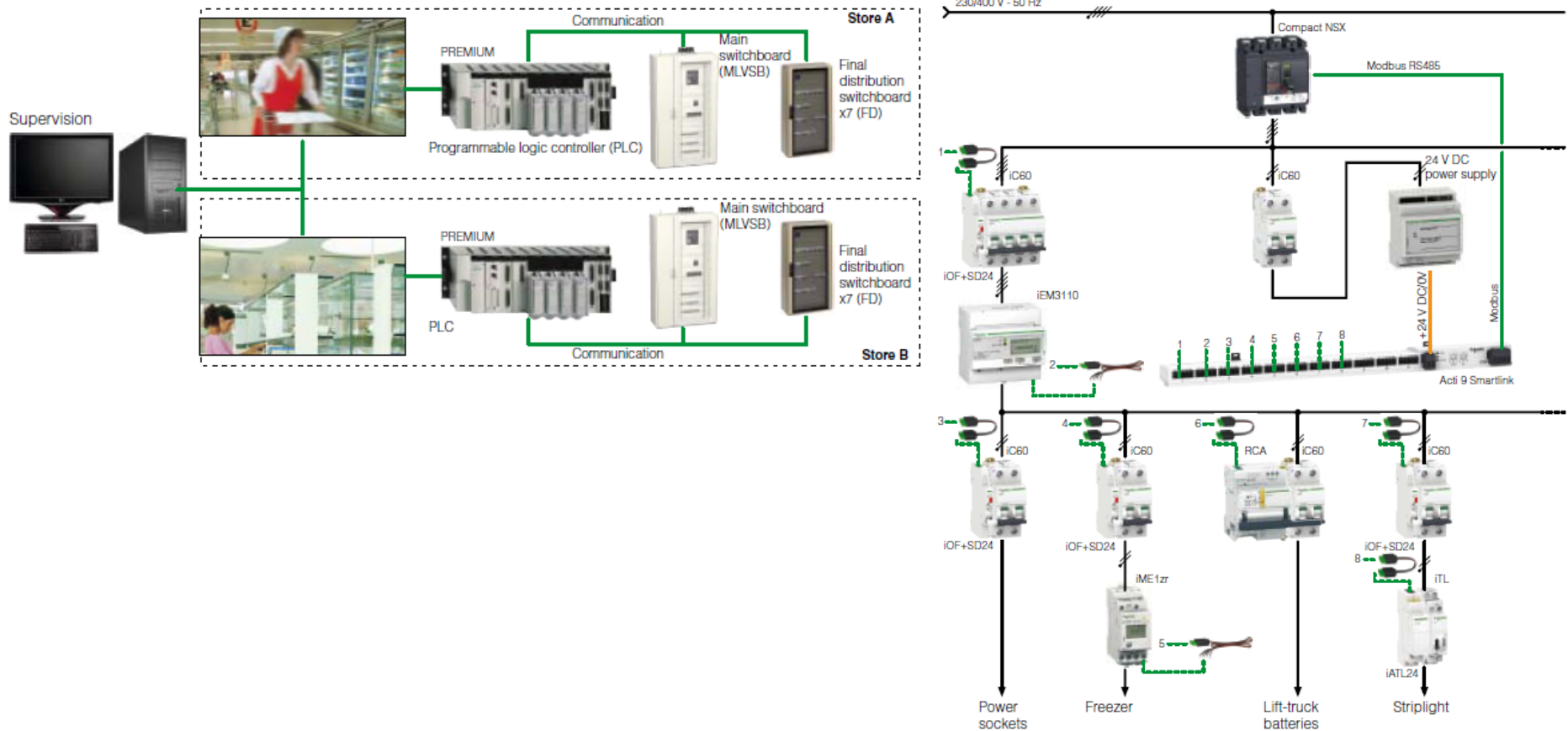
Controlo Remoto da iluminação de um estabelecimento comercial através da Internet



Controlo Remoto da iluminação de um Resort



Otimização dos consumos elétricos e controlo de uma superfície comercial

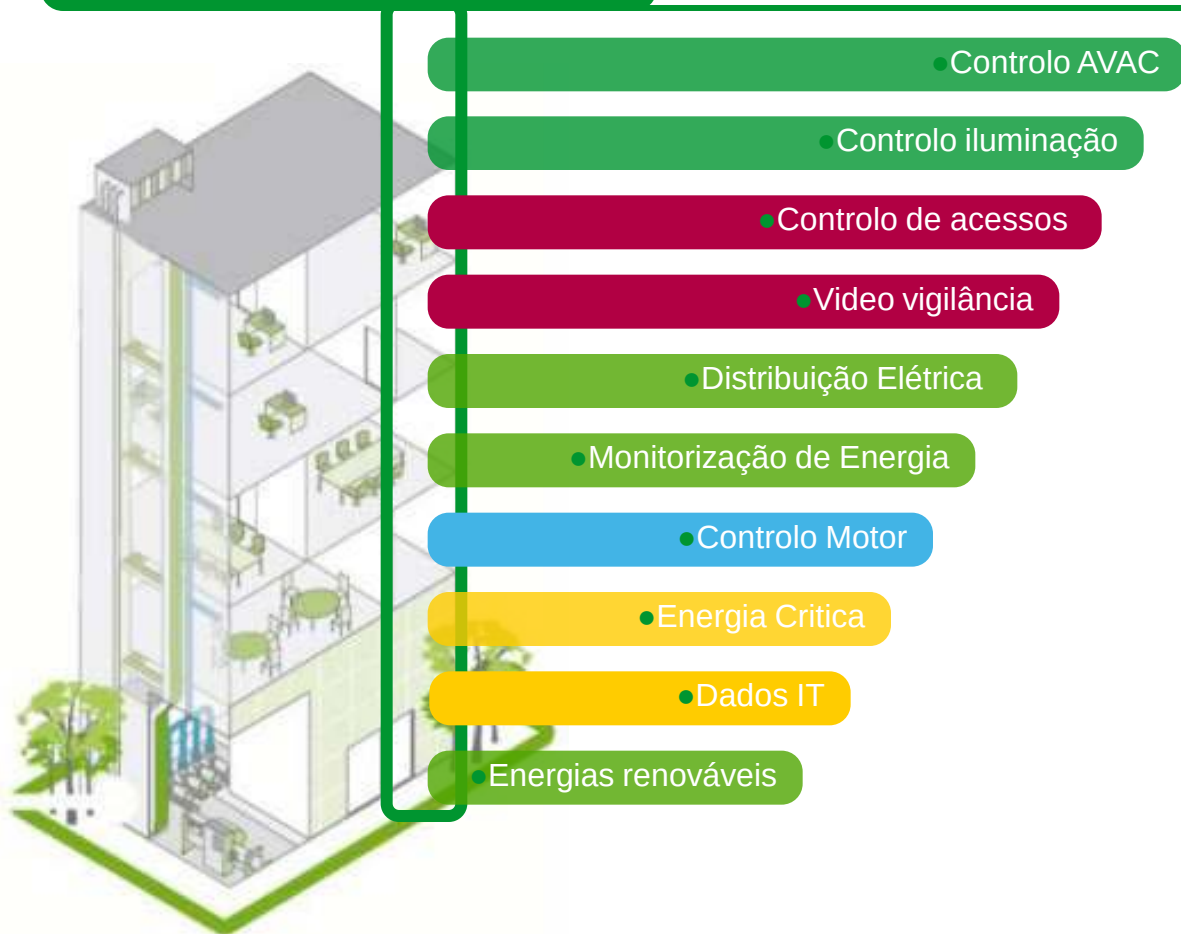


Soluções Integradas

Integração

Tornar a Energia visível
Compatibilizar os sistemas

EcoStruxure™



● Eficiente & produtiva:

- Medida e controlo de energia, automatizar, providenciar diagnósticos relevantes
- Gestão de processos
- Tornar as utilities de qualquer infraestrutura mais eficientes

● Fiável

- Prevenção de falhas de energia & qualidade da mesma

● Segura

- Proteção de pessoas e bens
- Transformação e distribuição em segurança

● Verde

- Proporcionar facilidade na ligação a fontes de energia renováveis, tornandoas fiáveis e com a adequada relação custo-benefício

Tornamos a Energia digital,
permitindo que os nossos clientes
façam mais pela sua energia

