

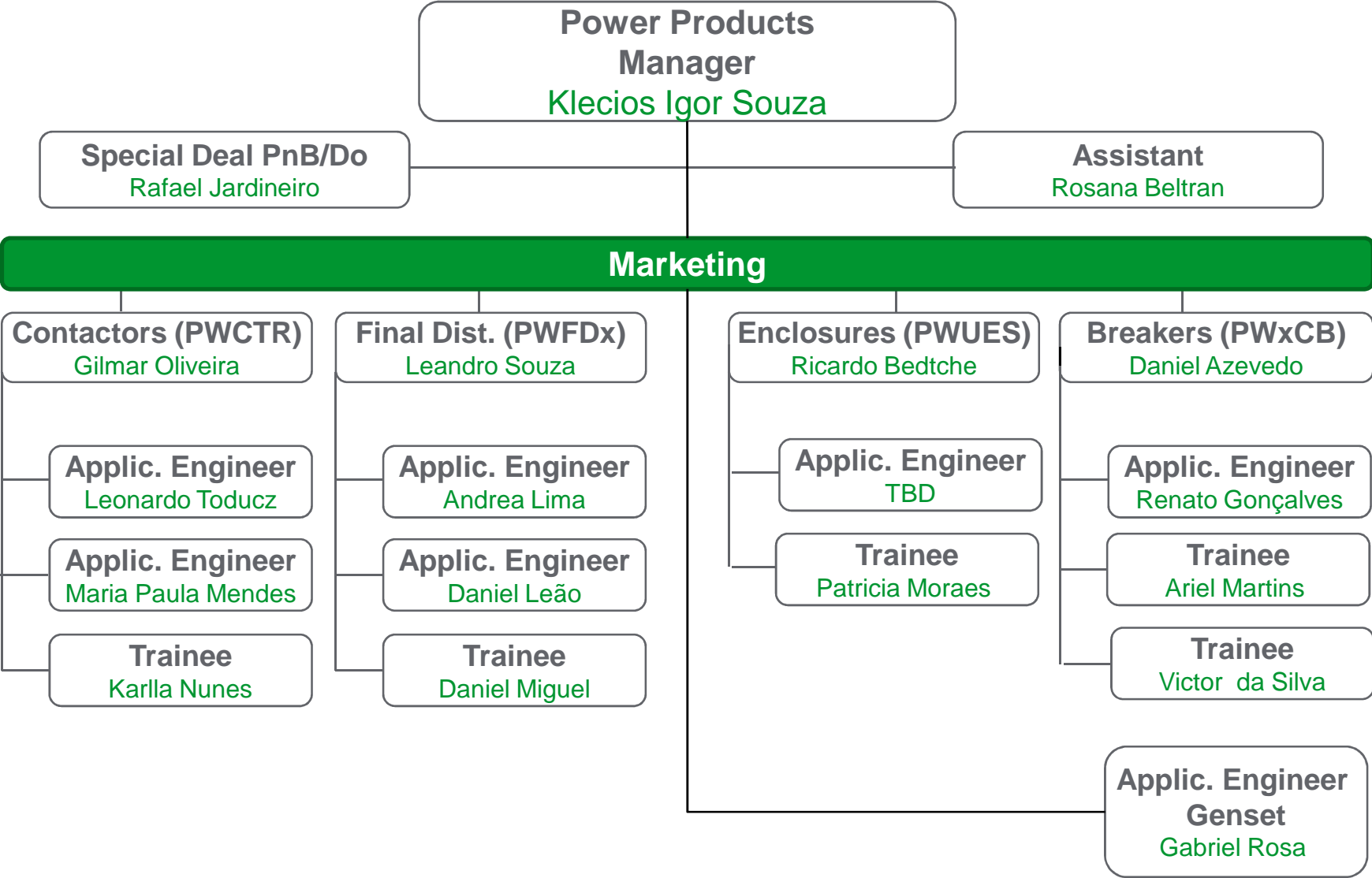
# Oferta Distribuição e proteção elétrica

Sistema de comunicação para plantas eficientes

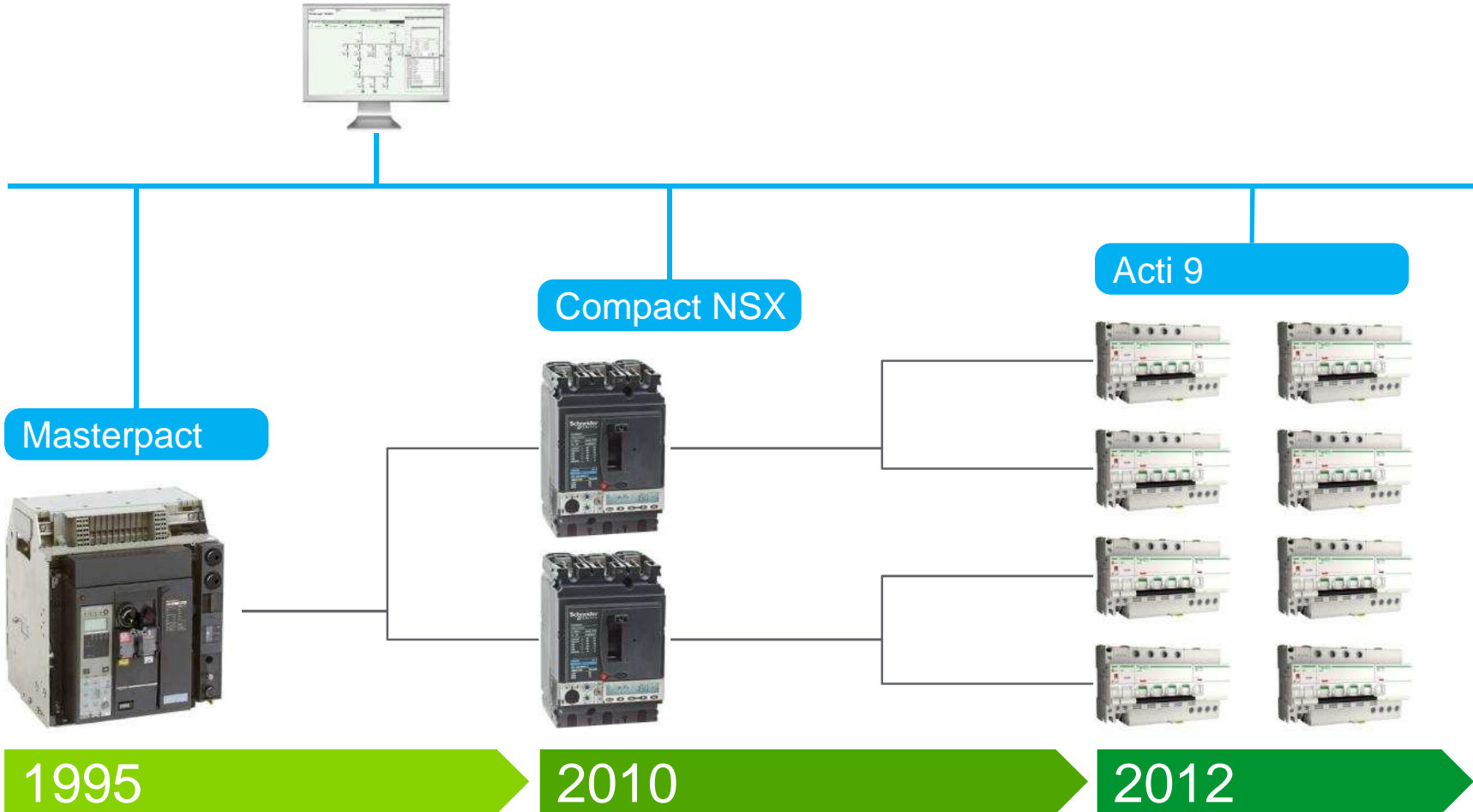
Klecios Souza  
Gerente de marketing – BU Power



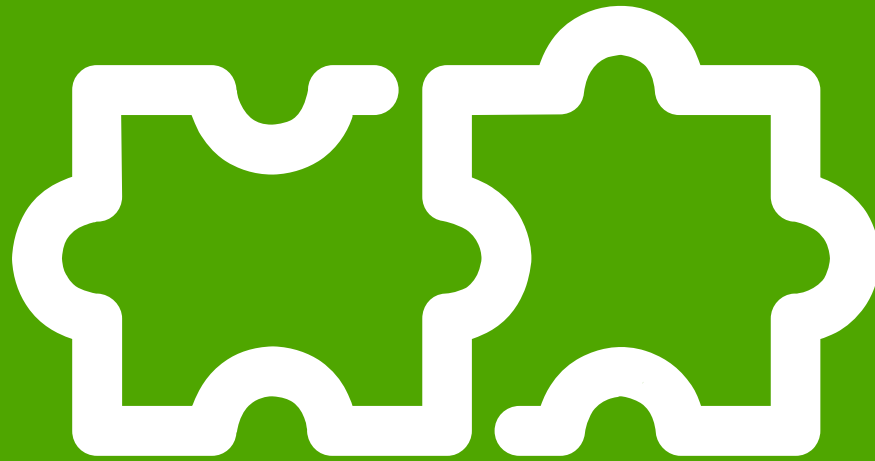
# Power Marketing Organization



# Supervisão e controle em todos os níveis



# Simple na comunicação



Nunca foi tão fácil implementar um sistema para supervisão e controle

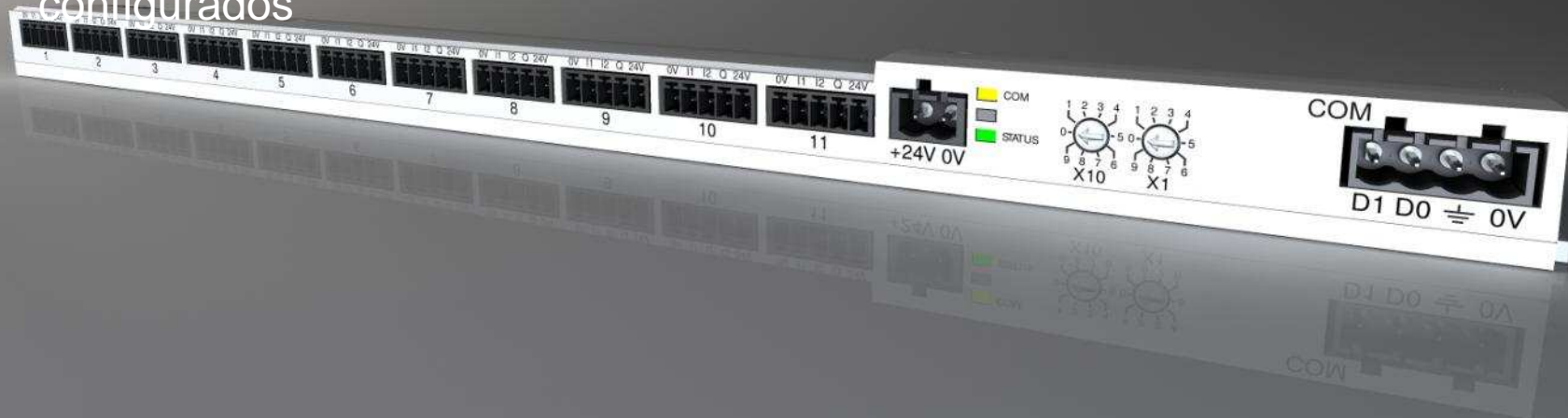
# Nunca foi tão fácil implementar um sistema para supervisão e controle

- Rápida instalação
- Flexibilidade
- Sem diagramas complexos
- Conexões sem erro



# Acti 9 Smartlink: o cérebro do sistema

- Instalação em trilho DIN : sem espaço adicional
- 11 canais (entrada/saída)
- Conexão por cabos pré-configurados
- Padrão IEC 61 131 (PLC I/O módulo padrão)
- Conexão RS485 direta para rede Modbus



# O protocolo aberto mais universal !

Ethernet  
(TCP/IP/Modbus)



Sistema supervisorío de energia



Internet



BMS – Sistema de controle predial

Modbus/RS485



Masterpact



Compact NSX



Multimedidor

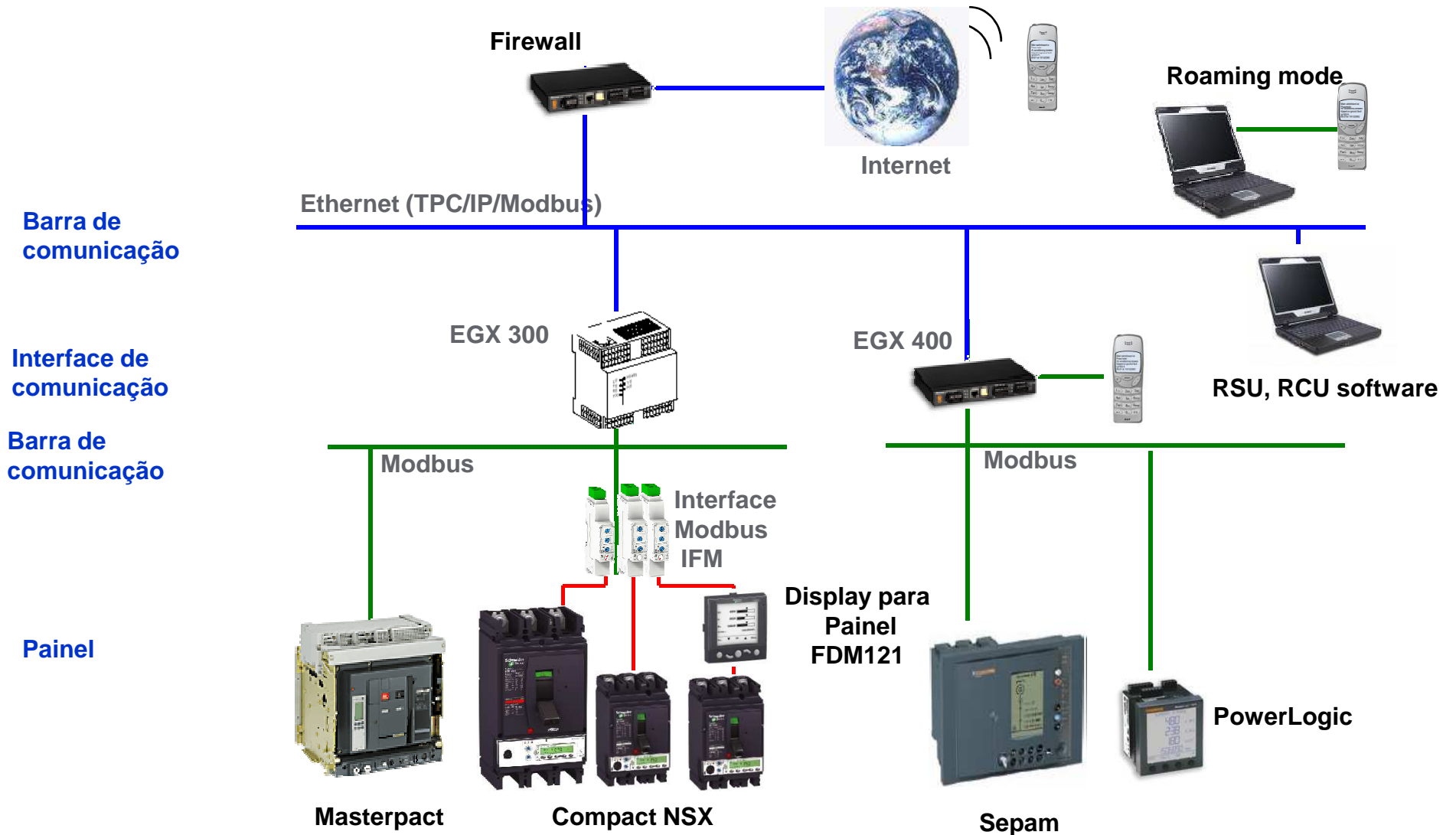


Acti 9

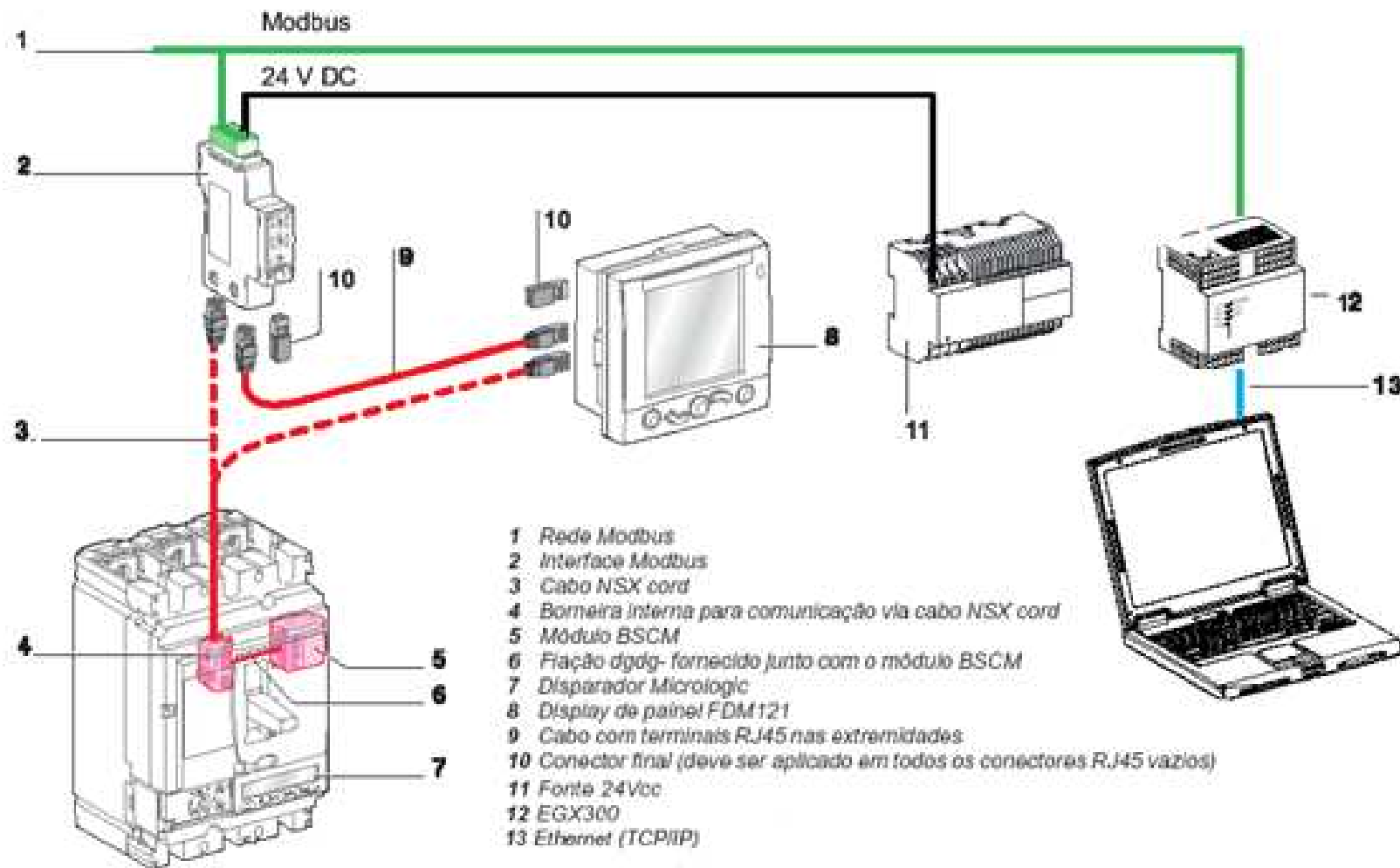


# Compact NSX

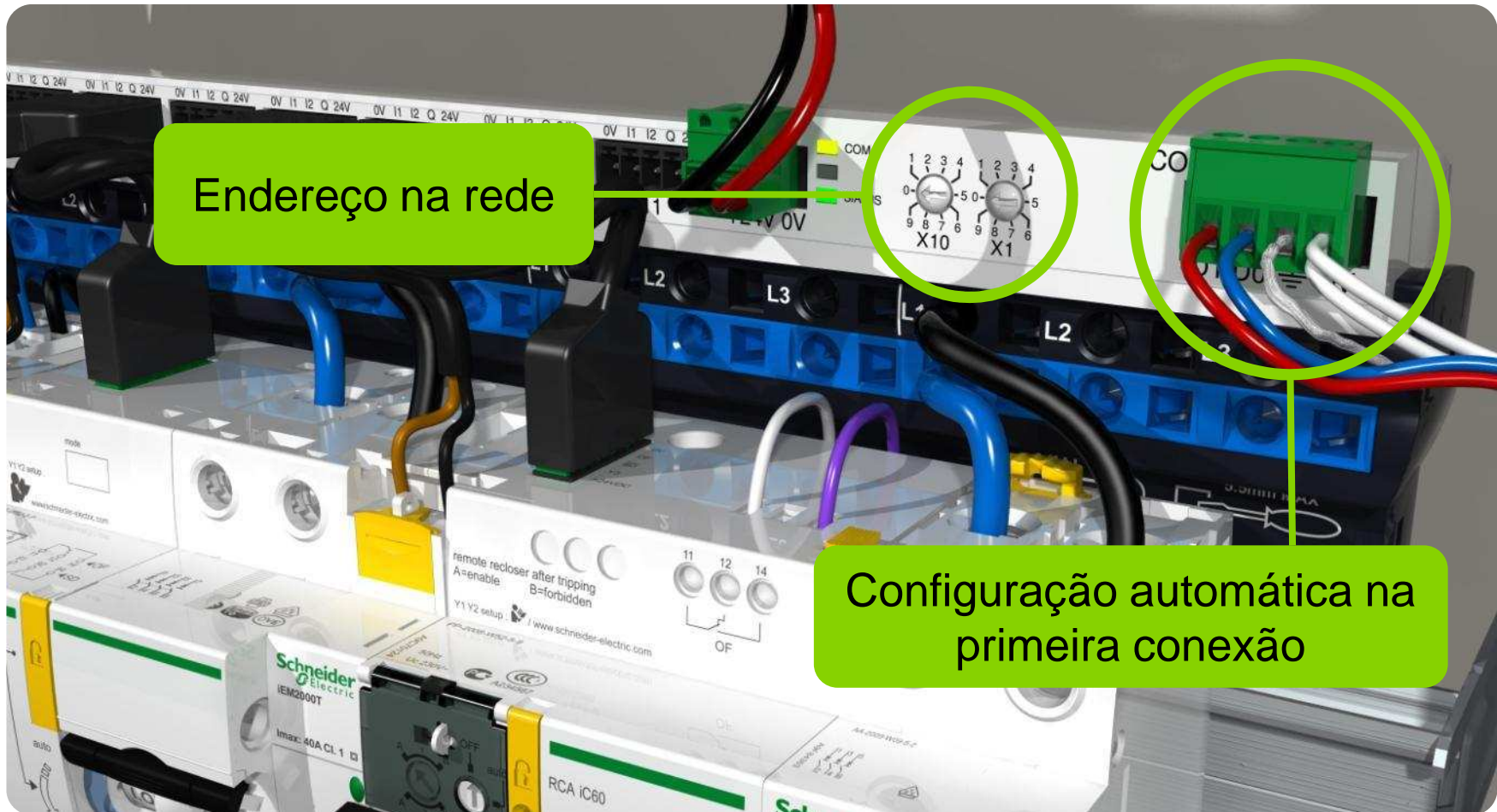
## Monitoração da instalação



# Rede Compact NSX com EGX300



# Acti 9 Smartlink: Inicialização simples e rápida



# Principais funções

> Supervisão das proteções

> Controle de cargas

> Gerenciamento da energia

# Principais funções

> Supervisão das proteções

> Controle de cargas

> Gerenciamento da energia

Disjuntor  
**iC60**

Interruptor  
diferencial (DR)  
**iID**

Disjuntor com  
bloco diferencial  
residual  
**Bloco Vigi**

Disjuntor com  
acionamento remoto  
**RCA**

Disjuntor com  
controle integrado  
**Reflex iC60**

# Principais funções

> Supervisão das proteções

> Controle de cargas

> Gerenciamento da energia

Contator modular  
**iCT**

Relé de impulso  
**iTL**

Disjuntor com  
acionamento remoto  
**RCA**

Disjuntor com  
controle integrado  
**Reflex iC60**

# Principais funções

> Supervisão das proteções

> Controle de cargas

> Gerenciamento da energia

Medidores de energia

# Eficiente

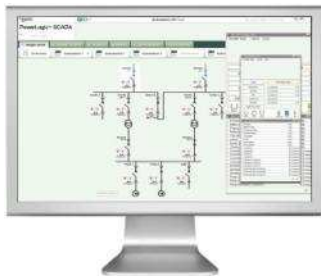


**Schneider**  
Electric



# Alto nível de serviço (disponibilidade)

- Prevenção de paradas inesperadas
- Informação em tempo real de qualquer interrupção na rede



# Seu consumo de energia sob controle

- **Análise do consumo**
  - Medição
  - Realocação dos custos
- **Redução do consumo**
  - Controle centralizado ou automatizado das cargas
- **Gasto reduzido**
  - Ajuste flexível em função da melhor tarifa de energia



# Rápida conexão do cabeamento de controle

Estacionamento subterrâneo:  
iluminação e ventilação

- 12 minidisjuntores
- 3 DRs
- 4 relés de impulso (telerruptor)
- 2 contadores modulares
- 6 comutadores rotativos
- 1 DPS
- 1 sensor crepuscular



- Sem Acti9 :  
6 h
- Com Acti9 :  
3 h 30

40% em economia  
de tempo



# Inteligente



**Schneider**  
Electric

# Dados disponíveis

- Estado ON/OFF
- Estado de TRIP
- Número de aberturas
- Número de trips

- Estado ON/OFF
- Número de comandos
- Horas em operação

- Número de pulsos
- Energia consumida
- Fluxo de potência



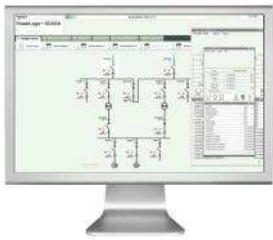
Proteção:  
Minidisjuntor e DR

Controle:  
Contator e telerruptor

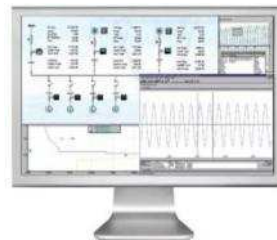
Medição

# Totalmente integrado com as demais soluções Schneider Electric

PowerLogic®  
SCADA



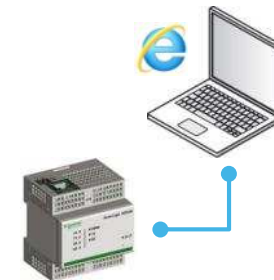
PowerLogic®  
ION Enterprise



StruXureware™



Unity Pro



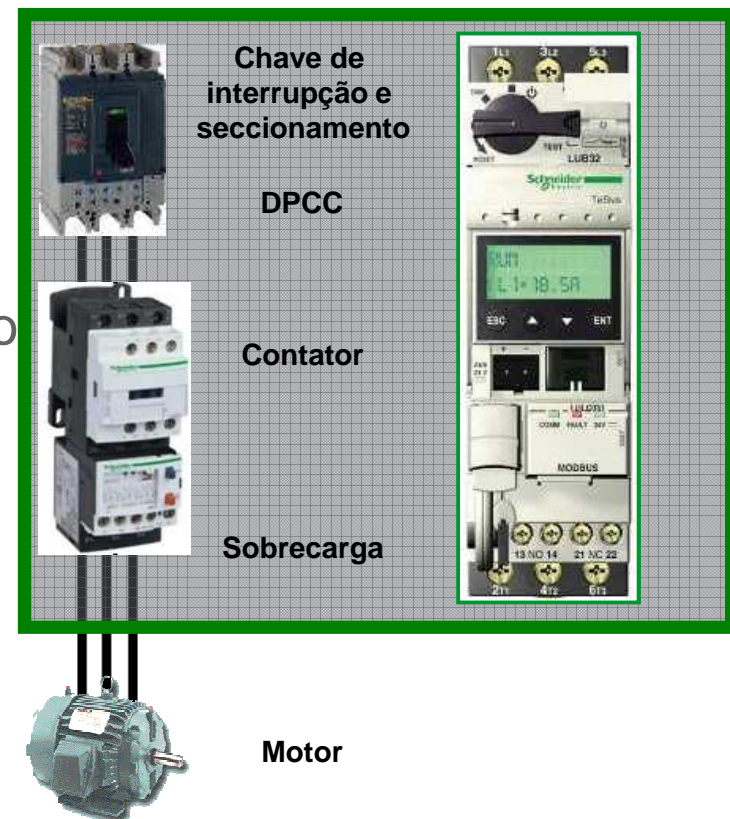
# Aplicação de rede em solução Industrial proteção de Motores

# Partida integrada TeSys U

A solução completa em partida de motores até 32 A com coordenação total!

Partida integrada com as funções de:

- ✓ Isolação e seccionamento
- ✓ Dispositivo de proteção contra curto circuito (DPCC)
- ✓ Contator
- ✓ Relé de sobrecarga eletrônico
- ✓ Funções de um relé inteligente





# Soluções Schneider Electric



CCMi extraível com Coordenação Tipo 2



CCMi fixo com Coordenação Total

# Relé Inteligente TeSys T – Visão Geral

## Tensão de controle

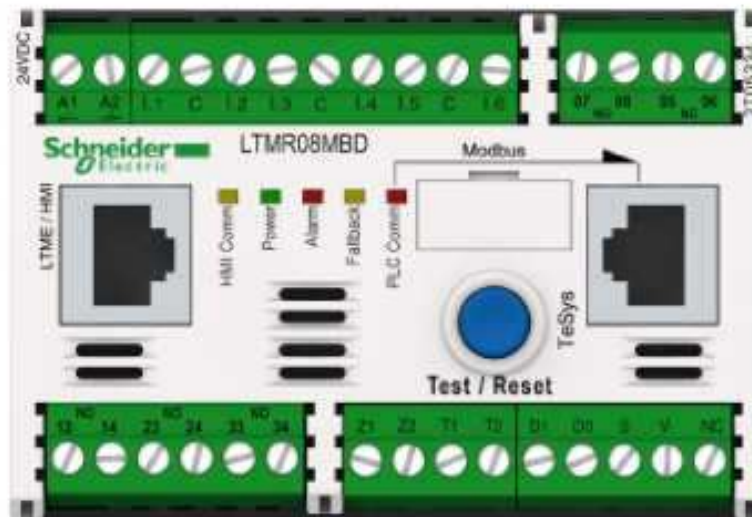
- 24 VCC *ou*
- 100-240 VAC 50/60Hz

## Modos de operação

- Sobrecarga
- Independente
- Reversora
- Dois estágios ( Ex. Y- $\Delta$  )
- Duas velocidades
- Modo personalizado

## Entradas & Saídas

- 6 entradas discretas
- 4 saídas à relé
- Entrada TC fuga à terra
- Entrada PTC



LTMR...BD/FM

## Faixa de corrente

- 0.4 a 8 A *ou*
- 1.35 a 27 A *ou*
- 5 a 100 A

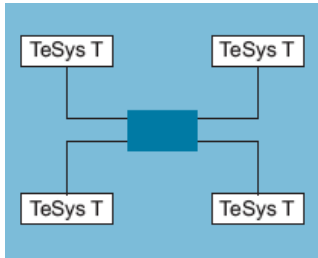
## Proteção do motor

- Sobrecarga térmica
- Sobre/Sub corrente
- Partida longa /
- Sobreconjugado
- Corrente de fuga
- PTC analógica

## Redes de comunicação



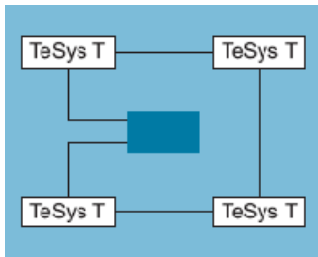
# Relé Inteligente TeSys T – Ethernet TCP / IP



- Topologia estrela (ou árvore)
  - Flexível e empregada na maioria das aplicações



- Topologia em varal (ou cadeia) - Daisy Chain
  - Uma falha pode causar uma grande perda



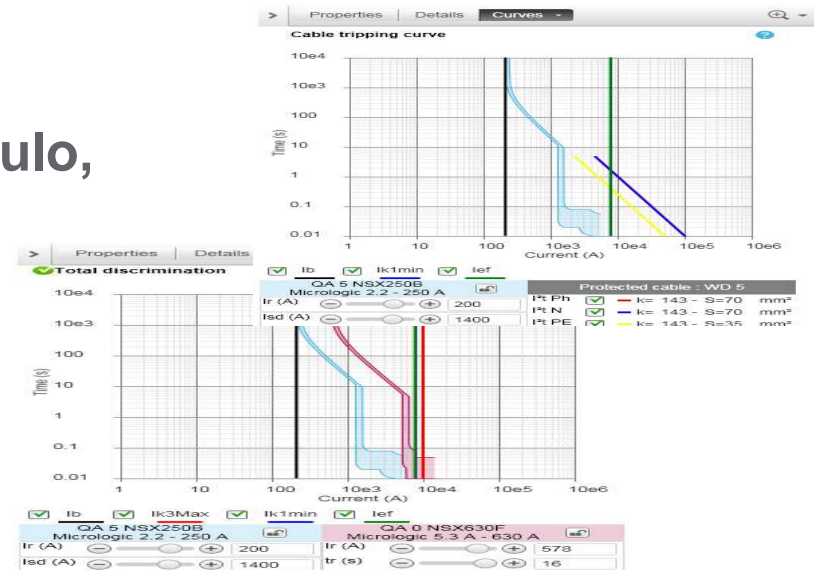
- Topologia em anel
  - Redundância, tempo de retorno (< 500ms), layout flexível

# Novo Software de calculo Ecodial 4

# Ecodial Advance Calculation 4

É a 4ª geração para projetos de instalação elétrica

- Software amigável e intuitivo
- Verificação lógica do esquema elétrico antes dos cálculos.
- Notificação de erros e identificação no esquema elétrico.
- Fácil visualização do relatório de cálculo, formato word em um único arquivo e possibilidade de converter em PDF



# Siga-nos no Facebook e Twitter



/SchneiderElectric



@SchneiderElecBR

Obrigado!

**Schneider**  
Electric