



Soluções integradas

Sistemas Terciários



O futuro das instalações elétricas





Desafios dos edifícios



Conforto



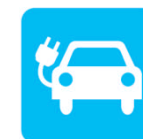
Segurança



Comunicação



Eficiência
energética



Evolutivos

Desafios dos edifícios

Alimentação elétrica do edifício



Transformadores secos e barramentos



Quadros elétricos e disjuntores



Qualidade de energia



Gestão de energia



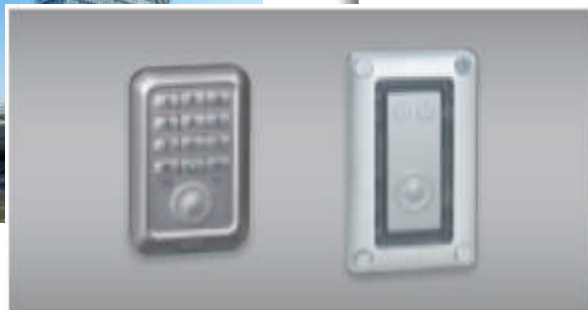
Tomadas e estações de carregamento para veículos elétricos



legrand®

Desafios dos edifícios

Segurança de pessoas e bens



Controlo de acessos



Sistema de videovigilância
CCTV



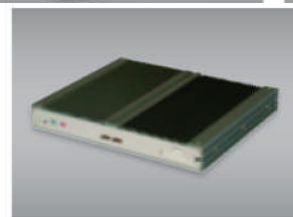
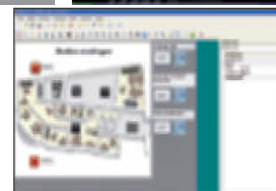
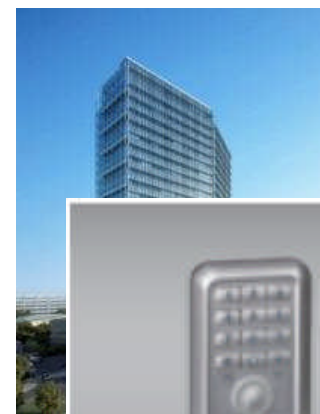
Iluminação de emergência



Alarme de incêndio



Gestão do edifício

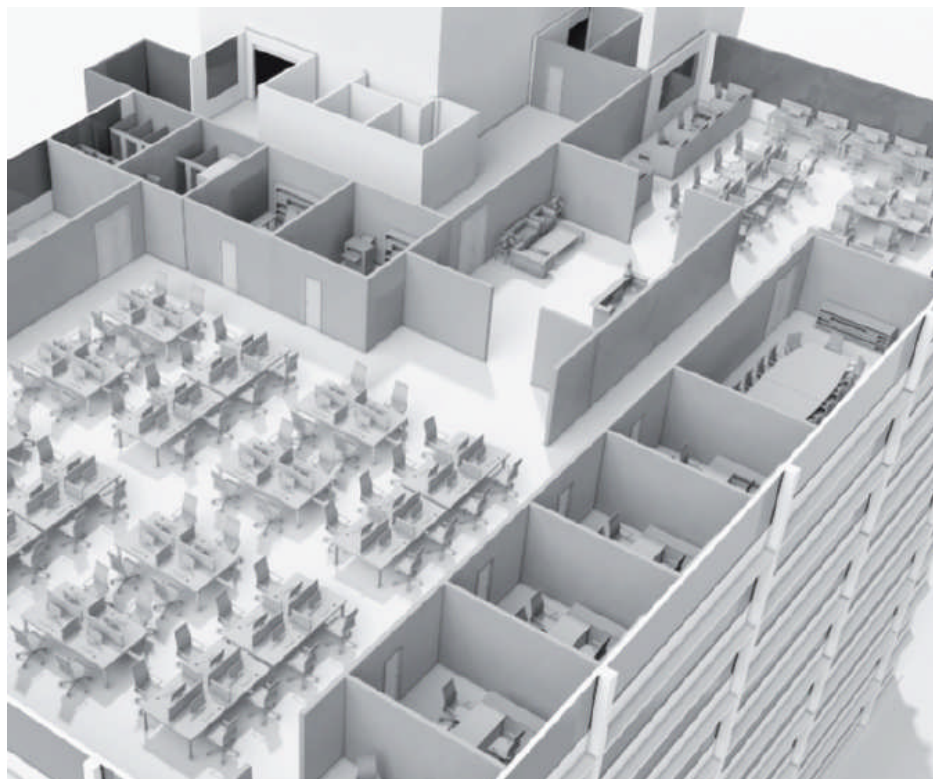




Desafios dos edifícios

Flexibilidade dos espaços

- Organização dos escritórios
- Necessidade de evolução dos equipamentos
- Visão futura do edifício



Sistema elétrico e de cablagem estruturada



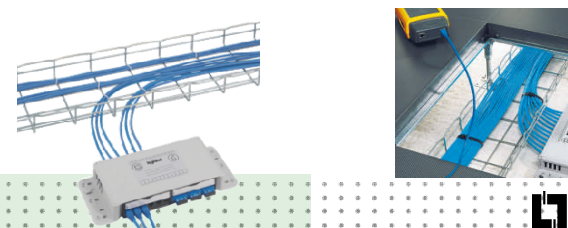
1 UPS

2 Quadros elétricos e proteção

3 Canalizações elétricas pré-fabricadas

4 Cablagem estruturada

5 Caixas de pontos consolidação, cobre e fibra



legrand®

Gestão do local de trabalho



1 Medição de consumos

2 Gestão de iluminação

3 Tomada “verde”

4 Supervisão



BUS/KNX system



BUS/SCS system



Radio/ZigBee® system

Flexibilidade do local de trabalho



1 Ecrã de controlo

2 Energia , áudio e vídeo

3 Rede Wi-Fi

4 Caixas de chão e mini colunas

5 Soluções integradas



legrand®

Gestão global do edifício



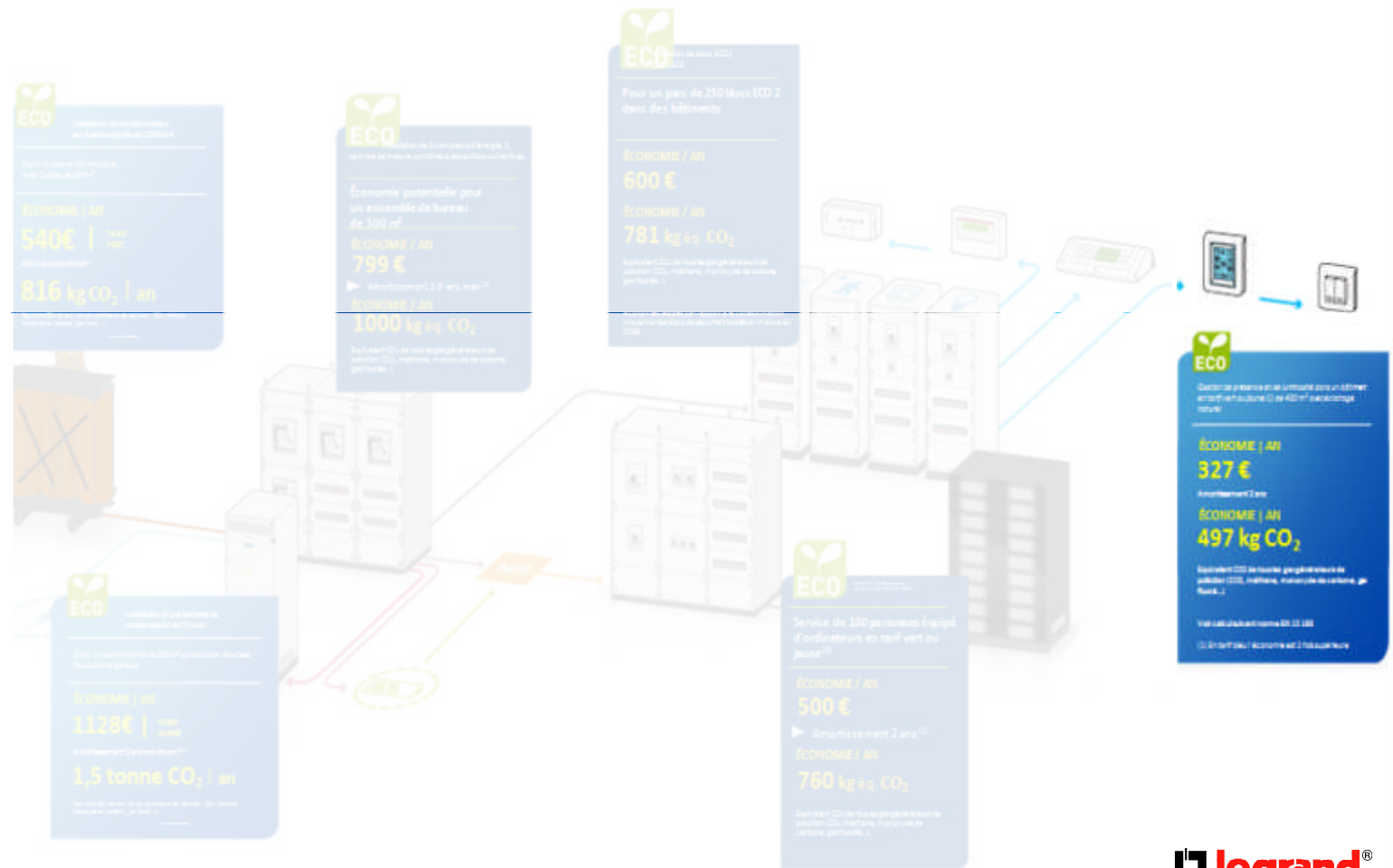
**PERFORMANCE DE
EXPLORAÇÃO OTIMIZADA**

Gestão de iluminação



Soluções Legrand

Focos na gestão de iluminação



Espaços sem iluminação natural

ECO 1



Entrada na sala
O detetor liga-se automaticamente

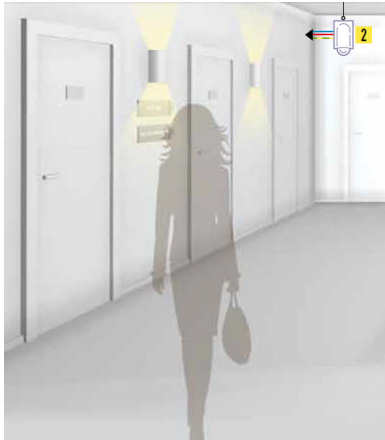


Matem-se na sala
O detetor mantém a luz ligada ao detetar presença



Sair da sala
O detetor desliga automaticamente momentos depois de não detetar presença

Espaços sem iluminação natural



Corredores



Zona de escadas



Sanitários

Redução do consumo de energia

Conforto/Segurança

- ✓ Detecção de movimento
- ✓ On – Off
- ✓ 1 circuito

Espaços sem iluminação natural

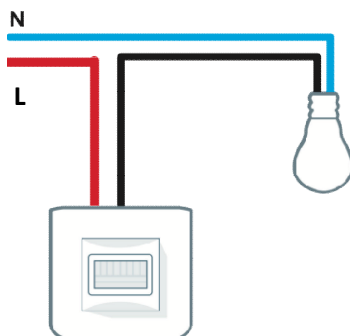
Solução autónoma

ECO 1

Renovação



Sem neutro



Deteção por
infravermelhos

- ✓ Deteção de movimento
- ✓ On – Off
- ✓ 1 circuito

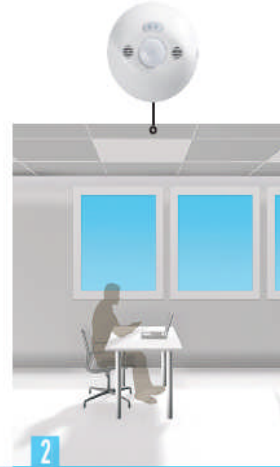
Fácil escolha e instalação

Espaços sem iluminação natural

EC02



Entrada na sala
Liga a luz pelo interruptor



Luz natural suficiente
Desliga a iluminação ou ajusta para o nível de conforto configurado



Pouca intensidade luz natural
Liga a iluminação e ajusta para complementar a luz natural



Sair da sala
Desligar no interruptor ou se esquecer a detetor desliga automaticamente

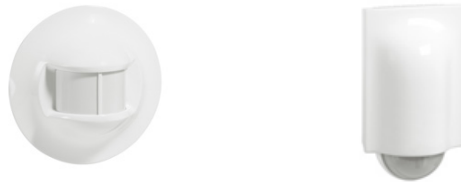
Controlo local: locais de passagem com luz natural

- Locais de passagem



- ✓ Detecção de movimento e presença
- ✓ Gestão de luz natural
- ✓ On-Off ou variação
- ✓ 1 ou mais circuitos

Detecção para corredores com grandes comprimentos

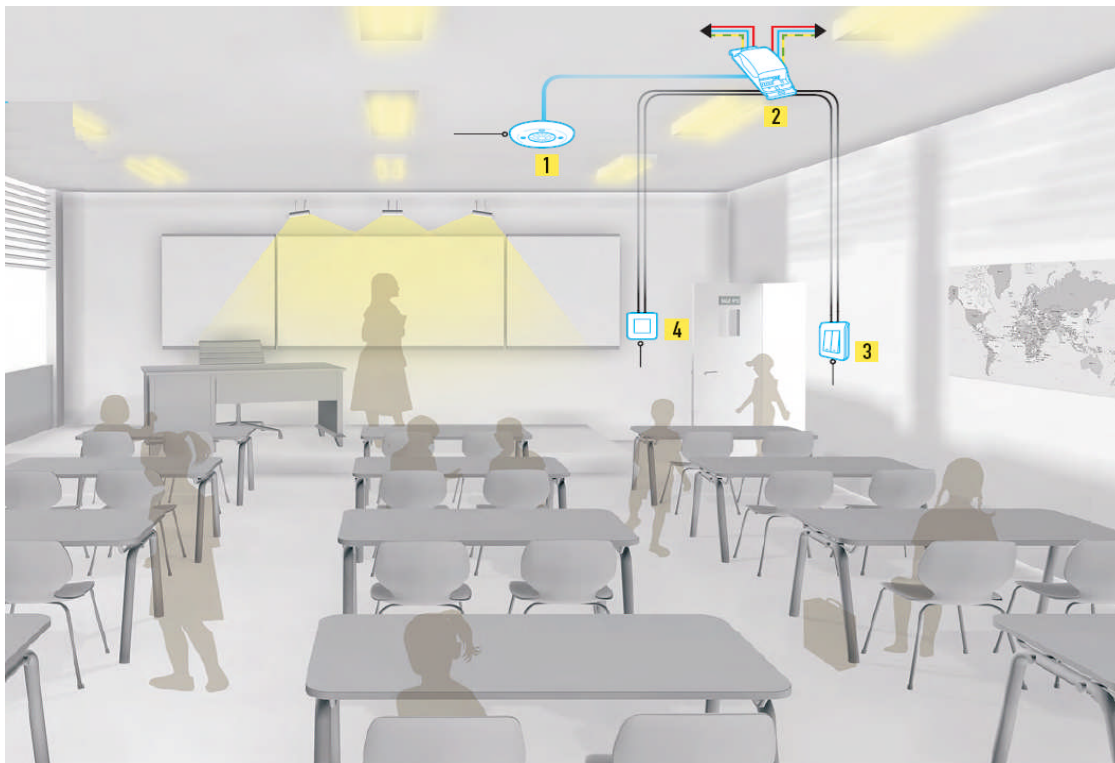


Detecção para espaços com grandes alturas, IP55

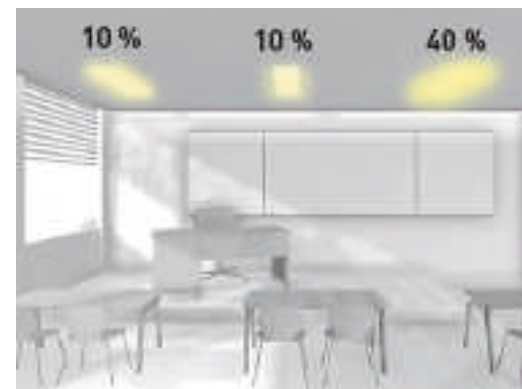


Controlo local: locais com luz natural

- Locais de trabalho

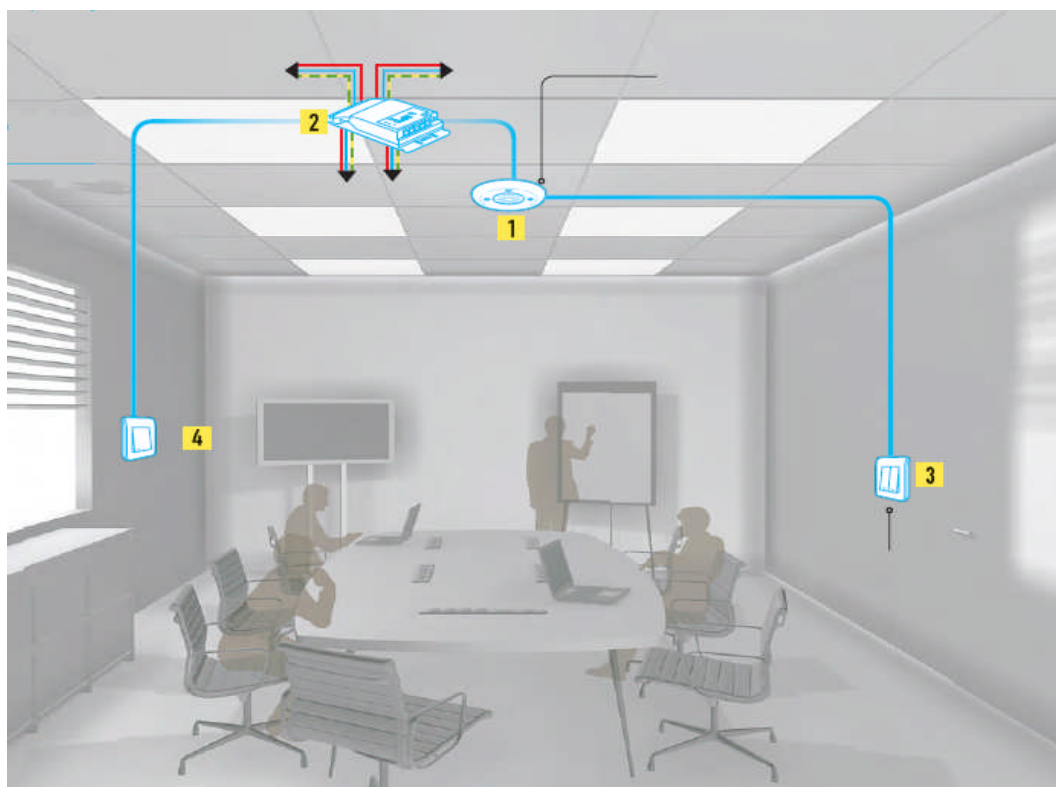


- ✓ Gestão de luz natural
- ✓ Detecção de movimento e presença
- ✓ On-Off ou variação
- ✓ 1 ou mais circuitos

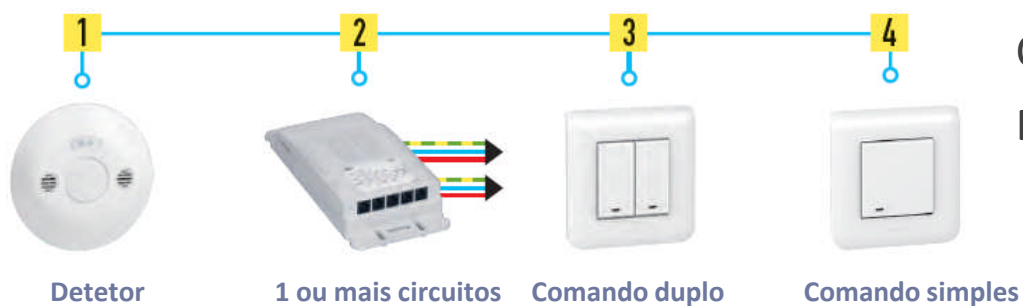


Controlo local: locais com luz natural

- Locais de trabalho



- ✓ Gestão de luz natural
- ✓ Deteção de movimento e presença
- ✓ On-Off ou variação
- ✓ 1 ou mais circuitos
- ✓ Controlo da iluminação e telas ou estores



Controlo da sala (iluminação e estores)
Extinção de todos os circuitos

Controlo local: locais com luz natural

- Locais de trabalho



- ✓ Gestão de luz natural
- ✓ Detecção de movimento e presença
- ✓ On-Off ou variação
- ✓ 1 ou mais circuitos
- ✓ Controlo da iluminação, telas ou estores
- ✓ Gestão de cenários



Locais com luz natural

Solução autónoma

ECO 2



Tipos de instalação

Tipos de deteção

Teto



Parede



Para movimentos

Pequenos movimentos

PIR



Corredores

Pequenos
espaços

Hall de entrada

Parques

PIR + US



Escritório

Salas de aula

Sala de reunião

etc

Locais com luz natural

Solução autónoma

ECO 2



Controlo de vários circuitos



1 circuito

Cabo UTP RJ45



2 ou mais circuitos

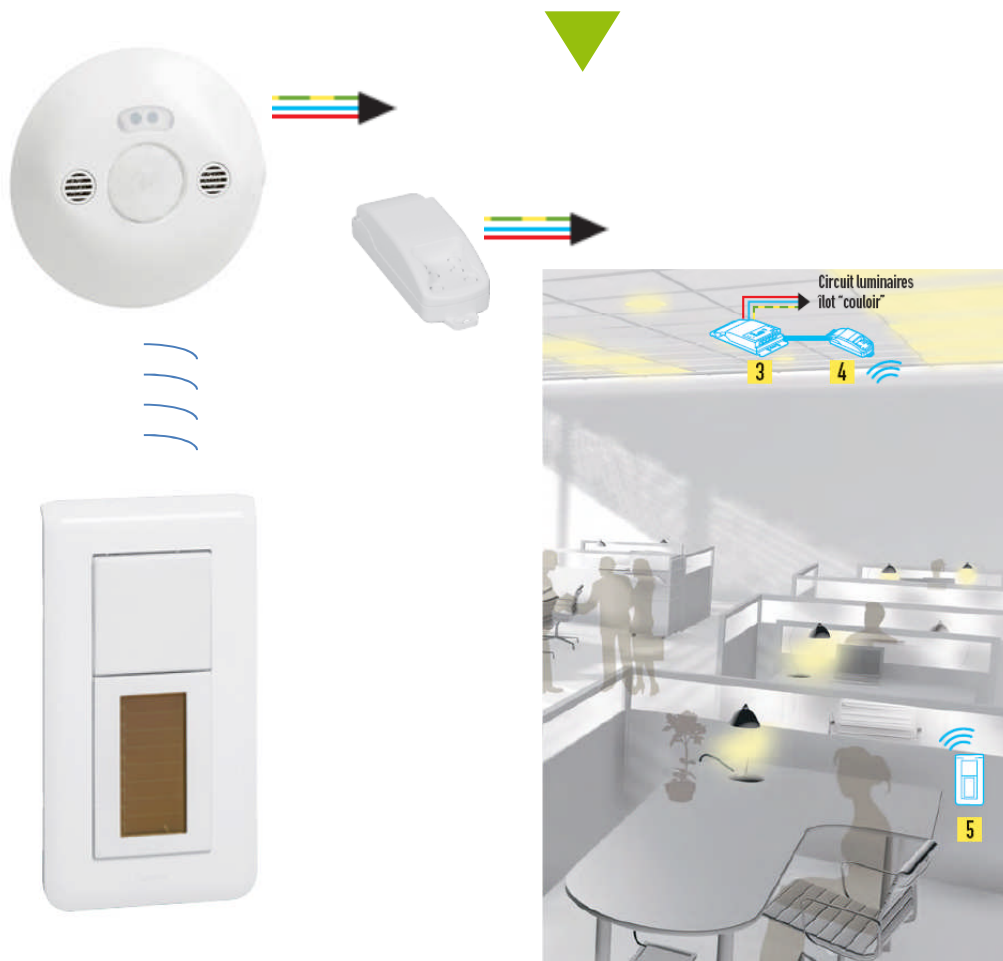


- ✓ De 1 a 4 circuitos
- ✓ Todo o tipo de cargas
(Halogénio, Leds, fluo, DALI, 1-10V)
- ✓ On-Off e variação

Locais com luz natural

Solução autónoma

ECO 2 renovação



- ✓ Detetores e atuadores rádio
- ✓ Comandos sem fios ZigBee

Configuração

Solução autónoma
ECO 2



60% segundo
EN 15 193
de poupança



Detetores pré configurados
+ ferramenta de configuração=

Ganho de tempo e precisão

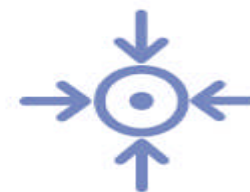
Documentação e vídeos



Vídeos e documentos
disponíveis em
www.legrandoc.com



EC02

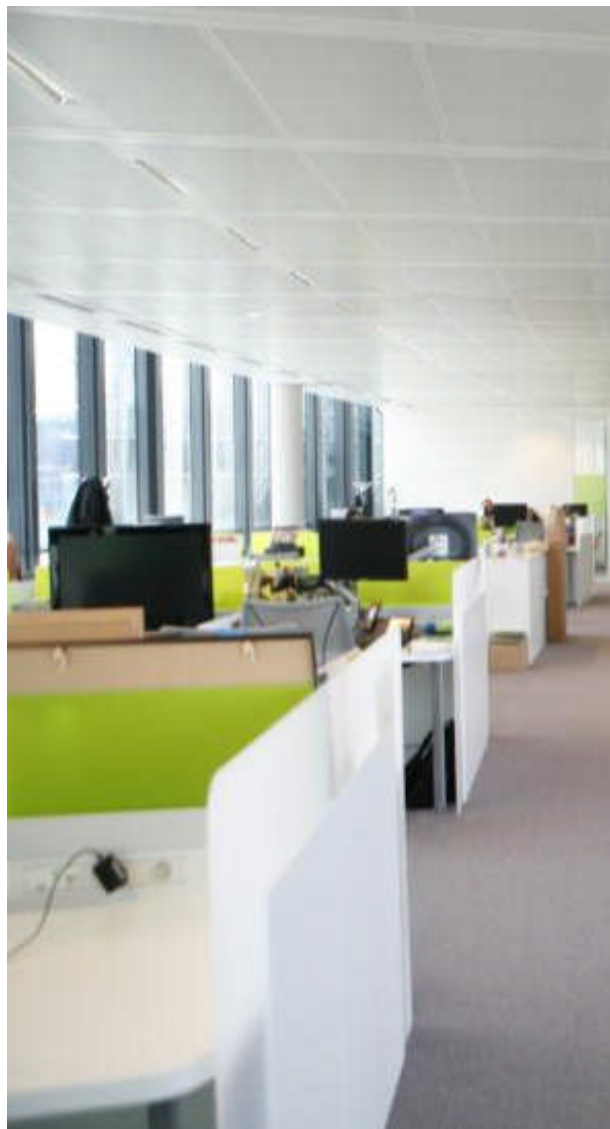


Gestão global do edifício



EQUIPAMENTOS INTELIGENTES + SUPERVISÃO = PERFORMANCE DE EXPLORAÇÃO OTIMIZADA

Gestão global do edifício



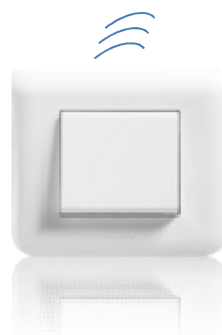
Máxima flexibilidade



Um sistema aberto, 327 membros



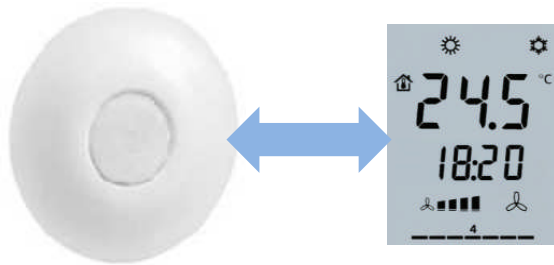
Controladores DALI para controlar a iluminação



Comandos sem fios, sem bateria e livre de manutenção

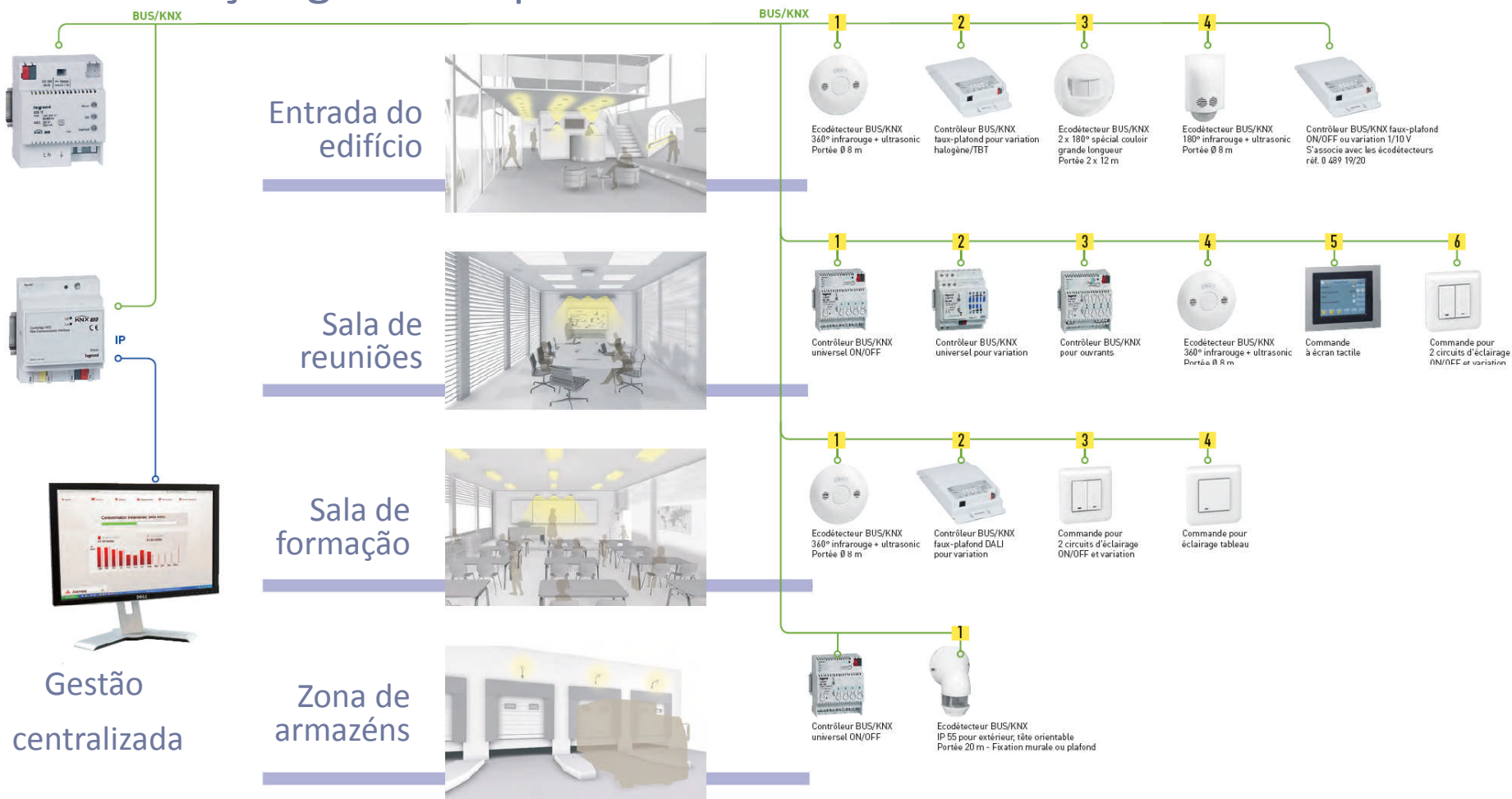
Gestão global do edifício

Instalação em escritórios: flexibilidade na instalação



Gestão global do edifício

Otimização global da performance do edifício



Iluminação de emergência

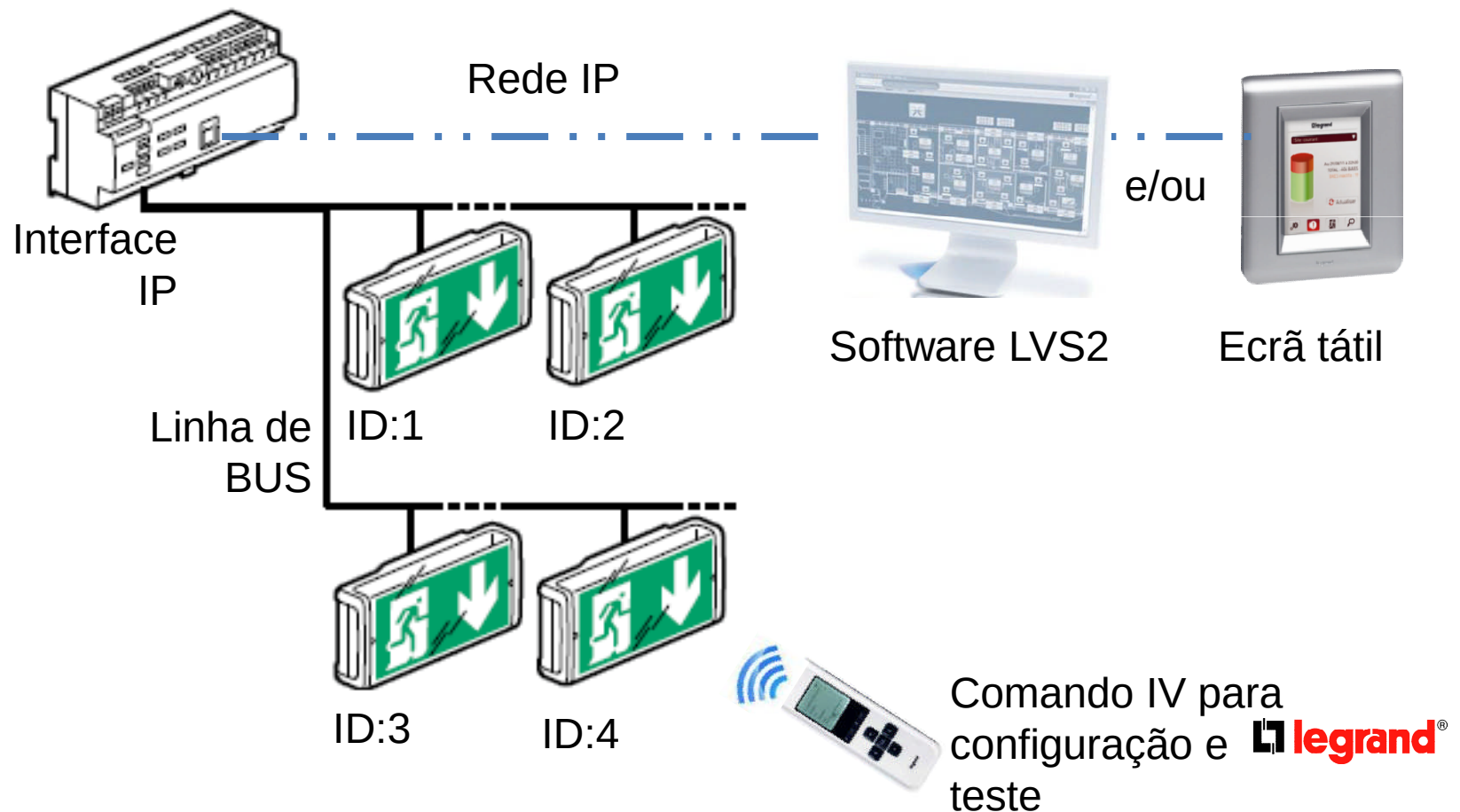


Iluminação de emergência endereçável LVS2 (Legrand Vision System 2)



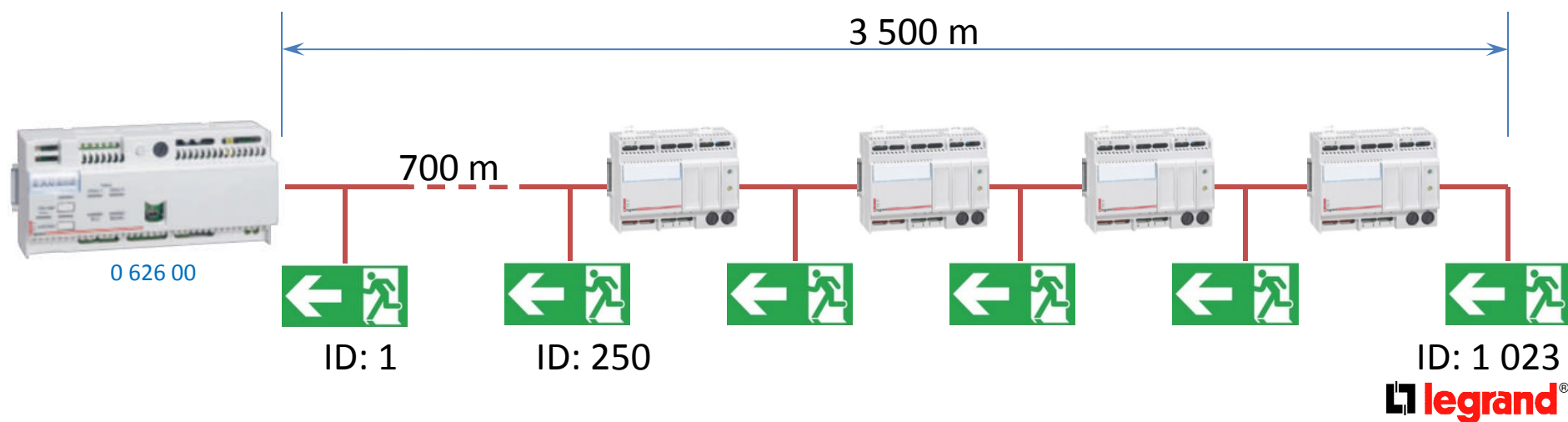
Solução blocos endereçáveis

■ Novo sistema endereçável



Regras de instalação

- Distância máxima por interface: 3 500 m
- Número de blocos: 1 023
- 4 repetidores por interface

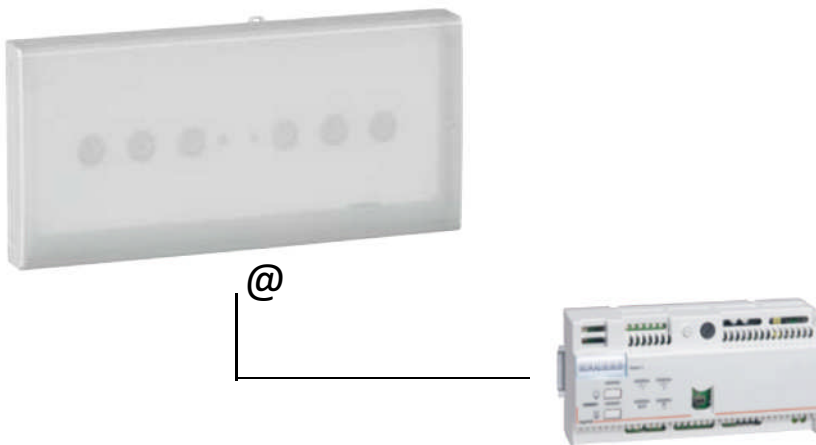


Modos de gestão

■ Novo sistema de monitorização

→ interface de controlo modular

- Ligação IP (protocolo  **BACnet**)
- Servidor WEB via HTML incluído



Modos de gestão

■ Novo sistema de monitorização

→ interface de controlo modular

- Ligação IP (protocolo  BACnet)
- Servidor WEB via Html incluído

→ Ecrã tátil para controlo local



Modos de gestão

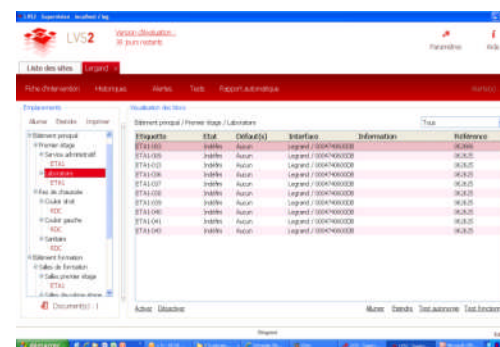
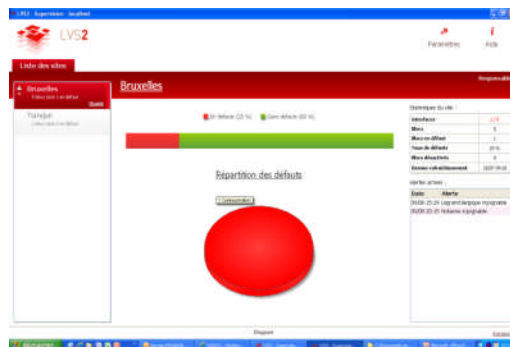
- Novo sistema de monitorização
 - Interface de controlo modular
 - Ligação IP (protocolo)
 - Servidor WEB via Html incluído
 - Ecrã tátil Mosaic para  cal
 - Software LVS2 de supervisão dedicado em PC



Solução blocos endereçáveis

■ Funções do endereçável LVS2

- Estado dos blocos
- Testes periódicos
- Possibilidade de agendar os teste
- Definir zonas para diferentes tipos de testes
- Relatório dos testes
- Relatório para a manutenção



Solução blocos endereçáveis

- Um nova oferta de blocos endereçáveis
→ Blocos endereçáveis por IV



- Nova estrutura de controlo
- 100% compatível com a oferta anterior



Solução blocos endereçáveis

- Toda a oferta está disponível em solução endereçável



U21^{NEW}



L31



G5



B55

Nova oferta U33 e U34^{LED}

■ Gama de interior IP42 / IK07



U33
Fresnel



U33
opal



U33
transp.



U34^{LED}
transp.

Nova gama interior U33 & U34^{LED}

■ Vantagens

→ Instalação com conector comum de encaixe rápido

- Fixação rápida
- Bornes automáticos



Nova gama interior U33 & U34^{LED}

■ Vantagens

→ Instalação com conector comum de encaixe rápido

- Instalação rápida e fácil do bloco
- Manutenção fácil e segura (fácil extração sem abrir o bloco e sem desligar a instalação)



Nova gama interior U33 & U34LED

■ Vantagens

- Vários acessórios para diferentes tipos de instalação
- Instalação sinalização vertical ou instalação no teto



Nova solução de iluminação de Emergência

■ Os complementos de gama

→ Industrial e arquitetural IP67



Inox^{LED}

→ Ambientes explosivos IP68

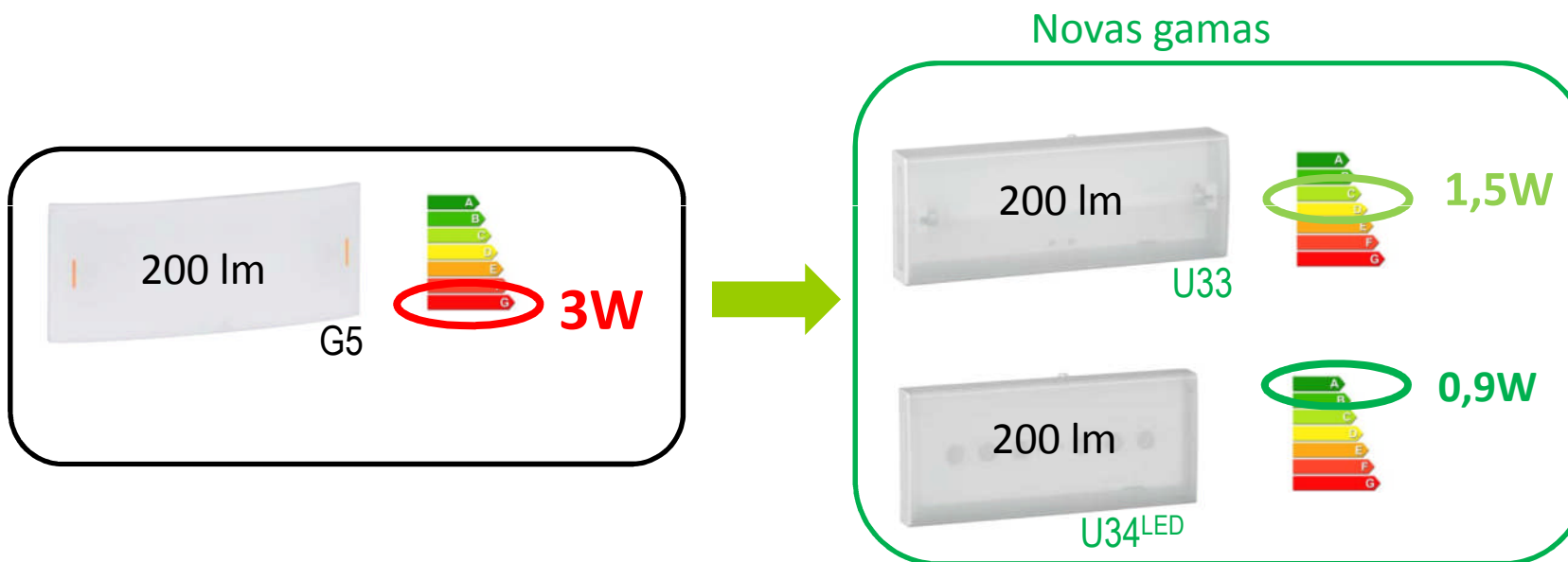


Atex^{LED}

Novas gamas U33, U34LED, B66 e B66LED

■ Mais ecológicas

→ Redução no consumo



Novas gamas U33, U34LED, B66 e B66LED

■ Mais ecológicas

→ Redução no impacto ambiental



U33



Bateria tradicional Ni-Cd



U34LED



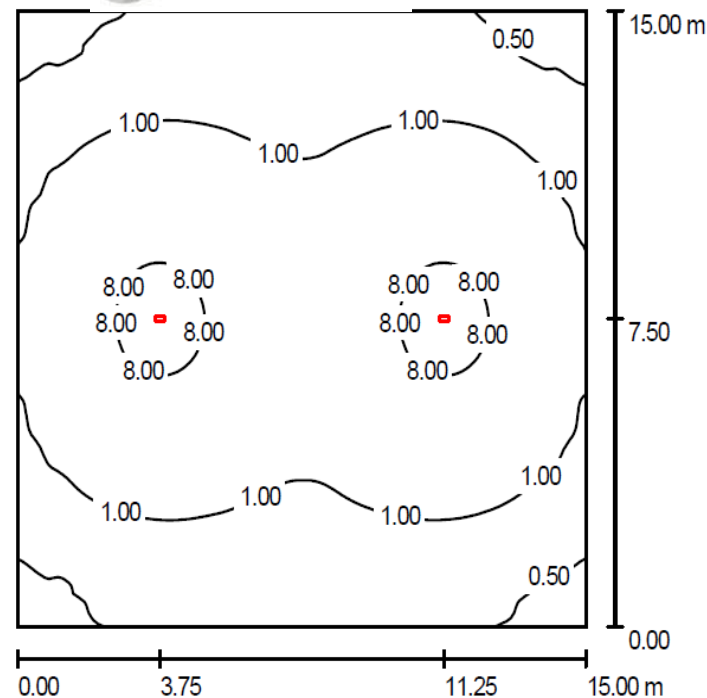
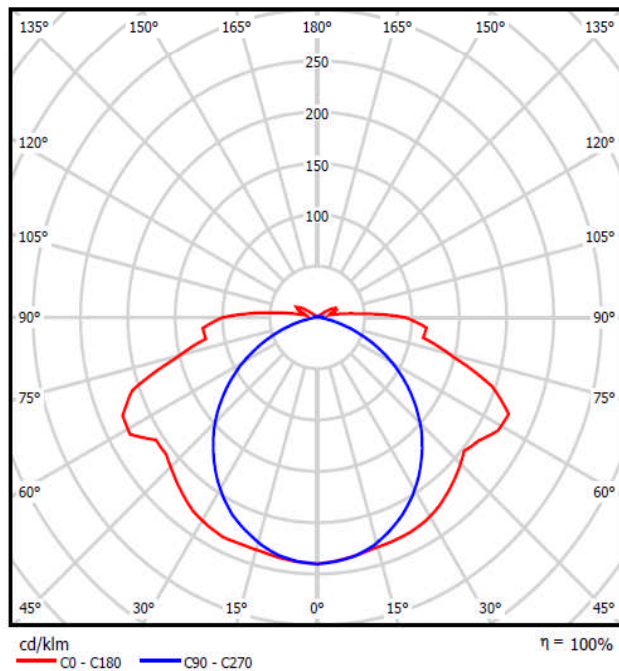
Bateria eco (Ni-MH)



Totalmente recicláveis

Nova solução de iluminação de Emergência

■ Novo Plug-in Legrand DIALUX



Nova gama interior U33 & U34^{LED}

■ INOVAÇÃO

→ Uma oferta completa com duas tecnologias para facilitar a manutenção

- Blocos standard (teste da lâmpada ao nível do solo, sem intervenção no bloco) INOVAÇÃO !



- Blocos endereçáveis (através do comando de configuração por IV)



Conclusão





Desafios dos edifícios



Conforto



Segurança



Comunicação



Eficiência
energética



Evolutivos

ECO 1



ESPAÇOS SEM JANELAS



Entrada na sala
O detetor liga-se automaticamente

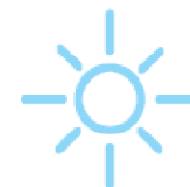


Matem-se na sala
O detetor mantém a luz ligada ao detetar presença



Sair da sala
O detetor desliga automaticamente momentos depois de não detetar presença

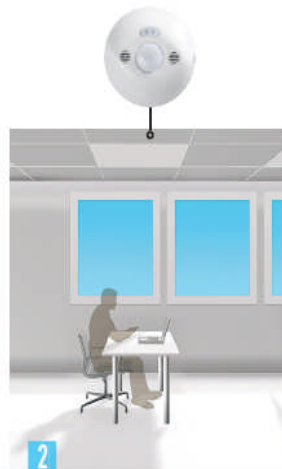
EC02



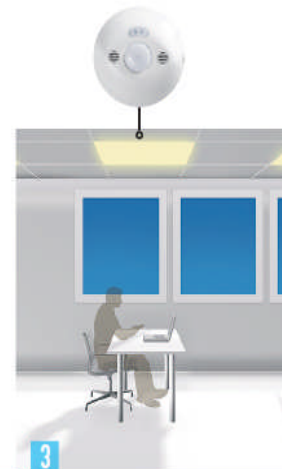
ESPAÇOS COM ILUMINAÇÃO NATURAL



Entrada na sala
Liga a luz pelo interruptor



Luz natural suficiente
Desliga a iluminação ou ajusta para o nível de conforto configurado



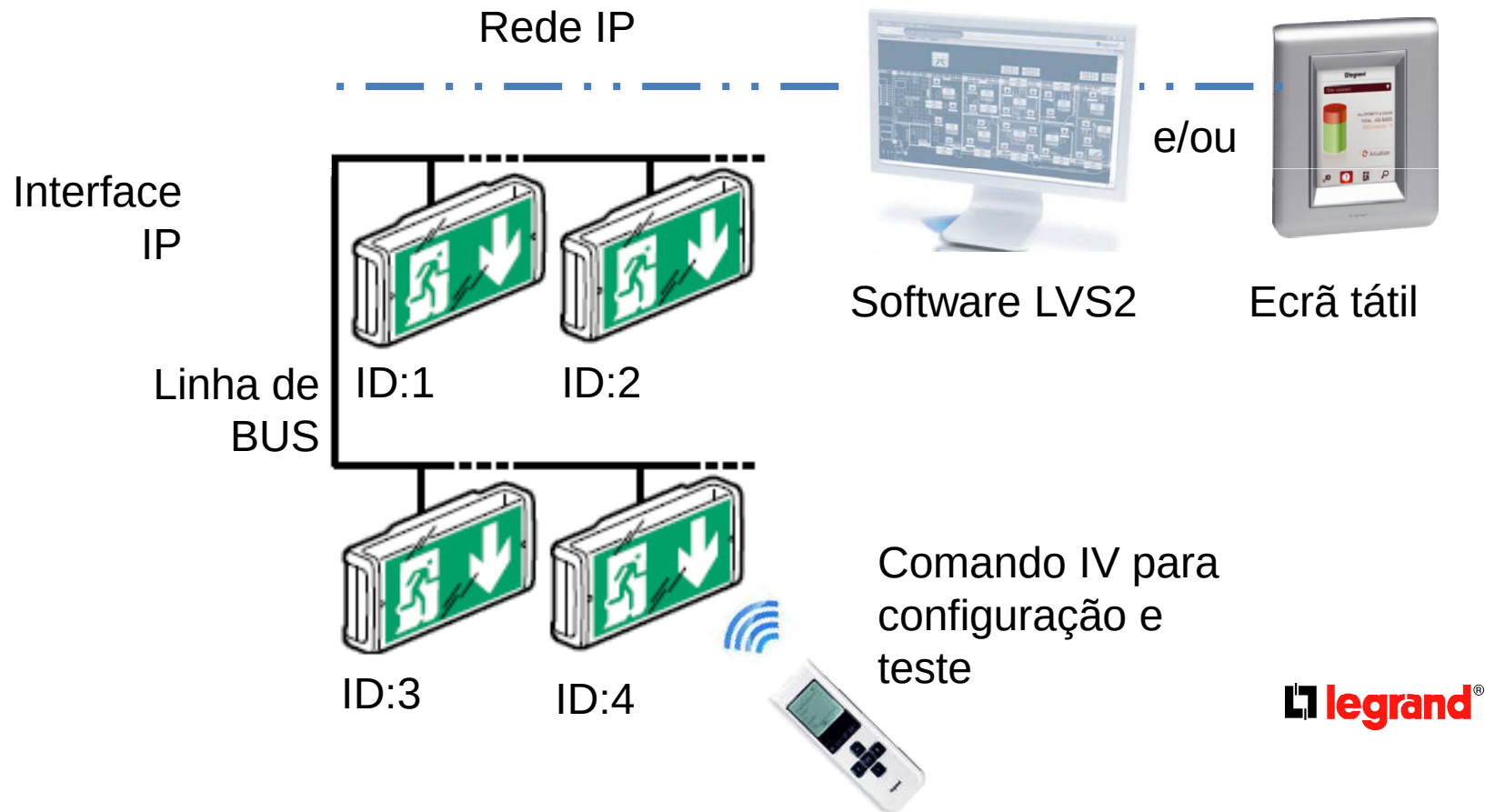
Pouca intensidade luz natural
Liga a iluminação e ajusta para complementar a luz natural



Sair da sala
Desligar no interruptor ou se esquecer a detetor desliga automaticamente

Solução blocos endereçáveis

■ Novo sistema endereçável



EC02



GESTÃO GLOBAL DO EDIFÍCIO

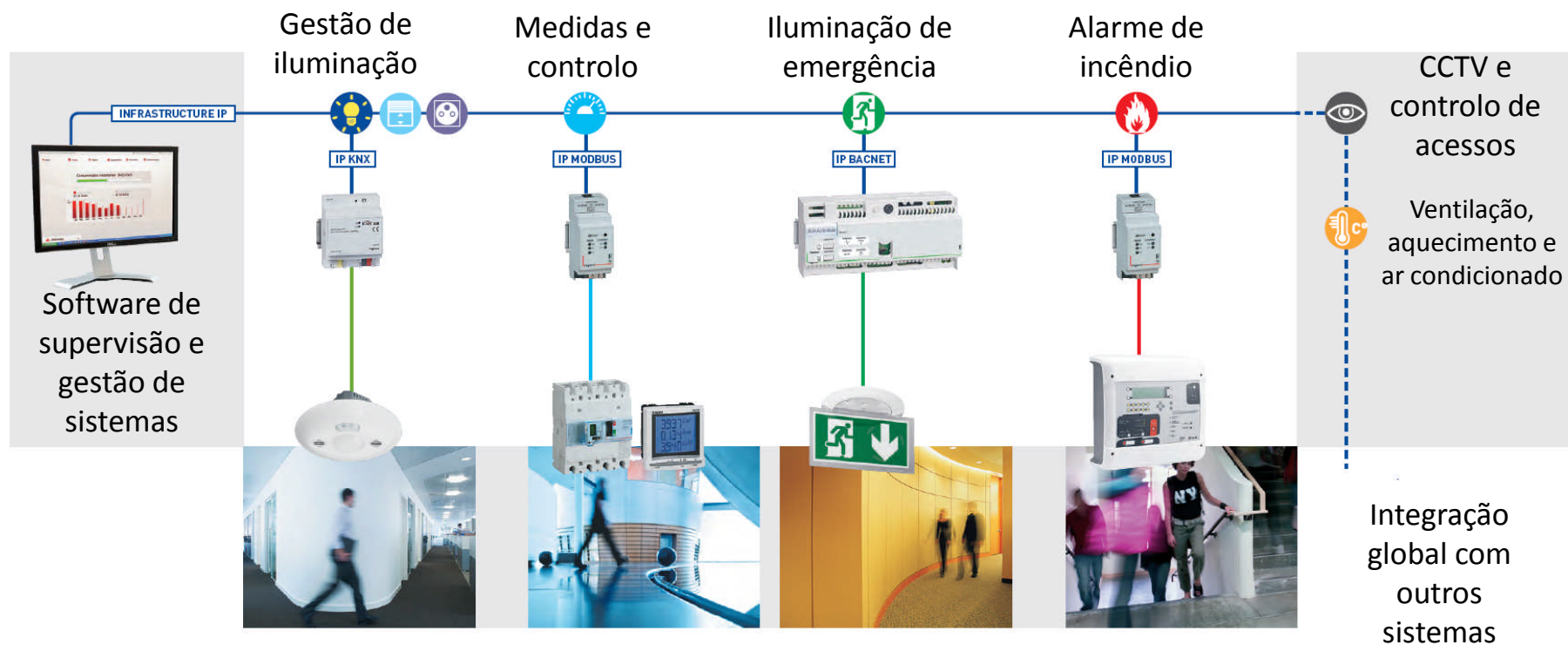


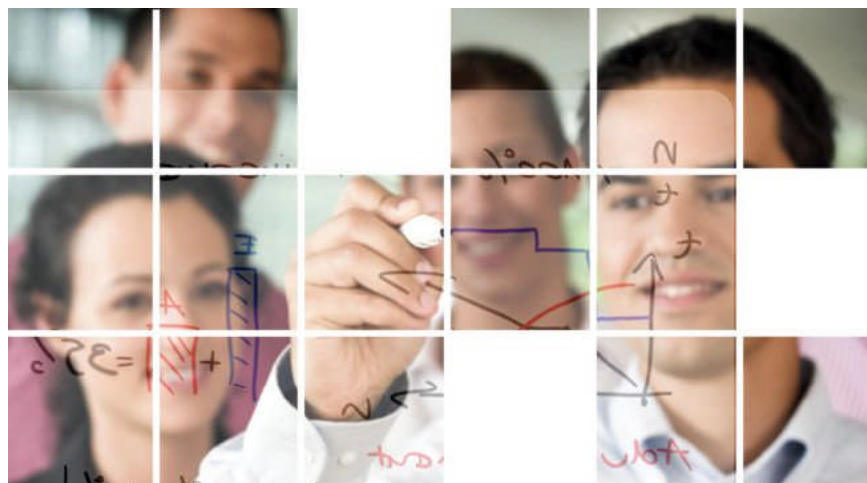
EQUIPAMENTOS
INTELIGENTES + SUPERVISÃO = PERFORMANCE
DE EXPLORAÇÃO
OTIMIZADA



O Futuro das Instalações Elétricas

■ Uma infraestrutura comunicante





Muito obrigado
PELA VOSSA
ATENÇÃO

Gestor de produto

Sistemas Terciários

nuno.carvalho@legrand.pt

