



Catálogo Geral 2011

Soluções de equipamentos elétricos para mercado residencial e terciário



UMA NOVA MANEIRA DE UTILIZAR OS AMBIENTES





reinvente-se

Reinvente a sua casa.

Um lar onde possamos estar confortáveis, onde possamos desfrutar dos nossos momentos de prazer, onde possamos nos sentir seguros, onde possamos descansar, entre outros. O Planner é uma ligação com a nossa casa, uma nova forma de comunicação, quer do interior ou exterior. O Planner transforma os ambientes. O Planner reinventa o seu lar.

Reinvente o seu negócio.

Projetar construções sustentáveis, com uma contribuição máxima de bem-estar, valor, agora é possível graças ao Planner. Uma ferramenta simples e competitiva, capaz de trazer ao consumidor os benefícios da domótica e de se transformar numa fonte de rentabilidade para os profissionais. O Planner reinventa o seu negócio.



Sustentabilidade

O Planner ajuda a otimizar o consumo racional e sustentável da casa, contribuindo para a economia de energia, e para o cumprimento das normas que estão cada vez mais exigentes, quando o assunto é de edifícios sustentáveis.

ⓐ Sistema de programação horária.

Para ligar ou desligar luzes, subir ou descer persianas e toldos, através da programação horária.

ⓐ Gestão do clima.

Otimiza o uso do aquecimento e do ar condicionado. Disponível em 4 pré-configurações:

- > **Modo confort**, para manter a sua casa em uma temperatura agradável.
- > **Modo noite** para reduzir o consumo durante este horário.
- > **Modo stand-by**, para economizar o consumo na ausência de um usuário.
- > **Modo anti-gelo**, para evitar o congelamento dos dutos.

ⓐ Sensores.

- > Temperatura exterior, para ligar/desligar automaticamente o aquecimento, subida/descida automática das persianas.
- > Detetor de movimentos, ativação de iluminação ou abertura de garagens

ⓐ Comunicação remota.

Ligar/desligar luzes, o aquecimento, entre outros, a partir do seu telefone celular.

ⓐ Monitorização visual do consumo energético da residência.

Visualizando os consumos da residência a partir da tela de consumos, pode-se economizar 15% na conta de energia.



Seguimento monitorizado do consumo.



Pré-configurações para uso racional do clima.



Sua casa na sua medida.

O Planner é a ligação entre o lar e a pessoa. Um vínculo para interagir com a casa e tirar o máximo proveito de cada ambiente. Uma resposta personalizada para cada espaço e necessidade.

- ⓐ **Regular e temporizar** a iluminação, o clima mediante uma temperatura definida, automatizar a irrigação.
- ⓐ **Automatizar e centralizar** subidas e descidas de persianas.
- ⓐ Criar e editar **cenários** para ver um filme, jantar e ler.
- ⓐ **Comunicação remota** e recepção de SMS, para controlar e enviar mensagens.
- ⓐ **Cartão Micro SD** para importar fotografias.
- ⓐ **Tela de LCD** personalizável.
- ⓐ **Caneta ótica** para interagir, escrever mensagens e desenhar.



Menu visual e intuitivo. ^



Fundo de tela personalizável. ^



Tranquilidade.

Nunca foi tão fácil estar protegido perante qualquer imprevisto. O Planner está alerta para dar resposta a qualquer potencial de perigo, fazendo com que a única preocupação do usuário seja desfrutar do lar.

ⓐ Intrusão.

Detectar a intrusão nas zonas de segurança estabelecidas em forma de alarme ou aviso correspondente.

ⓐ Alarmes técnicos.

Os sensores de água, gás, fogo e intrusão permitirão ao Planner intervir antes de qualquer imprevisto -mensagens SMS, ciclo de chamadas para o seu celular, família e vizinhos .

ⓐ Simulação de presença.

Simula a sua presença em períodos de ausência da casa.

ⓐ Ícone de auxílio.

Possibilita uma função de avisos telefónicos para facilitar a assistência pessoal.



Chamadas automáticas perante emergências. ▲



Menu de segurança de interação rápida. ▲



Uma solução acessível.

Um uso simples e intuitivo.

O Planner facilita: **todas as pessoas poderão utilizá-lo** de forma simples e intuitiva.

O usuário ficará positivamente surpreendido, pelo **fácil manuseio da tela touch screen**. O seu uso intuitivo, por uma tela *touch screen*, com o dedo ou a caneta ótica inclusa, torna-o acessível a todas as pessoas, desde crianças até pessoas de idade avançada ou com alguma incapacidade.

A **configuração em diferentes idiomas** permite ainda o seu uso em qualquer aplicação, seja no setor residencial ou terciário. Além disso, o Planner tem uma opção de **comunicação remota** através do celular, e uma resposta de voz para o próprio terminal confirmando a execução das ordens.

Máxima facilidade de instalação.

Para o instalador, a sua colocação em funcionamento é muito simples, sem necessidade de ser um especialista em instalações domóticas. **Qualquer instalador poderá configurar o Planner** a partir da própria tela, seguindo os passos mostrados no manual de instalação.

Além disso, o Planner foi desenvolvido para que se possa descarregar **as atualizações pela Internet**, e o usuário poderá introduzir os seus dados de contato nos conteúdos, para que se possa ligar com facilidade.



Automatização de funções. ▲



Botão de auxílio na tela de início. ▲



O seu negócio em boas mãos.

Soluções pensadas também para o pequeno negócio.

O Planner tem muito para oferecer aos proprietários de **pequenos negócios** - restaurantes, pequenos hotéis, escritórios e lojas- que procuram obter uma **economia** de energia em suas faturas, sem deixar de oferecer o máximo de **bem-estar** aos seus clientes.

Além disso, o Planner oferece uma imagem moderna, diferenciadora e vanguardista.

Durma tranquilo, o seu negócio está em boas mãos.

Perante qualquer **intrusão** no local ou anomalias relacionadas com fugas de água, gás ou incêndios, o **Planner atuará imediatamente** e o proprietário receberá uma chamada de aviso no seu telefone.



Os cenários agrupam diferentes ações e ambientes que são ativados, bastando apenas um toque. ▲

FILOSOFIA DO PRODUTO

Em um único produto, o Planner dispõe do módulo de controle da tela touch screen colorida, para que o instalador configure a instalação e depois o usuário interaja com a mesma.

Uma tela de LCD *touch screen* de 5,7 polegadas com múltiplas entradas e saídas e diferentes módulos que permitem ao usuário comunicar-se com o Planner.

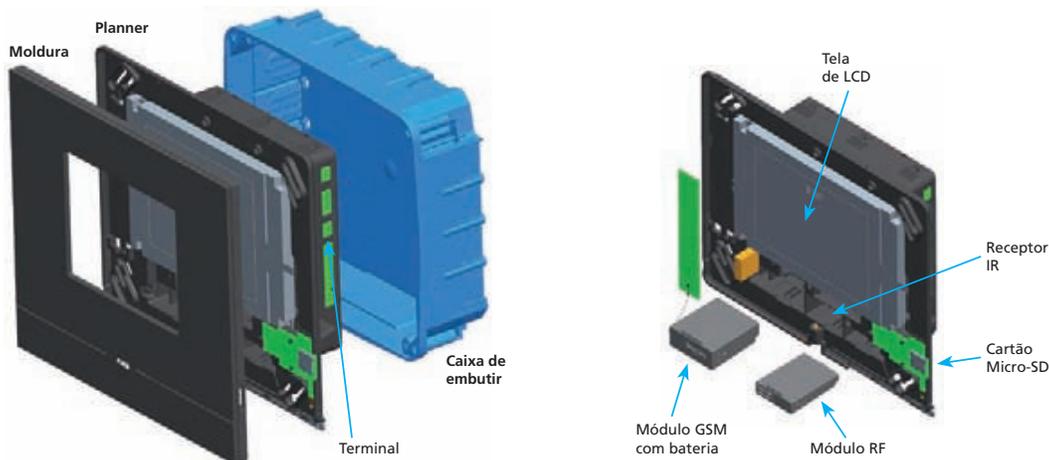
O Planner é embutido na parede. Para a sua montagem, dispõe de uma caixa para embutir e de uma moldura decorativa.



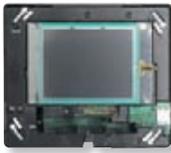
HARDWARE:

- Tela *touch screen* de LCD.
- Alimentação (fase-neutro).
- Entrada binária livre de potencial (4).
- Entrada analógica 0-10 Vcc (1).
- Saída binária livre de potencial (6).
- Saída analógica 1-10 Vcc (2).
- Tensão de saída 12 Vcc (1).
- Módulo GSM (1).
- Módulo receptor interface IR (1).
- Módulo bidirecional KNX-RF.
- Módulo leitor/gravador Micro-SD.
- Caneta tátil de ajuda (incluída).

COMPOSIÇÃO PLANNER



PLANNER E ACESSÓRIOS

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>PLANNER LCD a cores</p>	N9632.00	Alimentação a 220 V~ 60 Hz (também a 110 - 127 V~ 60 Hz). Múltiplas entradas e saídas. Instalação em caixa de embutir e com moldura.
 <p>Caixa de embutir para o PLANNER</p>	N9632.20	Para instalar com o Planner N9632.00

PLANNER E ACESSÓRIOS

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Moldura Preta para o PLANNER</p>	N9632.30	Para instalar com o Planner N9632.00

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Moldura Branca para o PLANNER</p>	N9632.31	Para instalar com o Planner N9632.00

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Interface GSM para o PLANNER</p>	N9632.40	Dispõe de antena e bateria. Para acoplar ao Planner N9632.00

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Bateria para interface GSM do PLANNER</p>	N9632.41	Para acoplar ao Planner N9632.00

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Acoplador RF para o PLANNER</p>	N9632.50	Dispõe de antena. Para acoplar ao Planner N9632.00

SENSORES E ATUADORES PARA O PLANNER

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Sensor de fumaça e fogo</p>	N9611.71	Alimentação 220 V a.c. através do Planner. Dispõe de contato livre de potencial.

SENSORES E ATUADORES PARA O PLANNER



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Sensor de Fumaça e Fogo	N9611.92	Alimentação 12 Vcc - 35 mA através do Planner. Dispõe de contato livre de potencial.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Sensor Gás Metano-Cidade (CH4)	N9611.21	Alimentação 220 V a.c. através do Planner. Dispõe de contato livre de potencial.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Eletroválvula Gás 3/4"	N9611.29	Alimentação a 220 V~ 60 Hz.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Sensor de Inundação	N9611.82	Alimentação 12 Vcc - 35 mA (10 mA em standby) através do Planner. Dispõe de contato livre de potencial.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Eletroválvula Água 3/4"	N9611.85	Alimentação a 220 V~ 60 Hz.
Eletroválvula Água 1"	N9611.86	Alimentação a 220 V~ 60 Hz.
Eletroválvula Água 1 1/4"	N9611.87	Alimentação a 220 V~ 60 Hz.
Eletroválvula Água 1 1/2"	N9611.88	Alimentação a 220 V~ 60 Hz.
Eletroválvula Água 2"	N9611.89	Alimentação a 220 V~ 60 Hz.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Sensor de Luminosidade	N9612.41	Alimentação 220 V~ 60 Hz. Dispõe de contato livre de potencial.

SENSORES E ATUADORES PARA O PLANNER



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS	
Sirene óptico e acústico	N9611.02	Alimentação 12 Vcc - 80 mA através do Planner. 90 dB a 3 metros.	



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	CÓDIGO 2	DADOS TÉCNICOS
Sirene de estado sólido	9611	SSS	Alimentação 12 V CC, 350 mA, 110 dB.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	CÓDIGO 2	DADOS TÉCNICOS
Sensor magnético com acessórios	9611.1	MRS/B	Dispõe de contato livre de potencial



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	CÓDIGO 2	DADOS TÉCNICOS
Sensor de vigilância de fecho da porta	9611.4	WRK/W	Dispõe de contato livre de potencial

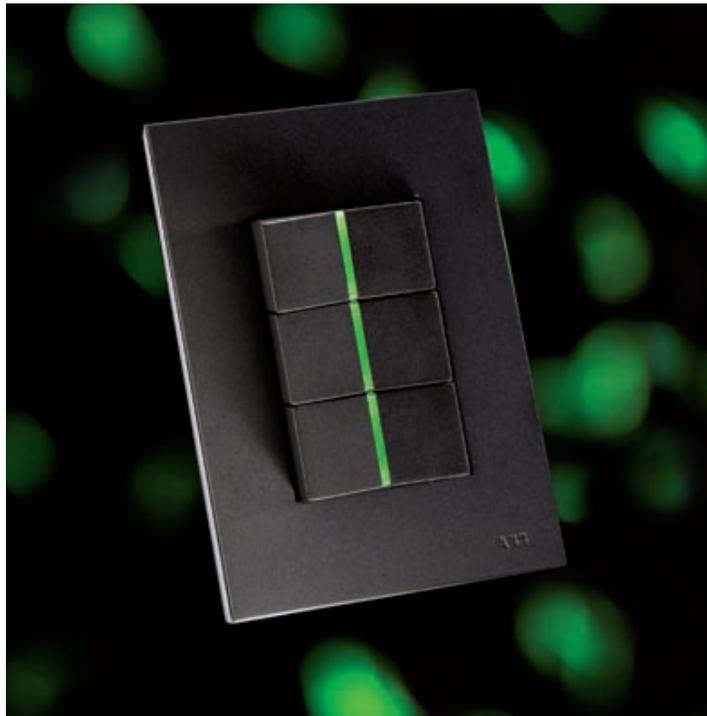


DESCRIÇÃO	CÓDIGO	CÓDIGO 2	DADOS TÉCNICOS
Sensor de vigilância de janela fechada	9611.5	VSUE	Dispõe de contato livre de potencial

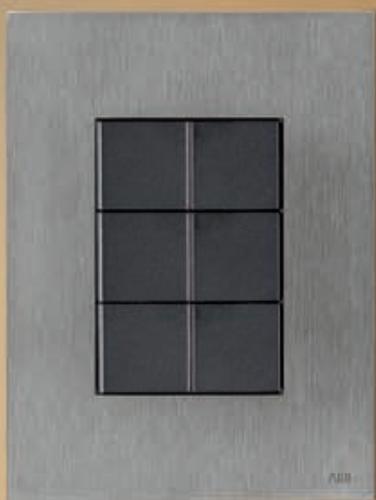




O MÁXIMO
EM SÉRIES MODULARES



Por sua estética e detalhes



A ZENIT nasce com um desenho diferenciado, retilíneo, com acabamentos muito atuais e cheio de detalhes que melhoram sua estética. Alcança os níveis mais altos em qualidade e excelência.

Com mecanismos que incorporam novos avanços técnicos, que facilitam ao máximo sua instalação.

Com uma ampla gama com mais de 50 funções, além de grande flexibilidade para ser instalada, tanto em residências como em hotéis e em instalações comerciais, em superfícies ou centralizações.

Com placas em acabamentos surpreendentes como cristal, madeira, aço inox e ardósia.

Materiais nobres que acrescentam mais valor e beleza à sua decoração.

Tudo isso disponível na primeira série certificada com Ecodesenho**:

A série Zenit. ZENIT superará todas as expectativas que você tenha sobre as séries modulares.

Certificados ABNT NBR NM 60669_1, ABNT NBR NM 60884_1 (ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR: Norma Brasileira, NM: Norma mercosul).

**Reconhecido certificado europeu concedido ao produto que foi desenvolvido visando o menor impacto ambiental possível em todas suas fases, desde a aquisição de matéria prima, passando pelo processo de fabricação, até o seu descarte.





■ Ajuste perfeito entre a placa e a tecla. Com design inovador e sem espaços que provocam folgas e impacto do mecanismo contra a placa, ou seja, o espaço suficiente para permitir a livre pulsação e o correto funcionamento do mecanismo.

■ ZENIT foi desenhada de acordo com as normas de gestão ambiental do processo de desenho e desenvolvimento de produtos: Ecodesenho



-  Serviço
-  Ventilador
-  Chave
-  Enfermeira
-  Banho
-  Ponto

■ As molduras centrais podem ser opacas, coloridas (Cava, Antracita ou Branco) ou translúcida.

■ As placas estão disponíveis em nove acabamentos: Branco, Antracita, Prata, Cava, Cristal Branco, Cristal Negro, Aço Inox, Ardósia e Madeira.



■ Sóbrios, elegantes e de fácil instalação em lugares de qualquer estilo e cor.

Novas funções para novos espaços.

Hotéis, restaurantes, bares, cafeterias, comércios, escritórios, cabeleireiros, academias, escolas, consultórios, museus e, com certeza, residências.

ZENIT pode ser instalado em qualquer lugar, e em espaços que pedem novas soluções.

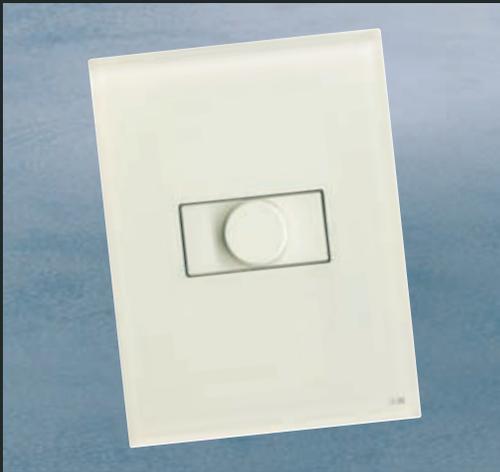




Detector de movimento
para corredores, escadas,
banheiros e garagens.



Novos **interruptores de cartão**, mecânico e temporizado, este último com um potenciômetro, para determinar o tempo que a luz ficará acesa após a retirada do cartão.



Dimmer giratório de 1 módulo, que permite regular a intensidade de uma lâmpada e criar ambientes de luz para cada ocasião.



Interruptor de persianas eletrônico, para centralizar as persianas comutando a abertura e o fechamento das mesmas de mais de um ponto.

CONEXÃO AUTOMÁTICA

1) Desencapar o cabo com a medida de 14 mm e introduzir no borne.



2) Aperte o mecanismo por cima e por baixo e introduza o cabo.

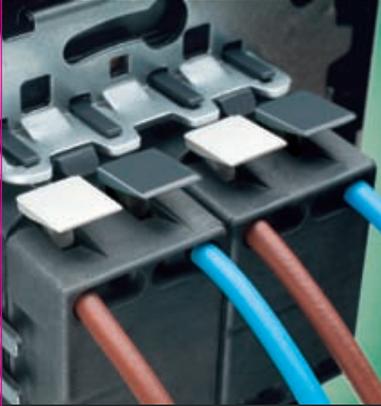


3) Quando soltar o mecanismo escutar um click que assegura uma boa conexão.



Para desconectar e repetir a ação: aperte o mecanismo por cima e por baixo e retire facilmente o cabo.

Com novas aplicações e todas as facilidades de instalação ZENIT



- Os mecanismos Zenit são de 16A, que oferecem a máxima qualidade com a quantidade mínima de referências.
- Novos mecanismos mais **robustos e compactos**, que são inseridos frontalmente.
- Desenhados para **segurar as teclas firmemente** e evitar problemas de folga.
- Com **menor profundidade, de apenas 21mm**, provendo mais espaço para as conexões dentro da caixa.
- Com **botões maiores e mais suaves**, garantindo maior conforto e segurança ao ligar.
- Fabricados em **material de alta qualidade**, reciclável e reutilizável.
- Contatos com borne de conexão automática de fácil instalação.



- As tomadas da série ZENIT têm, incorporada, proteção infantil em todas suas peças.



- **Suporte de aço galvanizado** com exclusivo tratamento anticorrosivo, com presilhas superiores e inferiores, para proporcionar um rígido posicionamento do mecanismo.
- **O suporte** é fornecido separadamente das placas, para poder criar o ambiente que se deseja.
- **Os mecanismos ZENIT**, são desenhados para que se possa extrair frontalmente.



- As tampas são extraídas facilmente, proporcionando **a troca dos LEDs pela frente do interruptor**.
- **Na série ZENIT** foram substituídas as tradicionais lâmpadas neon por um LED que está situado no visor vertical, que emite uma luz difusa, mais atraente e consumindo menos energia.



Para aqueles que querem tudo.



Placa Branca / Interruptores Brancos



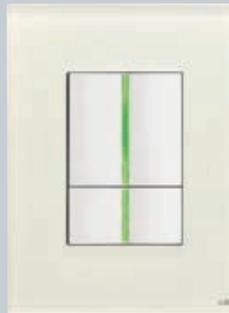
Placa Prata / Interruptores Prata



Placa Aço inox / Interruptores Antracita



Placa Antracita / Interruptores Antracita



Placa Cristal Branca / Interruptores Brancos



Placa Ardósia / Interruptores Prata



Placa Cava / Interruptores Brancos



Placa Cristal Preto / Interruptores Prata



Placa Wenge / Interruptores Prata

Quer uma série com desenho refinado e belos acabamentos que acrescentem valor à sua residência?

Quer contar com avançadas funções, que tragam maior conforto e benefícios?

Quer desfrutar de avanços tecnológicos, que agilizam e facilitam o trabalho em sua residência?

Quer poder realizar qualquer tipo de instalação com uma só série?

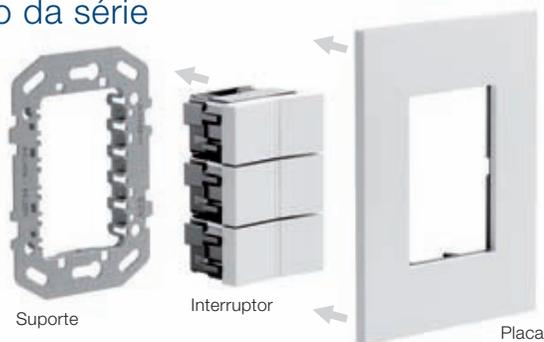
Quer a garantia de uma marca reconhecida por sua qualidade como a ABB?

Se você quer tudo, você tem com ZENIT.

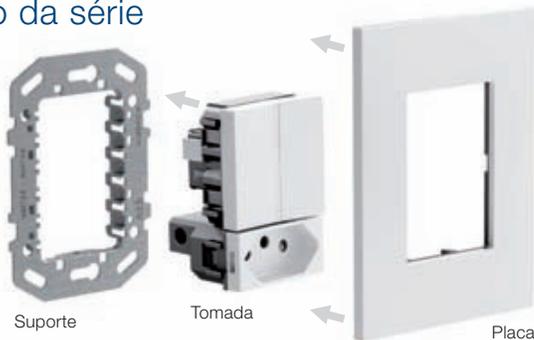
A série modular mais completa para todo tipo de instalação de residências e terciários.

MECANISMOS DE EMBUTIR		PLACAS	
1 MODULO MECANISMOS N2100		2 MODULOS MECANISMOS N2200	
INTERRUPTORES	Interrup. simples N2101 Interrup. bipolar N2101.2 Interrup. paralelo N2102 Interrup. intermediário N2110 Pulsador campainha N2104 Pulsador luz N2104.2 Pulsador norm. fechado N2104.6 Pulsador sem gravação N2104.7 Comutador chave N2153.1 Botão cordão N2148	Interrup. simples N2201 Interrup. bipolar N2201.2 - N2201.25 Interrup. paralelo N2202 Interrup. intermediário N2210 Pulsador campainha N2204 Pulsador luz N2204.2 Pulsador norm. gravação N2204.7 Int. persianas N2244.1 Int. persianas elect. N2261.2 Interruptor de cortao mecânico N2214.1 Pulsador persianas N2244 Interr. chave N2253 BL Comut. chave N2253.1 BL	Placa cega N2370.1 Placa 1 posto vertical N2371.1V Placa 1 posto horizontal N2371.1 Placa 2 postos N2372.1 Placa 2 postos separados N2372.2 Placa 3 postos N2373.1 Placa cega N2670 Placa 1+1 postos N2671.1 Placa 2+2 postos N2672.2 Placa 2+2 postos separados N2672.4 Placa 3+3 postos N2673.6
	LED CON.KIT	Kit led Interrup-Botão N2191 VD Kit led Com-Inv-Botão N2192 RJ	
	MOLD.	Moldura 1M N2170 BL, AN, CV Moldura 2M N2270 BL, AN, CV	
	SIMBOLOS	Tecla preparada para simbolo N2101.9 Símbolos: <ul style="list-style-type: none"> Chave N2004.1 Ventilador N2004.2 Banho N2004.3 Serviços N2004.4 Enfermeira N2004.5 Ponto N2004.6 	
VÁRIOS	Rótulos N2281.1 Símbolos:		
TOMADAS	Contato 2P+T N2136 Contato 2P+T N2136.2		
VÁRIOS	Módulo cego N2100 Módulo saída de fio N2107 Porta-fusíveis N2108 Cigarra N2119	Módulo cego N2200 Módulo saída de fio N2207 Porta-fusíveis N2208 Cigarra N2119	
TELECOMUNICAÇÕES	Tomada TL 6 cont N2117.6 Tomada RJ45 2118.5 e 2118.6 Tomada TV N2150	Tomada Telebrás N2217.1	
REG/TEMP	Dimmer girat. N2160.L - N2160.E	Reg. rot. flu. N2260.9 Dimmer pulsador N2260.6L - N2260.6E Interruptor Triac N2262.1	
ELETRÔNICA	Sinalizador N2180 BL, RJ, VD	Detector presença N2241 Termóstato digital N2240.9 Relógio despertador N2249.9 Teclado Codificado N2253.9 Control Ventilador N2254.L	
	VÁRIOS	Campainha eletr. N2224.L y N2224.E Sinalizador N2280 BL Passe espere N2280.2 T. eletrônico N2214.5	
			PARA MONO CAIXA SUPORTES Suporte 4"x2" 1 posto vertical N2371.9V Suporte 4"x2" N2373.9 Suporte 4"x4" N2673.9 CAIXAS DE EMBUTIR Caixa americana 499.3

Zenit composição da série Interruptor



Zenit composição da série Tomada



MECANISMOS DE EMBUTIR DE 1 MÓDULO



- Os mecanismos de embutir Zenit de **16 A** oferecem a máxima qualidade com a quantidade mínima de referências.
- **Robustos e compactos**, encaixam frontalmente.
- Desenhados para **suportar as teclas firmemente** e evitar problemas de oscilação.
- De **menor profundidade, apenas 21 mm.**, o que deixa mais espaço para as ligações.

- Com **presilhas de pressão de maior tamanho e mais suaves**, para tornar mais cómoda e segura a ligação automática.
- Fabricados em **material plástico de grande qualidade e reciclável**.
- As **tampas extraem-se facilmente para mudar a lâmpada** a partir da parte frontal.

INTERRUPTORES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor simples	N2101	BL AN PL	16 AX / 250 V~. Iluminável com lâmpada LED Ref: N2191 VD KIT LED - INT. / PULS.
Interruptor paralelo	N2102	BL AN PL	16 AX / 250 V~. Iluminável com lâmpada LED Ref: N2192 RJ KIT LED - INT. PARL. / BIPOL.
Interruptor intermediário	N2110	BL AN PL	16 AX / 250 V~. Iluminável com lâmpada LED Ref: N2192 RJ KIT LED - INT. PARL. / BIPOL.
Interruptor bipolar	N2101.2	BL AN PL	16 AX / 250 V~. Iluminável com lâmpada LED Ref: N2192 RJ KIT LED - INT. PARL. / BIPOL.

PULSADORES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Com símbolo campainha	N2104	BL AN PL	16 AX / 250 V~. Iluminável com lâmpada LED Ref: N2191 BL KIT LED - INT. / PULS.
Com símbolo luz	N2104.2	BL AN PL	16 A / 250 V~. Iluminável com lâmpada LED ref.: N2191 BL KIT LED - INT. / PULS.

MECANISMOS MODULARES DE 1 MÓDULO

PULSADORES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Normalmente fechado sem gravação	N2104.6	BL AN PL	16 A / 250 V- Iluminável com lâmpada LED ref.: N2191 VD KIT LED - INT. / PULS.
Sem gravação.	N2104.7	BL AN PL	16 A / 250 V- Iluminável com lâmpada LED ref.: N2191 VD KIT LED - INT. / PULS.

SÍMBOLOS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor preparado para símbolo	N2101.9	BL AN PL	Adaptado para os símbolos N2004.X Iluminável com lâmpada LED ref.: N2191 VD INT. / PULS. Iluminável com lâmpada LED ref.: N2192 RJ PARL. / BIPOL.



Símbolo chave **N2004.1** Para colocar na tecla N2101.9

Símbolo ventilador **N2004.2** Para colocar na tecla N2101.9



Símbolo banho **N2004.3** Para colocar na tecla N2101.9

Símbolo serviço **N2004.4** Para colocar na tecla N2101.9

Símbolo enfermeira **N2004.5** Para colocar na tecla N2101.9

Símbolo ponto **N2004.6** Para colocar na tecla N2101.9

MOLDURAS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Molduras para tecla 1 módulo	N2170	BL AN CV	Elemento decorativo adaptáveis as teclas N2101.X, N2102.X, N2110 y N2104.X

LÂMPADAS LED



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Kit iluminação LED para interruptores simples e pulsadores	N2191	VD	Corpo em branco marcado frontalmente na cor verde. Ligação automática. Fornecido com um visor de 1 módulo e outro de 2 módulos 110 - 127 V- / 230 V- Cór da luz verde



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Kit iluminação LED para interruptor paralelo, interruptor bipolar e interruptor intermediário	N2192	RJ	Corpo em branco marcado frontalmente na cor vermelha. Ligação automática. Fornecido com um visor de 1 módulo e outro de 2 módulos 110 - 127 V- / 230 V- Cór da luz verde

MECANISMOS MODULARES DE 1 MÓDULO

COMUTADOR DE CHAVE



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Comutador de chave de 3 posições	N2153.1	BL AN PL	220 V~ / 5A Remoção da chave nas três posições. Indicado para persianas, etc. Consultar capítulo de esquemas e dimensões.

INTERRUPTOR DE CORDÃO



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor de cordão	N2148	BL AN PL	16 A / 250 V~. Deve ser montado com suporte vertical.

TOMADAS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada 2P+T	N2136	BL AN PL RJ	10 A / 110 - 127 - 250 V~ Com proteção infantil.
Tomada 2P+T	N2136.2	BL AN PL RJ	20 A / 110 - 127 - 250 V~ Com proteção infantil.

VÁRIOS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Módulo cego	N2100	BL AN PL	



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Módulo saída de fio	N2107	BL AN PL	Com cinta de fixação do cabo.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Módulo porta fusível	N2108	BL AN PL	16 A / 110 - 127 - 250 V~ Para fusíveis calibrados. Medidas: Ø 6 x 24 mm.



Fusível 6 A	6.1		Para 6 A
Fusível 10 A	10.1		Para 10 A
Fusível 16 A	16.1		Para 16 A

MECANISMOS MODULARES DE 1 MÓDULO

VARIOS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Cigarra bi-volt	N2119	BL AN PL	110 - 220 V ~, 60 Hz, 8 VA Tom regulável. Potência acústica a 1 m: 76 dB.

SINALIZADORES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
LED branco	N2180	BL	Bi volt 110 / 220 V~ 60 Hz fluxo luminoso > 2 lúmens a 1 metro Iluminação por LED
LED vermelho		RJ	
LED verde		VD	

TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÕES

TOMADAS DE TELEVISÃO



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada TV	N2150	BL AN PL	Tipo F 750 hms. Para cabo coaxial de 75 Ohms.

TOMADAS DE TELEFONE



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada de telefone 6 contatos, ligação por parafusos.	N2117.6	BL AN PL	Conector RJ 12 com 6 contatos. Válido para conector de 2, 4 e 6 contatos. Segundo RD 279/1999 (ICT). Tomada para a Base de Acesso Terminal (BAT). Conexão com parafuso.

CONECTORES PARA REDE DE INFORMÁTICA E TELEFONE



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada RJ45 Cat 5E	N2118.5	BL AN PL	Conector 8 Fios. Cat. 5 E Conformidade com FCC parte 68 subparte F Bronze de fósforo disponível de 4 pinos banhados a ouro 15 microns Conexão automática sem cabo nu



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada RJ45 Cat 6	N2118.6	BL AN PL	Conector 8 Fios. Cat. 6 Conformidade com FCC parte 68 subparte F Bronze de fósforo disponível de 4 pinos banhados a ouro 15 microns Conexão automática sem cabo nu

MECANISMOS MODULARES DE 2 MÓDULOS



- Com **botões maiores e mais suaves**, garantindo maior conforto e segurança ao ligar.
- Fabricados em **material de alta qualidade, reciclável**.
- As tampas são extraídas facilmente, proporcionando a **troca dos LEDs pela frente do interruptor**.

INTERRUPTORES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor simples	N2201	BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminável com lâmpada LED Ref.: N2191 VD KIT LED.
Interruptor paralelo	N2202	BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminável com lâmpada LED Ref.: N2192 RJ KIT LED.
Interruptor intermediário	N2210	BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminável com lâmpada LED Ref.: N2192 RJ KIT LED.
Interruptor bipolar	N2201.2	BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminável com lâmpada LED Ref.: N2192 RJ KIT LED.
Interruptor bipolar 25A	N2201.25	BL AN PL	25 AX / 250 V~ Iluminável com lâmpada LED Ref.: N2192 RJ KIT LED.

PULSADORES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Sem gravação	N2204.7	BL AN PL	16 A / 250 V~ Iluminável com lâmpada LED ref.: N2191 VD KIT LED.

INTERRUPTORES DE CARTÃO



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor mecânico cartão	N2214.1	BL AN PL	16 AX / 250 V~ Com lâmpada Cartão válido para até 54 mm largura
Interruptor electrónico cartão	N2214.5	BL AN PL	220 V~, 50 - 60 Hz 3000 WVA 110 - 127 V~, 60 Hz 1600 VA Dispõe de um LED de iluminação para orientação noturna Dispõe de um potenciômetro para a temporização para desligar entre 4-75 seg. Válido para cartões até 54 mm. de largura

CONTROLE DE PERSIANAS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Pulsador duplo para persianas	N2244	BL AN PL	16 A / 250 V~
Interruptor duplo para persianas	N2244.1	BL AN PL	16 AX / 250 V~



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor de persianas electrónico	N2261.2	BL AN PL	220 V~, 50 - 60 Hz Potência: 700 VA 110 - 127 V~, 60 Hz Potência: 350 VA Intervalo de temperatura: 0°C a 35°C Grau de protecção: IP20 Permite três modos de funcionamento: 1) Interruptor de persianas (P) 2) Regulação de lâminas (L) 3) Centralização de persianas (C) Bornes de controle remoto para botão de persianas duplo (N2244).

MECANISMOS MODULARES DE 2 MÓDULOS

MOLDURAS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Moldura para tecla 2 módulos	N2270	BL AN CV	Elemento decorativo adaptáveis as teclas N2201.X, N2202.X, N2210 y N2204.X

LÂMPADAS LED



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Kit iluminação LED para interruptores simples e pulsadores	N2191	VD	Corpo em branco marcado frontalmente na cor verde. Ligação automática. Fornecido com um visor de 1 módulo e outro de 2 módulos 127 V~ / 230 V~ Cor da luz verde
Kit iluminação LED para interruptor paralelo, interruptor bipolar e interruptor intermediário	N2192	RJ	Corpo em branco marcado frontalmente na cor vermelha. Ligação automática. Fornecido com um visor de 1 módulo e outro de 2 módulos 127 V~ / 230 V~ Cor da luz verde



MECANISMO DE CHAVE



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor de chave de 2 posições	N2253	BL	125 - 250 V~ / 5 A Remoção da chave nas duas posições. Indicado para alarmes, etc. Consultar capítulo de esquemas e dimensões.
Comutador de chave de 3 posições	N2253.1	BL	250 V~ / 150 mA Remoção da chave na posição de repouso "0". Indicado para estores, etc. Consultar capítulo de esquemas e dimensões.

VÁRIOS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Modulo cego	N2200	BL AN PL	



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Termóstato digital.	N2240.9	220 V~ / 60 Hz. Saída livre de tensão (NA) Carga máxima: 3A cos $\phi = 0,5$. Modos de atuação: 1) Histereses: 0,5°C 2) Largura de impulsos: $\pm 4^\circ\text{C}$ em relação à temperatura de referência. Temperatura de uso: De 0°C a 50°C. Consumo <1W

MECANISMOS MODULARES DE 2 MÓDULOS

VARIOS

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Relógio despertador termômetro.</p>	N2249.9	220 V~ / 60 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomia do relógio sem alimentação: 2 minutos.

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
 <p>Teclado codificado</p>	N2253.9	220 V~ / 50 - 60 Hz. 110 - 127 V~ / 60 Hz. Carga conectável: 3A cos φ = 0,5 Tolerância nos tempos de abertura: 7% Consumo: <1W

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
 <p>Controle de ventilador</p>	N2254.L	BL AN PL	110 - 127 V~ / 60 Hz Potencia máxima: 1,5 A Tipo de carga: ventilador de teto Temperatura de funcionamento: 0°C a 40°C Posições do ventilador: 0 Apagado I Velocidade máxima II Velocidade média III Velocidade baixa

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
 <p>Campainha 4 melodias</p>	N2224.L	BL AN PL	110 - 127 V~ / 60 Hz 4 melodias Potência acústica a 1m, com tampa montada: 72dB
<p>Campainha 4 melodias</p>	N2224.E	BL AN PL	220 V~ / 50 - 60 Hz 4 melodias Potência acústica a 1m, com tampa montada: 72dB

TOMADAS DE TELEFONE

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
 <p>Tomada tipo Telebras</p>	N2217.1	BL AN PL	Com sistema de conexão através de bornes (Não é necessário abrir a tomada)

DIMMERS



Para regular a intensidade de uma lâmpada, criar ambientes de luz para cada ocasião – ver TV ou ler um livro na sala de sua casa, para ver uma apresentação ou um vídeo em uma sala de reuniões –, com um só toque em uma tecla ou um girar de um botão. Além de conseguir uma economia de energia por reduzir a intensidade da iluminação.

DIMMER ROTATIVO



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Dimmer rotativo	N2160.L	BL AN PL	110 - 127 V~ / 60 Hz Lâmpadas incandescentes ou halógenas a 127 V~. 50 - 500 W Permite controlar a regulação do sistema rotativo Proteção contra sobrecargas e curto-circuito por meio de um fusível térmico não rearmável
Dimmer rotativo	N2160.E	BL AN PL	220 V~ / 50-60 Hz Lâmpadas incandescentes ou halógenas a 230 V~. 50 - 500 W Permite controlar a regulação do sistema rotativo Proteção contra sobrecargas e curto-circuito por meio de um fusível térmico não rearmável

DIMMER PULSANTE



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Dimmer pulsante	N2260.6L	BL AN PL	110 - 127 V~ / 60 Hz 40 - 500 W Lâmpadas incandescentes ou halógenas a 127 V~.
Fusível	F-6,3A		Rápido Ø 5 x 20
Dimmer pulsante	N2260.6E	BL AN PL	220 V~ / 50 - 60 Hz 40 - 700 W Lâmpadas incandescentes ou halógenas a 230 V~.
Fusível	F-6,3A		Rápido Ø 5 x 20



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Dimmer rotativo fluorescente 1 - 10 V	N2260.9	BL AN PL	110 - 127 V~ / 60 Hz 220 V~ / 50 - 60 Hz 350 VA (127 V~) 700 VA (230 V~) Saída de controle 1-10 V com corrente máxima de: 50 mA Permite controlar a regulação de forma rotativa e por pressão

INTERRUPTOR TEMPORIZADO



Para dispor de iluminação durante um tempo limitado ao chegar, para abrir a porta de acesso ou iluminar uma garagem enquanto acende a casa. Permite o controle mediante botões convencionais, qualquer ponto da instalação.



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor temporizado de Triac.	N2262.1	BL AN PL	110 - 127 V~ / 60 Hz. Potência Máxima: ⚡ 40 - 250 W ⚡ 40 - 200 VA Ⓜ 40 - 60 VA 220 V~ / 60 Hz. Potência Máxima: ⚡ 40 - 500 W ⚡ 40 - 400 VA Ⓜ 40 - 100 VA Piloto luminoso de orientação. Consultar capítulo de esquemas e dimensões. 10 seg. - 10 min. ± 10%
Fusível calibrado	T-3,15A		Temporizado Ø 5 x 20

SENSOR DE MOVIMENTO



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Sensor de movimento	N2241	BL AN PL	110 - 127 V~ / 60 Hz. Potência Máxima: ⚡ 1.000 W ⚡ 400 VA ⚡ 200 VA 220 V~ / 50-60 Hz. Potência Máxima: ⚡ 1.800 W ⚡ 750 VA ⚡ 200 VA Saída do relé livre de potencial: 2 bornes Controlável através de pulsadores auxiliares (N2X04) Luminosidade regulável Retardo de desconexão: 10 seg- 10 min Alcance de detecção: max 5 metros em um ângulo de 110° Seletor frontal para o modo de funcionamento (siempre ligado, automático ou sempre desligado) Sensor de movimentos PIR 10 seg. - 10 min. ± 10% Deve ser montado com suporte vertical

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

A nova gama de Sistemas de Sinalização ABB permite cobrir as necessidades de sinalização de todo tipo, tanto em residências como em lugares públicos, aumentando a segurança das pessoas, com uma aparência refinada. Atende as seguintes funções:

■ Sinalizadores com LED:

Sinalização com LED branco para uma restrição de acesso, indicação de saída de emergência etc. Seu desenho está integrado com a série Zenit. Permite a colocação de diversos rótulos.

■ Sinalizadores 'siga-pare' por LED:

Sinalização do ambiente ou a restrição de acesso através de uma luz verde ou vermelha, luzes LEDs. Instalando-se junto com um interruptor paralelo, permite sinalizar o ambiente 'livre' ou 'ocupado', dado a situação de cada momento. Design integrante na linha ZENIT.



■ Sinalizadores de emergência:

Dispositivos de sinalização autônomo, possui bateria própria que garante seu funcionamento, mesmo em casos extremos – falta de energia ou com menos de 70% de sua tensão nominal -. De toda forma, pode funcionar como luz de cortesia, iluminando com um LED branco ou azul. Disponível em ZENIT, e também em um novo design para sinalizadores de emergência para escada.

SINALIZADORES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
LED branco	N2180	BL	Bi-volt 110 - 127 / 220 V~ 60 Hz fluxo luminoso > 2 lúmens a 1 metro Iluminação por LED
LED vermelho		RJ	
LED verde		VD	



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Sinalizador luminoso por LED	N2280	BL	110 - 127 V~ / 60 Hz 220 V~ / 50 - 60 Hz Fluxo luminoso > 2 lúmens a 1 metro. Iluminação por LED.
Sinalizador passe-espere por LED	N2280.2	RJ VD	110 - 127 V~ / 60 Hz 220 V~ / 50 - 60 Hz Fluxo luminoso > 2 lúmens a 1 metro. Iluminação por LED.

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

RÓTULOS



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DATOS TÉCNICO
Kit rótulos sinalização Zenit	N2281.1	Rótulos válidos para mecanismos Ref. N2280BL e N2280.2 RJ/VD.

LUZES DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Os novos sinalizadores de emergência ABB oferecem dois tipos de mecanismos, um para séries de embutir – ZENIT – e outro para escadas proporcionando três funções alternativas:



■ Luz de cortesia:

Quando o dispositivo está conectado à rede elétrica e o valor da alimentação é superior a 70% do valor nominal – caso normal –, os LEDs de sinalização terão a cor branca ou azul, conforme se tenha selecionado utilizando-se o seletor da parte traseira do mecanismo eletrônico.

■ Funcionamento (sinalizador):

Quando a tensão de alimentação é inferior a 70% de seu valor nominal, os LEDs brancos de alta luminosidade são alimentados pelas próprias baterias do aparelho. Nesta condição, o LED sinalizador de emergência tem autonomia de 3 horas.

■ Repouso (controle remoto):

Mediante o emprego de um controle remoto conectado ao aparelho, seleciona-se um determinado número de aparelhos, do total de LEDs instalados, que permanecem apagados mediante a um corte de alimentação, armazenando a carga em suas baterias para uma possível necessidade de utilização, caso o corte de energia seja prolongado – exemplo: manutenção e queda de energia.

As luzes de sinalização ABB permitem sinalizar saídas de emergência.

Têm design definido pela norma UNE 60598-2-22, cumprindo os requisitos particulares de luminárias para lâmpadas de emergência. Aplicação segundo as exigências das normas RD 2816/82 – BOE 6/11/82 –, RD314/2006 e ITC-BT-28 do REBT 2002 para locais públicos, como componente da sinalização luminosa.

BALIZAGEM PARA ESCADA



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Lâmpada de emergência 127 V LED	T9081.L	110 - 127 V~ / 60 Hz.
Lâmpada de emergência 230 V LED	T9081.E	220 V~ / 50 - 60 Hz. Fluxo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Autonomia: 3 h. 1 h. a máxima iluminação e 2 h. com menor iluminação. Bateria de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto ambiental segundo RD2816/1982 (Art. 15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) e UNE-EN60598-2-22. Grau de proteção: IP66 Mecanismo válido para tampas T9071 e T9071.9 Montagem em escadas Ref.: T9099, embutido Ref.: 1X99 ou com dry wall Ref.: 999



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Moldura para lâmpada de emergência	T9071	PL	



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Caixa lâmpada de emergência	T9099	Fornecida com um arco com rosca que garante o encaixe da caixa à escada. Diâmetro da furação a praticar entre 60 e 64 mm. Profundidade da caixa: 70 mm. A espessura sobre a qual se pode colocar deve estar entre 1 e 33 mm.

PLACAS



Placas que oferecem a possibilidade de inserção de mecanismos de 1, 1.5, 2 e 3 módulos, para instalação em suporte metálico e fixação por meio de parafusos, em caixa padrão 4" x 2".

Fixação rápida das placas ao suporte, sem parafusos.

BL > Branco CV > Cava WG > Wengué
 AN > Antracita CB > Cristal Branco OX > Aço inox
 PL > Prata CN > Cristal Preto PZ > Ardósia

PLACAS 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa cega	N2370.1	BL AN PL CV	Com pré-corte para saída de fio. Medidas: 122 x 90 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 1 posto vertical	N2371.1V	BL AN PL CV	Medidas: 122 x 90 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 1 posto horizontal	N2371.1	BL AN PL CV	Medidas: 122 x 90 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2 postos	N2372.1	BL AN PL CV CB CN WG OX PZ	Medidas: 122 x 90 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2 postos separados	N2372.2	BL AN PL CV	Medidas: 122 x 90 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 3 postos	N2373.1	BL AN PL CV CB CN WG OX PZ	Medidas: 122 x 90 mm Para caixas 4" x 2"

PLACAS 4" x 4"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa cega	N2670	BL AN PL CV	Com pré-corte para saída de fio. Medidas: 122 x 138 mm Para caixas 4" x 4"

PLACAS

PLACAS 4" x 4"



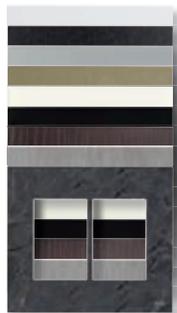
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 1+1 postos	N2671.1	BL AN PL CV	Medidas: 122 x 138 mm Para caixas 4" x 4"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2+2 postos	N2672.2	BL AN PL CV	Medidas: 122 x 138 mm Para caixas 4" x 4"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2+2 postos separados	N2672.4	BL AN PL CV	Medidas: 122 x 138 mm Para caixas 4" x 4"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 3+3 postos	N2673.6	BL AN PL CV CB CN WG OX PZ	Branco Antracita Prata Cava Cristal Branco Cristal Preto Wengué Aço inox Ardósia Medidas: 122 x 138 mm Para caixas 4" x 4"

SUPORTES



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Suporte 4" x 2" 1 posto vertical	N2371.9V	Medidas: 102 x 74 mm Para placas 4" x 2" Para placas N2371.1V y N2372.1



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Suporte 4" x 2"	N2373.9	Medidas: 102 x 74 mm Para placas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Suporte 4" x 4"	N2673.9	Medidas: 119 x 102 mm Para placas 4" x 4"

CAIXAS DE EMBUTIR

CAIXA 4" x 2"



DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DADOS TÉCNICOS
Mono caixa com parafusos para 4" x 2"	499.3	Distancia entre parafusos 83.5 mm Para placas de 4" x 2" STEP e ZENIT



UM PASSO
DECISIVO À FRENTE



Um passo à frente em design e qualidade



A ABB, referência mundial na fabricação, desenho e qualidade de interruptores, apresenta ao mercado a nova série STEP.

Com mais de 130 anos de história na fabricação de interruptores, a ABB utilizou toda sua experiência para oferecer na série STEP uma estética e uma qualidade que elevam os padrões do mercado mais importante de equipamentos para residências disponíveis até hoje na América Latina.

Um passo à frente em tecnologia e desenho dos interruptores, com uma relação preço-qualidade imbatível.

A série STEP conta com acabamentos modernos e atuais, que reforçam a elegância da série, em harmonia com as linhas de desenhos e decoração atuais, trazendo ao mercado os interruptores do século XXI.

A ABB, aposta no futuro ao dar um passo à frente no fornecimento da série de interruptores STEP.

STEP





- A placa da série STEP apresenta dimensão de 117 x 80,5 mm, que permite corrigir as possíveis imperfeições na instalação da caixa na parede.
- A placa, com um cuidado estético, apresenta as suas bordas com formas que permitem uma transição limpa com a parede, melhorando o acabamento e a integração com os interruptores, em qualquer tipo de decoração e parede.

- O **LED azul**, situado na tampa do interruptor, conta com um desenho inovador que reduz o consumo de energia, aumentando a duração do mesmo. Um passo à frente em vida útil e eficiência energética.

Branco Polar



Preto Piano



Cava



Prata



- Os **acabamentos** da série STEP são atuais, brilhantes e inovadores – Branco Polar, Preto Piano, Prata, Cava e Wengué –, em linha com as mais apuradas tendências de decoração. Um passo à frente em desenho.



Wengué



Um passo à frente em facilidade de instalação e robustez



A série STEP oferece amplas vantagens de instalação.

O segredo de um ajuste perfeito está na estrutura. Por isso, STEP conta com um suporte reforçado de alta resistência e rigidez, com exclusivo sistema patenteado de fixação dos mecanismos, evitando o afundamento e o deslocamento dos mesmos com o passar do tempo.

NOVIDADE MUNDIAL. A ABB criou suporte plástico reforçado que garante a firme fixação dos mecanismos e da placa, durante toda a vida útil do produto:

Com o objetivo de simplificar o trabalho e reduzir o tempo de instalação, a ABB desenvolveu novos mecanismos com conexão automática de extração frontal, que permitem uma montagem segura e com fixação excepcional ao longo de toda a vida útil do produto.

Com soluções que tornam o trabalho mais simples, mais seguro e muito mais rápido.

Um passo à frente em comodidade, qualidade e segurança na instalação.

STEP





■ **Mecanismos robustos** e compactos, que são inseridos frontalmente de uma forma intuitiva, fácil e sem interferências. O exclusivo sistema guiado da linha STEP permite também a extração frontal dos mecanismos, sem a necessidade de retirar o suporte da parede. Reduziu-se a profundidade do mecanismo para facilitar a fixação. Um passo à frente em facilidade de instalação.



■ As placas têm flanges com desenho de **dente de serra**, com ajuste em 3 posições que permitem regular a altura da placa até 3 mm. As flanges são compostas por sistemas de 2 encaixes – 2 por flange –, para assegurar a montagem dos interruptores e placas, independente de qualquer imprevisto ou imperfeições na parede.



CONEXÃO AUTOMÁTICA

- 1) Desencapar o cabo com a medida de 14 mm e introduzir no borne.
- 2) Aperte o mecanismo por cima e por baixo e introduza o cabo.
- 3) Quando soltar o mecanismo escutar um click que assegura uma boa conexão.

■ Para desconectar e repetir a ação: aperte o mecanismo por cima e por baixo e retire facilmente o cabo.





■ Os interruptores gangorra da STEP se conectam pela parte posterior, estabelecendo uma **distância segura** entre os cabos dos mecanismos. Um passo à frente em segurança. Os mecanismos **ergonômicos** possuem uma grande tecla de 40 x 22 mm.



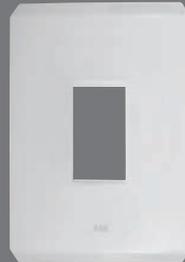
■ Os bornes dos mecanismos permitem usar cabos de até 4 mm² em cabos flexíveis e 6 mm² em rígidos.



■ Na linha STEP todos os contatos possuem a **verdadeira proteção infantil**, que garante a segurança de todos, e em especial das crianças, nas condições mais adversas e cumprindo a norma IEC-608841:2006.



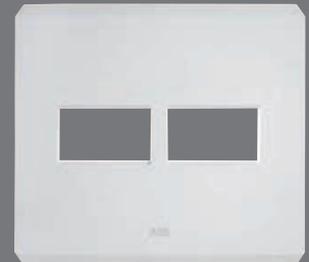
Placa cega



Placa 1 posto vertical



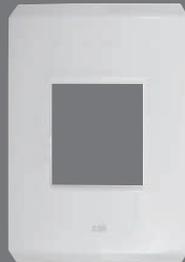
Placa cega



Placa 1+1 postos



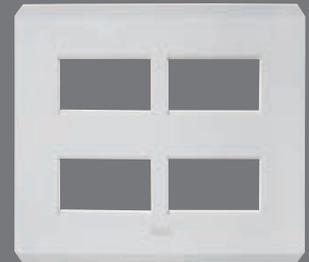
Placa 1 posto horizontal



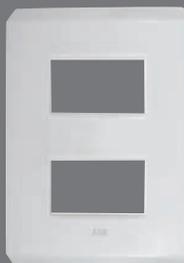
Placa 2 postos



Placa 2+2 postos



Placa 2+2 postos separados



Placa 2 postos separados



Placa 3 postos



Placa 3+3 postos

Step composição da série Interruptor



Step composição da série Tomada



MECANISMOS DE EMBUTIR DE 1 MÓDULO



- Mecanismos robustos e compactos, que são inseridos frontalmente de uma forma intuitiva, fácil e sem interferências. O exclusivo sistema guiado da linha STEP permite também a extração frontal dos mecanismos, sem a necessidade de retirar o suporte da parede. Reduziu-se a profundidade do mecanismo para facilitar a fixação. Um passo à frente em facilidade de instalação.
- Os interruptores gangorra da linha STEP se conectam pela parte posterior, estabelecendo uma distância segura entre os cabos dos mecanismos. Um passo à frente em segurança.
- Com menor profundidade, apenas 20 mm, que deixa mais espaço para as conexões.

INTERRUPTORES



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor simples	N4101.A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor paralelo	N4102.A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor intermediário	N4110.A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor simples porca / parafuso	N4101	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor paralelo porca / parafuso	N4102	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor bipolar porca / parafuso	N4101.2	BP NP	16A 110 - 127 V~ / 250 V~

MECANISMOS DE EMBUTIR DE 1 MÓDULO

INTERRUPTORES LUMINOSOS



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor simples	N4101.3A	BP NP	10 A 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor paralelo	N4102.3A	BP NP	10 A 110 - 127 V~ / 250 V~

PULSADOR



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Com símbolo campainha	N4104.A	BP NP RJ	10A 110 - 127 V~ / 250 V~
Com símbolo minuteria	N4104.2A	BP NP RJ	10A 110 - 127 V~ / 250 V~

PULSADOR LUMINOSO



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Com símbolo campainha	N4104.3A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Com símbolo minuteria	N4104.4A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~

TOMADAS



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada 2P+T	N4136	BP NP RJ	10 A Antichoque
Tomada 2P+T	N4136.2	BP NP RJ	20 A Antichoque

VARIOS



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Módulo cego	N4100	BP NP	



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Módulo saída de fio	N4107	BP NP	

MECANISMOS DE EMBUTIR DE 1 MÓDULO

VÁRIOS



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Cigarra bi-volt	N4119	BP NP	8 VA 110 - 127 V~ / 250 V~ Com parafuso do ajuste do volume Potência sonora a 1m: 75dB

LÂMPADAS LED



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Troca led interruptor	N4191	VD	110 - 127 V~ / 220 V~
Troca led paralelo	N4192	RJ	110 - 127 V~ / 220 V~

TOMADAS DE TELEFONE



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada RJ11	N4117	BP NP	Conector 4 Fios Cat.3 Conexão sem parafusos Conformidade com FCC parte 68 subparte F Bronze de fósforo disponível de 4 pinos banhados a ouro 15 microns

CONECTORES PARA TELEFONE E INFORMÁTICA



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada RJ45 Cat 5E	N4118.5	BP NP	Conector 8 Fios. Cat. 5E Conformidade com FCC parte 68 subparte F Bronze de fósforo disponível de 4 pinos banhados a ouro 15 microns
Tomada RJ45 Cat 6	N4118.6	BP NP	Conector 8 Fios. Cat. 6 Conformidade com FCC parte 68 subparte F Bronze de fósforo disponível de 4 pinos banhados a ouro 15 microns

CONECTORES PARA TV



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada Coaxial TV	N4150	BP	Tipo F Conector roscado

DIMMER ROTATIVO



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Dimmer rotativo	N4160.L	BP NP	110 - 127 V~ - 60 Hz *Lâmpadas incandescentes ou halógenas a 110 - 127 V~. 50-500W* Permite controlar a regulação do sistema rotativo Proteção contra sobrecargas e curto-circuito por meio de um fusível térmico não rearmável
Dimmer rotativo	N4160.E	BP NP	220 V~ - 50 - 60 Hz *Lâmpadas incandescentes ou halógenas a 220 V~. 50-700W* Permite controlar a regulação do sistema rotativo Proteção contra sobrecargas e curto-circuito por meio de um fusível térmico não rearmável

MECANISMOS DE EMBUTIR DE 2 MÓDULOS

INTERRUPTORES



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor simples	N4201.A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor paralelo	N4202.A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor bipolar porca / parafuso	N4201.25	BP NP	25 AX 110 - 127 V~ / 250 V~

INTERRUPTORES LUMINOSOS



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Interruptor simples	N4201.3A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~
Interruptor paralelo	N4202.3A	BP NP	10 AX 110 - 127 V~ / 250 V~

TOMADAS DE TELEFONE



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Tomada tipo Telebras	N4217.1	BP NP	Com sistema de conexão através de bornes (Não é necessário abrir a tomada)

CONJUNTOS



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Conjunto interruptor	N4501	BP	Interruptor simples + placa 1 posto vertical N4101 A + N4371.1 V + suporte



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Conjunto luz	N4501.3	BP	Interruptor simples luminoso + placa 1 posto vertical N4101.3 A + N4371.1 V + suporte

PLACAS

PLACAS 4" x 2"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa cega	N4370.1	BP NP PL CV WG	Com pré-corte para saída de fio Medidas: 117 x 80,5 mm Para caixas 4" x 2"

PLACAS

PLACAS 4" x 2"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 1 posto vertical	N4371.1V	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 80,5 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 1 posto horizontal	N4371.1	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 80,5 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2 postos	N4372.1	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 80,5 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2 postos separados	N4372.2	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 80,5 mm Para caixas 4" x 2"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 3 postos	N4373.1	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 80,5 mm Para caixas 4" x 2"

PLACAS

PLACAS 4" x 4"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa cega	N4670	BP NP PL CV WG	Com pré-corte para saída de fio Medidas: 117 x 130 mm Para caixas 4" x 4"

PLACAS

PLACAS 4" x 4"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 1+1 postos	N4671.1	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 130 mm Para caixas 4" x 4"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2+2 postos	N4672.2	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 130 mm Para caixas 4" x 4"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 2+2 postos separados	N4672.4	BP NP PL CV WG	Medidas: 117 x 130 mm Para caixas 4" x 4"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	COR	DADOS TÉCNICOS
Placa 3+3 postos	N4673.6	BP NP PL CV WG	Branco Polar Preto Piano Prata Cava Wengé

BP



NP



PL



CV



WG

Medidas: 117 x 130 mm
Para caixas 4"x4"

- BP >> Branco Polar
- NP >> Preto Piano
- PL >> Prata
- CV >> Cava
- WG >> Wengé

SUPORTE



DESCRIÇÃO	ART. Nº	DADOS TÉCNICOS
Suporte módulo vertical 4" x 2"	N4371.9V	Medidas: 102 x 67 mm Para placas 4 x 2 mm



DESCRIÇÃO	ART. Nº	DADOS TÉCNICOS
Suporte 4" x 2"	N4373.9	Medidas: 102 x 67 mm Para placas 4 x 2 mm



DESCRIÇÃO	ART. Nº	DADOS TÉCNICOS
Suporte 4" x 4"	N4673.9	Medidas: 108 x 114 mm Para placas 4 x 4 mm

CAIXAS 4" x 2"



DESCRIÇÃO	ART. Nº	DADOS TÉCNICOS
MonoCaixa com parafusos para 4" x 2"	499.3	Distância entre parafusos 83,5 mm Para placas de 4" x 2" STEP e ZENIT

LISTA DE REFÊNCIAS

Código	Cor	Emb (ud.)	Pag.	Código	Cor	Emb (ud.)	Pag.	Código	Cor	Emb (ud.)	Pag.
6.1		50	32	N2370.1	BL, AN, PL, CV	5	40	N9611.71		1	17
10.1		50	32	N2371.1	BL, AN, PL, CV	10	40	N9611.82		1	18
16.1		50	32	N2371.1V	BL, AN, PL, CV	10	40	N9611.85		1	18
499.3		25	41,55	N2371.9V		20	41	N9611.86		1	18
F-6,3A		50	37	N2373.9		20	41	N9611.87		1	18
N2004.1	BL, AN, PL	10	31	N2372.1	BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ	10	40	N9611.88		1	18
N2004.2	BL, AN, PL	10	31	N2372.2	BL, AN, PL, CV	10	40	N9611.89		1	18
N2004.3	BL, AN, PL	10	31	N2373.1	BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ	10	40	N9611.92		1	18
N2004.4	BL, AN, PL	10	31	N2670	BL, AN, PL, CV	5	40	N9612.41		1	18
N2004.5	BL, AN, PL	10	31	N2671.1	BL, AN, PL, CV	5	41	N9632.00		1	16
N2004.6	BL, AN, PL	10	31	N2672.2	BL, AN, PL, CV	5	41	N9632.20		1	16
N2100	BL, AN, PL	10	32	N2672.4	BL, AN, PL, CV	5	41	N9632.30	NE	1	17
N2107	BL, AN, PL	10	32	N2673.6	BL, AN, PL, CV, CB, CN, WG, OX, PZ	5	41	N9632.31	BA	1	17
N2108	BL, AN, PL	20	32	N2673.9		10	41	N9632.40		1	17
N2101	BL, AN, PL	20	30	N4100	BP, NP	20	50	N9632.41		1	17
N2102	BL, AN, PL	20	30	N4101	BP, NP	20	49	N9632.50		1	17
N2101.2	BL, AN, PL	20	30	N4101.2	BP, NP	5	49	T-3,15A		50	37
N2101.9	BL, AN, PL	10	31	N4101.3A	BP, NP	10	50	T9071	PL	5	39
N2104	BL, AN, PL	20	30	N4101.A	BP, NP	20	49	T9081.E		1	39
N2104.2	BL, AN, PL	20	30	N4102	BP, NP	20	49	T9081.L		1	39
N2104.6	BL, AN, PL	5	31	N4102.3A	BP, NP	10	50	T9099		5	39
N2104.7	BL, AN, PL	20	31	N4102.A	BP, NP	20	49				
N2110	BL, AN, PL	20	30	N4104.A	BP, NP, RJ	10	50				
N2117.6	BL, AN, PL	20	33	N4104.2A	BP, NP, RJ	10	50				
N2118.5	BL, AN, PL	5	33	N4104.3A	BP, NP	10	50				
N2118.6	BL, AN, PL	5	32	N4104.4A	BP, NP	10	50				
N2119	BL, AN, PL	10	33	N4107	BP, NP	20	50				
N2136	BL, AN, PL	10	32	N4110.A	BP, NP	5	49				
N2136.2	BL, AN, PL	10	32	N4117	BP, NP	10	51				
N2148	BL, AN, PL	5	32	N4118.5	BP, NP	5	51				
N2150	BL, AN, PL	10	33	N4118.6	BP, NP	5	51				
N2153.1	BL, AN, PL	1	32	N4119	BP, NP	10	51				
N2160.E	BL, AN, PL	1	37	N4136	BP, NP, RJ	20	50				
N2160.L	BL, AN, PL	1	37	N4136.2	BP, NP, RJ	20	50				
N2170	BL, AN, CV	20	31	N4150	BP	10	51				
N2180	BL, RJ, VD	5	33,38	N4160.L	BP, NP	6	51				
N2191	VD	10	31,35	N4160.E	BP, NP	6	51				
N2192	RJ	10	31,35	N4191	VD	10	51				
N2200	BL, AN, PL	20	35	N4192	RJ	10	51				
N2201	BL, AN, PL	10	34	N4201.25	BP, NP	5	52				
N2201.2	BL, AN, PL	10	34	N4201.A	BP, NP	10	52				
N2201.25	BL, AN, PL	10	34	N4201.3A	BP, NP	10	52				
N2202	BL, AN, PL	10	34	N4202.3A	BP, NP	10	52				
N2204.7	BL, AN, PL	10	34	N4202.A	BP, NP	10	52				
N2210	BL, AN, PL	10	34	N4217.1	BP, NP	10	52				
N2214.1	BL, AN, PL	10	34	N4370.1	BP, NP, PL, CV, WG	20	52				
N2214.5	BL, AN, PL	1	34	N4371.1	BP, NP, PL, CV, WG	20	53				
N2217.1	BL, AN, PL	5	36	N4371.1V	BP, NP, PL, CV, WG	20	53				
N2224.E	BL, AN, PL	1	36	N4371.9V		20	55				
N2224.L	BL, AN, PL	1	36	N4372.1	BP, NP, PL, CV, WG	20	53				
N2240.9		1	35	N4372.2	BP, NP, PL, CV, WG	20	53				
N2241	BL, AN, PL	1	38	N4373.1	BP, NP, PL, CV, WG	20	53				
N2244	BL, AN, PL	5	34	N4373.9		20	55				
N2244.1	BL, AN, PL	5	34	N4501	BP	20	52				
N2249.9		1	36	N4501.3	BP	20	52				
N2253	BL	1	35	N4670	BP, NP, PL, CV, WG	10	53				
N2253.1	BL	1	35	N4671.1	BP, NP, PL, CV, WG	10	54				
N2253.9		1	36	N4672.2	BP, NP, PL, CV, WG	10	54				
N2254.L	BL, AN, PL	1	36	N4672.4	BP, NP, PL, CV, WG	10	54				
N2260.6E	BL, AN, PL	1	37	N4673.6	BP, NP, PL, CV, WG	10	54				
N2260.6L	BL, AN, PL	1	37	N4673.9		10	55				
N2260.9	BL, AN, PL	1	37	N9611		1	19				
N2261.2	BL, AN, PL	1	34	N9611.02		1	19				
N2262.1	BL, AN, PL	1	37	N9611.1		1	19				
N2270	BL, AN, CV	20	35	N9611.4		1	19				
N2280	BL	1	38	N9611.5		1	19				
N2280.2	RJ, VD	1	38	N9611.21		1	18				
N2281.1		5	39	N9611.29		1	18				