

new
SFERA 2 fios
SISTEMAS DE ÁUDIO E
VIDEOPORTEIROS



NEW Sfera



. 2 fios ~ inovação modularidade versatilidade



Duas personalidades, um só coração eletrónico	4
Infinitas possibilidades	6
A escolha é sua	8
Tecnologia 2 fios, máxima performance	10
Segurança e simplicidade	12
Fácil configuração e manutenção	15
Serviços de apoio	16
Quadro de escolha do sistema	18
Tabela de composição rápida	29
Kits vídeo e áudio	32
Informação técnica	39



DUAS
personalidades
UM SÓ
CORACÃO
ELETTRÓNICO



NEW
Sfera



Sfera ROBUR

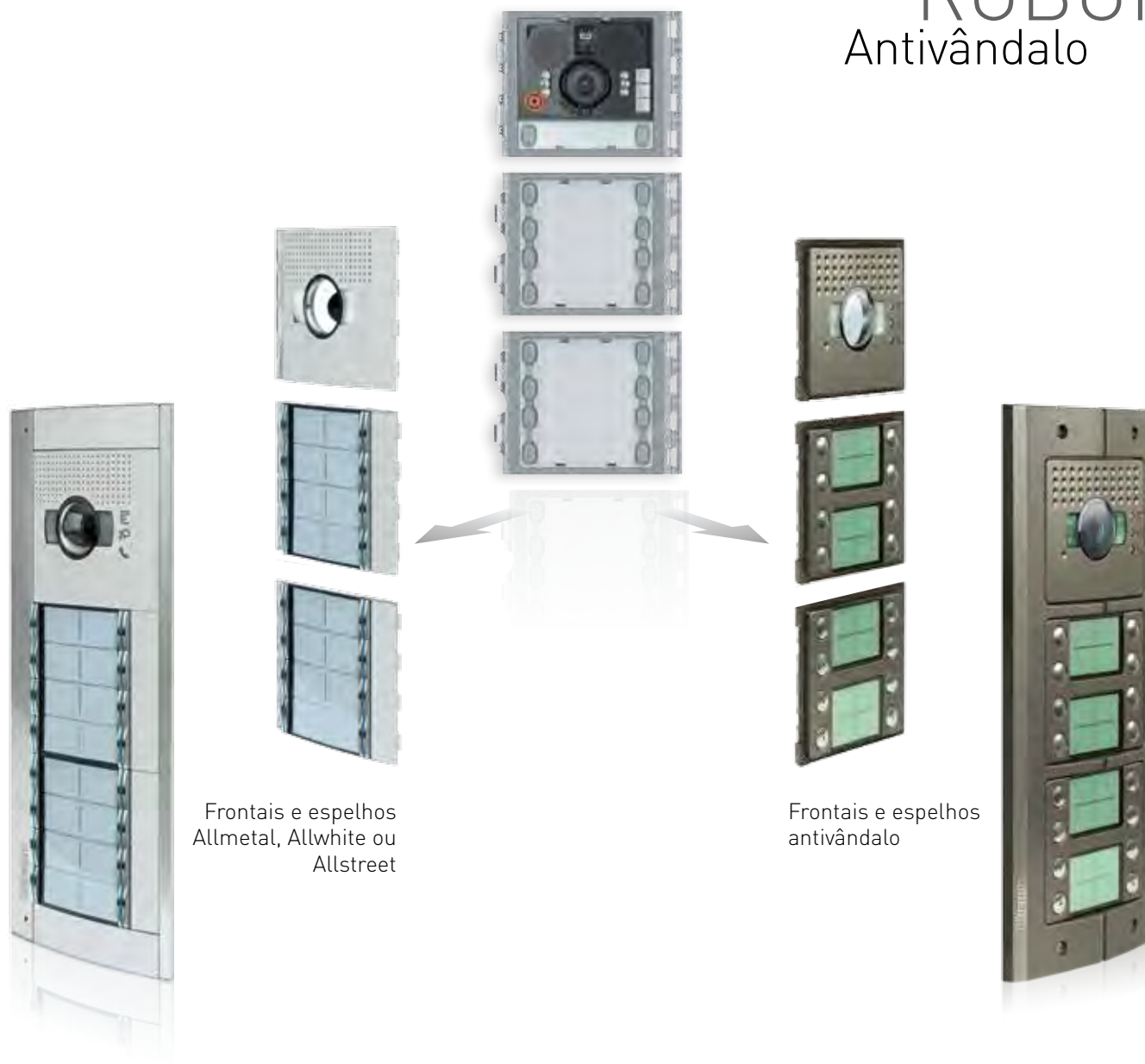
antivândalo



UM SÓ
CORACÃO...
eletrónico
infinitas possibilidades

NEW Sfera

Sfera ROBUR Antivândalo



Frontais e espelhos
Allmetal, Allwhite ou
Allstreet

Frontais e espelhos
antivândalo

Composição modular das
funções e acabamentos garante
uma inigualável versatilidade

- Os mesmos módulos eletrônicos podem ser utilizados na versão "NEW" e "ROBUR"
- Menos referências, facilita a gestão dos stocks e o trabalho de instalação
- Uma ampla oferta de funções áudio e vídeo, apenas com 13 módulos eletrônicos



A ESCOLHA É SUA...

... desde os postos externos standard e
antivândalo, postos internos áudio e vídeo
até aos touch screens multimédia

NEW Sfera



Chamada áudio ou vídeo por botões



Chamada através de lista de moradores



Alinhamento perfeito

Design moderno e elegante adequado para edifícios de habitação e terciário

- Três acabamentos diferentes, Allmetal, Allwhite e Allstreet de acordo com as suas exigências
- Espessura muito fina, saliente apenas 15 mm da parede
- Alinhamento fácil dos módulos
- Disponíveis tetos antichuva com as mesmas cores
- Opção de montagem encastrada ou saliente
- IP 54 / até IK 08
- Alinhamento perfeito dos módulos nas soluções horizontais e verticais através de separadores nas caixas de encastrar (fornecidos)

Sfera ROBUR antivândalo



Chamada áudio ou vídeo por botões



Chamada digital



Alinhamento perfeito

Materiais extra resistentes e caixas de encastrar opcionais em aço, garantem uma elevada segurança e previne os riscos de roubo

- Componentes de qualidade reforçada
- Saliente apenas 20,5 mm da parede
- Disponíveis tetos antichuva e caixas salientes
- IP 54 / até IK 10
- Alinhamento perfeito dos módulos nas soluções horizontais e verticais através de separadores nas caixas de encastrar (fornecidos)

Postos INTERNOS



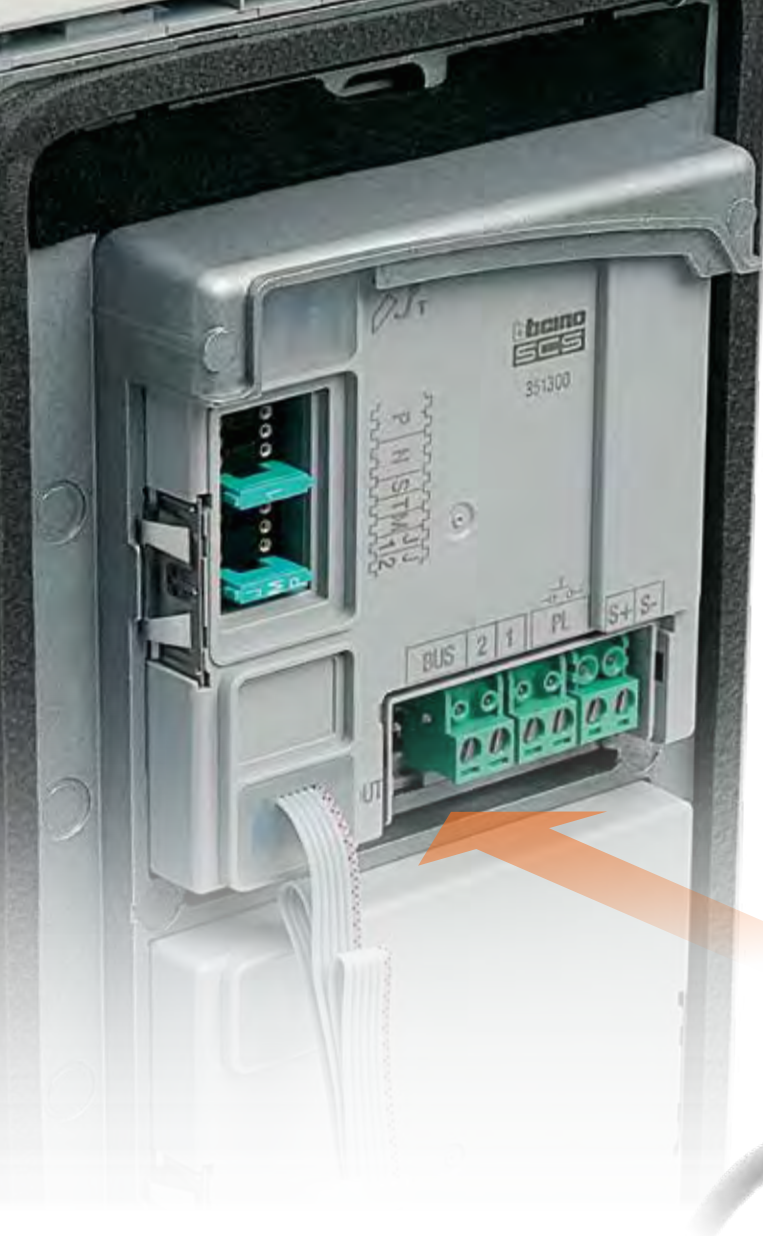
Monitores



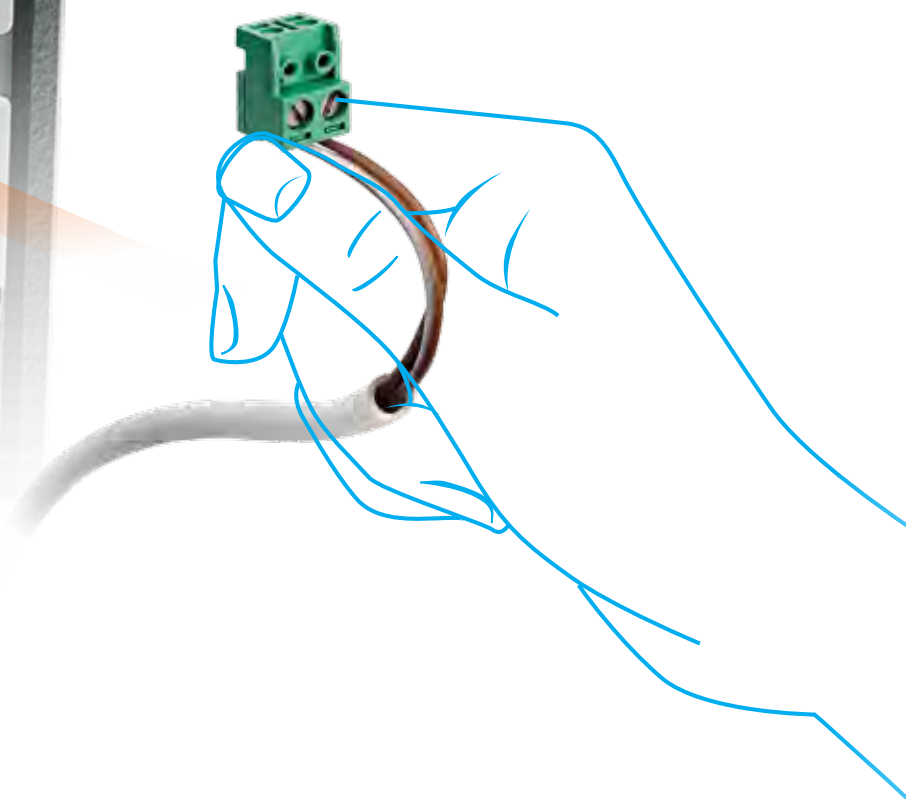
Touch screens multimédia

Desde o simples posto interno áudio até ao touch screen multimédia, a Legrand tem oferta para todos os seus projetos

- Telefones áudio e monitores a preto e branco ou cores
- Alta qualidade de som e imagem
- Integração com o sistema BUS / SCS My Home



2 fios simplicidade



máxima performance

O sistema 2 fios permite uma instalação rápida e simples com uma excelente performance áudio e vídeo

- Até 3 900 apartamentos
- 20 postos internos por apartamento
- Até 96 postos externos
- Até 600 m de distância entre posto interno e externo

... só com 2 fios

13 módulos de funções combinações ilimitadas

FUNÇÕES: TRADICIONAIS

- Áudio básico
- Áudio
- Áudio/vídeo
- Módulos de 4 e 8 botões
- Porta-etiquetas e display gráfico



Módulo fónico básico



Módulo fónico



Módulo áudio e vídeo



Módulo de 4 botões



Módulo de 8 botões



Módulo porta-etiqueta



Módulo display

FUNÇÕES: AVANÇADAS

- Áudio/vídeo com telecâmara de grande angular
- Telecâmara Night & Day e grande angular
- Módulo "teleloop" indutivo e síntese vocal de comandos



Módulo áudio/vídeo com telecâmara de grande angular



Módulo telecâmara Night & Day e grande angular



Módulo "teleloop" e síntese vocal de comandos

FUNÇÕES: ABERTURA DE PORTA

- Teclado codificado
- Leitor de cartão
- Leitor de impressão digital



Módulo teclado



Módulo leitor de cartão



Módulo leitor de impressão digital



Caixa de encastrar



Sfera Clássica

OU



New Sfera

OU



Sfera Robur

Compatibilidade total...ideal para casos de upgrades da instalação e remodelação

A tecnologia 2 FIOS permite-lhe, de uma forma fácil e rápida, converter uma instalação áudio em vídeo a cores sem necessidade de intervir na estrutura da instalação.

E ainda, as caixas de encastrar standard são compatíveis com todos os postos Sfera, antigos e novos.



FUNÇÕES VÍDEO AVANÇADAS

■ NIGHT & DAY



Imagens perfeitas e nítidas, inclusive em situações de pouca luminosidade, graças aos LEDs IR.



■ TELECÂMARA DE GRANDE ANGULAR

Ampla ângulo de alcance horizontal e vertical. Maior proteção contra intrusos, e permite a visualização de crianças e pessoas em cadeira de rodas.

segurança e simplicidade

SFERA oferece soluções avançadas que enriquecem a larga oferta de funções ao alcance do profissional, e que podem ser facilmente utilizadas pelo cliente final.



FUNÇÕES ABERTURA DE PORTA

■ TECLADO CODIFICADO

■ LEITOR DE CARTÃO

■ LEITOR DE IMPRESSÃO DIGITAL

Funções avançadas perfeitamente integradas com a estética dos postos SFERA, podendo também ser utilizada de forma independente. Ativação e programação simplificada dos comandos, feita diretamente nos aparelhos, sem necessidade de o desmontar ou de utilizar outros acessórios de programação.

MÁXIMA ERGONOMIA



■ CHAMADA ENVIADA

■ SISTEMA OCUPADO



Chamada enviada



Trinco aberto



Comunicação ativa



MÓDULO "TELELOOP" INDUTIVO E SÍNTESE VOCAL DE COMANDOS



Utilização por parte de pessoas com próteses acústicas (seletor na posição "T")



Utilização por parte de pessoas invisuais (síntese vocal dos comandos)



TELECÂMARA DE GRANDE ANGULAR



Largo campo de deteção
Horizontal: 135°
Vertical: 96°



Utilização por parte de crianças e por pessoas com mobilidade reduzida



NEW Sfera



1 Remover os dois parafusos chave fornecida



2 Abrir a porta



3 Libertar as molas e retirar a placa frontal



4 Aceder às configurações no PC para ajustes

Fácil configuração & manutenção

Ajuste do volume do microfone, substituição ou atualização das etiquetas de identificação, configuração dos aparelhos via software... tudo isto sem desmontar o posto externo da parede!

Todas as operações, com exceção da configuração através de configuradores físicos, podem ser realizadas sem desmontar os módulos.



Sfera ROBUR Antivândalo



1 Remover os 4 parafusos com a chave apropriada fornecida

2 Retirar o espelho

3 Libertar as molas e extrair a placa frontal

4 Configuração por PC através de entrada mini-USB e ajuste manual do volume do microfone e altifalante



Apoio ao seu
projeto
desde o início até ao fim

YOU DIAGRAM SOFTWARE

**Aplicação
para projetar
e configurar
sistemas de
porteiros áudio e
vídeo a 2 FIOS.**

You Diagram é um software para projetar sistemas de videoporteiros de 2 FIOS monofamiliares e multifamiliares. Permite desenhar o esquema da instalação, selecionar e personalizar os frontais exteriores e telecâmaras, configurar os aparelhos e controlar o consumo no sistema BUS.

Em poucos segundos, é possível fazer um projeto para porteiros áudio e vídeo utilizando as soluções e os produtos mais adequados a cada exigência específica.

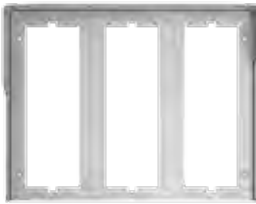
Brevemente o software pode ser descarregado em www.legrand.pt



Contacte a Legrand
Contacto@legrand.pt
214548800

Painéis de entrada modulares

New Sfera

ACAB.	TIPO DE INSTALAÇÃO	CAIXAS DE ENCASTRAR	TETOS ANTICHUVA (OPCIONAL) ^(1, 2)	SUPORTE / ACABAMENTO ⁽²⁾
ESCOLHA O SEU ACABAMENTO Substituir os pontos das referências com o no. 1, 2 ou 3 para escolher o acabamento 1 All metal (Alumínio)  2 All white (branco)  3 All street (escuro) 	INSTALAÇÃO DE ENCASTRAR 	 350010 1 módulo  350020 2 módulos  350030 3 módulos	 35051.. 1 módulo  35054.. 4 módulos  35052.. 2 módulos  35056.. 6 módulos  35053.. 3 módulos  35059.. 9 módulos	 35021.. 1 módulo  35022.. 2 módulos  35023.. 3 módulos
	INSTALAÇÃO SALIENTE 	CAIXAS SALIENTES⁽²⁾ (Com teto antichuva)  35061.. 1 módulo  35064.. 4 módulos  35062.. 2 módulos  35066.. 6 módulos  35063.. 3 módulos  35069.. 9 módulos		

(1) Apenas para instalação encastrada

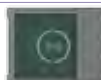
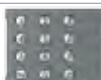
(2) Para escolher o seu acabamento, veja "Escolha o seu acabamento", no topo esquerdo (pág. 18)

Painéis de entrada modulares - resistência antivândalo

Sfera Robur

ACAB.		CAIXA DE ENCASTRAR (PROTEÇÃO CONTRA RASGOS)	SUPORTE + ESPELHO	QUADRO DE ACABAMENTO	
	INSTALAÇÃO DE ENCASTRAR 	 350110 1 módulo	 350315 1 módulo	 350415 1 módulo	
		 350120 2 módulos	 350325 2 módulos	 350425 2 módulos	
		 350130 3 módulos	 350335 3 módulos	 350435 3 módulos	
	INSTALAÇÃO SALIENTE 	CAIXAS SALIENTES⁽²⁾			
		 35061.. 1 módulo	 35064.. 4 módulos		
		 35062.. 2 módulos	 35066.. 6 módulos		
		 35063.. 3 módulos	 35069.. 9 módulos		

(2) Para escolher o seu acabamento, consulte por favor a p. 18

		MÓDULOS	FRONTAIS ⁽¹⁾				
			Frontais para os módulos de áudio				
Áudio		 351000 Módulo fónico base	 351005 Fónico básico	 351015 Fónico básico com 1 botão	 351025 Fónico básico com 2 botões	 351045 Fónico básico com 2 botões dupla fila	 351085 Fónico básico com 4 botões dupla fila
		 351100 Módulo fónico	 351105 Fónico	 351115 Fónico com 1 botão	 351125 Fónico com 2 botões	 351145 Fónico com 2 botões em dupla fila	 351185 Fónico com 4 botões em dupla fila
Botões		 352000 Módulo de 4 botões / fila simples	 352035 3 botões	 352045 4 botões			
		 352100 Módulo de 8 botões / dupla fila	 352165 6 botões em dupla fila	 352185 8 botões em dupla fila			
Vídeo		 351200 Módulo áudio / vídeo	 351205 Audio/vídeo	 351215 Audio/vídeo 1 botão	 351225 Audio/vídeo com 2 botões em dupla fila		
		 351300 Módulo áudio / vídeo de grande angular	 351305 Audio/vídeo de grande angular	 351315 Audio vídeo de grande angular com 1 botão	 351325 Audio/vídeo de grande angular com 2 botões em dupla fila	 354000 Cabo de ligação para vários módulos de botões Comprimento = 620 mm	
		 352400 Módulo vídeo "Night & Day" de grande angular	 352405 Telecâmara Night & Day com grande angular				
Diversos		 352200 Módulo porta-etiquetas	 352205 Etiquetas				
		 352500 Módulo com display gráfico	 352505 Display				
		 352700 Módulo "teleloop" indutivo e síntese vocal de comandos	 352705 Teleloop - síntese vocal				 352305 Frontal cego
		 353200 Módulo leitor de cartões RFID	 353205 Leitor de cartões				
		 353000 Módulo code-lock	 353005 Teclado				
	 353300 Módulo leitor de impressões digitais	 353305 Leitor de impressão digital					

Módulos de funções digitais

para os painéis de entrada modulares do New Sfera



351000



351100



351200



351300



352000



352100



352400



Quadro de escolha **p. 18-21**

Dimensões e informações técnicas **p. 39-43**

Emb.	Ref.	Módulos fónicos
1	351000	Equipado de dispositivo para regular o volume do altifalante e do microfone. Gestão de até um máx. de 100 chamadas por botões, utilizando módulos de botões adicionais dispostos em dupla fila A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20 Módulo fónico base Para sistemas áudio O sistema deve ser configurado fisicamente
1	351100	Módulo fónico Para os sistemas de áudio e vídeo Preparado para alimentação adicional Equipado com LEDs frontais com notificação do estado de funcionamento: • abertura da porta • comunicação ativa • chamada enviada • sistema ocupado Sensor ótico integrado com retro-iluminação noturna O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign
		Módulo de botões Utilizado com módulos fónicos, Ref. 351000/351100 e módulos de áudio / vídeo, Ref. 351200/351300 Ligar utilizando um cabo (fornecido) A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20
1	352000	Módulo de 4 botões / fila simples
1	352100	Módulo de 8 botões / dupla fila
		Acessório para os módulos de botão
1	354000	Cabo para conexão de vários módulos de botão

Emb.	Ref.	Módulos câmara
		Para os sistemas de vídeo a cor Equipado de telecâmara a cores com sensor de 1/3" e LEDs brancos para iluminar o campo de filmagem. Resistência de aquecimento para prevenção de névoa (antiembaciamento) Equipado de dispositivo para regular o volume do altifalante e do microfone Gestão de até um máx. de 98 chamadas por botões, utilizando módulos de botões adicionais dispostos em dupla fila A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20 Preparado para a alimentação adicional Equipado com LEDs frontais com notificação do estado de funcionamento: • abertura da porta • comunicação ativa • chamada enviada • sistema ocupado Sensor integrado ótico fornece luz de fundo para visibilidade noturna Sensor ótico integrado com retro-iluminação noturna O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign
1	351200	Módulo áudio / vídeo Ajuste horizontal e vertical da posição da câmara + / - 10 ° em ambas as direções
1	351300	Módulo áudio / vídeo de grande angular Horizontal: 135° Verticais: 96° Não é necessário o ajuste horizontal ou vertical
1	352400	Módulo vídeo "Night & Day" de grande angular Para sistemas vídeo a cores Inclui um sensor de 1/3" com função "Night & Day" e extração automática do filtro IR. LED IR para iluminar o campo de filmagem. Com resistência de aquecimento para prevenção de névoa (antiembaciamento). Ajuste de brilho automático. Para ligação ao módulo fónico (ref. 351100) através do cabo múltiplo incluído. A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20



Para os módulos frontais consulte a **p. 18-21**





Módulos de funções digitais

para os painéis de entrada modulares do New Sfera (cont.)



352200



352500



352700



353000



353200



353300

Quadro de escolha p. 18-21
Dimensões e informações técnicas p. 39-43

Emb.	Ref.	Módulos diversos
1	352200	Módulo porta-etiquetas Utilizado para exibir a identificação do morador, do número da casa ou outras informações (por ex.: legenda para chamadas por painéis de botões digitais, horários de abertura/fecho, etc.) Ligação através de cabo múltiplo incluído Retro-iluminação noturna é controlada pelo módulo fônico ou módulo áudio/vídeo que lhe estiver ligado A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20
1	352500	Módulo com display gráfico Utilizado com o módulo fônico ref. 351100 ou com os módulos áudio/vídeo ref. 351200 / 351300 (ligação através do cabo múltiplo incluído) Permite 2 modos de funcionamento: chamada a partir da agenda ou chamada digital Memória até 4 000 nomes de residentes Associado ao módulo teclado ref. 353000, permite também efetuar: • chamadas diretas para apartamentos marcando simplesmente o número correspondente ao residente • chamadas digitais, inserindo o código numérico O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20
1	352700	Módulo “teleloop” indutivo e síntese vocal de comandos Utilizado com o módulo fônico (ref. 351100) ou com os módulos áudio/vídeo (ref. 351200 / 351300) Permite ser utilizado por pessoas portadoras de próteses auditivas (equipadas com seletor “T”) ou também por pessoas invisíveis graças à síntese de mensagens vocais sobre o estado da ligação (por ex.: chamada em curso, chamada terminada, sem resposta, ocupado, porta aberta) Ligação ao módulo fônico através do cabo múltiplo incluído O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20

Para os módulos frontais consulte a p. 18-21



Emb.	Ref.	Módulos diversos (continuação)
1	353000	Módulo code-lock Para abertura da porta, ou para chamada digital ao apartamento (utilizado em combinação com o módulo display ref. 352500) Inclui um relé (contactos NF-NA) e bornes (CP-P1-P2) para ligação de um botão local para abertura de porta O código numérico pode ser programado para abertura da porta utilizando o mesmo teclado ou com PC, descarregando o arquivo de programação no módulo Equipado com botão para restabelecer a programação e LEDs para indicação visual do estado de acesso Retro-iluminação noturna com LEDs Ligação a outros módulos através do cabo múltiplo incluído O módulo também pode ser utilizado de forma independente, com alimentação e funcionamento autônomos, apenas para abertura de porta O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20
1	353200	Módulo leitor de cartões RFID Para abertura de trinco mediante aproximação do porta chave codificado Gestão até um máx. de 20 000 porta chave Inclui um relé (contactos NF - NA) e bornes (CP-P1-P2) para ligação de um botão local para abertura de porta A chave eletrônica para abertura de porta (cartão) pode ser programada com o mesmo módulo ou com PC descarregando o arquivo de programação no módulo Equipado com botão para restabelecer a programação e LEDs para indicação visual do estado de acesso Retro-iluminação noturna com LEDs Ligação a outros módulos através do cabo múltiplo incluído O módulo também pode ser utilizado de forma independente, com alimentação e funcionamento autônomos, apenas para abertura de porta O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20 Porta chave codificado, ver p. 25
1	353300	Módulo leitor de impressões digitais Para abertura de porta Inclui um relé (contactos NF-NA) e bornes (CP-P1-P2) para ligação de um botão local para abertura de porta Equipado com botão para restabelecer a programação e com LEDs para indicação visual do estado de acesso Ligação a outros módulos através do cabo múltiplo incluído O módulo também pode ser utilizado de forma independente, com alimentação e funcionamento autônomos, apenas para abertura de porta O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 18 a 20



067267



349320



344182



344400



344502

Dimensões e informações técnicas p. 39-43

Emb.	Ref.	Postos internos multifunções
		Touch Screen de 10"
		Com ecrã LCD de 16/9 com novo interface gráfico para: Controlo do sistema MY HOME, funções do sistema de videoporteiros, videocontrolo. Necessita de alimentador dedicado 346020
1	N 067267	Legrand Touch Screen Multimédia Preto
1	067268	Legrand Touch Screen Multimédia Branco
1	MH4892	Bticino Touch Screen Multimédia Preto
1	MH4893	Bticino Touch Screen Multimédia Branco
		Axolute Vídeo Night Station Nighter & White
		Mãos livres com instalação saliente do posto interno para instalações de vídeo 2 fios
		Com ecrã a cores de 8" com menu OSD (On Screen Display)
		Pode ser integrado com as funções de sistema BUS/SCS (consulte o catálogo Legrand)
1	349320	Vídeo Station AXOLUTE Nighter. Acabamento preto
1	349321	Vídeo Station AXOLUTE White. Acabamento branco
		Vídeo Display
		Monitores mãos livres para instalações de vídeo 2 fios
		Ecrã LCD a cores de 2,5" e menu com ícones
		Compatíveis com o sistema MY HOME e dotados no ecrã de um menu personalizável através de PC que permite a gestão das seguintes funções: Videoporteiro, intercomunicação, termorregulação, difusão sonora, cenários de automação e sistema de alarmes. Teclas dedicadas para navegação, auto ascensão abertura de portas, ligação mãos livres e busca de pessoas. Equipados com LED de sinalização para: exclusão de chamada, estado da porta, estado da ligação. Necessita de caixa própria (consultar catálogo Legrand p. 415)
1	349311	Vídeo Display AXOLUTE Tech
1	349312	Vídeo Display AXOLUTE Antracite
1	349313	Vídeo Display AXOLUTE Branco
1	349340	Vídeo Display AXOLUTE ETÉRIS
1	349241	Frontal Axolute Etèris Tech
1	349242	Frontal Axolute Etèris Antracite
1	349343	Frontal Axolute Etèris Branco
1	344400	Vídeo Display LIVINGLIGHT
1	344401	Vídeo Display LIVINGLIGHT AIR
1	344411	Frontal Living Light e Air - Tech
1	344412	Frontal Living Light e Air - Antracite
1	344413	Frontal Living Light e Air - Branco

Para os Touch Screen Multimédia de 2,5" AXOLUTE, ETÉRIS, LIVING & LIGHT E AIR consultar o catálogo Legrand com o total de 105 acabamentos à escolha

Emb.	Ref.	Postos internos
1	N 344502	Classe 100 V12B
		Monitor vídeo mãos livres cores 2 fios para instalação saliente ou em mesa (necessita de suporte próprio)
		Possui 4 botões: abertura de porta; ligação de mãos livres; luz de escadas e auto ascensão
		Ajuste independente de volume do toque, volume do micro, cor e brilho do display
1	N 344552	Suporte de mesa para Classe 100 V12B
		Suporte para instalação em mesa para ser usado com os postos vídeo e áudio Classe 100
1	N 344182	Monitor Polyx Vídeo
		Monitor mãos livres compacto para instalações de vídeo 2 fios. Ecrã LCD a cores de 3,5"
		Funções "Design for All", com sinalização acústica e luminosa das chamadas e teclas com relevo e pictogramas intuitivos para o seu fácil reconhecimento tátil e visual. Equipado com dispositivo de laço indutivo ("teleloop") que permite ser utilizado por pessoas portadoras de próteses auditivas. Ajuste frontal do volume de campainha e microfone. Função de segredo de conversação e chamada de patamar através de botão convencional
		Instalação à superfície com o suporte fornecido
		Apenas 30 mm de espessura a partir da parede
1	344163	Monitor Polyx Memory Display
		Monitor mãos livres com memória para instalações de videoporteiro 2 fios. Ecrã LCD a cores de 3,5"
		Incorpora funções de resposta e memória áudio/vídeo para as chamadas a partir do posto externo, com possibilidade de deixar uma mensagem para as visitas e gravação de vídeo ou fotos com áudio das chamadas. Função de "lembrete" que permite deixar uma mensagem de vez para relembrar algum assunto. Equipado com menu com ícones personalizável através de PC. Compatível com o sistema MY HOME. Teclas dedicadas para navegação, auto ascensão, abertura de porta, ligação mãos livres e busca de pessoas. Com LED de sinalização para: exclusão de chamada, estado da porta e estado da ligação. Instalação à superfície com o suporte fornecido. Apenas 30 mm de espessura a partir da parede. Múltiplos postos internos na mesma instalação poderão necessitar de alimentador dedicado ref. 346020
1	N 344165	Módulo Teleloop indutivo para ser combinado com o monitor Polyx MEMORY DISPLAY de forma a permitir a utilização de pessoas com aparelhos auditivos. Montagem na parede sem acessórios
1	344192	Monitor Polyx Vídeo Base
		Monitor mãos livres compacto para instalações de vídeo 2 fios. Ecrã LCD a cores de 3,5"
		Ajuste frontal do volume da campainha e do microfone. Teclas dedicadas para: auto ascensão, abertura de porta, ligação mãos livres e busca de pessoas. Com LED de sinalização para exclusão de chamada. Função de segredo de conversação e chamada de patamar através de botão convencional
		Instalação à superfície com o suporte fornecido
		Apenas 30 mm de espessura a partir da parede

Postos internos

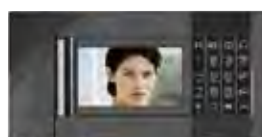
multifunções



Central de portaria



345020



345021



BT346310



Dimensões e informações técnicas p. 39-43

Emb.	Ref.	Postos internos multifunções
		Touch Phone Multifunções IRYDE de 4,3"
		O Iryde Touch Phone é um distintivo, moderno, simples e elegante monitor que permite integrar funções da porta de entrada de videoporteiro e interagir com as funções de automação do seu sistema
		Este video porteiro de alta voz está equipado com tecnologia de toque através de um ecran LCD de cor 4,3", teclado iluminado e menus de navegação personalizáveis via PC
		Pode gerir de uma forma integrada todas as funções da sua casa ou escritório: cenários de iluminação, automação, termorregulação, sistema de som, multimédia e de segurança do sistema anti-intrusão
		Pode ser associado a uma central PABX possibilitando o uso do equipamento como telefone de comunicações
1	345020	Monitor branco alta voz com LCD 4,3" a cores, com teclado retroiluminado
1	345021	Monitor preto alta voz com LCD 4,3" a cores, com teclado retroiluminado
1	345023	Base para instalações em mesa para os monitores IRYDE 345020 e 345021
1	345024	Suporte para instalações na parede para os monitores IRYDE 345020 e 345021

Emb.	Ref.	Central de portaria e acessórios
1	BT346310	Central de portaria 2 fios
		Central de portaria de áudio e vídeo 2 fios
		Permite o acesso a múltiplos serviços (por ex.: funções vídeo de entrada, gestão de trincos e iluminação de escadas, monitorização de alarmes das habitações) diretamente desde o teclado ou através dos intuitivos ícones do seu menu
		A central vem fornecida com um suporte de secretária e conta com um ecrã LCD a cores de 7", auricular e alta-voz, assim como botões dedicados para as principais funções programáveis
		A programação pode ser feita diretamente no aparelho ou através de PC com o software fornecido com o dispositivo. Necessita de alimentador suplementar 346020
1	336982	Tomada 8 contactos para instalação de central de portaria ref. BT346310 em mesa. Light
1	336813	Cabo para ligação da central de portaria ref. BT346310 em mesa

Porta chaves codificado



348200



348201

Emb.	Ref.	Porta chaves codificado
10	348200	Porta chave codificado preto
10	348201	Porta chave codificado vermelho
10	348202	Porta chave codificado verde
10	348203	Porta chave codificado azul
10	348204	Porta chave codificado laranja
10	348205	Porta chave codificado cinzento
10	348206	Porta chave codificado amarelo



Para central de portaria de 8 fios consulte o catálogo geral Bticino 2007/2008, p. 316



Os sistemas de automação Bticino podem ser consultados no **catálogo geral 2013/2014**

Postos internos

vídeo - postos internos



 Dimensões e informações técnicas p. 39-43

Emb.	Ref.	Postos internos de vídeo
		Monitores SWING Postos internos tradicionais com ecrã de 4". Equipados com botão para abertura de porta e quatro outros botões adicionais (0-1-2-3) cuja modalidade de funcionamento é selecionável através de configuração 17 diferentes tipos de melodias selecionáveis. Ajuste de imagem e do volume de chamada com exclusão Função segredo de conversação e possibilidade de indicação do estado da porta. Ligação à instalação faz-se mediante o borne extraível incluído. Chamada de patamar através de botão convencional Instalação saliente com o suporte fornecido
1	344824	Monitor SWING 2 fios - Cores - Acabamento Branco
1	344832	Monitores SWING Base Monitor tradicional com ecrã a preto e branco de 4". Com botão para abertura de porta e botões adicionais para funções auxiliares: intercomunicação, iluminação da escada, videocontrolo ou chamada à central de portaria 17 diferentes tipos de melodias selecionáveis Ajuste de imagem e do volume de chamada com exclusão. Possibilidade de indicação do estado da porta. Ligação à instalação faz-se mediante o borne extraível incluído. Chamada de patamar através de botão convencional Instalação saliente com o suporte fornecido

Postos internos

áudio - telefones



Emb.	Ref.	Postos internos de áudio
1	067547	Posto interno mãos livres áudio (Céliane) Telefone mãos livres, com memória, equipado com altifalante, microfone, um botão de ativação da conversação e um de controlo de abertura da porta e dois para funções auxiliares Controlo de volume e toque de chamada (silêncio indicador de LED) Intercomunicação entre diferentes postos internos Usar caixa Batibox ref. 0801 24 Completar este mecanismo com suporte ref. 080252 e com quadros Céliane (consultar catálogo Legrand p. 434)
1	068207	Espelho central para posto interno Céliane - Branco
1	068507	Espelho central para posto interno Céliane - Titânio
1	344082	Posto interno áudio Polyx Telefone mãos livres para instalações 2 fios Teclas dedicadas para auto ascensão, iluminação de escadas, abertura de porta e comunicação Dispõe de 4 teclas personalizáveis para outras funções: intercomunicação, abertura de uma segunda porta, cenários de automação, etc. Sinalização acústica e luminosa da chamada com 17 melodias selecionáveis Instalação à superfície com o suporte incluído Apenas 30 mm de espessura a partir da parede
1	344212	Telefones áudio SPRINT Telefone básico SPRINT para instalações áudio 2 fios. Equipado com botão para abertura de porta, um botão para funções auxiliares e está preparado para a chamada de patamar. Ajuste da chamada em três níveis. Não pode ser instalado no final de linha em instalações vídeo Suporte de mesa para telefone SPRINT 344212
1	337242	Tomada de 8 contactos Branca
1	336982	
1	344242	Telefone áudio saliente ECO Sprint L2 Botão abertura porta. Dispõe de 1 tecla configurável Permite chamada patamar com acessório 346833
1	346800	Módulo para exclusão à chamada e/ou campainha suplementar. Equipado com um comutador e um LED indicador de exclusão
		Telefones áudio SWING Telefone SWING para instalações 2 fios. Equipado com botão para abertura de porta e quatro outros botões adicionais (0-1-2-3) cuja modalidade de funcionamento é selecionável através de configuração. 17 diferentes tipos de melodias selecionáveis. Ajuste de imagem e do volume de chamada com exclusão. Função segredo de conversação e possibilidade de indicação do estado da porta. Ligação à instalação faz-se mediante o borne extraível incluído Chamada de patamar através de botão convencional Acabamento Branco
1	344704	
1	344252	Classe 100 A12B Posto interno mãos livres áudio 2 fios para instalação saliente ou em mesa (necessita de suporte próprio) Possui 4 botões: abertura de porta; ligação de mãos livres; luz de escadas e auto ascensão Ajuste independente de volume do toque, volume do micro, cor e brilho do display
1	344552	Suporte de mesa para Classe 100 V12B Suporte para instalação em mesa para ser usado com os postos vídeo e áudio Classe 100

Componentes de sistema



Emb.	Ref.	Alimentadores
1	346000	Alimentador para instalações de áudio e vídeo 8 módulos DIN - 1200 mA
1	346020	Alimentador suplementar para instalações de áudio e vídeo 2 módulos DIN - 600 mA
1	346030	Adequado para alimentar postos internos e externos adicionais Alimentador compacto (2 fios) com um adaptador vídeo integrado 2 módulos DIN
Relés e atuadores		
1	346200	Relé atuador para diversas funções auxiliares Iluminação de escadas, abertura de portões, segundas portas, repetidor de chamada, etc. Permite igualmente a ativação de outros dispositivos 4 módulos DIN
1	346230	Relé atuador para trincos elétricos Para instalações onde, por motivos de segurança ou comodidade, não se pretenda ligar o trinco diretamente ao posto externo. Gera um impulso de 18 V, 4 A (250 mA mantidos) 2 módulos DIN
1	346250	Relé com contatos NF-NA Para controlo de portões através de postos externos
1	346260	Relé temporizado Permite: acender iluminação das escadas, abertura de portões, segundas portas, repetição de chamada ou gestão de trincos elétricos Temporização de 1 até 180 segundos e sinalização de estado da porta em postos internos compatíveis 4 módulos DIN
Acessórios de vídeo		
1	346830	Adaptador de vídeo Usar com alimentador ref. 346000 nas instalações de vídeo
1	F441	Nó repartidor vídeo áudio Para misturar fontes áudio/vídeo (máx. 4) e 4 saídas 6 módulos DIN Nota: pode ser usado como uma alternativa para o adaptador de vídeo ref. 346830
1	346841	Derivador de piso 4 saídas
1	347400	Interface para câmara remota Conversor de sinal vídeo de coaxial em BUS 2 fios para telecâmaras alimentadas a 12 Vdc. Dispõe de bornes para alimentação direta da telecâmara
1	346870	Amplificador de vídeo Para instalações vídeo realizadas com cabo entrançado, onde a distância entre o posto externo e o interno ultrapasse os 50 metros. O acessório permite aumentar o sinal até 100 metros máximo
Interface com outros sistemas		
1	346150	Interface para interligar sistema de 8 fios / 2 fios 6 módulos DIN
1	349410	Interface analógico / 2 fios
1	346890	Interface IP / 2 fios 10 módulos DIN

Emb.	Ref.	Interfaces de expansão
1	346850	Interface áudio / vídeo Permite transformar uma instalação de videoporteiro 2 fios de um apartamento, numa instalação totalmente independente a 2 fios (como se fosse uma moradia). Permite que esta nova instalação tenha as funções da instalação digital a 2 fios fios do condomínio e as funções de uma instalação independente. 4 módulos DIN
1	346851	Módulo de expansão Módulo para expansão da instalação 2 fios. Permite: aumentar a distância entre o posto externo e o posto interno. Aumentar o número de mecanismos a instalar. Criação de uma coluna áudio independente com o posto externo no patamar. 4 módulos DIN
Acessórios de campanha		
1	336910	Campinha suplementar
1	346833	Chamada de patamar individualizada ou geral para campanha
Outros acessórios		
1	346902	Cabo de ligação Para ligação do módulo de botões dentro do painel de entrada. 470 mm
1	346903	Conector Para painéis de entrada com mais de 26 botões
1	336904	Cabo BUS Cabo com 2 condutores entrançados de 0,5 mm ² Para aplicação em tubos ou canalizações. Bobine de 200 metros
1	L4669HF	Como anterior, mas com revestimento livre de halogéneos. Bobina de 200 metros
Configuradores		
	3501/0	Configurador N.º 0 (caixa de 10 unidades)
	3501/1	Configurador N.º 1 (caixa de 10 unidades)
	3501/2	Configurador N.º 2 (caixa de 10 unidades)
	3501/3	Configurador N.º 3 (caixa de 10 unidades)
	3501/4	Configurador N.º 4 (caixa de 10 unidades)
	3501/5	Configurador N.º 5 (caixa de 10 unidades)
	3501/6	Configurador N.º 6 (caixa de 10 unidades)
	3501/7	Configurador N.º 7 (caixa de 10 unidades)
	3501/8	Configurador N.º 8 (caixa de 10 unidades)
	3501/9	Configurador N.º 9 (caixa de 10 unidades)
	3501/SLA	Configurador «SLA» (caixa de 10 unidades)
	3501/GEN	Configurador «GEN» (caixa de 10 unidades)
	N	
	306064	Kit de configuração para 10 postos internos
	306065	Kit de configuração para 20 postos internos
	3501K	Kit de configuração composto por: - 10 unidades de cada um dos configuradores numéricos (do N.º 0 ao 9) - 2 conectores extraíveis azuis de 8 contactos - 2 conectores extraíveis verdes de 2 contactos - 1 pinça para configuradores - 1 aparafusadora de ajuste



391657



391658



391647



346890



BT346300

Emb.	Ref.	Vídeo controlo
		Telecâmaras a cores com ligação direta ao BUS 2 fios para caixa de aparelhagem
		CCD de 1/3" com resolução de 380 linhas horizontais. Ótica de 3,7 mm. Incorporam microfone para captação do som ambiente. Instalação em caixa de encastrar. A completar com suporte de fixação das gamas de aparelhagem e quadros nos acabamentos desejados
1	391661	Telecâmara a cores 2 fios, AXOLUTE - Acab. Tech
1	391662	Telecâmara a cores 2 fios, AXOLUTE - Acab. Antracite
1	391663	Telecâmara a cores 2 fios, AXOLUTE - Acab. Branco
1	391657	Telecâmara a cores 2 fios, L&L - Acab. Antracite
1	391658	Telecâmara a cores 2 fios, L&L - Acab. Branco
1	391659	Telecâmara a cores 2 fios, L&L - Acab. Tech
		Telecâmara exterior 2 fios
1	391670	Mini câmara a cores de exterior Com viseira e ligação direta ao BUS 2 fios CCD de 1/3". Resolução de 330 linhas horizontais Ótica de 6 mm, F/2,3 Sensibilidade 2 Lux, F2.0. Índice de proteção IP 65
		Acessórios
1	347400	Interface coaxial / 2 fios Para ligação ao BUS 2 fios de telecâmaras CCTV com saída em vídeo composto Alimentação 12 Vdc
1	F454	Webserver Para monitorização e controlo de instalações MY HOME e de videocontrolo através de Internet ou de uma LAN (Local Area Network), com um computador pessoal ou PDA, 10 módulos DIN

Emb.	Ref.	Interface IP
1	346890	Interface TCP-IP / 2 Fios Interface para instalações de porteiros áudio, vídeo ou mistas (coluna vertical IP / postos externos ou montante 2 fios) Permite aproveitar todas as prestações da tecnologia IP (central de portaria, multicanal, distâncias elevadas) unidas com a facilidade de instalação do sistema 2 fios, realizando a ligação de instalações 2 fios de apartamentos ou moradias através de uma rede IP dedicada O dispositivo deve ser utilizado com um alimentador 2 fios para a parte do montante + 1 alimentador para alimentação do próprio interface. Duas possibilidades de configuração: através de configuradores físicos (para maior rapidez e simplicidade) ou por PC (para maiores prestações e opções de personalização) 10 módulos DIN
1	BT346300	Software virtual para central de portaria Software de central de portaria, para a gestão das chamadas de porteiros áudio ou vídeo. O programa (para sistema operativo Windows®) pode ser instalado num computador (portátil ou fixo) e permite receber, gerir e transferir chamadas a partir dos postos externos ou desde as habitações. Possibilidade de implementar funções de videocontrolo doméstico com visão cíclica das telecâmaras, função dia/noite e receção de alarmes ocorridos nas habitações Sistemas operativos suportados: Microsoft Windows XP Service Pack 2, e Windows Vista 32 bits Software necessário: NET Framework 2.0 ou superior

IP - o futuro dos sistemas de videoporteiro





2 Fios

tabela de composições - vídeo a cores - painéis New Sfera (ligação em estrela)

N.º de PI	Caixa (encastrar)			Espelho + suporte			Módulos eletrônicos e acessórios						Frontais para módulos						Alimentação e adap. vídeo		Deri- vador	Postos internos (Existem mais modelos)		
																								
1	1			1			1					1						1	1				Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
2 ⁽¹⁾	1			1			1						1					1	1				Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
3 ⁽¹⁾		1			1		1	1			1			1				1	1	1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
4 ⁽¹⁾		1			1		1	1			1				1			1	1	1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
5 ⁽¹⁾		1			1		1	1			1				1			1	1	1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
6 ⁽¹⁾		1			1		1		1		1					1		1	1	2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
7 ⁽¹⁾		1			1		1		1		1						1	1	1	2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
8 ⁽¹⁾		1			1		1		1		1						1	1	1	2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
9 ⁽¹⁾		1			1		1		1		1		1				1	1	1	2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
10 ⁽¹⁾		1			1		1		1		1		1				1	1	1	3			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
11 ⁽²⁾			1			1	1		2		1					1	1	1	1	3			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
12 ⁽²⁾			1			1	1		2		1					1	1	1	1	3			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
13 ⁽²⁾			1			1	1		2		1					1	1	1	1	3			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
14 ⁽²⁾			1			1	1		2		1					1	1	1	1	4			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
15 ⁽²⁾			1			1	1		2		1						2	1	1	4			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
16 ⁽²⁾			1			1	1		2		1						2	1	1	4			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
17 ⁽²⁾			1			1	1		2		1		1				2	1	1	4			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
18 ⁽²⁾			1			1	1		2								2	1	1	5			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
19 ⁽²⁾		2				2	1		3	1	1					1	2	1	1	5			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	
20 ⁽²⁾		2				2	1		3	1	1					1	2	1	1	5			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.	

(1) Adicione o kit configuradores 306064 para a composição do sistema
(2) Adicione o kit configuradores 306065 para a composição do sistema

Esta tabela é meramente indicativa, necessidades exatas podem variar consoante o projeto.

2 Fios

tabela de composições - vídeo a cores - painéis New Sfera ROBUR (ligação em estrela)



N.º de PI	Caixa (encastrar)			Espelho + suporte			Módulos eletrónicos e acessórios					Frontais para módulos						Alimentação e adap. vídeo	Deri- vador	Postos internos (Existem mais modelos)		Mãos Livres
																Swing	Polyx display					
1	1			1			1				1					1	1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
2 ⁽¹⁾	1			1			1					1				1	1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
3 ⁽¹⁾		1			1		1	1		1			1			1	1	1		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
4 ⁽¹⁾		1			1		1	1		1				1		1	1	1		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
5 ⁽¹⁾		1			1		1	1		1				1		1	1	1		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
6 ⁽¹⁾		1			1		1	1		1				1		1	1	2		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
7 ⁽¹⁾		1			1		1		1	1					1	1	1	2		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
8 ⁽¹⁾		1			1		1		1	1					1	1	1	2		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
9 ⁽¹⁾		1			1		1		1			1				1	1	2		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
10 ⁽¹⁾		1			1		1		1			1				1	1	3		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
11 ⁽²⁾			1			1	1		2						1	1	1	3		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
12 ⁽²⁾			1			1	1		2						1	1	1	3		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
13 ⁽²⁾			1			1	1		2						1	1	1	3		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
14 ⁽²⁾			1			1	1		2						1	1	1	4		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
15 ⁽²⁾			1			1	1		2						2	1	1	4		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
16 ⁽²⁾			1			1	1		2						2	1	1	4		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
17 ⁽²⁾			1			1	1		2		1				2	1	1	4		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
18 ⁽²⁾			1			1	1		2			1			2	1	1	5		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
19 ⁽²⁾		2			2		1		3	1	1				1	2	1	5		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		
20 ⁽²⁾		2			2		1		3	1	1				1	2	1	5		Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.		

(1) Adicione o kit configuradores 306064 para a composição do sistema
(2) Adicione o kit configuradores 306065 para a composição do sistema
Esta tabela é meramente indicativa, necessidades exatas podem variar consoante o projeto.



2 Fios

tabela de composições - áudio - painéis New Sfera

N.º de PI	Caixa (encastrar)			Espelho + suporte			Módulos fônico + alimentação		Módulo botões		Frontais para módulos										Postos internos áudio - (existem mais modelos)			Classe 100
																								
1	1			1			1	1				1									Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
2 ⁽¹⁾	1			1			1	1					1								Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
3 ⁽¹⁾	1			1			1	1							1						Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
4 ⁽¹⁾	1			1			1	1							1						Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
5 ⁽¹⁾		1			1		1	1	1			1				1					Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
6 ⁽¹⁾		1			1		1	1	1				1			1					Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
7 ⁽¹⁾		1			1		1	1	1	1		1						1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
8 ⁽¹⁾		1			1		1	1	1		1	1						1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
9 ⁽¹⁾		1			1		1	1	1		1	1		1				1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
10 ⁽¹⁾		1			1		1	1	1		1	1		1				1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
11 ⁽²⁾		1			1		1	1	1		1	1			1			1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
12 ⁽²⁾		1			1		1	1	1		1	1			1			1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
13 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1		1					1	1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
14 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1		1					1	1			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
15 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1		1						2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
16 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1		1						2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
17 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1		1		1				2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
18 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1				1				2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
19 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1					1			2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			
20 ⁽²⁾			1			1	1	1	2	1					1			2			Qualquer combinação até 1, 2, 3, 4, etc.			

(1) Adicione o kit configuradores 306064 para a composição do sistema
(2) Adicione o kit configuradores 306065 para a composição do sistema

Esta tabela é meramente indicativa, necessidades exatas podem variar consoante o projeto.

Kits expansíveis

O sistema BASE,
a partir de uma
só embalagem

Para simplificar o processo de compra, a Legrand criou kits expansíveis. Com um único código de referência, é possível ter um sistema de áudio e ou vídeo básico de partida, que pode ser personalizado e ampliado com outros dispositivos, como: Painéis de entrada adicionais, postos internos, câmaras adicionais para controlar acessos ou dispositivos de automação residencial. O kit inclui um manual com todas as informações técnicas necessárias para instalação, ligações, recursos e possibilidades de expansão.



INTERCOMUNICADOR

ALIMENTAÇÃO (DIN)

MEMÓRIA DE CHAMADAS DE ÁUDIO E VÍDEO

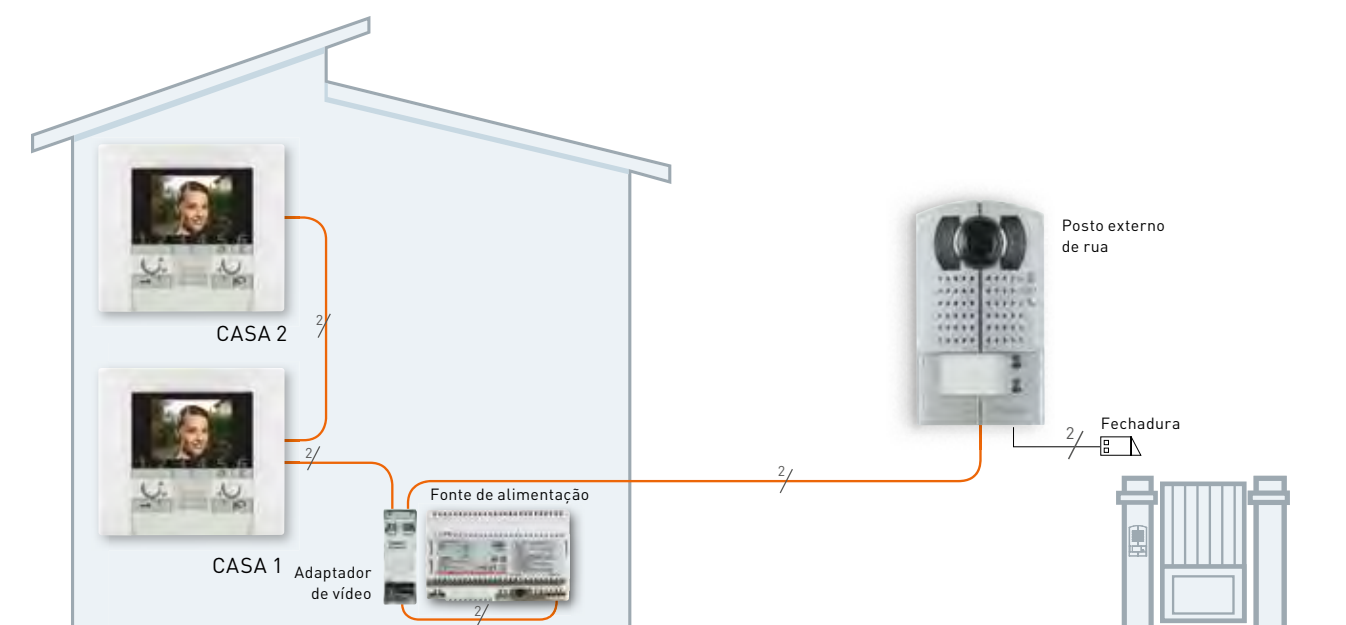
AUTOMÁTICO DE ESCADA

TECNOLOGIA DOIS FIOS

Indicado para sistemas residenciais Monofamiliares ou Bifamiliares



EXEMPLO DE KIT VÍDEO BIFAMILIAR



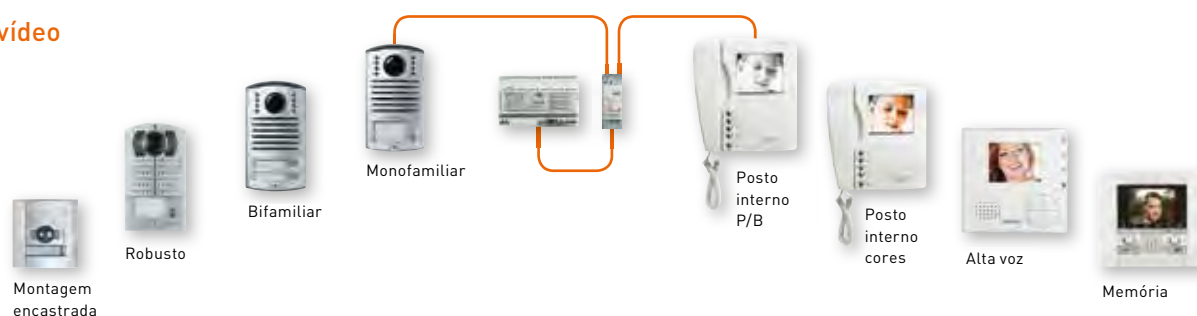
DIFERENTES COMBINAÇÕES PARA SATISFAZER TODAS AS NECESSIDADES

EXPANSIBILIDADES POSSÍVEIS

Kits de áudio



Kits de vídeo

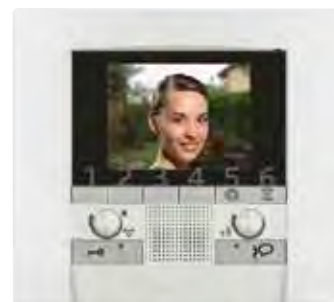


Kits vídeo a cores

2 fios



Kits fornecidos completos, com monitores e postos externos



Kits fornecidos completos, com monitor e postos externos

Emb.	Ref.	Kit vídeo cores e alta voz Polyx - Linha 2000 Metal Zamak - saliente
1	368911	Kit monofamiliar Kits vídeo 2 fios compostos por um/dois monitores mãos livres POLYX VÍDEO BASE a cores e posto externo LINHA 2000 METAL Postos interno e externo para montagem saliente Posto externo com IK 10 Permitem expansão até 5 postos internos (áudio ou vídeo), 2 postos externos ou telecâmara adicional Composto por: - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 METAL (ref. 342991) - 1 x Posto interno monitor POLYX VÍDEO BASE (ref. 344192) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)
1	368921	Kit bifamiliar Composto por: - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 METAL (ref. 342992) - 2 x Posto interno monitor POLYX VÍDEO BASE (ref. 344192) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)

Emb.	Ref.	Kit vídeo cores e alta voz Polyx - Linha 2000 Metal Zamak - encastrar
1	368811	Kit monofamiliar Kits vídeo 2 fios compostos por um/dois monitores mãos livres POLYX VÍDEO BASE a cores e posto externo frontal antivandalismo LINHA 2000 METAL Posto interno para montagem saliente Posto externo (IK 10) para instalação de encastrar Permitem expansão até 5 postos internos (áudio ou vídeo), 2 postos externos ou telecâmara adicional Composto por: - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 METAL (ref. 343001) - 1 x Posto interno monitor POLYX VÍDEO BASE (ref. 344192) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)
1	368821	Kit bifamiliar - 1 x Posto externo vídeo LINHA 2000 METAL (ref. 343002) - 2 x Posto interno monitor POLYX VÍDEO BASE (ref. 344192) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)

Kits vídeo a cores (cont.)

2 fios



Kit fornecido completo



Kits fornecidos completos

Emb.	Ref.	Kit vídeo cores e alta-voz Polyx Memory Display - Linha 2000 Metal Zamak saliente com leitor de cartão (transponder)
1	369711	Kit vídeo 2 fios composto por um monitor mãos livres POLYX MEMORY DISPLAY 3,5" (a cores e com memória) e por posto externo com frontal antivandalismo LINHA 2000 METAL Postos interno e externo para montagem saliente Posto externo com IK 08 e IP 54 Fornecido com 6 cartões coloridos (cartões tipo "transponder") + 2 microchips Monitor vídeo equipado com um menu de ícones que permitem controlar tanto funções de videoporteiros, como funções domótica MY HOME Kit monofamiliar Composto por: - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 METAL com leitor de cartão (ref. 343021) - 1 x Posto interno POLYX MEMORY DISPLAY (versão especial*, ver notas abaixo) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Saqueta com 6 cartões acesso + 2 microchips (ref. 348260) * Nota: O posto interno que compõe este kit corresponde a uma versão "especial" (adaptada e modificada) do tradicional monitor Polyx Memory Display. Por essa razão, ele não corresponde a nenhuma referência comercial da marca BTicino.

Emb.	Ref.	Kit vídeo cores Swing - Linha 2000 Metal Zamak saliente
1	367511	Kits vídeo 2 fios compostos por um/dois monitores SWING a cores e por posto externo com frontal LINHA 2000 METAL Postos interno e externo para montagem saliente Posto externo com IK 10 Permitem expansão até 5 postos internos (áudio ou vídeo), 2 postos externos ou telecâmara adicional Kit monofamiliar Composto por: - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 METAL (ref. 342991) - 1 x Posto interno monitor SWING a cores (ref. 344824) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)
1	367521	Kit bifamiliar Composto por: - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 METAL (ref. 342992) - 2 x Posto interno monitor SWING a cores (ref. 344824) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)



Uma nova solução que permite acrescentar valor à oferta de Kits vídeo 2 fios, graças à integração das mais evoluídas e apelativas funções do mercado de videoporteiros.

Um posto interno vídeo a cores, com alta-voz (mãos livres), memória de funções e "loop" indutivo integrado, e que é igualmente compatível com as funções da domótica My Home.

E um posto externo antivandalismo (IK 08), com controlo de acessos por cartão codificado e telecâmara angular.

Este kit é fornecido com um conjunto de 6 cartões de acesso coloridos (por exemplo, para utilização em porta-chaves) e, também, com 2 microchips de acesso (por exemplo, para utilizar na carteira).

Kits vídeo a cores (cont.)

2 fios



Kit fornecido completo



Kit fornecido completo



Emb.	Ref.	
		Kit vídeo cores Swing Base - New Sfera All Metal - Expansível Kits vídeo 2 fios compostos por um monitor saliente SWING a cores e por um posto externo frontal NEW SFERA Posto externo para encastrar com 15 mm de saliência, IP 54 e IK 08, acabamento All Metal Permitem expansão até 5 postos internos (áudio ou vídeo), 2 postos externos ou telecâmara adicional
1	369311	Kit expansível Composto por: - 1 Caixa de encastrar + suporte 1 módulo (ref. 350211) - 1 x Módulo áudio/vídeo NEW SFERA com telecâmara a cores (ref. 351200) - 1 x Frontal áudio/vídeo com 1 botão (ref. 351211) - 1 x Posto interno SWING a cores (ref. 344824) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830)

Emb.	Ref.	
		Kit vídeo cores Classe 100 - New Sfera All Metal - Expansível Kits vídeo 2 fios compostos por um monitor saliente alta voz Classe 100 a cores e por um posto externo frontal NEW SFERA Posto externo para encastrar com 15 mm de saliência, IP 54 e IK 08, acabamento All Metal Permitem expansão até 5 postos internos (áudio ou vídeo), 2 postos externos ou telecâmara adicional
1	366511	Kit expansível Composto por: - 1 Caixa de encastrar + suporte 1 módulo (ref. 350211) - 1 x Módulo áudio/vídeo NEW SFERA com telecâmara a cores (ref. 351200) - 1 x Frontal áudio/vídeo com 1 botão (ref. 351211) - 1 x Posto interno alta voz Classe 100 a cores alta voz (ref. 344502) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830)

Kits vídeo preto e branco

2 fios



Kit fornecido completo



Kits fornecidos completos

Emb.	Ref.	Kit vídeo preto e branco - Expansível Swing Base - Sfera clássica
1	366311	Kit vídeo 2 fios composto por um monitor de 4" SWING BASE (preto e branco) e por um posto externo SFERA MODULAR com acabamento alumínio Posto interno para montagem saliente Posto externo para instalação de encastrar Permite expansão até 3 postos internos (áudio ou vídeo) com intercomunicação, ou até 5 postos internos sem intercomunicação Kit monofamiliar Composto por: - 1 x Caixa de encastrar + suporte 1 módulo (ref. 331110) - 1 x Módulo áudio/vídeo SFERA com telecâmara a cores (ref. 342560) - 1 x Posto externo vídeo frontal SFERA modular (ref. 342471) - 1 x Espelho 1 módulo SFERA alumínio (ref. 331211) - 1 x Posto interno monitor SWING BASE preto e branco (ref. 344832) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000)

Emb.	Ref.	Kit vídeo preto e branco Swing Base - Linha 2000
1	365411	Kits vídeo 2 fios compostos por um/dois monitores SWING BASE de 4" (preto e branco) e por posto externo LINHA 2000 com acabamento alumínio Postos interno e externo para montagem saliente Permitem expansão com um segundo posto externo ou telecâmara adicional, até 3 postos internos (áudio ou vídeo) com intercomunicação, ou até 5 postos internos sem intercomunicação Kit monofamiliar Composto por: - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 (ref. 342951) - 1 x Posto interno monitor SWING BASE (ref. 344832) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)
1	365421	Kit bifamiliar - 1 x Posto externo vídeo frontal LINHA 2000 (ref. 342961) - 2 x Posto interno monitor SWING BASE (ref. 344832) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000) - 1 x Adaptador vídeo (ref. 346830) - 1 x Relé acessório (ref. 346250)

Kits áudio

2 fios



Kits fornecidos completos



Kits fornecidos completos



Kits fornecidos completos



Emb.	Ref.	Kit áudio Swing - Sfera modular
1	367211	Kits áudio 2 fios compostos por um/dois telefones SWING e por posto externo SFERA modular com acabamento em alumínio Posto interno para montagem saliente Posto externo para instalação de encastrar Permitem expansão até 5 postos internos áudio e até 9 postos externos Com função intercomunicação incorporada Kit monofamiliar Composto por: - 1 x Caixa de encastrar + suporte 1 módulo (ref. 331110) - 1 x Posto externo áudio frontal SFERA modular (ref. 332111) - 1 x Espelho 1 módulo SFERA alumínio (ref. 331211) - 1 x Módulo fônico 2 fios (ref. 342170) - 1 x Posto interno telefone SWING (ref. 344704) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000)
1	367221	Kit bifamiliar Composto por: - 1 x Caixa de encastrar + suporte 1 módulo (ref. 331110) - 1 x Posto externo áudio frontal SFERA modular (ref. 332121) - 1 x Espelho 1 módulo SFERA alumínio (ref. 331211) - 1 x Módulo fônico 2 fios (ref. 342170) - 2 x Posto interno telefone SWING (ref. 344704) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000)

Emb.	Ref.	Kit áudio Swing - Linha 2000 Metal Zamak
1	368111	Kits áudio 2 fios compostos por um/dois telefones SWING e por posto externo LINHA 2000 METAL Postos interno e externo para montagem saliente Posto externo com IK 10 Permitem expansão até 5 postos internos áudio e até 9 postos externos Com função intercomunicação incorporada Kit monofamiliar Composto por: - 1 x Posto externo áudio frontal LINHA 2000 METAL (ref. 342971) - 1 x Posto interno telefone SWING (ref. 344704) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000)
1	368121	Kit bifamiliar Composto por: - 1 x Posto externo áudio frontal LINHA 2000 METAL (ref. 342972) - 2 x Posto interno telefone SWING (ref. 344704) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346000)

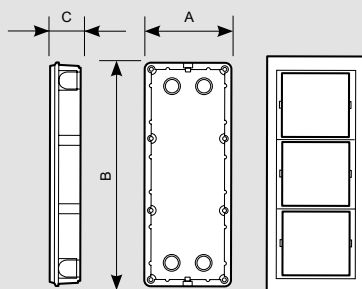
Emb.	Ref.	Kit áudio Sprint L2 - Linha 2000
1	366811	Kits áudio 2 fios compostos por um/dois telefones SPRINT L2 e por posto externo LINHA 2000 Postos interno e externo para montagem saliente Porta-etiquetas retro-iluminável com LED verde (fornecido) Kit monofamiliar Composto por: - 1 x Posto externo áudio frontal LINHA 2000 (ref. 342911) - 1 x Posto interno telefone SPRINT L2 (ref. 344242) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346040)
1	366821	Kit bifamiliar Composto por: - 1 x Posto externo áudio frontal LINHA 2000 (ref. 342921) - 2 x Posto interno telefone SPRINT L2 (ref. 344242) - 1 x Alimentador 2 fios (ref. 346040)

Painéis de entrada modulares

New Sfera e Sfera Robur

Painéis de entrada - New Sfera

Caixas de encastrar



Caixa de encastrar - New Sfera

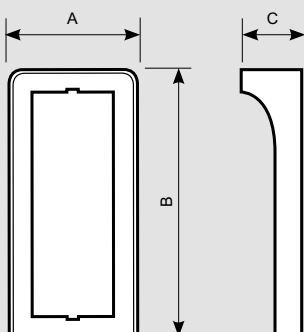
Dimensões (mm)			
Ref.	A	B	C
350010	117	123	45
350020	117	214	45
350030	117	306	45

Quadro e suporte

Quadro e suporte - New Sfera

Dimensões (mm)			
Ref.	Largura	Altura	Prof.
350211/12/13	138	144	15
350221/22/23	138	235	15
350231/32/33	138	327	15

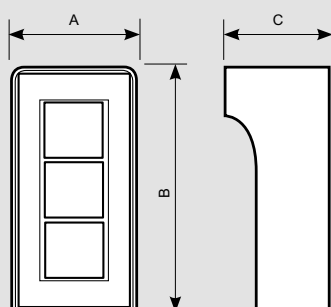
Tetos antichuva - opcional



Tetos antichuva - New Sfera

Dimensões (mm)			
Ref.	A	B	C
330511/12/13	151	151	50
330521/22/23	151	242	50
330531/32/33	151	334	50
330541/42/43	290	242	50
330661/62/63	290	334	50
330591/92/93	430	334	50

Caixa saliente com teto antichuva

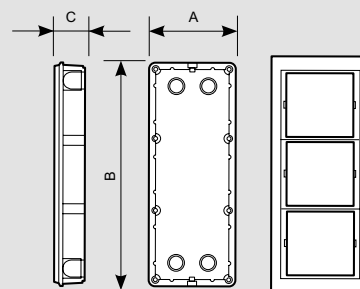


New Sfera

Dimensões (mm)			
Ref.	A	B	C
350611/12/13	155	160	81
350621/22/23	155	255	81
350631/32/33	155	360	81
350641/42/43	290	255	81
350661/62/63	290	360	81
350691/92/93	430	360	81

Painéis de entrada - Sfera Robur

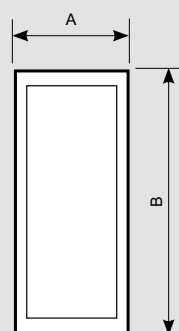
Caixas de encastrar



Caixas de encastrar - Sfera ROBUR

Dimensões (mm)			
Ref.	A	B	C
350010	102	114	51
350020	102	206	51
350030	102	297	51

Espelho de acabamento



Espelho de acabamento - Sfera ROBUR

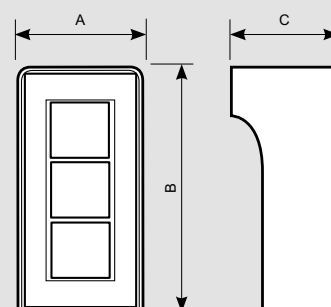
Dimensões (mm)			
Ref.	A	B	Prof.
350415	139	144	21
350425	139	235	21
350435	139	327	21

Quadro e suporte

Quadro e suporte - Sfera Robur

Dimensões (mm)			
Ref.	Largura	Altura	Prof.
350315	134	132	34.5
350325	134	223	34.5
350335	134	315	34.5

Caixa saliente com teto antichuva



Sfera - ROBUR

Dimensões (mm)			
Ref.	A	B	C
350611/12/13	155	160	81
350621/22/23	155	255	81
350631/32/33	155	360	81
350641/42/43	290	255	81
350661/62/63	290	360	81
350691/92/93	430	360	81

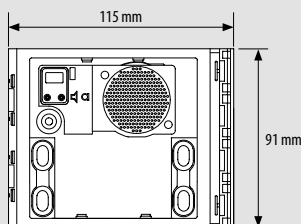
Funções digitais modulares

para painéis de entrada modular New Sfera

Dimensões e dados técnicos

Módulo fônico base

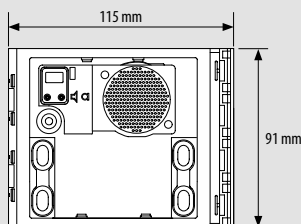
Ref. 351000



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	15 mA
Consumo máximo	65 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo fônico

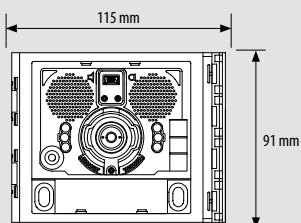
Ref. 351100



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado OFF)	10 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	15 mA
Consumo máximo	65 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo Áudio / Vídeo

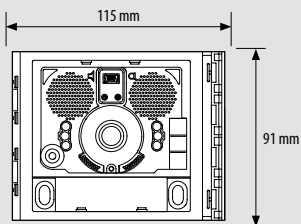
Ref. 351200



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado OFF)	15 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	20 mA
Consumo máximo	140 mA
Dimensão Sensor CCD	1/3"
Lente	f2.5 f3.3 mm
Resolução	330 TV linhas
Iluminação do campo de visão	Branco LED
Focagem	Automático
Interface	2 : 1
Resistência antiembaciamento	
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo Áudio / Vídeo de grande angular

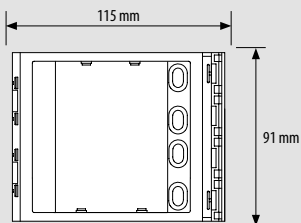
Ref. 351300



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado OFF)	15 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	20 mA
Consumo máximo	140 mA
Dimensão Sensor CCD	1/3"
Lente	f2.5 f3.1-8 mm
Resolução	330 TV linhas
Iluminação do campo de visão	Branco LED
Focagem	Automático
Interface	2 : 1
Resistência antiembaciamento	
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo 4 botões / coluna simples

Ref. 352000

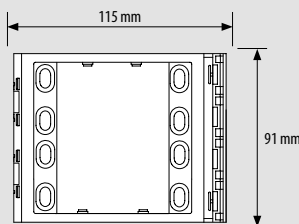


Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (/ LED retro-iluminado OFF)	1 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	7 mA
Consumo máximo	7 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Dimensões e dados técnicos (continuação)

Módulo 8 botões / dupla fila

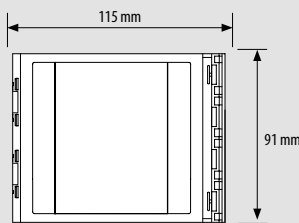
Ref. 352100



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado OFF)	1 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	7 mA
Consumo máximo	7 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo porta-etiquetas

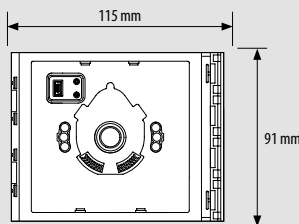
Ref. 352200



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado OFF)	0 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	6 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo vídeo "Night & Day" de grande angular

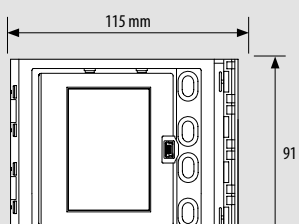
Ref. 352400



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	20 mA
Consumo máximo	115 mA
Dimensão Sensor CCD	1/3"
Lente	f2.5 f3.1-8 mm
Resolução	330 TV linhas
Iluminação do campo de visão	LED IR
Focagem	Automático
Interface	2 : 1
Função HD com extração automática do filtro IR	
Resistência antiembaciamento	
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo com display gráfico

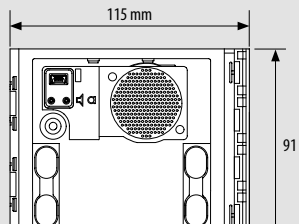
Ref. 352500



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	40 mA
Consumo máximo	50 mA
Tipo de display	Transflectivo negativo
FSTN	
Resolução do display	160 x 240
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo de "teleloop" indutivo e síntese vocal de comandos

Ref. 352700



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	18 mA
Consumo máximo	60 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

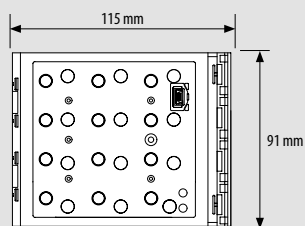
Funções digitais modulares

para painéis de entrada modular New Sfera (cont.)

Dimensões e dados técnicos (continuação)

Módulo teclado

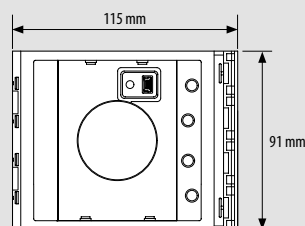
Ref. 353000



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado OFF)	10 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	25 mA
Consumo máximo	45 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo leitor de cartões RFID

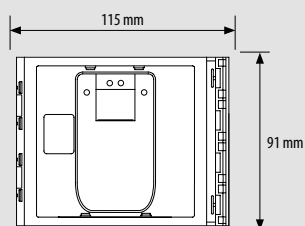
Ref. 353200



Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado OFF)	75 mA
Consumo em standby (c/ LED retro-iluminado ON)	85 mA
Consumo máximo	105 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Módulo leitor de impressões digitais

Ref. 353300



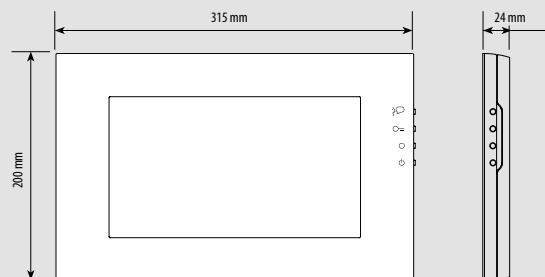
Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	30 mA
Consumo máximo	80 mA
Temperatura de funcionamento	(-25)-(+70)°C
Índice de proteção (sistema)	IP 54

Dimensões e dados técnicos

Touch Screen Multimédia de 10"

Ref. 67267/8 (Legrand)
Ref. MH4892/3 (Bticino)

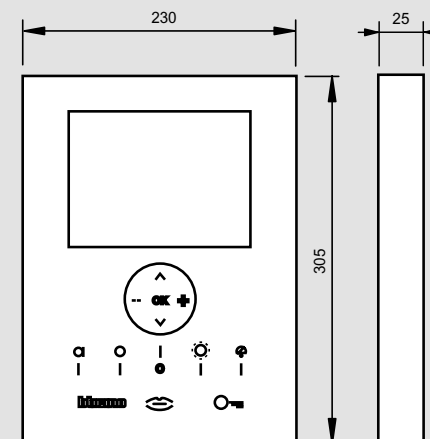
Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Alimentação própria (1-2)	18-27 Vdc
Consumo máximo local (1-2)	370 mA
Consumo do SCS BUS	50 mA
Temperatura de funcionamento	5-45°C



Touch Screen Multimédia de 8" (Axolute)

Ref. 349320/21

Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	30 mA
Consumo máximo	520 mA
Temperatura de funcionamento	5-40°C



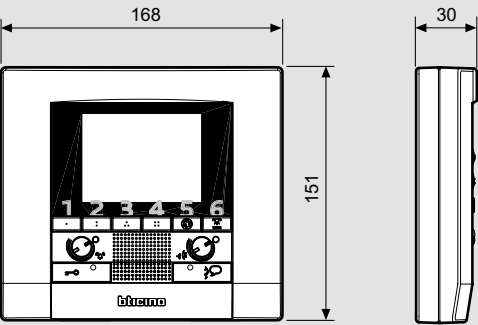
Unidades internas e telefones

vídeo e áudio

■ Dimensões e dados técnicos (continuação)

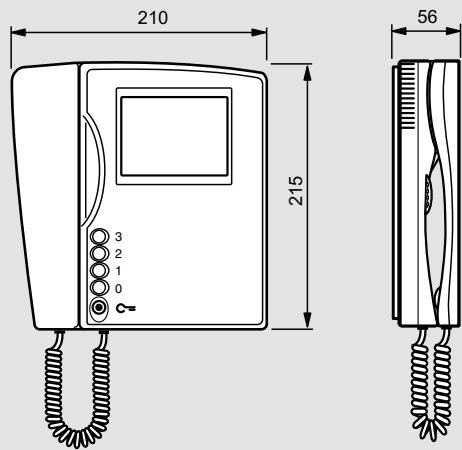
Monitor Polyx Video

Ref. 344182



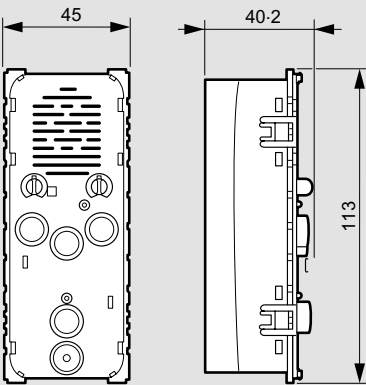
Monitor SWING

Ref. 344824/32



Posto interno mãos livres áudio (Céliane)

Ref. 67547

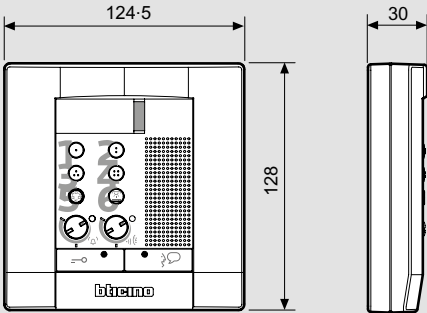


■ Dimensões e dados técnicos (continuação)

Posto interno áudio Polyx

Ref. 344082

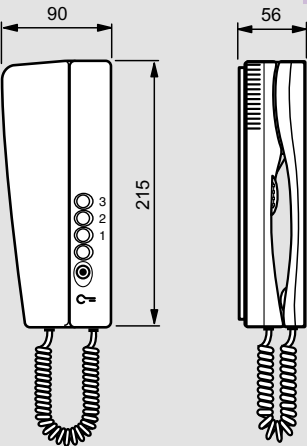
Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	5 mA
Consumo máximo	55 mA
Temperatura de funcionamento	5-40°C



Telefones áudio SWING

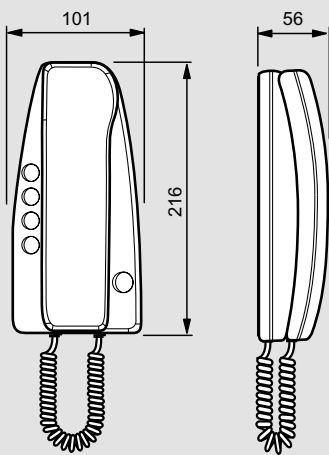
Ref. 344704

Características técnicas	
Alimentação do SCS BUS	18-27 Vdc
Consumo em standby	5 mA
Consumo máximo	3.5 mA
Temperatura de funcionamento	5-40°C



Telefones áudio SPRINT

Ref. 344212

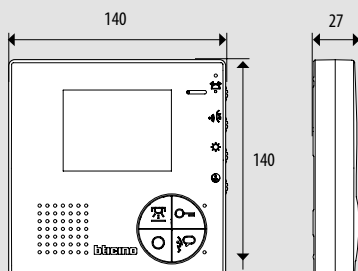


Unidades internas e telefones

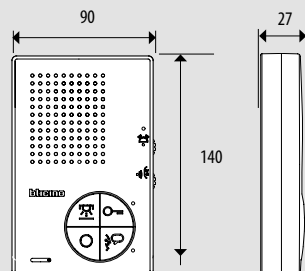
vídeo e áudio (cont.)

■ Dimensões e dados técnicos

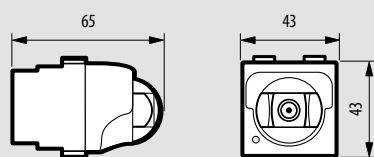
Classe 100 V12B



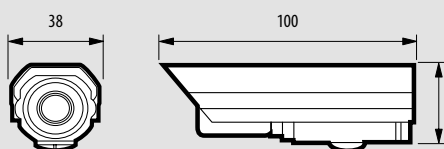
Classe 100 A12B



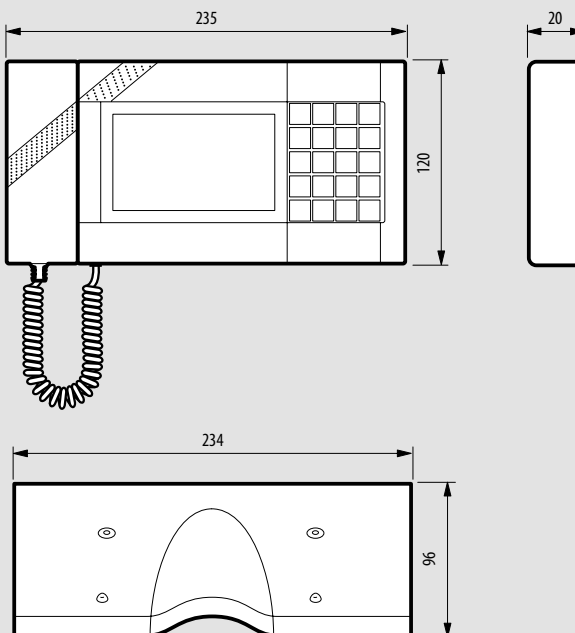
■ Telecâmaras interiores com estética Céliane, Livinglight e Axolute



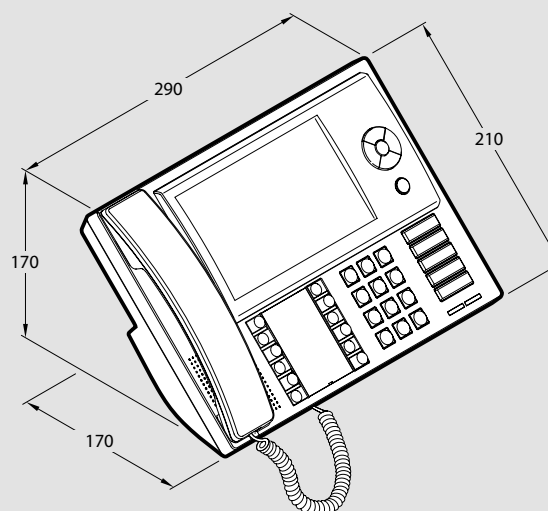
■ Telecâmara exterior



■ Posto interno IRYDE



■ Central de portaria 2 fios



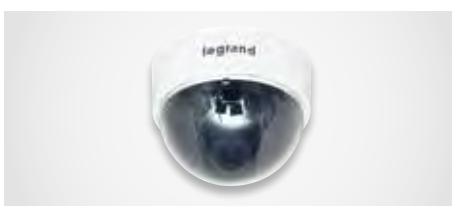
SOLUÇÕES DE VIDEOVIGILÂNCIA

Para **proteger** e **assegurar**
as **zonas** de forma
mais **simples**

Soluções ideais para
pequeno comércio,
supermercado,
armazéns, entre outros.



Kits CCTV



Câmaras Dome



Soluções de gravação



Monitores de vídeo



Câmaras Dome motorizadas



Software de gestão

AMPLA GAMA DE SOLUÇÕES

- Soluções analógicas
- Soluções IP

PARA MAIS INFORMAÇÕES CONSULTE
O CATÁLOGO LEGRAND 2013/2014
PÁG. 1001



SIGA-NOS
TAMBÉM EM

@ website: www.legrand.pt

 www.youtube.com/legrand

 [www.facebook.com/
LegrandPortugal](http://www.facebook.com/LegrandPortugal)



LEGRAND ELÉCTRICA, S.A.

Estrada da Alagoa, 96
2775-716 Carcavelos
Tel.: 214 548 800
Fax : 214 548 884

Delegação Norte

Rua Engº Ferreira Dias, 884-2º
4100-246 Porto
Tel.: 225 320 230
Fax : 225 320 238

Assistência Técnica

808 910 050