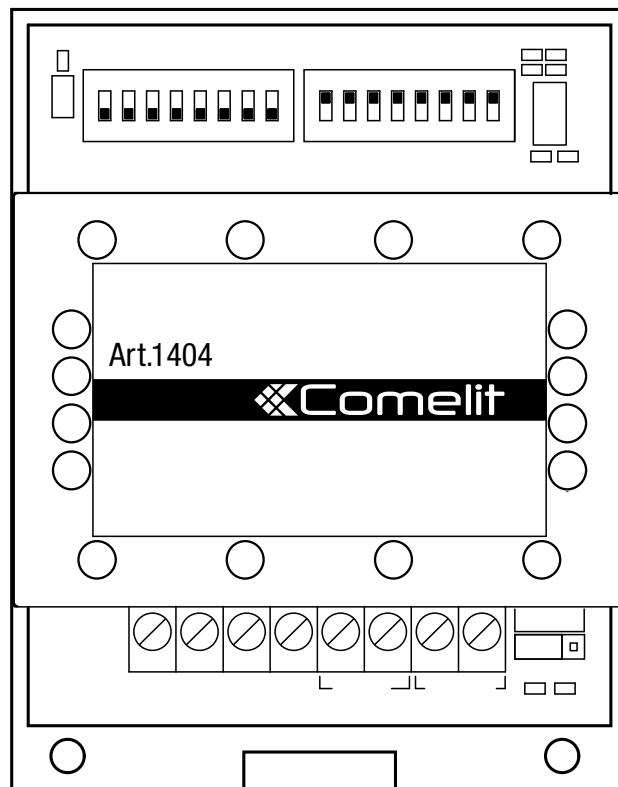


**art.**  
1404

**COMELIT**  
F E E L · S E C U R E

MANUAL TÉCNICO COMPLETO

---



**Join us  
in taking care  
of our planet**

## Comutador digital Simplebus 2

*Módulo comutador de áudio/vídeo para instalações digitais Simplebus 2.*

*Para ser utilizado em instalações com várias entradas.*

*Alimentação pela linha bus.*

*Dimensões: 60x85x35mm (4 módulos DIN).*



**Pense antes  
de imprimir**

*Ajude-nos a salvar o planeta.*

*Pense no planeta antes de imprimir este documento.*

**e utilize os links  
interativos**



*Está a consultar um documento interativo: aceda rapidamente aos conteúdos do seu interesse através de links.*

# Índice

## **Comutador digital Simplebus 2** **2**

---

### **Descrição** **4**

---

### **Funcionamento e Programação** **5**

---

Modo padrão (default)	5
Modo TOP 1	5
Modo TOP 3	5
Programações especiais	6
Tabela de programação dip switch e configuração de S3	7

### **Características técnicas** **8**

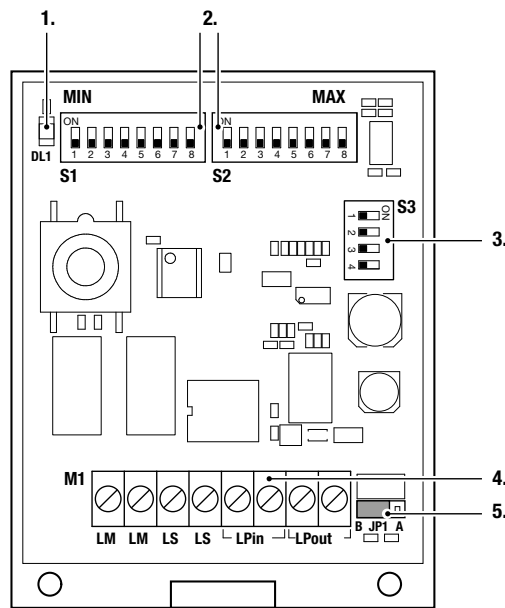
---

### **Desempenho da instalação e esquemas** **9**

---

Esquema com 2 postos externos KIT, comutadores em modo STANDARD	9
Esquema com 3 postos externos KIT, comutadores em modo STANDARD	10
Esquema com 2 postos externos comutador, em modo STANDARD	11
Esquema com 1 posto externo principal e N postos externos secundários, comutador em modo STANDARD	12
Esquema com 1 posto externo principal e N postos externos principais secundários KIT em cascata, comutadores em modo STANDARD	13
Esquema com 1 posto externo principal em modo TOP e N postos externos secundários KIT em derivação, comutadores em modo TOP1	14
Esquema com 1 posto externo principal em modo TOP e N postos externos secundários KIT em derivação e em cascata, comutadores em modo TOP1	15
Esquema com 2 postos externos principais em modo TOP e N postos externos secundários, comutadores em modo TOP1 e TOP3	16

# Descrição



## 1. DL1 led de sinalização

**desligado:** comutador posicionado em posto externo secundário

**aceso fixo:** comutador posicionado em posto externo principal

**piscando:** linha LP ausente ou em curto-circuito/repór

## 2. DIP-SWITCH S1, S2 para configuração do intervalo de códigos de usuário ou de zona.

## 3. DIP-SWITCH S3

**DIP 1, 2** para seleção do modo de funcionamento

Modo	DIP1	DIP2
Padrão (predefinido)	OFF	OFF
TOP1	LIGADO	OFF
TOP3	OFF	LIGADO

**DIP3** para gestão dos endereços de zona

- **OFF** para endereços de zona de 1 a 250 (predefinido)
- **ON** para endereços de zona de 251 a 500

**DIP4** para gestão da ligação na linha LS

- **OFF** posto externo presente na secção LS (predefinido)
- **ON** posto externo não presente na linha LS (é necessário o alimentador Art. 1209 ou Art. 1210/1210A)



**Na ausência de posto externo secundário, configurar o DIP4 para ON**

## 4. Borneira M1

**LM LM** saída da linha Bus da coluna

**LS LS** entrada da linha Bus secundária normalmente comutada em LM LM (com DIP4 de S3 em OFF) ou entrada de alimentação Art. 1209/1210/1210A (com DIP4 de S3 em ON)

**LPin LPin** entrada da linha Bus principal (normalmente aberta em LM LM)

**LPout LPout** saída da linha Bus principal para distribuição em cascata

## 5. JP1 comutador de derivação fechamento vídeo.

**na posição A** para todos os Art. 1404 se a configuração da instalação for em estrela.

**na posição A** apenas para o último Art. 1404 se a configuração da instalação for em cascata.

**na posição B** em todos os outros casos.



**O Art. 1404 deve ser ligado com Art. 1209/1210/1210A ou na saída do misturador Art. 4888C.**

**O número máximo de comutadores Art. 1404 conectáveis ao Art. 1210/1210A ou ao Art. 4888C é de 40 unidades.**

# Funcionamento e Programação

O comutador Art. 1404 prevê 3 modos de funcionamento, o modo deve ser escolhido de acordo com o tipo e a posição do comutador na própria instalação:

**STANDARD** (para ser utilizado em instalações que exigem a adição de postos externos suplementares)

**TOP 1** (comutador de zona única em instalações sem central de portaria ou com uma única central de portaria)

**TOP 3** (comutador multizona).

## Modo padrão (default)

Para configurar o modo STANDARD:

1. Coloque o DIP1 e o DIP2 de S3 em **OFF**.

2. Definir o intervalo de códigos geridos por cada coluna

**S1** define o valor mínimo MIN do intervalo (de acordo com a “Tabela de programação dip switch e configuração de S3” na página 7).

**S2** define o valor máximo MAX do intervalo (de acordo com a “Tabela de programação dip switch e configuração de S3” na página 7).



**ATENÇÃO! Comutadores distintos devem gerir intervalos de códigos não sobrepostos**

## Modo TOP 1

Para configurar o modo TOP 1:

1. Posicione os **DIP de S3** da seguinte forma: DIP1-**ON** e DIP2-**OFF**.

2. Defina a área da instalação (chamada ZONA), através de **S1** e do **DIP3 de S3**:

**S1** define o endereço (de acordo com a “Tabela de programação dip switch e configuração de S3” na página 7). O endereço é um número entre 1 e 500 e não pode ser um intervalo.

O **DIP3 de S3** define os endereços de zona geridos:

- **OFF** para endereços de zona de 1 a 250 (predefinido)
- **ON** para endereços de zona de 251 a 500

**Na saída LM-LM** de cada comutador podem ser ligados até 240 utilizadores e acessórios; **NÃO a central de portaria**

**Na entrada LS-LS** do comutador podem ser ligados postos externos em modo STANDARD e acessórios.

**Na entrada LPin-LPin** os postos externos ligados direta ou indiretamente através do misturador art. 4888C devem ser configurados em modo TOP. Pode ser instalada **uma única central de portaria** em modo SÉRIE ou PARALELO

NÃO é possível gerir o acendimento automático para postos externos ligados à entrada LPin-LPin do comutador.



**ATENÇÃO! No mesmo sistema não podem existir 2 comutadores com o mesmo endereço de ZONA.**

## Modo TOP 3

Para configurar o modo TOP 3:

1. Posicione os **DIP de S3** da seguinte forma: DIP1-**OFF** e DIP2-**ON**.

2. Defina o intervalo de ZONAS geridas pelo comutador, através de **S1**, **S2** e do **DIP3 de S3**:

**S1** define o valor mínimo MIN do intervalo (de acordo com a “Tabela de programação dip switch e configuração de S3” na página 7).

**S2** define o valor máximo MAX do intervalo (de acordo com a “Tabela de programação dip switch e configuração de S3” na página 7).

O **DIP3 de S3** define os endereços de zona geridos:

- **OFF** para endereços de zona de 1 a 250 (predefinido)
- **ON** para endereços de zona de 251 a 500

O comutador deve ser utilizado para cabear todos os postos externos principais na parte do sistema na entrada dos bornes **LPin-LPin** dos comutadores em modo TOP 1.

O comutador em modo TOP 3 gere as ZONAS incluídas no intervalo configurado.

O intervalo pode ser **ESTENDIDO** (de 1 a 500 configurando os dip de S1 em OFF, os dip de S2 em ON e o DIP 3 de S3 em OFF) ou **LIMITADO** mas apenas nos intervalos **entre 1 e 250** (configurando em S1 o intervalo MÍN, em S2 o intervalo MÁX e o DIP 3 de S3 em OFF) **ou de 251 a 500** (configurando em S1 o intervalo MÍN, em S2 o intervalo MÁX e o DIP 3 de S3 em ON).

Ao comutador TOP 3 só podem ser ligados postos externos em modo TOP.

NÃO é possível gerir o acendimento automático para portas ligadas na entrada LPin-LPin do comutador.











**ATENÇÃO! Comutadores distintos devem gerir intervalos de códigos não sobrepostos.**

## Programações especiais

Para cada um dos 4 modos anteriores é também possível:

- **a distribuição em cascata da linha Bus**
  - ▶ **JP1** deve ser deixado na posição **A** exclusivamente no último comutador.
- **a gestão da ligação na linha LS** útil para distribuir o sinal de vídeo em cascata em sistemas TOP, mesmo sem a necessidade de ter um ou mais postos externos secundários.
  - ▶ Na ausência de posto externo secundário, configurar o **DIP4 de S3 em ON** fornecer alimentação em LS através do Art. 1209 ou 1210/1210A.

# Tabela de programação dip switch e configuração de S3

Cód. ut./zona		DIP SWITCH ON		Cód. ut./zona		DIP SWITCH ON		Cód. ut./zona		DIP SWITCH ON	
											
↓	↓			↓	↓	↓	↓		↓	↓	
1	251	1	64 314	7	127 377	1,2,3,4,5,6,7	190 440	2,3,4,5,6,8			
2	252	2	65 315	1,7	128 378	8	191 441	1,2,3,4,5,6,8			
3	253	1,2	66 316	2,7	129 379	1,8	192 442	7,8			
4	254	3	67 317	1,2,7	130 380	2,8	193 443	1,7,8			
5	255	1,3	68 318	3,7	131 381	1,2,8	194 444	2,7,8			
6	256	2,3	69 319	1,3,7	132 382	3,8	195 445	1,2,7,8			
7	257	1,2,3	70 320	2,3,7	133 383	1,3,8	196 446	3,7,8			
8	258	4	71 321	1,2,3,7	134 384	2,3,8	197 447	1,3,7,8			
9	259	1,4	72 322	4,7	135 385	1,2,3,8	198 448	2,3,7,8			
10	260	2,4	73 323	1,4,7	136 386	4,8	199 449	1,2,3,7,8			
11	261	1,2,4	74 324	2,4,7	137 387	1,4,8	200 450	4,7,8			
12	262	3,4	75 325	1,2,4,7	138 388	2,4,8	201 451	1,4,7,8			
13	263	1,3,4	76 326	3,4,7	139 389	1,2,4,8	202 452	2,4,7,8			
14	264	2,3,4	77 327	1,3,4,7	140 390	3,4,8	203 453	1,2,4,7,8			
15	265	1,2,3,4	78 328	2,3,4,7	141 391	1,3,4,8	204 454	3,4,7,8			
16	266	5	79 329	1,2,3,4,7	142 392	2,3,4,8	205 456	1,3,4,7,8			
17	267	1,5	80 330	5,7	143 393	1,2,3,4,8	206 456	2,3,4,7,8			
18	268	2,5	81 331	1,5,7	144 394	5,8	207 457	1,2,3,4,7,8			
19	269	1,2,5	82 332	2,5,7	145 395	1,5,8	208 458	5,7,8			
20	270	3,5	83 333	1,2,5,7	146 396	2,5,8	209 459	1,5,7,8			
21	271	1,3,5	84 334	3,5,7	147 397	1,2,5,8	210 460	2,5,7,8			
22	272	2,3,5	85 335	1,3,5,7	148 398	3,5,8	211 461	1,2,5,7,8			
23	273	1,2,3,5	86 336	2,3,5,7	149 399	1,3,5,8	212 462	3,5,7,8			
24	274	4,5	87 337	1,2,3,5,7	150 400	2,3,5,8	213 463	1,3,5,7,8			
25	275	1,4,5	88 338	4,5,7	151 401	1,2,3,5,8	214 464	2,3,5,7,8			
26	276	2,4,5	89 339	1,4,5,7	152 402	4,5,8	215 465	1,2,3,5,7,8			
27	277	1,2,4,5	90 340	2,4,5,7	153 403	1,4,5,8	216 466	4,5,7,8			
28	278	3,4,5	91 341	1,2,4,5,7	154 404	2,4,5,8	217 467	1,4,5,7,8			
29	279	1,3,4,5	92 342	3,4,5,7	155 405	1,2,4,5,8	218 468	2,4,5,7,8			
30	280	2,3,4,5	93 343	1,3,4,5,7	156 406	3,4,5,8	219 469	1,2,4,5,7,8			
31	281	1,2,3,4,5	94 344	2,3,4,5,7	157 407	1,3,4,5,8	220 470	3,4,5,7,8			
32	282	6	95 345	1,2,3,4,5,7	158 408	2,3,4,5,8	221 471	1,3,4,5,7,8			
33	283	1,6	96 346	6,7	159 409	1,2,3,4,5,8	222 472	2,3,4,5,7,8			
34	284	2,6	97 347	1,6,7	160 410	6,8	223 473	1,2,3,4,5,7,8			
35	285	1,2,6	98 348	2,6,7	161 411	1,6,8	224 474	6,7,8			
36	286	3,6	99 349	1,2,6,7	162 412	2,6,8	225 475	1,6,7,8			
37	287	1,3,6	100 350	3,6,7	163 413	1,2,6,8	226 476	2,6,7,8			
38	288	2,3,6	101 351	1,3,6,7	164 414	3,6,8	227 477	1,2,6,7,8			
39	289	1,2,3,6	102 352	2,3,6,7	165 415	1,3,6,8	228 478	3,6,7,8			
40	290	4,6	103 353	1,2,3,6,7	166 416	2,3,6,8	229 479	1,3,6,7,8			
41	291	1,4,6	104 354	4,6,7	167 417	1,2,3,6,8	230 480	2,3,6,7,8			
42	292	2,4,6	105 355	1,4,6,7	168 418	4,6,8	231 481	1,2,3,6,7,8			
43	293	1,2,4,6	106 356	2,4,6,7	169 419	1,4,6,8	232 482	4,6,7,8			
44	294	3,4,6	107 357	1,2,4,6,7	170 420	2,4,6,8	233 483	1,4,6,7,8			
45	295	1,3,4,6	108 358	3,4,6,7	171 421	1,2,4,6,8	234 484	2,4,6,7,8			
46	296	2,3,4,6	109 359	1,3,4,6,7	172 422	3,4,6,8	235 485	1,2,4,6,7,8			
47	297	1,2,3,4,6	110 360	2,3,4,6,7	173 423	1,3,4,6,8	236 486	3,4,6,7,8			
48	298	5,6	111 361	1,2,3,4,6,7	174 424	2,3,4,6,8	237 487	1,3,4,6,7,8			
49	299	1,5,6	112 362	5,6,7	175 425	1,2,3,4,6,8	238 488	2,3,4,6,7,8			
50	300	2,5,6	113 363	1,5,6,7	176 426	5,6,8	239 489	1,2,3,4,6,7,8			
51	301	1,2,5,6	114 364	2,5,6,7	177 427	1,5,6,8	240 490	5,6,7,8			
52	302	3,5,6	115 365	1,2,5,6,7	178 428	2,5,6,8	241 491	1,5,6,7,8			
53	303	1,3,5,6	116 366	3,5,6,7	179 429	1,2,5,6,8	242 492	2,5,6,7,8			
54	304	2,3,5,6	117 367	1,3,5,6,7	180 430	3,5,6,8	243 493	1,2,5,6,7,8			
55	305	1,2,3,5,6	118 368	2,3,5,6,7	181 431	1,3,5,6,8	244 494	3,5,6,7,8			
56	306	4,5,6	119 369	1,2,3,5,6,7	182 432	2,3,5,6,8	245 495	1,3,5,6,7,8			
57	307	1,4,5,6	120 370	4,5,6,7	183 433	1,2,3,5,6,8	246 496	2,3,5,6,7,8			
58	308	2,4,5,6	121 371	1,4,5,6,7	184 434	4,5,6,8	247 497	1,2,3,5,6,7,8			
59	309	1,2,4,5,6	122 372	2,4,5,6,7	185 435	1,4,5,6,8	248 498	4,5,6,7,8			
60	310	3,4,5,6	123 373	1,2,4,5,6,7	186 436	2,4,5,6,8	249 499	1,4,5,6,7,8			
61	311	1,3,4,5,6	124 374	3,4,5,6,7	187 437	1,2,4,5,6,8	250 500	2,4,5,6,7,8			
62	312	2,3,4,5,6	125 375	1,3,4,5,6,7	188 438	3,4,5,6,8					
63	313	1,2,3,4,5,6	126 376	2,3,4,5,6,7	189 439	1,3,4,5,6,8					

# Características técnicas

## CARACTERÍSTICAS GERAIS

**Conector de entrada** Borneira

**Certificações** EMC 2014/30/UE (EN 61000-6-1:2007 , EN 61000-6-3:2007+A1:2011)

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

**Altura (mm)** 83

**Largura (mm)** 66

**Profundidade (mm)** 37

**Peso do produto (g)** 100

**Temperatura de funcionamento (°C)** -10 ÷ 40

**Humidade de funcionamento (RH máx)**  
(%) 25 ÷ 95

**Montagem em trilho DIN** Sim

**Módulos DIN (n°)** 4

**Tensão de alimentação** 12VAC/22VDC

## DADOS GERAIS

**Tipo de materiais de revestimento** Plástico

**Cor do produto** Branco

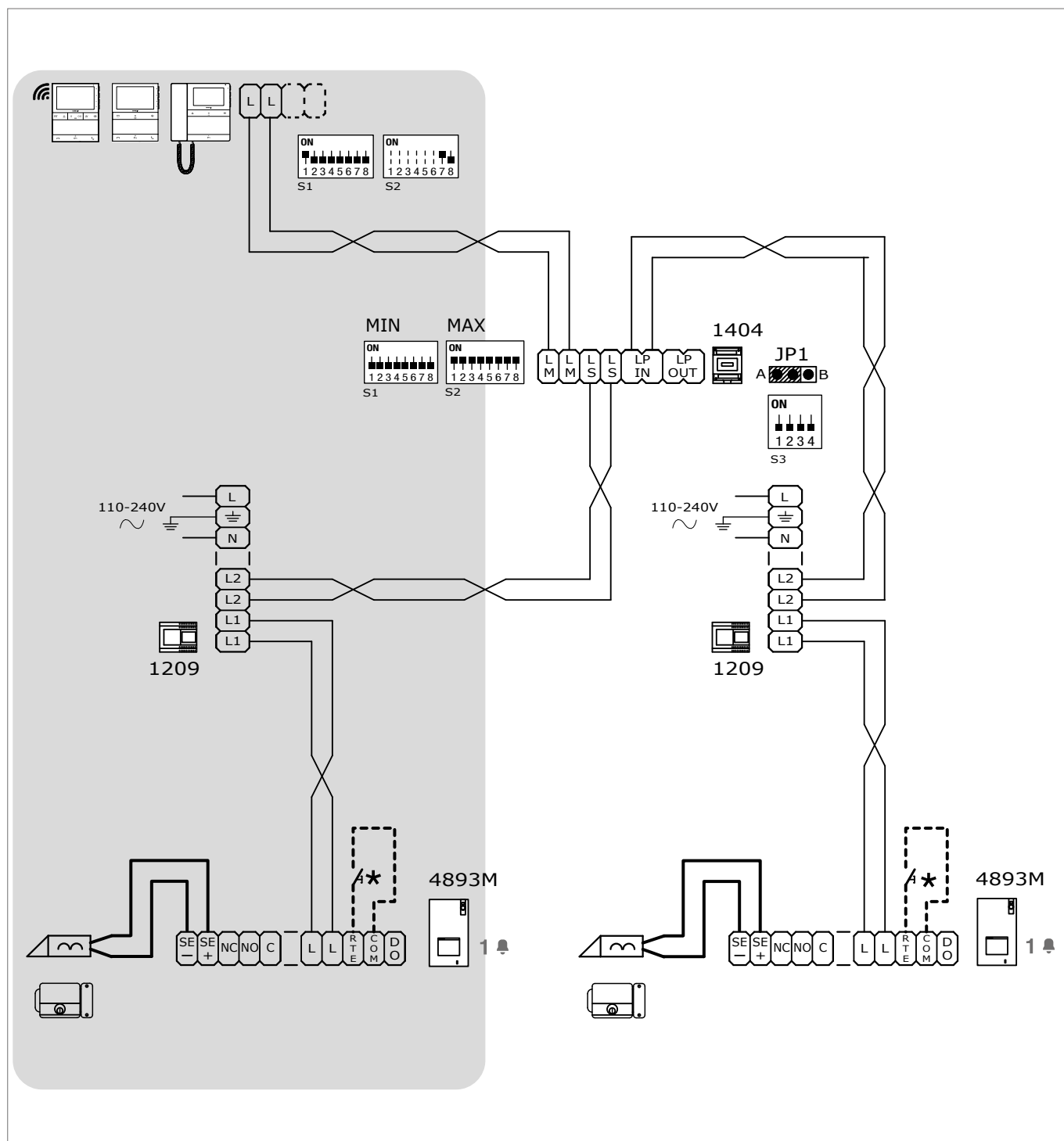
## COMPATIBILIDADE

**Sistema áudio/vídeo Simplebus 2** Sim

**Sistema áudio Simplebus2** Sim

# Desempenho da instalação e esquemas

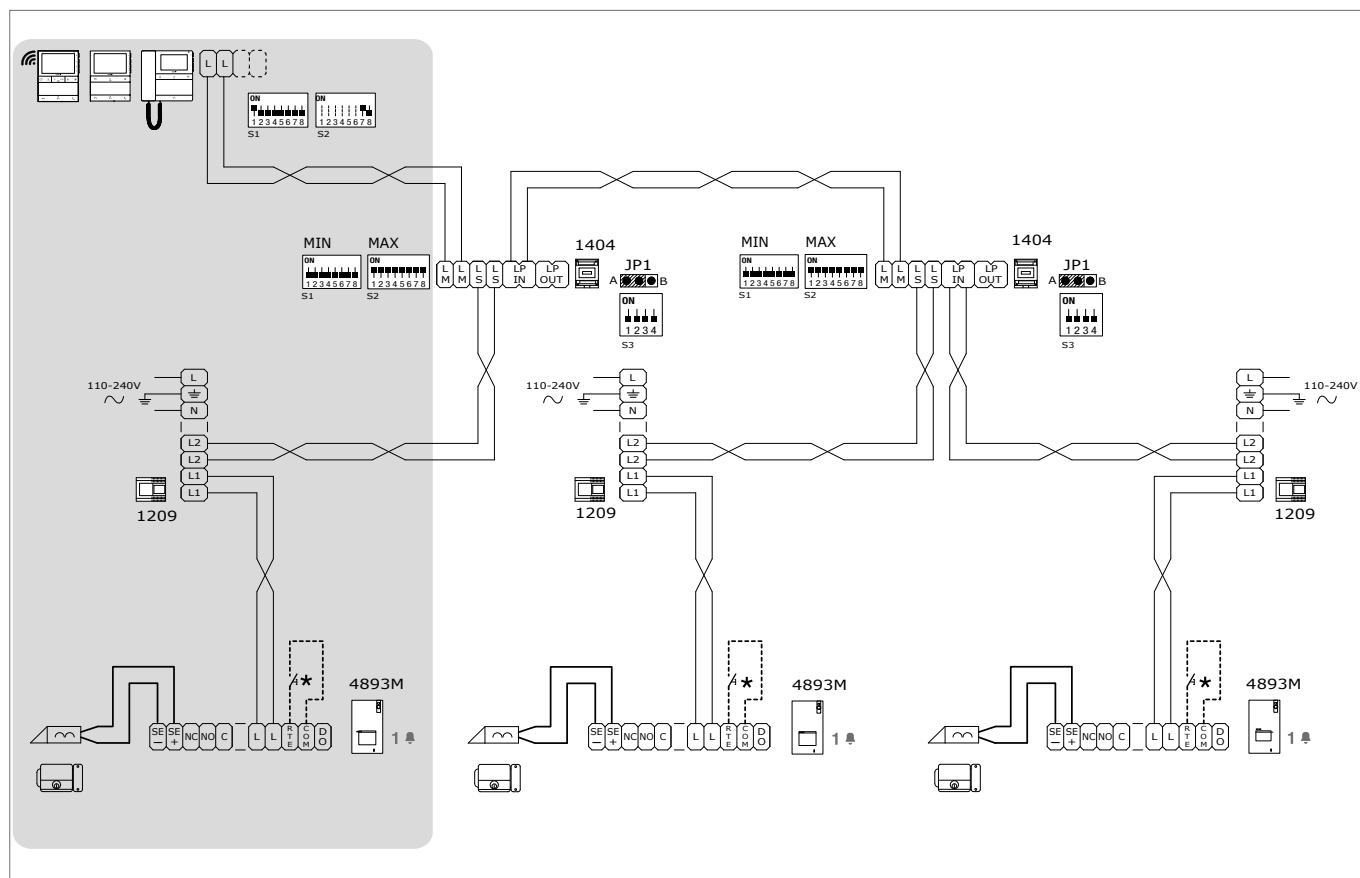
## Esquema com 2 postos externos KIT, comutadores em modo STANDARD



A função “Posto externo com comutador (secundário)” está ativa por padrão. A função sinalização de porta aberta não está disponível. A função de acendimento automático está disponível (com possibilidade de alternância entre 2 postos externos).

★Botão de comando abertura da porta local.

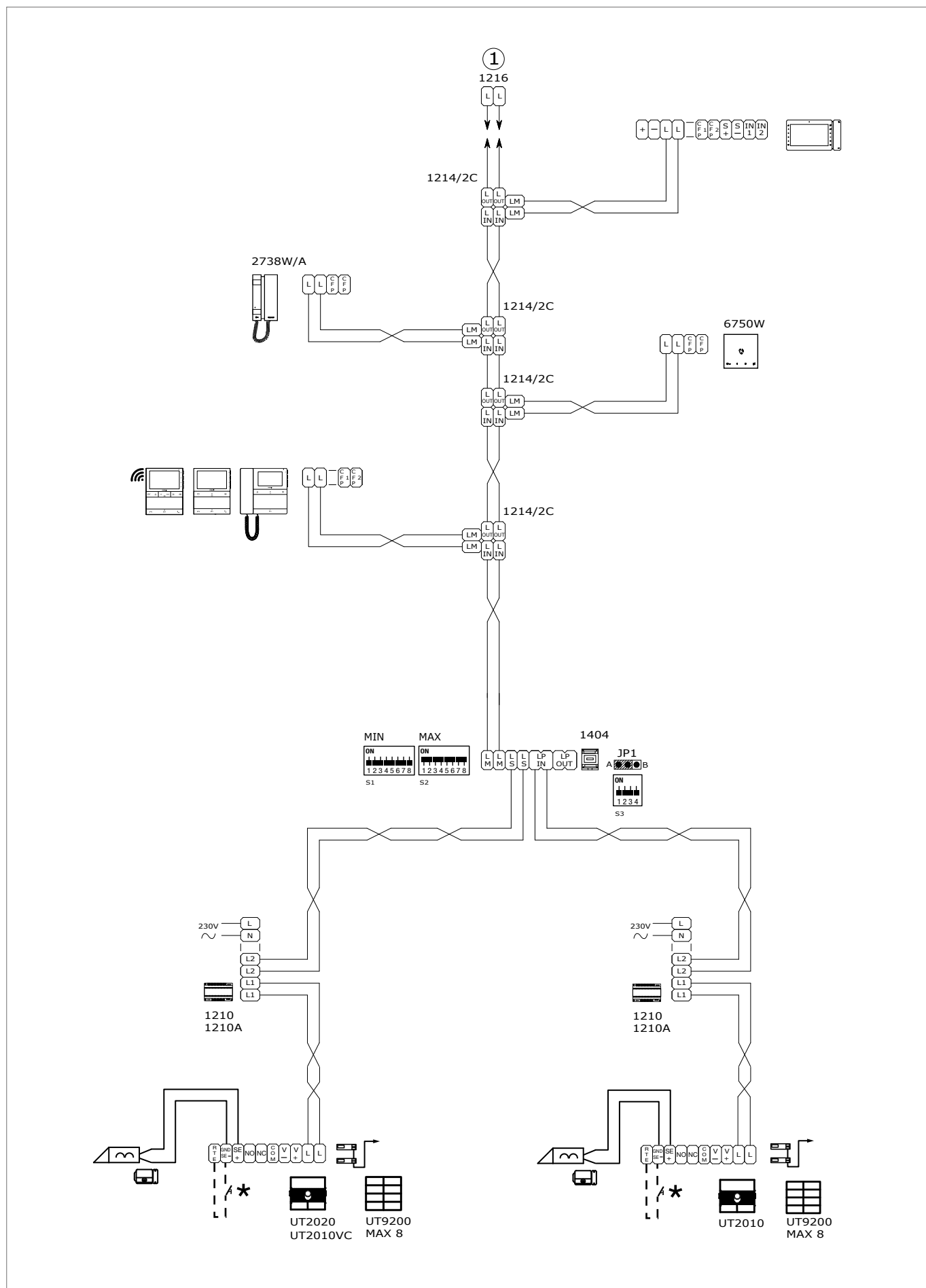
## Esquema com 3 postos externos KIT, comutadores em modo STANDARD



A função “Posto externo com comutador (secundário)” está ativa por padrão. A função sinalização de porta aberta não está disponível. A função de acendimento automático está disponível (com possibilidade de alternância entre 2 postos externos).

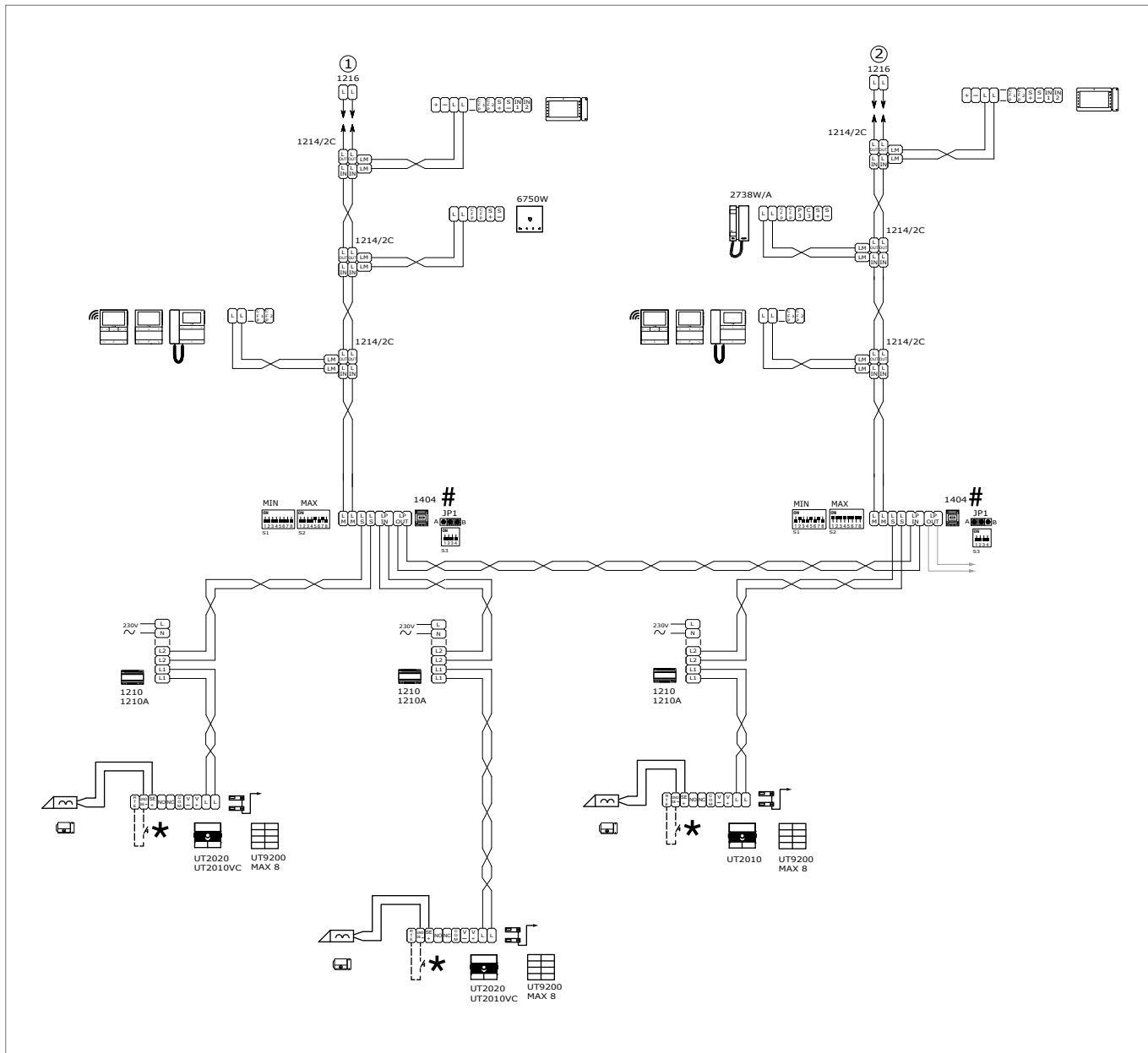
★Botão de comando abertura da porta local.

# Esquema com 2 postos externos computador, em modo STANDARD



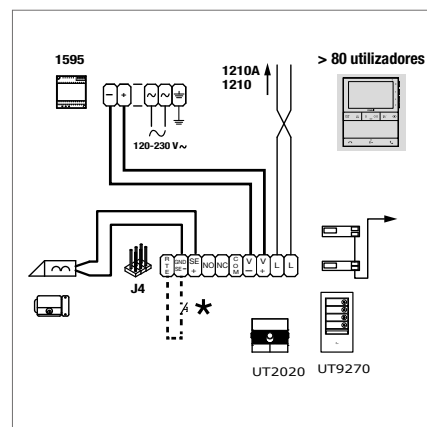
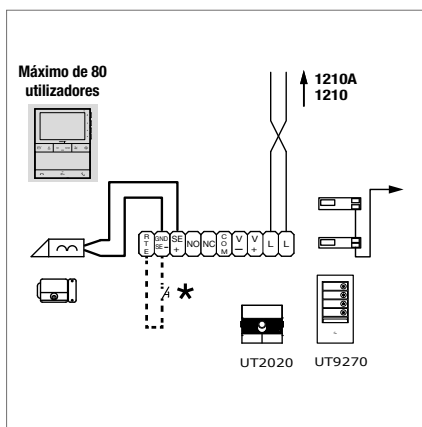
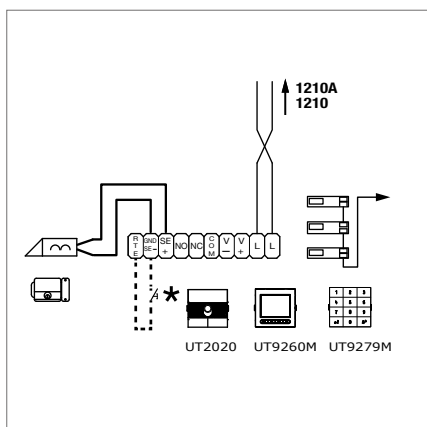
★ Botão de comando abertura da porta local

# Esquema com 1 posto externo principal e N postos externos secundários, comutador em modo STANDARD

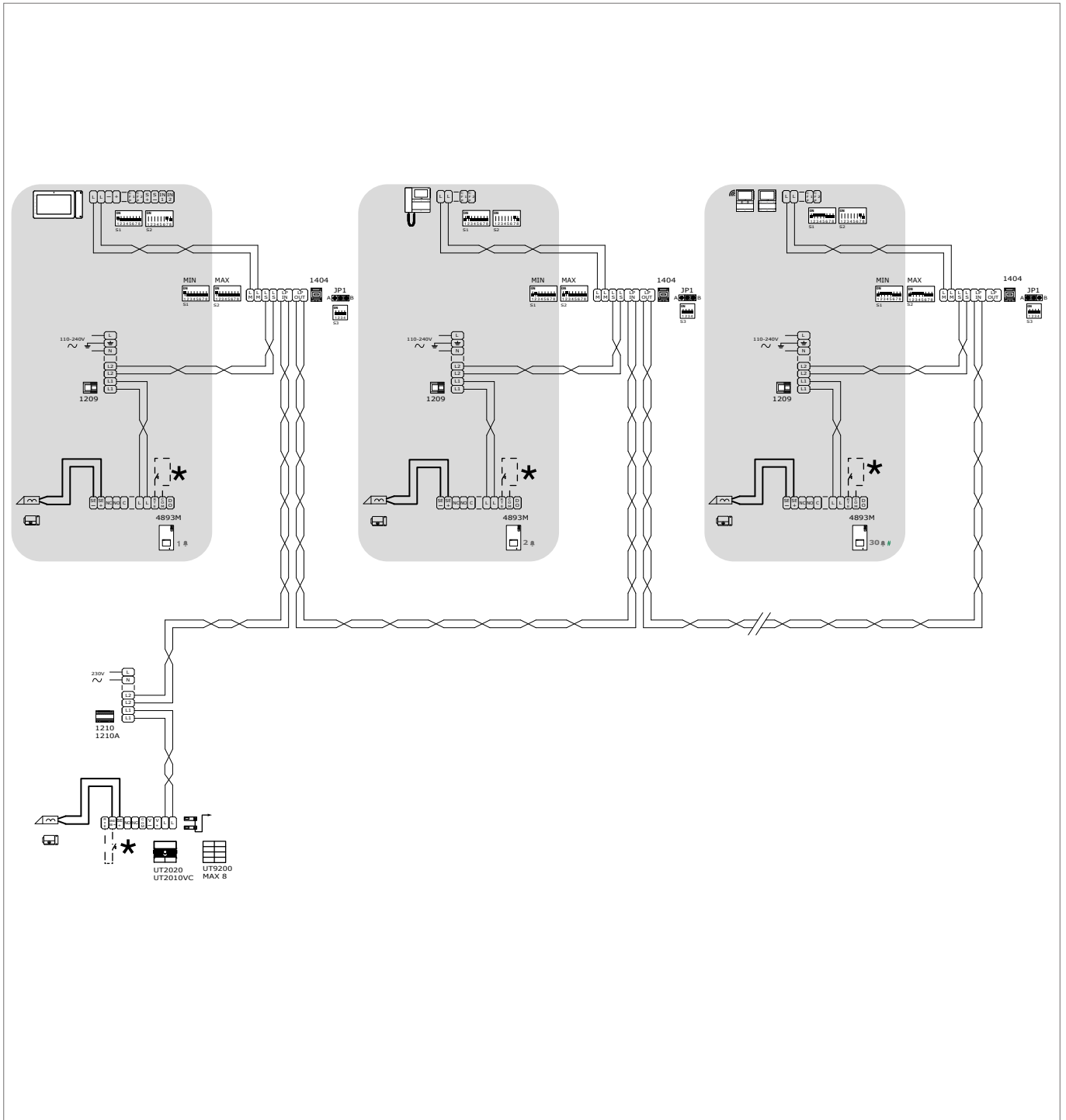


★ Botão de comando abertura da porta local

#Comutadores distintos devem gerir intervalos de códigos não sobrepostos.



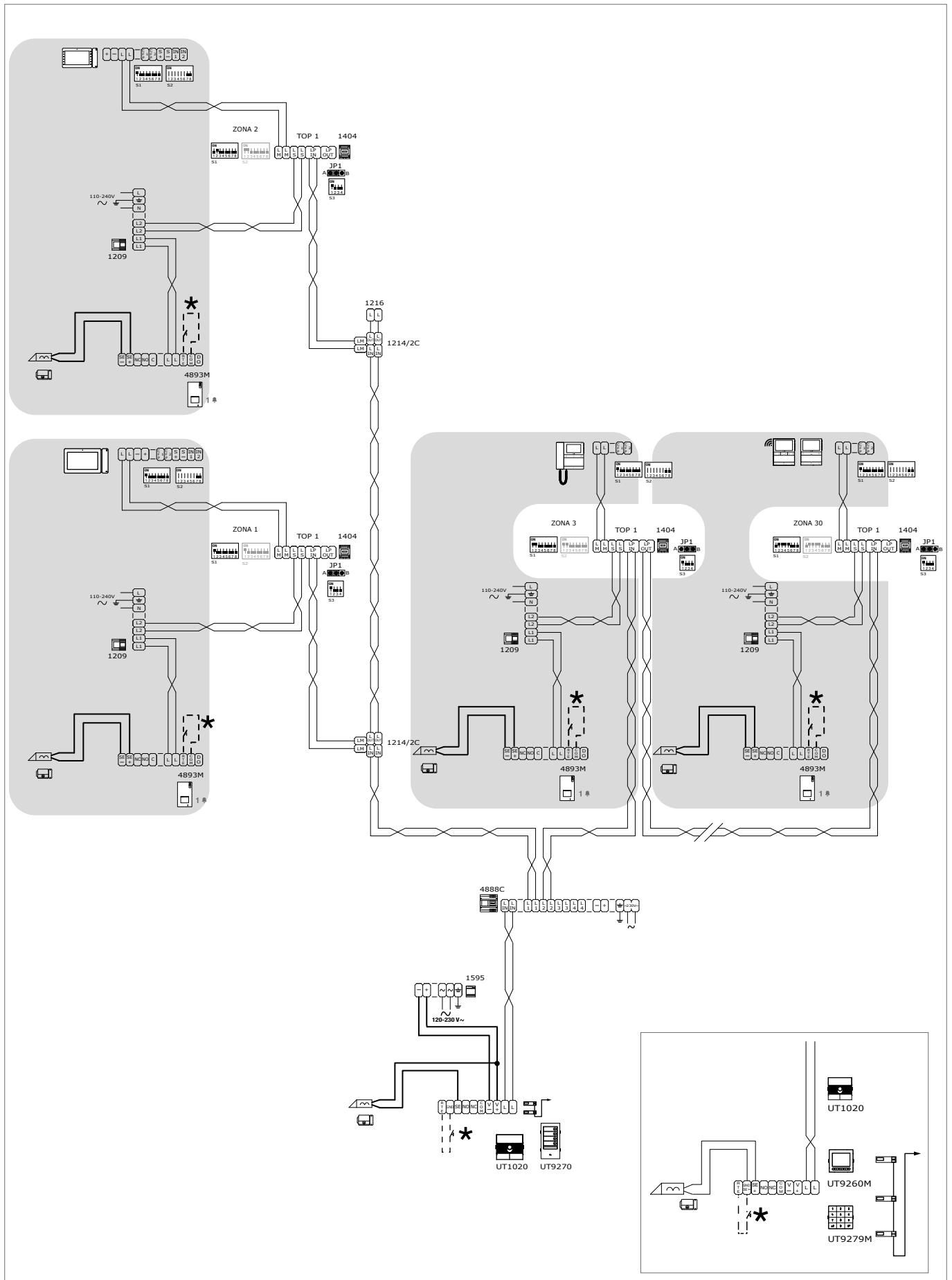
# Esquema com 1 posto externo principal e N postos externos principais secundários KIT em cascata, comutadores em modo STANDARD



★ Botão de comando abertura da porta local

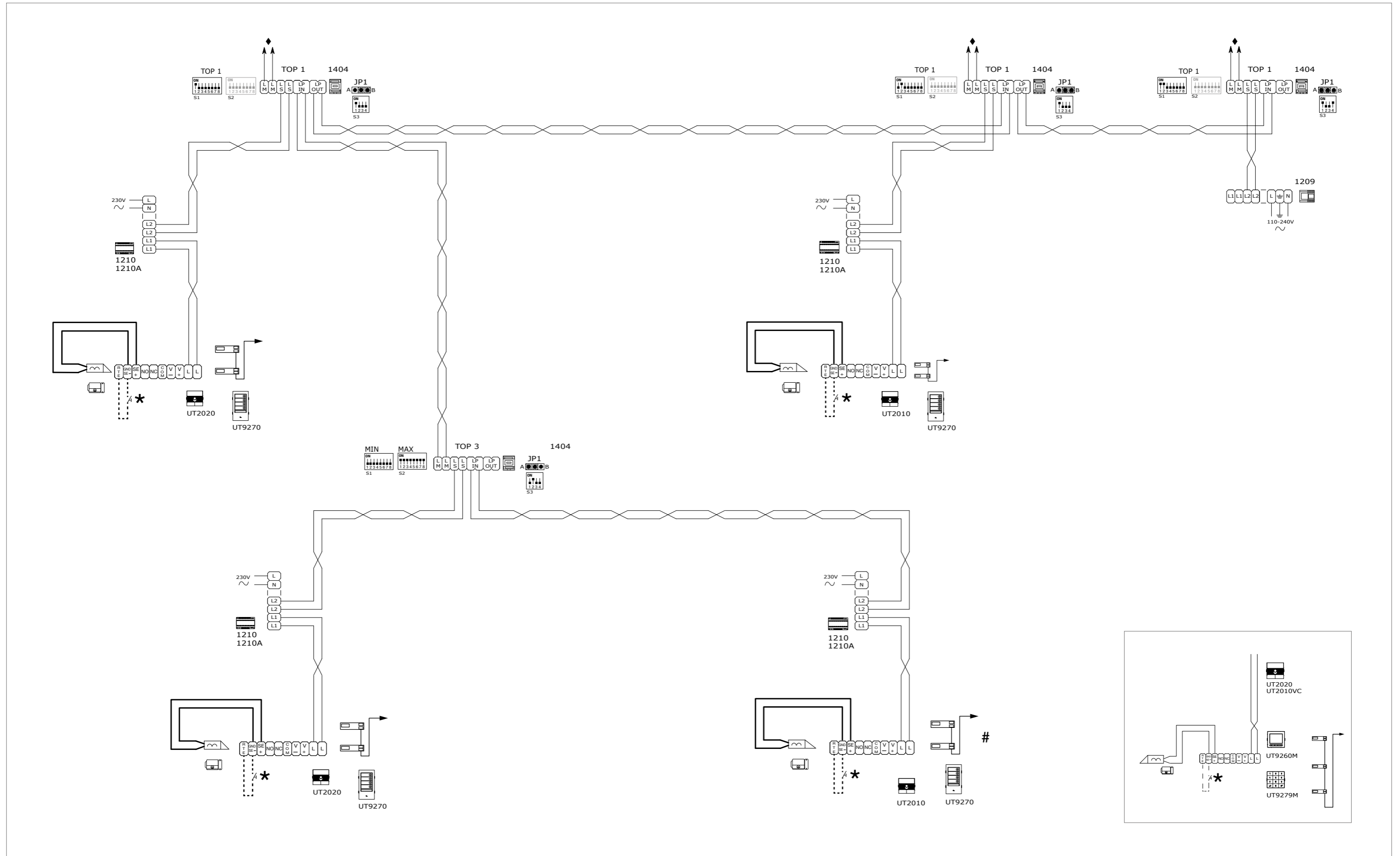


# Esquema com 1 posto externo principal em modo TOP e N postos externos secundários KIT em derivação e em cascata, comutadores em modo TOP1



★ Botão de comando abertura da porta local

**Esquema com 2 postos externos principais em modo TOP e N postos externos secundários, comutadores em modo TOP1 e TOP3**



★ Botão de comando abertura da porta local   ♦ Coluna de videoporteiro   # Porta principal em modo TOP



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS



[www.comelitgroup.com](http://www.comelitgroup.com)

Via Don Arrigoni, 5 - 24020 Rovetta (BG) - Italy

4ª edição 12/2025

cód. 2G40003659