

Esquemas & diagramas

caderno 17



Tipos de fichas e tomadas

Diversos tipos de formatos de fichas e tomadas que existem no mundo

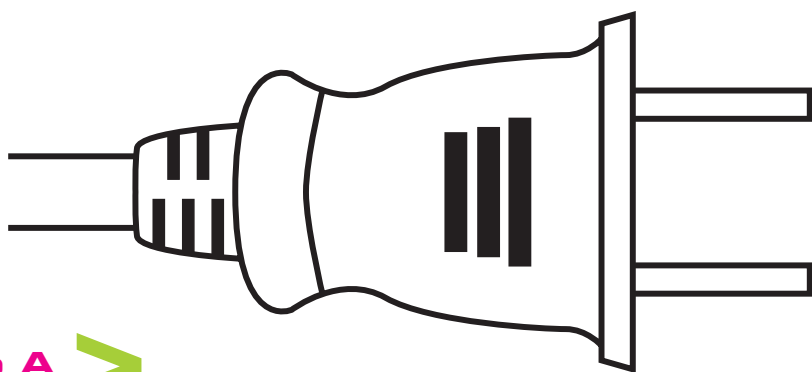
Actualmente, existem no mundo 14 tipos diferentes de fichas e tomadas de corrente.

Para além dos tipos indicados, podem ocasionalmente, surgir tipos mais antigos que foram instalados em décadas passadas.

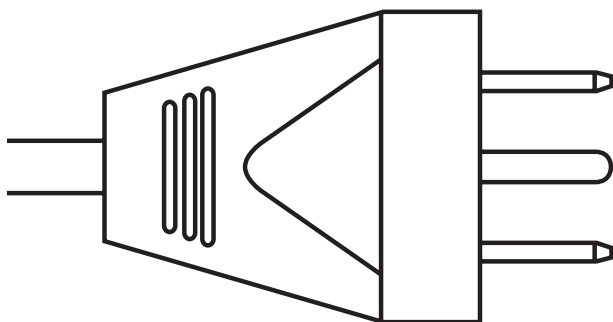
O facto de não haver um modelo standard mundialmente deve-se a questões históricas. A eletricidade foi introduzida no fim do século 19 onde foi usada na maior parte para a iluminação. Durante décadas os dispositivos eléctricos eram ligados directamente. No entanto, com a crescente disseminação de electrodomésticos no início do século XX, os fabricantes precisavam encontrar outros meios para ligá-los à corrente eléctrica. Devido a esse facto, em cada país os fabricantes desenvolveram as suas próprias fichas e tomadas. Naquela época, apenas uma pequena percentagem de pessoas viaja e transportava consigo dispositivos eléctricos geralmente não eram muito portáteis.

Os primeiros esforços para criar um padrão para as fichas e tomadas a tomada, não teve grande aceitação. A Segunda Guerra Mundial pôs fim a todas as discussões e a questão foi suspensa até a década de 1950. Nessa altura, os países tinham a maior em desenvolver as suas infra-estruturas para o mercado regional ou nacional, acabando mais uma vez por não se estabelecer um modelo padrão. Actualmente e devido à globalização o facto de existirem tantos modelos diferentes, provoca grandes inconvenientes, para além de um acréscimo de custos.

O Instituto Electrotécnico Internacional (IEC) emitiu um padrão internacional para uma ficha e tomada universal na década de 1970. Até agora, este padrão foi adoptado pelo Brasil e pela África do Sul. É improvável que num futuro próximo, exista uma nova tentativa de padronizar as fichas e as tomadas de corrente, devido aos investimentos necessários para alterar as infra-estruturas que existem. Também é provável, que no futuro, venham a surgir novos tipos de fichas e tomadas, baseadas em formato USB, ou formatos que sejam multtomadas, ou mesmo novas tecnologias como o LVDC (baixa tensão de corrente contínua) ou mecanismos de carregamento sem fio.

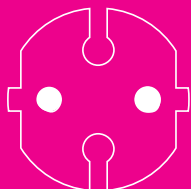
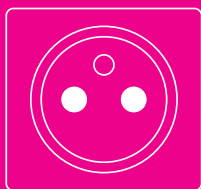


Tipo A



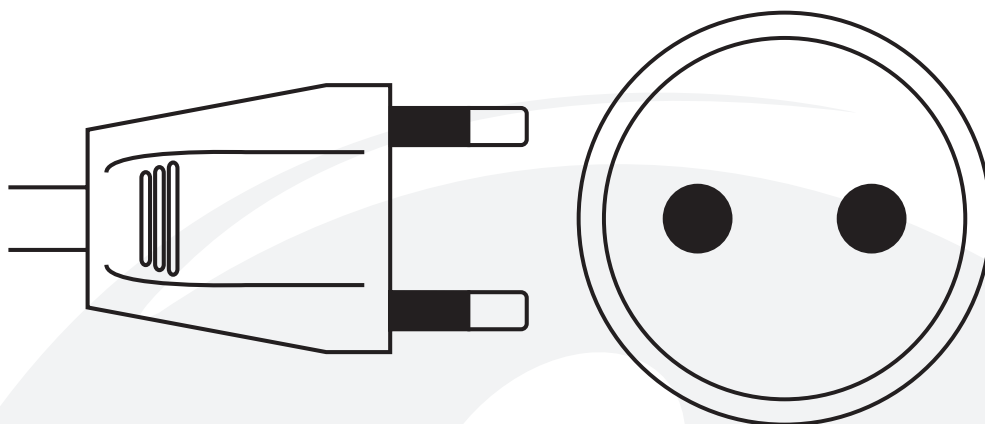
Tipo B



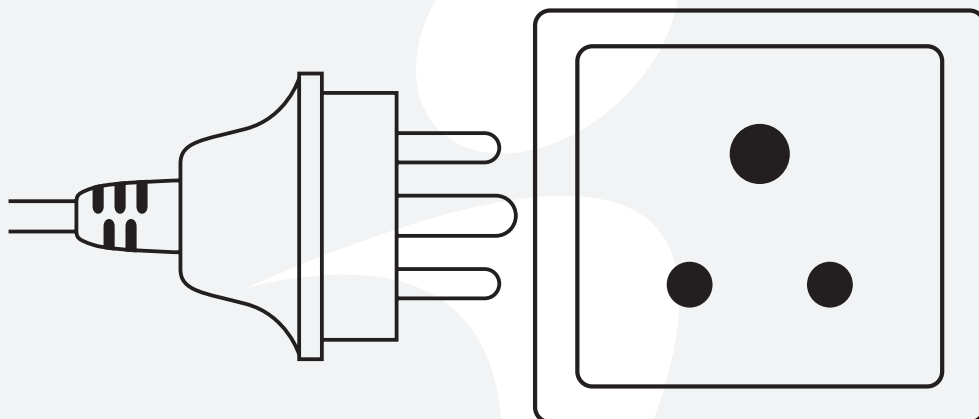


Esquemas & diagramas

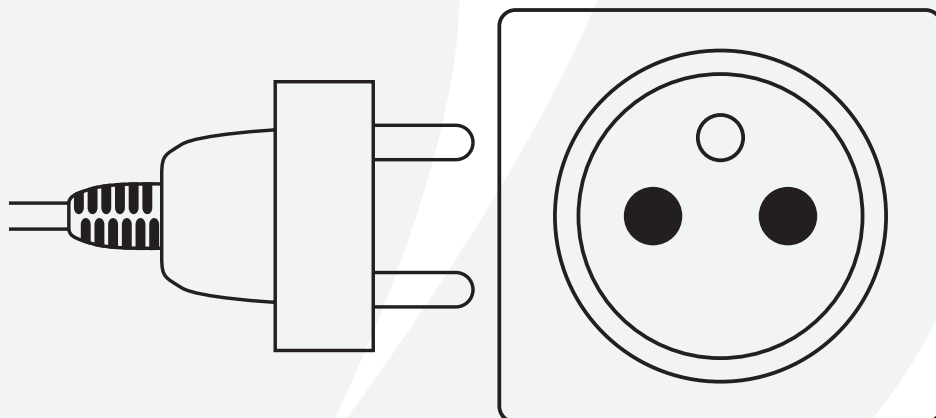
Tipo C



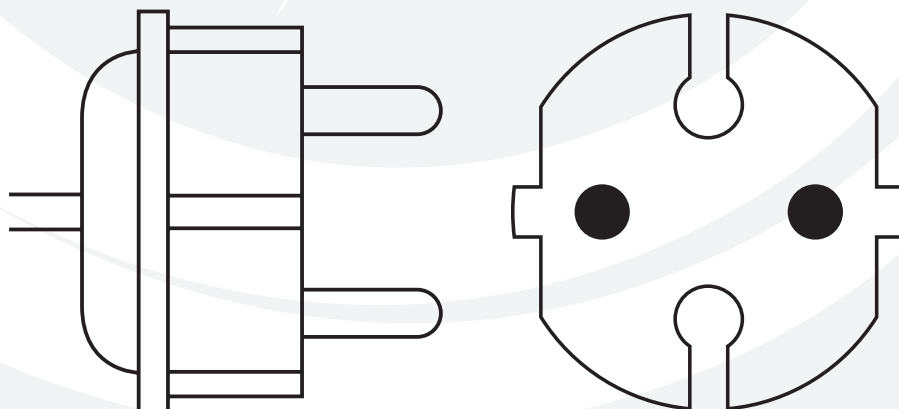
Tipo D



Tipo E



Tipo F

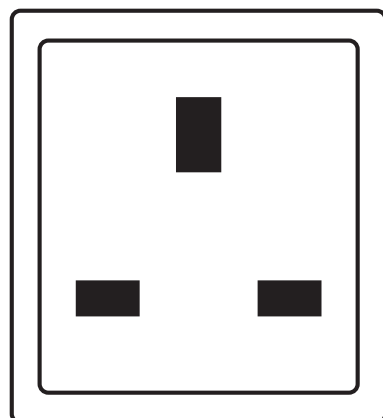
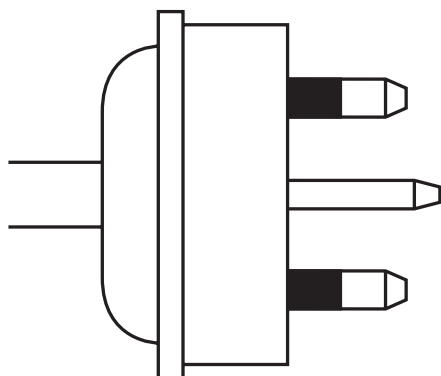




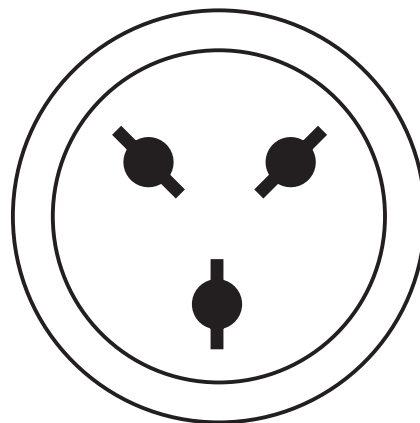
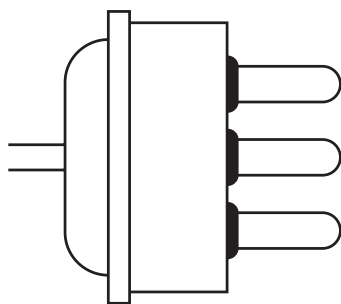
Tipos de fichas e tomadas

Diversos tipos de formatos de fichas e tomadas que existem no mundo

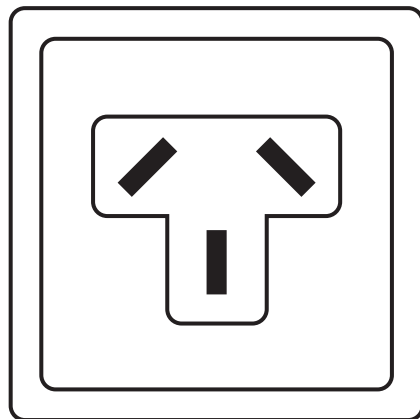
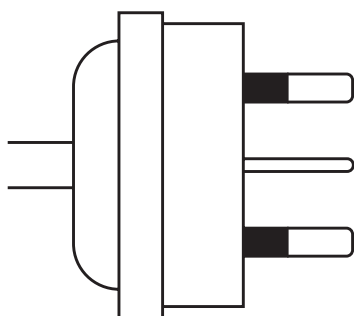
Tipo G



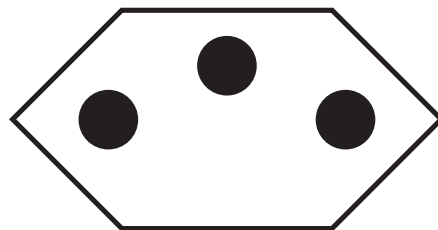
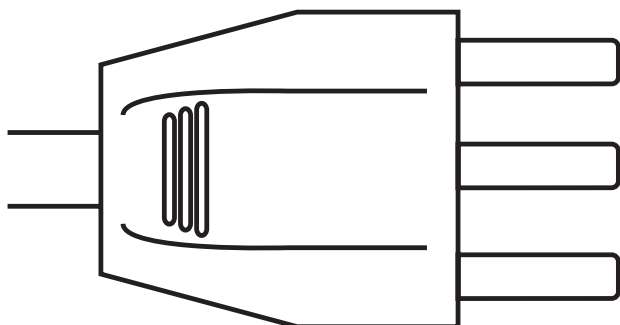
Tipo H

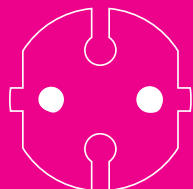
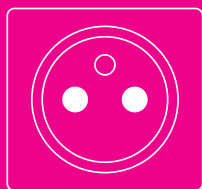


Tipo I



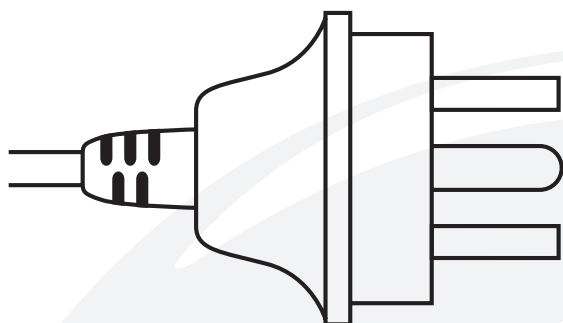
Tipo J



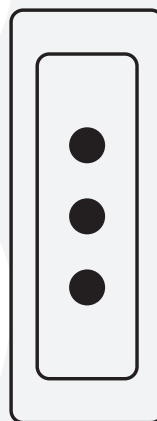
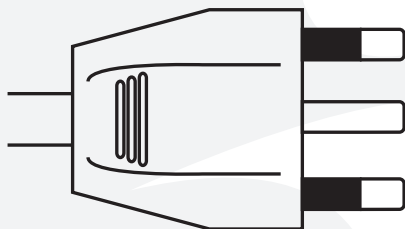


Esquemas & diagramas

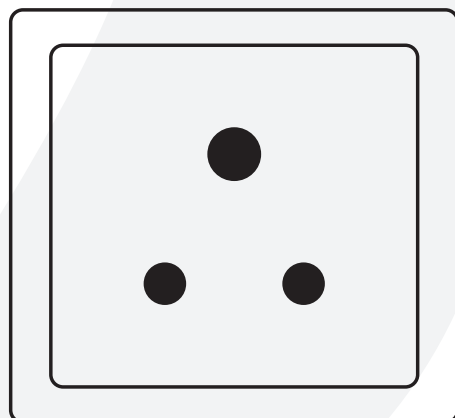
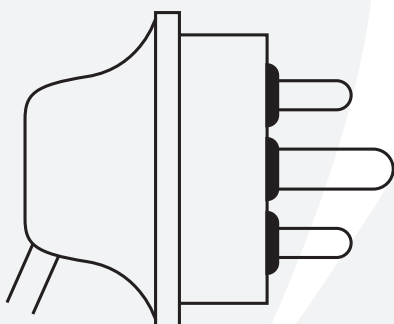
Tipo K >



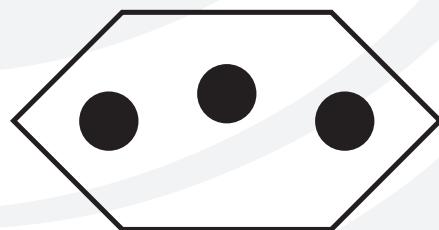
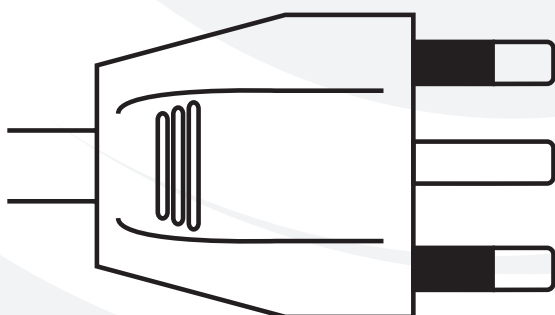
Tipo L >



Tipo M >



Tipo N >





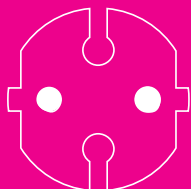
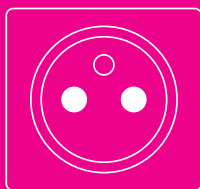
Tipos de fichas e tomadas

Diversos tipos de formatos de fichas e tomadas que existem no mundo

Pais	Tipo de tomada	Tensão	Frequência
Afeganistão	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
África do Sul	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo M	230 V	50 Hz
	Tipo N	230 V	50 Hz
Albânia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Alemanha	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Andorra	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Angola	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo B	230 V	60 Hz
Arábia Saudita	Tipo G	220 V, 230 V	60 Hz
Argélia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Argentina	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo I	220 V	50 Hz
Arménia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo A	127 V	60 Hz
Aruba	Tipo B	127 V	60 Hz
	Tipo F	127 V	60 Hz
	Tipo I	230 V	50 Hz
Austrália	Tipo I	230 V	50 Hz
Áustria	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Azerbaijão	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Bahamas	Tipo A	120 V	60 Hz
	Tipo B	120 V	60 Hz
Bahrein	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo G	220 V	50 Hz
	Tipo K	220 V	50 Hz
Barbados	Tipo A	115 V	50 Hz
	Tipo B	115 V	50 Hz
Bielorrússia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Bélgica	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo A	110 V, 220 V	60 Hz
Belize	Tipo B	110 V, 220 V	60 Hz
	Tipo G	110 V, 220 V	60 Hz
	Tipo A	120 V	60 Hz
Bermudas	Tipo B	120 V	60 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Butão	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo M	230 V	50 Hz
	Tipo A	115 V, 230 V	50 Hz
Bolívia	Tipo C	115 V, 230 V	50 Hz
	Tipo F	115 V, 230 V	50 Hz
Bósnia e Herzegovina	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
Botswana	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo M	230 V	50 Hz
Brasil	Tipo C	127 V, 220 V	60 Hz
	Tipo N	127 V, 220 V	60 Hz
Brunei Darussalam	Tipo G	240 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Bulgária	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Burkina Faso	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Burundi	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo A	230 V	50 Hz
Camboja	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Camarões	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo A	120 V	60 Hz
Canadá	Tipo B	120 V	60 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Cabo Verde	Tipo F	220 V	50 Hz

Pais	Tipo de tomada	Tensão	Frequência
Cazaquistão	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Chile	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo L	220 V	50 Hz
	Tipo A	220 V	50 Hz
China	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo I	220 V	50 Hz
	Tipo A	110 V	60 Hz
Colômbia	Tipo B	110 V	60 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Congo	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo A	220 V, 110 V	50 Hz, 60 Hz
	Tipo C	220 V, 110 V	50 Hz, 60 Hz
Coreia do Norte	Tipo F	220 V, 110 V	50 Hz, 60 Hz
	Tipo C	220 V	60 Hz
	Tipo F	220 V	60 Hz
Coreia do Sul	Tipo F	220 V	60 Hz
	Tipo A	120 V	60 Hz
Costa Rica	Tipo B	120 V	60 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Croácia	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo A	110 V	60 Hz
Cuba	Tipo B	110 V	60 Hz
	Tipo G	240 V	50 Hz
Chipre	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
Dinamarca	Tipo K	230 V	50 Hz
	Tipo A	120 V	60 Hz
	Tipo B	120 V	60 Hz
Equador	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Egito	Tipo A	115 V	60 Hz
	Tipo B	115 V	60 Hz
El Salvador	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo G	220 V	50 Hz
Emirados Árabes Unidos	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo L	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Eritreia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
Eslováquia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Eslovênia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Espanha	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo A	120	60 Hz
Estados Unidos da America	Tipo B	120	60 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Estônia	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Etiópia	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
	Tipo L	220 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Finlândia	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
França	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Guiana Francesa	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Gabão	Tipo C	220 V	50 Hz
Gâmbia	Tipo G	230 V	50 Hz
Geórgia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Gana	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Gibraltar	Tipo C	240 V	50 Hz
	Tipo G	240 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Grécia	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Gronelândia	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo K	230 V	50 Hz
	Tipo A	120 V	60 Hz
Guatemala	Tipo B	120 V	60 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Guiné	Tipo F	220 V	50 Hz
	Tipo K	220 V	50 Hz

Pais	Tipo de tomada	Tensão	Frequência
Guiné-Bissau	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo A	240 V	60 Hz
Guiana	Tipo B	240 V	60 Hz
	Tipo D	240 V	60 Hz
	Tipo G	240 V	60 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Guiné Equatorial	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo A	110 V	60 Hz
Haiti	Tipo B	110 V	60 Hz
	Tipo A	110 V	60 Hz
Honduras	Tipo B	110 V	60 Hz
	Tipo G	220 V	50 Hz
Hong Kong	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Hungria	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo A	230 V	50 Hz
Iémen	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo C	240 V	50 Hz
Ilha de Man	Tipo G	240 V	50 Hz
	Tipo A	120 V	60 Hz
Ilhas Calmão	Tipo B	120 V	60 Hz
	Tipo G	240 V	50 Hz
Ilhas Falkland (Malvinas)	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Ilhas Faroe	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo K	230 V	50 Hz
	Tipo I	240 V	50 Hz
	Tipo I	220 V	50 Hz
Ilhas Salomão	Tipo G	220 V	50 Hz
	Tipo A	110 V	60 Hz
Ilhas Virgens Britânicas	Tipo B	110 V	60 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
Índia	Tipo M	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V 110 V	50 Hz
	Tipo F	220 V 110 V	50 Hz
Indonésia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Irão	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Irake	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Irlanda	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Islândia	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo H	230 V	50 Hz
Israel	Tipo M	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Itália	Tipo L	230 V	50 Hz
	Tipo A	110 V	50 Hz
Jamaica	Tipo B	110 V	50 Hz
	Tipo A	100 V	50 Hz, 60 Hz
Japão	Tipo B	100 V	50 Hz, 60 Hz
	Tipo B	230 V	50 Hz
Jordânia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo J	230 V	50 Hz
	Tipo C	240 V	50 Hz
Kuwait	Tipo G	240 V	50 Hz
	Tipo A	230 V	50 Hz
Laos	Tipo B	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo M	220 V	50 Hz
Lesoto	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Letônia	Tipo A	220 V	50 Hz
	Tipo B	220 V	50 Hz
Libano	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo G	220 V	50 Hz



Esquemas & diagramas

País	Tipo de tomada	Tensão	Frequência
Libéria	Tipo A	120 V, 220 V	50 Hz, 60 Hz
	Tipo B	120 V, 220 V	50 Hz, 60 Hz
	Tipo C	120 V, 220 V	50 Hz, 60 Hz
	Tipo E	120 V, 220 V	50 Hz, 60 Hz
	Tipo F	120 V, 220 V	50 Hz, 60 Hz
Libia	Tipo C	127 V, 230 V	50 Hz
	Tipo D	127 V, 230 V	50 Hz
	Tipo F	127 V, 230 V	50 Hz
	Tipo L	127 V, 230 V	50 Hz
Liechtenstein	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo J	230 V	50 Hz
Lituânia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Luxemburgo	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Macau	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo M	220 V	50 Hz
	Tipo G	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Macedônia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Madagáscar	Tipo C	127 V, 220 V	50 Hz
	Tipo D	127 V, 220 V	50 Hz
	Tipo E	127 V, 220 V	50 Hz
	Tipo J	127 V, 220 V	50 Hz
	Tipo K	127 V, 220 V	50 Hz
Malásia	Tipo A	240 V	50 Hz
	Tipo C	240 V	50 Hz
	Tipo G	240 V	50 Hz
	Tipo M	240 V	50 Hz
Maldivas	Tipo A	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo J	230 V	50 Hz
	Tipo K	230 V	50 Hz
Mali	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo E	220 V	50 Hz
Malta	Tipo G	230 V	50 Hz
Marrocos	Tipo C	127 V, 220 V	50 Hz
	Tipo E	127 V, 220 V	50 Hz
Martinica	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo D	220 V	50 Hz
Mauritânia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo E	220 V	50 Hz
México	Tipo A	127 V	60 Hz
	Tipo B	127 V	60 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Mianmar	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Moldávia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Mónaco	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Mongólia	Tipo C	220	50 Hz
	Tipo E	220	50 Hz
Montenegro	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Moçambique	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
	Tipo M	220 V	50 Hz
Namíbia	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo M	220 V	50 Hz
Nepal	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo M	230 V	50 Hz
Nova Caledônia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Nova Zelândia	Tipo I	230 V	50 Hz
Nicarágua	Tipo A	120 V	60 Hz
	Tipo B	120 V	60 Hz

País	Tipo de tomada	Tensão	Frequência
Niger	Tipo A	220 V	50 Hz
	Tipo B	220 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Nigéria	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Noruega	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Omã	Tipo C	240 V	50 Hz
	Tipo G	240 V	50 Hz
Países Baixos	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Paquistão	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Palau	Tipo M	230 V	50 Hz
	Tipo A	120 V	60 Hz
	Tipo B	120 V	60 Hz
Panamá	Tipo A	110 V	60 Hz
	Tipo B	110 V	60 Hz
Papua Nova Guiné	Tipo I	240 V	50 Hz
Paraguai	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo A	220 V	60 Hz
Peru	Tipo B	220 V	60 Hz
	Tipo C	220 V	60 Hz
	Tipo A	220 V	60 Hz
Filipinas	Tipo B	220 V	60 Hz
	Tipo C	220 V	60 Hz
	Tipo A	220 V	60 Hz
Polónia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
Portugal	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Porto Rico	Tipo A	120 V	60 Hz
	Tipo B	120 V	60 Hz
Qatar	Tipo D	240 V	50 Hz
	Tipo G	240 V	50 Hz
Quênia	Tipo G	240 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Reino Unido	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo E	220 V	50 Hz
República Centro-Africana	Tipo F	220 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
República Checa	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo A	110 V	60 Hz
República Dominicana	Tipo B	110 V	60 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Roménia	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
Rússia	Tipo F	220 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Ruanda	Tipo J	230 V	50 Hz
	Tipo I	230 V	50 Hz
Samoa	Tipo A	120 V	60 Hz
	Tipo B	120 V	60 Hz
	Tipo F	120 V	60 Hz
	Tipo I	120 V	60 Hz
Samoa Americana	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo L	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
San Marino	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo L	230 V	50 Hz
São Tomé e Príncipe	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Senegal	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
	Tipo K	230 V	50 Hz
Sérvia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Seychelles	Tipo G	240 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
Serra Leoa	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo C	230 V	50 Hz
Singapura	Tipo G	230 V	50 Hz
	Tipo M	230 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz

País	Tipo de tomada	Tensão	Frequência
Sri Lanka	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo M	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Sudão	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
Suriname	Tipo C	127 V	60 Hz
	Tipo F	127 V	60 Hz
Suazilândia	Tipo M	230 V	50 Hz
Suécia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
Suíça	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo J	230 V	50 Hz
Síria	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo L	220 V	50 Hz
Taiwan	Tipo A	110 V	60 Hz
	Tipo B	110 V	60 Hz
Tajiquistão	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
	Tipo I	220 V	50 Hz
Tanzânia	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Tailândia	Tipo A	220 V	50 Hz
	Tipo B	220 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Timor-Leste	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo E	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
	Tipo I	220 V	50 Hz
Trinidade e Tobago	Tipo A	115 V	60 Hz
	Tipo B	115 V	60 Hz
Tunísia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo E	230 V	50 Hz
Túrcia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Uganda	Tipo G	240 V	50 Hz
Ucrânia	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Uruguai	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo F	230 V	50 Hz
	Tipo I	230 V	50 Hz
	Tipo L	230 V	50 Hz
Uzbequistão	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo I	220 V	50 Hz
Venezuela	Tipo A	120 V	60 Hz
	Tipo B	120 V	60 Hz
Vietnam	Tipo A	220 V	50 Hz
	Tipo C	220 V	50 Hz
	Tipo F	220 V	50 Hz
Zâmbia	Tipo C	230 V	50 Hz
	Tipo D	230 V	50 Hz
	Tipo G	230 V	50 Hz
Zimbábue	Tipo D	220 V	50 Hz
	Tipo G	220 V	50 Hz

Indusmelec

Material Eléctrico & Automatismos Industriais, Lda.

Rua António Sousa Bastos, N° 2/2A

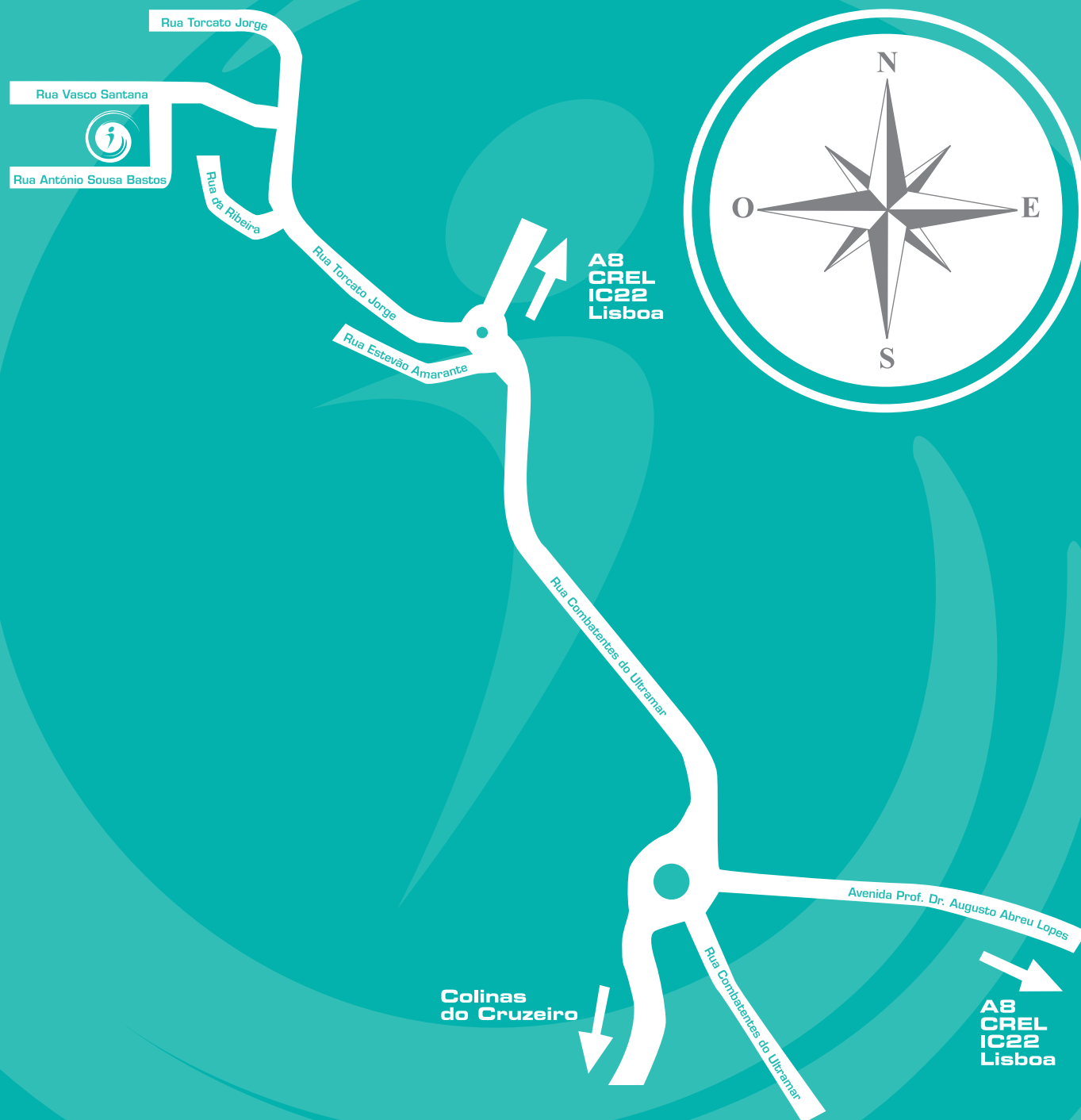
2620-419 Ramada

Tel.: 219 318 046/7/8 - 219 340 400 - 211 571 461 (6 acessos)

Fax: 219 318 049

Coordenadas GPS: N 38° 48' 7" W 9° 11' 34"

e-mail: geral@indusmelec.pt



||| | www.indusmelec.pt ||| |