

VOLTAGE, FREQUENCIES and TYPES of POWER from around the world

This information is provided as a reference only and should not be used for critical applications. User are cautioned to verify the information from other sources.

Reference: U.S. Department of Commerce Publication "Electric Current Abroad 1991 Edition"

Country	Type	Frequency	Number of Phases	Nominal Voltage	Number of Wires	Notes
AFGHANISTAN	AC	60	1,3	220/380	2,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
ALGERIA	AC	50	1,3	127/220	2,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
AMERICAN SAMOA	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
	AC	60	1,3	240/480	2,3,4	
ANGOLA	AC	50	1,3	220/380	2,4	1,2,3
ANTIGUA	AC	60	1,3	230/400	2,3,4	2
ARGENTINA	AC	50	1,3	220/380	2,4	
	DC		-	220/440	2,3	
ARUBA	AC	60	1	115/230	2,3	
	AC	60	1,3	127/220	2,3,4	
AUSTRALIA	AC	50	1,3	240/415	2,3,4	2,4
	AC	50	1,3	250/440	2,3,4	
AUSTRIA	AC	50	1,3	220/380	3,5	1,2
AZORES	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
	AC	50	1,3	110/190	2,3,4	
BAHAMAS	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/208	2,3,4	
BAHRAIN	AC	50	1,3	230/400	2,3,4	2,3
	AC	60	1	110/115	3	
BALEARIC ISLANDS	AC	50	1,3	127/220	2,3,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
BANGLADESH	AC	50	1,3	220/440	3,4	2,3,6
BARBADOS	AC	50	1,3	115/230	2,3,4	2,6
	AC	50	1,3	115/200	2,3,4	
BELGIUM	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,5
BELIZE	AC	60	1,3	110/220	2,3,4	2,7
	AC	60	1,3	220/440	2,3,4	
BENIN	AC	50	1,3	220/380	2,4	
	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	2,3,6
BERMUDA	AC	60	1,3	120/208	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/208	2,3,4	
BOLIVIA	AC	50	1,3	230/400	2,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
	AC	50	1,3	115/230	2,3	
	AC	50	1,3	115/230	2,3	
BOTSWANA	AC	50	1,3	231/400	2,4	8
BRAZIL	AC	60	1,3	127/220	2,3,4	2
	AC	60	1,3	220/380	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	

BRUNEI	AC	50	1,3	240/415	2,4	2,3
BULGARIA	AC	50	1,3	220/380	2,4	9
BURKINA FASO	AC	50	1,3	220/380	2,4	
BURMA	AC	50	1,3	230/400	2,4	2,3,7
BURUNDI	AC	50	1,3	220/380	2,4	12
CAMBODIA	AC	50	1,3	120/208	2,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
CAMEROON	AC	50	1,3	230/400	2,4	10
	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
	AC	50	1,3	127/220	2,4	
CANADA	AC	60	1,3	120/240	3,4	2,11
CANARY ISLANDS	AC	50	1,3	127/220	2,3,4	2
	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
CAPE VERDE, REP. OF	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	3
CAYMAN ISLANDS	AC	60	1,3	120/240	2,3	2,13
REPUBLIC	AC	50	1,3	220/380	2,4	3,14
CHAD	AC	50	1,3	220/380	2,4	
CHANNEL ISLANDS	AC	50	1,3	240/415	2,4	
	AC	50	1,3	230/400	2,4	
CHILE	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
CHINA, PRC	AC	50	1,3	220/380	3,4	
COLUMBIA	AC	60	1,3	110/220	2,3,4	15
	AC	60	1,3	150/260	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/208	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
COMOROS	AC	50	1,3	220/380	2,4	
CONGO, REP. OF	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,3,16
COSTA RICA	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
COTE D'IVOIRE	AC	50	1,3	220/380	3,4	
CYPRUS	AC	50	1,3	240/415	2,4	2,3
CZECHOSLOVAKIA	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
DENMARK	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	17
DJIBOUTI, REP. OF	AC	50	1,3	220/380	2,4	
DOMINICA	AC	50	1,3	230/400	2,4	2,3,18
DOMINICAN REPUBLIC	AC	60	1,3	110/220	2,3	
ECUADOR	AC	60	1,3	120/208	2,3,4	2,19
	AC	60	1,3	127/220	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
	AC	60	1,3	121/210	2,3,4	
EGYPT	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
EL SALVADOR	AC	60	1,3	115/230	2,3	2
EQUATORIAL GUINEA	AC	50	1	220	2	20
ETHIOPIA	AC	50	1,3	220/380	2,4	
FAEROE ISLANDS	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
FIJI	AC	50	1,3	240/415	2,3,4	21
FINLAND	AC	50	1,3	220/380	2,4,5	26
FRANCE	AC	50	1,3	220/380	2,4	26
	AC	50	1,3	115/200	2,4	
	AC	50	1,3	127/220	2,4	
	AC	50	1,3	110/220	2,4	
	AC	50	1,3	230	2,4	
	AC	50	1,3	115/230	2,4	

	AC	50	1,3	125/220	2,4	
FRENCH GUIANA	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,3
GABON	AC	50	2,3	220/380	2,4	22,23
GAMBIA, THE	AC	50	1,3	220/380	2,4	3
GERMANY, FED. REP. OF	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,3,24,25,26
GHANA	AC	50	1,3	230/400	2,3,4	
GIBRALTAR	AC	50	1,3	240/415	2,4	
GREECE	AC	50	1,3	220/380	2,4	
GREENLAND	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
GRENADA	AC	50	1,3	230/400	2,4	2,4,27
GUADELOUPE	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
GUAM	AC	60	1,3	110/220	3,4	4
	AC	60	1,3	120/208	3,4	
GUATEMALA	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
GUINEA	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
GUINEA-BISSAU	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
GUYANA	AC	50	1,3	110/220	2,3,4	2,28,29
	AC	60	1,3	110/220	2,3,4	
HAITI	AC	60	1,3	110/220	2,3,4	
	AC	50	1,3	110/220	2,3,4	
HONDURAS	AC	60	1,3	110/220	2,3	
HONG KING	AC	50	1,3	200/346	2,3,4	
HUNGARY	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	3,16,30
ICELAND	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
INDIA	AC	50	1,3	230/400	2,4	30,31
	DC		-	230/460	2,3	
	DC		-	220/440	2,3	
	DC		-	300/600	2,3	
	DC		-	225/450	2,3	
	AC	50	1,3	230/415	2,4	
	DC		-	250/500	2,3	
	AC	50	1,3	250/440	2,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
INDONESIA	AC	50	1,3	127/220	2,4	2,32
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
IRAN	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
IRAQ	AC	50	1,3	220/380	2,4	3,33
IRELAND (EIRE)	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,3,34
ISLE OF MAN	AC	50	1,3	240/415	2,4	
ISRAEL	AC	50	1,3	230/400	2,4	2,4
ITALY	AC	50	1,3	127/220	2,4	2,3,35
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
JAMAICA	AC	50	1,3	110/220	2,3,4	2,34
JAPAN	AC	60	1,3	100/200	2,3	2
	AC	50	1,3	100/200	2,3	
JERUSALEM	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,3,36
JORDAN	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,3
KENYA	AC	50	1,3	240/415	2,4	3,36
KOREA	AC	60	1	110	2	2,37,38,39
	AC	60	1	110/220	3	
	AC	60	3	220/380	4	
KUWAIT	AC	50	1,3	240/415	2,4	40

LAOS	AC	50	1,3	220/380	2,4	
LEBANON	AC	50	1,3	110/190	2,4	2
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
LESOTHO	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,3,41
LIBERIA	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	2
	AC	60	1,3	120/208	2,3,4	
LIBYA	AC	50	1,3	127/220	2,4	42,43
	AC	50	1,3	230/400	2,4	
	AC	50	1,3	230	2,4	
LUXEMBOURG	AC	50	1,3	220/380	3,4,5	2,3
MACAO	AC	50	1,3	200/346	2,3	
MADAGASCAR	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,44,45
	AC	50	1,3	127/220	2,4	
MADEIRA	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,45
	DC		-	220/440	2,3	
MALAWI	AC	50	1,3	230/400	3,4	46
MALAYSIA	AC	50	1,3	240/415	2,4	2,3,47
MALDIVES	AC	50	1,3	230/400	2,4	
MALI, REP. OF	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,3
MALTA	AC	50	1,3	240/415	2,4	2,3
MARTINIQUE	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,3
MAURITANIA	AC	50	1,3	220	2,3	2,3,49
MAURITIUS	AC	50	1,3	230/400	2,4	3
MEXICO	AC	60	1,3	127/220	2,3,4	35
MONACO	AC	50	1,3	127/220	2,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
MONTSERRAT	AC	60	1,3	230/400	2,4	
MOROCCO	AC	50	1,3	127/220	2,4	2,3
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
MOZAMBIQUE	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	3,50
NAMIBIA	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,3
	AC	50	1,3	230/400	2,4	
NEPAL	AC	50	1,3	220/440	2,4	2
NETHERLANDS	AC	50	1,3	220/380	2,3	2
	AC	50	1,3	220	2,3	
NETHERLANDS ANTILLES	AC	50	1,3	127/220	2,3,4	2,3
	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/220	2,3,4	
NEW CALEDONIA	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
NEW ZEALAND	AC	50	1,3	230/400	2,3,4	2,3
NICARAGUA	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
	AC	60	1,3	120	2,3	
NIGER	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	51
NIGERIA	AC	50	1,3	230/415	2,4	2
NORWAY	AC	50	1,3	230	2,3	
OKINAWA	AC	60	1	120//240	2,3	2
	AC	60	1	100/200	2,3	
OMAN	AC	50	1,3	240/415	2,4	3,52
PAKISTAN	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,52
PANAMA	AC	60	1,3	110/220	2,3	
	AC	60	1,3	115/230	2,3,4	
	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	

PAPUA NEW GUINEA	AC	50	1,3	240/415	2,4	53
PARAGUAY	AC	50	1,3	220/380	2,4	
PERU	AC	50	1,3	220	2,3	
	AC	60	1,3	110/220	2,3	
PHILIPPINES	AC	60	1,3	110/220	2,3	2,54,55
	AC	60	1,3	115/230	2,3,4	
POLAND	AC	50	1,3	220/380	2,4	
PORTUGAL	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2
PUERTO RICO	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
QATAR	AC	50	1,3	240/415	2,3,4	
ROMANIA	AC	50	1,3	220/380	2,4	56
RWANDA	AC	50	1,3	220/380	2,4	
ST. KITTS & NEVIS	AC	60	1,3	230/400	2,4	57
ST. LUCIA	AC	50	1,3	240/416	2,4	2,3,58
ST. VINCENT	AC	50	1,3	230/400	2,4	2,3,27
SAUDI ARABIA	AC	60	1,3	127/220	2,4	59,60
SENEGAL	AC	50	1,3	127/220	2,3,4	2,59,61
SEYCHELLES	AC	50	1,3	240	2,3	
SIERRA LEONE	AC	50	1,3	230/400	2,4	
SINGAPORE	AC	50	1,3	230/400	2,4	3
SOMALIA	AC	50	1,3	230	2,3	
	AC	50	1,3	220/440	2,4	
	AC	50	1,3	220	2,3	
	AC	50	1,3	110/220	2,4	
SOUTH AFRICA	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,3,62
	AC	50	1,3	230/400	2,4	
	AC	50	1,3	250/430	2,4	
	DC		-	230/460	2,3	
	AC	50	1,3	240/415	2,3,4	
SPAIN	AC	50	1,3	127/220	2,3,4	63,64
	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
SRI LANKA	AC	50	1,3	230/400	2,4	2,3,13
SUDAN	AC	50	1,3	240/415	2,4	2
	AC	50	1	240	2	
SURINAME	AC	60	1,3	127/220	2,3,4	
	AC	50	1,3	127/220	2,3,4	
SWAZILAND	AC	50	1,3	230/400	2,4	
SWEDEN	AC	50	1,3	220/380	2,3,4,5	2,3
SWITZERLAND	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,3
SYRIA	AC	50	1,3	220/380	2,3	65
TAHITI	AC	60	1,3	127/220	2,3,4	
TAIWAN	AC	60	1,3	110/220	2,3,4	2
TANZANIA	AC	50	1,3	230/400	2,3,4	2,3,65
THAILAND	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	66
TOGO	AC	50	1,3	220/380	2,4	
TONGA	AC	50	1,3	240/415	2,3,4	
TRINIDAD & TOBAGO	AC	60	1,3	115/230	2,3,4	6
	AC	60	1,3	230/400	2,3,4	
TUNISIA	AC	50	1,3	127/220	2,4	2,66,67
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
TURKEY	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2
UGANDA	AC	50	1,3	240/415	2,4	2,3,52

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPS	AC	50	1,3	220/380	NA	52
UNITED ARAB EMIRATES	AC	50	1,3	220/415	2,3,4	
	AC	50	1,3	230/400	2,3,4	
	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	
	AC	50	1,3	230/415	2,3,4	
UNITED KINGDOM	AC	50	1	240/480	2,3	2,4,6
	AC	50	3	240/415	4	
	AC	50	1,3	220/380	2,4	
	AC	50	1,3	230/400	2,4	
URUGUAY	AC	50	1,3	220	2,3	3 68
VENEZUELA	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
	AC	50	1,3	120/240	2,3,4	
VIETNAM	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,69
	AC	50	1,3	127/220	2,4	
	AC	50	1,3	120/208	2,4	
VIRGIN ISLANDS	AC	60	1,3	120/240	2,3,4	
WESTERN SAMOA	AC	50	1,3	230/400	2,3,4	
YEMEN ARAB REPUBLIC	AC	50	1,3	230/400	2,4	
	AC	50	1,3	220/400	2,4	
YUGOSLAVIA	AC	50	1,3	220/380	2,4	12
ZAIRE, REP. OF	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	2,3
ZAMBIA	AC	50	1,3	220/380	2,4	2,3,62
ZIMBABWE	AC	50	1,3	220/380	2,3,4	33