

# Projekt Inżynieria Systemów dla Fizyków

## 1.0

Generated by Doxygen 1.9.1



<b>1 Projekt Inżynieria Systemów dla Fizyków</b>	<b>1</b>
1.1 Program wykorzystujący wzorzec projektowy Adapter	1
1.2 Zasada działania programu:	1
1.2.0.1 Mamy menu wyboru jaki adapter jest dostępny: Europa -> USA (120 V), Europa -> Meksyk (127 V), Europa -> Korea Południowa (220 V), Europa -> Taiwan (110 V). Podłączamy dany adapter do gniazda europejskiego, następnie wpinamy konkretne urządzenie elektryczne np. suszarkę lub czajnik.	1
1.2.0.2 Projekt zawiera w sobie również dokumentację wykonaną w Doxygen.	1
1.3 Instrukcja wykonania pliku wykonywalnego za pomocą Makefile w systemie Linux:	1
<b>2 Hierarchical Index</b>	<b>3</b>
2.1 Class Hierarchy	3
<b>3 Class Index</b>	<b>5</b>
3.1 Class List	5
<b>4 File Index</b>	<b>7</b>
4.1 File List	7
<b>5 Class Documentation</b>	<b>9</b>
5.1 AdapterKoreaPld Class Reference	9
5.1.1 Detailed Description	10
5.1.2 Member Function Documentation	10
5.1.2.1 earth()	10
5.1.2.2 live()	10
5.1.2.3 neutral()	10
5.1.2.4 plugIn()	10
5.1.2.5 voltage()	11
5.1.3 Member Data Documentation	11
5.1.3.1 socket	11
5.2 AdapterMeksyk Class Reference	11
5.2.1 Detailed Description	12
5.2.2 Member Function Documentation	12
5.2.2.1 earth()	12
5.2.2.2 live()	13
5.2.2.3 neutral()	13
5.2.2.4 plugIn()	13
5.2.2.5 voltage()	13
5.2.3 Member Data Documentation	13
5.2.3.1 socket	14
5.3 AdapterTaiwan Class Reference	14
5.3.1 Detailed Description	15
5.3.2 Member Function Documentation	15
5.3.2.1 earth()	15

5.3.2.2 live()	15
5.3.2.3 neutral()	15
5.3.2.4 plugIn()	15
5.3.2.5 voltage()	16
5.3.3 Member Data Documentation	16
5.3.3.1 socket	16
5.4 AdapterUSA Class Reference	16
5.4.1 Detailed Description	17
5.4.2 Member Function Documentation	17
5.4.2.1 earth()	17
5.4.2.2 live()	18
5.4.2.3 neutral()	18
5.4.2.4 plugIn()	18
5.4.2.5 voltage()	18
5.4.3 Member Data Documentation	18
5.4.3.1 socket	19
5.5 ElectricDeviceKoreaPld Class Reference	19
5.5.1 Detailed Description	19
5.5.2 Member Function Documentation	19
5.5.2.1 deviceKorea()	20
5.5.2.2 plugIn()	20
5.5.3 Member Data Documentation	20
5.5.3.1 power	20
5.6 ElectricDeviceMeksyk Class Reference	20
5.6.1 Detailed Description	21
5.6.2 Member Function Documentation	21
5.6.2.1 deviceMeksyk()	21
5.6.2.2 plugIn()	21
5.6.3 Member Data Documentation	22
5.6.3.1 power	22
5.7 ElectricDeviceTaiwan Class Reference	22
5.7.1 Detailed Description	23
5.7.2 Member Function Documentation	23
5.7.2.1 deviceTaiwan()	23
5.7.2.2 plugIn()	23
5.7.3 Member Data Documentation	23
5.7.3.1 power	23
5.8 ElectricDeviceUSA Class Reference	24
5.8.1 Detailed Description	24
5.8.2 Member Function Documentation	24
5.8.2.1 deviceUSA()	24
5.8.2.2 plugIn()	25

5.8.3 Member Data Documentation	25
5.8.3.1 power	25
5.9 EuropaSocketInterface Class Reference	25
5.9.1 Detailed Description	26
5.9.2 Member Function Documentation	26
5.9.2.1 earth()	26
5.9.2.2 live()	26
5.9.2.3 neutral()	26
5.9.2.4 voltage()	27
5.10 KoreaPldSocketInterface Class Reference	27
5.10.1 Detailed Description	27
5.10.2 Member Function Documentation	27
5.10.2.1 earth()	28
5.10.2.2 live()	28
5.10.2.3 neutral()	28
5.10.2.4 voltage()	28
5.11 MeksykSocketInterface Class Reference	29
5.11.1 Detailed Description	29
5.11.2 Member Function Documentation	29
5.11.2.1 earth()	29
5.11.2.2 live()	30
5.11.2.3 neutral()	30
5.11.2.4 voltage()	30
5.12 SocketEuropa Class Reference	30
5.12.1 Detailed Description	31
5.12.2 Member Function Documentation	31
5.12.2.1 earth()	31
5.12.2.2 live()	31
5.12.2.3 neutral()	32
5.12.2.4 voltage()	32
5.13 TaiwanSocketInterface Class Reference	32
5.13.1 Detailed Description	33
5.13.2 Member Function Documentation	33
5.13.2.1 earth()	33
5.13.2.2 live()	33
5.13.2.3 neutral()	33
5.13.2.4 voltage()	33
5.14 USASocketInterface Class Reference	34
5.14.1 Detailed Description	34
5.14.2 Member Function Documentation	34
5.14.2.1 earth()	34
5.14.2.2 live()	35

5.14.2.3 neutral()	35
5.14.2.4 voltage()	35
<b>6 File Documentation</b>	<b>37</b>
6.1 adapter.cpp File Reference	37
6.1.1 Typedef Documentation	38
6.1.1.1 Cable	38
6.1.2 Function Documentation	38
6.1.2.1 main()	39
6.1.2.2 menu()	39
6.2 README.md File Reference	39
<b>Index</b>	<b>41</b>

## Chapter 1

# Projekt Inżynieria Systemów dla Fizyków

### 1.1 Program wykorzystujący wzorzec projektowy Adapter

### 1.2 Zasada działania programu:

1.2.0.1 Mamy menu wyboru jaki adapter jest dostępny: Europa -> USA (120 V), Europa -> Meksyk (127 V), Europa -> Korea Południowa (220 V), Europa -> Taiwan (110 V). Podłączamy dany adapter do gniazda europejskiego, następnie wpinamy konkretne urządzenie elektryczne np. suszarkę lub czajnik.

1.2.0.2 Projekt zawiera w sobie również dokumentację wykonaną w Doxygen.

### 1.3 Instrukcja wykonania pliku wykonywalnego za pomocą Makefile w systemie Linux:

```
make adapter  
make clean  
./adapter
```





## Chapter 2

# Hierarchical Index

### 2.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

ElectricDeviceKoreaPld . . . . .	19
ElectricDeviceMeksyk . . . . .	20
ElectricDeviceTaiwan . . . . .	22
ElectricDeviceUSA . . . . .	24
EuropaSocketInterface . . . . .	25
SocketEuropa . . . . .	30
KoreaPldSocketInterface . . . . .	27
AdapterKoreaPld . . . . .	9
MeksykSocketInterface . . . . .	29
AdapterMeksyk . . . . .	11
TaiwanSocketInterface . . . . .	32
AdapterTaiwan . . . . .	14
USASocketInterface . . . . .	34
AdapterUSA . . . . .	16



## Chapter 3

# Class Index

### 3.1 Class List

Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:

<a href="#">AdapterKoreaPld</a>	
Klasa: Adapter Europa -> KoreaPld koprzystająca z klasy: Docelowy Standard KoreaPld . . . .	9
<a href="#">AdapterMeksyk</a>	
Klasa: Adapter Europa -> Meksyk koprzystająca z klasy: Docelowy Standard Meksyk . . . . .	11
<a href="#">AdapterTaiwan</a>	
Klasa: Adapter Europa -> Taiwan koprzystająca z klasy: Docelowy Standard Taiwan . . . . .	14
<a href="#">AdapterUSA</a>	
Klasa: Adapter Europa -> USA koprzystająca z klasy: Docelowy Standard USA . . . . .	16
<a href="#">ElectricDeviceKoreaPld</a>	
Klasa: Urządzenie KoreaPld . . . . .	19
<a href="#">ElectricDeviceMeksyk</a>	
Klasa: Urządzenie Meksyk . . . . .	20
<a href="#">ElectricDeviceTaiwan</a>	
Klasa: Urządzenie Taiwan . . . . .	22
<a href="#">ElectricDeviceUSA</a>	
Klasa: Urządzenie USA . . . . .	24
<a href="#">EuropaSocketInterface</a>	
Klasa: Gniazdo Europa . . . . .	25
<a href="#">KoreaPldSocketInterface</a>	
Klasa: Gniazdo Korea Południowa (220V) . . . . .	27
<a href="#">MeksykSocketInterface</a>	
Klasa: Gniazdo Meksyk (127V) . . . . .	29
<a href="#">SocketEuropa</a>	
Klasa: Główne wejście Europa korzystająca z Klasy: GniazdoEuropa . . . . .	30
<a href="#">TaiwanSocketInterface</a>	
Klasa: Gniazdo Taiwan (110V) . . . . .	32
<a href="#">USASocketInterface</a>	
Klasa: Gniazdo USA (120V) . . . . .	34



## Chapter 4

# File Index

### 4.1 File List

Here is a list of all files with brief descriptions:

<a href="#">adapter.cpp</a> . . . . .	37
---------------------------------------	----



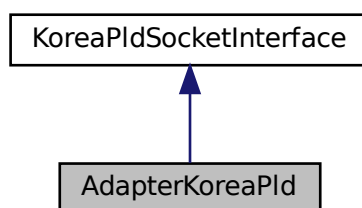
## Chapter 5

# Class Documentation

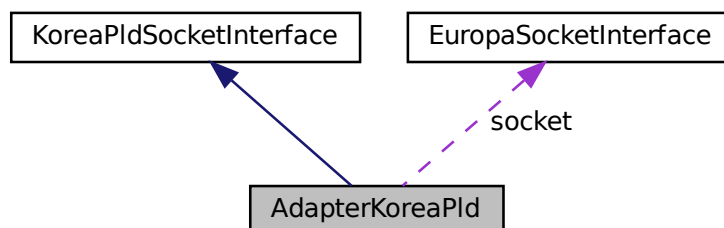
### 5.1 AdapterKoreaPld Class Reference

Klasa: Adapter Europa -> KoreaPld koprzystająca z klasy: Docelowy Standard KoreaPld.

Inheritance diagram for AdapterKoreaPld:



Collaboration diagram for AdapterKoreaPld:



## Public Member Functions

- void [plugIn](#) ([EuropaSocketInterface](#) \*outlet)
- int [voltage](#) ()
- [Cable live](#) ()
- [Cable neutral](#) ()
- [Cable earth](#) ()

## Private Attributes

- [EuropaSocketInterface](#) \* [socket](#)

### 5.1.1 Detailed Description

Klasa: Adapter Europa -> KoreaPld koprzystająca z klasy: Docelowy Standard KoreaPld.

### 5.1.2 Member Function Documentation

#### 5.1.2.1 [earth\(\)](#)

```
Cable AdapterKoreaPld::earth ( ) [inline], [virtual]
```

Cable [earth\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> KoreaPld zwraca wskaźnik socket->[earth\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość 0

Implements [KoreaPldSocketInterface](#).

#### 5.1.2.2 [live\(\)](#)

```
Cable AdapterKoreaPld::live ( ) [inline], [virtual]
```

Cable [live\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> KoreaPld zwraca wskaźnik socket->[live\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość 1

Implements [KoreaPldSocketInterface](#).

#### 5.1.2.3 [neutral\(\)](#)

```
Cable AdapterKoreaPld::neutral ( ) [inline], [virtual]
```

Cable [neutral\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> KoreaPld zwraca wskaźnik socket->[neutral\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość -1

Implements [KoreaPldSocketInterface](#).

#### 5.1.2.4 [plugIn\(\)](#)

```
void AdapterKoreaPld::plugIn (  
    EuropaSocketInterface * outlet ) [inline]
```

wskaźnik socket równa się wskaźnikowi outlet



## Parameters

<i>outlet</i>	funkcja void plugIn nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo Europa i wskaźnikiem outlet
---------------	---

## 5.1.2.5 voltage()

```
int AdapterKoreaPld::voltage ( ) [inline], [virtual]
```

zmienna voltage, która zwraca nam wartość 220

Implements [KoreaPldSocketInterface](#).

## 5.1.3 Member Data Documentation

## 5.1.3.1 socket

```
EuropaSocketInterface* AdapterKoreaPld::socket [private]
```

wskaźnik socket do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo Europa

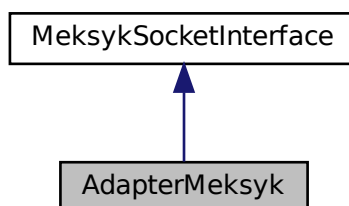
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

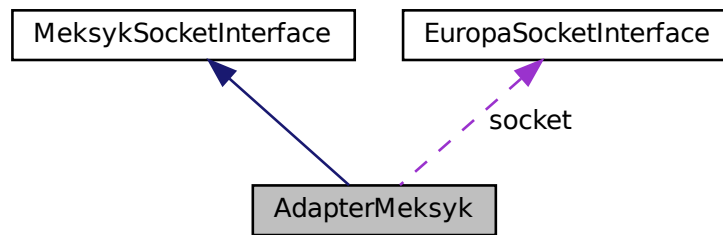
## 5.2 AdapterMeksyk Class Reference

Klasa: Adapter Europa -> Meksyk koprzystająca z klasy: Docelowy Standard Meksyk.

Inheritance diagram for AdapterMeksyk:



Collaboration diagram for AdapterMeksyk:



## Public Member Functions

- void [plugIn](#) ([EuropaSocketInterface](#) \*outlet)
- int [voltage](#) ()
- [Cable live](#) ()
- [Cable neutral](#) ()
- [Cable earth](#) ()

## Private Attributes

- [EuropaSocketInterface](#) \* [socket](#)

### 5.2.1 Detailed Description

Klasa: Adapter Europa -> Meksyk korzystająca z klasy: Docelowy Standard Meksyk.

### 5.2.2 Member Function Documentation

#### 5.2.2.1 [earth\(\)](#)

[Cable](#) [AdapterMeksyk::earth](#) ( ) [inline], [virtual]

[Cable](#) [earth\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> Meksyk zwraca wskaźnik [socket->earth\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość 0

Implements [MeksykSocketInterface](#).

### 5.2.2.2 live()

```
Cable AdapterMeksyk::live ( ) [inline], [virtual]
```

Cable [live\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> Meksyk zwraca wskaźnik socket->[live\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość 1

Implements [MeksykSocketInterface](#).

### 5.2.2.3 neutral()

```
Cable AdapterMeksyk::neutral ( ) [inline], [virtual]
```

Cable [neutral\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> Meksyk zwraca wskaźnik socket->[neutral\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość -1

Implements [MeksykSocketInterface](#).

### 5.2.2.4 plugIn()

```
void AdapterMeksyk::plugIn (
    EuropaSocketInterface * outlet ) [inline]
```

wskaźnik socket równa się wskaźnikowi outlet

#### Parameters

<i>outlet</i>	funkcja void plugIn nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo Europa i wskaźnikiem outlet
---------------	---

### 5.2.2.5 voltage()

```
int AdapterMeksyk::voltage ( ) [inline], [virtual]
```

zmienna voltage, która zwraca nam wartość 127

Implements [MeksykSocketInterface](#).

## 5.2.3 Member Data Documentation

### 5.2.3.1 socket

```
EuropaSocketInterface* AdapterMeksyk::socket [private]
```

wskaźnik socket do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo Europa

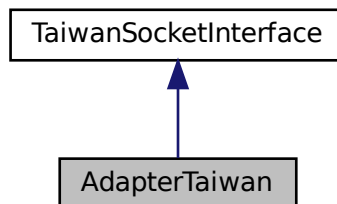
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

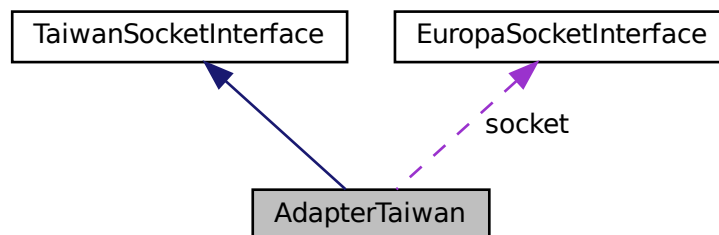
## 5.3 AdapterTaiwan Class Reference

Klasa: Adapter Europa -> Taiwan koprzystająca z klasy: Docelowy Standard Taiwan.

Inheritance diagram for AdapterTaiwan:



Collaboration diagram for AdapterTaiwan:



### Public Member Functions

- void [plugIn](#) ([EuropaSocketInterface](#) \*outlet)
- int [voltage](#) ()
- [Cable live](#) ()
- [Cable neutral](#) ()
- [Cable earth](#) ()

## Private Attributes

- [EuropaSocketInterface](#) \* `socket`

### 5.3.1 Detailed Description

Klasa: Adapter Europa -> Taiwan koprzystająca z klasy: Docelowy Standard Taiwan.

### 5.3.2 Member Function Documentation

#### 5.3.2.1 `earth()`

`Cable AdapterTaiwan::earth ( ) [inline], [virtual]`

Cable `earth()` klasy: Adapter Europa -> Taiwan zwraca wskaźnik socket->`earth()` z klasy: Gniazdo Europa na wartość 0

Implements [TaiwanSocketInterface](#).

#### 5.3.2.2 `live()`

`Cable AdapterTaiwan::live ( ) [inline], [virtual]`

Cable `live()` klasy: Adapter Europa -> Taiwan zwraca wskaźnik socket->`live()` z klasy: Gniazdo Europa na wartość 1

Implements [TaiwanSocketInterface](#).

#### 5.3.2.3 `neutral()`

`Cable AdapterTaiwan::neutral ( ) [inline], [virtual]`

Cable `neutral()` klasy: Adapter Europa -> Taiwan zwraca wskaźnik socket->`neutral()` z klasy: Gniazdo Europa na wartość -1

Implements [TaiwanSocketInterface](#).

#### 5.3.2.4 `plugIn()`

```
void AdapterTaiwan::plugIn (
    EuropaSocketInterface * outlet ) [inline]
```

wskaźnik socket równa się wskaźnikowi outlet

## Parameters

<i>outlet</i>	funkcja void plugIn nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo Europa i wskaźnikiem outlet
---------------	---

### 5.3.2.5 voltage()

```
int AdapterTaiwan::voltage ( ) [inline], [virtual]
```

zmienna voltage, która zwraca nam wartość 110

Implements [TaiwanSocketInterface](#).

## 5.3.3 Member Data Documentation

### 5.3.3.1 socket

```
EuropaSocketInterface\* AdapterTaiwan::socket [private]
```

wskaźnik socket do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo Europa

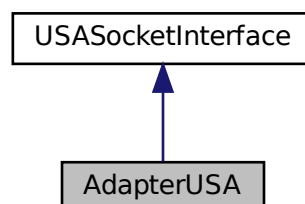
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

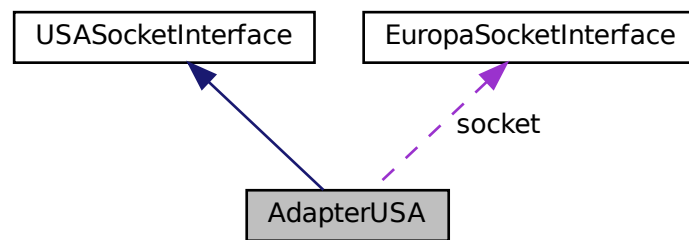
## 5.4 AdapterUSA Class Reference

Klasa: Adapter Europa -> USA korzystająca z klasy: Docelowy Standard USA.

Inheritance diagram for AdapterUSA:



Collaboration diagram for AdapterUSA:



## Public Member Functions

- void [plugIn](#) ([EuropaSocketInterface](#) \*outlet)
- int [voltage](#) ()
- [Cable live](#) ()
- [Cable neutral](#) ()
- [Cable earth](#) ()

## Private Attributes

- [EuropaSocketInterface](#) \* [socket](#)

### 5.4.1 Detailed Description

Klasa: Adapter Europa -> USA korzystająca z klasy: Docelowy Standard USA.

### 5.4.2 Member Function Documentation

#### 5.4.2.1 [earth\(\)](#)

[Cable](#) AdapterUSA::[earth](#) ( ) [inline], [virtual]

[Cable](#) [earth\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> USA zwraca wskaźnik [socket](#)->[earth\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość 0

Implements [USASocketInterface](#).

#### 5.4.2.2 live()

```
Cable AdapterUSA::live ( ) [inline], [virtual]
```

Cable [live\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> USA zwraca wskaźnik socket->[live\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość 1

Implements [USASocketInterface](#).

#### 5.4.2.3 neutral()

```
Cable AdapterUSA::neutral ( ) [inline], [virtual]
```

Cable [neutral\(\)](#) klasy: Adapter Europa -> USA zwraca wskaźnik socket->[neutral\(\)](#) z klasy: Gniazdo Europa na wartość -1

Implements [USASocketInterface](#).

#### 5.4.2.4 plugIn()

```
void AdapterUSA::plugIn (
    EuropaSocketInterface * outlet ) [inline]
```

wskaźnik socket równa się wskaźnikowi outlet

##### Parameters

<i>outlet</i>	funkcja void plugIn nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo Europa i wskaźnikiem outlet
---------------	---

#### 5.4.2.5 voltage()

```
int AdapterUSA::voltage ( ) [inline], [virtual]
```

zmienna voltage, która zwraca nam wartość 120

Implements [USASocketInterface](#).

### 5.4.3 Member Data Documentation



### 5.4.3.1 socket

```
EuropaSocketInterface* AdapterUSA::socket [private]
```

wskaźnik socket do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo Europa

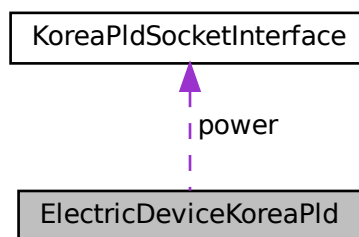
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.5 ElectricDeviceKoreaPld Class Reference

Klasa: Urządzenie KoreaPld.

Collaboration diagram for ElectricDeviceKoreaPld:



### Public Member Functions

- void [plugIn](#) ([KoreaPldSocketInterface](#) \*supply)
- void [deviceKorea](#) ()

### Private Attributes

- [KoreaPldSocketInterface](#) \* [power](#)

### 5.5.1 Detailed Description

Klasa: Urządzenie KoreaPld.

### 5.5.2 Member Function Documentation

### 5.5.2.1 deviceKorea()

```
void ElectricDeviceKoreaPld::deviceKorea ( ) [inline]
```

< instrukcja if mocy odwołująca się do napięcia; jeżeli napięcie jest większe od 220 wyświetli komunikat za pomocą cout

< wyświetlenie nieprawidłowego napięcia

< instrukcja if - wskaźniki na zgodność z wartościami

< wyświetlenie poprawnego podłączenia

### 5.5.2.2 plugIn()

```
void ElectricDeviceKoreaPld::plugIn (
    KoreaPldSocketInterface * supply ) [inline]
```

wskaźnik power równa się wskaźnikowi supply

#### Parameters

<i>supply</i>	funkcja void plugIn nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo KoreaPld i wskaźnikiem supply
---------------	---

## 5.5.3 Member Data Documentation

### 5.5.3.1 power

```
KoreaPldSocketInterface* ElectricDeviceKoreaPld::power [private]
```

wskaźnik do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo Korea

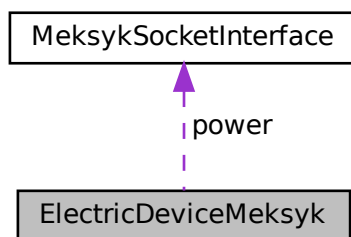
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.6 ElectricDeviceMeksyk Class Reference

Klasa: Urządzenie Meksyk.

Collaboration diagram for ElectricDeviceMeksyk:



## Public Member Functions

- void `plugIn` (`MeksykSocketInterface` \*supply)
- void `deviceMeksyk` ()

## Private Attributes

- `MeksykSocketInterface` \* `power`

### 5.6.1 Detailed Description

Klasa: Urządzenie Meksyk.

### 5.6.2 Member Function Documentation

#### 5.6.2.1 `deviceMeksyk()`

```
void ElectricDeviceMeksyk::deviceMeksyk ( ) [inline]
```

< instrukcja if mocy odwołująca się do napięcia; jeżeli napięcie jest większe od 127 wyświetli komunikat za pomocą `cout`

< wyświetlenie nieprawidłowego napięcia

< instrukcja if - wskaźniki na zgodność z wartościami

< wyświetlenie poprawnego podłączenia

#### 5.6.2.2 `plugIn()`

```
void ElectricDeviceMeksyk::plugIn (
    MeksykSocketInterface * supply ) [inline]
```

wskaźnik `power` równa się wskaźnikowi `supply`

## Parameters

<i>supply</i>	funkcja void plugin nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo Meksyk i wskaźnikiem supply
---------------	---

### 5.6.3 Member Data Documentation

#### 5.6.3.1 power

`MeksykSocketInterface*` ElectricDeviceMeksyk::power [private]

wskaźnik do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo Meksyk

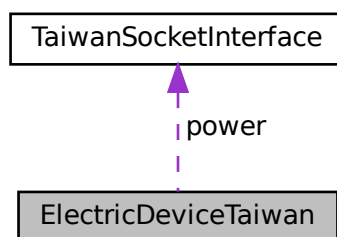
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.7 ElectricDeviceTaiwan Class Reference

Klasa: Urządzenie Taiwan.

Collaboration diagram for ElectricDeviceTaiwan:



### Public Member Functions

- void [plugin](#) ([TaiwanSocketInterface](#) \*supply)
- void [deviceTaiwan](#) ()

## Private Attributes

- [TaiwanSocketInterface](#) \* `power`

### 5.7.1 Detailed Description

Klasa: Urządzenie Taiwan.

### 5.7.2 Member Function Documentation

#### 5.7.2.1 `deviceTaiwan()`

```
void ElectricDeviceTaiwan::deviceTaiwan ( ) [inline]
```

< instrukcja if mocy odwołująca się do napięcia; jeżeli napięcie jest większe od 110 wyświetli komunikat za pomocą `cout`

< wyświetlenie nieprawidłowego napięcia

< instrukcja if - wskaźniki na zgodność z wartościami

< wyświetlenie poprawnego podłączenia

#### 5.7.2.2 `plugIn()`

```
void ElectricDeviceTaiwan::plugIn (
    TaiwanSocketInterface * supply ) [inline]
```

wskaźnik `power` równa się wskaźnikowi `supply`

##### Parameters

<i>supply</i>	funkcja <code>void plugIn</code> nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo Taiwan i wskaźnikiem <code>supply</code>
---------------	---

### 5.7.3 Member Data Documentation

#### 5.7.3.1 `power`

```
TaiwanSocketInterface* ElectricDeviceTaiwan::power [private]
```

wskaźnik do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo Taiwan

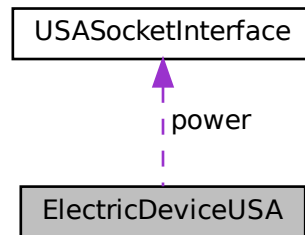
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.8 ElectricDeviceUSA Class Reference

Klasa: Urządzenie USA.

Collaboration diagram for ElectricDeviceUSA:



### Public Member Functions

- void `plugIn` (`USASocketInterface` \*supply)
- void `deviceUSA` ()

### Private Attributes

- `USASocketInterface` \* `power`

#### 5.8.1 Detailed Description

Klasa: Urządzenie USA.

#### 5.8.2 Member Function Documentation

##### 5.8.2.1 `deviceUSA()`

```
void ElectricDeviceUSA::deviceUSA ( ) [inline]
```

< instrukcja if mocy odwołująca się do napięcia; jeżeli napięcie jest większe od 120 wyświetli komunikat za pomocą `cout`

< wyświetlenie nieprawidłowego napięcia

< instrukcja if - wskaźniki na zgodność z wartościami

< wyświetlenie poprawnego podłączenia

### 5.8.2.2 plugIn()

```
void ElectricDeviceUSA::plugIn (
    USASocketInterface * supply ) [inline]
```

wskaźnik power równa się wskaźnikowi supply

#### Parameters

<i>supply</i>	funkcja void plugIn nie zwracająca żadnych danych wraz z odniesieniem do klasy: Gniazdo USA i wskaźnikiem supply
---------------	--

## 5.8.3 Member Data Documentation

### 5.8.3.1 power

```
USASocketInterface* ElectricDeviceUSA::power [private]
```

wskaźnik do obiektu klasy podstawowej: Gniazdo USA

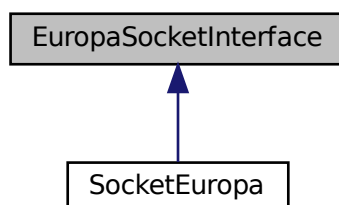
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.9 EuropaSocketInterface Class Reference

Klasa: Gniazdo Europa.

Inheritance diagram for EuropaSocketInterface:



## Public Member Functions

- virtual int [voltage](#) ()=0
- virtual [Cable live](#) ()=0
- virtual [Cable neutral](#) ()=0
- virtual [Cable earth](#) ()=0

### 5.9.1 Detailed Description

Klasa: Gniazdo Europa.

### 5.9.2 Member Function Documentation

#### 5.9.2.1 [earth\(\)](#)

```
virtual Cable EuropaSocketInterface::earth ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [SocketEuropa](#).

#### 5.9.2.2 [live\(\)](#)

```
virtual Cable EuropaSocketInterface::live ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [SocketEuropa](#).

#### 5.9.2.3 [neutral\(\)](#)

```
virtual Cable EuropaSocketInterface::neutral ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [SocketEuropa](#).



#### 5.9.2.4 voltage()

```
virtual int EuropaSocketInterface::voltage ( ) [pure virtual]
```

virtual int - metoda wirtualna

Implemented in [SocketEuropa](#).

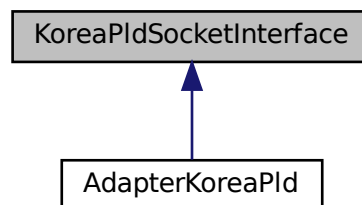
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.10 KoreaPldSocketInterface Class Reference

Klasa: Gniazdo Korea Poludniowa (220V)

Inheritance diagram for KoreaPldSocketInterface:



### Public Member Functions

- virtual int [voltage](#) ()=0
- virtual [Cable live](#) ()=0
- virtual [Cable neutral](#) ()=0
- virtual [Cable earth](#) ()=0

### 5.10.1 Detailed Description

Klasa: Gniazdo Korea Poludniowa (220V)

### 5.10.2 Member Function Documentation

#### 5.10.2.1 earth()

```
virtual Cable KoreaPldSocketInterface::earth ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterKoreaPld](#).

#### 5.10.2.2 live()

```
virtual Cable KoreaPldSocketInterface::live ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterKoreaPld](#).

#### 5.10.2.3 neutral()

```
virtual Cable KoreaPldSocketInterface::neutral ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterKoreaPld](#).

#### 5.10.2.4 voltage()

```
virtual int KoreaPldSocketInterface::voltage ( ) [pure virtual]
```

virtual int - metoda wirtualna, referencja do obiektu klasy podrzędnej

Implemented in [AdapterKoreaPld](#).

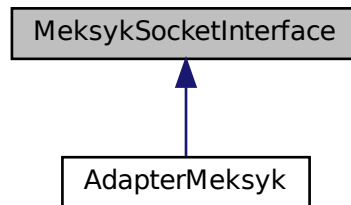
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.11 MeksykSocketInterface Class Reference

Klasa: Gniazdo Meksyk (127V)

Inheritance diagram for MeksykSocketInterface:



### Public Member Functions

- virtual int [voltage](#) ()=0
- virtual [Cable live](#) ()=0
- virtual [Cable neutral](#) ()=0
- virtual [Cable earth](#) ()=0

#### 5.11.1 Detailed Description

Klasa: Gniazdo Meksyk (127V)

#### 5.11.2 Member Function Documentation

##### 5.11.2.1 [earth\(\)](#)

```
virtual Cable MeksykSocketInterface::earth ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterMeksyk](#).

### 5.11.2.2 live()

```
virtual Cable MeksykSocketInterface::live ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterMeksyk](#).

### 5.11.2.3 neutral()

```
virtual Cable MeksykSocketInterface::neutral ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterMeksyk](#).

### 5.11.2.4 voltage()

```
virtual int MeksykSocketInterface::voltage ( ) [pure virtual]
```

virtual int - metoda wirtualna, referencja do obiektu klasy podrzędnej

Implemented in [AdapterMeksyk](#).

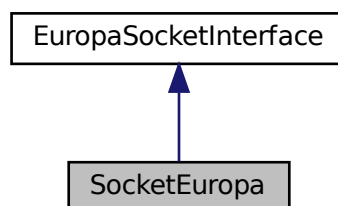
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

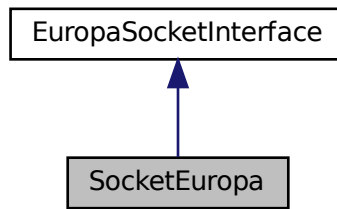
## 5.12 SocketEuropa Class Reference

Klasa: Główne wejście Europa korzystająca z Klasy: GniazdoEuropa.

Inheritance diagram for SocketEuropa:



Collaboration diagram for SocketEuropa:



## Public Member Functions

- `int voltage ()`
- `Cable live ()`
- `Cable neutral ()`
- `Cable earth ()`

### 5.12.1 Detailed Description

Klasa: Główne wejście Europa korzystająca z Klasy: GniazdoEuropa.

### 5.12.2 Member Function Documentation

#### 5.12.2.1 earth()

`Cable SocketEuropa::earth ( ) [inline], [virtual]`

zmiana wartości z 0 na 0

Implements [EuropaSocketInterface](#).

#### 5.12.2.2 live()

`Cable SocketEuropa::live ( ) [inline], [virtual]`

zmiana wartości z 0 na 1

Implements [EuropaSocketInterface](#).

### 5.12.2.3 neutral()

```
Cable SocketEuropa::neutral ( ) [inline], [virtual]
```

zmiana wartości z 0 na -1

Implements [EuropaSocketInterface](#).

### 5.12.2.4 voltage()

```
int SocketEuropa::voltage ( ) [inline], [virtual]
```

virtual int - metoda wirtualna, referencja do obiektu klasy głównej, zmiana wartości z 0 na 230

Implements [EuropaSocketInterface](#).

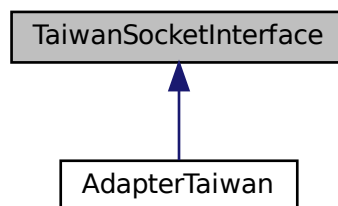
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.13 TaiwanSocketInterface Class Reference

Klasa: Gniazdo Taiwan (110V)

Inheritance diagram for TaiwanSocketInterface:



### Public Member Functions

- virtual int [voltage](#) ()=0
- virtual [Cable live](#) ()=0
- virtual [Cable neutral](#) ()=0
- virtual [Cable earth](#) ()=0

### 5.13.1 Detailed Description

Klasa: Gniazdo Taiwan (110V)

### 5.13.2 Member Function Documentation

#### 5.13.2.1 earth()

```
virtual Cable TaiwanSocketInterface::earth ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterTaiwan](#).

#### 5.13.2.2 live()

```
virtual Cable TaiwanSocketInterface::live ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterTaiwan](#).

#### 5.13.2.3 neutral()

```
virtual Cable TaiwanSocketInterface::neutral ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterTaiwan](#).

#### 5.13.2.4 voltage()

```
virtual int TaiwanSocketInterface::voltage ( ) [pure virtual]
```

virtual int - metoda wirtualna, referencja do obiektu klasy podrzędnej

Implemented in [AdapterTaiwan](#).

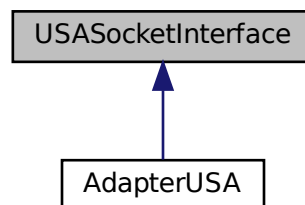
The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)

## 5.14 USASocketInterface Class Reference

Klasa: Gniazdo USA (120V)

Inheritance diagram for USASocketInterface:



### Public Member Functions

- virtual int [voltage](#) ()=0
- virtual [Cable live](#) ()=0
- virtual [Cable neutral](#) ()=0
- virtual [Cable earth](#) ()=0

#### 5.14.1 Detailed Description

Klasa: Gniazdo USA (120V)

#### 5.14.2 Member Function Documentation

##### 5.14.2.1 [earth\(\)](#)

```
virtual Cable USASocketInterface::earth ( ) [pure virtual]
```

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterUSA](#).



#### 5.14.2.2 live()

virtual [Cable](#) USASocketInterface::live ( ) [pure virtual]

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterUSA](#).

#### 5.14.2.3 neutral()

virtual [Cable](#) USASocketInterface::neutral ( ) [pure virtual]

virtual wraz z konstruktorem

Implemented in [AdapterUSA](#).

#### 5.14.2.4 voltage()

virtual int USASocketInterface::voltage ( ) [pure virtual]

virtual int - metoda wirtualna

Implemented in [AdapterUSA](#).

The documentation for this class was generated from the following file:

- [adapter.cpp](#)



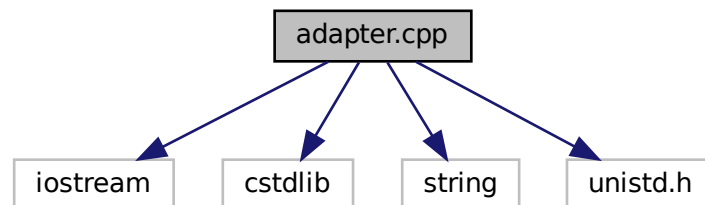
## Chapter 6

# File Documentation

### 6.1 adapter.cpp File Reference

```
#include <iostream>
#include <cstdlib>
#include <string>
#include <unistd.h>
```

Include dependency graph for adapter.cpp:



### Classes

- class [EuropaSocketInterface](#)  
*Klasa: Gniazdo Europa.*
- class [USASocketInterface](#)  
*Klasa: Gniazdo USA (120V)*
- class [MeksykSocketInterface](#)  
*Klasa: Gniazdo Meksyk (127V)*
- class [KoreaPldSocketInterface](#)  
*Klasa: Gniazdo Korea Poludniowa (220V)*
- class [TaiwanSocketInterface](#)  
*Klasa: Gniazdo Taiwan (110V)*
- class [SocketEuropa](#)

- Klasa: Główne wejście Europa korzystająca z Klasy: GniazdoEuropa.*
- class [AdapterUSA](#)  
*Klasa: Adapter Europa -> USA koprzystająca z klasy: Docelowy Standard USA.*
- class [AdapterMeksyk](#)  
*Klasa: Adapter Europa -> Meksyk koprzystająca z klasy: Docelowy Standard Meksyk.*
- class [AdapterKoreaPld](#)  
*Klasa: Adapter Europa -> KoreaPld koprzystająca z klasy: Docelowy Standard KoreaPld.*
- class [AdapterTaiwan](#)  
*Klasa: Adapter Europa -> Taiwan koprzystająca z klasy: Docelowy Standard Taiwan.*
- class [ElectricDeviceUSA](#)  
*Klasa: Urządzenie USA.*
- class [ElectricDeviceMeksyk](#)  
*Klasa: Urządzenie Meksyk.*
- class [ElectricDeviceKoreaPld](#)  
*Klasa: Urządzenie KoreaPld.*
- class [ElectricDeviceTaiwan](#)  
*Klasa: Urządzenie Taiwan.*

## Typedefs

- typedef int [Cable](#)

## Functions

- void [menu](#) ()
- int [main](#) ()

### 6.1.1 Typedef Documentation

#### 6.1.1.1 Cable

```
typedef int Cable
```

konstruktor dla przyszłych klas

### 6.1.2 Function Documentation

### 6.1.2.1 main()

```
int main ( )
```

Główna funkcja programu Adapter. Na początku definiujemy zmienną 'opcja', która w kolejnych krokach umożliwi nam wybór interesującego nas adaptera. Definiujemy boolean 'running' który połączony jest z pętlą while - dopóki wartość będzie 'true' to będzie wykonywać naszą pętlę. Przywołujemy menu główne z funkcji void [menu\(\)](#), użytkownik wpisuje cyfrę od 1 do 5. Wybór odpowiedniej cyfry wywołuje konkretny warunek (case) w instrukcji switch.

W zależności od wybranej opcji, zmienia nam parametry adaptera końcowego, a następnie wyświetla nam jaki typ adaptera wybraliśmy.

Opcje od 1 do 4 wybierają nam rodzaj adapteru, natomiast opcja 5 wychodzi nam z programu.

### 6.1.2.2 menu()

```
void menu ( )
```

Menu programu Adapter posiada 5 opcji do wyboru adapteru, wcześniej komenda clear czyści terminal w systemie Linux. Na koniec prosi użytkownika o wybranie opcji od 1 do 5.

## 6.2 README.md File Reference



# Index

- adapter.cpp, [37](#)
  - Cable, [38](#)
  - main, [38](#)
  - menu, [39](#)
- AdapterKoreaPld, [9](#)
  - earth, [10](#)
  - live, [10](#)
  - neutral, [10](#)
  - plugIn, [10](#)
  - socket, [11](#)
  - voltage, [11](#)
- AdapterMeksyk, [11](#)
  - earth, [12](#)
  - live, [12](#)
  - neutral, [13](#)
  - plugIn, [13](#)
  - socket, [13](#)
  - voltage, [13](#)
- AdapterTaiwan, [14](#)
  - earth, [15](#)
  - live, [15](#)
  - neutral, [15](#)
  - plugIn, [15](#)
  - socket, [16](#)
  - voltage, [16](#)
- AdapterUSA, [16](#)
  - earth, [17](#)
  - live, [17](#)
  - neutral, [18](#)
  - plugIn, [18](#)
  - socket, [18](#)
  - voltage, [18](#)
- Cable
  - adapter.cpp, [38](#)
- deviceKorea
  - ElectricDeviceKoreaPld, [19](#)
- deviceMeksyk
  - ElectricDeviceMeksyk, [21](#)
- deviceTaiwan
  - ElectricDeviceTaiwan, [23](#)
- deviceUSA
  - ElectricDeviceUSA, [24](#)
- earth
  - AdapterKoreaPld, [10](#)
  - AdapterMeksyk, [12](#)
  - AdapterTaiwan, [15](#)
  - AdapterUSA, [17](#)
  - EuropaSocketInterface, [26](#)
  - KoreaPldSocketInterface, [27](#)
  - MeksykSocketInterface, [29](#)
  - SocketEuropa, [31](#)
  - TaiwanSocketInterface, [33](#)
  - USASocketInterface, [34](#)
- ElectricDeviceKoreaPld, [19](#)
  - deviceKorea, [19](#)
  - plugIn, [20](#)
  - power, [20](#)
- ElectricDeviceMeksyk, [20](#)
  - deviceMeksyk, [21](#)
  - plugIn, [21](#)
  - power, [22](#)
- ElectricDeviceTaiwan, [22](#)
  - deviceTaiwan, [23](#)
  - plugIn, [23](#)
  - power, [23](#)
- ElectricDeviceUSA, [24](#)
  - deviceUSA, [24](#)
  - plugIn, [24](#)
  - power, [25](#)
- EuropaSocketInterface, [25](#)
  - earth, [26](#)
  - live, [26](#)
  - neutral, [26](#)
  - voltage, [26](#)
- KoreaPldSocketInterface, [27](#)
  - earth, [27](#)
  - live, [28](#)
  - neutral, [28](#)
  - voltage, [28](#)
- live
  - AdapterKoreaPld, [10](#)
  - AdapterMeksyk, [12](#)
  - AdapterTaiwan, [15](#)
  - AdapterUSA, [17](#)
  - EuropaSocketInterface, [26](#)
  - KoreaPldSocketInterface, [28](#)
  - MeksykSocketInterface, [29](#)
  - SocketEuropa, [31](#)
  - TaiwanSocketInterface, [33](#)
  - USASocketInterface, [34](#)
- main
  - adapter.cpp, [38](#)
  - MeksykSocketInterface, [29](#)
  - earth, [29](#)

- live, [29](#)
- neutral, [30](#)
- voltage, [30](#)
- menu
  - adapter.cpp, [39](#)
- neutral
  - AdapterKoreaPld, [10](#)
  - AdapterMeksyk, [13](#)
  - AdapterTaiwan, [15](#)
  - AdapterUSA, [18](#)
  - EuropaSocketInterface, [26](#)
  - KoreaPldSocketInterface, [28](#)
  - MeksykSocketInterface, [30](#)
  - SocketEuropa, [31](#)
  - TaiwanSocketInterface, [33](#)
  - USASocketInterface, [35](#)
- plugin
  - AdapterKoreaPld, [10](#)
  - AdapterMeksyk, [13](#)
  - AdapterTaiwan, [15](#)
  - AdapterUSA, [18](#)
  - ElectricDeviceKoreaPld, [20](#)
  - ElectricDeviceMeksyk, [21](#)
  - ElectricDeviceTaiwan, [23](#)
  - ElectricDeviceUSA, [24](#)
- power
  - ElectricDeviceKoreaPld, [20](#)
  - ElectricDeviceMeksyk, [22](#)
  - ElectricDeviceTaiwan, [23](#)
  - ElectricDeviceUSA, [25](#)
- README.md, [39](#)
- socket
  - AdapterKoreaPld, [11](#)
  - AdapterMeksyk, [13](#)
  - AdapterTaiwan, [16](#)
  - AdapterUSA, [18](#)
- SocketEuropa, [30](#)
  - earth, [31](#)
  - live, [31](#)
  - neutral, [31](#)
  - voltage, [32](#)
- TaiwanSocketInterface, [32](#)
  - earth, [33](#)
  - live, [33](#)
  - neutral, [33](#)
  - voltage, [33](#)
- USASocketInterface, [34](#)
  - earth, [34](#)
  - live, [34](#)
  - neutral, [35](#)
  - voltage, [35](#)
- voltage
  - AdapterKoreaPld, [11](#)
  - AdapterMeksyk, [13](#)
  - AdapterTaiwan, [16](#)
  - AdapterUSA, [18](#)
  - EuropaSocketInterface, [26](#)
  - KoreaPldSocketInterface, [28](#)
  - MeksykSocketInterface, [30](#)
  - SocketEuropa, [32](#)
  - TaiwanSocketInterface, [33](#)
  - USASocketInterface, [35](#)