

**USER AND SAFETY GUIDE****DIN MOUNTABLE 3-CIRCUIT WI-FI SMART RELAY SHELLY® PRO 3****Read before use**

This document contains important technical and safety information about the device, its safety use and installation.

**CAUTION!** Before beginning the installation, please read this guide and any other documents accompanying the device carefully and completely. Failure to follow the installation procedures could lead to malfunction, danger to your health and life, violation of the law or refusal of legal and/or commercial guarantee (if any). Alterco Robotics EOOD is not responsible for any loss or damage in case of incorrect installation or improper operation of this device due to failure of following the user and safety instructions in this guide.

**Product Introduction**

Shelly® is a line of innovative microprocessor-managed devices, which allow remote control of electric circuits through a mobile phone, tablet, PC, or home automation system. Shelly® devices can work standalone in a local Wi-Fi network or they can also be operated through cloud home automation services. Shelly Cloud is a service that can be accessed using either Android or iOS mobile application, or with any internet browser at <https://home.shelly.cloud/>. Shelly® devices can be accessed, controlled and monitored remotely from any place where the User has internet connectivity, as long as the devices are connected to a Wi-Fi router and the Internet. Shelly® devices have embedded Web Interface accessible at <http://192.168.33.1> when connected directly to the device access point, or at the device IP address on the local Wi-Fi network. The embedded Web Interface can be used to monitor and control the device, as well as adjust its settings.

Shelly® devices can communicate directly with other Wi-Fi devices through HTTP protocol. An API is provided by Alterco Robotics EOOD. For more information, please visit:

<https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>.

Shelly® devices are delivered with factory-installed firmware. If firmware updates are necessary to keep the devices in conformity, including security updates, Alterco Robotics EOOD will provide the updates free of charge through the device embedded Web interface or Shelly Mobile Application, where the information about the current firmware version is available. The choice to install or not the device firmware updates is user's sole responsibility. Alterco Robotics EOOD shall not be liable for any lack of conformity of the device caused by failure of the user to install the provided updates in a timely manner.

**Control your home with your voice**

Shelly® devices are compatible with Amazon Alexa and Google Home supported functionalities. Please see our step-by-step guide on: <https://shelly.cloud/support/compatibility/>.

**Shelly® Pro Series**

Shelly® Pro series is a line of devices suitable for homes, offices, retail stores, manufacturing facilities, and other buildings. Shelly® Pro devices are DIN mountable inside the breaker box, and highly suitable for new building construction. All Shelly® Pro devices can be controlled and monitored through Wi-Fi and LAN connections. Bluetooth connection can be used for the inclusion process.

Shelly® Pro 3 (the Device) is a DIN rail mountable 3-circuit smart relay. Enhanced with the second generation firmware flexibility and LAN connectivity, it provides the professional integrators with much more options for end customer solutions.

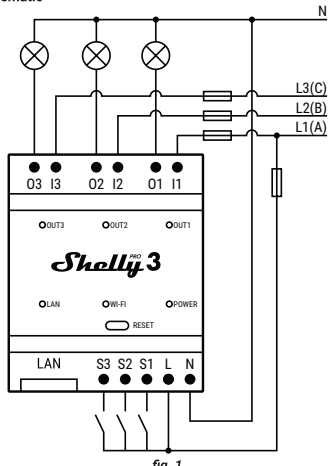
**Schematic**

fig. 1

**Legend****Device terminals:**

- **O1, O2, O3:** Load output terminals
- **I1, I2, I3:** Load input terminals
- **SW1, SW2, SW3:** Switch input terminals controlling O1, O2 and O3

- **L:** Live (110-240 VAC) terminals
- **N:** Neutral terminal
- **LAN:** Local Area Network RJ 45 connector

**Cables:**

- **N:** Neutral cable
- **L1(A):** Load circuit 1 live (110-240 VAC) cable
- **L2(B):** Load circuit 2 live (110-240 VAC) cable
- **L3(C):** Load circuit 3 live (110-240 VAC) cable

**Installation Instructions**

**CAUTION!** Danger of electrocution. Mounting/installation of the Device to the power grid has to be performed with caution, by a qualified electrician.

**CAUTION!** Danger of electrocution. Every change in the connections has to be done after ensuring there is no voltage present at the Device terminals.

**CAUTION!** Use the Device only with a power grid and appliances which comply with all applicable regulations. A short circuit in the power grid or any appliance connected to the Device may damage the Device.

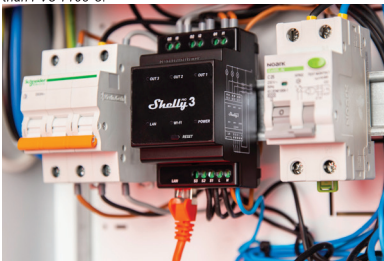
**CAUTION!** Do not connect the Device to appliances exceeding the given max load!

**CAUTION!** Connect the Device only in the way shown in these instructions. Any other method could cause damage and/or injury.

**CAUTION!** Do not install the Device where it can get wet.

**CAUTION!** Plug in or unplug the LAN cable only when the Device is powered off! The LAN cable must not be metallic in the parts touched by the user to plug in or unplug the cable.

**RECOMMENDATION** Connect the Device using solid single-core cables with increased insulation heat resistance not less than PVC T105°C.



Before starting the mounting/installation of the Device, check that the breakers are turned off and there is no voltage on their terminals. This can be done with a phase tester or multimeter. When you are sure that there is no voltage, you can proceed to connecting the cables.

Connect the I1, I2 and I3 input terminals to the corresponding circuit breakers as shown on fig.1.

Connect the three load circuits to O1, O2 and O3 output terminals and the Negative cable.

Three different phases can be used for the three load circuits. Connect the N terminal to the Negative cable. Connect L terminal to the Device power supply circuit breaker. Any of the three phases can be used to power the Device. Connect three switches/buttons to the SW1, SW2 and SW3 terminals and the Device power supply circuit breaker. Any combination of AC and DC circuits can be switched as long as the currents through the Device relays do not exceed 16 A and the voltages at their contacts is not higher than 240 VAC or 30 VDC.

**RECOMMENDATION:** For inductive appliances that cause voltage spikes during switching on/off, such as electrical motors, fans, vacuum cleaners and similar ones, RC snubber (0.1µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) should be connected parallel to the appliance. The RC snubber can be purchased at <https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifi-smart-home-automation>.

**Initial Inclusion**

If you choose to use the Device with the Shelly Cloud mobile application and Shelly Cloud service, instructions on how to connect the Device to the Cloud and control it through the Shelly App can be found in the "App Guide".

The Shelly Mobile Application and Shelly Cloud service are not conditions for the Device to function properly. This Device can be used stand-alone or with various other home automation platforms and protocols.

**CAUTION!** Do not allow children to play with the buttons/switches connected to the Device. Keep the Devices for remote control of Shelly (mobile phones, tablets, PCs) away from children.

**LED indication**

• **Power (red):** Red light indicator will be on if power supply is connected.

**Wi-Fi (varies):**

- Blue light indicator will be on if in AP mode.
- Red light indicator will be on if in STA mode and not connected to a Wi-Fi network.
- Yellow light indicator will be on if in STA mode and connected to a Wi-Fi network. Not connected to Shelly Cloud or Shelly Cloud disabled.
- Green light indicator will be on if in STA mode and connected to a Wi-Fi network and to the Shelly Cloud.
- The light indicator will be flashing Red/Blue if OTA update is in progress.

**LAN (green):**

Green light indicator will be on if LAN is connected.

• **Out 1 (red):** Red light indicator will be on if the Output 1 relay is closed.

• **Out 2 (red):** Red light indicator will be on if the Output 2 relay is closed.

• **Out 3 (red):** Red light indicator will be on if the Output 3 relay is closed.

**Reset button**

- Press and hold for 5 sec for AP mode.
- Press and hold for 10 sec for factory reset.

**Troubleshooting**

In case you encounter problems with the installation or operation of Shelly® Pro 3, please check its knowledge base page:

<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro3/>

**Specification**

- Mounting: DIN rail
- Dimensions (HxWxD): 96x53x59 mm
- Screw terminals max. torque: 0.4 Nm
- Wire cross section: 0.5-2.5 mm<sup>2</sup>
- Wire strip length: 6-7 mm
- Working temperature: -20°C to 40°C
- Max altitude: 2000 m
- Power supply: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Electrical consumption: < 3 W
- Max switching voltage: 240 VAC / 30 VDC

- Wi-Fi radio protocol: 802.11 b/g/n

- Operational range (depending on local conditions):
  - up to 50 m outdoors,
  - up to 30 m indoors
- Bluetooth: BLE
- Bluetooth modulation: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Bluetooth frequency: TX/RX - 2402 - 2480MHz
- LAN/Ethernet (RJ45): Yes
- Dry contacts: Yes
- Power metering: No
- Overpower protection: No
- Overcurrent protection: No
- Overvoltage protection: No
- Overtemperature Protection: Yes
- Scripting (mjs): Yes
- MQTT: YES
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Schedules: 20
- CPU: ESP32
- Flash: 8 MB

**Declaration of conformity**

Hereby, Alterco Robotics EOOD declares that the radio equipment type Shelly Pro 3 is in compliance with Directive 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address

<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3/>

**Manufacturer:** Alterco Robotics EOOD

**Address:** Bulgaria, Sofia, 1407, 103 Cherni vrah Blvd.

**Tel.:** +359 2 988 7435

**E-mail:** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Web:** <https://www.shelly.cloud>

Changes in the contact data are published by the Manufacturer at the official website. <https://www.shelly.cloud>

All rights to trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Alterco Robotics EOOD.

**BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH****DIN-MONTIERBARES 3-KREIS-WI-FI-SMART-RELAIS SHELLY® PRO 3****Bitte vor Gebrauch durchlesen**

Dieses Dokument enthält wichtige technische und sicherheitstechnische Informationen über das Gerät und seine sichere Verwendung und Installation.

**ACHTUNG!** Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie bitte die Begleitdokumentation sorgfältig und vollständig durch. Die Nichtbeachtung der empfohlenen Verfahren kann zu Fehlfunktionen, Lebensgefahr oder Gesetzesverstößen führen. Alterco Robotics EOOD haftet nicht für Verluste oder Schäden im Falle einer falschen Installation oder Bedienung dieses Geräts.

**Produktvorstellung**

Shelly® ist eine Produktserie innovativer, mikroprozessorgesteuerter Geräte, welche die Fernsteuerung von Elektrogeräten über ein Mobiltelefon, ein Tablet, einen PC oder ein Hausautomatisierungssystem ermöglichen. Shelly® Geräte können eigenständig in einem lokalen WLAN-Netzwerk arbeiten oder sie können auch über Cloud-Dienste für die Hausautomatisierung betrieben werden. Shelly Cloud ist ein solcher Dienst, auf den entweder über eine Android- oder iOS-Applikation oder über einen beliebigen Internetbrowser unter <https://home.shelly.cloud/> zugegriffen werden kann. Shelly® Geräte können von jedem Ort aus, an dem der Benutzer eine Internetverbindung hat, angesprochen, gesteuert und überwacht werden, solange die Geräte mit einem WLAN-Router und dem Internet verbunden sind. Shelly® Geräte verfügen über eine integrierte Web-Schnittstelle, die unter <http://192.168.33.1> im WLAN-Netzwerk zugänglich ist, das vom Gerät im Access Point-Modus erstellt wird, oder unter der IP-Adresse des Gerätes im WLAN-Netzwerk, mit dem es verbunden ist. Die integrierte Web-Schnittstelle kann zur Überwachung und Steuerung des Gerätes sowie zur Anpassung dessen Einstellungen verwendet werden.

Shelly® Geräte können direkt mit anderen WLAN-Geräten über das HTTP-Protokoll kommunizieren. Eine API wird von Alterco Robotics EOOD bereitgestellt. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte:

<https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>.

Shelly® Geräte werden mit weitestgehend installierter Firmware ausgeliefert. Um die Geräte konform zu halten, stellt Alterco Robotics EOOD die notwendigen Firmware-Updates, einschließlich der Sicherheitsupdates, kostenlos über die im Gerät eingebaute Web-Schnittstelle sowie über die Shelly-App zur Verfügung. Die Entscheidung, die Firmware-Updates des Geräts zu installieren oder nicht, obliegt der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Alterco Robotics EOOD haftet nicht für Konformitätsmängel des Geräts, die darauf zurückzuführen sind, dass der Benutzer die bereitgestellten Updates nicht rechtzeitig installiert hat.

**Steuern Sie Ihr Zuhause mit Ihrer Stimme**  
Die Shelly® Geräte sind mit den von Amazon Alexa und Google Home unterstützten Funktionalitäten kompatibel. Bitte sehen Sie sich unsere Schritt-für-Schritt-Anleitung an:

<https://shelly.cloud/support/compatibility/>.

**Shelly® Pro-Serie**

Die Shelly® Pro-Serie ist eine Produktserie, die für Wohnungen, Büros, Einzelhandelsgeschäfte, Produktionsstätten und andere Gebäude geeignet ist. Sie sind auf der DIN-Schiene im Stromkasten montierbar und sehr gut für den Neubau geeignet. Alle Shelly® Pro-Geräte können sowohl über eine WLAN- als auch über eine LAN-Verbindung gesteuert und überwacht werden. Bluetooth kann zusätzlich für die Einbindung genutzt werden. Shelly® Pro 3 (das Gerät) ist ein auf DIN-Schienen montierbares smartes 3-Kreis-Smart-Relais. Verbessert mit der zweiten Generation der Firmware-Flexibilität und LAN-Konnektivität, bietet es den professionellen Installateuren viel mehr Optionen für ihre Endkundenlösungen.

Sollten Sie Probleme mit der Installation oder dem Betrieb von Shelly® Pro 3 haben, schauen Sie bitte auf der Seite der Wissensdatenbank nach:

<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-pro3/>

**Spezifikation**

- Montage: DIN-Schiene
- Abmessungen (HxWxD): 96x53x59 mm
- Schraubklemmen max. Drehmoment: 0.4 Nm
- Leitungsquerschnitt: 0.5-2.5 mm<sup>2</sup>
- Länge des Drahtes: 6-7 mm
- Arbeitstemperatur: -20°C bis 40°C
- Max. Höhe ü.M.: 2000m
- Spannungsversorgung: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Elektrischer Verbrauch: < 3 W
- Maximale Schaltspannung: 240 VAC

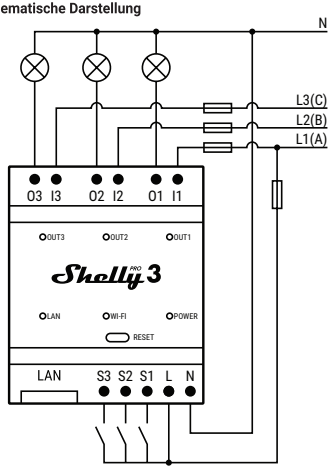
**Schematische Darstellung**

Abb. 1

**Legende****Geräteklemmen:**

- **O1, O2, O3:** Lastausgangsklemmen
- **I1, I2, I3:** Lasteingangsklemmen
- **SW1, SW2, SW3:** Schaltereingangsklemmen zur Steuerung von O1, O2 und O3

- **L:** Klemme für Phase (110-240V AC)
- **N:** Neutrale Klemme
- **LAN:** Ethernet RJ45 Anschlussdose für lokales Netzwerk

**Kabel:**

- **N:** Neutrales Kabel (Nullleiter)
- **L1(A):** Lastkreis 1 stromführendes Kabel (110-240 VAC)
- **L2(B):** Lastkreis 2 stromführendes Kabel (110-240 VAC)
- **L3(B):** Lastkreis 3 stromführendes Kabel (110-240 VAC)

**Installationsanleitung**

**VORSICHT!** Gefahr eines Stromschlages. Die Montage/Installation des Geräts an das Stromnetz muss von einem qualifizierten Elektriker mit Vorsicht durchgeführt werden!

**VORSICHT!** Es besteht Stromschlaggefahr. Bei jeder Änderung der Anschlüsse muss sichergestellt werden, dass an den Klemmen des Geräts keine Spannung anliegt!

**VORSICHT!** Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Stromnetz und Geräten, die allen geltenden Vorschriften entsprechen. Ein Kurzschluss im Stromnetz oder in einem an das Gerät angeschlossenen Gerätes kann dieses beschädigen!

**VORSICHT!** Schließen Sie das Gerät nicht an Geräte an, die die angegebene Höchstlast überschreiten!

**VORSICHT!** Schließen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. Jede andere Methode kann zu Schäden und/oder Verletzungen führen!

**VORSICHT!** Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es nass werden kann!

**VORSICHT!** Das LAN-Kabel nur bei ausgeschaltetem Gerät ein- oder ausstecken!

Das LAN-Kabel darf an den Stellen, an denen es beim Ein- oder Ausstecken berührt wird, nicht metallisch sein!

**EMPFEHLUNG:** Schließen Sie das Gerät mit massiven einadrigen Kabeln mit erhöhter Isolationswärmebeständigkeit von mindestens PVC T105°C an!



Bevor Sie mit der Installation/Montage des Geräts beginnen, prüfen Sie, ob die Leitungsschutzschalter (Sicherungen) ausgeschaltet sind und keine Spannung an den Klemmen anliegt. Dies kann mit einem Phasenprüfer oder Multimeter erfolgen. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung anliegt, können Sie mit dem Anschluss der Kabel fortfahren!

Verbinden Sie die Eingangsklemmen I1, I2 und I3 mit den entsprechenden Leistungsschaltern, wie in Abb. 1 gezeigt.

Schließen Sie die drei Lastkreise an die Ausgangsklemmen O1, O2 und O3 und das negative Kabel an.

Für die drei Lastkreise können drei verschiedene Phasen verwendet werden.

Verbinden Sie den N-Anschluss mit dem Minuskabel.

Verbinden Sie die L-Klemme mit dem Leistungsschalter der Gerätestromversorgung. Jede der drei Phasen kann verwendet werden, um das Gerät mit Strom zu versorgen.

Schließen Sie drei Schalter/Tasten an die Klemmen SW1, SW2 und SW3 und den Trennschalter der Stromversorgung des Geräts an.

Jede Kombination von AC- und DC-Stromkreisen kann geschaltet werden, solange die Ströme durch die Geräterails 16 A nicht überschreiten und die Spannungen an ihren Kontakten nicht höher als 240 VAC oder 30 VDC sind.

**EMPFEHLUNG:** Bei induktiven Geräten, die beim Ein- und Ausschalten Spannungsspitzen verursachen, wie z.B. Elektromotoren, Ventilatoren, Staubsauger und ähnliche, sollte ein RC-Snubber (0,1µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) parallel zum Gerät angeschlossen werden. Der RC-Snubber kann unter <https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifi-smart-home-automation> erworben werden.

**Erstmalige Einbindung**

Wenn Sie sich dafür entscheiden, das Gerät mit der Shelly Cloud App und dem Shelly Cloud Service zu verwenden, finden Sie Anweisungen zur Verbindung des Geräts mit der Cloud und zur Steuerung über die Shelly App im "App Guide". Die Shelly Mobile App und der Shelly Cloud Service sind keine Voraussetzungen für das ordnungsgemäße Funktionieren des Gerätes. Dieses Gerät kann alleine, sowie mit verschiedenen anderen Hausautomatisierungsdiensten und -anwendungen verwendet werden.

**VORSICHT!** Erlauben Sie Kindern nicht, mit den an das Gerät angeschlossenen Tasten/Schaltern zu spielen. Halten Sie die Geräte zur Fernsteuerung des Shelly (z.B.: Mobiltelefone, Tablets, PCs) von Kindern fern.

**LED-Anzeige**

• **Power (Rot):** Die rote LED leuchtet, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist.

**Wi-Fi (variiert):**

- leuchtet blau: Gerät ist im AP-Modus.

- leuchtet rot: Gerät ist im STA-Modus und nicht mit einem WLAN-Netzwerk verbunden.

- leuchtet gelb: Gerät ist im STA-Modus und mit einem WLAN-Netzwerk verbunden, nicht aber mit der Shelly Cloud oder Shelly Cloud ist deaktiviert.

- leuchtet grün: Gerät ist im STA-Modus, mit einem WLAN-Netzwerk und der Shelly Cloud verbunden.

- blinkt rot/blau: Gerät führt eine OTA-Aktualisierung durch.

• **LAN (Grün):** Die grüne LED leuchtet, wenn eine LAN-Verbindung besteht.

• **Out 1 / Out 2 / Out 3 (Rot):** Die rote LED leuchtet, wenn das Ausgangsrelais geschlossen ist.

**Legende:****AP = Access Point**

**STA = Stationmodus** (Verbindung mit dem eigenen Netzwerk besteht entweder über LAN oder WLAN)

**OTA = Over-the-Air****Reset-Taste**

- Drücken und halten Sie 5 Sekunden lang für den AP-Modus.
- Zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen 10 Sekunden lang gedrückt halten.\*

**Fehlerbehebung**

Sollten Sie Probleme mit der Installation oder dem Betrieb von Shelly® Pro 3 haben, schauen Sie bitte auf der Seite der Wissensdatenbank nach:

<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-pro3/>

**Spezifikation**

- Montage: DIN-Schiene
- Abmessungen (HxWxD): 96x53x59 mm
- Schraubklemmen max. Drehmoment: 0.4 Nm
- Leitungsquerschnitt: 0.5-2.5 mm<sup>2</sup>
- Länge des Drahtes: 6-7 mm
- Arbeitstemperatur: -20°C bis 40°C
- Max. Höhe ü.M.: 2000m
- Spannungsversorgung: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Elektrischer Verbrauch: < 3 W
- Maximale Schaltspannung: 240 VAC

- Wi-Fi Funkprotokoll: 802.11 b/g/n

- Reichweite (je nach örtlichen Gegebenheiten):
  - bis zu 50 m im Freien,
  - bis zu 30 m in Innenräumen
- Bluetooth: BLE
- Bluetooth-Modulation: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK

• Bluetooth max. HF-Leistung WLAN: 3.87 dBm

• LAN/Ethernet (RJ45): Ja

• Trockene Kontakte: Ja

• Leistungsmessung: Nein

• Überspannungsschutz: Nein

• Überspannungsschutz: Nein

• Übertemperaturschutz: Ja

• Skripting (mjs): Ja

• MQTT: JA

• WebHooks (URL-Aktionen): 20 mit 5 URLs pro WebHook

• Zeitpläne: 20

• CPU: ESP32

• Flash: 8 MB

**Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt Alterco Robotics EOOD, dass der Funkanlagentyp Shelly Pro 3 der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse

<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3/>

**Hersteller:** Alterco Robotics EOOD

#### FCC Warning

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

#### Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body.