

# **A&D**

A&D Medical

LIFE SOURCE

## **WIRELESS BLOOD PRESSURE MONITOR UPPER ARM UA-651CNBLE**

**Instruction Manual**



## Greetings

---

This A&D blood pressure monitor is one of the most advanced monitors available and is designed for ease of use and accuracy. This device will facilitate your daily blood pressure regimen. We recommend that you read through this manual carefully before using the device for the first time. The *Bluetooth*<sup>®</sup> word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by A&D Medical is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

## Intended Use

---

- The monitor is designed for use on adults only. Do not use on newborns or infants.
- Environment for use: This monitor is intended for home healthcare environment.
- This monitor is designed to measure blood pressure and pulse rate of people for diagnosis.

## Precautions

---

- Precision components are used in the construction of this device. Extremes in temperature, humidity, direct sunlight, shock or dust should be avoided.
- Clean the device and cuff with a dry, soft cloth or a cloth dampened with water and a neutral detergent. Never use alcohol, benzene, thinner or other harsh chemicals to clean the device or cuff.
- Avoid tightly folding the cuff or storing the hose tightly twisted for long periods, as such treatment may shorten the life of the components.
- The monitor and cuff are not water resistant. Prevent rain, sweat and water from soiling the monitor and cuff.
- Measurements may be distorted if the device is used close to televisions, microwave ovens, cellular telephones, X-ray or other devices with strong electrical fields.
- When using the device, confirm that the device is clean.

## Precautions

---

- Used equipment, parts and batteries are not treated as ordinary household waste, and must be disposed of according to the applicable local regulations.
- When the AC adapter is used, make sure that the AC adapter can be readily removed from the electrical outlet when necessary.
- Do not modify the device. It may cause accidents or damage to the device.
- To measure blood pressure, the arm must be squeezed by the cuff hard enough to temporarily stop blood flow through the artery. This may cause pain, numbness or a temporary red mark to the arm. This condition will appear especially when measurement is repeated successively. Any pain, numbness, or red marks will disappear with time.
- Take care to avoid accidental strangulation of babies or infants with the hose and cable.
- Do not twist the air hose during measurement. This may cause injury due to continuous cuff pressure.
- Wireless communication devices, such as home networking devices, mobile phones, cordless phones and their base stations, walkie-talkies can affect this blood pressure monitor. Therefore, a minimum distance of 30 cm (12") should be kept from such devices.
- Measuring blood pressure too frequently may cause harm due to blood flow interference. Check that the operation of the device does not result in prolonged impairment of blood circulation, when using the device repeatedly.
- If you have had a mastectomy, please consult a doctor before using the device.
- Do not let children use the monitor by themselves and do not use the monitor in a place within the reach of infants. It may cause accidents or damage.
- There are small parts that may cause a choking hazard if swallowed by mistake by infants.

## Precautions

---

- Do not apply the cuff on an arm in which another medical device is attached. The equipment may not function properly.
- People who have a severe circulatory deficit in the arm must consult a doctor before using the device, to avoid medical problems.
- Do not self-diagnose the measurement results and start treatment by yourself. Always consult your doctor for evaluation of the results and treatment.
- Do not apply the cuff on an arm with an unhealed wound.
- Do not apply the cuff on an arm receiving an intravenous drip or blood transfusion. It may cause injury.
- Do not use the monitor where flammable gases such as anesthetic gases are present. It may cause an explosion.
- Do not use the monitor in highly concentrated oxygen environments, such as a high-pressure oxygen chamber or an oxygen tent. It may cause a fire or explosion.
- This device complies with Part 15 of FCC rules and contains the FCC ID VPYLBCA2HN2AH. 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 operations.
- This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s) and contains IC 772C-LBCA2HN2AH. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.
- Unplug the AC adapter when not in use during the measurement.
- Use of accessories not detailed in this manual may compromise safety.
- Should the battery short-circuit, it may become hot and potentially cause burns.
- Allow the monitor to adapt to the surrounding environment before use (about one hour).

## **Precautions**

---

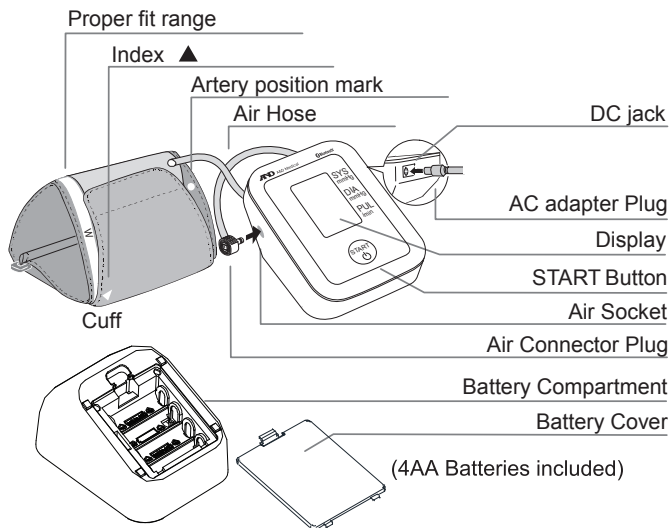
- Clinical testing has not been conducted on newborn infants and pregnant woman. Do not use on newborn infants or pregnant woman.
- Do not touch the batteries, the DC jack, and the patient at the same time. That may result in electrical shock.
- Do not inflate without wrapping the cuff around the upper arm.

# Contents

---

Parts Identification .....	E-6
Symbols .....	E-7
Using the Monitor .....	E-9
Taking your Blood Pressure .....	E-17
What is an Irregular Heartbeat .....	E-20
Pressure Bar Indicator .....	E-20
WHO Classification .....	E-21
About Blood Pressure .....	E-22
Troubleshooting .....	E-24
Maintenance .....	E-25
Technical Data .....	E-25
Warranty .....	E-31

# Parts Identification



## Display

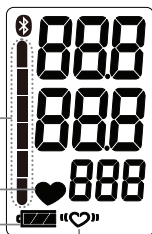
Bluetooth®

Communication mark

Pressure Bar Indicator

Heart Mark

Battery Indicator



SYS  
mmHg

Systolic Pressure

DIA  
mmHg

Diastolic Pressure






PUL  
/min

Pulse rate

I.H.B. symbol





(Irregular heart beat symbol)

## Symbols







Symbols	Function/Meaning	Recommended Action
	Appears while measurement is in progress. It blinks when the pulse is detected.	Measurement is in progress. Remain as still as possible.
	<b>Irregular Heartbeat symbol (I.H.B.)</b> Appears when an irregular heartbeat is detected. It may light when a very slight vibration like shivering or shaking is detected.	_____
	FULL BATTERY – The battery power indicator during measurement.	_____
	LOW BATTERY The battery is low when it blinks.	Replace all batteries with new ones, when the indicator blinks.
Err	Unstable blood pressure due to movement during the measurement.	Take another measurement. Remain still during the measurement.
	The systolic and diastolic values are within 10 mmHg of each other.	Apply the cuff correctly, and try the measurement again.
The pressure value did not increase during inflation.		
Err CUF	The cuff is not applied correctly.	
E	Pulse display error. The pulse is not detected correctly.	
Err E	Device internal error	Remove the batteries and press the $\phi$ button, and then install the batteries again. If the error still appears, contact the dealer.
Err g		
	The product is connecting to the Bluetooth® devices.	_____



## Symbols

Symbols	Function/Meaning	Recommended Action
	Pairing has not been performed correctly	Remove and re-insert the batteries. Try pairing again.
	Pairing in progress	_____
	Pairing in progress	_____
	Pairing complete	_____

## Symbols printed on the device case

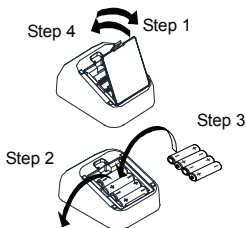
Symbols	Function/Meaning
	Standby and turn the device on.
SYS	Systolic blood pressure in mmHg
DIA	Diastolic blood pressure in mmHg
PUL/min	Pulse per minute
	Battery installation guide
	Direct current
IP	International protection symbol
SN	Serial number
	Refer to instruction manual/booklet
	Keep dry
	Polarity of DC jack
BT	Bluetooth Address

# Using the Monitor



---

## Installing/Changing the batteries

1. Remove the battery cover.
2. Remove the used batteries from the battery compartment when changing them.
3. Insert new batteries or replace used batteries as shown, taking care that the polarities (+) and (-) are correct.
4. Replace the battery cover. Use only R6P, LR6 or AA batteries.



## CAUTION

- Insert the batteries as shown in the battery compartment. If installed incorrectly, the device will not work.
- When  (blinks on the display and the device indicates that the battery needs to be replaced, replace all batteries with new ones. Do not mix old and new batteries. It may shorten the battery life, or cause the device to malfunction. Replace the batteries two seconds or more after the device turns off.
- If  does not appear, then the batteries are completely drained.
- The battery life varies with the ambient temperature and may be shorter at low temperatures. Generally, four new LR6 batteries will last approximately for one year when used twice for measurement each day.
- Use the specified batteries only. The batteries provided with the device are for testing the device performance and may have a limited life.
- Remove the batteries if the device is not to be used for a long time. The batteries may leak and cause a malfunction.

# Using the Monitor

---

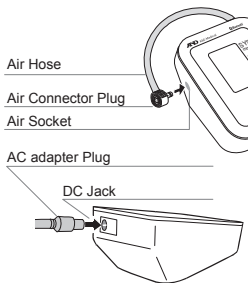
## Connecting the Air Hose

Insert the air connector plug into the air socket firmly.

## Connecting the AC Adapter

Insert the AC adapter plug into the DC jack. Then, insert the AC adapter into an electrical outlet. The AC adapter part # TB-233, is sold separately.

- Use the specified AC adapter.  
(See Technical Data)
- When disconnecting the AC adapter from the electrical outlet, grasp and pull the AC adapter body out of the outlet.
- When disconnecting the AC adapter plug from the blood pressure monitor, grasp and pull the AC adapter plug out of the monitor.



## Wireless Function

- In the unlikely event that this monitor causes radio wave interference to a different wireless station, change the location where this monitor is used or stop use immediately.
- Be sure to use in a location where visibility between the two devices that you want to connect is good. The connection distance is reduced by the structure of buildings or other obstructions. In particular, connection may be impossible when devices are used on either side of reinforced concrete.
- Do not use *Bluetooth*<sup>®</sup> connection in the range of a wireless LAN or other wireless devices, near devices that emit radio waves such as microwaves, in locations where there are many obstructions, or in other locations where signal strength is weak. Doing so may result in frequent loss of connection, very slow communication speeds and errors.

## Using the Monitor

---

- Using close to an IEEE802.11g/b/n wireless LAN device may cause mutual interference to occur, which may result in reduced communication speeds or which may prevent connection. In this case, switch off the power supply to the device that is not being used, or use the monitor in a different location.
- If the monitor does not connect normally when used near a wireless station or broadcast station, use the monitor in a different location.
- A&D Medical cannot accept liability for any damages incurred due to impaired operation or data loss, etc. that occur through the use of this product.
- This product is not guaranteed to connect to all *Bluetooth*<sup>®</sup> compatible devices.

### ***Bluetooth***<sup>®</sup> Transmission

This product is equipped with a *Bluetooth*<sup>®</sup> wireless function and can connect to the following *Bluetooth*<sup>®</sup> devices.

*Bluetooth*<sup>®</sup> devices that can be connected:

- Continua certified devices
- iPhone, iPad, iPod ( iPhone 4S or later )
- Applications and devices that are compatible with Bluetooth 5.1

Each device needs an application to receive data. For connection methods, refer to the manual for each device.

 **Bluetooth**<sup>®</sup> *Bluetooth*<sup>®</sup> devices carry the *Bluetooth*<sup>®</sup> logo mark.

## Using the Monitor

---

To connect with your mobile device - download and install the A&D Heart Track app:



Follow the instructions in the app to connect.

Check the compatible device list as the following website.

<http://www.wellnessconnected.jp/english/compatibility/>

### Connecting to a mobile device (Pairing)

A *Bluetooth*<sup>®</sup> device needs to be paired with this blood pressure monitor in order to communicate with that device. If this monitor is paired with a receiver device from the start, measurement data is transmitted automatically to the receiver device each time a measurement is made.

#### Tips for pairing

- Be sure to turn the power of all other *Bluetooth*<sup>®</sup> devices off when pairing. Multiple devices cannot be paired at the same time. If the receiver device cannot receive measurement data, try pairing once again.
- Communication is possible with one of the receiver devices. If a second receiver device is paired, the device other than the most recently connected device will be unpaired to enable the new device to be paired.
- Follow the steps on the next page to pair the monitor with a *Bluetooth*<sup>®</sup> compatible receiver device. Also refer to the manual of the receiver device. Please use a pairing wizard if one is provided.

# Using the Monitor

---

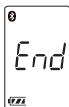
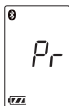
## Pairing procedure

1. Follow the instructions in the manual of the receiver device to switch it to the pairable status. When pairing this monitor, place it as close as possible to the receiver device to be paired with.
2. Install the batteries or connect the AC adapter.

Press and hold the "START" button until "Pr" is displayed, then release the button.

The monitor will be in a state that can be found by the receiver device for about one minute.

3. The monitor displays "End" to indicate that pairing is complete.
4. If "Err 10" is displayed or pairing is failed, remove the batteries or disconnect the AC adapter and try steps 1-3 again.
5. Follow the manual of the pairing receiver device to search for, select and pair with this monitor.



## Communication Distance

The communication distance between this monitor and the receiver device is about 33 feet (10 m). This distance is reduced by the conditions in the surrounding environment, so be sure to check that the distance is short enough for a connection to be made after measurement is complete.

# Using the Monitor

---

## Transmitting Temporarily Stored Data

In cases when the receiver device cannot receive measurement data, the measurement data is temporarily stored in the monitor memory. The data stored in the memory is transmitted the next time a connection is successfully made to the receiver device. A total of 30 sets of measurement data can be stored. When the amount of data exceeds 30 sets, the oldest data is deleted and the new data is stored.

## Time

This monitor has a built-in clock. The date and time a measurement was taken is included in the measurement data. The built-in clock is designed to be automatically adjusted by syncing with the clock of a receiver device. Refer to the specifications of the receiver device. This monitor has no clock adjustment function.

## Selecting the correct cuff

Using the correct cuff size is important for an accurate reading. If the cuff is not the proper size, the reading may yield an incorrect blood pressure value.

The arm size is printed on each cuff.


The index ▲ and proper fit range, on the cuff, tell you if you are applying the correct cuff. Refer to "Applying The Arm Cuff".

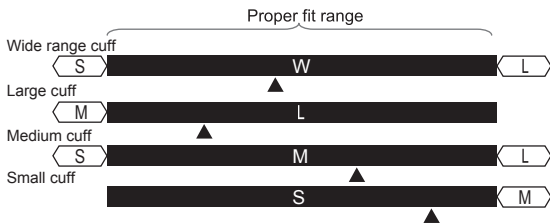
If the index ▲ points outside of the range, contact your local dealer to purchase a replacement cuff.

The arm cuff is a consumable. If it becomes worn, purchase a new one.

# Using the Monitor

Symbols that are printed on the cuff

Symbols	Function/Meaning	Recommended Action
●	Artery position mark	Set the ● mark on the artery of the upper arm or in line with the ring finger on the inside of the arm.
▲	Index	_____
REF	Catalog number	_____
LOT	Lot number	_____
	Type BF: Cuff is designed to provide special protection against electrical shocks.	_____
W	Proper fit range for the Wide Range cuff.	_____
L	Proper fit range for the Large cuff.	_____
M	Proper fit range for the Medium cuff.	_____
S	Proper fit range for the Small cuff.	_____
S	Range to use the Small cuff. Under range printed on the Medium cuff and Wide Range cuff.	Use the Small cuff
M	Range to use the Medium cuff. Under range printed on the Large cuff and over range printed on the Small cuff.	Use the Medium cuff
L	Range to use the Large cuff. Over range printed on the Medium cuff and Wide Range cuff	Use the Large cuff





# Using the Monitor

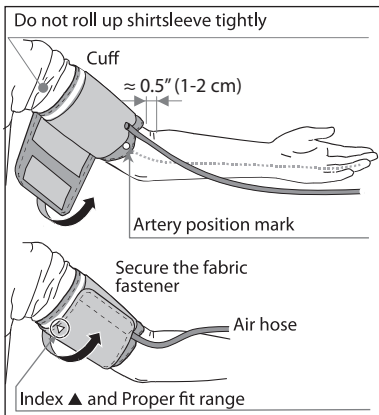
## Applying the arm cuff

1. Wrap the cuff around the upper arm, about 0.5" (1-2 cm) above the inside of the elbow, as shown.

Place the cuff directly against the skin, as clothing may cause a faint pulse and result in a measurement error.

2. Constriction of the upper arm, caused by rolling up a shirtsleeve, may prevent accurate readings.
3. Confirm that the index ▲ points within the proper fit range.

Note: During measurement, it is normal for the cuff to feel very tight. (Do not be alarmed).



# Taking your Blood Pressure

---

This blood pressure monitor is designed to detect the pulse and to inflate the cuff to a systolic pressure level automatically.

## Tips for Taking Blood Pressure

### Before Your Measurement:

- For 30 minutes prior to taking your blood pressure
  - » Do not exercise
  - » Do not drink coffee, caffeinated soda or alcohol
  - » Do not smoke
- Sit quietly for 5-10 minutes
- Ensure you are using the right size cuff

### During Your Measurement:

- Do not talk
- Sit with your back straight and supported
- Uncross your legs and place feet flat on floor
- Rest arm on a table so that the cuff is at heart level
- Measure two times a day, in the morning and evening

### Notes for Accurate Measurement

- This monitor bases its measurements on the heartbeat. If you have a very weak or irregular heartbeat, the monitor may have difficulty determining your blood pressure.
- Should the monitor detect a condition that is abnormal, it will stop the measurement and display an error symbol. Refer to the section "Symbols" for the description of the symbols.
- If you have emotional stress, the measurement will reflect this stress as a higher (or lower) than normal blood pressure reading and the pulse reading will usually be faster than normal.
- An individual's blood pressure varies constantly, depending on what you are doing and what you have eaten. What you drink can have a very strong and rapid effect on your blood pressure.

# Taking your Blood Pressure

## Normal Measurement

1. Place the cuff on the arm (preferably the left arm). Sit quietly during measurement.
2. Press the START button. All of the display segments are displayed. Zero is displayed blinking briefly. Then the display changes, as indicated in the figure to the right, as the measurement begins. The cuff starts to inflate. It is normal for the cuff to feel very tight. A pressure bar indicator is displayed, as in the figure to the right, during inflation.

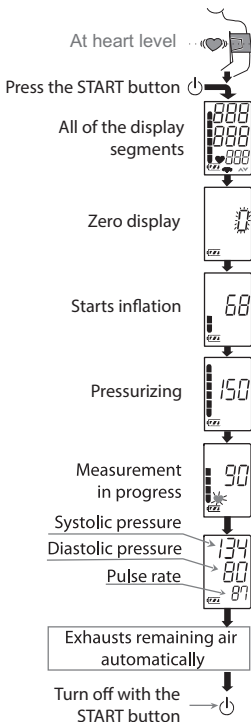
Note: If you wish to stop inflation at any time, press the START button again.

3. When inflation is complete, deflation starts automatically and the ♥ (heart mark) blinks, indicating that the measurement is in progress. Once the pulse is detected, the mark blinks with each pulse beat.

Note: If an appropriate pressure is not obtained, the device starts to inflate again automatically.

4. When the measurement is complete, the systolic and diastolic pressure readings and pulse rate are displayed. The cuff exhausts the remaining air and deflates completely.
5. Press the START button again to turn off the power.

Note: This product is provided with an automatic power shut-off function, which turns the power off approximately one minute after measurement.

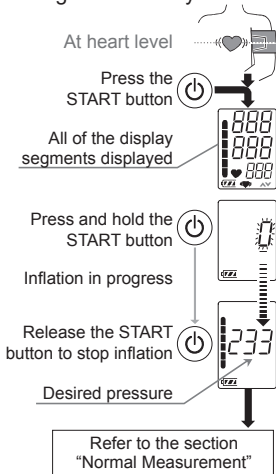


# Taking your Blood Pressure

## Measurement with the Desired Systolic Pressure

If re-inflation occurs repeatedly, use the following methods. If your systolic pressure is expected to exceed 230 mmHg, use this procedure.

1. Place the cuff on the arm at heart level (preferably the left arm).
2. Press the START button.
3. During the zero blinks, press and hold the START button until a number about 30 to 40 mmHg higher than your expected systolic pressure appears.
4. When the desired number is reached, release the START button to start measurement. Then continue to measure your blood pressure as described on the section "Normal Measurement".



## What is an Irregular Heartbeat

---

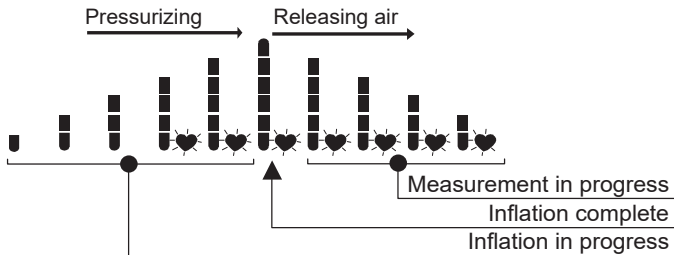
An irregular heartbeat is defined as a heartbeat that varies from the average of all heartbeats. When the monitor detects an irregular rhythm during the measurements, the IHB indicator will appear on the display with the measurement values.

Note: We recommend contacting your physician if you see this «» IHB indicator frequently.

## Pressure Bar Indicator

---

The indicator monitors the progress of pressure during measurement



## WHO Classification

<b>Blood Pressure Classification</b>	<b>Systolique (mmHg)</b>		<b>Diastolique (mmHg)</b>
Optimal	<120	and	<80
Normal	120 – 129	and	80 – 84
High-Normal	130 – 139	or	85 – 89
Grade 1 Hypertension	140 – 159	or	90 – 99
Grade 2 Hypertension	160 – 179	or	100 – 109
Grade 3 Hypertension	≥ 180	or	≥ 110

## About Blood Pressure

---

### What is Blood Pressure?

Blood pressure is the force exerted by blood against the walls of the arteries. Systolic pressure occurs when the heart contracts. Diastolic pressure occurs when the heart expands. Blood pressure is measured in millimeters of mercury (mmHg). One's natural blood pressure is represented by the fundamental pressure, which is measured first thing in the morning while one is still at rest and before eating.

### What is Hypertension and How is it Controlled?

Hypertension, an abnormally high arterial blood pressure, if left unattended can cause many health problems including stroke and heart attack. Hypertension can be controlled by altering lifestyle, avoiding stress, and with medication under a doctor's supervision. To prevent hypertension or keep it under control:

- Do not smoke
- Reduce salt and fat intake
- Maintain proper weight
- Exercise regularly
- Have regular physical checkups

### Why Measure Blood Pressure at Home?

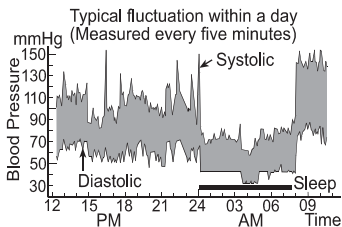
Blood pressure measured at a clinic or doctor's office may cause apprehension and can produce an elevated reading, 25 to 30 mmHg higher than that measured at home. Home measurement reduces the effects of outside influences on blood pressure readings, supplements the doctor's readings and provides a more accurate, complete blood pressure history.

# About Blood Pressure

## Blood Pressure Variations




An individual's blood pressure varies greatly on a daily and seasonal basis. It may vary by 30 to 50 mmHg due to various conditions during the day. In hypertensive individuals variations are even more pronounced. Normally, the blood pressure rises while at work or play and falls to its lowest levels during sleep. So, do not be overly concerned by the results of one measurement.

Take measurements at the same time every day using the procedure described in this manual to get to know your normal blood pressure. Regular readings give a more comprehensive blood pressure history. Be sure to note the date and time when recording your blood pressure. Consult your doctor to interpret your blood pressure data.





# Troubleshooting

Problem	Possible Reason	Recommended Action
Nothing appears in the display, even when the power is turned on.	Batteries are drained.	Replace all batteries with new ones.
	Battery terminals are not in the correct position.	Reinstall the batteries with negative and positive terminals matching those indicated on the battery compartment.
The cuff does not inflate.	Battery voltage is too low.  (LOW BATTERY mark) blinks. If the batteries are drained completely, the mark does not appear.	Replace all batteries with new ones.
The monitor does not measure. Readings are too high or too low.	The cuff is not applied properly.	Apply the cuff correctly.
	You moved your arm or body during measurement.	Make sure you remain very still and quiet during measurement.
	The cuff position is not correct.	Sit comfortably and still. Place your arm on a table with your palm facing upward and the cuff at the same level as your heart.
		If you have a very weak or irregular heartbeat, the monitor may have difficulty in determining your blood pressure.
Other	The value is different from that measured at a clinic or doctor's office.	At a clinic or doctor's office apprehension may cause an elevated reading. Home measurement reduces the effects of outside influences on blood pressure readings, supplementing the doctor's readings.
		Remove the batteries. Place them back properly and try the measurement again.

Note: If the actions described above do not solve the problem, contact the dealer. Do not attempt to open or repair this product, as any attempt to do so will make your warranty invalid.

## Maintenance

---

Do not open the device. It uses delicate electrical components and an intricate air unit that could be damaged. If you cannot fix the problem using the troubleshooting instructions, contact the authorized dealer in your area or our customer service department. A&D customer service can provide technical assistance and spare parts.


## Technical Data

---

Type	UA-651CNBLE
Measurement method	Oscillometric measurement
Measurement range	Pressure: 0-299 mmHg Systolic pressure: 60-279 mmHg Diastolic pressure: 40-200 mmHg Pulse: 40-180 beats /min
Measurement accuracy	Pressure: $\pm 3$ mmHg Pulse: $\pm 5$ %
Power supply	4 x 1.5V batteries (R6P, LR6 or AA) or AC adapter (TB-233) ( <i>Not included</i> )
Number of measurements	Approx. 700 times LR6 ( <i>alkaline batteries</i> ) Approx. 200 times R6P ( <i>manganese batteries</i> ) With pressure value 180 mmHg, room temperature 23 °C.
Classification	Internally powered ME equipment ( <i>Supplied by batteries</i> )/Class II ( <i>Supplied by adapter</i> ) Continuous operation mode
Clinical test	According to ISO81060-2:2013 In the clinical validation study, K5 was used on 85 subjects for determination of diastolic blood pressure.
Wireless communication	Bluetooth Ver. 5.1LE BLP
Frequency band	2402 MHz to 2480 MHz





## Technical Data

---

Maximum RF output power	<10 dBm
Modulation	GFSK
EMD	IEC60601-1-2:2014
Operating conditions	+10 to +40 °C / 15 to 85 %RH / 800 to 1060 hPa
Transport/Storage conditions	-20 to +60 °C / 10 to 95 %RH / 700 to 1060 hPa
Dimensions	Approx. 96 [W] x 68 [H] x 130 [D] mm
Weight	Approx. 250 g, excluding the batteries
Ingress protection	Device: IP20
Applied part	Cuff Type BF 
Useful life	Device: 5 years ( <i>when used six times a day</i> ) Cuff: 2 years ( <i>when used six times a day</i> )

NOTE: Specifications are subject to change without prior notice. Please contact your local A&D dealer for purchasing. The AC adapter is required to be inspected or replaced periodically. IP classification is the degrees of protection provided by enclosures in accordance with IEC 60529. This device is protected against solid foreign objects of 12 mm diameter and greater such as a finger. This device is not protected against water.

### Accessories are sold separately

Part Number	Description	Specification
UA-420A	Wide Range Cuff	8.6-16.5" (22-42 cm)
UA-291A	Large Cuff	12.2-17.7" (31-45 cm)
UA-290A	Medium Cuff	(23-37 cm)
UA-289A	Small Cuff	16-24 cm (6.3-9.4")
<i>Arm size: The circumference at the biceps.</i>		
TB-233	AC Adapter	Input: 120V Output: 6V  500mA   

## Technical Data

---

### Industry Canada Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Note: This equipment has been tested and found to comply with Industry Canada rules as a Bluetooth device modular approval spread/spectrum/digital device (2400-2483.5 MHz under IC ID IC 772C-LBCA2HN2AH).

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

*Bluetooth*® devices carry the *Bluetooth*® logo mark.

iPhone, iPad and iPod are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and Google Play logo are registered trademarks of Google, Inc.

# Technical Data

## EMD Technical Data

### Battery-operated or AC Adapter-operated Blood Pressure Monitor

Medical Electrical Equipment needs special precautions regarding EMD and needs to be installed and put into service according to the EMD information provided in the following.

Portable and mobile RF communication equipment (e.g. cell phones) can affect Medical Electrical Equipment.

The use of accessories and cables other than those specified may result in increased emissions or decreased immunity of the unit.

Table 1 - EMISSION Limits -

Phenomenon	Compliance
Conducted and radiated RF EMISSION CISPR 11	Group 1, Class B
Harmonic distortion IEC 61000-3-2	Class A
Voltage fluctuations and flicker IEC 61000-3-3	Compliance

Table 2 - IMMUNITY TEST LEVELS : Enclosure Port -

Phenomenon	IMMUNITY TEST LEVELS
Electrostatic discharge IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Radiated RF EM fields IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz
Proximity fields from RF wireless communications equipment IEC 61000-4-3	See table 4
Rated power frequency magnetic fields IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz or 60 Hz

Table 3 - IMMUNITY TEST LEVELS : Input a.c. power Port -

Phenomenon	IMMUNITY TEST LEVELS
Electrical fast transients / bursts IEC 61000-4-4	±2 kV 100 kHz repetition frequency

## Technical Data

Phenomenon	IMMUNITY TEST LEVELS
Surges Line-to-line IEC 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV
Conducted disturbances induced by RF fields IEC 61000-4-6	3 V 0.15 MHz - 80 MHz 6 V in ISM and amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz
Voltage dips IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315°
	0 % $U_T$ ; 1 cycle and 70 % $U_T$ ; 25/30 cycle Single phase: at 0°
Voltage interruption IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 250/300 cycle
NOTE $U_T$ is the AC mains voltage prior to application of the test level.	

Table 4 - Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment -

Test frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 - 470	GMRS 460 FRS 460	FM $\pm 5$ kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
710	704 - 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28
870						
930						

## Technical Data

Test frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
1720	1700 - 1990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE Band 1, 3, 4, 25 UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						

# Warranty

---

## LIMITED WARRANTY

A&D Medical

For purchasers within the Canada only:

Product	Consumer Warranty Term
Monitor UA-651CNBLE	5 Years
Cuff	2 Years

### Limited Warranty:

A&D Medical (“A&D”) warrants to the first purchaser (“You”) that the A&D product You purchased (the “Product”) will be free from defects in material, workmanship and design for the applicable Warranty Term stated above from the date You purchased the Product under normal use. This Limited Warranty is personal to You and is not transferable. If the Product is defective, then You return the Product to A&D in accordance with the procedure set forth below. A&D’s warranty obligation is limited to the repair or replacement, at A&D’s option, of the defective Product that has been returned by You within the warranty period. Such repair or replacement will be at no charge to You. The repaired or replacement Product is warranted here-under for the longer of the remainder of the original warranty period or 90 days from the date of shipment of the repaired or replacement Product. If you return the Product for warranty service to A&D, You must return the Product, freight and insurance prepaid, within the warranty period to the address set forth below, together with satisfactory proof of the date of Your purchase and a description of the defect. Returns will not be accepted unless a Return Material Authorization (RMA) Number has been issued from A&D Customer Service Representative.

In Canada

Auto Control Medical

Attn.: Warranty Department

6695 Millcreek Dr., Unit 6

Mississauga, ON, L5N 5R, Canada

1-800-461-0991



## Warranty

---

This Limited Warranty does not cover, and A&D will not be liable for (i) any shipment damage, (ii) any damage or defect due to misuse, abuse, failure to use reasonable care, failure to follow written instructions enclosed with the Product, accident, subjecting the Product to any voltage other than the specified voltage, improper environmental conditions, or modification, alteration or repair by anyone other than A&D or persons authorized by A&D, or (iii) expendable or consumable components.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY PROVIDED BY A&D; THERE ARE NO OTHER EXPRESS WARRANTIES. If A&D cannot reasonably repair or replace the Product, A&D will refund the amount You paid for the Product (not including taxes), less a reasonable charge for usage. To receive a refund you must have returned the Product and all associated materials to A&D. The above remedy of repair, replacement or refund is your only and exclusive remedy. IN NO EVENT SHALL A&D BE LIABLE FOR ANY DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS, LOST INFORMATION OR REPLACEMENT COSTS, ARISING OUT OF YOUR USE OF OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EVEN IF A&D HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so that the above exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that may vary from state to state.

No distributor, dealer or other party is authorized to make any warranty on behalf of A&D or to modify this warranty, or to assume for A&D any liability with respect to its products.

# **A&D**

A&D Medical

LIFE SOURCE

## **WIRELESS TENSIOMÈTRE AU BRAS UA-651CNBLE**

**Manuel d'instructions  
ORIGINALE**



# Bienvenue!

---

Ce tensiomètre A&D est l'un des tensiomètres les plus évolués disponibles sur le marché. Il est conçu pour en faciliter l'emploi et donner des résultats exacts. Cet appareil facilitera votre prise de pression artérielle quotidienne. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Les logos et la marque BluetoothMD sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques par A&D est soumise à une licence. Les autres marques déposées et appellations commerciales sont celles de leurs propriétaires respectifs.

## Utilisation prévue

---

- Le tensiomètre est conçu pour être utilisé par des adultes seulement. Ne pas l'utiliser avec des nouveau-nés ou des nourrissons.
- Cadre d'utilisation : ce tensiomètre est conçu pour être utilisé à domicile.
- Il est conçu pour mesurer la tension artérielle et le pouls des gens à des fins de diagnostic.

## Précautions

---

- Ce tensiomètre a été fabriqué avec des composants de précision. On doit éviter de l'exposer à des variations extrêmes de température et d'humidité, à la lumière directe du soleil, aux chocs ou à la poussière.
- Nettoyer le tensiomètre et le brassard à l'aide d'un chiffon doux et sec ou imbibé d'eau et d'un détergent neutre. Ne jamais les nettoyer avec de l'alcool, du benzène, un solvant ou autres produits chimiques corrosifs.
- Éviter de tordre le brassard ou de laisser le tuyau trop plié pendant de longues périodes, ce qui pourrait réduire la durée de vie des composants.
- Le tensiomètre et le brassard ne sont pas résistants à l'eau. Empêcher la pluie, la sueur et l'eau d'y pénétrer.
- Il est possible que les mesures soient faussées si le tensiomètre est utilisé à proximité d'un téléviseur, d'un four à micro-ondes, d'un téléphone cellulaire, de rayons X ou d'autres appareils générant de forts champs électriques.
- S'assurer que le tensiomètre est propre avant de l'utiliser.
- Les pièces, les piles et les équipements usagés ne peuvent pas être jetés comme des déchets ménagers ordinaires et doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

## Précautions

---

- Lorsque l'adaptateur secteur est utilisé, veiller à ce qu'il puisse être facilement retiré de la prise électrique, le cas échéant.
- Ne pas modifier le tensiomètre, car cela pourrait l'endommager ou causer des accidents.
- Pour mesurer la tension artérielle, le bras doit être comprimé assez fortement pour arrêter temporairement la circulation sanguine dans l'artère. Cela pourrait causer de la douleur, un engourdissement ou laisser une marque rouge temporaire sur le bras. Cela se produira surtout lorsque la prise de mesure est répétée successivement. Tout engourdissement, douleur ou marque rouge disparaîtra avec le temps.
- Prendre soin d'éviter les risques d'accident d'étranglement avec le tuyau et le câble chez les bébés ou les nourrissons.
- Ne pas tordre le tuyau d'air pendant la prise de mesure, car cela pourrait entraîner des blessures causées par la pression continue exercée par le brassard.
- Les appareils de communication sans fil, comme les dispositifs réseau résidentiels, les téléphones cellulaires, les téléphones sans fil et leur station de base, ainsi que les émetteurs-récepteurs portatifs peuvent interférer avec le tensiomètre. Par conséquent, une distance minimale de 30 cm (12 po) doit être maintenue entre ces appareils.
- La prise trop fréquente de la tension artérielle pourrait entraîner des blessures causées par l'altération de la circulation sanguine. Vérifier que le fonctionnement du tensiomètre n'altère pas la circulation sanguine de façon prolongée lorsqu'il est utilisé à de nombreuses reprises.
- Les femmes qui ont subi une mastectomie doivent consulter un médecin avant d'utiliser le tensiomètre.
- Ne pas laisser les enfants utiliser le tensiomètre eux-mêmes et ne pas l'utiliser dans un endroit à la portée des nourrissons, car cela pourrait l'endommager ou causer des accidents.
- Les petites pièces peuvent présenter un risque d'étouffement en cas d'ingestion accidentelle par des nourrissons.
- Ne pas mettre le brassard sur un bras sur lequel un autre dispositif médical est installé. L'appareil pourrait ne pas fonctionner correctement.
- Ne pas gonfler le brassard sans l'avoir enroulé autour du bras.

## Précautions

---

- Les personnes souffrant d'un déficit circulatoire grave au bras doivent consulter un médecin avant d'utiliser le tensiomètre afin d'éviter des problèmes médicaux.
- Ne pas interpréter soi-même les résultats des mesures ni entamer un traitement soi-même. Toujours consulter un médecin pour qu'il évalue les résultats et détermine le traitement.
- Ne pas mettre le brassard sur un bras ayant une plaie non cicatrisée.
- Ne pas mettre le brassard sur un bras sur lequel a été installé une perfusion intraveineuse ou ayant servi à recevoir une transfusion sanguine, car cela pourrait causer des blessures ou des accidents.
- Ne pas utiliser le tensiomètre dans des endroits où des gaz inflammables, comme des gaz anesthésiants, sont présents, car cela pourrait causer une explosion.
- Ne pas utiliser le tensiomètre dans des endroits à très forte concentration en oxygène, comme une chambre à oxygène à haute pression ou une tente à oxygène, car cela pourrait causer un incendie ou une explosion.
- Cet appareil est conforme à la norme/aux normes RSS d'exemption de licence d'Industrie Canada et contient l'ID FCC VPYLBCA2HN2AH. Le fonctionnement dépend des deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence; (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable.
- Cet appareil est conforme aux normes RSS sans licence d'Industrie Canada et contient IC 772C-LBCA2HN2AH. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.
- Débrancher l'adaptateur secteur lorsqu'il n'est pas utilisé durant la prise de mesure.
- L'utilisation d'accessoires qui ne sont pas précisés dans le présent manuel pourrait compromettre la sécurité.
- En cas de court-circuit des piles, celles-ci pourraient devenir chaudes et provoquer des brûlures.

## Précautions

---

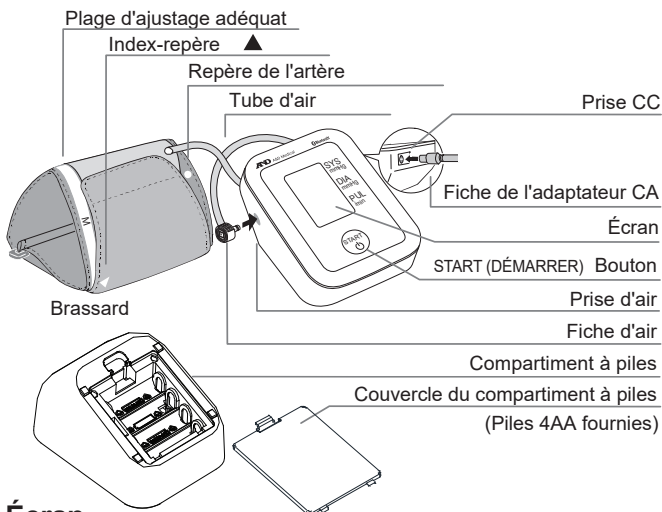
- Laisser le tensiomètre s'adapter à l'environnement qui l'entoure avant de l'utiliser (environ une heure).
- Aucun essai clinique n'a été réalisé sur des nouveau-nés et des femmes enceintes. Ne pas utiliser le tensiomètre avec des nouveau-nés ou des femmes enceintes.
- Ne pas toucher aux piles, à la prise femelle d'alimentation en courant continu et au patient en même temps, car cela pourrait causer un choc électrique.

# Contenu

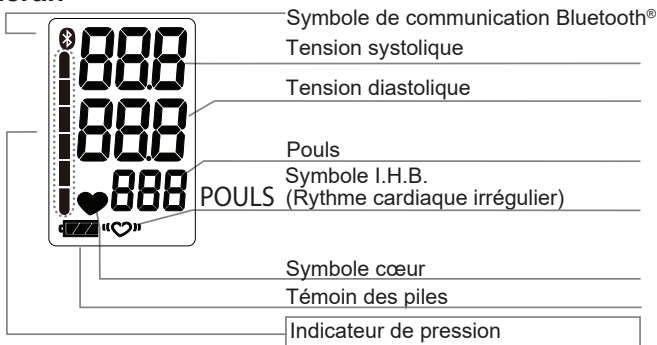
---

Identification des pièces .....	F-5
Symboles .....	F-6
Utilisation du tensiomètre .....	F-8
Prise de la tension artérielle .....	F-16
L'indicateur de RCI/FA .....	F-19
Indicateur de barres de tension .....	F-19
Classification selon l'WHO .....	F-20
À propos de la tension artérielle .....	F-22
Dépannage .....	F-23
Entretien .....	F-24
Données techniques .....	F-24
Garantie .....	F-30

# Identification des pièces












## Écran










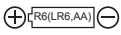




# Symboles

Symboles	Fonction/signification	Action recommandée
	Apparaît pendant que la prise de mesure est en cours. Clignote lorsque le pouls est détecté.	Prise de mesure en cours. Rester aussi immobile que possible.
	Symbole de <b>rythme cardiaque irrégulier</b> . Apparaît lorsque des battements cardiaques irréguliers sont détectés. Peut s'allumer lorsqu'une très légère vibration, comme un frissonnement ou un tremblement, est détectée.	_____
	PILE PLEINE – indicateur de l'état de charge des piles pendant la prise de mesure.	_____
	PILE FAIBLE Les piles sont faibles lorsque le symbole clignote.	Remplacer toutes les piles par des nouvelles lorsque l'indicateur clignote.
	Tension artérielle instable suite à des mouvements pendant la prise de mesure.	Prendre une autre mesure. Rester immobile pendant la prise de mesure.
	Écart de 10 mmHg entre les valeurs systolique et diastolique	
	La valeur de la tension n'a pas augmenté durant le gonflage.	Placer le brassard correctement et essayer de prendre la mesure de nouveau.
	Le brassard n'est pas installé correctement.	
	Erreur d'affichage du pouls. Le pouls n'a pas été détecté correctement.	
	Erreur interne de l'appareil	Retirer les piles et appuyer sur le bouton  , puis les remettre. Si le symbole d'erreur s'affiche encore, communiquer avec le détaillant.
	Le produit se connecte aux appareils Bluetooth®	_____

# Symboles

Symboles	Fonction/signification	Action recommandée
	Le jumelage n'a pas été effectué correctement	Retirez et remplacez les piles. Faites une nouvelle tentative de jumelage.
	Jumelage en cours	_____
	Appairage en cours	_____
	Jumelage terminé	_____

## Symboles apparaissant sur l'étui du tensiomètre

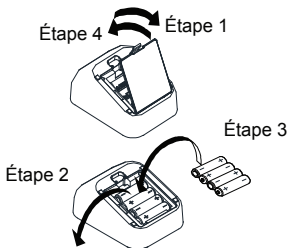
Symboles	Fonction/signification
	Mode veille et mise sous tension du tensiomètre
SYS	Tension artérielle systolique en mmHg
DIA	Tension artérielle diastolique en mmHg
PUL/min	Nombre de pulsations par minute
	Guide d'installation des piles
	Courant continu
IP	Symbole de protection internationale
SN	Numéro de série
	Consulter le manuel/livret d'instructions
	Garder au sec
	Polarité de la prise femelle d'alimentation en courant continu
BT	Adresse Bluetooth

# Utilisation du tensiomètre



---

## Installation/changement des piles

1. Retirer le couvercle du compartiment à piles.
2. Retirer les piles usagées du compartiment avant de les changer.
3. Insérer de nouvelles piles ou remplacer les piles usagées comme l'indique la figure, en veillant à ce que les polarités (+) et (-) soient correctes.
4. Remettre le couvercle du compartiment à piles. Utiliser seulement des piles R6P, LR6 ou AA.



## MISE EN GARDE

- Insérer les piles dans le compartiment comme l'indique la figure. Si elles ne sont pas installées correctement, le tensiomètre ne fonctionnera pas.
- Lorsque le symbole  (PILE FAIBLE) clignote à l'écran et que le tensiomètre indique que les piles doivent être changées, remplacer toutes les piles par de nouvelles. Ne pas mélanger les vieilles et les nouvelles piles, car cela pourrait réduire leur durée de vie ou provoquer le dysfonctionnement du tensiomètre.
- Remplacer les piles au moins deux secondes après la mise hors tension du tensiomètre.
- Si le symbole  (PILE FAIBLE) ne s'affiche pas, les piles sont à plat.
- La durée de vie des piles varie selon la température ambiante et pourrait être plus courte à basse température.
- Retirer les piles si le tensiomètre ne sera pas utilisé pendant une longue période, car celles-ci pourraient couler et provoquer un dysfonctionnement.
- Utiliser seulement les piles spécifiées. Celles qui sont fournies avec le tensiomètre sont conçues pour tester son fonctionnement et pourraient avoir une durée de vie limitée.

# Utilisation Du Tensiomètre

## Connexion du tube d'air

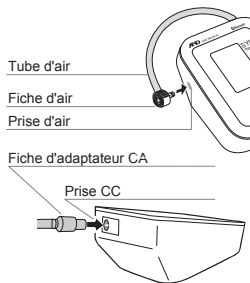
Insérez fermement la fiche d'air dans la prise d'air.

## Connexion de l'adaptateur CA

Insérez la fiche de l'adaptateur CA dans la prise CC. Branchez ensuite l'adaptateur CA sur une prise électrique. L'adaptateur CA, réf. TB-233, est vendu séparément.

Lorsque vous débranchez l'adaptateur CA de la prise électrique, tirez sur le corps de l'adaptateur.

Lorsque vous débranchez la fiche de l'adaptateur CA du tensiomètre, tirez la fiche hors du tensiomètre.



## Fonction sans fil

- ❑ Dans le cas peu probable où le tensiomètre causerait des interférences d'ondes radio sur une autre station sans fil, utilisez-le ailleurs ou arrêtez-le immédiatement.
- ❑ Choisissez un endroit où la visibilité entre les deux appareils que vous souhaitez connecter est bonne. La distance de connexion est limitée par la structure des bâtiments ou par d'autres obstacles. La connexion peut être impossible notamment lorsque les appareils sont utilisés de part et d'autre d'un mur en béton renforcé.
- ❑ N'utilisez pas la connexion *Bluetooth*<sup>MD</sup> dans la portée de connexion d'un réseau sans fil LAN ou d'autres appareils sans fil, à proximité d'appareils émettant des ondes radio (p.ex. microondes), dans des endroits où il y a de nombreux obstacles ou dans d'autres endroits où la force du signal est faible. Ceci peut générer une perte de connexion fréquente, réduire considérablement la vitesse de communication et causer des erreurs de mesure.

## Utilisation Du Tensiomètre

---

- ❑ L'utilisation du tensiomètre à proximité d'un appareil LAN sans fil IEEE802.11g/b/n peut causer des interférences mutuelles pouvant réduire la vitesse de communication, voire empêcher la connexion. Le cas échéant, éteignez l'appareil que vous n'utilisez pas ou utilisez votre tensiomètre dans un autre endroit.
- ❑ Si votre tensiomètre ne se connecte pas normalement lorsque vous l'utilisez à proximité d'une station sans fil ou d'une station émettrice, utilisez-le dans un autre endroit.
- ❑ A&D Medical ne peut nullement être tenu responsable de dommages éventuels engendrés par un mauvais fonctionnement ou une perte de données, etc. découlant de l'utilisation du produit.
- ❑ Aucun élément ne garantit que ce produit puisse se connecter à n'importe quel appareil compatible *Bluetooth<sup>MD</sup>*.

### Transmission *Bluetooth<sup>MD</sup>*

Ce produit est équipé d'une fonction sans fil *Bluetooth<sup>MD</sup>* et il peut être connecté aux appareils *Bluetooth<sup>MD</sup>* 5.1 suivants :

- Apple iOS v6.0 ou version ultérieure (iPhone 4s ou version ultérieure; iPod touch 5e génération; iPad 3, 4; iPad Air; iPad mini)
- Assistance Android à venir pour les appareils Bluetooth Smart Ready avec Android v4.4 ou version ultérieure.

Chaque dispositif a besoin d'une application pour recevoir des données.

Pour connaître les méthodes de connexion, consultez le manuel de l'appareil concerné.

 **Bluetooth<sup>®</sup>** Appareils *Bluetooth<sup>MD</sup>* intelligents portent le logo marque *Bluetooth<sup>MD</sup>*.

## Utilisation Du Tensiomètre

---

Pour vous connecter avec votre appareil mobile, téléchargez et installez l'application « A&D Connect » :



Pour vous connecter, suivez les instructions de <http://www.wellnessconnected.jp/english/compatibility/>

### Connexion à un appareil mobile (Jumelage)

Un appareil *Bluetooth<sup>MD</sup>* doit être jumelé au tensiomètre pour pouvoir entrer en communication avec lui. Si le tensiomètre est directement jumelé à un appareil de réception, les données de mesure sont transmises automatiquement à l'appareil de réception chaque fois qu'une mesure est effectuée.

### Conseils relatifs au jumelage

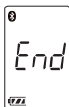
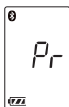
- Veillez à arrêter tous les autres appareils *Bluetooth<sup>MD</sup>* lors du processus de jumelage. Vous ne pouvez pas jumeler plusieurs appareils en même temps. Si l'appareil de réception ne reçoit pas les données de mesure, faites une nouvelle tentative de jumelage.
- La communication est possible avec un des appareils de réception. Si un deuxième appareil de réception est jumelé, le jumelage de l'appareil le moins récemment connecté sera annulé pour permettre le jumelage du nouvel appareil.
- Suivez les étapes de la page suivante pour jumeler le tensiomètre à un appareil de réception compatible *Bluetooth<sup>MD</sup>*. Consultez aussi le manuel de l'appareil de réception. Le cas échéant, utilisez un assistant de jumelage.

# Utilisation Du Tensiomètre

---

## Processus de jumelage

1. Suivez les instructions du manuel de l'appareil de réception pour le faire passer en mode "jumelable" ("pairable" en anglais). Placez le tensiomètre le plus près possible de l'appareil de réception auquel vous souhaitez le jumeler.
2. Insérez les piles ou branchez l'adaptateur CA. Appuyez sur le bouton "START" (DÉMARRER) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que "Pr" s'affiche, puis relâchez le bouton. Le tensiomètre sera en état d'être détecté par l'appareil de réception pendant environ une minute.
3. Le tensiomètre affiche "End" (Fin) pour indiquer que l'opération de jumelage est terminée.
4. Si "Err 10" s'affiche ou si le jumelage ne fonctionne pas retirez les piles ou débranchez l'adaptateur CA et réessayez les étapes 1 à 3.
5. Lisez le manuel de l'appareil de réception à rechercher, à sélectionner et à jumeler avec le tensiomètre.



## Distance de communication

La distance de communication entre le tensiomètre et l'appareil de réception est d'environ 10 m (33 pi.). Cette distance est réduite par les conditions environnantes. Veillez donc à ce qu'elle soit suffisamment courte pour qu'une connexion soit possible après la mesure.

# Utilisation Du Tensiomètre

---

## Transmission des données stockées provisoirement

Si l'appareil de réception ne reçoit pas les données de mesure, ces dernières sont provisoirement stockées dans la mémoire du tensiomètre. Les données stockées dans la mémoire sont transmises dès que le tensiomètre est connecté à l'appareil de réception. Au total, 30 séries de données de mesures peuvent être enregistrées. Lorsque cette limite de 30 séries est dépassée, les données les plus anciennes sont effacées pour laisser place aux nouvelles. Le nombre de données pouvant être stockées provisoirement peut varier en fonction de l'application utilisée.

## Heure

Ce tensiomètre a une horloge intégrée. La date et l'heure de la mesure sont incluses dans les données de mesure.

Cette horloge intégrée est conçue pour être automatiquement ajustée par la synchronisation avec l'horloge d'un appareil de réception. Consultez les caractéristiques techniques de l'appareil de réception.

Ce tensiomètre n'est pas équipé de la fonction de réglage de l'horloge.

## Choix du brassard

L'utilisation d'un brassard de taille appropriée est importante pour une lecture précise. Si le brassard n'est pas de la bonne taille, la mesure de la tension artérielle pourrait être incorrecte.

La taille du bras est imprimée sur chaque brassard.

Sur le brassard ▲, l'index-repère et la plage d'ajustage adéquat vous indiquent si vous appliquez le bon brassard. Consultez la section « Symboles imprimés sur le brassard ».

Si l'index-repère ▲ tombe hors de la plage, contactez votre revendeur local pour acheter un brassard de rechange.

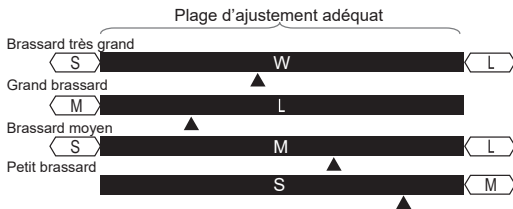
Le brassard est un produit consommable. S'il est utilisé, achetez-en un neuf.



# Utilisation du tensiomètre

## Symboles apparaissant sur le brassard

Symboles	Fonction/signification	Action recommandée
●	Indicateur de positionnement sur l'artère	Placer l'indicateur ● sur l'artère du bras ou le positionner vers l'intérieur du bras en ligne avec l'annuaire.
▲	Indice	_____
REF	Numéro de catalogue	_____
LOT	Numéro de lot	_____
	Type BF : le brassard est conçu pour assurer une protection spéciale contre les chocs électriques.	_____
W	Plage d'ajustement adéquat pour le brassard très grand	_____
L	Plage d'ajustement adéquat pour le grand brassard	_____
M	Plage d'ajustement adéquat pour le brassard moyen	_____
S	Plage d'ajustement adéquat pour le petit brassard	_____
	Plage d'utilisation du petit brassard. La plage inférieure est indiquée sur le brassard moyen et très grand.	Utiliser le petit brassard
	Plage d'utilisation du brassard moyen. La plage inférieure est indiquée sur le grand brassard et la plage supérieure, sur le petit brassard.	Utiliser le brassard moyen
	Plage d'utilisation du grand brassard. La plage supérieure est indiquée sur le brassard moyen et très grand.	Utiliser le grand brassard

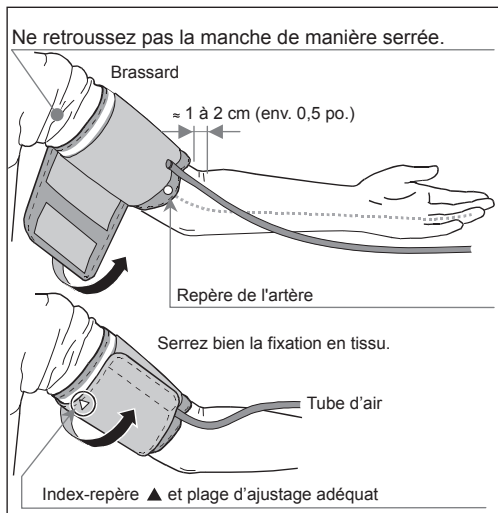


# Utilisation Du Tensiomètre

## Application du brassard

1. Enveloppez le brassard autour du bras, environ 1 à 2 cm (env. 0,5 po.) au-dessus de l'intérieur du coude, comme indiqué. Placez directement le brassard sur la peau, étant donné qu'un vêtement peut masquer le pouls et entraîner une erreur de mesure.
2. Relever une manche peut comprimer le bras et empêcher d'obtenir des relevés exacts.
3. Assurez-vous que l'index-repère ▲ est positionné dans la bonne plage.

Remarque : pendant la mesure, il est normal que le brassard soit très serré (ne vous alarmez pas).



# Prise de la tension artérielle

---

Ce tensiomètre est conçu pour détecter le pouls et pour gonfler automatiquement le brassard à un niveau de tension systolique.

## Conseils pour la prise de la tension artérielle

### Avant la prise de mesure

- Trente minutes avant de prendre la tension artérielle :
  - » ne pas faire d'exercice;
  - » ne pas boire de café, de boissons gazeuses caféinées ou d'alcool;
  - » ne pas fumer.
- S'asseoir tranquillement pendant 5 à 10 minutes.
- S'assurer d'utiliser la bonne taille de brassard.

### Durant la prise de mesure

- Ne pas parler.
- S'asseoir avec le dos bien droit et appuyé au dossier de la chaise.
- Décroiser les jambes et placer les pieds à plat sur le sol.
- Déposer le bras sur une table de manière à positionner le brassard au niveau du cœur.
- Prendre une mesure deux fois par jour, le matin et le soir.

### Remarques pour l'obtention de mesures exactes

- Les mesures prises par ce tensiomètre sont fondées sur les battements cardiaques. Le tensiomètre pourrait éprouver des difficultés à mesurer la tension artérielle en cas de battements cardiaques très faibles ou irréguliers.
- S'il détecte un problème anormal, la prise de mesure s'arrêtera et un symbole d'erreur s'affichera. Consulter la section intitulée « Symboles » pour la description des symboles.
- Si vous souffrez de stress émotionnel, la mesure reflétera ce stress comme une lecture de la pression artérielle supérieure (ou inférieure) à la normale et la lecture du pouls sera généralement plus rapide que la normale.
- La tension artérielle d'un individu varie constamment, selon ce que vous faites et ce que vous avez mangé. Ce que vous buvez peut avoir un effet très fort et rapide sur votre tension artérielle.

# Prise de la tension artérielle

## Prise de mesure normale

1. Placer le brassard sur le bras (préférentiellement le gauche). S'asseoir tranquillement pendant la prise de mesure.
2. Appuyer sur le bouton START. Tous les segments d'affichage apparaissent. Des zéros s'affichent en clignotant brièvement. Ensuite, l'écran change, comme l'indique la figure à droite, lorsque la prise de mesure commence. Le brassard commence à se gonfler. Il est normal de le sentir très serré. Durant le gonflage, un indicateur de barres de tension s'affiche, comme le montre la figure à droite.

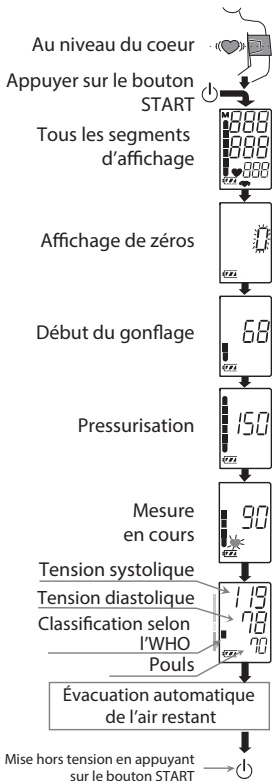
Remarque : Pour interrompre le gonflage en tout temps, appuyer de nouveau sur le bouton START.

3. Lorsque le gonflage est terminé, le dégonflage commence automatiquement et le symbole ♥ (cœur) clignote, ce qui indique que la prise de mesure est en cours. Une fois le pouls détecté, le symbole clignote avec chaque battement du cœur.

Remarque : Si une tension artérielle appropriée n'est pas obtenue, le gonflage recommence automatiquement.

4. Lorsque la prise de mesure est terminée, les mesures de la tension systolique et diastolique, et le pouls apparaissent à l'écran. Le brassard évacue l'air qui y reste et se dégonfle complètement.
5. Appuyer de nouveau sur le bouton START pour mettre le tensiomètre hors tension.

Remarque : Ce produit est muni d'une fonction d'arrêt automatique qui permet la mise hors tension environ une minute après la prise de mesure.

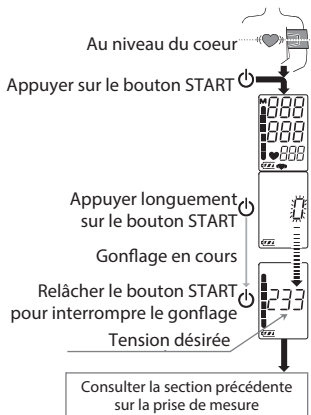


# Prise de la tension artérielle

## Prise de mesure avec la tension systolique désirée

Si la tension systolique de l'utilisateur doit être supérieure à 230 mmHg, utiliser cette méthode.

1. Placer le brassard sur le bras (préférentiellement le gauche) au niveau du cœur.
2. Appuyer sur le bouton START.
3. Lorsque les zéros clignotent, appuyer longuement sur le bouton START jusqu'à ce que la tension systolique atteigne un niveau supérieur à votre tension systolique habituelle de 30 à 40 mmHg.
4. Lorsque le chiffre désiré est atteint, relâcher le bouton START pour commencer la mesure. Ensuite, continuer à prendre la tension artérielle tel que décrit à la section intitulée « Prise de mesure normale ».



## L'indicateur de RCI?

---

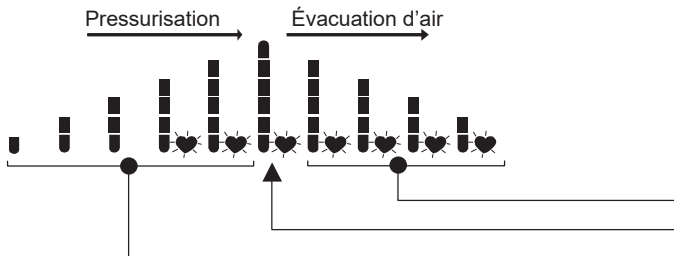
Lorsque le moniteur détecte un rythme irrégulier pendant les mesures, l'indicateur de RCI apparaît à l'écran avec les valeurs mesurées.

Note : Nous vous recommandons de contacter votre médecin si vous voyez fréquemment cet indicateur de RCI/FA : «♥»

## Indicateur de barres de tension

---

L'indicateur surveille la progression de la tension pendant la prise de mesure.



## Classification selon l'WHO

<b>Classification</b>	<b>Systolique (mmHg)</b>		<b>Diastolique (mmHg)</b>
Optimale	<120	et	<80
Normale	120 – 129	et	80 – 84
Haute-Normale	130 – 139	ou	85 – 89
Hypertention faible	140 – 159	ou	90 – 99
Hypertention modérée	160 – 179	ou	100 – 109
Hypertention sévère	≥ 180	ou	≥ 110

## À propos de la tension artérielle

---

### Qu'est-ce que la tension artérielle?

La tension artérielle est la force exercée par le sang sur la paroi des artères. La tension systolique se produit lorsque le cœur se contracte. La tension diastolique se produit lorsque le cœur se détend. La tension artérielle se mesure en millimètres de mercure (mmHg). La tension artérielle naturelle d'une personne est représentée par la tension fondamentale qui est mesurée avant toute activité, le matin au lever du lit, et avant de manger.

### Qu'est-ce que l'hypertension et comment la maîtrise-t-on?

L'hypertension, une tension artérielle anormalement élevée, peut entraîner de nombreux problèmes de santé, notamment un AVC et une crise cardiaque, si elle n'est pas prise en charge. Elle peut être maîtrisée en modifiant le mode de vie, en évitant le stress et en prenant des médicaments sous la supervision d'un médecin. Pour prévenir l'hypertension ou la maîtriser :

- ne pas fumer;
- réduire la consommation de sel et de matières grasses;
- maintenir un poids adéquat;
- faire de l'exercice régulièrement;
- passer régulièrement un examen physique.

### Pourquoi mesurer la tension artérielle à domicile?

La mesure de la tension artérielle dans une clinique ou dans le cabinet d'un médecin peut susciter des appréhensions et donner lieu à une lecture élevée, de 25 à 30 mmHg de plus que si elle était mesurée à la maison. La prise de mesure à domicile réduit les effets des facteurs extérieurs sur les mesures de la tension artérielle, complète les lectures du médecin et fournit un historique plus précis et plus complet de la tension artérielle.

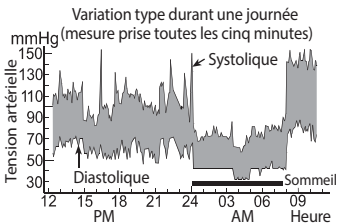


# À propos de la tension artérielle


## Variations de la tension artérielle

La tension artérielle d'une personne varie beaucoup selon la journée et la saison. Elle peut varier de 30 à 50 mmHg en raison de diverses situations durant la journée. Chez les personnes hypertendues, ces variations sont encore plus prononcées. Normalement, la tension artérielle augmente lorsqu'on travaille ou joue et diminue à son niveau le plus bas lorsqu'on dort. Il ne faut donc pas trop se préoccuper des résultats d'une seule mesure.

Il suffit de prendre des mesures au même moment chaque jour en suivant la méthode décrite dans le présent manuel pour apprendre à connaître sa tension artérielle normale. La prise régulière de mesures fournit un historique plus complet de la tension artérielle. Il faut s'assurer de noter la date et l'heure de la mesure de la tension artérielle. Il faut consulter un médecin pour interpréter les données sur la tension artérielle.



# Dépannage

Problème	Raison possible	Action recommandée
Rien n'apparaît à l'écran, même lorsque le tensiomètre est mis sous tension.	Les piles sont à plat.	Remplacer toutes les piles par de nouvelles.
	Les polarités des piles ne sont pas dans la bonne position.	Réinstaller les piles en s'assurant que les polarités positive et négative correspondent à celles indiquées sur le compartiment à piles.
Le brassard ne se gonfle pas.	La tension des piles est trop faible. Le symbole  (PILE FAIBLE) clignote. Si les piles sont complètement à plat, le symbole n'apparaît pas.	Remplacer toutes les piles par de nouvelles.
Le tensiomètre ne mesure pas. Les mesures sont trop élevées ou trop basses.	Le brassard n'est pas installé correctement.	Placer le brassard correctement.
	L'utilisateur a bougé son bras ou son corps durant la prise de mesure.	S'assurer de rester très immobile et tranquille durant la prise de mesure.
	Le brassard n'est pas positionné correctement.	S'asseoir confortablement et rester immobile. Placer un bras, paume tournée vers le haut, sur une table et installer le brassard au niveau du cœur.
	_____	Le tensiomètre pourrait éprouver des difficultés à mesurer la tension artérielle en cas de battements cardiaques très faibles ou irréguliers.
Autre	La valeur est différente de celle qui a été mesurée dans une clinique ou le cabinet d'un médecin.	La mesure de la tension artérielle dans une clinique ou dans le cabinet d'un médecin peut susciter des appréhensions et donner lieu à une lecture élevée. La prise de mesure à domicile réduit les effets des facteurs extérieurs sur les mesures de la tension artérielle et complète les lectures du médecin.
	_____	Retirer les piles. Les replacer correctement et essayer de prendre la mesure de nouveau.

Remarque : Si les actions décrites ci-dessus ne règlent pas le problème, communiquer avec le détaillant. Ne pas tenter d'ouvrir ou de réparer le produit, car toute tentative en ce sens rendra la garantie nulle.

## Entretien

---


Ne pas ouvrir le tensiomètre. Il comporte des composants électriques fragiles ainsi qu'une unité d'air complexe qui pourraient être endommagés. Si les instructions de dépannage n'ont pas permis de régler le problème, communiquer avec le détaillant autorisé local ou notre service à la clientèle. Le service à la clientèle d'A&D peut fournir une assistance technique et des pièces de rechange.

## Données techniques

---



Type	UA-651CNBLE
Méthode de mesure	Mesure oscillométrique
Mémoire	30 dernières mesures
Plage de mesure	Tension : 0 à 299 mmHg Tension diastolique : 60 à 279 mmHg Tension diastolique : 40 à 200 mmHg Pouls : 40 à 180 battements/minute
Exactitude des mesures	Tension : $\pm 3$ mmHg Pouls : $\pm 5$ %
Classe	DC6V 3W
Alimentation	4 piles de 1,5 V (R6P, LR6 ou AA) ou adaptateur secteur (TB-233, non compris)
Nombre de mesures	Environ 700 avec des piles LR6 ( <i>piles alcalines</i> ) Environ 200 avec des piles R6P ( <i>piles au manganèse</i> ) Avec une valeur de la tension de 180 mmHg et une température ambiante de 23 °C
Classification	Appareil électromédical alimenté de manière interne ( <i>alimenté par des piles</i> ) / classe II ( <i>alimenté par un adaptateur</i> ). Mode de fonctionnement continu
Essai clinique	En conformité avec la norme ISO81060-2:2013 Dans le cadre de l'étude de validation clinique, K5 a été utilisé sur 85 sujets pour mesurer la tension artérielle diastolique.
Dispositif médical essentiel	IEC60601-1-2:2014
Communication sans fil	Bluetooth Ver. 5.1LE BLP

## Données techniques

Modulation	GFSK
Conditions d'utilisation	50 à 104 °F / 15 % à 85 % HR +10 à +40 °C / 15 % à 85 % HR 800 à 1 060 hPa
Transport/conditions d'entreposage	-4 à 140 °F / 10 % à 95 % HR -20 à +60 °C / 10 % à 95 % HR 700 à 1 060 hPa
Dimensions	Environ 3,8 po (L) x 2,7 po (H) x 5,1 po (P) Environ 96 mm (L) x 68 mm (H) x 130 mm (P)
Poids	Environ 8,5 oz, sans les piles Environ 240 g, sans les piles
Indice de protection	Dispositif : IP20
Partie appliquée	Brassard type BF 
Durée de vie utile	Tensiomètre : 5 ans ( <i>lorsqu'il est utilisé six fois par jour</i> ) Brassard : 2 ans ( <i>lorsqu'il est utilisé six fois par jour</i> )

Remarque : Les spécifications sont modifiables sans préavis. La classification IP correspond aux degrés de protection fournis par les enveloppes conformément à la norme CEI 60529. Cet appareil est protégé contre les corps étrangers solides de 12 mm de diamètre et plus tels qu'un doigt. Cet appareil n'est pas protégé contre l'eau.

## Les accessoires sont vendus séparément.

Numéro de pièce	Description	Spécification
UA-420A	Brassard très grand	22 à 42 cm (8,6 à 16,5 po)
UA-291A	Grand brassard	31 à 45 cm (12,2 à 17,7 po)
UA-290A	Brassard moyen	23 à 37 cm (9,0 à 14,6 po)
UA-289A	Petit brassard	16 à 24 cm (6,3 à 9,4 po)
<i>Taille du bras : circonférence au niveau des biceps</i>		
TB-233	Adaptateur secteur	Entrée : 120 V Sortie : 6 V  500 mA 

# Données techniques

---

## Industrie Canada, Avertissement

Les changements ou les modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner les appareils. Ne pas co-implanter ni utiliser cet émetteur conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur.

REMARQUE : cet équipement a été testé et déclaré conforme aux réglementations d'Industrie Canada en tant que « Bluetooth device modular approval spread/spectrum/digital device » (Approbation modulaire Dispositif Bluetooth Dispositif à spectre étalé/numérique) (2 400 à 2 483,5 MHz en vertu de IC 772C-LBCA2HN2AH.)

L'objectif de ces limites est de fournir une protection suffisante contre les interférences nuisibles sur une installation domestique.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie radioélectrique, et s'il n'est pas installé ni utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, aucun élément ne garantit qu'il n'y ait pas d'interférence sur une installation particulière. Si l'équipement cause des interférences nuisibles à la réception de télévision ou de radio, que vous pouvez déterminer en allumant l'équipement puis en l'éteignant, essayez de corriger ces interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur un circuit électrique différent de celui du récepteur.
- Pour obtenir de l'aide, veuillez contacter votre revendeur ou un technicien TV/radio expérimenté.

Les appareils Bluetooth® portent le logo Bluetooth®.

iPhone, iPad et iPod sont des marques commerciales d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Google Play et le logo Google Play sont des marques déposées de Google, Inc.

# Données techniques

---

## Caractéristiques techniques EMD

### Moniteur de pression artérielle fonctionnant sur piles ou sur adaptateur secteur

L'équipement électrique médical nécessite des précautions spéciales concernant l'EMD et doit être installé et mis en service conformément aux informations EMD fournies ici.

L'équipement de communication RF portable et mobile (p. ex. les téléphones portables) peut affecter l'équipement électrique médical.

L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux spécifiés peut provoquer une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité de l'appareil.

Tableau 1 - Limites d'ÉMISSION -

Phénomène	Conformité
ÉMISSION RF conduite et rayonnée CISPR 11	Groupe 1, Classe B
Distorsion harmonique CEI 61000-3-2	Classe A
Fluctuations de tension et papillotement CEI 61000-3-3	Conformité

Tableau 2 - NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ : port d'enveloppe -

Phénomène	NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ
Décharge électrostatique CEI 61000-4-2	Contact $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV
Champs EM RF rayonnés CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz
Champs de proximité provenant de l'équipement de communication RF sans fil CEI 61000-4-3	Voir tableau 4
Champs magnétiques à la fréquence industrielle nominale CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz or 60 Hz

## Données techniques

Tableau 3 - NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ : port d'alimentation CA d'entrée -

Phénomène	NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ
Transitoires électriques rapides / salves CEI 61000-4-4	±2 kV Fréquence de répétition de 100 kHz
Surtensions entre phases CEI 61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV
Perturbations conduites induites par les champs RF CEI 61000-4-6	3 V 0.15 MHz - 80 MHz 6 V sur les bandes ISM et de radio amateur entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % de MA à 1 kHz
Creux de tension CEI 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0.5 cycle À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°
	0 % $U_T$ ; 1 cycle et 70 % $U_T$ ; 25/30 cycles Phase unique : à 0
Coupure de tension CEI 61000-4-11	0% $U_T$ ; 250/300 cycle
REMARQUE $U_T$ correspond à la tension d'alimentation CA avant l'application du niveau d'essai.	

Tableau 4 - Spécifications d'essai pour l'IMMUNITÉ DU PORT D'ENVELOPPE à l'équipement de communication RF sans fil -

Fréquence d'essai (MHz)	Bande (MHz)	Service	Modulation	Puissance maximale (W)	Distance (m)	NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulation par impulsions 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460 FRS 460	FM Déviation ±5 kHz Sinus 1 kHz	2	0,3	28
710	704 - 787	Bande LTE 13, 17	Modulation par impulsions 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						

## Données techniques

Fréquence d'essai (MHz)	Bande (MHz)	Service	Modulation	Puissance maximale (W)	Distance (m)	NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ (V/m)
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Bande LTE 5	Modulation par impulsions 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Bande LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Modulation par impulsions 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Bande LTE 7	Modulation par impulsions 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation par impulsions 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						



# Garantie

## GARANTIE LIMITÉE

A&D Medical

Pour les acheteurs résidant aux au Canada uniquement :

Produit	Durée de la garantie du consommateur
Tensiomètre UA-651CNBLE	5 ans
Brassard	2 ans

### Garantie limitée :

A&D Medical (« A&D ») garantit au premier acheteur (« Vous ») que le produit A&D que vous avez acheté (le « Produit ») est exempt de défauts de matériaux, de main-d'oeuvre et de conception pendant la période de garantie applicable indiquée ci-dessus, à partir de la date d'achat du produit et dans des conditions normales d'utilisation. Cette garantie limitée est personnelle et n'est pas transférable. Si le Produit est défectueux, vous pouvez alors (i) si vous êtes un consommateur, le retourner au revendeur auquel vous l'avez acheté (dans la limite du délai de retour autorisé par le revendeur), ou le retourner à A&D en suivant la procédure exposée ci-après ou, (ii) si vous n'êtes PAS un consommateur, vous pouvez retourner le produit à A&D en suivant la procédure exposée ci-après. L'obligation de garantie d'A&D est limitée à la réparation ou au remplacement, à son entière discrétion, du Produit défectueux retourné par vos soins pendant la période de garantie. Cette réparation ou ce remplacement sera effectué(e) gratuitement. Le Produit réparé ou remplacé est couvert pour le reste de la période de garantie initiale ou pendant 90 jours à compter de sa date d'expédition. Pour bénéficier d'un service sous garantie, vous devez retourner le Produit à A&D, fret et assurance payés d'avance, pendant la période de garantie, à l'adresse indiquée ci-dessous, en joignant une preuve satisfaisante de la date d'achat (p. ex. reçu de caisse ou déclaration d'enregistrement de la garantie en ligne), ainsi qu'une description du défaut. Veuillez également inclure un chèque pour le fret et l'assurance de retour, comme indiqué par le représentant du service à la clientèle.

Au Canada

Auto Control Médical

À l'attention de : Service de garantie

6695 Millcreek Dr., Unit 6

Mississauga, ON, L5N 5R, Canada

1-800-461-0991

## Garantie

---

La présente garantie limitée ne couvre pas, et en cela la responsabilité d'A&D ne saurait être engagée, (i) tout dommage lié à l'expédition, (ii) tout dommage ou défaut dû à une mauvaise utilisation, à un abus, à un manquement au devoir de diligence raisonnable, au non-respect des instructions écrites fournies avec le Produit, à un accident, à l'exposition du Produit à une tension différente de la tension spécifiée, à des conditions environnementales inappropriées ou à une modification, altération ou réparation effectuée par une personne autre qu'A&D ou les personnes autorisées par ses soins, et (iii) les accessoires ou consommables.

**CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR A&D; AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE N'EST ACCORDÉE.**

Si A&D n'est pas en mesure de réparer ou remplacer raisonnablement le Produit, l'entreprise remboursera le montant que vous avez versé pour l'achat du Produit (taxes non incluses) duquel elle déduira des frais d'utilisation raisonnables. Pour bénéficier d'un remboursement, vous devez avoir retourné le Produit et tous les documents associés à A&D. Le recours susmentionné de réparation, remplacement ou remboursement est votre seul et unique recours. **A&D NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES DOMMAGES, NOTAMMENT DE LA PERTE DE PROFITS, DE LA PERTE D'INFORMATIONS OU DES FRAIS DE REMPLACEMENT, DÉCOULANT DE VOTRE UTILISATION OU DE VOTRE INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, NOTAMMENT LES DOMMAGES PARTICULIERS, ACCESSOIRES OU INDIRECTS, MÊME SI A&D A ÉTÉ AVISÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.** Certaines provinces ne permettent pas l'exclusion des dommages consécutifs ou indirects, par conséquent, les exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous confère des droits légaux précis et vous pouvez aussi avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.

Aucun distributeur, revendeur ou autre partie n'est autorisé(e) à accorder une garantie au nom d'A&D, à modifier la présente garantie ou à assumer pour le compte d'A&D une quelconque responsabilité en relation avec ses produits.





A&D Medical

LIFE SOURCE

Manufactured by (*Fabriqu e par*):

**A&D Company, Limited**

1-243 Asahi, Kitamoto-shi,  
Saitama, 364-8585 Japan  
aandd.jp

[81] (48) 593-1119

Manufactured for (*Fabriqu e pour*):

**A&D Engineering, Inc.**

4622 Runway Boulevard  
Ann Arbor, MI 48108 USA  
andmedical.com

1-888-726-9966

Distributed by (*Distribu e par*):

**Auto Control Médical**

6695 Millcreek Dr., Unit 6  
Mississauga, ON, L5N 5R8 Canada  
LifeSourceCanada.com

1-800-461-0991