

# AND

## Ear Thermometer

### Model UT-601

*Instruction Manual*  
*Original*

ENGLISH

*Manuel d'instructions*

FRANÇAIS

*Manual de Instrucciones*

ESPAÑOL

*Manuale di Istruzioni*

ITALIANO

*使用手冊*

中文

# Indice

|   |    |
|---|----|
| Per i clienti .....   | 2  |
| Norme precauzionali .....                                     | 2  |
| Note per il corretto utilizzo .....                           | 2  |
| Componenti .....  | 3  |
| Simboli .....   | 4  |
| Funzioni .....  | 5  |
| Utilizzo del termometro.....                                  | 6  |
| Inserimento/sostituzione delle batterie .....                 | 6  |
| Misurazione della temperatura auricolare .....                | 7  |
| Misurazione della temperatura di oggetti liquidi o solidi ... | 8  |
| Misurazione della temperatura dell'aria .....                 | 8  |
| Risoluzione dei problemi .....                                | 9  |
| Errori.....   | 9  |
| Manutenzione .....  | 10 |
| Dati tecnici .....  | 10 |
| Controlli di taratura – Istruzioni per le prove .....         | 11 |

## Per i clienti

Complimenti per aver acquistato l'innovativo termometro auricolare A&D, uno tra i più avanzati termometri attualmente disponibili.

**Consigliamo di leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il dispositivo.**

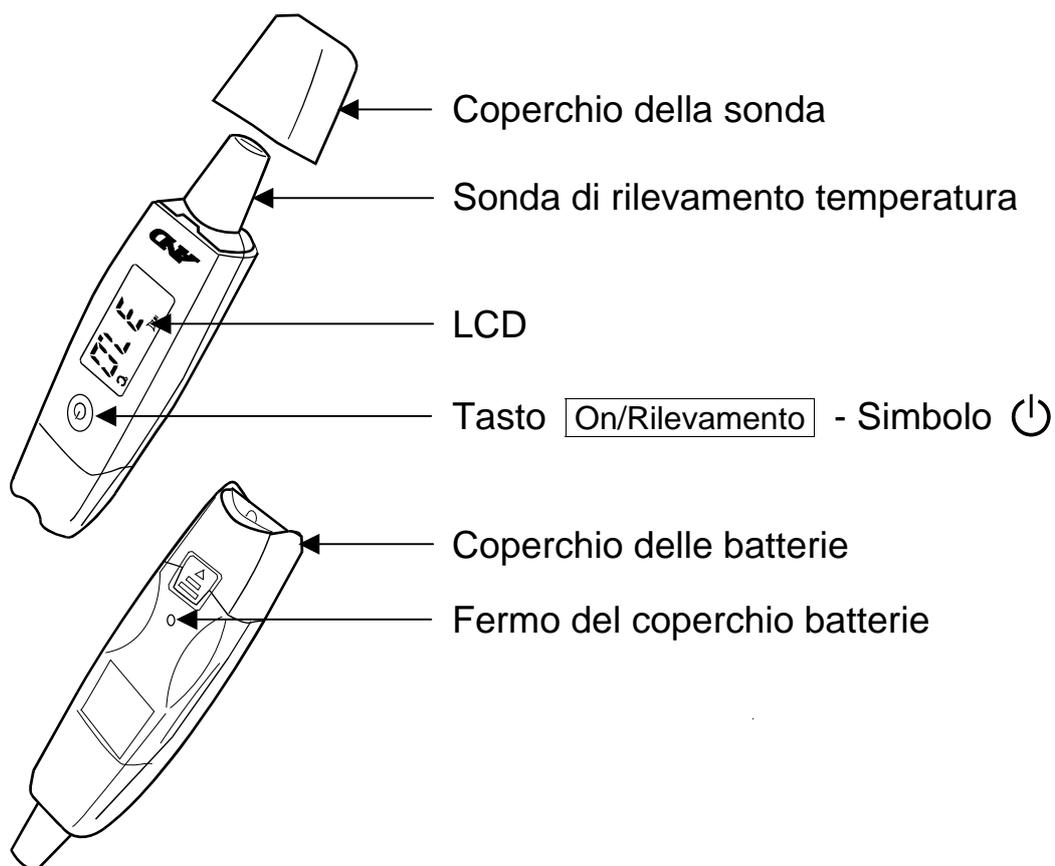
## Norme precauzionali

- Il dispositivo è conforme alla Direttiva Europea CEE 93/42 per i prodotti ad utilizzo medico. Lo conferma la marcatura di conformità CE **CE**<sub>0366</sub> (0366: Il numero identificativo dell'organismo notificato)
- Ambiente d'utilizzo  
Il dispositivo è concepito per l'uso domiciliare.

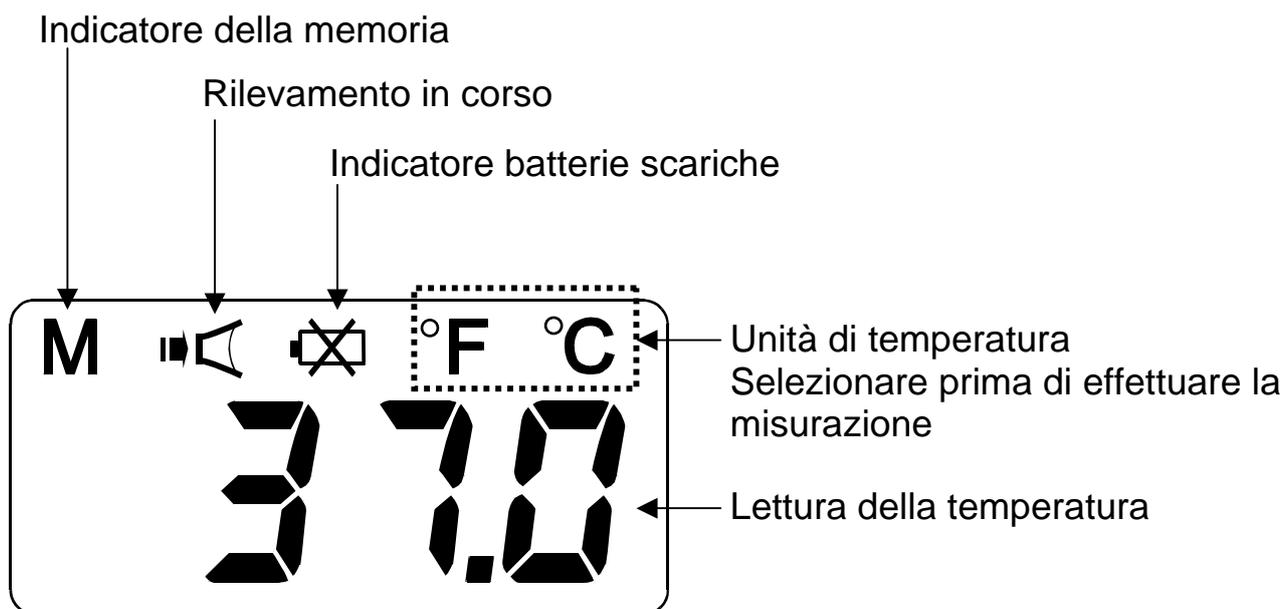
## Note per il corretto utilizzo

- Il termometro è stato realizzato utilizzando componenti di precisione. Si raccomanda di evitare condizioni estreme di temperatura, umidità, luce solare diretta, urti o polvere.
- Il termometro non è resistente all'acqua. Evitare che pioggia, sudore e acqua penetrino nel termometro.
- Nel caso in cui il termometro venga utilizzato in prossimità di apparecchi televisivi, forni a microonde, telefoni cellulari, macchinari a raggi X o altri dispositivi con forti campi elettrici, le misurazioni potrebbero non risultare precise.
- Tenere il termometro fuori dalla portata dei bambini.
- Per la massima precisione, tenere pulita la lente della sonda.
- Per utilizzare il termometro togliere il coperchio dalla sonda. Per questioni di igiene, pulire la sonda dopo ogni utilizzo. Allo scopo, utilizzare un bastoncino ovattato o un panno morbido inumidito con alcol. Fare in modo che l'alcol non penetri nel termometro. Attendere il tempo necessario perché il dispositivo si asciughi prima di riutilizzarlo.
- Pulire esternamente il termometro con un panno morbido e pulito. Non utilizzare detergenti abrasivi o immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi.
- Il dispositivo, le sue parti e le batterie esaurite non devono essere trattati come normali rifiuti domestici, ma vanno smaltiti in conformità alle normative ambientali vigenti.

# Componenti



## Elementi del display



# Simboli

| Simboli  | Funzione/Significato  | Azione consigliata  |
|--|---|---|
|       | Stand-by e accensione.  | _____   |
|       | Corrente continua   | _____   |
| <b>SN</b>  | Numero di matricola   | _____   |
| 2009  | Data di produzione  | _____   |
|       | Tipo B: il dispositivo è progettato per offrire una protezione speciale dalle scosse elettriche.                    | _____   |
| <b>M</b>   | Ultima lettura memorizzata.   | _____   |
| <b>OFF</b>   | Il termometro si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inutilizzo.  | _____   |
|     | Se fisso: batterie scariche. È ancora possibile utilizzare il dispositivo.  | Sostituire entrambe le batterie appena possibile.                       |
|  | Se lampeggiante: batterie scariche. Impossibile utilizzare il dispositivo.  | Sostituire entrambe le batterie.  |
| <b>ErH</b>   | La temperatura ambiente è superiore a 40 °C.  | Utilizzare il termometro a temperature comprese tra 5 e 40 °C.          |
| <b>ErL</b>   | La temperatura ambiente è inferiore a 5 °C.   |   |
| <b>22.7*</b>   | Punto decimale lampeggiante: la temperatura è inferiore all'intervallo di temperatura corporea tra 34 °C e 42,2 °C. | Eseguire di nuovo la misurazione.                                       |
| <b>HI</b>  | Il valore di lettura è superiore a 100 °C.  | Non utilizzare il termometro per misurare la temperatura degli oggetti. |
| <b>Lo</b>  | Il valore di lettura è inferiore 0 °C.  |   |
|     | Etichetta Direttiva CE per i dispositivi medici   | _____   |
|     | Etichetta Direttiva WEEE  | _____   |
|     | Produttore  | _____   |
|     | Rappresentante UE   | _____   |

# Funzioni

Il termometro auricolare UT-601 ha diverse funzioni. Rileva la temperatura corporea dal canale auricolare. È anche in grado di rilevare la temperatura di materiali solidi, liquidi e l'aria in modo rapido e senza contatto.

Il termometro misura il calore a infrarossi generato dal timpano auricolare o altri oggetti. La temperatura dell'orecchio rispecchia fedelmente la temperatura corporea interna poiché il timpano è interessato dallo stesso flusso sanguigno del centro di regolazione della temperatura corporea presente all'interno del cervello (l'ipotalamo).

Per ottenere la massima precisione, il termometro continua a rilevare la temperatura per il tempo in cui si tiene premuto il tasto On/Rilevamento, mostrando la temperatura più alta.

- Rilevamento da 0 °C a 100 °C (da 32 °F a 212 °F)

L'intervallo di temperature mostrato a display va da 0 °C a 100 °C.

Pertanto, oltre alla misurazione della temperatura corporea dal canale auricolare, il termometro può essere utilizzato in svariati modi. Esempi di utilizzo:

Misurazione della temperatura del latte o dell'acqua del bagno per i neonati.

Misurazione della temperatura di cibo o minestre.

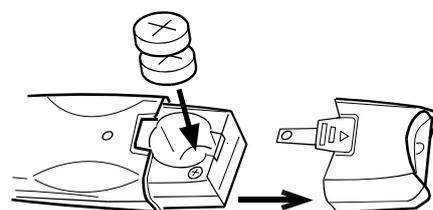
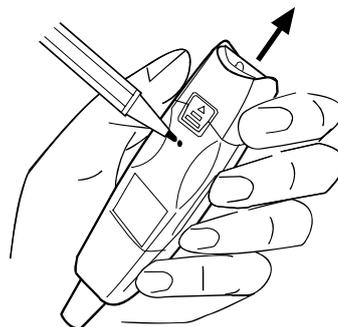
Misurazione della temperatura di solidi, liquidi o l'aria.

- È possibile selezionare l'unità di misura °C o °F.
- Funzionamento semplice con un solo tasto
- Durante la misurazione non è necessario il coperchio della sonda. Dopo ciascun utilizzo, pulire la sonda strofinandola con un panno morbido inumidito con alcol.
- All'accensione, viene visualizzata l'ultima lettura.
- Rilevamento continuo per una maggiore precisione  
Il termometro continua a rilevare la temperatura per il tempo in cui si tiene premuto il tasto On/Rilevamento e mostra la temperatura più alta.
- Spegnimento automatico  
Il termometro si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inutilizzo o dopo che il tasto On/Rilevamento sia stato premuto per 30 secondi.

# Utilizzo del termometro

## Inserimento/sostituzione delle batterie

1. Utilizzare un piccolo oggetto appuntito, come una penna a sfera, per premere il fermo del coperchio delle batterie e sganciarlo.
2. Rimuovere il coperchio spingendone i lati verso l'alto mentre si tiene premuto il fermo.
3. Inserire due batterie a bottone LR44. Verificare che la polarità positiva sia rivolta in alto, come indicato dalla marcatura sul compartimento batterie.
4. Riposizionare il coperchio delle batterie. Dopo aver installato le batterie, premere il tasto **On/Rilevamento** per verificare che tutti i segmenti del display siano visualizzati correttamente. In caso contrario, controllare le batterie e la relativa polarità.



## ATTENZIONE

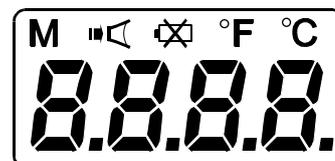
- ❑ Inserire le batterie come indicato sul compartimento. Se inserite in modo errato, il dispositivo non funziona.
- ❑ Quando viene visualizzato l'indicatore  (batterie scariche), le batterie si stanno scaricando. In questa fase è ancora possibile fare una misurazione.
- ❑ Se l'indicatore  (batterie scariche) lampeggia, è necessario sostituire entrambe le batterie. Non utilizzare insieme batterie nuove e usate, poiché la durata delle stesse può ridursi o possono verificarsi malfunzionamenti del dispositivo.
- ❑ La durata delle batterie varia a seconda della temperatura ambiente e può ridursi in presenza di basse temperature.
- ❑ Utilizzare solo il tipo di batterie specificate. Le batterie fornite in dotazione al dispositivo servono per verificare il funzionamento del display e possono avere una durata limitata.
- ❑ Rimuovere le batterie nei periodi in cui il dispositivo rimane inutilizzato a lungo. Le batterie possono presentare perdite e provocare malfunzionamenti.

# Utilizzo del termometro

## Misurazione della temperatura auricolare

1. Premere il tasto **On/Rilevamento** per accendere il termometro. Vengono visualizzati tutti i segmenti.

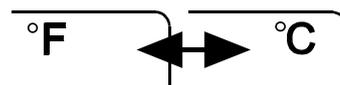
**Nota:** il termometro si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inutilizzo.



All'accensione

2. Selezionare l'unità di misura desiderata. Mentre sono visualizzati tutti i segmenti del display, premere e tenere premuto il tasto **On/Rilevamento** per alternare le indicazioni °C e °F. Lasciare il tasto quando appare l'unità desiderata.

**Nota:** il termometro si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inutilizzo.



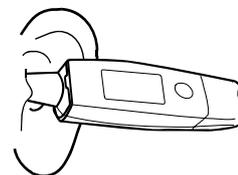
Selezionare l'unità di misura desiderata

3. Viene visualizzata l'ultima lettura memorizzata e un breve segnale acustico indica che il termometro è pronto a rilevare la temperatura.



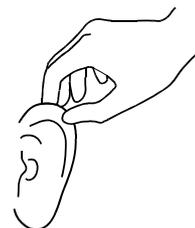
Ultima lettura memorizzata

4. Inserire la sonda nel canale auricolare. Per i bambini piccoli e i neonati, tirare delicatamente il padiglione dell'orecchio verso l'esterno per facilitare l'inserimento della sonda nel canale auricolare.



Inserire il termometro

5. Premere e tenere premuto il tasto **On/Rilevamento** fino a udire un segnale acustico.



Tirare il padiglione per facilitare l'inserimento

6. Rilasciare il tasto **On/Rilevamento**. Un segnale acustico più lungo indica che la misurazione è stata effettuata. Estrarre il termometro dall'orecchio e verificare la lettura.

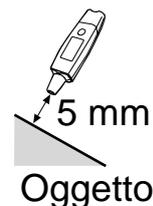
Per effettuare altre misurazioni, ripetere i passaggi da 4 a 6.

# Utilizzo del termometro

## Misurazione della temperatura di oggetti liquidi o solidi

**Nota:** l'intervallo di temperature visualizzato va da 0 °C a 100 °C. Se la temperatura dell'oggetto non rientra in questo intervallo, viene visualizzata la dicitura HI o Lo.

1. Premere il tasto **On/Rilevamento** per accendere il termometro. Vengono visualizzati tutti i segmenti.
2. Viene visualizzata l'ultima lettura memorizzata e un breve segnale acustico indica che il termometro è pronto a rilevare la temperatura.
3. Tenere il termometro facendo in modo che la punta della sonda rimanga a circa 5 mm sopra la superficie del liquido o dell'oggetto solido.
4. Premere il tasto **On/Rilevamento** per effettuare la misurazione. Tenere premuto il tasto per effettuare un rilevamento continuo e ottenere la temperatura più alta.
5. Rilasciare il tasto **On/Rilevamento**. Un segnale acustico lungo indica che la misurazione è terminata. Leggere il valore.



## Misurazione della temperatura dell'aria

**Nota:** la temperatura operativa va da 5 °C a 40 °C.

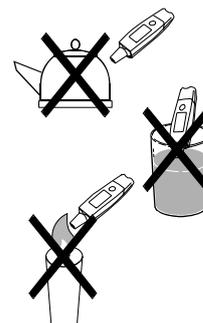
1. Premere il tasto **On/Rilevamento** per accendere il termometro. Vengono visualizzati tutti i segmenti.
2. Viene visualizzata l'ultima lettura memorizzata e un breve segnale acustico indica che il termometro è pronto a rilevare la temperatura.
3. Puntare la sonda nello spazio circostante dove non vi siano oggetti e premere il tasto **On/Rilevamento**.
4. Un segnale acustico lungo indica che la misurazione è terminata. Leggere il valore.

### Nota

- il termometro si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inutilizzo.
- In caso di errore, vengono generati quattro brevi segnali.

### ATTENZIONE

- Non misurare la temperatura dei metalli, poiché si otterrà una lettura troppo bassa.
- Non immergere il termometro nei liquidi, poiché ne risulterebbe danneggiata la lente della sonda.
- Non esporre il termometro a fiamme libere o temperature elevate, poiché ne risulterebbe danneggiata la lente della sonda.



# Risoluzione dei problemi

| Problema  | Possibile soluzione                     | Azione consigliata  |
|---|---|---|
| Sul display non è visualizzato nulla, anche dopo aver premuto il tasto <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">On/Rilevamento</span> . | Le batterie sono totalmente scariche.   | Sostituire entrambe le batterie.  |
|   | La polarità delle batterie è invertita. | Reinstallare le batterie facendo in modo che le polarità positiva e negativa corrispondano con quelle indicate nel compartimento. |

## Errori

| Display   | Significato   | Azione richiesta  |
|---|---|---|
| OFF   | Il termometro si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inutilizzo.  | _____   |
| ErH   | La temperatura ambiente è superiore a 40 °C.  | Utilizzare il termometro a temperature comprese tra 5 e 40 °C.          |
| ErL   | La temperatura ambiente è inferiore a 5 °C.   |   |
| 22.7*   | Punto decimale lampeggiante: la temperatura è inferiore all'intervallo di temperatura corporea tra 34 °C e 42,2 °C. | Eseguire di nuovo la misurazione.                                       |
| HI  | Il valore di lettura è superiore a 100 °C.  | Non utilizzare il termometro per misurare la temperatura degli oggetti. |
| Lo  | Il valore di lettura è inferiore 0 °C.  |   |
|  | Se fisso: batterie scariche. È ancora possibile utilizzare il dispositivo.  | Sostituire entrambe le batterie appena possibile.                       |
|   | Se lampeggiante: batterie scariche. Impossibile utilizzare il dispositivo.  | Sostituire entrambe le batterie.  |

**Nota:** se le azioni consigliate non risolvono il problema, rivolgersi al rivenditore. Non tentare di aprire o riparare il prodotto, poiché qualsiasi intervento su di esso invaliderebbe la garanzia.

# Manutenzione

Non aprire il dispositivo. In esso sono contenuti delicati componenti elettrici che potrebbero danneggiarsi. Se il problema non può essere risolto seguendo le istruzioni di risoluzione dei problemi, richiedere assistenza al rivenditore locale o direttamente al servizio clienti A&D. La società A&D fornirà al rivenditore le necessarie informazioni tecniche.

Il dispositivo è stato tarato al momento della produzione. Se, in qualsiasi momento, sorgono dubbi sulla precisione di misurazione del dispositivo, rivolgersi al rivenditore o direttamente ai servizi clienti A&D.

## Dati tecnici

|  |  |
|--|--|
| Tipo   | UT-601   |
| Intervallo di visualizzazione temperature            | Da 0 °C a 100 °C (da 32 °F a 212 °F)   |
| Risoluzione del display                              | 0,1 °C o 0,1 °F  |
| Precisione di misurazione                            | (a temperatura ambiente da 16 °C a 35 °C)<br>da 34,0 °C a 35,4 °C: ±0,3 °C<br>da 35,5 °C a 42,0 °C: ±0,2 °C<br>da 42,1 °C a 42,2 °C: ±0,3 °C<br>Altro: ±1,0 °C |
| Alimentazione  | 3 VCC<br>Due batterie a bottone alcaline LR44 (AG13)   |
| Classificazione EMC (Compatibilità elettromagnetica) | Tipo B <br>EN60601-1-2: 2007  |
| Memoria  | Ultima lettura   |
| Temperatura operativa                                | Da 5 °C a 40 °C (da 41,0 °F a 104 °F) / UR 95 % o inferiore  |
| Condizioni di stoccaggio                             | Da -10 °C a 60 °C / UR 90 % o inferiore  |
| Dimensioni   | Circa 27 [P] x 18 [A] x 105 [L] mm   |
| Peso   | Circa 32 g, comprese le batterie<br> 0366                                   |

### Nota

Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso. Per le informazioni sulla compatibilità elettromagnetica, consultare il seguente indirizzo:  
[http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc\\_it.pdf](http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_it.pdf)

# Controlli di taratura - Istruzioni per le prove

## Solo per personale preparato

I controlli di taratura devono essere effettuati dalle seguenti entità o persone:

- Produttore
- Autorità responsabili delle misurazioni
- Persone che rispondono ai requisiti legislativi in materia di funzionamento dei dispositivi medici.

### (A) Prova di funzionamento

La prova di funzionamento del termometro può essere effettuata solo su una persona o un oggetto che possa simularla in modo adeguato.

### (B) Prova di integrità del circuito della temperatura e scostamento della visualizzazione della pressione

#### Nota

- Effettuare le misurazioni in un ambiente con temperature da 5 °C a 40 °C. Se la temperatura ambiente non rientra nell'intervallo indicato, viene visualizzato un errore oppure la dicitura *ErH* o *ErL*.
- L'intervallo di temperature visualizzato va da 0 °C a 100 °C. Se la temperatura dell'oggetto non rientra in questo intervallo, viene visualizzato un errore oppure la dicitura *HI* o *LO*.

### Procedura della prova

1. Premere il tasto On/Rilevamento per accendere il termometro.
2. Posizionare il termometro sul generatore di temperatura standard, come una sorgente di radiazione di corpo nero.
3. Premere e tenere premuto il tasto On/Rilevamento fino a udire un segnale acustico.
4. Rilasciare il tasto On/Rilevamento.  
La temperatura misurata viene visualizzata.
5. Il termometro si spegne automaticamente dopo 30 secondi di inutilizzo.



**A&D Company, Limited**

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN  
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

**EC REP A&D INSTRUMENTS LTD.**

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY United Kingdom  
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

**A&D ENGINEERING, INC.**

1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131 U.S.A.  
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408)263-0119

**A&D Australasia Pty Ltd.**

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA  
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

**A&D KOREA Limited**

**한국에이.엔.디(주)**

대한민국 서울시 영등포구 여의도동 36-2 맨하탄 B/D 8층  
( 8th Floor, Manhattan Bldg. 36-2 Yoido-dong, Youngdeungpo-ku, Seoul, KOREA )  
전화: [82] (2) 780-4101 팩스: [82] (2) 782-4280

**A&D RUS CO., LTD.**

**Компания Эй энд Ди Рус**

121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Верейская, дом 17  
( Bldg. 17, Vereyskaya st., Moscow, 121357 RUSSIAN FEDERATION )  
тел.: [7] (495) 937-33-44 факс: [7] (495) 937-55-66