

# Kooper®

LD-535

## MISURATORE DI PRESSIONE DIGITALE DA BRACCIO



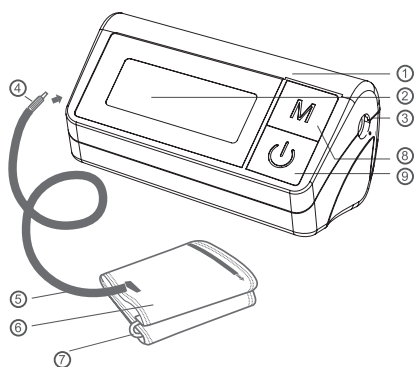
2413485

Prodotto importato da Galileo S.p.a. - Strada Galli, 27  
00019 Villa Adriana (RM) - ITALY - MADE IN CHINA

Medisan

### ELENCO DELLE PARTI

1. CORPO PRINCIPALE
2. SCHERMO LCD
3. PRESA D'ARIA
4. CONNETTORE TUBO
5. TUBO
6. BRACCIALE
7. ANELLO METALLICO
8. PULSANTE 'M'
9. PULSANTE 'O/I'



### SIMBOLI

SIMBOLO	SIGNIFICATO
	Costruttore
	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
	Simbolo che identifica le apparecchiature elettriche ed elettroniche ai sensi della direttiva 2002/96/CE. Le apparecchiature, gli accessori e i materiali di imballaggio devono essere smaltiti correttamente al termine dell'utilizzo, conformemente alle ordinanze e alle norme locali.
	Marchio che certifica la conformità con la direttiva CE 93/42/EEC.
	Mantenere asciutto
	Attenzione, consultare i documenti allegati.
	Apparecchio medicale di tipo BF
	Standby

### SOMMARIO

1. INFORMAZIONI GENERALI
2. PRINCIPALI DI FUNZIONAMENTO
3. NUOVE TECNOLOGIE USATE
4. CONSIGLI PER LA MISURAZIONE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA
5. INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA
6. POSTURA CORRETTA PER LA MISURAZIONE
7. PREPARAZIONE DEL BRACCIALE
8. IMPOSTARE DATA E ORA
9. EFFETTUARE UNA MISURAZIONE
10. GONFIAGGIO AUTOMATICO
11. SGONFIAGGIO RAPIDO DURANTE LA MISURAZIONE

8. FUNZIONE MEMORIA
9. VISUALIZZAZIONE DEI VALORI MEMORIZZATI
10. CANCELLAZIONE MEMORIA
11. CLASSIFICAZIONE DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA DELL'OMS
12. INDICAZIONI DI ERRORE E DI BATTERIA SCARICA
13. MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE, RIPARAZIONI E SMALTIMENTO
14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI
15. CARATTERISTICHE TECNICHE
16. REGISTRAZIONE DEI VALORI
17. DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE
18. CONTROLLI PERIODICI

### INFORMAZIONI GENERALI

Questo manuale di istruzioni è pensato per assistere gli utenti nell'uso sicuro ed efficiente del misuratore di pressione digitale da polso (di seguito: dispositivo), - modello LD 535. Nell'utilizzo è necessario attenersi alle procedure indicate, ed è importante leggere e capire tutto il manuale, in particolare la sezione "Consigli per la misurazione della pressione arteriosa". Questo apparecchio è progettato per la misurazione non invasiva della pressione arteriosa sistolica e diastolica e della frequenza cardiaca negli adulti (dai 15 anni in su). Consultare un medico se la misurazione deve essere effettuata su bambini o persone con aritmia in quanto potrebbero verificarsi degli errori.

### PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

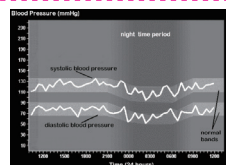
Per la misurazione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca, questo apparecchio utilizza la tecnologia oscillometrica con l'algoritmo Fuzzy. Il bracciale viene allacciato intorno al braccio e si gonfia automaticamente. Il sensore dell'apparecchio rileva le lievi fluttuazioni della pressione nel bracciale, prodotte dall'estensione e dalla contrazione dell'arteria del braccio in risposta a ciascuna pulsazione. Viene misurata l'ampiezza delle onde della pressione, convertita in millimetri sulla colonnina di mercurio e mostrata attraverso valori digitali. Nota: questo apparecchio non può fornire una buona accuratezza nella misurazione se viene usato e conservato a temperature o con livelli di umidità superiori a quelli indicati nella sezione "Caratteristiche tecniche" del manuale. ATTENZIONE: NON UTILIZZARE ALL'APERTO.

### NUOVE TECNOLOGIE USATE

L'algoritmo Fuzzy è l'algoritmo di elaborazione che prende in considerazione la specificità delle singole pulsazioni, rendendo la misurazione più accurata. Versione del software: V1.1

### CONSIGLI PER LA MISURAZIONE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA

1. È necessario sapere che la pressione arteriosa è soggetta a improvvise fluttuazioni. Il livello di pressione arteriosa dipende da molti fattori. In generale, la pressione arteriosa è più bassa in estate e più alta in inverno. La pressione arteriosa cambia in base a quella atmosferica e può dipendere molto dal carico fisico, dall'eccitabilità emotiva, dallo stress, dai pasti ecc. Medicinali, bevande alcoliche e fumo influenzano moltissimo il livello individuale di pressione arteriosa. Quando la pressione arteriosa viene misurata in ospedale, il valore è sempre più alto rispetto a quando la misurazione avviene a casa. Il motivo è la tensione; questo fenomeno è molto grave in determinati gruppi di pazienti, ed è noto in ambito medico come "Effetto camice bianco". La pressione arteriosa si alza quando la temperatura si abbassa, perciò è meglio misurarla a temperatura ambiente (intorno ai 20°C). Se il misuratore di pressione è stato conservato in un luogo a bassa temperatura, è necessario lasciarlo a temperatura ambiente per almeno 1 ora, altrimenti la misurazione potrebbe risultare imprecisa. La pressione arteriosa varia con l'età e cambia da individuo a individuo, perciò si consiglia di registrare per iscritto i valori giornalieri, in modo da poterli controllare insieme al medico curante per capire quale sia la "pressione normale" per voi.



Blood pressure: Pressione sanguigna (mmHg)

night time period: Ore notturne  
systolic...: Pressione sistolica  
diastolic...: Pressione diastolica  
normal bands: Fasce normali  
time...: Orario (24 ore)

Illustrazione della British Hypertension Society

2. I pazienti affetti da malattie cardiovascolari devono procedere con la misurazione dietro istruzioni del medico curante. In nessun caso devono modificare le dosi dei farmaci prescritti dal vostro medico curante.
3. La misurazione accurata della pressione arteriosa potrebbe risultare difficoltosa

in presenza di aritmia, battito cardiaco prematuro, fibrillazione atriale, arteriosclerosi, ipoperfusione, diabete, gravidanza, nefropatia, frequenza cardiaca debole, o nei pazienti con evidenti fluttuazioni del ritmo delle contrazioni cardiache. Consultate un medico qualificato per interpretare i vostri valori.

4. Durante la misurazione è necessario rimanere tranquilli, al fine di ottenere valori accurati. La misurazione deve avvenire in un ambiente tranquillo a temperatura ambiente. Non mangiate e non fumate prima della misurazione.

5. Si consiglia di ripetere la misurazione a intervalli di 3 minuti, in modo da poter calcolare la media ottenendo così una misurazione più accurata. Nel caso di pazienti affetti da arteriosclerosi, l'intervallo deve essere più lungo (10-15 minuti), dato che l'elasticità dei vasi sanguigni in questi pazienti diminuisce significativamente. Intervalli di 10-15 minuti sono applicabili anche ai pazienti che soffrono di diabete da lungo tempo.

### CLASSIFICAZIONE

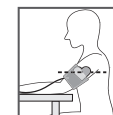
• Questo dispositivo non è destinato all'utilizzo in ambienti ricchi di ossigeno o in presenza di sostanze infiammabili. Alimentazione interna (senza adattatore), dispositivo di Classe II (con adattatore). Parte applicata di tipo BF, il bracciale è considerato come parte applicata.

### INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

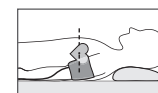
1. Aprite il coperchio del vano batterie, quindi installate 4 batterie di tipo AA (non incluse) seguendo le indicazioni relative alla polarità.
  2. Chiudete il vano batterie.
- Sostituite le batterie quando sul display appare il simbolo oppure se premendo il pulsante di accensione non succede nulla.
  - Utilizzare batterie R6, LR6 o alcaline di tipo AA, non utilizzare batterie ricaricabili.
  - Utilizzare sempre batterie dello stesso tipo. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
  - Se l'apparecchio rimane inutilizzato per un lungo periodo, rimuovete le batterie.
  - Non lasciate le batterie scariche all'interno dell'apparecchio.
  - Quando l'icona del basso livello delle batterie lampeggia sullo schermo durante la misurazione, vuol dire che l'utente dovrà cambiare le batterie ma il dispositivo può ancora essere utilizzato. Quando l'icona del basso livello delle batterie lampeggia sullo schermo e allo stesso tempo si sentono 4 bip consecutivi, vuol dire che le batterie devono essere sostituite immediatamente.

### POSTURA CORRETTA PER LA MISURAZIONE

1. Sedetevi ad un tavolo e fate in modo che il piano sostenga il vostro braccio durante la misurazione. Assicuratevi che il bracciale allacciato al braccio sia all'incirca all'altezza del cuore e che i piedi poggino a terra senza essere incrociati.



2. Potete anche procedere alla misurazione stando sdraiati. Guardate il soffitto, state calmi e non muovete il collo o il corpo. Assicuratevi che in questo caso che il bracciale allacciato al braccio sia all'incirca all'altezza del cuore.



### PREPARAZIONE DEL BRACCIALE

1. Infilate l'estremità del bracciale nell'anello metallico per circa 5 cm, come indicato nella figura.
2. Infilate il bracciale sul braccio sinistro, con il tubicino rivolto verso il palmo. Se la misurazione sul braccio sinistro è difficoltosa, potete usare il destro. In questo caso, dovete sapere che i valori possono differire di 5-10 mmHg da un braccio all'altro.
3. Avvolgete il bracciale intorno al braccio, in modo che il bordo inferiore si trovi 2-3 cm al di sopra del gomito. La scritta "ARTERY" deve trovarsi sopra l'arteria del braccio.
4. Premete il bracciale per assicurarvi che sia allacciato bene. Non deve essere troppo stretto né troppo largo. Per capire se è allacciato in modo corretto, dovrete riuscire a infilare con facilità due dita tra il bracciale e il braccio.
5. La scritta "INDEX" sul bracciale deve indicare un punto nell'area "NORMAL" o "LARGE CUFF".
6. A volte è difficile far aderire bene il bracciale alla forma del braccio del paziente. In questo caso, è accettabile anche che il bracciale prenda una forma conica.
7. Se la circolazione del sangue nel braccio è impedita dai vestiti oppure dalla manica arrotolata verso l'alto, spogliatevi, in modo che la misurazione possa essere accurata.



### IMPOSTARE DATA E ORA



Fig.1

Questo apparecchio è in grado di rilevare, con precisione l'ora in cui è stata effettuata la misurazione. Perché questo avvenga, l'utente deve regolare data e ora prima del primo utilizzo. La procedura per regolare data e ora è la seguente:

1. Quando l'apparecchio viene acceso per la prima volta, sul display appaiono le scritte indicate nella Fig. 1.
2. Tenere premuto il pulsante "M" poi premere il pulsante : lampeggeranno le cifre relative all'anno.
3. Premere il pulsante "M" per diminuire le cifre, poi premere il pulsante per confermare.
4. Dopo aver impostato l'anno, lampeggeranno le cifre relative al mese. Seguite lo stesso procedimento che avete usato per l'anno e impostate mese, giorno e ora.
5. Per terminare la regolazione premete . Se desiderate modificare la data e l'ora, ripetete i punti 2, 3 e 4.

### EFFETTUARE UNA MISURAZIONE

1. Inserite il tubicino nella presa d'aria. Prima della misurazione, fate 3-5 respiri profondi e rilassatevi. Non parlate e non muovete le braccia
2. Premete il pulsante O/I. Sul display appariranno tutti i simboli per 2 secondi, come mostra la Fig. 2. Poi si sentiranno due brevi bip e sullo schermo apparirà la scritta "0". La pompa comincerà a gonfiare il bracciale e sul display appariranno i valori. Generalmente la pressione raggiunge 190 mmHg, come indicato nella Fig. 3.
3. La pompa smette di gonfiare il bracciale e la pressione comincia a scendere gradualmente. In questo periodo di tempo vengono calcolate la pressione arteriosa e le pulsazioni, come mostra la Fig. 4.
4. Al termine della misurazione si sentirà un lungo bip. L'aria nel bracciale fuoriuscirà rapidamente e i valori relativi a pressione arteriosa e frequenza cardiaca appariranno sul display come mostra la Fig. 5.
5. Premete il pulsante per spegnere l'apparecchio. Prima di procedere con un'altra misurazione, lasciatelo spento per almeno 3 minuti.



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.5

### GONFIAGGIO AUTOMATICO

Questo apparecchio prevede 4 diversi livelli di pressione per il gonfiaggio: 190 mmHg, 230 mmHg, 270 mmHg e 300 mmHg. Quando il primo livello non è sufficiente oppure il braccio viene mosso, l'apparecchio passa automaticamente al livello necessario per una corretta misurazione. Non è un guasto. SGONFIAGGIO RAPIDO DURANTE LA MISURAZIONE

Se durante la misurazione non vi sentite bene, oppure volete fermarla per qualunque motivo, vi basta premere il pulsante O/I. L'apparecchio farà fuoriuscire rapidamente l'aria presente nel bracciale e l'apparecchio si spegnerà.

### FUNZIONE MEMORIA

1. Il misuratore di pressione LD-535 è in grado di memorizzare i valori di 90 misurazioni e calcola automaticamente la media degli ultimi 3 valori rilevati. Quando la memoria è piena, (90 valori memorizzati), le misurazioni più vecchie vengono sostituite da quelle più recenti automaticamente. La memoria non viene cancellata nemmeno se all'apparecchio viene a mancare l'alimentazione.
2. Al termine di una misurazione o quando l'apparecchio rimane in standby, premendo il pulsante "Memory" potete attivare la funzione memoria; sul display apparirà la media delle ultime 3 misurazioni, come mostra la Fig. 6.
3. Premendo di nuovo il pulsante "Memory", sul display apparirà la scritta "01", che indica l'ultima misurazione, poi la schermata cambierà e sul display apparirà l'ora della misurazione, come si vede nella Fig. 7.
4. Premendolo ancora una volta, sul display apparirà la scritta "02", che indica la penultima misurazione, e così via. CANCELLAZIONE MEMORIA : Al termine della misurazione o quando l'apparecchio rimane in standby, tenendo premuto il pulsante "Memory", per almeno 5 secondi, sul display apparirà la scritta "CLR", che indica la cancellazione dei valori memorizzati come mostrato nella Fig. 8.



Fig.6



Fig.7



Fig.8

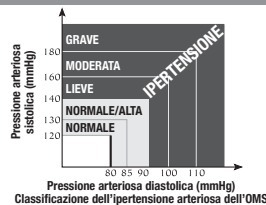
## CLASSIFICAZIONE DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA DELL'OMS

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha fissato i valori relativi alla pressione arteriosa alta o bassa, indipendentemente dall'età.

Eccoli nello schema a destra:

In base al valore rilevato, sul display del misuratore di pressione appare un segmento che corrisponde alla classificazione dell'OMS. Per esempio,

se la pressione misurata è di 140 mmHg (sistolica) su 76 mmHg (diastolica), stando alla classificazione dell'OMS la diagnosi corrispondente è di ipertensione lieve. Nota: Se i valori della pressione sistolica e diastolica si situano in categorie diverse, per la classificazione deve essere considerato il valore più alto.



## MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE, RIPARAZIONI E SMALTIMENTO

- È necessario proteggere questa apparecchiatura da forte umidità, luce solare diretta, urti, solventi, alcol e benzina.
- Togliere le batterie se il dispositivo deve essere conservato per lungo tempo, e mantenere le batterie lontano dai bambini.
- Tenete il bracciale lontano da oggetti appuntiti; non allungatelo o attorcigliatelo.
- Utilizzare solo un panno morbido e asciutto per pulire il dispositivo.
- Il bracciale è delicato: maneggiatelo con cautela. Potete pulire il rivestimento esterno con un panno umido come manutenzione giornaliera.
- Per evitare infezioni quando si condivide il bracciale, è possibile igienizzare il lato interno in tessuto del bracciale con l'aiuto di un tampone di cotone idrofilo, inumidito con una soluzione al 3% di biossido di idrogeno. È possibile che il colore del tessuto di rivestimento scolorisca con il passare del tempo. Non è consentito il lavaggio, così come la stiratura.
- ATTENZIONE: In nessun caso si può lavare la camera d'aria interna!
- Né l'apparecchio né le batterie fanno parte dei normali rifiuti domestici. Perciò, seguite le norme locali e smaltirli nei luoghi appropriati.
- Non aprire il dispositivo. Si tratta di componenti elettrici delicati ed un sofisticato impianto ad aria che potrebbero danneggiarsi. Se non è possibile risolvere il problema utilizzando l'istruzione di risoluzione dei problemi, richiedete assistenza presso il vostro rivenditore.
- Si raccomanda di fare controllare il monitor da personale specializzato una volta ogni due anni per garantire un funzionamento corretto, preciso e sicuro. Rivolgersi al rivenditore per la manutenzione.
- AVVERTENZA: Non modificare l'attrezzatura senza il permesso del produttore.
- Non sostenere il bracciale quando è in uso con il paziente.

## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

INDICAZIONE	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Premendo il pulsante ON il display rimane spento	Le batterie sono scariche. La batterie sono inserite nella polarità sbagliata. Lo scomparto delle batterie è sporco e i contatti non avvengono correttamente	Sostituite le batterie. Inserite le batterie nella direzione corretta. Pulite i terminali delle batterie con un panno asciutto.
Il bracciale non si gonfia completamente e il gonfiaggio riprende successivamente	Si tratta del gonfiaggio automatico, che garantisce una misurazione corretta. Durante la misurazione il braccio (o la mano) oppure ha parlato.	Durante la misurazione rimanete fermi e in silenzio.
I valori sono bassissimi o altissimi.	I bracciale non è all'altezza del cuore. Il bracciale non è allacciato correttamente. Il paziente ha steso il braccio (o la mano) durante la misurazione. Durante la misurazione il paziente ha parlato o ha mosso il braccio (o la mano).	Assicuratevi che la postura sia corretta. Allacciatelo correttamente. Durante la misurazione rimanete rilassati. Durante la misurazione rimanete fermi e in silenzio
La frequenza cardiaca è troppo alta o troppo bassa	Durante la misurazione il paziente ha parlato o ha mosso il braccio (o la mano). Il paziente ha effettuato la misurazione subito dopo l'attività fisica.	Durante la misurazione rimanete fermi e in silenzio. Ripetete la misurazione dopo aver riposato per più di 5 minuti.
Le batterie si sono scaricate in poco tempo	Sono state utilizzate batterie difettose.	Si consiglia l'uso di batterie alcaline di produttori conosciuti.
Il dispositivo si è spento da solo.	Si tratta del sistema di auto-spegnimento.	Serve per diminuire il consumo delle batterie, non si tratta di un guasto.

## ATTENZIONE

# Non aprire, smontare o tentare di modificare il dispositivo

### DICHIARAZIONE

La Società si impegna a divulgare informazioni, compresi gli schemi elettrici e gli elenchi delle parti e altre informazioni inerenti la tecnologia laddove non rientrino nel campo di riservatezza della Società.

### INDICAZIONI DI ERRORE E DI BATTERIA SCARICA

INDICAZIONE	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
	Il bracciale non è posizionato correttamente. Durante la misurazione il braccio (o la mano) si è mosso oppure il paziente ha parlato. Il bracciale non ha raggiunto la pressione necessaria.	Assicuratevi che il bracciale sia posizionato nella maniera adeguata, quindi ripetete la misurazione. Ripetete la misurazione seguendo attentamente le istruzioni contenute nel manuale. Ripetete la misurazione gonfiando di più il bracciale.
	Batterie scariche	Sostituite le batterie.

## SPECIFICHE TECNICHE

Modello	LD-535
Misura	130 mm (L) x 67 mm (P) x 50 mm (H)
Peso	Circa 193 gr senza batterie
Metodo di misurazione	Oscillometria
Pressione massima	300 mmHg
Intervallo di misurazione	40-260 mmHg (pressione sanguigna) 40-160 battiti/minuto (frequenza cardiaca)
Accuratezza	± 3 mmHg (pressione statica) ± 5% (frequenza cardiaca)
Gonfiaggio	Automatico tramite la pompa
Sgonfiaggio rapido	Valvola elettronica automatica
Batterie	4“AA”x1,5V (non incluse)
Memoria	90 valori
Temperatura, umidità e pressione di utilizzo	+10°C - + 40°C, 85% e sotto 700hPa - 1060hPa
Temperatura, umidità e pressione di conservazione e trasporto	-20°C fino a + 50°C, 85% e 500hPa - 1060hPa
Dimensione del bracciale	Adeguato per circonferenzabraccio tra 22 e 32 cm
Kit completo	Corpo principale, bracciale standard, manuale di istruzioni
Grado di inquinamento	2
Categoria di sovratensione	II A
Altitudine max di utilizzo	≤2000m
SN	1653500001-1653501800

### Raccomandazioni e dichiarazione del fabbricante sulle emissioni elettromagnetiche

Il misuratore di pressione è indicato per l'uso in ambienti i cui parametri elettromagnetici rientrino in quelli specificati di seguito.

Spetta al cliente o all'utente assicurarsi che l'apparecchio operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.

TEST D'IMMUNITÀ	LIVELLO TEST CEI 60601	LIVELLO DI CONFORMITÀ	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO
	±6 KV A CONTATTO ±8 KV IN ARIA±6 KV	±6 KV A CONTATTO ±8 KV IN ARIA±6 KV	SCARICHE ELETTROSTATICHE (SES) CEI 61000-4-2 ±6 KV A CONTATTO ±8 KV IN ARIA±6 KV A CONTATTO ±8 KV IN ARIA I PAVIMENTI DEVONO ESSERE RIVESTITI IN LEGNO, CEMENTO O PIASTRELLE DI CERAMICA. SE I PAVIMENTI SONO RIVESTITI IN MATERIALE SINTETICO, L'UMIDITÀ RELATIVA DEVE ESSERE PARI ALMENO AL 30%.
FREQUENZA DI RETE (50 HZ) CEI 61000-4-8	3 A/M	3 A/M	I CAMPI MAGNETICI DELLA FREQUENZA DI RETE DEVONO ATTESTARSI SUI LIVELLI TIPICI PER UNA RETE STANDARD ADIBITA AD USO COMMERCIALE O OSPEDALIERO.
RF RADIATA CEI 61000-4-3	3 V/M 80 MHZ TO 2.5 GHZ	3 V/M	I DISPOSITIVI DI COMUNICAZIONE IN RADIOFREQUENZA PORTATILI E MOBILI NON DEVONO ESSERE COLLOCATI A UNA DISTANZA DALL'APPARECCHIO E DAI SUOI COMPONENTI, COMPRESI I CAVI, INFERIORE ALLA DISTANZA DI SEPARAZIONE CONSIGLIATA, CALCOLATA IN BASE ALL'EQUAZIONE CORRISPONDENTE ALLA FREQUENZA DEL TRASMETTITORE. DISTANZA DI SEPARAZIONE CONSIGLIATA  LADDOVE P È IL COEFFICIENTE MASSIMO DI POTENZA IN USCITA DEL TRASMETTITORE ESPRESSA IN WATT (W) SECONDO LE INFORMAZIONI FORNITE DAL FABBRICANTE, E D È LA DISTANZA DI SEPARAZIONE CONSIGLIATA IN METRI (M). B L'INTENSITÀ DEI CAMPI EMESSI DA TRASMETTITORI IN RADIOFREQUENZA FISSI, DETERMINATA DA UN RILEVAMENTO ELETTROMAGNETICO IN LOCO C, A DEVE RISULTARE INFERIORE AL LIVELLO DI CONFORMITÀ CORRISPONDENTE A CIASCUNA GAMMA DI FREQUENZA. D POSSONO VERIFICARSI INTERFERENZE IN PROSSIMITÀ DI DISPOSITIVI RECANTI IL SEGUENTE SIMBOLO:  

NOTA 1: A 80 MHZ E 800 MHZ VALE LA GAMMA DI FREQUENZA SUPERIORE.

NOTA 2: QUESTE LINEE GUIDA POSSONO NON RISULTARE APPLICABILI IN TUTTE LE SITUAZIONI.

LA PROPAGAZIONE ELETTROMAGNETICA È INFLUENZATA DALL'ASSORBIMENTO E DALLA RIFLESSIONE DA PARTE DI STRUTTURE, OGGETTI E PERSONE.

A L'INTENSITÀ DEI CAMPI EMESSI DA TRASMETTITORI FISSI, COME LE STAZIONI BASE PER TELEFONIA RADIO (CELLULARE/SENZA FILO) E I SISTEMI TERRESTRI MOBILI DI RADIOCOMUNICAZIONE, LE RADIO AMATORIALI, LE EMITTENTI RADIOFONICHE IN AM E FM E LE EMITTENTI TELEVISIVE, NON POSSONO ESSERE PREVISTI CON PRECISIONE SU BASE TEORICA. PER LA VALUTAZIONE DELL'AMBIENTE ELETTROMAGNETICO CREATO DA TRASMETTITORI IN RF FISSI È BENE PRENDERE IN CONSIDERAZIONE UN RILEVAMENTO IN LOCO. SE L'INTENSITÀ DI CAMPO MISURATA NEL LUOGO IN CUI SI UTILIZZA L'APPARECCHIO È SUPERIORE AL CORRISPONDENTE LIVELLO DI CONFORMITÀ RF (VEDI SOPRA), È NECESSARIO ASSICURARSI CHE IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO SIA COMUNQUE REGOLARE. IN CASO DI FUNZIONAMENTO ANOMALO POTRÀ RISULTARE NECESSARIO RICORRERE A MISURE ULTERIORI, COME IL RI-ORIENTAMENTO O LO SPOSTAMENTO DELL'APPARECCHIO.

B PER LA GAMMA DI FREQUENZA COMPRESA TRA 150 KHZ E 80 MHZ, L'INTENSITÀ DI CAMPO DEVE RISULTARE INFERIORE A 3 V/M

OUTPUT MASSIMO DEL TRASMETTITORE W	DISTANZA DI SEPARAZIONE IN FUNZIONE DELLA FREQUENZA DEL TRASMETTITORE (M)		
	150 kHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
0,01	$d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,1	0,117	0,117	0,233
1	0,369	0,369	0,738
10	1,167	1,167	2,233
100	3,689	3,689	7,379
	11,667	11,667	23,333



HONSUN (NANTONG) Co., Ltd.  
Address: No.8, Tongxing Road, Economic&Technical Development Area, Nantong City, Jiangsu, P.R.CHINA



SHANGHAI INTERNATIONAL HOLDING CORP. GmbH(EUROPE)  
Address: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, GERMANY

### Raccomandazioni e dichiarazione del fabbricante - Emissioni elettromagnetiche ed immunità

Il misuratore di pressione LD-535 è indicato per l'uso in ambienti i cui parametri elettromagnetici rientrino in quelli specificati di seguito. Spetta al cliente o all'utente assicurarsi che l'apparecchio operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.

### TEST SULLE EMISSIONI

#### Conformità

Ambiente elettromagnetico – raccomandazioni

### Emissioni RF CISPR 11 Gruppo 1

L'apparecchio utilizza energia in radiofrequenza solo per il suo funzionamento interno. Di conseguenza le sue emissioni RF sono molto ridotte e tali da comportare bassi rischi d'interferenza con eventuali dispositivi elettronici posti vicino a esso.

Emissioni armoniche CEI 61000-3-2 Non applicabile

Variazioni di tensione/sfarfallio CEI 61000-3-3

Non applicabile

L'apparecchio è indicato per l'uso in ogni tipo d'ambiente, compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente alla rete pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti ad uso residenziale (se in uso con alimentatore opzionale).

IL PRODUTTORE SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE ALL'APPARECCHIO E AL MANUALE SENZA PREAVVISO NELL'INTERESSE DEL MIGLIORAMENTO DEL PRODOTTO. I MARCHI E NOMI CITATI SONO DI PROPRIETÀ DELLE AZIENDE CORRISPONDENTI.



MADE IN CHINA

P535/1508/03