

COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

EN 60601-1-2

DISPOSITIVI AEROSOL TERAPIA

L'apparecchio è conforme alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica attualmente vigenti ed è adatto all'uso in tutti gli edifici compresi quelli adibiti ad uso domestico/residenziale. Le emissioni RF dell'apparecchio sono molto basse e verosimilmente non causano interferenza agli apparecchi vicini. E' comunque consigliabile non posizionarlo sopra o vicino ad altri apparecchi. Qualora generasse interferenze ai vostri apparecchi elettrici spostarlo o collegarlo ad un presa elettrica diversa. Apparecchi di radiocomunicazione potrebbero influenzare il funzionamento dell'apparecchio, tenerli ad almeno 3 m. di distanza.


Per dispositivo si intende l'apparecchio utilizzato dall'utente finale.

EMISSIONE ELETTROMAGNETICA

Test Emissioni	Conformità	Ambiente
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Questo dispositivo usa energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto le sue emissioni RF sono molto basse e non causano alcuna interferenza in alcun apparecchio elettronico nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Questo dispositivo è adatto per essere usato in ambienti domestici e in quelli connessi direttamente alla rete di distribuzione pubblica che fornisce alimentazione ad edifici utilizzati per scopi domestici.
Emissioni Armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/ emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

IMMUNITA' ELETTROMAGNETICA

Test Immunità	Livello test ICE 60601-1-2	Livello Conformità	Ambiente Elettromagnetico
Scariche Elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	8 kV a contatto 15 kV in aria	Livello di test IEC 60601-1-2	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o ceramica. Se i pavimenti sono coperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno il 30%.
Transitori veloci/ burst IEC 61000-4-4	2kV per linee di alimentazione 1 kV per linee di ingresso/ uscita >3m	Livello di test IEC 60601-1-2	La qualità dell'alimentazione dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Surge IEC 61000-4-5 MO-03	1kV/0.5 kV modo differenziale 2kV/1kV/0.5 kV modo comune	Livello di test IEC 60601-1-2	La qualità dell'alimentazione dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazione di tensione IEC 61000-4-11	0% Ut per 0.5 cicli 70%Ut per 25 cicli 0% Ut per 5 sec	Livello di test IEC 60601-1-2	La qualità dell'alimentazione dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente del dispositivo richiede che l'apparecchio operi in continuazione, si raccomanda di utilizzarlo sotto un gruppo di continuità.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Livello di test IEC 60601-1-2	Il campo magnetico a frequenza di rete dovrebbe essere quello tipico di un ambiente commerciale o ospedaliero.
			NOTA: Ut è il valore della tensione di alimentazione prima dell'applicazione del livello del test.

<p>RF Irradiata IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V/m 80 MHz ÷ 2.7 GHz</p> <p>27 V/m 380 MHz ÷ 390 MHz</p> <p>28 V/m 430 MHz ÷ 470 MHz</p> <p>9 V/m 704 MHz ÷ 787 MHz</p> <p>28 V/m 800 MHz ÷ 960 MHz</p> <p>28 V/m 1700 MHz ÷ 1990 MHz</p> <p>28 V/m 2400 MHz ÷ 2570 MHz</p> <p>9 V/m 5100 MHz ÷ 5800 MHz</p>	<p>Livello di test IEC 60601-1-2</p>	<p>Le apparecchiature portatili e mobili per comunicazioni a RF devono essere usate al di fuori rispetto a qualsiasi parte del dispositivo H4001, incluso i cavi, della distanza di separazione raccomandata calcolata dall'equazione applicabile, alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza di separazione raccomandata: d = 1,2 √P da 80 MHz a 800 MHz d = 2,3 √P da 800 MHz a 2,7 GHz</p> <p>Dove P è la massima potenza di targa del trasmettitore in watts (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).</p> <p>Campi elettromagnetici da trasmettitori fissi a RF, come quelli generati da un sistema di sorveglianza ambienti elettromagnetico, devono essere inferiori al livello di conformità in ogni campo di frequenza.</p> <p>Può generarsi interferenza in vicinanza di apparecchiature segnalate con il simbolo seguente:</p> 
<p>RF condotte IEC 61000-4-6</p>	<p>3V da 150 kHz ÷ 80 MHz</p> <p>6V da 6.765 ÷ 6.795 MHz 13.553 ÷ 13.567 MHz 26.957 ÷ 27.283 MHz 40.66 ÷ 40.70 MHz</p>	<p>Livello di test IEC 60601-1-2</p>	<p>d=1,2 √P</p>

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica il campo di frequenza più alto.

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non applicarsi a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e riflessione dalle strutture, oggetti e persone.

Distanze di separazione raccomandate:

Il dispositivo è adatto all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente del dispositivo può aiutare a evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra l'apparecchiatura trasmittente a RF mobile e portatile e il dispositivo come raccomandato sotto, in accordo alla massima Potenza di uscita del trasmettitore.

Massima potenza di targa del trasmettitore W	Distanza di separazione secondo la frequenza del trasmettitore m		
	Da 150 kHz a 80MHz d = 1,2VP	Da 80 MHz a 800 MHz d = 1,2VP	Da 800 MHz a 2,7 GHz d = 2,3VP
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per trasmettitori la cui massima Potenza di targa non è mostrata nella lista sopra, la distanza di separazione "d" raccomandata in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione alla frequenza del trasmettitore, dove P è la massima potenza di uscita di targa del trasmettitore in watt (W), secondo il costruttore del trasmettitore.

Informazioni sulla Compatibilità Elettromagnetica per misuratore di pressione BP-500

Il dispositivo soddisfa i requisiti EMC dello standard internazionale IEC 60601-1-2. I requisiti sono soddisfatti nelle condizioni descritte nella tabella sottostante.

Il dispositivo è un prodotto medico elettrico ed è soggetto a speciali misure precauzionali in merito all'EMC, le quali devono essere pubblicate nelle istruzioni per l'uso. Gli strumenti di comunicazione HF portatili e mobili possono influenzare il dispositivo.

L'Utilizzo del prodotto in congiunzione con accessori non approvati può influenzare negativamente il dispositivo ed alterare la compatibilità elettromagnetica. Il dispositivo non dovrebbe essere utilizzato adiacentemente o in mezzo ad altre attrezzature elettriche.

Tabella 1

Guida e dichiarazione del produttore in merito alle emissioni elettromagnetiche		
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.		
Test emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissione irradiata CISPR 11	Gruppo 1, Classe B	Il dispositivo utilizza l'energia RF solo per le funzioni interne. Quindi, le sue emissioni sono molto basse e non causeranno interferenze ad attrezzature elettroniche vicine.
Emissione condotta CISPR 11	N/A	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	N/A	
Variazioni di tensione/emissioni flicker IEC 61000-3-3	N/A	

Tabella 2

Guida e dichiarazione del produttore in merito all'immunità elettromagnetica			
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.			
Test IMMUNITÀ	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria	± 8 kV contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria	Il pavimento dovrebbe essere in legno, cemento o ceramica. Se il pavimento è ricoperto di materiale sintetico, la sua umidità dovrebbe essere almeno al 30%.
Transitorio/scoppio elettrostatico IEC 61000-4-4	± 2 kV per le linee di ingresso dell'alimentazione ± 1 kV per le linee di ingresso e uscita	N/A	
Sovratensione IEC 61000-4-5	115 modo differenziale ± 2 kV modo comune	N/A	
Cali di tensione, piccole interruzioni e variazioni di tensione nelle linee di ingresso dell'alimentazione	5% UT >95% arriva a UT) per 0.5 cicli 40% UT 60% arriva a UT) per 5 cicli 70% UT 30% arriva a UT) per 25 cicli 5% UT >95% arriva a UT) segreteria	N/A	
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	80 A/m; 50Hz > 60Hz	80 A/m; 50Hz > 60Hz	campi magnetici della frequenza di alimentazione dovrebbero essere ai livelli di una località tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.

Tabella 3


Guida e dichiarazione del produttore in merito all'immunità elettromagnetica			
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.			
Test IMMUNITÀ	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Condotta RF IEC 61000-4-6	4V per 0.15-80 MHz; 6V in ISM e amate (per bande radio tra 0.15-80MHz)	N/A	Gli strumenti di comunicazione RF portatili e mobili possono essere utilizzati lontano da qualsiasi parte del dispositivo, inclusi i cavi, la distanza di separazione consigliata è calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
Irradiata RF IEC 61000-4-3	385MHz, 27V/m 450MHz, 28V/m 710MHz, 745 MHz, 780MHz 9V/m 810MHz, 870 MHz, 930MHz 28V/m 1720MHz, 1845 MHz, 1970MHz 28V/m 2450MHz, 28V/m 5240MHz, 5500 MHz, 5785MHz 9V/m	385MHz, 27V/m 450MHz, 28V/m 710MHz, 745 MHz, 780MHz 9V/m 810MHz, 870 MHz, 930MHz 28V/m 1720MHz, 1845 MHz, 1970MHz 28V/m 2450MHz, 28V/m 5240MHz, 5500 MHz, 5785MHz 9V/m	Distanza di separazione consigliata 80 MHz a 800 MHz 800 MHz a 2.7 Ghz dove P è il tasso di potenza di uscita massimo in watt (W) del trasmettitore in base al produttore del trasmettitore e D è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Le intensità di campo dei trasmettitori fissi RF, come determinato dal sopralluogo del sito elettromagnetico, dovrebbero essere meno del livello di conformità in ogni range di frequenza. $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ Potrebbe esserci dell'interferenza in prossimità dell'attrezzatura contrassegnata con il seguente simbolo: 

Tabella 4

Distanze di separazione consigliate tra gli strumenti di comunicazione RF portatili e mobili ed il dispositivo		
Il dispositivo è pensato per l'uso in ambiente elettromagnetico nel quale le irradiazioni sono controllate. Il cliente o utilizzatore del dispositivo può prevenire l'interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima tra gli strumenti di comunicazione RF portatili e mobili ed il dispositivo, come raccomandato qui sotto, in base alla potenza di uscita massima dello strumento di comunicazione.		
Potenza nominale di uscita massima dal trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m	
	80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz a 2.7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23
Per i trasmettitori con potenza nominale di uscita massima non citati sopra, la distanza di separazione consigliata D in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è il tasso di potenza di uscita massimo in watt (W) del trasmettitore in base al produttore del trasmettitore.		
+ NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, viene applicata la distanza di separazione per il range di frequenza più alta.		
NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata da assorbimento e dal riflesso di strutture, oggetti e persone.		

Informazioni sulla Compatibilità Elettromagnetica

Il dispositivo soddisfa i requisiti EMC dello standard internazionale IEC 60601-1-2. I requisiti sono soddisfatti nelle condizioni descritte nella tabella sottostante. Il dispositivo è un prodotto medico elettrico ed è soggetto a speciali misure precauzionali in merito all'EMC, le quali devono essere pubblicate nelle istruzioni per l'uso. Gli strumenti di comunicazione HF portatili e mobili possono influenzare il dispositivo. L'Utilizzo del prodotto in congiunzione con accessori non approvati può influenzare negativamente il dispositivo ed alterare la compatibilità elettromagnetica. Il dispositivo non dovrebbe essere utilizzato adiacentemente o in mezzo ad altre attrezzature elettriche.

Tabella 1

Guida e dichiarazione del produttore in merito alle emissioni elettromagnetiche		
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.		
Test emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissione irradiata CISPR 11	Gruppo 1, classe B.	Il dispositivo utilizza l'energia RF solo per le funzioni interne. Quindi, le sue emissioni sono molto basse e non causeranno interferenze ad attrezzature elettroniche vicine.
Emissione condotta CISPR 11	Gruppo 1, classe B.	Il dispositivo è adatto all'utilizzo in tutti gli stabilimenti, inclusi quelli domestici e quelli direttamente connessi alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti ad uso domestico.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Variazioni di tensione/emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

per misuratori di pressione BP-1000

Tabella 2

Guida e dichiarazione del produttore in merito all'immunità elettromagnetica			
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.			
Test IMMUNITÀ	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria	± 8 kV contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria	Il pavimento dovrebbe essere in legno, cemento o ceramica. Se il pavimento è ricoperto di materiale sintetico, la sua umidità dovrebbe essere almeno al 30%.
Transitorio/scoppio elettrostatico IEC 61000-4-4	± 2 kV, 100kHz, per le porte di alimentazione AC	± 2 kV, 100kHz, per le porte di alimentazione AC	La qualità di corrente principale dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	±0.5kV, ±1kV (modo differenziale)	±0.5kV, ±1kV (modo differenziale)	La qualità di corrente principale dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, piccole interruzioni e variazioni di tensione nelle linee di ingresso dell'alimentazione. IEC 61000-4-11	0%UT; 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0 % UT; 1 ciclo e 70 % UT; 25/30 cicli Fase singola: a 0°	0%UT; 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0 % UT; 1 ciclo e 70 % UT; 25/30 cicli Fase singola: a 0°	La qualità di corrente principale dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m; 50Hz o 60Hz	30 A/m; 50Hz o 60Hz	I campi magnetici della frequenza di alimentazione dovrebbero essere ai livelli di una località tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.

Tabella 3


Guida e dichiarazione del produttore in merito all'immunità elettromagnetica			
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.			
Test IMMUNITÀ	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Condotta RF IEC 61000-4-6	3V for 0.15-80MHz; 6V in ISM e amate -ur bande radio tra 0.15-80MHz	3V for 0.15-80MHz; 6V in ISM e amate -ur bande radio tra 0.15-80MHz	Gli strumenti di comunicazione RF portatili e mobili possono essere utilizzati lontano da qualsiasi parte del dispositivo, inclusi i cavi, la distanza di separazione consigliata è calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
Irradiata RF IEC 61000-4-3	385MHz, 27V/m	385MHz, 27V/m	Distanza di separazione consigliata $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.7 Ghz dove P è il tasso di potenza di uscita massimo in watt (W) del trasmettitore in base al produttore del trasmettitore e D è la distanza di separazione consigliata in metri (m).
	450MHz, 28V/m	450MHz, 28V/m	
	710MHz,745 MHz,780MHz 9V/m	710MHz,745 MHz,780MHz 9V/m	
	810MHz,870 MHz,930MHz 28V/m	810MHz,870 MHz,930MHz 28V/m	
	1720MHz,1845 MHz,1970MHz 28V/m	1720MHz,1845 MHz,1970MHz 28V/m	
2450MHz, 28V/m	2450MHz, 28V/m	Le intensità di campo dei trasmettitori fissi RF, come determinato dal sopralluogo del sito elettromagnetico, dovrebbero essere meno del livello di conformità in ogni range di frequenza.	
5240MHz,5500 MHz,5785MHz 9V/m	5240MHz,5500 MHz,5785MHz 9V/m	Potrebbe esserci dell'interferenza in prossimità dell'attrezzatura contrassegnata con il seguente simbolo: 	

Tabella 4

Distanze di separazione consigliate tra gli strumenti di comunicazione RF portatili e mobili ed il dispositivo		
Il dispositivo è pensato per l'uso in ambiente elettromagnetico nel quale le irradiazioni sono controllate. Il cliente o utilizzatore del dispositivo può prevenire l'interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima tra gli strumenti di comunicazione RF (trasmettitori) ed il dispositivo, come raccomandato qui sotto, in base alla potenza di uscita massima dello strumento di comunicazione.		
Potenza nominale di uscita massima del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m	
	80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz a 2.7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23
Per i trasmettitori con potenza nominale di uscita massima non citati sopra, la distanza di separazione consigliata D in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è il tasso di potenza di uscita massimo in watt (W) del trasmettitore in base al produttore del trasmettitore.		
NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, viene applicata la distanza di separazione per il range di frequenza più alta.		
NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata da assorbimento e dal riflesso di strutture, oggetti e persone.		

Informazioni sulla Compatibilità Elettromagnetica per tutti i Termometri Digitali

Il dispositivo soddisfa i requisiti EMC dello standard internazionale IEC 60601-1-2. I requisiti sono soddisfatti nelle condizioni descritte nella tabella sottostante. Il dispositivo è un prodotto medico elettrico ed è soggetto a speciali misure precauzionali in merito all'EMC, le quali devono essere pubblicate nelle istruzioni per l'uso. Gli strumenti di comunicazione HF portatili e mobili possono influenzare il dispositivo. L'Utilizzo del prodotto in congiunzione con accessori non approvati può influenzare negativamente il dispositivo ed alterare la compatibilità elettromagnetica. Il dispositivo non dovrebbe essere utilizzato adiacentemente o in mezzo ad altre attrezzature elettriche.

Tabella 1

Guida e dichiarazione del produttore in merito alle emissioni elettromagnetiche		
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.		
Test emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo utilizza l'energia RF solo per le funzioni interne. Quindi, le sue emissioni sono molto basse e non causeranno interferenze ad attrezzature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il dispositivo è adatto all'utilizzo in tutti gli stabilimenti, inclusi quelli domestici e quelli direttamente connessi alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti ad uso domestico.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	N/A	
Variazioni di tensione/emissioni flicker IEC 61000-3-3	N/A	

Tabella 2

Guida e dichiarazione del produttore in merito all'immunità elettromagnetica			
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.			
Test IMMUNITÀ	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria	± 8 kV contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria	Il pavimento dovrebbe essere in legno, cemento o ceramica. Se il pavimento è ricoperto di materiale sintetico, la sua umidità dovrebbe essere almeno al 30 %.
Transitorio/scoppio elettrostatico IEC 61000-4-4	± 2 kV per le linee di ingresso dell'alimentazione ± 1 kV per le linee di ingresso e uscita	N/A	
Sovratensione IEC 61000-4-5	± 1 kV modo differenziale ± 2 kV modo comune	N/A	
Cali di tensione, piccole interruzioni e variazioni di tensione nelle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	< 5% UT (>95% arriva a UT) per 0.5 ciclo 40% UT (60% arriva a UT) per 5 cicli 70% UT (30% arriva a UT) per 25 cicli <5% UT (>95% arriva a UT) per 5 segreterie	N/A	
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m; 50Hz o 60Hz	30 A/m; 50Hz o 60Hz	campi magnetici della frequenza di alimentazione dovrebbero essere ai livelli di una località tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.

Tabella 3


Guida e dichiarazione del produttore in merito all'immunità elettromagnetica			
Il dispositivo è pensato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi l'utilizzo nell'apposito ambiente.			
Test IMMUNITÀ	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Condotta RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 Mhz	N/A	Gli strumenti di comunicazione RF portatili e mobili possono essere utilizzati lontano da qualsiasi parte del dispositivo, inclusi i cavi, la distanza di separazione consigliata è calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
Irradiata RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2.7 Ghz	10 V/m	Distanza di separazione consigliata $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.7 Ghz
RF Comunicazione Wireless IEC 61000-4-3	380MHz, 27V/m 450MHz, 28V/m 710MHz,745 MHz,780MHz 9V/m 810MHz,870 MHz,930MHz 28V/m 1720MHz,1845 28V/m 2450MHz, 28V/m 5240MHz,5500 9V/m	380MHz, 27V/m 450MHz, 28V/m 710MHz,745 MHz,780MHz 9V/m 810MHz,870 MHz,930MHz 28V/m 1720MHz,1845 28V/m 2450MHz, 28V/m 5240MHz,5500 9V/m	dove P è il tasso di potenza di uscita massimo in watt (W) del trasmettitore in base al produttore del trasmettitore e D è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Le intensità di campo dei trasmettitori fissi RF, come determinato dal sopralluogo del sito elettromagnetico, a dovrebbero essere meno del livello di conformità in ogni range di frequenza. Potrebbe esserci dell'interferenza in prossimità dell'attrezzatura contrassegnata con il seguente simbolo: 

Tabella 4

Distanze di separazione consigliate tra gli strumenti di comunicazione RF portatili e mobili ed il dispositivo
Il dispositivo è pensato per l'uso in ambiente elettromagnetico nel quale le irradiazioni sono controllate. Il cliente o utilizzatore del dispositivo può prevenire l'interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima tra gli strumenti di comunicazione RF (trasmettitori) ed il dispositivo, come raccomandato qui sotto, in base alla potenza di uscita massima dello strumento di comunicazione.

Potenza nominale di uscita massima del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m	
	80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz a 2.7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23

Per i trasmettitori con potenza nominale di uscita massima non citati sopra, la distanza di separazione consigliata D in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è il tasso di potenza di uscita massimo in watt (W) del trasmettitore in base al produttore del trasmettitore.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, viene applicata la distanza di separazione per il range di frequenza più alta.

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata da assorbimento e dal riflesso di strutture, oggetti e persone.