

Wskazówki i oświadczenie wytwórcy dotyczące emisji elektromagnetycznej

Urządzenie DR CHECK FC500 jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym wyszczególnionym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia DR CHECK FC500 powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim środowisku.

Testy emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
Emisja fal o częstotliwości radiowej; norma CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie DR CHECK FC500 wykorzystuje energię o częstotliwości radiowej tylko do swoich wewnętrznych funkcji. W związku z tym emisje są bardzo niskie i nie powinny powodować zakłóceń pracy sprzętu elektronicznego znajdującego się w pobliżu.
Emisja fal o częstotliwości radiowej; norma CISPR 11	klasa B	Urządzenie DR CHECK FC500 jest odpowiednie do stosowania we wszystkich budynkach, w tym mieszkalnych i takich, które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci niskiego napięcia

Wskazówki i oświadczenie wytwórcy dotyczące odporności elektromagnetycznej


Urządzenie DR CHECK FC500 jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym wyszczególnionym poniżej. Nabywca lub użytkownik urządzenia powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy, norma IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
Wyładowanie Elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV styk ± 8 kV powietrze	± 6 kV styk ± 8 kV powietrze	Podłogi powinny być dewniane, betonowe lub wykonane z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.
Pole magnetyczne zasilania o częstotliwości (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Poziom pól magnetycznych źródeł zasilania powinien mieścić się w granicach obowiązujących dla typowych instalacji handlowych lub szpitalnych.

UWAGA U_T jest napięciem zasilania AC przed zastosowaniem poziomu testu.

Wskazówki i oświadczenie wytwórcy dotyczące odporności elektromagnetycznej

Urządzenie DR CHECK FC500 jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym wyszczególnionym poniżej. Nabywca lub użytkownik urządzenia powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy, norma IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
<p>Przewodzony sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-6</p> <p>Emitowany sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V_{rms} 150 kHz do 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz do 2.5 GHz</p>	<p>Nie dotyczy</p> <p>3 V/m</p>	<p>Przenośne i ruchome środki łączności radiowej powinny być używane w takiej odległości od jakichkolwiek elementów nebulizatora, łącznie z jego przewodami, która jest nie mniejsza niż odległość zalecana, obliczona z równania częstotliwości nadajnika.</p> <p>Zalecana odległość $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz</p> <p>gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W) podaną przez producenta, a d zalecaną odległością w metrach (m).</p> <p>Natężenia pól pochodzących od stałych nadajników RF, jak określono w pomiarach pól elektromagnetycznych w terenie^a, powinny być niższe niż poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości^b.</p> <p>Zakłócenia mogą pojawiać się w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem:</p> 

UWAGA 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres.

UWAGA 2: Wskazówki te nie muszą stosować się do każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od różnych struktur, przedmiotów i ludzi.

a Natężenia pól pochodzących od znajdujących się w pobliżu nadajników stałych, takich jak nadajniki bazowe telefonów wykorzystujących łączność bezprzewodową (komórkowych, bezprzewodowych), radiotelefonów, przenośnych amatorskich nadajników radiowych, nadajników AM, FM i telewizyjnych, nie można wyliczyć teoretycznie z odpowiednią dokładnością. W celu dokonania oceny środowiska elektromagnetycznego wytworzonego przez nadajniki radiowe należy rozważyć przeprowadzenie pomiarów elektromagnetycznych w terenie. Jeśli zmierzone w terenie natężenie pola w okolicy DR CHECK FC500 przewyższa dopuszczalny poziom zgodności dot. częstotliwości radiowej, należy prowadzić obserwację, aby potwierdzić, że DR CHECK FC500 działa poprawnie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania mogą być konieczne inne działania zaradcze, jak np. odwrócenie DR CHECK FC500 w inną stronę lub przestawienie go w inne miejsce.

b Dla zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być niższe niż 3V/m.

Zalecane odstęp między przenośnymi i ruchomymi urządzeniami komunikacji w paśmie RF a urządzeniem DR CHECK FC500.

Urządzenie DR CHECK FC500 przeznaczone do użytkowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym promieniowane zaburzenia w paśmie RF są kontrolowane. Klient lub użytkownik może zapobiec powstawaniu zakłóceń elektromagnetycznych przez zachowanie minimalnej odległości pomiędzy przenośnym i ruchomym urządzeniem komunikacji w paśmie RF (nadajnikiem) a urządzeniem DR CHECK FC500. Minimalne zalecane odległości podano poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową urządzenia komunikacyjnego.

Maksymalna promieniowana moc wyjściowa nadajnika W	Odstęp w odniesieniu do częstotliwości nadajnika m		
	150 KHz do 80 MHz	80 MHz do 800 MHz	800 MHz do 2.5 GHz
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

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej nie umieszczonej na powyższej liście zalecany odstęp d podawany w metrach (m) może zostać oszacowany przez wykorzystanie wzoru stosowanego w zależności od częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w Watach (W) zgodnie z mocą podaną przez producenta.

UWAGA 1 Dla częstotliwości 80 MHz i 800 MHz, stosuje się wartość odstępu dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 Podane wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływ mają pochłanianie i odbicia fal od struktur, obiektów i ludzi.