


# BRAUN

## iCheck® 7 ActivScan™ 9

<b>GB</b>	Electromagnetic Compatibility . . . . .	2
<b>DE</b>	Elektromagnetische Verträglichkeit . . . . .	8
<b>DK</b>	Elektromagnetisk kompatibilitet . . . . .	14
<b>ES</b>	Compatibilidad electromagnética . . . . .	20
<b>FI</b>	Sähkömagneettinen yhteensopivuus . . . . .	26
<b>FR</b>	Compatibilité électromagnétique . . . . .	32
<b>IT</b>	Compatibilità elettromagnetica . . . . .	38
<b>NL</b>	Elektromagnetische compatibiliteit . . . . .	44
<b>NO</b>	Elektromagnetisk kompatibilitet . . . . .	50
<b>PL</b>	Kompatybilność elektromagnetyczna . . . . .	56
<b>PT</b>	Compatibilidade eletromagnética . . . . .	62
<b>RU</b>	Электромагнитная совместимость . . . . .	68
<b>SA</b>	التوافق الكهرومغناطيسي . . . . .	79
<b>SE</b>	Elektromagnetisk kompatibilitet . . . . .	80
<b>TR</b>	Elektromanyetik uyumluluk . . . . .	86

Manufacturer's declaration-electromagnetic emissions		
The BPW4500/BUA7200 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare) specified below.		
The customer or the user of the BPW4500/BUA7200 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance (for home healthcare environment)
RF emissions CISPR 11	Group 1	The BPW4500/BUA7200 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The BPW4500/BUA7200 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The BPW4500/BUA7200 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare) specified below.			
The customer or the user of the BPW4500/BUA7200 should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance (for home healthcare environment)
Electrostatic discharge(ESD) IEC 61000-4-2	Contact:±8 kV Air±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV	Contact:±8 kV Air±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines ± 1kV for input/output lines	Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical home healthcare environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 0.5kV, +1kV line(s) to line(s) ± 0.5kV, +1kV, ± 2kV line(s) to earth	Not applicable Not applicable,	Mains power quality should be that of a typical home healthcare environment.
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Voltage dips: 0 % $U_r$ ; 0.5 cycle 0 % $U_r$ ; 1 cycle 70 % $U_r$ ; 25/30 cycles  Voltage interruptions: 0 % $U_r$ ; 250/300 cycle	Voltage dips: Not applicable Not applicable Not applicable  Voltage interruptions: Not applicable	Mains power quality should be that of a typical home healthcare environment.  If the user of the BPW4500/BUA7200 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the BPW4500/BUA7200 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50, 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz or 60 Hz	30 A/m 50 Hz and 60 Hz	The BPW4500/BUA7200 power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical home healthcare environment.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

<b>Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity</b>			
The BPW4500/BUA7200 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare) specified below.			
The customer or the user of the BPW4500/BUA7200 should assure that is used in such and environment.			
<b>Immunity test</b>	<b>IEC 60601 test level</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment-guidance (for home healthcare environment)</b>
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0.15 MHz – 80 MHz	Not applicable	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the BPW4500/BUA7200 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
	6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz	Not applicable	
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz	Recommended separation distance: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz to 2.7 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, <sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range. <sup>b</sup> Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.			
NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
<sup>a</sup> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the BPW4500/BUA7200 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the BPW4500/BUA7200 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the BPW4500/BUA7200.			
<sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

### Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the BPW4500/BUA7200

The BPW4500/BUA7200 is intended for use in an electromagnetic environment (for home healthcare) in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the BPW4500/BUA7200 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the BPW4500/BUA7200 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	N/A	0.12	0.23
0.1	N/A	0.38	0.73
1	N/A	1.2	2.3
10	N/A	3.8	7.3
100	N/A	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where p is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

### Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

#### Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment

The BPW4500/BUA7200 is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare) specified below.

The customer or the user of the BPW4500/BUA7200 should assure that it is used in such an environment.

Test frequency (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)	Compliance LEVEL (V/m) (for home healthcare)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulation b) 18 Hz	1.8	0.3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18 Hz	2	0.3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0.3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation b) 217 Hz	0.2	0.3	9	9
5 500							
5 785							

NOTE If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the BPW4500/BUA7200 or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.


a) For some services, only the uplink frequencies are included.

b) The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.

c) As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

<b>Herstellereklärung – Elektromagnetische Emissionen</b>		
Das Gerät BPW4500/BUA7200 ist für die Verwendung in nachstehender elektromagnetischer Umgebung (für die häusliche Gesundheitspflege) vorgesehen.		
Der Kunde oder Anwender des Geräts BPW4500/BUA7200 muss sicherstellen, dass es in solch einer Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden (für die häusliche Gesundheitspflege)
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Gerät BPW4500/BUA7200 nutzt nur für seine interne Funktion HF-Energie. Daher sind die HF-Emissionen sehr niedrig und es ist nicht wahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischer Ausrüstung in der Nähe verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Geräte BPW4500/BUA7200 eignet sich für den Gebrauch in allen Einrichtungen, einschließlich Wohneinrichtungen und Einrichtungen, die unmittelbar an ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das zu Wohnzwecken genutzte Gebäude versorgt.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	nicht zutreffend	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	nicht zutreffend	

<b>Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
Das Gerät BPW4500/BUA7200 ist für die Verwendung in nachstehender elektromagnetischer Umgebung (für die häusliche Gesundheitspflege) vorgesehen.			
Der Kunde oder Anwender des Geräts BPW4500/BUA7200 muss sicherstellen, dass es in solch einer Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Testpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden (für die häusliche Gesundheitspflege)
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Sind Bodenbeläge aus synthetischem Material, sollte die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 30% liegen.
Schnelle elektrische transiente Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV für Stromversorgungsleitungen $\pm 1$ kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	nicht zutreffend  nicht zutreffend	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen häuslichen Pflegeumgebung entsprechen.
Stromstoß IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, +1 kV Leitung(en) zu Leitung(en) $\pm 0,5$ kV, +1 kV, $\pm 2$ kV Leitung(en) zu Erde	nicht zutreffend  nicht zutreffend	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen häuslichen Pflegeumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungs-Eingangleitungen IEC 61000-4-11	Spannungseinbrüche: 0 % $U_r$ ; 0,5 Zyklus 0 % $U_r$ ; 1 Zyklus 70 % $U_r$ ; 25/30 Zyklen  Spannungsunterbrechungen: 0 % $U_r$ ; 250/300 Zyklus	Spannungseinbrüche: nicht zutreffend nicht zutreffend nicht zutreffend  Spannungsunterbrechungen: nicht zutreffend	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen häuslichen Pflegeumgebung entsprechen.  Wenn der Anwender des BPW4500/BUA7200 während Unterbrechungen der Netzstromversorgung einen fortwährenden Betrieb des Geräts benötigt, wird empfohlen, dass das BPW4500/BUA7200 mittels einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder mit Batterien betrieben wird.
Netzfrequenz (50, 60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz oder 60 Hz	30 A/m 50 Hz und 60 Hz	Die Magnetfelder der Netzfrequenz des BPW4500/BUA7200 sollten im Normalbereich eines typischen Standorts in einer typischen häuslichen Pflegeumgebung liegen.
ANMERKUNG UT ist die AC Netzspannung vor der Anwendung des Testpegels.			

<b>Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
Das Gerät BPW4500/BUA7200 ist für die Verwendung in nachstehender elektromagnetischer Umgebung (für die häusliche Gesundheitspflege) vorgesehen.			
Der Kunde oder Anwender des Geräts BPW/4500/BUA7200 muss sicherstellen, dass es in solch einer Umgebung verwendet wird.			
<b>Störfestigkeitsprüfung</b>	<b>IEC 60601 Testpegel</b>	<b>Übereinstimmungspegel</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung - Leitfadene (für die häusliche Gesundheitspflege)</b>
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	nicht zutreffend	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des BPW4500/BUA7200, inklusive Kabeln, verwendet werden, als der empfohlene Schutzabstand vorgibt, der mittels der Gleichung berechnet wird, die für die Frequenz des Senders anwendbar ist.
	6 Vrms: in ISM und Amateurfunkbereiche zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80% AM bei 1 kHz	nicht zutreffend	
Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz	Empfohlener Schutzabstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz bis 2,7 GHz Wobei P der max. Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) entspricht, gemäß des Herstellers des Senders, und d dem empfohlenen Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärken ortsfester HF-Sender, wie im Rahmen einer elektromagnetischen Standortuntersuchung <sup>a</sup> ermittelt, sollten unter dem Übereinstimmungspegel der einzelnen Frequenzbereiche liegen. <sup>b</sup> In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: 
ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
ANMERKUNG Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Rückstrahlung von Strukturen, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			
<sup>a</sup> Feldstärken von ortsfesten Sendern, wie z.B. Basisstationen für Funktelefone (mobil/schnurlos) und mobilen Landfunk, Amateurfunk, AM und FM Rundfunk- und TV-Übertragung, können theoretisch nicht genau vorausgesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund der ortsfesten HF-Sender zu beurteilen, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Erwägung gezogen werden. Falls die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das BPW4500/BUA7200 verwendet wird, den oben erläuterten geltenden HF-Übereinstimmungspegel übersteigt, sollte das BPW4500/BUA7200 beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu verifizieren. Falls eine unnormale Leistung festgestellt wird, sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen, wie z.B. eine Neuaufrichtung des BPW4500/BUA7200 oder dessen Benutzung an einem anderen Ort, erforderlich.			
<sup>b</sup> Über den Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz, sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.			

<b>Empfohlener Schutzabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem BPW4500/BUA7200</b>			
Das Gerät BPW4500/BUA7200 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung (für die häusliche Gesundheitspflege) vorgesehen, in der HF-Störungen überwacht werden. Der Kunde oder Anwender des BPW4500/BUA7200 kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem ein Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem BPW4500/BUA7200 gemäß den nachstehenden Empfehlungen eingehalten wird, die sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte richten.			
Maximale Nenn-Ausgangsleistung des Senders W	Schutzabstand entsprechend der Frequenz des Senders (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
Für Sender mit einer oben nicht aufgelisteten max. Ausgangsleistung, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) geschätzt werden, indem die Gleichung verwendet wird, die für die Frequenz des Senders gilt, wobei p der max. Ausgangsleistung des Senders in Watt (W), gemäß des Herstellers des Senders, entspricht.			
ANMERKUNG1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.			
ANMERKUNG 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Rückstrahlung von Strukturen, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			

## Herstellereklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

### Prüfspezifikationen für GEHÄUSE-STÖRFESTIGKEIT zu drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten

Das Gerät BPW4500/BUA7200 ist für die Verwendung in nachstehender elektromagnetischer Umgebung (für die häusliche Gesundheitspflege) vorgesehen.

Der Kunde oder Anwender des Geräts BPW4500/BUA7200 muss sicherstellen, dass es in solch einer Umgebung verwendet wird.

Prüffrequenz (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Max. Leistung (W)	Abstand (m)	STÖRFESTIGKEITS- PRÜFPEGEL (V/m)	ÜbereinstimmungsPEGEL (V/m) (für die häusliche Gesundheitspflege)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulation b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460 FRS 460	FM c) ±5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

ANMERKUNG Falls zum Erreichen des STÖRFESTIGKEITS-PRÜFPEGEL nötig, kann der Abstand zwischen der Sendeantenne und dem BPW4500/BUA7200 oder ME SYSTEM auf 1 m verringert werden.  
Der 1 m Prüfabstand ist gemäß IEC 61000-4-3 zulässig.

a) Bei einigen Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen inkludiert.


b) Der Träger muss durch die Verwendung eines 50% Betriebszyklus-Rechteckwellensignals moduliert werden.

c) Als Alternative zur FM-Modulation kann eine 50% Pulsmodulation bei 18 Hz verwendet werden, da sie, obwohl sie nicht die tatsächliche Modulation wiedergibt, den ungünstigsten Fall darstellt.

Fremstillers erklæring – elektromagnetiske emissioner		
BPW4500/BUA7200 er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser (til pleje i eget hjem) som specificeret nedenfor.		
Kunden eller brugeren af BPW4500/BUA7200 skal sikre, at det bruges i sådanne omgivelser.		
Emissionstest	Overholdelse	Elektromagnetisk miljø – vejledning (til hjemmeplejemiljø)
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	BPW4500/BUA7200 bruger kun RF-energi til dens interne funktioner. Derfor er dets RF-emissioner meget lave og vil med al sandsynlighed ikke forårsage interferens med elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Ikke relevant	BPW4500/BUA7200 er egnet til brug i alle bygninger, inklusive boliger, og bygninger der er direkte tilsluttet det offentlige lavspændingsnet, der forsyner boliger.
Spændingsfluktuationer/flickeremissioner IEC 61000-3-3	Ikke relevant	

Fremstillers erklæring – elektromagnetisk immunitet			
BPW4500/BUA7200 er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser (til pleje i eget hjem) som specificeret nedenfor.			
Kunden eller brugeren af BPW4500/BUA7200 skal sikre, at det bruges i sådanne omgivelser.			
Immunitetstest	IEC 60601 testniveau	Overholdelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning (til hjemmeplejemiljø)
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Gulve skal være træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %
Elektrisk hurtig transient/burst IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV for strømfor-syningsledninger $\pm 1$ kV for indgangs-/udgangs- ledninger	Ikke relevant Ikke relevant,	Strømkvaliteten skal svare til et typisk hjemmeplejemiljø.
Strømstød IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $+1$ kV linje(r) til linje(r) $\pm 0,5$ kV, $+1$ kV, $\pm 2$ kV linje(r) til jord	Ikke relevant Ikke relevant,	Strømkvaliteten skal svare til et typisk hjemmeplejemiljø.
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariationer på strømfor-synings indgangsledninger IEC 61000-4-11	Spændingsfald: 0 % $U_n$ ; 0,5 cyklus 0 % $U_r$ ; 1 cyklus 70 % $U_n$ ; 25/30 cykler Spændingsafbrydelser: 0 % $U_n$ ; 250/300 cyklus	Spændingsfald: Ikke relevant Ikke relevant Ikke relevant Spændingsafbrydelser: Ikke relevant	Strømkvaliteten skal svare til et typisk hjemmeplejemiljø. Hvis brugeren af BPW4500/ BUA7200 kræver fortsat drift under strømafbrydelser, anbefales det, at BPW4500/ BUA7200 forsynes med strøm fra en uafbrudt strømfor-syning eller et batteri.
Strømfrekvensens (50, 60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz	30 A/m 50 Hz og 60 Hz	Strømfrekvensens magnetfelter skal for BPW4500/BUA7200 ligge på niveauer, der er karakteristiske for et typisk sted i et typisk hjemmeplejemiljø.
BEMÆRK: UT er a.c. netspænding forud for anvendelse af testniveauet.			



Fremstillereklæring – elektromagnetisk immunitet			
BPW4500/BUA7200 er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser (til pleje i eget hjem) som specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af BPW4500/BUA7200 skal sikre, at det bruges i sådanne omgivelser.			
Immunitetstest	IEC 60601 testniveau	Overholdelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning (til hjemmeplejemiljø)
Ledningsbåret RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	Ikke relevant	Bærbart og mobil RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på nogen del af BPW4500/BUA7200, herunder kabler, end den anbefalede separationsafstand, som er beregnet ud fra ligningen, der gælder for senderens frekvens.
	6 Vrms: i ISM og amatør-radiofrekvensbånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	Ikke relevant	
Udstrålet RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	Anbefalet separationsafstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,7 GHz Hvor P er senderens maksimale udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderproducenten, og d er den anbefalede separationsafstand i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, som bestemt ved en elektromagnetisk undersøgelse på stedet, <sup>a</sup> skal være mindre end overholdelsesniveauet i hvert frekvensområde. <sup>b</sup> Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol: 
BEMÆRKNING1 Ved 80 MHz og 800 MHz, gælder det højere frekvensområde. BEMÆRKNING2 Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk forplantning påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker.			
<sup>a</sup> Feltstyrker fra faste sendere, som f.eks. sendestationer til radio (mobil-/trådløse) telefoner og landmobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radiotransmission og tv-transmission, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. For at vurdere det elektromagnetiske miljø fra faste RF-sendere bør der overvejes en elektromagnetisk undersøgelse på stedet. Hvis den målte feltstyrke på stedet, hvor BPW4500/BUA7200 anvendes, overstiger det relevante RF-overholdelsesniveau ovenfor, skal man undersøge BPW4500/BUA7200 for at bekræfte normal drift. Hvis der konstateres unormal ydeevne, kan der være behov for yderligere foranstaltninger, f.eks. reorientering eller flytning af BPW4500/BUA7200.			
<sup>b</sup> I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkerne være mindre end 3 V/m.			

Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobil RF-kommunikationsudstyr og BPW4500/BUA7200			
BPW4500/BUA7200 er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø (til hjemmepleje), hvor udstrålede RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brugeren af BPW4500/BUA7200 kan hjælpe med at forebygge elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobil RF-kommunikationsudstyr (sendere) og BPW4500/BUA7200 som anbefalet nedenfor i overensstemmelse med kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.			
Senderens nominelle maksimale udgangseffekt W	Afstand ifølge senderens frekvens (m)		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
For sendere, der er klassificeret til en maksimal udgangseffekt, som ikke er anført ovenfor, kan den anbefalede separationsafstand d i meter (m) anslås ved hjælp af ligningen, der gælder for senderens frekvens, hvor p er senderens maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge senderproducenten. BEMÆRKNING1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder separationsafstanden for det højere frekvensområde. BEMÆRKNING2 Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk forplantning påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker.			

**Fremstillere ns erklæring – elektromagnetisk immunitet**
**Testspecifikationer for INDDÆKNINGSTILSLUTNINGENS IMMUNITET mod trådløst RF-kommunikationsudstyr**

BPW4500/BUA7200 er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser (til pleje i eget hjem) som specificeret nedenfor.

Kunden eller brugeren af BPW4500/BUA7200 skal sikre, at det bruges i sådanne omgivelser.

Testfrekvens (MHz)	Bånd <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Maks. effekt (W)	Afstand (m)	IMMUNITETSTEST- NIVEAU (V/m)	OVERHOLDELSES- NIVEAU (V/m) (til hjemmepleje)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulation b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz afvigelse 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE-bånd 13, 17	Pulsmodulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-bånd 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

BEMÆRK Hvis det er nødvendigt for at opnå IMMUNITETSTESTNIVEAUet, kan afstanden mellem sendeantennen og BPW4500/BUA7200 eller ME-SYSTEMET reduceres til 1 m. Testafstanden på 1 m er tilladt i henhold til IEC 61000-4-3.

a) For nogle tjenester er kun uplinkfrekvenserne inkluderet.

b) Bæresignalet skal moduleres under anvendelse af et 50 % arbejds cyklus-firkantbølgesignal.

c) Som et alternativ til FM-modulation kan der anvendes 50 % pulsmodulation ved 18 Hz, fordi det repræsenterer det værste tilfælde, selvom det ikke repræsenterer den egentlige modulation.

### Declaración del fabricante sobre emisiones electromagnéticas

El equipo BPW4500/BUA7200 está indicado para su uso en el entorno electromagnético (para el cuidado de la salud en el hogar) que se especifica a continuación.

El cliente o el usuario del equipo BPW4500/BUA7200 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético-guía (para el entorno del cuidado de la salud en el hogar)
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El equipo BPW4500/BUA7200 utiliza energía de RF solo para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y es improbable que causen alguna interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El equipo BPW4500/BUA7200 es adecuado para su uso en todo tipo de entornos, incluidos los entornos domésticos y todo aquel conectado directamente a la red de suministro público de bajo voltaje que suministra energía a los edificios diseñados para fines domésticos.
Emisiones de corriente armónica, IEC 61000-3-2	No aplicable	
Emisiones de fluctuaciones de tensión y parpadeo IEC 61000-3-3	No aplicable	

### Declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética

El equipo BPW4500/BUA7200 está indicado para su uso en el entorno electromagnético (para el cuidado de la salud en el hogar) que se especifica a continuación.


El cliente o el usuario del equipo BPW4500/BUA7200 debe asegurarse de que se utilice en un entorno de estas características.

Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Directrices sobre el entorno electromagnético (para el entorno del cuidado de la salud en el hogar)
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto: $\pm 8$ kV $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV aire, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contacto: $\pm 8$ kV $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV aire	El suelo debe ser de madera, de cemento o de baldosas de cerámica. Si los suelos están recubiertos de materiales sintéticos, es conveniente que la humedad relativa sea del 30% como mínimo
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV para líneas de suministro eléctrico $\pm 1$ kV para líneas de entrada/salida	No aplicable  No aplicable	La calidad del suministro eléctrico debe ser la de un entorno típico del cuidado de la salud en el hogar.
Sobretensión IEC 61000-4-5	0,5 kV, +1 kV línea(s) a línea(s) $\pm 0,5$ kV, +1 kV, $\pm 2$ kV línea(s) a tierra	No aplicable  No aplicable,	La calidad del suministro eléctrico debe ser la de un entorno típico del cuidado de la salud en el hogar.
Caídas de voltaje, cortas interrupciones y variaciones de voltaje en las líneas de entrada de suministro de energía IEC 61000-4-11	Caídas de voltaje: 0 % $U_T$ ; 0,5 ciclos 0 % $U_T$ ; 1 ciclo 70 % $U_T$ ; 25/30 ciclos  Interrupciones de voltaje: 0 % $U_T$ ; 250/300 ciclos	Caídas de voltaje: No aplicable No aplicable No aplicable  Interrupciones de voltaje: No aplicable	La calidad del suministro eléctrico debe ser la de un entorno típico del cuidado de la salud en el hogar.  Si el usuario del BPW4500/BUA7200 requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que alimentarlo con una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético a frecuencia de alimentación (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m 50 Hz y 60 Hz	Los campos magnéticos a frecuencia de alimentación del BPW4500/BUA7200 deben situarse a niveles propios de una ubicación típica en un entorno doméstico del cuidado de la salud en el hogar.
NOTA: UT es la tensión de la red de CA antes de la aplicación del nivel de ensayo.			

### Declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética

El equipo BPW4500/BUA7200 está indicado para su uso en el entorno electromagnético (para el cuidado de la salud en el hogar) que se especifica a continuación.

El cliente o el usuario del equipo BPW4500/BUA7200 debe asegurarse de que se utilice en un entorno de estas características.

Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Directrices sobre el entorno electromagnético (para el entorno del cuidado de la salud en el hogar)
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	No aplicable	Los equipos de comunicación por RF portátiles y móviles no se deben acercar de ninguna parte del equipo BPW4500/BUA7200, incluidos los cables, a una distancia menor que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
	6 Vrms: en bandas ISM y de radioaficionado entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	No aplicable	
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	<p>Distancia de separación recomendada:  <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math> 80MHz a 800 MHz  <math>d = 2.3 \sqrt{P}</math> 800MHz a 2,7 GHz</p> <p>Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>La intensidad de campo de los transmisores fijos por RF, determinadas por un estudio electromagnético del emplazamiento,<sup>a</sup> debe ser inferior al nivel de conformidad en cada rango de frecuencia.<sup>b</sup></p> <p>Es posible que se produzcan interferencias en el entorno de los equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 

NOTA1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de mayor frecuencia.

NOTA2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión en estructuras, objetos y personas.

<sup>a</sup> La intensidad de campo de los transmisores fijos, como estaciones base para radioteléfono (móvil/inalámbrico) y radio móvil terrestre, de radioaficionado, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV, no se puede predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores fijos por RF, se debe considerar la posibilidad de realizar un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en la ubicación donde se el aparato BPW4500/BUA7200 excede el nivel de conformidad para RF aplicable indicado anteriormente, deberá observarse el aparato BPW4500/BUA7200 para ver si funciona normalmente. Si se observa un rendimiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, tales como una reorientación o reubicación del aparato BPW4500/BUA7200.

<sup>b</sup> Por encima del rango de frecuencias de entre 150 kHz y 80 MHz, la intensidad de campo debe ser inferiores a 3 V/m.

### Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación por RF portátiles y móviles y el aparato BPW4500/BUA7200

El aparato BPW4500/BUA7200 está diseñado para su uso en un entorno electromagnético (para el cuidado de la salud en el hogar) en el cual las perturbaciones de RF radiadas están controladas. El cliente o el usuario del equipo BPW4500/BUA7200 puede ayudar a evitar la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre el equipo de comunicación por RF portátil y móvil (transmisores) y el BPW4500/BUA7200 como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicación.

Potencia nominal de salida máxima del transmisor	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	De 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
W	N/A	0,12	0,23
0,01	N/A	0,38	0,73
0,1	N/A	1,2	2,3
1	N/A	3,8	7,3
10	N/A	12	23

Para transmisores con una potencia de salida máxima no mencionada anteriormente, puede calcularse la distancia de separación recomendada d en metros (m) con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde p es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA1 A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de mayor frecuencia.

NOTA2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión en estructuras, objetos y personas.

### Declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética

#### Especificaciones de ensayo de INMUNIDAD DE PUERTO DE ENVOLVENTE a equipos de comunicaciones inalámbricas por RF.

El equipo BPW4500/BUA7200 está indicado para su uso en el entorno electromagnético (para el cuidado de la salud en el hogar) que se especifica a continuación.

El cliente o el usuario del equipo BPW4500/BUA7200 debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

Frecuencia de ensayo (MHz)	Banda <sup>a)</sup> (MHz)	Servicio <sup>a)</sup>	Modulación <sup>b)</sup>	Potencia máxima (W)	Distancia (m)	NIVEL DE ENSAYO DE INMUNIDAD (V/m)	NIVEL de conformidad (V/m) (para el cuidado de la salud en el hogar)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulación de pulsos b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) Desviación de $\pm 5$ kHz sinusoidal de 1 kHz	2	0,3	28	28
710	704 – 787	Banda LTE 13, 17	Modulación de pulsos b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulación de pulsos b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulación de pulsos b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulación de pulsos b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulación de pulsos b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

NOTA Si es necesario obtener el NIVEL DE ENSAYO DE INMUNIDAD, la distancia entre la antena de transmisión y el EQUIPO BPW4500/BUA7200 o SISTEMA ME puede reducirse a 1 m. La norma IEC 61000-4-3 permite la distancia de ensayo de 1 m.


a) Para algunos servicios, sólo se incluyen las frecuencias de subida.

b) La portadora deberá ser modulada utilizando una señal de onda cuadrada de ciclo de trabajo del 50%.

c) Como alternativa a la modulación FM, puede usarse una modulación de pulsos del 50% a 18 Hz porque, si bien no representa una modulación real, sería el peor de los casos.

Valmistajan vakuutus - sähkömagneettiset häiriöpäästöt			
BPW4500/BUA7200 on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyissä sähkömagneettisissa olosuhteissa (kotihitoon).			
Asiakkaan tai BPW4500/BUA7200-laitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisissa olosuhteissa.			
Häiriöpäästötesti	Vastaavuus	Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeet (kotihitooympäristössä)	
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhmä 1	Ainoastaan BPW4500/BUA7200:n sisäisiin toimintoihin käytetään radiotaajuusenergiaa. Siksi sen radiotaajuiset häiriöpäästöt ovat hyvin alhaisia eikä niiden pitäisi aiheuttaa häiriöitä niiden lähettyvillä oleville elektronisille laitteille.	
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Luokka B		
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Ei sovellu.	BPW4500/BUA7200 sopii käytettäväksi kaikissa rakennuksissa, mukaan lukien asuinrakennukset ja rakennukset, jotka on kytketty suoraan matalajännitteiseen kotitalouksien verkkovirtaan.	
Jänniteenvaihtelu/ kohinapäästöt IEC 61000-3-3	Ei sovellu.		

Valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto			
BPW4500/BUA7200 on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyissä sähkömagneettisissa olosuhteissa (kotihitoon).			
Asiakkaan tai BPW4500/BUA7200-laitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisissa olosuhteissa.			
Häiriönsietotesti	IEC 60601 -standardin mukainen testitaso	Vastaavuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeet (kotihitooympäristössä)
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakti: ±8 kV Ilma ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV	Kontakti: ±8 kV Ilma ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV	Lattioiden tulee olla puuta, betonia tai keraamista laattaa. Jos lattioissa käytetään synteettisiä materiaaleja, ilman suhteellisen kosteuden tulee olla vähintään 30 %.
Nopea sähköinen Transientti/purske IEC 61000-4-4	± 2kV virransyöttöjohdot ± 1kV syöttö-/lähtöjohdot	Ei sovellu.  Ei sovellu.	Verkkovirran laadun tulee vastata tyyppilisen kotihitooympäristön virtaa.
Ylijänniteaalto IEC 61000-4-5	± 0,5kV, +1kV linjasta linjaan ± 0,5kV, +1kV, ± 2kV linjasta maahan	Ei sovellu.  Ei sovellu.	Verkkovirran laadun tulee vastata tyyppilisen kotihitooympäristön virtaa.
Jännitekuopat, lyhytaikaiset katkokset ja jännitevaihtelut virransyöttölinjoissa IEC 61000-4-11	Jännitekuopat: 0 % $U_i$ , 0,5 jaksossa 0 % $U_i$ , 1 jaksossa 70 % $U_i$ , 25/30 jaksossa  Jännitekatkokset: 0 % $U_i$ , 250/300 jaksossa	Jännitekuopat: Ei sovellu. Ei sovellu. Ei sovellu.  Jännitekatkokset: Ei sovellu.	Verkkovirran laadun tulee vastata tyyppilisen kotihitooympäristön virtaa.  Jos BPW4500/BUA7200-laitteen on toimittava jatkuvasa käytössä myös sähkökatkojen aikana, on suositeltavaa, että laite saa virran keskeytytmättömästi virtalähteestä tai akusta.
Virran taajuuden (50, 60 Hz) magneettikenttä IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz tai 60 Hz	30 A/m 50 Hz ja 60 Hz	BPW4500/BUA7200-laitteen virran taajuuden magneettikenttään tulee vastata tasoltaan tyyppilistä kotihitooympäristöä.
HUOM.: UT tarkoittaa vaihtovirtajännitettä ennen testaustasoon siirtymistä.			

Valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto			
BPW4500/BUA7200 on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyissä sähkömagneettisissa olosuhteissa (kotihoitoon).			
Asiakkaan tai BPW4500/BUA7200-laitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisissa olosuhteissa.			
Häiriönsietotesti	IEC 60601 -standardin mukainen testitaso	Vastaavuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet (kotihoitoympäristössä)
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz  6 Vrms: ISM- ja amatööriradiotaajuusalueilla välillä 0,15 MHz ja 80 MHz 80 % AM / 1 kHz	Ei sovellu.  Ei sovellu.	Radiotaajusta säteilyä käyttäviä kannettavia ja siirrettäviä viestintälaitteita ei saa käyttää BPW4500/BUA7200-laitteen mitään osaa (mukaan lukien kaapelit) lähempänä kuin suositeltavalla erotusetaisyysdellä, joka lasketaan lähettimen taajuutta soveltavasta kaavasta.
Säteilevä radiotaajuus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM / 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM / 1 kHz	Suosittelava erotusetaisyys: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz – 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz – 2,7 GHz jossa P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen maksiminimellisteho watteina (W) ja d on suositeltu erotusetaisyys metreinä (m). Kiinteiden radiotaajuuslähettimien ympäristötutkimuksessa <sup>a</sup> määriteltyjen kenttävoimakkuuksien tulee olla alle yhteensopivuustason jokaisella taajuusalueella. <sup>b</sup> Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä: 
HUOMAUTUS 1 Taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz käytetään korkeampaa taajuusalueita.			
HUOMAUTUS 2 Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.			
<sup>a</sup> Kiinteiden lähettimien, kuten radion, matkapuhelinten, langattomien puhelinten ja maaradioliikenteen radioverkkojen, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten tukiasemien kenttävoimakkuuksia ei voida teoreettisesti ennustaa tarkasti. Jotta kiinteiden radiotaajuuslähettimien sähkömagneettista ympäristöä voitaisiin arvioida, asennuspaikalla tulisi tehdä sähkömagneettinen mittausta. Jos mitattu kentän voimakkuus siinä tilassa, jossa BPW4500/BUA7200-laitetta aiotaan käyttää, ylittää edellä mainitun hyväksyttävän radiotaajuutta koskevan vastaavuustason, olisi laitetta tarkkailtava, kunnes tiedetään, että se toimii kunnolla. Jos laite ei tunnu toimivan kunnolla, on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin, kuten esim. siirrettävä BPW4500/BUA7200-laite toiseen paikkaan tai toiseen asentoon.			
<sup>b</sup> Kun taajuusalue on yli 150 kHz - 80 MHz, kentän voimakkuuksien tulee olla alle 3 V/m.			

### Suosittelavat erotusetaisyudet kannettavien ja siirrettävien radiotaajuuksilla toimivien tietoliikennelaitteiden ja BPW4500/BUA7200-laitteen välillä

BPW4500/BUA7200 on tarkoitettu käytettäväksi sellaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä, jonka ympäristöön säteileviä radiotaajuushäiriöitä valvotaan. Asiakas tai BPW4500/BUA7200-laitteen käyttäjä voi auttaa estämään sähkömagneettisia häiriöitä säilyttämällä alla olevan suosituksen mukaisen minimietäisyyden radiotaajusta säteilyä käyttävien kannettavien ja siirrettävien viestintälaitteiden (lähettimet) ja BPW4500/BUA7200-laitteen välillä viestintälaitteen maksimiteton mukaisesti.

Lähettimen suurin nimellislähtetehto W	Välimatka lähettimen taajuuden mukaan (m)		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

Jos lähettimen maksiminimellistehoa ei löydy yllä olevasta taulukosta, suositeltava erotusetaisyys d metreinä (m) voidaan arvioida lähettimen taajuutta soveltavan kaavan avulla, jossa p on lähettimen maksiminimellisteho watteina (W) lähettimen valmistajan ilmoituksen mukaisesti.

HUOMAUTUS 1 Taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz on voimassa korkeamman taajuusalueen kohdalla mainittu erotusetaisyys.

HUOMAUTUS 2 Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.

## Valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto

## KOTELOPORTIN HÄIRIÖNSIETOA koskevat testimääritykset radiotaajuudella toimiville langattomille viestintälaitteille

BPW4500/BUA7200 on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyissä sähkömagneettisissa olosuhteissa (kotihitoon).

Asiakkaan tai BPW4500/BUA7200-laitteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisissa olosuhteissa.

Testitaajuus (MHz)	Taajuusalue <sup>a)</sup> (MHz)	Palvelu <sup>a)</sup>	Modulaatio <sup>b)</sup>	Maksimiteho (W)	Etäisyys (m)	HÄIRIÖNSIEDON TESTITASO (V/m)	Vastaavuustaso (V/m) (kotihitoon)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulssimodulaatio b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz poikkeama 1 kHz sini	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE-taajuusalue 13, 17	Pulssimodulaatio b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-taajuusalue 5	Pulssimodulaatio b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-taajuusalue 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulssimodulaatio b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-taajuusalue 7	Pulssimodulaatio b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulssimodulaatio b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

HUOMAUTUS Jos HÄIRIÖNSIEDON TESTITASON saavuttaminen on välttämätöntä, lähetävän antennin ja BPW4500/BUA7200:n, LÄÄKINTÄLAITTEEN tai LÄÄKINTÄJÄRJESTELMÄN välisen etäisyyden voi lyhentää yhteen metriin. Yhden metrin testietäisyys on sallittu standardissa

a) Tiettyihin palveluihin sisältyy vain yhteys ylöspäin.


b) Kantaalto on muunnettava 50 %:n käyttöjakson neliöaaltsignaalin avulla.

c) FM:n muuntamisen sijaan voi käyttää 50 %:n pulssimodulaatiota 18 Hz:n taajuudella, koska se ei aiheuta todellista modulaatiota, mikä olisi huonoin vaihtoehto.



Déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques			
Le BPW4500/BUA7200 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour des soins de santé à domicile) indiqué ci-dessous.			
Le client ou l'utilisateur du BPW4500/BUA7200 doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans ce type d'environnement.			
Essai d'émissions	Conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique (pour un environnement de soins de santé à domicile)	
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le BPW4500/BUA7200 utilise de l'énergie RF pour son fonctionnement interne uniquement. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne devraient pas provoquer d'interférences avec les appareils électroniques proches.	
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le BPW4500/BUA7200 convient pour une utilisation dans tous les types d'installations, y compris domestiques, et celles directement connectées au réseau public de distribution basse tension qui alimente les bâtiments à usage privé.	
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Non applicable		
Fluctuations de tension/émissions de scintillement CEI 61000-3-3	Non applicable		

Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique			
Le BPW4500/BUA7200 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour des soins de santé à domicile) indiqué ci-dessous.			
Le client ou l'utilisateur du BPW4500/BUA7200 doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans ce type d'environnement.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai selon la norme CEI 60601	Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique (pour un environnement de soins de santé à domicile)
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	Contact : $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contact : $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. S'ils sont recouverts de matériaux synthétiques, il convient que l'humidité relative soit d'au moins 30 %
Transitoires électriques rapides en sèves CEI 61000-4-4	$\pm 2$ kV pour des lignes d'alimentation électrique $\pm 1$ kV pour des lignes d'entrée/de sortie	Non applicable  Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile type.
Surtension CEI 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, + 1 kV ligne(s) à ligne(s) $\pm 0,5$ kV, + 1 kV, $\pm 2$ kV ligne(s) à la terre	Non applicable  Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile type.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur des lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	Creux de tension : 0 % $U_T$ ; 0,5 cycle 0 % $U_L$ ; 1 cycle 70 % $U_L$ ; 25/30 cycles  Coupures de tension : 0 % $U_L$ ; 250/300 cycles	Creux de tension : Non applicable Non applicable Non applicable  Coupures de tension : Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile type.  Si l'utilisateur du BPW4500/BUA7200 exige un fonctionnement continu pendant des coupures de l'alimentation secteur, il est recommandé d'alimenter le BPW4500/BUA7200 à partir d'une alimentation sans interruption ou d'une batterie.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50, 60 Hz) 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m 50 Hz et 60 Hz	Il convient que les champs magnétiques à la fréquence du réseau électrique du BPW4500/BUA7200 aient les niveaux caractéristiques d'un lieu représentatif situé dans un environnement de soins de santé à domicile type.
NOTE UT fait référence à la tension secteur c.a. avant l'application du niveau d'essai.			

Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique			
Le BPW4500/BUA7200 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour des soins de santé à domicile) indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du BUA7200 doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans ce type d'environnement.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai selon la norme CEI 60601	Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique (pour un environnement de soins de santé à domicile)
RF conduites CEI 61000-4-6	3 Vrms : 0,15 MHz – 80 MHz	Non applicable	Les appareils portables et mobiles de communications RF ne doivent en aucun cas être utilisés à une distance inférieure, de toute pièce du BPW4500/BUA7200, y compris les câbles, à la distance de séparation recommandée calculée grâce à l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
	6 Vrms : dans des bandes ISM et de radio amateur comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	Non applicable	
RF rayonnées CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	Distance de séparation recommandée : $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,7 GHz Où P est la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur-récepteur et où d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ issues des émetteurs RF fixes, telles qu'elles sont déterminées par relevé électromagnétique, <sup>a</sup> doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. <sup>b</sup> Des interférences peuvent se produire à proximité de l'appareil marqué du symbole suivant : 
NOTE1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.			
NOTE2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. L'absorption et la réflexion des structures, des objets et des individus influent sur la propagation électromagnétique.			
<sup>a</sup> Les intensités de champ issues des émetteurs fixes, tels que des stations de base utilisées pour des téléphones radio (cellulaires/sans fil) et des radios mobiles terrestres, la radio amateur, la radiodiffusion AM et FM et la télédiffusion, ne peuvent être prévues de façon théorique avec précision. Afin d'évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, il convient d'envisager un relevé électromagnétique. Si l'intensité de champ mesurée sur le lieu d'utilisation du BPW4500/BUA7200 est supérieure au niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient d'observer le BPW4500/BUA7200 afin d'en vérifier le fonctionnement normal. En cas de performance anormale, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, par exemple une réorientation ou un déplacement du BPW4500/BUA7200.			
<sup>b</sup> Dans la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.			

**Distance de séparation recommandée entre les appareils portables et mobiles de communications RF et le BPW4500/BUA7200**

Le BPW4500/BUA7200 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique (pour des soins de santé à domicile) dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du BPW4500/BUA7200 peut éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils portables et mobiles de communications RF (émetteurs) et le BPW4500/BUA7200 conformément aux recommandations ci-dessous, selon la puissance maximale de sortie de l'appareil de communications.

Puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

Pour les émetteurs affichant une puissance de sortie maximale ne figurant pas dans la liste ci-dessus, la distance de séparation recommandée d exprimée en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où p désigne la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) conformément au fabricant de l'émetteur.

NOTE1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences supérieure s'applique.

NOTE2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. L'absorption et la réflexion des structures, des objets et des individus influent sur la propagation électromagnétique.

## Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

### Spécifications d'essai relatives à l'IMMUNITÉ DU PORT DE BOÎTIER face à un équipement de communications sans fil RF

Le BPW4500/BUA7200 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour des soins de santé à domicile) indiqué ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur du BPW4500/BUA7200 doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans ce type d'environnement.

Fréquence d'essai (MHz)	Bande <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Puissance maximale (W)	Distance (m)	NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ (V/m)	NIVEAU de conformité (V/m) (Pour des soins de santé à domicile)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulation par impulsions b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) Écart ± 5 kHz 1 kHz à onde sinusoïdale	2	0,3	28	28
710	704 – 787	Bande LTE 13, 17	Modulation par impulsions b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Bande LTE 5	Modulation par impulsions b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; Bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation par impulsions b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Bande LTE 7	Modulation par impulsions b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulation par impulsions b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

NOTE Si cela s'avère nécessaire pour atteindre le NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ, la distance entre l'antenne émettrice et le BPW4500/BUA7200 ou ME SYSTEM peut être réduite à 1 m. La distance d'essai de 1 m est autorisée par la norme CEI 61000-4-3.


a) Pour certains services, seules les fréquences de liaison montante sont incluses.

b) La porteuse doit être modulée à l'aide d'un signal d'onde carrée de cycle de charge de 50 %.

c) Comme solution alternative à la modulation FM, il est possible d'utiliser une modulation par impulsions de 50 % à 18 Hz, car même si elle ne représente pas une modulation réelle, elle constituerait le pire scénario.

Dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche		
BPW4500/BUA7200 è destinato all'uso in ambienti elettromagnetici (per le cure domiciliari) con le caratteristiche specificate di seguito.		
Spetta al cliente o all'utilizzatore del dispositivo BPW4500/BUA7200 assicurarsi che sia utilizzato in un ambiente idoneo.		
Test delle emissioni	Conformità	Guida per ambienti elettromagnetici (per ambienti di cura domestici)
Emissioni di RF CISPR 11	Gruppo 1	BPW4500/BUA7200 impiega l'energia RF soltanto per il suo funzionamento interno. Pertanto le sue emissioni di radiofrequenza sono estremamente basse ed è improbabile che provochino interferenze in apparecchiature elettroniche situate in prossimità.
Emissioni di RF CISPR 11	Classe B	BPW4500/BUA7200 è idoneo all'uso in qualsiasi ambiente, compreso quello domestico, e in quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione a basso voltaggio che alimenta gli edifici adibiti ad uso domestico.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Fluttuazioni di tensione/emissioni di flicker IEC 61000-3-3	Non applicabile	

Dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica			
BPW4500/BUA7200 è destinato all'uso in ambienti elettromagnetici (per le cure domiciliari) con le caratteristiche specificate di seguito.			
Spetta al cliente o all'utilizzatore del dispositivo BPW4500/BUA7200 assicurarsi che sia utilizzato in un ambiente idoneo.			
Test di immunità	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Guida sugli ambienti elettromagnetici (per ambienti di cura domiciliare)
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	Contatto: $\pm 8$ kV Aria $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contatto: $\pm 8$ kV Aria $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere di almeno il 30%
Transitori elettrici Veloci/esplosione IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV per linee di alimentazione elettrica $\pm 1$ kV per linee di ingresso/uscita	Non applicabile  Non applicabile	La qualità della rete deve essere tipica degli ambienti dedicati alla cura a domicilio.
Sovraccarico IEC 61000-4-5	linea/e $\pm 0.5$ kV, +1kV a linea/e $\pm 0.5$ kV, +1kV, $\pm 2$ kV linea/e a terra	Non applicabile  Non applicabile.	La qualità della rete deve essere tipica degli ambienti dedicati alla cura a domicilio.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	Cadute di tensione: 0 % $U_T$ ; 0,5 cicli 0 % $U_T$ ; 1 ciclo 70 % $U_T$ ; 25/30 cicli  Interruzioni di tensione: 0 % $U_T$ ; 250/300 cicli	Cadute di tensione: Non applicabile Non applicabile Non applicabile  Interruzioni di tensione: Non applicabile	La qualità della rete deve essere tipica degli ambienti dedicati alla cura a domicilio.  Se l'utente del BPW4500/BUA7200 necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni della rete, si raccomanda di azionare BPW4500/BUA7200 da un gruppo di continuità o una batteria.
Frequenza di rete (50, 60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m 50 Hz e 60 Hz	I campi magnetici della frequenza di rete BPW4500/BUA7200 devono corrispondere ai livelli caratteristici per una tipica postazione in un tipico ambiente dedicato alle cure domiciliari.
NOTA UT è la tensione di rete AC prima dell'applicazione del livello di prova.			

Dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica			
BPW4500/BUA7200 è destinato all'uso in ambienti elettromagnetici (per le cure domiciliari) con le caratteristiche specificate di seguito. Spetta al cliente o all'utilizzatore del BPW4500/BUA7200 assicurarsi che sia utilizzato in un ambiente idoneo.			
Test di immunità	IEC 60601 livello test	Livello di conformità	Guida sugli ambienti elettromagnetici (per ambienti di cura domiciliare)
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	Non applicabile	I dispositivi portatili per le comunicazioni e la radiofrequenza in mobilità devono essere usati non più vicino a qualunque parte del BPW4500/BUA7200, compresi i cavi, rispetto alla distanza calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
	6 Vrms: in ISM e bande radio amatoriali tra 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	Non applicabile	
RF irradiata IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz	Distanza di separazione raccomandata: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz a 2,7 GHz Dove P è la massima potenza di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le potenze di campo dai trasmettitori di radiofrequenze, secondo quanto stabilito da un'indagine sul sito elettromagnetico, <sup>a</sup> devono essere inferiori al livello di compliance in ciascun intervallo di frequenza. <sup>b</sup> Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchiatura classificata con il seguente simbolo: 
NOTA1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo di frequenza maggiore.			
NOTA2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in ogni situazione. La propagazione elettromagnetica è soggetta ad assorbimento e riflessione da strutture, oggetti e persone.			

<sup>a</sup> Le forze di campo da trasmettitori fissi, come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari/senza fili) e radio mobili da terra, radio per amatori, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico per via di trasmettitori di radiofrequenze, è opportuno considerare un'indagine del sito elettromagnetico. Se la forza del campo misurato nei punti in cui viene usato il BPW4500/BUA7200 supera il livello di conformità della radiofrequenza indicato sopra, il BPW4500/BUA7200 andrebbe osservato per verificare che funzioni normalmente. Se si osservano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive, come il nuovo orientamento o il riposizionamento del BPW4500/BUA7200.

<sup>b</sup> Oltre l'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le forze di campo dovrebbero essere inferiori a 3 V/m.

### Distanze di separazione raccomandate tra apparecchiature per comunicazioni in radiofrequenza e l'apparecchio BPW4500/BUA7200

BPW4500/BUA7200 è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico (per le cure domiciliari) nei quali i disturbi della radiofrequenza sono controllati. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio BPW4500/VDT875EU può aiutare a prevenire interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature per comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili (trasmettitori) e l'apparecchio BPW4500/VDT875EU come indicato di seguito, in base alla potenza in uscita massima dell'apparecchiatura per comunicazioni.

Massima potenza in uscita nominale del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

Per i trasmettitori con una potenza massima non elencati sopra, è possibile stimare la distanza di separazione raccomandata in metri (m) con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove p è la potenza nominale di uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore.

NOTA1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza maggiore.

NOTA2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in ogni situazione. La propagazione elettromagnetica è soggetta ad assorbimento e riflessione da strutture, oggetti e persone.

### Dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica

#### Specifiche per il test per IMMUNITÀ SPORTELLO DI CHIUSURA a dispositivi di comunicazione in radiofrequenza senza fili

BPW4500/BUA7200 è destinato all'uso in ambienti elettromagnetici (per le cure domiciliari) con le caratteristiche specificate di seguito.

Spetta al cliente o all'utilizzatore del dispositivo BPW4500/BUA7200 assicurarsi che sia utilizzato in un ambiente idoneo.

Frequenza del test (MHz)	Banda <sup>a)</sup> (MHz)	Servizio <sup>a)</sup>	Modulazione <sup>b)</sup>	Potenza massima (W)	Distanza (m)	LIVELLO TEST IMMUNITÀ (V/m)	LIVELLO di conformità (V/m) (per le cure domiciliari)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulazione impulso b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) deviazione ±5 kHz 1 kHz seno	2	0,3	28	28
710	704 – 787	Banda LTE 13, 17	Modulazione impulso b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulazione impulso b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; RILEV; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione impulso b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulazione impulso b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione impulso b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

NOTA Se necessario per raggiungere il LIVELLO DEL TEST IMMUNITÀ, la distanza tra l'antenna trasmittente e BPW4500/BUA7200 o il SISTEMA ME possono essere ridotti a 1 m. La distanza per il test di 1 m è consentita da IEC 61000-4-3.

a) Per alcuni servizi, sono incluse soltanto le frequenze di uplink.

b) Il vettore deve essere modulato con un segnale a onda modulata del ciclo di lavoro del 50 %.

c) In alternativa alla modulazione FM, è possibile usare il 50 % di modulazione degli impulsi a 18 Hz perché mentre non rappresenta un'ineffettiva modulazione, sarebbe il caso peggiore.

**Verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies**

De PW4500/BUA7200 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving (voor medische verzorging in de thuisituatie).

De klant of de gebruiker van de BPW4500/BUA7200 moet ervoor zorgen dat die wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.

Emisietest	Compliantie	Elektromagnetische omgeving – richtlijn (voor medische verzorging in de thuisituatie)
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De BPW4500/BUA7200 gebruikt RF energie uitsluitend voor het interne functioneren. Daarom zijn RF-emissies heel laag en zullen ze waarschijnlijk geen storingen veroorzaken in elektronische apparatuur in de buurt.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	De BPW4500/BUA7200 is geschikt voor gebruik in alle gebouwen met uitzondering van woongebouwen en gebouwen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk dat gebouwen met een woonbestemming van elektriciteit voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Niet van toepassing	
Spanningsschommelingen en flikkering, IEC 61000-3-3	Niet van toepassing	

**Verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuuniteit**

De PW4500/BUA7200 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving (voor medische verzorging in de thuisituatie).


De klant of de gebruiker van de BPW4500/BUA7200 moet ervoor zorgen dat die wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.

Immuuniteitstest	IEC 60601-beproevoingsniveau	Compliantieniveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijn (voor medische verzorging in de thuisituatie)
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	Contact: $\pm 8$ kV Lucht $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contact: $\pm 8$ kV Lucht $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	De vloer moet van hout, beton of keramische tegels zijn. Als de vloer met een synthetisch materiaal is bedekt, moet de relatieve luchtvochtigheid ten minste 30% zijn.
Snelle elektrische transiënten en lawines, IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV voor voedingleidingen $\pm 1$ kV voor ingangs-/uitgangsledingen	Niet van toepassing  Niet van toepassing	De kwaliteit van de netspanning moet die van een typische omgeving voor medische verzorging in de thuisituatie zijn.
Stootspanningen IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $+1$ kV tussen fasen $\pm 0,5$ kV, $+1$ kV, $\pm 2$ kV tussen fase(n) en aarde	Niet van toepassing  Niet van toepassing	De kwaliteit van de netspanning moet die van een typische omgeving voor medische verzorging in de thuisituatie zijn.
Kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties op inkomende voedingskabels, IEC 61000-4-11	Kortstondige spanningsdalingen: $0\% U_n$ ; 0,5 periode $0\% U_n$ ; 1 periode $70\% U_n$ ; 25/30 perioden  Spanningsonderbrekingen: $0\% U_n$ ; 250/300 perioden	Kortstondige spanningsdalingen: Niet van toepassing Niet van toepassing Niet van toepassing  Spanningsonderbrekingen: Niet van toepassing	De kwaliteit van de netspanning moet die van een typische omgeving voor medische verzorging in de thuisituatie zijn. Als de gebruiker van de BPW4500/BUA7200 doorwerkt tijdens een spanningsonderbreking, is aan te raden het apparaat te voeden uit een noodstroomvoeding (UPS) of een accu.
Magnetische immuuniteitsproef bij netfrequentie (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz of 60 Hz	30 A/m 50 Hz en 60 Hz	De magnetische velden op de netfrequentie van de BPW4500/BUA7200 moeten overeenkomen met die van een typische omgeving voor medische verzorging in de thuisituatie.
LET OP: UT is de netspanning vóór het uitvoering van de beproeving.			

### Verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuiniteit

De PW4500/BUA7200 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving (voor medische verzorging in de thuisituatie).

De klant of de gebruiker van de BPW4500/BUA7200 moet ervoor zorgen dat die wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.

Immuiniteit-sproef	IEC 60601 beproevingsniveau	Compliantieniveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijn (voor medische verzorging in de thuisituatie)
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	Niet van toepassing	Draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur mag niet dichter bij een component van de BPW4500/BUA7200 komen, inclusief kabels, dan de aanbevolen scheidingsafstand, berekend met de formule die geldt voor de zendfrequentie.
	6 Vrms: in ISM- en radioamateurbanden tussen 0,15 MHz en 80 MHz 80% AM bij 1 kHz	Niet van toepassing	
RF straling IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz	Aanbevolen scheidingsafstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ bij 80MHz tot 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ bij 800MHz tot 2,7 GHz Daarin is P het maximale zendvermogen in watt (W), volgens opgave van de zenderfabrikant, en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m). Veldsterktes van RF zenders, zoals bepaald uit elektromagnetische metingen ter plaatse <sup>a</sup> , moeten lager zijn dan het compliantieniveau in elk frequentiegebied. <sup>b</sup> Storing mag optreden in de buurt van apparatuur met het volgende symbool: 

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz geldt het hoogste frequentiegebied.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen gelden mogelijk niet in alle situaties. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en personen.

<sup>a</sup> Veldsterkten van vaste zenders, zoals basisstations voor draadloze telefonie (mobiel of binnenshuis), mobiele radioverbindingen op land, radioamateurs, AM en FM radio- en tv-omroep, zijn niet nauwkeurig theoretisch te voorspellen. Om de elektromagnetische straling door vaste RF zenders te bepalen, is een elektromagnetische meting ter plaatse te overwegen. Als de gemeten veldsterkte op de plaats waar de BPW4500/BUA7200 gebruikt wordt, bovengenoemd compliantieniveau overschrijft, dan moet bekeken worden of de BPW4500/BUA7200 nog wel normaal functioneert. Als abnormaal gedrag wordt waargenomen, zijn aanvullende maatregelen te overwegen. Zo kan de BPW4500/BUA7200 anders georiënteerd worden of elders geplaatst.

<sup>b</sup> Over het frequentiegebied van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten minder zijn dan 3 V/m.

### Aanbevolen scheidingsafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten en de BPW4500/BUA7200

De PW4500/BUA7200 is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving (voor medische verzorging in de thuisituatie) waarin RF storing gecontroleerd is. De klant of de gebruiker van de BPW4500/BUA7200 kan elektromagnetische storing helpen voorkomen door een minimumafstand te bewaren tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten (zenders) en de BPW4500/BUA7200, zoals hieronder aanbevolen, conform het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparaten.

Nominiaal maximaal zendvermogen	Scheidingsafstand volgens frequentie van de zender (m)		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
W			
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

Voor zenders met een maximaal zendvermogen dat hierboven niet aangegeven staat, kan de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m) worden geschat door de formule toe te passen die geldt voor de zendfrequentie, met p als maximaal nominiaal zendvermogen in watt (W) volgens opgave van de zenderfabrikant.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand van het hoogste frequentiegebied.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen gelden mogelijk niet in alle situaties. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en personen.



## Verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuiniteit

### Beproevingsspecificaties voor BEHUIZINGSPoordimmuNITEIT voor RF draadloze communicatieapparatuur

De PW4500/BUA7200 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving (voor medische verzorging in de thuisituatie).

De klant of de gebruiker van de BPW4500/BUA7200 moet ervoor zorgen dat die wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.

Beproevingsfrequentie (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Toepassing <sup>a)</sup>	Modulatie <sup>b)</sup>	Maximumvermogen (W)	Afstand (m)	Beproevingsniveau immuiniteit (V/m)	Compliantieniveau (V/m) (voor medische verzorging in de thuisituatie)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulatie b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz afwijking 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulatie b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulatie b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulatie b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulatie b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

OPMERKING Als het nodig is voor het bereiken van het immuiniteitsbeproevingsniveau, mag de afstand van de zendantenne tot de BPW4500/BUA7200 of het ME-systeem worden verminderd tot 1 m. De beproevingsafstand van 1 m is toegestaan volgens IEC 61000-4-3.


a) Bij sommige toepassingen zijn alleen de uplinkfrequenties in aanmerking genomen.

b) De draaggolf moet gemoduleerd zijn met een blokgolfsignaal met 50% inschakelduur.

c) Als alternatief voor frequentiemodulatie mag ook 50% pulsmodulatie bij 18 Hz worden gebruikt. Ook al is dat niet de werkelijke modulatie, dan vertegenwoordigt het wel het slechtste geval.

Produsentens erklæring-elektromagnetisk stråling		
BPW4500/BUA7200 er beregnet på å brukes i et elektromagnetisk miljø (til hjemmesykepleie) slik som angitt nedenfor.		
Kunden eller brukeren av BPW4500/BUA7200 må påse at det brukes i et slikt miljø.		
Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø-veiledning (for hjemmesykepleie)
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	BPW4500/BUA7200 bruker kun RF-energi for intern funksjon. Det har derfor en svært lav RF-stråling og vil trolig ikke forårsake interferens i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	BPW4500/BUA7200 er egnet for bruk i alle boliger, inkludert i private boliger, og der det er direkte tilkobling til et offentlig lavspenningsnett som forsyner bygninger brukt til boligformål.
Harmonisk stråling IEC 61000-3-2	ikke relevant	
Spenningsvingninger/flimmerstråling IEC 61000-3-3	ikke relevant	

Produsentens erklæring-elektromagnetisk immunitet			
BPW4500/BUA7200 er beregnet på å brukes i et elektromagnetisk miljø (til hjemmesykepleie) slik som angitt nedenfor.			
Kunden eller brukeren av BPW4500/BUA7200 må påse at det brukes i et slikt miljø.			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø-veiledning (for hjemmesykepleie)
Elektrostatisk utlading (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket av et syntetisk materiale, må den relative fuktigheten være minst 30%
Raskt elektrisk forbigående/utbrudd IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV for strømforsyningslinjer $\pm 1$ kV for inngående/utgående linjer	ikke relevant ikke relevant	Kvaliteten på hovednettforsyningen skal være den samme som i et typisk hjemmesykepleie-miljø.
Spenningsstøt IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $+1$ kV linje(r) til linje(r) $\pm 0,5$ kV, $+1$ kV, $\pm 2$ kV linje(r) til jord	ikke relevant ikke relevant,	Kvaliteten på hovednettforsyningen skal være den samme som i et typisk hjemmesykepleie-miljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningens inngående linjer IEC 61000-4-11	Spenningsfall: 0 % $U_r$ ; 0,5 syklus 0 % $U_r$ ; 1 syklus 70 % $U_r$ ; 25/30 sykluser  Korte spenningsavbrudd: 0 % $U_r$ ; 250/300 syklus	Spenningsfall: ikke relevant ikke relevant ikke relevant  Korte spenningsavbrudd: ikke relevant	Kvaliteten på hovednettforsyningen skal være den samme som i et typisk hjemmesykepleie-miljø. Hvis brukeren av BPW4500/BUA7200 må være i stand til å fortsette bruken under strømbrydd, anbefales det at BPW4500/BUA7200 får strøm fra en avbruddsfril strømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50, 60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz	30 A/m 50 Hz og 60 Hz	BPW4500/BUA7200 strømfrekvensens magnetfelt skal være på et nivå som er vanlig i et typisk hjemmesykepleie-miljø.
MERK UT er AC nettspenning for anvendelse av testnivået.			

Produsentene erklæring-elektromagnetisk immunitet			
BPW4500/BUA7200 er beregnet på å brukes i et elektromagnetisk miljø (til hjemmesykepleie) slik som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av BPW4500/BUA7200 må påse at det brukes i et slikt miljø.			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø-veiledning (for hjemmesykepleie)
Ledet RF NEK IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	ikke relevant	Bærbart og mobil RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av BPW4500/BUA7200, inkludert kablene, enn den anbefalte separasjonsavstanden kalkulert ifølge likningen som gjelder for senderens frekvens.
	6 Vrms: i ISM og amatørradiobånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	ikke relevant	
Utstrålt RF NEK IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	Anbefalt separasjonsavstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz til 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz til 2.7 GHz Der P er maksimum utgangseffekt for senderen i watt (W) slik som angitt av senderens produsent, og d er den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, som fastslått av en elektromagnetisk stedsmåling, <sup>a</sup> må være lavere enn overensstemmelsesnivået i hvert frekvensområde. <sup>b</sup> Interferens kan oppstå i nærheten av utstyr merket med følgende symbol: 
MERKNAD1	Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyeste frekvensområdet.		
MERKNAD2	: Disse retningslinjene vil ikke gjelde i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra konstruksjoner, objekter og mennesker.		

<sup>a</sup> Feltstyrker fra faste sendere, for eksempel basestasjon for radiotelefoner (mobile/trådløse) og landmobile radioer, amatørradio, AM- og FM-radiosending og TV-sending kan ikke beregnes teoretisk med nøyaktighet. Hvis du vil vurdere det elektromagnetiske miljøet i forbindelse med faste RF-sendere, må du overveie å utføre en elektromagnetisk stedsmåling. Hvis den målte feltstyrken på stedet der BPW4500/BUA7200 brukes overskrider det anvendelige F-overensstemmelsesnivået ovenfor, må BPW4500/BUA7200 observeres for å bekrefte normal drift. Hvis unormal ytelse observeres, kan det være nødvendig med flere tiltak, for eksempel å endre retningen av eller flytte BPW4500/BUA7200

<sup>b</sup> Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.

### Anbefalte separasjonsavstander mellom bærbart og mobil RF-kommunikasjonsutstyr og BPW4500/BUA7200

BPW4500/BUA7200 er beregnet på å brukes i et elektromagnetisk miljø (til hjemmesykepleie) med kontrollert stråling av RF-forstyrrelser. Kunden eller brukeren av BPW4500/BUA7200 kan hjelpe til med å forhindre elektromagnetisk forstyrrelse ved å opprettholde en minsteavstand mellom bærbart og mobil RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og BPW4500/BUA7200, slik som anbefalt nedenfor, i henhold til maksimum utgangseffekt for kommunikasjonsutstyret.

Angitt maksimal utgangseffekt for senderen W	Avstand i henhold til senderens frekvens (m)		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80–800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

For sendere med en angitt maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte separasjonsavstanden d i meter (m) bestemmes ved å bruke likningen for senderfrekvensen, der p er senderens maksimale utgangseffekt i watt (W) slik som angitt av senderens produsent.

MERKNAD1 Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder separasjonsavstanden for det øvre frekvensområdet.

MERKNAD2 Disse retningslinjene vil ikke gjelde i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra konstruksjoner, objekter og mennesker.

### Produsentens erklæring-elektromagnetisk immunitet

#### Testspesifikasjoner for KAPSLINGSBØRTE IMMUNITET mot trådløst RF-kommunikasjonsutstyr

BPW4500/BUA7200 er beregnet på å brukes i et elektromagnetisk miljø (til hjemmesykepleie) slik som angitt nedenfor.

Kunden eller brukeren av BPW4500/BUA7200 må påse at det brukes i et slikt miljø.

Testfrekvens (MHz)	Bånd <sup>a)</sup> (MHz)	Kommunikasjonssystem <sup>a)</sup>	Modulasjon <sup>b)</sup>	Maksimal effekt (W)	Avstand (m)	IMMUNITETSTESTNIVÅ (V/m)	SamsvarsNIVÅ (V/m) (for hjemmesykepleie)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulasjon b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz avvik 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE bånd 13, 17	Pulsmodulasjon b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE bånd 5	Pulsmodulasjon b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE bånd 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulasjon b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Blåtann, LAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE bånd 7	Pulsmodulasjon b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulasjon b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

**MERKNAD** Hvis det er nødvendig for å oppnå IMMUNITETSTESTNIVÅET, kan avstanden mellom senderens antenne og BPW4500/BUA7200 eller ME SYSTEMET reduseres til 1 m. Testavstanden på 1 m er tillatt av IEC 61000-4-3.


a) Kun uplink-frekvensene er inkludert i noen av kommunikasjonssystemene.

b) Bæreren skal moduleres ved bruk av et 50 % arbeidssyklus-firkantbølgesignal.

c) 50 % pulsmodulasjon ved 18 Hz kan brukes som et alternativ til FM-modulasjon fordi selv om det ikke representerer faktisk modulasjon, vil det være det verste tilfellet.

Deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne		
Wyrób BPW4500/BUA7200 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym (do domowej opieki zdrowotnej) zgodnym z poniższą specyfikacją.		
Nabywca lub użytkownik wyrobu BPW4500/BUA7200 powinien zadbać o jego użytkowanie w takim właśnie środowisku.		
Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne (dla domowego środowiska opieki zdrowotnej)
Emisja w zakresie częstotliwości radiowych CISPR 11	Grupa 1	Wyrób BPW4500/BUA7200 wykorzystuje energię częstotliwości radiowych wyłącznie w ramach funkcjonowania wewnętrznego. Dlatego też emisje częstotliwości radiowych są bardzo niskie i nie powinny powodować zakłóceń w pracy urządzeń elektronicznych znajdujących się w pobliżu.
Emisja w zakresie częstotliwości radiowych CISPR 11	Klasa B	Wyrób BPW4500/BUA7200 nadaje się do stosowania we wszystkich budynkach, w tym budynkach mieszkalnych oraz bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu, która zasila budynki używane w celach mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia/ emisje migotania IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Wyrób BPW4500/BUA7200 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym (do domowej opieki zdrowotnej) zgodnym z poniższą specyfikacją.			
Nabywca lub użytkownik wyrobu BPW4500/BUA7200 powinien zadbać o jego użytkowanie w takim właśnie środowisku.			
Test odporności	IEC 60601 poziom testów	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne (dla domowego środowiska opieki zdrowotnej)
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	W bezpośrednim kontakcie: $\pm 8$ kV Powietrze: $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	W bezpośrednim kontakcie: $\pm 8$ kV Powietrze: $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Podłoga powinna być wykonana z drewna, betonu lub płytek ceramicznych. Jeśli podłoga jest pokryta materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie stany nieustalone/wyładowania elektryczne IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV dla linii zasilania $\pm 1$ kV dla linii wejścia/wyjścia	Nie dotyczy Nie dotyczy	Jakość zasilania elektrycznego powinna być odpowiednia dla typowego środowiska domowej opieki zdrowotnej.
Przebiegi IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $+1$ kV od linii do linii $\pm 0,5$ kV, $+1$ kV, $\pm 2$ kV od linii do uzziemienia	Nie dotyczy	Jakość zasilania elektrycznego powinna być odpowiednia dla typowego środowiska domowej opieki zdrowotnej.
Spadki napięcia, krótkie przerwy w zasilaniu i zmienność napięcia w liniach wejściowych zasilania sieciowego zgodnie z IEC 61000-4-11	Spadki napięcia: $0\% U_i$ ; 0,5 cyklu $0\% U_i$ ; 1 cykl $70\% U_i$ ; 25/30 cykli  Zaniki napięcia: $0\% U_i$ ; 250/300 cykli	Spadki napięcia: Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy  Zaniki napięcia: Nie dotyczy	Jakość zasilania elektrycznego powinna być odpowiednia dla typowego środowiska domowej opieki zdrowotnej.  Jeśli użytkownik wyrobu BPW4500/BUA7200 wymaga pracy ciągłej podczas zaniku zasilania, zaleca się zasilanie wyrobu BPW4500/BUA7200 z urządzenia UPS lub akumulatora.
Częstotliwość zasilania (50, 60 Hz), pole magnetyczne zgodnie z IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz lub 60 Hz	30 A/m 50 Hz i 60 Hz	Pola magnetyczne o częstotliwości prądu zasilającego wyrobu BPW4500/BUA7200 powinny występować na poziomie charakterystycznym dla typowych środowisk domowej opieki zdrowotnej.
UWAGA: UT to napięcie zasilania AC przed zastosowaniem poziomu testowego.			

Deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Wyrób BPW4500/BUA7200 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym (do domowej opieki zdrowotnej) zgodnym z poniższą specyfikacją. Nabywca lub użytkownik wyrobu BPW4500/BUA7200 powinien zapewnić jego użytkowanie w takim właśnie środowisku.			
Test odporności	IEC 60601 poziom testów	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne wytyczne (dla domowego środowiska opieki zdrowotnej)
Przewodzone częstotliwości radiowe IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	Nie dotyczy	Przenośne i mobilne urządzenia do łączności z wykorzystaniem częstotliwości radiowych powinny być używane w odległości od jakiegokolwiek elementu wyrobu BPW4500/BUA7200, także przewodów, nie mniejszej niż zalecana odległość oddzielenia obliczana z równania uwzględniającego częstotliwość nadajnika.
	6 Vrms: w przypadku PMN i amatorskich częstotliwości radiowych między 0,15 MHz i 80 MHz 80% AM przy 1 kHz	Nie dotyczy	
Promieniowanie częstotliwości radiowych IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM przy 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM przy 1 kHz	Zalecana odległość oddzielenia: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz do 2,7 GHz Gdzie P jest maksymalną znamionową mocą wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta nadajnika, a d jest zalecaną odległością oddzielenia w metrach (m). Natężenie pola elektromagnetycznego stałych nadajników radiowych, określone w wyniku badania lokalizacji obiektu elektromagnetycznego, <sup>a</sup> powinno być niższe niż poziom zgodności w każdym z zakresów częstotliwości. <sup>b</sup> Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 
UWAGA 1	Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres częstotliwości.		
UWAGA 2	Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływa pochłanianie i odbicia od budynków, przedmiotów i ludzi.		
<sup>a</sup> Teoretycznie nie można dokładnie przewidzieć natężenia pola elektromagnetycznego stałych nadajników, takich jak stacje bazowe dla telefonów komórkowych i bezprzewodowych, natomiast stacje radiowe, radio amatorskie, stacje AM i FM oraz stacje telewizyjne. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne wytwarzane przez stacjonarne nadajniki radiowe, należy wziąć pod uwagę badanie miejsca występowania fal elektromagnetycznych. Jeśli zmierzone natężenie pola elektromagnetycznego w miejscu, w którym używany jest wyrób BPW4500/BUA7200, przekracza odpowiedni poziom zgodności z falami radiowymi podany powyżej, należy obserwować wyrób BPW4500/BUA7200 w celu sprawdzenia, czy działa on normalnie. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowego działania mogą być konieczne dodatkowe środki, takie jak zmiana położenia lub przemieszczenie wyrobu BPW4500/BUA7200.			
<sup>b</sup> W zakresie częstotliwości 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V/m.			

Zalecane odległości oddzielenia pomiędzy przenośnymi i komórkowymi urządzeniami komunikacyjnymi a wyrobem BPW4500/BUA7200			
Wyrób BPW4500/BUA7200 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym (do domowej opieki zdrowotnej), gdzie istnieje kontrola wypromieniowanych zakłóceń w zakresie częstotliwości radiowych. Klient lub użytkownik wyrobu BPW4500/BUA7200 może pomóc w zapobieganiu powstawania zakłóceń elektromagnetycznych przez utrzymywanie minimalnej odległości pomiędzy przenośnymi i komórkowymi radiowymi urządzeniami komunikacyjnymi (nadajnikami) a wyrobem BPW4500/BUA7200 w sposób zalecony poniżej, odpowiednio do maksymalnej mocy wyjściowej urządzenia komunikacyjnego.			
Maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika W	Odległość odstepu w zależności od częstotliwości nadajnika (m)		
	150 kHz do 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23
Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej, zalecaną odległość oddzielenia d w metrach (m) można oszacować za pomocą równania stosowanego do częstotliwości nadajnika, gdzie p jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z informacją producenta nadajnika.			
UWAGA 1	Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się odległość oddzielenia dla wyższego zakresu częstotliwości.		
UWAGA 2	Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływa pochłanianie i odbicia od budynków, przedmiotów i ludzi.		

## Deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

### Specyfikacje testów ODPORNOŚCI PORTÓW UBUDOWY w urządzeniach bezprzewodowych do łączności z użyciem częstotliwości radiowych

Wyrób BPW4500/BUA7200 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym (do domowej opieki zdrowotnej) zgodnym z poniższą specyfikacją.

Nabywca lub użytkownik wyrobu BPW4500/BUA7200 powinien zadbać o jego użytkowanie w takim właśnie środowisku.

Częstotliwość testowa (MHz)	Pasma <sup>a)</sup> (MHz)	Usługa <sup>a)</sup>	Modulacja <sup>b)</sup>	Moc maksymalna (W)	Odległość (m)	POZIOM TESTU ODPORNOŚCI (V/m)	Poziom zgodności (V/m) (do domowej opieki medycznej)
385	380-390	TETRA 400	Modulacja impulsów b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) odchylenie ±5 kHz 1 kHz przebieg sinusoidalny	2	0,3	28	28
710	704-787	LTE pasmo 13, 17	Modulacja impulsów b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pasmo 5	Modulacja impulsów b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900, GSM 1900; DECT; LTE pasmo 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulacja impulsów b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pasmo 7	Modulacja impulsów b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacja impulsów b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

UWAGA Jeżeli jest to konieczne do osiągnięcia POZIOMU TESTU ODPORNOŚCI, odległość między anteną nadawczą a BPW4500/BUA7200 lub SYSTEMEM ME może zostać zmniejszona do 1 m. Odległość testowa 1 m jest dozwolona zgodnie z IEC 61000-4-3.

a) Dla niektórych usług uwzględniono wyłącznie częstotliwości pasma.

b) Nośna powinna być modulowana sygnałem prostokątnym o współczynniku wypełnienia 50%.

c) Alternatywnie do modulacji FM można zastosować 50% modulację impulsową o częstotliwości 18 Hz, gdyż chociaż nie stanowi ona modulacji rzeczywistej, może to być najgorszy przypadek.

<b>Declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas</b>		
O equipamento BPW4500/BUA7200 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde em casa) especificado abaixo.		
O cliente ou o utilizador do equipamento BPW4500/BUA7200 deve garantir que este é utilizado nesse tipo de ambiente.		
<b>Teste de emissões</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Ambiente eletromagnético - orientações (para ambiente de cuidados de saúde em casa)</b>
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O BPW4500/BUA7200 apenas utiliza energia de RF para o seu funcionamento interno. Por esta razão, as emissões de RF são muito baixas e é pouco provável que causem interferência em equipamento eletrónico próximo.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O BPW4500/BUA7200 é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e os diretamente ligados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que abastece os edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões de harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/ emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Não aplicável	


<b>Declaração do fabricante – imunidade eletromagnética</b>			
O equipamento BPW4500/BUA7200 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde em casa) especificado abaixo.			
O cliente ou o utilizador do equipamento BPW4500/BUA7200 deve garantir que este é utilizado nesse tipo de ambiente.			
<b>Teste de imunidade</b>	<b>Nível de teste IEC 60601</b>	<b>Nível de conformidade</b>	<b>Ambiente eletromagnético - orientações (para ambiente de cuidados de saúde em casa)</b>
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto: $\pm 8$ kV Ar $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contacto: $\pm 8$ kV Ar $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Os pisos devem ser de madeira, betão ou revestimento cerâmico. Se os pavimentos estiverem revestidos com material sintético, a humidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%
Transitórios elétricos rápidos/rajada IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV para cabos de alimentação $\pm 1$ kV para cabos de entrada/saída	Não aplicável Não aplicável	A qualidade da eletricidade da rede deve ser a de um ambiente típico de cuidados de saúde em casa.
Sobretensão IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, +1kV cabo(s) para cabo(s) $\pm 0,5$ kV, +1kV, $\pm 2$ kV cabo(s) para a terra	Não aplicável Não aplicável,	A qualidade da eletricidade da rede deve ser a de um ambiente típico de cuidados de saúde em casa.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão em linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	Quedas de tensão: 0% $U_T$ ; 0,5 ciclo 0% $U_T$ ; 1 ciclo 70% $U_T$ ; 25/30 ciclos Interrupções de tensão: 0% $U_T$ ; 250/300 ciclo	Quedas de tensão: Não aplicável Não aplicável Não aplicável Interrupções de tensão: Não aplicável	A qualidade da eletricidade da rede deve ser a de um ambiente típico de cuidados de saúde em casa. Se o utilizador do BPW4500/BUA7200 precisar de um funcionamento contínuo durante as interrupções na rede elétrica, recomenda-se que o BPW4500/BUA7200 seja alimentado com uma unidade de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético da frequência da rede (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m 50 Hz e 60 Hz	Os campos magnéticos da frequência da rede do BPW4500/BUA7200 devem situar-se em níveis característicos de uma localização típica num ambiente de cuidados de saúde em casa típico.
NOTA UT é a tensão da corrente alternada anterior à aplicação do nível do teste.			



**Declaração do fabricante – imunidade eletromagnética**

O equipamento BPW4500/BUA7200 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde em casa) especificado abaixo.

O cliente ou o utilizador do equipamento BPW4500/BUA7200 deve garantir que este é utilizado nesse tipo de ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientações (para ambiente de cuidados de saúde em casa)
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz  6 Vrms: em bandas ISM de radiomador entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz	Não aplicável  Não aplicável	Os equipamentos portáteis e móveis de comunicações por radiofrequência (RF) não devem ser utilizados junto dos componentes do sistema BPW4500/BUA7200, incluindo os cabos, a distâncias inferiores à distância de separação recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM em 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM em 1 kHz	Distância de separação recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz a 2,7 GHz Onde P é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades do campo provenientes de transmissores de RF fixos, determinadas por uma pesquisa eletromagnética do local, <sup>a</sup> devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo da frequência. <sup>b</sup> Poderão ocorrer interferências na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

NOTA1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se o intervalo da frequência mais elevado.

NOTA2 Estas linhas de orientação poderão não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pelo reflexo em estruturas, objetos e pessoas.

<sup>a</sup> Teoricamente, não é possível prever com exatidão as intensidades do campo provenientes de transmissores fixos, tais como estações de base para radiotelefonos (telemóveis/telefones sem fios) e rádios móveis terrestres, radioamadores, emissões de rádio AM e FM e emissões de TV. Para avaliar o ambiente eletromagnético derivado de transmissores de radiofrequência fixos, deve efetuar-se uma pesquisa eletromagnética do local. Se a intensidade do campo medida no local onde o BPW4500/BUA7200 é utilizado exceder o nível de conformidade de RF aplicável indicado acima, o BPW4500/BUA7200 deve ser monitorizado para verificar o seu funcionamento normal. Se essa verificação indicar um desempenho anormal, poderá ser necessário adotar medidas adicionais, tais como a reorientação ou o reposicionamento do BPW4500/BUA7200.

<sup>b</sup> Acima do intervalo da frequência de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades do campo devem ser inferiores a 3 V/m.

**Distância de separação recomendada entre equipamento de comunicações de RF portátil e móvel e o equipamento BPW4500/BUA7200**

O equipamento BPW4500/BUA7200 destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde em casa) no qual as perturbações da RF radiada estejam controladas. O cliente ou o utilizador do equipamento BPW4500/BUA7200 pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações de RF portátil e móvel (transmissores) e o equipamento BPW4500/BUA7200 como recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.

Potência de saída máxima nominal do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

No caso de transmissores classificados com uma potência de saída máxima não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser calculada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, na qual p é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para o intervalo da frequência mais elevado.

NOTA2 Estas linhas de orientação poderão não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pelo reflexo em estruturas, objetos e pessoas.

### Declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

#### Especificações do teste para IMUNIDADE DA PORTA DO INVÓLUCRO DO APARELHO a equipamento de comunicações sem fios de RF

O equipamento BPW4500/BUA7200 destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético (para cuidados de saúde em casa) especificado abaixo.

O cliente ou o utilizador do equipamento BPW4500/BUA7200 deve garantir que este é utilizado nesse tipo de ambiente.

Frequência do teste (MHz)	Banda <sup>a)</sup> (MHz)	Serviço <sup>a)</sup>	Modulação <sup>b)</sup>	Potência máxima (W)	Distância (m)	NÍVEL DO TESTE DE IMUNIDADE (V/m)	NÍVEL de conformidade (V/m) (para cuidados de saúde em casa)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulação de pulso b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz desvio 1 kHz sinusoidal	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Modulação de pulso b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulação de pulso b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulação de pulso b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulação de pulso b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

NOTA S for necessário atingir o NÍVEL DO TESTE DE IMUNIDADE, a distância entre a antena de transmissão e o BPW4500/BUA7200 ou o SISTEMA ELÉTRICO DE MEDICINA pode ser reduzida para 1 m. A distância de teste de 1 m é permitida pela IEC 61000-4-3.

a) Para alguns serviços, apenas estão incluídas as frequências de emissão.

b) A portadora deve ser modulada usando um sinal em onda quadrada de ciclo de trabalho a 50%.

c) Em alternativa à modulação FM, pode ser utilizada a modulação de pulso de 50% a 18 Hz porque apesar de não representar uma modulação de facto, seria a pior das hipóteses.


Декларация изготовителя - помехоэмиссия		
Оборудование BPW4500/BUA7200 предназначено для применения в электромагнитной обстановке (для домашнего ухода), определенной ниже. Заказчик или пользователь оборудования BPW4500/BUA7200 должен обеспечить его использование в таких условиях.		
Испытание на помехоэмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - руководство (для домашнего ухода)
Индустриальные радиопомехи по стандарту СИСПр 11	Группа 1	Оборудование BPW4500/BUA7200 использует радиочастотную энергию только для внутреннего функционирования. Уровень радиочастотной эмиссии является весьма низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Индустриальные радиопомехи по стандарту СИСПр 11	Класс В	Оборудование BPW4500/BUA7200 подходит для использования в любых помещениях, включая жилые помещения, а также помещения, имеющие непосредственное подключение к общественной сети низкого напряжения, которая питает здания, используемые в качестве жилых помещений.
Гармонические составляющие тока по стандарту МЭК 61000-3-2	Не применимо	
Гармонические колебания / фликерные эмиссии по стандарту МЭК 61000-3-3	Не применимо	

Декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Оборудование BPW4500/BUA7200 предназначено для применения в электромагнитной обстановке (для домашнего ухода), определенной ниже. Заказчик или пользователь оборудования BPW4500/BUA7200 должен обеспечить его использование в таких условиях.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытуемый уровень по стандарту МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - руководство (для домашнего ухода)
Электростатический разряд (ESD) по стандарту МЭК 61000-4-2	Контакт: $\pm 8$ кВ Воздух $\pm 2$ кВ, $\pm 4$ кВ, $\pm 8$ кВ, $\pm 15$ кВ	Контакт: $\pm 8$ кВ Воздух $\pm 2$ кВ, $\pm 4$ кВ, $\pm 8$ кВ, $\pm 15$ кВ	Полы должны быть деревянными, бетонными или выложены плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %
Наносекундные импульсные помехи/импульс по стандарту МЭК 61000-4-4	$\pm 2$ кВ для линий электропередач $\pm 2$ кВ для линий вход/выход	Не применимо Не применимо	Качество электропитания от сети должно соответствовать качеству стандартной обстановки домашнего ухода.
Волна IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ кВ, $+1$ кВ линия (и) клинии (ям) $\pm 0,5$ кВ, $+1$ кВ, $\pm 2$ кВ линия (и) к земле	Не применимо Не применимо,	Качество электропитания от сети должно соответствовать качеству стандартной обстановки домашнего ухода.
Провалы напряжения, короткие прерывания и выбросы напряжения на входе линий электропитания по стандарту МЭК 61000-4-11	Провалы напряжения: $0\% U_n$ ; $0,5$ цикла $0\% U_n$ ; $1$ цикл $70\% U_n$ ; $25/30$ циклов Провалы напряжения: $0\% U_n$ ; $250/300$ циклов	Провалы напряжения: Не применимо Не применимо Провалы напряжения: Не применимо	Качество электропитания от сети должно соответствовать качеству стандартной обстановки домашнего ухода. Если пользователю оборудования BPW4500/BUA7200 необходима непрерывная работа во время перебоев в сети питания, рекомендуется подавать питание на BPW4500/BUA7200 от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитное поле промышленной частоты (50, 60 Гц) по стандарту МЭК 61000-4-8	$30$ А/м $50$ или $60$ Гц	$30$ А/м $50$ или $60$ Гц	Магнитные поля промышленной частоты оборудования BPW4500/BUA7200 должны соответствовать типичным условиям в обычных жилых помещениях, где осуществляется уход на дому.
ПРИМЕЧАНИЕ. УТ – это напряжение сети переменного тока до применения испытываемого уровня.			

**Декларация изготовителя - помехоустойчивость**

Оборудование BPW4500/BUA7200 предназначено для применения в электромагнитной обстановке (для домашнего ухода), определенной ниже.

Заказчик или пользователь оборудования BPW4500/BUA7200 должен обеспечить его использование в таких условиях.

Испытания на помехоустойчивость	Испытуемый уровень по стандарту МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - руководство (для домашнего ухода)
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по стандарту МЭК 61000-4-6	3 среднеквадратическое напряжение: 0,15 МГц – 80 МГц  6 среднеквадратическое напряжение: в диапазоне частот ISM и любительских диапазонах радиочастот от 0,15 МГц до 80 МГц 80 % АМ при 1 кГц	Не применимо  Не применимо	При использовании портативного и мобильного радиочастотного оборудования следует соблюдать рекомендованный пространственный разнос относительно любой части BPW4500/BUA7200, включая кабели, рассчитанный по уравнению, применительно к частоте передатчика.
Радиочастотное электромагнитное поле по стандарту МЭК 61000-4-3	10 В/м 80 МГц – 2,7 ГГц 80 % АМ при 1 кГц)	10 В/м 80 МГц – 2,7 ГГц 80 % АМ при 1 кГц)	Рекомендуемый пространственный разнос: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} 80 \text{ МГц} - 800 \text{ МГц}$ $d = 2.3 \sqrt{P} 800 \text{ МГц} - 2,7 \text{ ГГц}$ Где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (W) в соответствии с изготовителем передатчика, а d – рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м). Сила поля от фиксированных радиочастотных передатчиков, как это определено электромагнитным исследованием помещения, <sup>2</sup> должно быть менее уровня соответствия в каждом диапазоне частот. <sup>6</sup> Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного следующим знаком: 

ПРИМЕЧАНИЕ 1. При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий диапазон частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Данные рекомендации не могут быть применимы ко всем ситуациям. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от поверхностей, предметов и людей.

<sup>2</sup> Сила поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов (мобильных / беспроводных) и мобильной наземной радиосвязи, любительского радио, радиовещания на диапазонах АМ и FM, а также телевидение нельзя с точностью предсказать теоретически. Для оценки электромагнитной обстановки при наличии фиксированных радиочастотных передатчиков следует рассмотреть необходимость проведения электромагнитного обследования помещения. Если измеренная сила поля в месте использования BPW4500/BUA7200 превышает указанный выше применимый уровень соответствия РЧ, следует провести наблюдения за работой BPW4500/BUA7200, чтобы удостовериться в его корректной работе. При обнаружении некорректной работы могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или смена положения BPW4500/BUA7200.

<sup>6</sup> Сверх диапазона частот 150 кГц- 80 МГц, сила поля должна быть меньше 3 В/м.

**Рекомендуемый пространственный разнос между портативным и мобильным радиочастотным коммуникационным оборудованием и BPW4500/BUA7200**

Оборудование BPW4500/BUA7200 предназначено для использования в электромагнитной обстановке (для домашнего ухода), в которой контролируются излучаемые радиочастотные помехи. Клиент или пользователь BPW4500/BUA7200 могут помочь предотвратить электромагнитные помехи путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным коммуникационным оборудованием (передатчиками) и BPW4500/BUA7200, как рекомендовано ниже в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Рекомендуемый пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика (м)		
	от 150 кГц до 800 МГц $d = 1.2 \sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1.2 \sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

Для передатчиков, имеющих максимальную выходную мощность, отличную от перечисленной в списке, рекомендуемый пространственный разнос d в метрах (м) может быть вычислен с использованием уравнения, применительно к частоте передатчика, где P – это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (W) в соответствии с изготовителем передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. При 80 МГц и 800 МГц применяется пространственный разнос для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Данные рекомендации не могут быть применимы ко всем ситуациям. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от поверхностей, предметов и людей.

## Декларация изготовителя - помехоустойчивость

## Спецификации испытаний в отношении ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ПОРТА КОРПУСА к беспроводному коммуникационному оборудованию

Оборудование BPW4500/BUA7200 предназначено для применения в электромагнитной обстановке (для домашнего ухода), определенной ниже.

Заказчик или пользователь оборудования BPW4500/BUA7200 должен обеспечить его использование в таких условиях.

Испытуемая частота (МГц)	Диапазон <sup>a)</sup> (МГц)	Обслуживание <sup>a)</sup>	Модуляция <sup>b)</sup>	Максимальная мощность (Вт)	Расстояние (м)	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ (В/м)	УРОВЕНЬ соответствия (В/м) (для домашнего ухода)
385	380 – 390	TETRA 400	Импульсная модуляция б) 18 Гц	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM с) отклонение $\pm 5$ кГц 1 кГц синусоидный	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Импульсная модуляция б) 217 Гц	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Импульсная модуляция б) 18 Гц	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Импульсная модуляция б) 217 Гц	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Импульсная модуляция б) 217 Гц	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция б) 217 Гц	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости достижения ТЕСТИРУЕМОГО УРОВНЯ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ, расстояние между передающей антенной и BPW4500/BUA7200 или СИСТЕМОЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ может быть сокращено до 1 м. Испытуемое расстояние в 1 м допускается по стандарту 61000-4-3.

a) Для некоторых сервисов включены только частоты передачи.

б) Носитель будет модулироваться с использованием прямоугольного сигнала при 50 % рабочей нагрузки.

в) В качестве альтернативы модуляции FM может использоваться 50 % импульсной модуляции при 18 Гц, поскольку до тех пор, пока она не представляет фактическую модуляцию, это был бы худший случай.

إعلان الشركة المصنعة - الإنبعاثات الكهرومغناطيسية

جهاز BPW4500/BUA7200 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية (للرعاية الصحية المنزلية) المحددة أدناه.  
يوجب أن يضمن عميل أو مستخدم جهاز BPW4500/BUA7200 استخدامه في مثل هذه البيئة.

اختبار الإنبعاثات	الامتثال	دليل-البيئة الكهرومغناطيسية (البيئة الرعاية الصحية المنزلية)
إنبعاثات تردد الراديو CISPR 11	المجموعة 1	لا يستخدم جهاز BPW4500/BUA7200 طاقة تردد الراديو في أداء وظيفته الداخلية، ومن ثم فإن إنبعاثات تردد الراديو الصادرة منه تكون منخفضة للغاية ولا يحتمل أن تتسبب في حدوث أي تداخل مع الأجهزة الإلكترونية والمجاورة.
إنبعاثات تردد الراديو CISPR 11	الفئة "ب"	يُعد جهاز BPW4500/BUA7200 ملائمًا للاستخدام في جميع المنشآت بما في ذلك المباني المنزلية والمنشآت المتصلة مباشرة بشبكة الإمداد بالطاقة العمومية منخفضة الجهد والتي تزود المباني المستخدمة لأغراض منزلية بالطاقة.
الإنبعاثات التوافقية IEC 61000-3-2	غير منطبق	
تذبذب الفولتية/الإنبعاثات الوميضية IEC 61000-3-3	غير منطبق	

إعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية

جهاز BPW4500/BUA7200 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية (للرعاية الصحية المنزلية) المحددة أدناه.  
ويجب أن يضمن عميل أو مستخدم جهاز BPW4500/BUA7200 استخدامه في مثل هذه البيئة.

اختبار المناعة	مستوى امتثال IEC 60601	مستوى الامتثال	البيئة الكهرومغناطيسية - التوجيه (البيئة الرعاية الصحية المنزلية)
التفريغ الإلكتروني/ستاتيكي (ESD) IEC 61000-4-2	±8 كيلو فولت عند الاتصال ±2 كيلو فولت، ±4 كيلو فولت، ±8 كيلو فولت، ±15 كيلو فولت في الهواء	±8 كيلو فولت عند الاتصال ±2 كيلو فولت، ±4 كيلو فولت، ±8 كيلو فولت، ±15 كيلو فولت في الهواء	يجب أن تكون الأرضيات من الخشب أو الخرسانة أو السيراميك، أما إذا كانت الأرضيات مغطاة بمادة تركيبية يجب أن تكون الرطوبة النسبية 30% على الأقل
التراوح الكهربائي السريع/الانفجار IEC 61000-4-4	±2 كيلو فولت لخطوط الإمداد بالطاقة ±1 كيلو فولت لخطوط الدخل/الخروج	غير منطبق غير منطبق	يجب أن تكون نوعية مصدر الإمداد بالطاقة الكهربائية ملائمة لبيئة رعاية صحية منزلية نموذجية.
التنمر IEC 61000-4-5	الوضع القفاضلي ±0,5 كيلو فولت، الوضع العادي ±0,5 كيلو فولت + 1 كيلو فولت، الوضع العادي ±0,5 كيلو فولت + 2 كيلو فولت	غير منطبق غير منطبق، غير منطبق	يجب أن تكون نوعية مصدر الإمداد بالطاقة الكهربائية ملائمة لبيئة رعاية صحية منزلية نموذجية.
انخفاض الفولتية، انخفاض الفولتية، والانقطاعات القصيرة، والتغيرات الفولتية على خطوط دخل الإمداد بالطاقة IEC 61000-4-11	انخفاض الفولتية: 0% U <sub>p</sub> - 0,5 دورة 0% U <sub>p</sub> - 1 دورة 70% U <sub>p</sub> - 25/30 دورة	انخفاض الفولتية: غير منطبق غير منطبق غير منطبق	يجب أن تكون نوعية مصدر الإمداد بالطاقة الكهربائية ملائمة لبيئة رعاية صحية منزلية نموذجية. إذا احتاج مستخدم جهاز BPW4500/BUA7200 المستمر أثناء انقطاعات الطاقة، يوصى بتوفير الطاقة للشغل عبر مصدر طاقة مستمر أو بطارية.
تردد مصدر الطاقة (50, 60 هرتز) المجال المغناطيسي IEC 61000-4-8 61000-4-8	30 أمبير/دقيقة 50 هرتز أو 60 هرتز	30 أمبير/دقيقة 50 هرتز و 60 هرتز	يجب أن تكون مستويات المجالات المغناطيسية للتردد ذات مستويات ملائمة لموقع نموذجي في بيئة رعاية صحية نموذجية.
ملاحظة، UT هي فولتية مصدر الإمداد بالتيار المتردد قبل تطبيق مستوى الاختبار.			

إعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية

جهاز BPW4500/BUA7200 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية (الرعاية الصحية المنزلية) المحددة أدناه. ويجب أن يضمن عميل أو مستخدم جهاز BPW4500/BUA7200 استخدامه في مثل هذه البيئة.

اختبار المناعة	مستوى اختبار IEC 60601	مستوى الامتثال	البيئة الكهرومغناطيسية - التوجيه (البيئة الرعاية الصحية المنزلية)
ترددات الراديو الموجبة IEC 61000-4-6	3 Vrms 0.15 ميجاهرتز - 80 ميجاهرتز  6 Vrms في نطاق الترددات المفتوحة للتطبيقات الهندسية والمعملية والطبية ورايو الهواة المتراوح بين 0.15 ميجاهرتز و 80 ميجاهرتز 80 % من بث راديو AM عند تردد قيمته 1 كيلو هرتز	غير منطبق  غير منطبق	يجب ألا تستخدم أجهزة الاتصالات المحمولة والمنقلة التي تعمل بتردد الراديو في محيط أي مكون من مكونات جهاز BPW4500/BUA7200 بما في ذلك الكابلات، على مسافة تقل عن مسافات الفصل الموصى بها والتي تحسب من المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال.
ترددات الراديو المنبغية IEC 61000-4-3	10 فولت/دقيقة 80 ميجاهرتز - 2.7 80 % من بث راديو AM عند تردد قيمته 1 كيلو هرتز	10 فولت/دقيقة 80 ميجاهرتز - 2.7 جيجا هرتز  جيجا هرتز  جيجا هرتز	مسافة الفصل الموصى بها: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ من 80 ميجاهرتز إلى 800 ميجاهرتز $d = 2.3 \sqrt{P}$ من 800 ميجاهرتز إلى 2.7 جيجا هرتز حيث P هي الحد الأقصى لطاقة الفرج المقدر لجهاز الإرسال بالوات (w) وفقاً للجهة المصنعة لجهاز الإرسال و d هي مسافة الفصل الموصى بها بالمتر (m). يجب أن تكون قوى المجال الصادرة عن أجهزة إرسال ذات تردد راديو ي ثابت، حسب ما يحدده مسح كهرومغناطيسي للموقع أقل من مستوى الاستئصال في كل نطاق تردد. قد يحدث التداخل بالقرب من الأجهزة الموسعة بالرمز التالي: 
ملاحظة 1 عند نطاق التردد 80 ميجاهرتز و 800 ميجاهرتز، تنطبق نطاق التردد الأعلى.			
ملاحظة 2 قد لا تنطبق هذه المبادئ التوجيهية في جميع الحالات. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من الأبنية والأجسام والأشخاص.			
لا يمكن التنبؤ نظرياً على نحو دقيق بقوى المجال الصادرة من أجهزة الإرسال الثابتة، مثل المحطات القاعدية للهواتف (الخلوية/اللاسلكية) وأجهزة الراديو المنقلة الأرضية ورايو الهواة وبث راديو AM و FM وبث التلفزيون. وتقييم البيئة الكهرومغناطيسية الناتجة عن أجهزة إرسال نوذات الراديو الثابتة، يتعين مراعاة إجراء مسح كهرومغناطيسي للموقع. إذا كانت قوة المجال التي تم قياسها في الموقع الذي يستخدم فيه جهاز BPW4500/BUA7200 تتجاوز مستوى امتثال التردد اللاسلكي المطبق والمذكور أعلاه، يجب مراقبة الجهاز للتحقق من عمله بشكل طبيعي. وفي حالة ملاحظة أي أداء غير طبيعي، قد يكون من الضروري اتخاذ تدابير إضافية، مثل إعادة توجيه جهاز BPW4500/BUA7200 أو نقله من موضعه.			
- أعلى من نطاق التردد 150 كيلو هرتز إلى 80 ميجاهرتز، يجب أن تكون قوى المجال أقل من 3 فولت/دقيقة.			

مسافات الفصل الموصى بها بين أجهزة الاتصالات المتنقلة والمحمولة التي تعمل بترددات الراديو وجهاز

BPW4500/BUA7200

جهاز BPW4500/BUA7200 مخصص لاستعمال في بيئة كهرومغناطيسية (الرعاية الصحية المنزلية) يتم فيها التحكم في اضطرابات ترددات الراديو الإشعاعية. ويمكن أن يسهم العميل أو مستخدم جهاز BPW4500/BUA7200 في منع التداخل الكهرومغناطيسي من خلال الحفاظ على الحد الأدنى للمسافة الفاصلة بين أجهزة الاتصالات المحمولة والمنقلة التي تعمل بترددات الراديو (أجهزة الإرسال) وجهاز BPW4500/BUA7200 كما هو موصى به فيما يلي، تبعاً للحد الأقصى لطاقة خرج جهاز الاتصالات.

الحد الأقصى المقدر لطاقة الخرج في جهاز الإرسال بالوات	المسافة الفاصلة وفقاً لتردد جهاز الإرسال (متر)		
	150 كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 ميجاهرتز إلى 800 ميجاهرتز $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 ميجاهرتز إلى 2,5 جيجا هرتز $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	N/A	0.12	0.23
0.1	N/A	0.38	0.73
1	N/A	1.2	2.3
10	N/A	3.8	7.3
100	N/A	12	23

بالنسبة لأجهزة الإرسال المصنعة بحد أقصى لطاقة خرج غير تلك المدرجة أعلاه، فإن مسافة الفصل الموصى بها (d) بالأمتر (m) يمكن تقديرها باستخدام المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال، حيث P هي الحد الأقصى لطاقة الخرج المقدر لجهاز الإرسال بالوات (w) وفقاً لمصنع جهاز الإرسال.

ملاحظة 1 عند 80 ميجاهرتز و 800 ميجاهرتز، تنطبق مسافة الفصل المخصصة لنطاق التردد الأعلى.

ملاحظة 2 قد لا تنطبق هذه المبادئ التوجيهية في جميع الحالات. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من الأبنية والأجسام والأشخاص.

إعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية

مواصفات اختبار مناعة منفذ الحاوية بأجهزة الاتصالات اللاسلكية التي تعمل بترددات الراديو

جهاز BPW4500/BUA7200 مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية (للرعاية الصحية المنزلية) المحددة أعلاه.

ويجب أن يضمن عميل أو مستخدم جهاز BPW4500/BUA7200 استخدامه في مثل هذه البيئة.

مستوى الامتثال (فولت/م) (للرعاية الصحية المنزلية)	مستوى اختبار المناعة (فولت/م)	المسافة (م)	أقصى قدرة (وات)	التعديل (٣)	الخدمة (٤)	نطاق التردد (٥) (ميغاهرتز)	التردد المستخدم عند الاختبار (ميغاهرتز)
27	27	0.3	1.8	تعديل النبضات (ب) 18 هرتز	TETRA 400	380-390	385
28	28	0.3	2	راديو FM ج) انحراف 5± كيلو هرتز جا 1 كيلو هرتز	GMRS 460, FRS 460	430 – 470	450
9	9	0.3	0.2	تعديل النبضات (ب) 217 هرتز	نطاق تردد 13, 17 LTE	704 – 787	710
							745
							780
28	28	0.3	2	تعديل النبضات (ب) 18 هرتز	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN 820, CDMA 850, LTE 5 نطاق	800 – 960	810
							870
							930
28	28	0.3	2	تعديل النبضات (ب) 217 هرتز	GSM 1800; CDMA 1900, GSM 1900; DECT; نطاق تردد 1, 3, 4, 25; UMTS	1 700 – 1 990	720 1
							845 1
							970 1
28	28	0.3	2	تعديل النبضات (ب) 217 هرتز	شبكة محلية لا سلكية 802.11 b/g/n, RFID 2450, نطاق تردد 7 LTE	2 400 – 2 570	450 2
9	9	0.3	0.2	تعديل النبضات (ب) 217 هرتز	الشبكة اللاسلكية المحلية 802.11 a/n	5 100 – 5 800	240 5
							500 5
							785 5

ملاحظة يمكن أن تقل المسافة الفاصلة بين هوائي الإرسال وجهاز BPW4500/BUA7200 أو ME SYSTEM، إذا كان ذلك ضرورياً للوصول إلى مستوى اختبار المناعة، إلى متر واحد، وتسمح IEC 61000-4-3 بأن تكون المسافة متر واحد.

(أ) بالنسبة لبعض الخدمات، لا يتم تضمين إلا ترددات الارتباط العلوي.

(ب) يتم تعديل الحامل باستخدام إشارة موجية مربعة لدورة الأداء بنسبة 50 %.

(ج) باعتباره بديلاً لتعديل FM، يمكن استخدام تعديل النبضات بنسبة 50 % مع تردد قدره 18 هرتز لأن الوضع سيكون أسوأ في حالة عدم تمثيل التعديل العلوي.




Tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner		
BPW4500/BUA7200 är avsedda att användas i den elektromagnetiska miljö (för hemsjukvård) som specificeras nedan.		
Kunden eller användaren av BUABPW4500/BUA7200 ska se till att de används i en sådan miljö.		
Emissionstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö - vägledning (för miljöer med hemsjukvård)
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Därför är deras RF-emissioner mycket låga och orsakar sannolikt inga störningar på elektronisk utrustning i närheten.
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	BPW4500/BUA7200 är lämpliga att använda i alla typer av lokaler, inklusive privata hem, och sådana som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnätet som strömförsörjer byggnader som används för bostadsändamål.
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Ej tillämpligt	
Spänningsfluktuationer/ flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Ej tillämpligt	

Tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet			
BPW4500/BUA7200 är avsedda att användas i den elektromagnetiska miljö (för hemsjukvård) som specificeras nedan.			
Kunden eller användaren av BUABPW4500/BUA7200 ska se till att de används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning (för miljöer med hemsjukvård)
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Kontakt: $\pm 8$ kV Luft $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Golvet ska vara gjort av trä, betong eller keramiskt kakel. Om golvet är täckt med syntetmaterial måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %
Snabba elektriska transienter/transientskuror IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV för strömförsörjningslinjer $\pm 1$ kV för in/utgångslinjer	Ej tillämpligt  Ej tillämpligt	Nätströmmen ska vara sådan som i en typisk hemsjukvårdsmiljö.
Stötpuls IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, $+1$ kV linje(r) till linje(r) $\pm 0,5$ kV, $+1$ kV, $\pm 2$ kV linje(r) till jord	Ej tillämpligt  Ej tillämpligt	Nätströmmen ska vara sådan som i en typisk hemsjukvårdsmiljö.
Spänningsänkningar, kortvariga avbrott och spänningsvariationer i inmatningsledningar IEC 61000-4-11	Spänningsänkningar: 0 % $U_r$ ; 0,5 cykel 0 % $U_r$ ; 1 cykel 70 % $U_r$ ; 25/30 cykler  Strömvabrott: 0 % $U_r$ ; 250/300 cykler	Spänningsänkningar:  Ej tillämpligt Ej tillämpligt  Strömvabrott: Ej tillämpligt	Nätströmmen ska vara sådan som i en typisk hemsjukvårdsmiljö. Om användaren av BPW4500/BUA7200 behöver kontinuerlig drift under strömvabrott rekommenderas det att BPW4500/BUA7200 försörjs från en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
Strömfrekvens (50, 60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz	30 A/m 50 Hz och 60 Hz	Strömfrekventa magnetfält för BPW4500/BUA7200 ska vara på nivåer som kännetecknar en typisk hemsjukvårdsmiljö.
OBS: UT är växelströmmen före applicering av testnivån.			

### Tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

BPW4500/BUA7200 är avsedda att användas i den elektromagnetiska miljön (för hemsjukvård) som specificeras nedan.

Kunden eller användaren av BUABPW4500/BUA7200 ska se till att de används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö- vägledning (för miljöer med hemsjukvård)
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz	Ej tillämpligt	Bärvar och mobil RF-kommunikationsutrustning får inte användas närmare någon del av BPW4500/BUA7200, inklusive sladdar, än det rekommenderade separationsavståndet som beräknats i ekvationen som gäller för sändarens frekvens.
	6 Vrms: i ISM och amatörradioband mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80 % AM vid 1 kHz	Ej tillämpligt	
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM vid 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM vid 1 kHz	Rekommenderat separationsavstånd: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,7 GHz Där P är max. uteffekt för sändaren i watt (W) enligt sändarens tillverkare och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, enligt bestämning i en elektromagnetisk platsbesiktning, <sup>a</sup> ska understiga överensstämmelsenivån i varje frekvensintervall. <sup>b</sup> Interferens kan förekomma i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 

OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller det högre frekvensintervallet.

OBS 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, objekt och människor.

<sup>a</sup> Fältstyrkor från fasta sändare som t.ex. basstationer för radio (mobil-/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön som påverkas av fasta RF-sändare, måste en elektromagnetisk platsbedömning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där BPW4500/BUA7200 används överskrider ovanstående tillämplig RF-överensstämmelsenivå, bör BPW4500/BUA7200 bevakas för att verifiera normal drift. Vid onormala prestanda kan ytterligare åtgärder krävas, till exempel att BPW4500/BUA7200 omorienteras eller placeras på en annan plats.

<sup>b</sup> Över frekvensintervallet 150 kHz till 80 MHz, ska fältstyrkor vara högst 3 V/m.

### Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och BUA BPW4500/BUA7200

BPW4500/BUA7200 är avsedda att användas i en elektromagnetisk miljö (för hemsjukvård) där utstrålade RF-störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av BPW4500/BUA7200 kan hjälpa till att förebygga elektromagnetisk störning genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och BUABPW4500/BUA7200 såsom rekommenderas nedan, i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Sändarens nominella maximala uteffekt W	Separationsavstånd i enlighet med sändarens frekvens (m)		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

För sändare med en max. uteffekt som inte anges ovan, kan rekommenderat separationsavstånd i meter (m) beräknas med den ekvation som gäller för sändarens frekvens, där p är max. uteffekt för sändaren i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller separationsavståndet för det högre frekvensintervallet.

OBS 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, objekt och människor.

## Tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

## Testspecifikationer för HÖLJETS PORTIMMUNITET för trådlös RF-kommunikationsutrustning

BPW4500/BUA7200 är avsedda att användas i den elektromagnetiska miljö (för hemsjukvård) som specificeras nedan.

Kunden eller användaren av BUABPW4500/BUA7200 ska se till att de används i en sådan miljö.

Testfrekvens (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Tjänst <sup>a)</sup>	Modulering <sup>b)</sup>	Max. effekt (W)	Avstånd (m)	IMMUNITETSTESTNIVÅ (V/m)	Överensstämmelsenivå (V/m) (för hemsjukvård)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulering b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz avvikelse 1 kHz sinus	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulering b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulering b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulering b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulering b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

OB5: För att uppnå IMMUNITETSTESTNIVÅN kan man vid behov minska avståndet mellan sändarantennen och BPW4500/BUA7200 eller ME SYSTEM till 1 m. Testavståndet 1 m är tillåtet enligt IEC 61000-4-3.

a) För vissa tjänster är endast upplänksfrekvenserna inkluderade.

b) Bärvägen ska moduleras med en fyrkantsvåg med 50 % driftcykel.


c) Som ett alternativ till FM-modulering kan 50 % pulsmodulering vid 18 Hz användas eftersom, trots att den inte representerar faktisk modulering, kan fungera som värsta tänkbara scenario.

Üretici beyanı – elektromanyetik emisyonlar		
BPW4500/BUA7200 aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamlarda (evde sağlık bakımı için) kullanıma yöneliktir.		
BPW4500/BUA7200 tüketicisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Emisyon testi	Uygunluk	Elektromanyetik ortam kılavuzu (evde sağlık bakımı ortamı için)
RF Emisyonları CISPR 11	Grup 1	BPW4500/BUA7200, RF enerjisini sadece dahili işlevleri için kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve etrafındaki elektronik cihazlarda herhangi bir parazite neden olma ihtimalleri bulunmamaktadır.
RF Emisyonları CISPR 11	B Sınıfı	BPW4500/BUA7200, konut binaları ve konut amaçlı kullanılan binalara besleme sağlayan kamusal düşük gerilimli güç kaynağı şebekesine doğrudan bağlı binalar da dahil olmak üzere her tür binada kullanıma uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	İlgili değil	
Gerilim dalgalanmaları/ titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	İlgili değil	

Üretici beyanı – elektromanyetik bağışıklık			
BPW4500/BUA7200 aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamlarda (evde sağlık bakımı için) kullanıma yöneliktir.			
BPW4500/BUA7200 tüketicisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam kılavuzu (evde sağlık bakımı ortamı için)
Elektrostatik deşarj(ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8$ kV Hava $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Kontakt: $\pm 8$ kV Hava $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Zemin ahşap, beton veya seramik fayans döşeli olmalıdır. Yer döşemesi sentetik malzemeyle kaplıysa bağlı nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçici/patlama IEC'si 61000-4-4	Güç besleme hatları için $\pm 2$ kV Giriş/çıkış hatları için $\pm 1$ kV	İlgili değil İlgili değil	Şebeke gücünün kalitesi, tipik evde hasta bakımı ortamları için uygun olmalıdır.
Ani akım IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, +1 kV hat(lar) arası $\pm 0,5$ kV, +1 kV, $\pm 2$ kV hat(lar) ile toplaklama arası	İlgili değil İlgili değil,	Şebeke gücünün kalitesi, tipik evde hasta bakımı ortamları için uygun olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarında Ani Gerilim Düşüşleri, kısa kesintiler ve gerilim değişimleri IEC 61000-4-11	Ani gerilim düşüşleri: % 0 $U_r$ ; 0,5 döngü % 0 $U_r$ ; 1 döngü % 70 $U_r$ ; 25/30 döngü  Gerilim kesintileri: % 0 $U_r$ ; 250/300 döngü	Ani gerilim düşüşleri: İlgili değil İlgili değil İlgili değil  Gerilim kesintileri: İlgili değil	Şebeke gücünün kalitesi, tipik evde hasta bakımı ortamları için uygun olmalıdır. BPW4500/BUA7200 kullanıcısı, güç kesintileri sırasında çalışmaya devam etmek istiyorsa BPW4500/BUA7200'ü bir kesintisiz güç kaynağına veya aküye bağlaması önerilir.
Güç frekansı (50, 60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz veya 60 Hz	30 A/m 50 Hz ve 60 Hz	BPW4500/BUA7200'ün güç frekanslı manyetik alanları, normal bir ticari ortamda veya hastane ortamında bulunan normal bir konuma özgü seviyelerde olmalıdır.
NOT: UT, test seviyesi uygulanmadan önceki alternatif akımlı şebeke gerilimidir.			

## Üretici beyanı – elektromanyetik bağışıklık

BPW4500/BUA7200 aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamlarda (evde sağlık bakımı için) kullanılma yöneliktir.  
BUA7200 tüketicisi veya kullanıcısının, ekipmanın böyle bir ortamda kullanıldığını temin etmesi gerekir.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	Elektromanyetik ortam kılavuzu (evde sağlık bakımı ortamı için)
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz  6 Vrms: ISM'de ve şu aralıktaki amatör radyo bantları 0,15 MHz ve 80 MHz % 80 AM, 1 kHz	İlgili değil  İlgili değil	BPW4500/BUA7200'e ve kablolarına, vericinin frekansı için geçerli eşitlik kullanılarak hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın bir konumda taşınabilir ve mobil RF haberleşme cihazları kullanılmamalıdır.
İşinan RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz % 80 AM, 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz % 80 AM, 1 kHz	Önerilen ayırma mesafesi: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \cdot 80\text{MHz} - 800\text{MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \cdot 800\text{MHz} - 2,7\text{GHz}$ P, verici üreticisine göre Vat (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü değerini ifade ederken d, metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesini ifade eder. Sabit RF vericilerinden gelen ve bir elektromanyetik saha araştırmasıyla belirlenen alan şiddetleri (*) her bir frekans aralığında uygunluk seviyesinin altında olmalıdır. <sup>b</sup> Aşağıdaki sembolle işaretli ekipmanın civarında parazit meydana gelebilir. 

NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de yüksek olan frekans aralığı geçerlidir.

NOT 2 Bu kılavuzlar her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma; yapılarıdan, nesnelere ve insanlardan gelen emilim ve yansımalarla etkilenmektedir.

<sup>a</sup> Radyo (mobil/kablosuz) baz istasyonları, telefonlar ve mobil arazi telsizleri, amatör radyo istasyonları, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını merkezleri gibi sabit vericilerden gelen alan şiddetleri belirli bir doğruluk seviyesinde teorik olarak tahmin edilebilmektedir. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamın değerlendirilmesi için bir elektromanyetik saha araştırması yürütülmelidir. BPW4500/BUA7200'ün kullanıldığı konumda ölçülen alan şiddeti yukarıda belirtilen, ilgili RF uygunluk seviyesini aşıyorsa normal çalıştığından emin olunması için BPW4500/BUA7200'ün takibe alınması gerekir. Normal şekilde çalışmıyorsa BPW4500/BUA7200'ün başka yöne çevrilmesi veya başka yere taşınması vb. ilave önlemlerin alınması gerekebilir.

<sup>b</sup> 150 kHz ve 80 MHz frekans aralığının üzerinde alan şiddetleri 3 V/m'nin altında olmalıdır.

## Taşınabilir ve mobil RF haberleşme ekipmanları ile BPW4500/BUA7200 arasında önerilen ayırma mesafeleri

BPW4500/BUA7200, yayılan RF karışmalarının kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda (evde sağlık bakımı için) kullanıma yöneliktir. BPW4500/BUA7200 tüketicisi veya kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF haberleşme ekipmanı (vericiler) ve BPW4500/BUA7200 arasında, aşağıda önerildiği gibi, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre minimum mesafeyi koruyarak elektromanyetik girişimin önlenmesine yardımcı olabilir.

Vericinin maksimum anma çıkış gücü W	Vericinin frekansına göre ayırma mesafesi (m)		
	150 kHz ila 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

Yukarıda belirtilmeyen bir maksimum çıkış gücüne sahip vericiler için metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesi (d), vericinin frekansı için geçerli olan eşitlik kullanılarak tahmin edilebilir; burada p, verici üreticisi tarafından belirtilen, vericinin Vat (W) cinsinden maksimum çıkış gücüne karşılık gelir.  
NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de yüksek olan frekans aralığına karşılık gelen ayırma mesafesi geçerlidir.  
NOT 2 Bu kılavuzlar her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma; yapılarıdan, nesnelere ve insanlardan gelen emilim ve yansımalarla etkilenmektedir.

## Üretici beyanı – elektromanyetik bağışıklık

## MUHAFAZA PORT BAĞIŞIKLIĞI - RF kablosuz haberleşme cihazları için test özellikleri

BPW4500/BUA7200 aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamlarda (evde sağlık bakımı için) kullanıma yöneliktir.

BPW4500/BUA7200 tüketicisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Test frekansı (MHz)	Aralık <sup>a)</sup> (MHz)	Hizmet <sup>a)</sup>	Modülasyon <sup>b)</sup>	Maksimum güç (W)	Mesafe (m)	BAĞIŞIKLIK TEST SEVİYESİ (V/m)	Uygunluk SEVİYESİ (V/m) (evde sağlık bakımı için)
385	380 – 390	TETRA 400	Darbe modülasyonu b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz sapma 1 kHz sinüs	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Aralığı 13, 17	Darbe modülasyonu b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Aralığı 5	Darbe modülasyonu b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Aralığı 1, 3, 4, 25; UMTS	Darbe modülasyonu b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Aralığı 7	Darbe modülasyonu b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Darbe modülasyonu b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							


NOT BAĞIŞIKLIK TEST SEVİYESİ elde edilmesi gerekiyorsa verici anteni ile BPW4500/BUA7200 veya ME SİSTEMİ arasındaki mesafe, 1 m'ye düşürülebilir. IEC 61000-4-3 tarafından 1 m'lik test mesafesine izin verilmektedir.

a) Bazı hizmetler için sadece yukarı bağlantı frekansları dahildir.

b) Taşıyıcı % 50 döngü çevrimi kare dalga sinyali kullanılarak modüle edilmelidir.

c) FM modülasyonuna alternatif olarak, 18 Hz'de % 50 darbe modülasyonu kullanılabilir; gerçek modülasyonu temsil etmese de, en kötü durumu ifade edebilir.

This product is manufactured under a license to the 'Braun' trademark.  
'Braun' is a registered trademark of Braun GmbH, Kronberg, Germany.  
iCheck® and ActivScan™ are trademarks of Helen of Troy Limited.

 Kaz Europe Sàrl  
Place Chauderon 18  
CH-1003 Lausanne  
Switzerland



© 2018, All rights reserved

[www.hot-europe.com](http://www.hot-europe.com)

PN: A002758R0  
25MAY18