

Mobile Computer

MC 9090^{ex} RFID/LF

MC 9090^{ex} RFID/HF

MC 9090^{ex} RFID/UHF

Typ B7-A2.9-R.../H.....



Dokumenten-Nr. B1-A219-7D0001

Ausgabe: 4. August 2010

Deutsch

Anhang B Zusatz für Benutzerhandbuch

ATEX Zone 2

UL Class I Division 2

UL Class I, II, III Division 2

Dieser Anhang beinhaltet Informationen zu den RFID-Geräten. Mitgeltende Unterlage ist das Benutzerhandbuch des Mobile Computers MC 9090^{ex} für

- ATEX Zone 2 oder
- UL Class I, Div 2 und
- UL Class I, II, III Div 2

1	Produktbeschreibung	1
2	Sicherheitshinweise	2
2.1	Warnhinweise zu den Mobile Computern	2
3	Technische Daten	4
3.1	RFID/LF internes Modul / ATEX und UL	4
3.1.1	Explosionsschutz	4
3.1.2	Allgemeine Daten	4
3.1.3	Funkdatenübertragung RFID/LF (internes Modul)	4
3.1.4	Von Firmware unterstützte Standards	4
3.2	RFID/LF externes Modul / ATEX und UL	5
3.2.1	Explosionsschutz	5
3.2.2	Allgemeine Daten	5
3.2.3	Funkdatenübertragung RFID/LF (externes Modul)	5
3.2.4	Von Firmware unterstützte Standards	5
3.3	RFID/HF externes Modul / ATEX und UL	6
3.3.1	Explosionsschutz	6
3.3.2	Allgemeine Daten	6
3.3.3	Funkdatenübertragung RFID / HF externes Modul	6
3.3.4	Von Firmware unterstützte Standards	6
3.4	RFID/UHF externes Modul / ATEX und UL	7
3.4.1	Explosionsschutz	7
3.4.2	Allgemeine Daten	7
3.4.3	Funkdatenübertragung RFID / UHF externes Modul	7
3.5	RFID/UHF externes Modul + externe Antenne / ATEX und UL	8
3.5.1	Explosionsschutz	8
3.5.2	Allgemeine Daten	8
3.5.3	Funkdatenübertragung RFID/UHF externes Modul + externe Antenne	8
3.6	Sondervariante RFID/UHF nur für Zone 2/22	9
3.6.1	Explosionsschutz	9
3.6.2	Allgemeine Daten	9
3.6.3	Funkdatenübertragung RFID	9
3.7	Sondervariante RFID/UHF nur für Class I, II, III Div 2	10
3.7.1	Explosionsschutz	10
3.7.2	Allgemeine Daten	10
3.7.3	Funkdatenübertragung RFID	10
3.8	Erläuterung zu angewandten Richtlinien, Normen, Kennzeichnung und Fertigungskontrolle	11
3.8.1	Produktkennzeichnung Mobile Computer MC 9090 ^{ex} RFID internes Modul	11
3.8.2	Produktkennzeichnung Mobile Computer MC 9090 ^{ex} RFID externes Modul	13
4	Inbetriebnahme	15
4.1	MC 9090 ^{ex} Handbuch und Software für Windows Mobile von Motorola	15
4.2	MC 9090 ^{ex} RFID Dokumentation von BARTEC	15
4.3	MC 9090 ^{ex} RFID Software	15
5	Zusatzinformationen	16
5.1	Bestellnummern MC 9090 ^{ex} (ATEX Zone 2/22)	16
5.2	Bestellnummern MC 9090 ^{ex} (UL Class I, II, III Division 2)	17
5.3	Bestellnummern MC 9090 ^{ex} (Sondervariante ATEX Zone 2/22)	18
5.4	Bestellnummern MC 9090 ^{ex} (Sondervariante UL Class I, II, III Division 2)	18
Anhang – Erklärung der EG-Konformität		19-21

1 Produktbeschreibung

Der Mobile Computer MC 9090^{ex} RFID/UHF ist ein kompaktes tragbares Gerät und wird von BARTEC für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Damit stehen dem Anwender auch im explosionsgefährdeten Bereich die umfangreichen Kommunikationsoptionen, die sonst schon Standard sind, zur Verfügung.



Der Mobile Computer MC 9090^{ex} RFID ist in zwei Ausführungen erhältlich, mit Pistolengriff (MC 9090^{ex} Gun) und ohne (MC 9090^{ex} Brick). In diesen Ausführungen ist der MC 9090^{ex} eine kompakte Einheit für das sichere Scannen von Barcodes und RFID Tags.

Der Scan-Auslöser ist ideal am Gerät platziert. So können die Barcodes und RFID-Tags komfortabel erfasst werden. Das integrierte Funkmodul sichert einen Real-Time-Datenaustausch mit dem Host-System.

Der MC 9090^{ex} RFID vereint in sich die Vorzüge der Microsoft Pocket PC Plattform und die Stärken des Intel® XScale™ PXA270-Prozessor mit 624 MHz.

Das große, gut lesbare 1/4 VGA Color-Display ist mit Touchscreen-Technologie ausgestattet. Das Gerät arbeitet mit dem IEEE802.11 a/b/g (Direct sequence) Funkstandard.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Warnhinweise zu den Mobile Computern



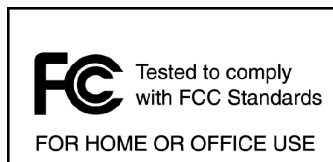
Die Mobile Computer MC 9090^{ex} mit den Typen B7-A219-R..6/H....., B7-A219-R..7/....., B7-A219-RG.0/HJ.FR1.. und B7-A219-RG.0/HJ.FR7.. mit externer RFID/UHF-Antenne dürfen nicht in stark ladungserzeugenden Prozessen eingesetzt werden.

Diese können insbesondere beim elektrostatischen Lackieren, bei pneumatisch geförderten Staub, strömenden Flüssigkeiten und Tröpfchen, maschinell angetriebenen Riemen, Bürsten und Folien etc. auftreten.

2.2 Warnhinweise für den Umgang mit drahtlosen Geräten

Beachten Sie sämtliche Warnhinweise, die sich auf den Gebrauch von drahtlosen Geräten beziehen.

2.2.1 FCC-Bestimmungen über Störungen durch Hochfrequenzenergie



Hinweis: Tests haben ergeben, dass dieses Gerät die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen einhält. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten sicherstellen.

Dieses Gerät erzeugt und nutzt RF-Energie und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht den Anweisungen entsprechend installiert wird, kann das Gerät schädliche Störungen bei der Funkkommunikation verursachen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass bei vereinzelter, ordnungsgemäßer Installation dennoch Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen im Radio- oder Fernsehempfang auslöst, was durch das Ein- und Ausschalten der betreffenden Geräte festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder an einen anderen Ort bringen.
- Abstand zwischen den betroffenen Geräten und dem Empfänger vergrößern.
- Betroffene Geräte an eine Netzsteckdose anschließen, die mit einem anderen Stromkreis als der Empfänger verbunden ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Erklärung gemäß den FCC-Bestimmungen, Teil 15.21

Änderungen, die nicht ausdrücklich von der Partei genehmigt wurden, die für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlich ist, können das Erlöschen der Betriebsberechtigung für dieses Gerät zur Folge haben.

Sender (Teil 15)

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Für den Betrieb gelten die beiden folgenden Bedingungen:

- (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- (2) Das Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, auch Störungen, die zu unerwünschten Funktionen führen können.

2.2.2 FCC-Bestimmungen über Störungen durch Hochfrequenzenergie - Canada

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Sender

Dieses Gerät entspricht dem Funkstandard RSS 210 der Industry & Science Canada. Für den Betrieb gelten die beiden folgenden Bedingungen:

- (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- (2) Das Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, auch Störungen, die zu unerwünschten Funktionen führen können.

Kennzeichnung: Die Abkürzung „IC:“ vor der Funkzertifizierung gibt lediglich an, dass die technischen Anforderungen der Industry Canada erfüllt wurden.

2.3 Warnhinweise zur Displayschutzfolie



Die Displayschutzfolie Typ 17-A1Z0-0003 des Mobile Computer MC 9090^{ex} mit den Typen B7-A219-R..6/H....., B7-A219-R..7/....., B7-A219-RG.0/HJ.FR1.. und B7-A219-RG.0/HJ.FR7.. darf nur in der Gasgruppe Ex IIB eingesetzt werden.

3 Technische Daten

3.1 RFID/LF internes Modul / ATEX und UL

3.1.1 Explosionsschutz

Typen	B7-A219-R.05/H.....
Kennzeichnung	 II 3G Ex nA [nL] IIC T4  II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0004 X
Prüfbescheinigung	EG-Konformitätserklärung B1-A219-7C0004
Typen	B7-A229-R.04/H.....
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F und G Class III Division 2
Prüfbescheinigung	UL File E321557

3.1.2 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	-4 °F bis +122 °F
Masse inklusive Batterie		
MC 9090 ^{ex} -K	ca. 700 g	ca. 22 oz
MC 9090 ^{ex} -G	ca. 850 g	ca. 30 oz

3.1.3 Funkdatenübertragung RFID/LF (internes Modul)

Nominal Schreib-Entfernung	ca. 5 cm	ca. 1,9 inch
Antenne	Integriert im Gerät als Ferrit-Antenne oder Luftspulen-Antenne	
Frequenzbereich	125/134 kHz	
Sendeleistung	100 mW ± 2 dB	

3.1.4 Von Firmware unterstützte Standards

Firmware Version Btrw-rw.V.1.40.frm	Firmware Version Btrw-hdx.V.1.40.frm	Firmware Version Btrw-ti.V.1.40.frm
HITAG S256	HDX -RO	EM 4450/4550
HITAG S 2 kbit	HDX (Multipage)	EM4xxx(UNIQUE)
HITAG 1	EM4xxx(UNIQUE)	FDX-B
HITAG 2	FDX-B	BDE
Q5	BDE	ISO 11784/5
ATA5567	ISO 117845	ISO Animal
EM4305	ISO Animal	

3.2 RFID/LF externes Modul / ATEX und UL

3.2.1 Explosionsschutz

Typen	B7-A219-R..1/H.....
Kennzeichnung	 II 3G Ex nA [nL] IIC T4  II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0005 X
Prüfbescheinigung	EG-Konformitätserklärung B1-A219-7C0005
Typen	B7-A229-R..1/H.....
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F und G Class III Division 2
Prüfbescheinigung	UL File E321557

3.2.2 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	-4 °F bis +122 °F
Abmessung (Länge x Breite x Höhe)		
MC 9090 ^{ex} -K	231 x 115 x 105 mm	9,1 x 4,5 x 4,1 inch
MC 9090 ^{ex} -G	231 x 115 x 193 mm	9,1 x 4,5 x 7,6 inch
Masse inklusive Batterie		
MC 9090 ^{ex} -K	ca. 1020 g	ca. 36 oz
MC 9090 ^{ex} -G	ca. 1140 g	ca. 40 oz

3.2.3 Funkdatenübertragung RFID/LF (externes Modul)

Nominal Schreib-Entfernung	ca. 5 cm	ca. 1,9 inch
Antenne	Integriert im Gerät als Ferrit Antenne oder Luftspulen-Antenne	
Frequenzbereich	125/134 kHz	
Sendeleistung	100 mW ± 2 dB	

3.2.4 Von Firmware unterstützte Standards

Firmware Version Btrw-rw.V.1.40.frm	Firmware Version Btrw-hdx.V.1.40.frm	Firmware Version Btrw-ti.V.1.40.frm
HITAG S256	HDX -RO	EM 4450/4550
HITAG S 2 kbit	HDX (Multipage)	EM4xxx(UNIQUE)
HITAG 1	EM4xxx(UNIQUE)	FDX-B
HITAG 2	FDX-B	BDE
Q5	BDE	ISO 11784/5
ATA5567	ISO 117845	ISO Animal
EM4305	ISO Animal	

3.3 RFID/HF externes Modul / ATEX und UL

3.3.1 Explosionsschutz

Typen	B7-A.19-R..2/H.....
Kennzeichnung	 II 3G Ex nA [nL] IIC T4  II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0005 X
Prüfbescheinigung	EG-Konformitätserklärung B1-A219-7C0005
Typen	B7-A229-R..2/H.....
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F und G Class III Division 2
Prüfbescheinigung	UL File E321557

3.3.2 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	-4 °F bis +122 °F
Abmessung (Länge x Breite x Höhe)		
MC 9090 ^{ex} -K	231 x 115 x 105 mm	9,1 x 4,5 x 4,1 inch
MC 9090 ^{ex} -G	231 x 115 x 193 mm	9,1 x 4,5 x 7,6 inch
Masse inklusive Batterie		
MC 9090 ^{ex} -K	ca. 1020 g	ca. 36 oz
MC 9090 ^{ex} -G	ca. 1140 g	ca. 40 oz

3.3.3 Funkdatenübertragung RFID / HF externes Modul

Nominal Lese-Reichweite HF ISO 15693 HF ISO 14443	ca. 7 bis 12 cm ca. 1 bis 6 cm (bei Tags in Checkkartenformat)	ca. 2,75 bis 4,72 inch ca. 0,4 bis 2,36 inch
Nominal Schreib-Entfernung HF ISO 15693 HF ISO 14443	ca. 7 bis 12 cm ca. 1 bis 6 cm (bei Tags in Checkkartenformat)	ca. 2,75 bis 4,72 inch ca. 0,4 bis 2,36 inch
Antenne	integriert	
Frequenzbereich	13,56 MHz	
Sendeleistung	250 mW ± 2 dB	

3.3.4 Von Firmware unterstützte Standards

ISO14443-A kompatibel	ISO14443-B kompatibel	ISO15693 kompatibel
z. B. mifare, mifare Ultra Light, my-d proximity		z. B. I-Code SLI, Tag-IT HFI, my-d vicinity, STM LRI512
I-Code 1 (optional)		

3.4 RFID/UHF externes Modul / ATEX und UL

3.4.1 Explosionsschutz

Typen	B7-A219-R..3/H..... B7-A219-R..4/H.....
Kennzeichnung	 II 3G Ex nA [nL] IIC T4  II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0005 X
Prüfbescheinigung	EG-Konformitätserklärung B1-A219-7C0005
Typen	B7-A229-R..3/H.....
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F und G Class III Division 2
Prüfbescheinigung	UL File E321557

3.4.2 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	-4 °F bis +122 °F
Abmessung (Länge x Breite x Höhe)		
MC 9090 ^{ex} -K	231 x 115 x 105 mm	9,1 x 4,5 x 4,1 inch
MC 9090 ^{ex} -G	231 x 115 x 193 mm	9,1 x 4,5 x 7,6 inch
Gewicht inklusive Batterie		
MC 9090 ^{ex} -K	ca. 1020 g	ca. 36 oz
MC 9090 ^{ex} -G	ca. 1140 g	ca. 40 oz

3.4.3 Funkdatenübertragung RFID / UHF externes Modul

Unterstützte Standards	EPC Class 1 Gen 2 Tag	
Nominal Lese-Reichweite	ca. 30 bis 50 cm	ca. 11,8 bis 19,6 inch
Nominal Schreib-Entfernung	ca. 30 bis 50 cm	ca. 11,8 bis 19,6 inch
Antenne	integriert	
Frequenzbereich Europa USA	865,6 bis 867,5 MHz (EN302 208) 902,0 bis 928,0 MHz (FCC CFR 47 Part 15.247)	
Sendeleistung	200 mW ± 2 dB	

3.5 RFID/UHF externes Modul + externe Antenne / ATEX und UL

3.5.1 Explosionsschutz

Typen	B7-A219-R..6/H..... B7-A219-R..7/H.....
Kennzeichnung	 II 3G Ex nA [nL] IIC T4  II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0005 X
Prüfbescheinigung	EG-Konformitätserklärung B1-A219-7C0005
Typen	B7-A229-R..5/H.....
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F und G Class III Division 2
Prüfbescheinigung	UL File E321557

3.5.2 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	-4 °F bis +122 °F
Abmessung (Länge x Breite x Höhe)		
MC 9090 ^{ex} -K	276 x 120 x 105 mm	10,9 x 4,7 x 4,1 inch
MC 9090 ^{ex} -G	276 x 120 x 193 mm	10,9 x 4,7 x 7,6 inch
Masse inklusive Batterie		
MC 9090 ^{ex} -K	ca. 1170 g	ca. 41 oz
MC 9090 ^{ex} -G	ca. 1290 g	ca. 45 oz

3.5.3 Funkdatenübertragung RFID/UHF externes Modul + externe Antenne

Unterstützte Standards	EPC Class 1 Gen 2 Tag	
Nominal Lese-Reichweite	ca. 150 cm	ca. 59 inch
Nominal Schreib-Entfernung	ca. 30 bis 50 cm	ca. 11,8 bis 19,6 inch
Antenne	extern (UPM Raflatac)	
Frequenzbereich Europa USA	865,6 bis 867,5 MHz (EN302 208) 902,0 bis 928,0 MHz (FCC CFR 47 Part 15.247)	
Sendeleistung	200 mW ± 2dB	

3.6 Sondervariante RFID/UHF nur für Zone 2/22

3.6.1 Explosionsschutz

Typen	B7-A219-RG.0/H...R1..
Kennzeichnung	 II 3G Ex nA [nL] IIC T4  II 3D Ex tD A22 IP54 T90 °C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C
Prüfbescheinigung	Erklärung der EG-Konformität Nr. B1-A219-7C0001

3.6.2 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur (Zone 2)	-20 °C bis +40 °C	-4 °F bis +104 °F
Oberflächentemperatur (Zone 22)	max. +90 °C	max. +194 °F
Abmessung (Länge x Breite x Höhe)	273 x 119 x 195 mm	10,75 x 4,7 x 7,7 inch
Masse inklusive Batterie	ca. 1150 g	ca. 36 oz
Betriebssystem	Windows Mobile 2005 Premium (Englisch)	
Tastaturausführung	53 Tasten	

3.6.3 Funkdatenübertragung RFID

Unterstützte Standards	EPC Gen 2 DRM (DRM konform ab Version 0.5w)	
Datenerfassungsoption	Gen2 Tags	
Nominal Lese-Reichweite	ca. 6 bis 300 cm	ca. 2,4 bis 120 inch
Nominal Schreib-Entfernung	ca. 30 bis 60 cm	ca. 12 bis 24 inch
Abstrahlbereich	ca. 70° kegelförmig; gemessen von der Frontseite des Gerätes	
Antenne	integriert, linear polarisiert	
Frequenzbereich	865,7 - 867,5 MHz (ETSI 302 208)	
Ausgangsleistung	0,5 W	

3.7 Sondervariante RFID/UHF nur für Class I, II, III Div 2

3.7.1 Explosionsschutz

Typen	B7-A219-RG.0/H...R7..
Kennzeichnung	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F und G Class III Division 2
Prüfbescheinigung	UL File E321557

3.7.2 Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur (Zone 2)	-20 °C bis +50 °C	-4 °F bis +122 °F
Oberflächentemperatur (Zone 22)	max. +90 °C	max. +194 °F
Abmessung (Länge x Breite x Höhe)	273 x 119 x 195 mm	10,75 x 4,7 x 7,7 inch
Masse inklusive Batterie	ca. 1150 g	ca. 36 oz
Betriebssystem	Windows Mobile 2005 Premium (Englisch)	
Tastaturlayout	53 Tasten	

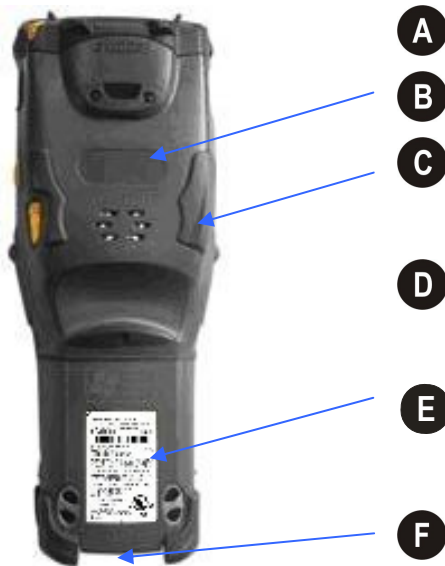
3.7.3 Funkdatenübertragung RFID

Unterstützte Standards	EPC Gen 2 DRM (DRM konform ab Version 0.5w)	
Datenerfassungsoption	Gen2 Tags	
Nominal Lese-Reichweite	ca. 6 bis 300 cm	ca. 2,4 bis 120 inch
Nominal Schreib-Entfernung	ca. 30 bis 60 cm	ca. 12 bis 24 inch
Abstrahlbereich	ca. 70° kegelförmig; gemessen von der Frontseite des Gerätes	
Antenne	integriert, linear polarisiert	
Frequenzbereich	902 MHz bis 928 MHz	
Ausgangsleistung	1,0 W	

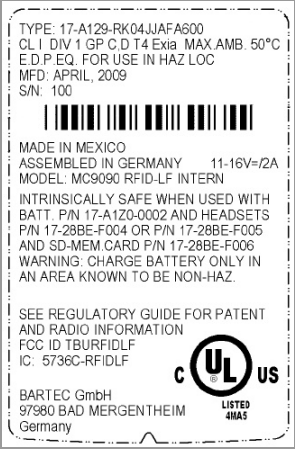
3.8 Erläuterung zu angewandten Richtlinien, Normen, Kennzeichnung und Fertigungskontrolle

3.8.1 Produktkennzeichnung Mobile Computer MC 9090^{ex} RFID internes Modul

MC 9090^{ex} RFID / LF intern



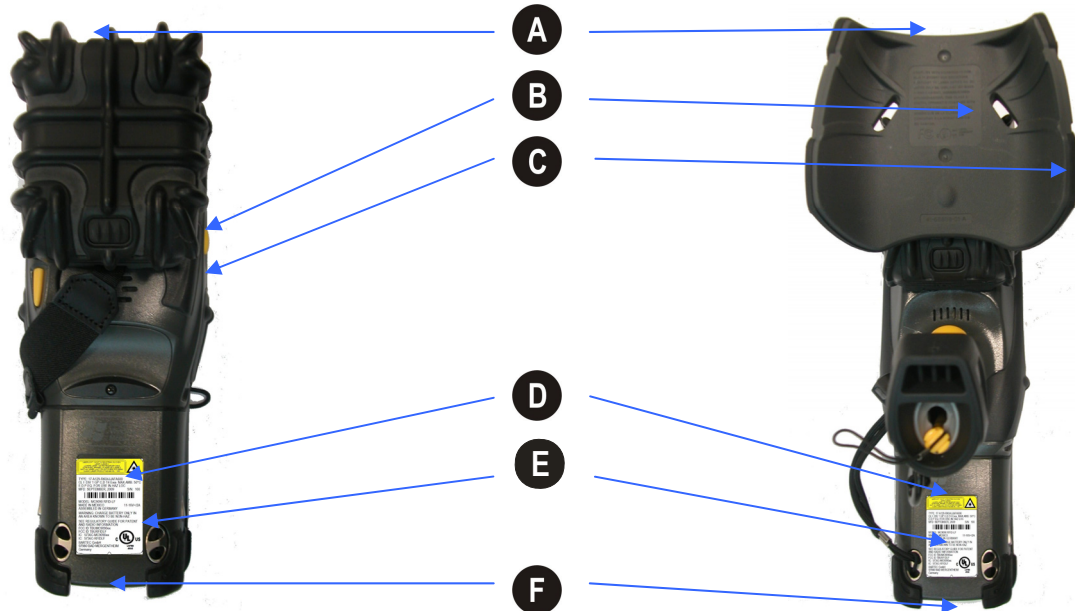
A Warnhinweis Laser	Keine Scan Engine integriert!				
B FCC Hinweise	THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS COMPLIES WITH CANADIAN ICES-003. CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B EST CONFORME A LA NORME NMB-003 DU CANADA. FCC WARNING: SUBSTITUTION OF PARTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY. TO PREVENT IGNITION OF FLAMMABLE OR COMBUSTIBLE ATMOSPHERES, DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING. READ, UNDERSTAND AND ADHERE TO THE OPERATIONAL MANUAL.				
C Ex-Kennzeichnung	siehe Typschild MC 9090^{ex} RFID/LF intern <table><tr><td>Typ B7-A219-...</td><td> Ex II 3G Ex nA [nL] IIC T4 Ex II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0004 X </td></tr><tr><td>Typ B7-A229-...</td><td> Class I Division 2 Groups A, B, C and D Class II Division 2 Groups F and G Class III Division 2 </td></tr></table>	Typ B7-A219-...	Ex II 3G Ex nA [nL] IIC T4 Ex II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0004 X	Typ B7-A229-...	Class I Division 2 Groups A, B, C and D Class II Division 2 Groups F and G Class III Division 2
Typ B7-A219-...	Ex II 3G Ex nA [nL] IIC T4 Ex II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0004 X				
Typ B7-A229-...	Class I Division 2 Groups A, B, C and D Class II Division 2 Groups F and G Class III Division 2				

D Warnhinweis Laser	Keine Scan Engine integriert!
E Typenschild	 TYPE: 17-A129-RK04JJAFA600 CL I DIV 1 GP C D T4 Exia MAX AMB. 50°C E D P EQ. FOR USE IN HAZ LOC MFD: APRIL, 2009 S/N: 100 MADE IN MEXICO ASSEMBLED IN GERMANY 11-16V=2A MODEL: MC9090 RFID-LF INTERN INTRINSICALLY SAFE WHEN USED WITH BATT. P/N 17-A120-0002 AND HEADSETS P/N 17-28BE-F004 OR P/N 17-28BE-F005 AND SD-MEM.CARD P/N 17-28BE-F006 WARNING: CHARGE BATTERY ONLY IN AN AREA KNOWN TO BE NON-HAZ. SEE REGULATORY GUIDE FOR PATENT AND RADIO INFORMATION FCC ID TBUHFIDLF IC: 5736C-RFIDLF BARTEC GmbH 97980 BAD MERGENTHEIM Germany UL US LISTED 4145
F Schilder im Batteriefach	Lizenzaufkleber für Betriebssystem Windows Mobile™ 5.0 Premium  Schild enthält Angaben über das Gerät von Motorola bevor es von BARTEC GmbH modifiziert wurde. - CE Zeichen und Notified Body von Motorola - Hersteller Motorola (ehemals Symbol Technologies Incorporation) - Typnummer (Part) - Seriennummer ((S)S/N) Wichtig: Typnummer und Seriennummer werden benötigt bei Anfragen zu Technischem Support direkt bei Motorola.  Symbol Tech INC., N.Y. 11742 Part: MC9090-KU0HJJAFA6WR (S)S/N: 7064000500869

3.8.2 Produktkennzeichnung Mobile Computer MC 9090^{ex} RFID externes Modul

MC 9090^{ex} RFID/LF/HF/UHF extern

MC 9090^{ex} RFID/LF/HF/UHF extern



A Warnhinweis Laser	CAUTION - CLASS 3R LASER LIGHT WHEN OPEN. AVOID DIRECT EYE EXPOSURE. ATTENTION - LUMIÈRE LASER DE CLASSE 3R, EN CAS D'OUVERTURE. EXPOSITION DANGEREUSE AU FAISCEAU. VORSICHT - LASERLICHT KLASSE 3R, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. DIREKTE BESTRAHLUNG DER AUGEN VERMEIDEN.				
B Laser Prüfzeichen und FCC-Hinweis	MC 9090^{ex} RFID/LF/HF/UHF extern COMPLIES WITH 21CFR1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE No. 50 DATED JULY 26 2001 AND IEC 60925-1 1993 + A2 2001 EN62425-1 1994 + A1 1996 + A2 2001 INTRINSICALLY SAFE WHEN USED WITH BATT PIN 17 A120-0002 AND HEADSETS PIN 17-28BE-F004 OR PIN 17-28BE-F005 AND SD-MEM CARD PIN 17-28BE-F006 THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS COMPLES WITH CANADIAN ICES-003 CET APPAREIL NUMÉRIQUE DE LA CLASSE B EST CONFORME À LA NORME NMB-003 DU CANADA WARNING SUBSTITUTION OF PARTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY. TO PREVENT IGNITION OF FLAMMABLE OR COMBUSTABLE ATMOSPHERES. DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING. READ UNDERSTAND AND ADHERE TO THE OPERATIONAL MANUAL. AVOID EXPOSURE. LASER LIGHT IS EMITTED FROM THIS APERTURE.				
C Ex-Kennzeichnung	siehe Typschild MC 9090^{ex} RFID/LF/HF/UHF extern <table border="1"> <tr> <td data-bbox="686 1724 941 1892"> Typ: B7-A219-... </td><td data-bbox="941 1724 1493 1892"> II 3G Ex nA [nL] IIC T4 II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0005 X </td></tr> <tr> <td data-bbox="686 1892 941 2031"> Typ: B7-A229-... </td><td data-bbox="941 1892 1493 2031"> Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F and G Class III Division 2 </td></tr> </table>	Typ: B7-A219-...	II 3G Ex nA [nL] IIC T4 II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0005 X	Typ: B7-A229-...	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F and G Class III Division 2
Typ: B7-A219-...	II 3G Ex nA [nL] IIC T4 II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C B1-A219-7C0005 X				
Typ: B7-A229-...	Class I Division 2 Groups A, B, C und D Class II Division 2 Groups F and G Class III Division 2				

D Warnhinweis Laser	MC 9090^{ex} RFID/LF/HF/UHF extern  LASERLICHT! NICHT IN DEN STRAHLENBLOCHEN LASER-STRAHLEN LASER-STRAHLEN - KEIN RECHARGE-STATUS FALSCHES ANSCHLIESSEN - LASER-STRAHLEN CAUTION: LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM! CLASS 2 LASER PRODUCT (E30-000-001) - 10W PIN: 17-A119-0GJ3HJAF600 II 2 G Ex q [ib] IIC T4 PTB 05 ATEX 2055 IECEx PTB 08.0012 SIN: 04310000600124 JULY, 2010 MADE IN MEXICO ASSEMBLED IN GERMANY ONLY USE BATTERY PACK PIN 17-A120-0001. WARNING: THIS ENCLOSURE IS FACTORY SEALED. DO NOT OPEN! DO NOT RECHARGE IN THE HAZ LOC! THIS DEVICE CONTAINS APPROVED RADIO MODULES TYPE: 21-21160 / 802.11 abg (PHOTON) TYPE: 21-64361 / BLUETOOTH MODULE TYPE: MC9090 RFID-UHF BARTEC GmbH 97980 BAD MERGENTHEIM - GERMANY
E Typenschild	MC 9090^{ex} RFID/LF/HF/UHF extern  LASERLICHT! NICHT IN DEN STRAHLENBLOCHEN LASER-STRAHLEN LASER-STRAHLEN - KEIN RECHARGE-STATUS FALSCHES ANSCHLIESSEN - LASER-STRAHLEN CAUTION: LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM! CLASS 2 LASER PRODUCT (E30-000-001) - 10W PIN: 17-A119-0GJ3HJAF600 II 2 G Ex q [ib] IIC T4 PTB 05 ATEX 2055 IECEx PTB 08.0012 SIN: 04310000600124 JULY, 2010 MADE IN MEXICO ASSEMBLED IN GERMANY ONLY USE BATTERY PACK PIN 17-A120-0001. WARNING: THIS ENCLOSURE IS FACTORY SEALED. DO NOT OPEN! DO NOT RECHARGE IN THE HAZ LOC! THIS DEVICE CONTAINS APPROVED RADIO MODULES TYPE: 21-21160 / 802.11 abg (PHOTON) TYPE: 21-64361 / BLUETOOTH MODULE TYPE: MC9090 RFID-UHF BARTEC GmbH 97980 BAD MERGENTHEIM - GERMANY
F Schilder im Batteriefach	Lizenzaufkleber für Betriebssystem Windows Mobile™ 5.0 Premium  Windows Mobile™ 5.0 Pocket PC Premium 00039-213-060-908 X11-21203 Schild enthält Angaben über das Gerät von Motorola bevor es von BARTEC GmbH modifiziert wurde. - CE Zeichen und Notified Body von Motorola - Hersteller Motorola (ehemals Symbol Technologies Incorporation) - Typnummer (Part) - Seriennummer ((S)/S/N) Wichtig: Typnummer und Seriennummer werden benötigt bei Anfragen zu Technischem Support direkt bei Motorola. MC 9090^{ex} RFID/LF/HF/UHF extern und MC 9090^{ex} RFID/LF intern  CE 0982 Symbol Tech INC., N.Y. 11742 Part: MC9090-KU0HJAF6WR (S)/S/N: 7064000500869

4 Inbetriebnahme

4.1 MC 9090^{ex} Handbuch und Software für Windows Mobile von Motorola

Link:

<http://support.symbol.com/support/product/manuals.do>

Mobile Computers

MC9090 WM

Handbücher und Software Downloads für die Standard Versionen von Motorola stehen in einer Liste zur Verfügung

4.2 MC 9090^{ex} RFID Dokumentation von BARTEC

Verfügbare Dokumentation und Downloads sind verfügbar unter folgenden Link.

Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie uns bitte direkt unter info@bartec.de.

Link deutsche Homepage:

<http://www.bartec.de/>

Link englische Homepage:

http://www.bartec.de/index_eng.htm

4.3 MC 9090^{ex} RFID Software

Die Software ist als Demo Programm zum testen der Geräte programmiert.

Die Demosoftware ist in Open-Source geschrieben damit jeder Anwender mit den Entwicklungstools sich die Struktur ansehen und weiterverwenden kann.

Die DLL Files und das Demo Programm stehen auf Anfrage als Download auf einer Passwortgeschützten Seite zur Verfügung.

Passwort kann bei BARTEC unter info@bartec.de angefragt werden.

5 Zusatzinformationen

5.1 Bestellnummern MC 9090^{ex} (ATEX Zone 2/22)

	B 7 - A 2 1 9 - R				/	H	C		F	A	6		
Ausführung													
MC 9090 ^{ex} -G Gun													
MC 9090 ^{ex} -K Brick													
Barcodeerfassung													
keine													
SE1524 1D-Long Range Scan Engine (nur Gun)													
SE950 1D-Standard Range Scan Engine (nur Brick)													
SE4400 1D-/2D-Imager Engine													
RFID													
LF externes Modul													
HF externes Modul													
UHF (US) externes Modul													
UHF (EU) externes Modul													
LF internes Modul													
UHF (US) externes Modul + externe Antenne													
UHF (EU) externes Modul + externe Antenne													
Tastatur													
28 Tasten, numerisch													
33 Tasten, numerisch													
43 Tasten, alphanumerisch													
53 Tasten, alphanumerisch													
53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT Emulation													
53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 3270 Emulation													
53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 5250 Emulation													
SD-Karten													
ohne SD-Karte													
mit 512 MB SD-Karte													
mit 1 GB SD-Karte													
mit 2 GB SD-Karte													

Beispiel: MC 9090^{ex} RFID/HF mit 2D-Imager Engine und 53 Tasten ohne SD-Karte.

Typ B7-A219-RKK2/HCEFA600

5.2 Bestellnummern MC 9090^{ex} (UL Class I, II, III Division 2)

	B 7 - A 2 2 9 - R / H C F A 6 									
Ausführung										
MC 9090 ^{ex} -G Gun	G K									
MC 9090 ^{ex} -K Brick										
Barcodeerfassung										
keine	0 J U K									
SE1524 1D-Long Range Scan Engine (nur Gun)										
SE950 1D-Standard Range Scan Engine (nur Brick)										
SE4400 1D-/2D-Imager Engine										
RFID										
LF externes Modul	1 2 3 4 5									
HF externes Modul										
UHF (US) externes Modul										
LF internes Modul (keine Scan Engine)										
UHF (US) externes Modul + externe Antenne										
Tastatur										
28 Tasten, numerisch	A L F E G H J									
33 Tasten, numerisch										
43 Tasten, alphanumerisch										
53 Tasten, alphanumerisch										
53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT Emulation										
53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 3270 Emulation										
53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 5250 Emulation										
SD-Karten										
ohne SD-Karte	0 0									
mit 512 MB SD-Karte										
mit 1 GB SD-Karte										
mit 2 GB SD-Karte										

Beispiel: MC 9090^{ex}-G RFID/HF mit Long Range Scan Engine, externes RFID/UHF Modul, 53 Tasten und ohne SD-Karte.

Typ B7-A229-RGJ3/HCEFA600

5.3 Bestellnummern MC 9090^{ex} (Sondervariante ATEX Zone 2/22)

B 7 - A 2 1 9 - R G 0 / H J F R 1	
Ausführung	MC 9090 ^{ex} -G Gun
Barcodeerfassung	SE950 1D-Standard Range Scan Engine (nur Brick) SE4400 1D-/2D-Imager Engine
Tastatur	53 Tasten, alphanumerisch 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT Emulation 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 3270 Emulation 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 5250 Emulation
SD-Karten	ohne SD-Karte mit 512 MB SD-Karte mit 1 GB SD-Karte mit 2 GB SD-Karte

Beispiel: MC 9090^{ex}-G RFID/HF mit 1D- Standard Range Scan Engine, RFID/UHF Modul
(R1 von Motorola) und 53 Tasten ohne SD-Karte. **Typ B7-A219-RGU0/HJEFR100**

5.4 Bestellnummern MC 9090^{ex} (Sondervariante UL Class I, II, III Division 2)

B 7 - A 2 2 9 - R G 0 / H J F R 7	
Ausführung	MC 9090 ^{ex} -G Gun
Barcodeerfassung	SE950 1D-Standard Range Scan Engine (nur Brick) SE4400 1D-/2D-Imager Engine
Tastatur	53 Tasten, alphanumerisch 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT Emulation 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 3270 Emulation 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 5250 Emulation
SD-Karten	ohne SD-Karte mit 512 MB SD-Karte mit 1 GB SD-Karte mit 2 GB SD-Karte

Beispiel: MC 9090^{ex}-G RFID/HF mit 1D-/2D- Imager Engine, RFID/UHF Modul
(R7 von Motorola), 53 Tasten und ohne SD-Karte **Typ B7-A229-RGK0/HJEFR700**

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

N° B1-A219-7C0001_B

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany



Wir

BARTEC GmbH,

erklären in alleiniger Ver-
antwortung, dass das
Produkt

**Mobile Computer
MC9090^{ex} RFID
Zone 2/22**

(MC9090 RFID)

We

declare under our sole
responsibility that the
product

**Mobile Computer
MC9090^{ex} RFID
Zone 2/22**

(MC9090 RFID)

Nous

attestons sous notre seule
responsabilité que le pro-
duit

**Mobile Computer
MC9090^{ex} RFID
Zone 2/22**

(MC9090 RFID)

Typenbezeichnung : B7-A219-R**/H**R1**

auf das sich diese Erklä-
rung bezieht den Anforde-
rungen der folgenden
Richtlinien (RL)
entspricht

**ATEX-Richtlinie
94/9/EG**

**RoHS-Richtlinie
2002/95/EG**

und mit folgenden Normen
oder normativen Doku-
menten übereinstimmt

**EN 60079-0:2006
EN 60079-15:2005**

Kennzeichnung

**II 3G Ex nA [nL] IIB T4
II 3D Ex tD A22 IP54 T90 °C
B1-A219-7C0001 X**

**Verfahren der
internen Fertigungs-
kontrolle
B1-A219-7C0001**

CE

to which this declaration
relates is in accordance
with the provision of the
following **directives (D)**

**ATEX-Directive
94/9/EC**

**RoHS-Directive
2002/95/EC**

and is in conformity with
the following standards or
other normative docu-
ments

**EN 61241-0:2006
EN 61241-1:2004**

Marking

**Procedure of
internal control of
Production**

se référant à cette attesta-
tion correspond aux dispo-
sitions des
directives (D) suivantes

**ATEX-Directive
94/9/CE**

**RoHS-Directive
2002/95/CE**

et est conforme aux
normes ou documents
normatifs ci-dessous

EN 60529:1991 + A1:2000

Marquage

**Procédure de
contrôle interne de
fabrication**

Bad Mergentheim, den 03.03.2010

ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

N^o B1-A219-7C0004

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany



Wir

BARTEC GmbH,

erklären in alleiniger Ver-
antwortung, dass das
Produkt

**Mobile Computer
MC9090ex RFID
Zone 2/22**

We

declare under our sole
responsibility that the
product

**Mobile Computer
MC9090ex RFID
Zone 2/22**

Nous

attestons sous notre seule
responsabilité que le pro-
duit

**Mobile Computer
MC9090ex RFID
Zone 2/22**

Typenbezeichnung : B1-A219-R*05 / H*****

auf das sich diese Erklä-
rung bezieht den Anforde-
rungen der folgenden
Richtlinien (RL)

entspricht
**ATEX-Richtlinie
94/9/EG
EMV-Richtlinie
2004/108/EG
RoHS-Richtlinie
2002/95/EG
Funk-Richtlinie
1999/5/EG**

und mit folgenden Normen
oder normativen Doku-
menten übereinstimmt

**EN 60079-0:2006
EN 60079-15 :2005
EN 61241-0:2006
EN 60529:1991 +A1 :2000**

to which this declaration
relates is in accordance
with the provision of the
following directives (D)

**ATEX-Directive
94/9/EC
EMC-Directive
2004/108/EC
RoHS-Directive
2002/95/EC
Radio equipment-
Directive
1999/5/EC**

and is in conformity with
the following standards or
other normative docu-
ments

**EN 61241-1 :2004
EN 60950-1:2006
EN 301 489-1 1.8.1 :2008**

se référant à cette attesta-
tion correspond aux dispo-
sitions des
directives (D) suivantes

**ATEX-Directive
94/9/CE
CEM-Directive
2004/108/CE.
RoHS-Directive
2002/95/CE
Radio equipment-
Directive
1999/5/CE**

et est conforme aux
normes ou documents
normatifs ci-dessous

**EN 301 489-3 1.4.1 :2008
EN 300 330-1 1.3.1 :2006
EN 301 330-2 1.3.1 :2006**

Kennzeichnung

**II 3G Ex nA [nL] IIC T4
II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C
-20°C ≤ Ta ≤ +50°C
B1-A219-7C0004**

**Verfahren der
internen Fertigungs-
kontrolle
CE**

Marking

**Procedure of
internal control of
Production**

Marquage

**Procédure de
contrôle interne de
fabrication**

Bad Mergentheim, den 17.02.2010

ppa. Ewald Warmuth

Geschäftsleitung / General Manager

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

N^o **B1-A219-7C0005**

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany



Wir

We

Nous

BARTEC GmbH,

erklären in alleiniger Ver-
antwortung, dass das
Produkt

declare under our sole
responsibility that the
product

attestons sous notre seule
responsabilité que le pro-
duit

**Mobile Computer
MC9090ex RFID
Zone 2/22**

**Mobile Computer
MC9090ex RFID
Zone 2/22**

**Mobile Computer
MC9090ex RFID
Zone 2/22**

Typenbezeichnung : B1-A219-R*0* / H*****

auf das sich diese Erklä-
rung bezieht den Anforde-
rungen der folgenden
Richtlinien (RL)
entspricht

to which this declaration
relates is in accordance
with the provision of the
following **directives (D)**

se référant à cette attesta-
tion correspond aux dispo-
sitions des
directives (D) suivantes

**ATEX-Richtlinie
94/9/EG
EMV-Richtlinie
2004/108/EG
RoHS-Richtlinie
2002/95/EG
Funk-Richtlinie
1999/5/EG**

**ATEX-Directive
94/9/EC
EMC-Directive
2004/108/EC
RoHS-Directive
2002/95/EC
Radio equipment-
Directive
1999/5/EC**

**ATEX-Directive
94/9/CE
CEM-Directive
2004/108/CE.
RoHS-Directive
2002/95/CE
Radio equipment-
Directive
1999/5/CE**

und mit folgenden Normen
oder normativen Doku-
menten übereinstimmt

and is in conformity with
the following standards or
other normative docu-
ments

et est conforme aux
normes ou documents
normatifs ci-dessous

**EN 60079-0:2006
EN 60079-15 :2005
EN 61241-0:2006
EN 60529:1991 +A1 :2000**

**EN 61241-1 :2004
EN 60950-1:2006
EN 301 489-1 1.8.1 :2008**

**EN 301 489-3 1.4.1 :2008
EN 300 330-1 1.3.1 :2006
EN 301 330-2 1.3.1 :2006**

Kennzeichnung

Marking

Marquage

**II 3G Ex nA [nL] IIC T4
II 3D Ex tD A22 IP54 T90°C
-20°C = Ta = +50°C
B1-A219-7C0005**

**Verfahren der
internen Fertigungs-
kontrolle**

**Procedure of
internal control of
Production**

**Procédure de
contrôle interne de
fabrication**

CE

Bad Mergentheim, den 24.06.2010

Ewald Warmuth
ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

