



Bedienungsanleitung MS 32Q

Lieferumfang:

- 1 Fernbedienung - Einzelschuss
- 1 Fernbedienung - Stepper Sequence (optional)
- 1 Fernbedienung - Step´by´Step (optional)
- 1 Empfängerzündmodul
- 2 Schlüssel
- 1 Batteriebox
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Tragecase



**Lesen Sie sich die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung für diese Anlage aufmerksam durch !
Am besten mit ein paar E-Zünder am Tage mal experimentieren.**

Haftung:

Ich, Stephan Stotz, übernehme **keine Haftung für Schäden oder Verletzungen** die aus der Nutzung der von mir angebotenen Zündanlagen resultieren. Der Nutzer der Anlagen ist selber für die Sicherheit auf dem Feuerwerksabbrennplatz oder jedem anderen Einsatzort verantwortlich. Der Nutzer akzeptiert diese Klausel bei der ersten Inbetriebnahme oder aber spätestens 31 Tage nach Erhalt der Funkzündanlage(n)

Denken Sie dran, dass Sie mit Pyrotechnischen Artikeln, also Explosionsgefährlichen Stoffen Arbeiten !

Schalten Sie wenn möglich die Anlagen erst kurz vor dem Zünden Scharf.

Vergewissern Sie sich, dass während des Zündens keine Personen im Sicherheitsbereich sind !
Sperren Sie den Abbrennplatz vernünftig ab ! Empfohlener Mindestabstand bei Kl.2 Feuerwerksbatterien sind mindestens 25 Meter ! Geringere Abstände sind Versicherungen schwer zu erklären, wenn es sich nicht um ein Feuerwerk zu Silvester handelt !

Die Funkzündanlagen sind nicht wasserdicht oder spritzwassergeschützt. Eine Nutzung im Regen ist möglich wenn die Anlage ausreichend vor Feuchtigkeit geschützt wird durch zum Beispiel abdecken mit einer Plane oder das einbauen in eine Transportbox mit Abdeckmöglichkeit.

Nach der Nutzung sollte der Schlüsselschalter auch wieder in die OFF Position gebracht werden.

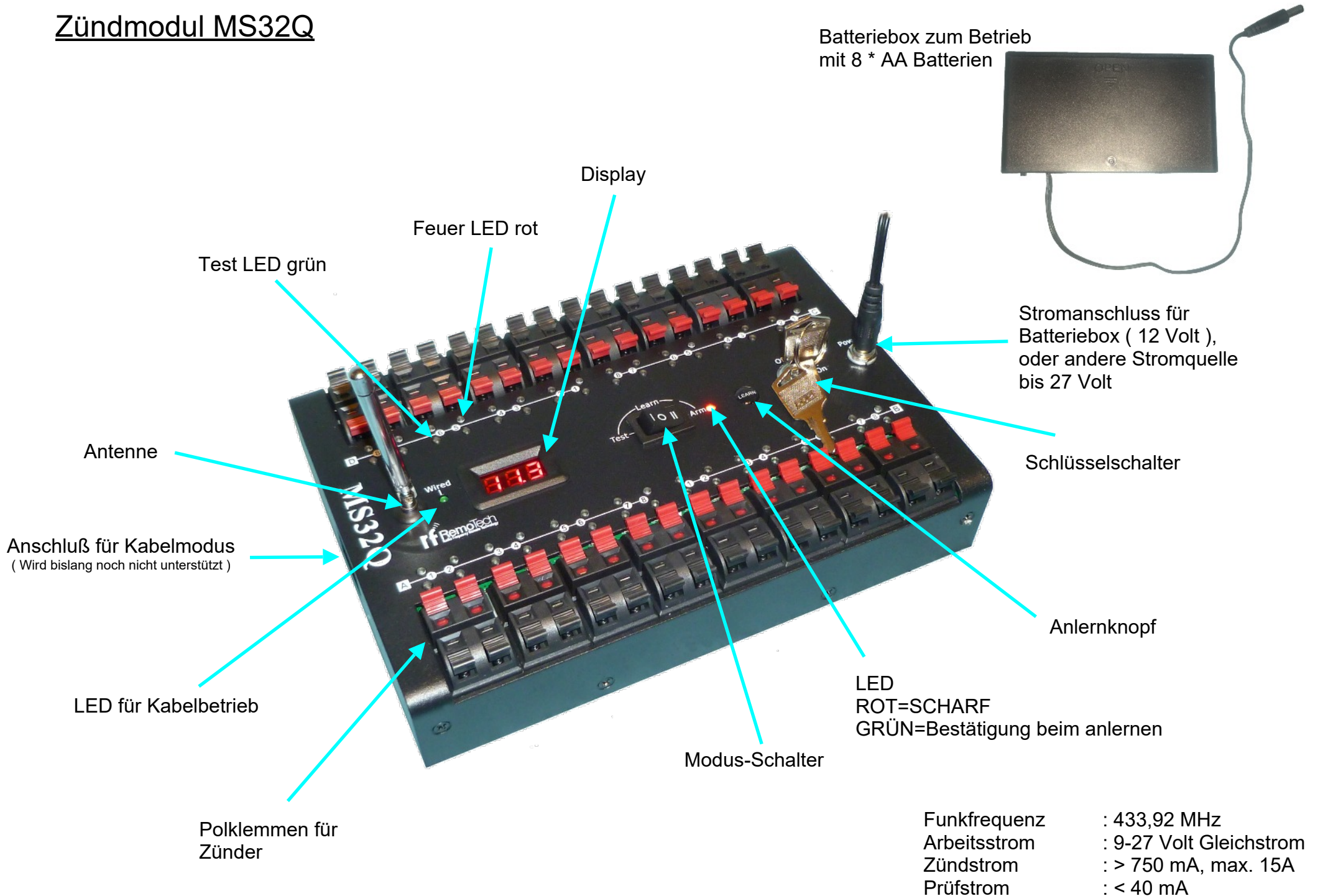
Die Module sollten sofern Sie im Feuerwerks-Fallout stehen, gegen Herunterfallende glühende Teile gesichert werden. Ein abdecken mit Alufolie empfiehlt sich aufgrund der Kurzschlussgefahr nicht.

Um Die Module zu schützen, empfiehlt es sich die Kabel an den Zündern so lang zu machen, dass Funken sich nicht in das Kunststoff des Moduls einbrennen können.

Um Schäden an der Funkzündanlage zu vermeiden, sollte man nach dem Feuerwerk **zuerst die Funkmodule bergen**, bevor die abgebrannten Pyrotechnischen Artikel abgebaut werden.

Bei den Funkzündanlagen handelt es sich um kleine Elektronische Geräte, an denen man nicht mit Hammer & Meißel arbeitet. Gehen Sie vorsichtig mit den Geräten um. Denken Sie dran, dass eine Antenne schnell mal abbrechen kann. Bei Montage in Traversen sollte man auch den Lichttechnikern in den Hintern treten, dass diese vorsichtig sind. Zum Kabel entfernen drückt man die Polklemme runter, und zieht nicht einfach an dem Kabel. Bei Sachgemässer Nutzung werden Sie lange Freude an Ihren Zündanlagen haben.

Zündmodul MS32Q



Funkfrequenz	: 433,92 MHz
Arbeitsstrom	: 9-27 Volt Gleichstrom
Zündstrom	: > 750 mA, max. 15A
Prüfstrom	: < 40 mA

Fernbedienungen



Ausziehbare Antenne

Tasten für die einzelnen Zündkreise

Tasten zum umschalten der Abschussbank

An-/Ausschalter

Fernbedienung A
TCF200-12LN
Einzelschuss



Ausziehbare Antenne

Tasten für den Stepper Lauf

Taste um alle Zündkreise gleichzeitig zu zünden

An-/Ausschalter

Fernbedienung B
TCF200-12LN
Stepping



Ausziehbare Antenne

Taste um Step'by'Step alle Zündkreise zu zünden

Taste um die Fernbedienung zu sperren oder wieder freizugeben

An-/Ausschalter

Fernbedienung C
TCF200-6XT
Step'by'Step

Bei allen Fernbedienungen befindet sich auf der Rückseite ein Batteriefach für eine 12 Volt Batterie (A23)

Das MS32Q System kann auf drei verschiedene Arten benutzt werden.
Für jede dieser drei Nutzungsarten gibt eine eigene Fernbedienung

1. Feuern einzelner Zündkreise

Die 32 Zündkreise des Moduls sind in 4 Bänke (A,B,C & D) unterteilt.

Jede dieser 4 Bänke ist in 8 Zündkreise unterteilt. Mit der Fernbedienung **A** kann man die einzelnen Zündkreise ansteuern, indem man zuerst die Taste für die Bank drückt z.B. A und danach die Taste 3. Damit zündet dann der dritte Zündkreis auf der Bank A

2. Feuern aller 32 Zündkreise auf einmal oder in festgesetzter Zeitabfolge - Stepping

Mit der Fernbedienung **B** können die Zündkreise in der Zeitabfolge, wie auf den Tasten aufgedruckt, gezündet werden. Wenn man auf die ALL Taste drückt, zündet alles gleichzeitig.

3. Schritt für Schritt - Step'by'Step zünden der Zündkreise

Mit der Fernbedienung **C** kann man die Zündkreise von Zündkreis 1 bis Zündkreis 32 mit ein und der selben Taste durch drücken. Bei jedem drücken der STEPPER Taste wird automatisch der nächste Zündkreis gezündet. Mit der LOCK/UNLOCK Taste lässt sich die Fernbedienung sperren. Die Tasten START, PAUSE und CONTINUE sind bei der MS32Q ohne Funktion.

Wenn man im Stepping mit der Fernbedienung B ist, kann man die STOP Taste der Fernbedienung C nutzen, um die Show zu unterbrechen, und den Stepping Zähler wieder auf den Anfang zu setzen.

Inbetriebnahme (**ACHTUNG SCHLIESSEN SIE NOCH KEINE ZÜNDER AN !!!**) :

1. Stromanschluss :

Öffnen Sie die Batteriebox und bestücken diese mit 8 AA Batterien. Schliessen Sie die Batteriebox an die MS32Q an der Stromanschlussbuchse an.

Alternativ können Sie das System auch mit einer anderen Gleichstromquelle mit 9-27 Volt betreiben.

Einen Akku z.B. können Sie mit dem beigefügten Kabel mit den Krokodilklemmen anschliessen.

Dazu die rote Klemme an den Pluspol anschliessen. Die schwarze Klemme an den Minuspol.

Dann den Stecker an die MS32Q anschliessen.

2. Anlernen der Fernbedienungen :

Um das System zu nutzen, müssen bei einer Erstinbetriebnahme die Fernbedienungen an das Zündmodul angelernt werden. Zum anlernen der Fernbedienungen bitte folgendermassen vorgehen:

- A. Schlüsselschalter auf ON drehen
- B. Den Modus Schalter in der Mitte auf dem Zündmodul auf mittig Position stellen (LEARN)
- C. Die Fernbedienung A an der Seite mit dem Schiebeschalter anschalten (LED an der Fernbedienung leuchtet nun rot)
- D. Den Anlernknopf LEARN solange gedrückt halten, bis die LED daneben grün aufleuchtet.
- E. Auf der Fernbedienung A dann eine Taste z.B. die 1 drücken.
- F. Die grüne LED müsste nun ausgehen
- G. Die Schritte A-F mit den Fernbedienungen B & C wiederholen, wobei bei der Fernbedienung C nicht die Taste PAUSE, CONTINUE LOCK/UNLOCK benutzt werden darf.

3. Sicherheitstest (**ACHTUNG SCHLIESSEN SIE NOCH KEINE ZÜNDER AN !!!**) :

- A. Schalten Sie das Zündmodul mit dem Schlüsselschalter an. Stellen Sie den Modusschalter auf LEARN. Wenn das Display dunkel bleibt, überprüfen Sie bitte die Stromversorgung. Gegebenenfalls wechseln Sie die Batterien in der Batteriebox.
- B. Sollten die Fernbedienungen noch nicht angelernt sein, tun Sie das bitte jetzt
- C. Schalten Sie nun den Modusschalter auf TEST. Nun sollten alle TEST und FEUER LED's leuchten. Sollte eine LED nicht leuchten, so könnte dieser Zündkreis defekt sein. Setzen Sie sich dann bitte mit mir unter stephan@sstotz.de in Verbindung. **Wichtig !!!** Schliessen Sie nie E-Zünder an defekte Zündkreise an. Es kann zu ungewollten Zündungen kommen.
- D. Schalten Sie nun den Modusschalter auf ARM (SCHARF !!!) Ziehen Sie die Antenne raus. Drücken Sie nun auf der Fernbedienung A die Taste A,B,C oder D gefolgt von einer Zahlen Taste. Die LED des gewählten Zündkreises sollte nun kurz rot aufleuchten. Testen Sie das mit mehreren Zündkreisen.
- E. Testen Sie so auch die beiden anderen Fernbedienungen auf Funktion.
- F. Schalten Sie den Modusschalter wieder auf LEARN

Jetzt können die Elektrozünder mit den Pyrotechnischen Effekten angeschlossen werden.

4. Zünder Test

Das MS32Q System kann Zündkreise einer Reihenschaltung mit Zünder auf durchgang prüfen.

Schalten Sie dafür nach dem anbringen der Zünder an die Polklemmen den Modusschalter auf TEST.

Die rote LED an dem Zündkreis erlischt, wenn der Zünder durchgang hat.

Die Testfunktion arbeitet nur in einer Reihenschaltung mit normalen Elektrozündern. Wenn Talon-Sicherheitszünder genutzt werden, so kann pro Zündkreis nur ein Zünder getestet werden. Talon-Sicherheitszünder können auch nur Parallel angeschlossen werden. In einer Reihenschaltung mit mehreren Talon Zündern wird sonst nur einer zünden.

5. Feuerwerk Zünden

Nachdem alle Tests gemacht wurden, kann man das System mit dem Modusschalter auf ARM scharf schalten.

Jetzt können mit den Fernbedienungen die Zündungen ausgeführt werden.

Besonderheiten :

Der Kabelanschluss an einer Seite des Zündmoduls ist zur Zeit ohne Funktion. Das dazugehörige Mastermodul ist bisher nicht auf dem Markt.

Das LED Display zeigt im Test Modus noch eine dreistellige Zahl, welche nur relevant für den künftigen Kabelanschluss ist.

Wenn das LED Display anfängt zu blinken, stehen weniger als 6,5 Volt zur Verfügung. Die Batterien sollten dann umgehend getauscht werden.

Sollten Sie weitere Fragen zu dem System haben, oder zu Grundlagen der E-Zündung. So wenden Sie sich bitte per Mail an mich unter stephan@sstotz.de oder rufen Sie an +49 40 742 127 80 .

Ich werde versuchen, Ihnen zu helfen.

© 2007 - 2016 **Stephan Stotz**

Auszüge, Kopien oder die Komplette weitergabe dieser Bedienungsanleitung bedarf vorheriger Genehmigung durch Stephan Stotz

Stephan Stotz - Aue-Insel 9 b - 21129 Hamburg - Ust.-IdNr. 208830659

Tel. 040 / 742 127 80 Fax 040 / 742 127 81 Mail : stephan@sstotz.de

Onlineshop für Funkzündanlagen und Hobby Feuerwerker und Profi Pyrotechniker Zubehör www.sstotz.de

Hersteller/Importeur - EG - Konformitätserklärung

Hersteller :

Rfremotech
Room G210, Building G,
Guangzhou International Business Incubator, No.3, Lanyue Rd.,
Science City, Guangzhou (510663), China
Mail : service@RFRemotech.com

EU-Importeur / EU-Verantwortlicher :

Stotz Veranstaltungsservice
Inh. Stephan Stotz
Aue-Insel 9 b
21129 Hamburg / Germany
Mail : stephan@sstotz.de

Funktionsbeschreibung:

Die Funkzündanlagen dienen der ferngesteuerten Auslösung von Pyrotechnischen Effekten. Sie bestehen immer aus einer oder mehreren Handsendern (Fernbedienung) und mindestens einem Empfänger. Durch einen verschlüsselten Funkimpuls mittels des Handsenders werden an dem Empfänger angeschlossene Effekte gezündet. Die Fernbedienung wird nur aktiviert, wenn eine Taste gedrückt wird. Es handelt sich dabei um kurze Impulse .

Für die Zündanlage : MS32Q ++ und ihren Fernbedienungen wird hiermit bestätigt, dass es den Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (99/5/EG-89) und weitere Regelungen festgelegt sind.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den anhängenden Spezifikationen hergestellt und importiert werden.

Bei den oben genannten Zündanlage wurden folgende Prüfungen/Prüfnormen durchgeführt und eingehalten :

NORM

EN 62479:2010
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011
ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)
ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)
ETSI EN 301 489-3 V1.4.1
EN 300 220-1 V 2.4.1 (2012-05)
EN 300 220-2 V 2.4.1 (2012-05)

INHALT

Gesundheit : TCF200-LNX, TCF200-12LN, TCF200-6XT, RF32D
Sicherheit : TCF200-LNX, TCF200-12LN, TCF200-6XT, RF32D
Strahlung : TCF200-LNX, TCF200-12LN, TCF200-6XT, RF32D
Strahlung : TCF200-LNX, RF32D
Strahlung : TCF200-12LN, TCF200-6XT
Funk : TCF200-LNX, TCF200-12LN, TCF200-6XT, RF32D
Funk : TCF200-LNX, TCF200-12LN, TCF200-6XT, RF32D

KOMPONENTE

Die kompletten dazugehörigen Laborprüfberichte können auf Wunsch beim Hersteller oder dem Importeur unter der E-Mail Adresse : **stephan@sstotz.de** angefordert werden

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Importeur

Stotz Veranstaltungsservice
Inh. Stephan Stotz
Aue-Insel 9 b
21129 Hamburg / Germany

abgegeben durch : Stephan Stotz
Aue-Insel 9 b,
21129 Hamburg / Germany



Hamburg / Germany am 08.03.2016





Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

2 F, Building 2, No.1-No.4, Chaxi Sanwei Technical Industrial Park, Gushu, Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, China
Tel: +86-755-2908 1966 Fax: +86-755-2600 8484
E-mail: agc@agc-cert.com Http://www.agc-cert.com

EC-R&TTE Certification of Conformance

Registration No. AGC01320131103E0
Certificate Holder RFRemotech Company
Room G210, Building G Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China
Product Designation RF32D(receiver)
Brand Name RFRemotech
Model / Series models RF32D
Manufacturer RFRemotech Company
Room G210, Building G Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
Art.3.1(a) Health	EN 62479:2010	Test Report: AGC01320131103EH02	Conform
Art.3.1(a) Safety	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010 +A12:2011	Test Report: AGC01320131103ES01	Conform
Art.3.1(b) EMC	ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09) ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)	Test Report: AGC01320131103EE01	Conform
Art.3.2 Radio	EN 300 220-1 V 2.4.1 (2012-05) EN 300 220-2 V 2.4.1 (2012-05)	Test Report: AGC01320131103EE12	Conform



Solger Zhang
Solger Zhang / Quality Manager
Issue Date: Dec.10, 2013

Recognized by Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd., in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC. The certificate doesn't imply assessment of the production. The Applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to the Directive. The certificate is only applicable to the equipments described above. This certificate shall not be re-produced except in full without the written approval of Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

Note: This certificate is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.



Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

2 F, Building 2, No.1-No.4, Chaxi Sanwei Technical Industrial Park, Gushu, Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, China
Tel: +86-755-2908 1966 Fax: +86-755-2600 8484
E-mail: agc@agc-cert.com Http://www.agc-cert.com

EC-R&TTE Certification of Conformance

Registration No. AGC02A121101-2E
Certificate Holder RFRemotech Company
Room G210, Building G, Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China
Product Designation RFRemotech Company
Brand Name RFRemotech
Model / Series models TCF200-6XT
Manufacturer RFRemotech Company
Room G210, Building G, Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
Art.3.1(a) Health	EN 62479:2010	Test Report: AGC02A121101-2E4	Conform
Art.3.1(a) Safety	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011	Test Report: AGC02A121101-2E3	Conform
Art.3.1(b) EMC	ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 ETSI EN 301 489-3 V1.4.1	Test Report: AGC02A121101-2E1	Conform
Art.3.2 Radio	EN 300 220-1 V 2.4.1 EN 300 220-2 V 2.4.1	Test Report: AGC02A121101-2E2	Conform



Solger Zhang
Solger Zhang / Quality Manager
Issue Date: Dec.19,2012

Recognized by Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd., in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC. The certificate doesn't imply assessment of the production. The Applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to the Directive. The certificate is only applicable to the equipments described above. This certificate shall not be re-produced except in full without the written approval of Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

Note: This certificate is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.



Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

2 F, Building 2, No.1-No.4, Chaxi Sanwei Technical Industrial Park, Gushu, Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, China
Tel: +86-755-2908 1966 Fax: +86-755-2600 8484
E-mail: agc@agc-cert.com Http://www.agc-cert.com

EC-R&TTE Certification of Conformance

Registration No. AGC02A121101-1E
Certificate Holder RFRemotech Company
Room G210, Building G, Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China
Product Designation RFRemotech Company
Brand Name RFRemotech
Model / Series models TCF200-12LN
Manufacturer RFRemotech Company
Room G210, Building G, Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
Art.3.1(a) Health	EN 62479:2010	Test Report: AGC02A121101-1E4	Conform
Art.3.1(a) Safety	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011	Test Report: AGC02A121101-1E3	Conform
Art.3.1(b) EMC	EN 301 489-1 V1.9.2 EN 301 489-3 V1.4.1	Test Report: AGC02A121101-1E1	Conform
Art.3.2 Radio	EN 300 220-1 V 2.4.1 EN 300 220-2 V 2.4.1	Test Report: AGC02A121101-1E2	Conform



Solger Zhang
Solger Zhang / Quality Manager
Issue Date: Dec.19,2012

Recognized by Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd., in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC. The certificate doesn't imply assessment of the production. The Applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to the Directive. The certificate is only applicable to the equipments described above. This certificate shall not be re-produced except in full without the written approval of Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

Note: This certificate is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.



Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

2 F, Building 2, No.1-No.4, Chaxi Sanwei Technical Industrial Park, Gushu, Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, China
Tel: +86-755-2908 1966 Fax: +86-755-2600 8484
E-mail: agc@agc-cert.com Http://www.agc-cert.com

EC-R&TTE Certification of Conformance

Registration No. AGC01320131101E0
Certificate Holder RFRemotech Company
Room G210, Building G Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China
Product Designation TCF200-12LN
Brand Name RFRemotech
Model / Series models TCF200-12LN
Manufacturer RFRemotech Company
Room G210, Building G Guangzhou International Business Incubator No.3, Lanyue Rd., Guangzhou Science Park, Guangzhou, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
Art.3.1(a) Health	EN 62479:2010	Test Report: AGC01320131101EH05	Conform
Art.3.1(a) Safety	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010 +A12:2011	Test Report: AGC01320131101ES01	Conform
Art.3.1(b) EMC	ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09) ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)	Test Report: AGC01320131101EE01	Conform
Art.3.2 Radio	EN 300 220-1 V 2.4.1 (2012-05) EN 300 220-2 V 2.4.1 (2012-05)	Test Report: AGC01320131101EE12	Conform



Solger Zhang
Solger Zhang / Quality Manager
Issue Date: Nov.26, 2013

Recognized by Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd., in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC. The certificate doesn't imply assessment of the production. The Applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to the Directive. The certificate is only applicable to the equipments described above. This certificate shall not be re-produced except in full without the written approval of Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.

Note: This certificate is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.

