

FT4 Ladegeräte

Benutzerinformation

FT4 Charger devices

User Information



Titel Title	Benutzerinformation / User Information (Sachnummer / Order Number 5007981000-c)
Produkt Product	FT4 Ladegeräte FT4 Charger
Herausgeber Issued By	funktel GmbH Windmühlenbergstraße 20-22 38259 Salzgitter Tel.: +49 5341 2235 0 Fax: +49 5341 2235-709 Mail: info@funktel.com Web: www.funktel.com
Urheberrecht Copyright	© Copyright 2010, 2013, 2014, 2016 bei der funktel GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Alle Produktnamen sind Markenzeichen der entsprechenden Inhaber. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgend einer Form (Druck, Fotokopie oder sonstiges Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der funktel GmbH reproduziert oder vervielfältigt werden. Wir behalten uns Änderungen dieses Dokumentes jederzeit und ohne Ankündigung vor. Ausgelieferte Dokumente unterliegen keinem Änderungsdienst durch uns und werden bei Änderungen nicht zurückgezogen. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Version 0.4 · 2016-11-29 Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. © Copyright 2012, 2013, 2014, 2016 by funktel GmbH. All rights reserved. All product names are trademarks of the respective owners. No part of this document may be reproduced or copied in any form (printing, photocopying or other processes) without the written approval by funktel GmbH. We reserve the right to modify this document at any time and without prior announcement. Delivered documents are not subject to a revision service by us and will not be updated when modifications are implemented. Errors and misprints excepted. Version 0.4 · 2016-11-29 Technical changes and availability reserved. Edited and published in Germany
Support Support	Tel.: +49 5341 2235 0 Mail: info@funktel.com

Inhaltsverzeichnis / Table Of Contents

Sicherheitshinweise	5
Allgemeine Hinweise	5
Aufstellung des Ladegerätes	5
Persönliche Sicherheit	6
Wartung / Reinigung	6
Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen verboten!	7
Nutzung in Kraftfahrzeugen.....	7
Vorschriften und Bestimmungen	7
 Gerätevarianten	 9
Einzelladegeräte FT4	9
Mobile Ladegeräte FT4	10
Quad Charger FT4	11
Elektrische Daten zum Netzteil im Vierfach-Ladegerät	11
Montageausrichtung des Vierfachladegerätes	12
Bauseitige Montage des Vierfachladegerätes	12
Verwendung bauseitiger Stromversorgungen	12
System Charger FT4	14
Haftungsausschluss	15
 Safety information	 17
General notes	17
Setting up the charger	17
Personal safety	18
Maintenance / cleaning	18
The use in potentially explosive areas is not allowed!	19
Use in vehicles	19
Regulations and provisions	19
 Unit variants	 21
FT4 single chargers	21
FT4 mobile chargers	22
Quad Charger FT4	23
Electric characteristics of power supply units in the Quad Chargers	23
Installation alignment of the quad charger	24
Installation of the quad charger	24
Use of existing power supplies	24
System Charger FT4	26
Disclaimer liability exclusion	27

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sollen Ihnen helfen, Gefährdungen zu erkennen und nachteilige Folgen für Ihre Gesundheit oder Ihr Wohlbefinden zu vermeiden.

Zur Gewährleistung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs sowie der Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Ladeeinrichtung und ihrer Komponenten sowie der Handsprechfunkgeräte lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme die Dokumentationen und Sicherheitshinweise zu den einzelnen Komponenten:

- Diese Dokumentation zu den FT4 Ladegeräten für Handfunkgeräte der Typen FT4, FT4 Ex, FT4 S und FT4 S Ex
- Die Bedienungsanleitung zu den jeweiligen TETRA™-Funkgeräten.

Allgemeine Hinweise

- Ladegerät mit Netzteil oder DC/DC-Spannungswandler sind für den Betrieb in büroähnlicher Umgebung ausgelegt.
- Schützen Sie das Ladegerät mit Netzteil oder DC/DC-Spannungswandler vor starkem Schmutz, Staub, Feuchtigkeit und Nässe sowie vor direkter Wärmestrahlung.
- Ladegeräte mit Netzteil oder DC/DC-Spannungswandler dürfen nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche installiert und betrieben werden.
- Das Ladegerät mit Netzteil in der Nähe einer Steckdose betreiben, die durch Fachpersonal vorschriftsmäßig installiert wurde. Mehrfach hintereinandergeschaltete Steckerleisten zur Überbrückung größerer Entfernungen zwischen einer fest installierten Steckdose und dem Ladegerät sind unzulässig!
- Die Angaben auf dem Netzteil (z. B. 100 V bis 240 V, 50 Hz bis 60 Hz) müssen mit der vorhandenen Netzversorgung übereinstimmen.
- Ladegerät mit Netzteil und Steckdose müssen jederzeit zugänglich sein.

Aufstellung des Ladegerätes

- Tischladegeräte sind für eine Aufstellung auf einer waagerechten, ebenen Fläche (Tisch, Regalboden) vorgesehen.
- Mehrfachladegeräte sind für eine feste senkrechte oder waagerechte Montage an einer ebenen, senkrecht ausgerichteten Fläche (Wand) vorgesehen.

Persönliche Sicherheit

- Der Quad Charger FT4 Universal, Sachnummer 5010987030, ist mit einem Netzteil ausgestattet, das über einen Kaltgeräte-Einbaustecker mit Schutzkontakt verfügt. Dieses Netzteil AC/DC Power Adapter Universal, mit Kaltgeräte-Einbaustecker und Schutzkontakt hat die Sachnummer 5900603742. Die passenden, länderspezifischen Netzkabel (EU, UK, ...) müssen separat beschafft werden.
- Schalten Sie das Ladegerät mit seinen Komponenten vor allen Montage- oder Demontearbeiten spannungslos, indem Sie den Netzstecker aus der bauseitigen Steckdose ziehen!
- Ersetzen Sie ein beschädigtes Ladegerät oder Netzteil – auch bei beschädigter integrierter Anschlusschnur – nur gegen ein Original-Ersatzteil.
- Ersetzen Sie ein beschädigtes separates Netzkabel ebenfalls nur durch das passende Original-Ersatzteil.

Wartung / Reinigung

- Ladegerät, Netzteil oder DC/DC-Spannungswandler enthalten keine Teile, die durch den Endkunden gewartet oder instand gesetzt werden können. Das Öffnen der Ladegeräte und Netzteile ist ausschließlich ausgebildetem und eingewiesenem Servicepersonal erlaubt.
- Trennen Sie das Netzteil von der Netzspannung, bevor Sie das Ladegerät reinigen.
- Reinigen Sie Ladegerät und seine Komponenten mit einem antistatischen Tuch, ersatzweise mit einem fusselfreien, leicht angefeuchteten Tuch. Benutzen Sie keine Lösungsmittel oder scharfe Reinigungsmittel.

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen verboten!



GEFAHR

Explosionsgefahr bei Betrieb der Ladeeinrichtungen in explosionsgefährdeten Bereichen!

Die Ladegeräte und deren Komponenten sind nicht explosionsgeschützt und können in explosionsgefährdeten Bereichen Explosionen mit schweren Schäden an Menschen und Material auslösen.

- Alle hier aufgeführten Ladeeinrichtungen dürfen daher nicht in explosionsgefährdete Umgebungen eingebracht, dort aufgestellt oder dort betrieben werden.



GEFAHR

Explosionsgefahr beim Einbringen eines explosionsgeschützten Funkgerätes FT4 (S) Ex in explosionsgefährdete Bereiche unmittelbar nach Entnahme aus dem Ladegerät!

Unmittelbar nach Entnahme aus dem Ladegerät kann der Akku eines explosionsgeschützten Funkgerätes FT4 (S) Ex noch so stark erhitzt sein, dass er in explosionsgefährdeten Bereichen ein Explosionsrisiko darstellt.

- Zwischen der Entnahme eines explosionsgeschützten Funkgerätes FT4 (S) Ex aus einem Ladegerät und dem Einbringen dieses Gerätes in einen explosionsgefährdeten Bereich muss der Akku am Gerät für mindestens 5 Minuten abkühlen.

Nutzung in Kraftfahrzeugen



VORSICHT

Die Bedienung der FT4 Ladegeräte „Car Travel Charger FT4“ und „Car Charger passiv FT4“ durch den Fahrzeugführer kann während der Fahrt zu einem Verkehrsunfall führen.

Die aktive Teilnahme am Straßenverkehr erfordert stets die uneingeschränkte Aufmerksamkeit des Fahrzeugführers.

- Überlassen Sie das Hantieren an den Car Chargers während der Fahrt daher Ihrem Beifahrer oder unterbrechen Sie Ihre Fahrt, wenn Sie selbst die Car Charger bedienen wollen.

Vorschriften und Bestimmungen

Beachten Sie die Betriebsanweisungen, die in Ihrem Betrieb geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie eventuelle weitere örtliche Vorschriften für den Einsatz der Ladeeinrichtungen und ihrer Komponenten.

Verbindlich ist die jeweils gültige Fassung dieser Vorschriften und Bestimmungen!

Gerätevarianten

Einzelladegeräte FT4

Tischladegerät FT4	Desktop Charger II FT4, Sachnummer 5010981002 für die Aufnahme eines FT4, FT4 Ex, FT4 S oder FT4 S Ex und eines separaten Akkus.
Programmier- und Parametrierstation FT4	Desktop Station FT4, Sachnummer 5010982000 für <ul style="list-style-type: none">• die Aufnahme eines FT4, FT4 Ex, FT4 S oder FT4 S Ex und eines separaten Akkus.• die Programmierung und Parametrierung der FT4-Handsprechfunkgeräte.<ul style="list-style-type: none">- Für diese Anwendung sind weitere Komponenten erforderlich: Anwendersoftware zur Programmierung/Konfiguration, Lizenz-Dongle, USB-Verbindungskabel.
Spannungsversorgung	Verwenden Sie für den Desktop Charger und die Desktop Station das dazu passende Steckernetzteil <ul style="list-style-type: none">• Universal Power Supply FT4 mit Wechseladapter, Sachnummer 5900603544 (Version für Europa, für das United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, für Australien und für Nordamerika)
Bedienung	Informationen zur Bedienung dieser Einzelladegeräte finden Sie in den Bedienungsanleitungen zu den FT4-Handsprechfunkgeräten und in der Anleitung zur Programmierung / Parametrierung der Funkgeräte.
EU-Konformitätserklärung	Der Desktop Charger FT4 und die Desktop Station FT4 erfüllen die grundlegenden Anforderungen und relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU.

Mobile Ladegeräte FT4

Reise-Ladegerät FT4 Universal Travel Charger FT4 Sachnummer 5010985020, mit Travel Charger Cable FT4 und Steckernetzteil Universal Power Supply FT4 inklusive der Wechseladapter (Version für Europa, für das United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, für Australien und für Nordamerika) Sachnummer 5900603544, für das Laden eines Akkus am FT4, FT4 Ex, FT4 S oder FT4 S Ex.

KFZ-Ladegerät FT4 Car Travel Charger FT4, Sachnummer 5010985010, mit Car Travel Charger Cable FT4 und KFZ-Adapter 12V-5,15V (DC/DC-Wandler) für das Laden eines Akkus am FT4, FT4 Ex, FT4 S oder FT4 S Ex.



Der Car Travel Charger FT4 ist nicht für eine Festmontage in oder an einem Fahrzeug geeignet!

Bedienung Informationen zur Handhabung der mobilen Ladegeräte (Universal Travel Charger FT4 und Car Travel Charger FT4) finden Sie in den Bedienungsanleitungen zu den FT4-Handsprechfunkgeräten.

EU-Konformitäts-erklärung Der Universal Travel Charger FT4 und der Car Travel Charger FT4 erfüllen die grundlegenden Anforderungen und relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU.

KFZ-Ladegerät FT4 für Festeinbau Car Charger passiv FT4, Sachnummer 5010985000, mit fest angeschlossenem KFZ-Adapter (DC/DC-Wandler) für das Laden eines Akkus am FT4, FT4 Ex, FT4 S oder FT4 S Ex.



Der Car Charger passiv FT4 ist für eine dauerhafte Montage in einem Kraftfahrzeug mit einer 12 Volt Zigarettenanzünder-Buchse vorgesehen.

Bedienung Die Handhabung des Car Charger passiv FT4 entspricht der Handhabung der Einzelladegeräte und ist in den Bedienungsanleitungen zu den FT4-Handsprechfunkgeräten beschrieben.

EU-Konformitäts-erklärung Der Car Charger passiv FT4 erfüllt die grundlegenden Anforderungen und relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU.

Quad Charger FT4

Die Ladeschalen (Einsätze) des Vierfachladegerätes sind mechanisch baugleich mit den Ladeschalen der Einzelladegeräte zum Funkgerät FT4.

Die Ladeschalen dieser Ladegerätetypen besitzen jedoch unterschiedliche elektronische Kennungen, mit denen ein dort abgelegtes FT4 den Typ des Ladegerätes (Einzelladegerät oder Vierfachladegerät) erkennen kann.

Daher ist es nicht zulässig, Ladeschalen aus Einzelladegeräten gegen Ladeschalen aus dem Vierfachladegerät (oder umgekehrt) auszutauschen.

Besonderheiten sind bei der Beschreibung der jeweiligen Ladegeräte genannt.

Vierfach Charger FT4 Universal	<p>Quad Charger FT4 Universal, Sachnummer 5010987030, mit integriertem Netzteil</p> <p>Das Gerät ist betriebsfertig montiert und besteht aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • einem Trägerprofil für Wandmontage mit 4 Ladeschalen für das Funkgerät FT4 ohne Schutzleiteranschluss. • einer fertig montierten Verdrahtung zwischen den Ladeschalen und dem montierten Netzteil • einem am Trägerprofil befestigten Netzteil mit integriertem Kaltgeräte-Einbaustecker und Schutzkontakt für den Einsatz in allen Ländern, für die es ein passendes Netzkabel gibt. Das jeweils erforderliche Netzkabel mit Stecker für den örtlichen Netzanschluss (von 100 V AC bis 240 V AC) und mit Kaltgeräte-Buchse muss separat beschafft werden. • 4 Schrauben mit Dübeln (für Bohrungen mit Durchmesser von 6 mm)
Bedienung	Informationen zur Handhabung dieses Quad Charger FT4 Universal finden Sie in den Bedienungsanleitungen zu den FT4-Handsprechfunkgeräten.
EU-Konformitätserklärung	Der Quad Charger FT4 Universal erfüllt die grundlegenden Anforderungen und relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU.

Elektrische Daten zum Netzteil im Vierfach-Ladegerät

Netzteil für den universellen Länder-Einsatz	<p>AC/DC Power Adapter Universal, Sachnummer: 5900603742</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typenbezeichnung: PW-040A3-1Y050A von Elektrosil mit integriertem Kaltgeräte-Einbaustecker und Schutzkontakt für den internationalen Einsatz - Eingangsdaten: 100 V AC bis 240 V AC, 50 Hz bis 60 Hz, max. 2,0 A - Ausgangsdaten: 5,25 V DC, maximal 7,6 A, 40 W - Schutzklasse I (mit Schutzleiteranschluss)
EU-Konformitätserklärung	Das Netzteil für den internationalen Einsatz erfüllt die grundlegenden Anforderungen und relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU.

Montageausrichtung des Vierfachladegerätes

Das Vierfachladegerät wird für eine senkrechte Montage des Trägerprofils vorgerüstet und ausgeliefert. Die Ladeschalen sind längs zum Trägerprofil ausgerichtet.

Wenn Sie eine waagerechte Montage des Trägerprofils wünschen, müssen Sie

- bei allen Ladeschalen auf dem Trägerprofil die zentrale Inbusschraube mit einem Inbusschlüssel der Größe 4 mm drei bis vier Umdrehungen lösen.
- jede Ladeschale einschließlich der beiden Distanzringe rastend um 90 ° (rechter Winkel zum Trägerprofil) drehen. Die Durchführungen für die Versorgung der Ladeschalen müssen sich dann unterhalb der gedrehten Ladeschale befinden!
- kontrollieren: Die Nasen beider Distanzringe müssen fluchten und bei waagerechter Montage des Trägerprofils nach oben zeigen!
- die zentrale Inbusschraube mit einem Drehmoment von 40 Ncm anziehen.



VORSICHT

Gefahr des Bruchs der Ladeschale!

- Benutzen sie einen Drehmomentenschlüssel mit 4 mm Inbus-Einsatz. Wählen Sie ein Drehmoment von 40 Ncm.
-

Bauseitige Montage des Vierfachladegerätes

Das Vierfachladegerät wird bauseits mit 4 Schrauben und Dübeln (für Bohrungen mit Durchmesser 6 mm) befestigt. Drei Schrauben werden vor dem Einhängen des Gerätes eingeschraubt und nach dem Einhängen des Gerätes festgezogen. Die vierte Schraube wird erst nach dem Einhängen des Gerätes eingeschraubt und verhindert das Ausheben des Gerätes aus den schlüsselochförmigen Aufhängungen.

Alle Maße für die bauseitigen Befestigungsbohrungen sind vor Ort von dem Trägerprofil des Vierfachladegerätes abzunehmen!

Verwendung bauseitiger Stromversorgungen

Für den
Vierfach Charger
FT4 Universal

Wird das Vierfachladegerät FT4 Universal aus einer bauseitig installierten Niederspannungsquelle versorgt, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Alle Arbeiten dürfen nur durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- Alle relevanten Normen müssen eingehalten werden.
- Die bauseitige Niederspannungsquelle hat die Schutzklasse II (vollisoliert, ohne Schutzleiteranschluss)
- Pro anzuschließendem Vierfachladegerät steht eine eigener Anschluss (Anschlussklemme) für die Niederspannung zur Verfügung.

- Jeder Anschluss für ein Vierfachladegerät ist über eine separate Feinsicherung 8 A, mittelträge, abgesichert.
- Die Versorgungsspannung für ein Vierfachladegerät beträgt unter allen Lastbedingungen 5,25 V DC bis 5,4 V DC.
- Die Adernfarben der Versorgungsleitung einer Ladeschale entsprechen folgender Polarität:
 - Blaue Ader = Minuspol,
 - Braune Ader = Pluspol.
- Die Verantwortung für einen sach- und normgerechten Aufbau der Ladeeinrichtungen trägt diejenige Stelle, die die Auslegung und Installation der bauseitigen Stromversorgung vorgenommen und zu vertreten hat.

System Charger FT4

Der System Charger FT4 ist eine Ladeschale (ein Einsatz zur Aufnahme eines Funkgerätes der FT4-Familie) und ist mechanisch baugleich mit den Ladeschalen der Einzelladegeräte zu diesen Funkgeräten.

Ladeschalen des Typs „System Charger FT4“ werden eingesetzt, um größere Sammel-Ladeeinrichtungen individuell bauseitig zu konzipieren und zu errichten.

Der System Charger FT4 besitzt eine eigene, von allen anderen Ladegerätetypen abweichende elektronische Kennung, mit deren Hilfe ein dort abgelegtes FT4 den Typ des Ladegerätes (hier System Charger FT4) erkennen kann.

Daher ist es nicht zulässig, Ladeschalen aus Einzelladegeräten gegen eine Ladeschale vom Typ „System Charger FT4“ (oder umgekehrt) auszutauschen.

Ladeschale Typ „System Charger FT4“

Sachnummer 5010986000, mit angeschlagenem Versorgungskabel, jedoch ohne Spannungsversorgungseinheit. Die elektrische Schnittstelle zur Versorgung entspricht den SELV-Anforderungen (Schutzklasse III).

EU-Konformitätserklärung

Die vorgenannte Ladeschale Typ „System Charger FT4“ erfüllt die grundlegenden Anforderungen und relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU.

Sammel-Ladeeinrichtung mit „System Charger FT4“

Für eine Sammel-Ladeeinrichtung mit dem „System Charger FT4“ benötigen Sie:

- Eine Anzahl von Ladeschalen des Typs „System Charger FT4“. Diese Anzahl richtet sich nach dem Bedarf des Kunden (maximale Anzahl der zu ladenden oder abzulegenden FT4-Funkgeräte).
- Ein Laderegal als Sonderanfertigung für die Aufnahme der Ladeschalen und gegebenenfalls einer oder mehrerer Spannungsversorgungseinheiten.
 - Ein Laderegal (Sammel-Ladeeinrichtung) kann aus mehreren Blöcken bestehen. Jeder Block kann bis zu 25 Ladeschalen enthalten, die gemeinsam aus einer Spannungsversorgungseinheit versorgt werden.
- Eine oder mehrere bauseitige Spannungsversorgungseinheiten mit jeweils folgenden Eigenschaften:
 - Eingangsdaten: Abhängig von den bauseitigen Anforderungen und Gegebenheiten.
 - Ausgangsdaten: Minimal 23,5 V DC bis maximal 25,0 V DC bei allen Lastbedingungen bis zu maximal 10 A, entsprechend der maximal 25 Ladeschalen des Typs „System Charger FT4“, die gemeinsam von einer Spannungsversorgungseinheit versorgt werden dürfen.
 - Für jeden Niederspannungsanschluss einer Ladeschale des Typs „System Charger FT4“ muss eine eigene, fest in das Laderegal eingebaute Feinsicherung (1 A träge) vorhanden sein.

Bitte beachten Sie:

- Die Sammel-Ladeeinrichtung und die bauseitigen Spannungsversorgungseinheiten müssen den gängigen Schutzanforderungen für elektrische Anlagen und Betriebsmittel entsprechen, wie sie zum Beispiel in der DGUV Vorschrift 3 formuliert sind.
- Alle Arbeiten dürfen nur durch ausgebildetes und autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- Alle relevanten Normen müssen eingehalten werden.
- Die Verantwortung für einen sach- und normgerechten Aufbau der Ladeeinrichtungen trägt diejenige Stelle, die die Auslegung und Installation der bauseitigen Lade- und Stromversorgungseinrichtung vorgenommen und zu vertreten hat.

Haftungsausschluss

Die funktel GmbH haftet weder für unmittelbare Schäden noch für Folgeschäden, die im Zusammenhang mit Arbeiten und Installationen entstehen oder entstanden sind, die durch nicht von ihr autorisiertes Personal durchgeführt wurden.

Safety information

Safety information is to assist you in identifying hazards and in avoiding negative consequences for your health and your well-being.

To ensure the intended use as well as safety, reliability and performance of the charger and its components as well as the handsets, please read the documentation and safety information regarding the individual components before initial commissioning:

- This documentation relating to the FT4 Ladegeräte for handsets of types FT4, FT4 Ex, FT4 S and FT4 S Ex
- The operating instructions for the respective TETRA™ handsets.

General notes

- The charger with power supply unit or DC/DC voltage transformer are designed for use in an office-type environment.
- Protect the charger with power supply unit or DC/DC voltage transformer against heavy dirt, dust, moisture and wetness as well as direct heat radiation.
- Chargers with power supply unit or DC/DC voltage transformers may be installed and operated only outside of potentially explosive areas.
- Operate the charger with power supply unit near a socket outlet that has been properly installed by expert personnel.
The use of several multiple socket outlets connected in series to cover a larger distance between a fixed socket outlet and the charger is not allowed!
- The information provided on the power supply unit (e.g. 100 V to 240 V, 50 Hz to 60 Hz) must match the available mains power supply.
- The charger with power supply unit and socket outlet must be accessible at any time.

Setting up the charger

- Tabletop chargers are intended for being set up on a horizontal and level surface (table, shelf).
- Multiple chargers are intended for permanent vertical or horizontal installation on a level and vertical surface (wall).

Personal safety

- The quad charger FT4 Universal, part no. 5010987030, is fitted with a power supply unit having an inlet connector for non-heating apparatus with protective conductor. This power supply unit with inlet connector for non-heating apparatus and protective conductor has the part no. 5900603742. The matching country-specific mains cables (EU, UK, ...) must be procured separately.
- Prior to any installation or dismantling work, de-energize the charger and its components by disconnecting the mains plug from the socket outlet!
- Replace a damaged charger or power supply unit – even if the integrated mains cable is damaged – only by an original spare part.
- Replace a damaged separate power supply cable only by the correct original spare part as well.

Maintenance / cleaning

- The charger, the power supply unit and the DC/DC voltage transformer contain no parts that can be serviced or repaired by the user. Opening the chargers and power supply units is allowed only to qualified and trained service personnel.
- Disconnect the power supply unit from the mains power supply before cleaning the charger.
- Clean the charger and its components with an antistatic cloth or, as an alternative, with a non-fluff, slightly moist cloth. Do not use any solvents or acid cleaners.

The use in potentially explosive areas is not allowed!



DANGER

Explosion hazard when operating the charger in potentially explosive areas!

The chargers and their components are not explosion-proof and may cause explosions involving serious injuries of persons and heavy material damage in potentially explosive areas.

- All chargers listed here must therefore not be introduced into, set up in and operated in potentially explosive areas.



DANGER

Explosion hazard when introducing an explosion-proof FT4 (S) Ex handset into potentially explosive areas directly after removing it from the charger!

Directly after removing from the charger, the battery of an explosion-proof handset FT4 (S) Ex may still be heated up so much that it represents an explosion risk in potentially explosive areas.

- The battery must cool down in the handset for at least 5 minutes between removing an explosion-proof handset FT4 (S) Ex from a charger and introducing this unit into a potentially explosive area.

Use in vehicles



CAUTION

Operating the FT4 Ladegeräte "Car Travel Charger FT4" and "Car Charger passive FT4" by the vehicle driver while driving may cause an accident.

Active participation in road traffic constantly requires the unrestricted attention of the vehicle driver.

- For this reason, leave handling the Car Chargers while driving to your passenger or stop the vehicle if you wish to handle the Car Charger yourself.

Regulations and provisions

Observe the operating instructions, the accident prevention regulations in force in your company and any possible further local regulations for the use of the chargers and its components.

The valid version of these regulations and provisions shall be binding in each case!

Unit variants

FT4 single chargers

FT4 tabletop charger	Desktop Charger II FT4, part no. 5010981002 for accommodating a FT4, FT4 Ex, FT4 S or FT4 S Ex and one separate battery.
FT4 programming and parametrization station	Desktop Station FT4, part no. 5010982000 for <ul style="list-style-type: none">• accommodating a FT4, FT4 Ex, FT4 S or FT4 S Ex and one separate battery.• programming and parametrization of the FT4 handsets.<ul style="list-style-type: none">- This application requires further components: Application software for programming/configuration, licence dongle, USB connecting cable.
Power supply	Use the plug-in power supply unit are available for the Desktop Charger and the Desktop Station <ul style="list-style-type: none">• Plug-in power supply unit FT4 Universal with adapter, part no. 5900603544 (version for Europe, for the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, for Australia and for North America)
Operation	Information on how to operate these single chargers can be found in the operating instructions of the FT4 handsets and in the programming / parametrization instructions of the handsets.
EU declaration of conformity	The Desktop Charger FT4 and the Desktop Station FT4 meet the fundamental requirements and relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

FT4 mobile chargers

FT4 Travel Charger Universal Travel Charger FT4, part no. 5010985020, with Travel Charger Cable FT4 and Universal Power Supply FT4 unit including the change adapters (Version for Europe, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Australia and North America) part no. 5900603544, for charging a battery of the FT4, FT4 Ex, FT4 S or FT4 S Ex.

FT4 Car Travel Charger Car Travel Charger FT4, part no. 5010985010, with Car Travel Charger Cable FT4 and Car Adapter 12V-5,15V (DC/DC converter) for charging a battery of the FT4, FT4 Ex, FT4 S or FT4 S Ex.



The Car Travel Charger FT4 is not suited for permanent installation in or on a vehicle!

Operation Information about how to handle the mobile chargers (Universal Travel Charger FT4 and Car Travel Charger FT4) is available in the operating instructions of the FT4 handsets.

EU declaration of conformity The Travel Charger FT4 and the Car Travel Charger FT4 meet the fundamental requirements and relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Car travel charger FT4 for permanent installation Car Charger Passive FT4, part no. 5010985000, with permanently connected car adapter (DC/DC converter) for charging a battery on the FT4, FT4 Ex, FT4 S or FT4 S Ex.



The Car Charger Passive FT4 is intended for permanent installation in a vehicle with a 12 Volt cigarette lighter socket.

Operation Handling of the Car Charger Passive FT4 is the same as that of single chargers and is described in the operating instructions of the FT4 handsets.

EU declaration of conformity The Car Charger Passive FT4 meets the fundamental requirements and relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Quad Charger FT4

The charger modules (inserts) of the quad chargers are mechanically identical with those of the single chargers for the FT4 handset.

However, the charger modules of these charger types have different electronic identifications that allow an inserted FT4 to identify the type of charger (single charger or quad charger).

It is therefore not allowed to exchange charger modules from single chargers and charger modules from quad chargers (or vice versa).

Particular characteristics are included in the description of the respective chargers.

Quad Charger FT4 Universal

Quad Charger FT4 Universal, part no. 5010987030, with integrated power supply unit

The unit is assembled and ready for operation; it consists of

- a wall-mounting carrier section with 4 charger modules for the FT4 handset without protective conductor.
- a completely assembled wiring between the charger modules and the assembled power supply unit
- a power supply unit fastened to the carrier section with an integrated inlet connector for non-heating apparatus and protective conductor, for use in all countries for which a suitable mains cord is available. The power cord required in each specific case with a plug for the local socket outlet (from 100 V AC to 240 V AC) and with a socket for non-heating apparatus must be procured separately.
- 4 screws with plugs (for 6 mm drilled holes)

Operation

Information about how to handle these Quad Chargers (Continental Europe, United Kingdom) is available in the operating instructions of the FT4 handsets.

EU declaration of conformity

The Quad Charger FT4 Universal meet the fundamental requirements and relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Electric characteristics of power supply units in the Quad Chargers

Power supply unit for universal use in all countries

AC/DC Power Adapter Universal, Part no.: 5900603742

- Type designation: PW-040A3-1Y050A Elektrosil, with integrated inlet connector for non-heating apparatus and protective conductor for international use
- Input data: 100 V AC to 240 V AC, 50 Hz to 60 Hz, 2 A max.
- Output data: 5,25 V DC, 7.6 A max, 40 W
- Degree of protection I (with protective conductor)

EU declaration of conformity The power supply unit for international use meet the fundamental requirements and relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Installation alignment of the quad charger

The quad charger are pre-equipped and delivered for vertical installation of the carrier section. The charger modules are aligned in longitudinal direction with the carrier section.

If you wish to install the carrier profile horizontally, you must

- slacken off the central hex. socket head screw of the charger modules on the carrier section by three to four revolutions, using a 4 mm hex. key.
- rotate each charger module including the two spacer rings by 90 ° so it engages again (right angle with carrier section). The leadthroughs for supplying the charger modules must now be beneath the rotated charger module!
- check: The lugs of both spacer rings must be aligned and point upwards when installing the carrier section horizontally!
- tighten the central hex. socket head screw to a torque of 40 Ncm.



CAUTION

Danger of breaking the charger module!

- Use a torque wrench with a 4 mm hex. key. Select a torque of 40 Ncm.
-

Installation of the quad charger

The quad charger is installed with 4 screws and plugs (for 6 mm drilled holes). Three screws are screwed in before positioning the unit and tightened after positioning the unit. The fourth screw is screwed in only after positioning the unit and prevents lifting the unit out of the keyhole-shaped charging positions.

All dimensions of fastening holes must be measured on the carrier section of the multiple charger before installing it!

Use of existing power supplies

For
Quad Charger
FT4 Universal

When the FT4 Universal multiple charger are supplied by an existing low-voltage source, the conditions below must be met:

- All work may be carried out only by qualified and authorised specialist personnel.
- All relevant standards must be complied with.
- The existing low-voltage source has degree of protection II (fully insulated, without protective conductor)
- A separate low-voltage connection (connecting terminal) is available for each quad charger to be connected.

- Each connection for a multiple charger is fused by a separate 8 A medium time lag fine-wire fuse.
- The supply voltage for a multiple charger is 5,25 V DC to 5.4 V DC under all load conditions.
- The wire colours of the power supply line of a charger module are as follows:
 - Blue wire = minus terminal,
 - Brown wire = plus terminal.
- The responsible body having designed and installed the existing power supply shall be responsible for proper installation of the chargers in line with standards.

System Charger FT4

The System Charger FT4 is a charger module (an element accommodating a handset of the FT4 family) and is mechanically identical with the charger modules of the single chargers for these handsets.

Charger modules of the "System Charger FT4" type are used for designing and realizing larger joint charger units individually by the customer.

The System Charger FT4 has its own electronic identification that is different from all other charger types and that can be used by an inserted FT4 to identify the type of charger (here System Charger FT4).

It is therefore not allowed to exchange charger modules from single chargers and charger modules of the "System Charger FT4" type (or vice versa).

Charger module of "System Charger FT4" type Part no. 5010986000, with attached power supply cable, but without power supply unit. The electric supply interface meets SELV requirements (degree of protection III).

EU declaration of conformity The above charger module of the "System Charger FT4" type meets the fundamental requirements and relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Group charger with "System Charger FT4" A group charger with the "System Charger FT4" requires to following components:

- A number of charger modules of the "System Charger FT4" type. This number depends on the customer's need (maximum number of FT4 handsets to be charged or deposited).
- A charger rack as a special design for accommodating the charger modules and one or several power supply units if necessary.
 - A charger rack (group charger) can consist of several blocks. Each block may contain up to 25 charger modules that are jointly supplied with power from a power supply unit.
- One or several existing power supply units with the properties below:
 - Input data: Depending on actual local requirements and conditions.
 - Output data: 23.5 V DC min. up to 25.0 V DC max. under all load conditions, up to 10 A max., equalling the maximum number of 25 charger modules of the "System Charger FT4" type that may be supplied jointly by one power supply unit.
 - An own fine-wire fuse (1 A slow-blow) permanently installed in the charger rack must be provided for each low-voltage connection of a charger module of the "System Charger FT4" type.

Please observe the following:

- The group charger and the existing power supply units must meet the usual protection requirements for electric systems and equipment as laid down in DGUV rule 3.
- All work may be carried out only by qualified and authorised specialist personnel.

- All relevant standards must be complied with.
- The responsible body having designed and installed the existing chargers and power supply units shall be responsible for proper installation of the chargers in line with standards.

Disclaimer liability exclusion

Funktel GmbH will be liable neither for direct damage nor for consequential damage arising or having arisen in connection with work and installation carried out by personnel not approved by funktel GmbH.



Benutzerinformation FT4 Ladegeräte (DE/EN)

V 0.4 · 2016-11-29

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland

Sachnummer 5007981000-c

We reserve the right to make changes without notice

Delivery subject to availability

Printed in Germany

Order No. 5007981000-c



funktel GmbH

Windmühlenbergstraße 20-22

38259 Salzgitter

Tel.: +49 5341 2235 0

Fax: +49 5341 2235-709

www.funktel.com

info@funktel.com