



Sicherheitshinweise / Safety Information / Conseils de sécurité

Akku Typ / Battery type / Type d'accumulateur
Akku FT4 1700 V Ex C

Sachnummer / Order No. / Numéro de commande 5010984020

Kennzeichnung / Marking / Marquage

ATEX: BVS 11 ATEX E 048 X, Ⓢ I M2 Ex ib I Mb
ATEX: BVS 11 ATEX E 048 X, Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb
ATEX: BVS 11 ATEX E 048 X, Ⓢ II 2D Ex ib IIIC T125 °C Db

IECEX: IECEX BVS 11.0028X, Ex ib I Mb
IECEX: IECEX BVS 11.0028X, Ex ib IIC T4 Gb
IECEX: IECEX BVS 11.0028X, Ex ib IIIC T125 °C Db
Temperaturbereich / temperature range / gamme de température

$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$



DE



Zulässige Verwendung

Dieser Akku darf nur zusammen mit einem der nachfolgend aufgeführten, explosionsgeschützten TETRA™ Funkgeräte verwendet werden:

- FT4 Ex_1(1) C (2)
- FT4 Ex_1(1) C (2)g
- FT4 S Ex_1(1) C (2)i
- FT4 S Ex_1(1) C (2)lg

Legende:

(1) = <a>, <c>

(2) = <Leerzeichen>, <1>, <2>, <3>, <4>

Hinweis gemäß ATEX-Richtlinie

Dieser Akku ist für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der Kategorie M2 (Bergbau) und der Kategorie 2 geeignet, die Gase oder Stäube enthalten. In der Kategorie 2 darf das Gerät in den Zonen 1 und 2 sowie in den Zonen 21 und 22 betrieben werden, in denen explosionsfähige Gase und Stäube nur gelegentlich auftreten. Der Akku hält die Geräteschutzniveaus Mb, Gb und Db ein, das heißt, der Akku ist ein Gerät mit einem „hohen“ Schutzniveau, das keine Zündquelle im bestimmungsgemäßen Betrieb oder bei Fehlern darstellt, die nicht





zwangsläufig auf regelmäßiger Grundlage erwartet werden können.

Beachten Sie die Hinweise auf den Gehäusen des Akkus und des TETRA™ Funkgerätes.

Akku laden

Der Akku darf nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche und dort nur mit den systemkonformen Ladegeräten geladen werden.

Zwischen dem Ende des Ladevorganges und dem Einbringen des Akkus in explosionsgefährdete Bereiche müssen mindestens 5 Minuten vergangen sein, damit der Akku abkühlen kann.

Erschöpfte Akkus umgehend laden.

Wenn Sie das Funkgerät einige Tage nicht benutzen, Gerät ausschalten und in sein Ladefach stellen oder Akku vom Gerät trennen und aufladen.

Gelagerte Akkus während einer längeren Lagerung regelmäßig alle drei Monate nachladen.

Zugelassenes Ladezubehör

Achtung: Das Ladezubehör darf nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche aufgebaut und betrieben werden.

Zugelassene Ladeeinrichtungen sind:

- Car Charger passive FT4 (Sachnummer 50 1098 5000)
- Car Travel Charger FT4 (Sachnummer 50 1098 5010)
- Universal Travel Charger FT4 (Sachnummer 50 1098 5020)

- Travel Charger FT4 (Sachnummer 59 0060 2877)
- Desktop Charger II FT4 (Sachnummer 50 1098 1002)
- Desktop Station FT4 (Sachnummer 50 1098 2000)
- Quad Charger FT4 EU (Sachnummer 50 1098 7000)
- Quad Charger FT4 UK (Sachnummer 50 1098 7010)
- System Charger FT4 (Sachnummer 50 1098 6000)
- Quad Charger FT4 Universal (Sachnummer 50 1098 7030)

Akku betreiben

Der Akku darf nur in explosionsgefährdete Bereiche eingebracht und dort zusammen mit den zulässigen, systemkonformen TETRA™ Funkgeräten betrieben werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Kombination aus Funkgerät und Akku muss durch eine Baumusterprüfbescheinigung zertifiziert worden sein.
- Die explosionsgefährdeten Bereiche dürfen keinen höheren Gefährdungsgrad aufweisen, als durch die Herstellerangabe von Gerätegruppe und Kategorie auf dem Akku und dem Funkgerät ausgewiesen ist. Für die Festlegung dieser Bereiche ist der Betreiber der Geräte und der Anlage verantwortlich.
- Der Akku trägt die für den jeweiligen Einsatzzweck erforderliche Ex-Kennzeichnung.





- Der Akku ist äußerlich unbeschädigt und nicht verschmutzt.
- Der Akku ist vorschriftsmäßig eingelegt, das heißt, die beiden seitlichen Verschlussriegel sind in der oberen Position (Pfeil) eingerastet.



- Alle Personen, die einen explosionsgeschützten Akku oder ein explosionsgeschütztes Funkgerät in einen potentiell explosionsgefährdeten Bereich einbringen oder dort betreiben, müssen ausnahmslos alle für den jeweiligen explosionsgefährdeten Bereich relevanten Maßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Aufladung von Personen und Gerätschaften einhalten.
- Verschmutzte Gehäuse dürfen nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche und nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- In explosionsgefährdeten Bereichen der Explosionsgruppe I (Bergbau) sowie in Bereichen mit Gasen der Explosionsgruppe IIC oder mit Stäuben der Explosionsgruppen IIIA bis IIIC muss der Akku ausnahmslos zusammen mit dem TETRA™-Funkgerät am Körper getragen werden.
- Wird innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs eine Fehlfunktion oder Beschädigung des TETRA™-Funkgerätes und / oder des Akkus

festgestellt, muss das komplette Funkgerät aus dem explosionsgefährdeten Bereich herausgebracht werden. Die Wiederinbetriebnahme des defekten Gerätes muss bis zu einer Instandsetzung und Überprüfung wirksam verhindert werden.

Akku wechseln

Für den **Explosionsschutz** in Bergwerken **entsprechend der Explosionsgruppe I** gilt:

- Der Akku ist eigensicher, darf jedoch in explosionsgefährdeten Bereichen der Explosionsgruppe I nicht gewechselt oder vom Funkgerät getrennt werden.
- Der Akku darf nicht separat in die explosionsgefährdeten Bereiche der Explosionsgruppe I hineingebracht werden!

Für den **Gas-Explosionsschutz** gilt:

- Der Akku ist eigensicher und darf in explosionsgefährdeten Bereichen der Explosionsgruppen IIA bis IIC gewechselt werden!
- Nach dem Wechsel des Akkus ist der einwandfreie Sitz des Akkus am TETRA™ Funkgerät zu überprüfen.

Für den **Staub-Explosionsschutz** gilt:

- Der Akku darf in explosionsgefährdeten Staubbereichen der Explosionsgruppen IIIA bis IIIC nicht gewechselt oder vom Funkgerät getrennt werden.
- Der Akku darf nicht separat in die





explosionsgefährdeten Staubbereiche der Explosionsgruppen IIIA bis IIIC hineingebracht werden!

Lagerung,
 $0\text{ °C} \leq T_a \leq +15\text{ °C}$ für längere
Lagerungszeiten.

Akku entsorgen

Entsorgen Sie verbrauchte Akkus nur im entladenen Zustand.

- **Verbrauchte Akkus nicht ins Feuer werfen! Explosionsgefahr!**
- **Verbrauchte Akkus nicht mit dem Hausmüll entsorgen! Umweltgefährdung!**

In der Bundesrepublik Deutschland ist die Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz geregelt: Geben Sie diese Geräte und Komponenten daher an eine öffentliche Sammelstelle für Elektronik-Schrott.

Beachten Sie die Entsorgungsvorschriften der örtlichen Behörden.

Nachlassende Leistung des Akkus

Der Akku ist ein Verschleißteil. Durch Alterung und Gebrauch sowie lange Lagerung verliert er seine ursprüngliche Leistungsfähigkeit (Kapazität). Diese Kapazitätsverluste sind normal und begründen keinen Gewährleistungsanspruch.

Um den Kapazitätsverlust bei Lagerung zu minimieren, wird empfohlen, folgende Lagerungsbedingungen einzuhalten:

$0\text{ °C} \leq T_a \leq +35\text{ °C}$ für kurzfristige

Reparatur und Wartung

Der Akku enthält keine Teile, die durch den Anwender repariert oder gewartet werden können.

Tauschen Sie einen verschlissenen Akku rechtzeitig gegen einen neuen Akku aus.

Die Akku-Kontakte



Elektrische Daten der Akku-Kontakte bei Betrieb am Funkgerät

- Der Widerstand zwischen dem





Signal B+ (Kontakt 6) und dem Signal SENSE_RADIO (Kontakt 5) ist $\leq 400 \text{ k}\Omega$

vernachlässigbar
Wirksame Kapazität C_1
vernachlässigbar

- Elektrische Daten zu den Signalen B- (Kontakt 4) und B+ (Kontakt 6)
Ausgangsspannung
 - Nennspannung $U_N = 3,70 \text{ V DC}$
 - Betriebsspannung $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$
 - Im Fehlerfall $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$Ausgangsstrom
 - Im Fehlerfall $I_k \leq 2,70 \text{ A DC}$Wirksame Induktivität $L_1 \leq 1,2 \mu\text{H}$
Wirksame Kapazität $C_1 \leq 120 \text{ nF}$

Allgemeine Technische Daten

- **Elektr. Schutzklasse gemäß IEC 60950-1**
 - Schutzklasse III
- **Betriebsdauer**
 - Abhängig vom angeschlossenen TETRA™ Funkgerät bis zu 8 Stunden (bei 5 % Sendezeit, 5 % Empfangszeit und 90 % Stand-by-Zeit)
- **Betriebstemperaturbereich**
 - $-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +55 \text{ }^\circ\text{C}$
- **Abmessungen**
 - Ca. 95 mm x 58 mm x 16 mm
- **Gewicht**
 - 110 g
- **Schutzart gemäß IEC 60529**
 - IP 65, strahlwassergeschützt und staubdicht

Elektrische Daten der Akku-Kontakte beim Ladevorgang

- Elektrische Daten zu den Signalen B- (Kontakt 4), B+ (Kontakt 6) und SENSE_CHARGER (Kontakt 2)
 - Maximale Ladespannung im Fehlerfall $U_m \leq 4,20 \text{ V DC}$Wirksame Induktivität $L_1 \leq 1,2 \mu\text{H}$
Wirksame Kapazität $C_1 \leq 120 \text{ nF}$

Elektrische Daten der 1-Wire-Schnittstelle

- Elektrische Daten zu den Signalen 1-WIRE (Kontakt 3) und B- (Kontakt 4)
Ausgangsspannung
 - Nennspannung $U_N = 3,70 \text{ V DC}$
 - Betriebsspannung $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$
 - Im Fehlerfall $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$Wirksame Induktivität L_1





EN

Allowed Use

This rechargeable battery is for use with the following TETRA™ handheld transceivers only:

- FT4 Ex_1(1) C (2)
- FT4 Ex_1(1) C (2)g
- FT4 S Ex_1(1) C (2)i
- FT4 S Ex_1(1) C (2)ig

Explanation:

- (1) = <a>, <c>
(2) = <blank>, <1>, <2>, <3>, <4>

Note according to the directive 2014/34/EU

This rechargeable battery is to be used in areas according to category M2 (mining) as well as in areas according to the category 2 with potentially explosive atmospheres due to gas or dust.

As far as category 2 is concerned this device may be operated in zone 1 and zone 2 as well as in zone 21 and zone 22, where potentially explosive atmospheres are likely to occur occasionally.

This rechargeable battery meets the equipment protection levels Mb, Gb and Db. Thus, this device has a „high“ protection level which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions.

Please, refer to the notes on the battery

housing and on the housing of the handheld transceiver.

Charging the Rechargeable Battery

Charging of the rechargeable battery is allowed only outside of hazardous areas, using the system-compatible chargers and their matching plug-in power supplies only.

After removing the transceiver or the rechargeable battery from its charger you have to wait at least 5 minutes prior to bring these devices into hazardous areas. This time gap is mandatory in order to cool down the battery having been charged.

Recharge empty or low batteries immediately.

If you do not operate the handheld transceiver for a few days, switch it off and place it in its charger or remove the battery from the unit and recharge it.

Care for the rechargeable batteries in stock by recharging them regularly every three months.

Allowed Charging Accessories

Note: Charging accessories only may be installed and operated outside of hazardous areas.

- Car Charger passive FT4 (Order number 50 1098 5000)
- Car Travel Charger FT4 (Order number 50 1098 5010)





- Universal Travel Charger FT4 (Order number 50 1098 5020)
- Travel Charger FT4 (Order number 59 0060 2877)
- Desktop Charger II FT4 (Order number 50 1098 1002)
- Desktop Station FT4 (Order number 50 1098 2000)
- Quad Charger FT4 EU (Order number 50 1098 7000)
- Quad Charger FT4 UK (Order number 50 1098 7010)
- System Charger FT4 UK (Order number 50 1098 6000)
- Quad Charger FT4 Universal (Order number 50 1098 7030)

- The rechargeable battery housing is bearing by the necessary „Ex“ marking for the intended use in hazardous areas.
- The rechargeable battery is undamaged and clean.
- The rechargeable battery is correctly mounted to the handheld transceiver. The two lateral locking bars must snap into place at their upper position as shown:



- All personnel bringing in an explosion-proof battery – or an explosion-proof handheld transceiver – into hazardous areas or operating such an equipment in those areas, have to follow and to carry out without any exceptions all relevant measures and precautions to protect themselves as well as the equipment against electrostatic chargings.
- Soiled unit housings may only be cleaned outside hazardous areas using a clamped cloth.
- In hazardous areas defined by explosion group I (mining) as well as in hazardous areas with potentially explosive atmospheres due to gas defined by explosion group IIC or due to dust defined by explosion group IIIA to group IIIC, the TETRA™ handheld transceivers with the rechargeable batteries mounted always must be carried on the body.



Operating the Rechargeable Battery

The rechargeable battery may only be brought into hazardous areas and be operated there in combination with the system-compatible TETRA™ handheld transceiver, if the following demands are met:

- The combination of handheld transceiver and rechargeable battery must have been certified according to the regulations in force.
- The hazardous areas must not have a higher hazard degree than that indicated by the manufacturer's specification of equipment group and category on the units. The company or party operating the units and the system is responsible for defining these areas.





• If any damage or malfunction of the battery or the handheld transceiver occurs while staying inside hazardous areas, these devices have to be removed from these areas immediately. Setting into operation of these defective units again must be bindingly inhibited until a qualified repair and checking of these units has taken place.

Replacing the Rechargeable Battery

For **explosion protection in mining** according to **explosion group I** the following applies:

- The rechargeable battery is intrinsically safe. However, inside hazardous areas defined by explosion group I the rechargeable battery must neither be replaced nor removed from the handheld transceiver!
- The rechargeable battery must not be brought separately into hazardous areas defined by explosion group I.

For protection against **gas explosions** the following applies:

- The rechargeable battery is intrinsically safe and therefore may also be replaced and removed from the transceiver inside hazardous areas defined by explosion groups IIA to IIC!

For protection against **dust explosions** the following applies:

- Inside hazardous areas defined by explosion groups IIA to IIC the rechargeable battery must neither be replaced nor removed from the

- handheld transceiver!
- The rechargeable battery must not be brought separately into hazardous areas defined by explosion groups IIA to IIC.

Disposing of the Rechargeable Battery

Do not dispose of worn batteries unless they have been discharged.

- **Do not throw the battery into the fire as it might explode!**
- **Do not dispose of the battery with domestic waste as it is harmful to the environment!**

Therefore, return worn batteries and worn electronic devices to a public electronic scrap collecting point.

Observe the regulations of your local authorities, please!





Decreasing Performance of the Rechargeable Battery

The rechargeable battery is a wearing part. Due to aging and normal use as well as due to a long term storage, the battery slowly will decrease its initial capacity. Such capacity losses are normal and will not give rise to a warranty claim. Replace in time any worn battery by a new one!

To reduce capacity losses during storage we recommend to meet the following ambient temperature ranges:

- $0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +35\text{ }^{\circ}\text{C}$ for short term storage
- $0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +15\text{ }^{\circ}\text{C}$ for long term storage



Repair and Maintenance

The rechargeable battery does not contain any parts to be maintained or repaired by the user.

Replace a worn battery in time by a new one.

Battery Contacts



Electrical data of the battery contacts during operation with a handheld transceiver

- The resistance measured between signal B+ (contact 6) and the signal SENSE_RADIO (contact 5) is $\leq 400\text{ k}\Omega$
- Electrical data regarding the signal B- (contact 4) and the signal B+ (contact 6)
Output voltage
 - Nominal voltage $U_N = 3,70\text{ V DC}$
 - Under normal conditions $U_0 \leq 4,20\text{ V DC}$
 - Under fault conditions $U_0 \leq 4,20\text{ V DC}$





Output current
- Under fault conditions
 $I_k \leq 2,70 \text{ A DC}$
Effective inductance $L_i \leq 1,2 \mu\text{H}$
Effective capacitance $C_i \leq 120 \text{ nF}$

Electrical data of the battery contacts during charging

- Electrical data regarding the signals B- (contact 4), B+ (contact 6) and SENSE_CHARGER (contact 2)
- Maximum charging voltage under fault conditions $U_m \leq 4,20 \text{ V DC}$
- Effective inductance $L_i \leq 1,2 \mu\text{H}$
- Effective capacitance $C_i \leq 120 \text{ nF}$

Electrical data of the 1-Wire interface

- Electrical data regarding the signals 1-WIRE (contact 3) and B- (contact 4)
- Output voltage
- Nominal voltage $U_N = 3,70 \text{ V DC}$
- Under normal conditions $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$
- Under fault conditions $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$
- Effective inductance L negligible
- Effective capacitance C negligible

General technical data

- **Protection Class according to IEC 60950-1**
 - Protection Class III
- **Operating time**
 - Depending on the type os TETRA™ handheld transceiver up to 8 hours (at 5 % transmit time, 5 % receive time and 90 % stand-by-time)
- **Range of operating temperature**
 - $-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +55 \text{ }^\circ\text{C}$
- **Dimensions**
 - About 95 mm x 58 mm x 16 mm
- **Weight**
 - 110 g
- **Protection class IEC 60529**
 - IP 65, protected against water jets and dust-proof





FR

L'emploi autorisé et admis

Cet accu ne doit être utilisé qu'avec les postes émetteur-récepteur TETRA™ comme suit:

- FT4 Ex_1(1) C (2)
- FT4 Ex_1(1) C (2)g
- FT4 S Ex_1(1) C (2)i
- FT4 S Ex_1(1) C (2)ig

Légende:

(1) = <a>, <c>

(2) = <espace>, <1>, <2>, <3>, <4>

Note selon la directive ATEX

Cet accu est approprié à l'emploi dans des zones soumises à des risques d'explosion du catégorie M2 aussi bien que pour l'emploi dans des zones soumises à des risques d'explosion en raison du gaz et de la poussière du catégorie 2.

En ce qui concerne la catégorie 2, cet accu peut être utilisé dans des zones 1 et 2 aussi bien que dans des zones 21 et 22 dans lesquelles des atmosphères explosives dues à des gaz et des poussières ne se manifestent que probablement.

Cet accu respecte les niveaux de protection du matériel Mb, Gb et Db. Ainsi, l'accu comporte un „haut“ niveau de protection, qui n'est pas une source d'inflammation dans des conditions normales de fonctionnement ou des conditions de panne spécifiées.

Veillez observer l'information inscrite sur les boîtiers de l'accu et du poste émetteur-récepteur TETRA™.

Recharger les accumulateurs

La recharge des accus n'est autorisée qu'à l'extérieur des zones à risques d'explosion. N'utilisez que les chargeurs et blocs d'alimentations conformes au système.

Avant d'emporter un accu rechargé dans une zone à risques d'explosion il vous faut attendre au moins 5 minutes pour le laisser refroidir.

Les accumulateurs épuisés doivent être rechargés immédiatement.

Si vous n'utilisez pas votre poste émetteur-récepteur pour quelques jours, il vous faut l'éteindre et le placer dans son chargeur ou bien détacher et recharger son accu.

Rechargez les accumulateurs au cours d'un entreposage de longue durée tous les trois mois.

Chargeurs d'accus admis

Attention: Les chargeurs et ses composants ne doivent être installés et exploités qu'au dehors des zones à risques d'explosion.

- Car Charger passive FT4 (N° de commande 50 1098 5000)
- Car Travel Charger FT4 (N° de commande 50 1098 5010)





- Universal Travel Charger FT4
(N° de commande 50 1098 5020)
- Travel Charger FT4
(N° de commande 59 0060 2877)
- Desktop Charger II FT4
(N° de commande 50 1098 1002)
- Desktop Station FT4
(N° de commande 50 1098 2000)
- Quad Charger FT4 EU
(N° de commande 50 1098 7000)
- Quad Charger FT4 UK
(N° de commande 50 1098 7010)
- System Charger FT4
(N° de commande 50 1098 6000)
- Quad Charger FT4 Universal
(N° de commande 50 1098 7030)

- L'accu porte l'identification Ex nécessaire au cas d'exploitation.
- L'accu n'est ni endommagé ni sali.
- L'accu est monté correctement. C'est-à-dire, le verrouillage latéral soit bien engagé.



- Tous les usagers qui emportent ou exploitent un accu ou un poste émetteur-récepteur anti-déflagrant dans des zones aux risques des explosions, toujours et sans aucun exception doivent prendre toutes les mesures contre les chargements électrostatiques des personnes et du matériel.
- Des postes et boîtiers salis ne doivent être nettoyés qu'au dehors des zones à risque d'explosion à l'aide d'un tissu mouilleux.
- Dans les zones à risque d'explosion, défini par le groupe d'explosion I aussi bien que dans les zones à risque d'explosion de gaz, défini par le groupe d'explosion IIC et dans les zones à risque d'explosion de la poussière, défini par le groupe d'explosion IIIA à IIIC, le poste émetteur-récepteur TETRA™ muni de son accu toujours doit être porté sans exception sur le corps.
- En cas qu'il y aura des dommages ou des dysfonctionnements de l'accu ou



Exploiter les accumulateurs

Les accus doivent être emportés et utilisés avec un poste émetteur-récepteur TETRA™ conforme au système dans des zones aux risques des explosions lorsque les exigences suivantes soient remplies:

- Le poste émetteur-récepteur TETRA™ et son accumulateur doivent être certifiés par un certificat de type CE.
- Les zones aux risques des explosions ne doivent pas appartenir à un degré de risques plus élevé que celui indiqué sur l'accu et le poste émetteur-récepteur par le fabricant. C'est l'exploitant des postes et de l'installation qui est responsable de l'identification des zones.





des postes émetteur-récepteur TETRA™ pendant l'exploitation, il faut faire sortir des appareils défectueux des zones à risque d'explosions. Au surplus, il vous faut empêcher chacune remise en service de ces appareil endommagés.

Remplacer les accumulateurs

Pour la protection contre les explosions **concernant l'exploitation des mines**, le règlement suivant est en vigueur:

- Dans les zones à risque d'explosion, définis par le groupe d'explosion I, il est interdit de remplacer ou de détacher l'accu du poste émetteur-récepteur TETRA™.
- Il est interdit d'emporter un accu détaché dans les zones à risque d'explosion, définis par le groupe d'explosion I.

Pour la protection contre les explosions de **gaz** le règlement suivant est en vigueur:

- Cet accu est à sécurité intrinsèque et donc doit être remplacé dans des zones à risques d'explosion!
- Après avoir remplacé un accu il vous faut contrôler sa fixation parfaite au boîtier du poste émetteur-récepteur TETRA™.

Pour la protection contre les explosions de **poussière**, le règlement suivant est en vigueur:

- Dans les zones à risque d'explosion, définis par le groupe d'explosion IIIA à IIIC, il est interdit de remplacer ou de

détacher l'accu du poste émetteur-récepteur TETRA™.

- Il est interdit d'emporter un accu détaché dans les zones à risque d'explosion, définis par le groupe d'explosion IIIA à IIIC.

Mettre au rebut des accus

Ne jetez que des accus vides.

- **Ne jeter pas l'accu au feu, il pourrait exploser!**
- **Ne jeter pas l'accu dans les déchets ménagers résiduels, il pourrait détériorer l'environnement.**

Veuillez déposer ainsi ces accus et appareils usés à un lieu de collecte public destinés aux déchets électroniques.

Observez la législation en vigueur!

Performance faiblissante de l'accu

L'accu est une pièce d'usure. En raison du vieillissement, d'utilisation normale et d'entreposage cet accu peu à peu perdra sa performance (capacité). Ces pertes de capacité sont normales et ne peuvent entraîner une réclamation au titre de la garantie.

Afin de réduire les pertes de capacité pendant l'entreposage nous vous recommandons d'observer les températures ambiantes suivantes:

- 0 °C ≤ T_a ≤ + 35 °C pendant un entreposage à courte durée,
- 0 °C ≤ T_a ≤ + 15 °C pendant un entreposage plus long.





Réparation et entretien

L'accu ne contient pas des pièces qui peuvent être réparées ou entretenues par l'utilisateur.

Faire remplacer un accu usé à temps!

Les contacts de l'accumulateur



Caractéristiques électriques des contacts de l'accu en fonction

- La valeur de la résistance entre le signal B+ (contact 6) et le signal SENSE_RADIO (contact 5) est moins que 400 kOhm
- Caractéristiques électriques concernant les signaux B- (contact 4) et B+ (contact 6)

Tension de sortie

- Tension nominale $U_N = 3,70 \text{ V DC}$

- Tension en cas normal

$U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$

- Tension en cas d'erreur

$U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$

Courant de sortie

- En cas d'erreur $I_k \leq 2,70 \text{ A DC}$

Inductance effective $L_1 \leq 1,2 \mu\text{H}$

Capacité effective $C_1 \leq 120 \text{ nF}$

Caractéristiques électriques des contacts de l'accu en charge

- Caractéristiques électriques concernant les signaux B- (contact 4), B+ (contact 6) et SENSE_CHARGER (contact 2)
- Tension maximale de charge en cas d'erreur $U_m \leq 4,20 \text{ V DC}$
- Inductance effective $L_1 \leq 1,2 \mu\text{H}$
- Capacité effective $C_1 \leq 120 \text{ nF}$

Caractéristiques électriques de l'interface „1-Wire“

- Caractéristiques électriques concernant les signaux „1-WIRE“ (contact 3) et B- (contact 4)
- Tension de sortie
- Tension nominale $U_N = 3,70 \text{ V DC}$
- Tension en cas normal
- $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$
- Tension en cas d'erreur
- $U_0 \leq 4,20 \text{ V DC}$
- Inductance effective L_1 négligeable
- Capacité effective C_1 négligeable





**Caractéristiques techniques
générales**

• **Classe de protection selon
IEC 60950-1**

- Classe de protection III

• **Durée d'exploitation**

- Selon le poste émetteur-récepteur
TETRA™ connecté jusqu'à 8 heures
(à 5% du temps de radio diffusion,
5% du temps de réception radio et
90% du temps de stand-by)

• **Gamme de température
d'exploitation**

- $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$

• **Dimensions**

- Environ de 95 mm x 58 mm x
16 mm

• **Poids**

- 110 g

• **Classe de protection selon
IEC 60529**

- IP 65, protégé des projections d'eau
et étanche à la poussière





Stand / issue / edition: V 1.0 • 2017-09-05
Gesamtseitenzahl / total number of pages / nombre
de pages: 16 (DE + EN + FR)



5010920006-d

Seite / page / page 16



Funktel GmbH
Windmühlenbergstraße 20-22
D-38259 Salzgitter
Telefon +49 5341 2235-0
Telefax +49 5341 2235-709
<http://www.funktel.com>
info@funktel.com

Sach.-Nr. 5010920006-d

