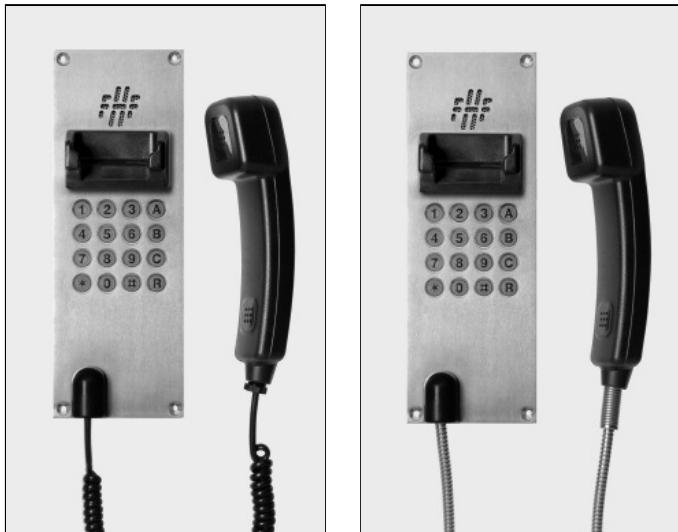




# FernTel-W

Einbau-Telefon / Flush mounted telephone /  
Téléphone encastrable / Teléfono empotrable

## FernTel-W



Optional: FernTel-W mit Panzerschnur

Optional: FernTel-W with armoured cord

En option: FernTel-W avec cordon blindé

Opcion: FernTel-W con cordon de auricular blindado de acero inoxidable

**Anwendung:** Das FernTel-W ist für die Anschaltung an analogen Nebenstellenanschlüssen vorgesehen. Es kann in Wände, Möbel und Pulte eingebaut werden.

**Hinweis:** Vor der Installation des Telefons ist diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.

**Operation:** The FernTel-W is designed for connection to analogue private branch connections. It can be mounted in walls, furniture and desks.

**Note:** Please read this manual carefully before installing the telephone.

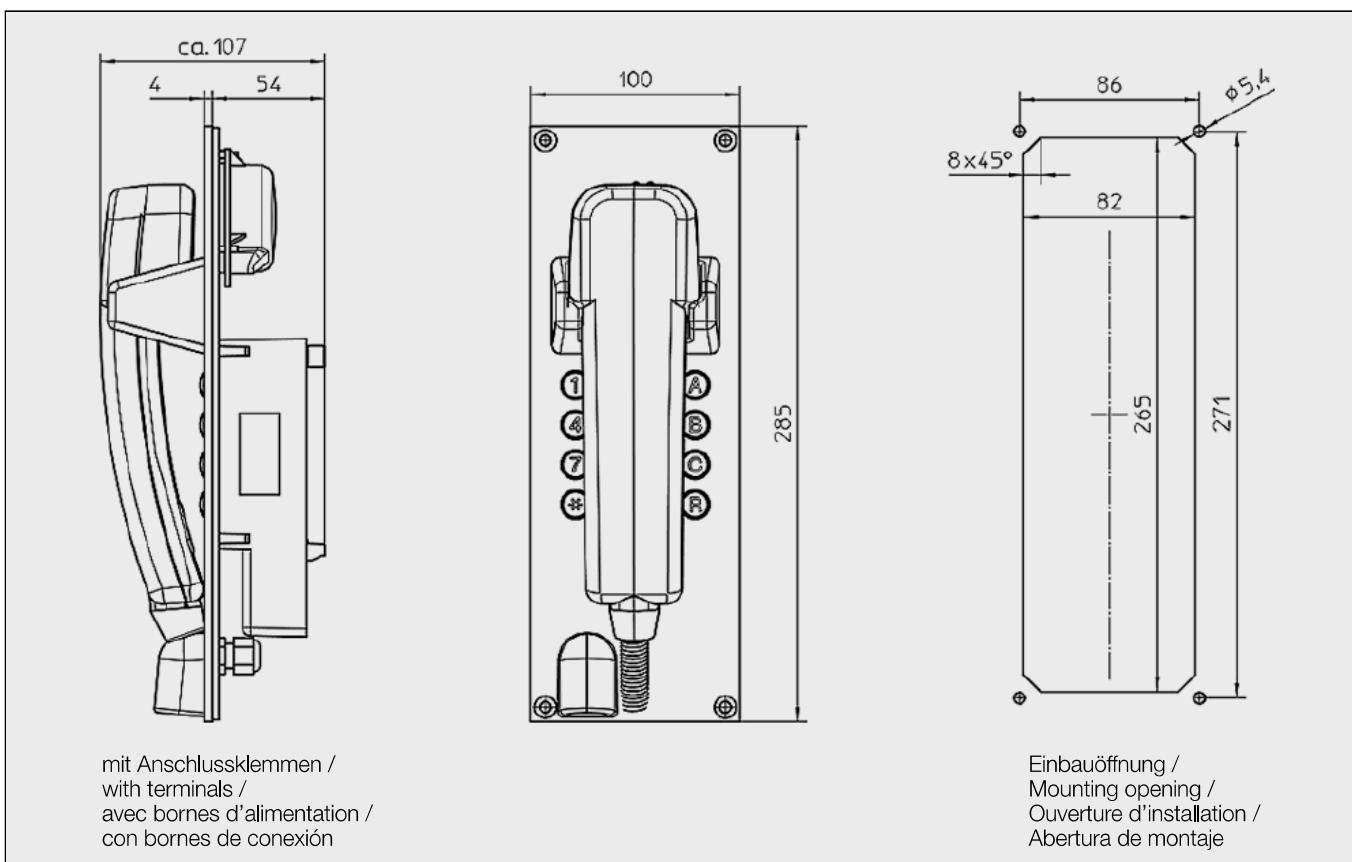
**Utilisation:** Le FernTel-W est prévu pour une mise en circuit sur des branchements de postes secondaires analogiques. Il peut être encastré dans des murs, des meubles et des pupitres.

**Remarque:** Avant l'installation du téléphone, ce mode d'emploi doit être lu attentivement.

**Campo de aplicación:** El teléfono FernTel-W está concebido para la conexión a instalaciones de telefonía con extensiones analógicas. Puede montarse empotrado en paredes, muebles y pupitres de mando.

**Aviso:** Antes de instalar el teléfono hay que leer atentamente estas instrucciones de manejo.

## Maßbild / Dimension illustration / Plan coté / Dimensiones



## Anwendung

Das FernTel-W ist für die Anschaltung an analoge Nebenstellenanschlüsse vorgesehen. Es kann in Wände, Möbel und Pulte eingebaut werden.

## Beschreibung

Das Telefon besteht aus einem Hörer mit Wendelschnur, einer Frontplatte mit Hörerauflage und einer beleuchteten Tastatur mit 4 x 4 Tasten. Die Hörschnur wird mit einer Kabeleinführung durch die Frontplatte geführt. Oberhalb der Hörerauflage befinden sich in der Frontplatte Schallausstoffsöffnungen für die Tonrufsignale.

## Leistungsmerkmale

- Optische Anruftypsignalisierung
- Einstellbarer Klingelton
- Einstellbare Hörerlautstärke
- Einstellbares Wahlverfahren
- 6 programmierbare Zielwahltasten
- Rückfrage (Flash-Taste)

## Verwendungshinweise

Das Telefon hat eine Hörerauflage mit integriertem Reed-Kontakt als Gabelumschalter, der durch einen Magneten im Hörer geschaltet wird. Das heißt, um eine bestehende Verbindung zu unterbrechen bzw. zu beenden, muss der Hörer aufgelegt werden.

## Anschluss / Montage

Auf der Rückseite des Telefons befinden sich zwei mit „TCP“ gekennzeichnete Klemmen. Schließen Sie daran die zwei Adern der Anschlussleitung zur Nebenstellenanlage an. Diese Leitung muss im Einbaubereich zur Verfügung stehen. Setzen Sie das Telefon in die Einbaustellung. Zur Befestigung des Telefons befinden sich an den vier Ecken der Frontplatte Montagelöcher für die Senkkopfschrauben.

## Pflege und Wartung

Das Telefon ist wartungsfrei. Dennoch

sollte in Einsatzbereichen mit starker Verschmutzung von Zeit zu Zeit eine Reinigung durchgeführt werden. Mit einem feuchten Reinigungstuch sind der Hörer, die Hörerablage und die Frontplatte abzuwischen.

Achtung! Zur Reinigung niemals spitze Gegenstände verwenden. Vermeiden Sie bitte den Einsatz von sonstigen Putz- und Scheuermitteln.

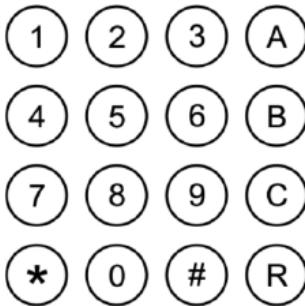
## EMV-Richtlinie

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der neuen EMV-Richtlinie 2004/108/EG, der Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG und der R&TTE Richtlinie 1999/5/EG.

Die Konformität mit den oben genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

## BEDIENUNG

### Tastatur



- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <b>A:</b> Zielwahl   | <b>*+A:</b> Zielwahl |
| <b>B:</b> Zielwahl   | <b>*+B:</b> Zielwahl |
| <b>C:</b> Zielwahl   | <b>*+C:</b> Zielwahl |
| R: Rückfrage (Flash) |                      |

zu der gehaltenen Verbindung zurück, indem Sie die Rückfragetaste erneut drücken. Alternativ können Sie auch die Teilnehmer von Rückfrage und gehaltener Verbindung miteinander verbinden; hierzu ist lediglich der Hörer aufzulegen. Bei der Rückfrage handelt es sich um Zusatzdienste Ihres Netzbetreibers oder der von Ihnen verwendeten Nebenstellenanlage!

### Hörerlautstärke temporär ändern

Während eines Gesprächs können Sie die Hörerlautstärke für die Dauer der Verbindung wie folgt temporär ändern.

- \*+1** Lautstärke absenken  
**\*+3** Lautstärke erhöhen

Auflistung der zulässigen Tasten. Doppel-tastendruck iv) beendet schließlich die Einstellaktion und bewirkt das Speichern der geänderten Einstellung.

Ist der symbolische Name von Klammern { } umschlossen, sind 0, 1 oder mehrere Betätigungen beliebiger Tasten der Aufzählung v) zulässig, andernfalls genau eine Betätigung.

Nachstehend einige aus obiger Regel abgeleitete Folgen von Tastenbetätigungen.



### Anrufe entgegennehmen

Eingehende Anrufe werden über den Lautsprecher akustisch und durch die flackernde Tastenbeleuchtung optisch signalisiert. Nehmen Sie den Hörer ab, um die Verbindung zum Anrufer herzustellen.

### Jemanden anrufen

Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den Wählton (Wahlbereitschaftston) des öffentlichen Telefonnetzes bzw. der Nebenstellenanlage. Drücken Sie eine der Zielwahltasten, um die Rufnummer Ihres Gesprächspartners automatisch- oder manuell anzuwählen.

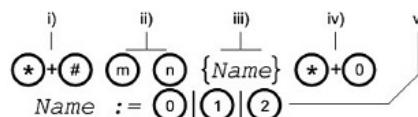
### Rückfrage ausführen

Während eines Gesprächs können Sie die aktuelle Verbindung trennen und halten, um eine Rückfrage an eine dritte Person zu richten. Drücken Sie hierzu die Rückfragetaste; Sie hören den Wählton (Wahlbereitschaftston). Wählen Sie dann die Rufnummer der Person, die befragt werden soll. Nach erfolgter Rückfrage kehren Sie

### Telefonkonfiguration ändern

Das Telefon ist mit einem programmierbaren Speicher ausgestattet, in dem Einstellungen wie Rufnummern, Lautstärken, Zeiten usw. dauerhaft gespeichert werden. Um das Telefon an verschiedene Einsatzbedingungen anzupassen, sind diese Einstellungen änderbar ausgeführt.

Jede einstellbare Eigenschaft der Telefonkonfiguration ist im Abschnitt KONFIGURATION etwa wie folgt angegeben.



Mit i), gleichzeitiges Drücken der Tasten **\*** und **#**, wird jede Einstellaktion eingeleitet. Mittels der Tasten ii) wird die zu ändernde Eigenschaft ausgewählt, deren Einstellbereich durch den symbolischen Namen iii) ausgedrückt wird. Hierzu definiert die eingerückte Zusatzzelle v) eine

### Signaltöne

- Bestätigungston (600 ms)
- - - Fehlerton (700 ms)
- - PIN-Ping (150 ms), Aufforderung zur Eingabe der PIN
- Nr-Ping (100 ms), ausgewählter Nr-Speicher ist nicht leer.

## EINSTELLHINWEISE

### 21, Mikrofonverstärkung

Bei Einsatzorten mit lauten Umgebungsgeräuschen kann die Qualität der Sprachverbindung verbessert werden, indem die Mikrofonverstärkung des Telefons abgesenkt wird.

### 70, Änderungssperre

Um Manipulationen der Telefonkonfiguration durch nicht autorisierte Personen zu verhindern, ist es ratsam, die Änderungssperre des Telefons zu aktivieren.



## Application

The FernTel-W ZB is intended for connection to analogue extension connections. It can be built into walls, furniture and desks.

## Description

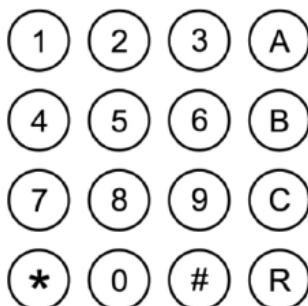
The telephone consists of a receiver with a spiral cord, a front plate with a receiver rest and an illuminated keyboard with 4 x 4 keys. The receiver cord is led through the front plate by means of a cable gland. Above the receiver rest, there are sound exit openings in the front plate for the tone call signals.

## Performance features

- Optical call signalling
- Adjustable ring tone
- Adjustable receiver volume
- Adjustable dialling
- 6 programmable one-touch dialling keys
- Consultation call (flash key)

## OPERATION

### Keyboard



**A:** One-touch dialling    **\*+A:** One-touch dialling

**B:** One-touch dialling    **\*+B:** One-touch dialling

**C:** One-touch dialling    **\*+C:** One-touch dialling

**R:** Consultation call (flash)

### Taking calls

Incoming calls are signalled acoustically via the loudspeaker and optically by the flickering key illumination. Take off the receiver in order to connect with the caller.

### Calling someone

Take off the receiver. You will hear the dialling tone (proceed-to-dial tone) of the public telephone network or of the extension. Press one of the one-touch dialling keys in order to dial the telephone number of the person you wish to speak to automatically or use the number keys to do so manually.

### Making a consultation call

During a conversation you can cut the current connection and hold in order to make a consultation call to a third person. To do this, press the consultation call key; you will hear the dialling tone (proceed-to-dial tone). Then dial the telephone number of the person you wish to consult. Once you have consulted this person, you can

## Notes on use

The telephone has a receiver rest with an integrated reed contact as a hook switch, which is switched by a magnet in the receiver. This means that the receiver must be hung up in order to interrupt or terminate an existing call connection.

## Connection / assembly

On the back of the telephone there are two terminals labelled "TCP". To these, connect the two cores of the connecting line leading to the extension system. This line must be available in the installation area. Place the telephone into the installation opening. For fastening the telephone there are assembly holes for the countersunk screws at the four corners of the front plate.

## Servicing and maintenance

The telephone requires no maintenance. However, in areas of use with a high

degree of dirt build-up, cleaning should be carried out from time to time. The receiver, the receiver rest and the front plate are to be wiped down with a damp cleaning cloth.

NOTE: Never use sharp or pointed objects for cleaning. Please avoid using any other cleaning and scouring agents.

## EMC-Directive

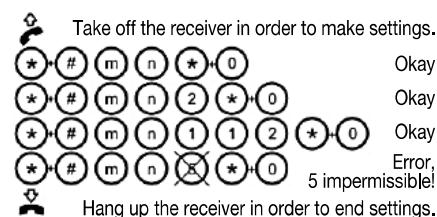
The device complies with the requirements of the new EMC-directive 2004/108/EC, the low voltage directive 2006/95/EC and the R&TTE directive 1999/5/EC.

The conformity with the above directives is confirmed by the CE sign.

this purpose. Double keystroke iv) finally ends the setting action and causes the changed setting to be saved.

If the symbolic name is in brackets { }, pressing any keys in the list v) 0, 1 or more times is permissible, otherwise pressing a single time is permissible.

Below you will see some things that happen when pressing keys derived from the above rule.



## Temporarily changing the receiver volume

During a conversation you can temporarily change the receiver volume for the duration of the connection as follows.

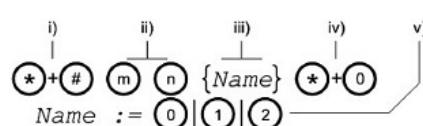
**\*+1** Lower volume

**\*+3** Increase volume

## Changing the telephone configuration

The telephone is fitted with a programmable memory in which settings such as telephone numbers, volumes, times etc. are permanently saved. In order to adapt the telephone to different use conditions, these settings are alterable.

Each adjustable feature of the telephone configuration is described in the section CONFIGURATION roughly as follows.



With i), simultaneous pressing of the keys **\*** and **#**, every setting action is introduced. Using the keys ii), the feature to be changed is selected, the adjustment range of which is expressed by the symbolic name iii). The indented additional line v) defines a list of the permissible keys for

## Signal tones

- Confirmation tone (600 ms)
- - - Error tone (700 ms)
- PIN ping (150 ms),  
Pin input request
- No. ping (100 ms), selected  
No. memory is not empty

## NOTES ON SETTING

### 21, microphone amplification

If calling in places with noisy surroundings, the quality of the voice connection can be improved by lowering the microphone amplification of the telephone.

### 70, change lock

In order to prevent unauthorised persons interfering with the telephone configuration, it is advised to activate the change lock of the telephone.

# CONFIGURATION

**★+# 1 0 { Volume } \*+0 ..... Tapping setter 6|0-6 Set ring tone volume.  
Volume := 0|1|2|3|4|5|6** **Note: 0 = ring tone silenced!**

**★+#** 1 1 { Melody } ★+0 ..... Tapping setter 1|0-9 Set ring tone melody.  
 Melody := 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**①+②③④⑤⑥⑦ { Receiver volume } ⑧+⑨.....Tapping setter 1|1-7 Set receiver volume.  
Receiver volume := ①②③④⑤⑥⑦**

**① {Microphone amplif.}** ...Tapping setter 7|1-7 Set receiver microphone  
amplification.

**\*+# One-touch dialling key { One-touch dialling number } \*+# ..... Input ":" :32** Specify or delete telephone numbers for the one-touch dialling keys.  
**\*+# One-touch dialling key \*+# Clear telephone number memory!**

One-touch dialling key := **(A|B|C|\*+A|\*+B|\*+C)**

One-touch dialling number := **(0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|\*|#)**

**Option 2|1-4 Specify dialling.**

Dialling := (1)(2)(3)(4)

- ① Tone dialling, DTMF tone as long as key pressed.
  - ② Tone dialling, DTMF tone duration constant for 90 ms.
  - ③ Pulse dialling, BREAK/MAKE ratio 1.5 : 1.
  - ④ Pulse dialling, BREAK/MAKE ratio 2.0 : 1.

**External access code :=** 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|\*|#

**External access code break:** =  1  2  3  4  5

- 1,0 s
  - 2,0 s
  - 3,0 s
  - 4,0 s
  - 5,0 s

**Flash duration** := ①|②|③      Option 2 | 1-3      Specify the duration of the loop current interruption when pressing the consultation call key.

- 1 80 ms
  - 2 120 ms
  - 3 600 ms

**★+# 7 0 PIN { Change lock } ★+0 ..... Option 0|0-1 Specify change lock**  
**Change lock := 0|1**

- ① Change lock inactive, all settings can be made.  
 ② Change lock active, all settings locked.

Action: re-establish default settings! Action: re-establish default settings!

### Cancelling procedure

**Cancel setting procedure!**  
An introduced setting procedure is cancelled by hanging up the receiver or by double keystroke.

## Signs and symbols

**Signs and symbols!**  
At the end of the definition of a feature, information is given regarding the default setting and setting range of the feature, which is to be understood as follows:

LWert|Min-Max Default setting, minimum and maximum value  
LStr:MaxLen Default setting and maximum input length

## Application

FernTel-W ZB est prévu pour être raccordé à des postes secondaires analogues. Il peut être monté au mur, incorporé dans un meuble et sur un pupitre.

## Description

Ce téléphone se compose d'un écouteur à fil en spirale, d'une plaque frontale sur laquelle est monté le module d'écoute et d'un clavier lumineux avec touches 4 x 4. Le fil d'écoute traverse la plaque par un guide-câble. Les perforations pour la sortie des sons des appels se trouvent au-dessus du récepteur du combiné dans la plaque frontale.

## Critères de performance

- Signalisation optique d'appel
- Sonnerie réglable
- Volume acoustique d'écoute réglable
- Mode de sélection réglable
- 6 touches programmables pour la sélection d'appel

- Touche de commande (Flash-Taste)

## Conseils d'utilisation

Ce téléphone a une plaque d'appui Reed-contact intégré comme fourche interruptrice et reliée à l'écouteur par un aimant. Cela signifie que pour interrompre ou pour terminer une conversation, il faut déposer l'écouteur sur la fourche.

## Raccordement/Montage

Deux bornes marquées „TCP“ „ sont placées sur l'arrière du téléphone. Veuillez les raccorder aux deux fils de la ligne de raccord menant à l'installation auxiliaire. Cette ligne doit se trouver dans la zone de montage. Insérez le téléphone dans l'ouverture de montage. Pour la fixation du téléphone, des trous de montage pour les vis à têtes fraisées sont prévus aux quatre coins de la plaque frontale.

## Entretien et réparation

Ce téléphone n'a pas besoin de répara-

tion. Cependant, lorsqu'il est utilisé dans des zones particulièrement sales, il faudra le nettoyer de temps en temps. L'écouteur, la plaque d'appui et la plaque frontale peuvent être nettoyés avec un chiffon humide.

Attention! Ne jamais employer d'outils pointus pour le nettoyage. Evitez svp. d'employer aussi des produits nettoyants et détergents.

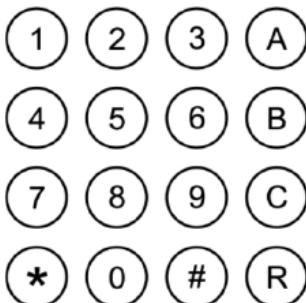
## CEM-Directive

L'appareil respecte les exigences de la nouvelle directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, de la directive sur la basse tension 2006/95/CE et de la directive R&TTE 1999/5/CE.

La conformité aux directives susmentionnées est confirmée par le symbole CE.

## MANUTENTION

### Clavier



- A: Sélection d'appel    \*+A: Sélection d'appel  
B: Sélection d'appel    \*+B: Sélection d'appel  
C: Sélection d'appel    \*+C: Sélection d'appel  
R: Commande (Flash)

Dès que vous avez vos informations, retournez à la conversation que vous maintenez en actionnant à nouveau la Touche Répétition. Une autre possibilité est de pouvoir connecter directement la personne que vous voulez consulter avec celle de la conversation que vous maintenez ; à cet effet, il suffit simplement de déposer le combiné. La possibilité de répétition est un service supplémentaire de votre exploitant de réseau ou d'un poste auxiliaire que vous utilisez !

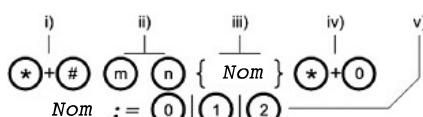
### Modification temporaire du volume d'écoute

Le son d'écoute au cours d'une conversation peut être modifié de la manière suivante :

- \*+1 Baisse du volume  
\*+3 Augmentation du volume

### Modifier la configuration du téléphone

Le téléphone est équipé d'une mémoire programmable dans laquelle sont mémorisés en permanence les réglages tels que les numéros de téléphone, le volume du son, les durées de conversation, etc... Pour adapter ce téléphone aux diverses conditions d'utilisation, ces réglages peuvent être variables. Chaque caractéristique réglable de la configuration téléphonique est décrite de la manière suivante au paragraphe CONFIGURATION .

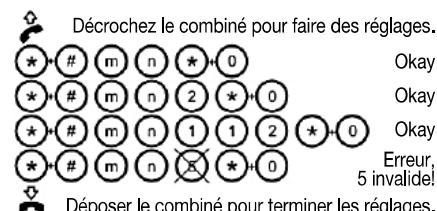


Par i), actionnement simultané des touches \* et # Démarrage de chaque action individuelle. Les touches ii) permettent de sélectionner la caractéristique à modifier et dont le secteur de réglage sera exprimé par le terme symbolique iii). A cet effet, la

ligne supplémentaire en retrait v) donne une liste des touches autorisées. Un double-clic iv) termine finalement l'action de réglage et mémorise le réglage modifié.

Lorsque le terme symbolique est entre parenthèses { }, cela veut dire que 0, 1 ou plusieurs clics de n'importe quelle touche de la liste v) sont autorisés ou sinon, un seul clic.

Ci-dessous, quelques réactions d'actionnement des touches selon les règles mentionnées antérieurement :



### Sons de signalisation

- Son de confirmation (600 ms)  
- - - Erreur (700 ms)  
- Ping PIN (150 ms),  
Demande d'introduction du PIN  
- Ping No (100 ms), sélectionné  
No de mémoire n'est pas vide.

## —CONSEILS DE REGLAGE—

### 21. Augmentation de l'ampli du microphone

Pour les secteurs d'activité très bruyants, la qualité de la conversation peut être améliorée en baissant le volume de l'ampli du microphone.

### 70. Blocage de modification

Pour éviter toute manipulation de la configuration du téléphone par des personnes non autorisées, il est conseillé d'en activer le blocage de modification.

## — CONFIGURATION —

★+# 1 0 { Volume du son } ★+0 ..... Réglage Tipp 6|0-6 Régler le volume de la sonnerie  
Volume du son := 0|1|2|3|4|5|6 Remarque: 0 = Pas de son !

★+# 1 1 { Mélodie } ★+0 ..... Réglage Tipp 1|0- Régler la mélodie de la sonnerie.  
Mélodie := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9

★+# 2 0 { Volume de l'écouteur } ★+0 ..... Réglage Tipp 1|1-7 Régler le volume de l'écouteur.  
Volume de l'écouteur := 1|2|3|4|5|6|7

★+# 2 1 { Augmentation de l'ampli du microph. } ★+0 ..... Réglage Tipp 7|1-7 Régler le volume de l'ampli du microphone du combiné.  
Augmentation de l'ampli du microph. := 1|2|3|4|5|6|7

★+# Touche de sélection { Sélection du no. } ★+0 ..... Donnée "" : 2 Définir ou effacer le numéro de téléphone pour les touches de sélection.  
★+# Touche de sélection ★+0 Effacer la mémoire des no. de téléphone  
Touche de sélection := A|B|C|★+A|★+B|★+C  
Numéro à sélectionner := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|\*|#

★+# 5 0 { Modes de sélection } ★+0 ..... Option 2|1-4 Définir le mode de sélection.  
Modes de sélection := 1|2|3|4

- 1 Mode sélection du son : son Dtmf tant que la touche est actionnée.
- 2 Mode sélection du son : durée du son Dtmf, constante pendant 90 ms.
- 3 Mode de sélection par impulsion, rapport BREAK/MAKE 1,5 : 1.
- 4 Mode de sélection par impulsion, rapport BREAK/MAKE 2,0 : 1.

★+# 6 0 { Numéro du standard } ★+0 ..... Donnée "" : Définir ou effacer le numéro du standard.  
★+# 6 0 ★+0 // Effacer le numéro du standard  
Numéro du standard := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|\*|#

★+# 6 4 { Pause numéro du standard } ★+0 ..... Option 1|1- Définir la durée de la pause de sélection après avoir fait le numéro du standard.  
Pause numéro du standard := 1|2|3|4|5

- 1 1,0 s
- 2 2,0 s
- 3 3,0 s
- 4 4,0 s
- 5 5,0 s

★+# 6 5 { Durée du flash } ★+0 ..... Option 2|1- Définir la durée des interruptions du courant de boucle en actionnant la Touche Répétition.  
Durée du flash := 1|2|3

- 1 80 ms
- 2 120 ms
- 3 600 ms

★+# 7 0 PIN { Bloquage des modifications } ★+0 ... Option 0|0-1 Définir le bloquage des modifications.  
Bloquage des modifications := 0|1

- 0 Bloquage des modifications inactif : tous les réglages sont faisables.
- 1 Bloquage des modifications actif : aucun réglage n'est faisable.

  
PIN := ? ? ? ? // Donner le code PIN programmé!

★+# 7 8 PIN { Nouveau PIN } ★+0 ... Donnée "0000":4 Définir le PIN  
PIN := ? ? ? ? Donner les anciens codes PIN programmés.  
Nouveau PIN := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|\*|#

★+# 9 0 ★+0 ... Action: Remettre au statut d'origine à la livraison!

Action: Remettre au statut d'origine à la livraison!

### Interrompre la phase de réglage !

Une phase de réglage commencée peut être interrompue en déposant le combiné ou en faisant un double clic sur la touche.

★+#

### Explication des signes !

A la fin de la définition des caractéristiques, les données relatives au statut d'origine à la livraison et au secteur de réglage de la caractéristique doivent être comprises de la manière suivante :

LWert|Min-Max Statut à la livraison, Valeur minimum et maximum

LStr:MaxLen Statut à la livr. et longueur max. de la donnée introd.

## Aplicación

El FernTel-W está previsto para la conexión a centrales privadas. Puede incorporarse en paredes, muebles y pupitres.

## Descripción

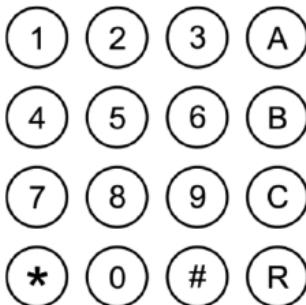
El teléfono consiste en un auricular con cable en espira, una placa frontal con asiento del auricular así como un teclado iluminado de 4 x 4 teclas. El cable del auricular pasa a través de una entrada de cable por la placa frontal. Encima del asiento del auricular se encuentran en la placa frontal aberturas de salida del sonido para las señales de llamadas.

## Características de rendimiento

- Señalización óptica de llamadas
- Timbre ajustable
- Volumen ajustable del auricular
- Procedimiento ajustable de marcación
- 6 teclas programables de marcación destino

## OPERACIÓN

### Teclado



**A:** Marcación destino \*+**A:** Marcación destino

**B:** Marcación destino \*+**B:** Marcación destino

**C:** Marcación destino \*+**C:** Marcación destino

**R:** Consulta (flash)

### Recibir llamadas

Las llamadas que entran son señalizadas en forma acústica a través del altavoz y en forma óptica a través del parpadeo de la iluminación de las teclas. Tome el auricular para establecer la conexión a la persona que llama.

### Llamar a otra persona

Tome el auricular. Escuchará la señal para marcar (sonido de disposición para marcar) de la red pública de telefonía o de la central privada. Apriete una de las teclas destino de marcación o utilice las teclas de cifras para marcar en forma automática o manual el número de teléfono de su interlocutor.

### Efectuar una consulta

Durante una conversación puede cortar y mantener la conexión actual para consultar a una tercera persona. Apriete para ello la tecla de consulta; escuchará la señal para marcar (sonido de disposición para marcar). Elija entonces el número para marcar de la persona que desea

– Consulta (tecla flash)

### Avisos de empleo

El teléfono posee un asiento de auricular con contacto reed integrado como commutador de horquilla accionado por un imán en el auricular. Es decir que para interrumpir o terminar una conexión existente debe colgarse el auricular.

### Conexión / Montaje

En el dorso del teléfono se encuentran dos bornes marcados con "TCP". Conecte a éstos dos conductores del cable de conexión a la central privada. Este cable debe estar disponible en el área de montaje. Coloque el teléfono en la abertura de montaje. Para la fijación del teléfono se encuentran en las cuatro esquinas de la placa frontal agujeros de montaje para los tornillos de cabeza avelanada.

### Conservación y mantenimiento

El teléfono no requiere mantenimiento.

No obstante, debe efectuarse periódicamente una limpieza en áreas de empleo con una contaminación pronunciada. Limpiar con un paño de limpieza húmedo el auricular, el asiento del auricular y la placa frontal.

¡Atención! Para la limpieza no deben emplearse nunca objetos punzagudos. Evite, por lo tanto, el uso de otros detergentes y agentes raspantes

## Directiva CEM

El aparato cumple los requisitos de la nueva Directiva CEM 2004/108/CE, los de la Directiva de Baja Tensión-Directiva 2006/ 95/CE y los de la Directiva RTTE 1999/5/CE.

Con el símbolo CE se confirma la conformidad con estas directivas.

consultar. Después de haber efectuado la consulta puede devolver a la conexión que ha mantenido, volviendo a apretar la tecla de consulta. Alternativamente puede asimismo comunicar los participantes de la consulta y de la conexión que mantiene. Basta para ello con colgar el auricular. La consulta representa un servicio adicional de su operador de red o bien de la central privada empleada!

### Modificar transitoriamente el volumen del auricular

Durante una conservación puede modificar transitoriamente de la siguiente manera el volumen del auricular durante el período de la conexión.

**\*+1** Reducir el volumen

**\*+3** Aumentar el volumen

Para ello, la línea adicional corrida a la derecha v) define una relación de las teclas admisibles. El apriete doble de tecla iv) finaliza la acción de ajuste y provoca el almacenamiento del ajuste modificado.

Si el nombre simbólico está encerrado por paréntesis { }, se admite 0, 1 o varios aprietes de cualquier tecla de la relación v), de lo contrario exactamente un apriete.

A continuación se presentan algunas secuencias de aprietes de teclas que se deducen de la norma susodicha.



### Sonidos de señales

— Sonido de confirmación (600 ms)

- - - Sonido de error (700 ms)

- PIN-Ping (150 ms),

Requerimiento para introducir el PIN

- Nr-Ping (100 ms), elegido

Memoria de no. no está vacía.

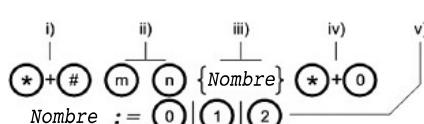
## AVISOS DE AJUSTE

### 21, amplificación de micrófono

En las ubicaciones con sonidos ambientales fuertes, puede mejorarse la calidad de la conexión de voz, reduciendo la amplificación de micrófono del teléfono.

### 70, bloqueo de modificaciones

Para evitar manipulaciones de la configuración del teléfono por personas no autorizadas conviene activar el bloqueo de modificaciones del teléfono.



Con i), el apriete simultáneo de las teclas **\*** y **#**, se inicia cada acción de ajuste. Por medio de las teclas ii) se elige la propiedad a modificar, cuyo campo de ajuste se expresa por el nombre simbólico iii).

## — CONFIGURACIÓN —

**★+# 1 0 { Volumen } ★+0 .....** Avisos 6|0-6 Ajuste del volumen del timbre.  
Volumen := 0|1|2|3|4|5|6  
**Aviso:** 0 = ¡timbre mudo!

**★+# 1 1 { Melodie } ★+0 .....** Avisos 1|0-9 Ajuste de la melodía del timbre.  
Melodia := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9

**★+# 2 0 { Volumen del auricular. } ★+0 .....** Avisos 1|1-7 Ajuste del volumen del auricular.  
Volumen del auricular. := 1|2|3|4|5|6|7

**★+# 2 1 { Amplificación del micrófono. } ★+0 .....** Avisos 7|1-7 Ajuste de la amplificación  
Amplificación del micrófono. := 1|2|3|4|5|6|7 del micrófono del auricular.

**★+# Tecla de marcac.dest { No. de marcación destino } ★+0 .....** Entrada ":"32 Definir o borrar números de llamadas para las teclas de marcación destino.

**★+# Tecla de marcac. dest. ★+0 // Borrar la memoria de no. de llamadas**

Tecla de marcac. dest. := A|B|C|★+A|★+B|★+C

No. de marcación dest. := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|0|\*|#

**★+# 5 0 { Procedimiento de marcación } ★+0 .....** Opción 2|1-4 Definir el procedimiento de marcación.  
Procedimiento de marcación := 1|2|3|4

- ① Procedimiento de marcación por tonos, sonido Dtmf mientras se aprieta la tecla.
- ② Procedimiento de marcación por tonos, duración del sonido Dtmf constante de 90 ms.
- ③ Procedimiento de marcación por pulsos, relación BREAK/MAKE 1.5 : 1.
- ④ Procedimiento de marcación por pulsos, relación BREAK/MAKE 2.0 : 1.

**★+# 6 0 { Cifra de acceso a la red } ★+0 .....** Entrada ":"5 Definir o borrar cifra de acceso a la red.  
★+# 6 0 ★+0 // Borrar cifra de acceso a la red.

Cifra de acceso a la red. := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|0|\*|#

**★+# 6 4 { Pausa de cifra de acceso a la red } ★+0 .....** Opción 1|1-5 Definir la duración de la pausa de marcar después de seleccionar la cifra de acceso a la red.

Pausa de cifra de acceso a la red := 1|2|3|4|5

- ① 1,0 s
- ② 2,0 s
- ③ 3,0 s
- ④ 4,0 s
- ⑤ 5,0 s

**★+# 6 5 { Duración de flash } ★+0 .....** Opción 2|1-3 Definir la duración de la interrupción de la corriente de bucle al accionar la tecla de consulta.

Duración de flash := 1|2|3

- ① 80 ms
- ② 120 ms
- ③ 600 ms

**★+# 7 0 PIN { Bloqueo de modificaciones } ★+0 .....** Opción 0|0-1 Definir el bloqueo de modificaciones.

Bloqueo de modificaciones := 0|1

- ① Bloqueo de modificaciones inactivo, todos los ajustes realizables.
- ② Bloqueo de modificaciones activo, todos los ajustes bloqueados

PIN := ?|?|?|? // ¡Entrar el código PIN programado!

**★+# 7 9 PIN { NuevoPIN } { NuevoPIN } ★+0 .....** Entrada "0000":4 Definir el PIN

PIN := ?|?|?|? // Entrar el código PIN viejo y programado.

NuevoPIN := 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|\*|#

**★+# 9 0 ★+0 Acción: ¡restablecer el estado de suministro! Restablecer el estado de suministro.**

### ¡Interrumpir el proceso de ajuste!

Un proceso de ajuste iniciado se interrumpe al colgar el auricular o mediante apriete doble de tecla.

★+@

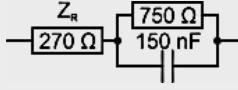
### ¡Explicación de signos!

Al final de la definición de una propiedad siguen datos acerca del estado de suministro y de la gama de ajuste de la propiedad que deben interpretarse como sigue:

LWert|Min-Max Estado de suministro, valor mínimo y máximo

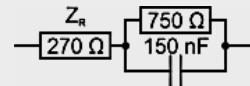
LStr:MaxLen Estado de suministro y largo máximo de la entrada

## Technische Daten

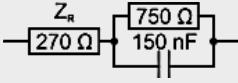
|                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| Speisespannung                   | 24 - 66  | VDC  |
| Speisestrom                      | 19 - 90  | mADC   |
| Rufwechselspannung               | 30 - 90  | VAC  |
| Frequenz der Rufwechselspannung  | 15 - 65  | Hz   |
| Eingangsimpedanz, Schleife       |  |  |
| Gespräch statisch                | 310 Ω  | bei 25 mA  |
| Gespräch dynamisch               | $Z_R$  | Komplexe Impedanz mit folgendem Ersatzschaltbild:                                  |
| Flash / Break                    | > 5 MΩ   |  |
| Rufsignalisierung 15 - 65 Hz     | > 4 kΩ   | bei 30 VAC   |
|                                  | > 5 kΩ   | bei 60 VAC   |
|                                  | > 7 kΩ   | bei 90 VAC   |
|                                  |  |  |
| Tonruflautstärke                 | ca. 80 dB(A) in 1 m Abstand um bis zu 30 dB absenkbar und stummschaltbar |  |
| Hörerlautstärke                  | um bis zu 12 dB steigerbar   |  |
| Mikrofonverstärkung              | um bis zu 12 dB absenkbar  |  |
| Einstelloptionen                 | (Lieferzustand)  |  |
| Wahlverfahren                    | DTMF - IVW   | (DTMF 90 ms)   |
| Pause nach AKZ                   | 1 - 5 s  | (1 s)  |
| Flash-Dauer (Rückrufkarte)       | 80 - 600 ms  | (120 ms)   |
| Rufnummernspeicher               |  |  |
| Zielwahltasten A, B, C, ..., *+C | jeweils maximal 32 Ziffern   |  |
| Amtskennziffer                   | maximal 5 Ziffern  |  |
| Frontplatte mit Schaltung        |  |  |
| Abmessung                        | Höhe<br>Breite<br>Einbautiefe  | 285 mm<br>100 mm<br>< 60 mm  |
| Material der Frontplatte         | Metall V2A   |  |
| Hörer                            |  |  |
| Material des Gehäuses            | Polycarbonat   |  |
| Mikrofon                         | Electret   |  |
| Hörkapsel                        | elektrodynamisch, mit Magnetfelderzeugung zur Ankopplung von Hörgeräten  |  |
| Anschlussklemmen                 |  |  |
| Kennzeichnung                    | TCP, TCP, ws, br, gn, ge   |  |
| Klemmvermögen                    | bis 2,5 mm²  |  |
| Schutzgrad                       | IP 65 – frontseitig  |  |
| Betriebsumgebungstemperatur      | -25 bis +60°C  |  |
| Lager- und Transporttemperatur   | -40 bis +70°C  |  |

## Technical data

|  |   |  |
|--|---|--|
| Supply voltage                               | 24 - 66   | VDC  |
| Supply current                               | 19 - 90   | mADC   |
| Call alternating voltage                     | 30 - 90   | VAC  |
| Frequency of call alternating voltage        | 15 - 65   | Hz   |
| Input impedance, loop                        |   |  |
| Conversation static                          | 310 $\Omega$  | bei 25 mA  |
| Conversation dynamic                         | $Z_R$   | Complex impedance with the following equivalent circuit diagram: |
| Flash / Break                                | > 5 M $\Omega$  |  |
| Call signalling 15 - 65 Hz                   | > 4 k $\Omega$ at 30 VAC<br>> 5 k $\Omega$ at 60 VAC<br>> 7 k $\Omega$ at 90 VAC    |  |
| Tone call volume                             | approx. 80 dB(A) at a distance of 1 m, can be decreased by up to 30 dB and silenced |  |
| Receiver volume                              | Can be increased by up to 12 dB   |  |
| Microphone amplification                     | Can be decreased by up to 12 dB   |  |
| Setting options                              | (Default setting)   |  |
| Dialling DTMF – pulse dialling               | DTMF - IVW  | (DTMF 90 ms)   |
| Break after external access code             | 1 - 5 s   | (1 s)  |
| Flash duration (dial-back key)               | 80 - 600 ms   | (120 ms)   |
| Telephone number memory                      |   |  |
| One-touch dialling keys<br>A, B, C, ..., *+C | Maximum of 32 digits in each case   |  |
| External access code                         | maximum of 5 digits   |  |
| Front plate with circuit                     |   |  |
| Dimensions                                   | Height<br>Width<br>Installation depth   | 285 mm<br>100 mm<br>< 60 mm                                      |
| Material of front plate                      | Metal V2A   |  |
| Receiver                                     |   |  |
| Material of housing                          | Polycarbonate   |  |
| Microphone                                   | Electret  |  |
| Earphone capsule                             | Electrodynamic, with magnetic field generation for connecting hearing aids          |  |
| Connecting terminals                         |   |  |
| Marking                                      | TCP, TCP, ws (white), br (brown), gn (green), ge (yellow)                           |  |
| Terminal capacity                            | Up to 2,5 mm <sup>2</sup>   |  |
| Degree of protection                         | IP65 – frontal  |  |
| Ambient operating temperature                | -25 to +60°C  |  |
| Storage and transport temperature            | -40 to +70°C  |  |

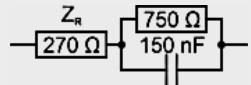


## Caractéristiques techniques

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| Tension d'alimentation   | 24 - 66   | VDC          |
| Courant d'alimentation   | 19 - 90   | mADC         |
| Tension alternative  | 30 - 90   | VAC          |
| Fréquence de la tension alternative  | 15 - 65   | Hz           |
| Impédance d'entrée, boucle   |   |              |
| Conversation (statique)  | 310 $\Omega$ bei 25 mA  |              |
| Conversation (dynamique)   | $Z_R$ Impédance complexe avec schéma de commutation de recharge suivant:              |              |
| Flash / Break  | > 5 M $\Omega$  |              |
| Signal d'appel 15 - 65 Hz  | > 4 k $\Omega$ à 30 VAC<br>> 5 k $\Omega$ à 60 VAC<br>> 7 k $\Omega$ à 90 VAC         |              |
|  |   |              |
| Volume du son d'appel  | 80 dB(A) environ à 1 m de distance. Peut être baissé => 30 dB et muet                 |              |
| Volume du son d'écouteur   | peut être monté jusqu'à 12dB  |              |
| Ampli du microphone  | peut être baissé jusqu'à 12 dB  |              |
| Options de réglage   | (A la livraison)  |              |
| Modes de sélection   | DTMF - IWV  | (DTMF 90 ms) |
| Pause après AKZ  | 1 - 5 s   | (1 s)        |
| Durée Flash (Touche Répétition)  | 80 - 600 ms   | (120 ms)     |
| Mémoire des numéros de téléphone   |   |              |
| Touches de sélection d'appel A, B, C, ..., *+C                                     | 32 chiffres max. chacune  |              |
| Numéro du standard   | 5 chiffres max.   |              |
| Plaque frontale avec montage contacteur  |   |              |
| Dimensions   | Hauteur 285 mm<br>Largeur 100 mm<br>Profondeur de montage < 60 mm                     |              |
| Matériau de la plaque frontale   | Metall V2A  |              |
| Ecouteur   |   |              |
| Matériau du boîtier  | Polycarbonate   |              |
| Microphone   | Electret  |              |
| Capsule de l'écouteur  | électrodynamique, avec production de champ magnétique pour accouplement aux écouteurs |              |
| Bornes de raccordement   |   |              |
| Désignation  | TCP, TCP, ws, br, gn, ge  |              |
| Force de serrage   | => 2,5 mm <sup>2</sup>  |              |
| Indice de protection   | IP65 – côté frontal   |              |
| Température ambiante   | -25 à +60°C   |              |
| Température de stockage et de transport  | -40 à +70°C   |              |

## Datos técnicos

|   |  |
|---|--|
| Tensión de alimentación                       | 24 - 66 VDC  |
| Corriente de alimentación                     | 19 - 90 mADC   |
| Tensión alterna de llamada                    | 30 - 90 VAC  |
| Frecuencia de la tensión alterna de llamada   | 15 - 65 Hz   |
| Impedancia de entrada, bucle                  |  |
| Conversación estática                         | 310 $\Omega$ a 25 mA   |
| Conversación dinámica                         | $Z_R$ Impedancia compleja con el siguiente esquema suplente de conexiones:<br>> 5 M $\Omega$ |
| Flash / Break                                 |  |
| Señalización de llamada                       | > 4 k $\Omega$ a 30 VAC  |
| 15 - 65 Hz                                    | > 5 k $\Omega$ a 60 VAC<br>> 7 k $\Omega$ a 90 VAC   |
| Volumen del timbre                            | aprox. 80 dB(A) a una distancia de 1 m disminuible en hasta 30 dB y comutable a mudo         |
| Volumen del auricular                         | pueden aumentarse en hasta 12 dB   |
| Amplificación del micrófono                   | puede disminuirse en hasta 12 dB   |
| Opciones de ajuste                            | (estado de suministro)   |
| Procedimiento de marcación                    | DTMF - IWW   |
| Pausa después de la cifra de acceso a red     | 1 - 5 s  |
| Duración de flash (tecla de rellamada)        | 80 - 600 ms  |
|   | (120 ms)   |
| Memoria de números de teléfono                |  |
| Teclas de marcación destino A, B, C, ..., *+C | como máximo 32 cifras cada una   |
| Cifra de acceso a la red                      | máximo 5 cifras  |
| Placa frontal con conmutación                 |  |
| Dimensiones                                   | Altura 285 mm<br>Anchura 100 mm<br>Profundidad de montaje < 60 mm                            |
| Material de la placa frontal                  | Metal V2A  |
| Auricular                                     |  |
| Material de la caja                           | Policarbonato  |
| Micrófono                                     | Electret   |
| Cápsula del receptor                          | electrodinámica, con generación de campo magnético para el acoplamiento de audífonos         |
| Bornes de conexión                            |  |
| Marcación                                     | TCP, TCP, ws, br, gn, ge   |
| Capacidad de apriete                          | hasta 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Nivel de protección                           | IP65 – lado frontal  |
| Temperatura ambiente de servicio              | -25 a +60°C  |
| Temperatura de almacenamiento y transporte    | -40 a +70°C  |



| Warn- und Sicherheitshinweise  | Warnings and security information   |
|--|---|
| <p>Das Telefon darf nur an einer Telefonnebenstelle oder an ein Telefonnetz angeschlossen werden. Die in den technischen Daten angegebenen Spannungen und Ströme dürfen nicht überschritten werden.</p>  | <p>The telephone may be connected to a private branch exchange or a public telephone network only. The voltages and currents listed under Technical Data must not be exceeded.</p>  |
| <p>Es ist darauf zu achten, dass Frontplatte, Hörerauflage und Hörer nicht beschädigt werden. Im beschädigtem Zustand darf das Telefon nicht betrieben werden.</p>   | <p>Make sure the front plate, receiver accommodation and the receiver are not damaged. If the telephone is damaged, it may not be operated.</p>   |
| <p>Bei Betrieb des Gerätes sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.</p>   | <p>While operating the device, the accident prevention regulations regarding the use of electrical systems and devices must be observed.</p>  |
| <p>Das Anschließen des Telefons darf nur durch eine Fachkraft erfolgen.</p>  | <p>Only qualified personnel may connect the telephone to the electric power.</p>  |
| <p>Das Telefon darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Telefons führen.<br/>Solche widrigen Umgebungsbedingungen können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brennbare Gase</li> <li>• brennbare Dämpfe</li> <li>• Lösungsmittel</li> <li>• zu hohe Umgebungstemperaturen (&gt;60°C)</li> </ul> | <p>The telephone may only be operated under the prescribed ambient conditions. Unfavourable ambient conditions may damage the telephone.</p> <p>Unfavourable ambient conditions could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flammable gases</li> <li>• flammable vapours</li> <li>• solvents</li> <li>• too high ambient temperatures (&gt;60°C)</li> </ul> |
| <p>Der für das Telefon angegebene Betriebstemperaturbereich darf während des Betriebes weder unter- noch überschritten werden.</p>   | <p>During operation of the telephone the temperature must not exceed nor fall below the prescribed range of operating temperatures.</p>   |
| <p>Durch Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen kann eine geringfügige Beeinträchtigung der Hörqualität auftreten.</p>   | <p>Magnetic fields with technical energy frequencies may cause an insignificant reduction in listening quality.</p>   |
| <p>Die IEC 60950-1 ist zu beachten.</p>  | <p>Please pay attention to IEC 60950-1.</p>   |

| Mises en garde et consignes de sécurité  | Advertencias e informaciones para su seguridad  |
|--|---|
| Le téléphone ne doit être branché que sur une installation ou sur un réseau téléphonique. Les tensions et les courants indiqués dans les caractéristiques techniques ne doivent pas être dépassés.   | Conectar el teléfono exclusivamente a una red privada de telefonía, o a una red telefónica. No deben superarse los valores límite especificados en la lista de Datos Técnicos para la tensión y la intensidad eléctrica.  |
| Il convient de veiller à ce que la platine, la base du combiné et le combiné ne soient pas endommagés. Dans le cas d'un état endommagé, le téléphone ne doit pas être utilisé.   | Prestar atención para no deteriorar la placa frontal, la horquilla del auricular y el auricular. No utilizar el teléfono si está deteriorado.   |
| Lors de l'utilisation de l'appareil, les prescriptions de prévention des accidents, applicables pour les installations et le matériel électrique, doivent être observées.  | Durante la utilización del teléfono hay que observar las ordenanzas de prevención de accidentes para equipos y utillajes eléctricos.  |
| Le branchement du téléphone ne doit être effectué que par un professionnel.  | Para la conexión del teléfono se requiere la cooperación de un especialista cualificado.  |
| Le téléphone ne doit être utilisé que dans les conditions ambiantes indiquées. Des conditions ambiantes adverses peuvent entraîner un endommagement du téléphone.<br><br>Des conditions ambiantes adverses peuvent être: <ul style="list-style-type: none"><li>• des gaz combustibles</li><li>• des vapeurs combustibles</li><li>• des solvants</li><li>• des températures ambiantes trop élevées (&gt;60°C)</li></ul> | Para poder utilizar el teléfono tienen que cumplirse las condiciones ambientales indicadas. Si se utiliza el teléfono bajo condiciones desfavorables puede deteriorarse.<br><br>Este tipo de condiciones son, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"><li>• gases combustibles</li><li>• vapores combustibles</li><li>• disolventes orgánicos</li><li>• temperaturas demasiado elevadas (&gt;60°C)</li></ul> |
| La plage de température de service indiquée pour le téléphone doit être observée pendant l'utilisation.  | Durante la utilización del teléfono no deben superarse los límites especificados para la temperatura de servicio.   |
| Les champs magnétiques présentant des fréquences relatives aux courants forts risquent de nuire légèrement à la qualité d'écoute.  | La presencia de campos magnéticos intensos con las frecuencias habituales en la generación energética puede empeorar ligeramente la calidad de la escucha.  |
| La norme IEC 60950-1 doit être observée.   | Prestar atención a la norma IEC 60950-1.  |

Änderungen und Irrtum vorbehalten  
Subject to alterations or errors  
Sous réserve de modifications et  
d'erreurs · Salvo modificación y error



FHF Funke + Huster Fernsig GmbH

Gewerbeallee 15-19 · D-45478 Mülheim an der Ruhr · Web: [www.fhf.de](http://www.fhf.de)  
Phone +49 - 208 - 8268-0 · Fax +49 - 208 - 8268-286 · Mail: [info@fhf.de](mailto:info@fhf.de)

Orders: [fhf-orders@eaton.com](mailto:fhf-orders@eaton.com) · Requests: [fhf-sales@eaton.com](mailto:fhf-sales@eaton.com)

Support: [fhf-support@eaton.com](mailto:fhf-support@eaton.com)