

Rosenheim, 31.03.2019

**KATHREIN Digital Systems GmbH**Anton-Kathrein-Straße 1-3  
83022 Rosenheim  
Germany

www.kathrein-ds.com

info@kathrein-ds.com

## Executive Board:

Michael Auer  
Uwe ThummUSt-ID-Nr.: DE 311 049 363  
Steuer-Nr.: 156/117/31083  
GLN: 40 63242 00000 5  
WEEE-Reg.-Nr.: DE 66199153Registered Office: Rosenheim, DE  
Commercial Register: Traunstein, HRB 25841Commerzbank AG  
IBAN: DE24 7114 0041 0611 9002 00  
BIC: COBADEFFXXX**Information über gesellschaftsrechtliche Änderung  
Information about change in corporate legal status**

Zum 1. April 2019 geht das Geschäftsfeld „Terrestrial & Satellite Reception“ der KATHREIN SE (vormals KATHREIN-Werke KG) auf die KATHREIN Digital Systems GmbH über.

Die neuen Firmendaten lauten ab 01.04.2019 wie folgt:

**KATHREIN Digital Systems GmbH**  
**Anton-Kathrein-Str. 1-3**  
**83022 Rosenheim, Deutschland**  
**Steuer-Nr.: 156/117/31083**  
**UST-Ident-Nr.: DE311049363**  
**Registergericht: Traunstein, HRB 25841**

As of 1 April 2019, KATHREIN SE's (formerly KATHREIN-WERKE KG) "Terrestrial & Satellite Reception" business unit will be transferred to KATHREIN Digital Systems GmbH (limited liability company).

From 1 April 2019, the new company data are:

**KATHREIN Digital Systems GmbH**  
**Anton-Kathrein-Str. 1-3**  
**83022 Rosenheim, Germany**  
**Tax ID No.: 156/117/31083**  
**VAT Reg. No.: DE311049363**  
**Commercial Register: Traunstein, HRB 25841**

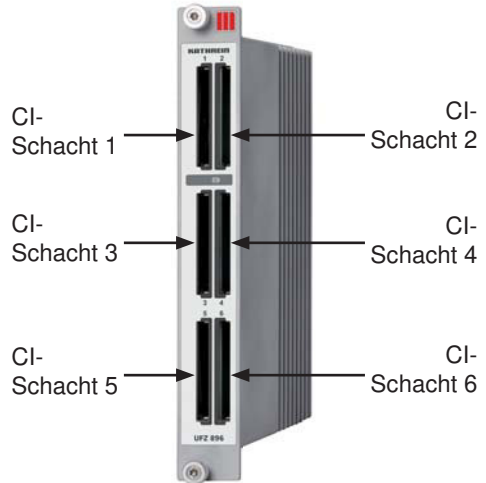
936500001

## UFOcompact plus® 6fach-CI-Modul

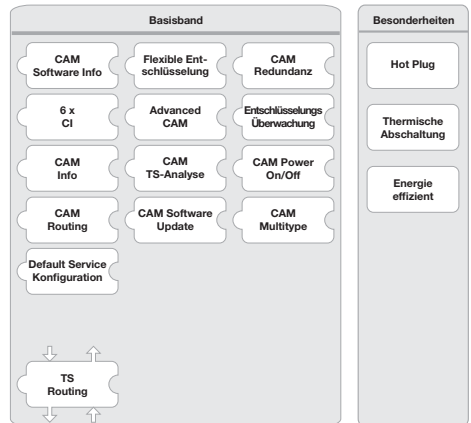


### Merkmale

- Sechs CI-Schächte zur Aufnahme von jeweils einem CAM
- Flexibler Basisband-Datenaustausch mit Nachbarmodulen, z. B. UFO 878
- Flexible, serielle Verschaltung von bis zu drei CAMs und Zuordnung zu Eingangstransportströmen zur Erhöhung der Entschlüsselungskapazität
- Flexibler paralleler Betrieb von bis zu drei CAMs mit automatischer Umschaltung im Fehlerfall eines CAMs zur Erhöhung der Zuverlässigkeit der Entschlüsselung (Redundanz)
- Überwachung des Entschlüsselungsstatus und automatische Rekonfiguration im Fehlerfall
- Jedes bestückte CAM kann einzeln zurückgesetzt und neu gestartet (Power-ON-Reset) bzw. permanent aktiviert/deaktiviert werden



### Funktionsblöcke



## Technische Daten

Typ		UFZ 896	Bemerkungen
Benutzerschnittstellen			
6 CAM-Steckplätze		PCMCIA-Interface	(Nach EN 50221)
Unterstützte CAM-Typen		5 V CAM	(3,3 V CAMs werden nicht unterstützt)
Systemschnittstellen			
Datenschnittstelle	MBit/s	800 (netto)	Zu Nachbarmodulen
Kontrollschnittstelle	MBit/s	12	Zum Steuermodul (UFX 800)
TS-Routing zur Backplane		Max. 2 x 16 Transportströme (rechts und links)	In Kombination mit UFOcompact plus®-Modulen, z. B. UFO 878, und Konfiguration über USW 800
Funktion und Option			
MPEG-TS-Routing		Freie Zuordnung von bis zu 6 CAMs	In Kombination mit den Betriebsmodi Serien- bzw. Parallelbetrieb möglich
		Serienschaltung von bis zu 3 CAMs	Für einen MPEG-TS zur Erhöhung der Entschlüsselungskapazität
		Paralleler Betrieb von bis zu 3 CAMs	Automatische Umschaltung im Fehlerfall eines CAMs, Redundanz
Entschlüsselungsfunktionen		Spezifische Entschlüsselungskonfiguration	Entschlüsseln/nicht entschlüsseln für jeden Service oder jede PID
		Default-Konfiguration	Entschlüsseln/nicht entschlüsseln für alle nicht konfigurierten Services
		Entschlüsselungsüberwachung	Neusenden von CA-PMTs bzw. CAM-Reset bei Entschlüsselungsausfall
SI-Daten-Verarbeitung		ES-Statusüberwachung und SI-Datenanalyse vor und hinter jedem CAM	Automatische Rekonfiguration im Fehlerfall
		Fortgeschrittene Funktionen zur Konfiguration	PMT List Mode, Update Mode, CA-PMT-Optimierung
		Extraktion von Informationen über Services und Elementarströme aus SI-Tabellen	Zur Darstellung in USW 800

Typ		UFZ 896	Bemerkungen
SI-Daten-Verarbeitung		Entfernung von Verschlüsselungsinformationen (Tabellen, Descriptoren, etc.)	Nach erfolgter Entschlüsselung
CAM-Optionen und Informationen		Unterstützung von Entschlüsselungs-, Verschlüsselungs- und Verarbeitungs-CAMs	
		Anzeige von Status und Namen	Für jedes eingesetzte CAM
		Notizfunktion	Für jedes CAM individuell editierbar
		Power-On/Off	Jedes eingesetzte CAM kann einzeln aktiviert/deaktiviert werden
CAM-Status Ermittlung		Schacht leer, CAM gesteckt, CAM bereit	
		CAM-Name	
<b>Systemdaten</b>			
Leistungsaufnahme	W	< 2,5	Ohne CAM
Leistungsaufnahme	W	Typ. < 10	Mit 6 CAMs je 1,25 W
Stromaufnahme je CAM	A	Max. 0,5	
EMV	dBpW	Max. 20	EN 50083-2, A1
Temperaturbereich	°C	-20 ... +50	
Schutzabschaltung	°C	> 70	Bei Übertemperatur
Abmessungen (H x B x T)	mm	265 x 36 x 220	
Gewicht	kg	1,1	Ohne CAMs

## Lieferumfang

- UFZ 896
- Anwendungshinweis UFZ 896

*Hinweis: Die aktuelle Version des Anwendungshinweises zum UFZ 896 finden Sie auf der Kathrein-Homepage: [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)*

## Einrichtung

Schieben Sie das UFZ 896 in den Steckplatz links oder rechts neben dem UFOcompact-plus®-Modul (z. B. UFO 878), dessen Programme entschlüsselt oder verschlüsselt werden sollen. Achten Sie darauf, dass das UFZ 896 vollständig eingeschoben und damit der Kontakt zur Backplane hergestellt ist (die Frontplatte des UFZ 896 liegt an der Front der Basiseinheit an). Fixieren Sie die beiden Rändelschrauben oben und unten (Torx-Schrauben). Das UFZ 896 wird von der UFX 800 automatisch erkannt. Sobald das UFZ 896 den ordnungsgemäßen Betriebszustand erreicht hat, leuchtet die grüne LED dauerhaft. Halten Sie für die Ver-/Entschlüsselung die entsprechenden CA-Module und Smartcards bereit.

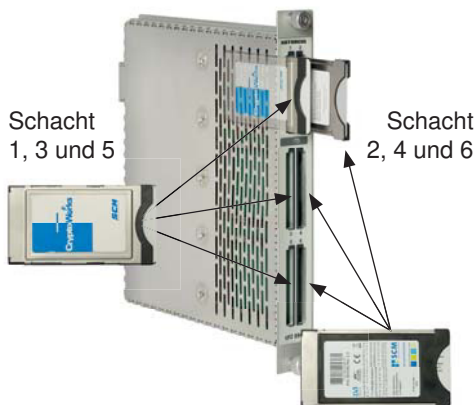
## Einsetzen der CA-Module



Beim Einsetzen der CA-Module in das UFZ 896 muss die Oberseite des CA-Modules immer zur Außen-seite des UFZ 896 zeigen (siehe Beispielbild rechts)!

**Wird ein CA-Modul falsch eingeschoben, können Beschädigungen im Inneren des UFZ 896 entstehen!**

Beachten Sie hierzu auch die dem CA-Modul beigelegten Hinweise.



## Bedienung

Die Bedienung des UFZ 896 erfolgt über die graphische Benutzeroberfläche der Bedien-Software USW 800; deren Online-Hilfe beschreibt auch die Konfiguration aller UFOcompact plus®-Module inkl. des UFZ 896. Alle weiteren Einstellanweisungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung/Online-Hilfe der USW 800.

*Hinweis: Die aktuelle Version der USW 800 und ihrer Bedienungsanleitung stehen kostenfrei auf der Kathrein-Homepage „[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)“ zum Download bereit.*

## Entsorgungs-/Recycling-Hinweis



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen - gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

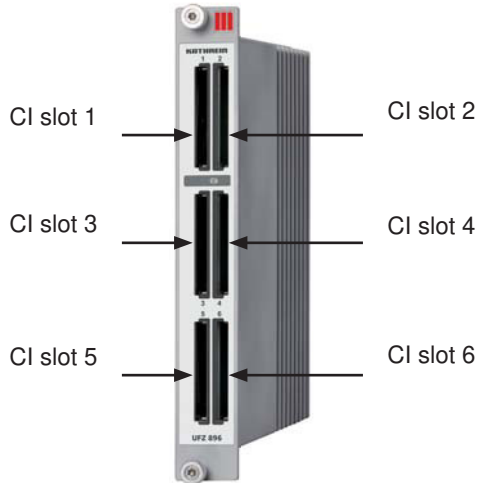
936.4612/-/VKDT/0813/DE - Technische Änderungen vorbehalten!

## UFOcompact plus® 6-way CI module

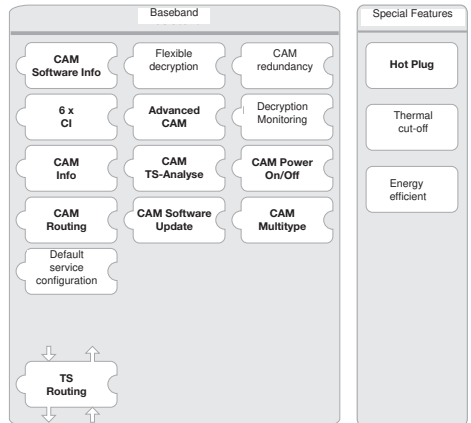
# UFO compact plus

### Features

- Six CI slots, each ready for insertion of one CAM
- Flexible base band data exchange with adjacent modules, e.g. UFO 878
- Flexible serial connection of up to three CAMs and assignment of incoming transport streams to increase the decoding capacity
- Flexible parallel operation of up to three CAMs with automatic switch-over in case of fault occurrence to increase decryption reliability (redundancy)
- Decryption status monitoring and automatic reconfiguration in case of fault occurrence
- Each cam can be fitted individually reset and reboot (power on reset) or permanently enabled/disabled



### Functional blocks



## Technical data

Type		UFZ 896	Remarks
User interfaces			
6 CAM insert positions		PCMCIA interface	(As per EN 50221)
Supported CAM types		5 V CAM	(3.3 V CAMs are not supported)
System interfaces			
Data interface	Mbit/s	800 (net)	To adjacent modules
Control interface	Mbit/s	12	To control module (UFX 800)
TS routing to back-plane		Max. 2 x 16 transport streams (right and left)	In conjunction with UFOcompact plus® modules, e.g. UFO 878, and configuration over USW 800
Function and option			
MPEG-TS routing		Free allocation of up to 6 CAMs	In conjunction with the operation modes, can be operated in series or parallel
		Up to 3 CAMs can be connected in series	For one MPEG TS to increase decoding capacity
		Parallel operation of up to 3 CAMs	Automatic switch-over in case of error in a CAM, redundancy
Decryption functions		Specific decryption configuration	Decryption/no decryption for each service or each PID
		Default configuration	Decoding/no decoding for all unconfigured services
		Decryption monitoring	Resending of CA PMTs or CAM reset if decoding fails
SI data processing		ES status monitoring and SI data analysis in front of and behind each CAM	Automatic reconfiguration in case of error
		Advanced configuration functions	PMT List Mode, Update Mode, CA-PMT optimisation
		Extraction of information about services and elementary streams from SI tables	For display in USW 800
SI data processing		Removal of decryption information (tables, descriptors, etc.)	After decryption has been performed

Type		UFZ 896	Remarks
CAM options and information		Supports decryption, encryption and processing CAMs	
		Displays status and names	For each CAM inserted
		Memo function	Can be edited individually for each CAM
		Power On/Off	Each inserted CAM can be individually activated/deactivated
		Mode for CAM software update	
CAM status detection		Slot empty, CAM inserted, CAM ready	
		CAM name	
<b>System data</b>			
Power consumption	W	< 2.5	Without CAM
Power consumption	W	Typ. < 10	With 6 CAMs, each 1.25 W
Current drain per CAM	A	Max. 0.5	
EMC	dBpW	Max. 20	EN 50083-2, A1
Temperature range	°C	-20 ... +50	
Safety cut-off	°C	> 70	In case of excess temperature
Dimensions (H x W x D)	mm	265 x 36 x 220	
Weight	kg	1.1	Without CAMs

## Included in the delivery

- UFZ 896
- Application Note UFZ 896
- Note: The up to date version of the application note is available on Kathrein Homepage: "[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)" under UFZ 896



## Installation

Slide the UFZ 896 in the slot on the left or right of the UFOcompact plus® module (eg UFO 878), whose programs are to be decrypted or encrypted.

Make sure that the UFZ 896 fully inserted and that the contact is made to the backplane (the front plate of the UFZ 896 is located on the front of the base unit).

Fix the two thumbscrews up and down (Torx screws). The UFZ 896 is automatically recognised by the UFX 800. When the UFZ 896 reaches the proper operating condition, the green LED lights up. Hold for encryption, decryption, the corresponding CA modules and smart cards.

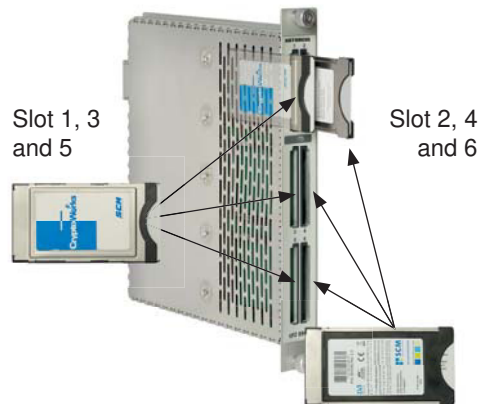
## Inserting the CA module



When inserting the CA module into the UFZ 896 the top of the CA module must always be uppermost in the UFZ 896 (see example image right)!

**If a CA module is inserted incorrectly, damage inside the UFZ 896 can occur!**

Please also refer to the CA module enclosed instructions.



## Operation

The operation of the UFZ 896 via the graphical user interface of the control software USW 800; online help describes the configuration of all modules, including the UFOcompact plus® UFZ 896. All other setting instructions, refer to the manual/online help of the USW 800.

*Note: The up to date version of the USW 800 and its instructions are available free to download on the Kathrein website "www.kathrein.de"*

## Waste/Recycling note



Electronic equipment is not domestic waste - it must be disposed of properly in accordance with directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL dated 27th January 2003 concerning used electrical and electronic appliances. At the end of its service life, take this device for disposal at a designated public collection point.

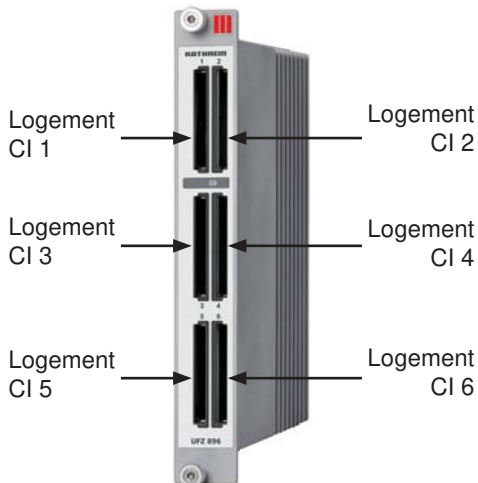
936.4612/-/VKDF/0813/GB - Technical details subject to change!

## UFOcompact plus® Module CI sextuple

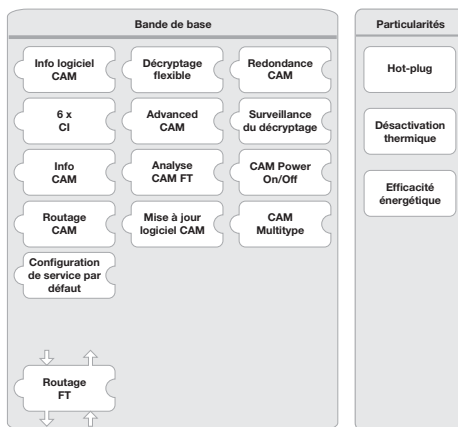


### Caractéristiques

- Six logements CI pour réceptionner respectivement un CAM
- Echange de données de bande de base flexible avec modules voisins, p. ex. l'UFO 878
- Connexion flexible série de jusqu'à trois CAM et assignation aux flux de transport d'entrée pour accroître la capacité de décryptage
- Fonctionnement parallèle flexible de jusqu'à trois CAM avec commutation automatique en cas d'erreur d'un CAM pour accroître la fiabilité du décryptage (redondance)
- Surveillance de l'état de décryptage et reconfiguration automatique en cas d'erreur
- Chaque CAM équipé peut être remis à zéro et redémarré séparément (Power-ON-Reset) ou rester activé/désactivé en permanence



### Blocs fonctionnels



## Données techniques

Type		UFZ 896	Observations
Interfaces utilisateur			
6 emplacements CAM		Interface PCMCIA	(selon EN 50221)
Types de CAM assistés		CAM 5 V	(les CAM 3,3 V ne sont pas assistés)
Interfaces système			
Interface de données	MBit/s	800 (net)	Vers les modules voisins
Interface de contrôle	MBit/s	12	Vers le module de commande (UFX 800)
Routage FT vers le fond de panier		Max. 2 x 16 flux de transport (à droite et à gauche)	En combinaison avec les modules UFOcompact plus®, p. ex, UFO 878, et configuration via USW 800
Fonction et option			
Routage MPEG-FT		Assignation libre de jusqu'à 6 CAM	Possible en combinaison avec les modes de fonctionnement Série et Parallèle
		Commutation série de jusqu'à 3 CAM	Pour un MPEG-FT afin d'accroître la capacité de décryptage
		Commutation parallèle de jusqu'à 3 CAM	Commutation automatique en cas d'erreur d'un CAM, redondance
Fonctions de décryptage		Configuration de décryptage spécifique	Décrypter/ne pas décrypter pour chaque service ou chaque PID
		Configuration par défaut	Décrypter /ne pas décrypter pour tous les services non configurés
		Surveillance de décryptage	Retransmission de CA-PMT ou de CAM-Reset en cas de panne de décryptage
Traitement des données SI		Surveillance de l'état ES et analyse des données SI avant et après chaque CAM	Reconfiguration automatique en cas d'erreur
		Fonctions avancées relatives à la configuration	PMT List Mode, Update Mode, optimisation CA-PMT
		Extraction d'informations sur les services et les flux élémentaires à partir de tableaux SI	Pour représentation dans l'USW 800

Type		UFZ 896	Observations
Traitement des données SI		Elimination d'informations de cryptage (tableaux, descripteurs, etc.)	Lorsque le décryptage a été effectué
Options CAM et informations		Assistance de CAM de décryptage, de cryptage et de traitement	
		Affichage d'états et de noms	Pour chaque CAM utilisé
		Fonction Note	Editable individuellement pour chaque CAM
		Power-On/Off	Chaque CAM utilisé peut être activé/désactivé séparément
Détermination de l'état CAM		Logement vide, CAM enfiché, CAM prêt	
		Nom du CAM	
Données système			
Puissance absorbée	W	< 2,5	Sans CAM
Puissance absorbée	W	typique < 10	Avec 6 CAM à 1,25 W
Consommation de courant par CAM	A	Max. 0,5	
CEM	dBpW	Max. 20	EN 50083-2, A1
Plage de températures	°C	-20 ... +50	
Circuit de protection	°C	> 70	En cas de surchauffe
Dimensions (h x l x p)	mm	265 x 36 x 220	
Poids	kg	1,1	Sans CAM

## Fournitures

- UFZ 896
- Consignes d'utilisation de l'UFZ 896

*Remarque : Vous trouverez la version la plus récente des consignes d'utilisation de l'UFZ 896 sur le site Kathrein : [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)*

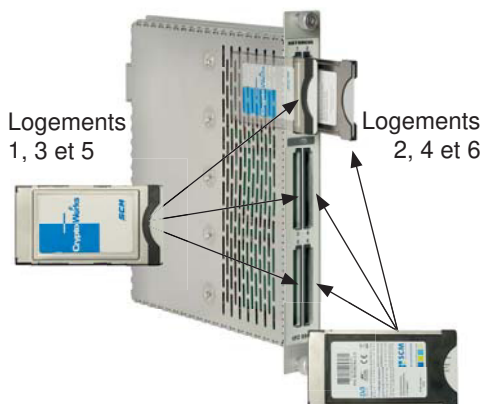
## Mise en place

Insérer l'UFZ 896 dans le logement de gauche ou de droite, à côté du module UFOcompact-plus® (p. ex. l'UFO 878) dont les programmes doivent être décryptés ou cryptés. Veiller à ce que l'UFZ 896 soit inséré entièrement et que le contact soit donc établi avec le fond de panier (la face avant de l'UFZ 896 repose sur l'avant de l'unité de base). Fixer les deux vis moletées en haut et en bas (vis Torx). L'UFZ 896 est reconnu automatiquement par l'UFX 800. La LED verte reste allumée en continu dès que l'UFZ 896 est parvenu à son état de fonctionnement normal. Tenir les modules CA et SmartCards correspondants prêts pour le cryptage/décryptage.

## Mise en place des modules CA



Lorsque les modules CA sont mis en place dans l'UFZ 896, la partie supérieure du module CA doit toujours être dirigée vers la partie extérieure de l'UFZ 896 (vois la figure à titre d'exemple à droite) ! **Si un module CA est mal inséré, des détériorations peuvent se produire à l'intérieur de l'UFZ 896 !** Dans ce contexte, respecter les remarques qui accompagnent le module CA.



## Utilisation

L'UFZ 896 est piloté par le biais de l'interface utilisateur du logiciel de pilotage USW 800, dont l'assistance en ligne décrit également la configuration de tous les modules UFOcompact plus®, y compris l'UFZ 896. Toutes les autres instructions de réglage figurent dans les Instructions de service/Aide en ligne de l'USW 800.

*Remarque : La version la plus récente de l'USW 800 et ses instructions de service peuvent être téléchargées gratuitement sur le site Kathrein « [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de) ».*

## Remarques relatives à l'élimination/au recyclage



Les appareils électroniques ne font pas partie des déchets domestiques et doivent à ce titre, conformément au règlement 2002/96/CE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, être éliminés comme il se doit. Prière de remettre cet appareil, lorsqu'il sera hors d'usage, à un point de collecte officiel spécialement prévu à cet effet.

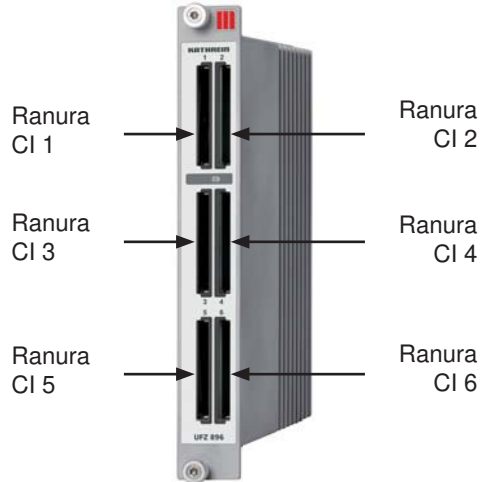
936,4612/-/VKDF/0813/FR - Sous réserve de modifications !

## UFOcompact plus® Módulo CI séxtuple

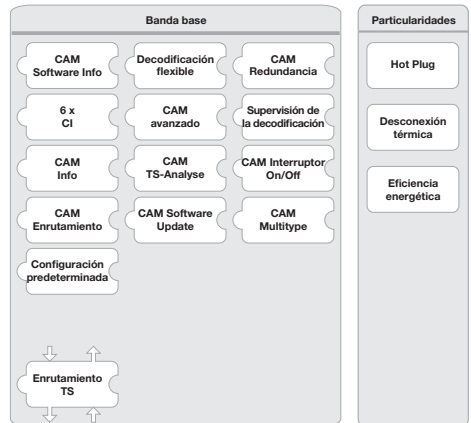


### Características

- Seis ranuras CI para alojar cada una un módulo CAM
- Transmisión flexible de datos en banda base con módulos adyacentes, como por ejemplo UFZ 878
- Conexión en serie flexible de hasta tres módulos CAM y asignación de flujos de transporte de entrada para aumentar la capacidad de decodificación
- Funcionamiento flexible en paralelo de hasta tres módulos CAM con conmutación automática en caso de fallo de un módulo CAM, para aumentar la fiabilidad de la decodificación (redundancia)
- Supervisión del estado de decodificación y reconfiguración automática en caso de fallo
- Cada uno de los módulos CAM asignados puede reiniciarse y volver a arrancarse individualmente (Power on Reset), o bien activarse o desactivarse permanentemente



### Bloques funcionales



## Datos técnicos

Tipo		UFZ 896	Observaciones
Interfaces del usuario			
6 ranuras CAM		Interfaz PCMCIA	(Según EN 50221)
Tipos de módulos CAM compatibles		Módulo CAM de 5 V	(no compatible con módulos CAM de 3,3 V)
Interfaces del sistema			
Interfaz de datos	Mbit/s	800 (neto)	Para los módulos adyacentes
Interfaz de control	Mbit/s	12	Para el módulo de mando (UFX 800)
Enrutamiento TS hacia la placa base		Máx. 2 x 16 flujos de transporte (dcha. e izq.)	En combinación con módulos UFOcompact plus®, por ejemplo UFO 878, y configuración mediante USW 800
Funcionamiento y opciones			
Enrutamiento MPEG-TS		Libre asignación de hasta 6 módulos CAM	Permite combinar con el modo de funcionamiento en serie o en paralelo
		Conexión en serie de hasta 3 módulos CAM	Para un MPEG-TS a fin de aumentar la capacidad de decodificación
		Funcionamiento en paralelo de hasta 3 módulos CAM	Conmutación automática en caso de fallo de un módulo CAM, redundancia
Funciones de decodificación		Configuración de decodificación específica	Decodificar/no decodificar para cada servicio o cada PID
		Configuración predeterminada	Decodificar/no decodificar para todos los servicios no configurados
		Supervisión del decodificado	Reenvío de CA-PMTs o bien reseteo del módulo CAM en caso de fallo durante la decodificación
Procesamiento de datos SI		Supervisión del estado ES y análisis de los datos SI antes y después de cada módulo CAM	Reconfiguración automática en caso de fallo
		Funciones avanzadas de configuración	Modo lista PMT, modo de actualización, optimización CA PMT
		Extracción de información acerca de servicios y corrientes elementales de las tablas SI	Para la visualización en USW 800

Tipo		UFZ 896	Observaciones
Procesamiento de datos SI		Eliminación de la información de codificación (tablas, descriptores, etc.)	Tras la decodificación
Opciones CAM e información		Soporte de módulos CAM de decodificación, codificación y procesamiento	
		Visualización de estado y nombre	Para cada módulo CAM utilizado
		Función Notas	Editable individualmente para cada CAM
		Power-On/Off	Cada módulo CAM utilizado puede activarse y desactivarse individualmente
Determinación del estado del módulo CAM		Ranura vacía, módulo CAM insertado, módulo CAM listo	
		Nombre del módulo CAM	
<b>Datos del sistema</b>			
Consumo de potencia	W	< 2,5	Sin módulo CAM
Consumo de potencia	W	Tipo < 10	Con 6 módulos CAM, cada uno de 1,25 W
Consumo eléctrico por cada módulo CAM	A	Máx. 0,5	
CEM	dBpW	Máx. 20	EN 50083-2, A1
Gama de temperaturas	°C	-20 ... +50	
Desconexión de seguridad	°C	> 70	En caso de exceso de temperatura
Dimensiones (H x A x P)	mm	265 x 36 x 220	
Peso	kg	1,1	Sin módulos CAM

## Volumen de suministro

- UFZ 896
- Instrucciones de uso para UFO 896

*Nota: La versión actualizada de las instrucciones de uso para UFO 896 está disponible en nuestra página web: [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)*



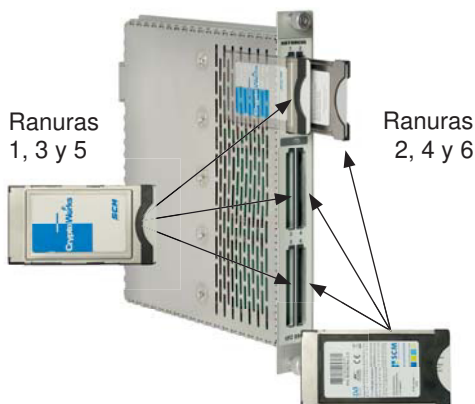
## Instalación

Inserte el UFZ 896 en la ranura situada a la derecha o a la izquierda del módulo UFOcompact plus® (p. ej. UFO 878) cuyos programas deban ser codificados o decodificados. Asegúrese de que el UFZ 896 está totalmente insertado, y por consiguiente, que hace contacto con la placa base (la placa frontal del UFZ 896 tiene que quedar al ras de la parte frontal de la unidad básica). Fije arriba y abajo los dos tornillos de cabeza moleteada (tornillos torx). El UFZ 896 es reconocido automáticamente por el UFX 800. En cuanto el UFZ 896 alcanza las condiciones de funcionamiento adecuadas, el led verde se enciende con luz continua. Para la codificación y decodificación mantenga disponibles los módulos CA y las tarjetas inteligentes (smart card) correspondientes.

## Inserción de los módulos CA



¡Al insertar los módulos CA en el UFZ 896, la parte superior del módulo CA debe mirar siempre hacia la parte exterior del UFZ 896 (véase el ejemplo de la imagen a la derecha)! **¡Si un módulo CA se inserta incorrectamente pueden producirse daños en la parte interna del UFZ 896!** Respete también a este respecto las instrucciones adjuntas en el módulo CA.



## Manejo

El UFZ 896 se maneja a través de la interfaz gráfica de usuario del software de funcionamiento USW 800 en cuya ayuda online se describe también la configuración de todos los módulos UFOcompact plus®, incluido el UFZ 896. Para las demás instrucciones de configuración, consulte las instrucciones de uso /ayuda online del USW 800.

*Nota: La versión actualizada del USW 800 y sus correspondientes instrucciones de uso se pueden descargar gratuitamente desde nuestra página web: «[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)».*

## Instrucciones de eliminación y reciclaje



Los aparatos electrónicos no se deben tirar a la basura doméstica. Según la directiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 27 de enero de 2003, relativa a aparatos eléctricos y electrónicos usados, se tienen que eliminar correctamente como residuos. Una vez termine la vida útil de este aparato, entréguelo en los puntos de recogida públicos previstos al efecto, para su gestión como residuo.

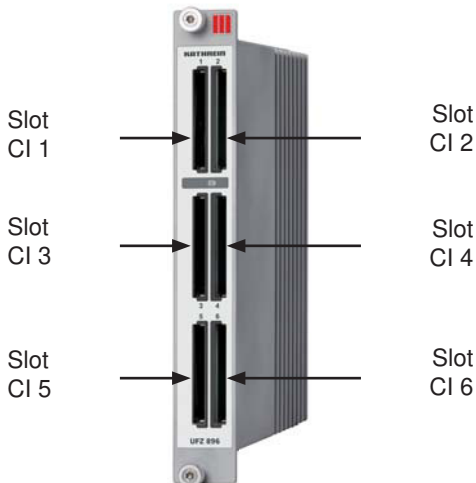
936.4612/-/VKDF/0813/ES - Datos técnicos sujetos a modificaciones.

## UFOcompact plus® Modulo CI sestuplo

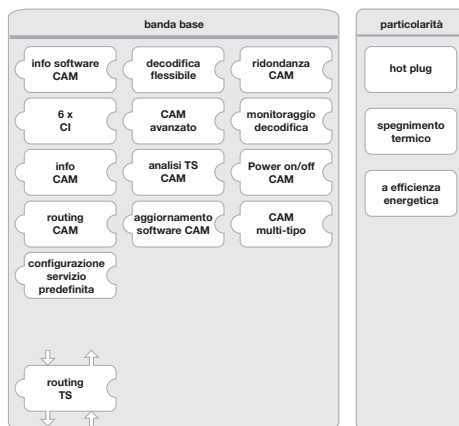
# UFO compact plus

### Caratteristiche

- Sei slot CI per l'alloggiamento di un CAM ciascuno
- Scambio di dati flessibile in banda base con moduli vicini come ad es. l'UFO 878
- Collegamento flessibile seriale di fino a tre CAM e assegnazione alle correnti di trasporto in ingresso per maggiore capacità di decodifica
- Funzionamento flessibile parallelo di fino a tre CAM con commutazione automatica in caso di guasto di uno dei CAM per maggiore affidabilità della decodifica (ridondanza)
- Monitoraggio dello stato di decodifica e riconfigurazione automatica in caso di guasto
- Ogni singolo CAM equipaggiato può essere resettato e riavviato (reset Power-ON) oppure attivato/disattivato in modo permanente



### Blocchi funzionali



## Dati tecnici

Tipo		UFZ 896	Note
Interfacce utente			
6 slot per CAM		Interfaccia PCMCIA	(conforme alla norma EN 50221)
Tipi CAM supportati		CAM da 5 V	(1 CAM da 3,3 V non sono supportati)
Interfacce di sistema			
Interfaccia dati	MBit/s	800 (netti)	Verso moduli vicini
Interfaccia di controllo	MBit/s	12	Verso il modulo di controllo (UFX 800)
Routing TS verso la backplane		max. 2 x 16 correnti di trasporto (destra e sinistra)	In combinazione con moduli UFOcompact plus®, ad es. UFO 878, e configurazione mediante USW 800
Funzionamento e opzioni			
Routing MPEG-TS		Assegnazione libera di fino a 6 CAM	Possibile in combinazione con le modalità di funzionamento seriale e parallela
		Collegamento in serie di fino a 3 CAM	Per uno MPEG-TS per maggiore capacità di decodifica
		Funzionamento in parallelo di fino a 3 CAM	Commutazione automatica in caso di guasto, ridondanza
Funzioni di decodifica		Configurazione di decodifica specifica	Decodificare/non decodificare per ogni servizio o ogni PID
		Configurazione predefinita	Decodificare/non decodificare per tutti i servizi non configurati
		Monitoraggio della decodifica	Nuovo invio di CA-PMT o reset CAM in caso di sospensione della decodifica
Elaborazione dati SI		Monitoraggio stato ES e analisi dati SI prima e dopo ogni CAM	Riconfigurazione automatica in caso di guasto
		Funzioni avanzate per la configurazione	Modalità elenco PMT, modalità aggiornamento, ottimizzazione CA-PMT
		Estrazione di informazioni sui servizi e le correnti elementari dalle tabelle SI	Per la visualizzazione in USW 800

Typo		UFZ 896	Note
Elaborazione dati SI		Rimozione delle informazioni di codifica (tabelle, descrittori, ecc.)	Dopo l'avvenuta decodifica
Opzioni CAM e informazioni		Supporto di CAM di decodifica, codifica ed elaborazione	
		Visualizzazione di stato e nome	Per ciascun CAM impiegato
		Funzione di registro	Editabile per ogni singolo CAM
		Power ON/OFF	Ciascun CAM impiegato può essere attivato/disattivato separatamente
Determinazione stato CAM		Slot vuoto, CAM inserito, CAM pronto	
		Nome CAM	
Dati di sistema			
Potenza assorbita	W	< 2,5	Senza CAM
Potenza assorbita	W	Tip. < 10	Con 6 CAM di 1,25 W ciascuno
Corrente assorbita per ciascun CAM	A	max. 0,5	
EMC	dBpW	max. 20	EN 50083-2, A1
Intervallo di temperatura	°C	-20 ... +50	
Spegnimento di protezione	°C	> 70	In caso di sovratemperatura
Dimensioni (A x L x P)	mm	265 x 36 x 220	
Peso	kg	1,1	Senza CAM

## Dotazione

- UFZ 896
- Istruzioni applicative sull'UFZ 896

*Nota: Per l'attuale versione delle istruzioni applicative sull'UFZ 896, visitare la homepage di Kathrein: [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)*

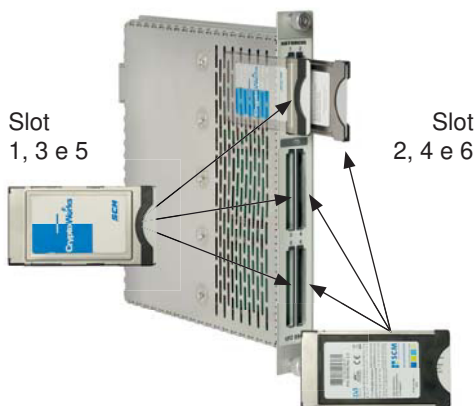
## Installazione

Inserire l'UFZ 896 nello slot sinistro o destro accanto al modulo UFOcompact plus® (ad es. UFO 878) i cui programmi devono essere decodificati o codificati. Accertarsi che l'UFZ 896 sia completamente inserito e quindi a contatto con la backplane (il pannello anteriore dell'UFZ 896 poggia sul lato anteriore dell'unità di base). Fissare entrambe le viti zigriate sopra e sotto (viti Torx). L'UFZ 896 viene riconosciuto automaticamente dall'USW 800. Non appena l'UFZ 896 ha raggiunto il corretto stato di funzionamento, il LED verde si accende fisso. Per la codifica/decodifica tenere a disposizione i corrispondenti moduli CA e smartcard.

## Inserimento dei moduli CA



Quando si inserisce un modulo CA nell'UFZ 896 il lato superiore del modulo deve essere sempre rivolto verso il lato esterno dell'UFZ 896 (vedere immagine illustrativa a destra)! **L'inserimento errato di un modulo CA può danneggiare l'interno dell'UFZ 896!** Attenersi a questo scopo anche alle istruzioni allegate al modulo CA.



## Uso

L'uso dell'UFZ 896 avviene tramite l'interfaccia utente grafica del software utente USW 800, la cui guida online descrive anche la configurazione di tutti i moduli UFOcompact plus®, compreso l'UFZ 896. Per tutte le altre istruzioni di regolazione, consultare il manuale d'uso/la guida online dell'USW 800.

*Nota: L'attuale versione dell'USW 800 e del relativo manuale d'uso sono disponibili per il download gratuito alla homepage Kathrein «[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)».*

## Istruzioni di smaltimento/riciclaggio



Gli apparecchi elettronici non vanno smaltiti nei rifiuti urbani, bensì smaltiti in modo appropriato – conformemente alla direttiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 gennaio 2003 sugli apparecchi elettrici ed elettronici. Quando questo apparecchio non servirà più, portarlo presso uno degli appositi centri di raccolta locali.

936.4612/-/VKDF/0813/IT - Si riservano modifiche dei dati tecnici.