



## UNIDADES DE CONTROL DE ESTACION DE CABECERA ClassA ClassA HEADEND CONTROL UNITS UNITÉS DE CONTRÔLE DE STATION DE TÊTE ClassA

## MANUAL DE INSTALACION Y ACCESO / INSTALLATION AND ACCESS GUIDE / NOTICE D'INSTALLATION ET ACCÈS

Modelo / <i>Model</i> / Modèle	HMS-120	HMS-130	
Ref.	4435	4436	
Canal INFO / INFO Channel / Canal INFO	No / <i>No</i> / Non	Sí / <i>Yes</i> / Oui	

#### APLICACION

- Control remoto (vías GSM, Internet o red LAN) de los módulos de una estación ClassA mediante un PC con navegador web estándar.
- Montaje como un módulo más en la estación ClassA a controlar. La unidad se posiciona como último módulo por la derecha en la cascada de módulos de señal (procesadores, receptores, transmoduladores, regeneradores). Todos los módulos a controlar deben estar dotados con bases IKUSUP de panel frontal.
- Generación de un Canal INFO (sólo en modelo HMS-130) que es incorporado al conjunto de canales TV de salida de la estación.

#### MANUAL DE CONTROL DE MODULOS

Disponible en formato PDF en http://www.ikusi.com

#### APPLICATION

- Remote control (via GSM, Internet or LAN) of ClassA modules through a PC with a standard browser.
- Mounting as one more module in the ClassA headend to be controlled. The unit is positioned as the last module on the right of the cascade of signal modules (processors, receivers, transmodulators, regenerators). All the modules to be controlled have to be equipped with front panel IKUSUP sockets.
- Generation of an INFO channel (only in HMS-130 model) which is incorporated to the ensemble of output TV channels.

#### MODULE CONTROL MANUAL

Available on PDF format on http://www.ikusi.com

#### APPLICATION

- Contrôle à distance (vias GSM, Internet ou réseau LAN) des modules d'une station de tête ClassA en utilisant un PC avec un navigateur web standard.
- Montage comme un module de plus dans la station ClassA à contrôler. L'unité est positionnée comme dernier module à droite dans la cascade de modules de signal (processeurs, récepteurs, transmodulateurs, régénérateurs). Tous les modules à contrôler doiven être équipés d'embases IKUSUP à la face avant.
- Génération d'un Canal INFO (seulement sur modèle HMS-130) qui est insorporé à l'ensemble de canaux TV de sortie de la station.

#### MANUEL DE CONTRÔLE DES MODULES

1

Disponible en format PDF sur http://www.ikusi.com



1	Conexión antena GSM GSM antenna connection Connexion d'antenne GSM	6	Hembrillas cascada alimentación DC <i>DC power cascade sockets</i> Embases cascade alimentation CC	
2	Conexión señal de derivación de salida RF de cabecera Connection of headend's RF output tapped signal Connexion signal de dérivation de sortie HF de station de tête		Puerto ethernet de configuración de la HMS y de monitorización/ programación de la cabecera Ethernet port — configuration of the HMS and monitoring/ programming of the headend	
	Bases cascada bus IKUSUP de comunicación entre módulos		Port ethernet de configuration de la HMS et de monitorisation /pro- grammation de la station de tête	
3 Content for INCSOF — Das of communication between modules Embases cascade bus IKUSUP de communication entre modules	0	Lazo de paso RF (en HMS-120) o acoplo canal INFO (en HMS-130) RF passing (in HMS-120) or INFO channel coupling loop (in HMS-130)		
	Puerto DB-9 para la conexión de un terminal DB-9 port for connection of a	0	Boucle de passage HF (sur HMS- 120) ou multiplexage canal INFO (sur HMS-130)	
4 <i>terminal unit</i> Port DB-9 pour la conn d'un terminal	terminal unit Port DB-9 pour la connexion d'un terminal	9	Slot para tarjeta SIM del modem <i>Slot for modem's SIM card</i> Slot pour la carte SIM du modem	
5	LEDs de control <i>Control LEDs</i> LEDs de contrôle	10	Puerto USB aplicaciones diversas USB port for divers applications Port USB pour applications diverses	

## CARACTERISTICAS

## SOFTWARE

Software de operación embebido Servidor Web Módem GSM interno HTTP

Password de acceso Soporte multi-idioma (español, inglés, francés)

## MONITORIZACION/PROGRAMACION

Monitorización/Programación de la cabecera a través de navegador web Identificación de la cabecera y fechas de intervención en la misma

Lectura de nivel RF de salida de cada módulo de señal

Lectura de nivel RF de salida multicanal de cabecera

Ecualización de señal RF de salida multicanal de cabecera

Programación automática de ajuste de parámetros, mensajes OSD y actualizaciones firmware

Estadísticas

Notificación automática de alarmas vía SMS

Configuración de la HMS a través de PC Sólo HMS-130 : inserción de archivos JPEG, BMP y MP3 para Canal INFO

## MODEM GSM

Banda de frecuencias: GSM900 → Tx: 880-915MHz ,, Rx: 925-960MHz GSM1800 → Tx: 1710-1785MHz ,, Rx: 1805-1880MHz Sensibilidad : < -102 dBm

## LECTURA NIVELES DE SALIDA RF DE LOS MODULOS

Banda de frecuencias : 45-862 MHz Banda de niveles : 55-90 dB $\mu$ V Precisión lectura : ±1,5 dB $\mu$ V

#### LECTURA NIVEL SEÑAL MULTICANAL DERIVADA DE SALIDA RE CABECERA

Banda de frecuencias : 45-862 MHz Banda de niveles : 55-90 dBµV Precisión lectura : ±1,5 dBµV

#### PUERTO ETHERNET DE MONITORIZACION

Estándar : IEEE 802.3 10/100 BaseT Velocidad : hasta 100 Mbps Protocolo de transmisión : TCP/IP

## FEATURES

## SOFTWARE

Operation software embedded Web server Internal GSM modem HTTP Access password Multi-language support (english, spanish, french)

## MONITORING/PROGRAMMING

Monitoring/Programming of headend through a web browser Identification of the headend and dates of interventions Reading of the RF level outgoing from each signal module Reading of the RF levels of the multichannel signal outgoing from the headend Equalization of the RF multichannel signal outgoing from the headend Scheduling of parameter settings, OSD messages and firmware updates Statisticians Automatic alarm advertisements via SMS Configuration of the HMS module through a PC Only HMS-130 : Insertion of JPEG, BMP

Only HMS-130 : Insertion of JPEG, BMF and MP3 files for INFO Channel

## GSM MODEM

Frequency range: GSM900 → Tx: 880-915MHz ,, Rx: 925-960MHz GSM1800 → Tx: 1710-1785MHz ,, Rx: 1805-1880MHz Threshold: < -102 dBm RF output power : 2W (GSM900) , 1W (GSM1800) Antenna 50Ω, 7cm height

## READING OF MODULES' RF OUTPUT LEVELS

Frequency range : 45-862 MHz Range of levels : 55-90 dBµV Accuracy of the reading : ±1.5 dBµV

## READING OF LEVEL OF MULTICHANNEL SIGNAL TAPPED FROM HEADEND RF OUTPUT

 $\label{eq:Frequency range : 45-862 MHz} Range of levels : 55-90 dB\mu V Accuracy of the reading : \pm 1.5 dB\mu V$ 

## MONITORING ETHERNET PORT

Standard : IEEE 802.3 10/100 BaseT Bit rate : up to 100 Mbps Transmission protocol : TCP/IP

## CARACTÉRISTIQUES

## LOGICIEL

Logiciel d'opération embarqué Serveurr Web Modem GSM interne HTTP Mot de passe Support multi-langue (français, espagnol, anglais)

## MONITORISATION/PROGRAMMATION

Monitorisation/Programmation de la station à travers de navigateur web Identification de la station et dates d'intervention sur la même Lecture de niveau HF de sortie de chaque módule de signal Lecture de niveau HF de sortie multicanal de la station Égalisation du signal HF de sortie multicanal de la station Programmation automatique de paramétrages, messages OSD et mises à our de firmwares Statistiques Notification automatique d'alarmes via SMS Configuration de la HMS à travers de PC Seulement HMS-130 : insertion de fichiers JPEG, BMP et MP3 pour Canal INFO

## MODEM GSM

Bande de fréquences: GSM900 → Tx: 880-915MHz ,, Rx: 925-960MHz GSM1800 →Tx: 1710-1785MHz ,, Rx:

GSM1800 → TX: 1710-1785MHz ,, RX: 1805-1880MHz

Seuil : < -102 dBm Puissance HF de sortie : 2W (GSM900) , 1W (GSM1800)

Antenne 50Ω, hauteur 7cm

## LECTURE NIVEAUX DE SORTIE HF DES MODULES

Bande de fréquences : 45-862 MHz Bande de niveaux : 55-90 dB $\mu$ V Précision lecture : ±1,5 dB $\mu$ V

## LECTURE NIVEAU SIGNAL MULTICANAL DÉRIVÉ DE SORTIE HF DE STATION DE TÊTE

Bande de fréquences : 45-862 MHz Bande de niveaux : 55-90 dB $\mu$ V Précision lecture : ±1,5 dB $\mu$ V

# PORT ÉTHERNET DE

MONITORISATION Standard : IEEE 802.3 10/100 BaseT Débit : jusqu'à 100 Mbps Protocole de transmission : TCP/IP

#### (cont.)

### BUS LOCAL DE COMUNICACION

Interfaz eléctrica : Par diferencial RS-485, full-duplex

Protocolo : IKUSUP Funcionalidad principal : Asignación automática de direcciones a los módulos que componen la cabecera

PUERTO DE TERMINAL Interfaz eléctrica : V28/RS-232

## CANAL INFO (sólo HMS-130)

Banda de frecuencias : 45-862 MHz Sistema TV : B-G-D-K-I-L, Pal-Secam Nivel ajustable de salida : 70-80 dBµV

#### GENERAL

Tensión de alimentación : +12 VDC Consumo : 600 mA Temperatura funcionamiento : 0° a +45°C Dimensiones : 230 x 195 x 32 mm

## INDICADORES LED

#### (cont'd)

## LOCAL COMMUNICATION BUS

Electrical interface : RS-485 differential pair, full-duplex Protocol : IKUSUP

Main feature : Automatic assignation of addresses to the modules that make up the headend

'TERMINAL' PORT Electrical interface : V28/RS-232

#### INFO CHANNEL (only HMS-130)

Frequency range : 45-862 MHz TV System : B-G-D-K-I-L, Pal-Secam Adjustable output level : 70-80 dBµV

## GENERAL

Supply voltage : +12 VDC Consumption : 600 mA Operating temperature : 0° to +45°C Dimensions : 230 x 195 x 32 mm

#### (suite)

## BUS LOCAL DE COMMUNICATION

Interface électrique : Pair différentiel RS-485, full-duplex

## Protocole : IKUSUP

Fonctionnalité principale : Assignation automatique d'adresses aux modules qui composent la station de tête

PORT DE TERMINAL Interface électrique : V28/RS-232

## CANAL INFO (seulement HMS-130)

Bande de fréquences : 45-862 MHz Norme TV : B-G-D-K-I-L, Pal-Secam Niveau réglable de sortie : 70-80 dBμV

## GÉNÉRAL

Tension d'alimentation : +12 VCC Consommation : 600 mA Température fonctionnement : 0° à +45°C Dimensions : 230 x 195 x 32 mm

POWER	encendido apagado	SÍ alimentación NO alimentación	ALARM	encendido apagado	NO comunicación módulos / SÏ error hardware SÍ comunicación módulos / NO error hardware
STATUS	parpadea apagado	SÍ actividad Unidad HMS NO actividad Unidad HMS	LINK	encendido apagado	SÍ enlace ethernet NO enlace ethernet
GSM	encendido apagado	SÍ registro en red GSM NO registro en red GSM	ACT	encendido apagado	SÍ actividad ethernet NO actividad ethernet

## LED INDICATORS

POWER	on off	YES power NO power
STATUS	blinking aoff	YES HMS unit activity NO HMS unit activity
GSM	on off	YES register in GSM net NO register in GSM net

## INDICATEURS LED

POWER	allumé éteint	OUI alimentation NON alimentation
STATUS	clignote éteint	OUI activité HMS unit NON activité HMS unit
GSM	allumé éteint	OUI registre dans réseau GSM NON registre dans réseau GSM

ALARM	on off	NO communication with modules / YES hardware error YES communication with modules / NO hardware error
LINK	on off	YES ethernet link NO ethernet link
ACT	on off	YES ethernet activity NO ethernet activity

ALARM	allumé éteint	NON commmunication modules / OUI erreur hardware OUI commmunication modules / NON erreur hardware
LINK	allumé éteint	OUI liaison éthernet NON liaison éthernet
ACT	allumé éteint	OUI activité éthernet NON activité éthernet

i

Para una correcta visualización de los gráficos proporcionados por el programa, se recomienda instalar en el PC de control el navegador web **Mozilla FireFox**. (www.mozilla.com).



For correct visualization of the diagrams generated by the programme, it is advisable to install in the control PC the **Mozilla FireFox** web browser.

(www.mozilla.com).



Pour une correcte visualisation des schémas générés par le programme, il est recommendable d'installer dans le PC de contrôle le navigateur web **Mozilla FireFox**.

(www.mozilla.com).

#### ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Con la unidad HMS se suministran los siguientes accesorios:



*F plug bridge* Pont F

## MONTAJE DE LA UNIDAD

La unidad de control HMS se fija en las bases-soporte BAS-700 / BAS-900, ó en el marco-rack SMR-600, de igual manera que el resto de módulos funcionales ClassA.

### INTERCONEXIONES DE CABECERA

En la figura de abajo se muestra un ejemplo de cabecera SRF (recepción satélite), que sirve para señalar los elementos de interconexión propios de la utilización de una unidad de control HMS :

- Bus IKUSUP de comunicación entre los módulos de cabecera y la unidad HMS. Se constituye con latiguillos BUS-013 (Ref. 4430).
- Puente para conexión a la HMS de una señal de derivación de la salida RF de cabecera. Sirve como tal señal la de test de salida del amplificador HPA.
- ③ Puente de paso RF o de acoplamiento Canal INFO, según sea el modelo de unidad instalada (HMS-120 ó -130).
- ④ Antena GSM suministrada. Debe mantenerse siempre conectada al módulo HMS, independientemente del modo de acceso al mismo.

#### ACCESSORIES SUPPLIED

MOUNTING THE UNIT

HMS control unit :

The HMS control unit is fixed on the

HEADEND INTERCONNECTIONS

On figure below it is shown an example of

SRF headend (satellite reception) which is

used to point out the particular interconnec-

tion elements that follow when installing an

between the modules of the headend

2 Bridge for connection to the HMS of a

It is used as such signal that of the output test of the HPA amplifier.

③ Bridge for RF passing or INFO Channel

installed (HMS-120 or -130).

④ GSM Antenna supplied. To be kept always connected to the HMS module.

independently of the access mode.

coupling, depending on the control unit

and the HMS unit. It is built with jumpers

RF tapped signal of the headend output.

① IKUSUP bus for communication

BUS-013 (Ref. 4430).

BAS-700 / BAS-900 baseplates, or in the

SMR-600 rack frame, in the same way

as the rest of functional ClassA modules.

The HMS control unit is packed with the following accessories:





#### ACCESSOIRES FOURNIS

L'unité de contrôle HMS est livré avec les accessoires suivants :



(1x) Tornillo bloqueo SIM SIM locking screw Vis blocage SIM

#### MONTAGE DE L'UNITÉ

L'unité de contrôle HMS est fixée sur les platines BAS-700 / BAS-900, ou dans le cadre-rack SMR-600, de la même façon que le reste de modules fonctionnels ClassA.

#### INTERCONNEXIONS DE STATION

Dans la figure ci-dessous il est montré un exemple de station SRF (réception satellite) qui est utilisé pour signaler les éléments d'interconnexion propres de l'utilisation d'une unité de contrôle HMS :

- Bus IKUSUP pour communicatrion entre les modules de la station et l'unité HMS. Il est constitué avec conducteurs BUS-013 (Réf. 4430).
- Pont pour connexion à la HMS d'un signal de dérivation de la sortie HF de la station. Il est utilisé comme tel signa celui de test de sortie de l'amplificateur HPA.
- ③ Pont de passage HF ou de multiplexage Canal INFO, selon le modèle d'unité installée (HMS-120 ou -130).
- ④ Antenne GSM livrée. Elle doit être toujours connectée au module HMS, indépendamment du mode d'accès.



#### CONEXION DE LA ALIMENTACION

Tras conectar la alimentación, la unidad de control HMS lleva a cabo un test de autodiagnóstico que puede durar 1 ó 2 minutos. El test finaliza con el parpadeo simultáneo, durante 10 segundos, de los indicadores led POWER, STATUS, GSM y ALARM.

#### POWERING ON THE UNIT

Upon power on, the HMS control unit performs a self-diagnostic test that can take 1 or 2 minutes to complete. The test ends up with simultaneous blinking, during 10 seconds, of the POWER, STATUS, GSM and ALARM led indicators.

## IMPORTANTE

La unidad de control HMS debe situarse siempre como ULTIMO MODULO POR LA DERECHA en la cascada IKUSUP.

#### IMPORTANT

The HMS control unit must be positioned always as the LAST MODULE ON THE RIGHT of the IKUSUP cascade.

#### IMPORTANT

L'unité de contrôle HMS doit être placée toujours comme DERNIER MODULE À DROITE dans la cascade IKUSUP.

#### CONNEXION DE L'ALIMENTATION

Après raccorder l'alimentation, l'unité de contrôle HMS effectue un test d'autodiagnostique qui peut durer 1 ou 2 minutes. Le test termine avec le clignotement simultané, durant 10 secondes, des indicateurs led POWER, STATUS, GSM et ALARM.

#### 1. COMPROBAR LA INSTALACION

Una vez instalada la unidad de control en la cabecera, debería comprobarse en modo local su operatividad a través de un primer acceso al programa.

Para este primer acceso se utilizará un PC con tarjeta de red ethernet y un cable ethernet CAT-5E cruzado. El PC debe estar configurado con los siguientes parámetros de *Propiedades de TCP/IP*.

Dirección IP del PC : 192.168.1.1

Máscara de subred : 255.255.255.0 Conectar el PC al puerto LAN (RJ-45) del panel frontal de la unidad HMS (ver Fig. 1). Iniciar el navegador web e introducir la dirección IP inicial de fábrica de la unidad de control:

Dirección IP inicial : http://192.168.1.4 Pulsar INTRO. Aparece la pantalla de presentación del programa, en la que debe introducirse la clave de acceso inicial de fábrica de la unidad de control:

Clave de Acceso inicial: admin Pulsar INTRO. Se muestra la pantalla

inicial ("Estado general de la cabecera") del programa de control. NOTA: Las mencionadas dirección IP y clave de

acceso iniciales pueden ser cambiadas desde el programa. El cambia de la dirección IP es obligado cuando la cabecera vaya a integrarse en una red LAN.

#### Reset de acceso

Cuando hay que acceder a una unidad de control cuyas dirección IP y clave de acceso fueron cambiadas y son desconocidas, la única salida es restaurar los valores iniciales de fábrica señalados arriba.

Para la restauración se precisa un PC y un programa de comunicaciones tal como *HyperTerminal* de Windows. Conectar el PC al puerto CONTROL del panel frontal de la unidad, mediante un cable DB-9 Null Modem (ver Fig. 2). Inciar *HyperTerminal* y configurar la conexión con los siguientes parámetros:

- Formato: asíncrono
- Velocidad: 115 200 bps
- 8 bits
- 1 bit de parada
- No paridad
- Control flujo: ninguno
- Conectar:
- i) login: reset
- ii) password: reset

Aparece un mensaje anunciando que se han restaurado la Dirección IP y la Clave de Acceso iniciales de fábrica (ver arriba). Hacer reset desconectando y conectando la alimentación.

#### 1. CHECKING THE INSTALLATION After installing the control unit in the

After installing the control unit in the headend, you should check in local mode its operation through a first access to the programme.

For this first access a PC with ethernet adapter and a crossover CAT-5E ethernet cable must be used. The PC must be configured with the following parameters of TCP/IP Properties:

IP address : 192.168.1.1 Subnet mask : 255.255.255.0 Connect the PC to the LAN port (RJ-45) at the front panel of the HMS unit (see Fig. 1). Start the web browser and enter the initial factory IP address of the unit:

## Initial IP address : http://192.168.1.4

Press INTRO. The programme presentation screen appears. Type the initial factory access key of the control unit:

Initial access key: admin

Press INTRO. The initial screen of the control programme ("General status of the headend") is shown.

NOTE: The aforementioned IP address and initial access key can be changed in the programme. The change of the IP address is complulsory when the headend is going to be integrated into a LAN.

## Access reset

When you have to accede to a control unit whose IP address and access key were changed and are unknown, the only solution is to restore the initial factory values pointed above.

For restoring you need a PC and a communication programme such as HyperTerminal from Windows. Connect the PC to the CONTROL port at the front panel of the control unit, by using a DB-9 Null Modem cable (see Fig. 2). Start HyperTerminal and configure the connection with the following parameters:

- Format: asynchronous
- Bit rate: 115 200 bps
- 8 bits
- 1 stop bit
- No parity
- Control of stream: none
- Connect:
- i) login: reset
- ii) password: reset

A message announcing that the initial IP Address and Access Key factory settings (see above) have been restored appears. Reset the unit by switching on-off the power.



**1. VÉRIFIER L'INSTALLATION** 

Une fois installée l'unité de contrôle dans la station de tête, on devrait vérifier en mode local sa opérativité tout au long d'un premier accès au programme.

Pour ce premier accès on devra utiliser un PC avec carte ethernet et un câble éthernet CAT-5E croisé. Le PC doit être configuré avec les suivants paramètres de *Propriétés TCP/IP*:

Adresse IP du PC : 192.168.1.1 Masque de sous-réseau : 255.255.255.05 Connecter le PC au port LAN (RJ-45) à la face avant de l'unité HMS (voir Fig. 1). Initier le navigateur web et saisir l'adresse IP initiale d'usine de l'unité de contrôle :

Adresse IP initiale : http://192.168.1.4 Taper INTRO. II apparaît l'écran de présentation du programme. Saisir le mot de passe initial d'usine de l'unité de contrôle :

## Mot de Passe initial: admin

Taper INTRO. Il est montré l'écran initial du programme de contrôle ("État général de la station de tête").

NOTE : L'adresse IP et le mot de passe initials peuvent être changés depuis le programme. Le changement de l'adresse IP est obligé quand la station de tête est intégrée dans un réseau LAN.

#### Reset d'accès

Quand il faut accéder à une unité de contrôle dont l'adresse IP et le mot de passe furent changés et sont inconnus, l'unique solution est restaurer les valeurs initiales d'usine signalées ci-dessus.

Pour la restauration on demande un PC et un programme de communications tel que l'HyperTerminal de Windows. Connecter le PC au port CONTROL à la face avant de l'unité de contôle, par l'intermédiaire d'un câble DB-9 Null Modem (voir Fig. 2). Initier HyperTerminal et configurer la connexion avec les paramètres suivants :

- Format: asynchrone
- Débit: 115 200 bps
- 8 bits
- 1 bit de stop
- Non parité
- Contrôle écoulement: aucun
- Connecter:
  - i) login: reset
  - ii) password: reset

Il apparaît un message en annonçant que l'Adresse IP et le Mot de Passe initials d'usine (voir ci-dessus) ont été restaurés. Faire reset en déconnectant et connectant l'alimentation.



DB-9 null modem

#### 2. ACCESO REMOTO VIA GSM

2. REMOTE ACCESS VIA GSM

## 2. ACCÈS À DISTANCE VIA GSM





# Bloqueo SIM SIM locking Blocage SIM

#### Insertar Tarieta SIM

La tarjeta SIM del módem GSM interno se introduce a través del slot de panel frontal. El PIN de la tarjeta es un parámetro a introducir en el proceso de configuración del programa.

#### IMPORTANTE

La tarieta SIM debe instalarse también para otros modos de control remoto (internet, red local) cuando se desea disponer del servicio de aviso de alarmas vía SMS.

#### Insert SIM Card

The SIM card of the internal GSM modem is introduced through the front panel slot. The PIN of the card is a parameter to be entered when configuring the programme.

#### IMPORTANT

The SIM card must be installed also for other remote control modes (internet. local area network) if you want to have service of alarm advertisement via SMS.

#### Insérer Carte SIM

La carte SIM du modern GSM interne est introduite à travers le slot de la face avant. Le PIN de la carte est un paramètre à saisir dans le processus de configuration du programme.

#### IMPORTANT

La carte SIM doit être installée aussi pour des autres modes de contrôle à distance (internet, réseau local) si l'on veut disposer du service d'avertissement d'alarmes via SMS.



#### Establecer la conexión remota

El PC remoto de control utilizará un módem telefónico normal (\*). Crear la conexión desde Acceso telefónico a redes con los siguientes parámetros:

- Nº de teléfono llamado: el de la tarjeta SIM del módem GSM interno.
- Usuario: test
- Contraseña: test
- NOTA: Las citadas claves de usuario y contraseña pueden ser cambiadas desde el programa. Es importante hacerlo para evitar que personas que conozcan el equipo puedan acceder al mismo.

Establecida la conexión, introducir en el navegador web del PC la siguiente dirección de acceso remoto:

Dirección IP remota : http://169.254.9.1

Pulsar INTRO. Aparece la pantalla de acceso a la unidad HMS, en la que debe introducirse la clave de acceso ("admin" u otra si es que se cambió posteriormente).

Pulsar INTRO. Aparece la pantalla inicial del programa de control ("Estado general de la cabecera").

(\*) En vez del módem puede utilizarse un teléfono móvil o cualquier otro dispositivo que permita una conexión PPP.



#### Establishing the remote connection

The remote PC will use a normal telephone modem (\*). Make the connection in Telephone Access to Networks with the following parameters:

- No. of phone called: that of the SIM card of the GSM modem of the control unit
- User name: test
- Password: test
- NOTE: The aforementioned username and password can be changed in the programme. It is importan to do it to prevent that people knowing the equipment can accede to this one.

Once the connection is established, enter in the web browser of the PC the following address for remote access:

#### Remote IP address : http://169.254.9.1

Press INTRO. The HMS control unit access screen appears. Then type the the access key ("admin" or another if it was changed later on).

Press INTRO. The initial screen of the control programme ("General status of the headend") appears.

(\*) Instead of the modem you can use a mobile phone or any other device that permit a PPP connection.

#### Établir la connexion à distance

Le PC distant de contrôle utilisera un modem téléphonique normal (\*). Créer la connexion depuis Accès téléphonique à réseaux avec les paramètres suivants :

- Nº de téléphone appelé : celui de la carte SIM du modem de l'unité de contrôle.
- Usager : test
- Mot de passe : test
- NOTE: Le nom d'usager et le mot de passe indiqués peuvent être changés depuis le programme. Il est important faire ca pour éviter qui personnes qui connaissent l'équipement puissent accéder à celui-ci.

La connexion étant établie, saisir dans le navigateur web du PC l'adresse suivante d'accès à distance :

#### Adresse IP distante : http://169.254.9.1

Taper INTRO. L'écran d'accès à l'unité HMS apparaît. Saisir alors le mot de passe ("admin" ou un autre s'il fut changé postérieurement).

Taper INTRO. Il est montré l'écran initial du programme de contrôle ("État général de la station de tête").

(\*) Au lieu du modem on peut utiliser un téléphone mobile ou n'importe quel autre dispositif qui permette une connexion PPP.

#### 3. ACCESO REMOTO EN RED LAN

#### 3. ACCÈS À DISTANCE DANS UN RÉSEAU LOCAL LAN



#### Configurar el acceso

En la NOTA del Apartado 1 se señaló que la dirección IP inicial de fábrica de la unidad de control debe cambiarse si la cabecera va a integrarse en una red LAN, ya que la sección subred de la dirección tiene que ser la misma que la de la LAN. La dirección IP se modifica desde el propio programa de control, tras acceder al mismo desde un PC local en la forma que se indicó en dicho apartado.

#### Configuring the access

In the NOTE of the Paragraph 1 it was pointed that the initial factory IP address of the unit must be changed if the headend is going to be integrated into a LAN, since the subnet section of the address has to be the same as that of the LAN.

The IP address is modified within the control programme itself, after acceding to it from a PC in the way indicated in the aforementioned paragraph.

#### Configurer l'accès

Dans la NOTE de l'alinéa 1 on signala que l'adresse IP initiale d'usine de l'unité de contrôle doit être changée dans le cas où la station de tête eût integrée dans un réseau LAN, puisque la section sous-réseau de l'adresse doit être la même que celle du LAN.

L'adresse IP est modifiée depuis le propre programme de contrôle, après accéder à celui-ci depuis un PC de la façon qui l'on indica dans cet alinéa.



#### Conexión a la LAN

Utilizando un cable ethernet CAT-5E, conectar un extremo al puerto LAN (RJ-45) del panel frontal de la unidad HMS y el otro a un switch ethermet de la red local.

Al programa de control se accede desde cualquier PC de la LAN. Introducir en el navegador web del PC la dirección IP que se ajustó para la unidad de control.

Pulsar INTRO. Aparece la pantalla de acceso a la unidad HMS, en la que debe introducirse la clave de acceso ("admin" u otra si es que se cambió posteriormente).

Pulsar INTRO. Aparece la página inicial del programa de control ("Estado general de la cabecera").

#### Connection to the LAN

Using a CAT-5E ethernet cable, connect an end to the LAN port (RJ-45) at the front panel of the HMS unit and the other end to an ethernet switch of the local area network.

You can accede to the control programme from any PC of the LAN. Enter in the browser of the PC the IP address that was set for the control unit.

Press INTRO. The HMS control unit access screen appears. Then type the the access key ("admin" or another if it was changed later on).

Press INTRO. The initial page of the control programme ("General status of the headend") appears.

#### Connexion au réseau LAN

En utilisant un câble éthernet CAT-5E, connecter un bout au port LAN (RJ-45) à la face avant de l'unité de contrôle HMS et l'autre à un commutateur éthernet du réseau local.

Au programme de contrôle on accéde depuis un PC quelconque du réseau LAN. Saisir dans le navigateur web du PC l'adresse IP qui fut réglée pour l'unité de contrôle.

Taper INTRO. L'écran d'accès à l'unité HMS apparaît. Saisir alors le mot de passe ("admin" ou un autre s'il fut changé postérieurement).

Taper INTRO. Il est montrée la page initiale du programme de contrôle ("État général de la station de tête").

#### 4. REMOTE ACCESS VIA INTERNET

#### 4. ACCÈS À DISTANCE VIA INTERNET



#### Lado "Cabecera"

En el lado cabecera se utilizará un router configurado con las claves de acceso proporcionadas por el proveedor ISP. Tendrá activada la función de transmisión inversa router→cabecera, en la que se habrá especificado el socket de la unidad de control (dirección IP y puerto 80). Si, como es habitual, el router tiene una IP dinámica, la configuración debe incluir la activación de un programa traductor de IP dinámica a DNS permanente. A este respecto hav que darse de alta en un proveedor de servicio DNS dinámico. La dirección IP de la unidad de control se aiustará apropiadamente cuando la cabecera está integrada en una red LAN (ver pág. anterior). Si este es el caso, el router se conectará a un switch ethernet de la LAN. Si no, directamente al puerto RJ-45 del panel frontal de la unidad.

#### Lado "PC remoto"

El PC de control puede utilizar cualquier dispositivo apropiado para la conexión a internet (módem, router, etc.). Las claves de acceso las proporciona el proveedor ISP.

Para establecer comunicación con la unidad de control de cabecera deberá introducirse en el navegador web del PC el nombre de dominio contratado para el router del *lado cabecera* (ver arriba). Establecida la conexión, aparece la pantalla de acceso a la unidad HMS. Introducir la clave de accesol ("admin" u otra si es que se cambió posteriormente). Pulsar INTRO. Se muestra la pantalla inicial ("Estado general de la cabecera") del programa de control.

#### "Headend" site

In the headend site you must use a router configured wih the access keys furnished by the ISP provider. The router must kept activated the router-headend reverse transmit function, on which the socket of the control unit (IP address and port 80) will have been specified.

If, as usual, the router has a dynamic IP, the configuration process must include the activation of a programme that translates dynamic IP to permanent DNS. In this respect you have to enrol you in a dynamic DNS service provider.

The IP address of the control unit must be set properly when the headend is integrated in a LAN (see previous page). If this is the case, the router is connected to an ethernet swicth of the LAN. If not, it is connected directly to the RJ-45 port al the front panel of the unit.

#### "Remote PC" site

The control PC can use any appropriate device for the internet connection (modem, router, etc.). The access keys are furnished by the ISP provider.

To establish communication with the control unit of the headend, you must enter in the browser of the PC the domain name you have taken on for the headend site router (see above). Once established the connection, the HMS access screen appears. Enter the access key ("admin" or another if it was changed later on).

Press INTRO. The initial screen of the control programme ("General status of the headend") is shown.

#### Côté "Station"

Au côté station on utilisera un routeur configuré avec les mots de passe procurés par le fournisseur FAI. Le routeur tiendra activée la fonction de transmission inverse routeur--station, sur laquelle le *socket* de l'unité de contrôle (adresse IP et port 80) aura été spécifié.

Si, comme il est habituel, le routeur a une IP dynamique, la configuration doit inclure l'activation d'un programme traducteur d'IP dynamique à DNS permanent. À ce propos il faut s'inscrire dans un fournisseur de service DNS dynamique.

L'adresse IP de l'unité de contrôle sera réglée comme il convient quand la station soit intégrée dans un réseau LAN (voir page précédente). Si celui-ci est le cas, le routeur sera connecté à un commutateur éthernet du réseau LAN. Si non, directement au port RJ-45 à la face avant de l'unité.

#### Côté "PC distant"

Le PC de contrôle peut utiliser un dispositif approprié quelconque pour la connexion à l'internet (modem, routeur, etc.). Les mots de passe sont fournis par le FAI.

Pour établir communication avec l'unité de contrôle de station de tête on devra saisir dans le navigateur web du PC le nom de domaine engagé pour le routeur du *côté station* (voir ci-dessus). La connexion étant établie, l'écran d'accès à l'unité de contrôle apparaît. Saisir alors le mot de passe ("admin" ou un autre s'il fut changé postérieurement).

Taper INTRO. Il est montré l'écran initial du programme de contrôle ("État général de la station de tête").

