

DXVR Scambio audio digitale

Manuale utente



Autore	A.Tomassini
Versione	1.0.0 - 12/08/2016
Copyright	© 2016 ITEL Elettronica e Telecomunicazioni Snc

Indice

Sezione 1	Introduzione	4
1	Revisioni	4
2	Avvertenze	4
3	Pannello frontale	5
4	Pannello posteriore	5
5	Navigazione ed editing	6
Sezione 2	Funzionalità display	9
1	Regolazione decoder mpx	9
	Misure livello e sottoportanti	9
	Modalità audio, deenfasi e PI	9
	Controllo PI e Regional	10
2	Regolazioni ingresso audio	11
	Regolazione e visualizzazione livelli audio	11
	Selezione canale di ingresso	11
	Impostazioni scambio automatico	12
3	Regolazioni uscita audio	13
	Regolazione livelli di uscita	13
4	Impostazioni sistema	14
	Display, ID stazione	14
	Impostazione password	14
	Impostazione Ethernet	14
	Info Sistema	15
	Opzioni	15
	Sicurezza	15
5	Volume Cuffie	16
Sezione 3	Software di programmazione	18
1	Finestra principale di connessione	18
2	Audio Ingresso Uscita	19
3	Impostazioni di sistema	22
4	Salvataggio - caricamento configurazione di sistema da file	23
5	Impostazione Password	24
Sezione 4	Modulo audio streaming	26
1	Installazione rapida	26

Sezione

Introduzione

1

1 Introduzione

Lo scambio audio Dxvr è un commutatore digitale configurabile con 4 ingressi indipendenti ed uscite analogica e digitale. Il dispositivo accetta in ingresso diversi tipi di segnali audio:

- MPX + RDS
- Analogico
- Aes-Ebu/Spdif
- Streaming IP

Un decoder MPX interno, realizzato tramite DSP, effettua le misure di livello delle sottoportanti stereo e RDS, verifica il codice PI e permette di gestire lo scambio anche in base a questo parametro.

Lo scambio audio è gestito tramite DSP e questo permette di avere un funzionamento stabile nel tempo, con la possibilità di implementare nuove funzioni mediante aggiornamenti software.

E'presente internamente un sistema di bypass automatico che, in caso di malfunzionamento o rottura, commuterà l'uscita analogica sull'ingresso analogico e l'uscita digitale sull'ingresso digitale, escludendo l'apparato dalla catena audio.

1.1 Revisioni

1.0.0 10/07/2016 prima edizione

1.2 Avvertenze



Prima di compiere qualunque operazione, attenersi alle norme di sicurezza contenute nel seguente paragrafo.

Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di danni a persone o cose dovuti alla non osservanza, anche parziale, delle seguenti indicazioni

- Accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quanto riportato sull'apparato.
 - Verificare che l'impianto elettrico sia dotato di presa di terra.
 - Utilizzare solamente prese di corrente dotate di collegamento a terra
 - Disconnettere l'alimentazione prima di compiere qualsiasi operazione all'interno dell'apparato.
 - Il dispositivo di sezionamento dell'apparato è il cavo di alimentazione, pertanto questo deve essere facilmente accessibile e la presa deve essere posta in prossimità dell'apparato stesso.
 - Qualunque operazione che comporti l'accesso alle parti interne dell'apparato deve essere compiuta, dopo la disconnessione di questo dalla rete elettrica, esclusivamente da personale tecnico qualificato.
-

1.3 Pannello frontale



Indicatori presenti sul pannello frontale e manopola rotativa

Preso per cuffia stereo jack 6,3mm (1/4")

- MAIN: indica che il canale a priorità maggiore (I1) è presente e selezionato nello scambio.
- BACK: indica che è in onda un canale di backup, il principale non è disponibile.
- ALRM: indica stato di allarme, nessun audio in ingresso disponibile, nessun audio in uscita, o malfunzionamento interno.
- CLIP: il livello del segnale applicato all'ingresso analogico o MPX è eccessivo.

La navigazione dei menu e modifica dei parametri avviene mediante la manopola.

1.4 Pannello posteriore



Connettori e regolazioni su pannello posteriore

- | | |
|---------------------|---|
| • DIG OUT (XLR M) | uscita AES/EBU |
| • DIG IN (XLR F) | ingresso AES/EBU |
| • LEFT IN (XLR F) | ingresso audio analogico sinistro |
| • RIGHT IN (XLR F) | ingresso audio analogico destro |
| • MPX IN (BNC F) | ingresso composito MPX 0dBm (2,2Vpp) pari a 75KHz di deviazione |
| • LEFT OUT (XLR M) | uscita analogica canale sinistro |
| • RIGHT OUT (XLR M) | uscita analogica canale destro |
| • RS232 (DSUB 9F) | connettore controllo RS232 |
| • USB DRIVE (USB-A) | connettore disco USB per backup audio (opzionale) |
| • LAN (RJ45) | connettore LAN (opzionale) |

1.5 Navigazione ed editing

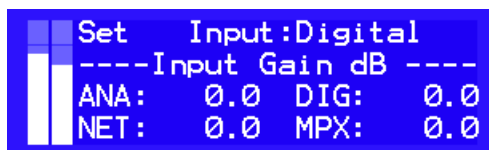
La navigazione nei menu e modifica dei parametri avviene mediante la manopola posta sul pannello frontale. Nel menu principale che appare al termine del caricamento del firmware, è possibile selezionare i sottomenu relativi alle varie impostazioni.



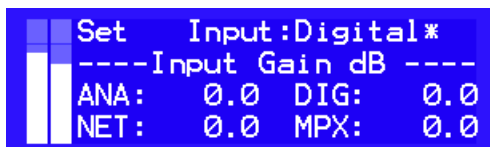
Premendo la manopola si può entrare nel sottomenu selezionato.



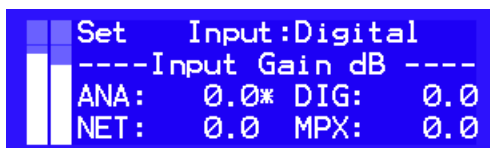
Una volta entrati nel sottomenu desiderato, se sono presenti parametri modificabili, si potrà procedere all'editing.



Premendo la manopola, apparirà un "*" accanto al primo elemento modificabile. L'indicatore non appare se sulla finestra non sono presenti elementi modificabili



Ruotando la manopola si può posizionare il cursore "*" sugli altri elementi editabili presenti nella finestra corrente.



Volendo ora modificare il livello di ingresso analogico, si preme nuovamente la manopola. Un simbolo "<" apparirà accanto al parametro per indicare che questo è in fase di editing.

```

Set   Input:Digital
----Input Gain dB ----
ANA:  0.0< DIG:  0.0
NET:  0.0 MPX:  0.0

```

Ruotando la manopola si potrà ora modificare il parametro selezionato.

```

Set   Input:Digital
----Input Gain dB ----
ANA:  -2.8< DIG:  0.0
NET:  0.0 MPX:  0.0

```

Una volta impostato il valore desiderato, si preme nuovamente la manopola. Il simbolo tornerà “*” ad indicare che si è tornati in modalità di navigazione. Si potranno quindi andare a modificare altri parametri all'interno della stessa finestra.

```

Set   Input:Digital
----Input Gain dB ----
ANA:  -2.8* DIG:  0.0
NET:  0.0 MPX:  0.0

```

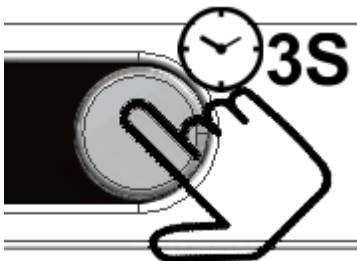
Se invece le operazioni di editing sono terminate, si preme ancora una volta la manopola. Il simbolo “*” scomparirà e sarà possibile, ruotando la manopola, navigare nelle altre finestre

```

Set   Input:Digital
----Input Gain dB ----
ANA:  -2.8 DIG:  0.0
NET:  0.0 MPX:  0.0

```

All'interno di qualsiasi sottomenu, una pressione prolungata della manopola causerà il ritorno al menu principale



```

AUDIO-XVR
Audio Input  <
Current Input:ANA
ID:STATION NAME

```

Premendo la manopola per 1 secondo apparirà la finestra di regolazione del [volume Cuffie](#).

Sezione

Funzionalità display

2

2 Funzionalità display

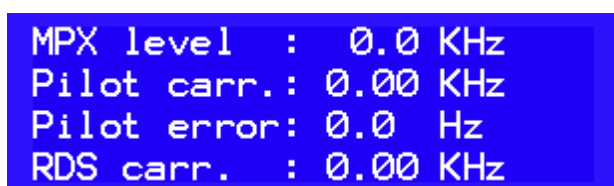
Di seguito vengono riportati i menu disponibili nella versione software attuale.

2.1 Regolazione decoder mpx



In questa sezione sono comprese tutte le impostazioni del decoder MPX.

2.1.1 Misure livello e sottoportanti



In questa finestra vengono visualizzate le misure effettuate dal decodere MPX, il livello di ingresso del segnale composito, la portante rds e stereo e l'errore in frequenza della portante pilota 19KHz. Le misure sono relative ad un livello di ingresso pari a 0dBm (2.2Vpp), corrispondenti a 75.0KHz di deviazione.

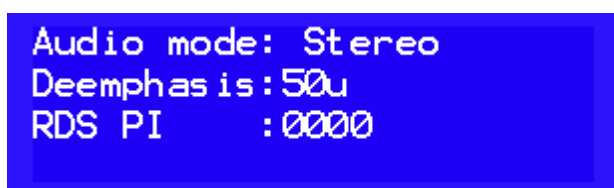
MPX Level: livello ingresso audio Mpx

Pilot carr : livello del tono pilota a 19KHz

Pilot error: errore in frequenza della portante pilota a 19KHz

RDS carr. : livello della portante RDS

2.1.2 Modalità audio, deenfasi e PI



In questa finestra si può impostare la modalità audio e il valore di deenfasi. Viene inoltre visualizzato il codice PI del segnale applicato all'ingresso mpx.

Audio mode (Stereo, Mono L+R):

Stereo: decoder stereo attivo. La decodifica stereo si attiva qualora il livello della portante pilota 19KHz sia superiore a 4KHz.

Mono L+R: decoder stereo disattivato, il segnale entrante, se stereo, viene convertito in mono.

Deemphasis: deenfasi off/50/75uS.

RDS PI: codice PI del segnale MPX in ingresso

2.1.3 Controllo PI e Regional



```
Check PI:OFF Match:0000
Ignore Regional:OFF
```

In questa sezione è possibile impostare il controllo del codice PI. Attivando questa funzione se il codice PI non coincide con quello di riferimento (Match) il canale verrà definito non valido e scambiato con il successivo.

Check PI (ON/OFF): attiva / disattiva il controllo del codice PI

Match: codice PI di riferimento per effettuare il controllo.

Ignore Regional: ignora la seconda cifra del codice PI. Se l'emittente diversifica la programmazione e cambia il PI in base al codice regionale, attivare questa opzione.

2.2 Regolazioni ingresso audio



In questa sezione sono presenti le configurazioni relative agli ingressi audio e le [Impostazioni scambio automatico](#).

2.2.1 Regolazione e visualizzazione livelli audio



Nella finestra corrente è possibile visualizzare, con una maggiore precisione, il livello di ingresso del canale selezionato.

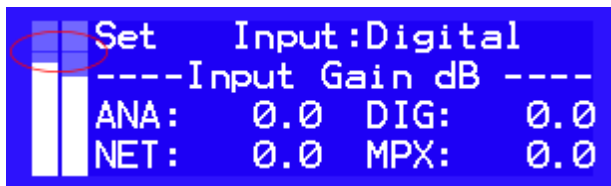
Ogni canale è regolabile da +12dB a -12dB a passi di 0,1dB.

E' possibile selezionare e regolare il livello di qualsiasi canale, ma non verrà cambiato il canale correntemente in onda.

Per cambiare il canale di ingresso, è necessario utilizzare la finestra successiva.

2.2.2 Selezione canale di ingresso

Set input: Analog, ingresso analogico
 Digital, ingresso AES/EBU
 Net, ingresso da modulo streaming
 MPX In, ingresso modulo decoder Mpx



Questa regolazione, fatta a passi di 0,1dB, imposta il livello di ingresso al convertitore A/D. Il livello nominale è indicato nelle barre:

ANA lev: livello attenuatore ingresso audio.

DIG lev: regolazione livello di ingresso digitale AES/EBU

NET lev: regolazione livello ingresso modulo streaming.

MPX lev: regolazione livello audio da decoder MPX.

Il livello MPX di ingresso deve essere pari a 0dBm. Questa regolazione serve unicamente alla regolazione del livello audio prelevato dal decoder MPX: se il livello MPX dovesse essere eccessivo, questo va ridotto esternamente.

2.2.3 Impostazioni scambio automatico

In questa sezione vengono impostate le priorità di scambio automatico e i parametri di intervento.

Se attivata la funzione "Fallback", l'apparato può commutare automaticamente un ingresso ausiliario nel caso in cui il livello audio dell'ingresso principale risulti inferiore ad una soglia minima.

```
o→I1:MPX  Fallback:0N
x I2:DIG  AlmTime : 30
o I3:ANA  BackTime:120
o I4:NET  AlmThr: -60 dB
```

I1..I4: Elenco canali. I canali sono elencati in ordine di priorità, con la massima priorità assegnata al canale 1.

Qualora un canale a priorità più alta venga a mancare, verranno attivati i canali a priorità inferiore e questi rimarranno attivi fino a quando non torni disponibile un canale a priorità maggiore.

o: indica che il canale è valido e rientra nelle soglie impostate (ingresso disponibile allo scambio).

x: indica mancanza di segnale o segnale al di sotto dei livelli di soglia (ingresso non disponibile allo scambio).

→: indicazione canale audio attualmente in onda

Fallback (ON/OFF): attiva / disattiva lo scambio automatico sui canali di riserva

AlmTime: timeout di entrata in allarme

BackTime: timeout di ritorno una volta cessata la condizione di allarme sul canale principale.

AlmThr: soglia di minimo livello audio

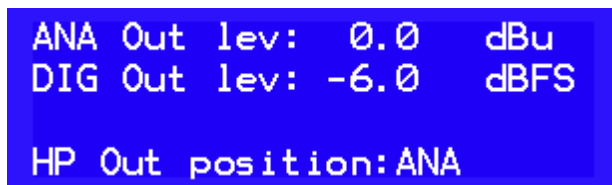
Se il livello di entrambi i canali L/R della fonte principale sono superiori alla soglia di allarme, questa verrà mantenuta in onda. Quando invece anche un singolo canale risulti inferiore alla soglia, trascorso il timeout di allarme, verrà messa in onda la fonte di backup. Al ripristino della condizione di corretto funzionamento del canale principale, trascorso il tempo "Back Timeout", questo verrà posto nuovamente in onda.

Nota: le impostazioni verranno applicate una volta usciti dal menu.

2.3 Regolazioni uscita audio



2.3.1 Regolazione livelli di uscita



In questa sezione sono presenti le impostazioni relative alle uscite audio e la selezione dell'uscita cuffie.

ANA Out lev: livello di uscita audio analogica nei connettori posteriori XLR Left-Right OUT

DIG Out lev: livello di uscita audio digitale nel connettore posteriore XLR DIG OUT

HP Out position: posizione di ascolto in cuffia del canale selezionato.

ANA: ascolto ingresso analogico

DIG: ascolto ingresso digitale

NET: ascolto ingresso modulo streaming

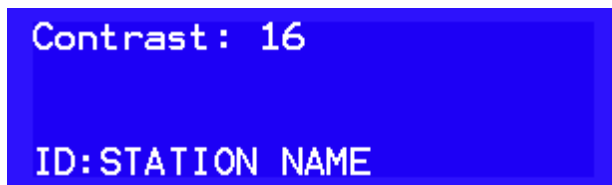
MPX: ascolto ingresso MPX

OUT: ascolto uscita scambio (canale in onda)

2.4 Impostazioni sistema



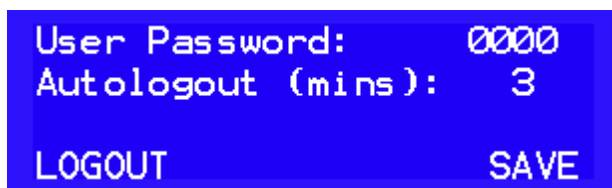
2.4.1 Display, ID stazione



Contrast: regolazione contrasto del display.

ID: identificativo apparato. E' un'etichetta di 16 caratteri a disposizione dell'utente per identificare l'apparato.

2.4.2 Impostazione password



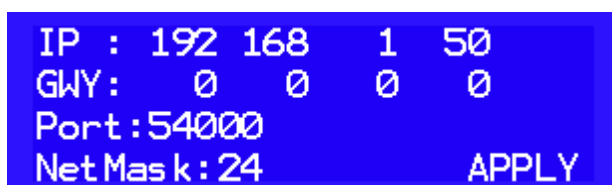
User Password: in questa sezione si può inserire una password numerica che verrà richiesta all'avvio del dispositivo. Impostando "0000" (valore di default) verrà disabilitata la richiesta di password.

Autologout (mins): temporizzazione di blocco automatico. Se non viene compiuta alcuna operazione da pannello frontale nell'intervallo specificato, l'apparato si bloccherà e sarà necessario reinserire la password per accedere nuovamente.

LOGOUT: blocca immediatamente l'apparato, senza che venga attesa la temporizzazione.

SAVE: salva le modifiche eventualmente apportate alla password o alla durata della temporizzazione di logout automatico.

2.4.3 Impostazione Ethernet



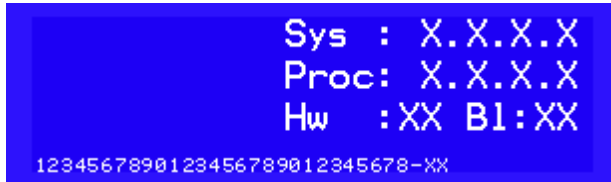
IP: indirizzo ip del dispositivo

GWY: indirizzo ip gateway

Port: indirizzo della porta di comunicazione
NetMask: maschera di rete in notazione CIDR.
APPLY: applica le modifiche.

Questa pagina è visibile solo se è stato installato il modulo di comunicazione ethernet.

2.4.4 Info Sistema



Sys: revisione firmware operativo
Proc: revisione firmware dispositivo
Hw: revisione hardware
BL: revisione bootloader
SN: numero di serie identificativo dell'apparato.

2.4.5 Opzioni



Finestra di inserimento del codice di acquisto delle opzioni disponibili e visione di quelle istallate.

Inserire il codice per l'opzione desiderata fornito dal costruttore, quindi spostarsi sul controllo ENTER e premere l'encoder frontale.
 L'apparato verificherà il codice inserito e, se questo risulta corretto, attiverà l'opzione richiesta.

2.4.6 Sicurezza

Per proteggere il dispositivo da manomissioni, è possibile abilitare una password di sicurezza accedendo al menù System, [Impostazione password](#).
 All'avvio del dispositivo (o trascorso il tempo di autologout) verrà quindi mostrata la pagina di login dove è richiesto l'inserimento della password.



LOGIN: effettua l'accesso ai menu.

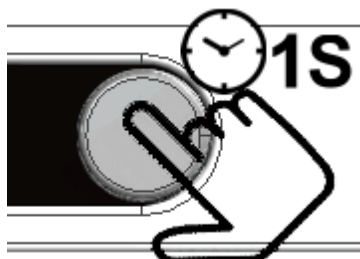
Perdita della password: Se la password venisse dimenticata, oltre il 20° tentativo errato, verrà

visualizzato un codice di sblocco.

Tale codice dovrà essere fornito al servizio clienti per poter recuperare la password.

2.5 Volume Cuffie

Il Volume cuffie può essere regolato attraverso la manopola frontale, mantenendo premuta per più di un secondo verrà visualizzato il menù di regolazione.



Dopo 3 secondi il menù di regolazione si chiuderà automaticamente.

Sezione

Software di programmazione

3

3 Software di programmazione

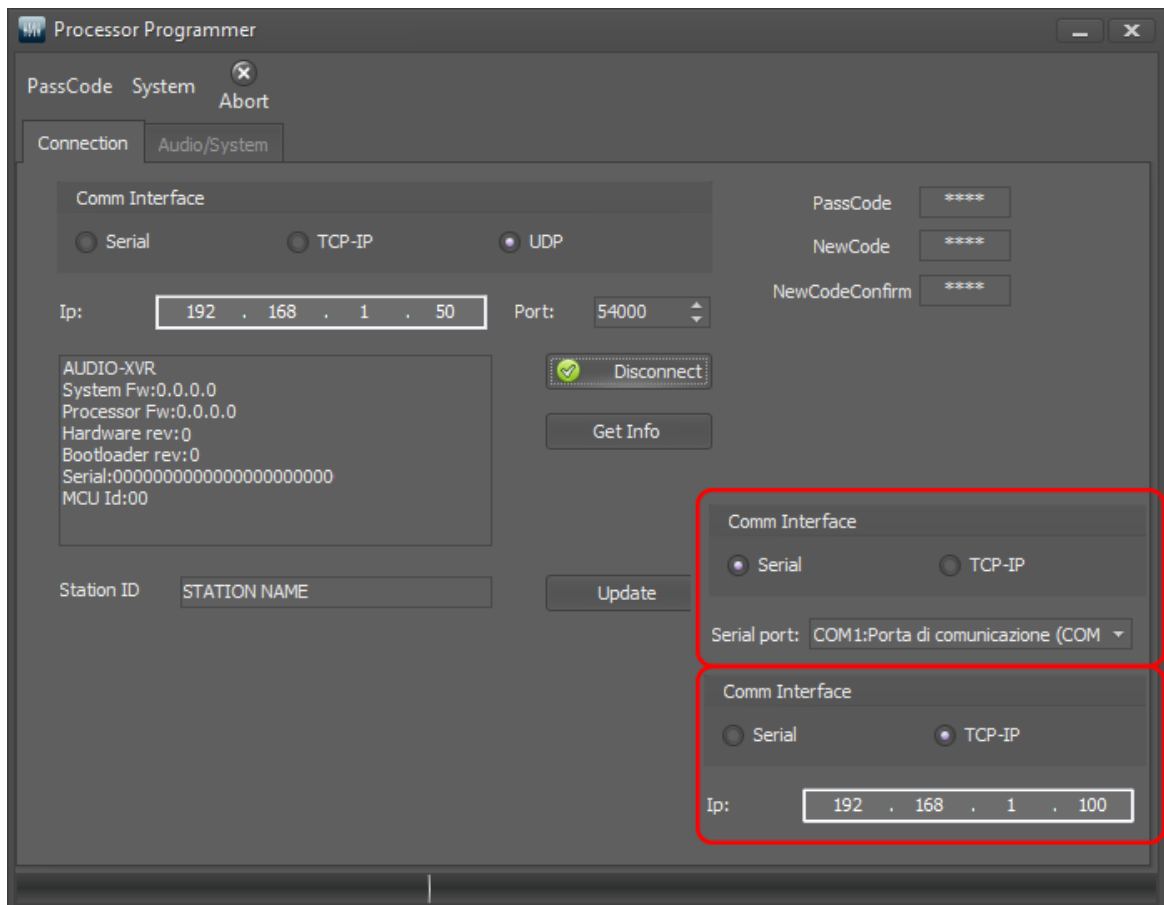
Viene fornito a corredo il software Processor Programmer, compatibile con i sistemi operativi a 32 e 64 bits Windows Xp, Windows 7, Windows 8.X, Windows 10 per l'impostazione di tutte le funzioni del dispositivo.

La connessione avviene mediante:

- porta seriale 9600 baud 8N1
- porta ethernet protocollo TCP-IP
- porta ethernet protocollo UDP

3.1 Finestra principale di connessione

Nella finestra principale è possibile selezionare il tipo di connessione, tramite porta COM o tramite porta ethernet utilizzando il protocollo TCP-IP (se presente modulo streaming) o protocollo UDP (se presente modulo ethernet). Per stabilire la comunicazione, una volta selezionata la porta, si connetta il dispositivo al PC e si preme il tasto "Connect". Se la comunicazione è corretta, il programma leggerà tutte le impostazioni del dispositivo e informazioni relative al tipo di prodotto, versione hardware/firmware di questo e il numero seriale.



3.2 Audio Ingresso Uscita

In questa pagina è possibile selezionare gli ingressi, modificare i livelli di ingresso e uscita, impostare il backup audio automatico, le soglie e i tempi di intervento.



Nella finestra di sinistra sono visualizzati i livelli relativi ai canali di ingresso e uscita, il canale selezionato e lo stato del clipping relativo al canale Analogico e MPX.

L'etichetta del canale attualmente in onda verrà evidenziata in verde acceso e la stessa verrà riportata sotto alle barre corrispondenti al livello di uscita (canale NET nell'immagine di esempio)

L'indicatore posto accanto alle caselle di selezione degli ingressi, come pure il bordo delle etichette degli ingressi può assumere diverse colorazioni a seconda dello stato dell'ingresso corrispondente:
 ROSSO=allarme - ingresso inutilizzabile.

ARANCIO=attenzione - livello sotto soglia, conteggio avviato (è normale che lampeggi ogni tanto in corrispondenza di pause di parlato).

VERDE=ok - ingresso utilizzabile.

GRIGIO=ingresso non utilizzato.

Le barre di uscita (output) indicano il livello assoluto all'uscita dello switch audio e non risentono quindi delle impostazioni di livello dell'uscita analogica (Analog Out Level) o digitale (AES Out Level). Queste ultime quindi corrisponderanno al livello indicato dalle barre solo se i rispettivi valori sono stati impostati a 0.0dB, altrimenti verranno scalate di conseguenza.

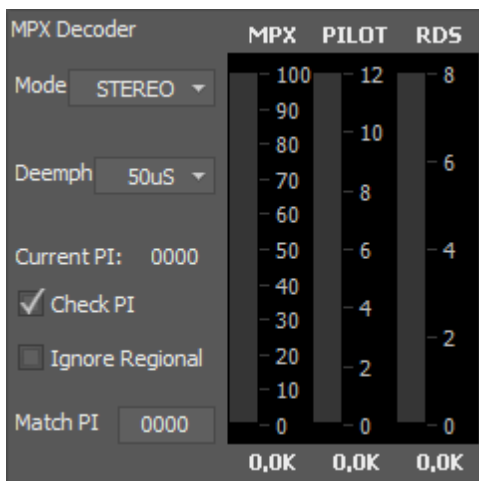
Read: esegue la lettura dei parametri impostati

Update: trasferisce al dispositivo le modifiche

In questa sezione è possibile selezionare il canale di ingresso (Audio Input), possono essere modificati i livelli di ingresso e uscita di ogni singolo canale, ogni canale è regolabile da +12dB a -12dB a passi di 0,1dB.



La seguente finestra mostra i parametri del decoder Mpx, le impostazioni modalità audio e deenfasi, controllo del PI e codice regionale..



Mode (Stereo, Mono L+R, Mono L, Mono R):

Stereo: decoder stereo attivo se livello pilota ≥ 4 KHz, disattivato altrimenti

Mono L+R: decoder stereo disattivato, il segnale MPX entrante, se stereo, viene convertito in monofonia.

Deemph: deenfasi 50/75uS.

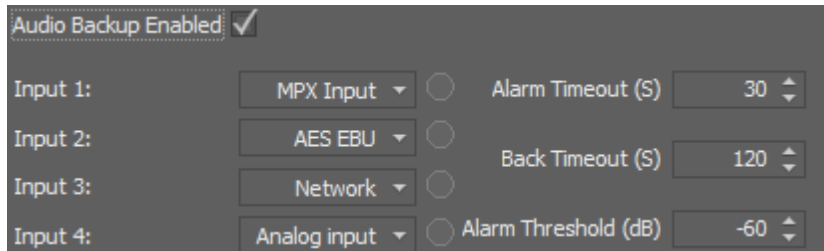
Current PI: codice PI del segnale composito in ingresso

Check PI: attiva / disattiva il controllo del codice PI

Ignore Regional: ignora la seconda cifra del codice PI. Se l'emittente diversifica la programmazione e cambia il PI in base al codice regionale, attivare questa opzione.

Match PI: codice PI di riferimento per effettuare il controllo

La sezione seguente riguarda le impostazioni di Fallback o Audio backup.
Selezionando la voce Audio Backup Enabled viene attivata la funzione automatica di scambio.
Impostare nelle caselle "Input1/2/3/4" le fonti audio secondo la priorità prescelta: l'ingresso 1 (Input1) è l'ingresso a priorità maggiore.



Audio Backup Enabled:	<input checked="" type="checkbox"/>		
Input 1:	MPX Input	<input type="radio"/>	Alarm Timeout (S) 30
Input 2:	AES EBU	<input type="radio"/>	Back Timeout (S) 120
Input 3:	Network	<input type="radio"/>	
Input 4:	Analog input	<input type="radio"/>	Alarm Threshold (dB) -60

Audio Backup Enabled: attiva / disattiva lo scambio automatico

Alarm Timeout (S): timeout di entrata in allarme

Back Timeout (S): timeout di ritorno una volta cessata la condizione di allarme sul canale principale.

Alarm Threshold (dB): soglia di minimo livello audio

Per rendere operative le modifiche effettuate, inviarle al dispositivo attraverso il tasto

Update

3.3 Impostazioni di sistema

In questa pagina è possibile configurare i parametri di rete relativi al modulo ethernet installato nel dispositivo.

The screenshot displays the 'Audio/System' configuration page. On the left, there is a bar graph titled 'ANALOGUE CLIP' showing levels for four input types: ANA (Analog), DIG (Digital), NET (Network), and MPX (MPX). Below the graph are buttons for 'ANA', 'DIG', 'NET', and 'MPX' under the label 'INPUTS', and a 'NET' button under 'OUTPUT'. The right side of the page is titled 'AUDIO Input-Output' and 'System', and contains the following network configuration fields:

- NET IP: 192 . 168 . 1 . 50
- NET MASK: 255 . 255 . 255 . 0
- NET GATEWAY: . . .
- NET PORT: 54000

At the bottom of the interface are 'read' and 'Update' buttons.

Se è stato installato il modulo streaming, la configurazione dei parametri di rete andrà fatta attraverso l'interfaccia web del modulo stesso.

Per la descrizione dettagliata dei seguenti parametri, si faccia riferimento alla sezione relativa [impostazioni sistema](#)

[NET IP, NET MASK, NET GATEWAY, NET PORT](#)

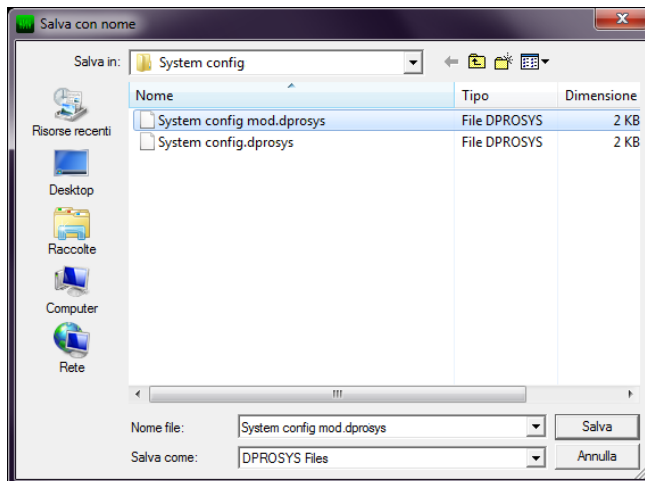
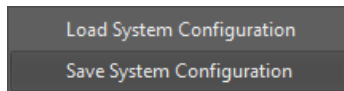
Read: esegue la lettura dei parametri impostati

Update: trasferisce al dispositivo le modifiche

3.4 Salvataggio - caricamento configurazione di sistema da file

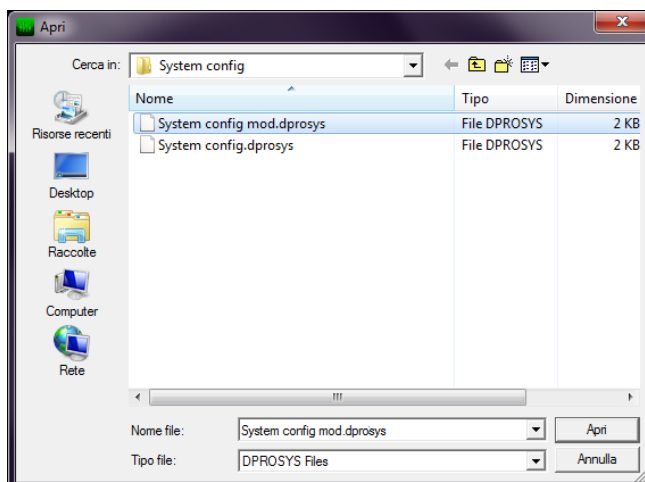
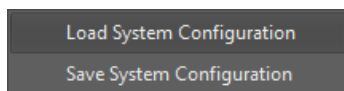
Il software permette il salvataggio e il caricamento di profili di sistema personalizzati attraverso il menù File>System, questo include tutti i parametri inclusi nelle sezioni "[System](#)" e "[Audio Input-Output](#)".

Save System config to Disk



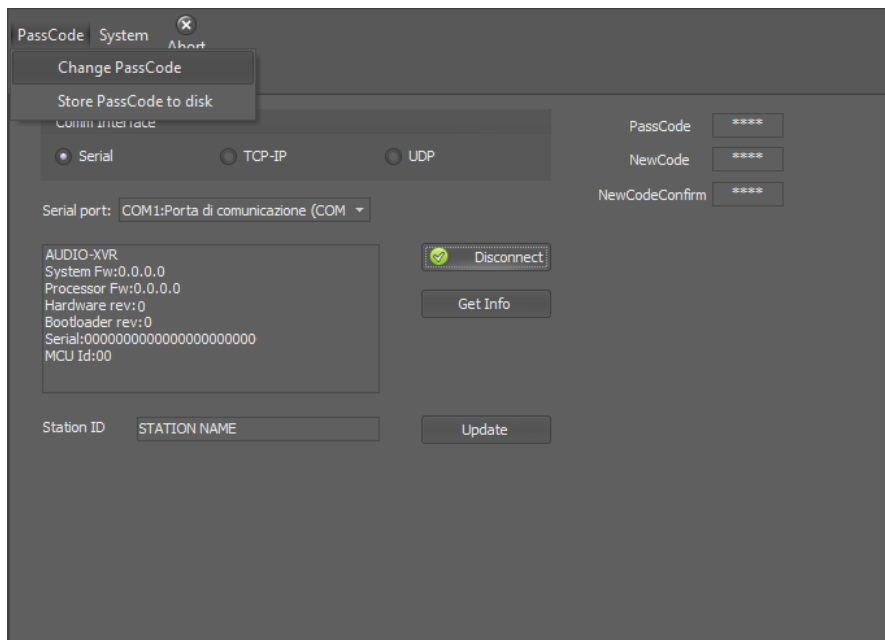
la configurazione di sistema verrà salvata su disco.

Load System config from Disk



la configurazione di sistema verrà caricata sul dispositivo.

3.5 Impostazione Password

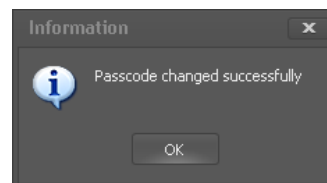
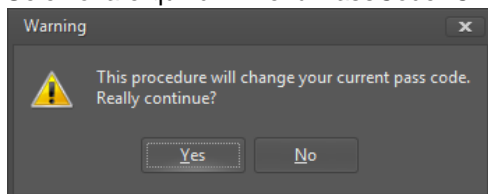


Se lo si desidera è possibile proteggere l'apparato mediante un codice numerico di accesso. Il codice di default è 0000 (disabilitato), ma è possibile cambiarlo tramite la procedura descritta in seguito:

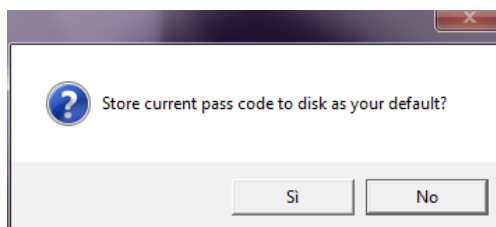
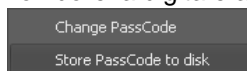
Change Passcode: permette di modificare la password di accesso al dispositivo.

Digitare la password corrente, o 0000 se nessuna password è attiva, nell'editor "Passcode", la nuova password nell'editor "NewCode" e, nuovamente, in "NewCodeConfirm" .

Selezionare quindi il menu PassCode>Change PassCode per avviare la procedura.



Store Password to disk: salva la password nel file di inizializzazione del programma in modo da non doverla digitare ad ogni connessione.



Sezione

Modulo audio streaming

4

4 Modulo audio streaming

Il modulo audio streaming aggiunge funzionalità avanzate per la ricezione di streaming MP3/AAC+ da servers shoutcast o mediante protocollo RTP e connettività TCP/IP. Il modulo permette anche la riproduzione di files audio da chiave USB. L'audio in uscita è trasferito direttamente in formato digitale al dispositivo ottenendo così la massima qualità.

I dettagli delle impostazioni sono descritti a lato delle stesse pagine di configurazione nel webserver integrato.

4.1 Installazione rapida

L'indirizzo IP di default è **192.168.1.100**. Connettersi al modulo mediante un browser internet digitando nella barra degli indirizzi: <http://192.168.1.100>.

Se l'indirizzo del modulo fosse sconosciuto, connettere l'apparato direttamente ad un PC ed utilizzare l'utilità fornita "module_finder.exe" per recuperare l'indirizzo IP.

Andare nella sezione "CONFIG" ed Impostare uno o più URL per gli stream da cui ricevere il flusso audio. Salvare mediante il tasto "SAVE & REBOOT", attendere il riavvio del modulo. Configurare le impostazioni di rete del modulo : SETUP -> NETWORK. Salvare mediante il tasto "SAVE & REBOOT", attendere il riavvio del modulo.

Sullo scambio audio, selezionare ora l'ingresso audio "[NetAudio](#)": dovrà essere possibile ascoltare lo streaming audio ricevuto dal modulo.

Regolare, se necessario, il livello di ingresso audio dell'ingresso "NetAudio".

Se si desidera utilizzare più di una fonte audio, per l'impiego con il commutatore automatico (fallback o Audio backup) interno, procedere alla [selezione](#) di questo ed impostare quindi il relativo preset. Impostare infine la [commutazione automatica](#) degli ingressi selezionati.