

DUO-NET PLAYER

MUSIKQUELLEN

Dual Streaming und Media Audio Player



BEDIENUNGSANLEITUNG

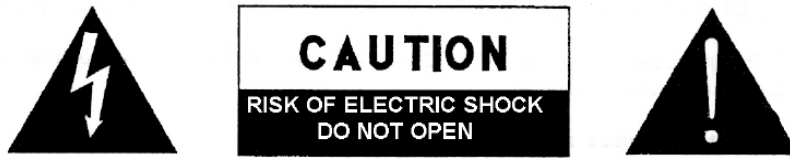
INHALTSVERZEICHNIS

HARDWARE	4-22
1 WICHTIGE VORBEMERKUNG	4
2 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	4
3 WICHTIGER HINWEIS	6
4 EINFÜHRUNG	6
5 EINBAU	7
5.1 <i>Aufstellung, Montage, Lüftung</i>	7
5.2 <i>Anschluss ans Stromnetz und Einschalten des Geräts</i>	8
5.3 <i>Anschlüsse der Audioausgänge</i>	8
5.4 <i>ETHERNET-Port für Programmierung und Steuerung</i>	9
5.4.1 <i>Werkseitig voreingestellte Netzwerkparameter</i>	9
5.5 <i>GPI-Ports zur Fernsteuerung</i>	9
5.6 <i>RS-232-Port zur Fernbedienung</i>	10
6 VORDERE BEDIENTAFEL	11
7 INBETRIEBNAHME	12
7.1 <i>Wiedergabe von einem lokalen Speicher-Medium</i>	12
7.1.1 <i>Wiedergabe von Dateien, die auf einem USB-Speichergerät liegen</i>	12
7.1.2 <i>Wiedergabe von Dateien, die auf einer SD-/SDHC-Speicherkarte</i>	13
7.2 <i>Wiedergabe von Dateien aus dem Netz (LAN)</i>	14
7.3 <i>Streaming-Wiedergabe (Internet)</i>	15
7.4 <i>Hauptmenü</i>	16
7.5 <i>Menü des Players</i>	17
8 FERNBEDIENUNG	18
9 REINIGUNG	19
10 DIAGRAMME und FUNKTIONSLISTE	19
11 BLOCKSCHALTBILD	20
12 TECHNISCHE DATEN	21

SOFTWARE.....23-85

13	TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION	24
14	NXA DIGITAL AUDIO MANAGER SERIES	28
15	NZA MULTICHANNEL AMPLIFIER SERIES	32
16	NPA STEREO AMPLIFIER SERIES	33
17	MIMO88 / MIMO88 CONFERENCE / MIMO88SG / MIMO1212SG (SINGLE) DIGITAL MATRIX	36
18	MIMO88SG CONFERENCE DIGITAL MATRIX	41
19	MIMO 7272DN / MIMO4040CDN DIGITAL MATRIX	42
	19.1 <i>MIMO4040CDN: AEC MANAGEMENT</i>	47
20	DUO-NET PLAYER AUDIO PLAYER & STREAMING RECEIVER	49
21	ERROR CODES FOR ECLERNET DEVICES	55
	21.1 <i>COMMON ERROR CODES (to all EclerNet - TP-NET compatible devices)</i>	55
	21.2 <i>NXA SERIES SPECIFIC ERROR CODES</i>	56
	21.3 <i>NZA SERIES SPECIFIC ERROR CODES</i>	57
	21.4 <i>NPA, MIMO7272DN, MIMO4040CDN, MIMO88 & MIMO88 CONFERENCE SERIES SPECIFIC ERROR CODES</i>	58
	21.5 <i>MIMO88SG, MIMO1212SG, MIMO88SG CONFERENCE & MIMO1212SG CONFERENCE SERIES SPECIFIC ERROR CODES</i>	59
	21.6 <i>DUO-NET PLAYER SPECIFIC ERROR CODES</i>	60
22	eMIMO1616 DIGITAL MATRIX	61
23	eMIMO1616 ERROR CODES	68
24	HUB SERIES DIGITAL ZONER	69
25	HUB SERIES ERROR CODES	76
26	HOW TO IDENTIFY INTERNET RADIO URL STREAMS	77
	26.1 <i>How to discover streaming URLs included in websites:</i>	77
	26.2 <i>Playing internet radios via AirPlay (ePLAYER1):</i>	82

1 WICHTIGE VORBEMERKUNG



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN


AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



Das Blitzsymbol mit dem Pfeil innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produktgehäuses warnen, die hoch genug ist, um einem Menschen einen elektrischen Schlag zu versetzen.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer darauf hinweisen, dass mit dem Gerät wichtige Gebrauchs- und Wartungs-(Service-)anleitungen in dieser Gebrauchsanweisung geliefert wurden.

WARNUNG (falls zutreffend): Bei den mit dem Symbol "  " gekennzeichneten Anschlüsse, kann Stromschlaggefahr bestehen. Die externe Verdrahtung, die an die Klemmen angeschlossen wird, muss von qualifiziertem Personal oder mit vorkonfektionierten Kabeln installiert werden.

WARNUNG: Wegen Feuer- und Stromschlaggefahr, das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.


WARNUNG: Ein Gerät der Klasse I muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

2 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anweisung durch.
2. Bewahren Sie diese Anweisung gut auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie es nur mit einem trockenem Tuch.
7. Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen. Das Gerät sollte gemäß den Herstellerangaben installiert werden.

8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Radiatoren, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen, auf.
9. Annullieren Sie nicht den Sicherheitsmechanismus des gepolten oder geerdeten Steckers. Ein gepolter Stecker hat zwei Stifte, wobei einer davon breiter ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der breite bzw. dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
10. Sorgen Sie dafür, dass niemand auf das Netzkabel tritt und dass es nicht gequetscht wird, insbesondere an Steckern, Steckerbuchsen und an der Stelle, an dem es aus dem Gerät kommt.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Zusatzgeräte/Zubehörteile.
12. Ziehen Sie bei einem Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird den Netzstecker.
13. Alle Servicearbeiten sind von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Servicearbeiten sind notwendig, wenn das Gerät in jeglicher Art beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist, wenn Flüssigkeiten über das Gerät geschüttet wurde oder Gegenstände hineingefallen sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht normal funktioniert oder heruntergefallen ist.
14. Vom Stromnetz trennen: Durch Ausschalten des POWER-Schalters (13) werden alle Funktionen gestoppt und die Anzeigen des Verstärkers erlöschen. Das Gerät wird aber nur durch Ziehen des Netzsteckers (11) vollständig vom Stromnetz getrennt. Deshalb müssen Netzstecker und Steckdose leicht zugänglich sein.
15. Das Gerät wird über ein Netzkabel an eine geerdete Steckdose angeschlossen.
16. Die Markierungsinformation befindet sich am Boden des Geräts.
17. Das Gerät darf keinem Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden und es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie Vasen, auf das Gerät gestellt werden.



WARNUNG: Dieses Produkt darf unter keinen Umständen als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden. Gehe zum nächsten  Abfallverwertungszentrum für elektrische und elektronische Geräte.

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L. übernimmt keine Haftung für Schäden, die Personen, Tieren oder Gegenständen durch die Nichtbeachtung der obigen Warnungen entstehen können.

3 WICHTIGER HINWEIS

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie mit der Wahl unseres **Dual Streaming und Media Audio Player DUO-NET PLAYER** in uns gesetzt haben.

Um eine optimale Betriebsfähigkeit und Leistung zu erzielen, ist es **SEHR WICHTIG**, dass Sie vor dem Anschluss des Geräts die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise aufmerksam durchlesen und berücksichtigen.

Für ein optimales Funktionieren des Geräts empfehlen wir Ihnen, die Instandhaltung ausschliesslich von unseren autorisierten technischen Servicepartnern durchführen zu lassen.

Auf den Ecler **DUO-NET PLAYER** gewähren wir eine **Garantie von X Jahren**.

4 EINFÜHRUNG

Der DUO-NET PLAYER ist ein mit der Anwendung EclerNet Manager vollkommen kompatibler dualer Audio-/Streaming-Player mit den folgenden hauptsächlichen Merkmalen:

- 2 symmetrische Stereo-Audioausgänge: PLAYER A und PLAYER B. Euroblock-Anschluss (Wahlmöglichkeit Stereo/Mono für jeden Ausgang über Software).
- 2 integrierte, unabhängige Abspieleinheiten, die beide mit einem symmetrischen Stereoausgang verbunden sind.
- Kompatibel mit Audioformaten MP3, ogg, AAC, WAV und FLAC.
- 1 USB-Port und ein SD-Kartenschacht für den Zugriff auf Inhalte lokaler Speichermedien.
- Ethernet-Schnittstelle RJ45 zur EclerNet- und TP-NET-Kommunikation sowie zum Empfang von Internet-Streams und Netzwerkmedien.
- Vollständig über die Windows®-Anwendung EclerNet Manager (Punkt-zu-Punkt oder über Ethernet) programmierbar und steuerbar.
- Individuell konfigurierbares Fernbedienungssystem UCP (User Control Panels): kompatibel mit Client-Geräten: Rechner, Tablet-PCs, Smartphones usw. (iOS®, Windows® und Android®).
- Kompatibel mit Integrationsprotokoll TP-Net über RS-232- und Ethernet-Schnittstellen.
- 4 GPI-Ports (General Purpose Inputs, 0-10VDC) für die Auslösung von Ereignissen im Direktmodus (4 unabhängige Auslösungen) oder über 4-Bit-Binärkombinationen (bis zu 15 unabhängige Auslösungen).
- IR-Steuerung für die Bedienung der Basisfunktionen durch den Benutzer.

- Universelles externes Netzteil mit austauschbaren Steckern (amerikanisch, europäisch, englisch und chinesisches)
- Prioritätenbearbeitung: Durchsagen und sonstige Audiodateien (Ankündigungen, Hinweise usw.) können bevorrechtigt über das jeweils laufende Audioprogramm ausgegeben werden.
- Interne Uhr mit bis zu 84 Std. Reichweite (ohne Anschluss an die Stromversorgung), die sich automatisch mit den NTP-Diensten synchronisiert*.
- Bedienelemente und Anzeigen an der Vorderseite:
 - LCD-Display.
 - Digital-Encoder zur Menüführung und Parametereinstellung.
 - 7 hinterleuchtete Tasten, die mit Funktionen vorbelegt sind: MENU, PLAYER A, PLAYER B, STOP, PLAY/PAUSE, NEXT/FF und PREV/RW.
 - 5 hinterleuchtete Tasten mit programmierbaren Funktionen: F1, F2, F3, F4 und F5

Die Programmierung des DUO-NET PLAYERS geschieht über die Anwendung EclerNet Manager**. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch der Anwendung EclerNet Manager unter www.ecler.com.

* Für Anwendungen, bei denen ein präziser Zeitpunkt vorausgesetzt wird, empfiehlt ECLER die NTP-Dienste (Network Time Protocol) zu nutzen.

** Die Anwendung EclerNet Manager steht Ihnen unter www.ecler.com zum Herunterladen zur Verfügung.

5 EINBAU

5.1 Aufstellung, Montage, Lüftung

Der DUO-NET PLAYER wurde speziell für die Unterbringung in 19"-Racks konstruiert, in denen er eine HE ausfüllt.

In Profianlagen ist er vorzugsweise in dem Rack einzubauen, in dem sich auch die Audioquellen befinden.

Da er einen sehr niedrigen Verbrauch hat, ist keine Lüftung erforderlich. Allerdings ist darauf zu achten, dass er keinen extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, und dass die Umgebung so trocken und staubfrei wie möglich ist.

5.2 Anschluss ans Stromnetz und Einschalten des Geräts

Der DUO-NET-Player wird über sein externes Netzteil mit Wechselstrom versorgt: 100-240V AC und 50-60 Hz. Dieses externe Netzteil verfügt über verschiedene, austauschbare Adapterstecker für amerikanische, europäische, britische und chinesische Stromnetze.

Die Arbeitsumgebung sollte trocken und vollkommen staubfrei sein. Vermeiden Sie den Kontakt mit Flüssigkeiten oder Spritzwasser. Stellen Sie auf dem Gerät keine Behälter mit Flüssigkeiten oder Objekte mit offener Flamme, wie z.B. Kerzen, ab.

Sollte es erforderlich sein, am Gerät irgendeine Eingriffe vorzunehmen und/oder Anschlüsse ein- oder auszustecken, so ist dieses zuvor von der Stromversorgung zu trennen. Im Inneren des Gerätes gibt es keinerlei Elemente, die vom Benutzer manipuliert werden dürfen. Achten Sie bitte darauf, dass das Netzkabel nicht mit den abgeschirmten Kabeln in Berührung kommt, die das Audiosignal transportieren, denn dies könnte zu Brummgeräuschen führen.

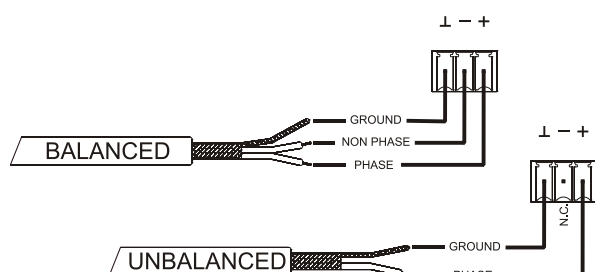
5.3 Anschlüsse der Audioausgänge

Der DUO-NET PLAYER hat an seiner Rückseite 2 unabhängige symmetrische Stereoausgänge (einen für jeden Player).

Die Signalausgangsbuchsen sind als schraubbare Klemmleiste mit drei Kontakten (Euroblock) ausgeführt. Die Anschlüsse sind wie folgt zugewiesen:

- Hot oder direktes Signal > Klemme +
- Cold oder phasenverkehrtes Signal > Klemme -
- Masse > Klemme ⊥

Für asymmetrische Anschlüsse die Klemme – nicht anschliessen.



5.4 ETHERNET-Port für Programmierung und Steuerung

Ein RJ45-Stecker (13) ermöglicht den Anschluss des Geräts an ein Ethernet-Netzwerk:

- Steuerung über die Anwendung EclerNet Manager. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch der Anwendung EclerNet Manager unter www.ecler.com.
- Möglichkeit des Direktanschlusses (von Punkt zu Punkt) eines Rechners/WPmSCREEN-Geräts an einen DUO-NET PLAYER
- Möglichkeit des Anschlusses eines oder mehrerer DUO-NET-PLAYER sowie weiterer EclerNet-Geräte an einen Rechner und an ein oder mehrere WPmSCREEN-Bedienpanels zur Schaffung einer EclerNet-Projektumgebung über ein Ethernet-Netzwerk, bestehend aus einem oder mehreren Ethernet-Umschaltern (Switches) und Ethernet-Netzverkabelung.
- Anschluss an Drittgeräte zu deren Fernsteuerung, gelegentlich mit der Fernsteuerung anderer elektronischer Systeme (Crestron, AMX, Vity, Medialon usw, von den Herstellern registrierte Handelsmarken) integriert. Angewandtes Protokoll: Ecler TP-NET. Nähere Informationen finden Sie im Handbuch des [TP-NET-Protokolls](#).

5.4.1 Werkseitig voreingestellte Netzwerkparameter

Die werksseitigen Standard-Netzwerkeinstellungen für kompatible Geräte mit EclerNet Manager sind folgende:

- IP: 192.168.0.100
- Mask: 255.255.255.0
- Gate: 192.168.0.1
- UDP Port: 2210

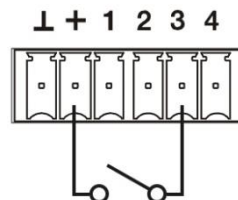
5.5 GPI-Ports zur Fernsteuerung

Der DUO-NET PLAYER verfügt an seiner Rückseite über 4 GPI-Eingänge (14), die über Gleichstrom von 0 bis 10 VDC angesteuert werden. Jeder dieser Eingänge kann an ein externes Gerät (Kontaktschluss, Schalter, Sensor usw.) angeschlossen und einer Funktion des DUO-NET PLAYERS zugewiesen werden, zum Beispiel:

- Aktivierung / Deaktivierung eines MUTE oder SOLO mittels Taster oder Kontaktschluss
- Aufruf eines Presets mittels Taster oder Kontaktschluss
- Auslösen von zuvor gespeicherten Durchsagen mit oder ohne Priorität
- usw.

Die GPI-Anschlüsse sind als schraubbare Klemmleiste mit drei Kontakten (Euroblock) ausgeführt. Die Anschlüsse sind wie folgt zugewiesen:

- Stromversorgung > Klemme +
- GPI-Klemme > Klemme 1, 2, 3 oder 4
- Masse > Klemme ⊥



Beispiel für den Anschluss von GPI 3

Die Anschlusskabel können bis zu ca. 500 Meter lang sein, wenn ein Querschnitt von mindestens 0,5 mm² verwendet wird.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem ECLER-Händler oder auf www.ecler.com über die Wandgeräte zur Fernbedienung aus der WPM-Reihe und sonstige lieferbare Zubehörteile für den Anschluss an GPI-/REMOTE-/VCA-Ports.

5.6 RS-232-Port zur Fernbedienung

Der an der Geräterückseite integrierte RS-232-Port ermöglicht die Kommunikation eines externen Geräts mit einem DUO-NET PLAYER über seriellen Anschluss. Dieser Anschluss verwendet die Syntax des TP-NET-Protokolls, damit das externe Gerät einen der Parameterwerte des DUO-NET PLAYER erhalten (über "GET"-Befehle) und/oder solche Werte ändern kann (über "SET"-Befehle). Nähere Informationen finden Sie im Handbuch des [TP-NET-Protokolls](#).

Der serielle Anschluss muss folgende Merkmale erfüllen:

Baud rate: 57600 (fixed, no auto negotiation)

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Flow control: None

VERKABELUNG RS232 - DB9	
RS232	DB9
Tx	Klemme 2 (RxD)
Rx	Klemme 3 (TxD)
Gnd	Klemme 5 (Signal Gnd)

6 VORDERE BEDIENTAFEL

Der DUO-NET PLAYER verfügt an seiner Vorderseite über die folgenden Bedienelemente:

- USB 2.0 Port mit LED-Anzeige (1) der Daten-Auslesung: zur Wiedergabe lokal gespeicherter Audioinhalte. Bis zu 32GB. Format FAT16/32.
- SD-/SDHC-Kartenschacht mit LED-Anzeige (2) der Daten-Auslesung: zur Wiedergabe lokal gespeicherter Audioinhalte. Bis zu 32GB. Format FAT16/32.
- IR-Empfänger (3) zur Steuerung der Basisfunktionen des Geräts über Fernbedienung (gehört zum Lieferumfang)
- LED DATA (4): zeigt den Empfang von Daten über ein Netzwerk (Internet oder LAN) an.
- Taste PLAYER A (5): Zeigt auf dem Bildschirm die aktuellen Parameter des Abspielgeräts oder PLAYERS A an (URL, Tags, Abspielzeit, Abspielmodus aleatorisch/Wiederholung usw.) und gibt die übrigen Tasten (PLAY/PAUSE, STOP, NEXT, PREV sowie die 5 programmierbaren Tasten) für den Zugriff auf Funktionen des PLAYERS A frei.
- Taste PLAYER B (6): wie zuvor, jedoch für PLAYER B.
- LCD-Display (7): Anzeige von Menüs, Daten des Abspielgeräts usw.
- Digitaler Encoder CONTROL (8): für Menüführung, Auswahl von Parametern, Zugriff auf Untermenüs usw.
- Taste MENU (9): ermöglicht den Zugriff auf das Hauptmenü des Geräts, sowie die Rückkehr ins Hauptmenü aus einem Untermenü oder das Verlassen des Hauptmenüs (wenn sie von diesem aus gedrückt wird).
- Taste PREV/RW (⏮): ermöglicht es, in einer Playliste eines Abspielgeräts nach rückwärts zu navigieren. Hält man die Taste gedrückt, so wird ein schnelles Zurückgehen in der gleichen Spur ausgeführt, RW.
- Taste STOP (■): hält die Wiedergabe an.
- Taste PLAY/PAUSE (⏮ ▶): beginnt das Abspielen der Playliste/Spur oder hält die gerade abgespielte Playliste/Spur an.
- Taste NEXT/FF (⏭) (10): ermöglicht es, in einer Playliste eines Abspielgeräts nach vorwärts zu navigieren. Hält man die Taste gedrückt, so wird ein schnelles Vorwärtsgen in der gleichen Spur ausgeführt, FF.

- Programmierbare Tasten (F1-F5) (11): lösen das für die jeweilige Taste programmierte Ereignis aus. Standardmäßig lädt die Taste F1 die Dateien, die auf dem in den Player eingeführten USB-Gerät gespeichert sind. Die Taste F2 lädt die Dateien, die auf der in den Player eingeführten SD-Karte gespeichert sind. Die Tasten F1 bis F5 bieten eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten des Auslösens von Ereignissen (Auswahl von Audiospuren / lokal oder in Netzwerken gespeicherten Playlisten, Auswahl von Internet-Playlisten oder Internet-Streams, Wiedergabe von zuvor aufgenommenen Durchsagen, Aufruf von Presets oder gespeicherten Konfigurationen des Geräts usw.), die alle über die Anwendung EclerNet Manager programmierbar sind. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch der Anwendung EclerNet Manager unter www.ecler.com.

7 INBETRIEBNAHME

Der DUO-NET PLAYER ist so konstruiert, dass er als Abspielgerät für lokale Speichermedien ohne zusätzliche Software genutzt werden kann. Jedoch entwickelt er sein vollständiges Potenzial erst dann, wenn er Teil eines Netzwerks aus EclerNet-Geräten ist. Aus diesem Grund empfiehlt Ecler dringend, den DUO-NET PLAYER immer im Verbund mit der Anwendung EclerNet Manager zu verwenden, um in den vollen Genuss seiner Möglichkeiten zu kommen. Siehe das EclerNet Manager Anwendungshandbuch unter www.ecler.com, um sich über die gesamte Leistungspalette zu informieren.

7.1 Wiedergabe von einem lokalen Speicher-Medium

7.1.1 Wiedergabe von Dateien, die auf einem USB-Speichergerät liegen

Stecken Sie das USB-Gerät mit Audioinhalt in den entsprechenden Port (1) ein. Wählen Sie nun PLAYER A oder PLAYER B (Tasten 5 oder 6) für die Wiedergabe des Inhalts aus. Standardmäßig ist die Taste F1 (11) für das Auslesen von USB-Inhalten definiert. Wenn Sie also auf die auf dem USB-Gerät gespeicherten Inhalte zugreifen wollen, so drücken Sie die Taste F1. Auf dem Bildschirm erscheint das ausgewählte Medium (USB). Drücken Sie ▶ auf der Transportleiste (10), um die Wiedergabe der Inhalte zu starten. Die LED-Anzeige neben dem USB-Port beginnt zu blinken (blau), um anzuzeigen, dass Audioinhalte vom Medium ausgelesen werden. Sie können überprüfen, ob am Ausgang des gewählten Players ein Audiosignal anliegt, indem sie auf dem Display des entsprechenden Players einfach das VU-Meter (vertikale Leiste) anzeigen lassen.



Der DUO-NET PLAYER spielt im PLAYER A eine Datei ab.

Durch Drehen des digitalen Encoders CONTROL (8) können Sie die Lautstärke des gewählten Players regulieren. Durch Drücken wird der Player stummgeschaltet (MUTE ON).

Standardmäßig werden auf dem Display die zusammengefassten Informationen beider Player angezeigt. Durch einmaliges Drücken der Player-Taste (5 oder 6) erhalten Sie Detailinformationen über die momentane Wiedergabe. Drücken Sie die Taste ein zweites Mal, so gelangen Sie auf eine andere Informationsstufe. Drücken Sie die Taste ein drittes Mal, so kommen Sie wieder zurück auf den Bildschirm mit den zusammengefassten Daten beider Player (A und B).



Detailinformationen zur laufenden Wiedergabe und Playliste

7.1.2 Wiedergabe von Dateien, die auf einer SD-/SDHC-Speicherkarte

Führen Sie die SD-/SDHC-Karte mit Audioinhalt in den Kartenschacht (2) ein. Wählen Sie nun PLAYER A oder PLAYER B (Tasten 5 oder 6) für die Wiedergabe des Inhalts aus. Standardmäßig ist die Taste F2 (11) für das Auslesen der Inhalte von SD-/SDHC-Karten definiert. Wenn Sie also auf die Inhalte der Speicherkarte zugreifen wollen, so drücken Sie die Taste F2. Auf dem Bildschirm erscheint das ausgewählte Medium (SD). Drücken Sie ▶ auf der Transportleiste (10), um die Wiedergabe der Inhalte zu starten. Die LED-Anzeige neben dem SD-/SDHC-Kartenschacht beginnt zu blinken (blau), um anzuzeigen, dass Audioinhalte vom Medium ausgelesen werden. Sie können überprüfen, ob am Ausgang des gewählten Players ein Audiosignal anliegt, indem sie auf dem Display des entsprechenden Players einfach das VU-Meter (vertikale Leiste) anzeigen lassen.

Durch Drehen des digitalen Encoders CONTROL (8) können Sie die Lautstärke des gewählten Players regulieren. Durch Drücken wird der Player stummgeschaltet (MUTE ON). Standardmäßig werden auf dem Display die zusammengefassten Informationen beider Player angezeigt. Durch einmaliges Drücken der Player-Taste (5 oder 6) erhalten Sie Detailinformationen über die momentane Wiedergabe. Drücken Sie die Taste ein zweites Mal, so gelangen Sie auf eine andere Informationsstufe. Drücken Sie die Taste ein drittes Mal, so kommen Sie wieder zurück auf den Bildschirm mit den zusammengefassten Daten beider Player (A und B).

7.2 Wiedergabe von Dateien aus dem Netz (LAN)

Der DUO-NET PLAYER ermöglicht die Wiedergabe von Audiodateien, die auf entfernten Geräten gespeichert sind, die sich im gleich lokalen Netzwerk (LAN) befinden. Um auf diese Dateien zugreifen zu können, muss man zuvor über die Anwendung EclerNet Manager eine oder mehrere Playlisten konfigurieren. Lesen Sie hierzu bitte das Handbuch des EclerNet Managers, wo sie nähere Informationen zum Anlegen von Playlisten auf Netzwerk-Geräten finden.

Sobald die Playlisten konfiguriert sind, ermöglicht der DUO-NET PLAYER den lokalen Zugriff auf die entsprechenden Inhalte. Vergewissern Sie sich hierzu zunächst, dass der DUO-NET PLAYER an das gleiche lokale Netzwerk angeschlossen ist, in dem sich auch das Gerät mit den gewünschten Inhalten befindet. Wählen Sie im Anschluss daran den Player A oder B (Tasten 5 oder 6), auf den Sie die Playlisten laden möchten. Drücken Sie danach die entsprechende Taste des ausgewählten Players, um Detailinformationen zu erhalten. Drücken Sie an dieser Stelle die Taste MENU (9). Wählen Sie im Menü des ausgewählten Players die Option LOAD PLAYLIST. Drücken Sie hierzu den digitalen Encoder (8).

Durch Drehen des Encoders können Sie die 99 Playlisten, die im DUO-NET PLAYER gespeichert werden können, durchsuchen*. Um die gewünschte Playliste auszuwählen, drücken Sie den Encoder. Drücken Sie ▶, um die Wiedergabe des Inhalts zu starten. Drücken Sie MENU→EXIT, um das Menü zu verlassen.



Laden einer Playliste

* Der DUO-NET PLAYER speichert Netzwerkadressen lokal, sei es aus dem Internet oder aus einem lokalen Netzwerk. Aber er speichert niemals Audioinhalte.

7.3 Streaming-Wiedergabe (Internet)

Der DUO-NET PLAYER ermöglicht die Wiedergabe von Audiostreams aus dem Internet. Um auf diese Dateien zugreifen zu können, muss man zuvor über die Anwendung EclerNet Manager eine oder mehrere Playlisten konfigurieren. Lesen Sie hierzu bitte das Handbuch des EclerNet Managers, wo sie nähere Informationen zum Anlegen von Playlisten auf Netzwerk-Geräten finden.

Sobald die Playlisten konfiguriert sind, ermöglicht der DUO-NET PLAYER den lokalen Zugriff auf die entsprechenden Inhalte. Stellen Sie dazu zunächst sicher, dass der DUO-NET PLAYER für den Zugriff auf das Internet konfiguriert ist (IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway). Wählen Sie im Anschluss daran den Player A oder B (Tasten 5 oder 6), auf den Sie die Playlisten laden möchten. Drücken Sie danach die entsprechende Taste des ausgewählten Players, um Detailinformationen zu erhalten. Drücken Sie an dieser Stelle die Taste MENU (9). Wählen Sie im Menü des ausgewählten Players die Option LOAD PLAYLIST. Drücken Sie hierzu den digitalen Encoder (8). Durch Drehen des Encoders können Sie die 99 Playlisten, die im DUO-NET PLAYER gespeichert werden können, durchsuchen*. Um die gewünschte Playliste auszuwählen, drücken Sie den Encoder. Drücken Sie ▶, um die Wiedergabe des Inhalts zu starten. Drücken Sie MENU→EXIT, um das Menü zu verlassen.

* Der DUO-NET PLAYER speichert Netzwerkadressen lokal, sei es aus dem Internet oder aus einem lokalen Netzwerk. Aber er speichert niemals Audioinhalte.

7.4 Hauptmenü

Durch Drücken der Taste MENU auf dem Informationsdisplay für beide Player (A und B) gelangen Sie ins Hauptmenü. Hier erscheinen die folgenden Untermenüs:

- **LOAD PRESET:** ermöglicht das Laden von (bis zu 20) Presets oder gespeicherten Konfigurationen, die zuvor in der Anwendung EclerNet Manager programmiert wurden (Nähere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch der Anwendung EclerNet Manager unter www.ecler.com).
- **DISPLAY:** Einstellung des LCD-Displays.
- **LCD MODE:** Betriebsart des Bildschirms im Ruhezustand oder Stromspar-Modus.
 - **ON:** Helligkeitsgrad des ständig eingeschalteten Displays.
 - **DIMMED:** dämpft die Bildschirmhelligkeit, wenn einige Sekunden lang kein Bedienelement betätigt wird. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird die ursprünglich eingestellte Bildschirmhelligkeit wieder hergestellt.
 - **OFF:** die Bildschirmhelligkeit wird abgeschaltet, wenn einige Sekunden lang kein Bedienelement betätigt wird. Dabei werden auch alle LED-Anzeigen und Tasten ausgeschaltet, mit Ausnahme des ausgewählten PLAYERS (A oder B).
- **BACKLIGHT:** erlaubt die manuelle Einstellung der Helligkeit des LCD-Bildschirms.
- **CONTRAST:** erlaubt die manuelle Einstellung des Kontrasts des LCD-Bildschirms.
- **NETWORK:** zeigt die Netzwerkdaten des Geräts an.
- **IP:** IP-Adresse.
- **MASK:** Subnetzmaske.
- **GATE:** Netzwerkverbindung.
- **DEFAULT:** stellt die Werkseinstellungen des Geräts wieder her und löscht alle im Gerät gespeicherten Informationen (Konfiguration, Netzwerkadressen, usw.)
- **INFO:** zeigt die Firmware-Version des Geräts an.



Hauptmenü

7.5 Menü des Players

Durch Drücken der Taste PLAYER (A oder B) gelangen Sie zu detaillierten Informationen über die gerade laufende Wiedergabe. Wird danach die Taste MENU gedrückt, so gelangt man in das Menü des Players (PLAYER MENU). Dieses setzt sich aus zwei Untermenüs zusammen:

- **LOAD PLAYLIST:** ermöglicht das Laden einer der 99 vorkonfigurierten Playlisten (konfiguriert über EclerNet Manager). Die Playlisten 01 und 02 entsprechen standardmäßig dem USB-Port bzw. dem SD-Kartenschacht, können jedoch mit Hilfe der Software EclerNet Manager umkonfiguriert werden.
- **VOLUME:** manuelle Einstellung der Lautstärke des Players.
- **VARISPEED:** manuelle Tempoeinstellung der jeweils gerade laufenden Wiedergabe. Diese Option steht für Streaming-Inhalte nicht zur Verfügung.
- **PLAYMODE:** Wiedergabemodus.
- **SEQUENTIAL:** Sequentielle Wiedergabe (in der gleichen alphanumerischen Reihenfolge wie auf dem Speichermedium)
- **RANDOM:** aleatorische Wiedergabe.
- **REPEAT MODE:** Wiederholungsmodus.
- **PLAY ALL:** spielt (ohne Wiederholungen) alle Elemente (Spuren oder Wiedergabelisten) einer Playliste ab.
- **PLAY ONE:** spielt (ohne Wiederholung) das ausgewählte Element ab.
- **REPEAT ALL:** wiederholt alle Elemente einer Playliste in Schleife. Ist das letzte Element abgespielt, so beginnt die Wiedergabe wieder von vorne usw.
- **REPEAT ONE:** wiederholt das ausgewählte Element.
- **FADE MODE:** Übergangsmodus zwischen zwei Elementen (Audiospuren) innerhalb der Abspiel-Warteschlange.
 - **NO FADE:** Übergang ohne Dämpfung. Wurde eine Spur vollständig abgespielt, so beginnt die Wiedergabe der nächsten Spur in der Abspiel-Warteschlange.
 - **CROSSFADE:** Beim Übergang von einer Spur zur nächsten wird die zu Ende gehende Spur langsam in der Lautstärke zurückgenommen, während der Pegel der nächsten Spur zunehmend stärker wird, wobei beide Spuren kurzzeitig verschmelzen, bis letztendlich die neue Spur alleine und in ihrer Nennlautstärke wiedergegeben wird.
 - **FADE:** Die Lautstärke der gerade abgespielten Spur wird gegen Ende nach und nach geringer, bis die Wiedergabe vollständig erlischt. Danach nimmt die Lautstärke der nächsten Spur nach und nach zu, bis sie ihren Nennwert erreicht hat. Die Spuren werden dabei nicht miteinander verschmolzen.

- **HALF-FADE:** Beim Übergang von einer Spur zur nächsten wird die zu Ende gehende Spur langsam in der Lautstärke zurückgenommen, während die Wiedergabe der nächsten Spur in Nennlautstärke beginnt, noch bevor die auslaufende Spur ihren Minimalpegel erreicht hat.



Menü des Players

8 FERNBEDIENUNG

Der DUO-NET PLAYER verfügt über eine Infrarot-Fernbedienung (IR), die dem Benutzer die Bedienung erleichtert. Diese Fernbedienung ist in zwei Abschnitte unterteilt: PLAYER A und PLAYER B, wobei beide Abschnitte identisch sind und sich lediglich darin unterscheiden, dass jeder Abschnitt auf seinen jeweiligen Player einwirkt.

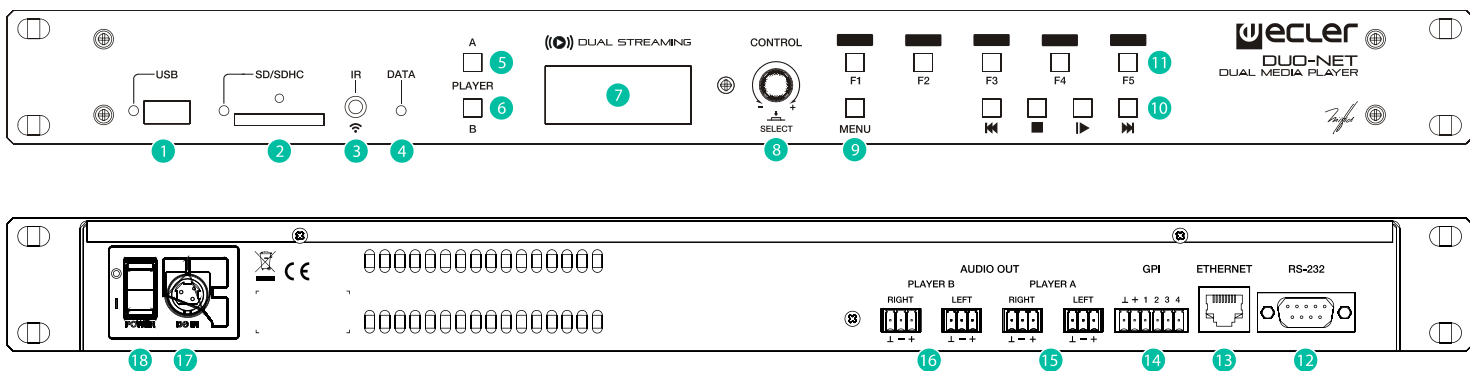
- **ON/STBY:** schaltet die Bildschirmbeleuchtung ab. Dabei werden auch alle LED-Anzeigen und Tasten abgeschaltet, mit Ausnahme des ausgewählten PLAYERS (A oder B). Wird diese Taste erneut gedrückt, so werden die Beleuchtungseinstellungen für Bildschirm und LED-Anzeigen wieder hergestellt.
- **TASTEN F1-F5:** Diese Tasten sind über die EclerNet-Software programmierbar. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch der Anwendung EclerNet Manager unter www.ecler.com.
- **SRC:** wählt als abzuspielende Quelle durch zyklisch aufeinanderfolgendes Drücken (1, 2, 3, 4, 5, 1, 2, 3, 4, 5, 1, usw.) eine der ersten 5 Positionen der Speicherbank der Playlisten des DUO-NET PLAYERS aus.
- **INFO:** dient zur Navigation in den verschiedenen Informationsbildschirmen des Players (A oder B).
- **VARISPEED,** Tempoveränderung der gerade abgespielten Spur (S+ oder Temposteigerung, >S< oder Wiederherstellung des Originaltempos und S- oder Verlangsamung des Tempos)
- **TRANSPORTTASTEN (PLAY/PAUSE/STOP/RW/FF):** diese haben die gleichen Funktionen wie die Tasten an der vorderen Bedientafel.
- **VOLUMEN:** steigern oder verringern die Lautstärke des Players.
- **MUTE-TASTE:** schaltet den Player stumm.



9 REINIGUNG

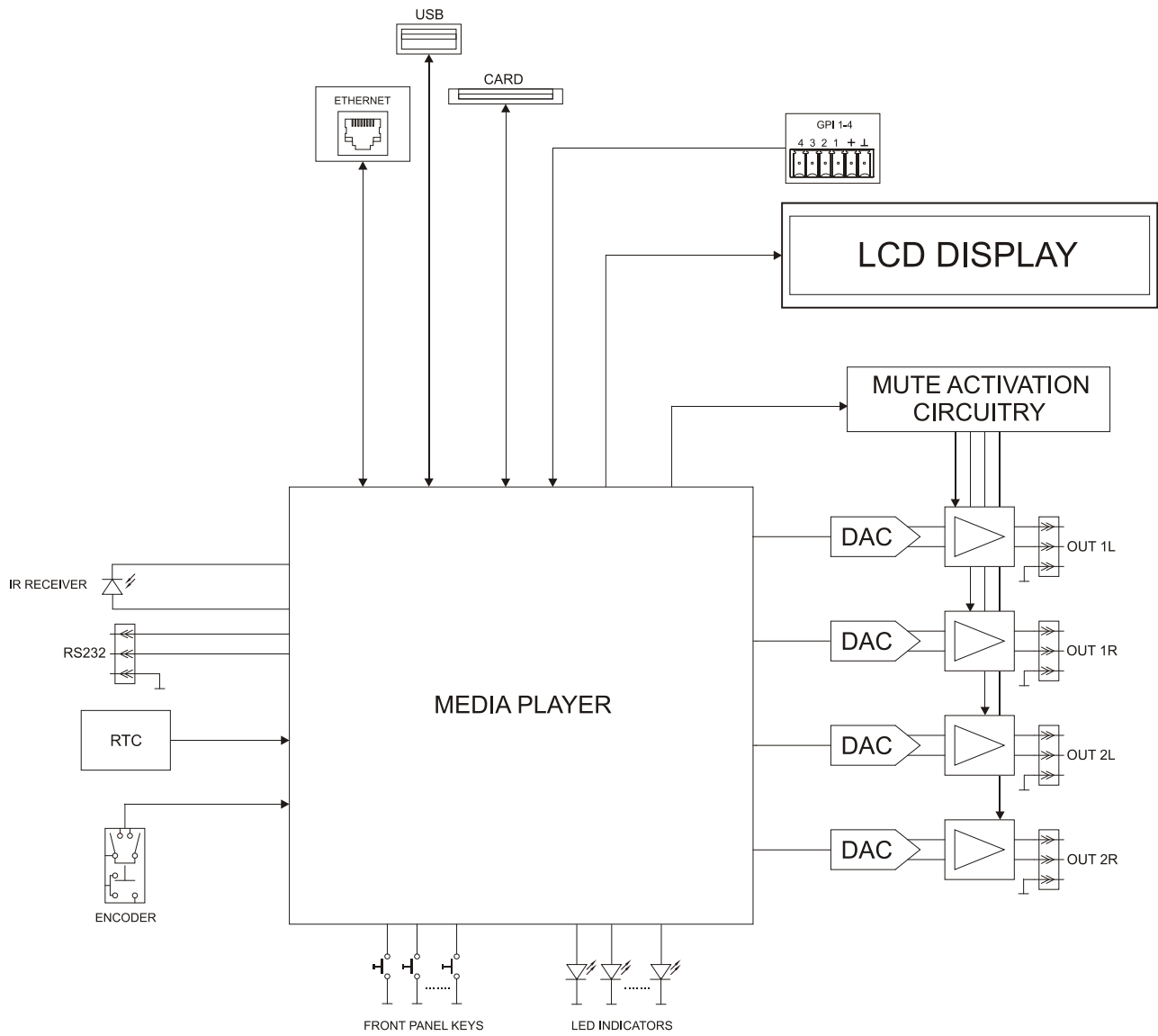
Die Frontplatte darf nicht mit lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Substanzen gereinigt werden, da hierbei die Oberfläche beschädigt werden könnte. Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte ein feuchtes Tuch und etwas milde Seifenlauge. Trocknen Sie danach die Oberfläche sorgfältig ab. Lassen Sie niemals Wasser in die Öffnungen der Frontplatte gelangen.

10 DIAGRAMME und FUNKTIONSLISTE



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 USB-Port mit LED-Anzeige der Daten-Auslesung 2 SD-/SDHC-Kartenschacht mit LED-Anzeige der Daten-Auslesung 3 IR-Empfänger 4 LED DATA, Netzwerk-Traffic-Anzeige 5 Taste PLAYER A 6 Taste PLAYER B 7 LCD-Display 8 Digitaler Encoder CONTROL 9 Taste MENU 10 Transportleiste (PREV/RW, STOP, PLAY/PAUSE und NEXT/FF) 11 Programmierbare Funktionstasten (F1-F5) | <ul style="list-style-type: none"> 12 Fernsteuerung, RS-232-Port 13 RJ-45-Anschluss, ETHERNET 14 GPI-Ports 15 Symmetrischer Stereoausgang PLAYER A 16 Symmetrischer Stereoausgang PLAYER B 17 Externer Netzteilanschluss 18 Netzschalter, POWER |
|--|--|

11 BLOCKSCHALTBIKD



12 TECHNISCHE DATEN

DUO-NET PLAYER

ETHERNET	
Connector	RJ45
Speed	10/100Mbps
AUDIO OUTPUT	
Nominal output level	+6dB (balanced) 0db (unbalanced)
Max Output Level/Minimum Load	+12dBV / 5k Ω
Freq. Response	5Hz - 24kHz (-3dB)
Balanced output header	4 x 3 pin terminal block
Output impedance	300 Ω
MEDIA PLAYER	
Audio DAC	24bit / 48kHz
Output Noise Floor (FFT)	-100dB (from 20Hz to 20kHz)
THD + Noise	< 0.005% (1kHz, 1Vrms)
Compatible file formats	mp3, ogg, WAV, AAC, FLAC, OPUS
SOURCES	
Network locations (Samba protocol)	
USB content	
SD content	
Internet Radio Streams	
GPI	
Number/input voltage	4 ports / 0 - 10VDC
Output header	6 pin Terminal block
RS232	
SubD female connector 9 pin	TP-net protocol
RTC	
Time and date retention (battery)	84 hours aprox.
RTC accuracy	\pm 1 min. / month
PANEL	
MATRIX DISPLAY	160x64 pixels
Led indicator	USB, SD, NETWORK, PLAYER A/B, F1-F5, PLAY/PAUSE
Direct buttons	ENCODER, F1-F5, MENU, PREV, NEXT, PLAY, STOP, PLAYER A/B
SUPPLY	
DC supply	\pm 17,5 VDC
Mains	100-240VAC + External PSU 17,5VDC
Power consumption	15VA
MECHANICAL	
Dimensions WxHxD	482.6x44x120mm
Weight	1800gr

USB and SD card interfaces	
USB host interface	USB 2.0 High Speed (480 Mbps) Supports mass storage class devices (externally powered above 500mA current draw) Up to 2TB
Micro SD card interface	Supports SD ver1.0, SDHC Up to 32GB Supports FAT16, FAT 32 and VFAT
FAT and files analysis	Multi-partition up to 1 65354 playable folders 65354 playable folders within each folder 65354 playable files within each folder
Folder hierarchy	Up to 8 containing the root directory
Playable extensions	mp3, wav, ogg, aac, flac
Sorting in alphabetical order	UNICODE Up to 100 folders Up to 100 files by folder (Folders/files over 100 sorted in the FAT order)
ACCESSORIES SUPPLIED	
Main power cable, IR remote control unit	
Remote control battery	2 x AAA, LR-03 1,5V

TP-NET PROTOCOL

SOFTWARE

Third-Party NET

USER MANUAL

13 TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION

The TP-NET protocol lets a client device (control device) get and/or set the values of several parameters of the **EclerNet compatible devices** (MIMO and MIMO SG series digital matrices, DUO-NET PLAYER, NXA digital audio manager series, NZA amplifier series, NPA amplifier series, etc.), like volumes, mutes, alarms, etc. It's as well available for **eMIMO1616 digital matrix, HUB series digital zoner, MIMO7272DN and MIMO4040CDN digital matrix.**

The communication with these digital audio devices can be established using Ethernet and the UDP/IP transport protocol, always by means of the **5800** UDP port.

A second option for this communication is using the RS-232 interface that some of these compatible devices do also have (MIMO series, DUO-NET PLAYER, NXA series, etc.). In this case, the serial connection must fulfil the following specifications:

- Baud rate: **57600** (fixed, no autonegotiation) for all the devices, except for DUO-NET PLAYER, eMIMO1616, HUB series and MIMO4040CDN, which use **115200** baud rate)
- Data bits: 8
- Parity: None
- Stop bits: 1
- Flow control: None

In case the Ecler device has an Euroblock connector for the RS-232 interface, the serial cable wiring, from the device's connector to a standard DB9 serial interface connector, must be the following:

WIRING RS232 – DB9	
RS232	DB9
Tx	Pin 2 (RxD)
Rx	Pin 3 (TxD)
Gnd	Pin 5 (Signal Gnd)

The protocol is simple and direct, making it easy to read, write and modify the generated code. It is based on messages with no begin and end delimiter: each message is self-delimited by the UDP packet size, which is defined with a maximum of **80 characters**. All the messages must be written in capital letters.

To let some control systems (like CRESTRON®, EXTRON®, AMX®, RTI®, VITY®, MEDIALON®, etc.) process the messages more easily, the EclerNet device adds the character **LF (0x0A)** to the end of each message. This way the client can buffer the

messages to process them, if it's required. The EclerNet device can also handle several messages received in a single message packet by using the **LF** delimiter.

The available messages are built with one or more fields separated with blank spaces (= blank space):

<TYPE> [PARAM1] [PARAM2] [PARAM3] [PARAM4][LF]

The first field (**TYPE**) defines the **message type** and then, the required parameters for it (each kind of message requires a given number of parameters). The field **TYPE** can have these values:

- **SYSTEM**
- **GET**
- **SET**
- **INC**
- **DEC**
- **SUBSCRIBE**
- **UNSUBSCRIBE**
- **DATA**
- **ERROR**

At the end of this document you'll find all the available messages and their parameters for each model of the EclerNet compatible devices.

The **SYSTEM, GET, SET, INC, DEC, SUBSCRIBE & UNSUBSCRIBE** messages can be sent from the client to the EclerNet device. The **DATA & ERROR** messages can be sent from the device to the client. The only exception is the **SYSTEM PING** message, that is a **SYSTEM** type message that is sent from the EclerNet device when the initial message from the client to the device was **SYSTEM CONNECT PINGPONG**.

The communication (using UDP or RS-232) starts when a client sends the message **SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. As far as the UDP communication requires no connection (unlike the TCP), the EclerNet device stores this client's IP address, and then uses it as the destination IP address for the messages that it generates (**DATA & ERROR**). After receiving the **SYSTEM CONNECT** message, the device dumps its entire configuration using several consecutive **DATA** messages.

The communication can be terminated by two methods:

- **Manually:** when the client sends the **SYSTEM DISCONNECT** message, cancelling all the subscriptions and stopping the **DATA** & **ERROR** messages
- **Automatically:** in case the initial message was **SYSTEM CONNECT PINGPONG** and the client didn't get any **SYSTEM PONG** message in a period longer than 10 seconds (presuming a communication breakdown)

The **SET** messages don't have an automatic acknowledgement with a **DATA** message sent from the EclerNet device after it has processed the **SET** command. The client must update the values itself and must send the needed **GET** message if it requires confirmation from the device.

NOTES:

- The numerical values are always integer numbers without +, -, comma or dot symbols.
- **[PINGPONG]** is an optional parameter used to configure the device-client communication with a periodical check, to see whether the client or the device have terminated it. When configured this way, the device sends a **SYSTEM PING** once per second, and the client must answer with a **SYSTEM PONG** message. If anyone doesn't get these messages along a 10 seconds period, the communication will be considered terminated
- **<Input Channel>** & **<Output Channel>** are numerical values that identify an input or output channel of the EclerNet device:
 - It can be within a [1..8] range for MIMO88 single units (8x8 matrix masters), and [1..16] for MIMO88 couples configured as 16x16 matrix masters
 - It can be within a [1..8] range for MIMO88SG units
 - It can be within a [1..12] range for MIMO1212SG units
 - For the NPA series, **<Output Channel>** can be within a [1..2] range
 - For the NXA and NZA series it can be within the [1..4] or [1..6] range, for 4 or 6 channel amplifiers
 - It can be within a [1..16] range for eMIMO1616 units
 - It can be within a [1..40] range for MIMO7272DN and MIMO4040CDN
- **<Preset Number>** is a numerical value that identifies one available Preset stored in the EclerNet device's memory:
 - For the MIMO series it can be within the [1..99] range
 - For the DUO-NET PLAYER it can be within the [1..20] range
 - For the NPA series it can be within the [1..10] range
 - For the NXA and NZA series it can be within the [1..5] range
- **<Level>**, **<Pre Vumeter Level>** y **<Post Vumeter Level>** are numerical values in the [0..100] range that define values in a scale equivalent to [-inf..0] dB

- **<GPI>** & **<GPO>** are numerical values within the [1..8] range for the MIMO88 configured as 8x8 matrix masters (single units), and [1..16] for MIMO88 couples configured as 16x16 matrix masters. For the NXA series GPI values can be within the [1..4] or [1..6] range, depending on model. For the MIMO7272DN and MIMO4040CDN GPI and GPO values can be within [1..8]
- **<GPI Value>** is a numerical value within the [0..100] range that indicates the value of an analogue GPI input. For a digital input only 0 or 100 are the possible values
- **<GPO Value>** is a numerical value within the [0..1] range: it can only be 0 or 1 (opened or closed GPO)
- **<Rate>** is a numerical value within the [1..10] range that sets the VU-meter refresh rate, or the number of times the vumeters' values are sent per second (by default = 3)
- **"<Device Name>"** is the device name inside double quotation marks, to allow for names with blank spaces
- **<Error ID>** is a numerical value for an error code
- **"<Error Description>"** is a text chain inside double quotation marks, containing an error description
- **<Virtual Control>** is a numerical value that identifies a Virtual Control in a MIMO or NXA device:
 - It can be within a [1A..4A] or [1B..4B] range for NXA 4 ch. Models
 - It can be within a [1A..6A] or [1B..6B] range for NXA 6 ch. models
 - It can be within a [1..64] range for MIMO88, MIMO88CONF, MIMO88SG, MIMO88SGCONF, MIMO1616, MIMO1616CONF, MIMO1212SG and MIMO1212SGCONF models
 - It can be within a [1..80] range for MIMO4040CDN model
 - It can be within a [1..160] range for MIMO7272DN model

14 NXA DIGITAL AUDIO MANAGER SERIES

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION chapter](#) for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SYSTEM	CONNECT	[PINGPONG]			Saves the client IP address for responses and then dumps current device status (with DATA messages)
	DISCONNECT				Cancel subscriptions and terminates communication
	SUBSCRIPTION_RATE	<Rate>			Alive message from device
	PING				Alive message from device
	PONG				Alive ACK message from client
GET	ALL				Dumps current device status (with DATA messages)
	POWER				Gets the Device Power status
	PRESET				Gets the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>			Gets the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>		Gets the current LEVEL of a Matrix point
	OMUTE	<Output Channel>			Gets the current MUTE status of an Output Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>		Gets the current MUTE status of a Matrix Point
	OVU	<Output Channel>			Gets the VU-meter value of an Output Channel
	ALARM_PROTECT	<Output Channel>			Gets the Protect alarm status of an Output Channel
	ALARM_FAULT	<Output Channel>			Gets the self-diagnosis system alarm status of an Output Channel

	INFO_NAME				Gets the Device Name
	INFO_MODEL				Gets the Device Model
	INFO_VERSION				Gets the Firmware Version
	INFO_MAC				Gets the Device MAC address
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>			Gets the Virtual Control value

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SET	POWER	ON/OFF			Sets the Device Power status
	PRESET	<Preset Number>			Sets the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Level>	Sets the current LEVEL of a Matrix point
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Output Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>		Sets the current MUTE status of a Matrix Point
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>	<Value>		Sets the Virtual Control value (Value can range from 1 to 100)
INC	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Increases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Value>	Increases the current LEVEL of a Matrix point by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
DEC	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Value>	Decreases the current LEVEL of a Matrix point by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters
	OVU	<Output Channel>			Subscribes to an Output Channel VU-meter
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribe to all VU-meters
	OVU	<Output Channel>			Unsubscribe to an Output Channel VU-meter
DATA	POWER	ON/OFF			Shows the Device Power status
	PRESET	<Preset Number>			Shows the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Output Channel

	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Level>	Shows the current LEVEL of a Matrix point
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Output Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>	YES/NO	Shows the current MUTE status of a Matrix point
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>	<Value>		Shows the Virtual Control value
	OVU	<Output Channel>	<Pre Vumeter Level>	<Post Vumeter Level>	Shows the VU-meter value of an Output Channel
	ALARM_PROTECT	<Output Channel>	ON/OFF		Shows the Protect alarm status of an Output Channel
	ALARM_FAULT	<Output Channel>	ON/OFF		Shows the self-diagnosis system alarm status of an Output Channel
	INFO_NAME	"<Device Name>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
	INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version
	INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address
ERROR	<Error ID>	"<Error Description>"			Informs about an error

Note: INC and DEC commands are replied with a DATA command from the device with the resulting LEVEL value, after it has been increased or decreased. When the INC or DEC command tries to adjust a LEVEL value beyond its minimum or maximum limits, no reply (DATA command) will be produced.

15 NZA MULTICHANNEL AMPLIFIER SERIES

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SET	POWER	ON/OFF			Sets the Device Power status
	PRESET	<Preset Number>			Sets the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Output Channel
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Output Channel
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters
	OVU	<Output Channel>			Subscribes to an Output Channel VU-meter
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribe to all VU-meters
	OVU	<Output Channel>			Unsubscribe to an Output Channel VU-meter
DATA	POWER	ON/OFF			Shows the Device Power status
	PRESET	<Preset Number>			Shows the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Output Channel
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Output Channel
	OVU	<Output Channel>	<Pre Vumeter Level>	<Post Vumeter Level>	Shows the VU-meter value of an Output Channel
	ALARM_PROTECT	<Output Channel>	ON/OFF		Shows the Protect alarm status of an Output Channel
	INFO_NAME	"<Device Name>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
	INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version
	INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address
ERROR	<Error ID>	"<Error Description>"			Informs about an error

16 NPA STEREO AMPLIFIER SERIES

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SYSTEM	CONNECT	[PINGPONG]			Saves the client IP address for responses and then dumps current device status (with DATA messages)
	DISCONNECT				Cancel subscriptions and terminates communication
	SUBSCRIPTION_RATE	<Rate>			Alive message from device
	PING				Alive message from device
	PONG				Alice ACK message from client
GET	ALL				Dumps current device status (with DATA messages)
	POWER				Gets the Device Power status
	PRESET				Gets the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>			Gets the current LEVEL of an Output Channel
	OMUTE	<Output Channel>			Gets the current MUTE status of an Output Channel
	OVU	<Output Channel>			Gets the VU-meter value of an Output Channel
	ALARM_PROTECT	<Output Channel>			Gets the Protect alarm status of an Output Channel
	ALARM_THERMAL	<Output Channel>			Gets the Thermal alarm status of an Output Channel
	ALARM_LOAD	<Output Channel>			Gets the Load alarm status of an Output Channel
	ALARM_VOLTAGE				Gets the Voltage alarm status of the Device
	INFO_NAME				Gets the Device Name
	INFO_MODEL				Gets the Device Model
	INFO_VERSION				Gets the Firmware Version

	INFO_MAC				Gets the Device MAC address
--	----------	--	--	--	-----------------------------

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SET	POWER	ON/OFF			Sets the Device Power status
	PRESET	<Preset Number>			Sets the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Output Channel
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Output Channel
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters
	OVU	<Output Channel>			Subscribes to an Output Channel VU-meter
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribe to all VU-meters
	OVU	<Output Channel>			Unsubscribe to an Output Channel VU-meter
DATA	POWER	ON/OFF			Shows the Device Power status
	PRESET	<Preset Number>			Shows the current PRESET
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Output Channel
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Output Channel
	OVU	<Output Channel>	<Pre Vumeter Level>	<Post Vumeter Level>	Shows the VU-meter value of an Output Channel
	ALARM_PROTECT	<Output Channel>	ON/OFF		Shows the Protect alarm status of an Output Channel
	ALARM_THERMAL	<Output Channel>	ON/OFF		Shows the Thermal alarm status of an Output Channel
	ALARM_LOAD	<Output Channel>	ON/OFF		Shows the Load alarm status of an Output Channel
	ALARM_VOLTAGE	ON/OFF			Shows the Voltage alarm status of the Device

	INFO_NAME	"<Device Name>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
	INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version
	INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address
ERROR	<Error ID>	"<Error Description>"			Informs about an error

17 MIMO88 / MIMO88 CONFERENCE / MIMO88SG / MIMO1212SG (SINGLE) DIGITAL MATRIX

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SYSTEM	CONNECT	[PINGPONG]			Saves the client IP address for responses and then dumps current device status (with DATA messages)
	DISCONNECT				Cancel subscriptions and terminates communication
	SUBSCRIPTION_RATE	<Rate>			Alive message from device
	PING				Alive message from device
	PONG				Alive ACK message from client
GET	ALL				Dumps current device status (with DATA messages)
	PRESET				Gets the current PRESET
	ILEVEL	<Input Channel>			Gets the current LEVEL of an Input Channel
	OLEVEL	<Output Channel>			Gets the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>		Gets the current LEVEL of a Matrix point
	IMUTE	<Input Channel>			Gets the current MUTE status of an Input Channel
	OMUTE	<Output Channel>			Gets the current MUTE status of an Output Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>		Gets the current MUTE status of a Matrix Point
	IVU	<Input Channel>			Gets the VU-meter value of an Input Channel

	OVU	<Output Channel>			Gets the VU-meter value of an Output Channel
	GPI	<Input>			Gets the current value of a General Purpose Input
	GPO	<Output>			Gets the current value of a General Purpose Output (not valid for MIMO88SG / MIMO1212SG)
	INFO_NAME				Gets the Device Name
	INFO_MODEL				Gets the Device Model
	INFO_VERSION				Gets the Firmware Version
	INFO_MAC				Gets the Device MAC address
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>			Gets the Virtual Control value

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SET	PRESET	<Preset Number>			Sets the current PRESET
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Input Channel
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Level>	Sets the current LEVEL for a Matrix point
	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Input Channel
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Output Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>	YES/NO	Sets the current MUTE status for a Matrix Point
	GPO	<Output>	<GPO Value>		Sets the current value for a General Purpose Output (not valid for MIMO88SG)
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>	<Value>		Sets the Virtual Control value (Value can range from 1 to 100)
INC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Increases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Increases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Value>	Increases the current LEVEL of a Matrix point by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
DEC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)

	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Value>	Decreases the current LEVEL of a Matrix point by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Subscribes to an Input Channel VU-meter
	OVU	<Output Channel>			Subscribes to an Output Channel VU-meter
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribe to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Unsubscribe to an Input Channel VU-meter
	OVU	<Output Channel>			Unsubscribe to an Output Channel VU-meter

Note: **INC** and **DEC** commands are replied with a **DATA** command from the device with the resulting LEVEL value, after it has been increased or decreased. When the **INC** or **DEC** command tries to adjust a LEVEL value beyond its minimum or maximum limits, no reply (**DATA** command) will be produced.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
DATA	PRESET	<Preset Number>			Shows the current PRESET
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Input Channel
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Level>	Shows the current LEVEL for a Matrix point
	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Input Channel
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Output Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>	YES/NO	Shows the current MUTE status for a Matrix Point
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>	<Value>		Shows the Virtual Control value (Value can range from 1 to 100)
	IVU	<Input Channel>	<Pre Vumeter Level>	<Post Vumeter Level>	Shows the VU-meter value of an Input Channel
	OVU	<Output Channel>	<Pre Vumeter Level>	<Post Vumeter Level>	Shows the VU-meter value of an Output Channel
	GPI	<Input>	<GPI Value>		Shows the current value of a General Purpose Input
	GPO	<Output>	<GPO Value>		Shows the current value of a General Purpose Output. (not valid for MIMO88SG)
	INFO_NAME	"<Device Name>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version	
INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address	
ERROR	<Error ID>	"<Error Description>"			Informs about an error

18 MIMO88SG CONFERENCE DIGITAL MATRIX

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

This MIMO88SG CONFERENCE firmware version shares the same hardware with the standard MIMO88SG unit, just uploading the CONFERENCE firmware version to it, and shares as well the same TP-NET commands in the above table, adding to them these new ones:

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
GET	GATE				Gets the current status of the NOISE GATE for inputs 1 to 8
	AUTOMIXER				Gets the current status of the AUTOMIXER function for inputs 1 to 8
SUBSCRIBE	GATE				Subscribes to the status of the NOISE GATE for inputs 1 to 8
	AUTOMIXER				Subscribes to the status of the AUTOMIXER function for inputs 1 to 8
UNSUBSCRIBE	GATE				Unsubscribes to the status of the NOISE GATE for inputs 1 to 8
	AUTOMIXER				Unsubscribes to the status of the AUTOMIXER function for inputs 1 to 8
DATA	GATE	s1 s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8			Shows the current NOISE GATE status (0 = open / 1 = closed) for the 8 inputs channels (s1 to s8, status of the gate for inputs 1 to 8)
	AUTOMIXER	s1 s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8			Shows the current status for input channels in the Automixer section (0 = disabled or bellow threshold in the automixer / 1 = enabled and beyond threshold, but queued, not in the automatic mix / 2 = enabled, beyond threshold and into the automatic mix) for the 8 inputs channels (s1 to s8, status of the automixer function for inputs 1 to 8)

19 MIMO 7272DN / MIMO4040CDN DIGITAL MATRIX

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SYSTEM	CONNECT	[MASTER]	[PINGPONG]	[ONCE]	Saves the client IP address for responses and then dumps current device status (with DATA messages)
	DISCONNECT				Cancel subscriptions and terminates communication
	SUBSCRIPTION_RATE	<Rate>			Alive message from device
	PING				Alive message from device
	PONG				Alive ACK message from client
	PING INTERVAL	<1-1000>			Ping Interval, in seconds
GET	ALL				Dumps current device status (with DATA messages)
	PRESET				Gets the current PRESET
	ILEVEL	<Input Channel>			Gets the current LEVEL of an Input Channel
	OLEVEL	<Output Channel>			Gets the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>		Gets the current LEVEL of a Matrix point
	IMUTE	<Input Channel>			Gets the current MUTE status of an Input Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>		Gets the current MUTE status of a Matrix Point
	IVU	<Input Channel>			Gets the VU-meter value of an Input Channel
	OVU	<Output Channel>			Gets the VU-meter value of an Output Channel

	GPI	<Input>			Gets the current value of a General Purpose Input
	GPO	<Output>			Gets the current value of a General Purpose Output
	INFO_NAME				Gets the Device Name
	INFO_MODEL				Gets the Device Model
	INFO_VERSION				Gets the Firmware Version
	INFO_MAC				Gets the Device MAC address
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>			Gets the Virtual Control value

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SET	PRESET	<Preset Number>			Sets the current PRESET
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Input Channel
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Level>	Sets the current LEVEL for a Matrix point
	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Input Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>	YES/NO	Sets the current MUTE status for a Matrix Point
	GPO	<Output>	<GPO Value>		Sets the current value for a General Purpose Output
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>	<Value>		Sets the Virtual Control value (Value can range from 1 to 100)
INC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Increases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Increases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Value>	Increases the current LEVEL of a Matrix point by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
DEC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Value>	Decreases the current LEVEL of a Matrix point by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Subscribes to an Input Channel VU-meter

	OVU	<Output Channel>			Subscribes to an Output Channel VU-meter
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribe to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Unsubscribe to an Input Channel VU-meter
	OVU	<Output Channel>			Unsubscribe to an Output Channel VU-meter

Note: INC and DEC commands are replied with a DATA command from the device with the resulting LEVEL value, after it has been increased or decreased. When the INC or DEC command tries to adjust a LEVEL value beyond its minimum or maximum limits, no reply (DATA command) will be produced.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
DATA	PRESET	<Preset Number>			Shows the current PRESET
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Input Channel
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Output Channel
	XLEVEL	<Input Channel>	<Output Channel>	<Level>	Shows the current LEVEL for a Matrix point
	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Input Channel
	XMUTE	<Input Channel>	<Output Channel>	YES/NO	Shows the current MUTE status for a Matrix Point
	VIRTUAL_CONTROL	<Virtual Control>	<Value>		Shows the Virtual Control value (Value can range from 1 to 100)
	IVU	<Input Channel>	<Pre Vumeter Level>	<Post Vumeter Level>	Shows the VU-meter value of an Input Channel
	OVU	<Output Channel>	<Pre Vumeter Level>	<Post Vumeter Level>	Shows the VU-meter value of an Output Channel
	GPI	<Input>	<GPI Value>		Shows the current value of a General Purpose Input
	GPO	<Output>	<GPO Value>		Shows the current value of a General Purpose Output.
	INFO_NAME	"<Device Name>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
	INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version
	INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address
INFO IPLIST				Shows the list of clients connected to the Device. The message will contain a list including ClientNumber ClientIP Client Port (separated by blank characters)	

19.1 MIMO4040CDN: AEC MANAGEMENT

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
GET	AEC_MIC_LEVEL	<Room>	<Mic>		Gets the current LEVEL of a local mic from a given AEC room
	AEC_MIC_MUTE	<Room>	<Mic>	YES/NO	Gets the current MUTE status of a local mic from a given AEC room
	AEC_MIC_VU	<Room>	<Mic>		Gets the VU-meter value of a of a local mic from a given AEC room. It returns the Pre Fader and Post Fader values
	AEC_SPK_LEVEL	<Room>	<Speaker>		Gets the current LEVEL of a local loudspeaker from a given AEC room
	AEC_SPK_MUTE	<Room>	<Speaker>	YES/NO	Gets the current MUTE status of a local loudspeaker from a given AEC room
	AEC_SPK_VU	<Room>	<Speaker>		Gets the VU-meter value of a local loudspeaker from a given AEC room. It returns the Pre Fader and Post Fader values
SET	AEC_MIC_LEVEL	<Room>	<Mic>	<Value>	Sets the current LEVEL of a local mic from a given AEC room
	AEC_MIC_MUTE	<Room>	<Mic>	YES/NO	Sets the current MUTE status of a local mic from a given AEC room
	AEC_SPK_LEVEL	<Room>	<Speaker>	<Value>	Sets the current LEVEL of a local loudspeaker from a given AEC room
	AEC_SPK_MUTE	<Room>	<Speaker>	YES/NO	Sets the current MUTE status of a local loudspeaker from a given AEC room
	AEC_RESET	<Room>			Reset the AEC algorithm (default parameters) from a given AEC room

INC	AEC_MIC_LEVEL	<Room>	<Mic>	<Value>	Increases the current LEVEL of a local mic from a given AEC room (Value can range from ± 1 to ± 100)
	AEC_SPK_LEVEL	<Room>	<Speaker>	<Value>	Increases the current LEVEL of a local loudspeaker from a given AEC room (Value can range from ± 1 to ± 100)
DEC	AEC_MIC_LEVEL	<Room>	<Mic>	<Value>	Decreases the current LEVEL of a local mic from a given AEC room (Value can range from ± 1 to ± 100)
	AEC_SPK_LEVEL	<Room>	<Speaker>	<Value>	Decreases the current LEVEL of a local loudspeaker from a given AEC room (Value can range from ± 1 to ± 100)
SUBSCRIBE	AEC_MIC_VU	<Room>	<Mic>		Subscribe to all VU-meters of a local mic from a given AEC room
	AEC_SPK_VU	<Room>	<Speaker>		Subscribe to all VU-meters of a local loudspeaker from a given AEC room
UNSUBSCRIBE	AEC_MIC_VU	<Room>	<Mic>		Unsubscribe to all VU-meters of a local mic from a given AEC room
	AEC_SPK_VU	<Room>	<Speaker>		Unsubscribe to all VU-meters of a local loudspeaker from a given AEC room

20 DUO-NET PLAYER AUDIO PLAYER & STREAMING RECEIVER

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the EclerNet device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SYSTEM	CONNECT	[PINGPONG]			Saves the client IP address for responses and then dumps current device status (with DATA messages)
	DISCONNECT				Cancel subscriptions and terminates communication
	SUBSCRIPTION_RATE	<Rate>			Alive message from device
	PING				Alive message from device
	PONG				Alive ACK message from client
	PING_INTERVAL				
GET	ALL				Dumps current device status (with DATA messages)
	PRESET_INDEX				Gets the current PRESET number
	PRESET_NAME				Gets the current PRESET name
	DEVICE_NAME				Gets the Device Name
	INFO_MODEL				Gets the Device Model
	INFO_VERSION				Gets the Firmware Version
	INFO_MAC				Gets the Device MAC address
	INFO_IPLIST				Gets the IP parameters of the connected client devices
	IP_CONFIG				Shows the DUO-NET unit's current IP configuration
	PLAYER_NAME	<PLAYER:A/B>			Gets the PLAYER A or B NAME
	PLAYER_MUTE	<PLAYER:A/B>			Gets the MUTE status of PLAYER A or B
	PLAYER_VOLUME	<PLAYER:A/B>			Gets the VOLUME level of PLAYER A or B

PLAYER_VUMETER	<PLAYER:A/B>			Gets the VUMETER level of PLAYER A or B
PLAYER_TIME	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B elapsed, remaining and total time of the current media playback
PLAYER_TRANSPORT_STATUS	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B current playback status
PLAYER_PLAYLIST_INDEX				Gets PLAYER A or B loaded playlist number, from the 99 available in the playlist bank
PLAYER_PLAYLIST_NAME	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B loaded playlist name, from the 99 available in the playlist bank
PLAYER_QUEUE_INFO	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B current playback queue position (index) and total number of items in it (count)
PLAYER_PLAY_MODE	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B current playback order mode
PLAYER_REPEAT_MODE	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B current playback repeat mode
PLAYER_FADE_MODE	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B current tracks playback transition mode
PLAYER_VARISPEED	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B current playback tempo variation value
PRIORITY_STATUS	<PRIORITY:1/2>			Gets PRIORITY MODULE 1 or 2 status
PLAYER_ITEM_TAGS	<PLAYER:A/B>			Gets PLAYER A or B current playback ALIAS, TITLE, ARTIST, ALBUM and NAME tags

SET	PRESET_INDEX	<1..20>			Sets the current PRESET number
	PLAYER_MUTE	<PLAYER:A/B>	<YES/NO>		Sets the MUTE status of PLAYER A or B
	PLAYER_VOLUME	<PLAYER:A/B>	<0..100>		Sets the VOLUME level of PLAYER A or B
	PLAYER_TRANSPORT_CONTROL	<PLAYER:A/B>	<STOP/PLAY/PAUSE/NEXT/PREV>		Sets PLAYER A or B transport controls
	PLAYER_PLAYLIST_INDEX	<PLAYER:A/B>	<1..99>		Sets (loads) PLAYER A or B playlist number, from the 99 available in the playlist bank
	PLAYER_PLAY_MODE	<PLAYER:A/B>	<SEQUENTIAL/RANDOM>		Sets PLAYER A or B playback order mode
	PLAYER_REPEAT_MODE	<PLAYER:A/B>	<PLAY_ALL/PLAY_ONE/REPEAT_ALL/REPEAT_ONE>		Sets PLAYER A or B current playback repeat mode
	PLAYER_FADE_MODE	<PLAYER:A/B>	<NONE/XFADE/FADE/HFADE>		Sets PLAYER A or B current tracks playback transition mode
	PLAYER_VARISPEED	<PLAYER:A/B>	<VARISPEED:-50..50>		Sets the current Varispeed (track's tempo) variation value, from -50% to +50%
INC	PLAYER_VOLUME	PLAYER:A/B>	<0..100>		INCREASES the current VOLUME of a PLAYER, a value from ± 1 to ± 100
	PLAYER_VARISPEED	PLAYER:A/B>	<VARISPEED:-50..50>		INCREMENTS the current Varispeed (track's tempo) variation value, from -50% to +50%
DEC	PLAYER_VOLUME	PLAYER:A/B>	<0..100>		DECREASES the current VOLUME of a PLAYER, a value from ± 1 to ± 100
	PLAYER_VARISPEED	PLAYER:A/B>	<VARISPEED:-50..50>		DECREMENTS the current Varispeed (track's tempo) variation value, from -50% to +50%
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters and player times
	PLAYER_VUMETER	PLAYER:A/B>			Subscribes to the VUMETER level of PLAYER A or B
	PLAYER_TIME	PLAYER:A/B>			Subscribes to the TIME values (elapsed, remaining, total) of PLAYER A or B
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribes to all VU-meters and player times

	PLAYER_VUMETER	PLAYER:A/B>			Unsubscribes to the VUMETER level of PLAYER A or B
	PLAYER_TIME	PLAYER:A/B>			Unsubscribes to the TIME values (elapsed, remaining, total) of PLAYER A or B

DATA	PRESET_INDEX	<1..20>			Shows the current PRESET number
	PRESET_NAME	"<NAME>"			Shows the current PRESET name
	DEVICE_NAME	"<NAME>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
	INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version
	INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address
	INFO_IPLIST	<N>	<IP>	<PORT>	Shows the IP parameters of the connected client devices, where N is an incremental number assigned to each one, followed by the IP:port it has Example with 2 clients : DATA INFO_IPLIST 1 192.168.1.2 55229 DATA INFO_IPLIST 2 192.168.1.2 55231

IP_CONFIG	IP>	<PORT>	<NETMASK>	<GATEWAY>	Shows the DUO-NET unit's current IP configuration. Example: <i>DATA IP_CONFIG</i> <i>192.168.0.6 5000</i> <i>255.255.0.0 192.168.0.1</i>
PLAYER_NAME	<PLAYER:A/B>	"<NAME>"			Shows the PLAYER A or B NAME
PLAYER_MUTE	<PLAYER:A/B>	<MUTE:YES/NO>			Shows the MUTE status of PLAYER A or B
PLAYER_VOLUME	<PLAYER:A/B>	<VOL:0..100>			Shows the VOLUME level of PLAYER A or B
PLAYER_VUMETER	<PLAYER:A/B>	<VOL:0..100>			Shows the VUMETER level of PLAYER A or B
PLAYER_TIME	<PLAYER:A/B>	<ELAPSED>	<REMAIN>	<TOTAL>	Shows PLAYER A or B elapsed, remaining and total time of the current media playback
PLAYER_TRANSPORT_STATUS	<PLAYER:A/B>	<STATUS:STOPPED/PLAYING/PAUSE>			Shows PLAYER A or B current playback status
PLAYER_PLAYLIST_INDEX	<PLAYER:A/B>	<INDEX:1..99>			Shows PLAYER A or B loaded playlist number, from the 99 available in the playlist bank
PLAYER_PLAYLIST_NAME	<PLAYER:A/B>	"<NAME>"			Shows PLAYER A or B loaded playlist name, from the 99 available in the playlist bank
PLAYER_QUEUE_INFO	<PLAYER:A/B>	<QUEUE_INDEX>	<QUEUE_COUNT>		Shows PLAYER A or B current playback queue position (index) and total number of items in it (count)

PLAYER_PLAY_MODE	<PLAYER:A/B>	<MODE:SEQUENTIAL/RANDOM>		Shows PLAYER A or B current playback order mode
PLAYER_REPEAT_MODE	<PLAYER:A/B>	<MODE:PLAY_ALL/PLAY_ONE/REPEAT_ALL/REPEAT_ONE>		Shows PLAYER A or B current playback repeat mode
PLAYER_FADE_MODE	<PLAYER:A/B>	<MODE:NONE/XFADE/FADE/HFADE>		Shows PLAYER A or B current tracks playback transition mode
PLAYER_VARISPEED	<PLAYER:A/B>	<VALUE:-50..50>		Shows PLAYER A or B current playback tempo variation value
PRIORITY_STATUS	<PRIORITY:1/2>	<STATUS:RUNNING/STOPPED>		Shows PRIORITY MODULE 1 or 2 status
PLAYER_ITEM_TAG_ALIAS	<PLAYER:A/B>	"<ALIAS>"		Shows PLAYER A or B current playlist ALIAS field
PLAYER_ITEM_TAG_TITLE	<PLAYER:A/B>	"<TITLE>"		Shows PLAYER A or B current playback title tag
PLAYER_ITEM_TAG_ARTIST	<PLAYER:A/B>	"<ARTIST>"		Shows PLAYER A or B current playback artist tag
PLAYER_ITEM_TAG_ALBUM	<PLAYER:A/B>	"<ALBUM>"		Shows PLAYER A or B current playback album tag
PLAYER_ITEM_TAG_NAME	<PLAYER:A/B>	"<NAME>"		Shows PLAYER A or B current playback name tag

21 ERROR CODES FOR ECLERNET DEVICES

21.1 COMMON ERROR CODES (to all EclerNet - TP-NET compatible devices)

ERROR ID	DESCRIPTION
0	TPNET_ERROR_NONE = 0,
1	TPNET_ERROR_INVALID_FIELD_TYPE,
2	TPNET_ERROR_INVALID_FIELD_PARAM1,
3	TPNET_ERROR_INVALID_FIELD_PARAM2,
4	TPNET_ERROR_INVALID_FIELD_PARAM3,
5	TPNET_ERROR_INVALID_FIELD_PARAM4,

21.2 NXA SERIES SPECIFIC ERROR CODES

ERROR ID	DESCRIPTION
6	UDP_ERROR_TIMEOUT_PONG,
7	UDP_ERROR_CONNECT_WHILE_CONNECTED,
8	UDP_ERROR_DISCONNECT_WHILE_UNCONNECTED,
9	UDP_ERROR_INVALID_CLIENT_IP,
10	UDP_ERROR_MESSAGE_TOO_LONG,
11	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_MESSAGE,
12	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_PRESET_NUMBER,
13	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_INPUT_CHANNEL_NUMBER,
14	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_OUTPUT_CHANNEL_NUMBER,
15	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_GPI_NUMBER,
16	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_GPO_NUMBER,
17	UDP_ERROR_INVALID_LEVEL_VALUE,
18	UDP_ERROR_INVALID_RATE_VALUE,
19	UDP_ERROR_GPO_VALUE,
20	UDP_ERROR_MAX_CLIENTS_REACHED,
21	UDP_ERROR_MASTER_MODE,

21.3 NZA SERIES SPECIFIC ERROR CODES

ERROR ID	DESCRIPTION
6	UDP_ERROR_TIMEOUT_PONG,
7	UDP_ERROR_CONNECT_WHILE_CONNECTED,
8	UDP_ERROR_DISCONNECT_WHILE_UNCONNECTED,
9	UDP_ERROR_INVALID_CLIENT_IP,
10	UDP_ERROR_MESSAGE_TOO_LONG,
11	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_MESSAGE,
12	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_PRESET_NUMBER,
13	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_INPUT_CHANNEL_NUMBER,
14	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_OUTPUT_CHANNEL_NUMBER,
15	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_GPI_NUMBER,
16	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_GPO_NUMBER,
17	UDP_ERROR_INVALID_LEVEL_VALUE,
18	UDP_ERROR_INVALID_RATE_VALUE,
19	UDP_ERROR_GPO_VALUE,
20	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_INPUT_SELECT_VALUE,

21.4 NPA, MIMO7272DN, MIMO4040CDN, MIMO88 & MIMO88 CONFERENCE SERIES SPECIFIC ERROR CODES

ERROR ID	DESCRIPTION
6	UDP_ERROR_TIMEOUT_PONG,
7	UDP_ERROR_CONNECT_WHILE_CONNECTED,
8	UDP_ERROR_DISCONNECT_WHILE_UNCONNECTED,
9	UDP_ERROR_INVALID_CLIENT_IP,
10	UDP_ERROR_MESSAGE_TOO_LONG,
11	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_MESSAGE,
12	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_PRESET_NUMBER,
13	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_INPUT_CHANNEL_NUMBER,
14	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_OUTPUT_CHANNEL_NUMBER,
15	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_GPI_NUMBER,
16	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_GPO_NUMBER,
17	UDP_ERROR_INVALID_LEVEL_VALUE,
18	UDP_ERROR_INVALID_RATE_VALUE,
19	UDP_ERROR_GPO_VALUE,

21.5 MIMO88SG, MIMO1212SG, MIMO88SG CONFERENCE & MIMO1212SG CONFERENCE SERIES SPECIFIC ERROR CODES

ERROR ID	DESCRIPTION
6	UDP_ERROR_TIMEOUT_PONG,
7	UDP_ERROR_CONNECT_WHILE_CONNECTED,
8	UDP_ERROR_DISCONNECT_WHILE_UNCONNECTED,
9	UDP_ERROR_INVALID_CLIENT_IP,
10	UDP_ERROR_MESSAGE_TOO_LONG,
11	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_MESSAGE,
12	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_PRESET_NUMBER,
13	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_INPUT_CHANNEL_NUMBER,
14	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_OUTPUT_CHANNEL_NUMBER,
15	UDP_ERROR_UNSUPPORTED_GPI_NUMBER,
16	UDP_ERROR_INVALID_LEVEL_VALUE,
17	UDP_ERROR_INVALID_RATE_VALUE,

21.6 DUO-NET PLAYER SPECIFIC ERROR CODES

ERROR ID	DESCRIPTION
6	TPNET_ERROR_INVALID_FIELD_PARAM5,
7	TPNET_ERROR_TIMEOUT_PONG,
8	TPNET_ERROR_CONNECT_WHILE_CONNECTED,
9	TPNET_ERROR_DISCONNECT_WHILE_UNCONNECTED,
10	TPNET_ERROR_INVALID_CLIENT_IP,
11	TPNET_ERROR_MESSAGE_TOO_LONG,
12	TPNET_ERROR_UNSUPPORTED_MESSAGE,
13	TPNET_ERROR_INVALID_RATE_VALUE,
14	TPNET_ERROR_MAX_CLIENTS_REACHED,
15	TPNET_ERROR_MASTER_MODE,

22 eMIMO1616 DIGITAL MATRIX

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SYSTEM	CONNECT	[PINGPONG]			Saves the client IP address for responses and then dumps current device status (with DATA messages)
	DISCONNECT				Cancel subscriptions and terminates communication
	SUBSCRIPTION_RATE	<Rate>			Alive message from device
	PING_INTERVAL	<1-1000>			Ping Interval, in seconds
	PING				Alive message from device
	PONG				Alive ACK message from client
GET	ALL				Dumps current device status (with DATA messages)
	INFO_NAME				Gets the Device Name
	INFO_MODEL				Gets the Device Model
	INFO_VERSION				Gets the Firmware Version
	INFO_MAC				Gets the Device MAC address
	IP_CONFIG				Gets the Device network configuration
	INFO_IPLIST				Gets the list of clients connected to the Device
	INAME	<Input Channel>			Gets the NAME (label) of an Input Channel
	ILEVEL	<Input Channel>			Gets the current LEVEL of an Input Channel
	IMUTE	<Input Channel>			Gets the current MUTE status of an Input Channel
	IBASSGAIN	<Input Channel>			Gets the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel
	IMIDGAIN	<Input Channel>			Gets the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel

	ITREBLEGAIN	<Input Channel>			Gets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel
	IVU	<Input Channel>			Gets the VU-meter value of an Input Channel
	ONAME	<Output Channel>			Gets the NAME (label) of an Output Channel
	OLEVEL	<Output Channel>			Gets the current LEVEL of an Output Channel
	OMUTE	<Output Channel>			Gets the current MUTE status of an Output Channel
	OBASSGAIN	<Output Channel>			Gets the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel
	OMIDGAIN	<Output Channel>			Gets the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel
	OTREBLEGAIN	<Output Channel>			Gets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel
	OVU	<Output Channel>			Gets the VU-meter value of an Output Channel
	OSOURCESEL	<Output Channel>			Gets the current selected source (input) of an Output Channel

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SET	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Input Channel
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Input Channel (Level can range from 1 to 100)
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Sets the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Sets the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Sets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Output Channel
	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Output Channel (Level can range from 1 to 100)
	OBASSGAIN	<Output Channel>	<Gain>		Sets the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OMIDGAIN	<Output Channel>	<Gain>		Sets the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OTREBLEGAIN	<Output Channel>	<Gain>		Sets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OSOURCESEL	<Output Channel>	<Input>		Sets the selected source (input) for an Output Channel (Input (source) can range from 0 to 16, meaning 0 = no source (silence))
INC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Increases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)

	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Increases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OTREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
DEC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)

	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OTREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Subscribes to an Input Channel VU-meter
	OVU	<Output Channel>			Subscribes to an Output Channel VU-meter
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribe to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Unsubscribe to an Input Channel VU-meter
	OVU	<Output Channel>			Unsubscribe to an Output Channel VU-meter

Note: **INC** and **DEC** commands are replied with a **DATA** command from the device with the resulting LEVEL value, after it has been increased or decreased. When the **INC** or **DEC** command tries to adjust a LEVEL value beyond its minimum or maximum limits, no reply (**DATA** command) will be produced.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
DATA	INFO_NAME	"<Device Name>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
	INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version
	INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address
	IP_CONFIG				Shows the Device network configuration. The message will contain DeviceIP DeviceMask DeviceGateway (separated by blank characters)
	INFO_IPLIST				Shows the list of clients connected to the Device. The message will contain a list including ClientNumber ClientIP Client Port (separated by blank characters)
	INAME	<Input Channel>	<Name>		Shows the NAME (label) of an Input Channel
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Input Channel
	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Input Channel
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel
	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel
	IVU	<Input Channel>	<Post Vumeter Level>		Shows the VU-meter value of an Input Channel
	ONAME	<Output Channel>	<Name>		Shows the NAME (label) of an Output Channel
OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Output Channel	

	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Output Channel
	OBASSGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel
	OMIDGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel
	OTREBLEGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel
	OVU	<Output Channel>	<Post Vumeter Level>		Shows the VU-meter value of an Output Channel
	OSOURCESEL	<Output Channel>	<Input>		Shows the current selected source (input) of an Output Channel. (Input (source) can range from 0 to 16, meaning 0 = no source (silence))
ERROR	<Error ID>	"<Error Description>"			Informs about an error

23 eMIMO1616 ERROR CODES

ERROR ID	DESCRIPTION
0	No error. Depending on scenario, can report any of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Device is in TEST MODE • Device is in FACTORY MODE • Last loaded project was incomplete • Now Disconnected
1	Invalid Field MSG
2	Depending on scenario, can report any of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Invalid Field DATA • Invalid Field VALUE • Invalid Field PARAM1
3	Invalid Field CHANNEL
4	Invalid Field VALUE
7	Timeout Waiting PONG
8	CONNECT received while connected
9	DISCONNECT received while unconnected
10	Invalid client (client not connected)
11	Message too long (more than 80 characters)
12	Message with invalid format
13	Depending on scenario, can report any of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Invalid Ping Interval value • Invalid Subscription Interval value
14	Maximum number of clients reached
15	Master Mode active

24 HUB SERIES DIGITAL ZONER

IMPORTANT NOTE: The communication must be started with the client sending **the first message SYSTEM CONNECT** to the device. Otherwise, the commands from the client to the EclerNet device will be ignored. See [TP-NET PROTOCOL INTRODUCTION](#) chapter for additional information.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SYSTEM	CONNECT	[PINGPONG]			Saves the client IP address for responses and then dumps current device status (with DATA messages)
	DISCONNECT				Cancel subscriptions and terminates communication
	SUBSCRIPTION_RATE	<Rate>			Alive message from device
	PING_INTERVAL	<1-1000>			Ping Interval, in seconds
	PING				Alive message from device
	PONG				Alive ACK message from client
GET	ALL				Dumps current device status (with DATA messages)
	INFO_NAME				Gets the Device Name
	INFO_MODEL				Gets the Device Model
	INFO_VERSION				Gets the Firmware Version
	INFO_MAC				Gets the Device MAC address
	IP_CONFIG				Gets the Device network configuration
	INFO_IPLIST				Gets the list of clients connected to the Device
	INAME	<Input Channel>			Gets the NAME (label) of an Input Channel
	ILEVEL	<Input Channel>			Gets the current LEVEL of an Input Channel
	IMUTE	<Input Channel>			Gets the current MUTE status of an Input Channel
	IBASSGAIN	<Input Channel>			Gets the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel
	IMIDGAIN	<Input Channel>			Gets the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel

	ITREBLEGAIN	<Input Channel>			Gets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel
	IVU	<Input Channel>			Gets the VU-meter value of an Input Channel
	ONAME	<Output Channel>			Gets the NAME (label) of an Output Channel
	OLEVEL	<Output Channel>			Gets the current LEVEL of an Output Channel
	OMUTE	<Output Channel>			Gets the current MUTE status of an Output Channel
	OGENVOL				Gets the current LEVEL of the General Volume
	OMUTEGENVOL				Gets the current MUTE status of the General Volume
	OBASSGAIN	<Output Channel>			Gets the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel
	OMIDGAIN	<Output Channel>			Gets the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel
	OTREBLEGAIN	<Output Channel>			Gets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel
	OVU	<Output Channel>			Gets the VU-meter value of an Output Channel
	OSOURCESEL	<Output Channel>			Gets the current selected source (input) of an Output Channel

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
SET	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Input Channel
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Input Channel (Level can range from 1 to 100)
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Sets the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Sets the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Sets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Sets the current MUTE status of an Output Channel

	OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Sets the current LEVEL of an Output Channel (Level can range from 1 to 100)
	OGENVOL	<Level>			Sets the current LEVEL of the General Volume (Level can range from 1 to 100)
	OMUTEGENVOL	YES/NO			Sets the current MUTE status of the General Volume
	OBASSGAIN	<Output Channel>	<Gain>		Sets the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OMIDGAIN	<Output Channel>	<Gain>		Sets the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OTREBLEGAIN	<Output Channel>	<Gain>		Sets the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel (Gain can range from ± 1 to ± 100)
	OSOURCESEL	<Output Channel>	<Input>		Sets the selected source (input) for an Output Channel (Input (source) can range from 0 to 16, meaning 0 = no source (silence))
INC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Increases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Increases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)

	OGENVOL	<Value>			Increases the current LEVEL of the General Volume by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OTREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Increases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
DEC	ILEVEL	<Input Channel >	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OLEVEL	<Output Channel>	<Value>		Decreases the current LEVEL of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)

	OGENVOL	<Value>			Decreases the current LEVEL of the General Volume by Value (Value can range from ± 1 to ± 100)
	OBASSGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OMIDGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
	OTREBLEGAIN	<Input Channel>	<Value>		Decreases the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel by Value (Value can range from ± 1 to ± 200 , where 200 means 20.0 -> values are steps like nn.n, with decimal fraction)
SUBSCRIBE	ALL				Subscribes to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Subscribes to an Input Channel VU-meter
	OVU	<Output Channel>			Subscribes to an Output Channel VU-meter
UNSUBSCRIBE	ALL				Unsubscribe to all VU-meters
	IVU	<Input Channel>			Unsubscribe to an Input Channel VU-meter
	OVU	<Output Channel>			Unsubscribe to an Output Channel VU-meter

Note: INC and DEC commands are replied with a DATA command from the device with the resulting LEVEL value, after it has been increased or decreased. When the INC or DEC command tries to adjust a LEVEL value beyond its minimum or maximum limits, no reply (DATA command) will be produced.

TYPE	PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	DESCRIPTION
DATA	INFO_NAME	"<Device Name>"			Shows the Device Name
	INFO_MODEL	<Device Model>			Shows the Device Model
	INFO_VERSION	<Firmware Version>			Shows the Firmware Version
	INFO_MAC	<Device MAC address>			Shows the Device MAC address
	IP_CONFIG				Shows the Device network configuration. The message will contain DeviceIP DeviceMask DeviceGateway (separated by blank characters)
	INFO_IPLIST				Shows the list of clients connected to the Device. The message will contain a list including ClientNumber ClientIP Client Port (separated by blank characters)
	INAME	<Input Channel>	<Name>		Shows the NAME (label) of an Input Channel
	ILEVEL	<Input Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Input Channel
	IMUTE	<Input Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Input Channel
	IBASSGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current BASS EQ filter GAIN of an Input Channel
	IMIDGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current MID EQ filter GAIN of an Input Channel
	ITREBLEGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current TREBLE EQ filter GAIN of an Input Channel
	IVU	<Input Channel>	<Post Vumeter Level>		Shows the VU-meter value of an Input Channel
	ONAME	<Output Channel>	<Name>		Shows the NAME (label) of an Output Channel
OLEVEL	<Output Channel>	<Level>		Shows the current LEVEL of an Output Channel	

	OMUTE	<Output Channel>	YES/NO		Shows the current MUTE status of an Output Channel
	OGENVOL	<Level>			Shows the current LEVEL of the General Volume
	OMUTEGENVOL	YES/NO			Shows the current MUTE status of the General Volume
	OBASSGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current BASS EQ filter GAIN of an Output Channel
	OMIDGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current MID EQ filter GAIN of an Output Channel
	OTREBLEGAIN	<Input Channel>	<Gain>		Shows the current TREBLE EQ filter GAIN of an Output Channel
	OVU	<Output Channel>	<Post Vumeter Level>		Shows the VU-meter value of an Output Channel
	OSOURCESEL	<Output Channel>	<Input>		Shows the current selected source (input) of an Output Channel. (Input (source) can range from 0 to 16, meaning 0 = no source (silence))
ERROR	<Error ID>	"<Error Description>"			Informs about an error

25 HUB SERIES ERROR CODES

ERROR ID	DESCRIPTION
0	No error. Depending on scenario, can report any of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Device is in TEST MODE • Device is in FACTORY MODE • Last loaded project was incomplete • Now Disconnected
1	Invalid Field MSG
2	Depending on scenario, can report any of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Invalid Field DATA • Invalid Field VALUE • Invalid Field PARAM1
3	Invalid Field CHANNEL
4	Invalid Field VALUE
7	Timeout Waiting PONG
8	CONNECT received while connected
9	DISCONNECT received while unconnected
10	Invalid client (client not connected)
11	Message too long (more than 80 characters)
12	Message with invalid format
13	Depending on scenario, can report any of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Invalid Ping Interval value • Invalid Subscription Interval value
14	Maximum number of clients reached
15	Master Mode active

26 HOW TO IDENTIFY INTERNET RADIO URL STREAMS

This document shows how to identify internet radio streams in order to play them in audio streaming players such as Ecler ePLAYER1 or Ecler DUO-NET PLAYER. Few examples are given, but there are a lot of different options. Feel free to find your favourite internet radio websites!

IMPORTANT NOTE:

A valid audio stream looks like this:

http://www.my_favourite_radio.mp3

<http://111.111.11.1:8080>

<http://listen.radio/rock.m3u>

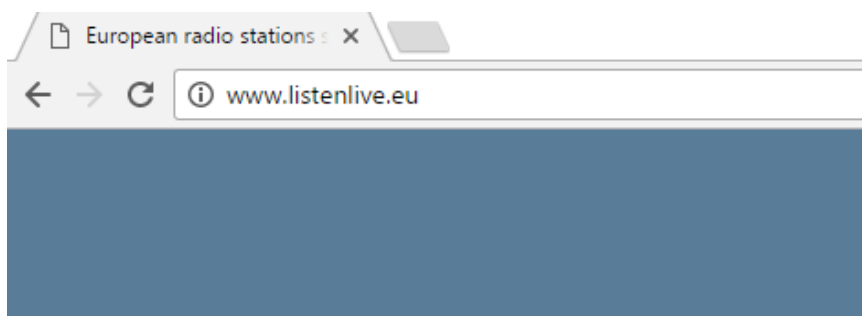
etc.

An address such as “http://www.my_radio.com” is not directly an audio streaming, but a generic website address. This website could include a real audio streaming service, which will have its own URL.

26.1 How to discover streaming URLs included in websites:

- **EXAMPLE 1:**

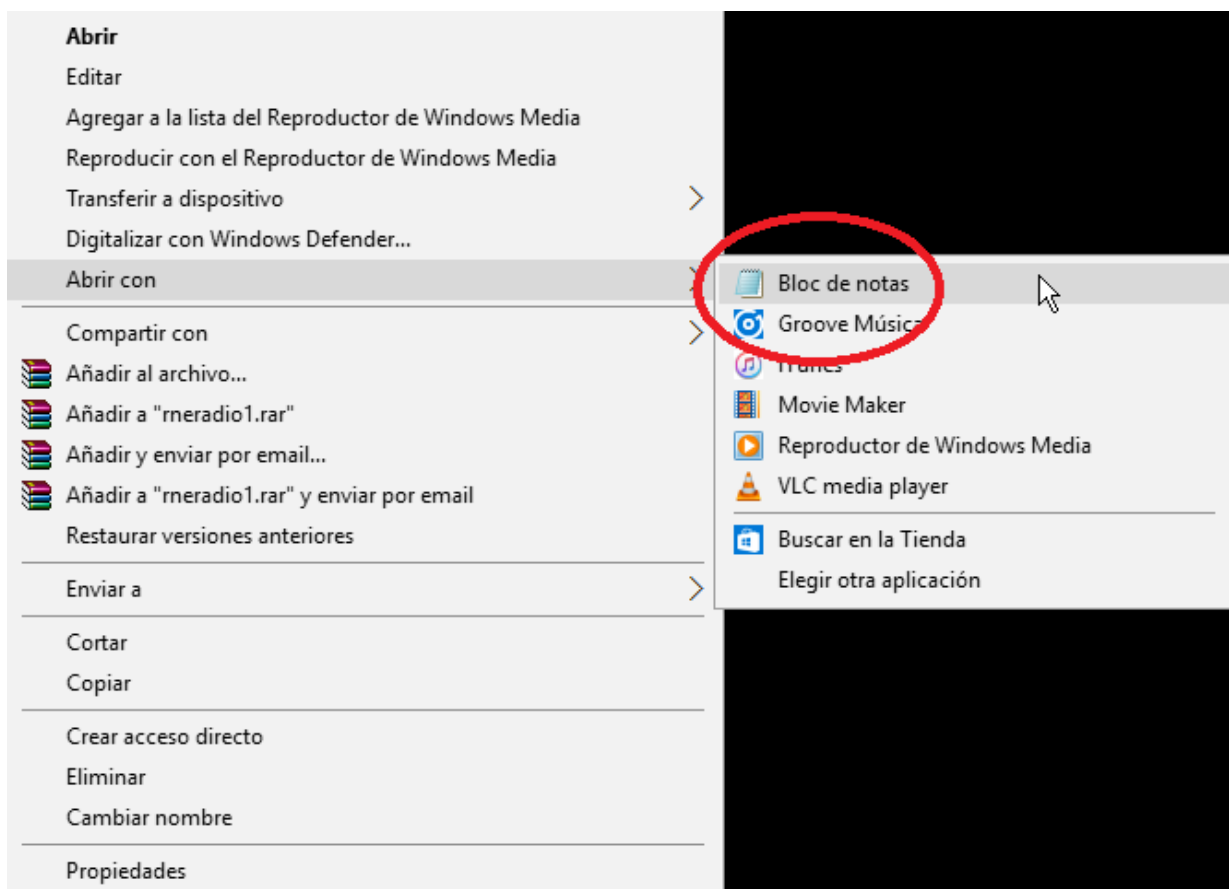
1. Open your favourite web browser.
2. Type (or search for) a live radio manager website. Listenlive.eu is used in this example.



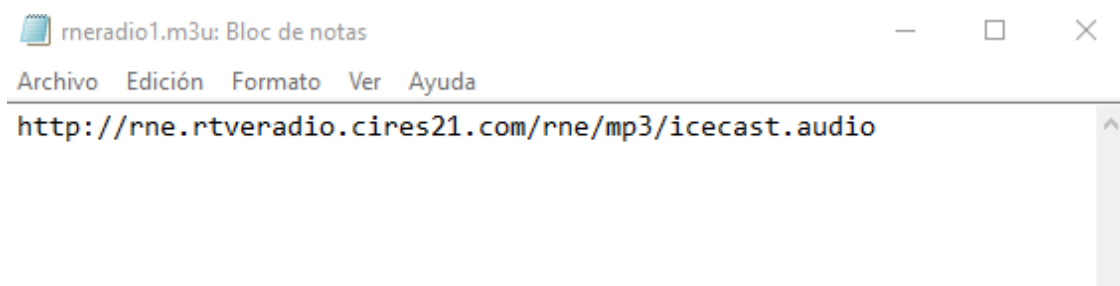
3. In this website, look for your radio and click on the bitrate. An “.m3u” will be downloaded.

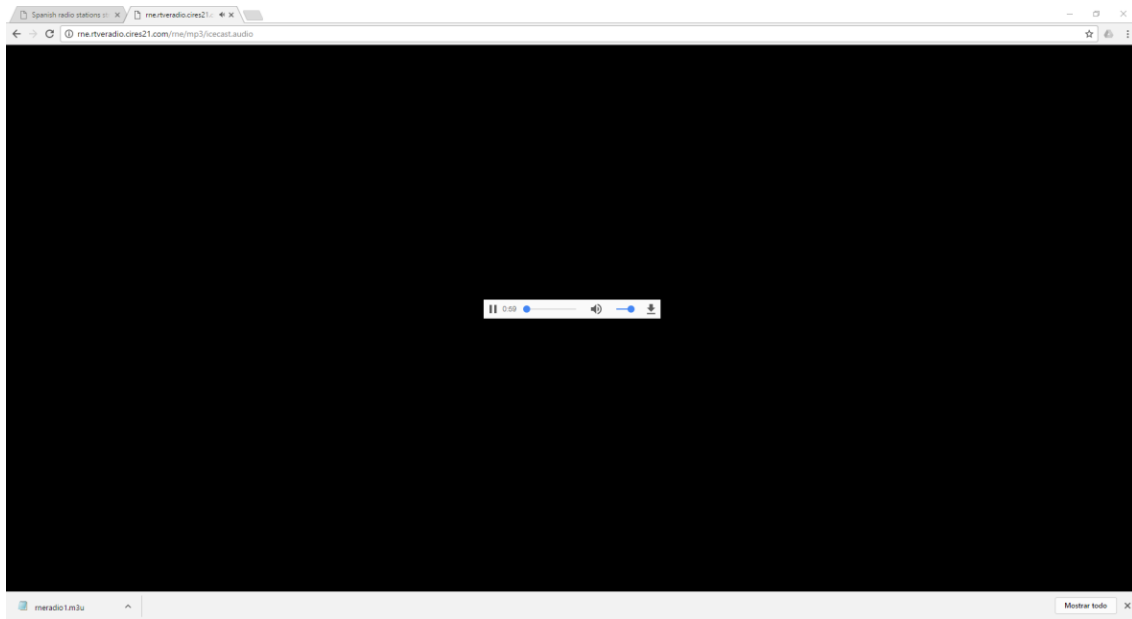
listenlive.eu			
European radio stations streaming live on the internet			
Spain			
Radio station	Location	Listen Live	Format/Comments
RNE Radio Nacional	Madrid	64 Kbps	News/information/features
RNE Radio Clásica	Madrid	128 Kbps	Classical/cultural programming
RNE Radio 3	Madrid	128 Kbps	News/music for young people
RNE Ràdio 4	Barcelona	64 Kbps	News/music/features (Catalan)

4. Open this “.m3u” with a text editor. You will see the audio streaming URL.



5. To check it, open a new tab in your web browser and copy & paste this URL. If it is valid, it will start to play.





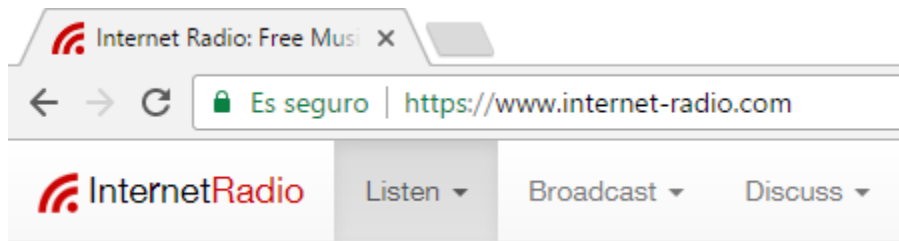
6. Finally, save this address in your audio streaming player (ePLAYER1/DUO-NET PLAYER).

PARAMETERS

Name	<input type="text" value="News"/>
Enabled Events	<input type="checkbox"/> GPI1 <input type="checkbox"/> GPI2 <input type="checkbox"/> SILENCE
Playlist	<input checked="" type="checkbox"/>
Path	<input type="text" value="http://me.rtveradio.cires21.com/m"/>
Media alias	<input type="text" value="RNE"/>

EXAMPLE 2:

1. Open your favourite web browser.
2. Type (or search for) a live radio manager website. Internet-radio.com is used in this example.

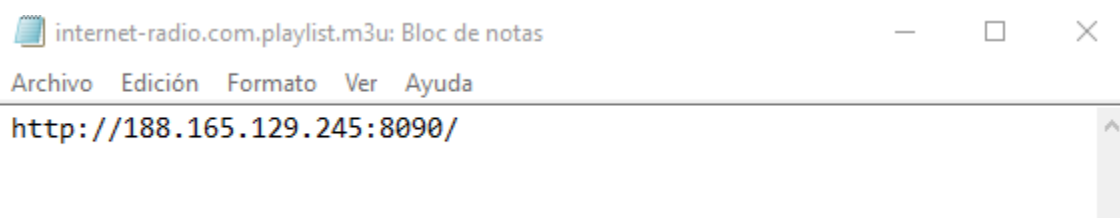
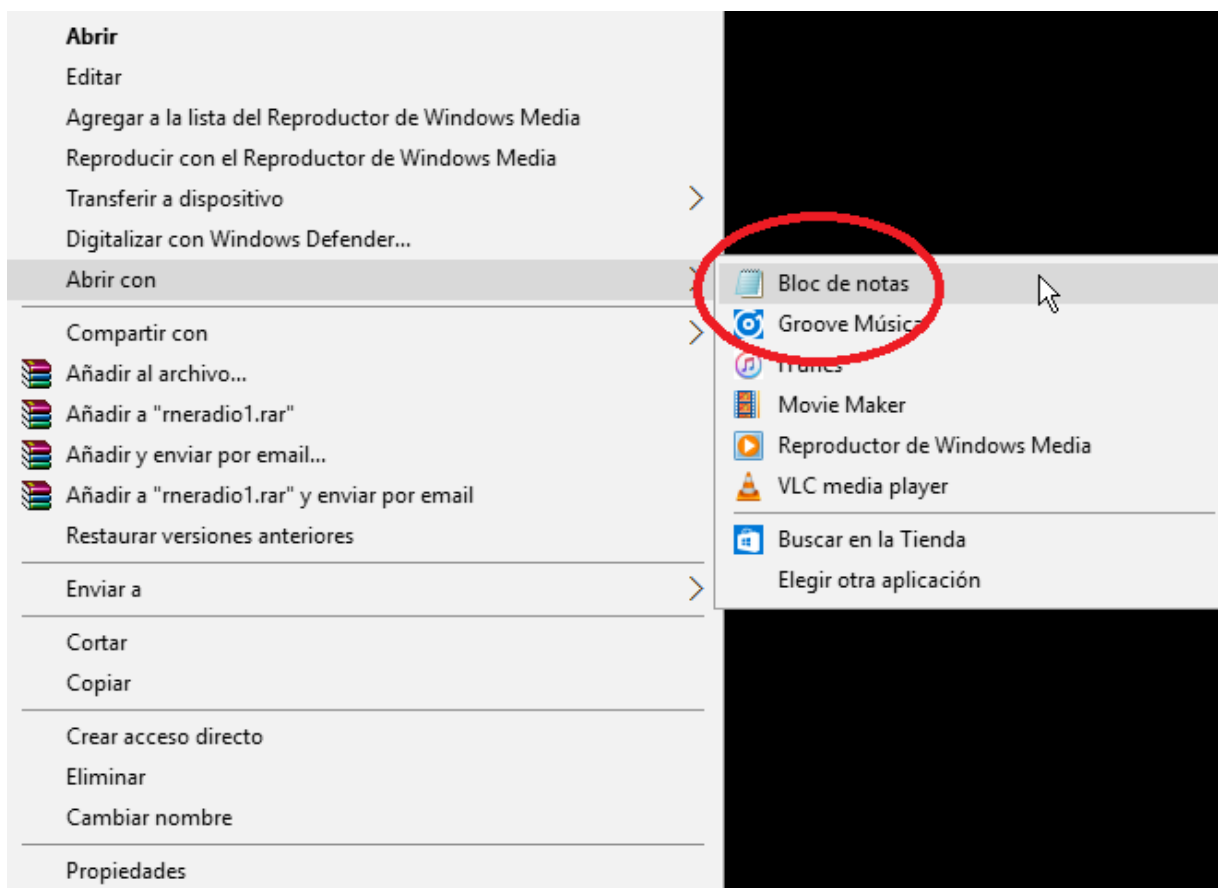


3. In this website, search your radio and click on “.m3u” or “.pls” link. An “.m3u” or “.pls” file will be downloaded.



4. Open this “.m3u” with a text editor. You will see the audio streaming URL.





5. To check it, open a new tab in your web browser and copy & paste this URL. If it is valid, it will start to play.



6. Finally, save this address in your audio streaming player (ePLAYER1/DUO-NET PLAYER).

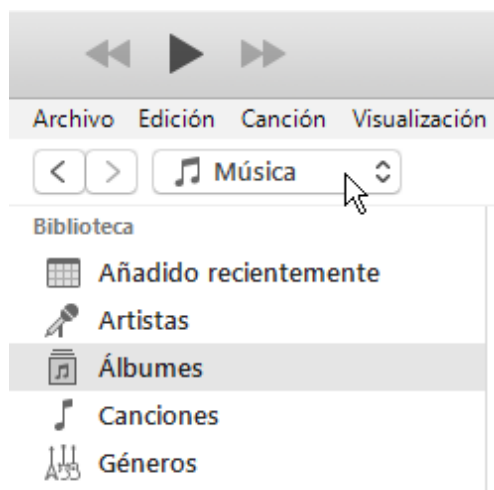
PARAMETERS

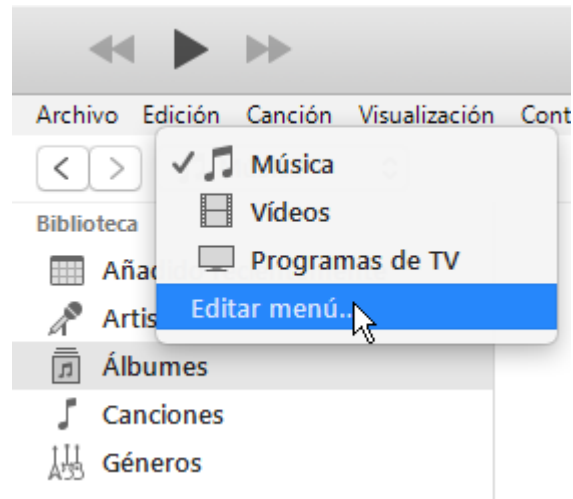
Name	<input type="text" value="News"/>
Enabled Events	<input type="checkbox"/> GPI1 <input type="checkbox"/> GPI2 <input type="checkbox"/> SILENCE
Playlist	<input checked="" type="checkbox"/>
Path	<input type="text" value="http://188.165.129.245:8090/"/>
Media alias	<input type="text" value="RAC1"/>

26.2 Playing internet radios via AirPlay (ePLAYER1):

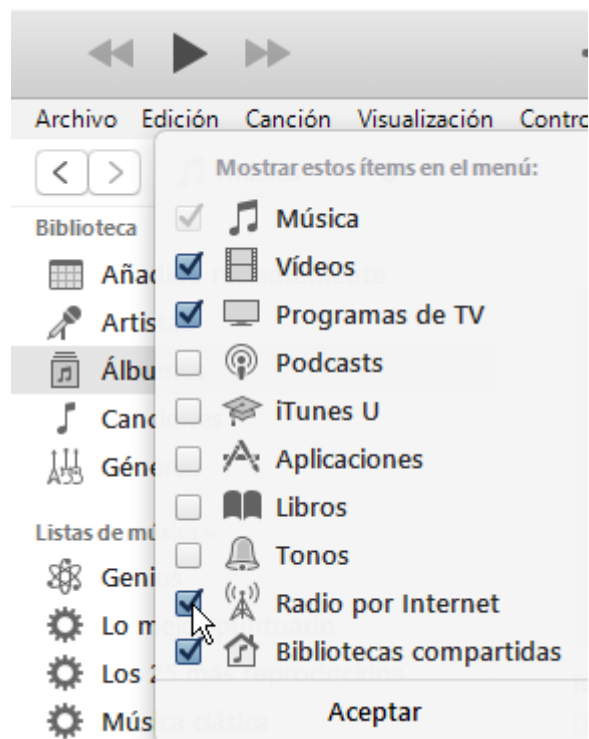
ePLAYER1 must be in AirPlay Mode. Please, consult the user manual to know more about it.

1. Download and install iTunes. Once is installed in your PC, open it and click on Music/Edit Menu.

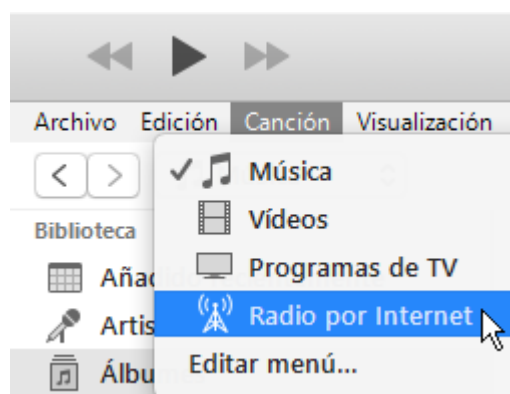




2. Check “Internet Radios”.



3. Now, select “Internet Radios”. You will see a wide catalogue of internet radio streamings.



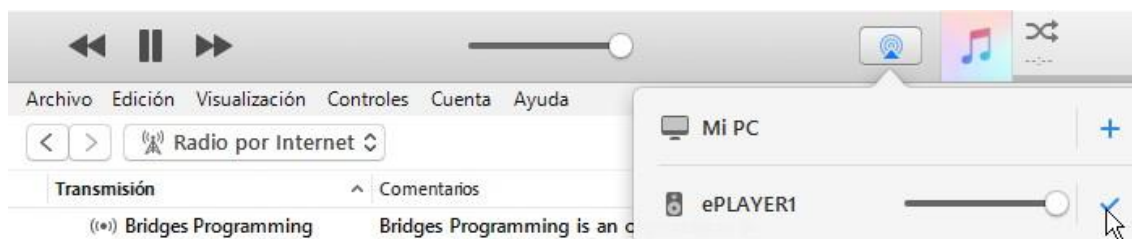
⏪ ▶ ⏩ 📶

Archivo Edición Visualización Controles Cuenta Ayuda

< > 📻 Radio por Internet ▾

Transmisión	Comentarios
▶ Adult Contemporary	
▶ Alternative Rock	
▶ Ambient	
▶ Blues	
▶ Classic Rock	
▶ Classical	
▶ College/University	
▶ Comedy	
▶ Country	
▶ Eclectic	
▶ Electronica	
▶ Golden Oldies	
▶ Hard Rock / Metal	
▶ Hip Hop / Rap	
▶ International / World	
▶ Jazz	
▶ News / Talk Radio	
▶ Reggae / Island	
▶ Religious	
▶ RnB / Soul	
▶ Sports Radio	
▶ Top 40 / Pop	
▶ '70s Retro	
▶ '80s Flashback	
▶ '90s Hits	

4. Select your favourite radio and click on it. Check on iTunes that ePLAYER1 is selected as the AirPlay device.



5. ePLAYER1 will start to play.



Aufgrund von Produktionstoleranzen können alle angegebenen Daten Änderungen unterliegen. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** behält sich Änderungen oder Verbesserungen an Design oder Herstellung vor, die diese Produkt-Spezifizierungen betreffen können.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, Händler oder füllen Sie das Kontaktformular auf unserer Website unter [Support / Technical requests](#)

Motors, 166-168, 08038 Barcelona - Spain - (+34) 932238403 | information@ecler.com | www.ecler.com