

+SWISSON



XMT-500

DMX Tester / RDM and Ethernet Controller

quick start

Inhalt

XMT-500 Funktionen.....	2
Kabeltest-Dongle	3
Startseite.....	4
Empfangen.....	5
Senden.....	6
Routing	7
RDM.....	8
Kabeltester	9
DMX-Loop	9
DMX-Dongle	9
ETH-Dongle.....	10
Analyse-Werkzeuge	11
Geräteeinstellungen	12
Akku laden	13
Technische Informationen.....	13

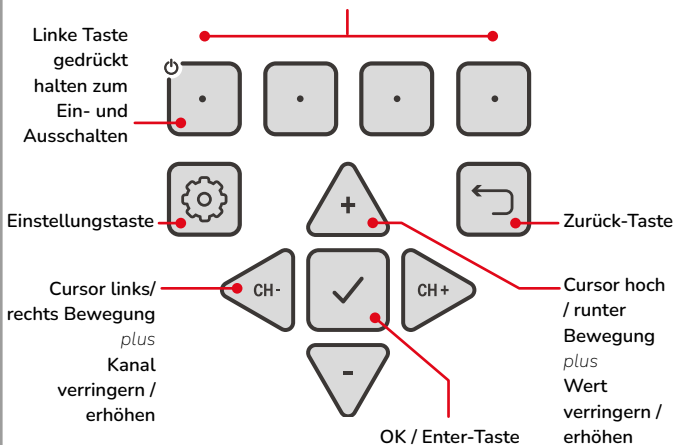
XMT-500 Funktionen

Der XMT-500 verfügt über ein klares Vollfarbdisplay, eine robuste Membrantastatur und einen wiederaufladbaren Akku. Das stabile Gehäuse und die industriellen Steckverbinder gewährleisten, dass dieses Gerät Ihnen zuverlässig über lange Zeit dient.



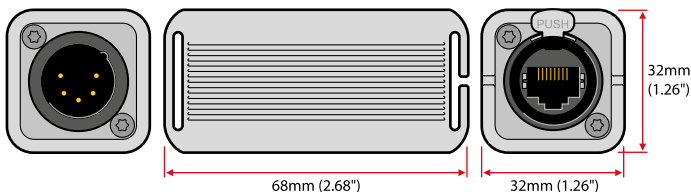
Tastatur

Softkeys (4x) reagieren auf die am unteren Rand des Displays angezeigten Optionen



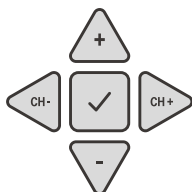
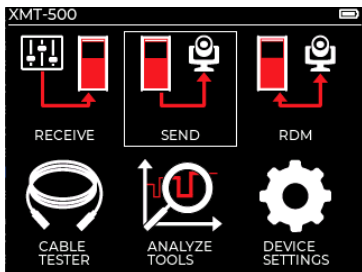
Kabeltest-Dongle

Der XMT-500 kann lose DMX-Kabel testen, wenn diese zwischen seinen männlichen und weiblichen XLR-Steckverbindern angeschlossen sind. Wenn Sie DMX- oder Ethernet-Kabel testen müssen, die fest installiert sind, verwenden Sie den Kabeltest-Dongle. Schließen Sie einfach den kompakten Dongle an einem Ende des Kabels und den XMT-500 am anderen Ende an – und verwenden Sie anschließend den Abschnitt „Cable Tester“ (siehe Seite 9), um das angeschlossene Kabel zu überprüfen.



Startseite

Wenn Sie den XMT-500 einschalten, wird die Startseite angezeigt:



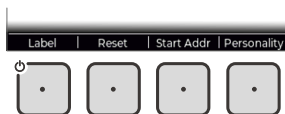
Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das markierte Feld zwischen den App-Symbolen zu bewegen. Verwenden Sie diese Tasten auch, um innerhalb einer App zwischen Optionen zu wechseln und Einstellungen zu ändern.

Wenn die gewünschte App oder Option markiert ist, drücken Sie die OK-Taste.



Drücken Sie die Zurück-Taste, um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Die wechselnden Funktionen der vier Softkeys werden oberhalb der Tasten auf dem Bildschirm angezeigt.







Um Konfigurationseinstellungen für eine bestimmte App anzuzeigen, drücken Sie die Einstellungstaste (nicht in allen Apps verwendet).

Empfangen

Diese App ermöglicht es Ihnen, Kanalpegel für ein gültiges Eingangssignal an den DMX- und/oder Ethernet-Anschlüssen anzuzeigen. Kanal-/ Adresswerte können in dezimaler, hexadezimaler oder prozentualer Darstellung angezeigt werden.



Navigation

- Kanal/Adresse auswählen: 
- Einstellungsseite anzeigen: 
- Routing-Seite anzeigen:  [Routing] siehe Seite 7
- Zur vorherigen Seite zurückkehren: 

Einstellungsseite

- Pegel anzeigen als: **Dezimal / Hex / Prozent**
- Adressmodus: **Alle / Nicht-Null** (wenn ausgewählt, werden nur Kanäle angezeigt, deren Wert größer als 0 ist)

Routing


Diese Seite verwaltet Prioritäten, wenn zwei oder mehr gültige Signalprotokolle (DMX, Art-Net und/oder sACN) empfangen werden. Es wird nur das Protokoll mit der höchsten Priorität angezeigt. Siehe Seite 7.

Senden

Diese App ermöglicht es Ihnen, Kanalpegel an ein oder mehrere Geräte zu senden, die über die DMX- und/oder Ethernet-Anschlüsse verbunden sind. Kanal-/Adresswerte können in dezimaler, hexadezimaler oder prozentualer Darstellung angezeigt werden.



Navigation

- Kanal/Adresse auswählen: 
- Kanalpegel ändern: 
- Einstellungsseite anzeigen: 
- Routing-Seite anzeigen:  [Routing] siehe Seite 7
- Zur vorherigen Seite zurückkehren: 

Einstellungsseite

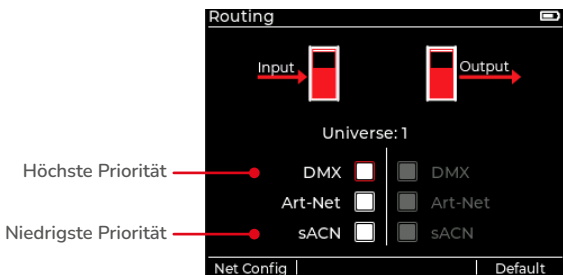
- Alle Kanäle löschen: *Setzt alle Kanäle auf 0 zurück*
- Pegel anzeigen als: **Dezimal / Hex / Prozent**
- Aktualisierungsrate: 5Hz / 10Hz / 15Hz / 20Hz / 25Hz / 30Hz / 35Hz / 40Hz / **44Hz**

Routing

Diese Seite verwaltet, welche Protokolle (DMX, Art-Net und/oder sACN) gesendet werden. Es können mehrere gleichzeitig aktiviert werden. Siehe Seite 7.

Routing

Diese Seite wird entweder aus der Send- oder der Receive-App durch Drücken der Softkey-Taste [Routing] aufgerufen. Die Funktion dieser Seite besteht darin, die verschiedenen unterstützten Protokolle zu verwalten: DMX über die XLR-Anschlüsse und/oder Art-Net / sACN über den RJ45-Anschluss.



Je nach verwendeter App ist entweder die Eingangs- oder die Ausgangsseite aktiv: Receive oder Send. Für Art-Net- und sACN-Signale verwenden Sie die Pfeiltasten, um das gewünschte Universum auszuwählen.

Eingang (Receive app)

Die aktuell vom XMT-500 empfangenen Protokolle werden durch ausgefüllte Kontrollkästchen angezeigt. Die Receive-App verwendet derzeit die Eingangswerte des Protokolls mit der höchsten Priorität (und dem ausgewählten Universum) in dieser Liste.

Ausgang (Send app)

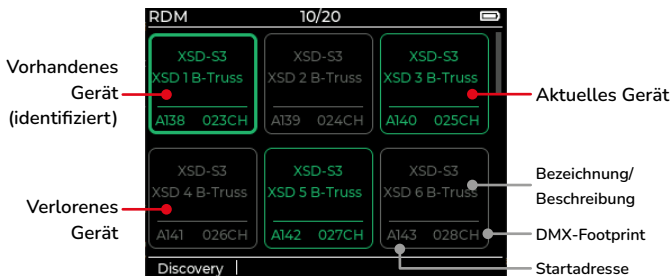
Jedes aktive Protokoll wird durch ein ausgefülltes Kontrollkästchen angezeigt. In der Send-App werden die gewählten Kanalwerte parallel an jedes aktivierte Protokoll gesendet. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das für Art-Net und sACN verwendete Universum zu ändern.

Navigation

- Signaltyp auswählen:
- Art-Net-/sACN-Universum auswählen:
- Signal auswählen / abwählen:
- Netzwerk-Konfigurationsseite anzeigen: [Net Config] siehe Seite 12
- Standardwerte wiederherstellen: [Default]
- Zur vorherigen Seite zurückkehren:

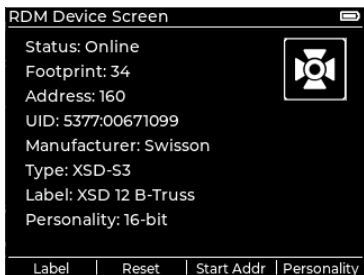
RDM

Diese App verwaltet die Remote Device Management-Funktionen angeschlossener Geräte, die das Protokoll unterstützen. Nach dem Öffnen wird eine Suche durchgeführt, um alle kompatiblen Geräte zu finden (inkrementelle Suchen werden ebenfalls im Hintergrund ausgeführt). Erkannte Geräte werden wie folgt angezeigt:



Navigation

- Neue Suche durchführen:
- Gewünschtes Gerät hervorheben:
- Hervorgehobenes Gerät auswählen:
- Zur vorherigen Seite zurückkehren:



Details zu einem ausgewählten Gerät werden auf einer neuen Seite angezeigt.

Die vier Softkey-Optionen ermöglichen:

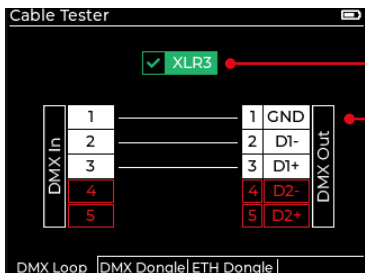
- RDM-Bezeichnung festlegen
- Gerät zurücksetzen
- Startadresse ändern
- Geräte-Personality ändern

Kabeltester

Diese App ermöglicht das Testen von DMX- und Ethernet-Kabeln. Lose DMX-Kabel können ausschließlich mit dem XMT-500 getestet werden; fest installierte DMX-Kabel und Ethernet-Kabel erfordern zusätzlich die Verwendung des Kabeltest-Dongles – siehe Seite 3.

DMX Loop

Die App zeigt zunächst die DMX-Loop-Seite an, um lose DMX-Kabel zu testen, die zwischen den XLR-Eingangs- und -Ausgangsbuchsen angeschlossen sind.



Kabel OK / Fehleranzeige

Pin-zu-Pin-Status

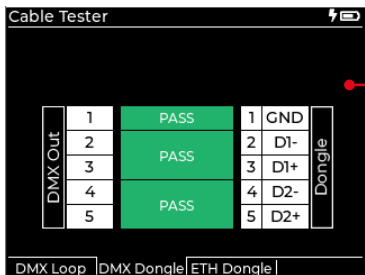
Weiße Linien: In Ordnung

Rote Linien: Offen oder fehlerhaft

Rot animiert: Kreuzverbindung

DMX Dongle

Wenn Sie ein DMX-Kabel zwischen den XLR-Anschlüssen des XMT-500 und dem Dongle testen, drücken Sie die Softkey-Taste „DMX Dongle“, um Folgendes anzuzeigen:



OK-/Fehleranzeigen

Hinweis: Im Gegensatz zur Loop-Test-Option werden beim Dongle-Test die Adern paarweise geprüft (z. B. Pin 2 und 3 werden gemeinsam getestet).

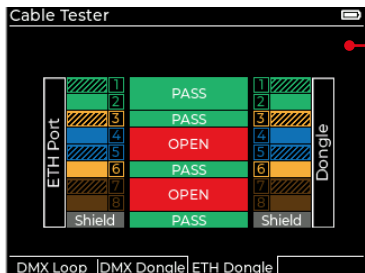
Tritt ein Kurzschluss zwischen Paaren auf (z. B. Kurzschluss zwischen Pin 2 und 4), werden beide Paare als fehlerhaft markiert.

Tritt innerhalb eines Paares eine Unterbrechung auf, werden beide Leitungen dieses Paares als offen angezeigt.

Fortsetzung

ETH Dongle

Wenn Sie ein Ethernet-Kabel zwischen den RJ45-Anschlüssen des XMT-500 und dem Kabeltest-Dongle testen, drücken Sie die Softkey-Taste „ETH Dongle“, um Folgendes anzuzeigen:



OK-/Fehleranzeigen

Hinweis: Im Gegensatz zur Loop-Test-Option werden beim Dongle-Test die Adern paarweise geprüft. Die Pins 1 & 2 werden gemeinsam getestet, ebenso 3 & 6, 4 & 5 sowie 7 & 8.

Tritt ein Kurzschluss zwischen Paaren auf (z. B. Kurzschluss zwischen Pin 2 und 4), werden beide Paare als fehlerhaft markiert.

Tritt innerhalb eines Paares eine Unterbrechung auf, werden beide Leitungen dieses Paares als offen angezeigt.

WICHTIG

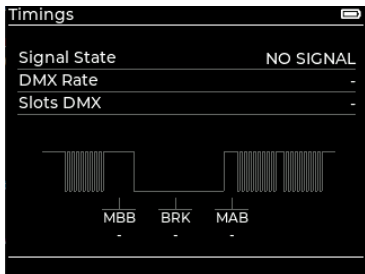
Im Kabeltestmodus:

- Niemals an einen aktiven Ethernet-Port anschließen.
- DMX vollständig vom XMT-500 trennen, um Ethernet-Tests zu ermöglichen.

Analyze Tools

Timings

Diese App zeigt eine Aufschlüsselung der DMX-Timings für Signale an, die am XLR-Eingang des XMT-500 angeschlossen sind.



Die folgenden Signalparameter werden in Echtzeit angezeigt:

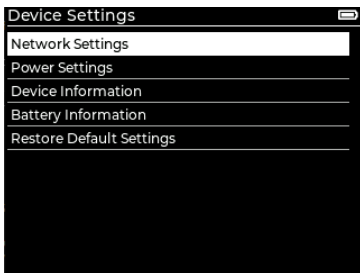
- Signalstatus – zeigt an, ob das Signal vorhanden und fehlerfrei ist.
- DMX-Rate – zeigt die Anzahl der DMX-Frames pro Sekunde.
- Slots DMX – zeigt, wie viele Datenslots in den DMX-Paketen enthalten sind.
- MBB (Mark Before Break) – Pause auf hohem Pegel am Ende des letzten Datenpakets, variable Länge.
- BRK (Break) – Pause auf niedrigem Pegel zur Kennzeichnung des Beginns eines neuen Datenpakets.
- MAB (Mark After Break) – Pause auf hohem Pegel zur Trennung des Breaks von den nachfolgenden Daten.

Signal timings(values for receivers)



Designation	Min	Typical	Max
MBB (Mark Before Break)	0	-	< 1.00 s
BRK (Break)	88 us	176 us	-
MAB (Mark After Break)	8 us	-	< 1.00 s

Geräteeinstellungen

Diese App enthält Einstellungen für den Betrieb des XMT-500, insbesondere Netzwerk- und Energieeinstellungen.



Allgemeine Navigation

- Option/Einstellung auswählen: 
- Zur vorherigen Seite zurückkehren: 

Netzwerkeinstellungen

Zur Konfiguration der XMT-500-Schnittstelle für Art-Net-/sACN-Netzwerke.

- DHCP – Wenn deaktiviert, können IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway manuell als statische IP-Adresse festgelegt werden; andernfalls werden diese Daten vom Netzwerk zugewiesen. Erhält der XMT-500 innerhalb einer bestimmten Zeit kein DHCP-Lease, greift er auf die aktuell konfigurierte statische IP-Adresse zurück.

Energieeinstellungen

- Helligkeit – Bildschirmhelligkeit in 10-%-Schritten. Standard: 50 %
- Gerät ausschalten nach – Aus / 2 Min / 5 Min / 10 Min / 30 Min / 1 Std – bei keiner Benutzereingabe
- Displayhelligkeit reduzieren nach – Aus / 15 Sek / 30 Sek / 1 Min / 2 Min – bei keiner Benutzereingabe

Geräteinformationen - verschiedene interne Details des XMT-500.

Batterieinformationen - Debug-Informationen.

Werkseinstellungen wiederherstellen - setzt den XMT-500 auf die Standardeinstellungen zurück.

Batterieladung

Zum Laden kann jedes gängige USB-Ladegerät mit mindestens 4,5 W verwendet werden (der Ladeanschluss ist ein USB-C-Anschluss).

Für eine minimale Ladezeit empfehlen wir die Verwendung eines der folgenden Typen (gegebenenfalls mit USB-C-Adapter):

- USB 3.2 Type-A (7.5W, 5V)
- USB Type-C ($\geq 7.5W$, 5V)
- USB BC1.2 (7.5W, 5V)

Die Verwendung von USB 1.0- oder 2.0-Ladegeräten mit einer Leistung unter 4,5 W ist möglich, wird jedoch nicht empfohlen. Der Ladevorgang dauert in diesem Fall sehr lange, und das interne Schutzsystem des XMT-500 kann den Ladevorgang nach mehreren Stunden unterbrechen.

Technische Daten

Abmessungen	B x H x T: 122.5 x 75.3 x 43mm (4.82" x 2.96" x 1.73")
Gewicht	445g (0.98 lbs)
Betriebstemperatur	-20°C to 50°C (-4°F to 122°F)
Ladetemperatur	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
Wiederaufladbarer Akku	3.6V, 3200mAh
Protokollstandards	Art-Net 1-4 sACN (ANSI E1.31), sACN draft version (v0.2) ANSI E1.11 (DMX-512), ANSI E1.20 (RDM) EIA-485 (electrical standard for signal ports)

Art-Net™ – Entwickelt von und Copyright Artistic Licence Holdings Ltd

Swisson AG
Fabrikstrasse 21
CH-3250 Lyss
Switzerland

www.swisson.com
info@swisson.com

©2023 Swisson AG • Release: 0.0c

SWISSON of AMERICA Corp.
2419 East Harbor Blvd.#3
Ventura, CA 93001
U.S.A.

Further
information

