

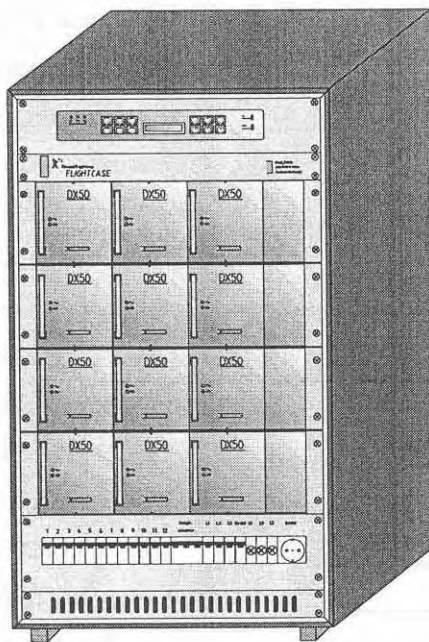
ANDI DX

Dimmer-Flightcases

Test- und Kurzanleitung

DX 25

DX 50



Strand Lighting

Autor: Dipl.-Oec. D. Schützenmeister

Datum: Februar 1997

Ausgabe: 1.0

Software: Version 3.4

Inhaltsverzeichnis

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	2
<i>Einführung</i>	4
<i>Systembestandteile</i>	5
<i>Funktionstest</i>	8
Inbetriebnahme	10
<i>Das Prozessormodul</i>	11
LED-Anzeigen des Prozessors	13
<i>Grundkonfiguration</i>	14
Aufheben der Bediensperre	14
Einstellen der Bediensprache	15
Einstellen der Flightcase-Nummer	16
Einstellen der maximalen Ausgangsspannung	17
Einstellen der minimalen Intensität	18
Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Grundwerte	20
Automatische Bediensperre	21
Einstellen des Phasensystems	21
<i>Erweiterte Konfiguration</i>	23
Einstellen des Mux-Protokolls	23
Einstellen von NonDims	24
Zuweisen von Kurven	25
Ansteuerung von Leuchtstofflampen	26
Zuorden von Dimmern zum Outlook™- System	28
Einstellen der Mux-Startadresse	28

Zuordnen einzelner Dimmer	29
Zuordnen von Stromkreis-Nummern	30
Einstellen der Ansprechgeschwindigkeit	32
Outlook™- Presets	33
SÜST™- Presets	39
Direkte Eingabe von Intensitäten	43
Grundwerte ANDI DX Dimmer-Flightcases	45

Einführung

Die ANDI DX-Produktreihe stellt ein volldigitales, aus einzelnen Dimmermodulen aufgebautes Dimmersystem zur festen Installation (als Dimmerschrank) oder für den transportablen Einsatz (als Flightcase) dar. Die ANDI DX Dimmerschränke sind standardmäßig in drei Ausführungen mit einer Dimmerbestückung von 48 x 2,5kVA-Dimmern, 24 x 5kVA-Dimmern oder 12 x 10kVA-Dimmern lieferbar. Transportable ANDI Dimmer-Flightcases sind mit einer Bestückung von 12 x 5kVA oder 24 x 2,5kVA Dimmermodulen lieferbar.

Standardmäßig verfügbare Leistungsmerkmale der ANDI DX Flightcases sind z.B.: simultan einsetzbare Analog- oder Multiplex-Eingänge, Signalausgänge zur Ansteuerung externer Geräte, in zahlreichen Sprachen verfügbare Bedienerführung, Diagnosemeldungen bei Systemproblemen und die Speicherung bzw. Widergabe von voreingestellten und im Flightcase abgespeicherten Presets.

Die ANDI DX Flightcases bieten darüber hinaus eine auf Kundenwunsch von der Standardbestückung abweichende Dimmerbestückung mit Dimmern der unterschiedlichen Leistungsstufen an, Leermodule sowie Sondereinbauten sind möglich. Optional können die Flightcases des ANDI DX-Dimmersystem auch mit Abrufstationen und Handfernbedienungen des SÜS™-Systems (systemübergreifenden Steuerung) eingesetzt werden. Der Einsatz des Outlook™-Systems in Verbindung mit dem ANDI DX-Dimmersystem ist ebenfalls möglich.

Diese Kurzanleitung soll nur die grundlegende Konfiguration der ANDI DX-Flightcases und die veränderbaren Einstellungen des Prozessormoduls darlegen.

Diese Anleitung bezieht sich auf die Software-Version 3.4 des ANDI DX Prozessormoduls.

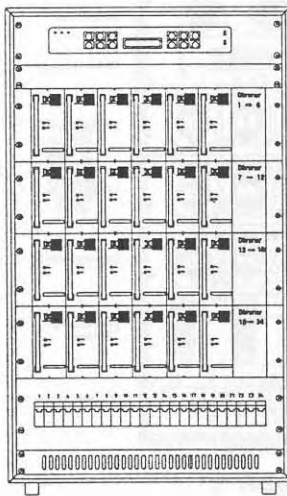
Systembestandteile

ANDI DX Dimmer-Flightcases stellen stabile, transportable Dimmerkoffer mit beidseitigen, abnehmbaren Abdeckungen dar, von denen eine Abdeckung mit vier Rollen ausgestattet ist. Vier grundsätzliche Systemkomponenten sind zu nennen.

- Das Prozessormodul, einschließlich Tastenfeld und LCD-Display.
- Der untere Teil des Flightcases, der vier Baugruppenträgern besteht
- Das Sicherungsfeld im unteren Teil des Flightcases.
- Die Last- und Steueranschlüsse auf der Rückseite des Flightcases.

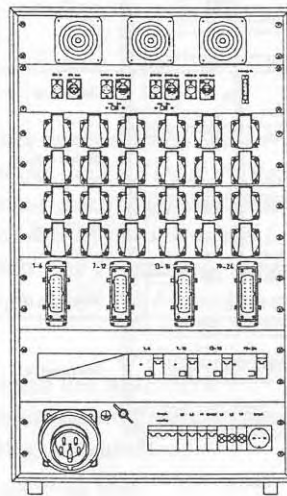
Zusätzlich ist im unteren Teil des Flightcases die Luftein- und Luftaustrittsöffnung des Lüfters angeordnet. Beachten Sie das diese Öffnung nie verdeckt sein darf und vor Staub bzw. anderen Stoffen geschützt sein sollte.

Die folgende Abbildung zeigt die Komponenten eines ANDI DX 25 Flightcases etwas genauer. Beachten Sie, daß die Steckverbinder der Lastabgänge in unterschiedlichen Ausführungen lieferbar sind und von der hier gezeigten Abbildung abweichen können (standardmäßig eine Schukodose pro Dimmer).



Frontansicht

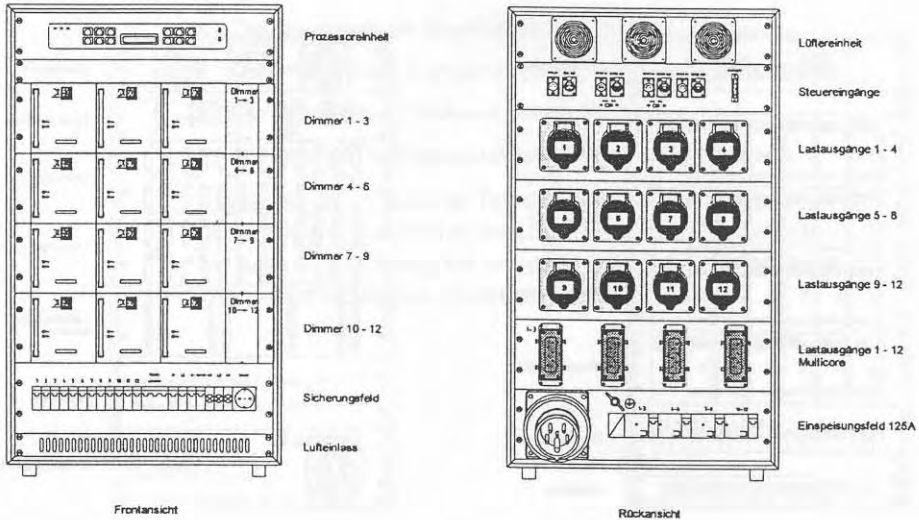
- Prozesseinheit
- Dimmer 1 - 6
- Dimmer 7 - 12
- Dimmer 13 - 18
- Dimmer 19 - 24
- Sicherungsfeld
- Lufteinlass



Rückansicht

- Lüftereinheit
- Steuereingänge
- Lastausgänge 1 - 12
- Lastausgänge 13 - 24
- Lastausgänge 1 - 24 Multicore
- FI-Schalter
- Einspeisungsfeld 63A

Die folgende Abbildung zeigt die Komponenten eines ANDI DX 50 Flightcases etwas genauer. Beachten Sie, daß die Steckverbinder der Lastabgänge in unterschiedlichen Ausführungen lieferbar sind und von der hier gezeigten Abbildung abweichen können (standardmäßig eine CEE17-Steckdose pro Dimmer).



Funktionstest

Bevor Sie nach den Installationsarbeiten eine Grundkonfiguration der ANDI DX Flightcases Ihrer Installation durchführen, sollten alle Flightcases anhand der folgenden Hinweise getestet und in Betrieb genommen werden.



ACHTUNG !

Im Betrieb muß ein Flightcase senkrecht auf seinen Holzstufen stehen. Beachten Sie, daß ANDI DX Flightcases nicht mit montierten Flightcase-Abdeckungen betrieben werden dürfen. Dimmermodule dürfen nicht unter Last gesteckt oder gezogen werden. Die Flightcases dürfen nur mit Dimmermodulen des Typs ANDI DX bestückt werden.

Um einen störungsfreien Betrieb des ANDI DX Dimmersystems zu gewährleisten, sind die folgenden Betriebsbedingungen unbedingt einzuhalten:

- Umgebungstemperatur im Betrieb: 0° bis 35°C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 95% (keine Kondensation)
Der Betrieb des Dimmersystems über dieser Umgebungstemperatur oder bei relativer Feuchte ist nicht erlaubt.
- Vermeiden Sie durch Sonneneinstrahlung oder andere Wärmequellen hervorgerufene extreme Temperaturunterschiede, welche die Umgebungstemperatur beeinflussen könnten.
- Schützen Sie die Flightcases vor Staub und halten Sie die Lüftungsöffnungen an der Unterkante jedes Flightcases unbedingt frei

Führen Sie vor Inbetriebnahme des Dimmersystems unbedingt eine Überprüfung der Installation anhand der folgenden Punkte durch:

1. Überprüfen Sie, ob alle Klemmen und mechanischen Befestigungen ordnungsgemäß durchgeführt wurden.
2. Führen Sie eine Sichtprüfung auf lose Drähte und einwandfreie Kabelführungen durch, d.h. keine Leitung darf Metallkanten berühren und die Lüftungswege müssen frei zugänglich sein.
3. Stellen Sie eine einwandfreie Erdungsverbindung her (auch über die Erdungsschraube).
4. Überprüfen Sie den korrekten Anschluß und die fachgerechte Verdrahtung der Stromspeisung.
5. Bringen Sie alle Sicherungsautomaten in die „0“-Stellung.
6. Entfernen Sie die Schutzfolie vom LCD-Display des Prozessormoduls.
7. Positionieren Sie die Flightcases nicht in Fluchtwegen oder Orten, die absolute Ruhe verlangen (z.B. direkter Bühnenbereich). Achten Sie darauf, daß verlegte Kabel keine Stolperfallen darstellen.
8. Bevor die Stromversorgung der Flightcases eingeschaltet wird, sollten zur Sicherheit alle Lastkabel auf eventuell vorhandenen Kurzschlüsse überprüft werden.

Inbetriebnahme Nach Überprüfung der oberhalb genannten Punkte kann die Stromversorgung der Flightcases eingeschaltet werden.

Die LED's der Stromversorgung (L1, L2 & L3) müssen nun alle leuchten um zu symbolisieren, daß die Stromeinspeisung aller drei Phasen vorhanden ist.

Nach einigen Sekunden erscheint auf der LCD-Anzeige eines Flightcases die folgende Anzeige:

A rectangular LCD display showing the text 'LD90 V. XX 888' in a monospaced font.

Software-Version

Die in der Abbildung dargestellte Anzeige im LCD-Display symbolisiert, daß der Prozessor betriebsbereit ist.

Im Feld Software-Version wird die installierte Software-Version des Prozessormoduls angezeigt (z.B. **3.4**). Auf der rechten Seite des LCD-Displays werden drei Zahlen dargestellt, die in Verbindung mit dem ANDI DX Dimmersystem keine Bedeutung haben.

Schalten Sie nun alle Sicherungsautomaten und ggf. vorhandene FI-Schutzschalter ein. Die LED-Anzeige "OK" auf der Frontplatte des Prozessormoduls muß nun ebenfalls aufleuchten.

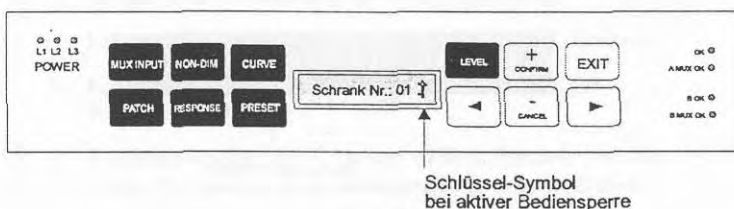


Sollte eine der oben beschriebenen Anzeigen nicht erscheinen, muß die Stromversorgung sofort abgeschaltet und die Installation nochmals überprüft werden.

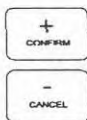
Das Prozessormodul

Das Prozessormodul eines ANDI DX Flightcases ist mit einem Tastenfeld und einem 16 Zeichen großem LCD-Display ausgestattet, welche eine Konfiguration des ANDI DX Dimmersystems ermöglichen.

Die folgende Abbildung zeigt die Bedienelemente des Prozessormoduls. Die Funktionen der hier schwarz unterlegten Tasten werden im Kapitel *Erweiterte Konfiguration* beschrieben.



Um die verschiedenen Menüs und Menüebenen anwählen oder Einstellungen verändern zu können, verfügt das Prozessormodul über fünf rechts neben dem LCD-Display angeordnete Tasten, deren Funktion unterhalb dargestellt ist.



Falls nicht anders dargestellt, werden diese beiden Tasten normalerweise zur Erhöhung oder Verminderung numerischer Werte oder zum Abruf der anwählbaren Einstellungen eines Feldes eingesetzt (siehe auch folgenden Abschnitt).

EXIT

Die Taste **EXIT** ermöglicht bei Betätigung das Verlassen eines Menüs oder einer Einstellung und speichert die vorgenommenen Änderungen generell in dem nicht-flüchtigen Speicher des Prozessormoduls ab.

Einige Einstellungen erfordern nach Verlassen durch **EXIT** eine Bestätigung der Einstellung mit Hilfe der Taste **+ / CONFIRM** oder den Abbruch der Speicherung mit Hilfe der Taste **- / CANCEL**. Das System wird die Meldung **Bestätigung?** im LCD-Display anzeigen, falls eine Bestätigung oder ein Abbruch der Speicheroperation mit Hilfe dieser beiden Tasten nötig ist.



Die Pfeiltasten können

- zur Anwahl eines Untermenüs (durch **>**-Taste)
- zur Anwahl einzelner Stellen in numerischen Feldern
- zur Anwahl der verschiedenen Eingabefelder (in Menüs mit mehr als einem Eingabefeld in der LCD-Anzeige)

eingesetzt werden. Ein blinkender Cursor zeigt an, welches Eingabefeld, bzw. welche Stelle eines numerischen Feldes gegenwärtig angewählt ist.

LED-Anzeigen
des
Prozessors

ANDI DX Dimmer-Flightcases besitzen auf der Frontplatte des Prozessormoduls sieben LED-Anzeigen, die folgende Betriebsarten symbolisieren können:

- L1, L2, L3 Stromversorgung der Phasen L1, L2, L3 OK.
- OK Stromversorgung Prozessormodul OK; eine blinkende Anzeige bedeutet eine Übertemperatur in einem oder mehr Dimmermodulen.
- B OK Der zusätzliche Multiplex-Eingang B ist eingebaut und betriebsbereit.
- MUX A OK Multiplex-Eingang A empfängt ein gültiges Multiplex-Signal.
- MUX B OK Multiplex-Eingang B empfängt ein gültiges Multiplex-Signal.

Beachten Sie, daß die LED-Anzeigen des Mux-Einganges B nur aufleuchten können, wenn der optionale Multiplexkarte für Eingang B eingebaut wurde.

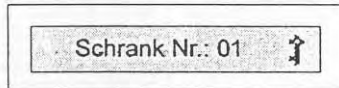
Grundkonfiguration

Fabrikneue ANDI DX Flightcases werden ab Werk mit einer Grundkonfiguration des Prozessormoduls ausgeliefert, die eventuell an die Erfordernisse Ihrer Installation angepaßt werden muß. Befolgen Sie dazu die Abschnitte dieses Kapitels. Alle dargestellten Beispiele dieses Kapitels gehen immer von der Grundkonfiguration des Prozessormoduls aus.

Aufheben der Bediensperre

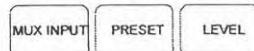
Das Tastenfeld des ANDI DX Prozessormoduls ist gegen eine Bedienung durch nicht autorisierte Personen geschützt.

Nach aktivierter Bediensperre ist es nicht mehr möglich, die Menüs des ANDI DX Dimmersystems anzuwählen oder Einstellungen zu verändern. Eine aktivierte Bediensperre wird durch Anzeige des Schlüssel-Symbols auf der rechten Seite des LCD-Displays symbolisiert.



Die Bediensperre kann 10 Minuten nach der letzten Bedienhandlung wieder automatisch vom System aktiviert werden, wenn die Einstellung **AutoSperre** des Menüs ***SET AutoSperre>** auf **Ja** gestellt wurde (siehe Seite 19).

Manuell kann die Bediensperre durch gleichzeitige Betätigung der Tasten

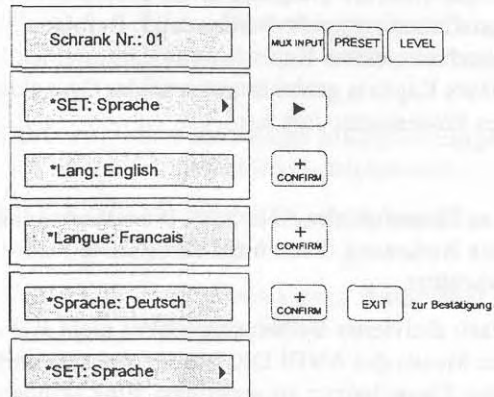


aufgehoben oder wieder aktiviert werden.

Einstellen der Bediensprache

Das Menüsystem des ANDI DX Dimmersystems ist bei erstmaliger Inbetriebnahme auf Englisch eingestellt.

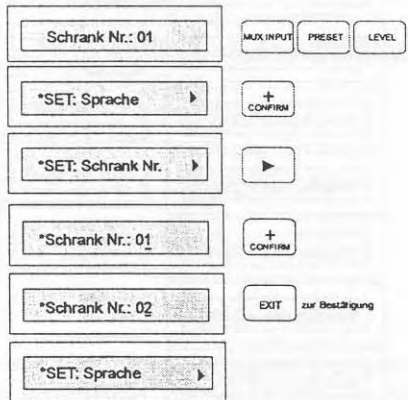
Um die Bediensprache Deutsch anzuwählen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



Einstellen der Flightcase-Nummer

Bei Installationen mit mehreren ANDI DX Flightcases sollten den jeweiligen Flightcases eine fortlaufende Flightcase-Nummer zugewiesen werden.

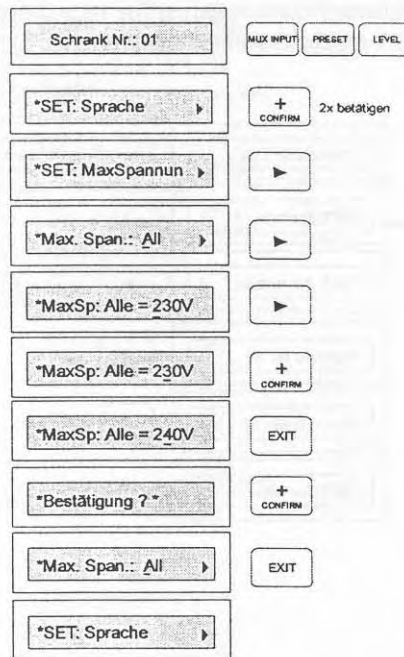
Eine bereits vergebene Flightcase-Nummer sollte auf keinen Fall einem anderen Flightcase der Installation nochmals zugeordnet werden. Zur Änderung der Flightcase-Nummer gehen Sie bitte folgendermaßen vor (hier Vergabe der Flightcas-Nummer 2).



Einstellen der maximalen Ausgangsspannung

Durch diese Einstellung kann den Dimmern eine Ausgangsspannung zugewiesen werden, welche ein Dimmer bei 100%iger Ansteuerung maximal ausgibt.

Das folgend dargestellte Beispiel setzt die maximale Ausgangsspannung aller Dimmer eines Flightcases auf 240V.



Das folgend dargestellte Beispiel setzt die maximale Ausgangsspannung von Dimmer 2 auf 220V.



Einstellen der minimalen Intensität

Hier kann eine minimale Spannung eingetragen werden, die der betreffende Dimmer als ständige Ausgangsspannung (auch bei einer Ansteuerung von 0%) ausgibt.

Diese Funktion ist zum Vorwärmen von Scheinwerfern oder für die Ansteuerung einer Sicherheitsbeleuchtung gedacht, die über ein Lichtstellpult niemals ausgeschaltet werden soll.

Das folgende Beispiel setzt alle Dimmer eines Flightcases auf eine minimale Intensität von 10%.

Beachten Sie jedoch, daß ein Dimmer mit einer zugewiesenen minimalen Intensität nicht mehr über ein Steuersignal, SÜS™- oder Outlook™-Preset unter diesen Wert gesteuert werden kann.

