



MegaPower™ 48+

Installationshandbuch



DIESES PRODUKT NICHT IN GEFAHRENBEREICHE INSTALLIEREN, IN DENEN LEICHT BRENNBARE ODER EXPLOSIVE PRODUKTE GELAGERT ODER VERWENDET WERDEN.

FCC-Erklärung

Dieses Gerät wurde getestet und als innerhalb der Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse A, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Regeln liegend gefunden. Diese Grenzwerte wurden konzipiert, um einen angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Industriegebieten zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann Funkstörungen aussenden, und wenn dieses Gerät nicht gemäß dem Anweisungshandbuch installiert und verwendet wird, kann dieses Gerät die Rundfunkkommunikation stören.

Die Verwendung dieses Geräts in Wohngebieten kann zu Störungen führen, und in diesem Fall hat der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten zu berichtigen.

Vorsichtsmeldung Zur Anderung Der Gerate

Bei Änderungen an den Geräten, die nicht ausdrücklich von American Dynamics Video Products Division, die zur Einhaltung der FCC-Regeln verantwortliche Partei, genehmigt werden, kann die Berechtigung des Benutzers, die Geräte zu betreiben, entzogen werden und gefährliche Bedingungen entstehen.

Haftungsausschluss

American Dynamics Video Products Division macht keine Angaben und leistet keine Garantie in bezug auf den Inhalt dieses Dokuments und lehnt ausdrücklich alle gesetzliche Gewährleistungen der Durchschnittsqualität oder der Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Weiterhin behält sich American Dynamics Video Products Division das Recht vor, dieses Dokument zu überarbeiten und den Inhalt hiervon von Zeit zu Zeit zu ändern, ohne Pflicht seitens American Dynamics Video Products Division, Personen über diese Überarbeitung oder Änderungen in Kenntnis zu setzen.

beispielsweise auf Monitoren öffentlichen Bereichen Einführung

Die MegaPower 48+ Matrix-Schalt-/Steuereinheit ist ein Videoschaltssystem mit umfassender Funktionalität. Die Einheit ist kompakt und eignet sich zur Wandmontage, so dass sie in der Nähe der Videoeingänge installiert werden kann. Um Platz für andere Produkte zu sparen, kann die Einheit auch um 90° gedreht, hinter anderen Ausrüstungskomponenten in einem Rack installiert werden. Die Rack-Montage mit anderen Neigungswinkeln zur Erleichterung des Kabelanschlusses ist ebenfalls möglich.

Jede MegaPower 48+ Einheit bietet die folgende Funktionalität:

- 48 Videoeingänge für Kameras oder Domes zur Anzeige und Steuerung über SEC-RS422-, AD Manchester- und SensorNet-Kommunikationsprotokolle.
- 16 Videoausgänge. Die Ausgänge 1-8 dienen zur Videoanzeige und Texteinblendung von Status- und Alarminformationen. Die Ausgänge 9-16 dienen zur Videoanzeige ohne Texteinblendung, beispielsweise auf Monitoren in öffentlichen Bereichen.
- 2 Form-C-Relaisausgänge.
- 16 normal offene Alarmkontaktanschlüsse.
- Einen Diagnosebereich zur Anzeige des Stromversorgungs- und Betriebsstatus und einen Druckschalter zur Systemrückstellung.
- Stromanschlüsse zum Anschluss eines 24-VH"-Transformators für 120-VH"- oder 230-VH"-Eingänge.
- 8 RS232-Ports zum Anschluss von Systemkeyboards (ADCC1100, ADCC0200, ADCC0300, AD2079, AD2088 und ADTTE Touch Trackers®), Druckern, PCs, Hilfsrelais, Alarmschnittstelleneinheiten, externe Modems für Pufferfunktionen und eine Schnittstelle für Videorecorder.
- In Verbindung mit dem ADCC1100-Keyboard bietet das System Makroprogrammier- und Synchronisationsfunktionen und ermöglicht die Steuerung von bis zu 2048 Videorecordern.

MegaPower 48+ Einheiten können in einer Multi-Matrix-Konfiguration zusammengeschlossen werden. Beim Zusammenschluss einer Master-Matrix mit sechs Slave-Matrix-Einheiten umfasst ein MegaPower 48+ System 288 Videoeingänge mit 8 voll kreuzstellengeschalteten Master-Monitoren und sieben zusätzlichen Monitorausgängen an jeder Slave-Einheit.

MegaPower 48+ Baugruppe

Die MegaPower 48+ Baugruppe wurde zur vertikalen Montage an hohle und nicht-hohle Wände konstruiert. Mit einem optionalen Montagesatz kann das Gerät auch in einem Gestell montiert werden. Die MegaPower 48+ Baugruppe und die Zubehörteile werden in zwei Kartons an den Benutzer gesendet.

Karton 1 enthält die Montage- und Zubehörteile, die für die erste Phase der Montage des MegaPower 48+ benötigt werden. Karton 2 enthält die Teile, die zur Vervollständigung der Montage benötigt werden, sowie die Systemhandbücher und die Datenträger der Software. Karton 2 sollte bei der ersten Phase der Installation an einem sauberen und sicheren

Kasten 1: Teilnr. 0100-0490-01

Beschreibung	Anz	Teilnummer
Befestigungsbügel	1	0500-5606-01
Steckfeldbaugruppe	1	0300-1642-01
Kabelführungsbügel	1	0500-5656-01
Kabelbindersatz:	1	0351-1345-01
Kabelhalterklemmen	12	
Wandmontage-Hardwaresatz	1	0351-1342-01
Hebelbolzen	6	
Bolzenanker	6	
Installationsschablone	1	8000-1797-01
Zubehörsatz:	1	0351-1341-01
Kabel mit Verteilerkasten	3	
S3-Kabel mit DB9F-Adapter	1	
Umsteckfeld-Hardwaresatz	1	0351-1343-01
M4x6-Senkkopfschrauben	2	5801-2042-120
Montageanweisungen	1	8000-1800-01

Kasten 2: Teilnr. 0100-0491-51 (NTSC) oder -52 (PAL)

Beschreibung	Anz	Teilnummer
Elektronik-Haupteinheit, NTSC	1	0300-1843-01
Elektronik-Haupteinheit, PAL	1	0300-1843-02
Transformator (USA)	1	0300-1889-01
Transformator (International)	1	0300-1889-03
Wechselstrom-Netzkabel (USA)	1	0351-0547-01
Wechselstrom-Netzkabel (Euro)	1	0351-0547-02
Wechselstrom-Netzkabel (Großbritannien)	1	0351-0547-03
Wechselstrom-Netzkabel (Japan)	1	0351-0547-04
Wechselstrom-Netzkabel (Australien)	1	0351-0547-07
Dokumentsatz (Deutsch)	1	0351-1338-51
Installationshandbuch	1	8000-1803-51
Programmierungshandbuch	1	8000-1804-51

Ort gelagert werden. Nachdem die erste Phase beendet und der Abfall beseitigt wurde, bringen Sie den Karton 2 zum Montageort, um die Installation in einer sauberen Arbeitsumgebung zu beenden.

Empfohlene Werkzeuge (gehört nicht zum Lieferumfang des Bausatzes):

- Mitteltgroßer Kreuzschlitzschraubenzieher
- Kleiner Schlitzschraubenzieher
- Wasserwaage
- Bindendraht
- BNC-Entfernungswerkzeug
- Markierer (Kugelschreiber oder Schreibstift)
- Elektrische Bohrmaschine mit Bohrspitze: 11/16" (17,5mm) bei hohler Wand, 1/2" (12,7mm), bei nicht hohler Wand

Mechanische Installation

1. Entfernen Sie die Teile aus Karton 1 und legen Sie sie auf einer Fläche in der Nähe des Montageorts.
2. Die an der Umsteckfeldbaugruppe befestigten roten Versandknäufe entfernen und wegwerfen. Diese Knäufe werden nur zur Verpackung ab Werk verwendet und müssen vor der Installation des MegaPower 48+ entfernt werden.
3. Positionieren Sie die Installationsschablone mit Hilfe einer Wasserwaage am Ort, wo die Baugruppe montiert werden soll. Stellen Sie sicher, daß mindestens 14" (36cm) Spielraum vom unteren Rand des Befestigungsbügels (die erste zu installierende Komponente der Baugruppe) freigelassen wird, um genug Platz für die gesamte Baugruppe zu bieten. Befestigen Sie die Schablone vorübergehend mit Klebeband an die Wand.
4. Markieren Sie die Bohrstellen vorsichtig mit der Schablone, auf die Montagefläche. Stellen Sie sicher, daß die Bohrstellen auf der Rückseite der Wand frei von Blockierungen sind. Entfernen Sie die Schablone und bohren Sie die Löcher für die mitgelieferten Montageteile.
5. Befestigen Sie den Befestigungsbügel je nach der Art der Wand mit den vier mitgelieferten Bolzen oder Schrauben. (Siehe Zeichnung 1, Seite 7).
6. Positionieren Sie das Umsteckfeld, so daß die Schraubenlöcher in den zwei unteren Montagehaken des Befestigungsbügels genau mit den zwei entsprechenden Löchern in der Umsteckfeldbaugruppe ausgerichtet sind. Installieren Sie die zwei M4x6-Senkkopfschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher. (Sie Zeichnung 2, Seite 8).
7. Führen Sie die Kabelhalterklemmen in die entsprechenden Löcher im Kabelführungsbügel ein. Befestigen Sie den Kabelführungsbügel an einer Fläche nahe der Umsteckfeldbaugruppe. Schließen Sie die Systemkabel an die entsprechenden Buchsen im Umsteckfeld an. Gruppieren Sie die Kabel in Bündel, die leicht zu handhaben sind, und befestigen Sie diese Kabelbündel mit den Kabelhaltern, die durch die Schlitze der Kabelhalterklemmen geführt sind, an den Kabelführungsbügel. (Siehe Zeichnung 3, Seite 9).

Um die Installation fertigzustellen, muß der Transformator und das Wechselstrom-Netzkabel angeschlossen und die Elektronik-Haupteinheit befestigt werden.

8. Entfernen Sie die Teile aus Karton 2. Schließen das Transformatorkabel an Stromanschlussbuchse im Umsteckfeld an, wie in Abbildung 4, Seite 10, dargestellt. Schließen das Kabel dann an eine Wechselstromsteckdose an.

Hinweis: Zum einwandfreien Betrieb wird empfohlen, daß das MegaPower 48+ System und die kritischen Komponente des Systems an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung angeschlossen werden, um den ununterbrochenen Betrieb bei einem begrenzten Stromausfall sicherzustellen. Ein so ausgestattetes System erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von EN 50130-4.

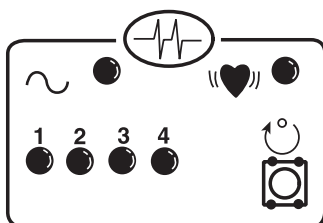
9. Bringen Sie die Elektronik-Haupteinheit an die drei Führungshaken der Umsteckfeldbaugruppe an. (Siehe Zeichnung 5, Seite 11).
10. Drücken Sie mit einem gleichmäßigen Druck auf die zwei unteren Ecken der Elektronik-Haupteinheit nach oben, bis die Einheit fest an die Fassung des Umsteckfelds montiert ist, und ein deutliches Klicken gehört wird.

Die Elektronik-Haupteinheit kann von der Umsteckfeldbaugruppe entfernt werden, indem Sie die zwei Auslöser an der Seite drücken und mit drei oder vier sanften Bewegungen zur Seite und nach unten, und von links nach rechts, ziehen.

11. Das System wird gestartet, sobald die Elektronik-Haupteinheit angeschlossen ist.

Systemstartdiagnose

Wenn die Elektronik-Haupteinheit angeschlossen ist und Strom zugeführt wird, wird der normale Betrieb wie folgt angezeigt:



Diagnoseabschnitt des Umsteckfelds

- Der Belüftungsventilator kann gehört werden.
- Das Wechselstrom-LED (Sinuswellensymbol) im Abschnitt oben rechts im Umsteckfeld leuchtet auf.
- Das UOP-LED (Herzschlagsymbol) blinkt.

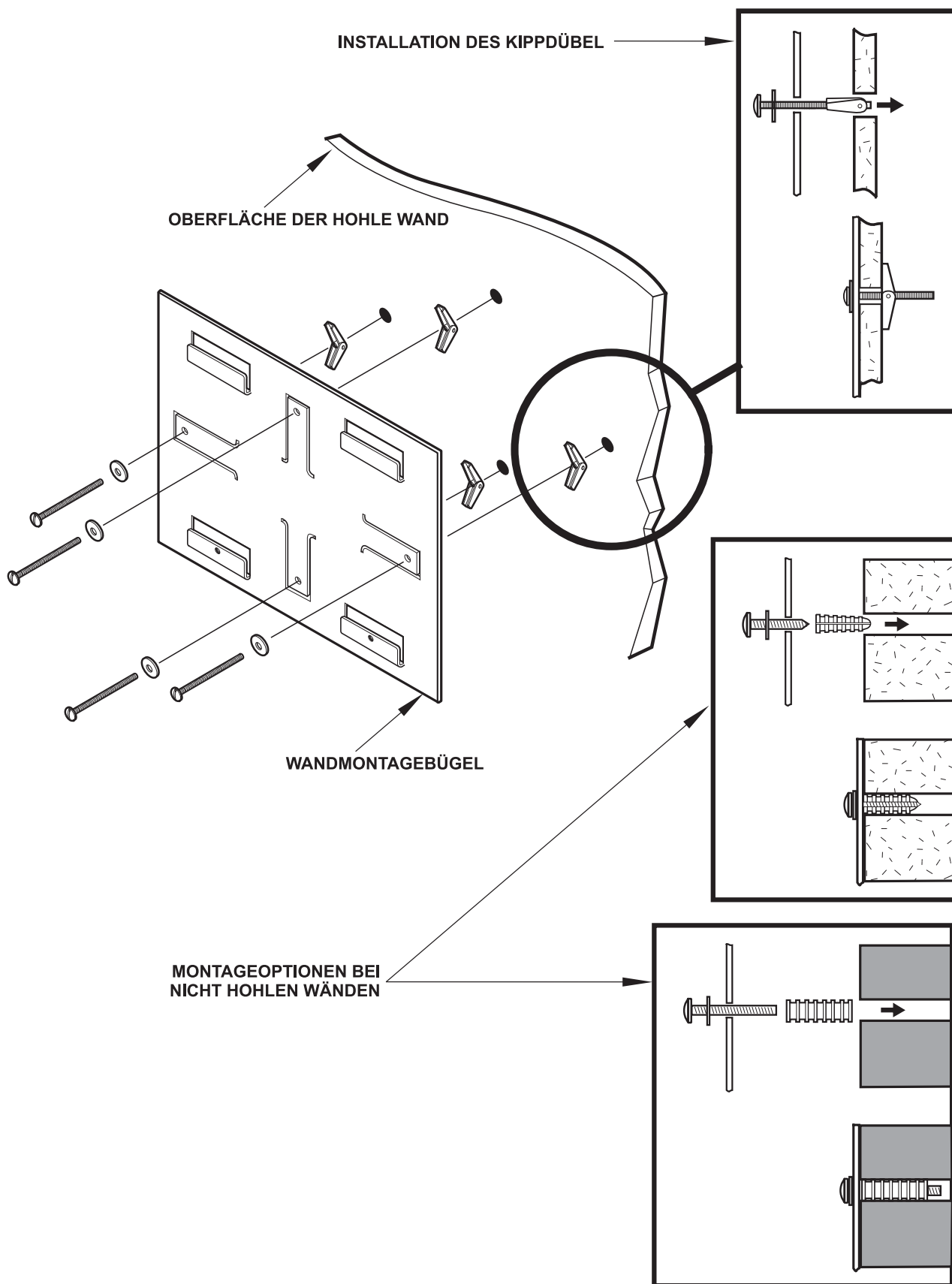
Hinweis

Die vier gelben LEDs unterhalb der Wechselstrom-LED werden in dieser Systemversion nicht verwendet.

Wenn der normale Betrieb angegeben wird, rufen Sie einen Bildschirm mit der Systemtastatur auf, und rufen Sie dann eine Kamera zum aufgerufenen Bildschirm auf.

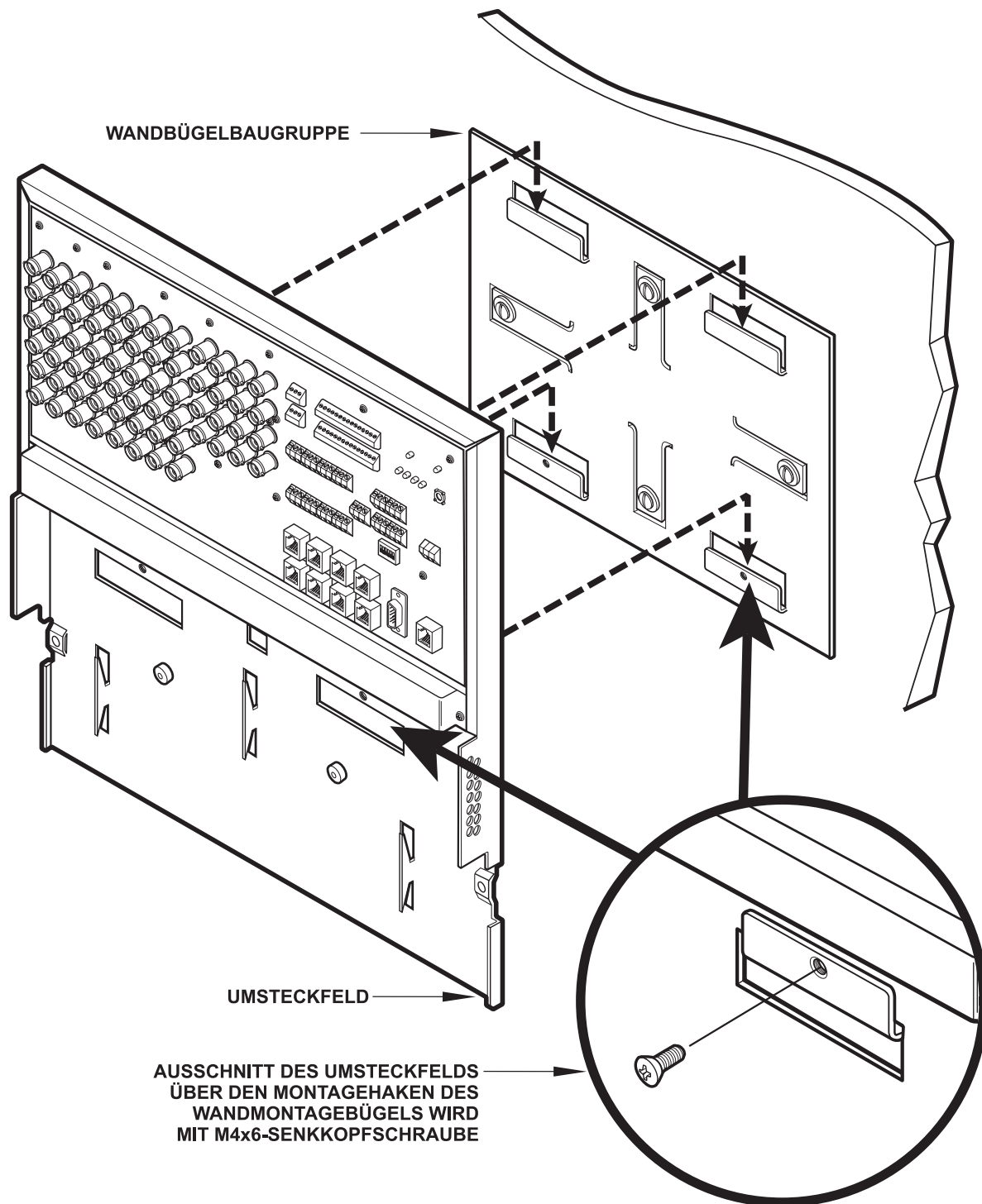
Fahren Sie das System bei abwesenden oder nicht normalen Diagnosesignalen herunter und überprüfen Sie die Anschlüsse des Systems. Beziehen Sie sich bei Bedarf auf den Fehlerbehebungsabschnitt in diesem Handbuch (Seite 55).

Technische Unterstützung



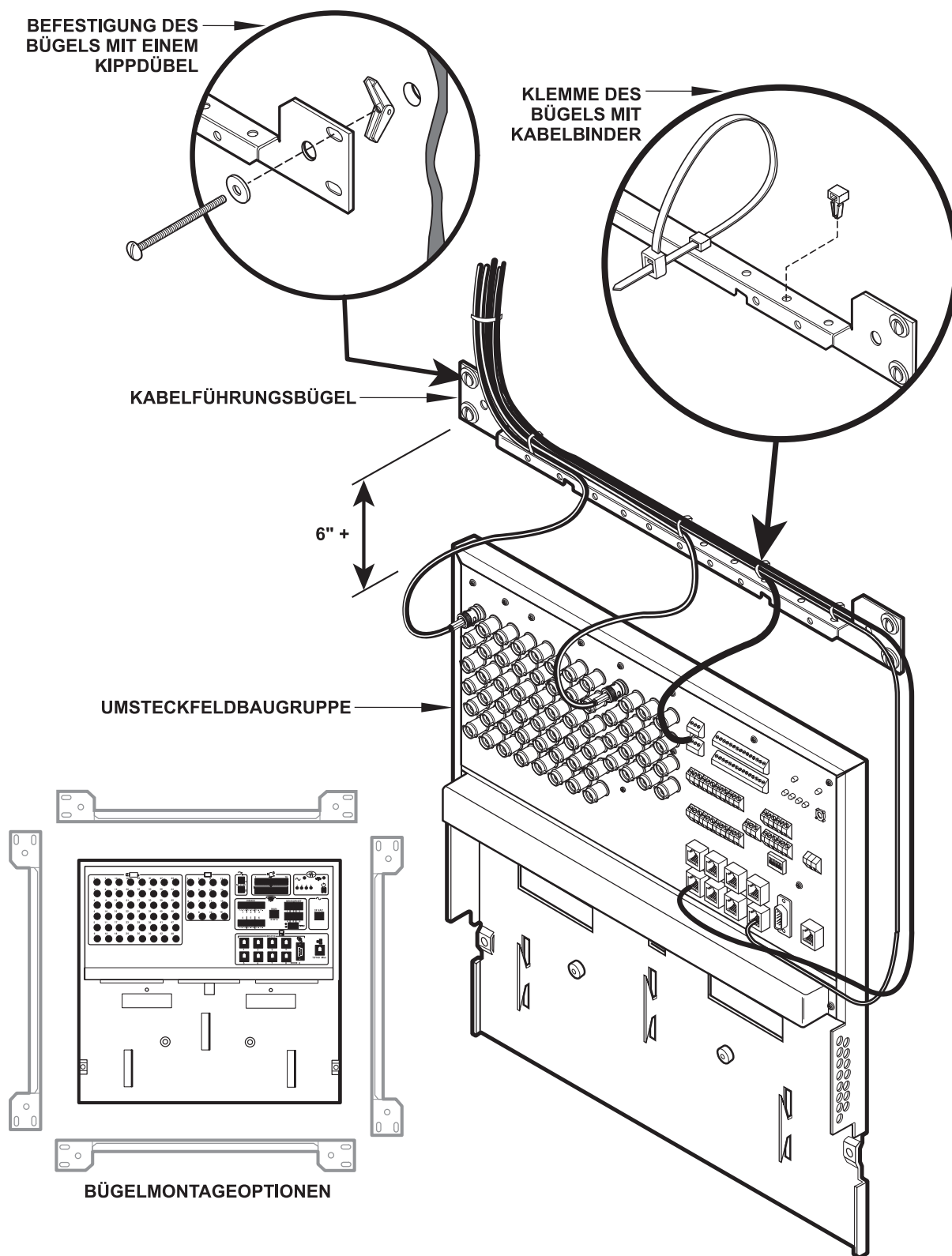
Setzen Sie sich bitte mit Ihrem American Dynamics-Vertreter in Verbindung, falls Sie Hilfe benötigen.

Zeichnung 1: Mechanische Installation der MegaPower 48+



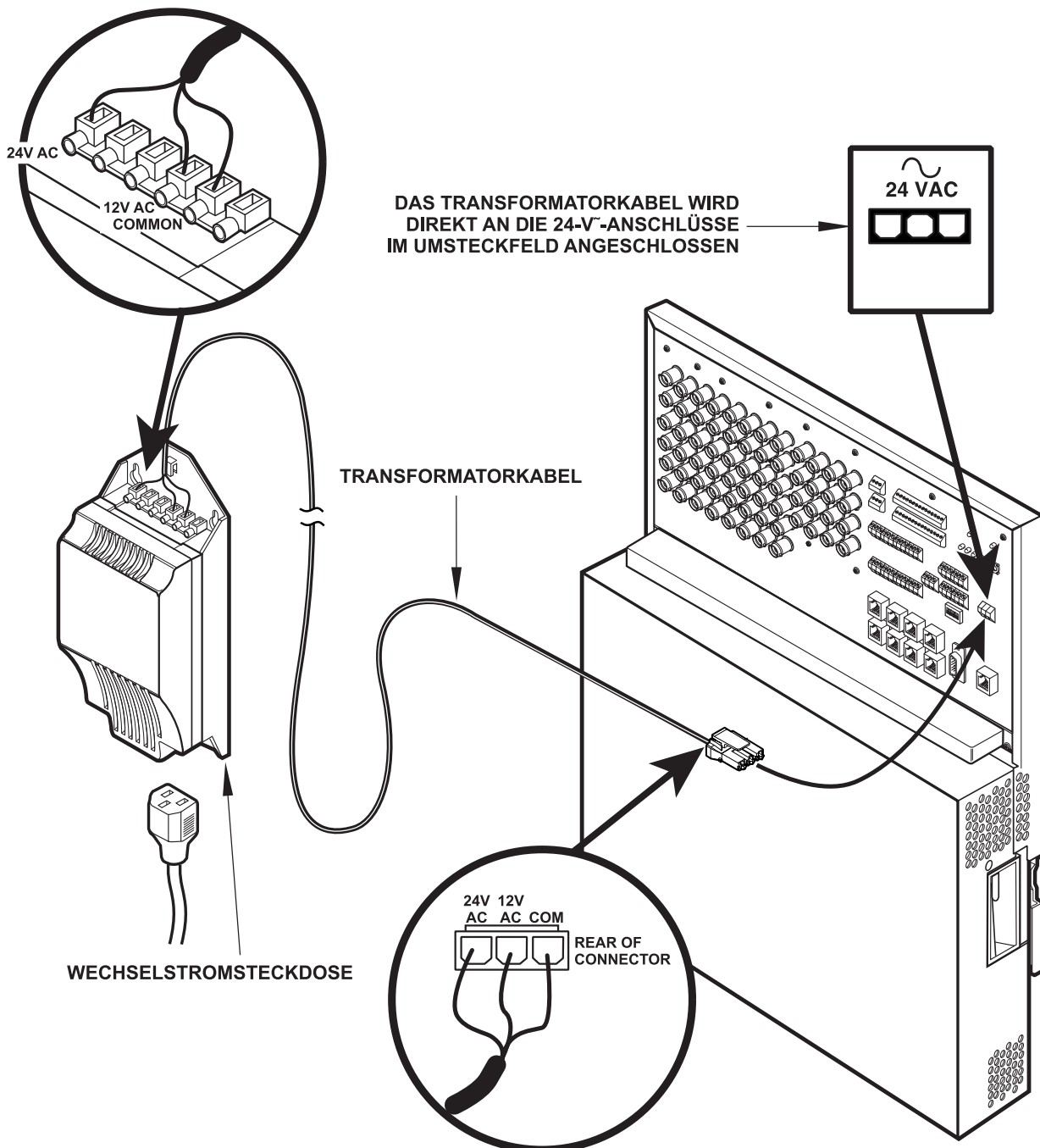
Wandmontagebügelbaugruppe

Zeichnung 2: Mechanische Installation der MegaPower 48+



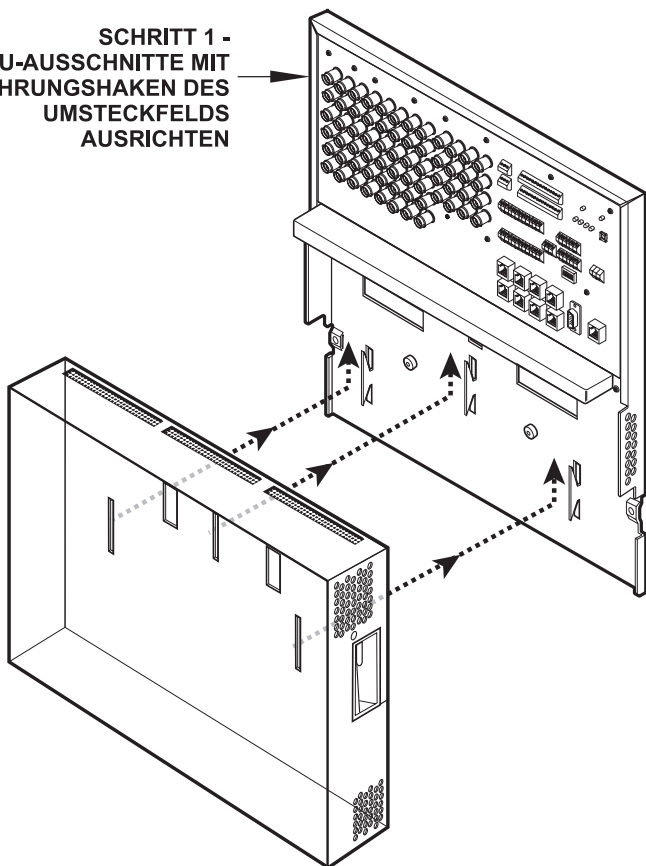
Umsteckfeld- und Wandmontagebügelbaugruppe

Zeichnung 3: Mechanische Installation des MegaPower 48+

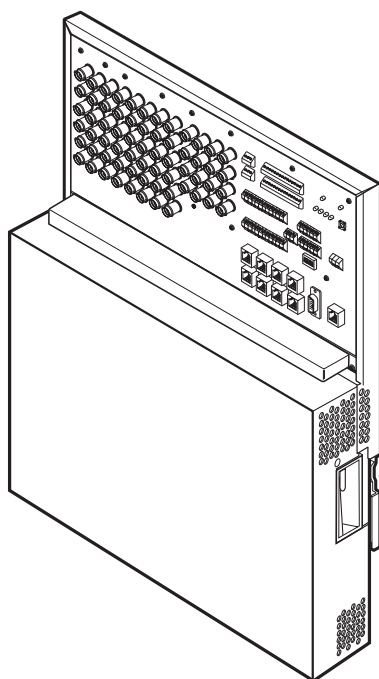
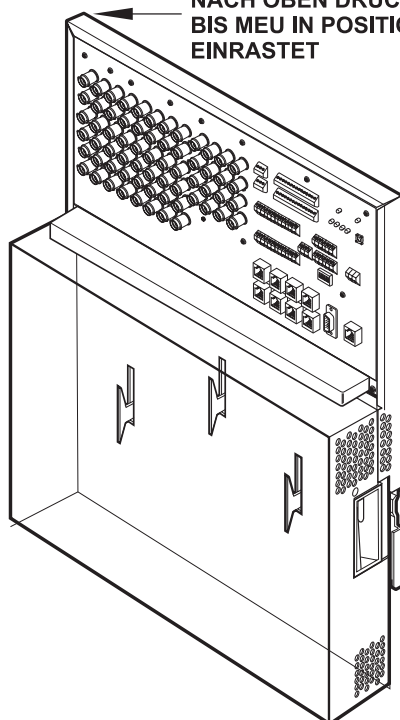


Kabelführungsbügel – Kabelbinder & Klemmen

SCHRITT 1 -
MEU-AUSSCHNITTE MIT
FÜHRUNGSHAKEN DES
UMSTECKFELDS
AUSRICHTEN



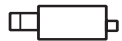
SCHRITT 2 -
NACH OBEN DRÜCKEN,
BIS MEU IN POSITION
EINRASTET



DETAILANSICHT DER
FREIGABEAUSLÖSER UND
DER SICHERUNGSTIFTE

Zeichnung 4: Wechselstromabschnitt Umsteckfeld zum Transformator mit Mittellanzapfung

Zeichnung 5: Mechanische Installation des MegaPower 48+ Anschluß der Elektronik-Haupteinheit(MEU)



Überblick über das Umsteckfeld

Das MegaPower 48+ Umsteckfeld enthält 12 Abschnitte für Videoumschaltung, Kommunikation, Stromversorgung, Alarmbearbeitung und Ausgangsschaltung. Das Umsteckfeld enthält auch einen Diagnoseabschnitt mit Signalen zum Systemstatus. Beziehen Sie sich auf Zeichnung 6, Seite 13 für eine Illustration des Umsteckfelds. Eine kurze Beschreibung der einzelnen Abschnitte des Umsteckfelds folgt.



Videoeingangsabschnitt (Kamerasymbol)

Der Videoeingangsabschnitt enthält 48 BNC-Anschlüsse zum Anschluß von RG-59U Videokabel zu den Kameras und/oder Domes des Systems. Die Länge der Kabel sollte 1000 Fuß (330 Meter) nicht überschreiten.



Videoausgangsabschnitt (Bildschirmsymbol)

Der Videoausgangsabschnitt enthält 16 BNC-Anschlüsse zum Anschluß der Videobildschirme und/oder Aufnahmegeräte des Systems. Mit den Bildschirmen 1-8 werden Videobilder mit einem Textüberlagerung mit Informationen über die angezeigten Videobilder angezeigt. Auf den Bildschirmen 9-16 werden Videobilder ohne Textüberlagerung angezeigt.



Relaisabschnitt (Schaltersymbol)

Der Relaisabschnitt enthält zwei Schraubklemmleisten mit drei Positionen zum Anschluß von Relaisausgängen des Formats C. Die Positionen der Anschlüsse sind normalerweise offen, normalerweise geschlossen und gemeinsam.



Alarmabschnitt (Glockensymbol)

Der Alarmabschnitt enthält zwei Schraubklemmleisten mit 16 Positionen für 16 normalerweise offene Alarmkontakte.



Diagnoseabschnitt (Wellenformsymbol)

Der Diagnoseabschnitt enthält drei Anzeiger für das Vorhandensein von Wechselstrom (Sinuswellensymbol), den normalen Betrieb des Systems (Herzschlagsymbol), und vier LEDs zur Anzeige von Statussignalen. Dieser Abschnitt enthält auch einen Druckschalter zur Systemrückstellung.

Kommunikationsabschnitt (Domesymbol)

- **SEC-RS422:** Enthält zwei Schraubklemmleisten mit zwölf Positionen zum Anschluß von bis zu sechs RS422-Geräte wie AD-Domes und J-Boxen.



- **AD Manchester:** Enthält eine Anschlußleiste mit drei Positionen zum Anschluß eines einzigen Manchester-Geräts wie die Codeverteilungseinheit AD1691 oder der Empfänger/Treiber AD1641M.
- **SensorNet:** Enthält zwei Schraubklemmleisten mit sechs Positionen zum Anschluß von bis zu sechs SensorNet-Geräte wie AD-Domes und J-Boxen. Mit einem hieran angrenzenden DIP-Schalter können die einzelnen SensorNet-Anschlüsse terminiert werden.



Stromabschnitt (Sinuswellensymbol)

Im Stromanschlussbereich ist eine Buchse für den Direktanschluss des mitgelieferten Transformatorkabels vorhanden.



RS232-Abschnitt (PC-Symbol)

Der RS232-Abschnitt enthält acht RJ45-Buchsen zum Anschluß von RS232-Geräte wie PCs, Tastaturen (ADCC1100, ADCC0200, ADCC0300, AD2079, AD2088 und ADTTE), Port-Expander, Alarmschnittstelleneinheiten AD2096A und herkömmliche externe Modems.

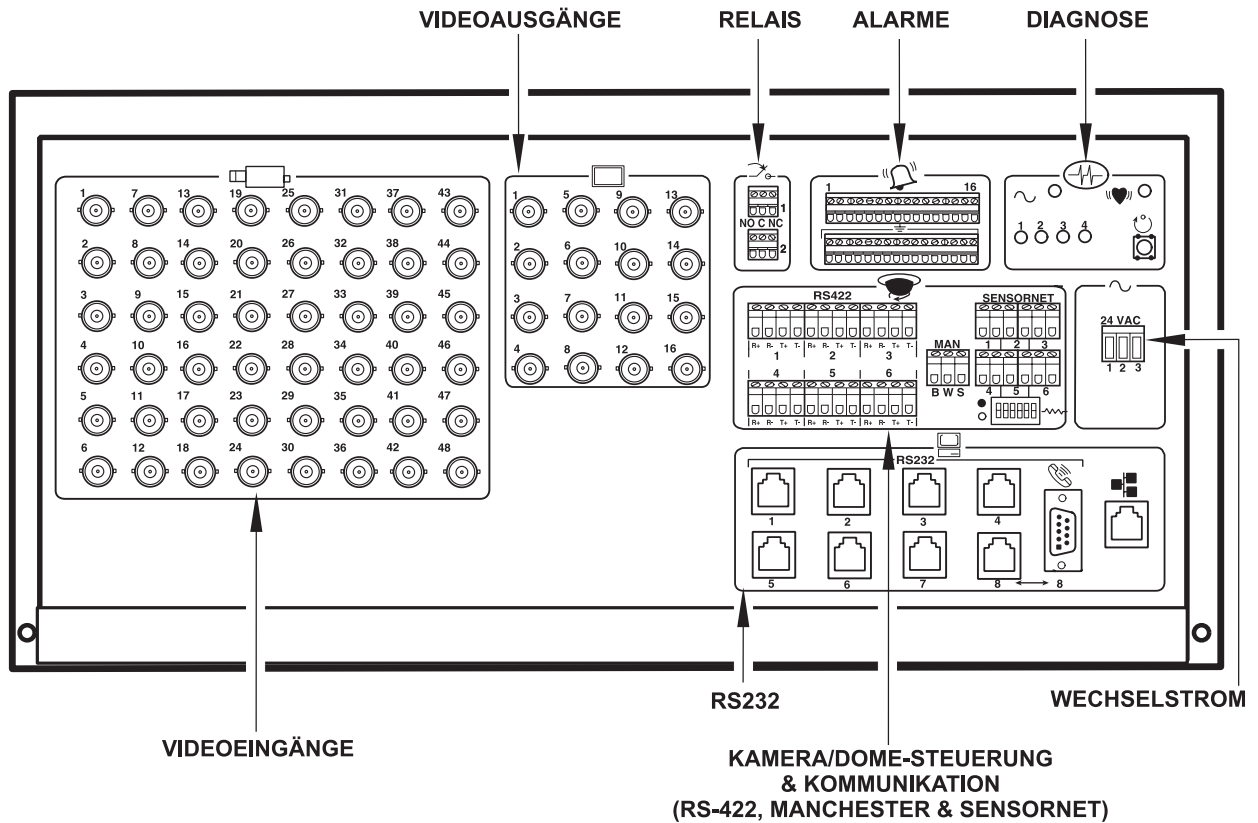
Ein neunter RJ45-Anschluss steht für die Ethernet-Verbindung mit einem PC oder für Netzwerkverbindungen in einem Multi-Matrix-System zur Verfügung.

Modemabschnitt (Telefonsymbol)

Der Modemabschnitt enthält einen DB9-Anschluß zum Anschluß eines herkömmlichen externen Modems für die Nachrichtenfunktionen.

Hinweis: Entweder der DB9-Anschluß oder die RJ45-Buchse Nummer 8 im RS232-Abschnitt kann als alternativer Anschluß für ein externes Gerät verwendet werden (beide Anschlüsse werden vom MegaPower 48+ System als Anschluß 8 erkannt, jedoch können beide Anschlüsse nicht zur gleichen Zeit verwendet werden).

Zeichnung 6: MegaPower 48+ Umsteckfeld



Systemprogrammierung

Der MegaPower 48+ kann mittels einer Systemtastatur und einem Bildschirm unter Verwendung der in der Hauptelektronikeinheit des Systems eingebetteten Software oder mit einer PC-Schnittstelle und der Easy 48-Systemkonfigurationssoftware programmiert werden.

Anweisungen zur Programmierung finden Sie im MegaPower 48+ Systemprogrammierungs- und Betriebshandbuch, Teilnummer 8000-1804-53.

Systemintegration

Das MegaPower 48+ System kann auch mit anderen Sicherheitssystemen und Geräten von American Dynamics integriert werden. Zu den zur Integration verfügbaren Produkten zählen:

- Das Sicherheitsmanagementsystem C-Cure 800
- Das Digitale Videomanagementsystem Intellex
- Das Digitale Zeitrafferaufnahmegerät Integra

Wechselstromanforderungen

Der Strom wird dem MegaPower 48+ Umsteckfeld über einem in der Mitte angezapften Transformator und dem bereits angebrachten Kabel zugeführt (Siehe Zeichnung 4, Seite 6).

- | | |
|--|--|
| • Transformator (USA) : 0300-1889-01 | • Transformator (International) : 0300-1889-03 |
| Eingangsspannung: 120 V bei 630 mA, 50-60 Hz | Eingangsspannung: 230 V bei 315 mA, 50-60 Hz |
| Wechselstromleiter sind schwarz und weiß. | Wechselstromleiter sind braun und blau. Erdleiter sind grün/gelb. |
| Erdleiter sind rot. | |
| Erforderliches Kabel: 3 Leiter, nicht abgeschirmt, Drahtstärke 18 AWG. | Erforderliches Kabel: 3 Leiter, nicht abgeschirmt, Drahtstärke 18 AWG. |



Zum einwandfreien Betrieb wird empfohlen, daß das MegaPower 48+ System und die kritischen Komponente des Systems an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung angeschlossen werden, um den ununterbrochenen Betrieb bei einem begrenzten Stromausfall sicherzustellen. Ein so ausgestattetes System erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von EN 50130-4

System Zubehörteile

Anschlüsse werden zwischen den verschiedenen Geräten des Systems und dem MegaPower 48+ Umsteckfeld verbunden. In einigen Fällen können einfache, direkte Verbindungen vom Gerät zum Umsteckfeld angeschlossen werden. In anderen Fällen werden besondere Zubehörteile für das System verwendet, um die gewünschte Funktion des Systems zu implementieren.

Zu den Zubehörteilen, die für das MegaPower 48+ System erhältlich sind, gehören folgende:

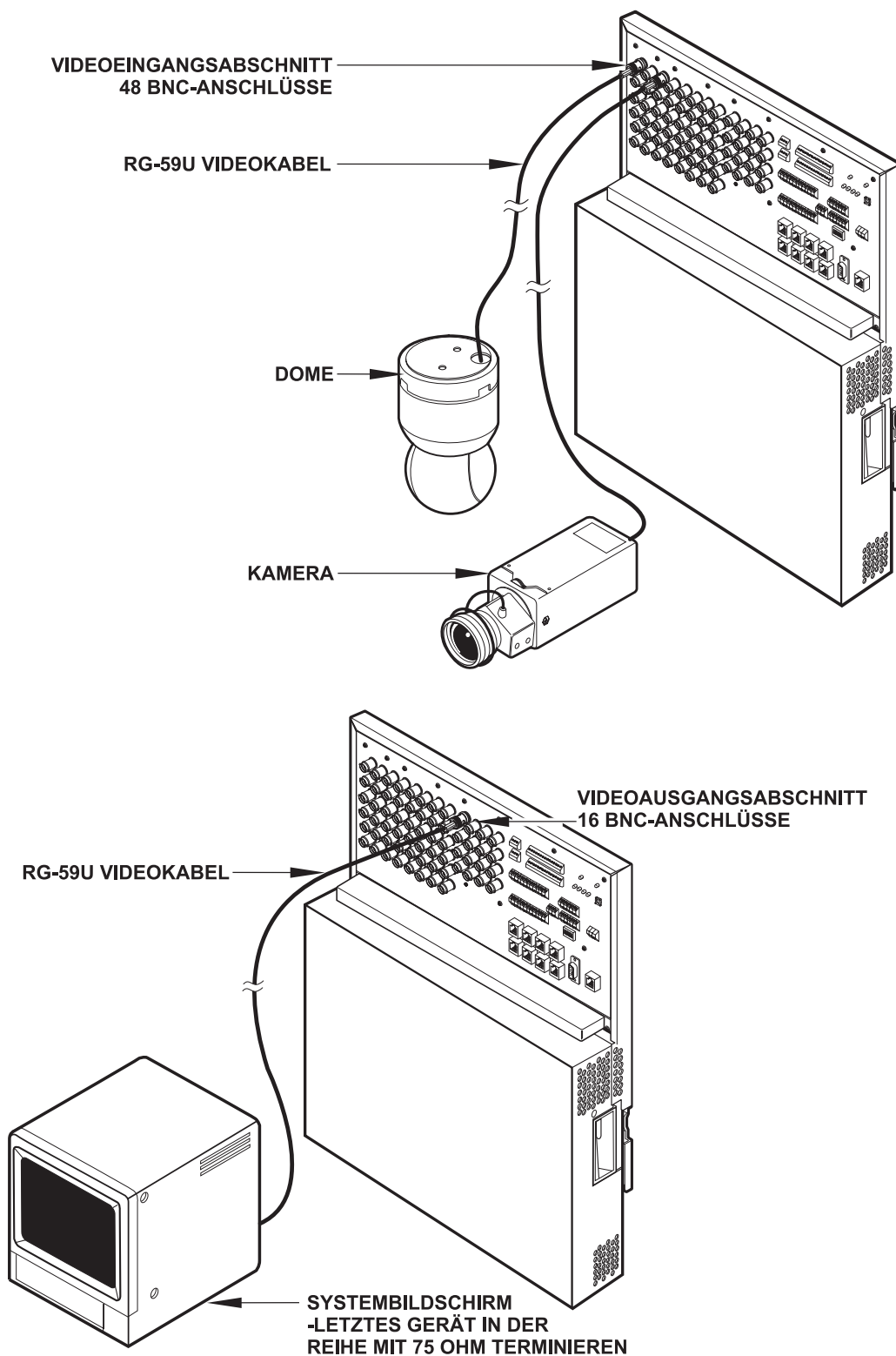
- AD2031 Umschalter-Mitnehmer
- AD2032 Alarmerwiederer
- AD2033 Ausgangsschaltungsmitnehmer
- AD1641 Serienempfänger
- AD2081 Port-Expander
- AD2083-02B Codeumsetzer
- AD1691 Codeverteiler
- AD2096A Alarmschnittstelleneinheiten
- J-Boxen
- Serie AD100, Aufnahmegerätsteuerschnittstellen

Videoverbindungen

- Sowohl für Eingänge und Ausgänge erforderliches Videokabel: RG-59U (Belden 8241 oder gleichwertiges).
- Maximale Kabellänge: 1000 Fuß (30,m)
- Unterstützte Videonormen: NTSC, PAL
- Anforderungen für die Ausgangsterminierung: 75 Ohm am letzten Gerät der Reihe.
- Videokabel sollten mit einem Etikett mit der Kennung, die mit dem entsprechenden BNC-Anschluß am Umsteckfeld verbunden ist, gekennzeichnet werden.

Zeichnung 7, Seite 15 enthält eine Illustration mit typischen Videoeingängen und Videoausgängen.

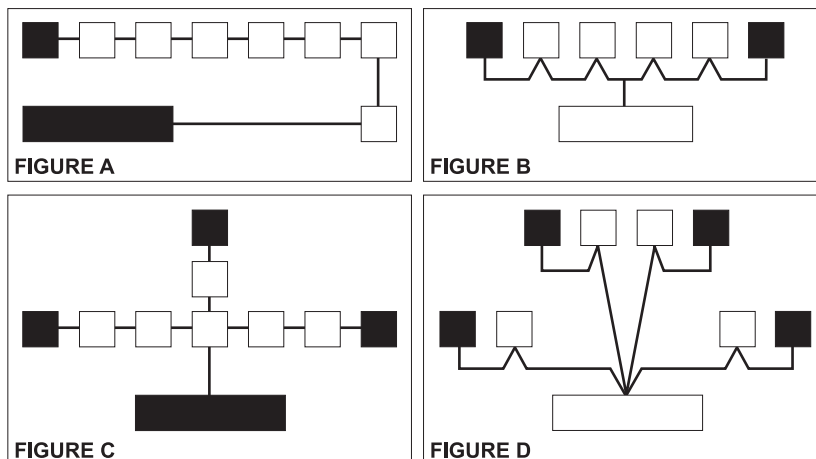
Zeichnung 7: Umsteckfeld zu Videoeingänge & Videoausgänge



Kabelnetzwerke

Die Hauptelektronikeinheit des MegaPower 48+ kommuniziert über Kabelnetzwerke mit den Empfänger-/Treibereinheiten und den Domes. Drei verschiedene Netzwerkarten können mit dem Protokoll SensorNet verwendet werden.

- **Kette** – in einer Kettenkonfiguration wird jedes Gerät mit einem separaten Kabel mit dem nächsten Gerät in der Kette verbunden (Fig. A).
- **Backbone** – in einer Backbone-Konfiguration, werden alle Domes im Netzwerksegment mit einem einzigen, durchgehenden Kabel verbunden (Fig. B).
- **Stern** – in einer Sternkonfiguration werden bis zu vier Zweige an einen zentral angeordneten Hub angeschlossen (typischerweise eine J-Box oder eine andere Datenverteilungseinheit). Domes können mit separaten Kabeln (wie bei einer Kettenkonfiguration—Fig. C) oder mit einem einzigen, durchgehenden Kabel (wie bei einer Backbone-Konfiguration—Fig. D) angeschlossen werden.



Hinweis

Beide Enden eines Kabelsegments müssen terminiert werden. Die in den Abbildungen mit schwarzen Blöcken dargestellte Geräten sind terminierte Geräte.

Systemkommunikation

Der MegaPower 48+ CPU kommuniziert mit vier Kommunikationsprotokollen mit den Geräten des Systems:

- RS232 (PC-Symbol)
- SEC-RS422 (Domesymbol)
- SensorNet (Domesymbol)
- Manchester (Domesymbol)

Die Protokolle RS422, SensorNet, und Manchester werden zur Steuerung der Domes und Schwenk-/Neigekameras verwendet.

Das Protokoll RS232 ermöglicht die Kommunikation mit Systemtastaturen, PCs, Ausgangsschaltungen, Alarmschnittstelleneinheiten, externe Modems, Port-Expander, und Videoaufnahmeschnittstelleneinheiten.

Manchester-Kommunikation

Das Umsteckfeld des MegaPower 48+ enthält einen einzigen Manchester-Anschluß. Der Anschluß besteht aus drei Klemmen, die mit *Schwarz* (Black bzw. "B"), *Weiß* (White bzw. "W") und *Schirm* (Shield bzw. "S") gekennzeichnet sind. Manchester ist ein Einweg-Kommunikationsprotokoll.

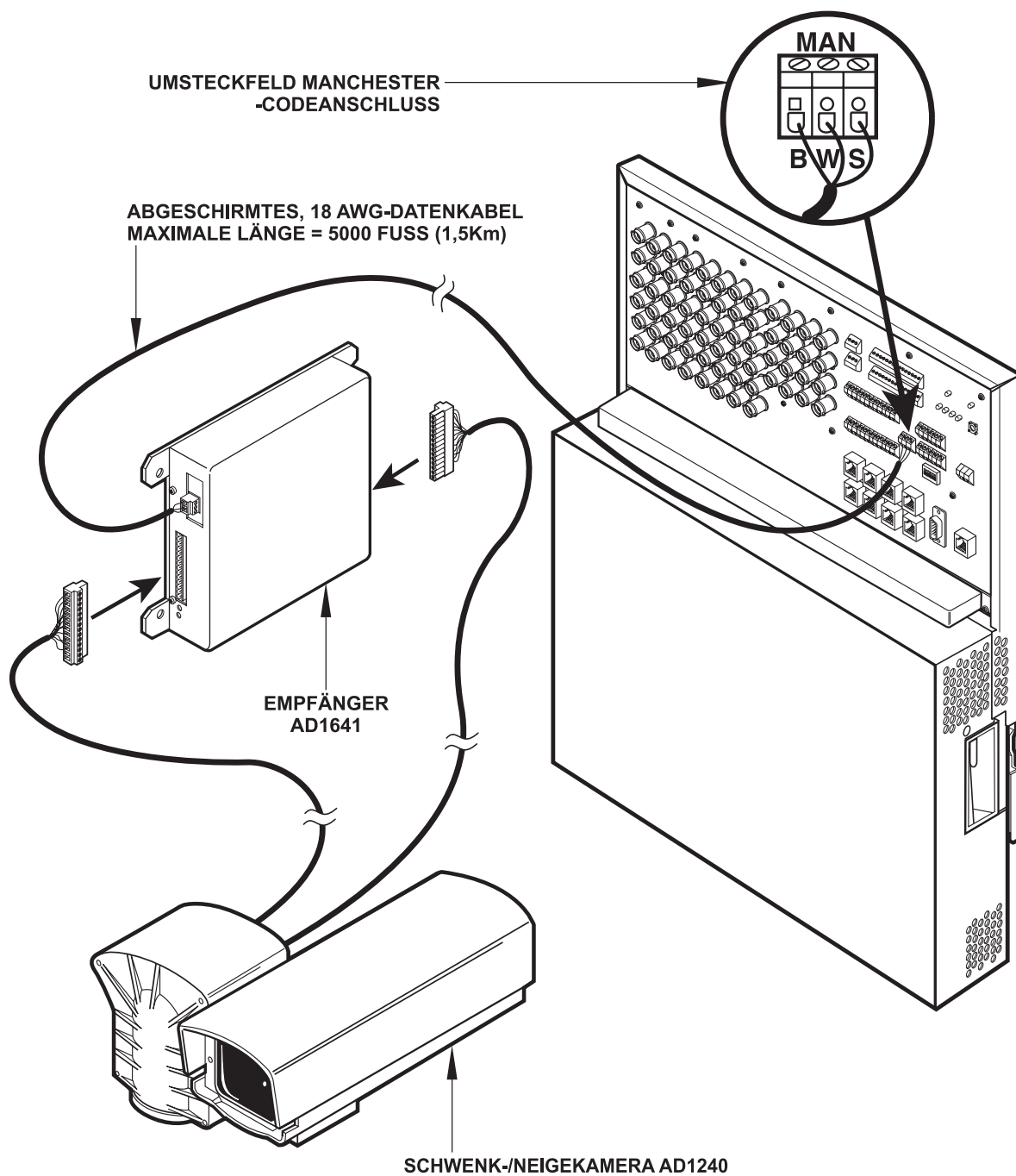
- Erforderliches Kabel: Kabelstärke 18 AWG, 2-Leiter, verdrehtes Kabelpaar, polarisiert, Belden 8760 oder gleichwertiges
Bei Plenum-Anwendungen Belden 88760 oder gleichwertiges
- Maximale Distanz: 5000 Fuß (1,5km)
- Datenrate: 31 kb/Sek

Kettenverbindungen

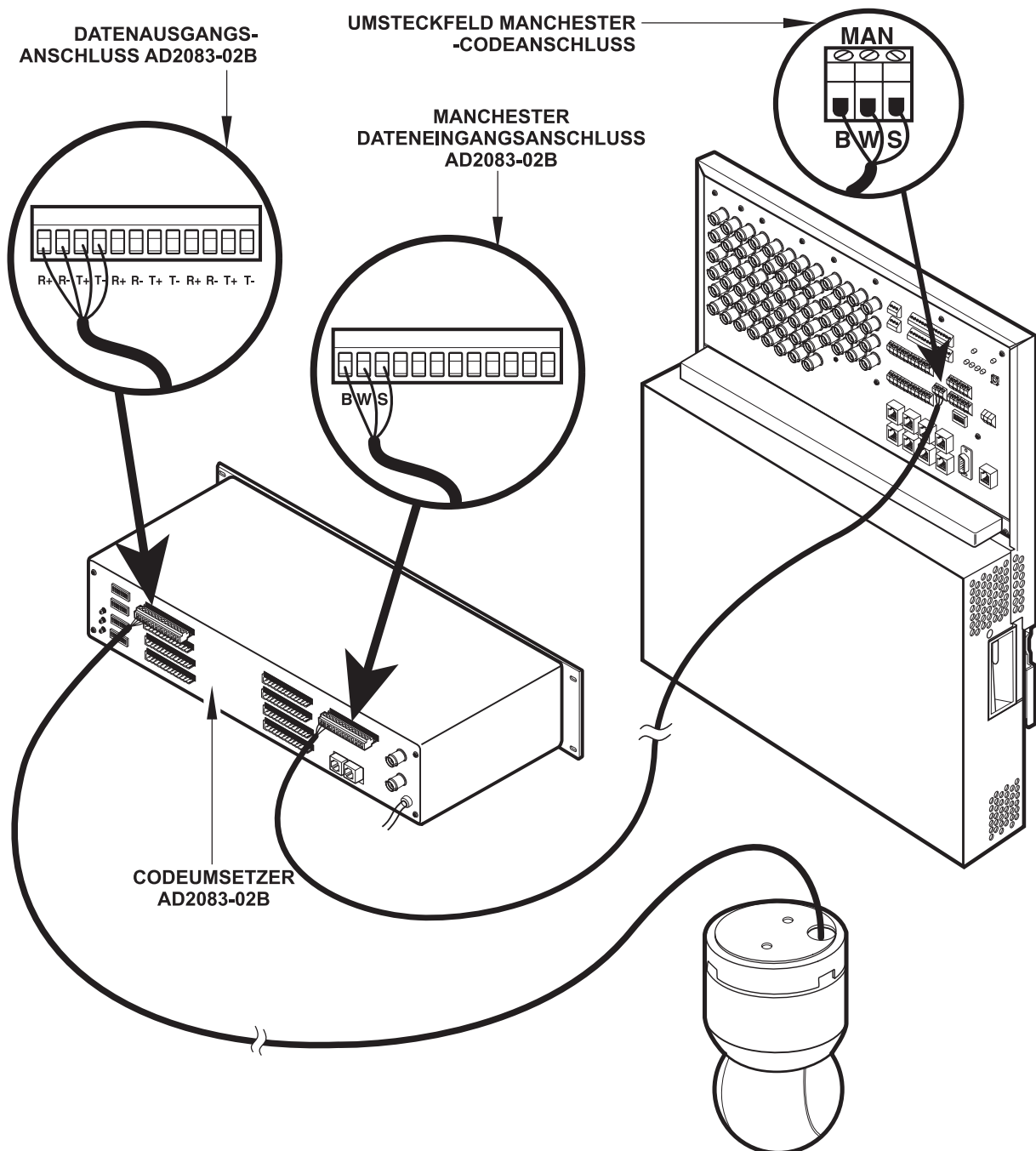
Bei der direkten Verbindung vom Umsteckfeldanschluß zu einem Empfänger/Treiber oder zu einem integrierten Dome in einem Manchester-Netzwerk können bis zu maximal drei Videoquellen über eine Kettenverbindung angeschlossen werden. Die letzte Einheit in der Kette muß mit 120 Ohm terminiert sein. Siehe Zeichnung 8, Seite 17 für eine typische direkte Verbindung zu einem Empfänger AD1641.

Zeichnung 8: Manchester-Kommunikation

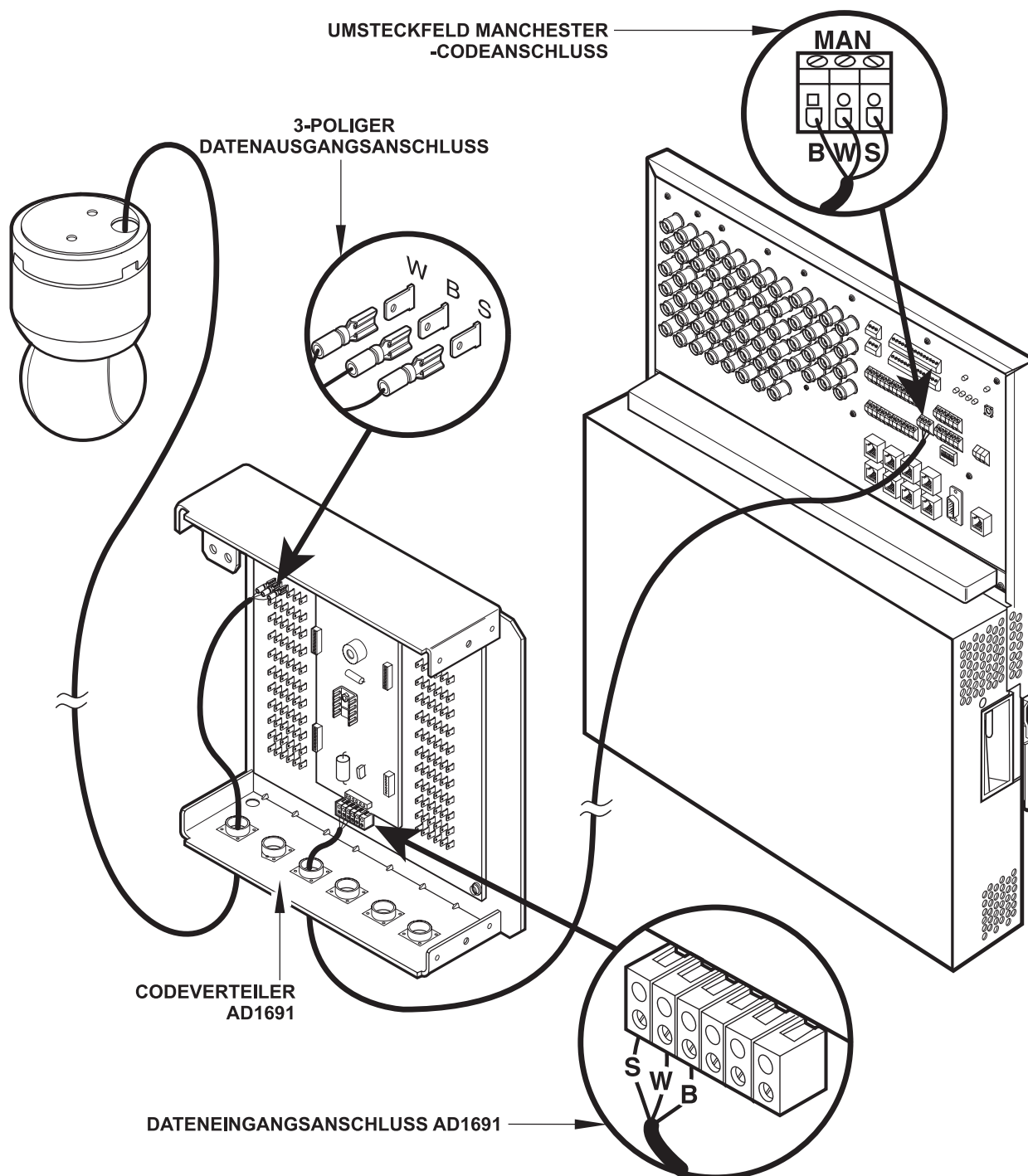
Umsteckfeld zu einem Empfänger AD1641 zu einer Schwenk-/Neigekamera AD1240



Zeichnung 9: Manchester-Kommunikation Umsteckfeld zu Codeumsetzer AD2083-02B oder zu einem integrierten Dome

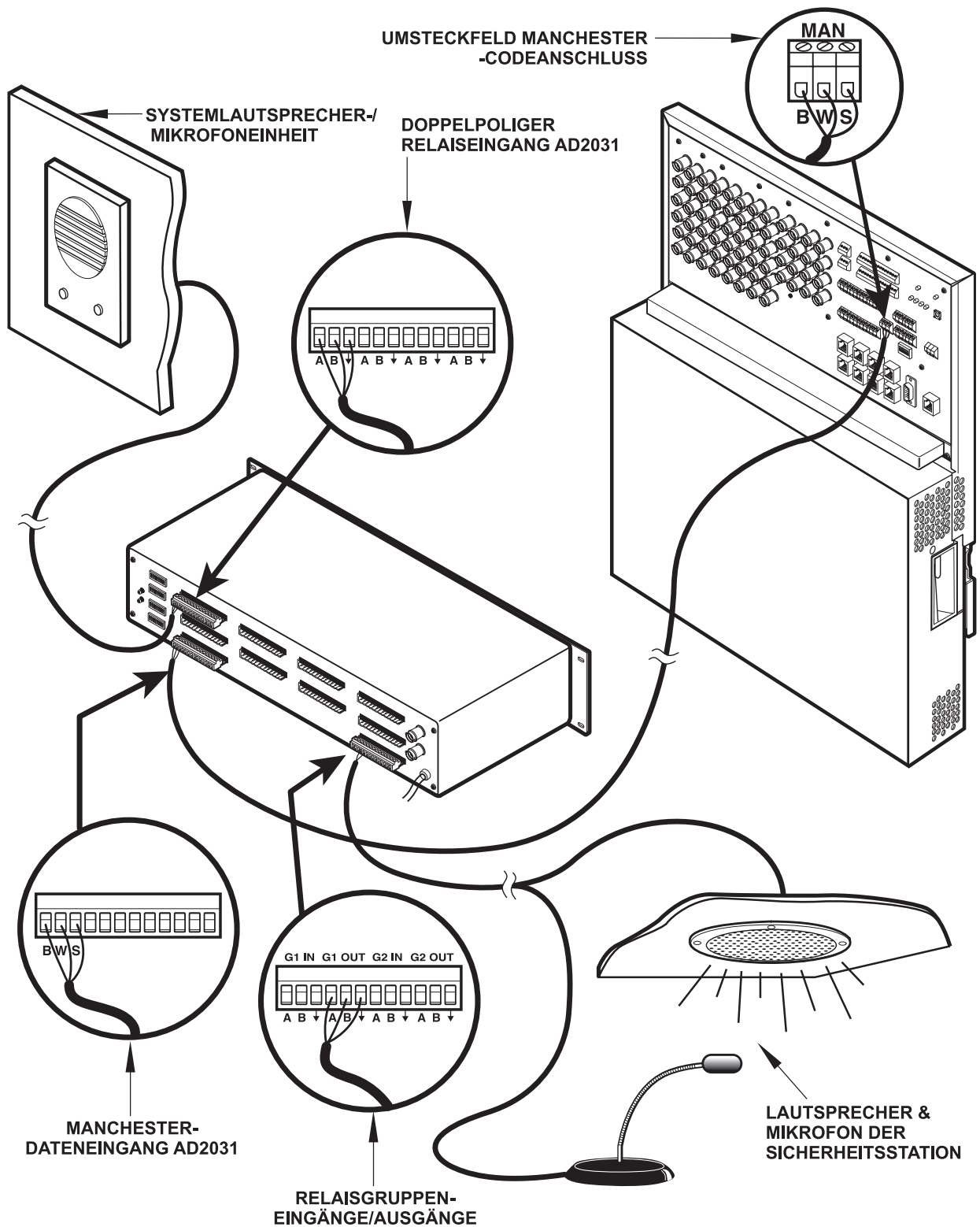


Zeichnung 10: Manchester-Kommunikation Umsteckfeld zu Codeverteiler AD1691 oder zu einem integrierten Dome



Zeichnung 11: Manchester-Kommunikation

Umsteckfeld zu Umschalter-Mitnehmer AD2031 oder zu einem Audioschaltkreis



AD2083-02B Codeumsetzer

Der MegaPower 48+ CPU kann durch Verwendung des Codeumsetzers AD2083-02B als Schnittstelle zwischen dem Umsteckfeld und den Domes Manchester-Code zur Steuerung von Domes ausgeben, die das Kommunikationsprotokoll SEC-RS422 verwenden.

Ein einziger AD2083-02B bietet 16 Klemmen für das 4-Draht-Protokoll RS422. Die Adressierung für spezifische Gruppen von Kameras wird mit DIP-Schaltern auf der Rückseite des AD2083-02B ermöglicht. Alle 48 Videoeingänge für das MegaPower 48+ Umsteckfeld können durch einen einzigen AD2083-02B angeschlossen werden, indem jede Klemme mit einer Kettengruppe mit drei Domes verdrahtet wird.

Beziehen Sie sich auf Zeichnung 9, Seite 18 für eine typische Verbindung von den MegaPower 48+ Manchester-Klemmen zu einem AD2083-02B zu einem integrierten Dome.

Sternverbindungen / Codeumsetzer AD1691

Wenn die schwarzen, weißen und abgeschirmten Manchesterklemmen des Umsteckfelds mit den Eingangsklemmen eines Codeumsetzers AD1691 verdrahtet werden, können bis zu 64 Manchester-Ausgänge zu Empfänger/Treiber und integrierte Domes übertragen werden. Beziehen Sie sich auf Zeichnung 10, Seite 19 für eine typische Verbindung mit dem AD1691.

Zubehörteile AD2031/2032/2033

Der MegaPower 48+ CPU kann Manchester-Code zur Steuerung der externen Leitungsvermittlung synchronisiert mit der Umschaltung von Videoeingängen zu Videoausgängen ausgeben (über den Umschalter-Mitnehmer AD2031). Der MegaPower 48+ CPU kann auch externe Schaltungen mit der Umschaltung von Ausgangsschaltungskontakten synchronisieren, die mit einzelnen Videoeingängen verbunden sind (über den Umschalter-Mitnehmer AD2033). Weiterhin kann der CPU auch den Relaiskontaktschluss für die entsprechenden Videoausgänge bereitstellen, mit denen Alarmbedingungen angezeigt werden (über den Alarmerwiederer AD2032).

Beziehen Sie sich auf Zeichnung 11, Seite 20 für eine typische Verbindung des Umsteckfelds zu einem AD2031, synchronisiert mit einem externen Audioschaltkreis.

SensorNet-Kommunikation

SensorNet ist ein Zweiweg-Kommunikationsprotokoll über zwei Drähte. Am Umsteckfeld des MegaPower 48+ befinden sich 12 Schraubklemmen, mit denen sechs Kanäle zur SensorNet-Kommunikation geboten werden. Direkt unter den SensorNet-Schraubklemmen befindet sich ein DIP-Schalter, mit dem die sechs einzelnen Kanäle terminiert werden.

- Erforderliches Kabel: Kabelstärke 22 AWG, ein verdrehtes Kabelpaar, nicht polarisiert. Belden 8442 oder gleichwertiges.
- Maximale Distanz: 3300 Fuß (1Km)
- Datenrate: 230 kb/Sek

SensorNet-Kettenkonfigurationen

Jedes SensorNet-Klemmenpaar am Umsteckfeld kann mit Acht-Dome-Kettengruppen direkt verdrahtet werden, um Platz für alle 48 Videoeingänge zu bieten, die mit dem MegaPower 48+ verfügbar sind.

Sternverbindungen / J-Boxen mit 6 Positionen

Jede SensorNet-Klemme am Umsteckfeld kann mit einer J-Box mit 6 Positionen verdrahtet werden. Die J-Box dient als ein Hub für Sternverbindungen für bis zu 6 Domes. Jede J-Box-zu-Dome-Verbindung kann auch als Anfangspunkt für eine Kettengruppe dienen. Beziehen Sie sich auf Zeichnung 12, Seite 22 für eine typische Verbindung des Umsteckfelds zu einer J-Box mit 6 Positionen.

SEC-RS422-Kommunikation

RS422 ist ein Zweiweg-Kommunikationsprotokoll über vier Drähte. Am Umsteckfeld des MegaPower 48+ befinden sich 24 Schraubklemmen, mit denen sechs Kanäle mit jeweils vier Terminale zur RS422-Kommunikation geboten werden.

- Erforderliches Kabel: Kabelstärke 22 AWG, vier Leiter, doppelt verdrehtes Kabelpaar (polarisiert).
- Maximale Distanz: 3000 Fuß (915m)
- Datenrate: 4,8 kb/Sek

RS422-Kettenverbindungen

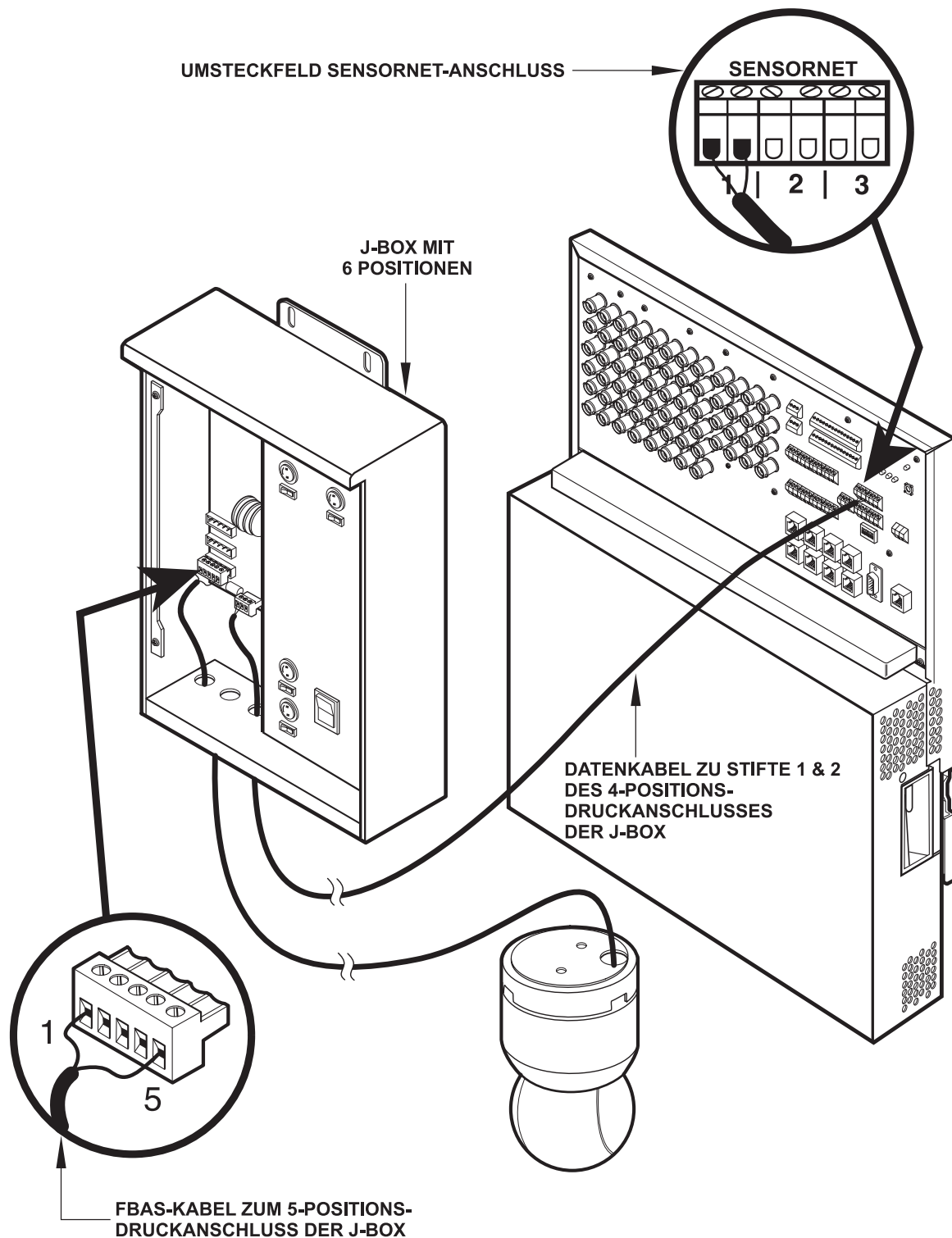
Jede RS422-Klemmengruppe mit vier Klemmen am Umsteckfeld kann mit Acht-Dome-Kettengruppen direkt verdrahtet werden, um Platz für alle 48 Videoeingänge zu bieten, die mit dem MegaPower 48+ verfügbar sind.

Sternverbindungen / J-Boxen mit 10 Positionen

Jede RS422-Klemmengruppe am Umsteckfeld kann mit einer J-Box mit 10 Positionen verdrahtet werden. Die J-Box dient als ein Hub für Sternverbindungen für bis zu 10 Domes. Durch Verwendung von sechs J-Boxen mit 10 Positionen kann Platz für alle 48 Videoeingänge geboten werden, wobei jede J-Box an sechs Domes angeschlossen wird. Beziehen Sie sich auf Zeichnung 13, Seite 23 für eine typische Verbindung des Umsteckfelds zu einer J-Box mit 10 Positionen.

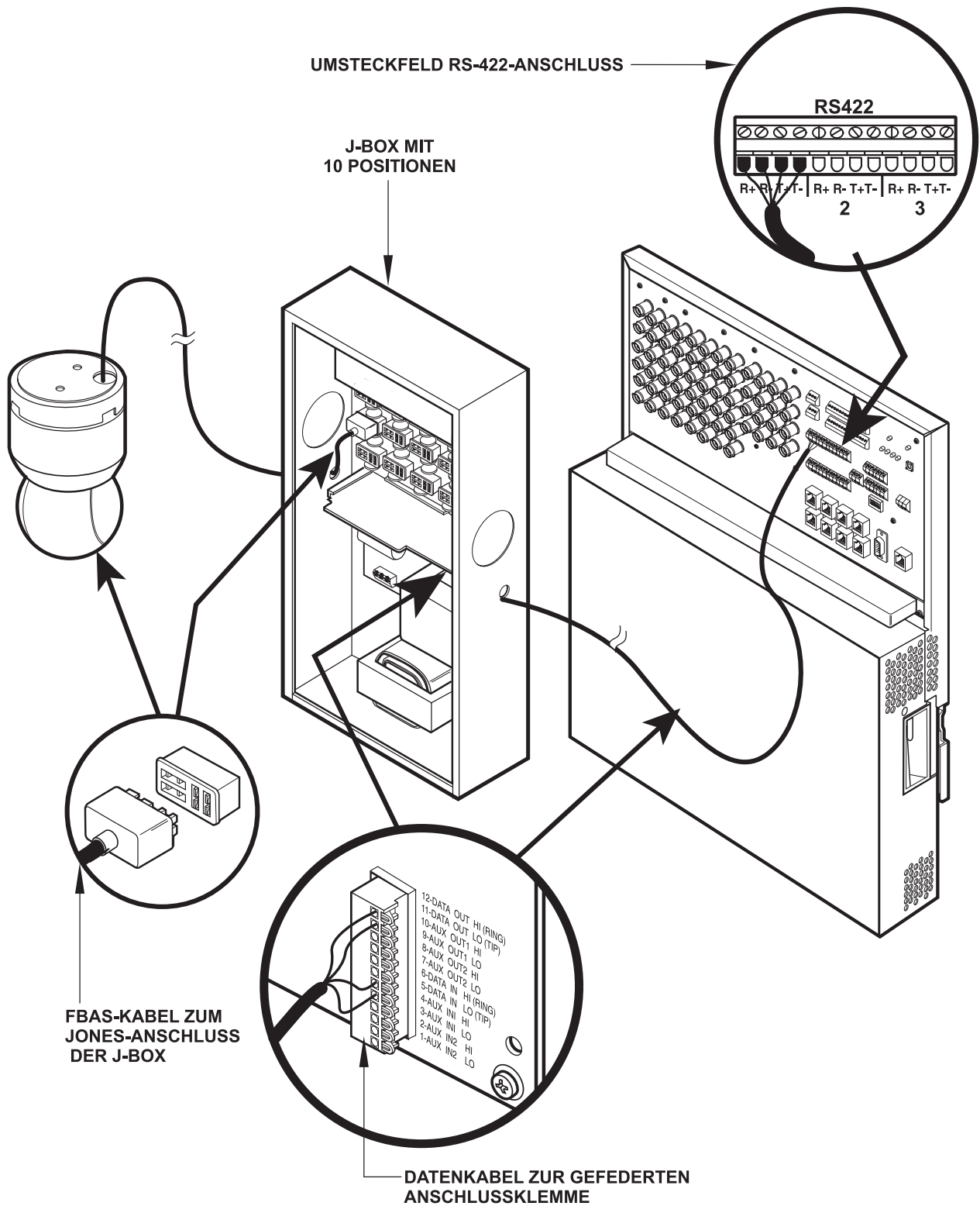
Zeichnung 12: SensorNet-Kommunikation

Umsteckfeld zu J-Box mit 6 Positionen oder zu einem integrierten Dome



Zeichnung 13: RS422-Kommunikation

Umsteckfeld zu J-Box mit 10 Positionen oder zu einem integrierten Dome



RS232-Kommunikation

Der RS232-Abschnitt (PC-Symbol) des MegaPower 48+ Umsteckfelds besteht aus acht RJ45-Buchsen und einer DB9-Buchse.

- Erforderliches Kabel: Modulares Kabel mit acht Leiter – Kabellänge (7 oder 14 Fuß) und Stecker je nach Anwendung.
- Zubehör: MP-KMI-Keyboard-Matrix-Schnittstelle und an der Wand montierter AnschlußKippdübel mit acht Leitern. Der Kasten kann je nach Anwendung eine oder zwei Fassungen haben.
- Zusätzliches Kabel: Kabelstärke 18 AWG, drei Leiter, abgeschirmtes Kabel. Maximale Kabellänge = 1000 Fuß (305m).

RS232-Tastaturanschlüsse

Die MegaPower 48+ kann mit den folgenden sechs verschiedenen Tastaturen verwendet werden: ADCC1100, ADCC0200, ADCC0300, AD2079, AD2088 und ADTTE Touch Tracker.

ADCC1100

Das Modell ADCC1100 bietet das umfangreichste Funktionsangebot, einschließlich flexibler Makroprogrammierung und Systempartitionierung mit Smart-Card-Zugriffskontrolle und -Benutzerverwaltung. Das Modell ADCC1100 wird am Umsteckfeld des MegaPower 48+ über ein ca. 2,2 Meter langes, modulares Kabel mit RJ45-Anschlüssen und über eine MP-KMI-Keyboard-Matrix-Schnittstelle angeschlossen. Die Stromversorgung des Keyboards erfolgt über einen an der MP-KMI angeschlossenen Transformator. Für mehr als 2,2 Meter lange Verbindungen wird eine zusätzliche MP-KMI mit abgeschirmtem 3-Draht-18-AWG-Kabel verwendet. Maximale Kabellänge = 305 m. Ein typischer Anschluss für das ADCC1100-Keyboards ist in Abbildung 14 auf Seite 25 dargestellt.

ADCC0200 und ADCC0300

ADCC0200- und ADCC0300-Keyboards werden am Umsteckfeld des MegaPower 48+ über ein ca. 2,2 Meter langes, modulares Kabel mit RJ45-Anschlüssen und über eine MP-KMI-Keyboard-Matrix-Schnittstelle angeschlossen. Die Stromversorgung des Keyboards erfolgt über einen am MP-KMI angeschlossenen Transformator. Für mehr als 2,2 Meter lange Verbindungen wird eine zusätzliche MP-KMI mit abgeschirmtem 3-Draht-18-AWG-Kabel verwendet. Maximale Kabellänge = 305 m. Ein typischer Anschluss für das ADCC0200-Keyboards ist in Abbildung 15 auf Seite 26 dargestellt.

AD2079 und AD2088

Der AD2079 und der AD2088 werden mit ein sieben Fuß langes, modulares Kabel mit RJ45-Stecker und einem an der Wand befestigten doppelten 8-Stift-AnschlußKarton an das Umsteckfeld des MegaPower 48+ angeschlossen. Die Tastatur wird mit einem an den AnschlußKarton angeschlossenen Transformator mit Strom versorgt. Bei Verbindungen, die länger als sieben Fuß lang sind, wird ein weiterer einfacher 8-Stift-AnschlußKarton mit abgeschirmten 3-Leiter-Kabel mit einer Kabelstärke von 18 AWG verwendet. Die maximale Kabellänge = 1000 Fuß (305m). Beziehen Sie sich auf Zeichnung 16, Seite 27 für eine typische Verbindung mit der Tastatur AD2088.

ADTTE Touch Tracker

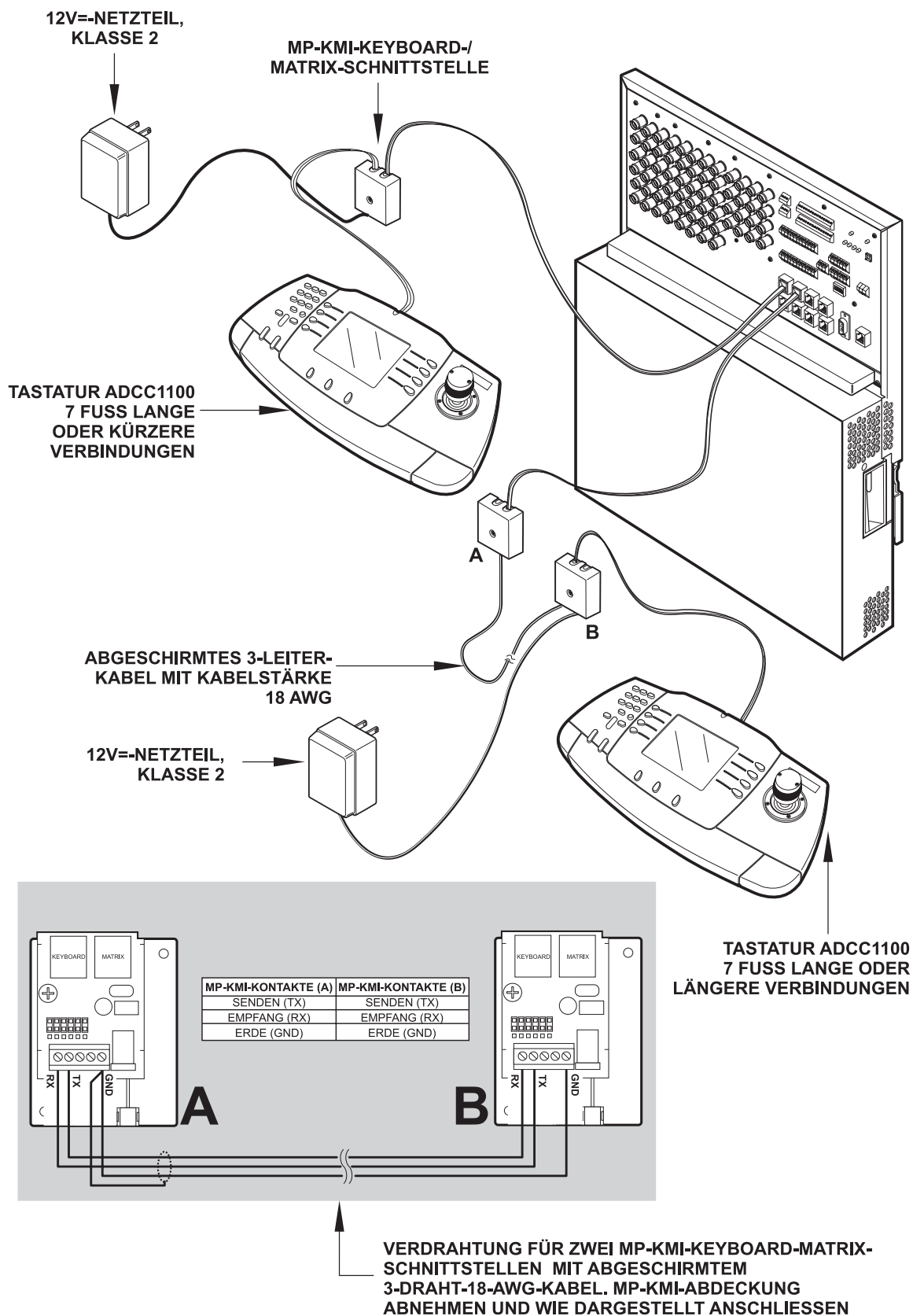
Die Tastatur ADTTE Touch Tracker wird mit ein 14 Fuß langes, modulares Kabel mit 8 Leiter und RJ45-Stecker an ein EIM-Modul angeschlossen. Die RS232-Anschlüsse des MegaPower 48+ werden mit einem Kabel mit 8 Leiter und einem RJ45-Stecker an einem Ende und einem DB9M-Anschluß am anderen Ende an das EIM-Modul angeschlossen. Die Tastatur wird mit einem über einer 5-Stift-Schraubanschlußklemme am EIM-Modul angeschlossenen Transformator mit Strom versorgt. Bei Verbindungen, die länger als 14 Fuß lang sind, werden zwei einfache, an der Wand montierte 8-Stift-Anschlußkästen mit dem EIM-Modul und abgeschirmten 3-Leiter-Kabel mit einer Kabelstärke von 18 AWG verwendet. Maximale Kabellänge = 1000 Fuß (305m). Beziehen Sie sich auf Zeichnung 17, Seite 28 für eine typische Verbindung mit der Tastatur ADTTE.

Port-Expander

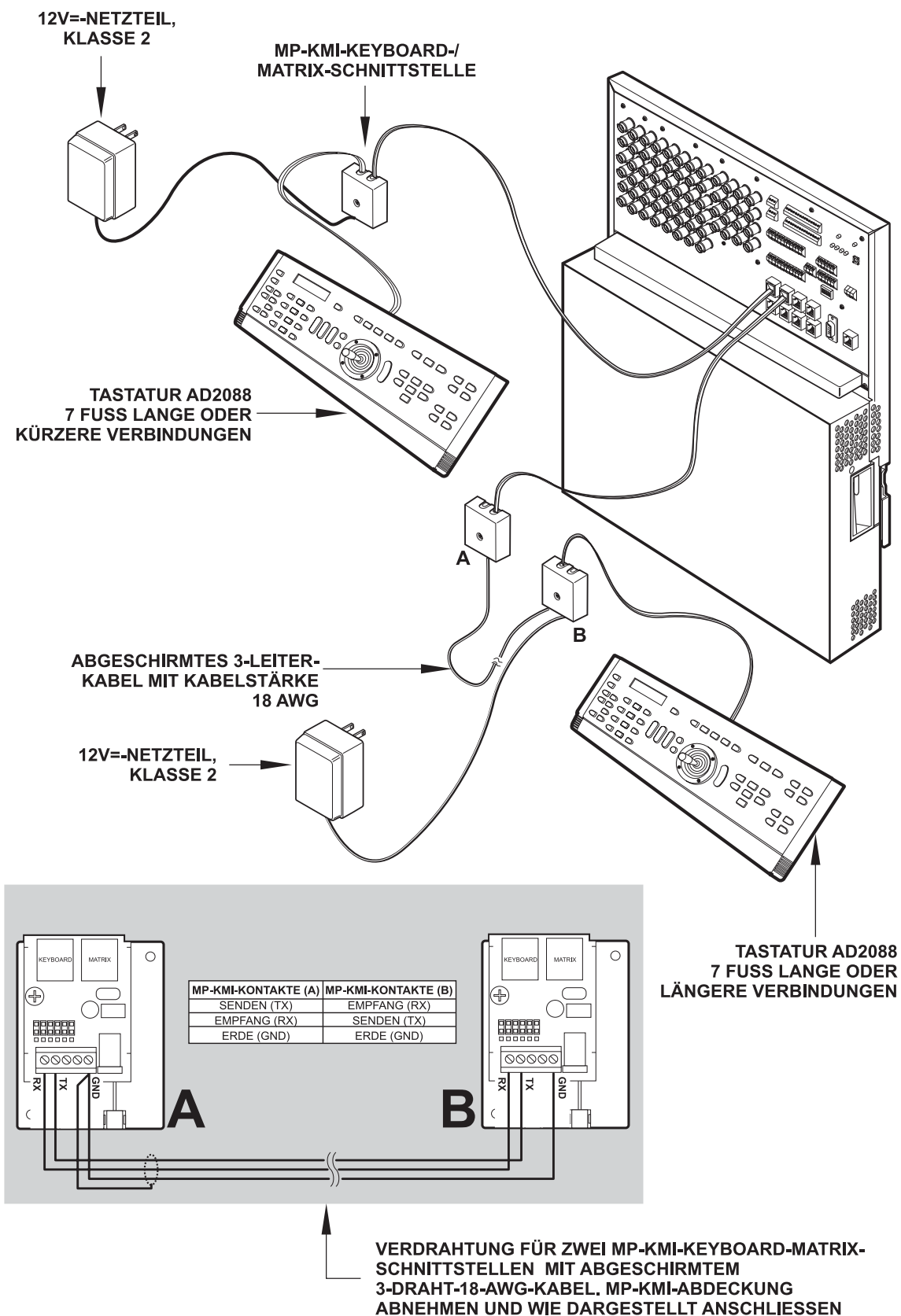
An einen zum Anschluß von Tastaturen zugeordneten RS232-Anschluß können durch Verwendung des Port-Expanders AD2081 bis zu vier Tastaturen angeschlossen werden. Der RS232-Anschluß wird mit ein sieben Fuß langes modulares Kabel mit RJ45-Stecker an eine RJ45-CPU-Eingangsbuchse am Port-Expander verbunden. Die Tastaturen werden dann gemäß der Beschreibung im Abschnitt **RS232Tastaturanschlüsse** mit den vier Ausgangsanschlüssen des Port-Expanders verdrahtet.

Beziehen Sie sich auf Zeichnung 18, Seite 29 für eine typische Verbindung mit dem Port-Expander AD2081.

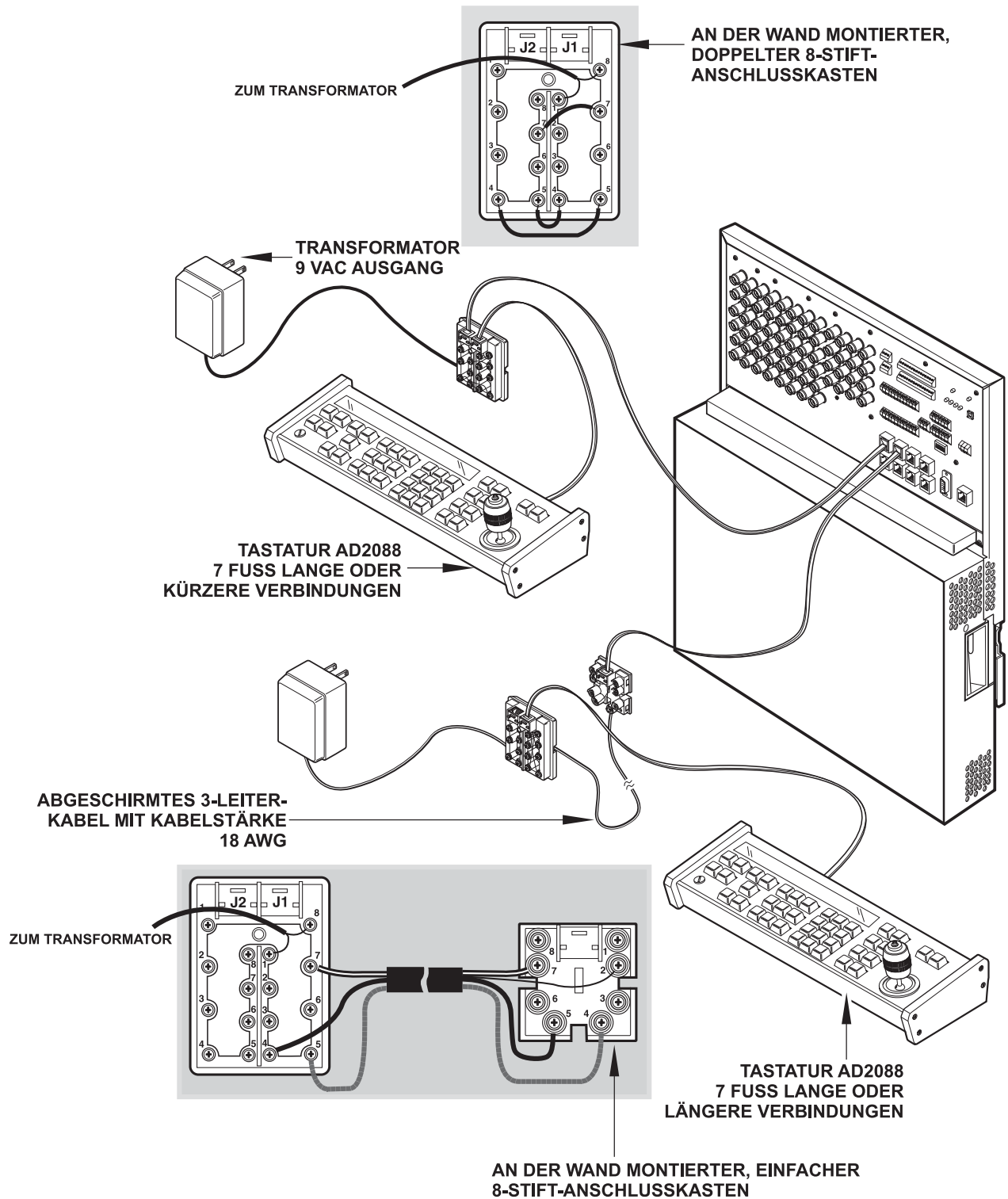
Zeichnung 14: RS232-Kommunikation



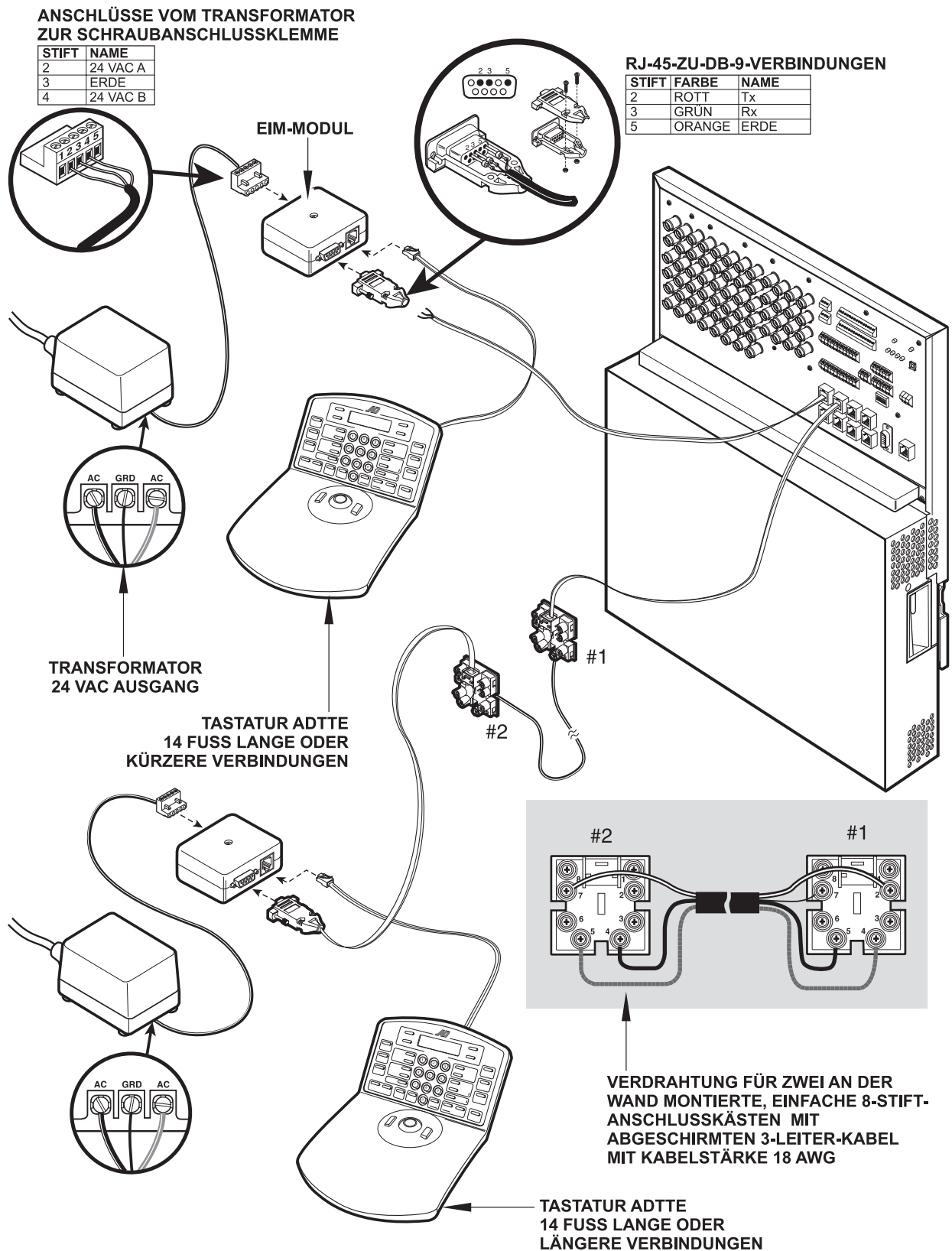
Umsteckfeld zu Tastatur ADCC1100



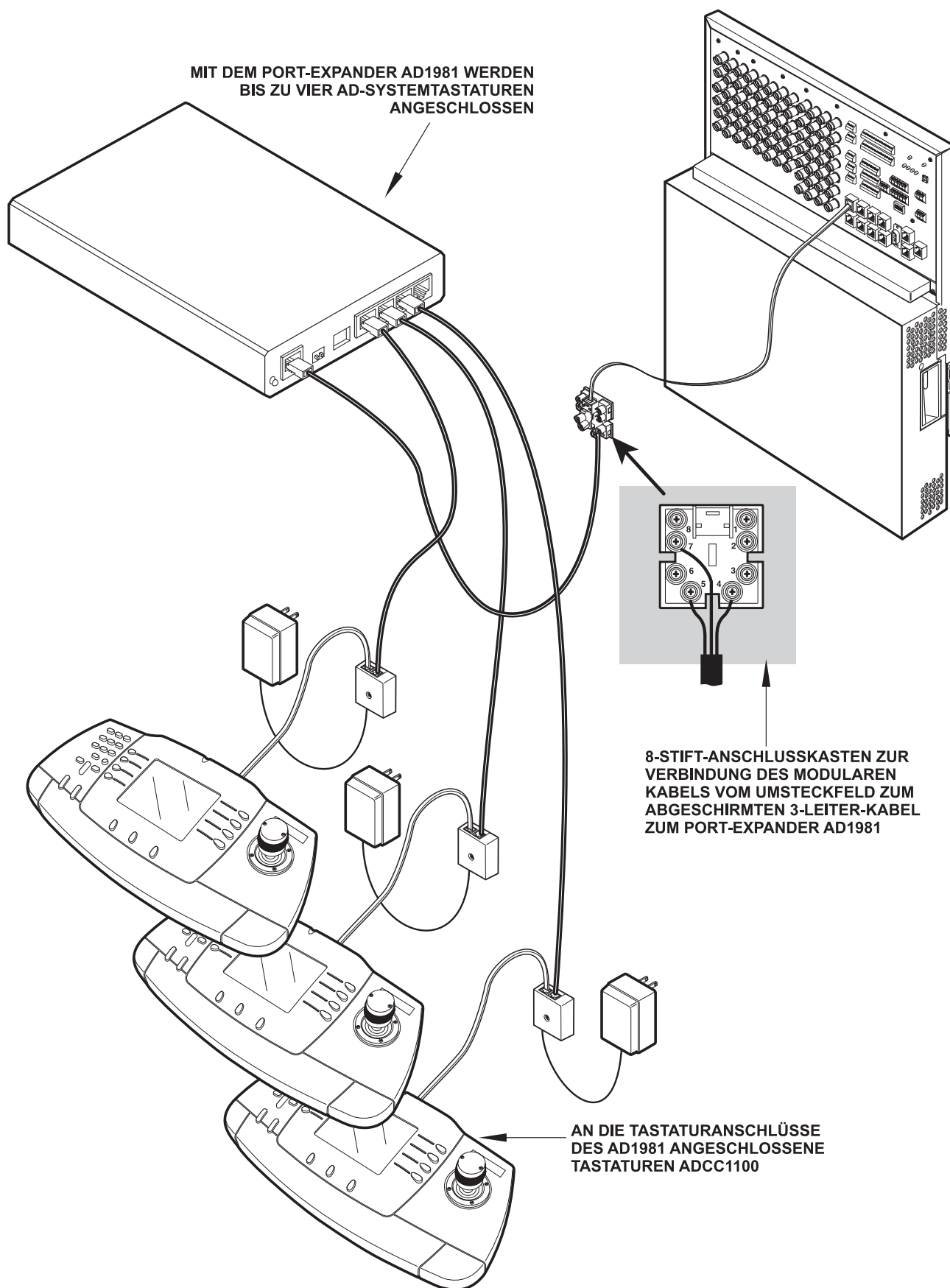
Zeichnung 15: RS232-Kommunikation Umsteckfeld zu Tastaturen ADCC0200 und ADCC0300



Zeichnung 16: RS232-Kommunikation Umsteckfeld zu Tastaturen AD2079 oder AD2088



Zeichnung 17: RS232-Kommunikation Umsteckfeld zu Tastatur ADTTE



Zeichnung 18: RS232-Kommunikation Umsteckfeld zu Port-Expander AD1981 zu Systemtastaturen

PC-Anschluss

Am MegaPower 48+ kann ein PC angeschlossen werden, der zum Herunterladen von Softwareparametern für die Systemkonfiguration oder zum Hochladen von Systemparametern auf den PC verwendet werden kann. Die Verbindung kann über den RS232-Port oder den Ethernet-Netzwerkanschluss am MegaPower 48+ hergestellt werden.

Ethernet

Eine Ethernet-Verbindung zwischen dem Netzwerkanschluss am MegaPower 48+ und einem PC kann entweder direkt mit einem Cross-over-Kabel oder indirekt mit einem einfachen Kabel über einen Ethernet-Switch hergestellt werden. Alle Ethernet-Verbindungen sollten über CAT-5-Twisted-Pair-Kabel mit einer maximalen Länge von ca. 100 Meter erfolgen. Für größere Distanzen stehen Hubs und Repeater bereit. Ein typischer PC-Anschluss an die MegaPower 48+ Einheit ist in Abbildung 22 auf Seite 34 dargestellt.

RS232

Eine RS232-Verbindung zwischen der MegaPower 48+ Einheit und einem PC kann über ein 2,2 Meter langes, modulares Kabel mit RJ45-Steckern zum DB9M an einem der COM-Ports des PCs und einen Konverter mit einer RJ45-Buchse und einem DB9F-Anschluss hergestellt werden. Ein typischer PC-Anschluss an den RS232-Port der MegaPower 48+ Einheit ist in Abbildung 19 auf Seite 31 dargestellt.

RS232 Externer Modemanschluß

Anschluß 8 des RS232-Abschnitts am Umsteckfeld des MegaPower 48+ hat zwei verschiedene Anschlüsse. Der DB9M-Anschluß wird zum Anschluß eines externen Modems mit dem AT-Befehlsatz verwendet. Alle anderen Geräte, die dem Anschluß 8 zugewiesen werden, werden an die RJ45-Buchse angeschlossen.

Hinweis: Es kann nur ein Gerät an Anschluß 8 angeschlossen werden. Beide Buchsen können nicht gleichzeitig verwendet werden. Ein Modem wird mit ein sieben Fuß langes modulares Kabel mit einem DB9F-Anschluß an einem Ende und einem DB25M-Anschluß am anderen Ende angeschlossen. Das Modem kann nur an analoge Telefonleitungen angeschlossen werden.

Beziehen Sie sich auf Zeichnung 19, Seite 31 für eine typische Verbindung von einem MegaPower 48+ RS232-Anschluß zu ein externes Modem.

RS232-Alarmschnittstelleneinheitanschluß

Die Alarmschnittstelleneinheit AD2096A (AIU) kann an jeden der acht RS232-Anschlüsse des MegaPower 48+ Umsteckfelds angeschlossen werden. Der Anschluß am MegaPower 48+ wird mit ein sieben Fuß langes modulares Kabel mit der RJ45 COM OUT Buchse am hinteren Anschlußfeld des AD2096A verbunden. Bei Anschlüsse, die länger als sieben Fuß lang sind, werden zwei einfache 8-Stift-Anschlußkästen mit abgeschirmtem 3-Leiter-Kabel mit einer Kabelstärke von 18 AWG verwendet. Maximale Kabellänge = 1000 Fuß (305m).

Am hinteren Anschlußfeld des AD2096A befindet sich auch ein DIP-Schalter zur Auswahl von normalerweise offen oder normalerweise geschlossen als Status für die Alarmkontaktrelais, und ein DIP-Schalter, mit dem die entsprechende Alarmkontaktgruppe ausgewählt wird (1-64, 65-128, 129-192 etc.). Das MegaPower 48+ System kann mit bis zu 512 RS232-Alarmeingängen verwendet werden. Jeder AD2096A kann mit bis zu 64 Alarmkontakte verbunden werden. Für weitere Alarmkontakte können bis zu sieben weitere AD2096A-Einheiten über die RJ45 COM IN Buchsen in Kaskadenform angeschlossen werden.

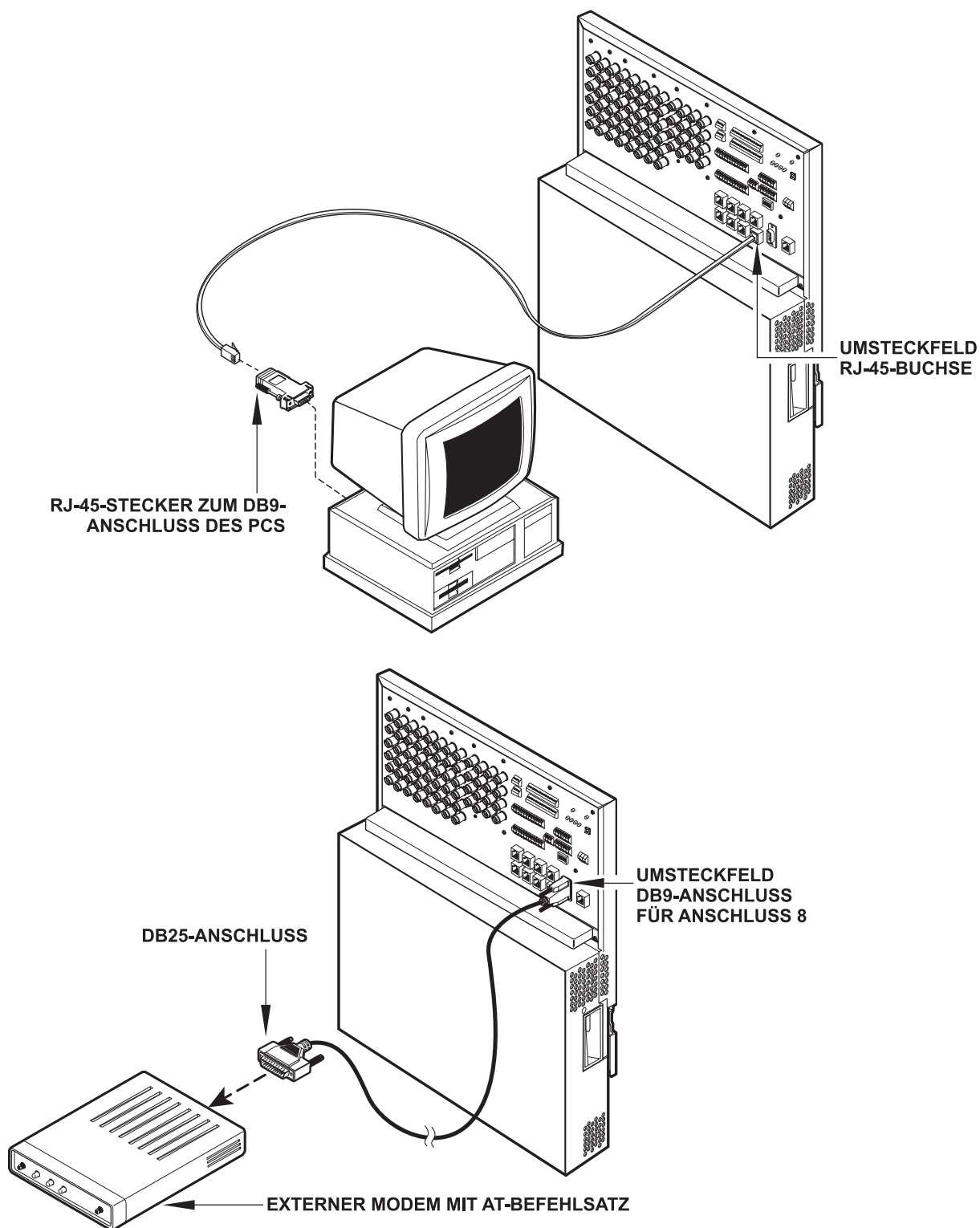
Beziehen Sie sich auf Zeichnung 20, Seite 32 für eine typische Verbindung zwischen einem MegaPower 48+ RS232-Anschluß und einem AD2096A.

RS232-Anschluß für den Peripheren Schnittstellenanschluß

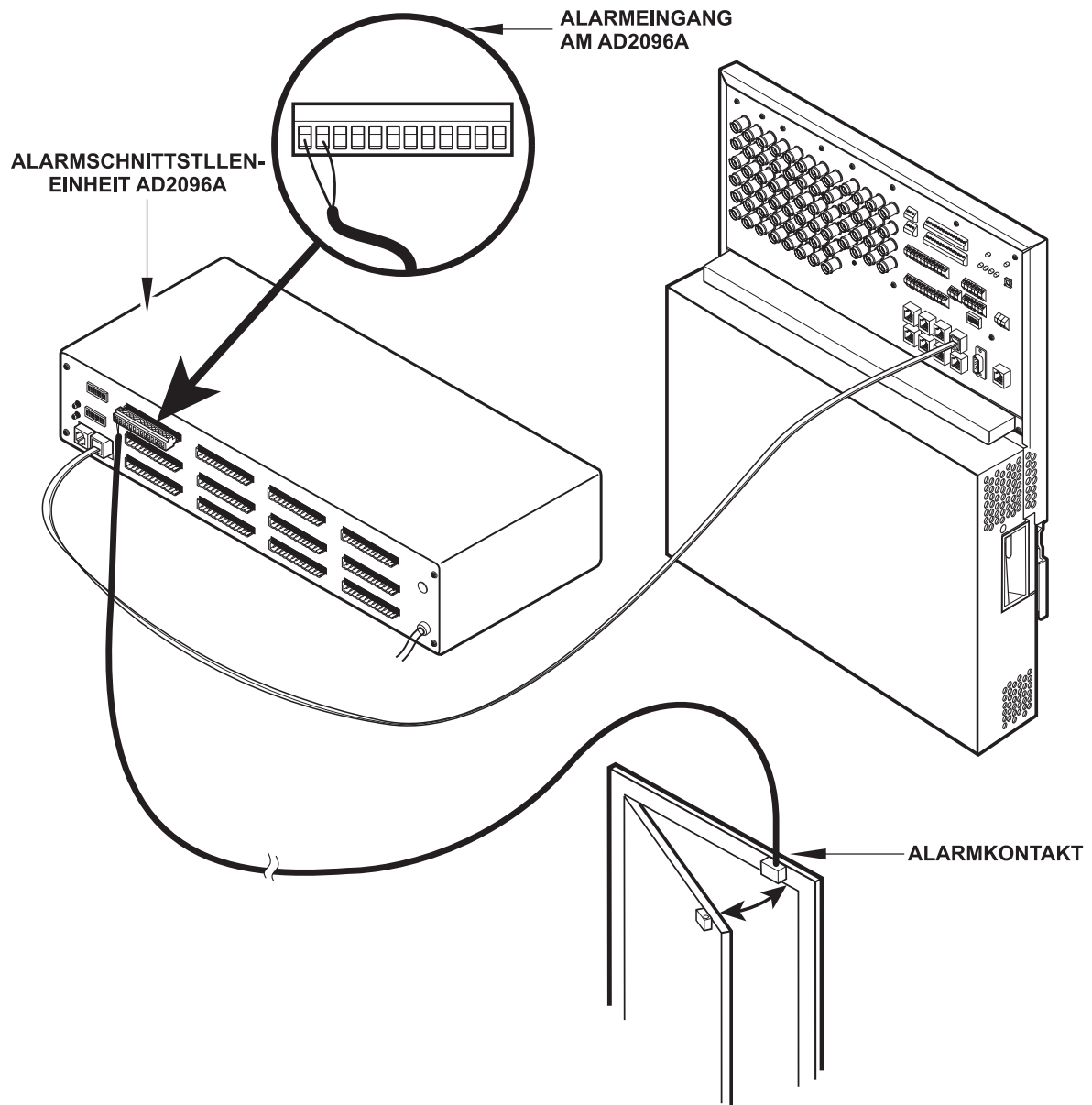
Die im MegaPower 48+ eingebettete Software und die Systemkonfigurationssoftware Easy 48 bieten dem Benutzer eine Systemoption zur Aktivierung eines Peripheren Schnittstellenanschlusses (PIP). Bei MegaPower 48+ Version 1.0 kann ein PIP mit einer Videorecorderschnittstelle der Serie AD100 verbunden werden, um bis zu 1024 Videorecorder zu steuern. Die Steuerung wird mit der Tastatur AD2088 implementiert. Der MegaPower 48+ RS232 PIP wird mit ein sieben Fuß langes modulares Kabel mit einem DB8M-Anschluß mit einem Aufnahmegerätcontroller AD-100XA (oder AD100XA-1) verbunden. Der DB9M-Stecker wird am RS232-Anschluß des AD100XA angeschlossen. Beziehen

Sie sich auf Zeichnung 21, Seite 33 für eine typische Verbindung zwischen dem MegaPower 48+ RS232-Anschluß und einen Peripheren Schnittstellenanschluß.

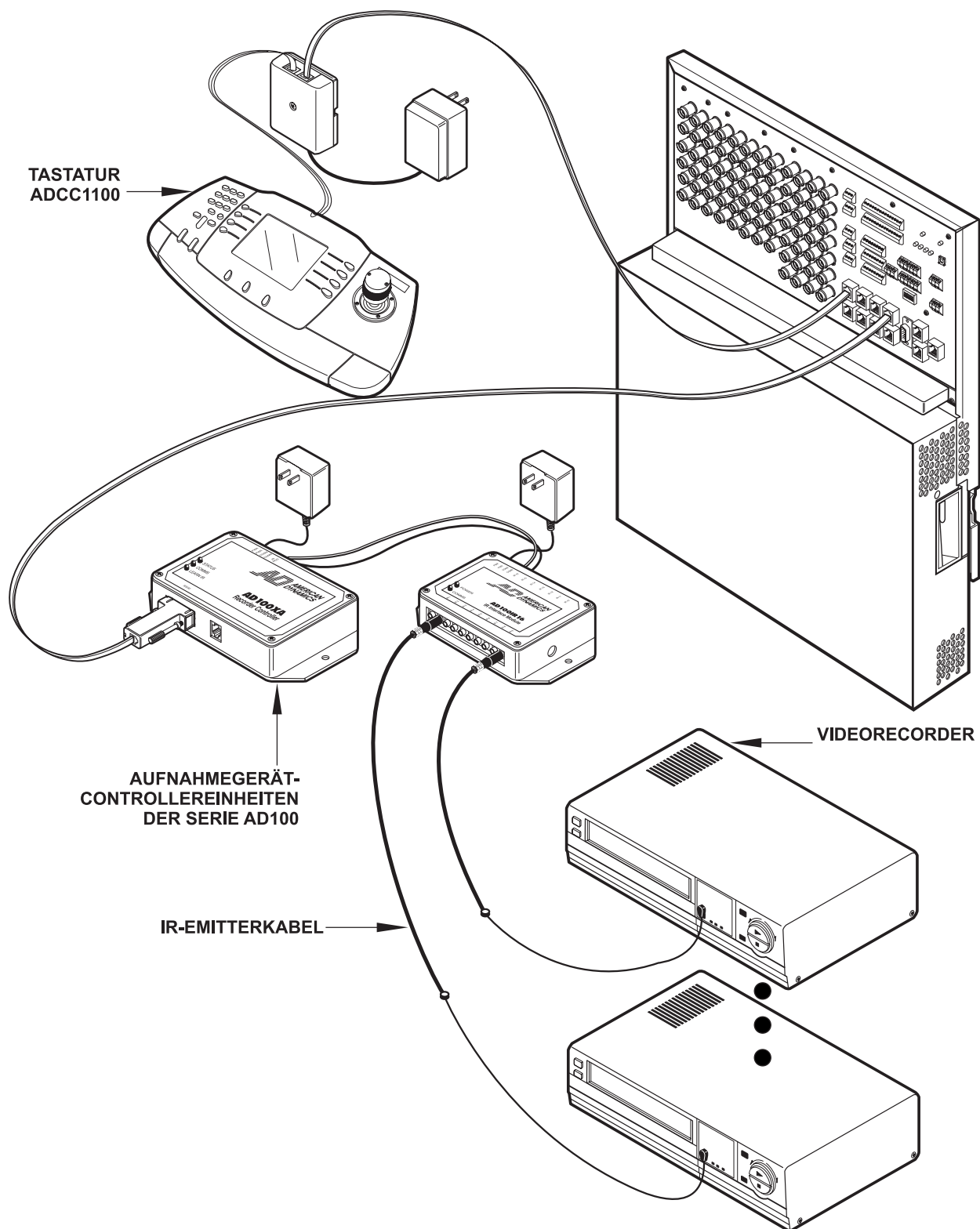
Zeichnung 19: RS232-Kommunikation Verbindungen zum PC und externen Modem



Zeichnung 20: RS232-Kommunikation Umsteckfeld zu Alarmschnittstelleneinheit AD2096A zum Alarmkontakt



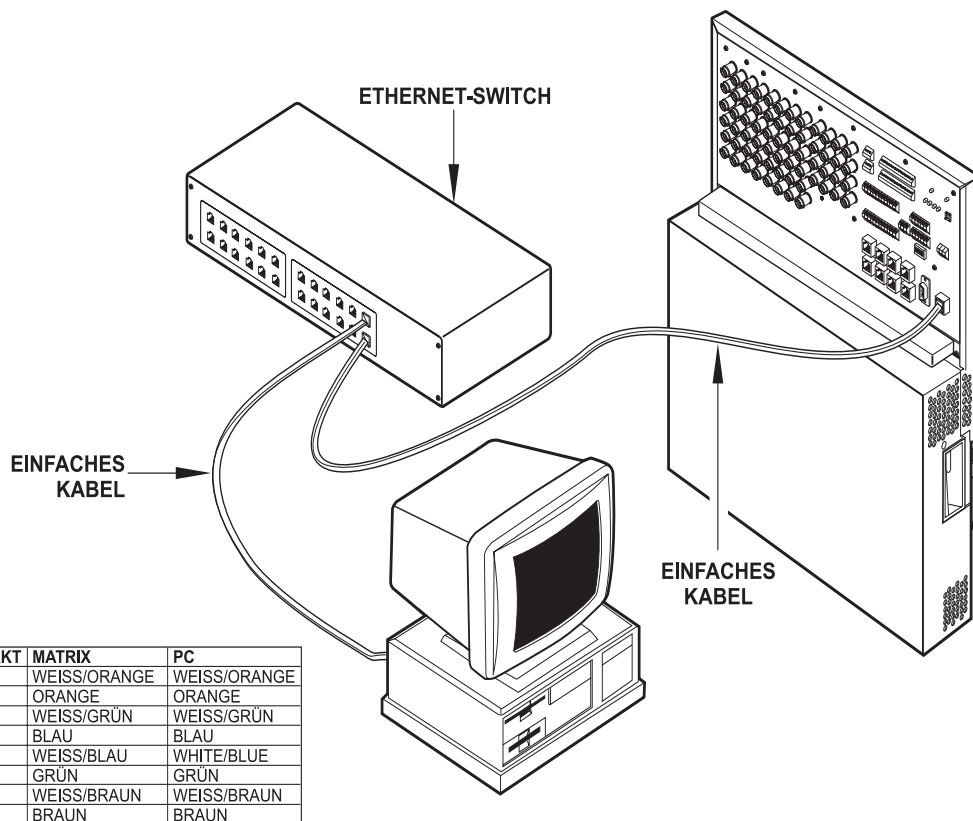
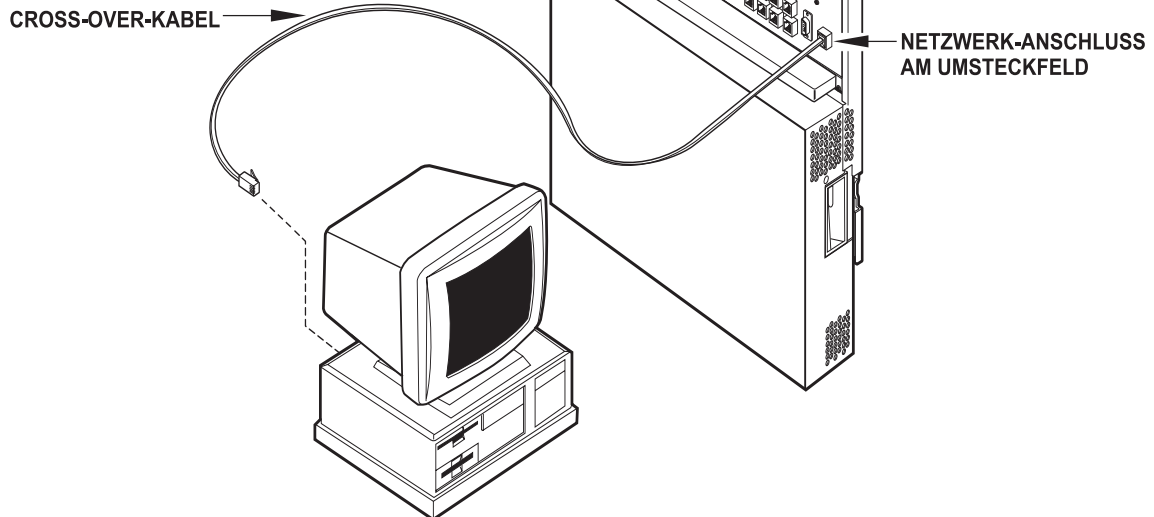
Zeichnung 21: RS232-Kommunikation Videorecordersteuerung über die Tastatur ADCC1100



Zeichnung 22 : Ethernet-Verbindungen zu einem PC

VERBINDUNG ÜBER EIN CAT-5-CROSS-OVER-KABEL

KONTAKT	MATRIX	PC
1	WEISS/ORANGE	WEISS/GRÜN
2	ORANGE	GRÜN
3	WEISS/GRÜN	WEISS/ORANGE
4	BLAU	BLAU
5	WEISS/BLAU	WEISS/BLAU
6	GRÜN	ORANGE/GRÜN
7	WEISS/BRAUN	WEISS/BRAUN
8	BRAUN	BRAUN



KONTAKT	MATRIX	PC
1	WEISS/ORANGE	WEISS/ORANGE
2	ORANGE	ORANGE
3	WEISS/GRÜN	WEISS/GRÜN
4	BLAU	BLAU
5	WEISS/BLAU	WHITE/BLUE
6	GRÜN	GRÜN
7	WEISS/BRAUN	WEISS/BRAUN
8	BRAUN	BRAUN

VERBINDUNG ÜBER EIN EINFACHES CAT-5-KABEL

Direkte Alarm- und Relaisverbindungen

Relaisausgänge

Das MegaPower 48+ Umsteckfeld enthält einen Abschnitt zum direkten Anschluß von zwei normalerweise offene oder normalerweise geschlossene Relaisausgänge zur Umschaltung von Reservergeräten wie Lampen, Tore, hörbare Alarmer, Aufnahmegeräte usw.

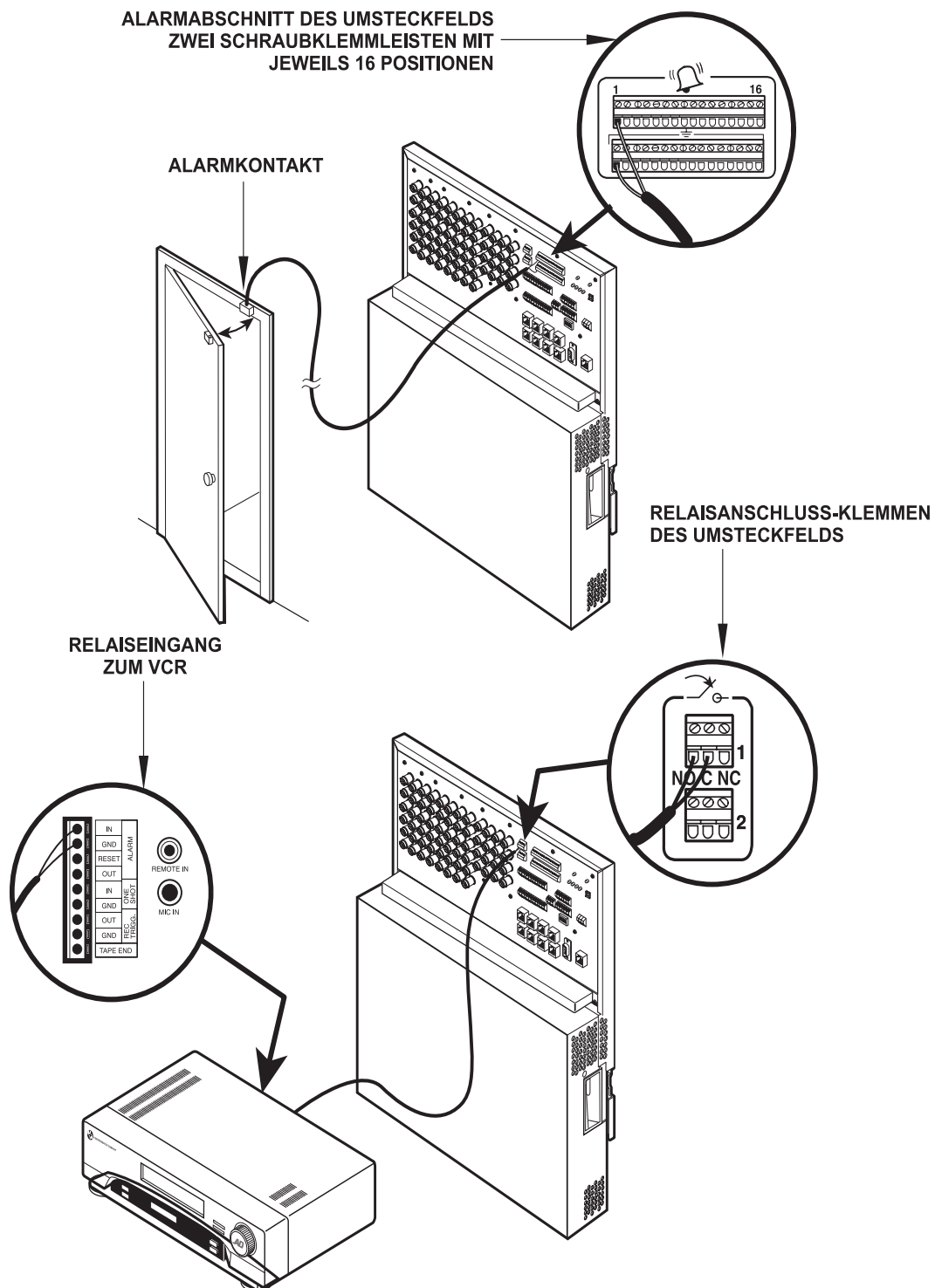
Umsteckfeldalarmer

Das MegaPower 48+ Umsteckfeld enthält auch 16 Schraubanschlußklemmen und entsprechende Erdrückleitungen zum direkten Anschluß von normalerweise offene Alarmkontakte. Diese Verbindungen werden auch "Umsteckfeldalarmer" genannt. Umsteckfeldalarmer werden mit abgeschirmten Zweileiterkabel angeschlossen. Sowohl die abgeschirmten Drähte als auch die Erdleiter müssen an die Erdklemmen im Alarmabschnitt des Umsteckfelds angeschlossen werden.

Systemalarmbearbeitung

Die gesamte Alarmfunktionalität einer einzelnen MegaPower 48+ Einheit wird mit 16 Umsteckfeldalarmer, 512 durch die Alarmschnittstelleneinheit AD2096A verdrahtete RS232-Alarmer, 192 Dome-Alarmer (bis zu 48 Domes mit vier Alarmkontakte pro Dome), und bis zu 48 Videoverlustalarmer, die erzeugt werden, wenn der Verlust des Videosynchronisierungssignals an einem Videoeingang erkannt wird, bereitgestellt. Beziehen Sie sich auf Zeichnung 23, Seite 36 für typische direkte Alarm- und Relaisverbindungen.

Zeichnung 23: Umsteckfeldalarm- & Relaisabschnitte



Multi-Matrix-Konfigurationen

MegaPower 48+ Einheiten können zu Multi-Matrix-Systemen zusammengeschlossen werden. Eine MegaPower 48+ Master-Matrix kann mit bis zu sechs Slave-Matrix-Einheiten verbunden werden und bietet in dieser Konfiguration eine maximale Systemkapazität von 288 Videoeingängen mit acht voll kreuzstellengeschalteten Monitorausgängen sowie sieben zusätzliche Monitorausgänge an jeder Slave-Einheit (nur zur Anzeige der Videosignale dieser Slave-Einheit).

Beim Erstellen eines Multi-Matrix-Systems muss ein **Betriebsmodus** festgelegt werden. Dies erfolgt entweder über die in die Hauptelektronik des Systems eingebettete Software oder über eine PC-Schnittstelle und die Easy 48-Konfigurationssoftware. Weitere Details sind im zugehörigen Handbuch enthalten.

Der festgelegte Modus bestimmt, wie die Matrix-Einheiten miteinander verbunden werden und wie viele Videoeingänge und -ausgänge im System zur Verfügung stehen. Die vier verfügbaren Modi sind **Modus 0**, **Modus 1**, **Modus 2** und **Modus 3**.

Modus-0-Konfiguration

Eine Modus-0-Konfiguration hat keine Slave-Matrix-Einheiten und besteht aus einer Einheit mit 48 Videoeingängen und 16 Monitorausgängen. Alle Anschlüsse erfolgen an einer einzelnen Matrix-Einheit wie weiter oben in diesem Handbuch beschrieben.

Modus-1-Konfiguration

Eine Modus-1-Konfiguration umfasst eine Master-Matrix-Einheit und bis zu drei Slave-Matrix-Einheiten mit 16 Monitorausgängen an jeder an die 16 Videoeingänge der Master-Matrix angeschlossenen Slave-Matrix.

Die maximale Kapazität eines Modus-1-Systems ist:

- 144 Kameras
- 16 voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge mit Bildschirmtexteinblendung an Monitoren 1-8. Wenn die Videoverlusterkennung im System aktiviert ist, kann Monitor 16 nicht gewählt werden.
- 32 RS232-Ports für Keyboards, Port-Expander und andere unterstützte Geräte.

Jede angeschlossene Matrix kann zudem 16 Umsteckfeld-Alarめingänge und 2 Alarmausgänge, 4 Dome-Kamera-Alarめingänge pro angeschlossenem AD-Dome (nur SensorNet oder SEC-RS422) und 48 Videoverlustalarme umfassen. Ein System kann maximal 512 über die AD2096A-Alarmschnittstelleneinheit verkabelte RS232-Alarme enthalten.

Modus-2-Konfiguration

Eine Modus-2-Konfiguration umfasst eine Master-Matrix-Einheit und bis zu vier Slave-Matrix-Einheiten mit 12 Monitorausgängen an jeder an die 12 Videoeingänge der Master-Matrix angeschlossenen Slave-Matrix.

Die maximale Kapazität eines Modus-2-Systems ist:

- 196 Kameras
- 12 voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge mit Bildschirmtexteinblendung an den Monitoren 1-8. An jeder Slave-Einheit stehen zusätzlich 3 Monitorausgänge zur Verfügung, über die nur Videosignale dieser Slave-Einheit angezeigt werden können. Alle Slave-Monitore ermöglichen die Bildschirmtexteinblendung. Monitor 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.
- 40 RS232-Ports für Keyboards, Port-Expander und andere unterstützte Geräte.

Jede angeschlossene Matrix kann zudem 16 Umsteckfeld-Alarめingänge und 2 Alarmausgänge, 4 Dome-Kamera-Alarめingänge pro angeschlossenem AD-Dome (nur SensorNet oder SEC-RS422) und 48 Videoverlustalarme umfassen. Ein System kann maximal 512 über die AD2096A-Alarmschnittstelleneinheit verkabelte RS232-Alarme enthalten.

Modus-3-Konfiguration

Eine Modus-3-Konfiguration umfasst eine Master-Matrix-Einheit und bis zu sechs Slave-Matrix-Einheiten mit 8 Monitorausgängen an jeder an die 8 Videoeingänge der Master-Matrix angeschlossenen Slave-Matrix.

Die maximale Kapazität eines Modus-3-Systems ist:

- 288 Kameras
- 8 voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge mit Bildschirmtexteinblendung an den Monitoren 1-8. An jeder Slave-Einheit stehen zusätzlich 7 Monitorausgänge zur Verfügung, über die nur Videosignale dieser Slave-Einheit angezeigt werden können. Alle Slave-Monitore ermöglichen die Bildschirmtexteinblendung. Monitor 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.
- 56 RS232-Ports für Keyboards, Port-Expander und andere unterstützte Geräte.

Jede angeschlossene Matrix kann zudem 16 Umsteckfeld-Alarめingänge und 2 Alarmausgänge, 4 Dome-Kamera-Alarめingänge pro angeschlossenem AD-Dome (nur SensorNet oder SEC-RS422) und 48 Videoverlustalarme umfassen. Ein System kann maximal 512 über die AD2096A-Alarmschnittstelleneinheit verkabelte RS232-Alarme enthalten.

Hinweis

Beim Konfigurieren des Multi-Matrix-Systems über die in die Hauptelektronik des Systems eingebettete Software oder über die Easy 48-Konfigurationssoftware werden alle Ports nach der Portreferenz aufgelistet. In dieser Referenz ist das erste Zeichen die Matrixreferenz (X = Master-Einheit, A-F = Slave-Einheiten) und das zweite Zeichen die Portnummer in diesem Anschlussbereich (z. B. Videoeingänge, Videoausgänge, RS232, Alarme usw.). Wenn ein Port-Expander an einen RS232-Port angeschlossen ist, wird der Portreferenz eine Expanderreferenz (a-d) nachgestellt.

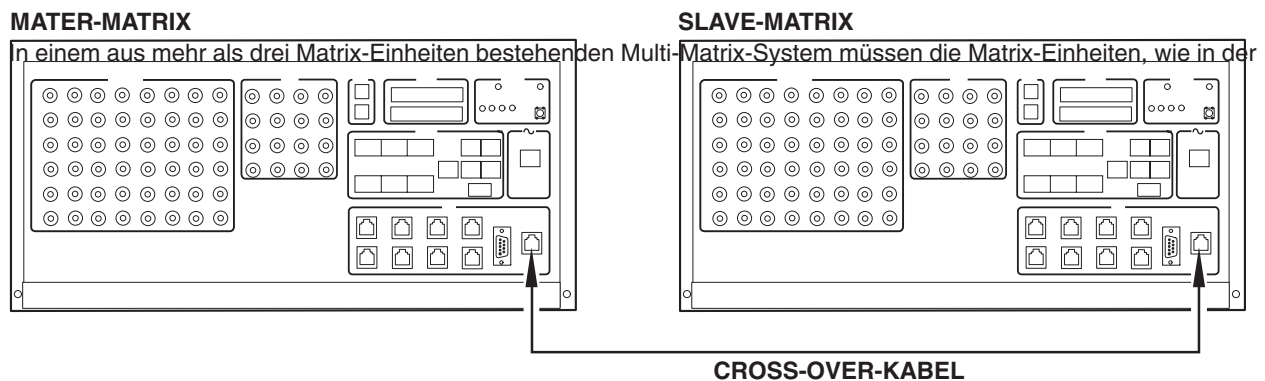
Mechanische Installation mehrerer Matrizen

Jede MegaPower 48+ Einheit in einem Multit-Matrix-System muss entsprechend dem auf Seite 6 detaillierten mechanischen Installationsverfahren installiert und an eine Stromversorgung angeschlossen werden.

Netzwerkanschlüsse in einem Multit-Matrix-System

Die Matrix-Einheiten in einem Multi-Matrix-System können über Ethernet verbunden werden. Alle Ethernet-Verbindungen sollten über CAT-5-Twisted-Pair-Kabel mit einer maximalen Länge von ca. 100 Meter erfolgen. Für größere Distanzen stehen Hubs und Repeater bereit.

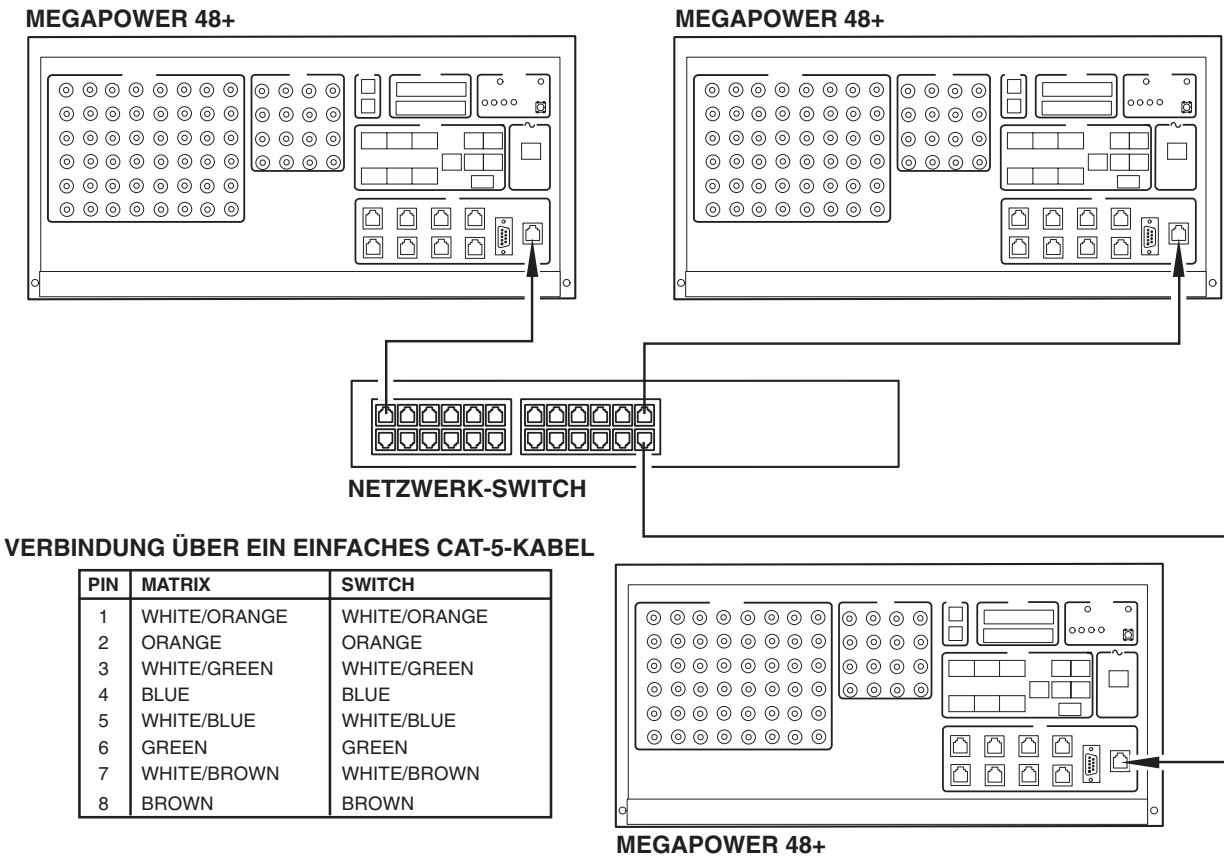
In einem aus zwei Matrix-Einheiten bestehenden System werden die beiden Einheiten, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, über ein Cross-over-Kabel verbunden. Die Verbindung sollte über den Netzwerkanschluss an jeder Matrix erfolgen.



VERBINDUNG ÜBER EIN CAT-5-CROSS-OVER-KABEL

KONTAKT	MASTER-MATRIX	SLAVE-MATRIX
1	WEISS/ORANGE	WEISS/GRÜN
2	ORANGE	GRÜN
3	WEISS/GRÜN	WEISS/ORANGE
4	BLAU	BLAU
5	WEISS/BLAU	WEISS/BLAU
6	GRÜN	ORANGE/GRÜN
7	WEISS/BRAUN	WEISS/BRAUN
8	BRAUN	BRAUN

folgenden Abbildung dargestellt, über einen Netzwerk-Switch verbunden werden. Die Verwendung eines echten Netzwerk-Switches ist der Verwendung eines Hubs vorzuziehen, da ein Switch die Daten nur an den relevanten Port weiterleitet, während ein Hub die Daten an alle Ports überträgt. Der Netzwerkanschluss jeder Matrix sollte über ein einfaches Kabel mit dem Netzwerk-Switch verbunden werden.



Nachdem die Netzwerkverbindungen hergestellt sind, muss jeder Einheit über die in ihre Hauptelektronik eingebettete Software eine IP-Adresse zugeteilt werden. Slave-Matrix-Einheiten werden ausschließlich mit ihrer eigenen IP-Adresse programmiert, während die Master-Matrix mit den IP-Adressen aller angeschlossenen Matrix-Einheiten programmiert werden muss. Weitere diesbezügliche Details sind in den Programmier- und Betriebshandbüchern enthalten.

Nachdem die Matrix-Einheiten mit den IP-Adressen programmiert sind, kann die eingebettete Software oder die Easy 48-Konfigurationssoftware zur Systemkonfiguration verwendet werden.

Videoanschlüsse in einem Mult-Matrix-System

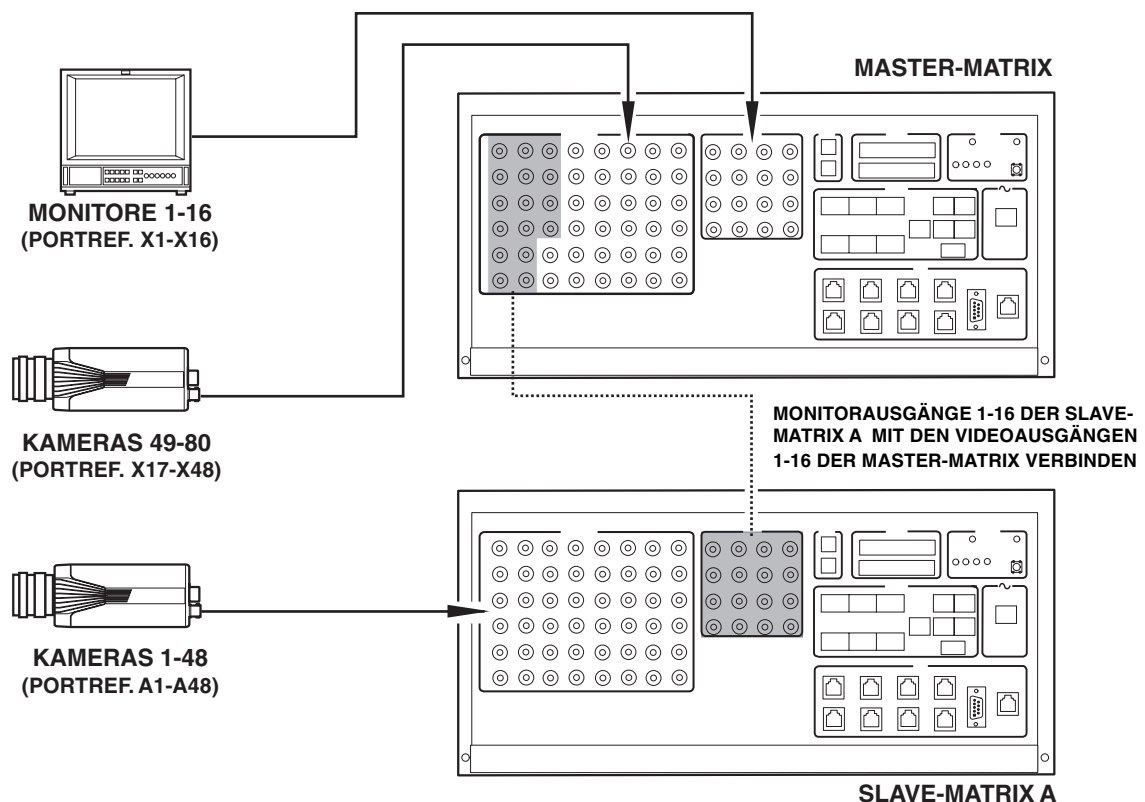
Die in einem Multi-Matrix-System hergestellten Videoanschlüsse sind abhängig vom verwendeten Betriebsmodus.

In allen nachfolgenden Abschnitten wird die Anzahl der Trunk-Videoanschlüsse gezeigt. Mit dieser Anschlussart ist die maximale Zahl der voll kreuzstellengeschalteten Monitorausgänge erreichbar. Bei einer geringeren Zahl von voll kreuzstellengeschalteten Monitorausgängen muss nur diese Zahl von Trunk-Videoanschlüssen vorgenommen werden.

Modus-1-Konfigurationen

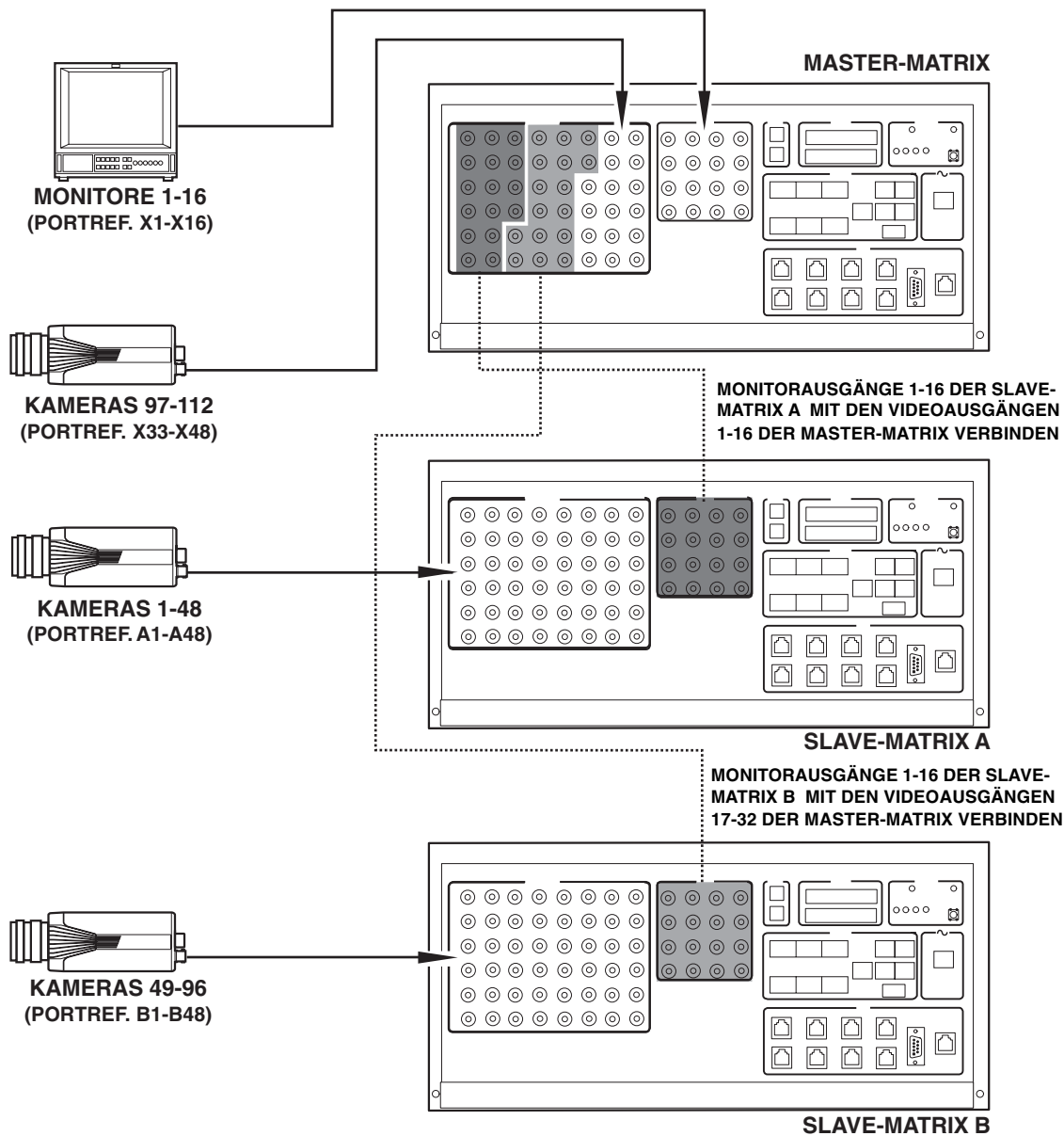
Modus 1: Master-Matrix mit 1 Slave-Matrix-Einheit

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die 16 Monitorausgänge der Slave-Matrix müssen mit den Videoeingängen 1-16 der Master-Matrix verbunden werden. Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-16 macht sechzehn voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar.



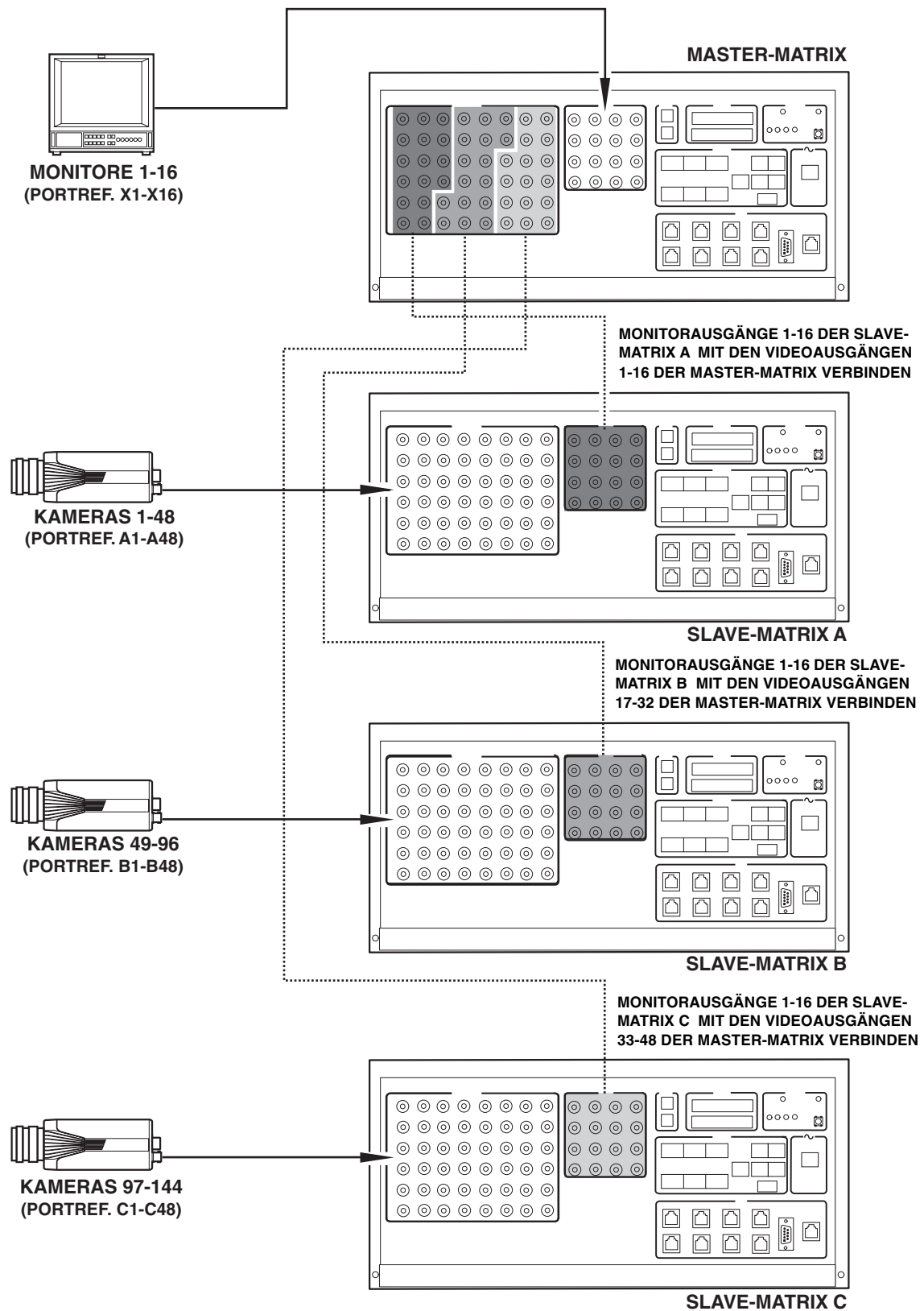
Modus 1: Master-Matrix mit 2 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die 16 Monitorausgänge jeder Slave-Matrix müssen mit den 16 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden. Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-16 macht sechzehn voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar.



Modus 1: Master-Matrix mit 3 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die 16 Monitorausgänge jeder Slave-Matrix müssen mit den 16 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden. Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-16 macht sechzehn voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar.

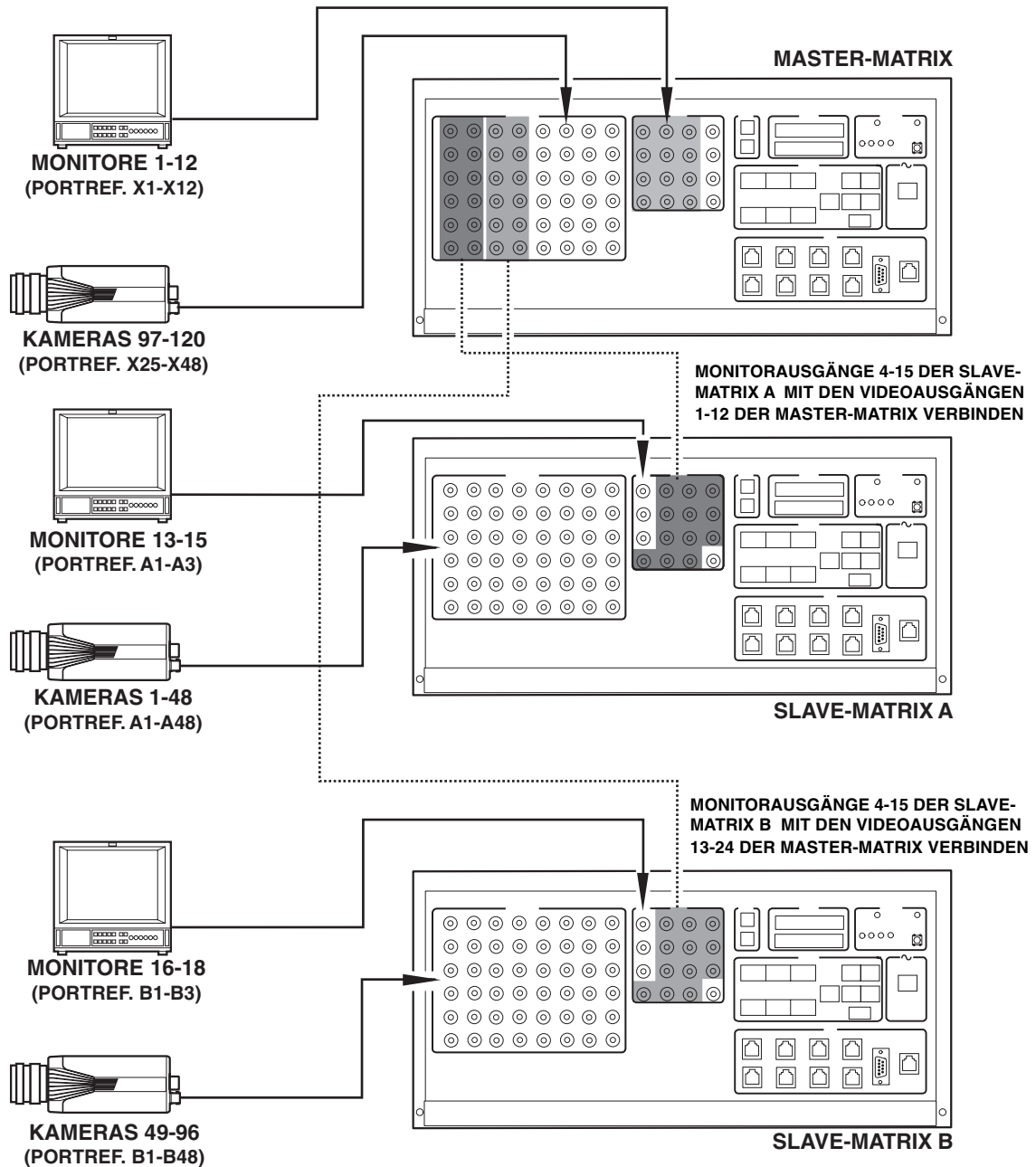


Modus 2: Master-Matrix mit 2 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die Monitorausgänge 4-15 jeder Slave-Matrix müssen mit den 12 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden.

Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-12 macht zwölf voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-3 jeder Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen.

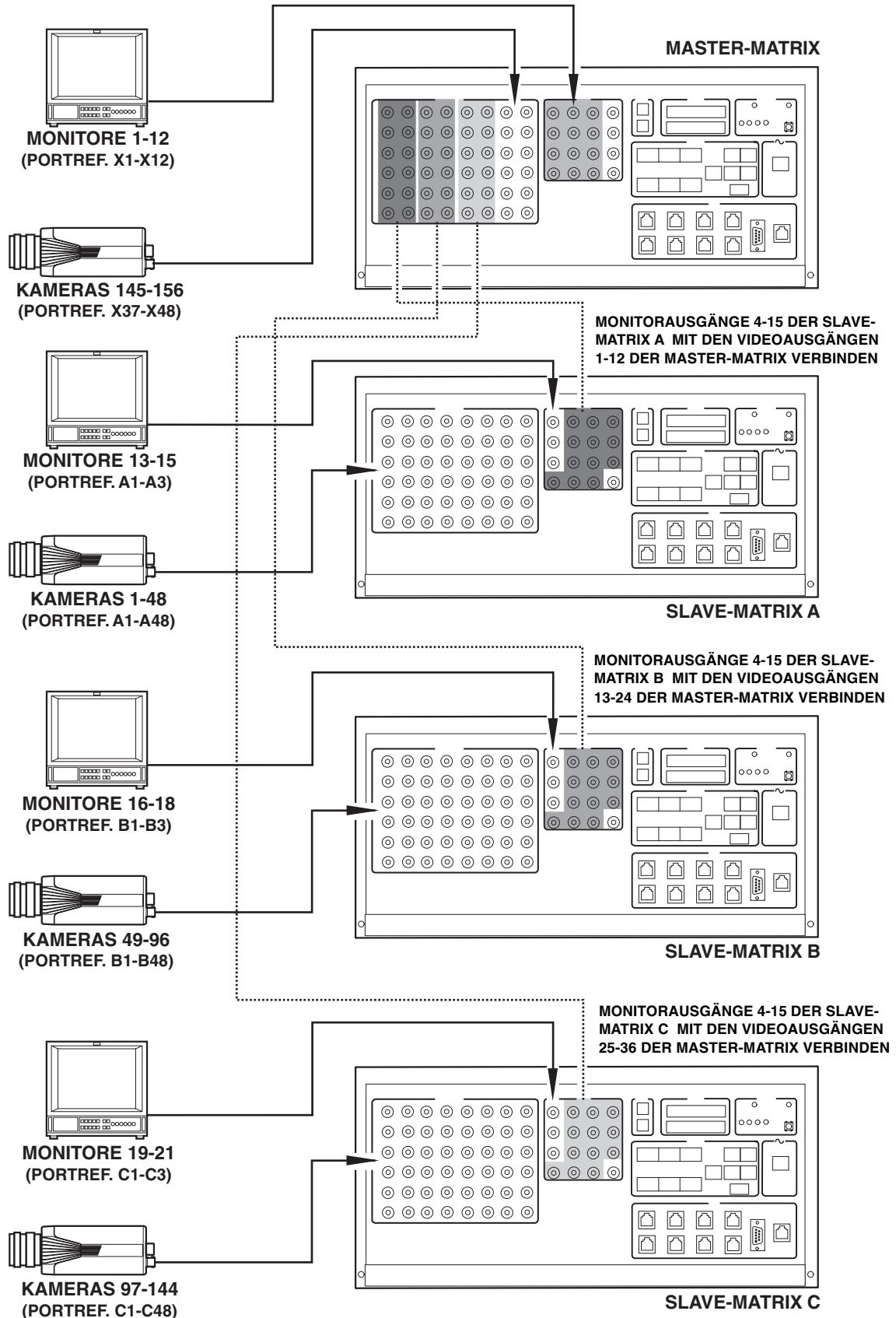
Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.



Modus 2: Master-Matrix mit 3 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die Monitorausgänge 4-15 jeder Slave-Matrix müssen mit den 12 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden. Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-12 macht zwölf voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-3 jeder Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen.

Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.

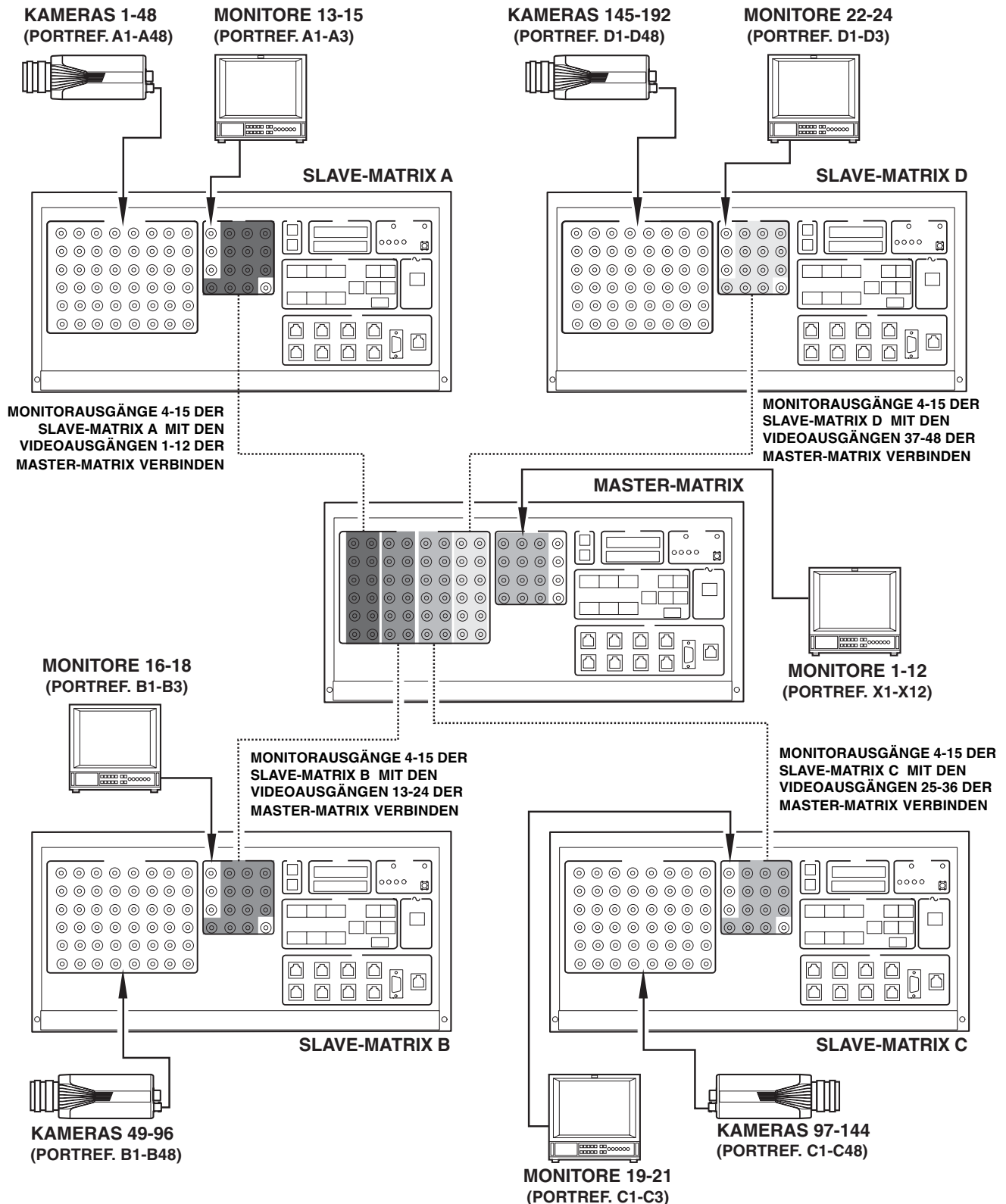


Modus 2: Master-Matrix mit 4 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die Monitorausgänge 4-15 jeder Slave-Matrix müssen mit den 12 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden.

Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-12 macht zwölf voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-3 jeder Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen.

Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.



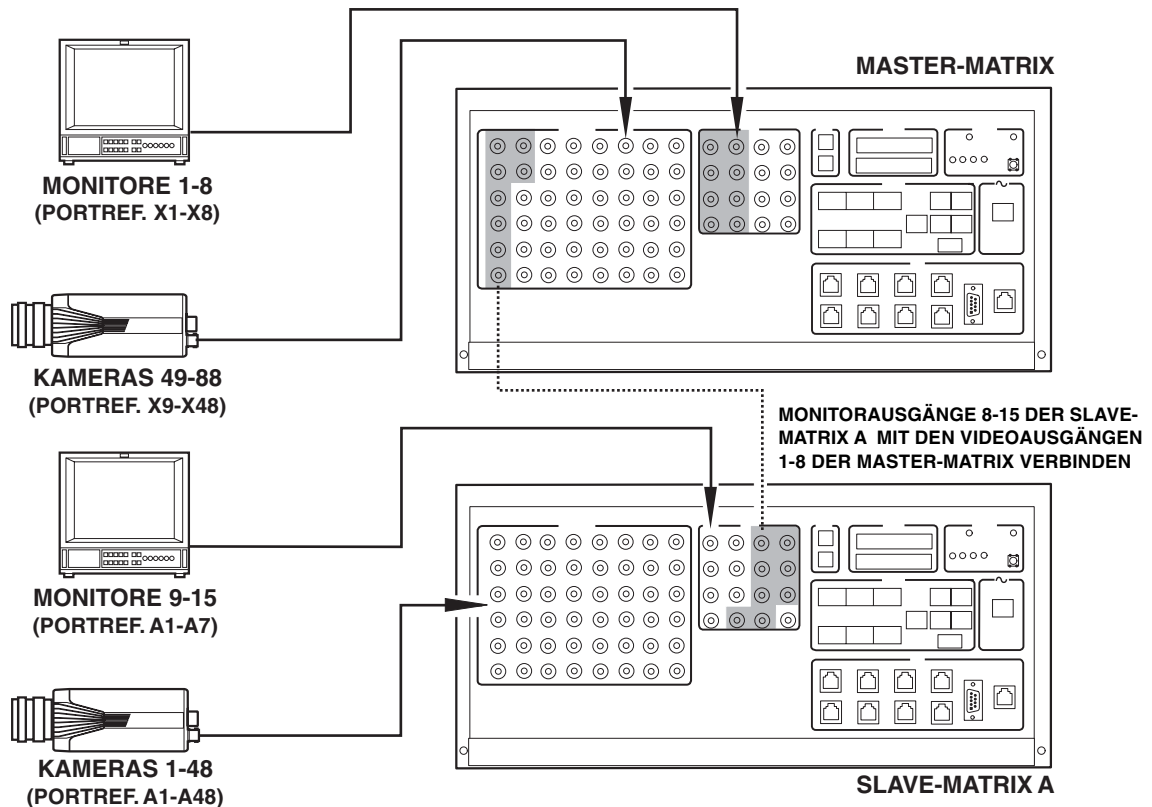
Modus-3-Konfigurationen

Modus 3: Master-Matrix mit 1 Slave-Matrix-Einheit

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die Monitorausgänge 8-15 der Slave-Matrix müssen mit den Videoeingängen 1-8 der Master-Matrix verbunden werden.

Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-8 macht acht voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-7 der Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen.

Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.

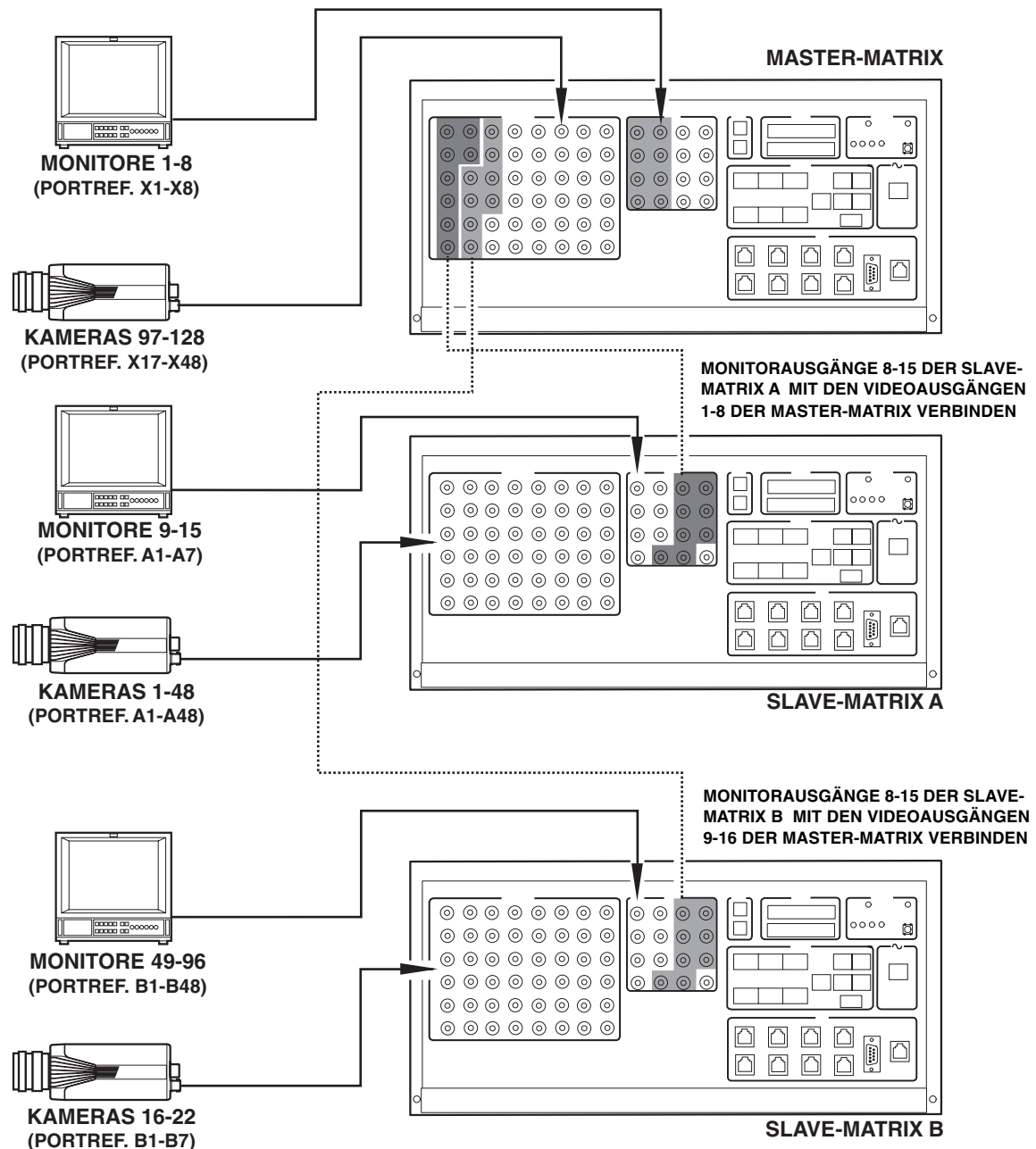


Modus 3: Master-Matrix mit 2 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die Monitorausgänge 8-15 jeder Slave-Matrix müssen mit den 8 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden.

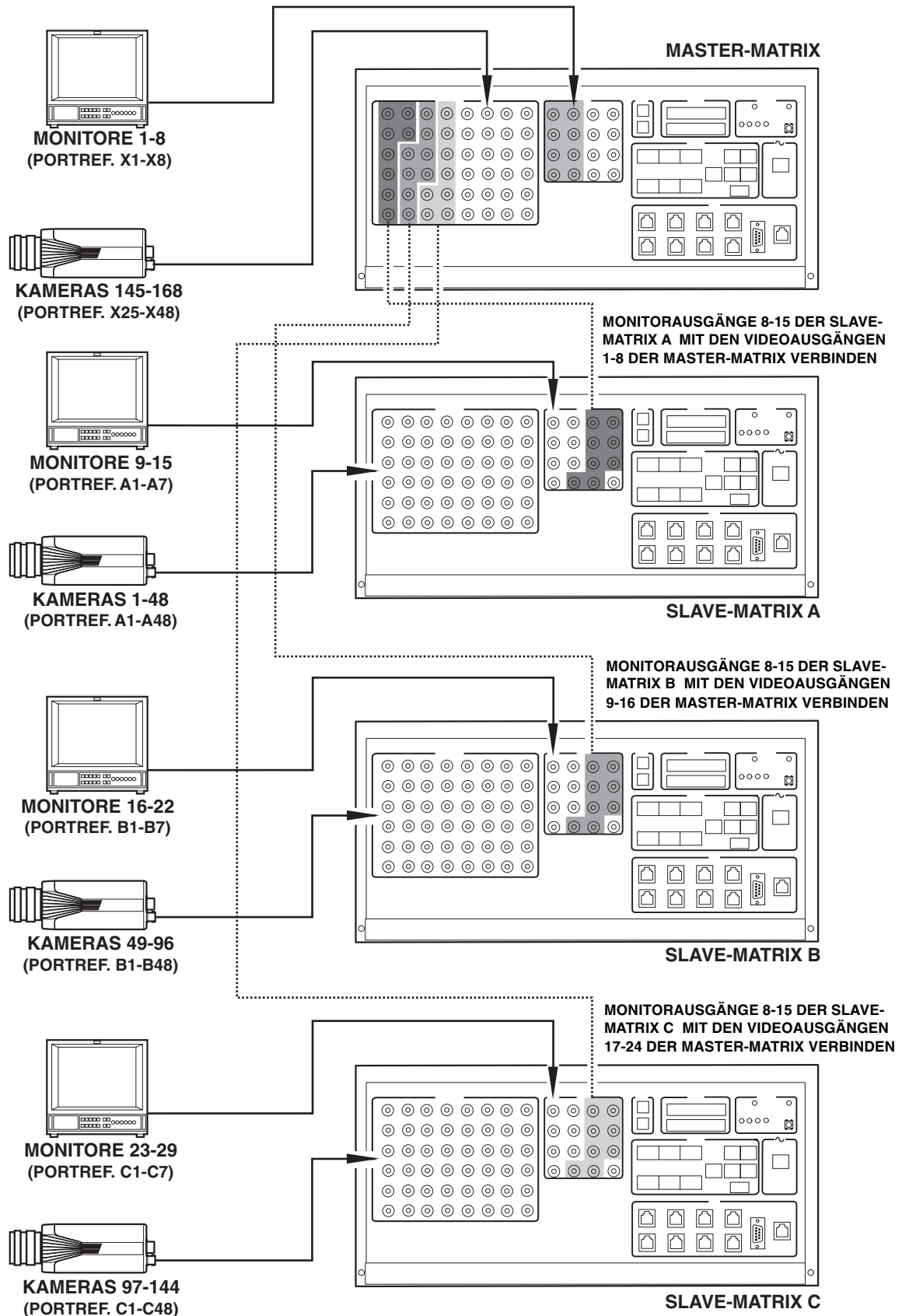
Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-8 macht acht voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-7 jeder Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen.

Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.



Modus 3: Master-Matrix mit 3 Slave-Matrix-Einheiten

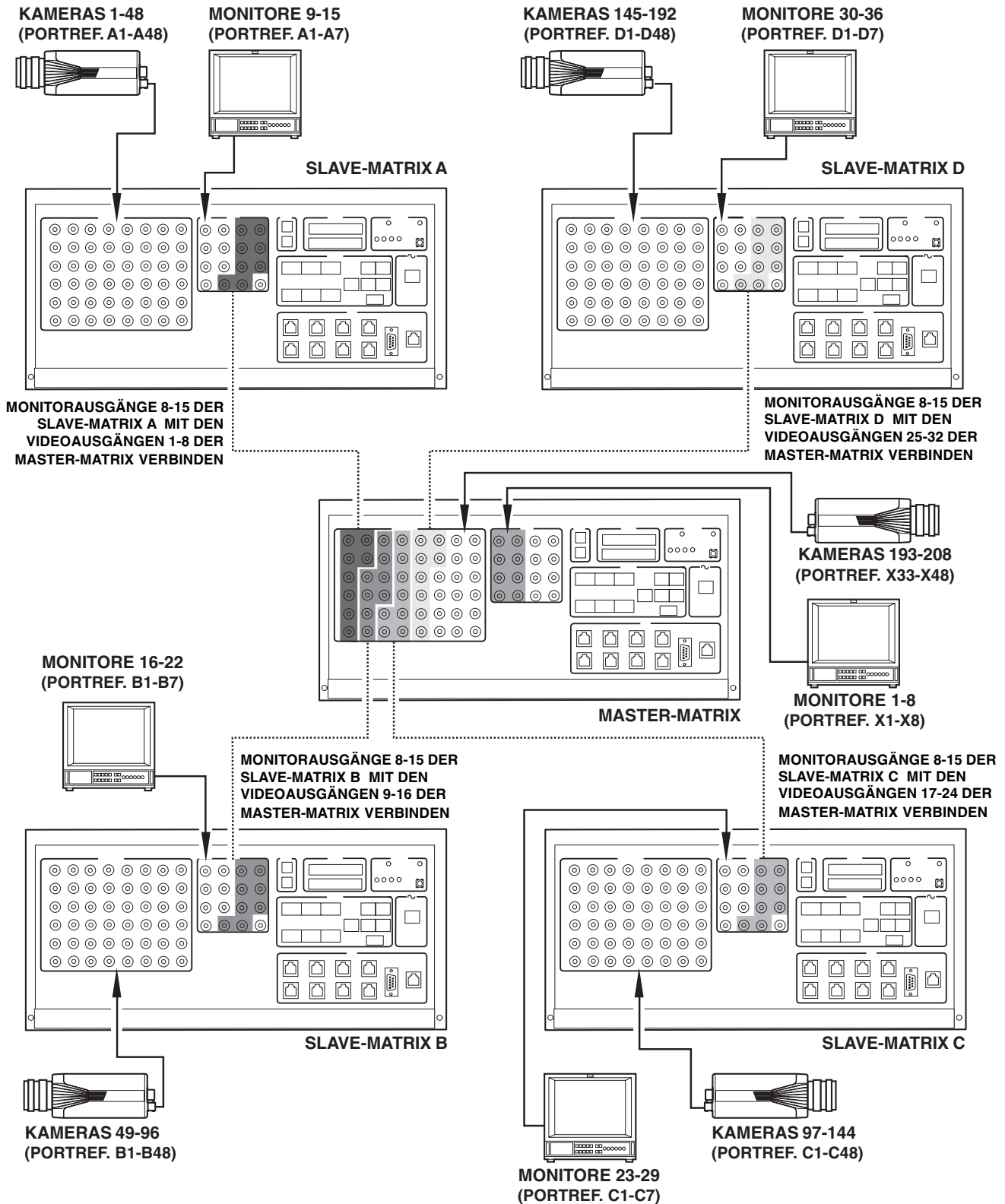
Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die Monitorausgänge 8-15 jeder Slave-Matrix müssen mit den 8 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden. Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-8 macht acht voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-7 jeder Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen. Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlustererkennung reserviert.



Modus 3: Master-Matrix mit 4 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an der Abbildung, unten. Die Monitorausgänge 8-15 jeder Slave-Matrix müssen mit den 8 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden. Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-8 macht acht voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-7 jeder Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen.

Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlustererkennung reserviert.



Modus 3: Master-Matrix mit 5 oder 6 Slave-Matrix-Einheiten

Orientieren Sie sich beim Anschließen von Videoeingängen und -ausgängen am System an den Abbildungen auf Seite 52 und 53. Die Monitorausgänge 8-15 jeder Slave-Matrix müssen mit den 8 Videoeingängen der Master-Matrix verbunden werden.

Der Anschluss von Monitoren an die Videoausgänge 1-8 macht acht voll kreuzstellengeschaltete Monitorausgänge verfügbar. Zudem können Monitore an die Monitorausgänge 1-7 jeder Slave-Matrix angeschlossen werden. Diese Monitore können nur die Videoeingangssignale der Slave-Einheit anzeigen.

Videoausgang 16 ist an allen Matrix-Einheiten für die Videoverlusterkennung reserviert.

RS232-Verbindungen in einem Mult-Matrix-System

Keyboard- und Port-Expander-Anschluss

Keyboards können an jeden RS232-Port eines Multi-Matrix-Systems angeschlossen werden. In einer Modus-3-Konfiguration mit sechs Slave-Matrix-Einheiten ist somit der Anschluss von bis zu 56 Keyboards möglich (ohne Verwendung von Port-Expandern). Jedes dieser Keyboards kann zur Steuerung jeder Komponente des Systems verwendet werden. An eine Slave-Matrix angeschlossene Keyboards sind NICHT auf die Steuerung der an dieselbe Slave-Matrix angeschlossenen Komponenten beschränkt.

Multi-Matrix-Systeme unterstützen auch die Verwendung von Port-Expandern, was den Anschluss von bis zu vier Keyboards an jeden RS232-Port ermöglicht. Das bedeutet, dass bis zu 32 Keyboards an jede Matrix angeschlossen werden können, und dass in einer Modus-3-Konfiguration mit sechs Slave-Matrix-Einheiten der Anschluss von bis zu 224 Keyboards möglich ist. Ein MegaPower 48+ System unterstützt maximal 64 aktive Keyboards, wobei jeweils bis zu 20 Keyboards PTZ-Funktionen ausführen können. Weitere Details zu den unterschiedlichen kompatiblen Keyboard-Modellen sind auf Seite 24 enthalten.

Modemanschluss

Ein kompatibles Modem kann nur an Port 8 des RS232-Bereichs an der Master-Matrix angeschlossen werden. Beachten Sie bitte, dass nur ein Modem an ein Multi-Matrix-System angeschlossen werden kann. Seite 24 enthält nähere Einzelheiten zum Modemanschluss.

Alarmschnittstelleneinheitsanschluss

Eine AD2096A-Alarmschnittstelleneinheit kann an jeden RS232-Port eines Multi-Matrix-Systems angeschlossen werden. Jede AD2096A-Einheit kann mit bis zu 64 Alarmkontakten verbunden werden, und an das System können bis zu acht Einheiten angeschlossen werden (d. h., maximal 512 RS232-Alarmeingänge). Seite 30 enthält nähere Einzelheiten zum AD2096A-Anschluss.

Peripherieschnittstellenanschluss

Die in das MegaPower 48+ System eingebettete Software und die Systemkonfigurationssoftware enthält eine Option zum Aktivieren des Peripherie-Interface-Ports (PIP). Dabei kann es sich um einen beliebigen RS232-Port eines Multi-Matrix-Systems handeln. Weitere Details sind auf Seite 30 enthalten.

PC-Anschlüsse in einem Mult-Matrix-System

In einem Multi-Matrix-System kann ein PC mit einem einfachen Ethernet-Kabel über einen Hub oder Switch an der Master-Matrix angeschlossen werden. Alternativ dazu kann ein PC auch direkt an einen RS232-Port der Master-Matrix angeschlossen werden. Beim Ausführen der Easy 48-Konfigurationssoftware empfiehlt es sich jedoch, eine Ethernet-Verbindung zu verwenden. Weitere Details zum Anschließen eines PC an eine MegaPower 48+ Einheit sind auf Seite 30 enthalten.

Manchester, SensorNet and SEC-RS422 Connections in a Multi-Matrix System

Die Telemetrieverbindungen über die Manchester-, SensorNet- und SEC-RS422-Protokolle werden in einem Multi-Matrix-System in gleicher Weise hergestellt wie einem Einzel-Matrix-System. Weitere Details sind auf Seite 16 enthalten.

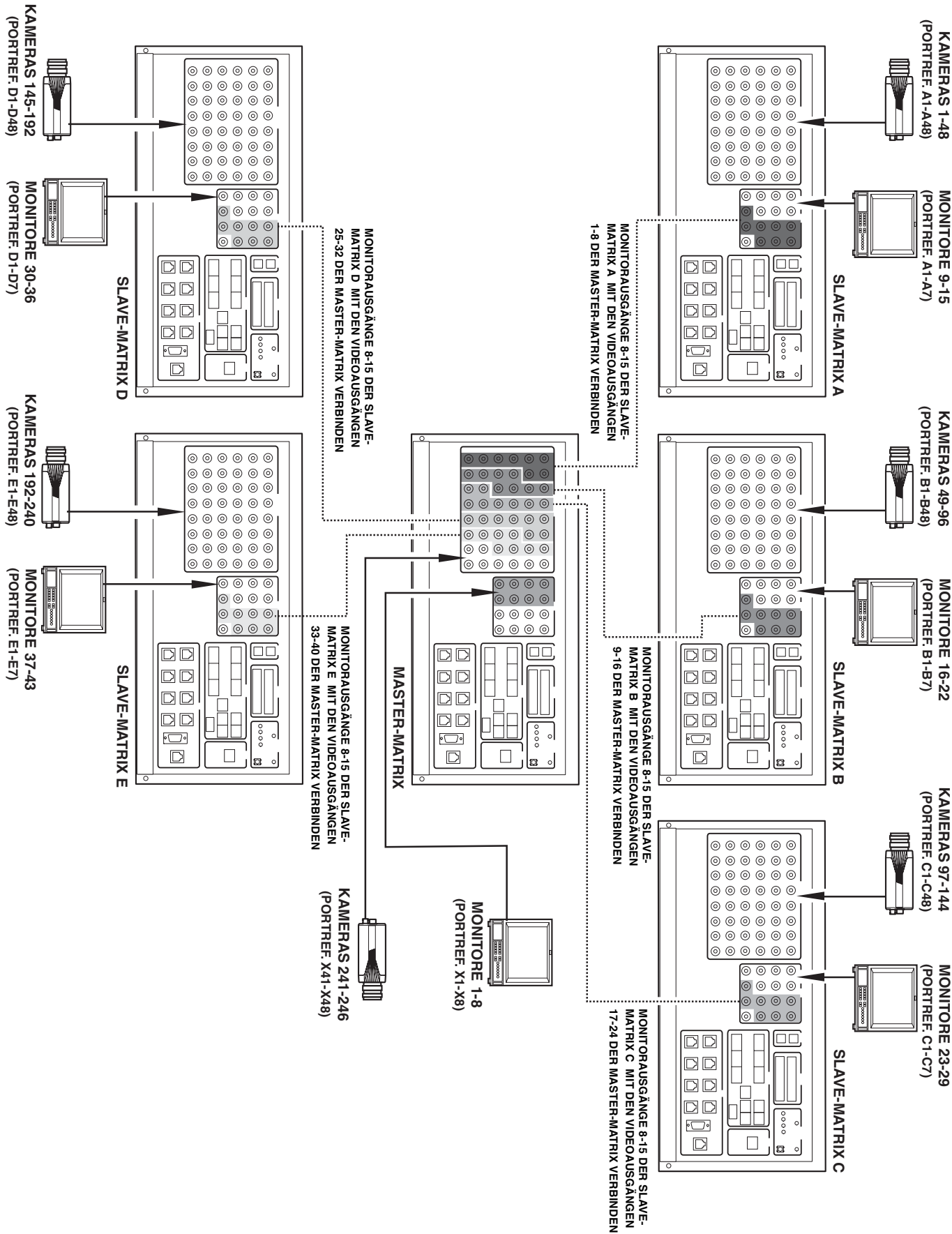
Die einzige Einschränkung in einem Multi-Matrix-System ist, dass die SensorNet-, Manchester- oder RS422-Verbindung an derselben Matrix erfolgen muss, an der der Kameravideoeingang angeschlossen ist. Die Empfänger oder Dome sollte mit der Portnummer an dieser Einheit adressiert werden. Wenn zum Beispiel Kamera 49 an Slave-Matrix B angeschlossen ist, muss die Steuerverbindung auch an Matrix B erfolgen, und die Adresse wäre "1", da die Kamera an Port 1 von Matrix B angeschlossen ist. Seite 53 enthält eine Übersichtstabelle für Modus-1-, -2- und -3-Konfigurationen.

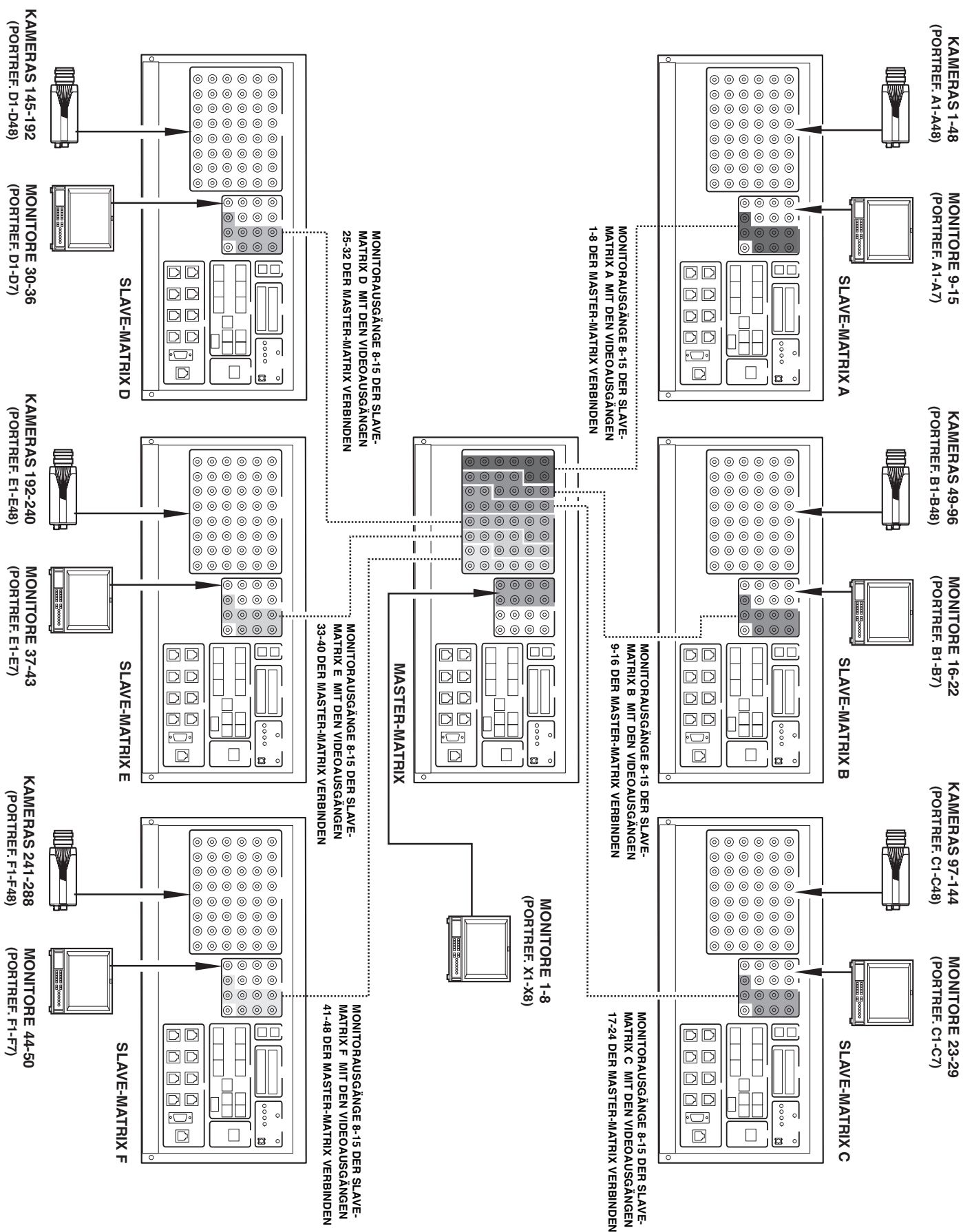
Alarmanschlüsse in einem Mult-Matrix-System

Jede angeschlossene Matrix kann 16 Umsteckfeld-Alarme, 4 Dome-Kamera-Alarme pro angeschlossener AD-Dome (nur SensorNet oder SEC-RS422) und 48 Videoverlustalarme umfassen. Ein System kann maximal 512 über die AD2096A-Alarmschnittstelleneinheit verkabelte RS232-Alarme enthalten (siehe **RS232-Verbindungen** oben).

Jede angeschlossene Matrix kann zudem zwei Relaisausgänge umfassen. Beim Konfigurieren des Systems mit der in seine Hauptelektronik eingebetteten Software oder mit der Easy 48-Konfigurationssoftware kann festgelegt werden, dass beim Auslösen eines Alarmeingangs jeder beliebige Relaisausgang an jeder beliebigen Matrix aktiviert werden kann.

Seite 35 enthält nähere Einzelheiten zum Anschließen individueller Alarme.





Steueradressen-Übersichtstabelle

Modus 1: Master-Matrix mit 1 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-80	X17-X48	17-48

Modus 1: Master-Matrix mit 2 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-112	X17-48	17-48

Modus 1: Master-Matrix mit 3 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-144	C1-C48	1-48

Modus 2: Master-Matrix mit 1 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-84	X13-X48	13-48

Modus 2: Master-Matrix mit 2 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-120	X25-48	25-48

Modus 2: Master-Matrix mit 3 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-144	C1-C48	1-48
145-156	X37-X48	37-48

Modus 2: Master-Matrix mit 4 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-144	C1-C48	1-48
145-192	D1-D48	1-48

Modus 3: Master-Matrix mit 1 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-88	X9-X48	9-48

Modus 3: Master-Matrix mit 2 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-128	X17-48	17-48

Modus 3: Master-Matrix mit 3 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-144	C1-C48	1-48
145-168	X25-X48	25-48

Modus 3: Master-Matrix mit 4 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-144	C1-C48	1-48
145-192	D1-D48	1-48
193-208	X33-X48	33-48

Modus 3: Master-Matrix mit 5 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-144	C1-C48	1-48
145-192	D1-D48	1-48
193-240	E1-E48	1-48
241-248	X41-X48	41-48

Modus 3: Master-Matrix mit 6 Slave-Matrix-Einheit		
Kameras	Ports	Steueradressen
1-48	A1-A48	1-48
49-96	B1-B48	1-48
97-144	C1-C48	1-48
145-192	D1-D48	1-48
193-240	E1-E48	1-48
241-288	F1-F48	1-48

FEHLERSUCHFÜHRER		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	EMPFOHLENE SCHRITTE
Allgemeine Probleme mit dem System		
System außer Betrieb Symptome: ● Wechselstrom-LED aus ● UOP LED blinkt nicht ● System wird nicht aktualisiert ● Ventilator des MEU nicht hörbar	Falsche Spannung zur MEU	Anschluß zum Umsteckfeld überprüfen
		Sicherung im Transformator überprüfen
		Spannung an der Steckdose überprüfen
	Fehlerhafte Installation des MEU	Sicherstellen, daß MEU beim Wiederanbringen mit hörbarem Klicken einrastet.
	Lockere Verbindungen	Schrauben der Anschlußklemmen anziehen
	Fehlerhafte MEU	Rückstellschalter am Umsteckfeld drücken
		MEU ersetzen
Systemparameter können nicht hochgeladen oder heruntergeladen werden	Fehlerhafte Anschlußkonfigurationen	Anschlußparameter des Systems und PCs überprüfen
	Fehlerhaftes RS232-Kabel	Kabel austauschen
	Fehlerhafter COM-Anschluß am PC	PC austauschen
Videoprobleme		
Keine Videoanzeige auf dem Bildschirm (schwarzer Schirm)	Fehlerhafter Videoausgangskanal	Videoausgangskabel zu einem anderen BNC umschalten
	Fehlerhafter Videoeingang	Eine als einwandfrei bekannte Kamera zum Bildschirm aufrufen
	Fehlerhaftes Videokabel	Kabel zum Bildschirm austauschen
	Fehlerhafter Bildschirm	Bildschirm mit einem anderen austauschen
Keine alphanumerische Anzeige auf dem Bildschirm	Bildschirm ist an Videoausgänge 9-16 angeschlossen	Bildschirme zur Anzeige von Text an Videoausgänge 1-8 anschließen
	Positionierung des Titels außerhalb des angezeigten Bilds	50 F2 eingeben (Titelpositionierung starten)
	Videoanzeige festgefahren	Systemrückstellschalter am Umsteckfeld drücken
Schwarze horizontale Balken im Videobild oder Videoanzeige instabil.	Kamerasynchronisierung oder Videoausgang fehlerhaft	Kamera mit einer anderen austauschen
Keine Videobilder werden auf Bildschirm 16 angezeigt	Videoverlusterkennung aktiviert	Videoverlusterkennung durch Software deaktivieren oder Bildschirme 1-15 zur Anzeige von Videobildern aufrufen
Videoanzeige zu hell, zu dunkel, oder schlechte Farbqualität	Kamera nicht ordnungsgemäß terminiert	Terminierung der Kamera überprüfen
	Blende der Kamera ist nicht ordnungsgemäß eingestellt	Blende der Kamera mit einem geeichten Bildschirm einstellen
Tastaturkommunikationsprobleme		
Tastatur kann Videoanzeigen nicht umschalten	Fehlerhafte Verdrahtung der Schnittstelle	Verdrahtung am Anschlußkasten überprüfen
	Fehlerhafte Anschluß-/Tastatureinstellungen	RS232-Parameter des Anschlusses und der Tastatur aufeinander anpassen
	Fehlerhaftes Tastaturkabel	Kabel austauschen
	Falsche Spannung an der Tastatur	Spannungen am Anschlußkasten überprüfen
		Spannung des Transformators überprüfen
		Spannung an der Steckdose überprüfen (je nach Standort)
	Fehlerhafte Tastatur	Tastatur austauschen

MegaPower 48+ System - Fehlerbehebung

FEHLERSUCHFÜHRER		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	EMPFOHLENE SCHRITTE
Tastaturkommunikationsprobleme		
Tastatur reagiert auf einige, aber nicht alle Tasten.	Schlüsselschalter befindet sich an der falschen Position	Richtige Einstellungen des Schlüsselschalters für jeden Funktionssatz überprüfen
Kann nicht auf die Menüprogrammierung zugreifen	Menüzugriff für Tastaturen deaktiviert	Menüzugriff für die Tastatur durch Programmierung der Prioritätsebene aktivieren
Im Menümodus werden Schwenk-/Neigekameras fortwährend gefahren und/oder der Cursor läuft andauernd.	Fehlerhafter Joystick	Tastaturdiagnose ausführen, um ordnungsgemäße Funktion des Joysticks zu überprüfen
Domekommunikationsprobleme		
Dome reagiert nicht auf Tastaturbefehle	Fehlerhafte Verdrahtung	Manchester- oder RS-422-Verdrahtungswege überprüfen
	Fehlerhafte SensorNet-Terminierung	SensorNet-Netzwerkdokumentation auf angemessene Terminierungspunkte überprüfen
	Fehlerhafte Adressierung	Gruppenadressierungsschalter im Codeumsetzer überprüfen
		Dome-Adressen überprüfen
	Fehlerhaftes FBAS-Kabel	Kabel mit einem anderen austauschen
	Fehlerhafter Codeverteiler oder Codeumsetzer	Gerät mit einem anderen austauschen
	Lockere Verbindungen	Schrauben der Anschlußklemmen anziehen
	Fehlerhafter Dome	Dome mit einem anderen austauschen
Systemalarmprobleme		
Alarmsignal fehlt bei Alarmereignisse	Fehlerhafte Verdrahtung	Verdrahtungswege vom Kontakt zum Umsteckfeld überprüfen
	Fehlerhafte Alarmprogrammierung	1. Alarm mit Kamera verbinden 2. Alarm mit Bildschirm verbinden 3. Den Bildschirm alarmieren
	Falsche Anschlußeinstellung in der Alarmschnittstelleneinheit	Anschlußeinstellung durch Systemprogrammierung berichtigen
Andauernder Alarm	Kurzgeschlossener Kontakt	Kontakt reparieren oder austauschen
Alarm zu lang oder zu kurz	Fehlerhafte Alarmprogrammierung	Ausgewählte Verweilzeit überprüfen
Paging-Probleme		
Paging-Funktion außer Betrieb	Doppelte Verwendung von Anschluß 8	Alle an der RJ-45-Buchse für Anschluß 8 angeschlossene Geräte entfernen
	Falsche Anschlußparameter	Anschluß gemäß Anhang G des Programmierungs- & Betriebshandbuchs programmieren
	Nicht kompatibles Telefonsystem	An eine analoge Telefonleitung anschließen
	Fehlerhafte Paging-Programmierung	Menüprogrammierung gemäß Anhang G des Programmierungs- & Betriebshandbuchs durchführen

MegaPower 48+ System - Fehlerbehebung

Übereinstimmungserklärung

Hersteller:

Sensormatic Video Systems Division
1 Blue Hill Plaza
Pearl River, NY 10965 USA

Sensormatic Video Systems Division
6795 Flanders Drive
San Diego, CA 92121

Sensormatic Electronics Corporation
State Rd. 110 Km 5.8
Poblado, San Antonio
Aguadilla, P.R. 00690

Wir erklären, daß die im Nachfolgenden aufgeführten Produkte:

Art des Geräts:	Kreuzschienen-/Controllersystem
Produktname:	MegaPower 48+
Modellnummer:	VR48*

* Die oben angegebene Modellnummer wird je nach der Systemkonfiguration mit einem weiteren Code ergänzt.

Mit den folgenden Normen übereinstimmen:

EN55022 (Klasse B) Emissionen	
EN50130-4	Störfestigkeit
EN60950	Sicherheit

Weitere Informationen:

Die hierin aufgeführten Produkte stimmen mit den Anforderungen der Verordnung über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EEC, und mit der Verordnung über Niederspannung (LVD) 73/23/EEC überein. Die Geräte wurden in einer typischen Konfiguration getestet.

Pearl River, NY, USA

15 September, 2000



Harold D. Johnson, Ph. D.
Director of Engineering

Europäischer Kontaktstelle: Sensormatic France S.A.

7, rue Alexis de Tocqueville
Parc de Haute Technologie,
92183 ANTONY CEDEX

MegaPower 48+ - Technische Daten

Technische Daten des Systems

Videountersystem

Videoeingänge	48 Eingänge
Geschaltete Ausgänge	16 Ausgänge
VideoTextüberlagerungs	Gehören bei 8 Videoausgängen zum Standard
Videobandbreite	+ 10 MHz (1 Eingang zu 1 Ausgang) + 8 MHz (1 Eingang zu 16 Ausgänge)
Frequenzgang	±1,0dB, 0 bis 6 MHz
Rauschabstand	-60 dB (Vpp im Gegensatz zu Vrms)
FBAS-Ausgangsspannung	≤ 0,5 dB
Durchschnittliche Ausgangsspannung	± 250 mV
Nebensprechen	Benachbarter Kanal: -55 dB typisch bei 3,58 bis 4,43 MHz Eingang zu Eingang: - 70 dB typisch bei 3,58 bis 4,43 MHz
Differentialphase	≤ 2,0 %
Differenzverstärkung	≤ 2,0 % Unter Verwendung des Impuls- & Balkengenerators
Teilbildneigung	≤ 2,0 % Unter Verwendung des Impuls- & Balkengenerators
Zeilenkippen	≤ 2,0 % Unter Verwendung des Impuls- & Balkengenerators
Verstärkung	Eins-Verstärkung ± 1 dB
Rücklaufverlust (Eingang/Ausgang)	> 40 dB
Umschaltung	Volle Kreuzschiene
Umschaltzeit	< 20 Millisekunden

Videoeingangsmatrix

Kreuzpunkte	48 Eingänge x 16 Ausgänge
Eingangsimpedanz	75 Ohm, terminiert

Videoausgangsoverlay

Alphanumerische Modi:

Videonorm	Textbereich	Pixel pro Zeichen
NTSC	18 Zeilen mit 32 Zeichen	12 Hoch x 8 Breit
PAL	22 Zeilen mit 32 Zeichen	12 Hoch x 8 Breit

TV-Normen	NTSC und PAL
Zeichenattribute	Zeichenstärke, 8 Ebenen Texthintergrund: transparent
Zeichensätze	Englisch (Standard)
Anzeigebereichpositionierung	X-Achse – 10 µsec nach dem Ende des horizontalen Synchronisierungsimpulses Y-Achse – 29 Zeilen vom Ende des vertikalen Synchronisierungsimpulses

Systemkommunikation

Kommunikation mit externe Geräte

S-Net 485-Anschlüsse (6)	RS485, Transformatorisoliert, 230,4 Kb/s, Überspannungsgeschützt
RS422-Anschlüsse (6)	RS422, SEC-Protokoll, voll duplex, asynchron, 4800 Baud, Überspannungsgeschützt
Manchester-Anschluß (1)	AD-Protokoll, Transformatorisoliert, Überspannungsgeschützt
RS232-Anschlüsse (8)	9600 Baudrate (auswählbar: 1200, 2400, 4800 und 9600) Überspannungsgeschützt
Ethernet-Anschluß	10 Mb/s, Überspannungsgeschützt

Optionale externe Kommunikations-Codeverteiler

AD1691	Manchester-Codeverteiler
AD1691F-1	Manchester-Codeverteiler
AD2083-02B	RS422 SEC-Codeverteiler
AD2083-02B-1	RS422 SEC-Codeverteiler

Zentrale Verarbeitungseinheit

Prozessor	Hochgeschwindigkeitsprozessor Motorola MPC860T bei 25 MHz
Speicher	1M x 32 RAM 512K x 16 nichtflüchtiger RAM 768K x 32 ROM
Kommunikationsanschlüsse	RS232 RJ45-Anschluß, DB9-Anschluß Ethernet, RJ45-Anschluß
Betriebssystem	.pSOS

Elektrisch

Stromversorgungseingang

Stromquelle	24 VAC externer Transformator
Stromquelleneingang	90-132 VAC, 47 – 63 Hz 195-253 VAC; 47 – 63 Hz
Stromverbrauch	20 Watt
Einschaltstoßstrom	10 A (120 VAC); 5 A (230 VAC)

Mechanisch

Abmessungen

Tiefe	8,43cm (3,50")
Breite	43,69cm (17,25")
Höhe	50,85cm (20")

Gewicht

Versandgewicht	36,3 kg. (16,5 lb.) max.
----------------------	--------------------------

Umgebung

Betriebstemperatur	0°C bis + 50°C (32°F bis 122°F)
Luftfeuchtigkeit	5 bis 95%, nicht kondensierend
Lagertemperatur	-40°C bis 70°C (-40°F bis 155°F)

Produktmerkmale der Standardausführung

Farbvideotextoverlay	Standardmäßig bei acht der sechzehn Videoausgänge
Umschaltung	Vertikale Intervallumschaltung
Datenkommunikationsanschlüsse	8 x RS232
	1 x 10 Mb Ethernet-Anschluß
	6 x SensorNet-Anschluß
	6 x RS422-Anschluß
	1 x Manchester-Anschluß
Alarめingänge	16 x Normalerweise Offene Kontakte
Relaisausgänge	2 x Form C Relais
Wechselstromschnittstelle	Anschluß im IEC-Stil; Multinationale Netzschnuroptionen

Benutzeroberfläche

Tastaturkompatibilität	ADCC1100, ADCC0200, ADCC0300, AD2088, AD2079 und ADTTE
Programmierungsumgebung	Vom Benutzer aufrufbare Bildschirmmenüs für alle Funktionen
Verwaltung & Konfiguration	Über Bildschirmmenüs

Wartungsmerkmale

- Mit einer hängenden Wandmontage oder einem optionalen Gestelleinbausatz mühelos zu installieren
- Kann von nicht-technischem Personal mühelos gewartet werden
- Integrierte Diagnose
- Softwareaktualisierungen werden durch einen PC heruntergeladen
- Überspannungsschutz bei allen Alarm-, Relais-, Ethernet-, RS232-, SensorNet-, RS422- und Manchester-Leitungen
- Externer Transformator mit IEC-Netzanschlußschnur
- "Gerät Funktioniert Einwandfrei"-LED (Unit Operating Properly, UOP) (auf dem Umsteckfeld sichtbar)
- Strom-LED (auf dem Umsteckfeld sichtbar)
- Vier Diagnose-LEDs (auf dem Umsteckfeld sichtbar)
- +/- Spannungs-LEDs auf dem Umsteckfeld sichtbar
- Periphere Steuerung der SensorNet-, SEC-RS422-, RS232- und AD Manchester-Geräte ohne Verwendung von externen Schnittstelleneinheiten

Produktcodes

VR48NC	48 x 16 Matrixumschalter ohne Controller
VR48KB	48 x 16 Matrixumschalter mit AD2088
VR48TT	48 x 16 Matrixumschalter mit ADTTE

Liste der kompatiblen Produkte

Ohne CE-Abnahme

Code-Treiber	Tastaturen	Alarm-Eingang	Relais-Ausgang	RDUs	Domes	GUIs	P & T
AD2083	AD2079	AD2096A	AD2031	Serie AD1641M	Serie Cobra	Excalibur AD5568	Serie AD1240
AD1691	AD2088		AD2032	Serie AD1646M	Serie Tracker 2		Serie AD1241
	ADTTE		AD2033	AD1684B	Serie SpeedDome		Serie AD1242
				AD1686B			
				AD1689B-8			

Mit CE-Abnahme

Code-Treiber	Tastaturen	Alarm-Eingang	Relais-Ausgang	RDUs	Domes	GUIs	P & T
AD2083-02B-1	AD2079-1	AD2096-1	AD2031-1	Serie AD1641M	Serie Tracker 2	Excalibur AD5568	Serie AD1240
AD1691F-1	AD2088-1		AD2032-1		Serie SpeedDome		Serie AD1241
	ADTTE		AD2033-1				Serie AD1242

Behördliches

Zertifizierung in bezug auf Sicherheit

UL UL1950
 CUL bzw. CSA CSA 22.2, Nr. 950-95
 TUV IEC 950, EN60950
 CE IEC 950, EN60950

EMI-Normen

Leitungsgebundene Emissionen EN55022
 Ausgestrahlte Emissionen EN55022
 Störfestigkeit EN50130-4

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website
www.americandynamics.net

© 2004 American Dynamics
Produktspezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.
Bestimmte, hierin erwähnte Produktnamen können Warenzeichen
und/oder eingetragene Warenzeichen anderer Unternehmen sein.

MP-48INST-HB-DE-2