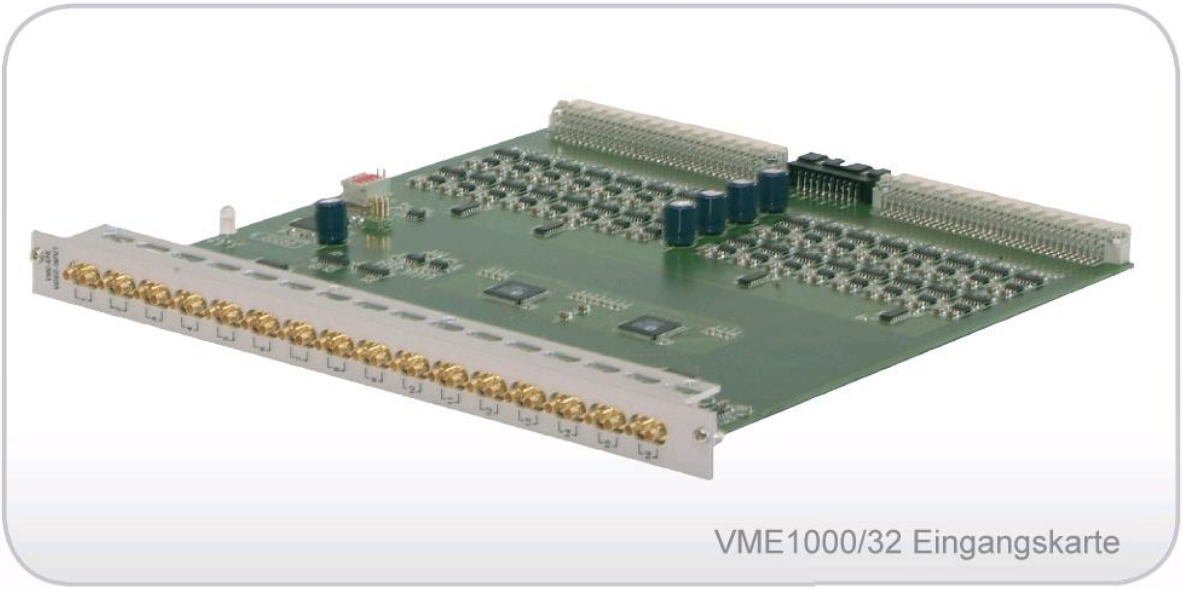


VME1000/32

Videoeingangskarte für das Videomatrix-System VM1000

Einbau- und Inbetriebnahme-Anleitung

Stand: 09/2015
Hardwarestand: ab 01

1 Sicherheit

Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise dieses Zubehörs und des Hauptgerätes sowie die gesamte Anleitung

Beachten Sie die Warnhinweise in den nachfolgenden Kapiteln

Bewahren Sie dieses Dokument zum Nachschlagen auf bzw. legen Sie es dem Gerät bei, wenn Sie das Gerät weitergeben

Beachten Sie zusätzlich die landesspezifischen oder ortsüblichen Sicherheitsnormen oder Gesetze für die Planung, die Konzeption, die Installation, den Betrieb und die Entsorgung des Produktes

1.1 Bedeutung der Symbole

⚠	Gefährliche Situation
ℹ	Nützliche Information

1.2 Bedeutung der Signalwörter

Die Schwere einer Gefährdung kommt durch das gewählte Signalwort zum Ausdruck. Folgende Signalwörter werden verwendet, falls eine entsprechende Gefährdung zu erwarten ist:

Signalwort	Bedeutung
Gefahr	Signalisiert eine Gefährdung mit hohem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
Warnung	Signalisiert eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
Vorsicht	Signalisiert eine Gefährdung mit niedrigem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

1.3 Einschränkung des Personenkreises

Warnung

Lebensgefahr aufgrund unzureichender Qualifikation

- Arbeiten am Gerät dürfen nur qualifizierte Fachkräfte durchführen!
- Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden zur Folge haben!

Diese Dokumentation richtet sich ausschließlich an folgende Zielgruppe:

Inbetriebsetzer
Instandhalter

Qualifikation	Tätigkeit
Besitzt Fachkenntnisse im Bereich Elektroinstallationen und kennt die Gefahren im Umgang mit elektrischer Energie.	Inbetriebnahme des Produkts Wartung des Produkts Abbauen des Produkts

Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften (z.B. DIN VDE) insbesondere die allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Niederspannungsanlagen.

1.4 Gefahren

Warnung

Lebensgefahr

- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise des Hauptgeräts!

Verwenden Sie dieses Zubehör nur für das vorgesehenen Hauptgerät

Halten Sie sich an die vom Hersteller beschriebene Installationshinweise

Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Vor jeglichen Arbeiten am Hauptgerät Netzstecker ziehen!
- Unsachgemäßer Umgang mit diesem Gerät kann zu Tod oder schwerer Körperverletzung sowie zu Sachschäden führen.

Elektrostatische Entladung

Elektrostatische Entladung kann Bauteile beschädigen oder zerstören

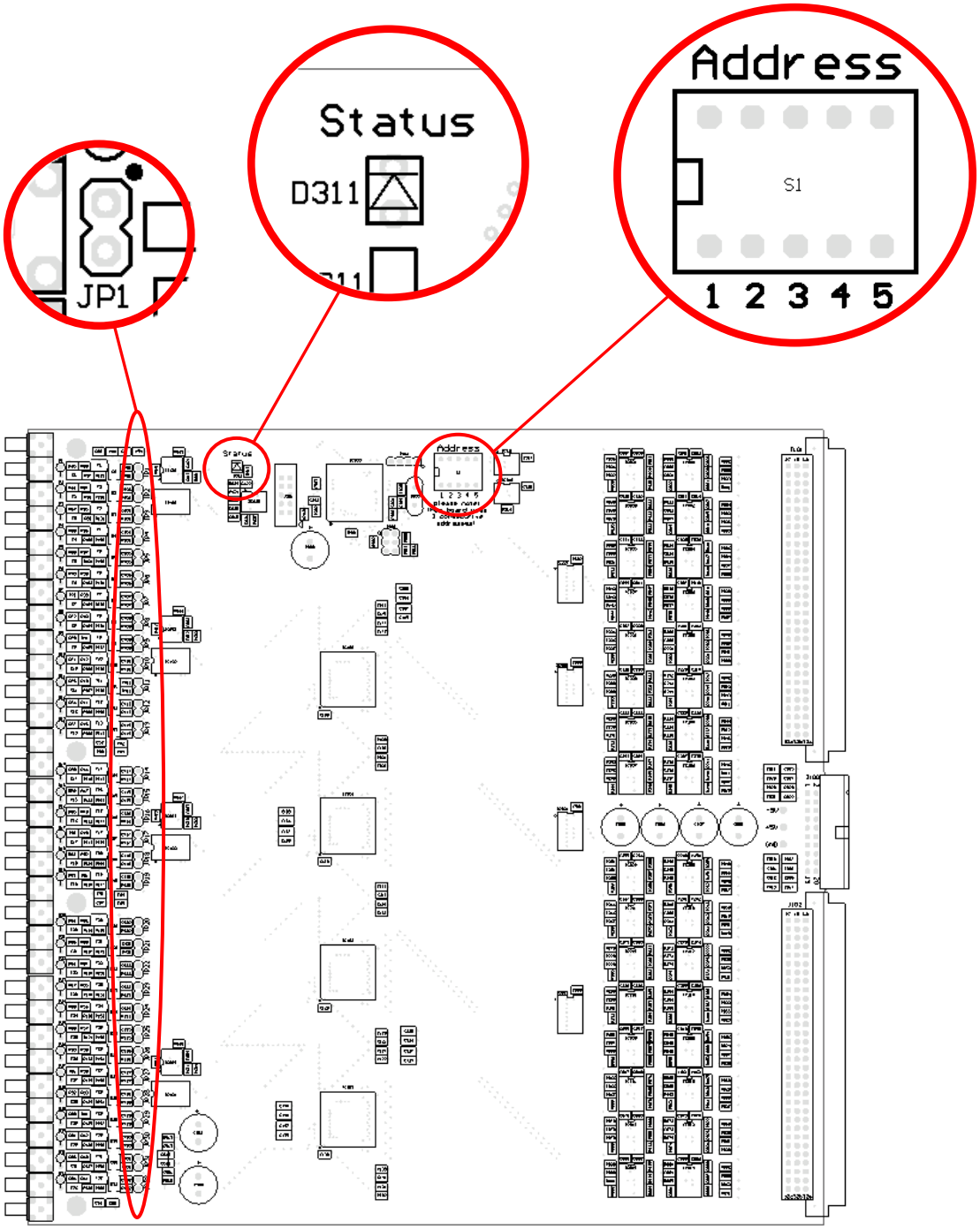
- Berühren Sie keine gefährdeten Bauteilen (z.B. Kontakte von Steckern)
- Entladen Sie vor dem Berühren des Gerätes Ihren Körper elektrostatisch (z.B. durch Berühren eines geerdeten metallischen Gegenstandes)

2 Übersicht

Die Videoeingangskarte VME1000/32 für die Videoracks der Videomatrixsysteme VM1000 und SIMATRIX SYS bietet 32 Eingänge, welche wahlfrei auf 32 Ausgänge geschaltet werden können. Mit der VME1000/32 stehen 32 Videoeingänge pro Karte zur Verfügung, dies entspricht 512 Eingängen bei vollbestücktem Videorack. Ein Durchschleifen ist jedoch nur mittels externen Y-Kabeln möglich.

Bei der Nachrüstung einer SIMATRIX SYS mit dieser Karte ist zu beachten, dass die SIMATRIX SYS pro Videoblock maximal 256 Eingänge ansteuern kann. Dies bedeutet, in einer SIMATRIX SYS können maximal 8 VME1000/32 im Adressbereich 0 bis 14 angesteuert werden.

Skizze: Karte VME1000/32 mit 32 Jumpern für 75-Ohm-Abschlüsse (links), Diagnose-LED (mitte) und dem Konfigurations-Schiebeschalter (rechts).



3 Hinweise zur Installation

Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag

– Vor dem Öffnen des Hauptgerätes Netzstecker ziehen!

Vor dem Einbau der VME1000/32 muss der Karte eine Adresse zugewiesen werden (siehe im nachfolgenden Kapitel „Konfiguration“).
Anschließend kann die Karte an der vorgesehenen Stelle in das Videorack eingeschoben werden. Es existieren 16 Plätze für die Karte, welche am linken Rand des Videoracks beginnen. Am rechten Rand des Videoracks befinden sich Netzteile und Ausgangskarten.
Beim Einschieben der Karte ist zu beachten, dass diese vollständig eingeschoben wird – auf den letzten Millimetern erhöht sich der Kraftaufwand hierzu, da die Stiftleisten auf der Rückseite der Karte in die Federleisten der Backplane eingeschoben werden müssen. Im Zweifelsfalle sollte von der Backplane her gegengehalten werden. Im korrekt eingeschobenen Zustand wird die Frontplatte der Karte einen Abstand von weniger als 1mm von den Anschraubschienen haben. Anschließend müssen die beiden Schrauben in der Frontplatte der Braugruppe festgeschraubt werden.

Die Eingänge der VME1000/32 verfügen über SMB-Buchsen, da nur so die hohe Packungsdichte von 32 Buchsen auf 6 HE erzielt werden kann. Für den Anschluss üblicher BNC-Kabel werden daher Adapterkabel von BNC auf SMB benötigt. Diese sind als Zubehör erhältlich.

Da die VME1000/32 keine Durchschleifeingänge besitzt, kann diese Funktion von einem Y-Kabeladapter übernommen werden. Dieses ist ebenfalls als Zubehör erhältlich (2 x BNC auf 1 x SMB oder 2 x SMB auf 1 x SMB). In diesem Falle sind dann die 75-Ohm-Abschlusswiderstände auf der Karte durch herausziehen der Jumper zu deaktivieren.

4 Konfiguration

Jeder Eingangskarte innerhalb eines Videoracks im Videomatrixsystems VM1000 muss eine eigene Adresse zugeordnet werden. Hierzu befindet sich auf der Karte ein 5-fach-Schiebeschalter (siehe Skizze). Zu beachten ist, dass die VME1000/32 stets zwei aufeinander folgende Adressen belegt, wobei am Konfigurations-Schiebeschalter die erste bzw. kleinere Adresse eingestellt wird.
Das Videorack kann mit bis zu 16 Eingangskarten bestückt werden. Sind nur VME1000/32 bestückt, wird sinnvollerweise der ersten Karte (links im Videorack) die Adresse „0“ zugeordnet und inkrementell nach rechts bei jeder folgenden Karte um 2 erhöht.
Mischbetrieb mit VME1000/16 oder VME816 ist möglich, sofern darauf geachtet wird, dass Adressen nicht doppelt belegt werden,

4.1 Konfigurations-Schiebeschalter

Am Schiebeschalter wird die Adresse der Karte anhand der nachfolgenden Tabelle eingestellt. Diese Adresse bestimmt den Bereich der Video-Eingangsadressen, unter der diese im System erreichbar sind.

Tabelle: Kartenadresse mit Schalterpositionen sowie die resultierenden Videoeingangsadressen:

Schiebeschalter / Kartenadresse	1	2	3	4	5	Videoeingangs-Adressbereich
0	0	0	0	0	0	1 – 32
1	1	0	0	0	0	17 – 48
2	0	1	0	0	0	33 – 64
3	1	1	0	0	0	49 – 80
4	0	0	1	0	0	65 – 96

5	1	0	1	0	0	81 – 112
6	0	1	1	0	0	97 – 128
7	1	1	1	0	0	113 – 144
8	0	0	0	1	0	129 – 160
9	1	0	0	1	0	145 – 176
10	0	1	0	1	0	161 – 192
11	1	1	0	1	0	177 – 208
12	0	0	1	1	0	193 – 224
13	1	0	1	1	0	209 – 240
14	0	1	1	1	0	225 – 256
15	1	1	1	1	0	241 – 272
16	0	0	0	0	1	257 – 288
17	1	0	0	0	1	273 – 304
18	0	1	0	0	1	289 – 320
19	1	1	0	0	1	305 – 336
20	0	0	1	0	1	321 – 352
21	1	0	1	0	1	337 – 368
22	0	1	1	0	1	353 – 384
23	1	1	1	0	1	369 – 400
24	0	0	0	1	1	385 – 416
25	1	0	0	1	1	401 – 432
26	0	1	0	1	1	417 – 448
27	1	1	0	1	1	433 – 464
28	0	0	1	1	1	449 – 480
29	1	0	1	1	1	465 – 496
30	0	1	1	1	1	481 – 512
(ungültig)	1	1	1	1	1	–

***Wichtig**: Da die VME1000/32 über 32 Eingänge verfügt, wird auch immer die der eingestellten Adresse folgende Adresse mit belegt.*
Wird beispielsweise bei der VME1000/32 die Adresse 10 eingestellt, so ist auch Adresse 11 belegt und darf nicht bei einer anderen Karte verwendet werden!

4.2 Konfigurations-Beispiele

Beispiel 1: Videorack mit 8 x **VME1000/32**, soll um 8 x **VME1000/32** erweitert werden (Erweiterung von 256 auf 512 Eingänge).
Die bereits eingebauten Karten wurden auf die Kartenadressen 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12 und 14 konfiguriert und belegen somit die Eingangsadressen 1 bis 256.

Bei den neu einzubauenden Karten VME1000/16 sind die Kartenadressen 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 und 30 einzustellen. Diese Karten entsprechen dann den Eingangsadressen 257 bis 512.

Beispiel 2 (gemischter Betrieb): Videorack mit 5 x **VME1000/16**, soll um 4 x **VME1000/32** erweitert werden (Erweiterung von 80 auf 208 Eingänge).
Die bereits eingebauten Karten wurden auf die Kartenadressen 0 bis 4 (fortfolgend) konfiguriert und belegen somit die Eingangsadressen 1 bis 128.

Bei den neu einzubauenden Karten VME1000/32 sind die Kartenadressen 5, 7, 9 und 11 einzustellen. Diese Karten entsprechen dann den Eingangsadressen 81 bis 208.

5 Inbetriebnahme und Funktionstest

Für Diagnosezwecke befindet sich auf der Karte eine LED, welche den Betriebszustand signalisiert. Diese LED kann am besten durch Blick von oben oder unten durch das Abdeck-Lochblech des Videoracks beobachtet werden.
Nach dem Einschalten der Stromversorgung des Videoracks leuchtet die LED auf der Karte gelb. Sobald die Kommunikation zwischen der VM1000-CPU und dem VM1000-Videorack aufgebaut ist, leuchtet die LED grün.

Tip: Vor Rückfragen notieren Sie sich bitte den Karten-Typ und die Konfigurationsschalter-Stellung sowie den an der LED angezeigten Status (leuchtet gelb oder grün).

Herausgegeben von

Pelweckyj Videotechnik GmbH
Güterstraße 2
64807 Dieburg

info@pelweckyj.de

Technische Änderungen vorbehalten