SIEMENS



SIMATRIX NEO

Betriebsanleitung

Fire Safety & Security Products

Siemens Building Technologies

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

© 2005 Copyright by Siemens Building Technologies AG

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und an dem in ihm dargestellten Gegenstand vor. Der Empfänger anerkennt diese Rechte und wird dieses Dokument nicht ohne unsere vorgängige schriftliche Ermächtigung ganz oder teilweise Dritten zugänglich machen oder außerhalb des Zweckes verwenden, zu dem es ihm übergeben worden ist.

1	Allgemeine Angaben	5
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	6
1.3	Konformitätserklärung des Herstellers	6
		_
2	Bestellangaben	
3	Gesamtsystem im Maximalausbau	8
3.1	Leistungsmerkmale	9
3.2	Arbeitsweise	.11
3.2.1	Mitgelieferte Parametrierungen	.12
3.2.1.1	Basisprogramm	.12
3.2.1.2	Alarmprogramm 2 (Werkseinstellung)	.13
3.3	Schnittstellen	.14
3.3.1	Schnittstellen zur externen Verwendung	.15
3.4	Adressierung von Peripheriegeräten	.15
3.5	Front-Display	15
351	Statusanzeigen	15
352	Tastenbelegung	16
353	Signalleuchte	16
0.0.0		10
4	Installation und Inbetriebnahme	.17
4.1	Sicherheitshinweise für die Installation	.17
4.2	Anschlüsse der SIMATRIX NEO	.18
4.2.1	Schnittstellen und Anschlüsse	.18
4.2.2	Belegung 4-polige RJ11-Buchsen Telemetry Ports	.19
4.2.3	Belegung 6-polige RJ12-Buchsen Keyboard	20
4.2.4	Belegung 9-polige Stiftleiste COM2/3 und COM4	20
4.2.4.1	Externer Rechner an COM-Schnittstellen der NEO	20
4.2.5	Belegung 37-polige Sub-D-Buchsen Alarm 1 - 16 und Alarm 17 - 32	.22
4.2.5.1	Anschluss der Kamerakopfsteuerungen (CDCs)	.23
4.2.5.2	Anschluss der TTY/TTL-Schnittstellenkonverter (CAC0101)	.24
4.2.5.3	Anschluss der Konverter für Dome-Kameras (CAC0103)	.25
4.2.5.4	Anschluss von Alarmmeldern	.26
4.2.6	Belegung Buchse SysLink	.26
4.2.7	Belegung 25-polige Sub-D-Buchse "Alarm out"	.27
4.2.7.1	Beispiel für die Ansteuerung eines Relais	.27
4.3	Anschluss der Video-Eingänge	.28
4.3.1	Anforderungen an das Videosignal	.28
4.4	Anschluss der Video-Ausgänge	.28
4.5	Netzanschluss	.28
4.6	Inbetriebnahme	29
4.6.1	Hardware	29
462	Parametriersoftware installieren und Anlage parametrieren	30
463	Parametrierung der SIMATRIX NEO	31
4 7	Systemerweiterungen	32
471	Grundbaugruppenträger	32
4711	Erweiterung auf maximal 128 Video-Eingänge	32
4.7.1.1	Erweiterung auf maximal 32 Video-Ausgänge (SIMNEO-OM)	33
470	Erweiterungsbaugruppenträger	24
т <u>с</u> 4721	Kabalvarhindungan haretellan (his 16 Video-Ausgänge)	25
л. <i>г.с</i> .т И 7 0 0	Kabelverbindungen heretellen (über 16 Video Ausgänge)	25
+.1.2.2	Francischer und auf maximal 240 Video Eingänge	30 25
4.1.2.3	Envoitorung auf maximal 22 Video Augaange (SIMNEO SOM)	27
+.1.2.4 172	Livenciumy aurmanimai 32 viueu-Ausyanye (Silvineu-SOIVI)	20
т.1.5		.00

3

5	Bedienung	.41
5.1	Basisprogramm	.43
5.1.1	Kamera manuell auf Monitor schalten	.43
5.1.1.1	Mit Bediengerät 1 (Master)	.43
5.1.1.2	Mit Bediengeräten 2, 3 und 4	.43
5.1.2	Kamerabild-Sequenz starten und stoppen	.44
5.1.2.1	Mit Bediengerät 1 (Master)	.44
5.1.2.2	Mit Bediengeräten 2, 3 und 4	.44
5.1.3	Kameras mit Schwenk-/Neigeantrieb und Objektivsteuerung steuern	.44
5.1.4	Positionssteuerung	.44
5.1.5	Kamerabild-Sequenzen	.46
5.1.5.1	Passwortschutz für Kamerabild-Sequenzen aufheben	.46
5.1.5.2	Passwortschutz wiederherstellen	.46
5.1.5.3	Kamerabild-Sequenz mit Bediengerät 1 (Master)	.46
5.1.5.4	Kamerabild-Sequenz mit den Bediengeräten 2, 3, 4	.47
5.1.6	Positionen eingeben oder ändern	.48
5.1.7	Makros	.48
5.1.7.1	Makro aufzeichnen	.49
5.1.7.2	Makro ausführen	.49
5.2	Alarmprogramm 2 (Werkseinstellung)	.49
5.2.1	Alarmverarbeitung im Alarmprogramm 2	.50
5.2.1.1	Passwortschutz für Meldegruppen-Aktivierung aufheben	.51
5.2.1.2	Passwortschutz wiederherstellen	.51
5.2.1.3	Meldegruppen aktiv schalten	.52
5.2.1.4	Meldegruppen inaktiv schalten	54
5.3	Systemzeit auf Sommer-/Normalzeit umstellen	.55
5.4	Zurücksetzen und Urladen der Anlage	.56
5.4.1	Zurücksetzen der Anlage	56
5.4.2	Urladen der Anlage (Werkseinstellung mit Alarmprogramm 2)	.56
6	Wartung	57
6.1	Zubehör mit Bestellangaben	.57
7	Anhang	.58
7.1	Technische Daten	.58
7.2	Glossar	
7.3	Überblick über Basis- und Alarmprogramme	60
••		

1 Allgemeine Angaben

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise

	Der einwandfreie und sichere Betrieb des Geräts setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Anschluss sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.
Warnung	Die Montage, der Anschluss, die Inbetriebnahme und die Instandhaltung der Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die ent- sprechenden Sicherheitsvorschriften (z.B. DIN VDE), insbesondere die allge- meinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Starkstroman- lagen sind zu beachten.
	Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet werden.
	Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.
	Gerät nur an geeignete Stromquellen anschließen. Die Geräte sind für den Betrieb an geerdeten Drehstromnetzen, sog. TN-Netzen (nach VDE 0100 Teil 300 oder EN 60950) vorgesehen.
	Wenn die Videomatrix äußere Beschädigungen aufweist, nicht anschließen! Gerät nur an geeignete Stromquellen anschließen. Die Geräte sind für den Betrieb an geerdeten Drehstromnetzen, sog. TN-Netzen (nach VDE 0100 Teil 300 oder EN 60950) vorgesehen.
Gefahr	nur über Impedanz geerdeten Leiter, ist nicht zulässig. Das Gerät kann an Versorgungsnetzen mit Spannungen von 115 bis 230 Volt (+10% / -15%), 50/60 Hz, angeschlossen werden. Zum Anschluss an das Versorgungsnetz ist eine externe Trenneinrichtung notwendig. Diese muss nahe beim Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
	Beim Betrieb dieses Geräts stehen zwangsläufig bestimmte Teile im Gerät unter Spannung. Unsachgemäßer Umgang mit diesem Gerät kann deshalb zu Tod oder schwerer Körperverletzung sowie zu Sachschäden führen. Die Instandhal- tung des Geräts darf nur durch entsprechend qualifiziertes Personal erfolgen. Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät ist das Gerät vom Netz zu trennen.
	Darauf achten, dass keine Gegenstände, insbesondere keine Metallgegenstän- de. in das Innere des Geräts gelangen.
	Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit dürfen nicht in das Gerät gelangen.

Wir empfehlen, für die Montage und die Inbetriebnahme die Unterstützung und Dienstleistungen der nächstliegenden, zuständigen Siemens-Niederlassung in Anspruch zu nehmen.

i

1.2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Dieses Produkt ist für den Einsatz in allgemeinen CCTV-Anwendungen in Wohn-, Geschäfts- oder industriellen Umgebungen ausgelegt. Wenden Sie sich bitte an den Lieferanten dieses Produktes, bevor Sie es in medizinischen und/oder eigensicheren Anwendungen oder in einer industriellen EMV-Umgebung installieren.

Das Produkt muss gemäß den aktuell gültigen Installationsvorschriften für EMV installiert werden, um den bestimmungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und EMV-Probleme zu verhindern.

1.3 Konformitätserklärung des Herstellers

EG-Richtlinie

Für das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Gerät gilt: Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und der EG-Richtlinie 73/23/EWG "Sicherheit elektrischer Betriebsmittel" gemäß EN 60950, UL 1950.

Einsatzbereich	Anforderungen an	
	Störaussendung	Störfestigkeit
Industrie und Wohnbereich	EN 55022:1998 class B EN 61000-3-2 A2: 1998 EN 61000-3-3: 1995	EN 50130-4:1998

Die EG-Konformitätserklärungen werden für die zuständigen Behörden zur Verfügung gehalten bei:

Siemens Building Technologies Fire & Security Products GmbH & Co. oHG

Siemensallee 84

76187 Karlsruhe

6

2 Bestellangaben

Bestell- bezeichnung	Kurz- bezeichnung	Produkt	Gewicht (ca. kg)
2GF2211-8AA	SIMNEO-168	SIMATRIX NEO 168, Komplettgerät im 19"-Baugruppenträger, 6HE, PAL-Version * inkl. CPU, 16 Video-Eingänge, 8 Video-Ausgänge, 32 Alarm-Eingänge *HINWEIS: NTSC-Version auf Anfrage	
Erweiterungsoption	ien		
2GF2211-8AB	SIMNEO-EXT	SIMATRIX NEO 19"-Erweiterungsbaugruppenträger, 6HE, inkl. 32 Video-Eingänge, 16 Video-Ausgänge	6,3
2GF2211-8CA	SIMNEO-IM	Video-Eingangsmodul, Erweiterung um 16 Video-Eingänge	0,24
2GF2211-8DA	SIMNEO-OM	Video-Ausgangsmodul mit Texteinblendung, Hochrüstung des Grundbaugruppenträgers um 8 Video-Ausgänge	0,03
2GF2211-8DB	SIMNEO-SOM	Video-Ausgangsmodul ohne Texteinblendung, Hochrüstung des Erweiterungsbaugruppenträgers um 8 Video-Ausgänge	0,03
2GF2211-8EA	SIMNEO-A128	Alarm Box, 128 Alarm-Eingänge im 19"-Baugruppentrager, 1HE	2,50
Zubehör			
2GF2400-8EA	CKA 3210	Bediengerät ohne Joystick	0,9
2GF2400-8EB	CKA 4810	Bediengerät mit Joystick	1,05
2GF2400-8DA	SUT 48	Bediengerät mit beschriftbaren Tasten und Joystick	1,2
2GF1800-8BE	PSU230-12	Steckernetzgerät zur externen Spannungsversorgung der Bediengeräte, 230 V, 50 Hz/DC 12 V, 640 mA, für Innenräume, mit 2 m DC-Kabel mit offenen verzinnten Enden	0,53
2GF2207-8AE 2GF2207-8AF 2GF2207-8AG	SIM-CC3 SIM-CC7 SIM-CC10	 3 m, Anschlusskabel für Bediengerät 7 m lang, Anschlusskabel für Bediengerät 10 m lang, Anschlusskabel für Bediengerät 	
2GF2208-8AG	SIM-PC	Anschlusskabel für externen Computer mit 9-poligem AT-Anschluss, 2 m lang, zum Parametrieren der Videomatrix und zum Laden eines Alarmprogramms	
2GF5505-8BA	CAC0101	TTY/TTL-Schnittstellenkonverter	0,1
S24245-F5046-A1	CAC0103	DOME-Konverter	0,6
2GF5505-8AK	TTY1X8	TTY-Verteiler 8fach	0,2
S24245-B5015-A1	CDC0501	Antriebsnetzgerät für Schwenk-/Neigeköpfe ohne Positionsspeicher	2,85
S24245-B5017-A1	CDC0502	Antriebsnetzgerät für Schwenk-/Neigeköpfe mit Positionsspeicher für 64 Positionen	2,85
2GF1708-8EA	CDD2410	Schwenk-/Neigekopf	7,0

3 Gesamtsystem im Maximalausbau

Die Videomatrix SIMATRIX NEO ermöglicht einen kompakten modularen Aufbau von CCTV-Systemen.

Die SIMATRIX NEO erlaubt nicht nur die Videosignal-Aufschaltung mit Bediengeräten, sondern auch die Kopplung mit anderen Systemen, Alarmverarbeitung usw.



Fig. 1 Systemkonfiguration mit TELEMAT MD/MTD, IVM-NT, SISTORE NT und Meldegruppen (Alarme)

3.1 Leistungsmerkmale

Die Videomatrix SIMATRIX NEO besteht aus einem Baugruppenträger von 6 Höheneinheiten (6HE), der sowohl die Koppelfelder als auch die Steuerung enthält. Maximal 128 Video-Eingangssignale können auf maximal 32 Video-Ausgänge beliebig durchgeschaltet werden (mit Erweiterungsbaugruppenträger 224 Video-Eingangssignale).

Video

- SIMATRIX NEO, modulares System in 19-Zoll-Technik
- Grundversion: 16 Eingänge auf 8 Ausgänge
 Maximalausbau: 224 Eingänge auf 32 Ausgänge (setzt Erweiterungsbaugruppenträger voraus)
- Eingänge in 16er-Schritten erweiterbar Ausgänge in 8er-Schritten erweiterbar Ein Matrix-Baugruppenträger (MBGT) 6 HE, ausbaufähig bis max. 128 Eingänge auf 32 Ausgänge
- Einspeisen der Videosignale über BNC-Buchsen
- Video-Signalausfallüberwachung
 Die SIMATRIX NEO verfügt wie die SIMATRIX SYS über eine eigene Videoprüfachse. Daher stehen auch bei aktivierter Signalprüfung alle Ausgänge zur Verfügung.

Steuerung

- Drei serielle Schnittstellen (RS232) für die Anbindung externer Systeme, wie IVM-NT, TELEMAT MD/MTD, SISTORE NT, LMS sowie zur Parametrierung über einen PC und Anwahl von Unterzentralen
- Anschluss von bis zu 8 Bediengeräten mit frei parametrierbaren Tasten
- 16 serielle CL-/TTY-Schnittstellen zum Anschluss von Telemetriegeräte (CDCs) f
 ür Kameras mit Schwenk-/Neigeantrieb und Objektivsteuerung
- Anschlussmöglichkeit für Telemetriegeräte über RS485-Schnittstelle mit den Protokollen für CCDA, SCU, Sivis Minidome und Pelco D.
- 32 Alarmeingänge
- Die Software unterstützt max. 8 Bediengeräte mit frei parametrierbaren Tasten
- Basisprogramm und 6 Alarmprogramme vorparametriert auf CD-ROM, f
 ür Windows 98/ME/2000/XP
- Preset-Positionen in Verbindung mit Kamerakopf-Steuerungen und Dome-Kameras, einzeln oder als Sequenz abrufbar
- Fernparametrierbare digitale Kameras über CAC0101 (Dome-Konverter)
- 8 universelle Open-Collector-Steuerausgänge zur Steuerung externer Geräte
- Relais mit 2 potenzialfreien Umschaltkontakten
- Anschlussmöglichkeit für einen seriellen Protokolldrucker

Gesamtsystem im Maximalausbau

Optionen

- Alarm Box mit 128 Alarmeingängen
- Erweiterungsrahmen für die Erweiterung auf insgesamt 224 Videoeingänge
- Erweiterungsmodul für jeweils 16 zusätzliche Videoeingänge
- Erweiterungsmodul für jeweils 8 zusätzliche Videoausgänge

Bedienung

- Einfache graphische Steuerung und Visualisierung über Integriertes Video-Management (IVM-NT)
- Steuerung über frei definierbare Bediengeräte

Parametrierung

Folgende Funktionen der SIMATRIX NEO sind parametrierbar:

- Zeit- und wochentagsgesteuerte Alarmprogramme
- Alarmgruppenaufschaltung (max. 4 Kameras)
- Alarm- und Homepositionierung von Kameras mit Schwenk-/Neigeantrieb und Objektivsteuerung
- Alarmbildsequenz auf einem Monitor zur l
 ückenlosen Aufzeichnung der Alarmbilder
- Protokollfunktionen über IVM-NT/Drucker
- Aktiv- bzw. Inaktivschalten der Meldegruppen, durch Passwort geschützt
- On-Screen-Text- und Uhrzeiteinblendung für Bediengeräte
- Echtzeituhr-Einblendung (Datum + Uhrzeit) auf bis zu 8 Monitoren darstellbar
- Kameratexte (IBM-Zeichensatz, 12 Zeilen zu je 24 Zeichen) je Kamera
- Gruppenaufschaltung (max. 4 Kameras)
- Bedienplätze mit Aufschaltzuordnung
- Kamerabild-Sequenz je Video-Ausgang automatisch startbar nach Einschalten
- 32 frei parametrierbare Tabellenumläufe mit je 32 Video-Eingängen, die den Video-Ausgängen frei zugeordnet werden können
- Bediengeräte mit frei parametrierbaren Tasten
- Bildschirmmenüs in den Sprachen Deutsch, Englisch und Spanisch
- Parametersatz als Datei speicherbar (Bibliotheksfunktion)
- 4 Bediener-Makros möglich

10

3.2 Arbeitsweise

Die Videomatrix SIMATRIX NEO ermöglicht einen kompakten modularen Aufbau für CCTV-Systeme mit Video-Ein- und -Ausgängen.

Die an den Video-Eingängen liegenden Videosignale können mit der SIMATRIX NEO in beliebiger Kombination auf Videomonitore, Bildspeicher, Videoprinter usw. geschaltet werden, die an den Video-Ausgängen angeschlossenen sind. Die Anwahl der SIMATRIX NEO kann manuell von bis zu 11 Bedienplätzen (max. 8 Bediengeräten und max. 3 IVM-NT-Bedienplätzen) und mit Alarmmeldungen von externen Kontakten bzw. dem TELEMAT erfolgen.



Fig. 2 Video-Überwachungsanlage mit SIMATRIX NEO als Zentrale

Durch die Möglichkeit der freien Parametrierung, d.h. beliebiges Kombinieren der in der Betriebssoftware vorhandenen Grundfunktionen, ist es möglich, die Videomatrix SIMATRIX NEO der Anlagenkonfiguration anzupassen.

Neben der eigentlichen Aufgabe der Bildaufschaltung wird auch die Fernsteuerung von Kameras mit Schwenk-/Neige-Antrieb und Objektivsteuerung, einschließlich deren Positionssteuerung ermöglicht.

Datums- und Uhrzeit-Einblendung, sowie Texteinblendung zur Kamera-Kennzeichnung und Festlegung von automatischen Bildumläufen sind möglich.

Wesentlich ist die Verarbeitung eingehender Alarmmeldungen (Meldegruppen, TELEMAT) mit der Aufschaltung der Alarmkamera auf den dafür vorgesehenen Monitor, sowie die Ansteuerung von Videorekordern und Bildspeichern.

Die Zuordnung der Meldegruppen zu den Kameras, die Zuordnung der Alarmbilder auf die einzelnen Monitore, sowie die Wahl zwischen Gruppen- und Einzelaufschaltung kann frei festgelegt werden.

3.2.1 Mitgelieferte Parametrierungen

Mit dem Basisprogramm und 6 Alarmprogrammen, die auf CD-ROM mitgeliefert werden, stehen bereits betriebsfertige Parametrierungen zur Verfügung, die sich sofort anwenden lassen.

Die mitgelieferten Programme berücksichtigen die häufigsten Anwendungen. Sie erleichtern die Anpassung der Parametrierung an die individuellen Anforderungen.



Werkseinstellung für die SIMATRIX NEO ist Alarmprogramm 2. Die weiteren Alarmprogramme sind im Handbuch für die Parametriersoftware beschrieben.

3.2.1.1 Basisprogramm

Die SIMATRIX NEO kann mit oder ohne Alarmverarbeitung betrieben werden. In beiden Fällen wird dasselbe Basisprogramm verwendet.

Anzahl der anschließbaren Geräte

- Kameras: 1 bis 48
- CDC: 1 bis 48
- Monitore: 1 bis 4
- Bediengeräte: 1 bis 4
- IVM-NT-Bedienplatz: 1 bis 3

Das Basisprogramm bietet folgende Funktionen:

- Bediengerät 1 steuert Monitore 1 bis 4
 Bediengeräte 2 bis 4 steuern Monitore 2 bis 4
- Monitorumläufe sind f
 ür alle Monitore festlegbar und k
 önnen durch PIN-Code gesch
 ützt werden
- Kamera-Kennzeichnung, Datum, Uhrzeit, Kamera-Ausfallmeldung auf dem Monitor
- Mit dem Bediengerät kann die jeweils zuletzt aufgeschaltete Kamera mit Schwenk-/Neige-Antrieb und Objektivsteuerung über die SIMATRIX NEO ferngesteuert werden
- Positionen je Kamerakopf-Steuerung (CDC) parametrierbar (Kamera mit Schwenk-/Neige-Antrieb und Objektivsteuerung mit Potentiometer und spezielle CDC erforderlich)

3.2.1.2 Alarmprogramm 2 (Werkseinstellung)



Im Handbuch zur Parametriersoftware sind alle Alarmprogramme ausführlich beschrieben. Im Anhang finden Sie eine Übersicht über die Alarmprogramme.

Bei der Alarmverarbeitung mit Alarmprogramm 2 stehen zusätzlich zur Basisfunktionalität folgende Funktionen zur Verfügung:

- Für jede Kamera kann eine Meldegruppe angeschlossen werden.
- Die 32 Alarmeingänge sind f
 ür die Aufschaltung durch externe Kontakte parametriert.
- Das Alarmprogramm 2 verwendet f
 ür die Alarmbildwiedergabe die Monitore 1, 2 und 4. Monitor 3 wird weiterhin f
 ür die Basisfunktionalit
 ät verwendet.
- Im Alarmfall wird das Alarmbild 1 auf Monitor 1 wiedergegeben. Ein nachfolgendes Alarmbild wird auf Monitor 2 wiedergegeben (siehe unten, schematische Darstellung der Sprungaufschaltung)



Fig. 3 Schematische Darstellung der Reihenaufschaltung (Sprungaufschaltung)

- Auf den Monitoren 1 und 2 werden immer die jüngsten Alarmbilder wiedergegeben. Das neueste Alarmbild überschreibt jeweils das älteste aufgeschaltete Alarmbild. Das jüngste Alarmbild ist daher abwechselnd auf Monitor 1 und 2 zu sehen.
- Alle noch nicht quittierten Alarmbilder werden als Alarmbildsequenz auf Monitor 4 wiedergegeben, um eine lückenlose Videoaufzeichnung zu ermöglichen.

3.3 Schnittstellen

Der Zentralprozessor hat die Aufgabe, das ganze System SIMATRIX NEO mit seinen Video-Ein- und -Ausgängen, sowie Meldegruppen und Schaltausgängen, Schnittstellen zu Bediengeräten, CDC oder externe Computer zu steuern und zu verwalten.

Die Steuerung ist abhängig von der Parametrierung (siehe Parametrieranleitung für SIMATRIX NEO).



Fig. 4 Schnittstellen auf der Rückseite

- A 1 COM4: RS232-Kommunikationsschnittstellen; Datenaustausch mit externen Rechnern oder Systemen
 - 2 COM2/3: RS232-Kommunikationsschnittstellen für den Datenaustausch mit externen Rechnern oder Systemen
 - 3 LAN, noch nicht unterstützt
 - **4** SysLink: RS485-Systembus zur Systemerweiterung und zum Anschluss der Alarm Box
 - 5 Alarm out
 - 8 x Open-Collector-Ausgang und Sammelrelais
 - 6 Alarm 1 16/ TTY out

Anschluss von CDCs und Meldegruppen

7 Alarm 17 - 32/ TTY out Anschluss von CDCs und Meldegruppen

- B Telemetry Port 1 4: RS422-Anschlüsse für Dome-Kameras
- C Keyboard: Anschluss von bis zu 8 Bediengeräten
- D Video Output 1 Vss /75 Ohm: Video-Ausgänge
- E Video Input 1 Vss /75 Ohm: Video-Eingänge

3.3.1 Schnittstellen zur externen Verwendung

Schnittstellenbezeichnung/-typ	Anzahl	Anwendung	parametrierbare Baudrate
COM 2, COM 3, COM 4 RS232	3	zum Parametrieren der SIMATRIX NEO und Anschluss eines externen Computers. Protokolle: IVM-NT, TELEMAT MD/MDT, SISTORE NT, Protokolldrucker, Unterzentralen	siehe Parametrieranleitung standardmäßig auf 19,2 kBaud,
Keyboard 4-Draht- CL-20mA-/TTY- Schnittstelle	8	Anschluss von bis zu 8 Bediengeräten	siehe Parametrieranleitung standardmäßig auf 9600 Baud
Alarm 1 - 16/ TTY out Alarm 17 - 32/ TTY out CL-20mA-/TTY-Schnittstellen I/O 0-15	2 x 8	Anschluss von Telemetriegeräten	siehe Parametrieranleitung standardmäßig auf 2400 Baud
Alarm out Sammelrelais	1	2 potenzialfreie Umschaltkontakte Sammelmeldungen für Alarme und/oder Videosignalausfall Falls als Öffner parametriert, kann das Relais auch für die Anzeige eines Spannungsausfalls verwendet werden	
Alarm out Open-Collector-Ausgänge	8	Steuerung externer Geräte	

3.4 Adressierung von Peripheriegeräten

In allen Geräten, wie z.B. **Bediengeräten**, **CDCs** und **Dome-Kameras**, muss eine Adresse eingestellt werden.

Kamerakopf-Steuerungen, Dome-Kameras und Interfaces für Kameraparametrierung müssen immer einem Eingang zugeordnet werden. Die Standardadresse ist identisch mit der Nummer des Video-Eingangs, an dem die steuerbare Kamera angeschlossen ist. Mit der SIMATRIX NEO Parametrier-Software können jedoch andere Adressen zugeordnet werden.

3.5 Front-Display

3.5.1 Statusanzeigen

Das Front-Display zeigt Gerätezustände an. Die angezeigten Messwerte haben eine Genauigkeit von $\pm 5\%$ und sind u.a. abhängig von der Zahl der eingebauten Erweiterungsmodule.

Die Werte sind lediglich als Indikatoren für Diagnosezwecke zu verstehen.

Statusanzeige (Beispiele)	Bedeutung
SIMATRIX Status:	Gerät startet gerade
waiting for CPU	
SIMATRIX Status:	Gerät ist in Betrieb und zeigt die Systemzeit an.
active 09:15	
SIMATRIX Status:	Gerät nach dem Urladen (Laden von Alarmprogramm 2)
defaults loaded	
Time/Date	Anzeige von Systemdatum und -uhrzeit
01.02.2005 09:15	
last POR before:	Verstrichene Zeit seit letztem Einschalten bzw. Zurücksetzen (Power On
014:01:15:00	Reset). Damit kann z.B. ein Stromausfall entdeckt werden.
	Anzeige in ttt:hh:mm:ss
	(Tage:Stunden:Minuten:Sekunden)
Software SPU:	Softwareversion SPU (Slave Processing Unit)
NeoCtrl 1.00.060	
Software CPU:	Softwareversion CPU (Control Processing Unit)
30.11.04 Std	

Gesamtsystem im Maximalausbau

Statusanzeige (Beispiele)	Bedeutung
Temp Powersuppl:	Temperatur des Netzteils
+45 <i>°</i> C	Steigt die Temperatur deutlich über 70 ℃, könnte das Netzteil überlastet sein. In diesem Fall sollten von einem autorisierten Techniker die Spannungen geprüft werden.
Temp Mainboard:	Temperatur des Mainboards/Innentemperatur der SIMATRIX NEO
+35℃	Eine Temperatur über 70 °C weist auf eine unzureichende Gehäusebelüftung hin.
Supply Voltage:	Versorgungsspannung im +6V-Zweig
U1: 5.9V	Nominal 6V. Zulässiger Bereich 5V bis 7V
Supply Voltage:	Versorgungsspannung im -6V-Zweig
U2: -6.1V	Nominal -6V. Zulässiger Bereich -5V bis -7V
Supply Voltage:	Versorgungsspannung im 12V-Zweig
U3: 12.5V	Nominal 12V. Zulässiger Bereich 10V bis 17V

Falls die Spannungswerte sich außerhalb des zulässigen Bereichs in Richtung Null bewegen, liegt möglicherweise ein Kurzschluss vor oder das System ist überlastet. Bei deutlich höheren Werten gelangt möglicherweise eine Fehlerspannung von außen in das System.

3.5.2 Tastenbelegung

Mit den beiden Pfeiltasten können verschiedene Informationen zyklisch abgerufen werden. Die Tasten Menü und Enter sind ohne Funktion.

3.5.3 Signalleuchte

Die Signalleuchte in der Frontplatte (LED) kann je nach Systemzustand mit einer der folgenden Farben leuchten:

- gelb: unmittelbar nach dem Einschalten, während das System gerade startet
- grün: nach erfolgreichem Systemstart

16

4 Installation und Inbetriebnahme

Das System SIMATRIX NEO ist in 19-Zoll-Bauweise aufgebaut. Die 19-Zoll-Baugruppenträger sind für den Einbau in entsprechende 19-Zoll-Gestelle und -Schränke vorgesehen. Die Seitenbleche der Baugruppenträger sind so perforiert, dass durch Konvektion ein Luftaustausch im Gehäuse gewährleistet ist.

Beim Einbau der Baugruppenträgers ist auf folgendes zu achten:

- die seitlichen Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden
- die maximale Zulufttemperatur von 45 °C darf f
 ür keinen Baugruppentr
 äger
 überschritten werden



Fig. 5 Luftstrom durch SIMATRIX NEO

Falls sich die SIMATRIX NEO-Baugruppenträger zu sehr erwärmen, muss eine geeignete Kühlung vorgesehen werden (z. B. durch Lüfterzeilen). Die Kühlluft muss dann von der rechten Gehäuseseite her zugeführt werden.

4.1 Sicherheitshinweise für die Installation

Gefahr



Die Montage, der Anschluss und die Inbetriebnahme der Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften, insbesondere die allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Starkstromanlagen (z.B. DIN VDE) sind zu beachten. Bei Nichtbeachtung können Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden die Folge sein.

Wir empfehlen für die Montage und der Inbetriebnahme die Unterstützung und Dienstleistung der zuständigen Siemens-Dienststellen in Anspruch zu nehmen.



4.2 Anschlüsse der SIMATRIX NEO

Telemetry Port 1 Selemetry Port 2 S	Control COM 4 COM 28 Altrin 1 - 16 / TTY out
Telemetry Port 3 Telemetry Port 4 S	Mai Maia Com C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Keyboard 1 2 3 6 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 2 3 4 5 6 7 8 25 26 27 28 20 30 31 22 3 3 3 3 3 3 3 3 3 17 18 18 20 21 22 23 24 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 <td>$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$</td>	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$



4.2.1 Schnittstellen und Anschlüsse

Schnittstelle	Anschluss
Telemetry Port 1	Anschlüsse für Dome-Kameras, 4 x RJ9 , RS422,
	Protokoll: CCDA,
	Übertragungsparameter: 19k2, 8N1
Telemetry Port 2	Anschlüsse für Telemetriegeräte/RS422, 4 x RJ9
	Protokoll: SCU
	Übertragungsparameter: 2k4, 8E1
Telemetry Port 3	Anschlüsse für Dome-Kameras, 4 x RJ9 , RS422,
-	Protokoll: Sivis Minidome
	Übertragungsparameter: 19k2, 8N1
Telemetry Port 4	Anschlüsse für Dome-Kameras, 4 x RJ9 , RS422,
	Protokoll: Pelco D
	Übertragungsparameter: 9k6, 8N1
Keyboard	8 RJ12-Buchsen zum Anschluss von Bediengeräten
Expansion	für zukünftige Erweiterungsoptionen
COM2/3, COM4	9-polige Sub-D-Stiftleisten, RS232-Kommunikationsschnittstellen zum Anschluss eines externen
	Computers
ALARM 1-16 / TTY out	37-polige Sub-D-Buchse mit 2 x 8 CL-20mA-/TTY-Schnittstellen für den Anschluss von Telemetrie-
ALARM 17-32 / TTY out	geräten und 2 x 16 Alarmeingängen zum Anschluss von Meldegruppen
LAN	nicht unterstützt; für zukünftige Netzwerkanwendungen
SysLink	RJ9-Buchse zum Anschluss von Erweiterungsbaugruppenträger und Alarm Box
Alarm-out	25-polige Sub-D-Stiftleiste, universelle Open-Collector-Ausgänge und Relais mit zwei Umschaltkon-
	takten
Spannungsversorgung	115 - 230 VAC (+10% / -15%), 50/60 Hz, max 250 mA (bei 230 VAC) bis 500 mA (bei 115VAC),
	Leistungsaufnahme 55 VA
Video-Eingänge	BNC-Buchsen für Video-Eingänge (75-Ω-Abschlüsse mit Jumper schaltbar)
Video-Ausgänge	BNC-Buchsen für Video-Ausgänge

4.2.2 Belegung 4-polige RJ11-Buchsen Telemetry Ports

Die "Telemetry Port"-Buchsen sind für die Steuerung von Telemetriegeräten via RS422 (RS485) bestimmt. Jede Gruppe von Telemetry-Ports (jeweils Port 1 bis 4) besteht aus 4 parallelgeschalteten Modular-Buchsen RJ11. Jede Gruppe unterstützt ab Werk ein eigenes Protokoll.

Port	Protokoll	Schnittstellenparameter
Telemetry Port 1	CCDA	19k2, 8N1
Telemetry Port 2	SCU	2k4, 8E1
Telemetry Port 3	Sivis Minidome	19k2, 8N1
Telemetry Port 4	Pelco D	9k6, 8N1



Fig. 7	4-polige RJ11-Buchsen "Telemetry Port"
	J , J

Pin	Funktion RS422	Funktion RS485*
1	+TX	+RX / TX
2	–TX	–RX / TX
3	+RX	N.C.
4	-RX	N.C.
		*noch nicht verfügbar

Tab. 1 Belegung 4-polige RJ11-Buchsen "Telemetry Port"

4.2.3 Belegung 6-polige RJ12-Buchsen Keyboard

An der SIMATRIX NEO können 8 Bediengeräte mit CL-/TTY-Schnittstelle angeschlossen werden. Die Übertragungsparameter sind ab Werk auf 2k4, 8E1 eingestellt und können mit der Parametrier-Software geändert werden.



Fig. 8 6-polige RJ12-Buchsen "Keyboard"

Pin	Funktion
1	GND
2	– RX
3	+ RX
4	– TX
5	+ TX
6	+12V

Tab. 2 Belegung 6-polige RJ12-Buchsen "Keyboard"

An die Keyboard-Schnittstellen können maximal 8 Bediengeräte angeschlossen werden. Jedes Bediengerät darf max. 200mA Strom aus der SIMATRIX NEO entnehmen. Insgesamt dürfen maximal 800mA entnommen werden. Es können also max. 4 *SUT48*, CKA4810 oder CKA3210 aus der SIMATRIX NEO gespeist werden. Die Versorgung ist intern durch eine selbstrückstellende Sicherung abgesichert. Jede Schnittstelle kann max. ca. 200 mA liefern.

Für den Anschluss eines Bediengerätes ist ein 6adriges Kabel erforderlich, max. zulässige Länge ca. 1,2 km bei 0,8 mm Leiter-Ø. Bis maximal 50 m kann die Speisung aus der NEO erfolgen, bei externer Speisung (Netzteil) ist die zulässige Entfernung zwei Kilometer.

Weitere Bediengeräte müssen über ein externes Steckernetzgerät mit DC 12V, 100 mA versorgt werden (z.B. 2GF1800-8BE).

4.2.4 Belegung 9-polige Stiftleiste COM2/3 und COM4

Die Stiftleisten "COM2/3" und "COM4" sind RS232-Schnittstellen. Die Nutzung der Schnittstellen COM2 und COM3 wird durch das mitgelieferte Y-Kabel ermöglicht.

@ [•••••	Pin	Stiftleiste COM2/3 Funktion COM2	Stiftleiste COM2/3 Funktion COM3	Stiftleiste COM4
	1			
	2	TX COM2		TX COM4
	3	RX COM2		RX COM4
	4			
	5	GND	GND	GND
	6			
	7			
	8		TX COM3	
	9		RX COM3	

Tab. 3Belegung 9-polige Stiftleisten COM2/3 und COM4

4.2.4.1 Externer Rechner an COM-Schnittstellen der NEO

Die folgenden Abbildungen zeigen den Anschluss eines Rechners mit 9- oder 25poligem Sub-D-Stecker an die RS232-Schnittstelle der SIMATRIX NEO (COM 2, COM 3, COM 4):

Installation und Inbetriebnahme







COM 3, COM4 der SIMATRIX NEO

i

Es dürfen nur die dargestellten Leitungen angeschlossen werden!

4.2.5 Belegung 37-polige Sub-D-Buchsen Alarm 1 - 16 und Alarm 17 - 32

Die Buchsen **Alarm 1 - 16** / **TTY out** und **Alarm 17 - 32** / **TTY out** haben jeweils 16 Alarm-Eingänge, die intern mit Pull-up-Widerständen auf +5V versehen sind. Die TTY-Ausgänge sind auf eine Datenrate von 2400 Baud und das SCU-Protokoll eingestellt.



Fig. 11 Buchsen Alarm 1 - 16 und Alarm 17 - 32



Vorsicht

Verbinden Sie nicht –TX mit GND, da sonst die negative Betriebsspannung auf GND kurzgeschlossen wird und das Netzteil unnötig belastet wird.

Pin	Funktion Alarme	ingang	Pin	Funktion TTY
1	Alarmeingang	1	20	–TX TTY 1
2	Alarmeingang	2	21	+TX TTY 1
3	Alarmeingang	3	22	–TX TTY 2
4	Alarmeingang	4	23	+TX TTY 2
5	Alarmeingang	5	24	–TX TTY 3
6	Alarmeingang	6	25	+TX TTY 3
7	Alarmeingang	7	26	-TX TTY 4
8	Alarmeingang	8	27	+TX TTY 4
9	Alarmeingang	9	28	–TX TTY 5
10	Alarmeingang	10	29	+TX TTY 5
11	Alarmeingang	11	30	–TX TTY 6
12	Alarmeingang	12	31	+TX TTY 6
13	Alarmeingang	13	32	–TX TTY 7
14	Alarmeingang	14	33	+TX TTY 7
15	Alarmeingang	15	34	–TX TTY 8
16	Alarmeingang	16	35	+TX TTY 8
17	GND		36	GND
18	GND		37	GND
19	GND			

Tab. 4 Belegung 37-polige Sub-D-Buchsenleisten Alarm 1 - 16

i

Technische Daten und Belegung sind identisch mit den Alarmeingangsmodulen der SIMATRIX 648.

22

Pin	Funktion Alarmeingang	Pin	Funktion TTY
1	Alarmeingang 17	20	–TX TTY 9
2	Alarmeingang 18	21	+TX TTY 9
3	Alarmeingang 19	22	–TX TTY 10
4	Alarmeingang 20	23	+TX TTY 10
5	Alarmeingang 21	24	–TX TTY 11
6	Alarmeingang 22	25	+TX TTY 11
7	Alarmeingang 23	26	–TX TTY 12
8	Alarmeingang 24	27	+TX TTY 12
9	Alarmeingang 25	28	–TX TTY 13
10	Alarmeingang 26	29	+TX TTY 13
11	Alarmeingang 27	30	–TX TTY 14
12	Alarmeingang 28	31	+TX TTY 14
13	Alarmeingang 29	32	–TX TTY 15
14	Alarmeingang 30	33	+TX TTY 15
15	Alarmeingang 31	34	–TX TTY 16
16	Alarmeingang 32	35	+TX TTY 16
17	GND	36	GND
18	GND	37	GND
19	GND		

Tab. 5 Belegung 37-polige Sub-D-Buchsenleisten Alarm 17 - 32

4.2.5.1 Anschluss der Kamerakopfsteuerungen (CDCs)



Fig. 12 Anschluss der Kamerakopfsteuerungen

4.2.5.2 Anschluss der TTY/TTL-Schnittstellenkonverter (CAC0101)



Fig. 13 Anschluss von Schnittstellenkonvertern CAC0101

4.2.5.3 Anschluss der Konverter für Dome-Kameras (CAC0103)



Fig. 14 Anschluss von Schnittstellenkonvertern CAC0103

4.2.5.4 Anschluss von Alarmmeldern

Die SIMATRIX NEO kann Alarme von Meldern verarbeiten, die als Öffner oder Schließer parametriert sein können.

Folgendes Schema zeigt den Anschluss von Alarmkontakten:



Fig. 15 Anschluss von Meldegruppe an Alarm 1 - 16/ TTY out

Die Entfernung der Meldegruppe zur SIMATRIX NEO darf maximale 10 m betragen.

4.2.6 Belegung Buchse SysLink

Die Buchse "SysLink" ermöglicht den Anschluss einer Erweiterungsbaugruppenträger sowie der Alarm Box über den seriellen Systembus.



Fig. 16 RJ9-Buchse SysLink

Pin	Funktio	1		
1	+TX			
2	-TX			
3	+RX			
4	-RX			
	D 1		~	

Tab. 6 Belegung RJ9-Buchse SysLink

26

4.2.7 Belegung 25-polige Sub-D-Buchse "Alarm out"

Die Buchse **Alarm out** enthält 8 Open-Collector-Alarmausgänge und zwei potenzialfreie Umschaltkontakte.



Fig. 17 Sub-D-Buchse Alarm out

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	N.C.	14	Open Collector D0
2	N.C.	15	Open Collector D1
3	N.C.	16	Open Collector D2
4	RelArbeitskontakt 1	17	Open Collector D3
5	Rel. Wechsler 1	18	Open Collector D4
6	Rel. Ruhekontakt 1	19	Open Collector D5
7	GND	20	Open Collector D6
8	RelArbeitskontakt 2	21	Open Collector D7
9	Rel. Wechsler 2	22	gem. Anschluss der Schutzdioden (D0-D7) ⁽¹⁾
10	Rel. Ruhekontakt 2	23	GND (für D0 - D7)
11	N.C.	24	N.C.
12	N.C.	25	N.C.
13	N.C.		

Tab. 7 Belegung der Sub-D-Buchse Alarm out

⁽¹⁾ gemeinsamer Anschluss der Schutz-Dioden an den 8 Open-Collector-Ausgängen. Beschaltung muss nur vorgenommen werden, wenn induktive Lasten wie Relais gesteuert werden sollen.

Der Anschluss muss dann an den Pluspol der Relais-Versorgungsspannung gelegt werden.

4.2.7.1 Beispiel für die Ansteuerung eines Relais



Fig. 18 Ansteuerung eines Relais

4.3 Anschluss der Video-Eingänge

Video-Eingänge an den BNC-Buchsen mit der Bezeichnung Video Input 1 Vss / 75 Ohm anschließen.

Geeignete Videoquellen für den Betrieb der SIMATRIX NEO liefern ein PAL/CCIR-Videosignal mit einer Spannung von $1V_{SS}$ an einem Eingangsabschluss mit 75 Ω .

An den BNC-Buchsen können pro Eingangs-Baugruppe bis zu 16 Videoquellen angeschlossen werden.

Jeder Video-Eingang ist mit 75 Ω steckbar abgeschlossen. Die Steckbrücken befinden sich auf der Leiterplatte jeweils nahe der BNC-Buchse.

4.3.1 Anforderungen an das Videosignal

Zur einwandfreien Synchronisation und Schrifteinblendung der SIMATRIX NEO und für eine hohe Bildqualität muss das ankommende Videosignal normgerecht sein (1,0 V_{ss} , 300 mV).



Folgende Mindestanforderungen an die ankommenden Videosignale müssen beachtet werden: Die Amplitude des Synchronimpulses an jedem Video-Eingang muss 0,3 V betragen. Die Spitzenamplitude des Videosignals an jedem Video-Eingang darf 1,0 V_{SS} nicht übersteigen. Bei Farbkameras muss der Burstpegel am Video-Eingang mindestens 300 mV betragen.



Ist der Videopegel zu niedrig, sollte bei der Videoquelle ein Kabelentzerrer zwischengeschaltet werden. Dieses Gerät ist dann so einzustellen, dass der Wert auf die oben angegebenen Werte angehoben wird.

4.4 Anschluss der Video-Ausgänge

Monitore, Bildaufzeichnungsgeräte oder Grabber-Karten an den BNC-Buchsen mit der Bezeichnung **Video Output 1 Vss** / **75 Ohm**"anschließen.



Bei zu langen Signalleitungen ist ein Kabelentzerrer am Monitor zwischenzuschalten.

4.5 Netzanschluss



Wenn die Videomatrix äußere Beschädigungen aufweist, **nicht anschließen**! Liegen die örtliche Netzspannung zwischen 115 und 230 VAC (+10%/-15%) und die Netzfrequenz zwischen 50 Hz und 60 Hz, kann die Videomatrix mit dem Netzkabel an der Steckdose des Versorgungsstromkreises angeschlossen werden. Netzkabel dabei zuerst an die Videomatrix anstecken. Die Steckdose muss nahe bei der SIMATRIX NEO angebracht und leicht zugänglich sein.

4.6 Inbetriebnahme

4.6.1 Hardware



Voraussetzung TN-Netz (nach VDE 0100, Teil 300 oder EN 60950) Spannungsbereich: 115 - 230 VAC (+10% / -15%)

- SIMATRIX NEO testweise mit Spannung versorgen
 Sobald das System mit Spannung versorgt wird, zeigt es im fehlerfreien Zustand auf dem Frontdisplay zuerst die Startmeldung waiting for CPU, dann die Bereitschaftsmeldung active.
 Falls die System-Echtzeituhr gestoppt ist (Werkseinstellung), wird zusätzlich
 No Time! angezeigt.
 Falls die System-Echtzeituhr gestartet ist, wird die System-Uhrzeit angezeigt.
- Zur Fortsetzung der Installation den Netzstecker ziehen.
- Kameras anschließen
- Monitore anschließen
- Bediengeräte anschließen
- Weitere Geräte anschließen Gegenbenfalls Systemerweiterungen und weitere Geräte anschließen.
- Parametrier-PC anschließen
 Den Parametrier-PC mit Nullmodemkabel an COM2 oder COM4 anschließen.
- SIMATRIX NEO mit Spannung versorgen

Nach dem Einschalten der SIMATRIX NEO, läuft automatisch eine Folge von Selbsttest-Routinen ab.

Nacheinander erscheinen auf allen angeschlossenen Monitoren die beiden folgenden Statusanzeigen:



Fig. 19 Erste Anzeige nach dem Systemstart



Fig. 20 Zweite Anzeige nach Systemstart bei Anschluss von Bediengerät 1

T.1 =OK

Diese Zeile bedeutet, dass Bediengerät 1 angeschlossen ist.

2400 19.2k 19,2k 19,2k

Diese Zeile gibt die Datenübertragungsrate für COM1 bis 4 an. Hierbei kommuniziert das Bediengerät 1 mit 2400 Baud mit der SIMATRIX NEO. Die Schnittstellen COM2, COM3 und COM4 sind auf 19.200 Baud eingestellt

4.6.2 Parametriersoftware installieren und Anlage parametrieren

- Parametriersoftware installieren
 Das Parametrierprogramm von der beiliegenden CD installieren und starten.
- Systemzeit der SIMATRIX NEO einstellen
 Falls die System-Echtzeituhr gestoppt ist (Anzeige No Time!), muss sie gestartet werden, andernfalls sind wichtige Systemfunktionen wie z.B. Alarmumläufe, nicht verfügbar.
 Parametriersoftware: Schaltfläche System-Echtzeituhr / Daueruhren
- Basisparameter festlegen
 Schaltfläche Basisparameter
 - Einstellungen für Kameras und Monitore
- Alarmbasisparameter festlegen
 Schaltfläche Alarmbasisparameter
 Einstellungen für die Alarmmelder
- Kameratexte festlegen
 Schaltfläche Kameratexte
- Kameras, Monitore und Bediengeräte testen Schaltfläche Steuerung / Meldungsempfang
- Alarmmelder-Kamera-Zuordnung
 Schaltfläche Melder / Kameragruppen
- Weitere-Parametrierungen
 Gegenbenfalls weitere Parametrierungen vornehmen, um die SIMATRIX NEO
 optimal an die individuellen betrieblichen Gegebenheiten und das Gesamtsystem anzupassen.
- Parametrierdaten sichern und in der Nähe der Anlage sicher aufbewahren.

30

4.6.3 Parametrierung der SIMATRIX NEO

Die SIMATRIX NEO ist ab Werk mit einer Standardparametrierung (Alarmprogramm 2) geladen. Somit können sofort Alarme empfangen und verarbeitet werden. Mit den 4 Bediengeräten und den IVM-NT-PC's können Kameras aufgeschaltet sowie Kameras mit Schwenk-/Neige-Antrieb und Objektivsteuerungs angesteuert werden.

Zum Laden eines Programms oder zum Ändern der Parameter eines geladenen Programms bitte gemäß der Beschreibung des Parametrierprogramms verfahren.

4.7 Systemerweiterungen

4.7.1 Grundbaugruppenträger

4.7.1.1 Erweiterung auf maximal 128 Video-Eingänge

Der Grundbaugruppenträger wird mit 16 Video-Eingängen geliefert, die in die Hauptplatine integriert sind. Das erste Video-Eingangsmodul muss daher in der zweiten Lochreihe von unten eingesetzt werden.

 Jedem zusätzlichen Video-Eingangsmodul mit dem DIP-Schalter auf dem Modul eine Nummer zuweisen, die der Reihenfolge des Moduls von unten nach oben entspricht. Das unterste Modul erhält die Nummer 1, das oberste die Nummer 7.

Video-Eingangsmodul	DIP-Schalter-Stellung	Video-Eingänge
n.a.	n.a.	1 – 16 auf Hauptplatine
1	0001	17 – 32
2	0010	33 - 48
3	0011	49 - 64
4	0100	65 – 80
5	0101	81 – 96
6	0110	97 – 112
7	0111	113 – 128

Tab. 8 Adressierung der Videoeingangsmodule am Grundbaugruppenträger

- Das Modul jeweils in die unterste freie Lochreihe stecken.
- Das Modul auf der Rückwand der SIMATRIX NEO verschrauben







Falls auf den Busplatinen weniger als fünf Stecker belegt sind, muss - falls nicht bereits vorhanden als Sicherung für eventuelle spätere Transporte die Versteifungsplatine in den obersten freien Steckplatz eingesetzt und verschraubt werden.

 Abschließend mit den Busplatinen alle Videoeingangsmodule und ggf. die Versteifungsplatine mit der Hauptplatine verbinden.

32



Fig. 22 Busplatinen

4.7.1.2 Erweiterung auf maximal 32 Video-Ausgänge (SIMNEO-OM)

- Zusätzliche Video-Ausgangsmodule jeweils in die unterste freie Lochreihe stecken
- Modul auf der Rückwand der SIMATRIX NEO verschrauben
- Mit dem passenden Flachbandkabel der Hauptplatine verbinden.





4.7.2 Erweiterungsbaugruppenträger



Für die Kaskadierung erforderliche BNC-Kabel sind im Lieferumgang nicht enthalten!

Der Erweiterungsbaugruppenträger wird für Systeme mit mehr als 128 Video-Eingängen benötigt. Mit dem Erweiterungsbaugruppenträger kann die SIMATRIX NEO in 16er-Schritten auf insgesamt 224 bzw. 240 Video-Eingänge und in 8er-Schritten auf insgesamt 32 Video-Ausgänge ausgebaut werden.

Video-Ausgänge im System	Mögliche Video-Eingänge
1 – 16	240
17 – 32	224



Fig. 24 Rückansicht des Erweiterungsbaugruppenträgers

Der Erweiterungsbaugruppenträger wird mit 16 Video-Eingängen geliefert, die in die Hauptplatine integriert sind. Die Beschriftung der Video-Eingänge auf der Rückseite des Erweiterungsbaugruppenträgers ist für ein System mit maximal 16 Video-Ausgängen vorgesehen.

Systeme mit mehr als 16 Video-Ausgängen

Für Systeme mit mehr als 16 Video-Ausgängen wird beim Erweiterungsbaugruppenträger eine Folie mitgeliefert, mit der die Nummerierung der Videoeingänge an diese Konfiguration angepasst wird, d.h. die Nummern der Video-Eingänge beginnen dann bei 97 und enden bei 224.

4.7.2.1 Kabelverbindungen herstellen (bis 16 Video-Ausgänge)

- Mit dem gekennzeichneten SysLink-Kabel die Buchse SysLink des Grundbaugruppenträgers mit der Buchse SysLink Input des Erweiterungsbaugruppenträgers verbinden.
- Am Grundbaugruppenträger alle Video-Eingangskabel ab Video-Eingang 113 abziehen und auf dieselbe Eingangsnummer des Erweiterungsbaugruppenträgers umstecken
- Die Video-Ausgänge 1 bis 16 des Erweiterungsbaugruppenträgers mit den Video-Eingängen L1 bis L16 (oberste Reihe) des Grundbaugruppenträgers verbinden

4.7.2.2 Kabelverbindungen herstellen (über 16 Video-Ausgänge)

- Zur korrekten Nummerierung der Video-Eingänge des Erweiterungsbaugruppenträgers die mitgelieferte Folie f
 ür die Video-Eing
 änge 113 bis 240 anbringen
- Mit dem gekennzeichneten SysLink-Kabel die Buchse SysLink des Grundbaugruppenträgers mit der Buchse SysLink Input des Erweiterungsbaugruppenträgers verbinden
- Am Grundbaugruppenträger alle Video-Eingangskabel ab Video-Eingang 97 abziehen und auf dieselbe Eingangsnummer des Erweiterungsbaugruppenträgers umstecken
- Die Video-Ausgänge 1 bis 32 des Erweiterungsbaugruppenträgers mit den Video-Eingängen L1 bis L32 (die beiden obersten Reihen) des Grundbaugruppenträgers verbinden





4.7.2.3 Erweiterung auf maximal 240 Video-Eingänge

 Jedem zusätzlichen Video-Eingangsmodul mit dem DIP-Schalter auf dem Modul eine Nummer zuweisen, die der Reihenfolge des Moduls von unten nach oben entspricht. Das unterste Modul erhält die Nummer 1, das oberste die Nummer 7.

Installation und Inbetriebnahme

Video-Eingangsmodul	DIP-Schalter-Stellung	Video-Eingänge bei 16 Video-Ausgängen	Video-Eingänge bei 32 Video-Ausgängen
n.a	n.a.	113 – 128	97 – 112
1	0001	129 – 144	113 –128
2	0010	145 – 160	129 – 144
3	0011	161 — 176	145 – 160
4	0100	177 – 192	161 — 176
5	0101	193 – 208	177 – 192
6	0110	209 – 224	193 – 208
7	0111	224 – 240	209 – 224

Tab. 9 Adressierung der Video-Eingangsmodule am Erweiterungsbaugruppenträger

- Das Modul jeweils in die unterste freie Lochreihe stecken.

- Das Modul auf der Rückwand der SIMATRIX NEO verschrauben

4.7.2.4 Erweiterung auf maximal 32 Video-Ausgänge (SIMNEO-SOM)



Die Anzahl der Video-Ausgangsmodule im Grundbaugruppenträger (SIMNEO-OM) muss übereinstimmen mit der Anzahl von Video-Ausgangsmodulen (SIMNEO-SOM) im Erweiterungsbaugruppenträger.

- Zusätzliche Video-Ausgangsmodule jeweils in die unterste freie Lochreihe stecken
- Modul auf der Rückwand der SIMATRIX NEO verschrauben
- Mit dem passenden Flachbandkabel der Hauptplatine verbinden.



Fig. 26 Video-Ausgangsmodul SIMNEO-SOM

4.7.3 Alarm Box

Die Alarm Box erweitert die SIMATRIX NEO um 128 Alarmeingänge. Es können zwei Alarm Boxen mit maximal 240 Alarmeingängen betrieben werden.

Die Verteilung der Alarmeingänge auf Grundbaugruppenträger, Erweiterungsbaugruppenträger und Alarm Boxen wird durch die Festlegung einer Betriebsart mit der Parametriersoftware bestimmt.

Betriebsart	Alarmeingänge am Grundbaugruppen- träger	Alarmeingänge am Erweiterungs- baugruppenträger	Alarmeingänge an Alarmbox 1	Alarmeingänge an Alarmbox 2
Geräteadr.		"1"	"2"	"3"
Betriebsart 1	1 – 32	33 – 64	65 – 192	193 – 240
Betriebsart 2	1 – 32	keine	33 – 160	161 – 240
Betriebsart 3	keine	keine	1 – 128	129 – 240



Fig. 27 Alarm Box Anschlüsse

Pin-Belegung der Alarm-Input-Buchsen

Die Darstellung in der folgenden Tabelle gilt für die Buchse Alarm input 1 – 32.

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	Alarmeingang 1	20	Alarmeingang 17
2	Alarmeingang 2	21	Alarmeingang 18
3	Alarmeingang 3	22	Alarmeingang 19
4	Alarmeingang 4	23	Alarmeingang 20
5	Alarmeingang 5	24	Alarmeingang 21
6	Alarmeingang 6	25	Alarmeingang 22
7	Alarmeingang 7	26	Alarmeingang 23
8	Alarmeingang 8	27	Alarmeingang 24
9	Alarmeingang 9	28	Alarmeingang 25
10	Alarmeingang 10	29	Alarmeingang 26
11	Alarmeingang 11	30	Alarmeingang 27
12	Alarmeingang 12	31	Alarmeingang 28
13	Alarmeingang 13	32	Alarmeingang 29
14	Alarmeingang 14	33	Alarmeingang 30
15	Alarmeingang 15	34	Alarmeingang 32
16	Alarmeingang 16	35	Alarmeingang 32
17	GND	36	GND
18	GND	37	GND
19	GND		

Tab. 10 Pin-Belegung der Alarm-Input-Buchsen bei Betriebsart 3

Die Pinbelegung gilt für die Buchsen Alarm input 33 – 64, Alarm input 65 – 96 und Alarm input 97 – 128 entsprechend.

Alarm Box / Input	Alarmeingänge Be- triebsart 1	Alarmeingänge Betriebsart 2	Alarmeingänge Be- triebsart 3
Box 1 / Input 1	65 – 96	33 – 64	1 - 32
Box 1 / Input 2	97 – 128	65 -96	33 - 64
Box 1 / Input 3	129 - 160	97 - 128	65 - 96
Box 1 / Input 4	161 -192	129 - 160	97 - 128
Box 2 / Input 1	193 - 224	161 -192	129 - 160
Box 2 / Input 2	225 -240	193 - 224	161 -192
Box 2 / Input 3	n.v.	225 -240	193 - 224
Box 2 / Input 4	n.v.	n.v.	225 - 240

Tab. 11Zuordnung von Pins und Alarmeingängen



Technische Daten und Belegung der Alarmeingänge sind identisch mit den Alarmeingangsmodulen der SIMATRIX 648.

Schalter Config

Mit dem Konfigurationsschalter **R** kann ein RS422-Abschlusswiderstand aktiviert werden, wenn die Alarm Box das letzte Gerät am SysLink-Bus ist.

Schalter für Geräteadresse



Fig. 28 Drehschalter für Geräteadresse

Mit dem Drehschalter kann eine Geräteadresse eingestellt werden. Im Auslieferungszustand ist die Geräteadresse 2 eingestellt. Werden zwei Alarm Boxen verwendet, muss für die zweite Alarm Box die Geräteadresse 3 eingestellt werden.

Anschlüsse SysLink



Fig. 29 SysLink-Buchsen

Über die SysLink-Schnittstelle wird die Alarm Box mit dem Grundbaugruppenträger verbunden. Es handelt sich dabei um eine RS422/RS485-Vierdrahtschnittstelle mit einer Datenrate von 307,2 kBaud.

Die SysLink-Schnittstelle der Alarm Box hat einen Eingang und einen Ausgang und erlaubt das Durchschleifen des SysLinks zu mehreren Geräten.



 SIMNEO-168
 Grundbaugruppenträger

 SIMNEO-EXT
 Erweiterungsbaugruppenträger. Falls nicht verwendet, wird der Grundbaugruppenträger direkt mit der ersten Alarm Box verbunden

 SIMNEO-A128
 Alarm Box

5 Bedienung

Alle ausgelieferten Parametrierungen sind auf folgende System-Konfiguration abgestimmt:

- IVM-NT-Systeme (an COM2, COM3, COM4)
- 4 Bediengeräte
- 48 Kameras mit Schwenk-/Neigeantrieb und Objektivsteuerung (Video-Eingänge 1-48)
- 48 CDCs mit Positionssteuerung
- 32 Meldegruppen



Fig. 30 Bediengerät 1 (Tastenlayout SUT 48; Monitore 1 bis 4)

Fig. 31 Bediengerät 1 (Tastenlayout CKAxx; Monitore 1 bis 4)

Für die Bediengeräte 2 bis 4 sollten die Beschriftungen der nicht benötigten Tasten entfernt werden.

Bedienung

											ol 🛞
1	2	3	4	5	Alarm +	1	Ţ	Rel.1	Rel.2		
6	7	8	9	0	Alarm -	t t		E-Zoom+	E-Zoom-	64	
	Start 2			ZyK 2	ZyK.+ 2	4	¢	4	X		
	MON2			POS.	MEM.	∞	0	∞	0		

Fig. 32 Bediengerät 2 (Tastenlayout SUT 48; Bediengeräte 3 bis 4 entsprechend; steuern jeweils einen Monitor)

Fig. 33 Bediengerät 2 (Tastenlayout CKAxx; Bediengeräte 3 bis 4 entsprechend; steuern jeweils einen Monitor)

5.1 Basisprogramm

Mit dem Basisprogramm findet keine Alarmverarbeitung statt.

Die folgende Beschreibung des Basisprogramms gilt auch für das Alarmprogramm 2.

Das Bediengerät hat einen Ziffernblock mit 10 Tasten und einen Funktionsblock mit 22 grauen Tasten.

Mit dem Ziffernblock können maximal 3stellige Ziffernfolgen eingegeben werden.

Funktionen werden jeweils mit einer grauen Funktionstaste eingegeben.

5.1.1 Kamera manuell auf Monitor schalten

5.1.1.1 Mit Bediengerät 1 (Master)

Mit Bediengerät 1 kann durch Eingabe einer Tastenfolge jede Kamera auf jeden Monitor geschaltet werden.

Tastenfolge:

Mit den Zifferntasten (X) die Kameranummer eingeben.

Auf Monitor 1 wird der Text **Eingabe** und die eingegebene Kameranummer angezeigt.

 Mit der Taste MON Y den gewünschten Monitor auswählen (z.B. MON 2 für Monitor 2).

Auf dem ausgewählten Monitor erscheint das Bild der gewählten Kamera. Die Anzeige auf Monitor 1 erlischt. Wird keine Monitortaste gedrückt, erlischt die Anzeige auf Monitor 1 nach etwa 5 Sekunden.

5.1.1.2 Mit Bediengeräten 2, 3 und 4

Mit den Bediengeräten 2, 3 und 4 kann eine beliebige Kamera jeweils nur auf den Monitor geschaltet werden, der dem Bediengerät zugeordnet ist.

- Mit den Zifferntasten (X) die Kameranummer eingeben.
 Auf Monitor 1 wird der Text Eingabe und die eingegebene Kameranummer angezeigt.
- Die Monitortaste MON Y drücken.

5.1.2 Kamerabild-Sequenz starten und stoppen

5.1.2.1 Mit Bediengerät 1 (Master)

Гas	ten	fol	ge:
SE	z		

- Gewünschten Monitorumlauf mit einer SEQ-Taste starten, z.B. SEQ 2.
- Sequenz stoppen durch manuelles Schalten einer Kamera auf diesen Monitor oder durch Drücken der zugehörigen Monitortaste, also z.B. MON 2. Dabei wird der Monitor dunkel geschaltet.

5.1.2.2 Mit Bediengeräten 2, 3 und 4

Mit den Bediengeräten 2, 3 und 4 kann jeweils nur die Kamerabild-Sequenz gestartet werden, die dem Bediengerät zugeordnet ist.

Tastenfolge:

- Monitorumlauf mit der SEQ-Taste starten, bei Bediengerät 2 also z.B. SEQ 2.
- Sequenz stoppen durch manuelles Schalten einer Kamera auf diesen Monitor oder durch Drücken der Monitortaste, also z.B. MON 2. Dabei wird der Monitor dunkel geschaltet.

5.1.3 Kameras mit Schwenk-/Neigeantrieb und Objektivsteuerung steuern

Kameras mit Schwenk-/Neigeantrieb und Objektivsteuerung können manuell ferngesteuert werden. Dies gilt jeweils für diejenige Kamera, die mit dem Bediengerät zuletzt angewählt wurde.

Tastenfolge:

- Mit den Tasten $\leftarrow \rightarrow \uparrow \downarrow$ oder mit dem Joy-Stick die Kamera horizontal und vertikal schwenken.
- Mit den Tasten Z+ und Z- die Brennweite einstellen
- Mit den Tasten ∞ und 0 lässt sich die Schärfe einstellen.

5.1.4 Positionssteuerung

Ist die Kamerakopf-Steuerung für Positionierung ausgelegt (z.B. CDC0402 oder SCU-302), können gespeicherte Positionen abgerufen werden. Dies gilt bei Bediengerät 1 für die Kamera, die auf Monitor 1 geschaltet ist. Bei den anderen Bediengeräten gilt dies jeweils für die zuletzt auf den jeweiligen Monitor geschaltete Kamera.

- Mit den Zifferntasten (X) die Nummer der gewünschten Position eingeben.
- Taste P drücken.

5.1.5 Kamerabild-Sequenzen

Das Festlegen oder Ändern von Kamerabild-Sequenzen ist durch ein Passwort geschützt (ab Werk 1234, zum Ändern siehe Parametrieranleitung). Durch die Eingabe des Passworts wird die Festlegung oder Änderung von Kamerabild-Sequenzen freigegeben. Abschließend muss die Freigabe wieder aufgehoben werden.

5.1.5.1 Passwortschutz für Kamerabild-Sequenzen aufheben

Tastenfolge:

- Ziffer 1 und 2 des Passworts eingeben.
- Taste Alarm ON drücken
- Ziffer 3 und 4 des Passworts eingeben
- Taste Alarm ON drücken
 Auf dem Monitor erscheint der Hinweis Passwort

Nun können Eingaben oder Änderungen vorgenommen werden.

5.1.5.2 Passwortschutz wiederherstellen

Nach Beendigung der Eingabe bzw. Änderungen muss der Passwortschutz zum Schutz vor unbefugten Änderungen wiederhergestellt werden.

Tastenfolge:

- 254 eingeben

Taste Alarm ON drücken.
 Der Hinweis Passwort erlischt.

5.1.5.3 Kamerabild-Sequenz mit Bediengerät 1 (Master)

Mit Bediengerät 1 können für die Monitore 1 bis 4 Kamerabild-Sequenzen festgelegt werden.

- Mit den Zifferntasten (X) die Kameranummer eingeben.
- Mit der Taste MON Y den gewünschten Monitor auswählen (z.B. MON 2 für Monitor 2).
 Auf dem ausgewählten Monitor erscheint das Bild der gewählten Kamera.
- Nummer des Monitors eingeben (Y), auf dem die Kamerabild-Sequenz gewünscht wird.
- Mit der Taste SEQ + C die gewählte Kamera der Kamerabild-Sequenz hinzufügen

Kamera aus der Kamerabild-Sequenz entfernen

Tastenfolge:

- Mit den Zifferntasten (X) die Kameranummer eingeben.
- Mit der Taste MON Y den Monitor auswählen, auf dem die Kamerabild-Sequenz ausgegeben wird (z.B. MON 2 f
 ür Monitor 2).
- Mit der Taste **SEQ C** die Kamera aus der Kamerabild-Sequenz entfernen.

5.1.5.4 Kamerabild-Sequenz mit den Bediengeräten 2, 3, 4

Mit den Bediengeräten 2, 3, 4 kann jeweils **nur** für den jeweiligen Monitor eine Kamerabild-Sequenz eingegeben bzw. geändert werden.

Tastenfolge:

- Mit den Zifferntasten (X) die Kameranummer eingeben.
- Die Monitortaste MON Y drücken (z.B. MON 2 für Monitor 2).
 Das Kamerabild der gewählten Kamera erscheint auf dem Monitor.
- Nummer des Monitors eingeben (Y), der dem Bediengerät zugeordnet ist (z.B. 2 f
 ür Monitor 2).
- Mit der Taste SEQ + die gewählte Kamera der Kamerabild-Sequenz hinzufügen

Kamera aus der Kamerabild-Sequenz entfernen

- Mit den Zifferntasten (X) die Kameranummer eingeben.
- Die Monitortaste MON Y drücken (z.B. MON 2 für Monitor 2).
- Mit der Taste SEQ die Kamera aus der Kamerabild-Sequenz entfernen.

5.1.6 Positionen eingeben oder ändern

Für die Positionssteuerung der Kamera-Schwenkantriebe und Objektivantriebe muss bei der Inbetriebnahme der Anlage für jeden Schwenkantrieb und jeden Objektivantrieb ein Initialisierungslauf durchgeführt werden (siehe Parametrieranleitung).

Mit den Bediengeräten lassen sich für Kameras mit Schwenk-/Neigeantrieben und Objektivsteuerung Positionen folgendermaßen festlegen, ändern und speichern:

- Mit Bediengerät 1: für die auf Monitor 1 geschaltete Kamera
- Mit den Bediengeräten 2, 3 ,4: f
 ür die zuletzt auf den Monitor geschaltete Kamera

Tastenfolge:

- Schwenkantrieb und Objektivantrieb der gewählten Kamera durch Drücken der Tasten ← → ↑ ↓ Z- Z+ 0 ∞ in die gewünschte Position fahren.
- Mit den Zifferntasten (Z) die Nummer der Position eingeben.
- Position mit Taste S speichern.

Damit ist die Position für die entsprechende Kamerakopf-Steuerung gespeichert und kann jederzeit wieder abgerufen werden (siehe Kap. 5.1.4).

5.1.7 Makros

Die SIMATRIX NEO kann vier Makros speichern, die mit einem Bediengerät aufgezeichnet wurden. Die gespeicherten Makros können mit jedem Bediengerät des Systems ausgeführt werden, das entsprechend parametriert ist. Da jedes Makro bis zu 60 Bediengeräte-Aktionen zusammenfassen kann, lassen sich mit Makros komplexe Sonderfunktionen automatisieren.

Kommandos zur Kamerakopf-Steuerungen können in Makros nicht verwendet werden.

Mit der Parametrier-Software lässt sich festlegen, ob eine Taste eines Bediengeräts nur eines der vier Makros ausführt, oder ob alle vier Makros mit derselben Taste sowohl aufgezeichnet als auch ausgeführt werden dürfen. Einzelheiten zur Parametrierung von Makros entnehmen Sie bitte der Beschreibung des Parametrierprogramms.

Die Funktionalität eines Makros ist von der Tastenparametrierung des Bediengerätes abhängig, an dem das Makro aufgezeichnet wurde.

Falls im Makro verwendete Tasten dieses Bediengerätes nach der Programmierung des Makros anders parametriert werden, ändert sich hierduch auch die Makro-Funktion.

Es wird daher empfohlen, Makros nur auf einem dafür reservierten Bediengerät aufzuzeichnen und auszuführen.

48

5.1.7.1 Makro aufzeichnen

Zum Aufzeichnen müssen Makros mit den vordefinierten Nummern 101, 102, 103 und 104 angesprochen werden. Beim erneuten Aufzeichnen mit derselben Makro-Nummer wird der bisherige Makro überschrieben. Die Makroaufzeichnung wird durch dieselbe Tastenfolge gestartet und beendet

 Makrorekorder zur Aufzeichnung des Makros starten. Tastenkombination f
ür Makro 3:

- Jetzt maximal 60 Bediengeräte-Aktionen für das Makro durchführen. Die 61. Aktion würde die Aufzeichnung abbrechen und den Makrorekorder beenden)
- Aufzeichnung von Makro 3 beenden:

5.1.7.2 Makro ausführen

Für die Ausführung eines Makros ist es vorteilhaft, die OSD-Einblendung des Bediengerätes abzuschalten. Der Makro kann dann schneller abgearbeitet werden, und es erscheinen keine störenden Einblendungen.

 Je nach Parametrierung entweder die festgelegte Makro-Taste drücken oder die Makro-Nummer eingeben und anschließend die Taste Makro drücken

5.2 Alarmprogramm 2 (Werkseinstellung)

Die für Bedienmöglichkeiten des Basisprogramms bestehen auch für die Alarmprogramme.

Auch mit dem Alarmprogramm 2 bestehen die für das Basisprogramm beschriebenen Bedienmöglichkeiten. Zusätzlich ist die Verarbeitung von Alarmen möglich. Pro Kameraeingang ist eine Meldegruppe vorgesehen.

In diesem Programm sind 48 Kameras hinterlegt, als benachbarte Kamera jeweils die vorherige Kamera

Beispiel:

alarmauslösende Kamera: Kamera 15

benachbarte Kamera: Kamera 14).

Die Parametrierung muss gemäß der Parametrieranleitung geändert werden, falls weniger als 48 Kameras vorhanden sind oder andere Zuordnungen festgelegt werden müssen.

Wenn das Passwort bekannt ist, können Meldegruppen aktiv oder passiv geschaltet werden.

Die Tabelle der Meldegruppen kann jederzeit durch Drücken der Taste **Alarm ON** aufgerufen werden.

Beim nochmaligen Drücken der Taste Alarm ON erlischt die Tabelle wieder.

Arbeitet die SIMATRIX NEO mit dem Siemens-Video-Alarmsystem TELEMAT zusammen, wird im Alarmfall die alarmauslösende Zone im Alarmbild hell eingeblendet. Beim Quittieren eines Alarms wird auch der TELEMAT zurückgesetzt.

5.2.1 Alarmverarbeitung im Alarmprogramm 2

Alarme können wie folgt bearbeitet werden:

- Im Alarmfall wird das Alarmbild (Bild der Kamera im Bereich, in dem der Alarm ausgelöst wurde) mit dem Hinweis ALARM! auf den Monitoren 1 und 4 wiedergegeben.
- Der Alarm kann mit der Taste MON 1 quittiert (gelöscht) werden.
 Auf dem Monitoren erscheinen wieder die ursprünglichen Bilder.
- Tritt vor dem Quittieren des 1. Alarms ein 2. Alarm auf, wird das 2. Alarmbild auf Monitor 2 wiedergegeben.
- Jedes weitere Alarmbild überschreibt ein bereits aufgeschaltetes, so dass auf den Monitoren 1 und 2 immer die beiden letzten Alarmbilder wiedergegeben werden.
- Stehen 2 oder mehr Alarmbilder gleichzeitig an, werden alle als Alarmbild-Sequenz auf Monitor 4 wiedergegeben.

Fig. 34 Wiedergabe von 2 Alarmbildern

AB AB1-AB2 Kx S A VTB [,] 1	Alarmbild Alarmbildwiedergabe auf Monitor 1 und 2 Beliebiege Kamerabild-Sequenz auf Monitor 3 Alarmbildsequenz auf Monitor 4 Videorekorder für die lückenlose Alarmbildaufzeichnung von Ausgang 4
VTR: 1	Videorekorder für die lückenlose Alarmbildaufzeichnung von Ausgang 4

- Auf den Monitoren 1 und 2 wiedergegebene Alarme können quittiert werden. Auf dem 'quittierten' Monitor erscheint dann das älteste, anliegende Alarmbild. Wird das nächste Alarmbild gelöscht, erscheint das zweitälteste Alarmbild usw.
- Auf Monitor 3 können immer Kameras manuell aufgeschaltet oder der automatische Bildumlauf wiedergegeben werden.
- Ein an Ausgang 4 angeschlossener Videorekorder wird automatisch beim Auftreten des 1. Alarms gestartet.
 Er zeichnet die Bilder auf, die auf Monitor 4 wiedergegeben werden.
- Der Rekorder stoppt mit dem Quittieren des letzten Alarms bzw. schaltet auf die
- Der Rekorder stoppt mit dem Quittieren des letzten Alarms bzw. schaltet auf voreingestellte Langzeitaufnahme um.

50

5.2.1.1 Passwortschutz für Meldegruppen-Aktivierung aufheben

- Ziffer 1 und 2 des Passworts eingeben.
- Taste Alarm ON drücken
- Ziffer 3 und 4 des Passworts eingeben
- Taste Alarm ON drücken
 Auf dem Monitor erscheint der Hinweis Passwort

Nun können Änderungen vorgenommen werden.

5.2.1.2 Passwortschutz wiederherstellen

Nach Beendigung der Änderungen muss der Passwortschutz zum Schutz vor unbefugten Änderungen wiederhergestellt werden.

Tastenfolge:

- 254 eingeben

Taste Alarm ON drücken.
 Der Hinweis Passwort erlischt.

Tastenfolge:

Alarm ON	Ì

[

- Taste Alarm ON drücken.

Auf dem Monitor erscheint folgende Tabelle der Alarmeingänge (Beispiel):

	<u>- + + + - -</u>	+ - + + +	

Tastenfolge:

 Mit den Zifferntasten die Nummer der Meldegruppe eingeben, die aktiv geschaltet werden soll.

Auf dem Monitor erscheint der Text Eingabe und die eingegebene Nummer.

Taste Alarm ON drücken.
 Auf dem Monitor erscheint die Tabelle mit einem Pluszeichen beim aktiv geschalteten Alarm-Eingang.

Alle Alarmeingänge gleichzeitig aktiv schalten

- Zum gleichzeitigen Aktivschalten aller Alarmeingänge 255 eingeben
- Taste Alarm ON drücken.
 Auf dem Monitor erscheint folgende Tabelle:

AKTIV:	1 + + + + + +	20 H +

Fig. 36 Meldegruppentabelle: alle aktiv geschaltet

Tastenfolge:

Alarm	h
ON	

l

- Taste Alarm ON drücken

Auf dem Monitor erscheint folgende Tabelle der Alarmeingänge (Beispiel):

AKTIV:	1 - + +	- + + ·	10 • + + + •	- + - + +	+	20

Fig. 37 Meldegruppen-Tabelle

Tastenfolge:

 Mit den Zifferntasten die Nummer der Meldegruppe eingeben, die inaktiv geschaltet werden soll.

Auf dem Monitor erscheint der Text Eingabe und die eingegebene Nummer.

Taste Alarm OFF drücken.
 Auf dem Monitor erscheint die Tabelle mit einem Minuszeichen beim aktiv geschalteten Eingang.

Alle Meldegruppen gleichzeitig inaktiv schalten

255 eingeben, Taste Alarm OFF drücken.
 Auf dem Monitor erscheint folgende Tabelle:

Fig. 38 Meldegruppen-Tabelle: Alle inaktiv (Siehe Parametrieranleitung)

5.3 Systemzeit auf Sommer-/Normalzeit umstellen

Die Systemzeit der SIMATRIX NEO lässt sich auf Sommerzeit vor- bzw. auf Normalzeit zurückstellen. Bei wiederholter Eingabe der Tastenfolge wird zwischen Sommer- und Normalzeit hin- und hergeschaltet

Tastenfolge:

Die korrekte Einstellung lässt sich anhand der Kameratexte prüfen.

Alternativ kann mit dem Parametrierprogramm die Systemzeit des angeschlossenen PCs als Systemzeit in die SIMATRIX NEO übernommen werden.

5.4 Zurücksetzen und Urladen der Anlage

Falls sich die Anlage nach Konfigurationsfehlern nicht mehr bedienen lässt, kann sie entweder nur neu gestartet werden oder zusätzlich auf den Auslieferungszustand mit aktiviertem Alarmprogramm 2 zurückgesetzt werden.

5.4.1 Zurücksetzen der Anlage

Durch diese Aktion gehen alle individuellen Einstellungen verloren. Wir empfehlen, vor dem Zurücksetzen der Anlage sämtliche Parametrierdaten zu sichern.

So setzen Sie die Anlage zurück:

 Drücken Sie auf der Rückseite der SIMATRIX NEO den roten Taster Reset für einige Sekunden, bis auf dem Front-Display der Text waiting for CPU erscheint.

Das Zurücksetzen hat dieselbe Wirkung wie das Ziehen des Netzsteckers und anschließendes Wiedereinschalten.

5.4.2 Urladen der Anlage (Werkseinstellung mit Alarmprogramm 2)

- Drücken und halten Sie auf der Rückseite der SIMATRIX NEO den grünen Taster **Default**.
- Drücken Sie nun zusätzlich kurz den roten Taster **Reset**, während Sie den grünen Taster **Default** weiterhin gedrückt halten.
 Auf dem Front-Display erscheint zunächst der Text waiting for CPU, nach einigen Sekunden defaults loaded.
- Lassen Sie nun den grünen Taster **Default** wieder los.
 Damit ist das eigentliche Urladen beendet.

 Vorsicht
 Anschließend die Anlage nochmals mit dem roten Taster Reset zurücksetzen oder zum Ausschalten den Netzstecker ziehen und wieder einschalten.

Gefahr

Beim Betrieb dieses Geräts stehen zwangsläufig bestimmte Teile im Gerät unter Spannung. Unsachgemäßer Umgang mit diesem Gerät kann deshalb zu Tod oder schwerer Körperverletzung sowie zu Sachschäden führen. Die Instandhaltung des Geräts darf nur durch entsprechend qualifiziertes Personal erfolgen.

Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät ist das Gerät vom Netz zu trennen.

Wir empfehlen, bei einem defekten Gerät die Unterstützung und Dienstleistung der nächstliegenden, zuständigen Siemens-Dienststellen in Anspruch zu nehmen.

Die Netzeingangs- sowie Sekundärspannungen sind wie folgt abgesichert:

 Versorgungsspannung
 115 - 230 VAC (+10% / -15%), 50 / 60 Hz, 55 VA max.

 Sicherungstyp
 2 x T 1,6 A 250 V

6.1 Zubehör mit Bestellangaben

Bestellbezeichnung	Kurzbeschreibung
2GF2211-8AA	SIMNEO-168
2GF2211-8AB	SIMNEO-EXT
2GF2211-8CA	SIMNEO-IM
2GF2211-8DA	SIMNEO-OM
2GF2211-8DB	SIMNEO-SOM
2GF2211-8EA	SIMNEO-A128

Tab. 12 Zubehör mit Bestellbezeichnung

7 Anhang

7.1 Technische Daten

Video

Video-Eingänge	BNC-Buchsen U_{ss} =1V Video, 75 Ω , mit Steckbrücken schaltbar abgeschlossen
Video-Ausgänge	BNC-Buchsen U_{ss} =1V Video, 75 Ω
Video-Signalausfallerkennung	Prüfung der vertikalen Synchronimpulse
Texteinblendung	voller IBM-Zeichensatz, interne Synchronisation, Zeichendarstellung: weiß, schwarz umrandet Feldgröße: 12 Textzeilen zu je 24 Zeichen Zeichenhöhe: 18 Bildschirmzeilen
Übersprechdämpfung	≥ 56 dB bei 5 MHz
Differentielle Verstärkung	≤1%
Differentielle Phase	≤ 0,6 °
Frequenzgang	- 0,5 dB bei 6 MHz
Koppelpunktumschaltzeit nach Befehlseingang an der Videomatrix	80 ms (typ.), 200 ms (max.)

Steuerung

Steuerrechner	6 RISC-Controller
Schnittstellen für	
- Parametrier-PC, IVM, TELEMAT, SIPASS, LMS	3 x V.24-Schnittstellen Baudrate: 1200 – 19.200 bit/s Anschluss: 3 x 9-poliger Sub-D-Stecker
- Bediengeräte	8 x TTY-(20mA)-Schnittstellen mit Spannungsversorgung für bis zu 8 Bediengeräte (insges. max, 800 mA) Leitungslänge:bis zu 2 km bei Drahtdurchmesser 0,8 mm Baudrate: 1200 – 9600 bit/s Anschluss: 8 x RJ12 –Buchse
- Kamerakopf-Steuerung (CDC)	16 x SCU-(20mA)-Schnittstellen Leitungslänge:bis zu 2 km bei Drahtdurchmesser 0,8 mm Baudrate: 1200 – 9600 bit/s Anschluss: 2 x 37-polige Sub-D-Buchse
- Telemetriegerätesteuerung	4 x RS422/RS485-Ports; Protokolle: CCDA, SCU, SIVIS, PELCO-D Anschluss: 4 x RJ11 –Buchse / Port
- Meldegruppen Alarmmelder, Alarmkontakt	32 x Alarmeingänge für Meldegruppen Leitungslänge:bis zu 10 m Anschluss: 2 x 37-polige Sub-D-Buchse
- Videorekorder, Bildspeicher	8 Steuerausgänge (Open Collector); max. 30 V, max. 50 mA Relais mit 2 potenzialfreien Umschaltkontakten; max. 48 V, 250 mA; Anschluss: 1 x 25-polige Sub-D-Buchse
Spannungsversorgung	115 VAC bis 230 VAC,Toleranz: +10%/-15% Schaltnetzteil, 50 Hz bis 60 Hz Die Netzbuchse enthält zwei Feinsicherungen (1,6 A träge)
Leistungsaufnahme	Vollausbau: 55 VA je Eingangskoppelkarte mit 16 Eingängen: 1,4 VA je Ausgangskoppelkarte mit 8 Ausgängen: 2,8 VA
Betriebstemperatur	+ 5 °C bis 45 °C
Relative Luftfeuchte	30 bis 85 %, nicht kondensierend
Bauform	19-Zoll Einbau-Gerät, 6 HE
Maße (B x H x T, ohne 19"-Befestigung)	441 x 266 x 217 mm

Diese Betriebsanleitung kann nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebs oder der Instandhaltung berücksichtigen.

Sollten Sie weitere Informationen wünschen oder sollten besondere Probleme auftreten, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft über die örtliche Siemens-Niederlassung anfordern.

Außerdem weisen wir darauf hin, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder dieses abändern soll. Sämtliche Verpflichtungen von Siemens ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen dieser Betriebsanleitung weder erweitert noch beschränkt.

7.2 Glossar

Í

Alarmbildaufschaltung	Ein Alarmbild wird auf einem Monitor bis zur Quittierung angezeigt
Alarmbildumlauf	Alle nicht quittierten Alarmbilder werden auf einem Monitor als wiederholte Sequenz angezeigt
Alarmsequenz	siehe Alarmbildumlauf
Autoreset	Das Alarmbild verschwindet vom Monitor, sobald das Alarmsignal in Ruhestellung geht. Siehe auch Manueller Reset und Stackreset
Bildumlauf	Auf einen Monitor können als Bildsequenz die Bilder mehrerer Kameras aufgeschaltet werden. Der Bildumlauf kann mit einer Taste am Bediengerät gestartet und gestoppt werden. Alternativ lassen sich auch einmal festgelegte Kamerabilder automatisch beim Start der Anlage aufschalten.
Dome-Kameras	Deckenmontierbare, schnelle steuerbare Kameraeinheit mit Motorobjektiv in Glaskuppel
CCDA	Siemens-Dome-Kameras
CCTV	Closed Circuit Television, Fernsehanlage in einem örtlich begrenzten Bereich
externe Meldegruppe	
Gruppenaufschaltung	Am Bediengerät werden mit einer Taste die Bilder einer Kameragruppe auf eine Gruppe von Monito- ren geschaltet.
IVM-NT	Integriertes Video-Managment-System
LMS	Lageplanmanagement
manueller Reset	Im Gegensatz zum Autoreset bleibt das Alarmbild stehen, wenn das Alarmsignal in Ruhestellung geht. Bereits aufgeschaltete Alarmereignisse werden ohne Speichern überschrieben. Siehe auch Autoreset und Stackreset
Pelco D	3rd-Party-Dome-Kamera
Reihenaufschaltung, Sprungauf- schaltung	Bei gleichzeitiger Aufschaltung mehrerer Alarmbilder wird das jüngste Alarmbild reihum auf allen Monitoren angezeigt, die für die Alarmbildaufschaltung parametriert sind.
Schiebeaufschaltung	Das jüngste Alarmbild wird immer auf dem ersten Monitor (Master-Monitor) der Monitorgruppe angezeigt. Bei gleichzeitiger Aufschaltung mehrerer Alarmbilder werden die älteren Alarmbilder auf die weiteren Monitoren "durchgeschoben".
SCU-Protokoll	Protokoll zur Telemetriegeräte-Steuerungen
SISTORE NT	Bildspeichersystem
Sivis Minidome	Siemens-Dome-Kameras
Stackalarm	Neue Alarmbilder überschreiben ältere Alarmbilder (manueller und Autoreset)
Stackreset	Wie manueller Reset, aber die Alarmereignisse werden gespeichert, bevor sie durch neuere Alarm- ereignisse überschrieben werden. Siehe auch <i>Autoreset</i> und <i>manueller Reset</i>
SysLink	Serieller Systembus. Anschlussmöglichkeiten für Erweiterungsbaugruppenträger und Alarmbox
TELEMAT MD/MTD	Videosensor zur Bewegungserkennung im Kamerabild
Time-Lapse-Betrieb	Einzelbild-Langzeitaufzeichnung

7.3 Überblick über Basis- und Alarmprogramme

Merkmale	Alarmprogramm 1	Alarmprogramm 2 Werkseinstellung	Alarmprogramm 4	Alarmprogramm 5	Alarmprogramm 3	Alarmprogramm 6		
Geräte								
Kameras	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48		
Kamerakopf-Steuerungen	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48		
Monitore	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4		
Bediengeräte	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4		
IVM-NT-Bedienplätze 1 bis 3		1 bis 3	1 bis 3	1 bis 3	für IVM-NT nicht empfohlen	für IVM-NT nicht empfohlen		
TELEMAT					fürTELEMAT nicht empfohlen	fürTELEMAT nicht empfoh- len		
Basisfunktionen (ohne Alarmverarbeitung nutzbar)								
Zentrale Anwah	mit Bediengerät 1	mit Bediengerät 1	mit Bediengerät 1	mit Bediengerät 1	mit Bediengerät 1	mit Bediengerät 1		
Dezentrale Anwah	mit Bediengeräten 2, 3 und 4	mit Bediengeräten 2, 3 und 4	mit Bediengeräten 2, 3 und 4	mit Bediengeräten 2, 3 und 4	mit Bediengeräten 2, 3 und 4	mit Bediengeräten 2, 3 und 4		
Monitorumlaut	auf Monitor 1 bis 4	auf Monitor 1 bis 4	auf Monitor 1 bis 4	auf Monitor 1 bis 4	auf Monitor 1 bis 4	auf Monitor 1 bis 4		
Kamerakennzeichnung	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren		
Datum, Uhrzeit	auf max. 8 Monitoren	auf max. 8 Monitoren	auf max. 8 Monitoren	auf max. 8 Monitoren	auf max. 8 Monitoren	auf max. 8 Monitoren		
Kamera-Ausfallmeldung	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren	auf allen Monitoren		
Kamera- und Objektivsteuerung über CDCs	48 Kameras über einen Bedien- platz	48 Kameras über einen Bedienplatz	48 Kameras über einen Be- dienplatz	48 Kameras über einen Be- dienplatz	48 Kameras über einen Bedien- platz	48 Kameras über einen Bedienplatz		
Kamerapositionssteuerung	pro CDC	pro CDC	pro CDC	pro CDC	pro CDC	pro CDC		
Alarmverarbeitungsfunktionen								
Meldegruppen	pro Kamera	pro Kamera	pro Kamera	pro Kamera	pro Kamera	pro Kamera		
Parametrierung der Meldegruppen- Eingänge	für externe Meldegruppen para- metriert (48)	für externe Meldegruppen paramet- riert (48)	für externe Meldegruppen parametriert (48)	für externe Meldegruppen parametriert (48)	für externe Meldegruppen para- metriert (48)	für externe Meldegruppen parametriert (48)		
max. Anzahl gleichzeitig angezeig- ter Alarmbilder	2	2	2	1	4	2		
max. Anzahl gleichzeitig angezeig- ter Alarmereignisse	•2	2	1	1	4	4		
Nachbarkamera-Wiedergabe	Nein	Nein	Ja Monitor 2	ja Monitor 2	Nein	Ja Monitor 2 Monitor 4		
Alarmbildwiedergabe	Alarmbild 1 auf Monitor 1 Alarmbild 2 auf Monitor 2	Alarmbild 1 auf Monitor 1 Alarmbild 2 Monitor 2 Alsrmbild 3 auf Monitor 1 usw	Alarmbild 1 auf Monitor 1 und bis zur Quittierung auf Monitor 4.	Alarmbild 1 auf Monitor 1	jüngstes Alarmbild (höchste Nummer) auf Monitor 1 nächstältere auf Monitoren 2 bis 4	jüngstes Alarmbild 1 auf Monitor 1 Alarmbild 2 auf Monitor 3		
Wiedergabe des jüngsten Alarmbil- des (Schiebe-/Reihenaufschaltung)	im Wechsel auf Monitor 1 und 2	im Wechsel auf Monitor 1 und 2	Beide Bilder gleichzeitig auf Monitor 1 und Monitor 2	Beide Bilder gleichzeitig auf Monitor 1 und Monitor 2	Last in first out (LIFO) auf Monitor 1 auf Monitor 3 das vorhergehende	Last in first out (LIFO) auf Monitor 1 der jüngste auf Monitor 3 der vorherge- hende		
Aufschaltverfahren Schiebe-/Reihenaufschaltung	Reihenaufschaltung	Reihenaufschaltung	Reihenaufschaltung	Reihenaufschaltung	Schiebeaufschaltung	Schiebeaufschaltung		
Neue Alarmbilder überschreiben ältere	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja		
Quittierung des Alarmbildes zwin- ja		ja	ja	ja	nein	nein		
gend	auf Monitor 1 und 2 Folgebild auf zuerst frei werden- dem Monitor	auf Monitor 1 und 2 Folgebild auf zuerst frei werdenden Monitor	auf Monitor 1 Monitor 2 (Nachbarkamera) wird ebenfalls frei	auf Monitor 1 Monitor 2 (Nachbarkamera) wird ebenfalls frei				
Alarmbildumlaut	alle nicht quittierten Alarmbilder auf Monitor 4	alle nicht quittierten Alarmbilder auf Monitor 4	alle nicht quittierten Alarmbilder auf Monitor 4	alle nicht quittierten Alarmbilder auf Monitor 4	nein	nein		

Werkseinstellung Abweichung von der Werkseinstellung

60

Herausgegeben von Siemens Gebäudesicherheit GmbH & Co. oHG D-76181 Karlsruhe

www.sbt.siemens.com

© 2005 Copyright by Siemens Building Technologies AG Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland auf umweltfreundlich chlorfrei gebleichtem Papier.