Betriebsanleitung

Domekonverter-Einbaumodul DSU für Simatrix 648 und 164

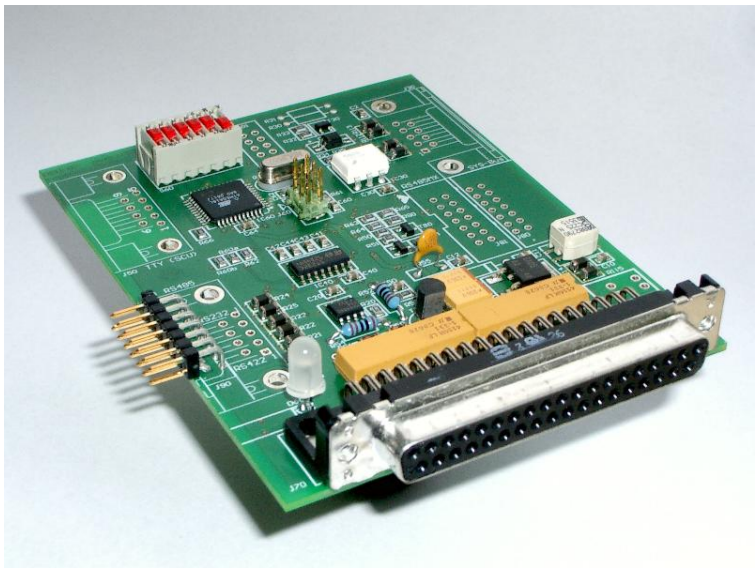
Die DSU kann je nach Firmware Kamera-Domes verschiedener Fabrikate ansteuern. Diese Beschreibung gilt für die DSU mit Hardwareversion 08 und den folgenden Firmware-Varianten:

- *CCDA14x5 bzw. SpeedDome Ultra („NRA“)*
- *SivisMiniDome („NCS“)*
- *Pelco-Protokoll D, verschiedene Typen („NPE“)*
- *JVC-Dome, Protokoll JCBP-S („NJV“)*

Der Betrieb des DSU-Moduls erfordert eine Simatrix 648 oder 164 ab Firmwareversion Datum: **14.06.2006**. Die aktuelle Firmwareversion kann über die Schaltfläche „Options“ in der Parametriersoftware angezeigt (Firmware: 14.06.2006) oder dem Aufdruck des EPROMs (Mainboard) entnommen werden (**VM6_0606_X14** bei SIMATRIX 648 bzw. **VM1_0606_X14** bei SIMATRIX 164 entspricht dem Datum 14.06.2006). Alternativ kann auch die Checksumme, die beim Systemstart angezeigt wird, abgelesen werden. Die genannte Firmware entspricht der Checksumme **$8C12** (SIMATRIX 648) bzw. **$89F2** (SIMATRIX 164).

1 Funktionen des DSU-Moduls

Das DSU-Modul setzt den internen Kommunikationsbus der Video-Kreuzschiene um auf 8 SCU-Ausgänge (Current Loop 20mA) und 1 RS485-Ausgang (TX only) bzw. 1 RS422-Port (Vollduplex, der Rückkanal wird jedoch von DSU und Kreuzschiene derzeit noch nicht unterstützt).
Das DSU-Modul kann 8 SCU-Kameramotornetzgeräte und 32 Domes ansteuern. In der aktuellen Firmwareversion kann das DSU-Modul 96 unterschiedliche SCU- und Dome-Adressen ansteuern. Es können gleichzeitig bis zu 16 Domes oder SCUs angesteuert werden.



Der Dome-Protokollumsetzer DSU in der Einbau-Variante

Sollen physikalisch mehr als 32 Domes angesteuert werden oder soll die Ansteuerung der Domes sternförmig erfolgen, so wird ein RS485/RS422-Multiplexer benötigt, z.B. der Typ RS485MX16, der 16 RS485-Ausgänge bzw. 16 RS422-Vollduplex-Ports zur Verfügung stellt.

2 Sicherheitshinweise

Der Einbau der DSU-Karte darf nur bei ausgeschalteter Netzstromversorgung der Simatrix-Videokreuzschiene erfolgen.

2.1 Überspannungsschutz

Soll die DSU Domes ansteuern, die sich außerhalb des Gebäudes befinden, in dem die Kreuzschiene installiert ist, so muss an der Gebäudeeinführung ein Blitzschutz (Grobschutz) an den Steuerleitungen eingebaut sein.

Steuerleitungen, die in elektrisch rauer Umgebung über größere Strecken parallel zu Netzleitungen, müssen mit einem Surge-Schutz (z.B. von Phoenix) versehen sein, bevor sie an die DSU herangeführt werden.

Die DSU erfüllt die Anforderungen bezüglich Surge nach EN 61000-4-5, Klasse 2 sowie Burst nach EN 61000-4-4, Prüfschärfegrad 2.

3 Montage

Das Modul wird in einen freien Alarmeingangs-Bestückungsplatz der Kreuzschiene montiert, unmittelbar neben dem letzten Alarmmodul.

3.1 Vorgehensweise

- Das dem vorgesehenen Bestückungsplatz benachbarte Modul muss durch Lösen der Schrauben soweit gelockert werden, dass es auf der DSU zugewandten Seite um etwa 5 bis 10 mm nach innen gedrückt werden kann.
- Das DSU-Modul wird nun seitlich auf das gelockerte Alarmmodul aufgesteckt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Sub-D-Buchsen von DSU- und Alarmmodul in einer Flucht liegen.
- Das DSU wird nun zusammen mit dem Alarmmodul an die Außenwand gedrückt und mit den beiliegenden Schrauben befestigt.

3.2 Alternativen bei belegten Alarmmodul-Bestückungsplätzen

Sind bereits alle Alarmmodul-Bestückungsplätze belegt, so ist die Verwendung des DSU-Einbaumoduls nicht möglich. Es muss dann die RS232-Standalone-Version der DSU eingesetzt werden (separates Gehäuse, Steckernetzteil erforderlich), welche an die COM-1 Schnittstelle der Video-Kreuzschiene angeschlossen wird.

3.3 Mehrere DSUs in einer SIMATRIX VKS

Soll mehr als eine DSU in einer SIMATRIX VKS installiert werden, wird ein spezielles Kabel benötigt. Dieses ist zusammen mit einer Einbauanleitung separat erhältlich.

4 Parametrierung

Die Parametrierung der DSU erfolgt über einen DIP-Schalter. Einige DSU-Einstellungen sind abhängig von der Firmware-Variante. Die Firmware-Variante der DSU ist auf einem Aufkleber verzeichnet (drei Buchstaben). Die nachfolgenden Tabellen gelten jeweils für die dort verzeichnete Variante:

NCS – SivisMiniDome		
Schalter	*Schalterstellung „off“*	*Schalterstellung „on“*
S1	–	VKS-Baudrate 2400 Baud
S2	–	VKS-Baudrate 4800 Baud
S3	–	VKS-Baudrate 9600 Baud
S4	Dome-Baudrate 9600 Baud	Dome-Baudrate 19200 Baud
S5	Dome-Parity „None“ (8N1)	Dome-Parity „Even“ (8E1)
S6	–	*Schalter muss auf „on“ stehen*
S7	Terminalfilter aktiv	Terminalfilter deaktiviert
S8	*(ohne Funktion)*	*(ohne Funktion)*

NRA – SpeedDome Ultra, CCDA14x5		
Schalter	*Schalterstellung „off“*	*Schalterstellung „on“*
S1	–	VKS-Baudrate 2400 Baud
S2	–	VKS-Baudrate 4800 Baud
S3	–	VKS-Baudrate 9600 Baud
S4	Dome-Baudrate 9600 Baud	Dome-Baudrate 19200 Baud
S5	Menüsteuerung über Pos-Befehle:	Menüsteuerung über Pos-Befehle:

	Pos 60..72 laut Tabelle in Kapitel 5	Pos-Befehle werden transparent an den Dome gesendet (siehe Dome-Manual)
S6	–	*Schalter muss auf „on“ stehen*
S7	Terminalfilter aktiv	Terminalfilter deaktiviert
S8	Varispeed-Kennlinie angepasst an: SpeedDome Ultra, RAS816	Varispeed-Kennlinie angepasst an: CCDA1425, CCDA1435

NPE – *Protokoll Pelco-D, verschiedene Dome-Typen*		
Schalter	*Schalterstellung „off“*	*Schalterstellung „on“*
S1	–	VKS-Baudrate 2400 Baud
S2	–	VKS-Baudrate 4800 Baud
S3	–	VKS-Baudrate 9600 Baud
S4	Dome-Baudrate 9600 Baud	Dome-Baudrate 19200 Baud
S5	Varispeed-Kennlinie: linear	Varispeed-Kennlinie: optimiert für SpeedDome 2
S6	–	*Schalter muss auf „on“ stehen*
S7	Terminalfilter aktiv	Terminalfilter deaktiviert
S8	*(ohne Funktion)*	*(ohne Funktion)*

NJV – JVC-Dome, Protokoll JCBP-S		
Schalter	*Schalterstellung „off“*	*Schalterstellung „on“*
S1	–	VKS-Baudrate 2400 Baud
S2	–	VKS-Baudrate 4800 Baud
S3	–	VKS-Baudrate 9600 Baud
S4	Dome-Baudrate 9600 Baud	Dome-Baudrate 19200 Baud
S5	Dome-Parity „None“ (8N1)	Dome-Parity „Even“ (8E1)
S6	–	*Schalter muss auf „on“ stehen*
S7	Terminalfilter aktiv	Terminalfilter deaktiviert
S8	*(ohne Funktion)*	*(ohne Funktion)*

Hinweise:

- Die Einstellung der VKS-Baudrate an der DSU muss mit der Terminal-Baudrate der Videokreuzschiene übereinstimmen.
- Die Datenrate des SCU-Ausgangs ist fest auf 2400 Baud eingestellt (SCU-Protokoll, 8E1).
- Schalter 6 muss immer auf „on“ stehen, Schalter 7 immer auf „off“.

5 Kameraspezifische Funktionen der DSU

Dome-Funktionen, für die keine Tasten am Bediengerät zugeordnet werden können, lassen sich über Positionierspeicher-Befehle ansprechen. Die entsprechend genutzten Positionsspeicher sind daher nicht verfügbar bzw. es stehen nur die Positionsspeicher 1 bis 60 und 73 bis 99 zur Verfügung (soweit vom Dome unterstützt).

Tabelle der Sonderfunktionen:

Bedienge-rätetaste	**SivisMiniDome**	**SpeedDome Ultra VI bzw. CCDA14x5**	**Pelco Domes**	**JVC-Dome (Protokoll JCBP-S)**
Position 61	Kamera-Menü aktivieren	Kamera-Menü aktivieren	Kamera-Menü aktivieren	Kamera-Menü aktivieren
Position 62	Kamera-Menü deaktivieren	Kamera-Menü deaktivieren	Kamera-Menü deaktivieren	Kamera-Menü deaktivieren
Position 63	Autofokus	Autofokus	Autofokus	Autofokus
Position 64	Startposition (home position)	Startposition (home position)	Startposition (home position)	Startposition (home position)
Position 65	Farbe	Farbe/SW	–	IR cut filter on (Tag)
Position 66	Schwarz-Weiß	–	–	IR cut filter off (Nacht)

Position 67	Patrol start	Patrol start	Patrol start	–
Position 68	Patrol stop	Patrol stop	Patrol stop	–
Position 69	Patrol learn	Patrol learn	Patrol learn	–
Position 70	Reset Dome	Reset Dome	Stop Scan	–
Position 71	–	Patrol test	–	–
Position 72	–	Patrol save	–	–

Tabelle der Menüfunktionen (z.T. nur gültig, wenn zuvor das Kameramenü aktiviert wurde):

Bedienge-rätetaste	**SivisMiniDome**	**SpeedDome Ultra VI bzw. CCDA14x5**	**Pelco Domes**	**JVC-Domes *(Protokoll JCBP-S)***
Joystick od. Pfeiltasten	Cursor im Menü bewegen	Cursor im Menü bewegen	Cursor im Menü bewegen	Cursor im Menü bewegen
Zoom Tele	Enter	–	–	–
Zoom Weit	Zurück	–	–	–
Fokus Nah	Untermenü	Untermenü	–	–
K500 / OSD	Kamera-Menü aktivieren	Kamera-Menü akti-vieren	Kamera-Menü aktivieren	Kamera-Menü akti-vieren / deaktivieren
K500 / SET	Menü Enter	Menü Enter	Menü Enter	Menü Enter
K500 / up	Menü up	Menü up	Menü up	Menü up
K500 / down	Menü down	Menü down	Menü down	Menü down
K500 / color	Farbe	Farbe	Farbe	Farbe
K500 / B/W	Schwarz/Weiß	Schwarz/Weiß	Schwarz/Weiß	Schwarz/Weiß
Init	Reset	Reset	–	–

6 Anschlussbelegung der DSU

Auf der 37-poligen D-Sub-Buchse liegen die folgenden Signale an:

Pin	Port	Pin	Port
1	–	20	TTY1 out –
2	–	21	TTY1 out +
3	–	22	TTY2 out –
4	–	23	TTY2 out +
5	–	24	TTY3 out –
6	–	25	TTY3 out +
7	–	26	TTY4 out –
8	–	27	TTY4 out +
9	–	28	TTY5 out –
10	–	29	TTY5 out +
11	RS485 TX+	30	TTY6 out –
12	RS485 TX–	31	TTY6 out +
13	RS485 RX+ (*)	32	TTY7 out –
14	RS485 RX– (*)	33	TTY7 out +
15	TX-out (TTL-Pegel)	34	TTY8 out –
16	RX-in (TTL-Pegel)	35	TTY8 out +
17	GND	36	GND
18	GND	37	GND
19	GND		

(*) Eingang physikalisch vorhanden, wird jedoch derzeit nicht unterstützt.

Hinweis:
Die Pins 15 und 16 (TTL-Pegel) dürfen nicht angeschlossen werden. Die darauf anliegenden Signale sind nur für Diagnose- und Prüfzwecke zugänglich gemacht.

Technische Änderungen vorbehalten