

# **BILDSCHIRMTEILER**

**SV-100 C**

**SV-100 BW**

**SV-101 BW**



## WICHTIG

Das Gerät benötigt ein externes Netzteil mit einer Spannung von 12V DC und Leistung von 500mA.

Es ist nicht gestattet, in die Konstruktion des Geräts einzugreifen und selbständige Reparaturen vorzunehmen.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung.

DECLARATION OF CONFORMITY		
<b>Product:</b> SV100 – colour quad video processor SV100BW – black&white quad video processor SV101BW – black&white quad video processor	<b>Manufacturer:</b> SATEL spółka z o.o. ul. Schuberta 79 80-172 Gdańsk, POLAND tel. (+48 58) 320-94-00 fax. (+48 58) 320-94-01	
<b>Products description:</b> <i>Colour and black&amp;white quad video processors intended for use in video surveillance systems.</i>		
<b>This product meet the essential requirements and is in conformity with following EU Directives:</b> EMC 89/336/EWG + 91/263/EEC, 92/31EEC, 93/68/EEC		
<b>This product is compliant with the following harmonized standards:</b> EMC: EN 55022:1998 (class A equipment); EN61000-6-1; EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6		
Gdańsk, Poland	06.05.2004	<i>Head of Test Laboratory:</i> Michał Konarski 

Die Serie der Bildschirmteiler (quad splitters) umfasst drei Geräte: SV-100 C – bunter Bildschirmteiler, SV-100 BW – schwarzweißer Bildschirmteiler, und SV-101 BW – vereinfachte Version des schwarzweißen Bildschirmteilers, ohne OSD-Funktion, d.h. auch ohne Menü und die darin zugänglichen Zusatzoptionen.

## Eigenschaften des Bildschirmteilers

- Hohe Qualität des dargestellten Bildes.
- Mehrere Darstellungsmöglichkeiten:
  - **4-fach (QUAD)** – auf dem Bildschirm des Monitors wird das Bild von vier Kameras gleichzeitig dargestellt (2x2);
  - **Vollbild** – auf dem Bildschirm wird das Bild von einer Kamera dargestellt;
  - **Sequenzbetrieb** – Vollbild- oder 4-fach-Darstellung nach programmierter Reihenfolge und mit definierten Zeitabständen (in der Ausführung SV-101 BW sind die Reihenfolge und Darstellungszeit werkseitig vorprogrammiert und können nicht geändert werden);
  - **Bild im Bild (PiP)** – auf dem Bildschirm wird das Bild von zwei Kameras übertragen, wobei das Bild aus einer Kamera den Hintergrund bildet, und das zweite Bild in einem Teil des Bildschirms dargestellt wird;
  - **Videobetrieb** – Abspielen des Bildes, das über den VCR Ausgang des Bildschirmteilers aufgezeichnet wurde.
- Umschalten z. B. vom 4-fach-Bild auf Vollbild oder umgekehrt, ohne Verlust der Synchronisierung.
- Standbild des Bildes im Vollbild- und Videobetrieb.
- Programmieren über das Bildschirmmenü\*.
- Wahl der Menüsprache\*.
- Anzeige der Echtzeituhr auf dem Bildschirm\*.
- Anzeige der programmierten Kameranamen\*.
- Voll digitalisierte und für jede Kamera unabhängige Einstellung der Bildparameter: Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung\*\*.
- Verlust des Video-Signals wird mit einem Pulston, Blinken der entsprechenden LED und einer Meldung auf dem Bildschirm signalisiert\*\*.
- Aufzeichnung des Signals vom Bildschirmteiler über den VCR Ausgang. An den Ausgang wird das Bild als QUAD-Ansicht gegeben.\*

\* Ausführung SV-100 C und SV-100 BW

\*\* Ausführung SV-100 C

## Beschreibung des Bildschirmteilers

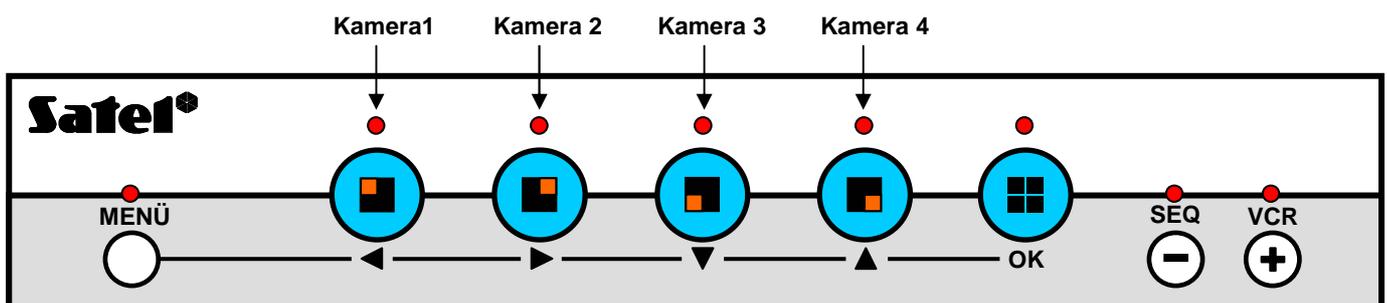


Abbildung 1. Ansicht der Frontplatte des Bildschirmteilers SV-100 C und SV-100 BW  
(an der Frontplatte des Bildschirmteilers SV-101 BW gibt es keine MENÜ-Taste)

## Bedeutung der Tasten:

- MENU** - (SV-100 C und SV-100 BW) Ein-/Ausschalten des Menüs auf dem Bildschirm;
- ◀ - Kamera 1 wird auf Vollbild geschaltet, was mit der leuchtenden LED über der Taste signalisiert wird; die nächste Tastenbetätigung hält das Bild an;
- ▶ - Kamera 2 wird auf Vollbild geschaltet, was mit der leuchtenden LED über der Taste signalisiert wird; die nächste Tastenbetätigung hält das Bild an;
- ▼ - Kamera 3 wird auf Vollbild geschaltet, was mit der leuchtenden LED über der Taste signalisiert wird; die nächste Tastenbetätigung hält das Bild an;
- ▲ - Kamera 4 wird auf Vollbild geschaltet, was mit der leuchtenden LED über der Taste signalisiert wird; die nächste Tastenbetätigung hält das Bild an;
- OK** - die Darstellung aller vier Kameras (QUAD) wird eingeschaltet, was mit der leuchtenden LED über der Taste signalisiert wird; die Betätigung dieser Taste im 4-fach-Betrieb startet die **PiP – Ansicht (Bild im Bild)**;
- SEQ (-)** - Ein-/Ausschalten der automatischen Bildumschaltung gemäß der programmierten Sequenz (nach Ausschalten des Sequenzbetriebes bleibt das zuletzt dargestellte Bild auf dem Bildschirm);
- VCR (+)** - Ein-/Ausschalten **des Videobetriebes**.

### Achtung:

- **Hält man die Tasten MENÜ und VCR ca. 3 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, werden die Standardeinstellungen zurückgesetzt.**
- **Das gleichzeitige Drücken der OK-Taste und einer der Pfeiltasten erlaubt die Korrektur der Bildlage.**

## Bild im Bild (PiP)

---

Nach dem Einschalten des PiP Modus (nach Betätigung der Taste OK) erscheint auf dem Bildschirm der Befehl "HAUPTKAMERA WÄHLEN ODER BESTÄTIGEN [OK]". Mit der Taste OK wird die Konfiguration der Haupt- und der Zweitkamera akzeptiert, die bei Abruf des PiP Modus erschienen sind (zuletzt programmierte Konfiguration). Die Tasten ◀ ▶ ▼ ▲ dienen zur Auswahl der Hauptkamera, die im Hintergrund dargestellt wird. Nach Auswahl der Hauptkamera erscheint die Aufschrift "INTERNE KAMERA WÄHLEN". Die Kamera, die im kleinen Fenster dargestellt werden soll, wird auch hier mit den Tasten ◀ ▶ ▼ ▲ gewählt (die Taste SEQ startet die Darstellung der programmierten Sequenz im kleinen Fenster).

Nach dem Konfigurieren der Kameras kann das Bild im kleinen Fenster mit Hilfe der Tasten ◀ ▶ ▼ ▲ geändert werden. Beim zweiten Drücken derselben Taste ändert sich die Lage des Fensters auf dem Bildschirm. Nach Betätigung der Taste SEQ wird im kleinen Fenster die Sequenz gestartet.

Der Modus Bild im Bild (PiP) wird mit der Taste OK beendet.

**Achtung: In den Bildschirmteilern SV-100 C wird der PiP Modus bei Verlust des Signals aus irgendeiner Kamera beendet bzw. man wird diesen Modus nicht starten können.**

## Videobetrieb

---

Der Videobetrieb wird mit der Taste **VCR** aktiviert. Die Tasten ◀ ▶ ▼ ▲ dienen zum Umschalten des Bilds von einer bestimmten Kamera auf Vollbilddarstellung. Während des Betriebs mit dem Videorecorder ist die Taste **SEQ** inaktiv. Der Videobetrieb wird durch nochmaliges Drücken der Taste **VCR** beendet.

## Standbild (Freeze Funktion)

---

Bei der Echtzeitdarstellung der Kameras ist das Standbild des Bildes nur im Vollbildbetrieb möglich und erfolgt nach nochmaligem Drücken der Taste derjenigen Kamera, deren Bild gerade dargestellt wird. In den Ausführungen SV-100 C und SV-100 BW kann die Standbilddauer im Bereich von 1 bis 30 Sekunden festgelegt werden. Während dieser Zeit ist auf dem angeschlossenen Monitor die Meldung "Standbild" zu lesen. Die Betätigung einer beliebigen Taste (außer MENÜ) vor Ablauf der Standbildzeit hebt die Standbild-Funktion auf. In der Ausführung SV-101 BW wird die Standbildzeit nicht definiert; das Bild bleibt so lange stehen, bis eine Taste (außer Menü) betätigt wird (ähnlich wie bei SV-100 C und SV-100 BW, wenn man die Standbildzeit nicht definiert hat).

Bei der Übertragung vom Videorecorder kann das Bild sowohl im Vollbild- als auch im 4-fach-Betrieb (QUAD) festgehalten werden, was durch nochmaliges Drücken der Kamerataste oder OK erfolgt. Das Bild bleibt stehen, bis eine Taste außer MENÜ betätigt wird.

## Menü

---

In den Bildschirmteilern SV-100 C und SV-100 BW erscheint auf dem Bildschirm nach dem Drücken der Taste **MENÜ** ein Menüfenster, in dem die Betriebsparameter des Gerätes bestimmt werden können:

**BILDPARAMETER** (nur SV-100 C)

**KAMERANAMEN**

**SEQUENZEINSTELLUNGEN**

**ZEIT UND DATUM**

**EINSTELLUNGEN**

**STONEINSTELLUNGEN**

**SPRACHAUSWAHL**

Die Pfeiltasten ▼ und ▲ dienen zum Blättern im Menü.

Die Taste **MENÜ** ermöglicht die Rückkehr zur vorherigen Menüebene, ohne die Änderungen zu speichern, und den Ausgang aus dem Menü.

Taste **OK** dient zur Auswahl der einzelnen Menüpunkte bzw. zum Speichern der gewählten Einstellungen.

Taste **SEQ** (-) verkleinert den Wert des Parameters.

Taste **VCR** (+) vergrößert den Wert des Parameters.

**Achtung: Bei den meisten programmierbaren Parametern müssen die neuen Einstellungen im Gerät gespeichert werden. Wenn man die neuen Einstellungen nicht speichert, dann werden nach Betätigung der Taste MENÜ und Beendigung der Funktion die alten Einstellungen zurückgesetzt.**

### Bildparameter (nur SV-100 C)

---

Es ist möglich, für jede Kamera die Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung einzeln zu bestimmen.

Mit den Pfeiltasten kann in der Parameterliste geblättert werden. Die Betätigung der Taste OK setzt den Cursor auf **SPEICHERN** bzw. speichert die Einstellungen – falls der Cursor sich bereits in dieser Position befand. Mit der Taste **MENÜ** wird die Funktion beendet.

### Kameranamen

---

Die auf dem Bildschirm angezeigten Kameranamen können bearbeitet werden. Man kann auch eigene Namen mit einer Länge bis zu 12 Zeichen definieren.

Nach Abruf der Funktion kann man den Namen wählen, der geändert werden soll, oder den Standardnamen zurückzusetzen (KAMERA 1, KAMERA 2, KAMERA 3, KAMERA 4).

Hat man einen Kameranamen gewählt, dann beginnt der Cursor in der Zeile mit diesem Namen auf dem Bildschirm zu blinken. Die Cursorposition kann mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ geändert werden. Die Taste ▲ löscht die Zeichen vor dem Cursor. Nach Betätigung der Taste OK, SEQ (-) oder VCR (+) geht der Cursor von der Zeile des Kameranamens zur eingeblendeten Zeichentabelle über, und ermöglicht so die Wahl des gewünschten Zeichens mit Hilfe der Pfeiltasten, der Taste SEQ (-) oder VCR (+). Nachdem das gewählte Zeichen mit der Taste OK akzeptiert wurde, kehrt der Cursor zur Kamera-Zeile zurück. Der neu eingegebene Name muss im Gerät gespeichert werden. Dazu muss der Cursor auf dem Befehl SPEICHERN positioniert und die Taste OK gedrückt werden.

## Sequenzeinstellungen

---

Es ist möglich, eine eigene Sequenz der dargestellten Bilder zu definieren oder die Standard-Sequenz wiederherzustellen. Werkseitig ist die folgende Sequenz programmiert: Bild aus Kamera 1 - 2 Sekunden, Bild aus Kamera 2 - 2 Sekunden, Bild aus Kamera 3 - 2 Sekunden, Bild aus Kamera 4 – 2 Sekunden.

Nach Abruf der Funktion erscheint eine Liste, in der maximal acht Punkte, d.h. Vollbild- oder 4-fach-Darstellungen (QUAD) der Kameras, eingetragen werden können. Nicht programmierte Punkte der Liste (Ansichten) werden bei der Darstellung übersprungen. Die maximale Darstellungszeit einer Ansicht auf dem Bildschirm beträgt 30 Sekunden. Ansichten, für die eine Darstellungszeit von 0 Sekunden programmiert wurde, werden nicht dargestellt.

Die Liste kann mit den Pfeiltasten durchgeblättert werden. Die Wahl der Signalquelle und Änderung der Darstellungszeit für die einzelnen Punkte erfolgt über die Tasten SEQ (-) und VCR (+). Die programmierte Sequenz muss im Gerät gespeichert werden – dazu wird der Cursor auf den Befehl SPEICHERN gebracht und die Taste OK gedrückt.

## Zeit und Datum

---

Es werden die Stunden, Minuten, der Tag, Monat und Jahr programmiert, sowie das Format der Datumsanzeige bestimmt. Folgende Formate sind möglich:

JJJJ-MM-TT (Werkseinstellung)

TT/MM/JJJJ

TT.MM.JJJJ

JJJJ.MM.TT

Mit den Pfeiltasten kann in der Parameterliste geblättert werden. Die Parameterwerte werden mit den Tasten SEQ (-) und VCR (+) geändert. Die eingeführten Änderungen werden automatisch gespeichert und brauchen nicht bestätigt zu werden.

## Einstellungen

---

Man kann bestimmen, welche Elemente auf dem Bildschirm (Kameranamen, Datum, Uhrzeit) angezeigt und an den VCR-Ausgang (Datum und Uhrzeit) übertragen werden sollen. Es ist auch möglich, die Lage der Uhr auf dem Bildschirm (links oder rechts) festzulegen und die Zeit zu definieren, für die das Kamerabild bei Echtzeitdarstellung eingefroren werden kann (von 1 bis 30 Sekunden oder undefiniert, d.h. bis zur Betätigung einer beliebigen Taste außer MENÜ).

**Achtung: Das Datum und die Zeit werden an den VCR-Ausgang nur dann übertragen, wenn ihre Anzeige auf dem Bildschirm eingeschaltet ist.**

Zum Blättern in den Optionen dienen die Tasten ▼ und ▲. Mit den Tasten SEQ (-) und VCR (+) kann der Optionsstatus umgeschaltet und die Standbildzeit des Bildes definiert

werden. Die eingeführten Änderungen sind durch Anfahren des Cursors auf **SPEICHERN** und Drücken der Taste **OK** zu speichern.

### **Toneinstellungen**

Werkseitig ist vorprogrammiert, dass die Tastenbetätigung, ein Ausfall des Videosignals und das Festhalten des Bildes durch Töne signalisiert werden. Die akustische Signalisierung kann aber in jedem Fall ausgeschaltet werden. Man kann auch die Dauer der Signalisierung bei Verlust des Videosignals bestimmen.

Zum Blättern in den Optionen dienen die Tasten ▼ und ▲. Mit den Tasten **SEQ (-)** und **VCR (+)** kann der Optionsstatus umgeschaltet und die Signalisierungszeit bei Ausfall des Videosignals definiert werden. Die eingeführten Änderungen sind durch Anfahren des Cursors auf **SPEICHERN** und Drücken der Taste **OK** zu speichern.

### **Sprachauswahl**

Das Gerät ermöglicht die Wahl einer von vier Sprachen (polnisch, englisch, russisch, deutsch), in der die Aufschriften auf dem Bildschirm eingeblendet werden.

Zum Blättern in der Liste der Sprachen dienen die Tasten ▼ und ▲. Die Sprache wird mit der Taste **OK** gewählt. Danach erfolgt eine automatische Rückkehr zum Hauptmenü.

### **Technische Daten**

<b>Ausführung</b>	<b>SV-100 C</b>	<b>SV-100 BW</b>	<b>SV-101 BW</b>
Typ des Bildschirmteilers	bunt	schwarzweiß	
Anzahl der Eingänge	4 Kameras + VCR (5xBNC 1Vpp, 75Ω)		
Anzahl der Videoausgänge	Monitor + VCR (2xBNC 1Vpp, 75Ω)		
Bildwiederholfrequenz	50Hz		
Auflösung	720X576 Punkte		
Spannungsversorgung	12V DC		
Maximale Stromaufnahme	500mA		
Durchschnittliche Stromaufnahme	300mA		
Abmessungen [mm]	260x150x45		
Eingebaute Uhr	ja	nein	
Kameranamen	ja – 12 Zeichen	nein	
Bildschirm-Menü	ja	nein	
Umschaltzeit im Sequenzbetrieb	einstellbar: 0-30s	konstant: 2s	
Standbildzeit	einstellbar: 1-30s oder bis zum Ausschalten	bis zum Ausschalten	
Videoausfallerkennung	ja	nein	
Einstellung der Bildparameter	ja	nein	

SATEL Alarm GmbH  
Friedrich-Engels-Str. 25  
D-15711 Königs Wusterhausen  
Fon: (+49) 3375 – 217155  
Fax: (+49) 3375 – 217156  
[www.satel-alarm.de](http://www.satel-alarm.de)

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
POLEN  
Fon: (+48) 58 320 94 00  
[info@satel.pl](mailto:info@satel.pl)  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)