



Features

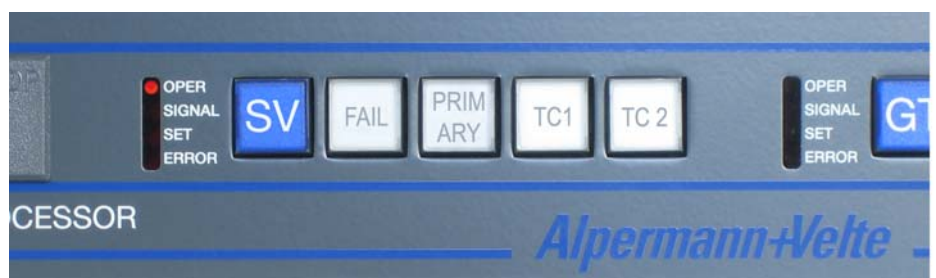
- Switcher for VITC signals
- Signal monitor with status indicator
- GPI outputs for error indication
- Optional SNMP and status indication via an internet browser
- Bistable signal output relays

The Alpermann+Velte Rubidium SV module is an automatic switchover unit for VITC signals. It monitors and analyzes two VITC sources. If a VITC source is lost, the VITC output is automatically switched to the other error free source. Connected to a reference time source, the VITC signal is monitored and analyzed in conjunction with this reference time signal. The module offers a monitor function for errors in the VITC, errors in the reference time source, for time differences between the two individual VITC sources and for the status information of all input sources.

Das SV-Modul aus der Alpermann+Velte Rubidium Serie ist ein automatischer Umschalter für VITC-Signale. Er überwacht und analysiert zwei VITC-Quellen. Fällt eine Quelle aus, wird der VITC-Ausgang auf die andere fehlerfreie Quelle umgeschaltet. Im Verbund mit einer Referenzzeitquelle werden die Echtzeitanforderungen überwacht. Das Modul bietet einen Monitor für Fehler im VITC und in der Referenzzeitquelle, für Zeitdifferenzen zwischen den einzelnen Quellen und für Statusinformationen aller Quellen.

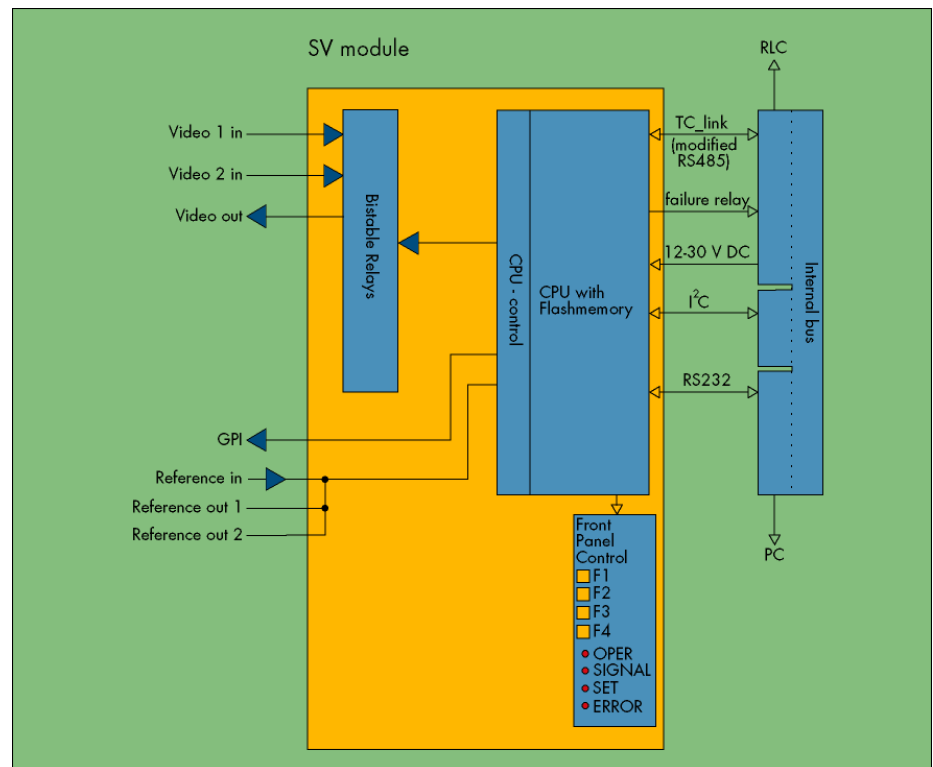
In combination with two master generators RUB GT, a fully redundant fail-safe VITC generator system can be established. One or both VITC input sources can also be acquired from external non Alpermann+Velte devices as long as the VITC signal complies with the SMPTE/EBU format rules.

Zusammen mit zwei Mastergeneratoren GT kann mit dem SV-Modul ein ausfallsicheres Generatorsystem aufgebaut werden. Das SV-Modul ist designed für die Verbindung mit Rubidium Modulen, es können aber auch externe VITC-Signale überwacht und geschaltet werden.



In the event of a failure the signals can be switched automatically or manually. The changeover is completed with bistable relays. The relay contact remains in its last position if power is lost. The relays are mounted on a separately installed circuit board, so that even when physically exchanging a module the signal flow can continue without interruption.

Eine Umschaltung im Fehlerfall kann automatisch oder manuell vorgenommen werden. Die Umschaltung erfolgt über bistabile Relais. Bistabile Relais behalten den letzten Schaltzustand auch nach Abschalten des Moduls bei. Die Relais befinden sich auf einer separat montierten Platine, so dass selbst bei Austausch der Modulelektronik der Signalfluss nicht unterbrochen werden muss.

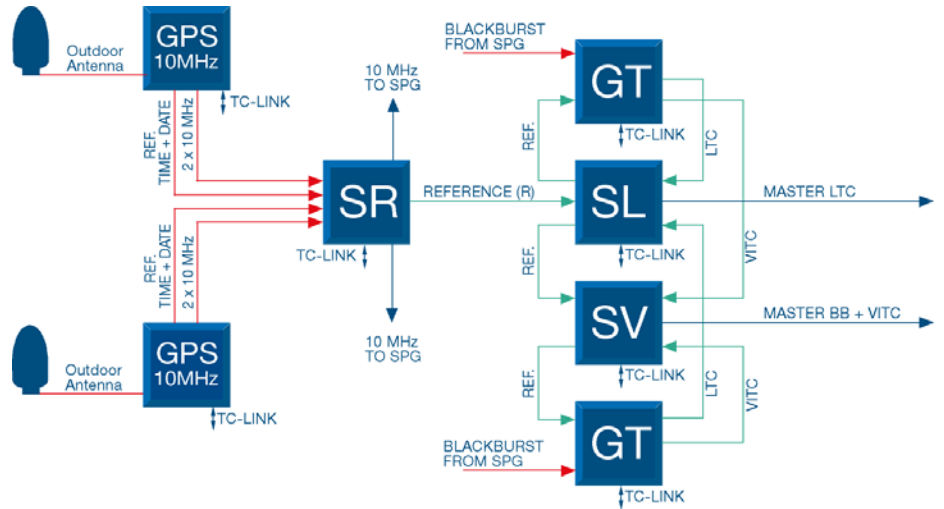


LEDs located on the front of the module indicate the operating status. Built-in GPIs can be programmed to signal errors or other pre-programmed warnings. The backlit keys on the front of the module can be programmed to suit the user specific needs (e.g. a key could be programmed to manually switch incoming sources).

Also available are distribution amplifier modules with four separate outputs, or six fail-safe amplified outputs specifically designed for redundant systems.

LEDs an der Front zeigen den Betriebsstatus an. Die eingebauten GPIs können Fehler signalisieren. Die Funktionen der Taster an der Front sind programmierbar, z.B. auf eine manuelle Umschaltung der LTC-Eingänge.

Als weitere Module des Rubidium-Systems sind Distributionsverstärker verfügbar: Vom Vierfach-Verstärker bis zum Sechsfach-Verstärker mit ausfallsicheren Ausgängen.

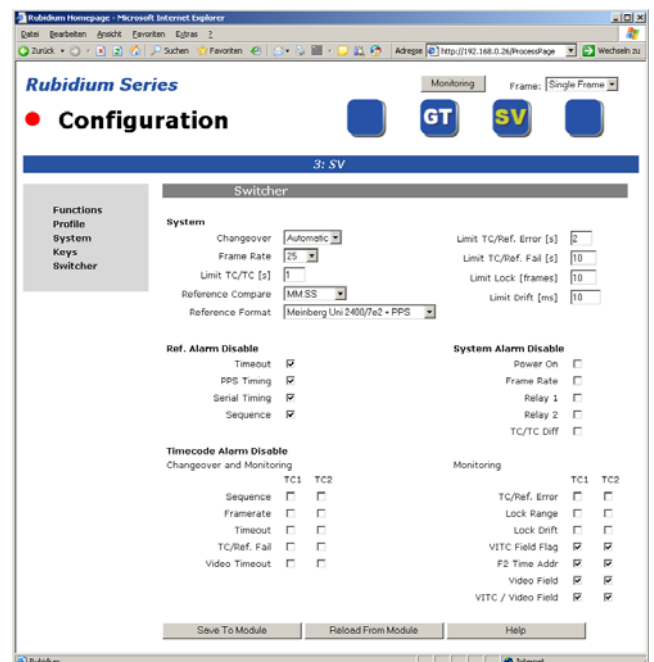
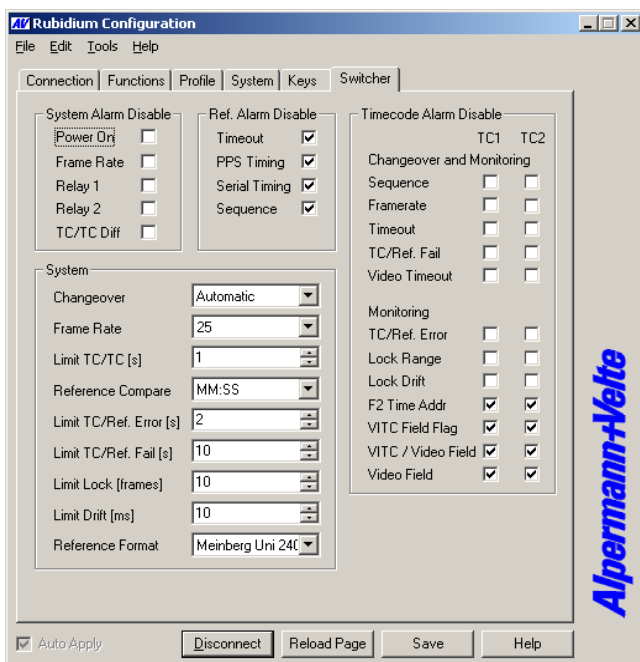


All programmable functions and the communication between modules are handled via a RLC bus. The operating status of the module is available at any time via a status monitor. The status request is made using a PC software via the USB interface of the applicable housing (H1, D1, S1, T1). The firmware or additionally purchased options are installed via the same USB interface.

With an additional Ethernet module (RUB IE), a standard web browser can access all status information and configuration menus. Monitoring via SNMP is also possible.

Alle programmierbaren Funktionen und die Kommunikation mit anderen Modulen bzw. externen Geräten werden mit der Konfigurations-Software festgelegt. Der Betriebszustand des Moduls ist jederzeit über einen abrufbaren Statusmonitor ersichtlich. Der Aufruf des Statusmonitors und der Konfiguration erfolgt per PC über die USB-Schnittstelle des Rahmens (H1, D1, S1, T1). Über diese Schnittstelle kann auch die Modulsoftware für Aktualisierungen oder Upgrades ausgetauscht werden.

Wenn das System über ein Ethernetmodul (IE) verfügt, kann per Browser auf den Status und die Konfiguration des SV-Moduls zugegriffen werden. Eine Überwachung per SNMP ist somit auch möglich.



Specifications SV module

VITC IN (2 x BNC)

Video format

CVBS analog video signal: PAL 625/50, NTSC 525/60

Signal level

1 V ± 6 dB at 75 Ω

VITC

According to ANSI/SMPTE 12M-1999

VITC OUT (BNC)

Video/VITC

VITC output, switched via relay to one input

REF IN (RJ45)

PPS IN

Pulse per second, input

RXD IN

Reference time and date input, serial data string

REF OUT (2 x RJ45)

PPS OUT

Pulse per second output, hard-wired with signal at REF IN

TXD OUT

Reference time and date output, hard-wired with signal at REF IN

GPI OUT (RJ45)

FAIL

Failure signals

WARNING

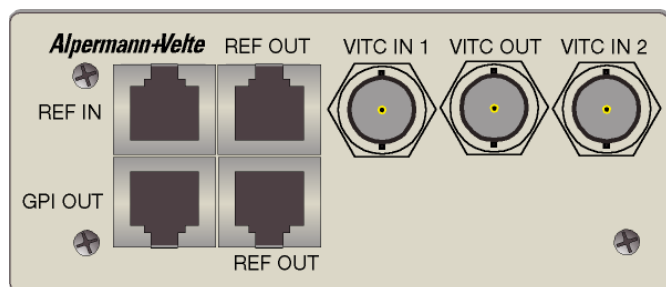
Warning signals



RUBIDIUM H1 SV module front view

The RUBIDIUM modules must be used in conjunction with a RUBIDIUM housing and a RUBIDIUM power supply, please see our overview leaflet for more information.

We reserve the right to modify specifications without notice.



RUBIDIUM H1 SV rear panel

Others

Operating voltage

12 - 30 VDC

Power consumption

max. 1.5 W

Weight

0.3 kg approx.

Dimensions Rub H1

2 circuit boards (W x D): 100 x 160 mm/3.94 x 6.30 inch

Rear panel: 103 x 44 mm/4.06 x 1.73 inch

Dimensions Rub H3

Rear panel: 3RU, 8HP

Environmental characteristics, operating

Temperature: +5 °C - +40 °C

Relative humidity: 30 % - 85 %, non-condensing

Environmental characteristics, non-operating

Temperature: -10 °C - +60 °C

Relative humidity: 5 % - 95 %, non-condensing

Product ordering ID SV modules

RUB1 SV

VITC changeover unit and monitoring module (1RU)

RUB3 SV

VITC changeover unit and monitoring module (3RU)

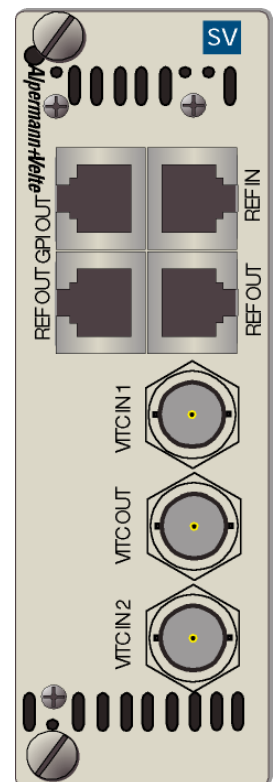
Legend:

VITC:

Vertical Interval Time Code

CVBS:

Composite Analog Video Signal



RUBIDIUM H3 SV rear panel