

FX - 665 FAX - MEMORY**VIDEOKONVERTER FÜR FAKSIMILE-EMPFANG MIT 2 BILDSPEICHERN
UND FALSCHFARBENGENERATOR**

Das Gerät »FX-665 FAX-MEMORY« gestattet es, Faksimile-Sendungen, insbesondere die Sendungen der Wettersatelliten aufzunehmen, die Bilder elektronisch abzuspeichern und auf einem Fernsehmonitor darzustellen. Damit können fotografische und mechanische Aufzeichnungsverfahren ersetzt oder ergänzt werden.

Vorteil gegenüber den elektromechanischen und fotografischen Aufzeichnungsmethoden ist, daß die eintreffende Bildinformation sofort Zeile für Zeile auf dem Bildschirm erscheint, so daß Fehleinstellungen, z.B. Kontrast oder Helligkeit problemlos korrigiert werden können, ohne daß dabei teures Spezialpapier verbraucht wird.

Der »FX-665« besitzt einen serienmäßig eingebauten Falschfarbengenerator zum Anschluß an die Scart-Buchse eines normalen Fernsehgerätes neuerer Bauart. Die künstliche Einfärbung hat sich bei Satellitenbildern als sehr vorteilhaft herausgestellt, da das menschliche Auge Farbtöne besser unterscheiden kann als Graustufen. Die Wetterbilder erhalten dadurch einen plastischen Ausdruck und eine größere Aussagekraft.

Das Gerät verfügt über 2 FAX-Bildspeicher, die bei METEOSAT-Empfang synchron laufen, also deckungsgleiche Bilder speichern, zwischen denen automatisch hin- und hergeschaltet werden kann. Dadurch läßt sich die Wolkenbewegungsrichtung sichtbar machen und die Windgeschwindigkeit bestimmen. Zur Speicherung weiterer Bilder ist ein Tonbandanschluß mit Synchronausgang eingebaut. Zur Dokumentation lassen sich die Bilder auch sehr einfach vom Bildschirm abfotografieren.

Die digitale Bildverarbeitung und Speicherung erfolgt in 6 bits, d.h. 64 Graustufen. Dadurch ergibt sich eine der analogen Signalverarbeitung gleichwertige Tiefenwirkung und auch kleinste Temperaturunterschiede sind im Infrarotbild sichtbar.

Als Einstellhilfe sind 2 Leuchtdioden eingebaut, die bei Erreichen der dunkelsten und der hellsten Digitalisierungsstufe aufblinken und so auf einen Blick die optimale Einstellung des Empfangsgerätes und des FX-665 signalisieren.

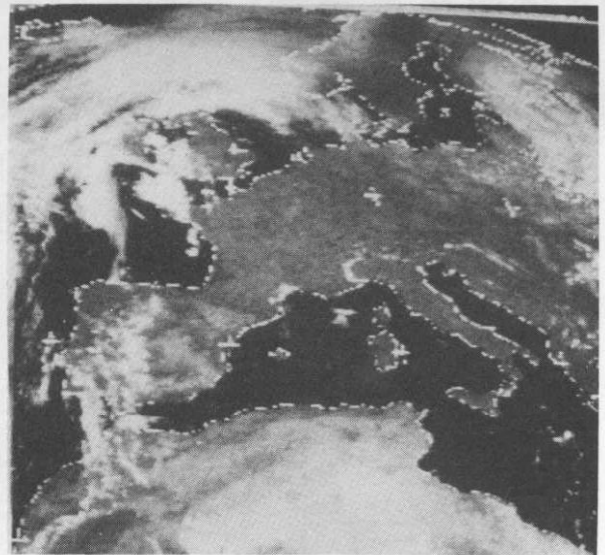
Damit man sich der Flugrichtung des Satelliten anpassen kann, ist im FX-665 eine elektronische Umschaltung der Einschreibrichtung eingebaut.

Eine Auswerteschaltung für die Zeilenimpulse von METEOSAT, NOAA und METEOR erleichtert das Einphasen der Bilder.

Der METEOSAT-Empfang erfolgt vollautomatisch mit Auswertung der Start-, Stopp- und Einphasensignale.

Das FX-665 verarbeitet auch die Signale der METEOR-Satelliten (UDSSR). Mit dem eingebauten FM-Demodulator können auch die FAX-Sendungen der Wetter- und Pressedienste sowie des Amateurfunks aufgenommen werden.

Die Stromversorgung des Gerätes erfolgt mit 12 . . . 15 V Gleichstrom; die geringe Leistungsaufnahme von nur ca. 10 Watt macht auch Batteriebetrieb möglich.



Bildschirmfotos von ESA-METEOSAT

FX - 665 TECHNISCHE DATEN

SPEICHERUMFANG	786432 bits, organisiert zu 2 Bildspeichern mit je 256 x 256 x 6 bits.
BILDAUFLÖSUNG	256 Zeilen mit je 256 Punkten / 64 Grauwerte
FALSCHFARBENGENERATOR ..	BLAU, GRÜN, WEISS, GELB mit kontinuierlichem Übergang
EINGÄNGE	
RECEIVER	Niederfrequenz-Eingang vom Empfänger / Cinch-Buchse Impedanz: 5 kOhm Eingangsspannung AM: 0,5 ... 2 V _{ss} (Richtswert 1V) FM: 200 mV ... 2 V _{ss}
TAPE	Tonbandgerät-Anschluß / DIN-Buchse 5 pol. Wiedergabe Bildsignal (Pin 3): 0,5 ... 2 V _{ss} /5 kOhm Wiedergabe Synchronon (Pin 5): 0,5 ... 2 V _{ss} /5 kOhm Aufnahme Bildsignal (Pin 1): 0,5 ... 2 V _{ss} /5 kOhm Aufnahme Synchronon (Pin 4): 0,5 V/5 kOhm Stromversorgung 13,8 V Gleichstrom / ca. 0,8 A
13,8 V Dc	
AUSGÄNGE	
MONITOR	Video-Ausgang (schwarz/weiß) ca. 1,2 V / 75 Ohm BNC-Buchse
RGB COLOUR	RGB-Farbausgang zum Anschluß an die Scart-Buchse (Europa-Buchse) eines Fernsehgerätes. DIN-Buchse / 5-pol. Belegung: Pin 1 ... + 12 V Schaltspannung Pin 2 ... Masse Pin 3 ... grün Pin 4 ... blau Pin 5 ... rot
SICHERUNG	2 A flink
GESCHWINDIGKEITEN	240 und 120 Zeilen pro Minute umschaltbar
MODULATION	AM und FM umschaltbar
VERTIKALE DEHNUNG	In 3 Stufen umschaltbar: 1, 1/2, 2/3, 1/3.
BESTÜCKUNG	68 Integrierte Schaltungen 4 Transistoren 36 Dioden
STARTFREQUENZ	300 Hz
STOPPFREQUENZ	450 Hz
ZEILENSYNCHRONISATION ...	840 Hz / 300 Hz umschaltbar.

Änderungen vorbehalten



VOLKER WRAASE
ELEKTRONIK

KRONSBURG 10
D-2300 ALTENHOLZ / KIEL

TELEFON 0431 - 32528
W.-GERMANY
TELEX 292373 wrae d