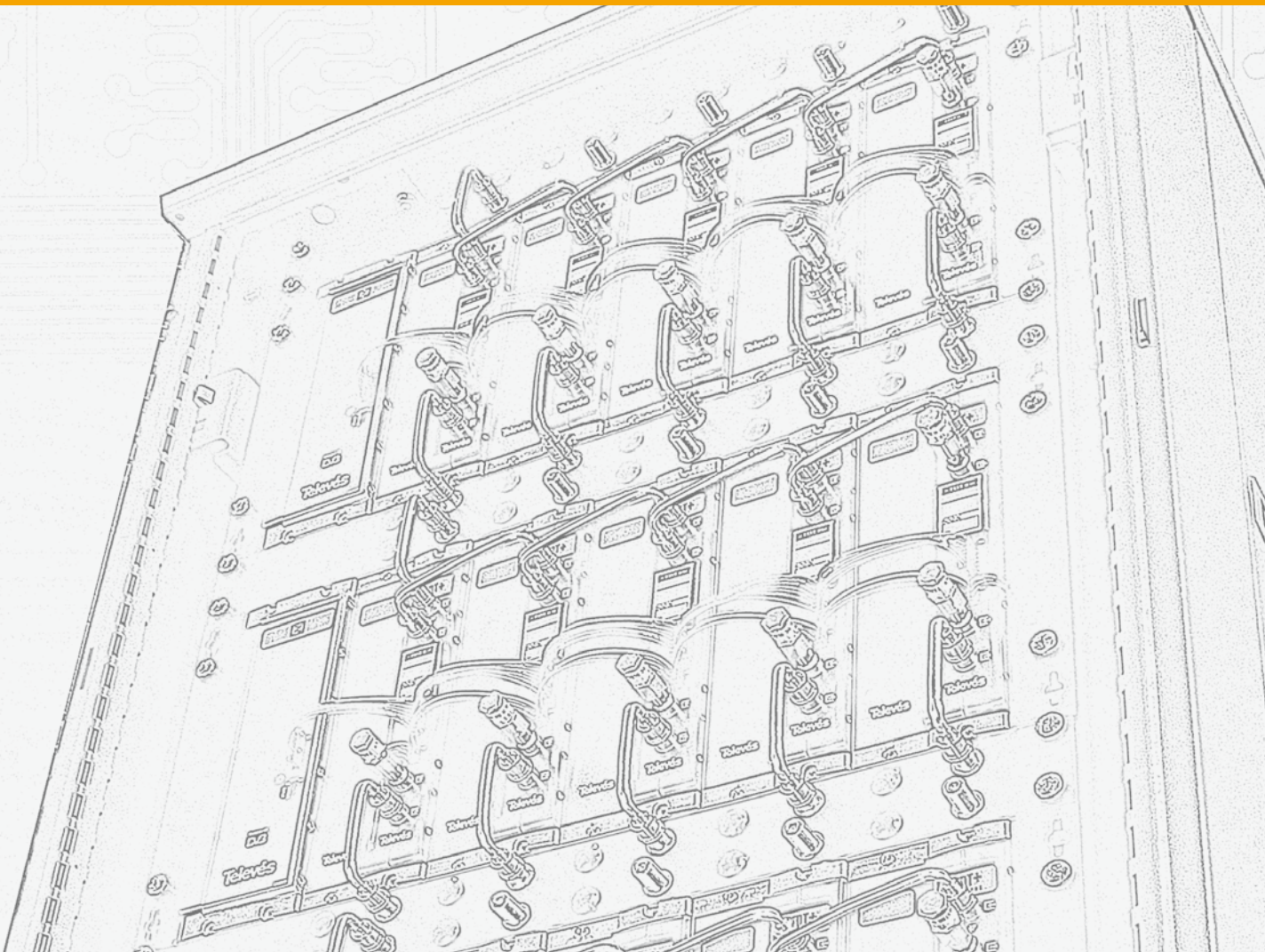


STACJE CZOŁOWE T05



Przeмиenniki IF/IF (Pojedynczy/Potrójny)



QR-00201

Przeмиenniki wybierają jeden (nr kat. 586301) lub do 3 transponderów TV SAT (nr kat. 586401) z pasma IF i przetwarzając częstotliwość przenoszą je w tym samym paśmie.

- ▶ **Wysoki zakres dynamiczny wejścia.**
- ▶ Konfigurowalne parametry.
- ▶ Kompatybilne z CDC i TSuite.



586301

NR KAT.	OPIS
586301	Przeмиennik satelitarny IF/IF Pojedynczy (1 transponder)
586401	Przeмиennik satelitarny IF/IF Potrójny (3 transpondery)

POŁĄCZENIA
1 Wejście IF SAT
2 Wyjście IF SAT (Loop)
3 Gniazdo do programatora / PC
4 BUS zasilania
5 Dioda statusowa
6 Kontrola BUS
7 Wejście IF przetworzone
8 Wyjście IF przetworzone (Loop)

Nr katalogowy	586301 i 586401				586301	586401			
Wejście SAT	Częstotliwość wejściowa	<input type="checkbox"/>	MHz	950 ... 2150	Straty przejścia	dB	< 1,5		
	Kroki częstotliwości			<1,5	Straty odbiciowe typ.			> 10	
	Poziom wejściowy		dB	60 do 89	Impedancja	ohm	75		
	Przepustowość filtru wejściowego	<input type="checkbox"/>	MHz	10 ... 72 (w krokach po 2 MHz)					
Wyjście RF	Częstotliwość wyjściowa	<input type="checkbox"/>	MHz	950 ... 2150	Straty przejścia	dB	< 1,5		
	Kroki częstotliwości			<1,5	Straty odbiciowe typ.			> 10	
	Poziom wyjściowy	<input type="checkbox"/>	dB	80 ± 5 (programowalny)	Impedancja	ohm	75		
	Zakres regulacji	<input type="checkbox"/>	dB	> 15					
Ogólne	Zasilanie LNB	<input type="checkbox"/>	Vdc	13V/17V/ OFF - 22KHz (ON/OFF)	Maks. pobór prądu	mA	550 (5V)	1100 (5V)	
	Zasilanie		Vdc	5/15/18			50 (15V)	50 (15V)	350* (18V)
	Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)			mm	50 x 197 x 163	Temperatura pracy	°C	0 ... +40	
						Stopień ochrony		IP20	

(*) Maksymalny prąd do zasilania LNB; Uwaga: Możliwość zdalnego zarządzania za pomocą CDC zaczynając od wersji 2.12; : Programowalny.

MATV

Transmodulator ASI - COFDM



QR-A00063

Transmodulator ASI do COFDM (DVB-T) odbiera na wejściu sygnał TS-ASI (zgodnie ze Standardem EN 50083-9), który jest modulowany na format COFDM. Następnie jest on konwertowany w wybrany kanał wyjściowy (UHF lub VHF z maks. szerokością kanału 8 MHz) używając up-konwertera (agile).

- ▶ Niski szum fazowy.
- ▶ Konfigurowalne parametry.



5540

NR KAT.	OPIS
5540	Modulator ASI-COFDM (47...862MHz)

POŁĄCZENIA
1 Wejście ASI
2 N/C
3 Gniazdo do programatora / PC
4 BUS zasilania
5 Dioda statusowa
6 Kontrola BUS (tylko by-pass)
7 Wejście RF
8 Wyjście RF + 1 Kanał COFDM

Nr katalogowy	5540					
Wejście ASI	Zgodność ze standardem EN 50083-9					
Modulator COFDM	Modulacja	QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling	DVB EN 300744	
	Okres ochronny	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Przeplot (Interleaving)	DVB EN 300744	
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id <input type="checkbox"/>	Selektywny	
	Szerokość kanału	MHz	7/8	Odwrócone spektrum <input type="checkbox"/>	Normalny/Inwersyjny	
UP- Konwerter	Częstotliwość wyjściowa <input type="checkbox"/> VHF <input type="checkbox"/> UHF	MHz	177,5 ... 226,5 474 ... 858	Poziom wyjściowy dost.	dB	15
	Kroki częstotliwości <input type="checkbox"/>	KHz	125 / 166,66	Straty przejścia typ.		< 1,5
	Szum fazowy typ.	dBc/Hz	90 (10KHz)	Złącze wejścia/wyjścia	tipo	F żeńskie
	Poziom wyjściowy <input type="checkbox"/>	dBμV	65 ... 85	Impedancja	ohm	75
	Ogólne	Pobór prądu	mA	360 (5Vdc); 160 (15Vdc)	Stopień ochrony	IP20
				Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)	mm	50 x 197 x 163

Uwaga: Dane techniczne podane dla maksymalnej temperatury otoczenia 40°C; : Programowalny.

Seria DIGISlot: Enkoder + Modulator



QR-A00127

Urządzenia generują Multipleksy COFDM (single lub twin) z dwóch rodzajów sygnału: A/V i/lub HDMI.

Można skonfigurować następujące źródła sygnału (maks. 2 moduły):

- ▶ Moduł do wprowadzenia 1 sygnału A/V (nr kat. 554801).
- ▶ Moduł do wprowadzenia 2 sygnałów A/V (nr kat. 554812).
- ▶ Moduł do wprowadzenia 1 sygnału HDMI (nr kat. 554813).
- ▶ Moduł do wprowadzenia 2 sygnałów HDMI (nr kat. 554804).

W zależności od rodzaju instalacji, modulatory występują w dwóch wersjach:

- ▶ Do instalacji na ścianie: nr kat. 554511 / 554502.
- ▶ Do instalacji w rack'u 19": nr kat. 554611 / 554602.

Za pomocą tych urządzeń można przesyłać sygnały DVB-T (HD lub SD) poprzez sieć koncentryczną, unikając ograniczeń w odległościach zarówno dla sygnałów A/V jak i HDMI.

- ▶ **Wyjście DVB (COFDM).**
- ▶ Doskonała jakość modulacji **MER>42dB**.
- ▶ Przetwarzanie i wstawianie tabel PSI/SI.
- ▶ **LCN** (Logical Channel Number).
- ▶ **Wyjście IP.**
- ▶ Serwer Web / Klawisze kontrolne na przednim panelu.
- ▶ **Wersja Twin (nr kat. 554502 / 554602):** modulator może generować dwa multipleksy wyjściowe z sygnałów pochodzących z dwóch wkładanych enkoderów. Sygnały wejściowe mogą być umieszczone w każdym nośniku wyjściowym.



554511



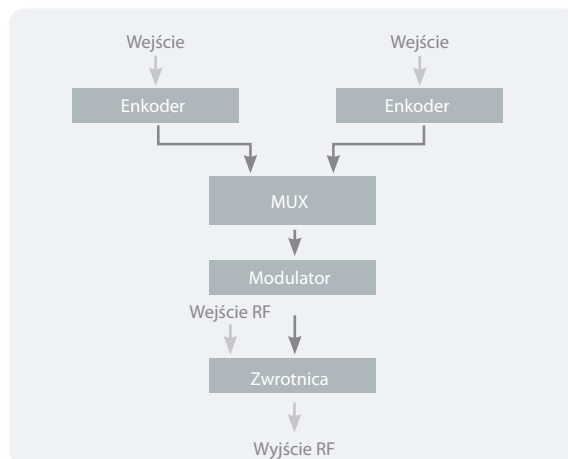
554611

Enkoder	Modulator			
	1 MUX		2 MUX (TWIN)	
	554511	554611	554502	554602
554801 - 1 A/V	✓	✓	✓	✓
554812 - 2 A/V	✓	✓	✓	✓
554813 - 1 HDMI	✓	✓	✓	✓
554804 - 2 HDMI	✓ 3 wejścia HD maks.		✓	✓

Nr katalogowy		554511 554502	554611 554602	
DVB-T	Standard	EN300744		
	Tryby FFT	2K, 8K		
	Szerokość kanału	MHz	6, 7 i 8	
	Konstelacja	QPSK, 16QAM, 64QAM		
	Okres ochronny	µs	1/4, 1/8, 1/16, 1/32	
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		
	MER	dB	≥ 42	
	Zakres częstotliwości	MHz	30 ...960	
Ogólne	Poziom wyjściowy	dBµV 81...97		
	Napięcie sieci	Vac	220 ± 10%	
	Pobór mocy	W	25	
	Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)	mm	360x280x50	480x44x300

NR KAT.	OPIS
554511	Modulator COFDM do montażu na ścianie
554502	Modulator COFDM TWIN do montażu na ścianie
554611	Modulator COFDM do montażu w rack'u 19"
554602	Modulator COFDM TWIN do montażu w rack'u 19"
554801	Enkoder 1 wejście A/V CVBS - MPEG2
554812	Enkoder 2 wejścia A/V YPbPr / S-Video / CVBS - MPEG2
554813	Enkoder 1 wejście HDMI - MPEG2/4
554804	Enkoder 2 wejścia HDMI - MPEG4

SCHEMAT BLOKOWY

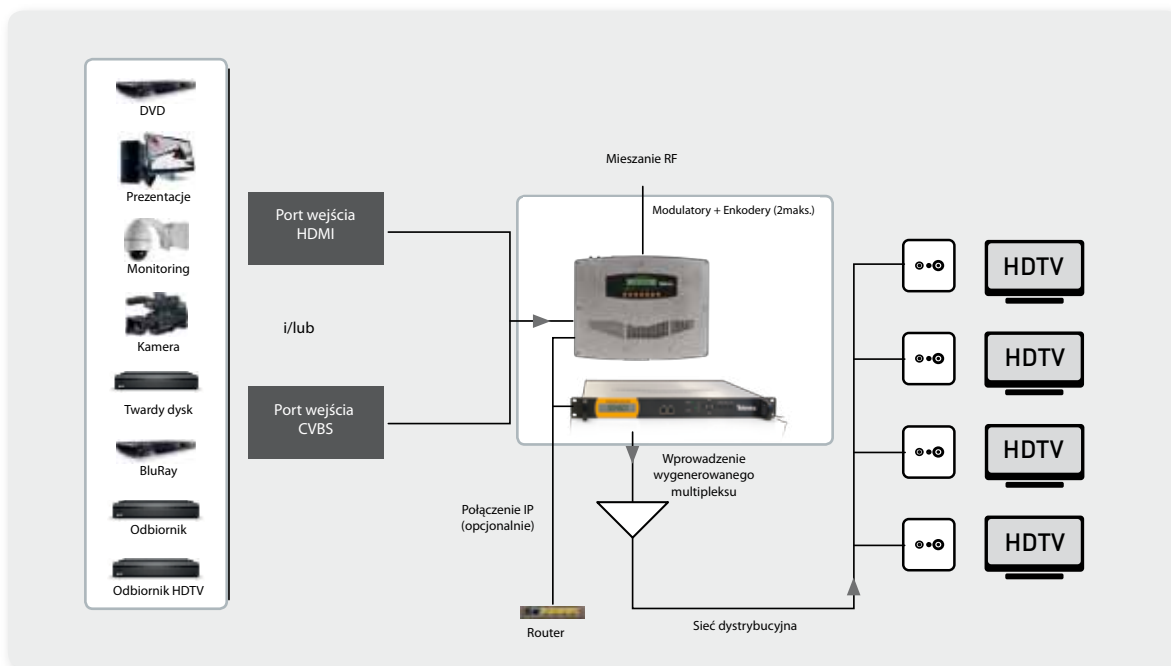


MATV

Seria DIGISlot: Enkoder + Modulator



Nr katalogowy		554801	554812	554813	554804
Video	Enkoder	MPEG-2 MP@ML (4:2:0)		H.264/AVC High Profile Level 4.0 (HD)	
	Porty wyjściowe	CVBS x 2	(CVBS / YPbPr / S-Video) x2	HDMI x 2 (1 aktywny, drugi dla odbiornika zapasowego)	HDMI x 2 (2 aktywny)
	Rozdzielczość	720 x 576 (PAL), 720 x 480 (NTSC)		1920x1080_60i, 1920x1080_50i, 1280x720_50p, 1920x1080_60p, 1920x1080_50p	
Audio	Enkoder	MPEG1 Layer II			
	Porty wejściowe	Audio stereo x 2	Audio stereo x 4	HDMI x 2	
	Częst. próbkowania	KHz		48	
	Prędkość bitowa	Kbps		128	



Seria DIGIMod: Enkoder / Modulator

DigiMod



QR-A00268

Enkoder i modulator nr kat. 554901 (do domowego użytku) to konsumencki produkt Televes, który pozwala na doprowadzenie sygnału audio/video do telewizyjnej dystrybucji z zastosowaniem w domowej rozrywce, kontroli monitoringu, hotelowym cyfrowym podpisem, sklepach itp.

- ▶ Jest to urządzenie łączące kodowanie MPEG2 i modulację DVB-T, które konwertuje sygnały video tak, by mogły zostać dostarczone do sieci dystrybucyjnej przez wyjście DVB-T RF.
- ▶ Źródło sygnału może pochodzić z odbiorników satelitarnych, zamkniętego obwodu TV, kamer, odtwarzaczy Blue-ray, anten itd.
- ▶ Jego sygnał wyjściowy jest kompatybilny z DVB-T.



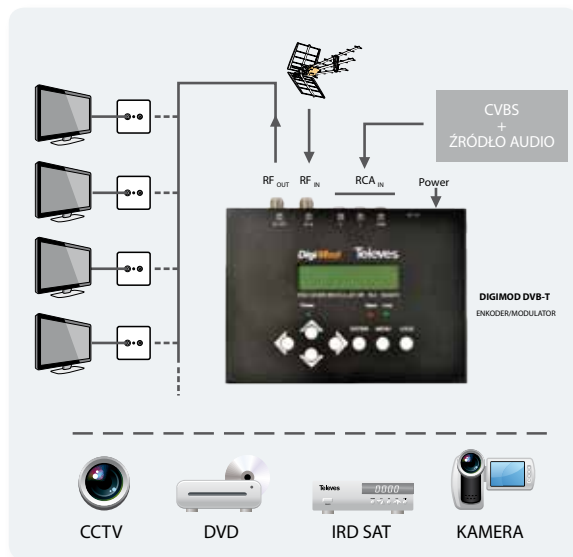
▲ 554901

NR KAT.	OPIS
554901	Enkoder / Modulator DVB-T do montażu na ścianie 1 wejście A/V CVBS - MPEG2



▲ 554901

Nr katalogowy		554901	
Sekcja Enkodera			
Video	Kodowanie	MPEG-2 MP@ML(4:2:0)	
	Interfejs	CVBS *1	
	Rozdzielczość	720x576_50i (PAL) 720x480_60i (NTSC)	
	Szybkość transmisji	Mbps	1.000~19.500
Audio	Kodowanie	MPEG1 Layer II	
	Interfejs	1*Stereo /mono	
	Częstotliwość próbkowania	KHz	48
	Szybkość transmisji	kbps	64, 96, 128, 192, 256, 320, 384
Sekcja Modulatora			
Standard		DVB-T COFDM	
Pasmo	MHz	6, 7, 8	
Konstelacja		QPSK, 16QAM, 64QAM,	
Sprawność kodowania		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8.	
Okres ochronny		μs	1/32, 1/16, 1/8, 1/4.
Tryb transmisji		2K, 8K	
MER	dB	≥42	
Częstotliwość RF		MHz	30~999, krok 1KHz
Wyjściowy poziom RF		dBm	-16~-36 (81~97 dbμV), krok 0.1dB
Ogólne			
Zasilanie	Vdc	12	
Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)		mm	140 x 110 x 43
Waga		kg	< 1
Temperatura pracy		°C	0 ... 45



WZMACNIACZE

Wzmacniacze



QR-A00072

- ▶ **Niskie zniekształcenia** drugiego i trzeciego rzędu umożliwiające wysokie napięcie wyjściowe (typowe wartości 120dB μ V).
- ▶ Wyposażone w **dwa wejścia sygnału**, umożliwiając w ten sposób mieszanie kanałów przetwarzanych przez stację czołową i kanały pochodzące z innych źródeł (drugiej stacji czołowej).
- ▶ Wzmacniacz nr kat. 5075 wyposażony w **wyjście testowe**.



5865



5075

NR KAT.	OPIS
5865	Wzmacniacz IF (SAT) (950...2150 MHz)
5075	Wzmacniacz MATV (47...862 MHz)

POŁĄCZENIA	
1	Wyjście RF
2	Wyjście testowe (-30 dB)
3	BUS zasilania
4	Tłumik
5	Dioda statusowa
6	Wejście RF
7	Wejście RF

Nr katalogowy		5865	
Wzmacniacz IF	Zakres częstotliwości	MHz	950...2150
	Wzmocnienie	dB	35 \blacktriangle 40
	Maks. poziom wyjściowy	dB μ V	123
	Straty przejścia IF typ.	dB	< 1
	Straty odbiciowe IF typ. WE/WY	dB	10
Przejście MATV	Zakres częstotliwości	MHz	47...862
	Straty przejścia	dB	1,5
	Straty odbiciowe typ.	dB	> 7,5
Ogólne	Zasilanie	Vdc	15
	Pobór prądu	mA	200
	Stopień ochrony		IP20
	Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)	mm	50x197x163

Nr katalogowy		5075	
Zakres częstotliwości	MHz	46...862	
Wzmocnienie	dB	45 \pm 2	
Zakres regulacji	dB	0 - 20	
Poziom wyjściowy	DIN45004B	dB μ V	120
	IMD3 (-60dB, 2CH)		117
	IMD2 (-60dB, 2CH)		111
	CTB (-60dB, 42CH)		105
	CSO(-60dB, 42CH)		105
	XMOD(-60dB, 42CH)		105
Współczynnik szumów	dB	< 10	
Zasilanie	Vdc	15	
Pobór prądu	mA	810	
Stopień ochrony		IP20	
Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)	mm	50 x 197 x 163	

ZASILACZ, MODUŁ ZARZĄDZAJĄCY

Zasilacz



QR-A00117

Zasilacz impulsowy o podwyższonej wydajności.

Nr katalogowy		502905			
Napięcie sieci	Vac	230 ± 15%			
Częstotliwość sieciowa	Hz	50/60			
Maks. pobór prądu	W	134			
Napięcie wyjściowe	Vdc	5	15	18	24
Maks. prąd	A	6,6	4,2*	0,8	0,55
Maks. dostarczona moc	W	33	63*	14,4	13,2
Stopień ochrony		IP20			

(*): Przy użyciu napięcia 24 i 18 Vdc konieczne jest zmniejszenie mocy używanego napięcia do 63W z 15 Vdc.



502905

NR KAT.	OPIS
502905	Zasilacz impulsowy

POŁĄCZENIA

- Złącze wyjściowe trzech napięć (5,15, 18 Vdc)
- Dioda statusowa ON/OFF
- Złącze wyjściowe 24Vdc
- Wejście sieciowe (196-264 Vac)

Moduł zarządzający CDC



QR-A00046

Moduł zarządzający CDC pozwala na zarządzanie modułami stacji czołowych T05 lub AVANT HD. Zarządzanie można wykonać zdalnie za pomocą zewnętrznego modemu, lub lokalnie poprzez bezpośrednie podłączenie do komputera.

Celem zarządzania stacjami czołowymi jest konfiguracja i monitorowanie wszystkich urządzeń stacji czołowej z jednego punktu, przy użyciu aplikacji Windows.

System CDC może wykonać następujące czynności:

- ▶ **Monitorowanie i/lub konfiguracja oraz zdalne dostosowanie parametrów stacji.**
- ▶ **Jednoczesne zastosowanie jednej konfiguracji do wszystkich modułów, unikając w ten sposób konfiguracji każdego z modułów oddzielnie.**



5059

NR KAT.	OPIS
5059	Moduł zarządzający CDC

POŁĄCZENIA

- Złącze modemu telefonicznego
- Złącze modemu IP/PC
- BUS zasilania
- Dioda statutowa (ON / OFF / miganie szybkie-wolne)
- Kontrola BUS

ZDLANE ZARZĄDZANIE

Modem GSM do CDC (nr kat. 5059)



QR-A00069

Modem wraz z modułem CDC pozwala na zarządzanie stacjami czołowymi poprzez GSM/GPRS.



5836

Częstotliwość pracy				
Tryb	Częst. TX (MHz)	Częst. RX (MHz)	Kanały (ARFC)	TX-RX offset (MHz)
E-GSM-900	890,0-914,8	935,0-959,8	0-124	45
	880,2-889,8	925,2-934,8	975-1023	45
GSM-850	824,2-848,8	969,2-893,8	128-251	45
DCS-1800	1710,2-1784,8	1805,2-1879,8	512-885	95
PCS-1900	1850,2-1909,8	1930,2-1989,8	512-810	80

NR KAT.	OPIS
5836	Modem GSM do Modułu zarządzającego CDC

POŁĄCZENIA
1 Czytnik kart SIM
2 Złącze portu szeregowego (TX/RX) do komunikacji z CDC (Nr kat. 5059)
3 BUS zasilania
4 Dioda statusowa (PWR i STATUS)
5 Antena GSM

Nr katalogowy		5836		
Interfejs radio GSM	Moc transmisyjna	GSM 850/9000	33	
		DCS 1800/PCS 1900	30	
	Czułość	GSM 850/900	- 107	
		DCS 1800/PCS 1900	- 106	
	Antena GSM	Moc na wejściu	W	> 2 (szczytowa)
		Maks. ROE		≤ 10:1
		Zalecane ROE		≤ 2:1
		Wzmocnienie (Nr kat. dipol λ/2)	dBi	1,5 ... 3
		Impedancja	ohm	50
	Szerokość kanału		EGSM	MHz
GSM			150	
DCS			170	
PCS			140	
Interfejs szeregowy	Komendy AT Standard	Zbiór komend AT Hayes Standard. Specyfikacja ETSI GSM 07.07 dla komend AT i komend GPRS. Specyfikacja GSM 07.05 komend AT dla SMS i CBS (Cell Broadcast Service). Komendy kompatybilne z FAX Klasy 1.		
		Maks. szybkość transmisji (UART RS232 TX/RX)	Poziomy CMOS; 115,2 Kbps	
Ogólne	Wymagania mocy	W	1,65 W (330 mA do 5V) przy połączeniu aktywnym 0,25 W (50 mA do 5V) z modemem zarejestrowanym w sieci GSM przy połączeniu oczekującym	
	Temperatura pracy (maks.)	°C	45	
	Stopień ochrony		IP20	
	Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)	mm	50 x 197 x 163	

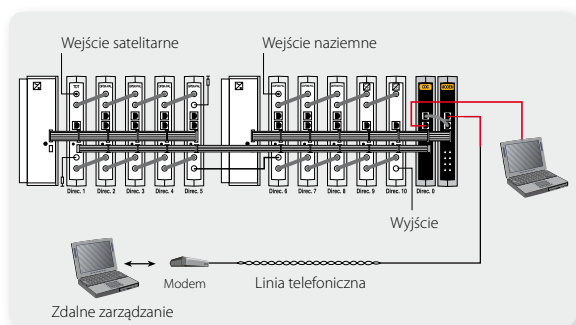
ZDALNE ZARZĄDZANIE, PROGRAMATOR

Modem IP do CDC (nr kat. 5059)



QR-A00070

Modem wraz z modulem CDC pozwala na zdalne zarządzanie stacjami czołowymi poprzez IP.



5837

NR KAT.	OPIS
5837	Modem IP do Modułu zarządzającego CDC

POŁĄCZENIA
1 Ethernet
2 Złącze CDC
3 Zasilanie

Nr katalogowy		5837
Interfejs szeregowy	Interfejs szeregowy	Poziomy RS232 (TX/RX)
	Charakterystyka portu szeregowego	Zakres 150-115200bps; Parytet: Żaden, par, impar 7 lub 8 bits/byte
Moduł EM202-00	Interfejs Ethernet	10/100 Base T Ethernet, standard magnetic
	Interfejs serii	CMOS-level; TX, RX, i 4 linie I/O dodatkowe z wdrożonymi RTS,CTS,DTR i DSR
	Pojemność	12 Kbytes × 2
	Maks. zasilanie liniowe IN/OUT	10 mA
	Pobór prądu (5 Vdc)	230 (w trybie 100Base T)
Złącza	Zakres temperatury pracy	-10 ... +70 °C
	Interfejs CDC	Złącze RJ45 (RS232, TX/RX)
	Interfejs Ethernet	RJ45 Ethernet 10/100 BaseT
Ogólne	Maks. pobór prądu	2,5 W
	Temperatura pracy	45 °C
	Stopień ochrony	IP20
	Wymiar	50 × 197 × 163 mm

Programator uniwersalny



QR-A00080

Uniwersalny programator umożliwiający konfigurację i dostrajanie programowalnych urządzeń Televes (T.OX, T05, AVANT...).

- ▶ Wyposażony w pamięć służącą do przechowywania, pobierania oraz powielania konfiguracji modułów.
- ▶ Zmiana podświetlania wyświetlacza w zależności od warunków oświetlenia panujących w miejscu instalacji.
- ▶ Intuicyjna obsługa.
- ▶ Wyposażony w przewód 1m. z 2 męskimi złączami RJ45.



7234

NR KAT.	OPIS
7234	Programator uniwersalny

OPROGRAMOWANIE, UCHWYTY INSTALACYJNE I SZAFY

Oprogramowanie TSuite

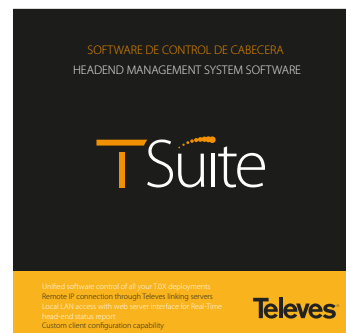


QR-A00150

Oprogramowanie pozwala na konfigurację i dostosowanie wszystkich programowalnych urządzeń Televés (oprócz Avant 3).

Zestaw:

- ▶ Oprogramowanie TSuite
- ▶ Kabel połączeniowy PC z modułem CDC (RS232 - RJ45)
- ▶ Adapter USB - COM (RS232) (nr kat. 5838)
- ▶ Przedłużacz USB



NR KAT.	OPIS
---------	------

216801	Oprogramowanie TSuite
--------	-----------------------

▲ 216801

Uchwyty i szafy



QR-A00142

Akcesoria mechaniczne do instalacji urządzeń T05 na ścianie lub w 19-calowej szafie typu rack.

NR KAT.	OPIS
---------	------

5071	Listwa mocująca 498 mm (1 Zas. + 10 T05/T12)
5239	Listwa mocująca 560 mm (1 Zas. + 12 T05/T12)
5301	Ramka metalowa 19" 5U (1 Zas. + 10 T05/T12)
5072	Szafka instalacyjna 498 mm (1 Zas. + 10 T05/T12) Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 610 x 295 x 235
507202	Szafka instalacyjna z Wentylatorem 498 mm (1 Zas.+10 T05/T12) Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 610 x 295 x 235
5069	Szafka instalacyjna 648 mm (1 Zas. + 14 T05/T12) Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 760 x 295 x 235
506901	Szafka instalacyjna 648 mm (2 Zas. + 10 T05/T12) Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 760 x 295 x 235
5334	Wentylator do nr kat. 5069 i 506901
5235	Szafka instalacyjna 948 mm (1 Zas. + 22 T05/T12) Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 1060 x 295 x 235
5333	Rack 19" 15U, drzwi, wentylator i kółka Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 540 x 740 x 400
5331	Rack 19" 28U, drzwi, wentylator i kółka Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 600 x 1400 x 600
5332	Rack 19" 37U, drzwi, wentylator i kółka Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.): 600 x 1800 x 600
507312	T12/T05 Zaślepka 35mm-5U

Uwaga: Wskazana liczba modułów jest obliczona według dostępnej przestrzeni. Może ona być inna w przypadku ograniczeń, takich jak pobór prądu czy temperatura.



▲ 5331/5332/5333



▶ 5334



▲ 5069/506901/5072

▲ 5334



▲ 5071/5239



▶ 5301

AKCESORIA

Akcesoria



QR-A00045

NR KAT.	OPIS
5073	T03/T05 Zaślepka 35mm-5U
507312	T12/T05 Zaślepka 35mm-5U
4061	Opornik F z blokadą DC
4071	Blokada DC "F"
9924	Kabel 3 RCA – RJ45 1,5 m
4947	Odgromnik
422601	Przewód do zasilania T.OX → T12/T05/T03 lub T12/T05/T03 → T.OX
422602	Przewód do kontroli BUS T.OX → T05 lub T05 → T.OX; 1 m



▲ 5073



▲ 507312



▶ 4061



▲ 4947



▲ 422601



▲ 422602

Nr kat. 586301/586401/5865/5059

Przeмиenniki IF/IF

- ▶ Konwertowanie 15 transponderów na nowe częstotliwości, w celu wdrożenia ich do jednej polaryzacji. Wzmacnianie za pomocą wzmacniacza nr kat. 5865 (Wzmacniacz IF).

