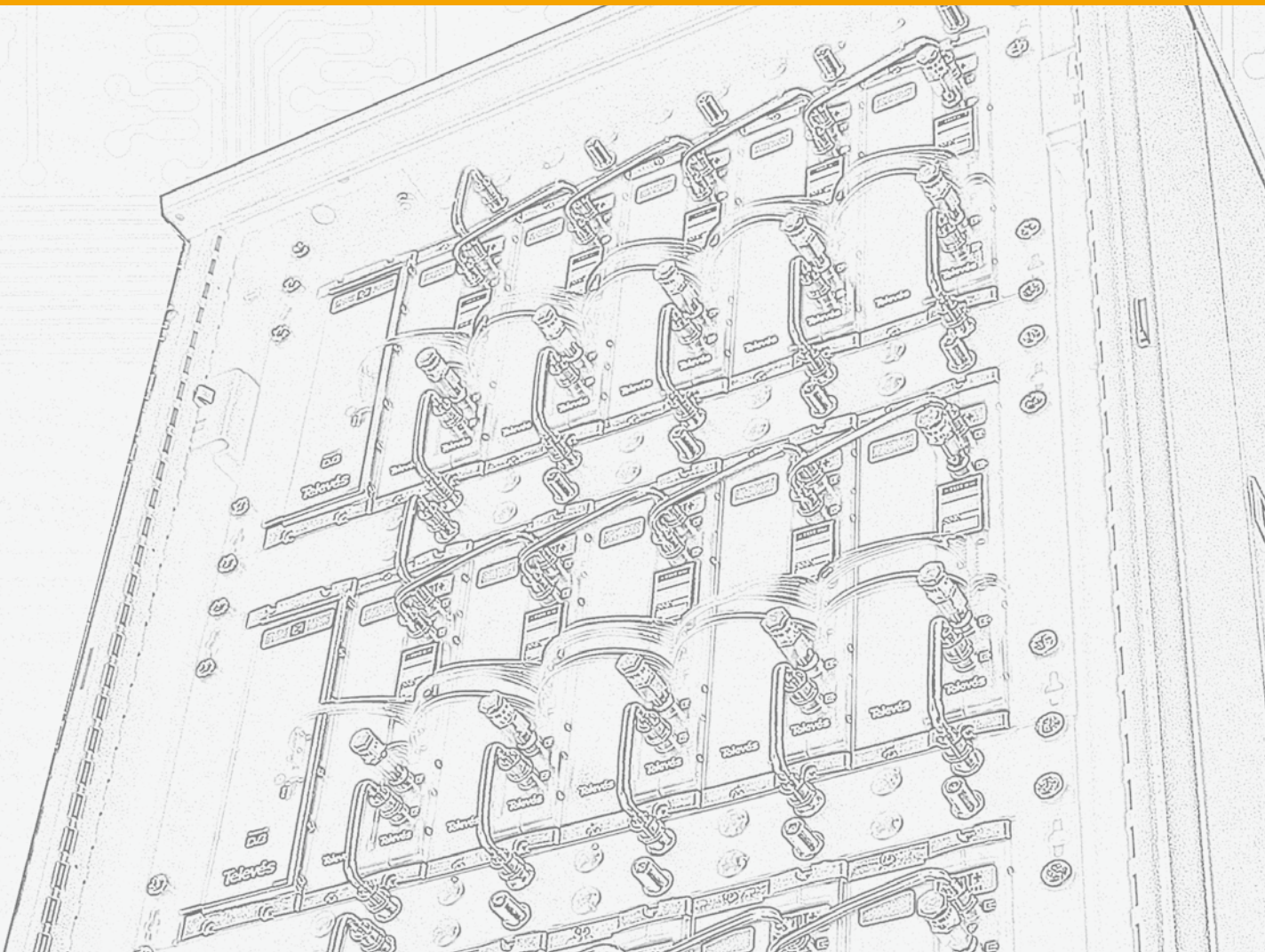


Televes®

# STATIONS T05



### Modules BIS/BIS (simple/triple)



QR-00201

Ces modules de traitement sélectionnent un (réf. 586301) ou 3 transpondeurs TV SAT (réf. 586401) de la bande BIS pour le (ou les) déplacer dans cette même bande BIS.

- ▶ Grande dynamique d'entrée.
- ▶ Paramètres configurables.
- ▶ Compatible CDC et TSuite.



▲ 586301

RÉF.	DESCRIPTION
586301	Module de traitement BIS/BIS Simple (1 transpondeur)
586401	Module de traitement BIS/BIS Triple (3 transpondeurs)

RACCORDEMENTS
1 Entrée BIS
2 Sortie de couplage BIS
3 Connecteur pour programmeur / PC avec le logiciel TSuite
4 Connecteur du BUS d'alimentation
5 LED ON/OFF de fonctionnement
6 BUS de contrôle
7 Entrée de couplage BIS
8 Sortie BIS

Référence	586301 et 586401				586301	586401		
Entrée SATELLITE	Fréquence d'entrée	<input type="checkbox"/>	MHz	950 ... 2150	Pertes de couplage d'entrée.	dB	< 1,5	
	Pas de fréquence			<1,5	Pertes de retour typ.		> 10	
	Niveau d'entrée		dB	60 a 89	Impédance	ohm	75	
	Largeur de bande du filtre d'entrée	<input type="checkbox"/>	MHz	10 ... 72 (par pas de 2 MHz)				
Sortie RF	Fréquence de sortie	<input type="checkbox"/>	MHz	950 ... 2150	Pertes de couplage	dB	< 1,5	
	Pas de fréquence			<1,5	Pertes de retour typ.		> 10	
	Niveau de sortie	<input type="checkbox"/>	dB	80 ± 5 (configurable)	Impédance	ohm	75	
	Fenêtre de réglage	<input type="checkbox"/>	dB	> 15				
Généralités	Alimentation du LNB	<input type="checkbox"/>	Vdc	13V/17V/ OFF - 22KHz (ON/OFF)	Consommation max.	mA	550 (5V)	
	Alimentation		Vdc	5/15/18			50 (15V)	1100 (5V)
	Dimensions (Lrg x H x Pr)			mm	50 x 197 x 163	Température de fonctionnement	°C	0 ... +40
						Indice de protection		IP20

(\*) Intensité max disponible pour alimenter un LNB; Note: Configurable à distance avec le module CDC à partir de la version 2.12; : Configurable

## MATV

## Modulateur ASI - COFDM



QR-A00063

Le transmodulateur ASI - COFDM reçoit en entrée un signal TS-ASI (conforme au standard EN 50083-9), le module en COFDM puis le convertit de façon agile dans un canal de sortie que l'utilisateur à choisi (UHF ou VHF avec une largeur de bande égale à 8 MHz max.).

- ▶ Faible bruit de phase.
- ▶ Paramètres configurables.



▲ 5540

RÉF.	DESCRIPTION
5540	Modulateur ASI-COFDM (47...862MHz)

RACCORDEMENTS
1 Entrée ASI
2 N/C
3 Connecteur pour programmeur / PC avec le logiciel TSuite
4 Connecteur du BUS d'alimentation
5 LED ON/OFF de fonctionnement
6 BUS de contrôle (seulement en by-pass)
7 Entrée RF de couplage
8 Sortie RF + 1 canal COFDM

Référence	5540							
Entrée ASI	Conforme au EN 50083-9							
Modulateur COFDM	Format de modulation		QPSK, 16QAM, 64QAM		Scrambling DVB EN 300744			
	Intervalle de garde		1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Interleaving DVB EN 300744			
	FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		Cell_id	<input type="checkbox"/> Configurable		
	Largeur de bande		MHz	7/8		Inversion de spectre	<input type="checkbox"/> normal/inversé	
Conversion	Fréquence de sortie <input type="checkbox"/>	VHF	MHz	177,5 ... 226,5		Niveau de sortie configurable	dB	15
		UHF	MHz	474 ... 858		Pertes de passage typ.	dB	< 1,5
	Pas de fréquence		<input type="checkbox"/> KHz	125 / 166,66		Connecteurs Entrée/Sortie	tipo	F femelle
	Bruit de phase typ.		dBc/Hz	90 (10KHz)		Impédance	ohm	75
	Niveau de sortie		<input type="checkbox"/> dBμV	65 ... 85				
Généralités	Consommation		mA	360 (5Vdc); 160 (15Vdc)		Indice de protection		IP20
	Dimensions (Lrg x H x Pr)		mm	50 x 197 x 163				

Note: Caractéristiques définies pour une température ambiante de 40°C max.; : Configurable

## Série DIGISlot: Modulateur + Encodeurs



QR-A00127

Ces produits sont capables de générer un ou deux (version TWIN) Multiplex COFDM à partir de deux types de signaux: A/V et/ou HDMI.

Les différentes configurations de sources se font sur la base des modules suivants (maximum 2 modules par unité):

- ▶ Module pour une source A/V (Réf.554801).
- ▶ Module pour deux sources A/V (Réf.554812).
- ▶ Module pour une source HDMI (Réf.554813).
- ▶ Module pour deux sources HDMI (Réf.554804).

Ces produits se déclinent en fonction de leur utilisation:

- ▶ Installation en fixation murale: Réf. 554511 / 554502.
- ▶ Installation en baie 19": Réf. 554611 / 554602.

Ces produits permettent de créer et de distribuer des chaînes TNT (HD ou SD) sur le réseau coaxial, évitant les limites de distances imposées par les signaux A/V ou HDMI.

- ▶ **Sortie DVB (COFDM).**
- ▶ Excellente qualité de modulation **MER > 42dB**.
- ▶ Traitement et insertion des tables PSI/SI.
- ▶ **LCN** (Logical Channel Number).
- ▶ **Sortie IP.**
- ▶ Serveur Web/ Boutons de programmation en face avant.
- ▶ **Versión Twin (réf. 554502 / 554602):** le modulateur peut générer deux multiplex en sortie, à partir des signaux provenant de deux encodeurs. Les signaux d'entrée peuvent être combinés sur n'importe quelle porteuse en sortie.



▲ 554511



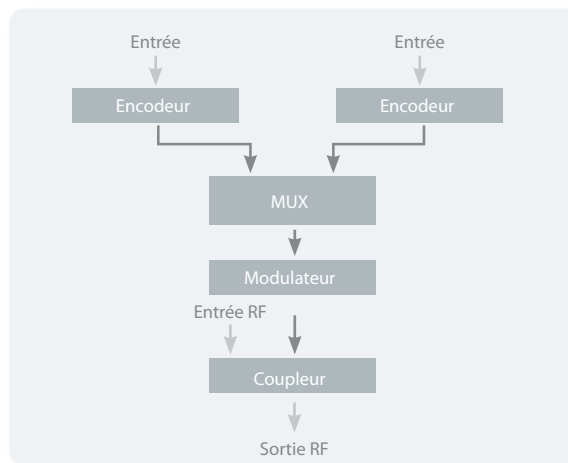
▲ 554611

	Modulateur			
	1 MUX		2 MUX (TWIN)	
Encodeur	554511	554611	554502	554602
554801 - 1 A/V	✓	✓	✓	✓
554812 - 2 A/V	✓	✓	✓	✓
554813 - 1 HDMI	✓	✓	✓	✓
554804 - 2 HDMI	✓	3 entrées HD max.	✓	✓

Réf.	DESCRIPTION
554511	Modulateur COFDM installation murale
554502	Modulateur COFDM TWIN installation murale
554611	Modulateur COFDM installation en baie 19"
554602	Modulateur COFDM TWIN installation en baie 19"
554801	Encodeur 1 Entrée A/V CVBS - MPEG2
554812	Encodeur 2 Entrées A/V YPbPr / S-Video / CVBS - MPEG2
554813	Encodeur 1 Entrée HDMI - MPEG2/4
554804	Encodeur 2 Entrées HDMI - MPEG4

Référence		554511 554502	554611 554602	
DVB-T	Standard	EN300744		
	Modes FFT	2K, 8K		
	Largeur de bande	MHz	6, 7 et 8	
	Constellation	QPSK, 16QAM, 64QAM		
	Intervalle de garde	µs	1/4, 1/8, 1/16, 1/32	
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		
	MER	dB	≥ 42	
Généralités	Plage de Fréquence	MHz	30 ...960	
	Niveau de sortie	dBµV	81...97	
	Tension secteur	Vac	220 ± 10%	
Généralités	Consommation	W	25	
	Dimensions (Lrg x H x Pr)	mm	360x280x50	480x44x300

### DIAGRAMME DE BLOCS

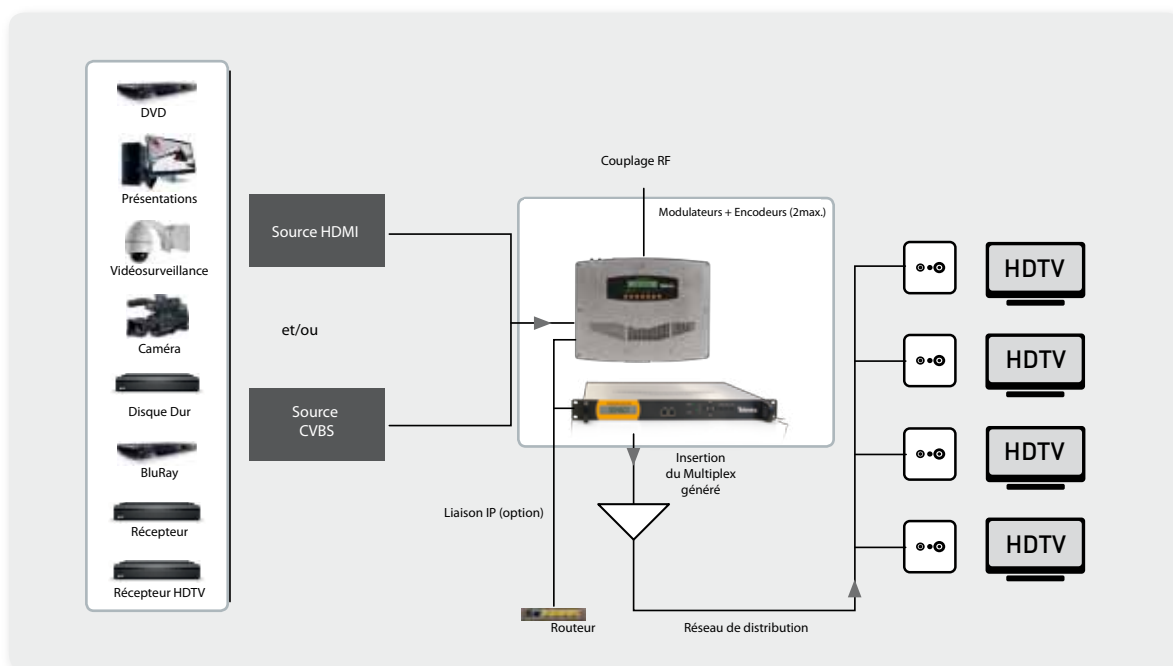


MATV

Série DIGISlot: Modulateur + Encodeurs



Référence		554801	554812	554813	554804
Vidéo	Encodeur	MPEG-2 MP@ML (4:2:0)		H.264/AVC High Profile Level 4.0 (HD)	
	Sources d'entrée	CVBS x 2	(CVBS / YPbPr / S-Video) x2	HDMI x 2 (1 active et 1 en soutien-backup)	HDMI x 2 (2 actives)
	Résolution	720 x 576 (PAL), 720 x 480 (NTSC)		1920x1080_60i, 1920x1080_50i, 1280x720_50p, 1920x1080_60p, 1920x1080_50p	
Audio	Encodeur	MPEG1 Layer II			
	Sources d'entrée	Audio stéréo x 2	Audio stéréo x 4	HDMI x 2	
	Fréq. d'échantillonnage	KHz		48	
	Débit	Kbps		128	



Série DIGIMod: Encodeur/ Modulateur domestique **DigiMod**



QR-A00268

L'encodeur & modulateur (domestique) est un produit "grand public" qui permet d'envoyer un signal audio/video dans une distribution TV pour une application type home entertainment, video surveillance, auberges, restaurants, boutiques, etc.

- ▶ Ce produit convertit un signal vidéo composite (avec ou sans audio) en un signal numérique DVBT COFDM afin d'être distribué dans un réseau existant.
- ▶ Les signaux peuvent provenir de recepteurs satellite, de caméras CCTV, de lecteurs DVD, etc.
- ▶ Le signal de sortie est compatible au standard DVB-T.



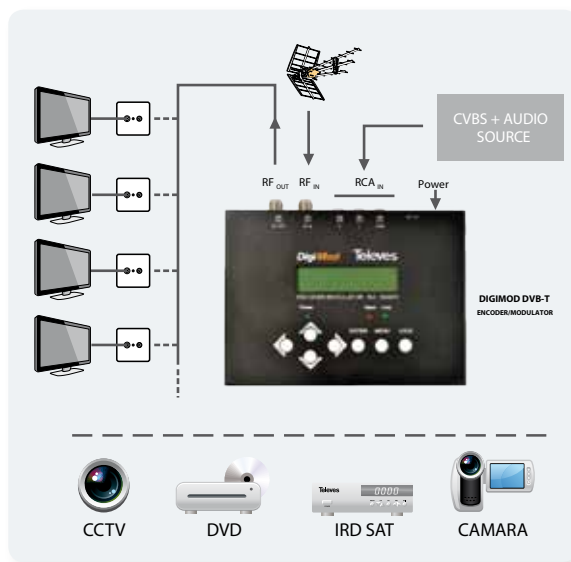
▲ 554901

Réf.	DESCRIPTION
554901	Encodeur / Modulateur DVB-T installation murale 1 Entrée A/V CVBS - MPEG2



▲ 554901

Référence		554901	
<b>Encodeur</b>			
Vidéo	Encodage	MPEG-2 MP@ML(4:2:0)	
	Interface	CVBS *1	
	Résolution	720x576_50i (PAL) 720x480_60i (NTSC)	
	Débit	Mbps	1.000~19.500
Audio	Encodage	MPEG1 Layer II	
	Inte Interface rfaz	1*Stereo /mono	
	Echantillonnage	KHz	48
	Débit	kbps	64, 96, 128, 192, 256, 320, 384
<b>Modulateur</b>			
Standard	DVB-T COFDM		
Largeur de bande	MHz	6, 7, 8	
Constellation	QPSK, 16QAM, 64QAM,		
Code rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8.		
Intervalle de garde	µS	1/32, 1/16, 1/8, 1/4.	
Mode de transmission	2K, 8K		
MER	dB	≥42	
Fréquence RF	MHz	30~999, saltos 1KHz	
Niveau de sortie RF	dBm	-16~ -36 (81~97 dbµV), saltos 0.1dB	
<b>Généralité</b>			
Alimentation	Vdc	12	
Dimensions (Larg x H x Pr)	mm	140 x 110 x 43	
Poids	kg	< 1	
Température de fonctionnement	°C	0 ... 45	



## AMPLIFICATEURS

## Amplificateurs



QR-A00072

- ▶ **Faible distorsion du second et du troisième ordre** qui permet un haut niveau de sortie (valeur typique: 120dB $\mu$ V).
- ▶ Disposent de **deux entrées**, pour le couplage de signaux provenant de deux groupes de traitement, deux stations.
- ▶ La réf. 5075 est dotée d'une **sortie test**.



▲ 5865



▲ 5075

RÉF.	DESCRIPTION
5865	Amplificateur BIS (SAT) (950...2150 MHz)
5075	Amplificateur MATV (47...862 MHz)

RACCORDEMENTS	
1	Sortie RF
2	Sortie TEST (-30 dB)
3	Connecteur du BUS d'alimentation
4	Atténuateur
5	LED ON/OFF de fonctionnement
6	Entrée RF
7	Entrée RF

Référence		5865	
Amplificateur BIS	Plage de Fréquence	MHz	950...2150
	Gain	dB	35 ▲ 40
	Niveau de sortie	dB $\mu$ V	123
	Pertes de passage BIS typ.	dB	< 1
	Pertes de retour BIS typ. E/S	dB	10
Couplage MATV	Plage de Fréquence	MHz	47...862
	Pertes de passage	dB	1.5
	Pertes de retour typ.	dB	> 7.5
Généralités	Alimentation	Vdc	15
	Consommation	mA	200
	Indice de protection		IP20
Dimensions (Lrg x H x Pr)		mm	50 x 197 x 163

Référence		5075	
Plage de Fréquence	MHz	46...862	
Gain	dB	45 $\pm$ 2	
Plage de réglage	dB	0 - 20	
Niveau de sortie	DIN45004B	dB $\mu$ V	120
	IMD3 (-60dB, 2CH)		117
	IMD2 (-60dB, 2CH)		111
	CTB (-60dB, 42CH)		105
	CSO(-60dB, 42CH)		105
	XMOD(-60dB, 42CH)	105	
Facteur de bruit	dB	< 10	
Alimentation	Vdc	15	
Consommation	mA	810	
Indice de protection		IP20	
Dimensions (Lrg x H x Pr)		mm	50 x 197 x 163

## MODULE D'ALIMENTATION, CONTRÔLEUR DE STATIONS

### Module d'alimentation

Module d'alimentation à découpage à rendement élevé.



QR-A00117

Référence		502905			
Tension secteur	Vac	230 ± 15%			
Fréquence secteur	Hz	50/60			
Consommation max.	W	134			
Tensions de sortie	Vdc	5	15	18	24
Courant maximum	A	6,6	4,2*	0,8	0,55
Puissance max. fournie	W	33	63*	14,4	13,2
Indice de protection		IP20			

(\*) : Quand les tensions 24 et 18 Vdc sont utilisées, il faut soustraire des 63W (15 Vdc), leur puissance respective consommée.



▲ 502905

RÉF.	DESCRIPTION
502905	Module d'alimentation à découpage.

#### RACCORDEMENTS

- 1 Connecteur de sortie de trois tensions (5,15, 18 Vdc)
- 2 LED ON/OFF
- 3 Connecteur de sortie 24Vdc
- 4 Entrée secteur (196-264 Vac)

### Contrôleur de stations CDC

Le contrôleur de stations CDC permet de gérer à distance les modules d'une station T05 ou AVANT HD, par l'intermédiaire d'un modem externe ou à l'aide d'un PC raccordé en local.

L'objectif du Contrôle de stations est:

- ▶ Permettre la **configuration et la gestion de tous les produits compatibles** d'une station depuis un point unique, à l'aide d'une application pour Windows.

Le système CDC peut réaliser, entre autres, les opérations suivantes:

- ▶ **Gestion et/ou configuration à distance** des paramètres de configuration de la station.
- ▶ **Transfert d'une configuration déterminée** vers une station de façon rapide, évitant la configuration des éléments un à un.



QR-A00046



▲ 5059

RÉF.	DESCRIPTION
5059	Contrôleur de stations CDC

#### RACCORDEMENTS

- 1 Liaison Modem téléphonique
- 2 Liaison Modem IP/PC
- 3 Connecteur du Bus d'alimentation
- 4 Led d'état (éteint/allumé/clignotant rapide-lent)
- 5 Connecteur du Bus de contrôle



## CONTRÔLE À DISTANCE

## Modem GSM pour CDC (Réf. 5059)



QR-A00069

Associé au module CDC, ce modem permet de contrôler les stations via **GSM/GPRS** (quadribande).

## Fréquences de fonctionnement

Mode	Frec, TX (MHz)	Frec, RX (MHz)	Canaux (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



▲ 5836

RÉF.	DESCRIPTION
5836	Modem GSM pour contrôle de stations CDC

## RACCORDEMENTS

1	Lecteur de cartes SIM
2	Connecteur port série (TX/RX) pour la communication avec le CDC (réf. 5059)
3	Connecteur du BUS d'alimentation
4	LEDs de PWR et d'ETATS
5	Antenne GSM

Référence		5836		
Interface radio GSM	Puissance de transmission	GSM 850/900	33	
		DCS 1800/PCS 1900	30	
	Référence sensibilité	GSM 850/900	- 107	
		DCS 1800/PCS 1900	- 106	
	Antenne GSM	Puissance d'entrée	W	> 2 (pico)
		ROE absolu		≤ 10:1
		ROE recommandé		≤ 2:1
		Gain (réf. dipole λ/2)	dBi	1,5 ... 3
		Impédance	ohm	50
		Largeur de bande		EGSM
GSM	150			
DCS	170			
PCS	140			
Interface série	Commandes AT standards	Ensemble de commandes AT Hayes standard. Caractéristiques ETSI GSM 07.07 pour commandes AT et commandes GPRS spécifiques. Caractéristiques GSM 07.05 de commandes AT pour SMS et CBS (Cell Broadcast Service). Commandes compatibles FAX Classe 1.		
	Baud Rate max. (UART RS232 TX/RX)	Niveaux CMOS; 115,2 Kbps		
Généralités	Puissance	W	1,65 W ( 330 mA à 5V) avec appel actif 0,25 W ( 50 mA à 5V) avec le modem en réseau GSM en attente d'appel	
	Température de fonctionnement (max.)	°C	45	
	Indice de protection		IP20	
	Dimensions (Lrg x H x Pr)	mm	50 x 197 x 163	

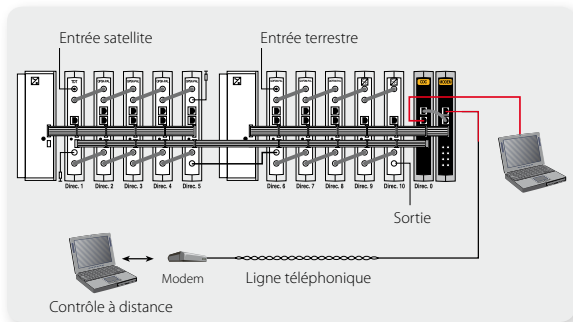
## CONTRÔLE À DISTANCE, PROGRAMMATEUR

### Modem IP pour CDC (Réf. 5059)

Associé au module CDC, il permet de contrôler les stations via IP.



QR-A00070



▲ 5837

RÉF.	DESCRIPTION
5837	Modem IP pour contrôleur de stations CDC

RACCORDEMENTS
1 Ethernet
2 Liaison CDC
3 Alimentation

Référence		5837		
Interface série	Interface série	Niveaux RS232 (TX/RX)		
	Caractéristiques port série	150-115200bps; Parité: aucune, paire, impaire 7 ou 8 bits/byte		
Buffers de routage	Taille	12 Kbytes × 2		
	Interface Ethernet	10/100 Base T Ethernet, standard magnetics		
Module EM202-00	Interface série et lignes IN/OUT	CMOS-level; TX, RX, y 4 lignes I/O additionnelles avec RTS,CTS,DTR et DSR implémentées		
	Taille des buffers de routage	12 Kbytes × 2		
	Courant max. pour lignes IN/OUT	mA	10	
	Consommation de courant (5 Vdc)	230 (en mode 100Base T)		
	Gamme de temp. supportées	°C	-10 ... +70	
Connecteurs	Interface CDC	type	Connecteur RJ45 (RS232, TX/RX)	
	Interface Ethernet	RJ45 Ethernet 10/100 BaseT		
Généralités	Consommation max.	W	2,5	
	Température de fonctionnement	°C	45	
	Indice de protection	IP20		
	Dimensions	mm	50 × 197 × 163	

### Programmateur universel

Programmateur qui permet la configuration et le réglage des modules programmables (T.OX, T05, Avant...).

- ▶ Doté de **mémoires pour le stockage, le transfert et le clonage de configurations.**
- ▶ Réglage de la luminosité de l'écran pour s'adapter aux **conditions de luminosité** de l'installation.
- ▶ Utilisation **simple et intuitive.**
- ▶ Livré avec un cordon RJ45 mâle/mâle de 1m.



QR-A00080



▲ 7234

RÉF.	DESCRIPTION
7234	Programmateur universel

## LOGICIEL, SUPPORTS ET COFFRETS

## Logiciel TSuite



QR-A00150

Ce logiciel permet la gestion à distance ou locale de tous les produits programmables (à l'exception de l'Avant 3).

Inclu:

- ▶ Logiciel TSuite.
- ▶ Câble de liaison PC - module CDC (RS232 - RJ45).
- ▶ Adaptateur USB - COM (RS232) (réf. 5838)
- ▶ Rallonge USB.



RÉF.	DESCRIPTION
216801	Logiciel de contrôle TSuite

▲ 216801

## Supports et coffrets



QR-A00142

Accessoires mécaniques adaptés à l'installation des produits T05 en montage mural ou en armoire baie.

RÉF.	DESCRIPTION
5071	Support mural de 498 mm (1 Alim.. + 10 T05/T12)
5239	Support mural de 560 mm (1 Alim. + 12 T05 /T12)
5301	Cadre de fixation pour Baie 19" (1 Alim. + 10 T05 /T12)
5072	Coffret verrouillable de 498 mm (1 Alim. + 10 T05 /T12) Dimensions (Lrg x H x Pr): 610 x 295 x 235
507202	Coffret verrouillable, ventilation forcée et passage de câbles, 498mm. ( 1 Alim. + 10 T05 /T12). Dimensions (Larg x H x Pr): 610 x 295 x 235
5069	Coffret verrouillable de 648 mm (1 Alim. + 14 T05 /T12) Dimensions (Larg x H x Pr): 760 x 295 x 235
506901	Coffret verrouillable de 648 mm (2 Alim. + 10 T05 /T12) Dimensions (Larg x H x Pr): 760 x 295 x 235
5334	Unité de ventilation pour réf. 5069 et 506901
5235	Coffret verrouillable de 948 mm (1 Alim. + 22 T05 /T12) Dimensions (Larg x H x Pr): 1060 x 295 x 235
5333	Armoire baie 19" 15U, porte, ventilation et roues Dimensions (Larg x H x Pr): 540 x 740 x 400
5331	Armoire baie 19" 28U, porte, ventilation et roues Dimensions (Larg x H x Pr): 600 x 1400 x 600
5332	Armoire baie 19" 37U, porte, ventilation et roues Dimensions (Larg x H x Pr): 600 x 1800 x 600
507312	T12/T05 plaque vierge au format 35mm-5U



▲ 5331/5332/5333

Le nombre de modules indiqué est basé essentiellement sur l'espace disponible; néanmoins, le nombre de modules que l'on peut installer peut être limité par d'autres paramètres restrictifs (consommation, température,...).



▲ 5334



▲ 5069/506901/5072

▲ 5334



▲ 5071/5239



▲ 5301

## ACCESSOIRES

### Accessoires



QR-A00045

RÉF.	DESCRIPTION
5073	T03/T05 Face vierge au format 35mm-5U
507312	T12/T05 Face vierge au format 35mm-5U
4061	Charge F blindée DC
4071	Stop courant DC - F
9924	Câble 3 RCA - RJ45 1,5 m
4947	Protecteur anti foudre
422601	Cordon adaptateur pour alimentation de T.OX → T12/T05/T03 ou de T12/T05/T03 → T.OX
422602	Cordon adaptateur de BUS de contrôle T.OX → T05 ou T05 → T.OX; 1 m



▲ 5073



▲ 507312



▲ 4061



▲ 4071



▲ 4947



▲ 422601



▲ 422602

### Réf. 586301/586401/5865/5059

### Traitement BIS/BIS simple et triple

- Conversion de 15 transpondeurs vers de nouvelles fréquences, pour tout distribuer sur une polarité unique. Cette polarité est ensuite amplifiée par la réf.5865 (amplificateur BIS).

