



**Feuille De Spécifications**  
*DATASHEET*


Page : 1 / 8

**P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02**  
**Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module**

**50W, 50dB, 2000-6000MHz Amplifier Module**




Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy

	<b>Feuille De Spécifications</b> <b>DATASHEET</b>	Page : 2 / 8
	<b>P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02</b> <b>Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module</b>	

<b>Caractéristiques électriques</b> <i>Electrical features</i>		<i>All parameters specified @ baseplate temp.+25°C  and +28Vdc unless otherwise specified</i>	
<b>Paramètres électriques</b> <i>Electrical parameters</i>	<b>Conditions de mesure</b> <i>Measuring conditions</i>	<b>Spécifications AA-MCS</b> <i>AA-MCS specifications</i>	<b>Unités</b> <i>Units</i>
<b>Bande de fréquence</b> <i>Bandwidth</i>		2000 – 6000	MHz
<b>Puissance de sortie</b> <i>Output power</i>	CW @ Psat	47 min. 48 typ.	dBm
<b>Puissance d'entrée</b> <i>Input power</i>	@ Psat Damage level	0 typ. <b>+3 max.</b>	dBm
<b>Gain</b> <i>Gain</i>	Small signal @ Psat	50 min. 56 typ. 48 typ.	dB
<b>Ondulation de gain</b> <i>Gain ripple</i>	Small signal @Psat	+/- 3 max. +/- 1 max.	dB
<b>Vitesse d'extinction RF</b> <i>Time for RF on/off (blanking)</i>	10-90% RF rise / fall time	0.5 typ. 1 max.	µs
<b>Impedance</b> <i>Impedance</i>		50	ohms
<b>TOS d'entrée</b> <i>Input VSWR</i>		1.5:1 typ. 2:1 max.	
<b>TOS de sortie</b> <i>Output VSWR</i>		1.5:1 typ.	
<b>TOS de charge</b> <i>Output load VSWR</i>	-40°C to +85°C 50W	6:1 max.	
<b>Parasites</b> <i>Spurious</i>		-70 typ. -60 max.	dBc
<b>Harmoniques</b> <i>Harmonics</i>	H2: 2 to 3.6 GHz 3.6 to 6 GHz H3	-10 typ. -5 max. -20 max. -40 typ. -25 max.	dBc

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy

	<b>Feuille De Spécifications</b> <b>DATASHEET</b>	Page : 3 / 8
	<b>P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02</b> <b>Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module</b>	

<b>Caractéristiques électriques</b> <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ baseplate temp.+25°C and +28Vdc unless otherwise specified	
<b>Paramètres électriques</b> <i>Electrical parameters</i>	<b>Conditions de mesure</b> <i>Measuring conditions</i>	<b>Spécifications AA-MCS</b> <i>AA-MCS specifications</i>	<b>Unités</b> <i>Units</i>
<b>OIP3</b> <i>OIP3</i>	2 carriers, $\Delta=1\text{MHz}$ 41dBm each	53 min. 56 typ.	dBm
<b>Tension d'alimentation</b> <i>Supply voltage</i>	"Vcc"	+24 min. +28 typ. +36 max.	Vdc
<b>Consommation de courant</b> <i>Current consumption</i>	DC_OFF Blanking Small signal @ Psat	0.3 typ. 0.5 typ. 1.5 typ. 7 typ. 9 max.	A

<b>Contrôles, Alarmes et Informations</b> <i>Control, Alarms and Monitoring</i>		
<b>Paramètres</b> <i>Parameters</i>	<b>Conditions de mesures</b> <i>Measuring conditions</i>	<b>Spécifications</b> <i>Specifications</i>
<b>Commande d'extinction lente / économie d'énergie</b> <i>On/Off Shutdown</i>	TTL command "DC_OFF"	low or not connected = PWR bias ON high = PWR bias OFF
<b>Commande d'extinction rapide RF</b> <i>Noise quieting / RF blanking control</i>	TTL command "Blanking"	low or not connected = RF ON high = RF OFF
<b>Info température</b> <i>Temperature indicator</i>	Analog output "Info_T°"	0 to +5Vdc 2.7V typ. @ 25°C 30mV/°C
<b>Etat de l'alarme température</b> <i>Temperature protection Alarm</i>	TTL info "Alarm_T°"	Low = OK High = Temperature alarm (auto-shutdown of the PWR biasing if the temperature of the baseplate exceeds +85°C, with auto-recovery)

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy



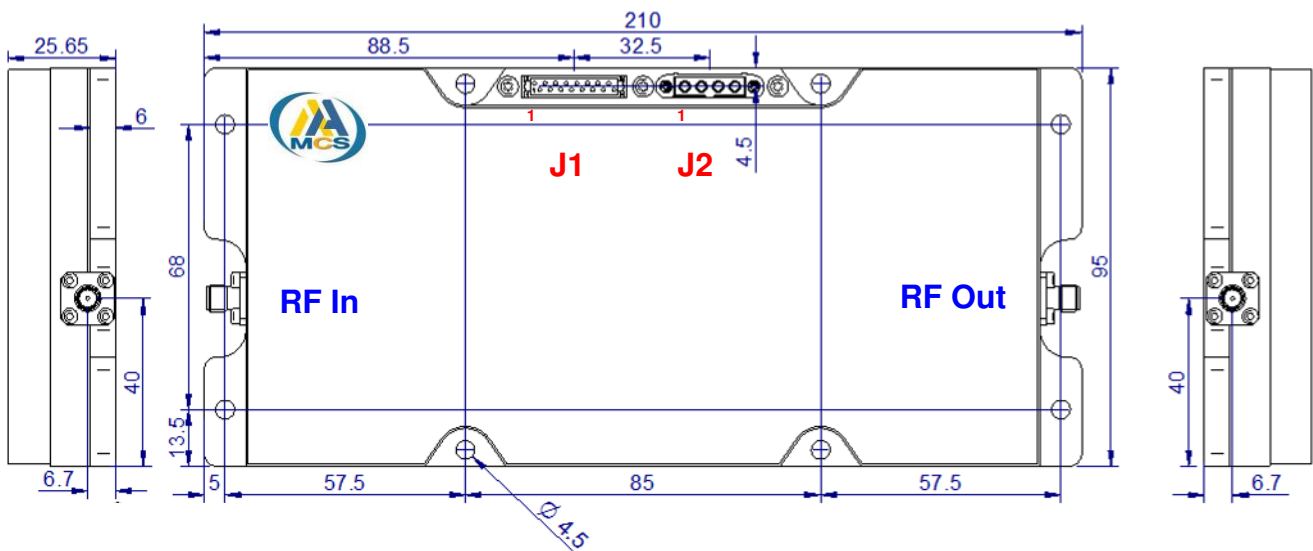
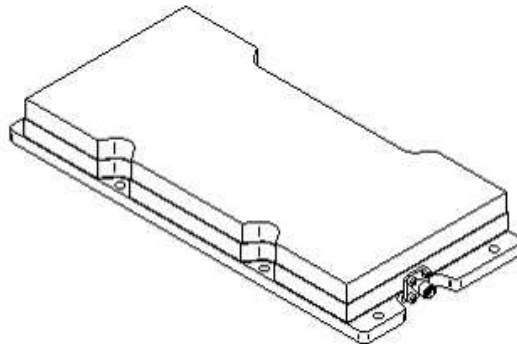
## Feuille De Spécifications DATASHEET

Page : 4 / 8

**P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02**  
**Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module**

### Caractéristiques mécaniques Mechanical features

Paramètres <i>Parameters</i>	Conditions de mesure <i>Measuring conditions</i>	Spécifications AA-MCS <i>AA-MCS specifications</i>	Unités <i>Units</i>
<b>Longueur x largeur x Hauteur</b> <i>Length x width x height</i>	L x W x H ISO 2768-mH	210 x 95 x 26 (without connectors)	mm
<b>Connectique RF</b> <i>RF Connectors</i>	Input / Output	SMA female	-
<b>Connecteurs</b> <i>Connectors</i>	J1 J2	Monitoring & Control Supply	
<b>Poids</b> <i>Weight</i>		700 typ.	g



Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy



## Feuille De Spécifications DATASHEET

Page : 5 / 8

**P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02**  
**Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module**

### Monitoring & Control: J1

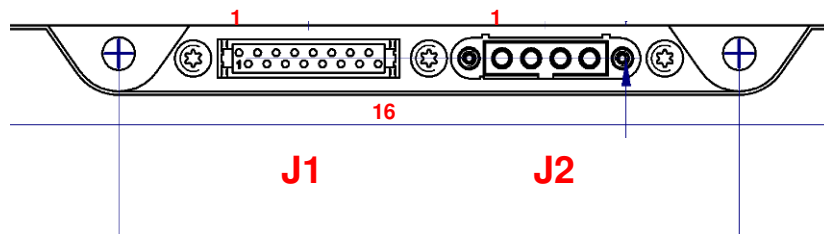
(use ribbon cable equipped with TE Connectivity Micro-Match 16pts male connector 1-215083-6,  
eg. TE Connectivity 1483356-3 for 25cm cable)

Pin N°	Name	Type	Description
1, 3, 6, 9, 12 & 16	GND	GND	Grounded to chassis
2	Blanking	TTL	High = Blanking ON (RF is OFF)
4	Alarm_T°	TTL	High = Alarm ON
5	DC_OFF	TTL	High = PWR bias OFF
7 & 8	7 = presence_alim_4 8 = presence_alim_5	Supply voltage	Internal value of Supply Voltage: 7 = +5Vdc 8 = +9Vdc
10 & 11	10 = Vcc_conso 11 = Vcc	Vcc bornes du shunt	for current measurement (shunt of 0.005Ω)
13	Info_temp	Analog 0 to +5Vdc	Analog temp
14 & 15	/	/	Not used

### Supply : J2

(use the provided connector and contacts with AWG12 wire gauge)

Pin N°	Name	Type	Description
2 & 3	Vcc	Analog supply	Supply voltage +
1 & 4	GND	Analog supply	Supply voltage -



Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy



## Feuille De Spécifications DATASHEET

**P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02**  
**Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module**

Page : 6 / 8

### Conditions environnementales

*Environmental conditions*

Paramètres <i>Parameters</i>	Conditions de mesure <i>Measuring conditions</i>	Spécifications AA-MCS <i>AA-MCS specifications</i>	Unités <i>Units</i>
<b>Température de service à froid</b> <i>Cold temperature operation</i>	Case temperature	-40 min.	°C
<b>Température de stockage à froid</b> <i>Cold temperature storage</i>	Case temperature	-40 min.	°C
<b>Température de service à chaud</b> <i>Dry heat temperature operation</i>	Case temperature	+85 max.	°C
<b>Température de stockage à chaud</b> <i>Dry heat temperature storage</i>	Case temperature	+105 max.	°C

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy



**Feuille De Spécifications**  
**DATASHEET**

**P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02**  
**Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module**



Blue: Power at saturation @ Pin = 0dBm  
Purple: small signal gain  
Pink: power gain at 0dBm input power

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy



**Feuille De Spécifications**  
**DATASHEET**

**P/N: AAMCS-AMP-2000M-6000M-50dB-47dBm-02**  
**Designation: 2-6GHz 47dBm 50dB Amplifier Module**



Pink: small signal gain  
Input return loss in blanking mode and without blanking

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	R.Vergnault	19/06/2015	Création (ET18001)	A.Billy
1	R.Vergnault	07/09/2018	Exchange obsolete component	A.Billy
2	R.Vergnault	21/04/2020	New absorber + oscillation test	A.Billy