



**FEUILLE DE SPECIFICATIONS**  
**DATASHEET**

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System



Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



## FEUILLE DE SPECIFICATIONS DATASHEET

Page : 2 / 10

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System

<b>Caractéristiques électriques</b> <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ +25°C unless specified other	
<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>	<p style="text-align: center;"><b><u>With diplexer:</u></b> S band C band</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Without diplexer (optional):</u></b></p>	2700-3400 5400-5900  2500-6000	MHz
<b>Puissance de sortie</b> <i>Output power</i>	@ Psat ; Pulse mode with 20% duty cycle S band C band	51 min. 53 typ. 52 min. 53 typ.	dBm
<b>Rapport cyclique</b> <i>Duty cycle</i>	@ Psat, pulse mode	20 typ. 33 max.	%
<b>Durée d'impulsion RF</b> <i>RF Pulse duration</i>	@ Psat	1 min. 100 typ. 300 max.	µs
<b>Mode CW</b> <i>CW mode</i>	Limited by power consumption and dissipation	100 max.	W
<b>Puissance d'entrée</b> <i>Input power</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ For Psat in pulse mode: S band C band</li> <li>▪ For 100W output in CW S band only</li> <li>▪ <b>Damage level</b> <b>S band</b> <b>C band</b></li> </ul>	-7 typ. 0 typ.  -12 typ.  <b>-4 max</b> <b>+3 max</b>	dBm

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
<b>0</b>	<b>A. Billy</b>	<b>10/04/2014</b>	<b>Création</b> (ET13035 – issu de draft ed2)	<b>J.Belluot</b>



## FEUILLE DE SPECIFICATIONS DATASHEET

Page : 3 / 10

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System

<b>Caractéristiques électriques</b> <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ +25°C unless specified other	
<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>Gain</b> <i>Gain</i>	▪ @ small signal S band C band	64 min. 66 typ. 70 max. 55 min. 60 typ. 64 max.	dB
	▪ @ Psat S band C band	56 min. 58 typ. 61 max. 51 min. 53 typ. 54 max.	
<b>Ondulation dans la bande</b> <i>In band ripple</i>	@ Psat S band C band	+/- 1.5 max. +/- 1 max.	dB
<b>Vitesse d'extinction RF</b> <i>Time for TX RF on/off</i>	10-90% rise/fall time	0.2 typ. 1 max.	µs
<b>Densité spectrale de puissance</b> <i>Power density in blanking mode</i>	RF switches in the TX path and gate bias cutoff	-105 max.	dBm/Hz
<b>Distorsion harmonique</b> <i>Harmonics</i>	▪ In each sub-band	-60 max.	dBc
	▪ S band harmonics present in C band output	-6 max.	
<b>Parasites</b> <i>Spurious</i>		-65 max.	dBc
<b>TOS d'entrée</b> <i>Input VSWR</i>		1.5:1 typ. 1.6:1 max.	
<b>TOS de sortie</b> <i>Output VSWR</i>		1.5 typ. 2 max.	
<b>Résistance au TOS de charge</b> <i>Load mismatch</i>		6:1 max.	
<b>Classe de fonctionnement</b> <i>Operating class</i>		AB on GaN devices	
<b>Impedance</b> <i>Impedance</i>		50	ohms

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot


**FEUILLE DE SPECIFICATIONS**  
**DATASHEET**

Page : 4 / 10

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
 Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System

<b>Caractéristiques électriques</b> <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ +25°C unless specified other	
<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>Tension d'alimentation</b> <i>Supply voltage</i>		230 typ. 250 max. 50 / 60 typ.	Vac Hz
<b>Consommation</b> <i>Power consumption</i>	Bias OFF Small signal, DC 20% @ Psat ; DC 20% 100W output in S band CW	200 max 270 max. 400 max. 800 max.	W

<i>Ed.</i>	<i>Rédigé par</i>	<i>Le</i>	<i>Observation</i>	<i>Validé par</i>
<b>0</b>	<b>A. Billy</b>	<b>10/04/2014</b>	<b>Création</b> (ET13035 – issu de draft ed2)	<b>J.Belluot</b>



## FEUILLE DE SPECIFICATIONS DATASHEET

Page : 5 / 10

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System

### Contrôles et commandes

*Command & control bits*

Paramètre électrique <i>Electrical parameter</i>	Conditions de mesure <i>Measuring conditions</i>	Spécifications AA-MCS <i>AA-MCS specifications</i>
<b>ON/OFF polarisation</b> <i>Bias ON/OFF control bit</i>	1 wire Type : TTL control	high = RF Bias ON
<b>Contrôle d'extinction RF</b> <i>Blanking/noise quieting control bit</i>	2 wires Type : RS422 control	high = RF ON
<b>État ON/OFF polarisation</b> <i>Bias ON/OFF status</i>	1 wire Type : TTL monitoring	high = RF Bias ON
<b>Information RF Détectée</b> <i>RF ON Information</i>	2 wires Type : RS422 monitoring	high = RF Detected at output
<b>Alarme temperature</b> <i>Temperature alarm</i>	1 wire Type : TTL monitoring	high = temperature alarm

### Caractéristiques mécaniques

*Mechanical features*

Paramètre <i>Parameter</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	500 x 19" x 9U (without connectors)	mm
<b>Connecteur de commande</b> <i>Monitoring &amp; Control connector</i>	J1 Control & Monitoring	Amphenol 19pts TV07RW-15-19P (3CONCYMILEM1901)	
<b>Masse</b> <i>Weight</i>		80 typ. 100 max.	kg

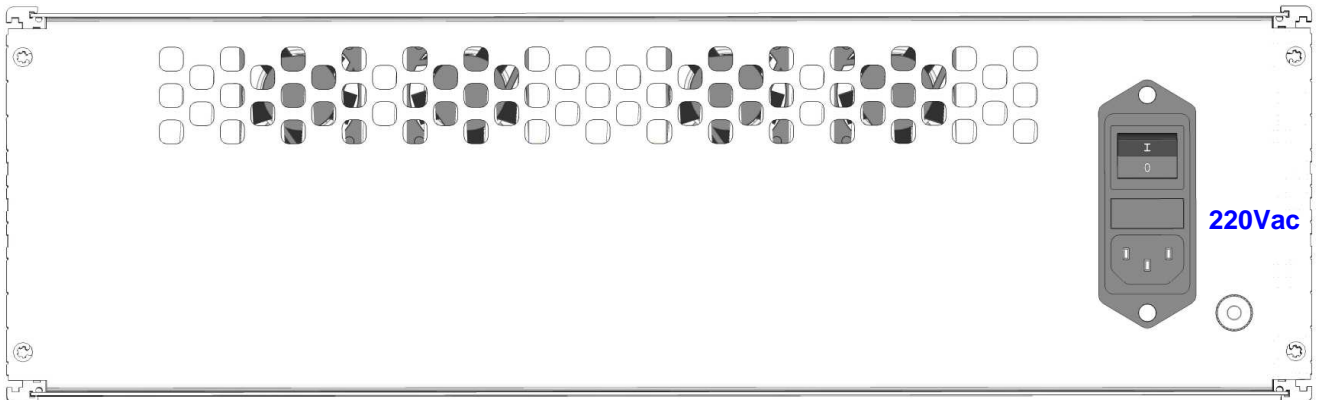
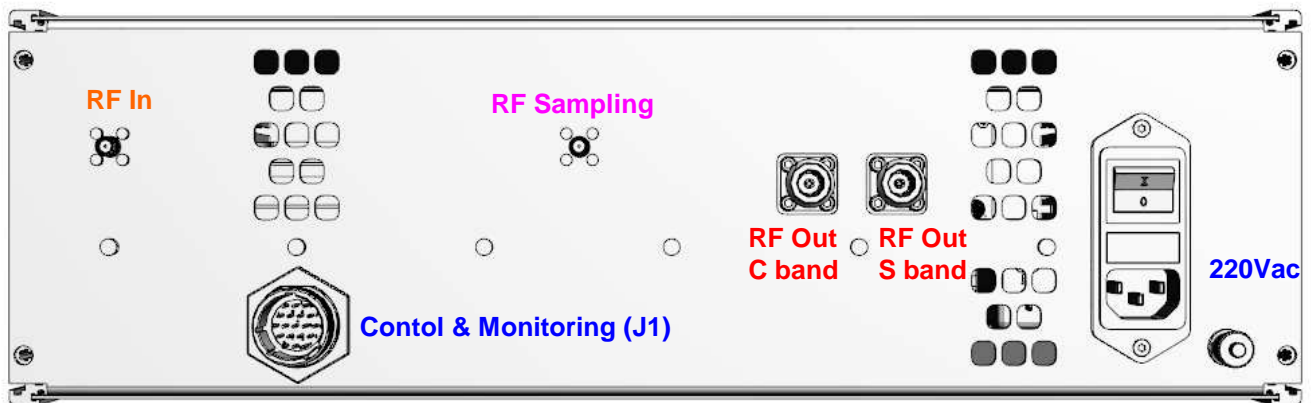
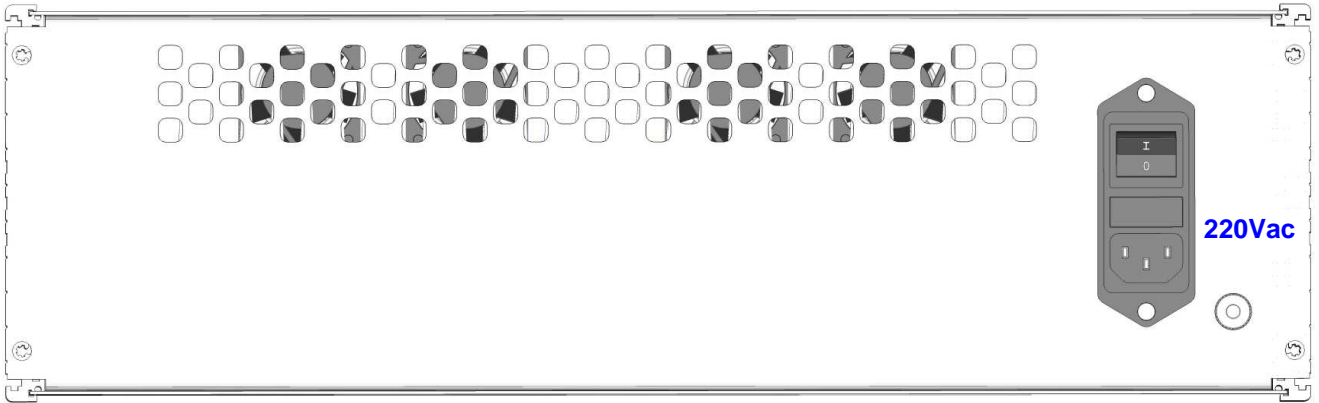
Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



**FEUILLE DE SPECIFICATIONS**  
**DATASHEET**

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System

**Faces arrière / Rear panel:**



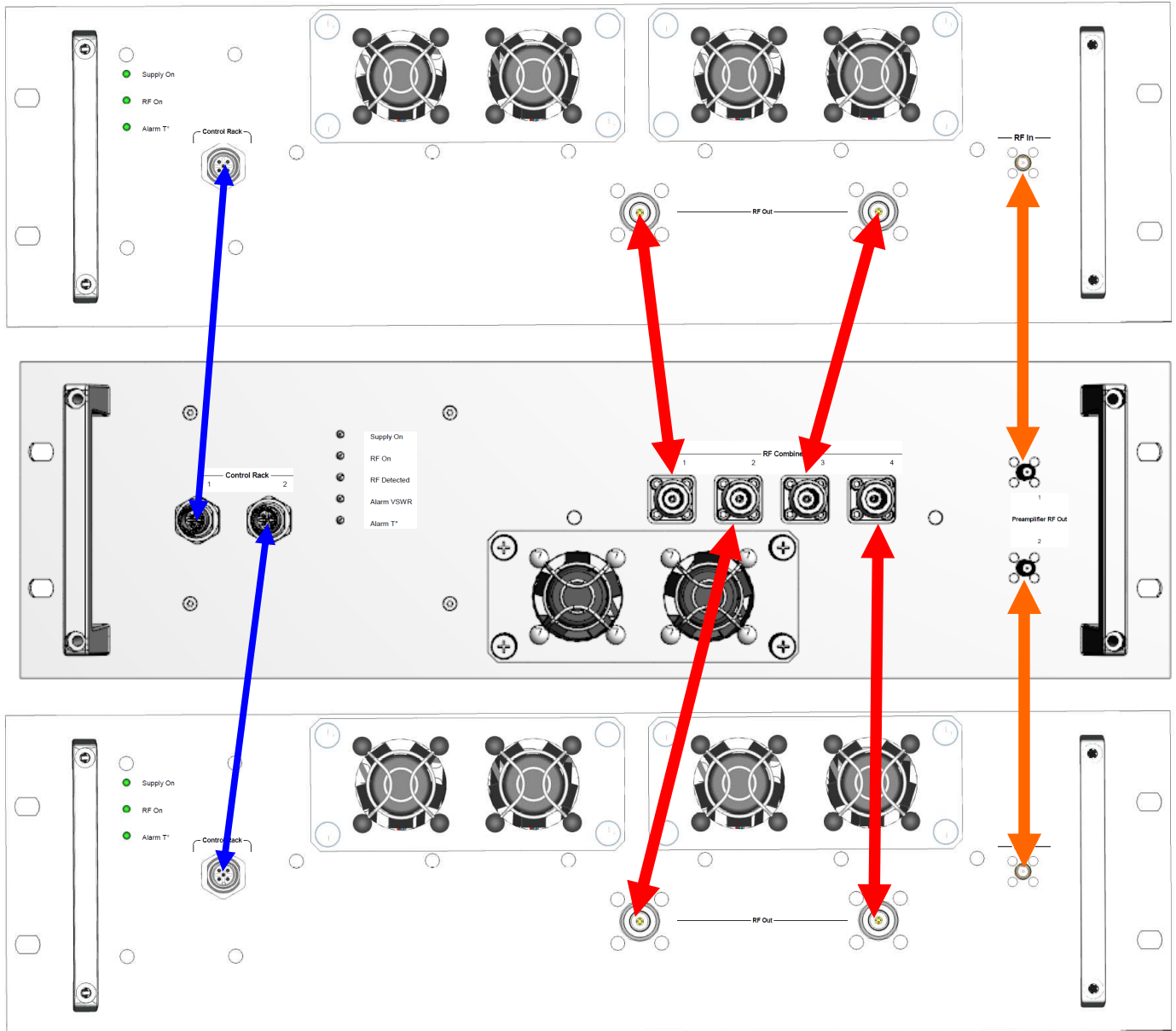
Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



**FEUILLE DE SPECIFICATIONS**  
**DATASHEET**

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System

**Faces avant / front panel:**



Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



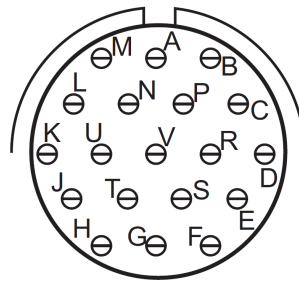
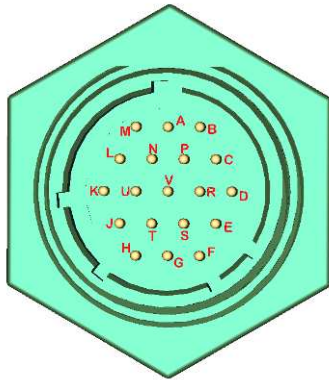


**FEUILLE DE SPECIFICATIONS**  
**DATASHEET**

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System


**Connector : J1 (Customer Control & Monitoring)**

Pin N°	Name	Type	Description
A, B, P	Pin A : Blanking + Pin B : Blanking – Pin P : Shielding	RS422 Ctrl 2 wires + GND	high = RF ON
K, L, U	Pin K : Présence RF + Pin L : Présence RF – Pin U : Shielding	RS422 Info 2 wires +GND	high = RF Detected
D, R	Pin D : ON/OFF In Pin R : GND	Ctrl TTL	high = RF bias ON
F, S	Pin F : ON/OFF Out Pin S : GND	Info TTL	high = RF bias ON
H, T	Pin H : Alarm_Temp Pin T : GND	Info TTL	high = Temperature Alarm



Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



	<b>FEUILLE DE SPECIFICATIONS</b> <i>DATASHEET</i>	<i>Page : 9 / 10</i>
	<b>P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R</b> Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System	

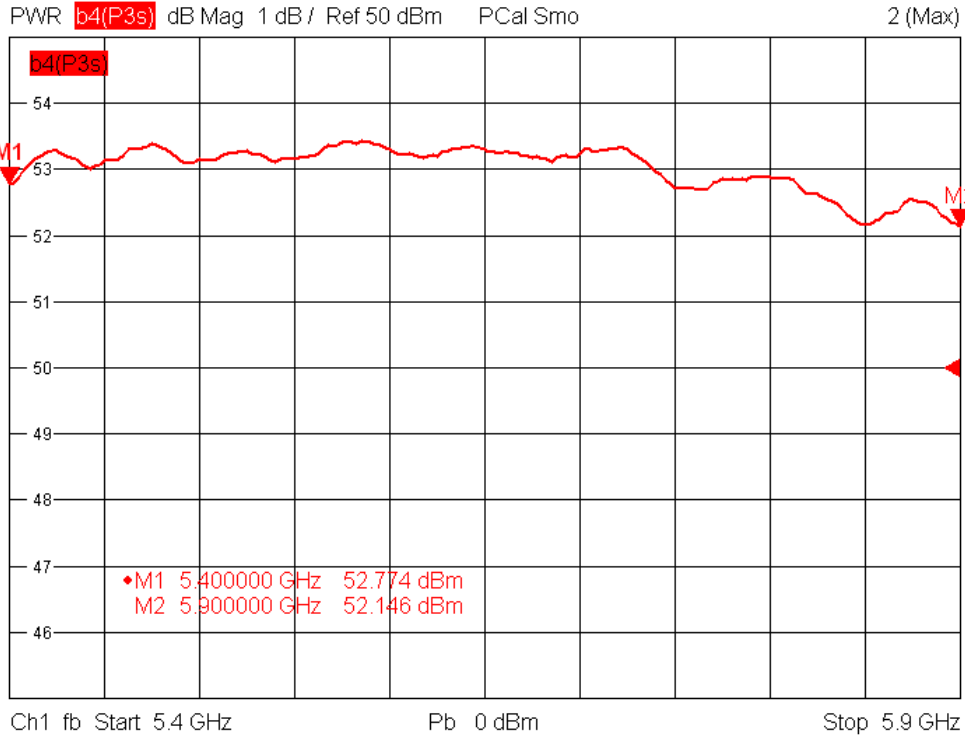
<b>Conditions environnementales</b> <i>Environmental conditions</i>			
<b>Paramètres</b> <i>Parameters</i>	<b>Conditions de mesure</b> <i>Measuring conditions</i>	<b>Spécifications AA-MCS</b> <i>AA-MCS specifications</i>	<b>Unités</b> <i>Units</i>
<b>Température de service à froid</b> <i>Cold temperature operation</i>	Case temperature	+10 min.	°C
<b>Température de stockage à froid</b> <i>Cold temperature storage</i>	Case temperature	-10 min.	°C
<b>Température de service à chaud</b> <i>Dry heat temperature operation</i>	Case temperature	+30 max. <i>(includes automatic shutdown for thermal protection when baseplate temp exceeds +70°C)</i>	°C
<b>Température de stockage à chaud</b> <i>Dry heat temperature storage</i>	Case temperature	+55 max.	°C

<i>Ed.</i>	<i>Rédigé par</i>	<i>Le</i>	<i>Observation</i>	<i>Validé par</i>
<b>0</b>	<b>A. Billy</b>	<b>10/04/2014</b>	<b>Création</b> (ET13035 – issu de draft ed2)	<b>J.Belluot</b>

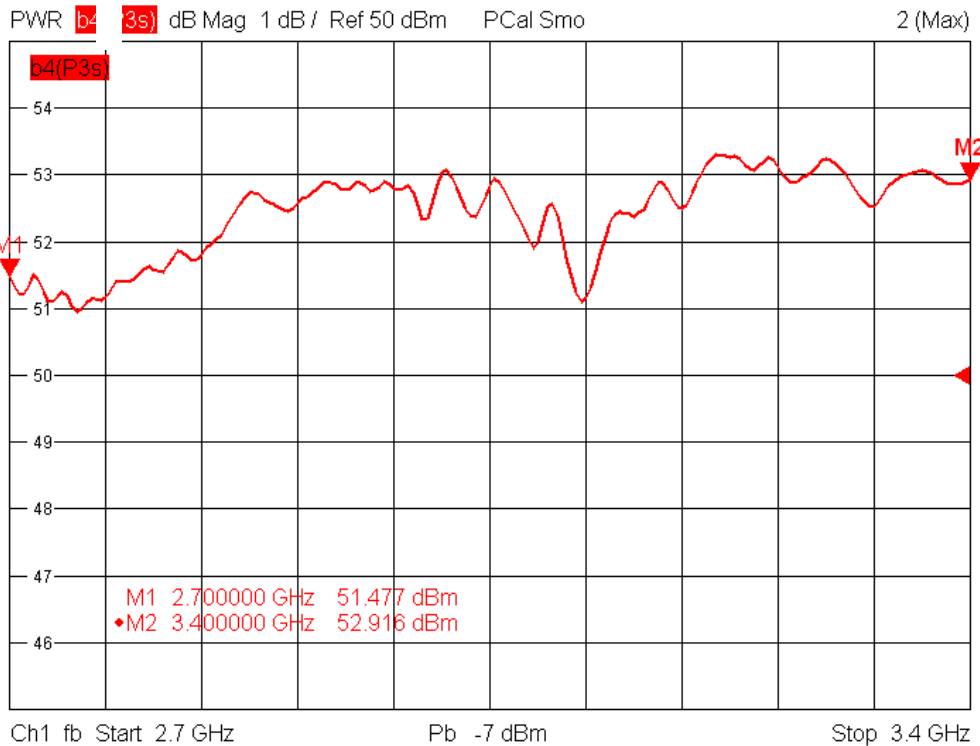


**FEUILLE DE SPECIFICATIONS  
DATASHEET**

**P/N: AAMCS-AMP-2500M-6000M-50dB-53dBm-R**  
**Designation : 200W 2500-6000MHz Amplifier System**



**Psat @ +25°C in C band**



**Psat @ +25°C in S band**

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot