



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

Caractéristiques électriques <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ +25°C unless specified other	
Paramètres électriques <i>Electrical parameters</i>	Conditions de mesure <i>Measuring conditions</i>	Spécifications AA-MCS <i>AA-MCS specifications</i>	Unités <i>Units</i>
Bande de fréquence <i>Bandwidth</i>	<p style="text-align: center;"><u>With diplexer:</u> S band C band</p> <p style="text-align: center;"><u>Without diplexer (optional):</u></p>	2700-3400 5400-5900 2500-6000	MHz
Puissance de sortie <i>Output power</i>	@ Psat ; Pulse mode with 20% duty cycle S band C band	51 min. 53 typ. 52 min. 53 typ.	dBm
Voie de prélèvement <i>Coupling port</i>	2.5-6GHz	-43 typ.	dBc
Rapport cyclique <i>Duty cycle</i>	@ Psat, pulse mode	20 typ. 33 max.	%
Durée d'impulsion RF <i>RF Pulse duration</i>	@ Psat	1 min. 100 typ. 300 max.	µs
Mode CW <i>CW mode</i>	Limited by power consumption and dissipation	100 max.	W
Puissance d'entrée <i>Input power</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ For Psat in pulse mode: S band C band ▪ For 100W output in CW S band only ▪ Damage level S band C band 	-7 typ. 0 typ. -12 typ. -4 max +3 max	dBm

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 : 3 / 10

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

Caractéristiques électriques <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ +25°C unless specified other	
Paramètres électriques <i>Electrical parameters</i>	Conditions de mesure <i>Measuring conditions</i>	Spécifications AA-MCS <i>AA-MCS specifications</i>	Unités <i>Units</i>
Gain <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.	
Ondulation dans la bande <i>In band ripple</i>	@ Psat S band C band	+/- 1.5 max. +/- 1 max.	dB
Vitesse d'extinction RF <i>Time for TX RF on/off</i>	10-90% rise/fall time	0.2 typ. 1 max.	µs
Densité spectrale de puissance <i>Power density in blanking mode</i>	RF switches in the TX path and gate bias cutoff	-105 max.	dBm/Hz
Distorsion harmonique <i>Harmonics</i>	▪ In each sub-band	-60 max.	dBc
	▪ S band harmonics present in C band output	-6 max.	
Parasites <i>Spurious</i>		-65 max.	dBc
TOS d'entrée <i>Input VSWR</i>		1.5:1 typ. 1.6:1 max.	
TOS de sortie <i>Output VSWR</i>		1.5 typ. 2 max.	
Résistance au TOS de charge <i>Load mismatch</i>		6:1 max.	
Classe de fonctionnement <i>Operating class</i>		AB on GaN devices	
Impédance <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

Caractéristiques électriques <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ +25°C unless specified other	
Paramètres électriques <i>Electrical parameters</i>	Conditions de mesure <i>Measuring conditions</i>	Spécifications AA-MCS <i>AA-MCS specifications</i>	Unités <i>Units</i>
Tension d'alimentation <i>Supply voltage</i>		230 typ. 250 max. 50 / 60 typ.	Vac Hz
Consommation <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>
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



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>
ON/OFF polarisation <i>Bias ON/OFF control bit</i>	1 wire Type : TTL control	high = RF Bias ON
Contrôle d'extinction RF <i>Blanking/noise quieting control bit</i>	2 wires Type : RS422 control	high = RF ON
État ON/OFF polarisation <i>Bias ON/OFF status</i>	1 wire Type : TTL monitoring	high = RF Bias ON
Information RF Détectée <i>RF ON Information</i>	2 wires Type : RS422 monitoring	high = RF Detected at output
Alarme temperature <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>
Longueur x largeur x Hauteur <i>Length x width x height</i>	L x W x H ISO 2768-mH	500 x 19" x 9U (without connectors)	mm
Connecteur de commande <i>Monitoring & Control connector</i>	J1 Control & Monitoring	Amphenol 19pts TV07RW-15-19P (3CONCYMILEM1901)	
Masse <i>Weight</i>		80 typ. 100 max.	kg

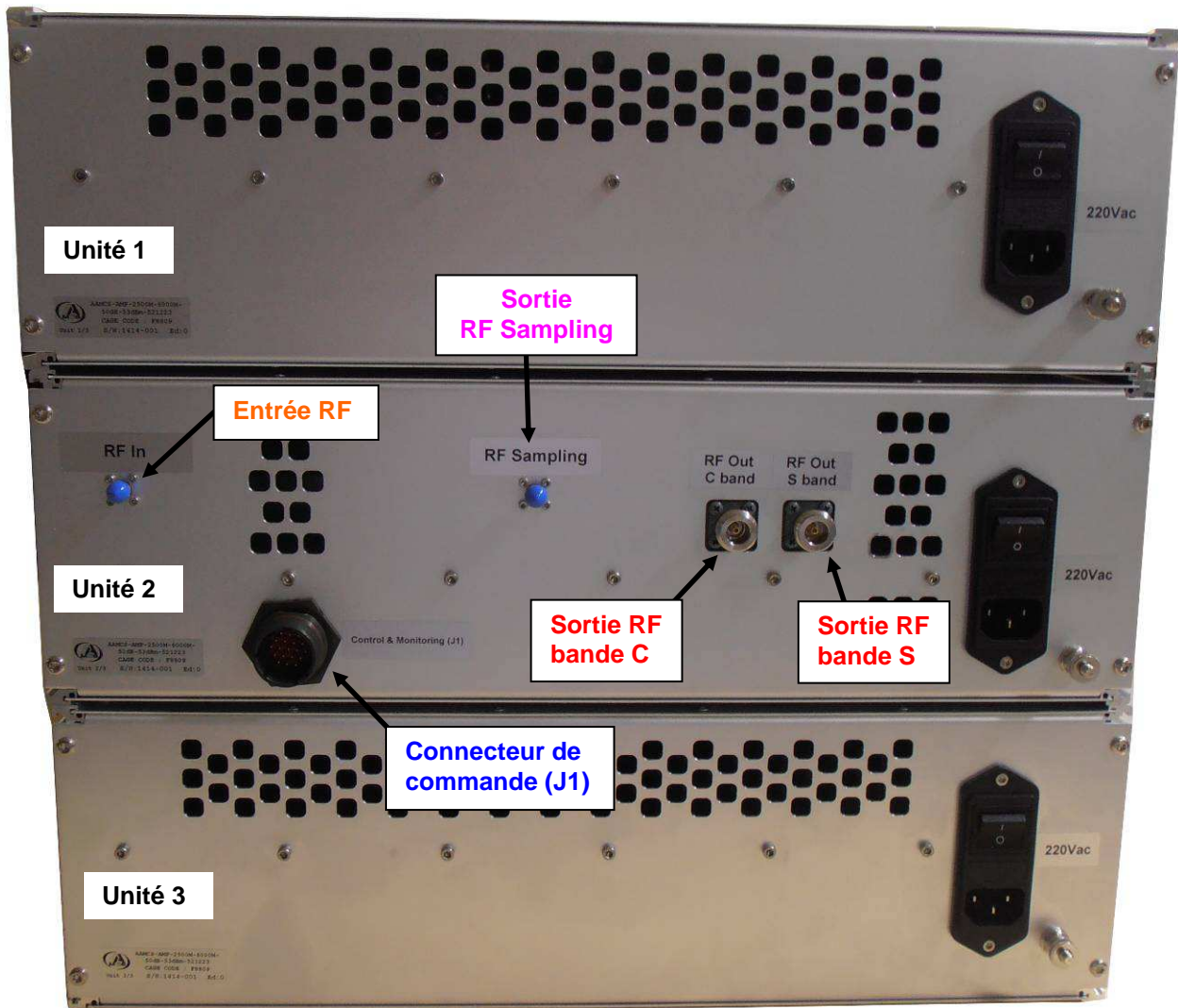
Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



**FEUILLE DE SPECIFICATIONS
DATASHEET**

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

Faces arrière / Rear panel:



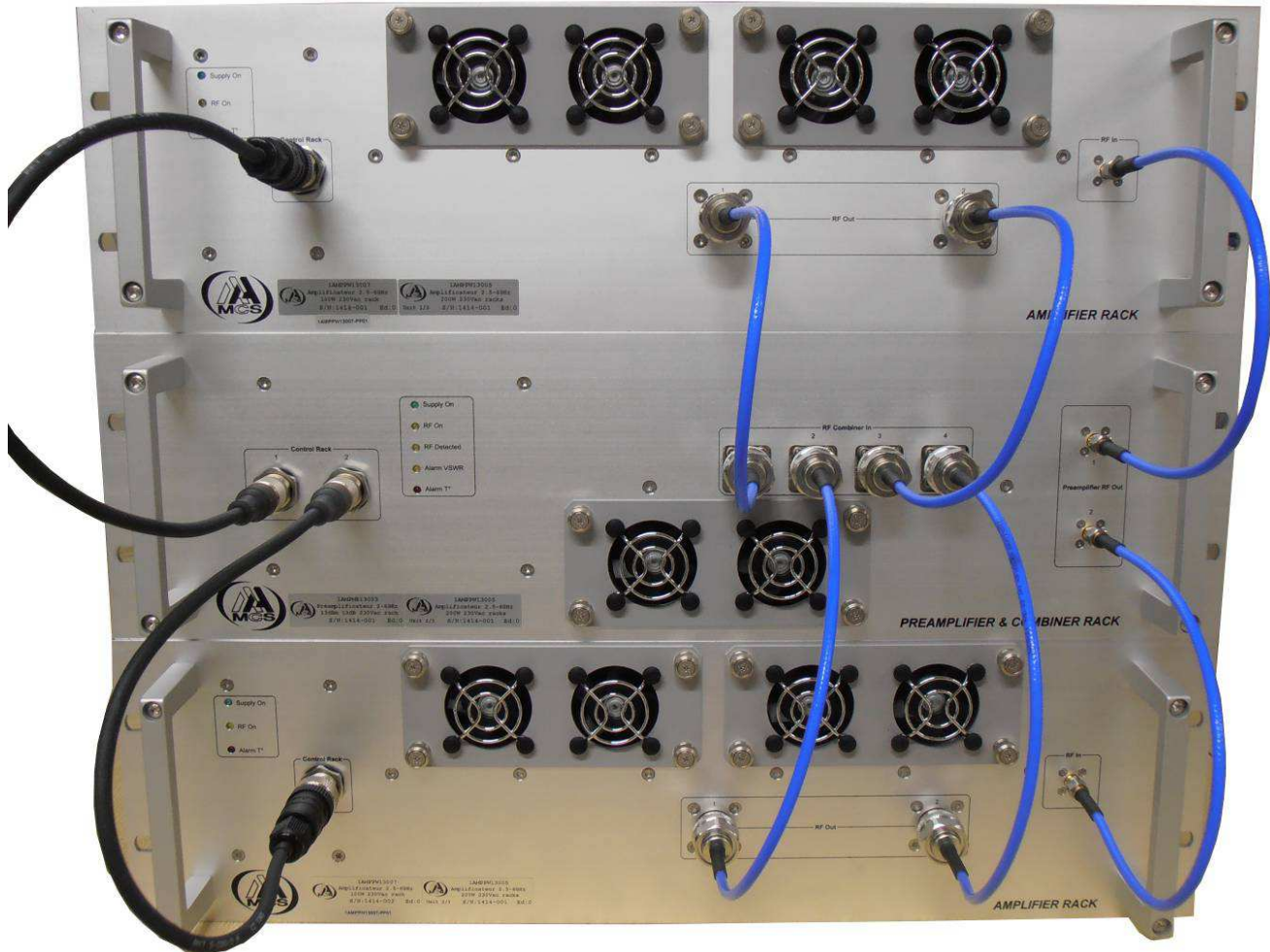
Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot



**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

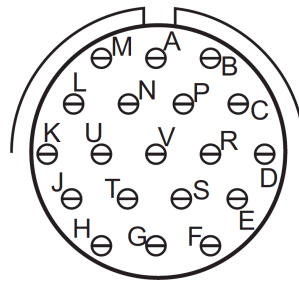
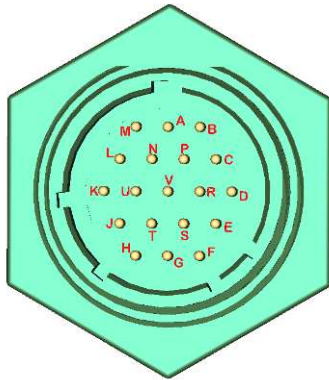


FEUILLE DE SPECIFICATIONS
DATASHEET


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

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

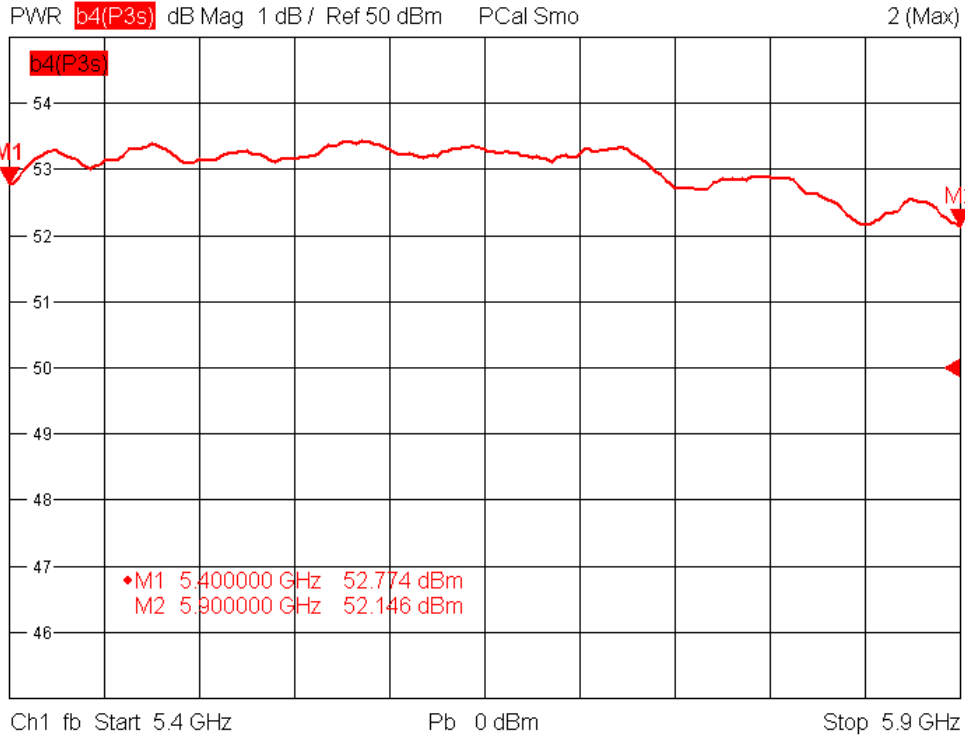
Conditions environnementales <i>Environmental conditions</i>			
Paramètres <i>Parameters</i>	Conditions de mesure <i>Measuring conditions</i>	Spécifications AA-MCS <i>AA-MCS specifications</i>	Unités <i>Units</i>
Température de service à froid <i>Cold temperature operation</i>	Case temperature	+10 min.	°C
Température de stockage à froid <i>Cold temperature storage</i>	Case temperature	-10 min.	°C
Température de service à chaud <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
Température de stockage à chaud <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>
0	A. Billy	10/04/2014	Création (ET13035 – issu de draft ed2)	J.Belluot

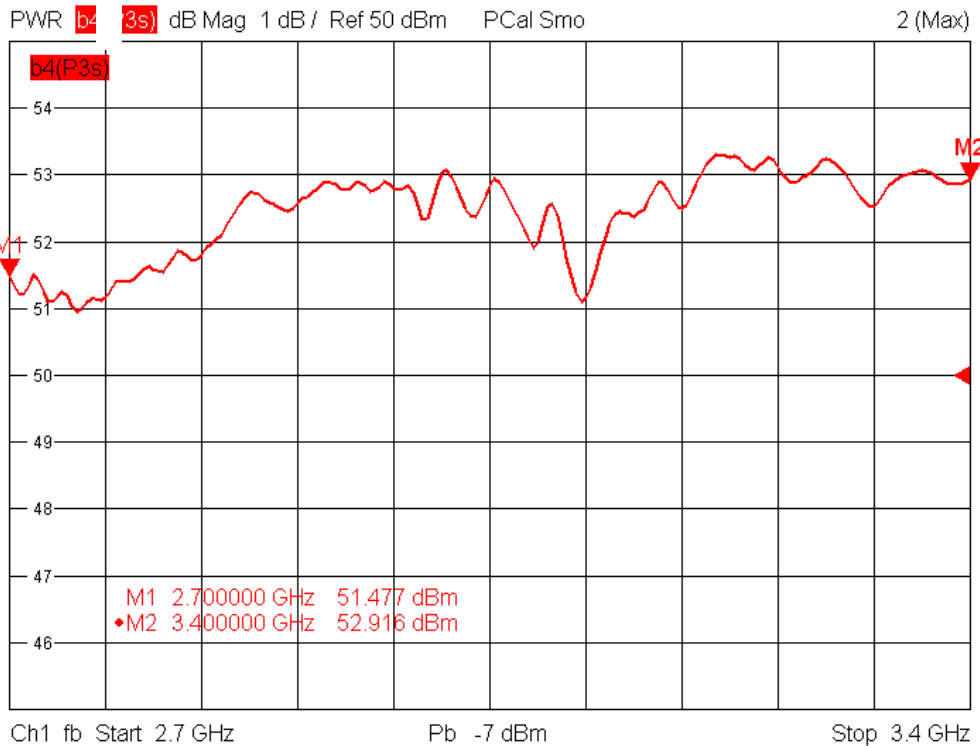


FEUILLE DE SPECIFICATIONS
DATASHEET

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



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