



DATASHEET
FEUILLE DE SPECIFICATIONS

Page : 1 / 4

P/N: 1AMPPW16025.0070
Designation : 20W, 43dB, 6-18GHz Amplifier Module

Electrical features <i>Caractéristiques électriques</i>		All parameters specified @ baseplate temperature of +25°C and supply of 21Vdc, unless otherwise specified	
Electrical parameters <i>Paramètres électriques</i>	Measuring conditions <i>Conditions de mesure</i>	AA-MCS specifications <i>Spécifications AA-MCS</i>	Units <i>Unités</i>
Bandwidth <i>Bande de fréquence</i>		6 – 18	GHz
Output power <i>Puissance de sortie</i>	@ Psat (0dBm input)	41 min. 43 typ.	dBm
Input power <i>Puissance d'entrée</i>	For rated power Maximum level	0 typ. +5 max.	dBm
Gain <i>Gain</i>	Small signal (-40dBm)	54 min. 60 typ.	dB
In band Gain ripple <i>Ondulation de gain</i>	@ SSG @ Psat	+/- 6 max. +/- 2 max.	dB
Impedance <i>Impedance</i>		50	Ohms
Input / Output VSWR <i>TOS d'entrée / sortie</i>	Input Output	2:1 max. 2:1 typ.	
Load mismatch <i>Résistance au TOS de charge</i>		3:1 max.	
Time for RF on/off (blinking) <i>Vitesse d'extinction RF</i>	10-90% RF rise / fall time	0.2 typ. 1 max.	µs
Power density in blanking mode <i>Densité spectrale de puissance</i>	In 2 MHz BW	-120 max. RF switch in TX path and gate bias cut-off	dBm
Spurious <i>Parasites</i>	@ Psat	-60 max.	dBc
Harmonics <i>Harmoniques</i>	H2 H3	-5 max. -15 max.	dBc
Operating class <i>Classe de fonctionnement</i>		AB on GaN devices	

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	20/03/2017	Création	J. Belluot



DATASHEET FEUILLE DE SPECIFICATIONS


Page : 2 / 4

P/N: 1AMPPW16025.0070
Designation : 20W, 43dB, 6-18GHz Amplifier Module

Electrical features <i>Caractéristiques électriques</i>		All parameters specified @ baseplate temperature of +25°C and supply of 21Vdc, unless otherwise specified	
Electrical parameters <i>Paramètres électriques</i>	Measuring conditions <i>Conditions de mesure</i>	AA-MCS specifications <i>Spécifications AA-MCS</i>	Units <i>Unités</i>
Supply voltage <i>Tension d'alimentation</i>	"Vcc" (With output power derating if Vcc < typical value)	+18 min. +21 typ. +24 max.	Vdc
Current consumption <i>Courant consommé</i>	Blanking ON Small signal, CW @Psat – 0dBm input power	0.2 typ. 0.3 max. 3 max. 6 typ. 8 max.	A
Temperature voltage monitoring <i>Tension de contrôle de température</i>	Positive slope	10 -300mV @ -30°C 0V @ 0°C +600mV @ +60°C	mV/°C

Control, Alarms and Monitoring <i>Contrôles, Alarmes et Informations</i>		
Parameters <i>Paramètres</i>	Description <i>Description</i>	Specifications <i>Spécifications</i>
Noise quieting / RF blanking control <i>Commande d'extinction RF</i>	TTL command "Blanking"	Low or Not Connected = RF Output ON High = RF Output OFF (Muted)
Temperature analog signal <i>Lecture temperature</i>	Analog output "Temperature"	Range: -5Vdc to +5Vdc See electrical features

<i>Ed.</i>	<i>Rédigé par</i>	<i>Le</i>	<i>Observation</i>	<i>Validé par</i>
0	A. Billy	20/03/2017	Création	J. Belluot

	DATASHEET FEUILLE DE SPECIFICATIONS	Page : 3 / 4
	P/N: 1AMPPW16025.0070 Designation : 20W, 43dB, 6-18GHz Amplifier Module	

Mechanical features <i>Caractéristiques mécaniques</i>			
Parameters <i>Paramètres</i>	Measuring conditions <i>Conditions de mesure</i>	AA-MCS specifications <i>Spécifications AA-MCS</i>	Units <i>Unités</i>
Length x width x height <i>Longueur x largeur x Hauteur</i>	L x W x H ISO 2768-mH	110 x 65 x 24 max. (without connectors) (see drawings below)	mm
RF Connectors <i>Connectique RF</i>	Input / Output	SMA female (3CONHY29F412001) Perle RF (3CONHY05D09001) Contact relief (3CONHY51A1501)	-
Supply & Control connectors <i>Connecteurs de contrôle et d'alimentation.</i>	Supply GND "Blanking" & "Temperature"	Power Feedthru 3EMI5T15001 Turret 3COS42.315001 Feedthru 3CONHY05D06001	
Weight <i>Masse</i>		450 max.	g
Housing <i>Châssis</i>		Aluminium coated with Nickel	
Sealing <i>Etanchéité</i>		Hermetically sealed	

Mechanical interfaces:



Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	20/03/2017	Création	J. Belluot



DATASHEET
FEUILLE DE SPECIFICATIONS

Page : 4 / 4

P/N: 1AMPPW16025.0070
Designation : 20W, 43dB, 6-18GHz Amplifier Module

Environmental conditions Conditions environnementales			
Parameters Paramètres	Measuring conditions Conditions de mesure	AA-MCS specifications Spécifications AA-MCS	Units Unités
Cold temperature operation <i>Température de service à froid</i>	Case temperature	-32 min.	°C
Cold temperature storage <i>Température de stockage à froid</i>	Case temperature	-46 min.	°C
Dry heat temperature operation <i>Température de service à chaud</i>	Case temperature	+85 max. <i>(includes automatic shutdown with recovery when baseplate temperature exceeds +90°C)</i>	°C
Dry heat temperature storage <i>Température de stockage à chaud</i>	Case temperature	+85 max.	°C
Altitude <i>Altitude</i>		30 000 max.	ft
Sand and dust <i>Sable et poussières</i>		As per MIL-STD-810G method 510.5 procedure I & II	
Humidity <i>Humidité</i>	97% @ +26°C	As per MIL-STD-810G method 507.5 procedure II	%
Functional random vibrations <i>Vibrations aléatoires opération</i>		As per MIL-STD-810G method 514.5 procedure I Airborne	
Functional shocks <i>Chocs fonctionnels</i>		As per MIL-STD-810G method 516.6 procedure I 20g	
Functional acceleration <i>Accélération fonctionnelle</i>		Forward 12g Back 4g Up 4g Down 2g Lateral 3g	

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	20/03/2017	Création	J. Belluot