



FEUILLE DE SPECIFICATIONS DATASHEET

Page : 1 / 4

P/N: 1AMPPW16023.0070
Désignation : Amplificateur compact 2-18GHz 4W 12-36Vdc

Caractéristiques électriques <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ baseplate temp. +25°C and 28Vdc, unless otherwise specified	
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>		2000 – 18000	MHz
Puissance de sortie <i>Output power</i>	CW @ Psat	36 min. 37 typ.	dBm
Puissance d'entrée <i>Input power</i>	@ Psat Damage level (Input stage)	5 typ. +10 max.	dBm
Gain <i>Gain</i>	@ 0dBm input power	36 min. 37 typ. (includes gain compensation versus temperature)	dB
Ondulation de gain <i>In band Gain ripple</i>	@ 0dBm input power	+/- 2 max.	dB
Impédance <i>Impedance</i>		50	ohms
TOS d'entrée / sortie <i>Input / Output VSWR</i>	Input Output	3 :1 max. 2:1 typ. 2:1 typ.	-
Résistance au TOS de charge <i>Load mismatch</i>		3:1 max.	
Vitesse d'extinction RF <i>Time for RF on/off (blanking)</i>	10-90% RF rise / fall time	0.5 typ. 1 max.	µs
Densité spectrale de puissance <i>Power density in blanking mode</i>	In 2 MHz BW	-120 max. RF switch in TX path and gate bias cut-off	dBm
Distortion harmonique <i>Harmonics</i>	H2 H3	-25 typ. -15 max. -15 typ. -12 max.	dBc
Parasites <i>Spurious</i>	@ Psat	-60 max.	dBc

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	08/09/2016	Création (ET16005)	J.Belluot



FEUILLE DE SPECIFICATIONS DATASHEET

Page : 2 / 4

P/N: 1AMPPW16023.0070
Désignation : Amplificateur compact 2-18GHz 4W 12-36Vdc

Caractéristiques électriques <i>Electrical features</i>		All parameters specified @ baseplate temp. +25°C and 28Vdc, unless otherwise specified	
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>
Classe de fonctionnement <i>Operating class</i>		AB on GaN devices	
Tension d'alimentation <i>Supply voltage</i>	"Vdd"	+12 min. +28 typ. +36 max.	Vdc
Courant consommé <i>Current consumption</i>	Blanking ON Small signal @Psat	0.15 max. 1 typ. 1.2 typ. 1.5 max.	A
Tension de contrôle température <i>Temperature voltage monitoring</i>	Positive slope	10 -300mV @ -30°C 0V @ 0°C +600mV @ +60°C	mV/°C

Contrôles, Alarmes et Informations <i>Control, Alarms and Monitoring</i>		
Paramètres <i>Parameters</i>	Conditions de mesures <i>Measuring conditions</i>	Spécifications <i>Specifications</i>
Commande d'extinction RF <i>Noise quieting / RF blanking control</i>	TTL command "Blkg"	Low or Not Connected = RF Output ON High = RF Output OFF (Muted)
Info température <i>Temperature indicator</i>	Analog output "Temp"	Range : -5Vdc to +5Vdc See electrical features

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	08/09/2016	Création (ET16005)	J.Belluot



FEUILLE DE SPECIFICATIONS DATASHEET

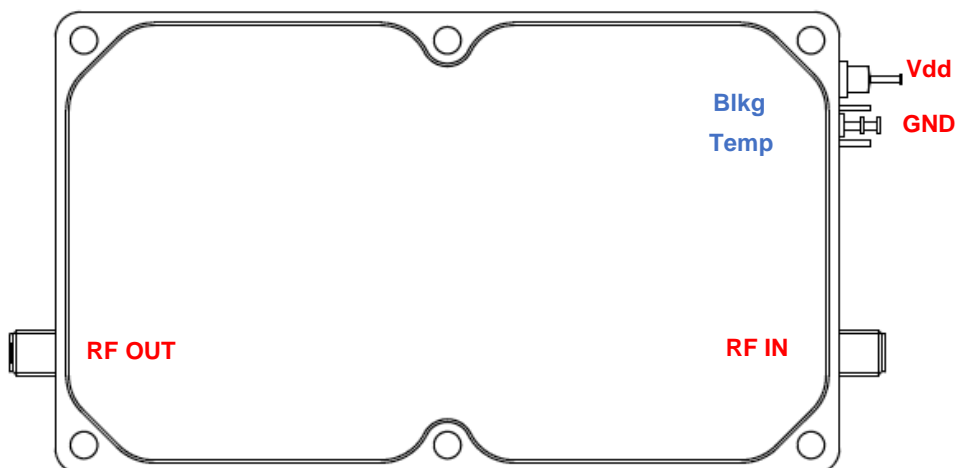
Page : 3 / 4

P/N: 1AMPPW16023.0070
Désignation : Amplificateur compact 2-18GHz 4W 12-36Vdc

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>
Longueur x largeur x Hauteur <i>Length x width x height</i>	L x W x H ISO 2768-mH	110 x 65 x 24 max. (without connectors) (see drawings below)	mm
Connectique RF <i>RF Connectors</i>	Input / Output	SMA female (3CONHY29F412001) Perle RF (3CONHY05D09001) Contact relief (3CONHY51A1501)	-
Connecteurs <i>Connectors</i>	Supply + GND "Blkg" & "Temp"	Power Feedthru (10A) : 3EMI5T15001 + 3COS42.315001 Feedthru (3CONHY05D06001)	
Poids <i>Weight</i>		450 max.	g
Châssis <i>Housing</i>		Aluminium coated with Nickel	
Etanchéité <i>Sealing</i>		Hermetically sealed	

Mechanical interfaces:



Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	08/09/2016	Création (ET16005)	J.Belluot



FEUILLE DE SPECIFICATIONS DATASHEET

Page : 4 / 4

P/N: 1AMPPW16023.0070
Désignation : Amplificateur compact 2-18GHz 4W 12-36Vdc

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

Ed.	Rédigé par	Le	Observation	Validé par
0	A. Billy	08/09/2016	Création (ET16005)	J.Belluot