

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Consommation d'énergie maximum d'ONS 15454 MSPP](#)

[NEBS3/NEBS3E](#)

[ANSI](#)

[Chargement thermique maximum](#)

[NEBS3/NEBS3E](#)

[ANSI](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit la consommation d'énergie totale et le chargement thermique maximum de la plate-forme de mise en service multiservices d'ONS 15454 SONET (MSPP). Ce document explique également les niveaux de consommation d'énergie du matériel et fournit des informations pour prévoir les pannes de courant possibles.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Cisco ONS15454 MSPP avec le châssis NEBS3/NEBS3E
- Cisco ONS15454 MSPP avec le châssis d'ANSI
- Cisco ONS15454 MSTP

Les informations dans ce document sont basées sur le [manuel de référence du Cisco ONS 15454, la version 4.6](#) et le [manuel de référence du Cisco ONS 15454, version 6.0](#).

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Consommation d'énergie maximum d'ONS 15454 MSPP

Voici la consommation d'énergie maximum pour le châssis NEBS3/NEBS3E :

Voici la consommation d'énergie maximum pour le châssis d'ANSI :

Tableau 1 ? Consommation d'énergie de carte

Consommation d'énergie approximative				Niveaux lumineux de fibre	
***** de CARTE de *****	AMPÈRES	Watts	BTU/ Hour	Niveau de Rx	Niveau de Tx
ANSI : Max. Draw avec des cartes	23.05	1106.60	3775.87		
NEBS3/NEBS3E : Max. Draw avec des cartes	18.00	863.85	2947.58		
MODULE DE VENTILATION : FTA	1.14	55.00	187.67		
MODULE DE VENTILATION : FTA2	1.21	58.00	198.00		
MODULE DE VENTILATION : FTA3-T	1.98	95.00	324.00		
XC	0.60	29.00	99.00		
XCVT	0.72	34.40	117.46		
XC10G	1.64	78.60	268.40		
XC-VXC-10G	1.4	67.00	288.62		
TCC	0.20	9.82	33.53		
TCC+	0.20	9.82	33.53		
TCC2	0.54	26.00	88.80		
TCC2P	0.56	27.00	92.2		
AIC	0.12	6.01	20.52		

AIC-I (AEP y compris)	0.17	8.00	27.30		
DS1-14 et DS1N-14	0.26	12.60	43.02		
DS1/E1-56	0.76	36.00	124.97		
DS3-12 et DS3N-12	0.79	38.20	130.43		
DS3/EC1-48	0.58	30.00	95.6		
DS3-12E et DS3N-12E	0.56	26.80	91.51		
DS3i-N-12	0.63	30.00	102.4		
DS3XM-12 Transmux	0.71	34.00	116.1		
DS3XM-6	0.42	20.00	68.00		
EC1-12	0.76	36.60	124.97		
FC_MR-4	1.25	60.00	212.00		
E100T-12 et E100T-G	1.35	65.00	221.93		
E1000-2 et E1000-2-G (GBIC y compris)	1.11	53.50	182.67		
G1000-4 et G1K4 (GBIC y compris)	1.31	63.00	215.11		
CE-100T-8	1.10	53.14	181.3		
ML100X-8	1.35	65.00	221.93		
ML100T-12	1.10	53.00	181.00		
ML1000-2	1.02	49.00	167.30	MAX - MINUTE	MAX - MINUTE
OC3 IR 4/STM1 1310 SH	0.40	19.20	65.56	-8 à -28	-8 à -15
OC3 IR/STM1SH 1310-8	0.48	23.00	78.50	-8 à -28	-8 à -15
OC12 IR/STM4 1310 SH	0.23	10.90	37.22	-8 à -28	-8 à -15

MAIN GAUCHE 1310 OC12 LR/STM4	0.25	9.28	41.00	-8 à -28	+2 à -3
MAIN GAUCHE 1550 OC12 LR/STM4	0.19	9.28	31.68	-8 à -28	+2 à -3
OC12 IR/STM4 1310-4 SH	0.58	28.00	100.0 0	-8 à -30	-8 à -15
Grande vitesse OC48IR- 1310	0.67	32.20	109.9 4	0 à -18	0 à -5
Grande vitesse OC48LR- 1550	0.56	26.80	91.50	-8 à -28	+3 à -2
OC48 IR/STM16 SH EN TANT QUE 1310	0.77	37.20	127.0 1	0 à -18	0 à -5
MAIN GAUCHE OC48 LR/STM16 EN TANT QUE 1550	0.77	37.20	127.0 1	-8 à -28	+3 à -2
OC48ELR- ITU 100GHz	0.65	31.20	106.5 3	-9 à -27	0 à -2
OC48ELR- ITU 200GHz	0.65	31.20	106.5 3	-8 à -28	0 à -2
OC192 SR/STM64 E/S 1310	0.98	47.00	160.5 0	-1 à -11	-1 à -6
OC192 IR/STM64 1550 SH	1.04	50.00	170.7 0	-1 à -14	+2 à -1
MAIN GAUCHE 1550 OC192 LR/STM64	1.50	72.20	246.5 2	-10 à -19	+10 à +7
Main gauche ITU 15xx.xx OC192 LR/STM64	1.08	52.00	177.6 0	-9 à -22	+6 à +3
Portée	0.83	40.00	136.4	Caractéristiques	

courte et OC-192/STM64 quelle OC192SR1/STM64IO portée .				9	SFP, XFP, et GBIC
15454_MRC-12		0.79	38.00	129.66	Caractéristiques SFP, XFP, et GBIC
TXP_MR_10G		0.73	35.00	119.50	Voir la documentation
TXP_MR_10E		Maximum 1.04 du nominal 1.11	Maximum 50 du nominal 40	Maximum 170.7 du nominal 136.6	Voir la documentation
MXP_2.5G_10G		1.04	50.00	170.70	Voir la documentation
MXP_2.5G_10E		Maximum 1.04 du nominal 1.11	Maximum 50 du nominal 40	Maximum 170.7 du nominal 136.6	Voir la documentation
MXP_MR_2.5G et MXPP_MR_2.5G		Maximum 1.25 du nominal 1.04	Maximum 60 du nominal 50	Maximum 204 du nominal 170.7	Voir la documentation
TXP_MR_2.5G et TXPP_MR_2.5G		0.73	35.00	119.50	Voir la documentation
OSCM	Nominal	0.48	23.00	78.48	Voir la documentation
	Maximum	0.54	26.00	88.71	
OSC-CSM	Nominal	0.50	24.00	81.89	Voir la documentation
	Maximum	0.56	27.00	92.12	

OPT- PRE	Nominal	0.56	30.00	102.36	Voir la documentation
	Maximum	0.81	39.00	133.07	
OPT- BST	Nominal	0.63	30.00	102.36	Voir la documentation
	Maximum	0.81	39.00	133.07	
32 MUX- O	Nominal	0.33	16.00	54.59	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	
32 DMX- O	Nominal	0.33	16.00	54.59	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	
32DM X		Maximum 0.52 du nomin al 0.31	Maxi mum 25 du nomi nal 15	Maxi mum 85 du nomi nal 51.21	
4MD- xx.x	Nominal	0.35	17.00	58.00	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	
AD- 1C- xx.x	Nominal	0.35	17.00	58.00	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	
AD- 2C- xx.x	Nominal	0.35	17.00	58.00	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	
AD- 4C- xx.x	Nominal	0.35	17.00	58.00	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	

AD-1B-xx.x	Nominal	0.35	17.00	58.00	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	
AD-4B-xx.x	Nominal	0.35	17.00	58.00	Voir la documentation
	Maximum	0.52	25.00	85.30	
32WS S		Maximum du nominal 1.35 1.04	Maximum du nominal 65 50	Maximum du nominal 221 170	

[NEBS3/NEBS3E](#)

Par exemple, considérez ONS 15454 équipé du châssis NEBS3/NEBS3E et de cette configuration :

- Cartes de la communication de temporisation deux et Control+ (TCC+)
- Deux cartes Connecter-virtuelles croisées du tributaire (XC-VT)
- Dix cartes E100T-12
- Deux OC48 IR 1310
- Un AIC

Un tel ONS 15454 a cette consommation d'énergie, selon la consommation normale du [tableau 1](#) :

$$(2 \times 9.82W) + (2 \times 34.40W) + (10 \times 65.00W) + (2 \times 32.20W) + 6.01W = 806.85W + 55W \text{ (Fan tray)} = 863.85W$$

[ANSI](#)

Par exemple, considérez ONS 15454 équipé du châssis d'ANSI et de cette configuration :

- Deux cartes de la communication et contrôle de temporisation 2 (TCC2)
- Deux cartes croisées Connect-10G (XC10G)
- Dix cartes E100T-G
- Deux main gauche 1550 OC192 LR/STM64
- Un AIC-I

Un tel ONS 15454 a cette consommation d'énergie, selon la consommation normale du [tableau 1](#) :

$$(2 \times 26.00W) + (2 \times 78.60W) + (10 \times 65.00W) + (2 \times 72.20W) + 8.00W = 1011.60W + 95W \text{ (FTA3)} = 1106.60W$$

[Chargement thermique maximum](#)

Étant donné que la puissance d'entrée finit par par la suite comme chaleur, employez cette

formule pour déterminer le chargement thermique maximum du module d'ONS 15454 :

$$(2 \times 26.00W) + (2 \times 78.60W) + (10 \times 65.00W) + (2 \times 72.20W) + 8.00W = 1011.60W + 95W \text{ (FTA3)} = \mathbf{1106.60W}$$

Le chargement thermique sur un module complet chargement varie basé sur les cartes dans le module et leurs puissances requises.

[NEBS3/NEBS3E](#)

Selon les caractéristiques dans la section [NEBS3/NEBS3E](#), ONS simple 15454 châssis NEBS3 peut exiger jusqu'à un maximum de 863.85 watts d'alimentation. Basé sur la formule donnée, le chargement thermique maximum d'ONS simple 15454 châssis NEBS3 est 2947.58 unités de transmission de base (BTU) par heure (arrondie vers le bas au deuxième endroit).

[ANSI](#)

Selon les caractéristiques dans la section d'[ANSI](#), ONS simple 15454 châssis d'ANSI peut exiger jusqu'à un maximum de 1106.60 watts d'alimentation. Basé sur la formule donnée, le chargement thermique maximum d'ONS simple 15454 châssis d'ANSI est 3775.87 BTU par heure (arrondie vers le bas au deuxième endroit).

[Informations connexes](#)

- [Page de support de gamme 15400 ONS](#)
- [Page de support de Produits de Réseaux optiques](#)
- [Page de support technologique Optique](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)