RG-WS6816C x Ž 0 ñ —

F ^ x ô Æ

g é • ¯ V1.0

é z « 2025-08-18

copyright © 2025 i H à Ì

2. y *f*

Î ô Æ J P B ã ’ Î g ò D } º Zo• T o• € M • ºo• ÷ ^ µ ˆ h N ˆ @ ð k À } ’ Î ¬ Y Ž … D
} Í Î Õ ož

ù ¢

ù ˆ I
1 D}PÅ 1
1.1 D}•P 1
1.2 D}Ù€ 1
1.3 x”Ž% 3
1.4 D} Ð• 3
1.4.1 >* MO 3
1.4.2 NM• 4
1.4.3 › ô 4
1.4.4 êË U´Å 5
1.4.5 c• 5
1.5 RG-PA550I II-F ›%² 5
1.5.1 +ÙNM 5
1.5.2 6P° 5
1.5.3 • @ƒ 6
1.6 6P°C7pª¢ 6
2 xù ÕÕ 9
2.1 ¶•‘ 9
2.1.1 * ¶•‘ 9
2.1.2 ^g ¶ 9
2.1.3 H ¶ 9
2.1.4 ¥ ¶ 10
2.2 xêË}L 10
2.2.1 M}L 10
2.2.2 *Î}L 10
2.2.3 q•}L 10
2.2.4 “† /˜†}L 10
2.2.5 lÔ†}L 11
2.2.6 Nª}L 11

2.2.7 … ² } L 12
2.2.8 t } L 12
2.2.9 … ª à } L 12
2.2.10 ò x x å 12
2.3 x W À 13
3 x 14
3.1 x v i 14
3.2 x ù ò 14
3.3 h Þ 7 ¾ 15
3.4

5.1 ! O 22
5.1.1 6 P ° 22
5.1.2 CLI x X 22
5.2 i Ó 22
5.3 F ^ Ó 22
6 o • | Ê 23
6.1 x { ž L ò * v i 23
6.2 o • { ž Ô ò 23
6.2.1 N Y ß à ¿ Ø e k Y ß à M 23
6.2.2 6 P ° x ž • I 23
6.2.3 © Ï 6 P ° x ž • Õ) z · 23
6.2.4 L ” › { ž 24
6.2.5 L ” F å © Ï { ž 25
7 • £ 26
7.1 N ˜ y N P Å ª ¢ 26
7.2 x b ¿ P < 28
7.3 ° % ² • º C Đ 6 ö 31
7.3.1 ® SFP % ² ª ¢ 31
7.3.2 ® SFP+ % ² ª ¢ 32
7.3.3 40G QSFP+ % ² ª ¢ 32

g é ’ [b ¢

’ [z «	’ [• ¯ Y	’ [5 é	’ [J
2025-05-28	1.0	Ù) G b	æ º4Ø

1 C | O ”

1.1 C | ^ O

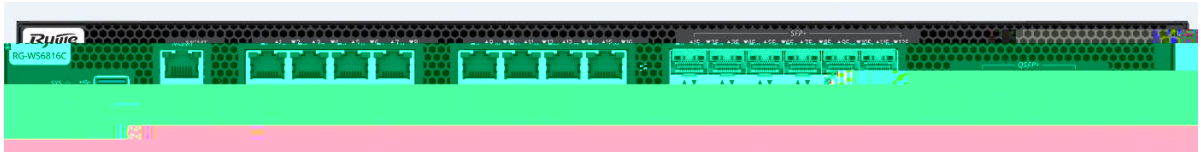
RG-WS6816C © i H à Ì P ß •%² W ä Å — ¿ O ò ˜ D } k u 4 * 100V AC~240V AC A v › ˆ k À Ä16 10/100/1000BASE-T N Mo•12 10GE SFP+ N M y 2 40GE QSFP+ N M k U Ï%² ’ ò i H AP D } k • — ¿ Á à Ö Ò †ož

RG-WS6816C Ü ¨ ¾ w ë Ä à Ì ë ã y F ^ — Õ Õ Ñ k ù à B æ ¨ 8 C ê C à Ì k ‘ 4 AP * ’ ož _ — Ü ¤ è G ‘ 4 — ¿ à Ì ¶ Å y I Å k c ž ‘ z 4 B æ y Ó Ö Ò Å k ï U ˆ 4 ä |o• ² t — ¿ N µ • ož

1.2 C | Ø O

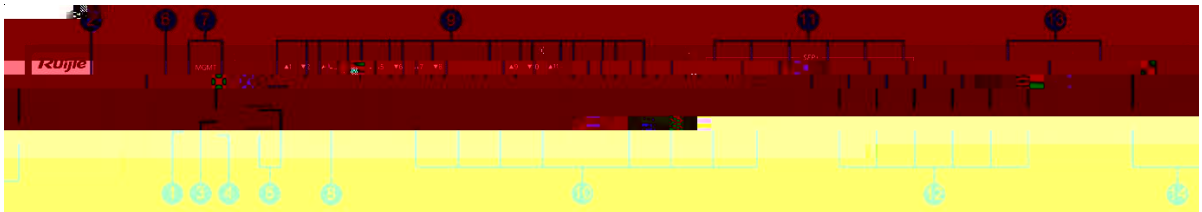
RG-WS6816C — ¿ O ò ˜ U ˆ 16 10/100/1000BASE-T N Mo•12 10GE SFP+ N Mo•2 40GE QSFP+ N Mo•2 USB 3.0 g Ã 2.0 h N Mo•1 MGMT N Mo•1 Console N Mo•1 Ö y 7 p o•3 LED 6 P ° o•4 U V # Î ó % ² y 2 U V # › g › É • hož

¢ 1-1 Q ¢



¢ 1-2 d Q ¢

¢ 1-3 ø „ Â ¿ ¢



= 1-1 ø „ Â ? x / L y ƒ

© Y	? x / L	× y ƒ
1	Ö y 7 p	9 M o — Õ ê ñ 1 — Õ Ê Ö ñ ß 4 % ”
2	SYS © Ï 6 P °	9 6 P © Ï W • Ù Á

© Y	? x / L	× y ƒ
3	PWR1 › 6 P °	9 6 P › 1 W • Ù Á
4	PWR2 › 6 P °	9 6 P › 2 W • Ù Á
5	USB M	9 N ¥ — Õ
6	MGMT N M	9 N µ à ¿ g ´
7	2 MGMT N M 6 P °	9 6 P MGMT N M W • Ù Á
8	Console N M	9 N µ M ¿ ' ò — Õ
9	16 ® M 6 P °	9 6 P M W • Ù Á
10	16 10/100/1000BASE-T N M	N M k 9 ƒ G n ÿ

1.3 G c o $

=1-3 G c o $

} Y	c 5	d	$ x
1	Ñ	1	V
2	› ¿	1	Ú
3	»	4	
4	$ X ãY T M4 ˜8	6	
5	O ò V M ¿ Ø	1	Ú
6	ð Õ N ª ¿	1	Ú

1.4.2 / L P á

=1-5 / L P á

/ L P á	RG-WS6816C
¡ N M	16 10/100/1000BASE-T • Y ß à N M 12 10GE SFP+ N M 2 40GE QSFP+ N M
¡ ' ò N M	1 10/100/1000BASE-T • MGMT N M 1 RJ45 Console N M 2 USB 3.0 g Ã 2.0 h N M
6 P °	1 © Ï 6 P ° 2 › 6 P ° 4 Î ó 6 P ° 2 MGMT N M 6 P ° 16 ® M 6 P ° 12 10GE SFP+ N M 6 P ° 2 40GE QSFP+ N M 6 P °
7 p	1 Ö y 7 p

1.4.3 Ô | Ã

=1-6 Ô | Ã P á y *f*

Ô	Ã	RG-WS6816C
… Ñ Â Ý ô		220W
› É •		u 4 2 RG-PA550I II-F › % ² k ö F 1
ÿ µ 9		100V AC~240V AC k 50Hz~60Hz

ÿ ß 9

1.4.4 º Ê T ƒ4ì

=1-7 º Ê T ƒ4ì P á y ƒ

º Ê T ƒ4ì	RG

1	3 o W •	Õ) o l

Ce l ¹	Ce ©4Æ	IC· — ´	©4Æ 5 é
	Õ) o l	—	n P ì ÷ è
	±) o l	—	n P s Š
Î ó 6 P °	Õ) o l	—	Î ó W • 3 o
	±) o l	—	Î ó W • ' o k ê œ ð ñ Î ó
MGMT Link/ACT X 6 P ° 6 P °	o ¯	—	n P € M Ì Link
	Õ) o l	—	n P € M10/100M Link Up
	Õ) z ·	I 166 D a ¯166 D a	n P € M10/100M ƒ G v G
MGMT Link/ACT X 6 P ° 6 P °	o ¯	—	n P € M Ì Link
	Õ) o l	—	n P € M1000M Link Up
	Õ) z ·	I 166 D a ¯166 D a	n P € M1000M ƒ G v G

M Link/ACT 6 P
°

2 G ø é Ô Ô

2.1 µ Ž `

B* D

À p ¼Fµ ƒ / ð ÂAô =FV F Z é ¸B- ^ ¿>û ƒ 4üL;B1 b • Â,º ¿ ž 0Aä >

À A,º ¿ ž 0Aä # ; a v ? %73 0)æ,º §LŸ û ë >

2.1.1 ù Ð µ Ž `

Aœ €

^ { …)å ¹ c ¸F >,!šAô = %73 PFV F 4õ ¨ ¦ >

z ä “o• Ú 8o• Ä H }o• £ Æo• £ Ço• £ I M t g Ý º ª {o• G 0 Vo• J { h C 9 lo• - Ý ê ™ Ò ê Ë ï 9 AC — Õ W • k — Õ } x ¨ ý ê Ë ož

z W ¨ £ e Jo• • Jo• ¤ ¥o• È ° ^ ª • g — Õ xož ¨ g W i — ‹ ž k • ÿ G * ’ à Ì • æ y * ’ — Õ Ð } L k Ô ` ð Y H ˜o• J †o• ª Åo• ª -o• o• A * ^ œ ª k # + … ` * ’ — Õ W i ê Ë — ‹ } L ª -ož

z x ª • ¥ tDÓ k • ‘ ¨ å Y • ® ª • xož — Õ å Y • å Y } L Ý 9 500 œk c ž • ‘ — Õ } 3 + • Î*~ Û • gož

z 9 ² 1 — Õ y ¨ g Ú ¿ Äož

z x y Ó ž k ¬ 9 ² r î ! à l Æo• Ù Ô ê ¿ U U t Ñ ” 5 { Ò }ož

z 1 W À y ˜ ^ y ¨ Y K t g Ú ª •ož

2.1.2 ? 6 µ

z • 9 ² È ¯ g — Õož

z g ê ^ $ ù ¬ ¼ { ñ Ä › k # J ñ Ä › y Øož

2.1.3 Ô) µ

Aœ €

À C?ú99 = C!™.¤,º+k"J ’ %73 KC-&¡&´ L+k 11• E L Á { ¸ ¬ / ð ‰ ÂAô =FV F [H =8* ³,º Z é >

À Fµ ƒ-* Û LFPEý%¤$µ(Ÿ ‰L* Û Û@ Q Á = 8+k ¸ \ O %73 \ ›8* ³ §LŸ >

z g H q • ž k · À 8 ñ ¨ ª c • y • 8ož , ¼ W • K t · À À Ä , • • Ï ož

z ¬ T Â ò W • ¿ Ä © k ¨ ª ¨ . • k A ò ª µ © kBx ˜ ^ož

z ¨ x $ ù k ¬ } K W ñ ¨ Ä ¬ Ä › • ¼ y åož ¢ G ÿ Þ Ù ž k · À ¯ ä • › • ¼ož

z ¼ { › $ ù k · T Â ò G •ož

z ¬ } — Õ y ¨ Bx ˜ ª • k - } •@à } µ — Õ } Äož

z AC W • ª Â ñ } — Õ N ª x å y … ª N ª x å ` k w @ U , å ož

z Ô 9 tDÓ H ˜ ê Ë k £ D ÿ ² k . — Õ Ä B èož

z Ô 9 “ † ä ê Ë k k , Í Û Õ ‰ ï i k … — Õ U ´ Å Ý Ý ‘ z k M § € ¿ … . xož

B* D

Aô = ’)å ¹$_ Ü$µ Ü e = ^Aô = p ì ƒ D"× ? Ú µ ,D f µ @ 1.5m Â ^Aô = ì ƒ ï 0.4m :#•H v Í,º ¦ r >

2.2.5 M Ó … L -

± 8 © — Õ g %² Ý . ož Ä ± 8 J ¨ Ñ } k k - è ² *} • k … P K N µ N ‡ ' k ; ¿ © ¨ Ä , + ˜ † ž z Õ Ñ k ¾ £ - è ² *} • k x k § € — Õ . x k ò £ - è * ’ { žož Ñ ð Ä ± 8 m O C Ÿ ¬ } L ò n y

=2-1 Cf 7 L -

Cf 7	$ x	l
± 8 Ÿ ÿ g Ÿ ÿ + ¬ ‡ 0.5um h	Ÿ/m t	‡1.4 ˜10^7

F ^ x ô Æ x ù Õ Õ

- z G • — Õ µ Î M C * Î M Ô Ä q • Y ï 9 — Õ Ñ ” • ½ož
- z G • Ñ ñ ï Ä ' ñ * Î • ½ © Ï k ¨ ûC• ½ ª k • ‘ x q ² ož
- z G • Ñ ñ á Ü Ñ ¡ k Ü u8Ü — Õ C ¿ x • ^ M Oož
- z G • Ñ ñ ' ñ N ªož

2.3 G V ¿

= 2-3 V ¿ =

o W À	Y âo• à ¿ o• ëY úo• Š M \o• ? ö k
W À	² ô êo• … ² ô ìo• ü ¿ \o• 9 ¿ \o• J ³ ã 9 ¿ \o• ø ¿ â
, ¼ — Õ	HUB ê A E Ño• F å Ä € g ò k Ý ´ Ä € PC ho• › V ‡

B* D

RG-WS6816CAô = CLz \ - ; ¸ - >ž @º -M6?·+^ m 8 = >

3 G

RG-WS6816C } L W • 9 Ä k w ¡ … ož

⚠ # E

¿>û ƒ ¸B- Þ.¤ 2 ¿>û ƒ‚º ü = 1 8¸ v ”?·"x (% Cé2

z x Ô] b å ñ › w á + v } Lož

z x Ô] b å ñ , ¼ à Ì F ¿ož

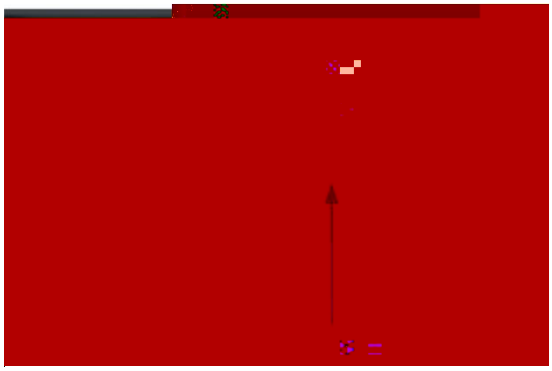
z # › á © Ï ä } Lož

z G • ñ ¨ Ä ¬ Ä › • ¼ y å k ¢ G ÿ Þ Ù ž k } ¯ ä • › • ¼ož

3.3

Ù ž ¬ k ó¥ÌÎ ^@x KÆùà

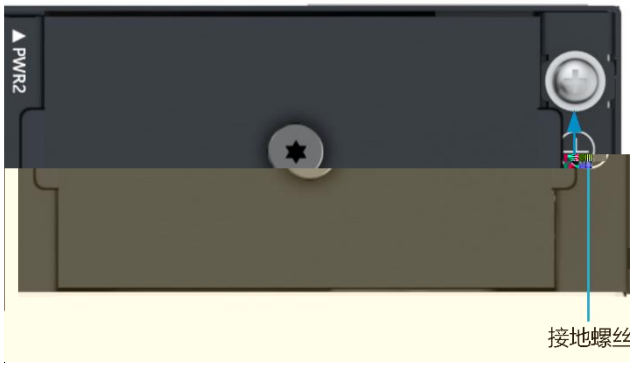
¢ 3-2 ESD G ¿ ¢



3.4.4 / © Ž G

1 OT € ÿ N ª ¿ k g ¬ 9 — Õ e µ á N ªY Ôož

¢ 3-3 ² / © G ¿ ¢



3.5 ä / Ž §

RG-WS6816C U ˆ 4%² … ` EIA/TIA-232 ‘ 5 g • 8 Console N M k * N M ï U è + D } Î ª F å k O ò V K Å • nož ò ç ï * WEB • ” + D } g F å k é ¬ } N O ò Vož

= 3-1 0 ñ U J4ì

? d	y *f*
N ã	RJ-45
N M ö Õ	‘ 5 EIA/TIA-232
f Ô ä	u 4 9600bps g ó • h k 57600bps k 115200bps
u 4 Æ	S x X g N M S … Ä € , S ¢ •%² ‘ 5 N M k U ˆ Ä € N µ Æ

F ^ x ô Æ

4 • p

4.1 @ Ž ´ º Ê

4.1.1 @ Ž º Ê Ô Ô

* A v › + — Õ^ ož

_ • ê Ë } µ y

z * A v › + RG-WS6816C — Õ g ^ N k ¬ G • › N ‡ ' ñ k w … ` ¶ } Lož

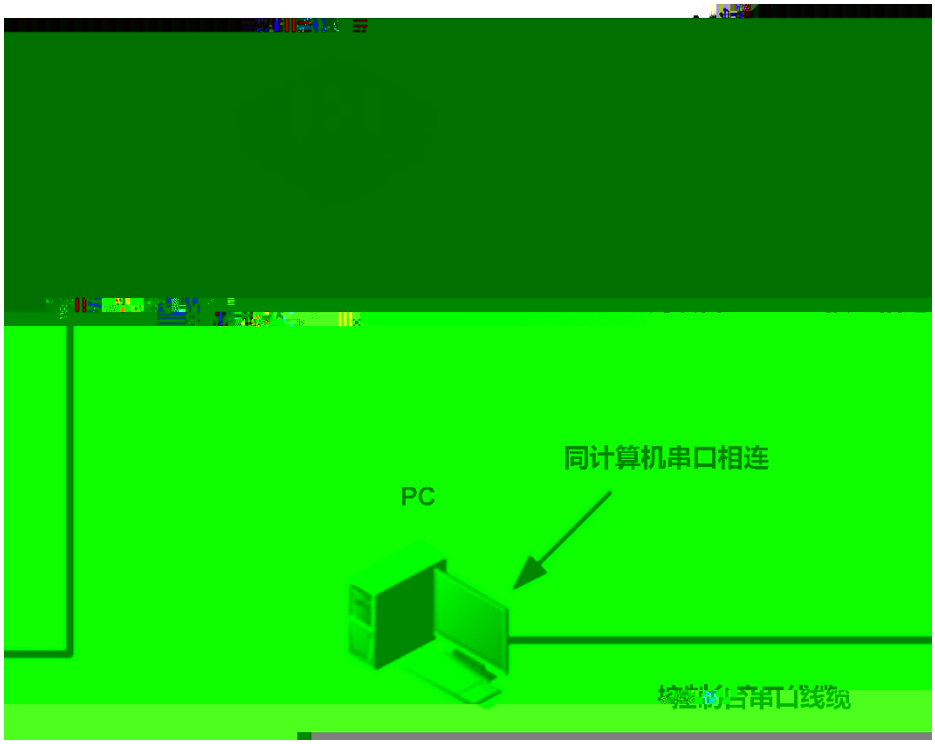
z * E Î ¿ 1 AP RG-WS6816C — Õ, ož

z ¢ * PC RG-WS6816C — Õ M ; û ² ¡ ž k h Þ RG-WS6816C — Õ¬ N ª ' ñož

4.1.2 ä / Ô §

(1) PC * O ò V M ¿ Ø RG-WS6816C — Õ Console N M , ož

¢ 4-1 ä / ¿ ¢



(2) 1 O ò V M ¿ Ø DB-9 ” V ã N ñ } + RG-WS6816C — Õ g F å PC M ož

(3) 1 O ò V M ¿ Ø RJ-45%² € ñ RG-WS6816C — Õ Console N M ož

4.1.3 f ´ “ O ? d

¨ RG-WS6816C D } †%²) … ž ˜ k · À J * Console N M • ” + D } g F å ož ò ç J PC k é ¬ } g Ä € b 1 i ~ k ò Windows q • © Ï U ˆ Hyperterm g Ý ´ Ä € h ˆož Y Y Ý ´ Ä € † k À } q • 5 â ò y

(1) µ à • ÷ - i ~ - • ^ - *’ - Ý ´ Ä € k µ Ý ´ Ä € v M k © Ï Ÿ ß y å ’ Î µož

¢ 4-2 x ´ ‘54

(2) µ à H ƒ k © Ï Ÿ ß • y • N µož

¢ 4-3 p Ž ä /

5 ñ 0 ¢ õ

5.1 ñ 0 ×

5.1.1 Ce

¨ — Õ Ô 9 g Ù Á ž k ï U * € (6 P ° ! O Ù Áož

5.1.2 CLI w W

— Õ u 4 * g , ¼ x X ! O © Ï _ _ Ù Áož , y

z € M F å ' Î y Ù Áož

z © Ï ™ º ! O ' Î ož

B* D

© ÄAô = ³ >,,ºB 4ü = 2 ¸ B- ø?÷ EGƒ5¤ = • F >

5.2 â 8 ¢ õ

— Õ u 4 * g x X g , ¼ x X ê ñ £ eWeb ¼ µ g Ó ož

5.3] ¢ õ

— Õß ë { ž ž k ¬ û © ï Æ B Ð u 4 k Ð K t Ô ò ož

6 n N K ™

6.1 G \ m - Ó ù Ð W 8

¢ 6-1 \ m - Ó W 8 ¢

6.2 n N \ m Ó Â

6.2.1 / X Þ ¯ Ž § d g X Þ ¯ L × „ Ð

¬ ò Y ß à P%² € — Õ © k 3 o W • k À e y Y ß à ¿ Ø © k á ¢ ù W • , ä k w G • ¿ Ø © k * 3 oož

6.2.2 Ce G • N H

y © k Ä a ÿ µ k À e ò ˆ — Õ © k 3 o W •ož

6.2.3 x ž Ce G • N ¤ ø IC·

9 — Õ ¬ } g ì ÷ k ¨ 4 Ê • k 6 P ° Ô 9 Õ) z ·

6.2.4 - c Ô | \ m

RG-WS6816C D } U Y ÿ G ù µ á PWR 6 P ° Û î • › © Ï © k ß ë { žož 6 P ° 3 o Ù Á ¬ @ • 1.5 RG-PA550I II-F › % ²

6.2.5 * Ø / L

RG-PA550I II-F A v ÿ µ › % ² k RG-WS6816C U ˆ 12Ven-US1Tc[(12V)] TJ0AET EMC /Span <</MCID 34/Lang41BT

Pin	V ‡	V ã
4o•5o•7o•8	Not Used	Not Used

Y © 100BASE-TX/10BASE-T U g + E Î ¿ y A B E Î ¿ û N • ”ož

¢ 7-3 100BASE-TX/10BASE-T D • Ž Ê / q “

7.2 G éaŽ1

¨ g—Õ xžk N¿Ø* Ú¿ë?ö9Ññ Ç¿ë kÿGÑð ŽÕÑ L Ú¿ê Ú¿ožñ
ÄôN ¿ØNã¬…òy¨Ññ ,Bg y¨ÑñÙB £tLñ ª•hož ›¿RÑñ' Ú¿kÿ
GÑð ŽÕÑgò+vF ño•AvV‡o•…ª"^ yåh L< Ú¿ê Ú¿ož

z ØÂ4•¼!¬ }L

- ›¿•o•*' Ø•o•òu Ø•by¡ ek¿•¼!¬• ØÙ¬ 5•Y z+9Æo• y V# Ù• Øk• ØÙ¬ 7•Y ož
- ¯*cø Ø•by¡ ek¿•¼!¬• ØÙ¬ 7•Y z+9Æo• yV# • Øk• ØÙ¬ 10•Y ož
- ä, Øgò SFP+ Øˆh¿•¼!¬• ØÙ¬ 5•Y k+9Æo •yV# • Øk• ØÙ¬ 10•Y ož

z Ø?öž hÞ7¾

- ¨?ö¿Øù¬}3GÊÊöŽw¡É¨¿Ø ¢yåož
- Ø¨Ññ ?öek•u+o•?ö…÷k ±ÄPøÉo••¼ˆë»ožò £7-4 ñPož

¢7-4 Ô§ × ¿¢c%•d

- c•º Øg ›¿o•'Z¿o•Nª¿ˆh¨Ññ •ã•Ú¿o•Çök ±Œö¨%²Üož¢åY ûžkUJH ABb¿ož¢ugÚ¿žk Ø 'Z¿ •å• 49 30mmož
- ÑñÄÙ Ç¿ëCÚ¿$•°•k—eXï <Œ…ož
- ØrÞ PK •ÀÄ°•o•Æ -ã–¤ nµkêxÄÍÛoìož
- Çö Ø•#H ¢• ¿ûk ±… ÿê ÿY ¿û Ne 9ö¿ož
- ¿û1 ØÇöñek•1Ú• Bãÿ>käM}u•…÷k ± Ä7 ožò £7-5 ñPož

¢7-5 Ô § × ¿ ¢ c 7 d

- ¨ Ø ¬ } • ¼ ž k ¬ ¨ Ø g • ¼ ù g Ç öož x ¿ û Ç ö ¨ • ¼ ¿ Ä k Y ² ¨ Ø D ÿ û Ý • k ò … Ø / ¿ • wož ò £ 7-6 ñ Pož

¢7-6 § × ¿ ¢ c d

- + 9 ¨ x F k ¬ } x F Ø k ê ñ Ø x ß B ã k • 1 ¿ L Ü Û k Ç ö ¨ Ñ ñ ê ¿ $ ¢ y å ož ¢ y å © 6 ¨ ² ¡ k k § € — Õ g k k - è — Õ C o k C k - è ¿ Ø C o y åož
- 220V › ¿ o• -48V › ¿ ± Ç ö ¨ B ^ - ó ož
- + 9 N t B ^ › ¿ k ò y N ª ¿ ˆ k x F e • Ä‰² • O k Y ² Ø I • z ¢ t B ^ ñ x y å ž k • ‘ š Ú • ß Û Ø k N ‡ ñ ½ › o • 7 … o • i ˆ ož ¢ — c 9 ² ½ › ž k Ø • © ä “ Øož
- Y ¼ ¡ Ø N € ÿ k ¿ Y T ê Y > • Ñ ¡ ¡ k w ¬ J H … à R ‘ož ò £ 7-7 ñ Pož

¢7-7 Ô § ¢

h K y	’ u »	” Ÿ »
	“ Y >	• u »

- +9ûF ›¿k•¨€NÔ• + Ø g¡ kY…2¨€NÔC Ø Dÿ• z
- ¬ xY TÛ¬¡N¿€ÿož
-

7.3.2 - SFP+ ± y *f*

ÿ G Ñ %² N M • º U ^ 4 , • F ì ... ® SFP+ % ² k ï U Y ÿ G Ž ... } L Û ` ò # + , • % ²ož Î † U ^ 4 B ã ® SFP+ % ² º Z y Ð @ *f* ª ¢ Y ^ @ ðož ¦ Â Ð 6 ö ¬ @ ðo¦ ° (Ø) % ² x ô Æo§ož

=7-4 - SFP+ ± l ¹ x ê ± ×

¹ Y	G G(nm)	DDM (Yes/No)	¯ • l ¹	F î ¯ Ÿ dbm		/ W ¯ Ÿ dbm	
				£ 3	£ Ü	£ 3	£ Ü
XG-SFP-SR-MM850	850	Yes	Ú %	-5	-1	-7.5	0.5
XG-SFP-LR-SM1310	1310	Yes	% %	-8.2	0.5	-14.4	0.5

=7-5 SFP+ ± a Ž P á

= 7-7 40G QSFP+ ± l ¹ x ê ± ×

¹ Y	G G

û ´ / ´ (	* ¹ Y
40G/30m	40G-QSFP-LSR-MM850
40G/2km	40G-QSFP-iLR4-SM1310
40G/10km	40G-QSFP-LR4-SM1310