

## SOP制修訂記錄

機種料號： XF0-ZV001-00

機種名稱： OEM-ZV 1U

[illegible]

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

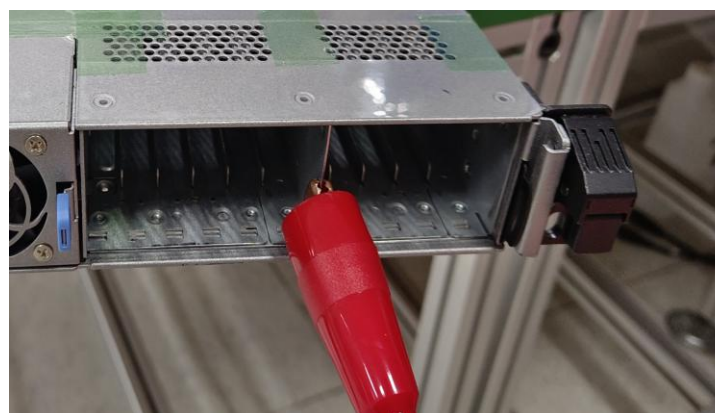
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：1-88		REV：A09		站別：HI-POT 測試		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1435 202 1637 320" data-label="Image"> </div>	
1	高壓測試機*1	7440							

## 作業說明：

1-1 將高壓電源線插入待測機箱 power module



1-2 將高壓測試機線材連接至機箱

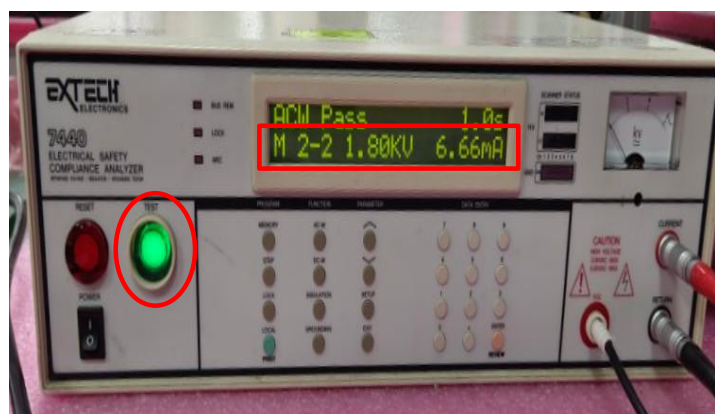


鱷魚夾不可夾在有烤漆的位置

1-3 開啟高壓機電源並載入測試項次後，按 TEST 鍵開始測試



1-4 測試結果若 PASS 則 TEST 鍵亮綠燈，並顯示 ACW 測試值



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

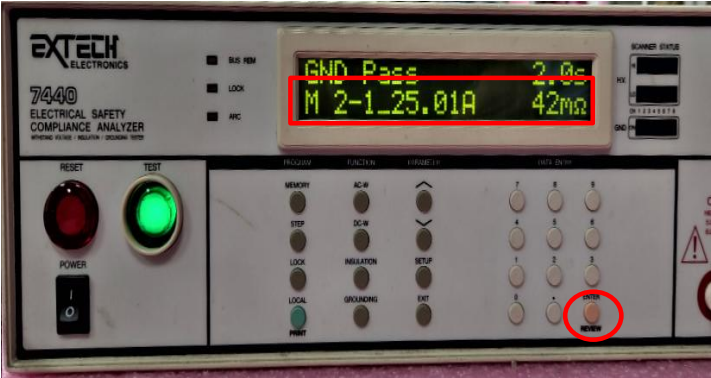
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：2-88				REV：A09	站別：HI-POT 測試	CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項	
1	高壓測試機*1	7440							



作業說明：

2-1 按壓 review 鍵可以確認 GND 測試數值，重複前述步驟測試另一個 power module

2-2 HI-POT 參數設定，請依照文件 HI-POT檢查紀錄表 FM0781C 的數值進行設定



項目	日期	1
GND Set=2.0S M1-1 25.00 A 100mΩ		
a.Current = 25.00 A		
b.Voltage = 8.00 V		
c.HI - Limit = 100 mΩ		
d.Lo - Limit = 0 mΩ		
e.Dwell Time = 2.0 S		
f.Frequency = 60 Hz		
g.Scanner CH = 0		
h.Offset = 0 mΩ		
i.Connect = ON		
ACW Set=1.0S M1-2 1.80KV 10.00mA		
a.Voltage = 1800V		
b.HI - Limit = 10.00 mA		
c.Lo - Limit = 3.00 mA		
d.Ramp Time = 5.0 S		
e.Dwell Time = 1.0 S		
f.Frequency = 60 Hz		
g.Arc Sense = 5		
h.Arc Fail = ON		
i.Scanner Set CH1-16 ( 00000000000000000000 )		
j.Offset = 0.01 mA		
k.Connect = OFF		
蜂鳴器 (點檢治具測試是否正常)		

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

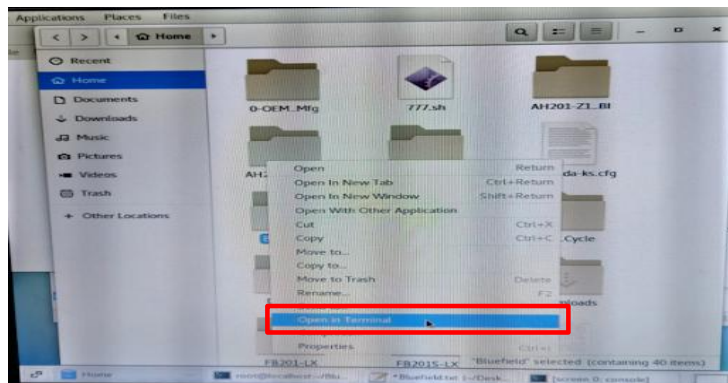
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：3-88			REV：A09		站別：B.F 卡 OS安裝+F/W更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	B.F 卡 OS 安裝及 F/W 更新程式				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB									
3	Monitor*1	LCD									
4	USB→mini B cable*1	特殊線材									

## 作業說明：

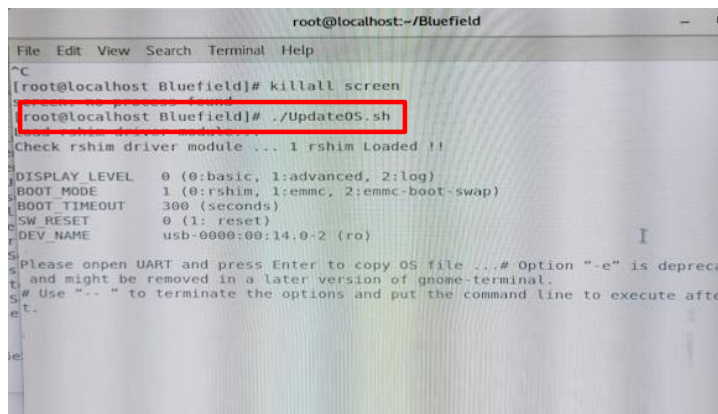
3-1 將 USB→mini B cable 連接至 B.F card，再插入電源線將機箱開機



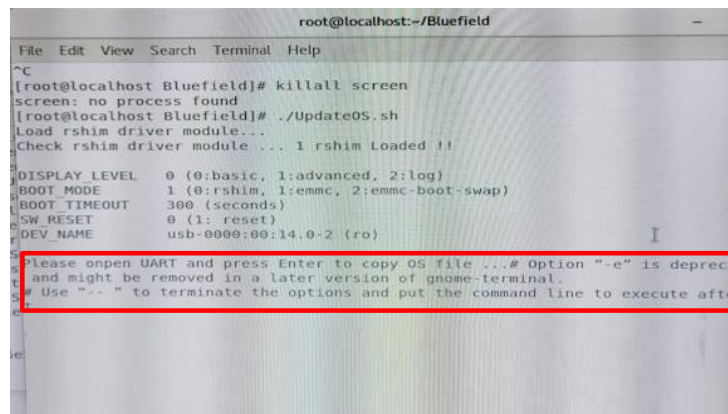
3-2 在連線主機開啟 Home 資料夾，在 Bluefield 資料夾按滑鼠右鍵並選擇 Open in Terminal



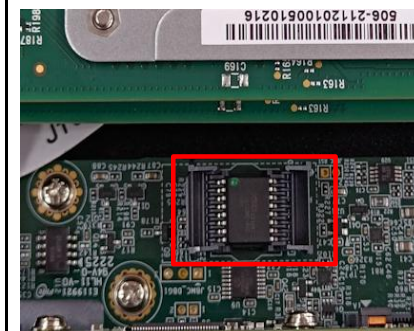
3-3 在終端機視窗輸入 ./UpdateOS.sh 指令



3-4 出現下面訊息按 enter 鍵



BMC F/W 可使用 IC 燒錄機燒錄



BMC F/W 燒錄完畢後，放回 IC 座時須注意方向(色點朝上)以避免 IC 燒毀

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：4-88			REV：A09		站別：B.F 卡 OS安裝+F/W更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	B.F 卡 OS 安裝及 F/W 更新程式				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB									
3	Monitor*1	LCD									
4	USB→mini B cable*1	特殊線材									

## 作業說明：

4-1 程式即會開始複製所需檔案至 B.F card，並進行 O/S 安裝

```

root@localhost:~/Bluefield
File Edit View Search Terminal Help
^C
[root@localhost Bluefield]# killall screen
screen: no process found
[root@localhost Bluefield]# ./UpdateOS.sh
Load rshim driver module...
Check rshim driver module ... 1 rshim loaded !!

DISPLAY_LEVEL 0 (0:basic, 1:advanced, 2:log)
BOOT MODE 1 (0:rshim, 1:emmc, 2:emmc-boot-swap)
BOOT TIMEOUT 300 (seconds)
SW RESET 0 (1: reset)
DEV_NAME usb-0000:00:14.0-2 (ro)

Please openen UART and press Enter to copy OS file ...# Option "-e" is depreca
and might be removed in a later version of gnome-terminal.
# Use "--" to terminate the options and put the command line to execute after
t.

copy file to /dev/rshim0/boot ...

File is complete copied, please check OS Installing progress ...
Check OS version by command in Bluefield "cat ../vast os version"

[root@localhost Bluefield]#

```

4-3 在連線主機輸入 ./UpdateFW\_Vast.sh 指令進行 B.F card F/W 更新

```

root@localhost:~/Bluefield
File Edit View Search Terminal Help
root@localhost:~/Bluefield# ./UpdateFW_Vast.sh
Load rshim driver module...
Check rshim driver module ...Loaded !!

Stop NetworkManager.service ...

Check if eth0 exist ...
Not detected, wait a moment ...

Please copy below command to set the IP of tmfif0_net0 on Bluefield ...
sudo ifconfig tmfif0_net0 192.168.100.2/24

Press ENTER after IP setting ...# Option "-e" is deprecated and might be removed
in a later version of gnome-terminal.
# Use "--" to terminate the options and put the command line to execute after 1
t.

Check eth0 IP ...

```

4-2 O/S 安裝完畢後 mini COM 畫面會出現登入視窗，重複前述步驟安裝 O/S 到其  
他的 B.F card

```

Applications Places Terminal
[screen 0: console]
File Edit View Search Terminal Help
Starting Vast network post configuration script...
[ OK ] Started mknx_interface_mgr - configure enp3s0f2.
[ OK ] Started mknx_interface_mgr - configure enp3s1f2.
[ OK ] Started Vast network post configuration script.
Starting Vast setting IRQs affinity for network devices...
[ OK ] Started Vast setting IRQs affinity for network devices.
Starting LSB: Bring up/down networking...
[ OK ] Reached target Remote File Systems (Pre).
[ OK ] Reached target Remote File Systems.
Starting Permit User Sessions...
[ OK ] Started Permit User Sessions.
[ OK ] Started Job spooling tools.
[ OK ] Created slice User Slice of root.
[FAILED] Failed to start Session c1 of user root.
See 'systemctl status session-c1.scope' for details.
Starting Terminate Plymouth Boot Screen...
[ OK ] Started Command Scheduler.
[ OK ] Removed slice User Slice of root.

CentOS Linux 7 (AltArch)
Kernel 5.4.0-1022.23.g3f6e5a6-bluefield on an aarch64

localhost login:
./UpdateOS.sh
[root@localhost Bluefield]#

```

4-4 在 mini COM 視窗的 localhost login 及 password 均輸入 vastdata 登入 B.F card 的  
OS

```

File Edit View Search Terminal Help
See 'systemctl status session-c1.scope' for details.
[ OK ] Started Command Scheduler.
Starting Terminate Plymouth Boot Screen...
Starting Wait for Plymouth Boot Screen to Quit...
[ OK ] Started Job spooling tools.
[ OK ] Removed slice User Slice of root.

CentOS Linux 7 (AltArch)
Kernel 5.4.0-1022.23.g3f6e5a6-bluefield on an aarch64

localhost login: vastdata
Password:
vast login: Wed Dec 31 18:04:52 on hvce0
[vastdata@localhost ~]$ sudo ifconfig tmfif0_net0 192.168.100.2/24
d [vastdata@localhost ~]$
d [vastdata@localhost ~]$ chmod 777 * -R
d [vastdata@localhost ~]$ sudo flint -d /dev/mst/mt41682_pciconf0 -i /tmp/fw-Blue
field-rel-18_32_2005-MBF1M606A-ESNA_Ax-UEFI-14.25.18-FlexBoot-3.6.502.bin b

Current FW version on flash: 18.32.2004
New FW version: 18.32.2005

FSMST_INITIALIZE - OK
Writing Boot image component - 50%

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：5-88			REV：A09		站別：B.F 卡 OS安裝+F/W更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體		注意事項		
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	B.F 卡 OS 安裝及 F/W 更新程式				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB									
3	Monitor*1	LCD									
4	USB→mini B cable*1	特殊線材									

## 作業說明：

5-1 複製連線主機上設定 IP 位址指令

5-2 將複製的指令黏貼在 mini COM 視窗後按 enter 鍵

```

root@localhost:~/Bluefield
File Edit View Search Terminal Help
[root@localhost Bluefield]# ^C
[root@localhost Bluefield]# ./UpdateFW_Vast.sh
Load rshim driver module...
Check rshim driver module ...Loaded !!

Stop NetworkManager.service ...

Check if eth0 exist ...
Not detected, wait a moment ...

Please copy below command to set the IP of tmfif0 net0 on Bluefield ...
sudo ifconfig tmfif0 net0 192.168.100.2/24

Press ENTER after IP setting ...# Option "-e" is deprecated and might be removed
in a later version of gnome-terminal.
# Use "--" to terminate the options and put the command line to execute after i
t.
Check eth0 IP ...

```

```

[screen 0: console]
File Edit View Search Terminal Help
vastdata@localhost ~]$ sudo ifconfig tmfif0 net0 192.168.100.2/24

```

5-3 在連線主機上按 enter 鍵進行下一步

5-4 程式會詢問是否要繼續，輸入 yes

```

root@localhost:~/Bluefield
File Edit View Search Terminal Help
in a later version of gnome-terminal.
# Use "--" to terminate the options and put the command line to execute after i
t.

Check eth0 IP ...
Set eth0 IP to 192.168.100.12/24 ...
Check LAN link to BF card ...
PING 192.168.100.2 (192.168.100.2) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=3.19 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.58 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=3.74 ms
--- 192.168.100.2 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.585/2.841/3.741/0.915 ms
Press ENTER to continue ...

Password = vastdata

===== Copy Firmwae =====
The authenticity of host '192.168.100.2 (192.168.100.2)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:hlP751FNVBJuqBYd8u4h8IFc8GHyx4MUPBM20CYLIY.
ECDSA key fingerprint is MD5:a5:28:e0:a3:46:b4:f4:51:c4:5d:b9:B2:e5:c0:cl:e3.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes

```

```

root@localhost:~/Bluefield
File Edit View Search Terminal Help
in a later version of gnome-terminal.
# Use "--" to terminate the options and put the command line to execute after i
t.

Check eth0 IP ...
Set eth0 IP to 192.168.100.12/24 ...
Check LAN link to BF card ...
PING 192.168.100.2 (192.168.100.2) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=3.19 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.58 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=3.74 ms
--- 192.168.100.2 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.585/2.841/3.741/0.915 ms
Press ENTER to continue ...

Password = vastdata

===== Copy Firmwae =====
The authenticity of host '192.168.100.2 (192.168.100.2)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:hlP751FNVBJuqBYd8u4h8IFc8GHyx4MUPBM20CYLIY.
ECDSA key fingerprint is MD5:a5:28:e0:a3:46:b4:f4:51:c4:5d:b9:B2:e5:c0:cl:e3.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：6-88			REV：A09		站別：B.F 卡 OS安裝+F/W更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體		<div></div>	注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	B.F 卡 OS 安裝及 F/W 更新程式				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB									
3	Monitor*1	LCD									
4	USB→mini B cable*1	特殊線材									

## 作業說明：

6-1 在 password 輸入 vastdata

6-2 在 password 再輸入 vastdata，即會複製所需檔案

```

root@localhost:~/Bluefield
File Edit View Search Terminal Help
t.
Check eth0 IP ...
Set eth0 IP to 192.168.100.12/24 ...
Check LAN link to BF Card ...
PING 192.168.100.2 (192.168.100.2) 56(64) bytes of data.
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=3.19 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.58 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=3.74 ms

--- 192.168.100.2 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.585/2.841/3.741/0.915 ms
Press ENTER to continue ...

Password = vastdata

===== Copy Firmwae =====
The authenticity of host '192.168.100.2 (192.168.100.2)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:Nlp75lFNYBjuqEYs8u4h8lFcmGHynx4MUPBM20CYlly.
ECDSA key fingerprint is MD5:a5:28:e0:a3:46:b4:f4:51:c4:5d:b9:82:e5:c0:c1:e3.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.100.2' (ECDSA) to the list of known hosts.
vastdata@192.168.100.2's password:

```

```

root@localhost:~/Bluefield
File Edit View Search Terminal Help
Set eth0 IP to 192.168.100.12/24 ...
Check LAN link to BF card ...
PING 192.168.100.2 (192.168.100.2) 56(64) bytes of data.
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=3.19 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.58 ms
64 bytes from 192.168.100.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=3.74 ms

--- 192.168.100.2 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.585/2.841/3.741/0.915 ms
Press ENTER to continue ...

Password = vastdata

===== Copy Firmwae =====
The authenticity of host '192.168.100.2 (192.168.100.2)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:Nlp75lFNYBjuqEYs8u4h8lFcmGHynx4MUPBM20CYlly.
ECDSA key fingerprint is MD5:a5:28:e0:a3:46:b4:f4:51:c4:5d:b9:82:e5:c0:c1:e3.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.100.2' (ECDSA) to the list of known hosts.
vastdata@192.168.100.2's password:

===== Copy Tools =====
vastdata@192.168.100.2's password:

```

6-3 檔案複製完畢後，複製紅框位置的指令

6-4 將複製的指令貼上 mini COM 視窗，若 F/W 版本不同即會開始更新 B.F card F/W，若相同會詢問是否要更新，若要更新輸入 Y

```

root@localhost:~/Bluefield_20220720
File Edit View Search Terminal Help
util.c 100% 1314 1.1MB/s 00:00
util.h 100% 910 892.4KB/s 00:00

Please update FW and Change file Permission in console ..
.

Chmod 777 * -R
cd /home/vastdata/i2c-tools-4.1
sudo make
sudo make install PREFIX=/usr
sudo ln -sfm /usr/lib/libi2c.so.0.1.1 /lib64/libi2c.so
sudo ln -sfm /usr/lib/libi2c.so.0.1.1 /lib64/libi2c.so.0
sudo flint -d /dev/mst/mt41682_pciconf0 -i /tmp/fw-Bluefield-rel-18_32_2706-MBF1M606A-ESNA_Ax-UEFI-14.25.18-FlexBoot-3.6.502.bin b

Note: Reset BlueField by command "init 6" is required
Check FW by command "mlxfwmanager"

Close SCREEN: Press Ctrl+A --> k --> y
[root@localhost Bluefield 20220720]#

```

```

[screen 0: console]
File Edit View Search Terminal Help
install -m 644 stub/i2c-stub-from-dump.8 /usr/share/man/man8
install -m 755 -d /usr/sbin /usr/share/man/man8
for program in i2cdetect i2cdump i2cset i2cget i2ctransfer ; do \
install -m 755 tools/$program /usr/sbin ; \
done
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$ sudo ln -sfm /usr/lib/libi2c.so.0.1.1 /lib64/libi2c.so
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$ sudo ln -sfm /usr/lib/libi2c.so.0.1.1 /lib64/libi2c.so.0
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$ sudo flint -d /dev/mst/mt41682_pciconf0 -i /tmp/fw-Bluefield-rel-18_32_2715-MBF1M606A-ESNA_Ax-UEFI-14.25.18-FlexBoot-3.6.502.bin b


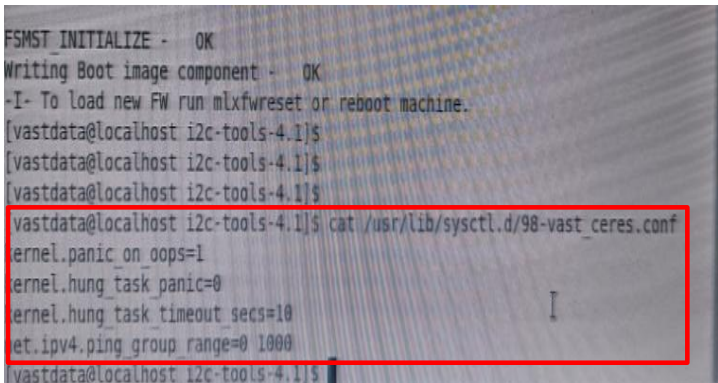
Current FW version on flash: 18.32.2004
New FW version: 18.32.2715

Writing Boot image component - OK
i- To load new FW run mlxfwreset or reboot machine.
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$
[vastdata@localhost i2c-tools-4.1]$

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：7-88				REV：A09		站別：B.F 卡 OS安裝+F/W更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體		<div></div>		
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	B.F 卡 OS 安裝及 F/W 更新程式				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB									
3	Monitor*1	LCD									
4	USB→mini B cable*1	特殊線材									
作業說明：											
7-1 F/W 更新完畢後輸入 cat /usr/lib/sysctl.d/98-vast_ceres.conf 指令，確認 F/W 更新是否成功											
<div></div>											
DATE	REV	變更依據					製作者		核 准	製 表	
									Sallen	Hoyen	



# 測試（機台）作業指導書

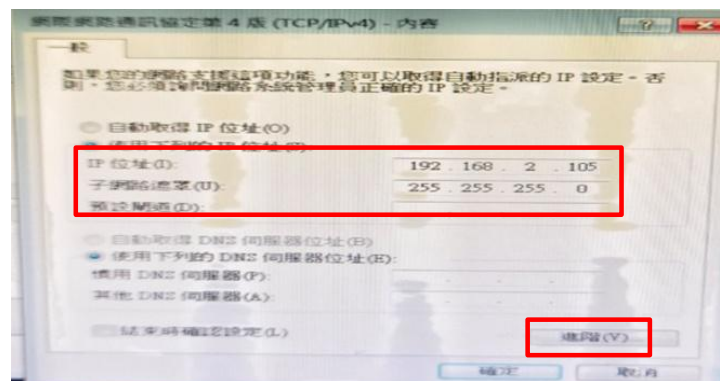
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：8-88			REV：A09		站別：U.2 SSD F/W 更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

8-1 在連線主機開啟網路設定，選擇 TCP/IPv4→內容



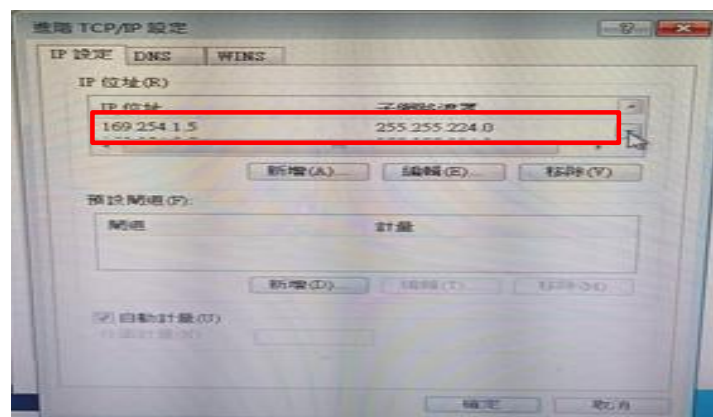
8-2 IP位址設定為 192.168.2.1XX，子網路遮罩設定為：255.255.255.0；設定完畢後選擇“進階”



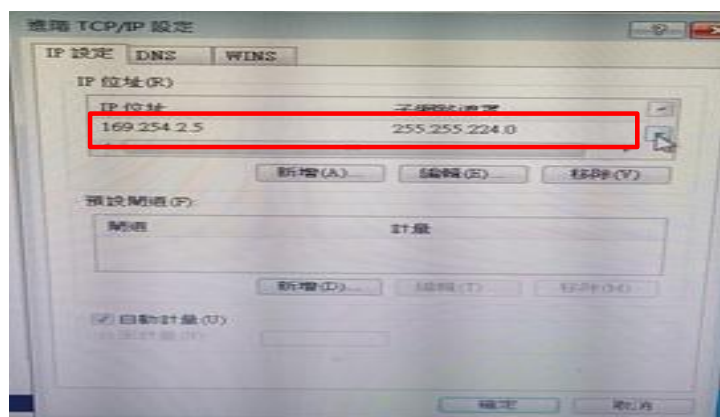
X 為產線主機編號，請依照產線編號進行設定以避免 IP 位址衝突

169.254網段中的 X 設定不可超過10位數

8-3 新增 IP：169.254.1.X，子網路遮罩：255.255.224.0



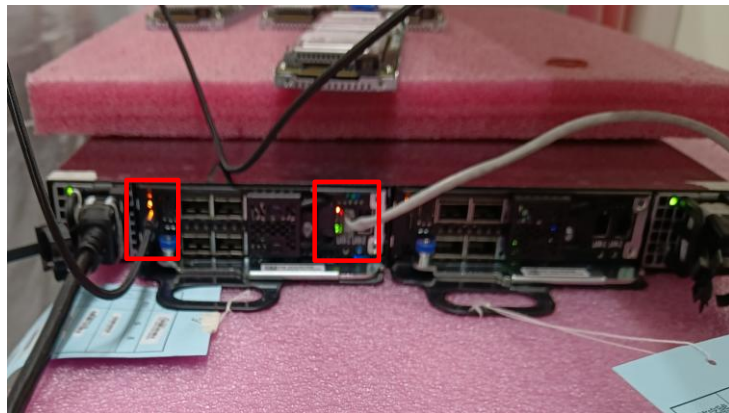
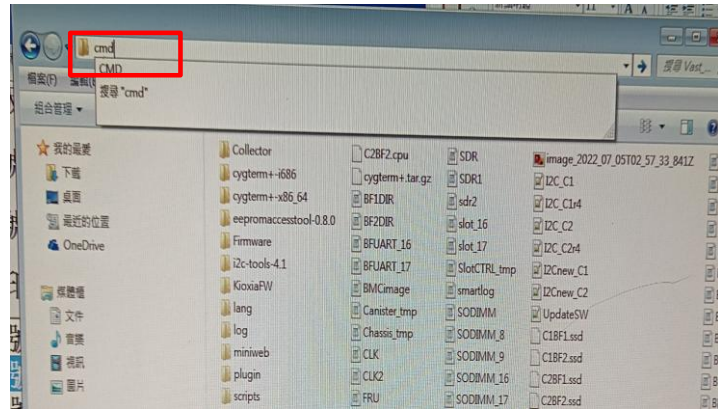
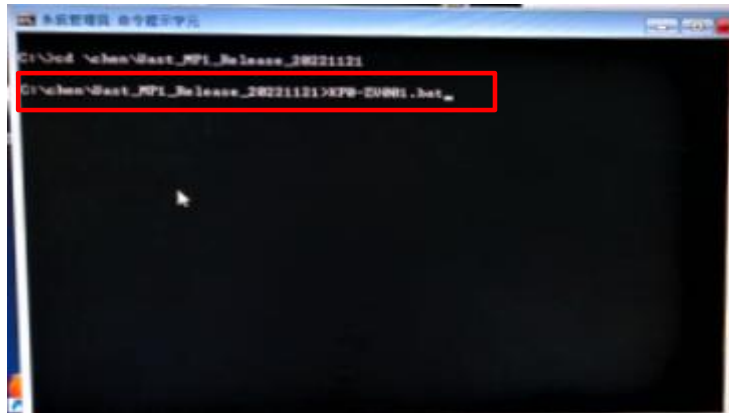


8-4 再增加 IP：169.254.2.X，子網路遮罩：255.255.224.0；設定完畢後離開設定頁




DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：9-88			REV：A09		站別：U.2 SSD F/W 更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	U.2 SSD F/W 更新程式				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB									
3	Monitor*1	LCD									
4	USB→Type C cable*1	特殊線材									
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	RJ-45 網路線*1	Cat.6									
作業說明：											
9-1 將欲進行 F/W 更新的 U.2 SSD 安裝至機箱						9-2 將 USB→Type C cable 及 DHCP 網路線連接至 node，再將電源線接上					
											
9-3 在連線主機開啟測試程式資料夾，在命令列輸入 cmd						9-4 輸入 XF0-ZV001.bat 指令					
											
node1 或 node2 都可以進行 U.2 SSD F/W 更新											
DHCP 網路線必須連接至 node 左方的網路埠											
F/W 更新時需安裝 8 個裝置，若數量不符程式會無法執行											
網路連線時需確認 LAN port 橘燈有點亮											
USB→Type C cable 連接時需確認 TYPE C port 橘燈有點亮											
DATE	REV	變更依據						製作者		核 准	製 表
										Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

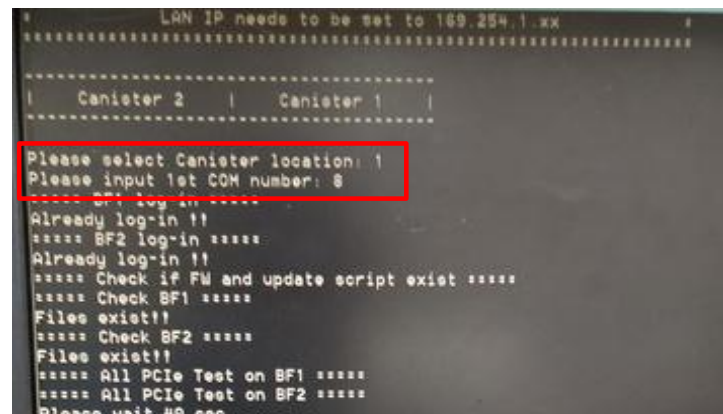
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：10-88			REV：A09		站別：U.2 SSD F/W 更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	U.2 SSD F/W 更新程式				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB									
3	Monitor*1	LCD									
4	USB→Type C cable*1	特殊線材									
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	RJ-45 網路線*1	Cat.6									

## 作業說明：

10-1 選擇 item 16，再選擇要進行更新的 SSD 種類



10-2 選擇要由哪一個 node 進行更新，並輸入第一個 COM port 位置



10-3 F/W 更新完畢後按 enter 鍵，程式會確認 F/W 版本是否正確，若要繼續更新輸入 Y，並更換 U.2 SSD 按 enter 鍵即會繼續更新 F/W



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

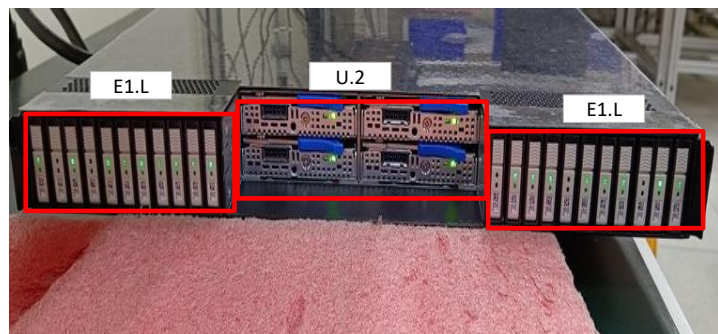


# 測 試 ( 機 台 ) 作 業 指 導 書

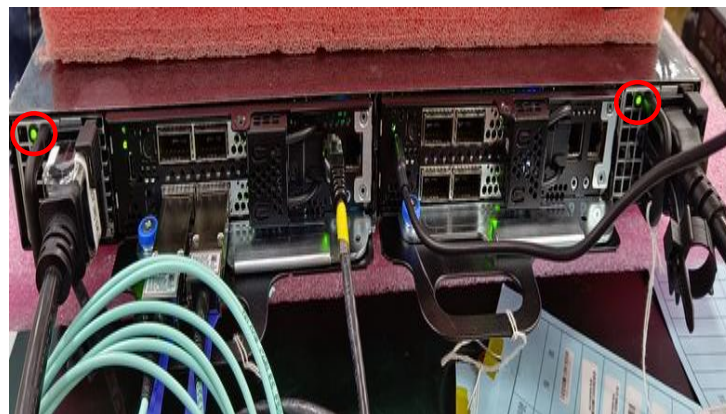
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：11-88				REV：A09		站別：SWITCH & MCU F/W 更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

11-1 將 E1.L 及 U.2 SSD 安裝至機箱



11-2 插入電源線後確認 POWER MODULE LED 綠燈恆亮

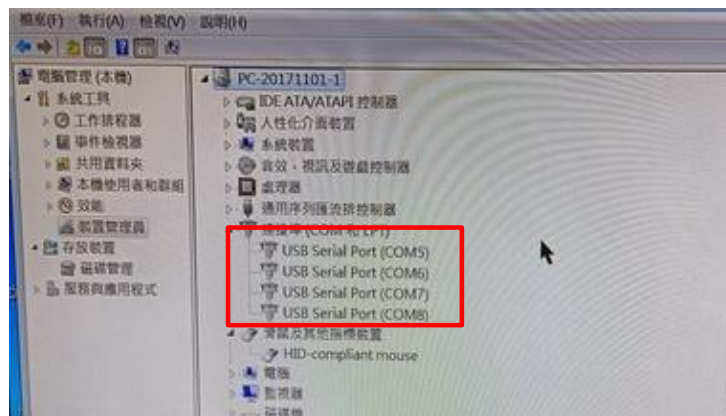


上電後確認 E1.L SSD 綠燈有點亮

11-3 將 USB→TYPE C cable 連接至 node 1



11-4 開啟裝置管理員，確認有偵測到 node 1 的 COM port (數量需為 4個且連號)



因手指插拔次數限制，SSD只能使用10次，第10次測試完畢後隨機箱出貨

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

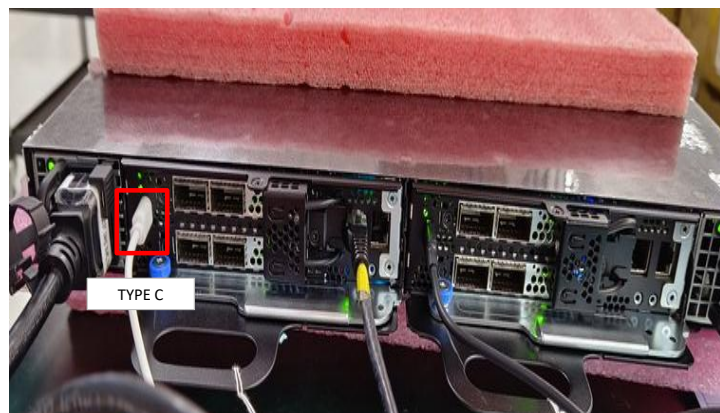


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：12-88		REV：A09		站別：SWTCH & MCU F/W 更新		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1451 204 1646 323" data-label="Image"> </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

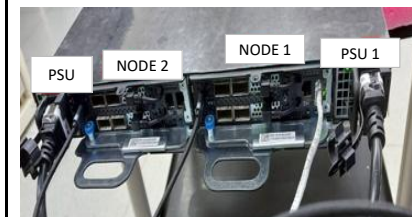
12-1 將 USB→ TYPE C cable 連接至 node 2



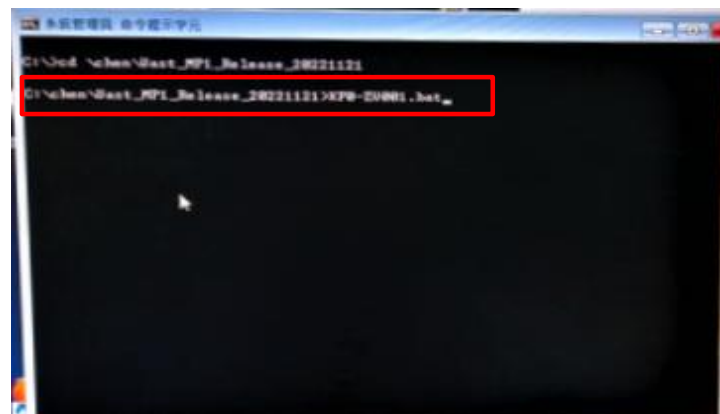
12-2 在裝置管理員，確認有偵測到 node 2 的 COM port (數量需為 4個且連號)



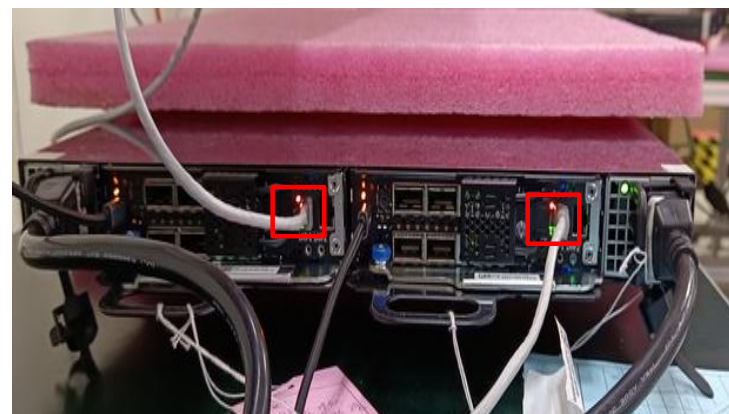
NODE 及 PSU 位置定義如下



12-3 在測試程式資料夾開啟命令提示字元後，輸入 XF0-ZV001.bat 指令



12-4 將 DHCP 網路線連接至兩個 node 左方的網路埠



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：13-88				REV：A09		站別：SWITCH & MCU F/W 更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

13-1 輸入 XF0-ZV001.bat 指令選擇 item 1，並輸入 node1 的第一個 COM port 位置 13-2 程式會詢問是否要更新 Switch F/W，此時輸入 y，密碼輸入 superuser，即會開始更新 F/W

```

6. Read Card FRU      | 16. Kioxia SSD fw Update |
7. SSD Slot pre-check | 17. FRU parts test      |
8. BF Temperature Test | 18. Write & check BMC Board FRU |
9. Upper U.2 HP*5     | 19. Copy Scripts To BF  |
10. Lower U.2 HP*5    | 20. BMC set DHCP       |
(MCU0052)Date: 20230520

Please select: 1
Please input 1st COM number: 7
===== BMC log in =====
Log-in completed, please wait 5sec ...
BMC IP is 192.168.22.171
Do you want to update Switch Firmware (Y/N)?

```

```

Please select: 1
Please input 1st COM number: 8
===== BMC log in =====
Not Log-in yet ...
Log-in completed, please wait 5sec ...
BMC IP is 192.168.2.179

Do you want to update Switch Firmware (Y/N)? y
===== Copy Firmware file to BMC =====
Password: superuser

pcie_v1.4.4.3_mfg_v1.4.0. | 417 kB | 417.6 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

===== Update PCIe switch FW =====
Please check the progress in BMC console ...

Do you want to update MCU (Y/N)? y
===== Copy MCU file Ceres_MCU_u0.0.4.5.hex to BMC =====
請按任意鍵繼續 ...

```

13-2 程式會詢問是否要更新 MCU F/W，此時輸入 y，密碼輸入 superuser，即會開始更新 F/W 13-4 F/W 更新完畢後，程式會詢問是否要更新另一個 node，如要更新輸入 y 並輸入 node2 的第一個 COM port 位置，並依照前述步驟更新 F/W

```

pcie_v1.4.4.3_mfg_v1.4.0. | 417 kB | 417.6 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

===== Update PCIe switch FW =====
Please check the progress in BMC console ...

Do you want to update MCU (Y/N)? y
===== Copy MCU file Ceres_MCU_u0.0.4.5.hex to BMC =====
請按任意鍵繼續 ...
Password: superuser

Ceres_MCU_u0.0.4.5.hex | 696 kB | 696.1 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

===== Update MCU =====
Please check the progress in BMC console ...

Do you want to Update Switch/MCU on another Canister (Y/N)? y
Please input 1st COM number: 24
===== BMC log in =====
Not Log-in yet ...

```

```

pcie_v1.4.4.3_mfg_v1.4.0. | 417 kB | 417.6 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

===== Update PCIe switch FW =====
Please check the progress in BMC console ...

Do you want to update MCU (Y/N)? y
===== Copy MCU file Ceres_MCU_u0.0.4.5.hex to BMC =====
請按任意鍵繼續 ...
Password: superuser

Ceres_MCU_u0.0.4.5.hex | 696 kB | 696.1 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

===== Update MCU =====
Please check the progress in BMC console ...

Do you want to Update Switch/MCU on another Canister (Y/N)? y
Please input 1st COM number: 24
===== BMC log in =====
Not Log-in yet ...

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

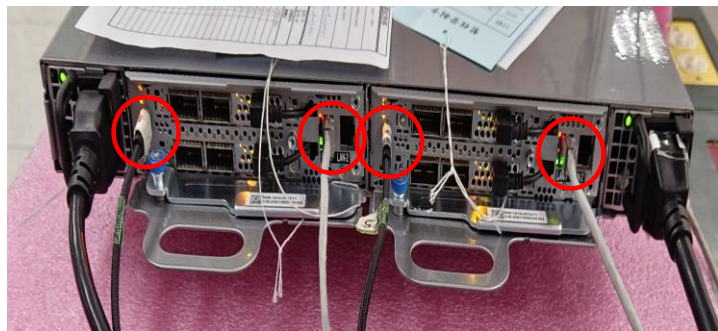


# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：14-88			REV：A09		站別：Set IB to ETH		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

14-1 將 USB→Type C cable 及 LAN cable 連接至機箱，再插入電源線



14-3 確認有偵測到連線 IP 後(需有4組)，按 enter 鍵

```

===== Canister1 BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== Canister1 BF2 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== Canister2 BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== Canister2 BF2 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...

===== Get BF1 VLAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.22.198 !!
===== Get BF2 VLAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.22.201 !!
===== Get BF1 VLAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.22.248 !!
===== Get BF2 VLAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.22.247 !!
請按任意鍵繼續

```

14-2 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 2，並輸入 node1 及 node2 的第一個 COM port 位置

```

| 6. Read Card FRU | 16. FRU parts test |
| 7. SSD Slot pre-check | 17. Local_MCU_Power_Cycle |
| 8. Upper U.2 HP*5 | 18. Copy Scripts To BF |
| 9. Lower U.2 HP*5 | 19. BMC set DHCP |
| 10. System Pre-scan | 20. BF Temperature Test |

Please select: 2 (module2)Date: 20230511
===== Copy CPLD firmware to Bluefield card =====
Please input the Canister1 COM port Number: 13
Please input the Canister2 COM port Number: 17
===== Canister1 BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...

```

14-4 程式會複製 F/W 更新需要的軟體到 B.F 卡(需有4組)，並變更權限

```

===== Copy scripts BI_Failure_record.sh to Bluefield card =====
C1BF1
BF1600_Sella_CPLD_VastDat | 434 kB | 434.9 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
bfb-reboot-to-ram.sh | 3 kB | 3.0 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
cpld_upgrade.sh | 0 kB | 0.4 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
C1BF2
BF1600_Sella_CPLD_VastDat | 434 kB | 434.9 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
bfb-reboot-to-ram.sh | 3 kB | 3.0 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
cpld_upgrade.sh | 0 kB | 0.4 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
C2BF1
BF1600_Sella_CPLD_VastDat | 434 kB | 434.9 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
bfb-reboot-to-ram.sh | 3 kB | 3.0 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
cpld_upgrade.sh | 0 kB | 0.4 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
C2BF2
BF1600_Sella_CPLD_VastDat | 434 kB | 434.9 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
bfb-reboot-to-ram.sh | 3 kB | 3.0 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
cpld_upgrade.sh | 0 kB | 0.4 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
===== Change folder permission =====

===== Start update CPLD =====

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：15-88			REV：A09		站別：CPLD F/W 更新(不拆機)		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB				2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD				3	CPLD F/W 更新程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材									
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	RJ-45 網路線*2	Cat.6									

## 作業說明：

15-1 程式開始變更權限，變更完畢後會重新啟動 OS

```
COM13:115200baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help

[vastdata@localhost tmp]$ cd /tmp
[vastdata@localhost tmp]$ touch /vast/data/DONT_STONITH
[vastdata@localhost tmp]$ sudo ./bfb-reboot-to-ram.sh
Extracting initrd
97080 blocks
Creating modified initrd
97087 blocks
Loading new kernel
Executing new kernel with modified initrd and rootfs in RAM (2 minutes)
[ 174.208918] kexec_core: Starting new kernel
Message from syslogd@localhost at May 11 09:37:21 ...
kernel:kexec_core: Starting new kernel
```

15-2 OS 重新啟動後，在 login 及 Password 均輸入 vastdata 登入 OS

```
CentOS Linux 7 (AltArch)
Kernel 5.4.0-1023.24.gd30084e-bluefield on an aarch64

localhost login: vastdata
Password:
Last login: Thu May 11 08:08:10 on ttyAMA0
[vastdata@localhost ~]$ df -h |grep nvme
[vastdata@localhost ~]$
```

15-3 登入 OS 後輸入 df -h |grep nvme 指令

```
CentOS Linux 7 (AltArch)
Kernel 5.4.0-1023.24.gd30084e-bluefield on an aarch64

localhost login: vastdata
Password:
Last login: Thu May 11 08:08:10 on ttyAMA0
[vastdata@localhost ~]$ df -h |grep nvme
[vastdata@localhost ~]$
```

15-4 再輸入 cd /tmp 及 ./cpld\_upgrade.sh 指令，程式確認 F/W 版本不同後即會開始更新 F/W

```
CentOS Linux 7 (AltArch)
Kernel 5.4.0-1023.24.gd30084e-bluefield on an aarch64

localhost login: vastdata
Password:
Last login: Thu May 11 08:08:10 on ttyAMA0
[vastdata@localhost ~]$ df -h |grep nvme
[vastdata@localhost ~]$ cd /tmp
[vastdata@localhost tmp]$ ./cpld_upgrade.sh
CPLD version 0x00000001
upgrade CPLD

Lattice Semiconductor Corp.
ispVME(tm) V12.2 Copyright 1998-2012.
Customized for Mellanox products.
Processing virtual machine file (BF1600_Sella_CPLD_VastDat
```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

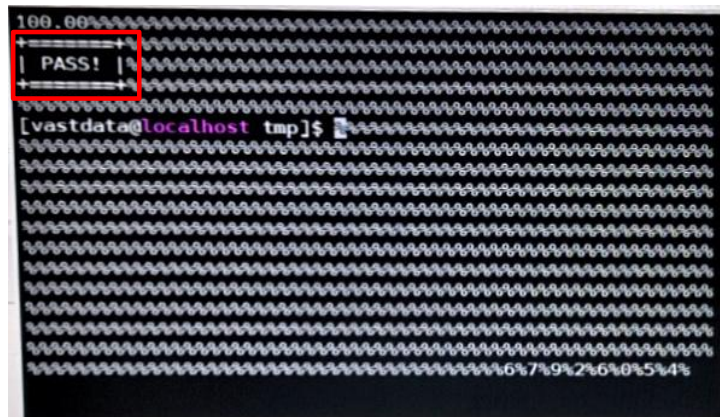


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

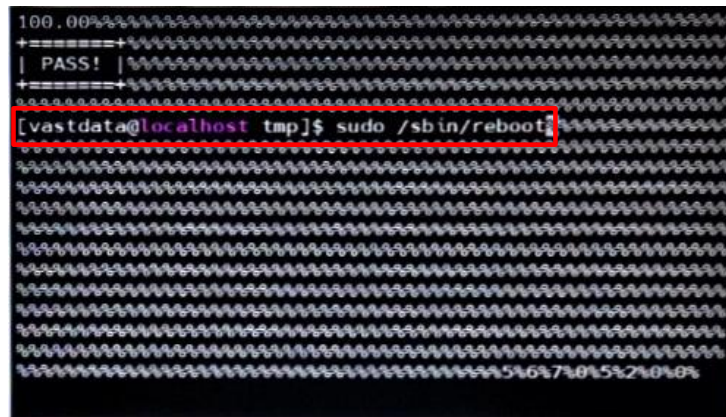
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：16-88		REV：A09		站別：CPLD F/W 更新(不拆機)		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體		注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB				2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD				3	CPLD F/W 更新程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材							
5	Switch HUB*1	DES-1024D							
6	RJ-45 網路線*2	Cat.6							

## 作業說明：

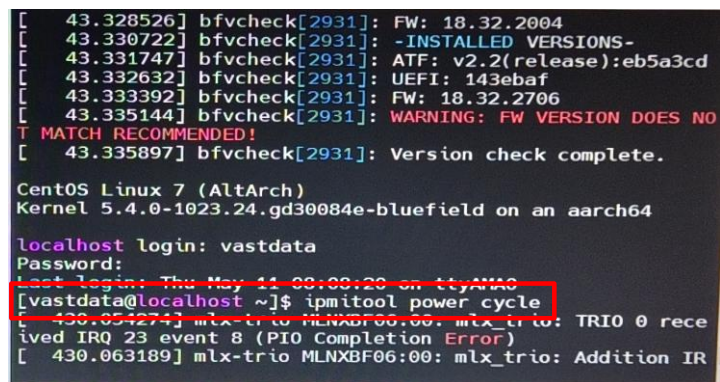
16-1 F/W 更新完畢後，即會出現 PASS 訊息



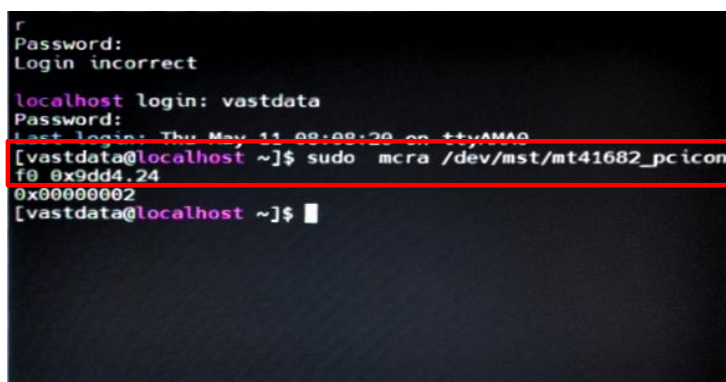
16-2 輸入 sudo /sbin/reboot 指令，將 OS 重新啟動



16-3 OS 重新啟動後，在 login 及 Password 均輸入 vastdata 登入 OS，登入後輸入 ipmitool power cycle 指令

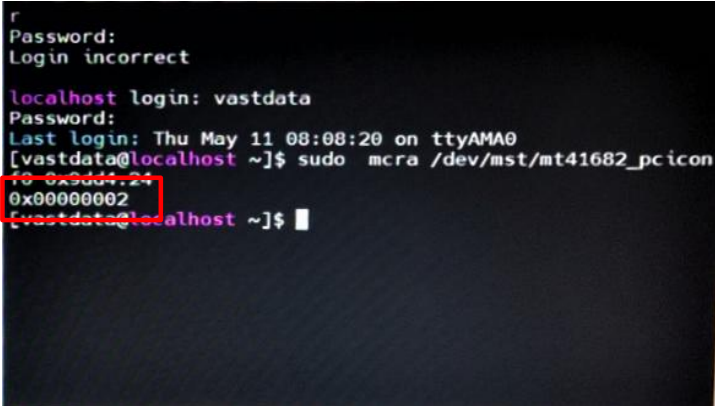
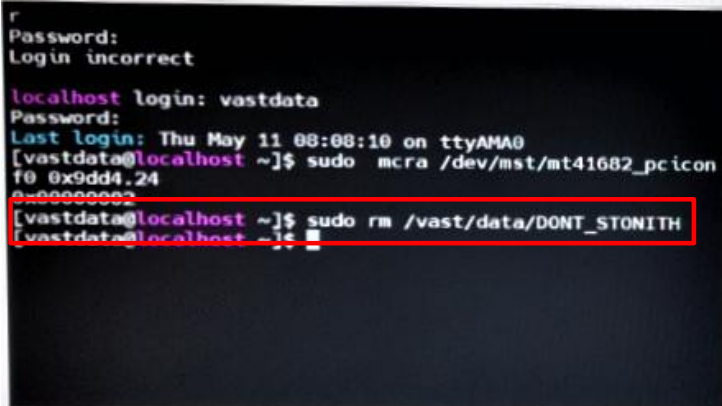


16-4 再輸入 r 將 OS 重新啟動，OS 重新啟動後，在 login 及 Password 均輸入 vastdata 登入 OS，登入後輸入 sudo mcra /dev/mst/mt41682\_pciconf0 0x9dd4.24 指令



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：17-88			REV：A09		站別：CPLD F/W 更新(不拆機)		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	Windows			<div>CAUTION STATIC SENSITIVE DEVICES NOT TO BE HANDLED BY UNAUTHORISED PERSONNEL</div>	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB				2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD				3	CPLD F/W 更新程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材									
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	RJ-45 網路線*2	Cat.6									
作業說明：											
17-1 確認 F/W 版本已變更為 0x00000002						17-2 再輸入 sudo rm /vast/data/DONT_STONITH 指令，即可移除電源					
											
DATE	REV	變更依據				製作者				核 准	製 表
										Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：18-88				REV：A09		站別：Set IB to ETH		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

18-1 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 3，再輸入 node1 的第一個 COM port 位置；程式即會開始設定

```

| 7. SSD Slot pre-check | 17. FRU parts test |
| 8. BF Temperature Test | 18. Write & check BMC Board FRU |
| 9. Upper U.2 HP*5 | 19. Copy Scripts To BF |
| 10. Lower U.2 HP*5 | 20. BMC set DHCP |
(MCU0052)Date: 20230520

Please select: 3
Please input 1st COM number: 7
===== Set IB to ETH on BF1 =====
Already log-in !!
===== BF2 log-in =====
Already log-in !!
===== Set IB to ETH on BF1 =====

```

18-2 程式設定完畢後會詢問是否要設定另一個 node，輸入 y 及 node2 第一個 COM port 位置，即會開始設定

```

Please select: 3
Please input 1st COM number: 8
===== BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== BF2 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== Set IB to ETH on BF1 =====
===== Set IB to ETH on BF2 =====
Set IB to ETH completed !!
Do you want to set on another Canister (Y/N)? y
Please input 1st COM number: 24
===== BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== BF2 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== Set IB to ETH on BF1 =====
===== Set IB to ETH on BF2 =====
Set IB to ETH completed !!
Do you want to set on another Canister (Y/N)? n
!!!! Please AC cycle the system !!!!!
C:\chen\Uast_MP1_Release_20221117>

```

18-3 程式設定完畢後會詢問是否要設定另一個 node，此時輸入 n

```

Please select: 3
Please input 1st COM number: 8
===== BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== BF2 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== Set IB to ETH on BF1 =====
===== Set IB to ETH on BF2 =====
Set IB to ETH completed !!
Do you want to set on another Canister (Y/N)? y
Please input 1st COM number: 24
===== BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== BF2 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
===== Set IB to ETH on BF1 =====
===== Set IB to ETH on BF2 =====
Set IB to ETH completed !!
Do you want to set on another Canister (Y/N)? n
!!!! Please AC cycle the system !!!!!
C:\chen\Uast_MP1_Release_20221117>

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

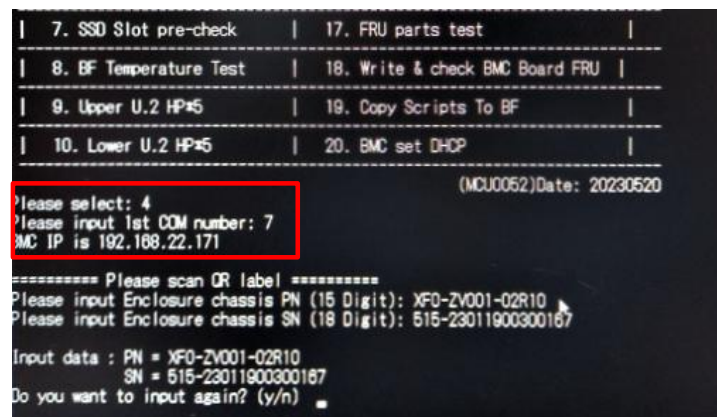


# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：19-88			REV：A09		站別：FRU 燒錄		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

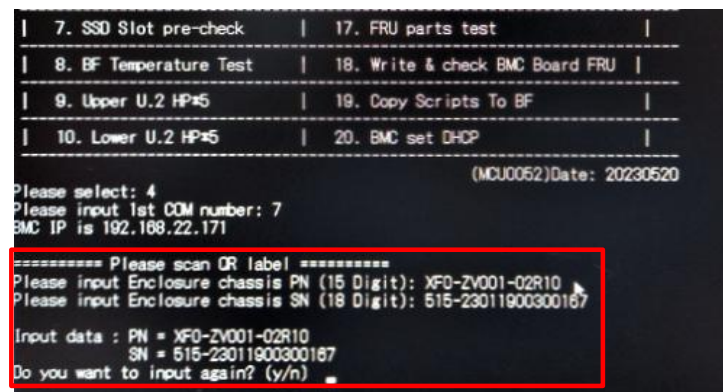
19-1 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 4，再輸入 node1 的第一個 COM port 位



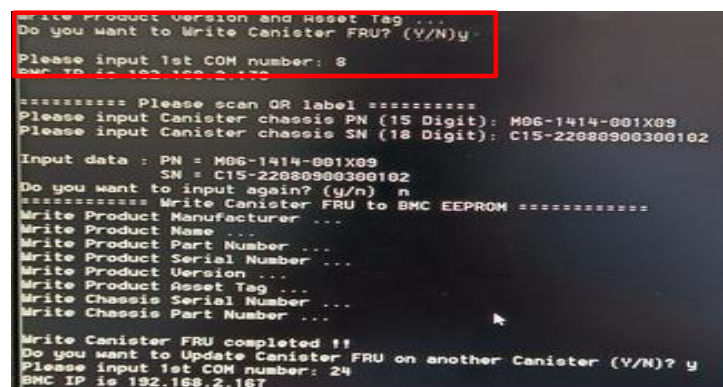
19-3 掃描機箱上的 QR code



19-2 輸入大機箱料號及序號，程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n，即會開始燒錄 FRU



19-4 FRU 燒錄完畢後程式會詢問是否要燒錄 node 的 FRU，若要燒錄輸入 Y，再輸入 node1 的第一個 COM port 位置



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



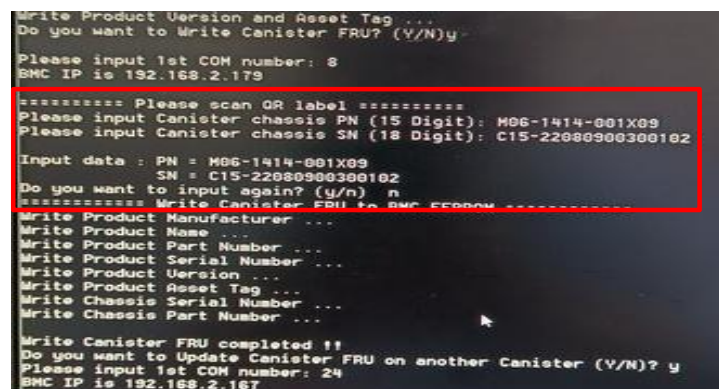
# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：20-88				REV：A09		站別：FRU 燒錄		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

20-1 掃描 node1 的料號及序號，程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n，即會開始燒錄 FRU

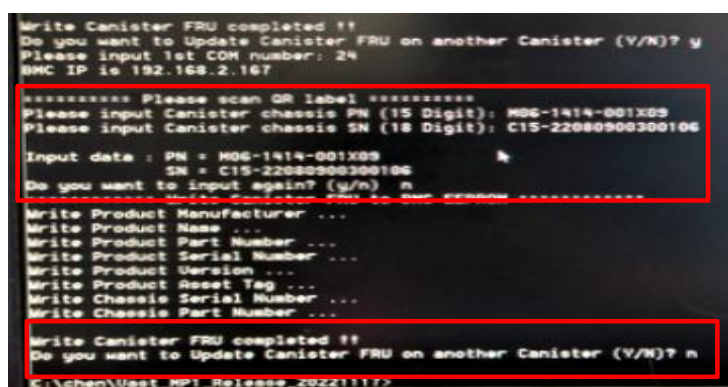
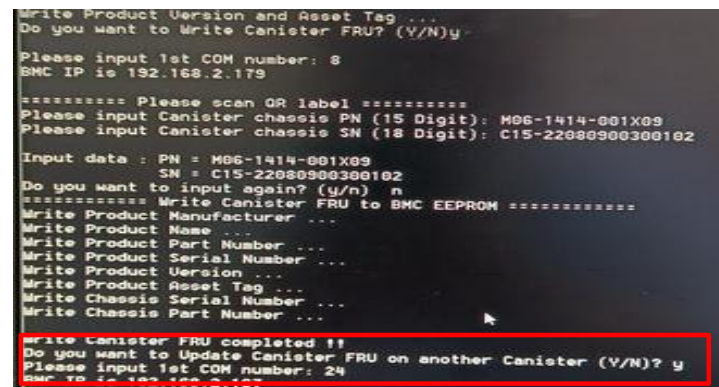
20-2 掃描 node1 的料號及序號



FRU 燒錄完畢後將機箱斷電

20-3 FRU 燒錄完畢後如需燒錄另一個 node 輸入 y，並輸入 node2 第一個 COM port 位置

20-4 掃描 node2 的料號及序號後，即會開始燒錄 FRU；燒錄完畢後程式會詢問是否要燒錄其他 node，此時輸入 n



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：21-88			REV：A09		站別：Read Card FRU		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

21-1 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 6，再輸入 node1 的第一個 COM port 位 21-2 程式會讀取 bridge board 的 FRU

```

| 9. Upper U.2 HP#5 | 19. Copy Scripts To BF |
| 10. Lower U.2 HP#5 | 20. BMC set DHCP |
-----
(MCU0052)Date: 20230520

lease select: 6
==== Read Enclosure Cards FRU ====
lease input the 1st COM port Number: 8
==== BMC log-in ====

==== Get BMC IP ====
BMC IP is 192.168.2.179
==== Read EEPROM data of E1.L Bridge [BP-FB1U01-ZU] ====
BP-FB1U01-ZU BBP-FB1000A001 505-22030501110015
==== Read EEPROM data of LED board [DB-LED001-ZU] ====
DB-LED001-ZU BDB-LED001A001 505-21121001910346
==== Read EEPROM data of U.2 Bridge [CB-PEB01-ZU] ====
CB-PEB01-ZU BCB-PEB0004AC01 505-22030901710023
==== Read EEPROM data of U.2 BP23-24 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110361
==== Read EEPROM data of U.2 BP25-26 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110336
==== Read EEPROM data of U.2 BP27-28 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110336
==== Read EEPROM data of U.2 BP29-30 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110340
==== Read EEPROM data of P0B1 [DB-PWR001-ZU] ====
DB-PWR001-ZU BDB-PWR002A001 505-21121300410224
==== Read EEPROM data of P0B2 [DB-PWR001-ZU] ====
DB-PWR001-ZU BDB-PWR002A001 505-21121300410075

```

```

| 9. Upper U.2 HP#5 | 19. Copy Scripts To BF |
| 10. Lower U.2 HP#5 | 20. BMC set DHCP |
-----
(MCU0052)Date: 20230520

lease select: 6
==== Read Enclosure Cards FRU ====
lease input the 1st COM port Number: 8
==== BMC log-in ====

==== Get BMC IP ====
BMC IP is 192.168.2.179
==== Read EEPROM data of E1.L Bridge [BP-FB1U01-ZU] ====
BP-FB1U01-ZU BBP-FB1000A001 505-22030501110015
==== Read EEPROM data of LED board [DB-LED001-ZU] ====
DB-LED001-ZU BDB-LED001A001 505-21121001910346
==== Read EEPROM data of U.2 Bridge [CB-PEB01-ZU] ====
CB-PEB01-ZU BCB-PEB0004AC01 505-22030901710023
==== Read EEPROM data of U.2 BP23-24 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110361
==== Read EEPROM data of U.2 BP25-26 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110336
==== Read EEPROM data of U.2 BP27-28 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110336
==== Read EEPROM data of U.2 BP29-30 [BP-FB1U02-ZU] ====
BP-FB1U02-ZU BBP-FB1000A001 505-22051800110340
==== Read EEPROM data of P0B1 [DB-PWR001-ZU] ====
DB-PWR001-ZU BDB-PWR002A001 505-21121300410224
==== Read EEPROM data of P0B2 [DB-PWR001-ZU] ====
DB-PWR001-ZU BDB-PWR002A001 505-21121300410075

```



21-3 輸入 node1 的第一個 COM port 位置，程式會讀取 node1 的 riser card board 的 FRU

```

==== Read EEPROM data of P0B2 [DB-PWR001-ZU] ====
DB-PWR001-ZU BDB-PWR002A001 505-21121300410075

==== Read Canister1 Cards FRU ====
Please input the 1st COM port Number: 8
==== BMC log-in ====
==== Get BMC IP ====
BMC IP is 192.168.2.179
==== Read EEPROM data of PCIe Switch [DB-PEG401-ZU] ====
DB-PEG401-ZU BDB-PEG003AD01 505-22030900610402
==== Read EEPROM data of Ethernet Riser [RC-PE1U01-ZU] ====
RC-PE1U01-ZU BRC-PE10042AD01 505-22052300210065
==== Read EEPROM data of Dnode Riser [RC-PE1U02-ZU] ====
RC-PE1U02-ZU BRC-PE10043AC01 505-22050400110219
==== Read EEPROM data of M.2 Riser [RC-PE1U03-ZU] ====
RC-PE1U03-ZU BRC-PE10044AB01 505-22010701110282

==== Read Canister2 Cards FRU ====
Please input the 1st COM port Number: 24
==== BMC log-in ====
==== Get BMC IP ====
BMC IP is 192.168.2.167
==== Read EEPROM data of PCIe Switch [DB-PEG401-ZU] ====
DB-PEG401-ZU BDB-PEG003AD01 505-22051800810108
==== Read EEPROM data of Ethernet Riser [RC-PE1U01-ZU] ====
RC-PE1U01-ZU BRC-PE10042AD01 505-22052300210025
==== Read EEPROM data of Dnode Riser [RC-PE1U02-ZU] ====
RC-PE1U02-ZU BRC-PE10043AC01 505-22050400110338
==== Read EEPROM data of M.2 Riser [RC-PE1U03-ZU] ====
RC-PE1U03-ZU BRC-PE10044AB01 505-22010701110251
C:\chen\Uast MP1 Release 20221117>

```

21-4 輸入 node2 的第一個 COM port 位置，程式會讀取 node2 的 riser card board 的 FRU

```

==== Read EEPROM data of P0B2 [DB-PWR001-ZU] ====
DB-PWR001-ZU BDB-PWR002A001 505-21121300410075

==== Read Canister1 Cards FRU ====
Please input the 1st COM port Number: 8
==== BMC log-in ====
==== Get BMC IP ====
BMC IP is 192.168.2.179
==== Read EEPROM data of PCIe Switch [DB-PEG401-ZU] ====
DB-PEG401-ZU BDB-PEG003AD01 505-22030900610402
==== Read EEPROM data of Ethernet Riser [RC-PE1U01-ZU] ====
RC-PE1U01-ZU BRC-PE10042AD01 505-22052300210065
==== Read EEPROM data of Dnode Riser [RC-PE1U02-ZU] ====
RC-PE1U02-ZU BRC-PE10043AC01 505-22050400110219
==== Read EEPROM data of M.2 Riser [RC-PE1U03-ZU] ====
RC-PE1U03-ZU BRC-PE10044AB01 505-22010701110282

==== Read Canister2 Cards FRU ====
Please input the 1st COM port Number: 24
==== BMC log-in ====
==== Get BMC IP ====
BMC IP is 192.168.2.167
==== Read EEPROM data of PCIe Switch [DB-PEG401-ZU] ====
DB-PEG401-ZU BDB-PEG003AD01 505-22051800810108
==== Read EEPROM data of Ethernet Riser [RC-PE1U01-ZU] ====
RC-PE1U01-ZU BRC-PE10042AD01 505-22052300210025
==== Read EEPROM data of Dnode Riser [RC-PE1U02-ZU] ====
RC-PE1U02-ZU BRC-PE10043AC01 505-22050400110338
==== Read EEPROM data of M.2 Riser [RC-PE1U03-ZU] ====
RC-PE1U03-ZU BRC-PE10044AB01 505-22010701110251
C:\chen\Uast MP1 Release 20221117>

```

確認流程單上的序號與程式讀出的序號一致

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

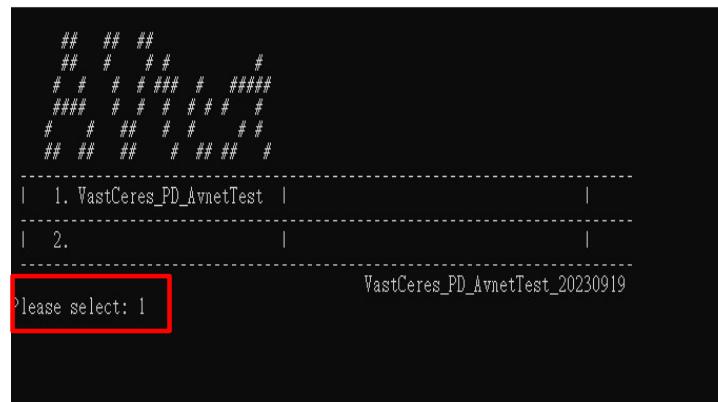
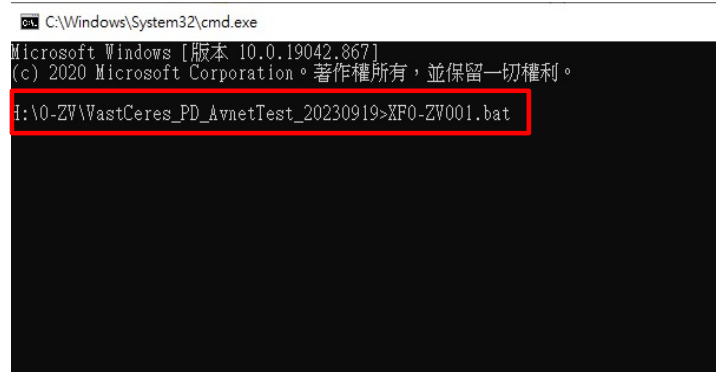


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

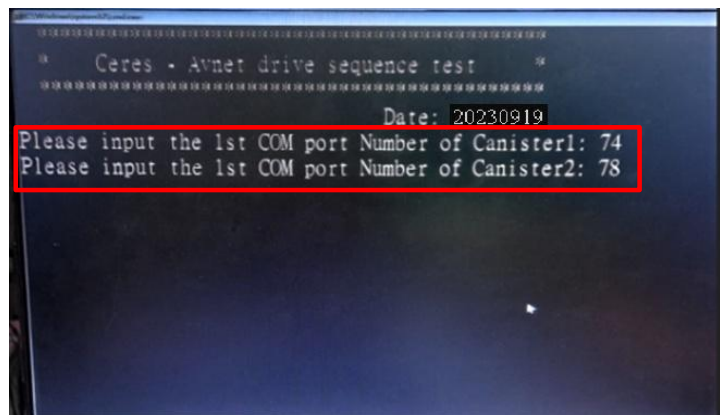
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：22-88				REV：A09		站別：Avnet test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

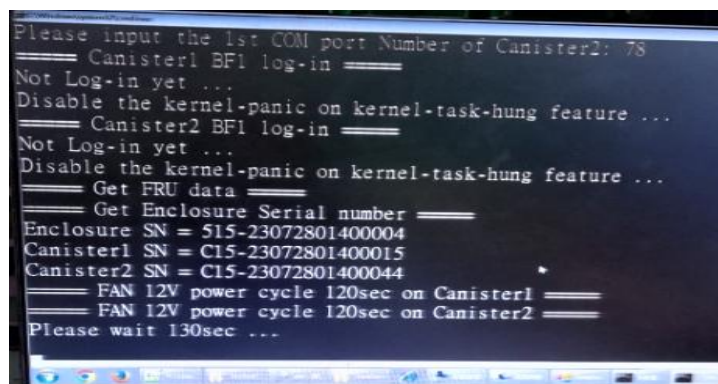
22-1 在 c:\chen\VastCeres\_PD\_AvnetTest\_20230901資料夾，執行 XF0-ZV001.bat 批  
次檔



22-2 程式會要求輸入 node1 & node2 第一個 COM port 位置



22-3 程式確認無問題後即會開始進行測試，測試完畢後集會關閉視窗並產生 log  
檔



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：23-88			REV：A09		站別：SSD Slot pre-check		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

23-1 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 7，再輸入 node1 的第一個 COM port 位置

```

| 7. SSD Slot pre-check | 17. FRU parts test |
| 8. BF Temperature Test | 18. Write & check BMC Board FRU |
| 9. Upper U.2 HPx5 | 19. Copy Scripts To BF |
| 10. Lower U.2 HPx5 | 20. BMC eat DHCP |
=====
Please select: 7
=====
Slot pre-check =
Please input the 1st COM port Number of Canister1: 13
=====
Canister1 BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
=====
Canister1 BF2 log-in =====

```

23-2 程式確認 node1 SSD slot enable 正常，即會出現 PASS 訊息

```

= Enable slots from Canister1 =
Please wait 40 sec ...
=====
Check Slot =====
ALL NVMe Enabled!!
=====
Clear error =====
Check PCIe AER =====
All PCIe link status chek PASSED!
All PCIe link status chek PASSED!
=====
BF1 Slot link status =====
[vastdata@localhost scripts]$ cd /home/vastdata/tools/scripts
[vastdata@localhost scripts]$ sudo ./check_pci_ceres.py
[vastdata@localhost scripts]$
=====
BF2 Slot link status =====
[vastdata@localhost scripts]$ cd /home/vastdata/tools/scripts
[vastdata@localhost scripts]$ sudo ./check_pci_ceres.py
[vastdata@localhost scripts]$ 請按任意鍵繼續 . . . . .

```

23-3 按 enter 鍵，再輸入 node2 的第一個 COM port 位置，程式確認 node1 SSD slot enable 正常，即會出現 PASS 訊息

```

Please input the 1st COM port Number of Canister2: 17
=====
Canister2 BF1 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
=====
Canister2 BF2 log-in =====
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
=====
= Enable slots from Canister2 =
Please wait 40 sec ...
=====
Check Slot =====
ALL NVMe Enabled!!
=====
Clear error =====
Check PCIe AER =====
All PCIe link status chek PASSED!
All PCIe link status chek PASSED!
=====
BF1 Slot link status =====

```

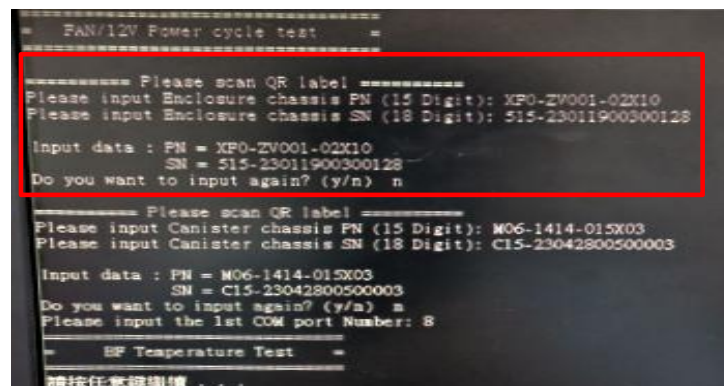
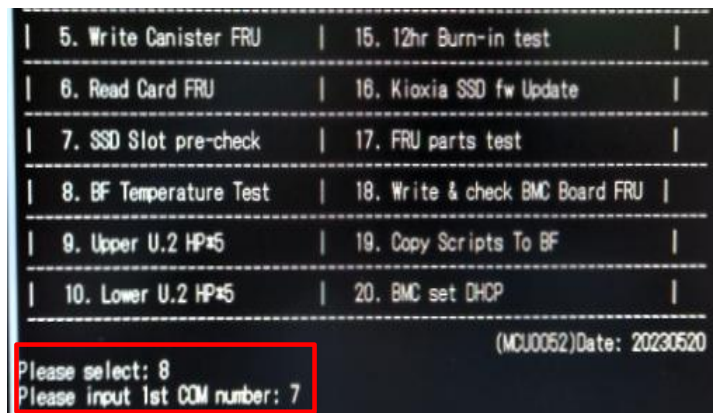
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：24-88		REV：A09		站別：POWER CYCLE TEST		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	<div>  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

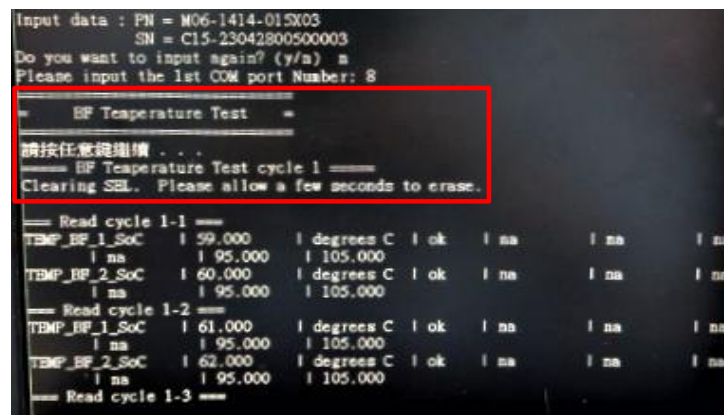
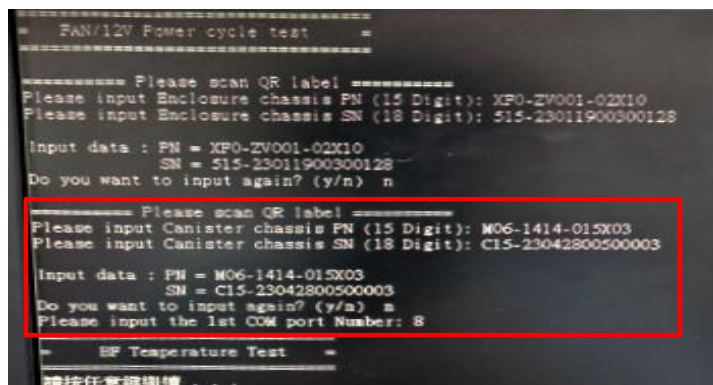
## 作業說明：

24-1 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 8，，並輸入 node1 的第一個 COM port 位24-2 程式會要求輸入大機箱序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



POWER CYCLE TEST 需連接 DHCP 網路線、AOC 網路線及USB→Type C cable


24-3 程式會要求輸入進行測試 node 的序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，24-4 按 enter 鍵即會進行 B.F 卡 溫度測試  
確認資料正確後輸入 n，並輸入第一個 COM port 位置



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：25-88				REV：A09	站別：POWER CYCLE TEST	CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

25-1 程式確認裝置正常後會冷卻 120 秒，清除 sel log 後會進行第二次 B.F 卡溫度測試

25-2 確認裝置正常後，按 enter 鍵進行 power cycle test

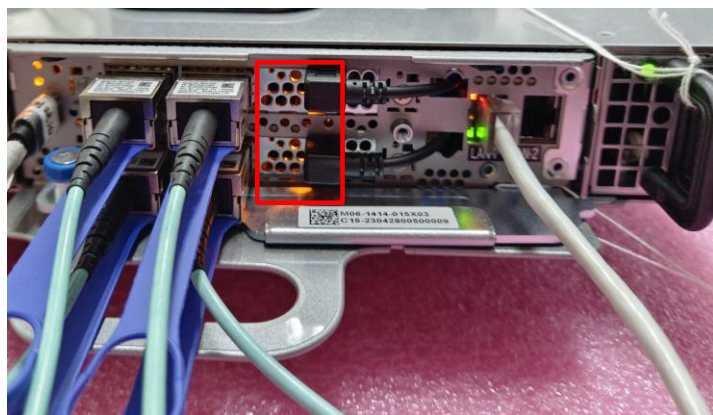
```

===== Read cycle 1-13 =====
TEMP_BF_1_SoC | 82.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
TEMP_BF_2_SoC | 89.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
***** Check BF SoC temperature *****
BF cards still ALIVED!!

Sleep for 120sec to cool down BF ...
===== BF Temperature Test cycle 2 =====
Clearing SEL. Please allow a few seconds to erase.

===== Read cycle 2-1 =====
TEMP_BF_1_SoC | 66.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
TEMP_BF_2_SoC | 66.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
===== Read cycle 2-2 =====
  
```

25-3 程式會先切斷 B.F 卡電源(B.F卡亮橘燈)

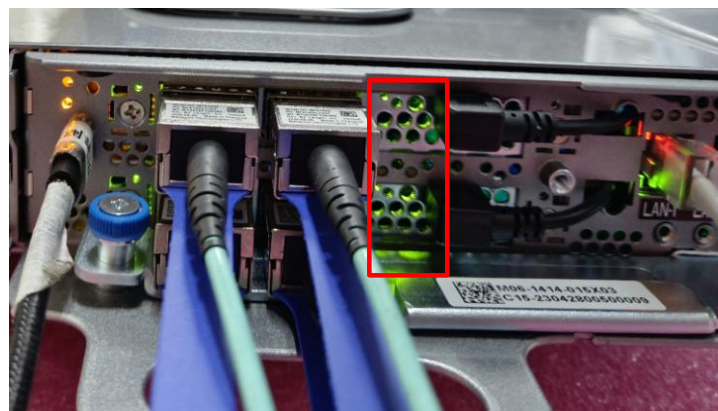


```

===== Read cycle 2-12 =====
TEMP_BF_1_SoC | 86.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
TEMP_BF_2_SoC | 92.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
===== Read cycle 2-13 =====
TEMP_BF_1_SoC | 87.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
TEMP_BF_2_SoC | 94.000 | degrees C | ok | na | na | na
| na | 95.000 | 105.000
***** Check BF SoC temperature *****
BF cards still ALIVED!!

===== Canister Power cycle test =====
請按任意鍵繼續...
  
```

25-4 程式會再開 B.F 卡電源(B.F卡亮綠燈)



U.2 SSD hot-plug 測試時亦須安裝 E1.L SSD

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

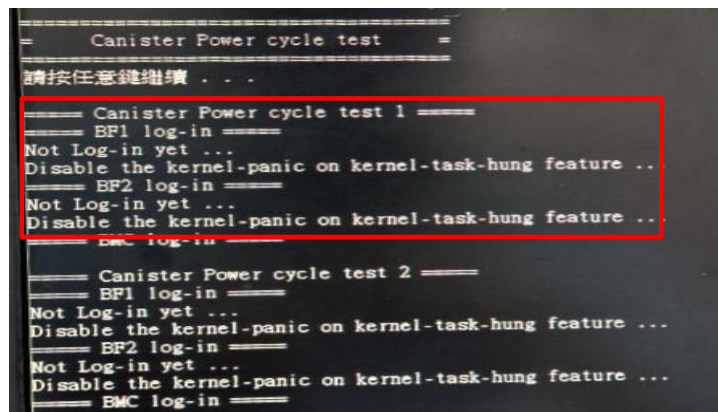


# 測試（機台）作業指導書

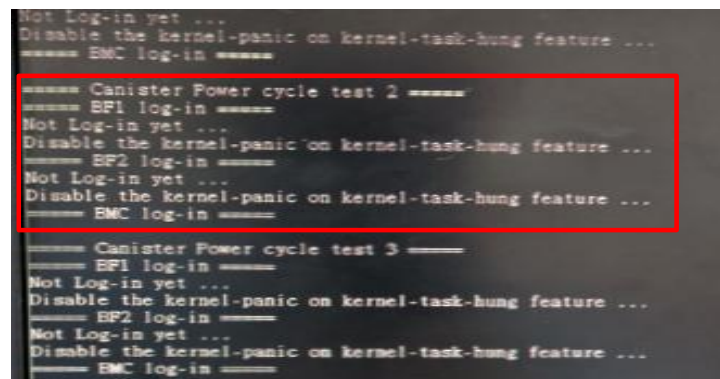
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：26-88				REV：A09		站別：POWER CYCLE TEST		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

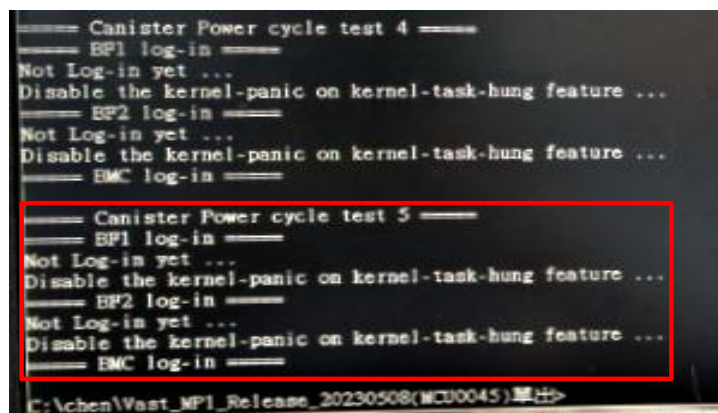
26-1 程式確認能登入 B.F卡#1 及 B.F卡 #2 的 OS 後會再切斷 B.F 卡電源



26-2 程式會再開啟 B.F 卡電源並確認能登入 B.F卡#1 及 B.F卡 #2 的 OS 後會再切斷 B.F 卡電源




26-3 重複上述步驟進行 power cylce test 5次後，若無問題即會跳出程式



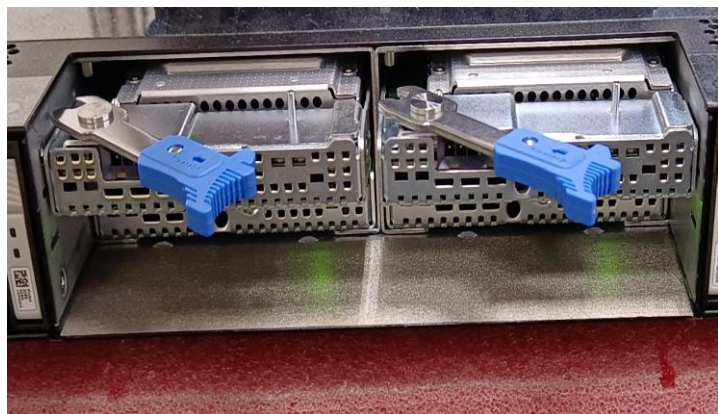
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

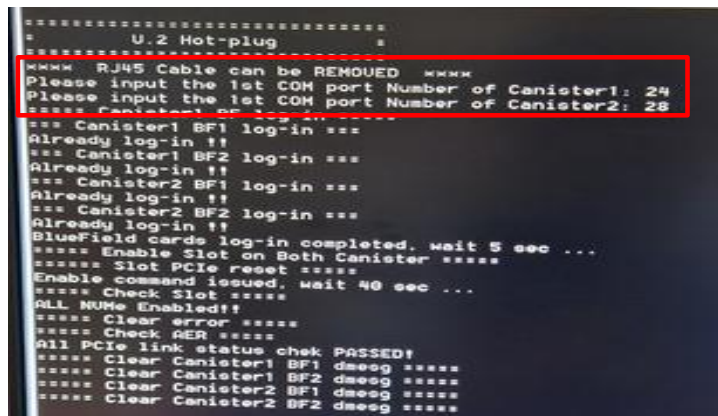
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：27-88		REV：A09		站別：U.2 Hot-plug		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div>  <p>CAUTION STATIC SENSITIVE DEVICES NOT TO BE HANDLED BY UNAUTHORIZED PERSONNEL</p> </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

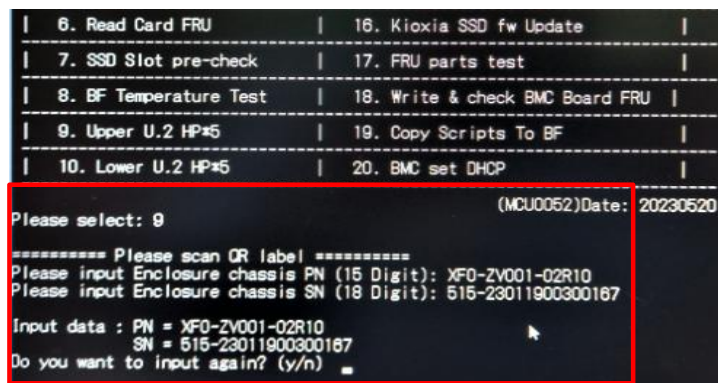
27-1 將上層 U.2 SSD 抽出



27-3 程式會要求輸入 node1 & node2 第一個 COM port 位置

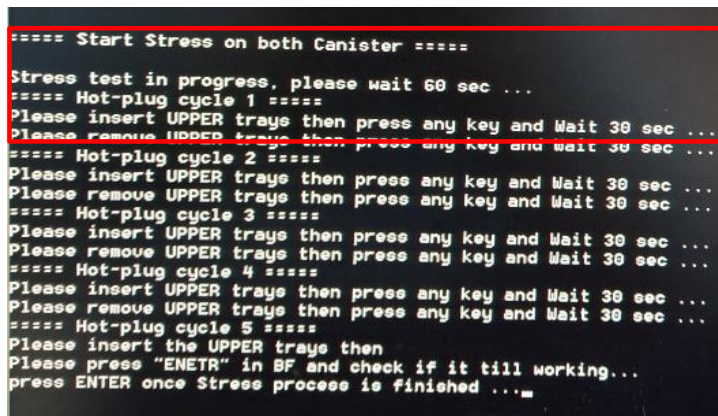


27-2 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 9，輸入大機箱料號及序號，程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



U.2 SSD hot-plug 測試時亦須安裝 E1.L SSD

27-4 程式確認裝置無問題後會進行 Stress test，並要求將上層 U.2 SSD 插回機箱



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

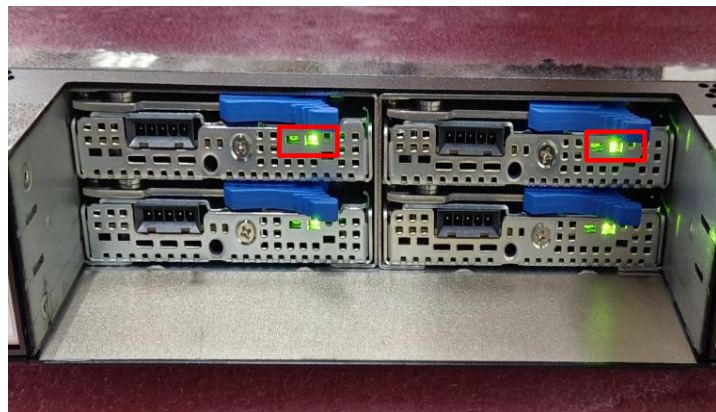


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

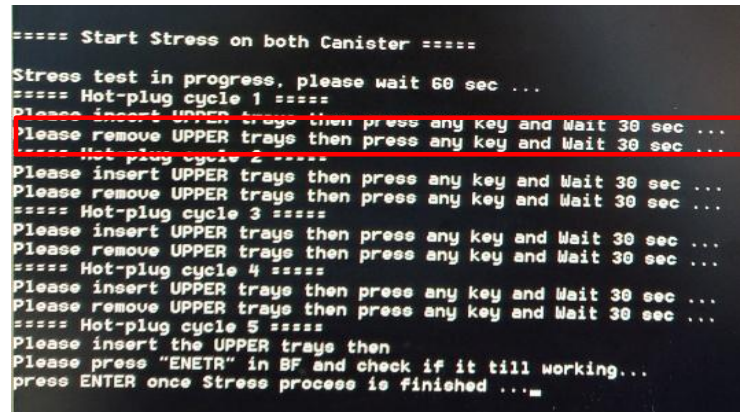
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：28-88		REV：A09		站別：U.2 Hot-plug		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1451 204 1646 323" data-label="Image"> </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

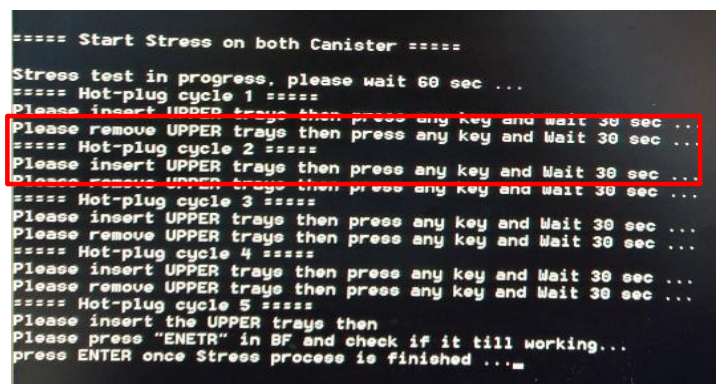
28-1 將上層 U.2 SSD 插回，確認裝置 LED 恆亮後按 enter 鍵



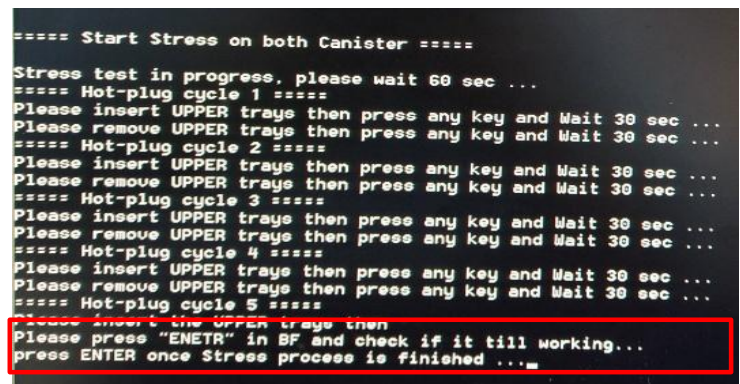
28-2 等待 30 秒程式確認狀態正常後，會要求再將上層 U.2 SSD 抽出機箱



28-3 再將上層 U.2 SSD 抽出並按 enter 鍵；等待 30 秒程式確認裝置正常後，會要求再將上層 U.2 SSD 插入




28-4 重複上述步驟進行 U.2 SSD Hot-plug 5次後，最後將上層 U.2 SSD 插回，確認裝置 LED 恆亮後，待 SSD stress test 結束後(SSD 綠色 LED 停止閃爍)按 enter 鍵



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



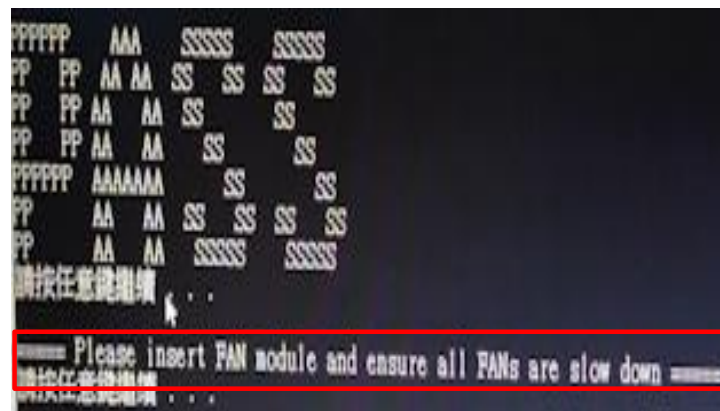
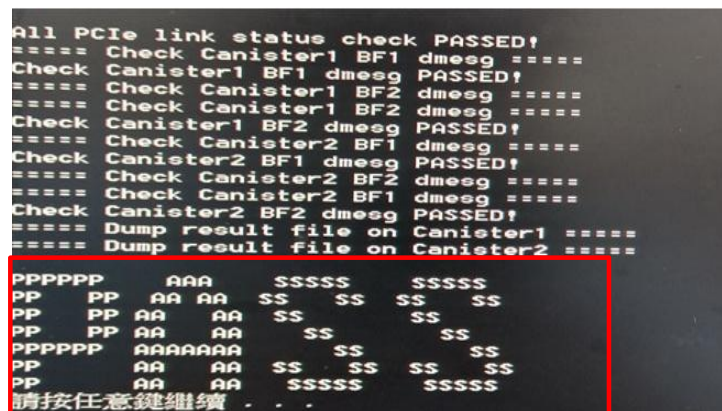
# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：29-88				REV：A09		站別：U.2 Hot-plug		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

29-1 程式確認裝置正常後，即會出現 PASS 訊息

29-1 按 enter 鍵，程式會要求將 fan module 裝回



29-3 將 fan module 裝回，並確認風扇轉速有下降

29-2 將下層 U.2 SSD 抽出



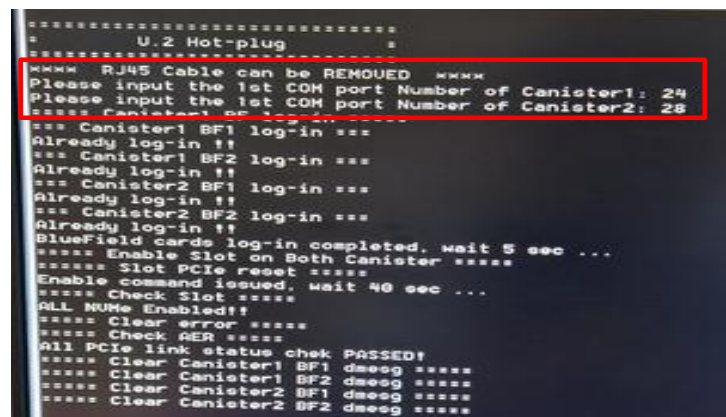
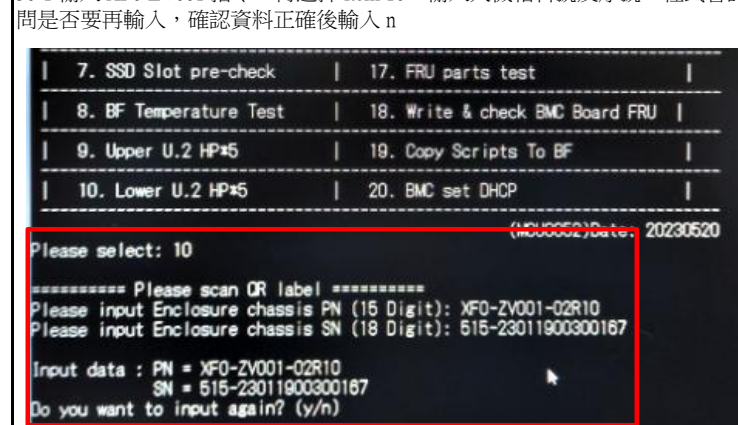
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

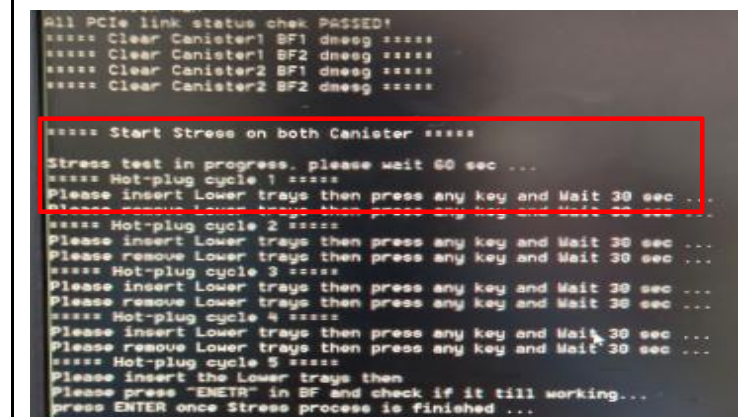
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：30-88		REV：A09		站別：U.2 Hot-plug		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

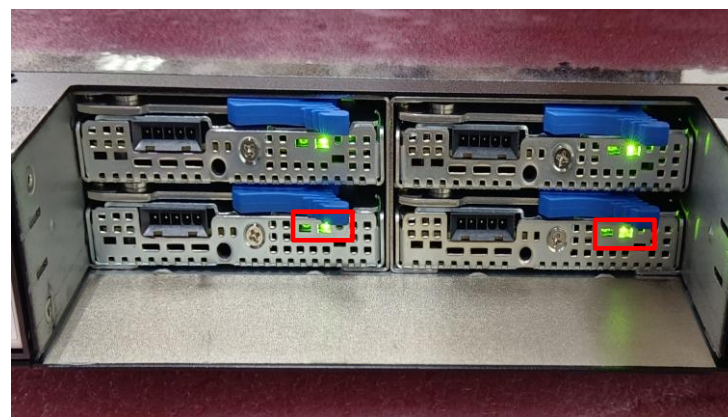
30-1 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 10，輸入大機箱料號及序號，程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



30-3 程式確認裝置無問題後會進行 Stress test，並要求將下層 U.2 SSD 插回機箱



30-4 將下層 U.2 SSD 插回，確認裝置 LED 恆亮後按 enter 鍵



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：31-88		REV：A09		站別：U.2 Hot-plug		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

31-1 等待 30 秒程式確認裝置正常後，會要求再將下層 U.2 SSD 抽出機箱

```

All PCIe link status chek PASSED!
***** Clear Canister1 BF1 dmesg *****
***** Clear Canister1 BF2 dmesg *****
***** Clear Canister2 BF1 dmesg *****
***** Clear Canister2 BF2 dmesg *****

***** Start Stress on both Canister *****

Stress test in progress, please wait 60 sec ...
***** Hot-plug cycle 1 *****
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 2 *****
Please insert Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 3 *****
Please insert Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 4 *****
Please insert Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 5 *****
Please insert the Lower trays then
Please press "ENTER" in BF and check if it till working...
press ENTER once Stress process is finished ...
  
```

31-3 重複上述步驟進行下層 U.2 SSD Hot-plug 5次後，最後將下層 U.2 SSD 插回，確認裝置 LED 恆亮後，待 SSD stress test 結束後(SSD 綠色 LED 停止閃爍)按

```

All PCIe link status chek PASSED!
***** Clear Canister1 BF1 dmesg *****
***** Clear Canister1 BF2 dmesg *****
***** Clear Canister2 BF1 dmesg *****
***** Clear Canister2 BF2 dmesg *****

***** Start Stress on both Canister *****

Stress test in progress, please wait 60 sec ...
***** Hot-plug cycle 1 *****
Please insert LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 2 *****
Please insert LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 3 *****
Please insert LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 4 *****
Please insert LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove LOWER trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 5 *****
Please insert the LOWER trays then
***** press "ENTER" in BF and check if it till working...
press ENTER once Stress process is finished ...
  
```

31-2 再將下層 U.2 SSD 抽出並按 enter 鍵；等待 30 秒程式確認狀態正常後，會要求再將下層 U.2 SSD 插入

```

All PCIe link status chek PASSED!
***** Clear Canister1 BF1 dmesg *****
***** Clear Canister1 BF2 dmesg *****
***** Clear Canister2 BF1 dmesg *****
***** Clear Canister2 BF2 dmesg *****

***** Start Stress on both Canister *****

Stress test in progress, please wait 60 sec ...
***** Hot-plug cycle 1 *****
Please insert Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 2 *****
Please insert Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 3 *****
Please insert Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 4 *****
Please insert Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
Please remove Lower trays then press any key and Wait 30 sec ...
***** Hot-plug cycle 5 *****
Please insert the Lower trays then
Please press "ENTER" in BF and check if it till working...
press ENTER once Stress process is finished ...
  
```

31-4 程式確認裝置正常後，即會出現 PASS 訊息

```

All PCIe link status check PASSED!
***** Check Canister1 BF1 dmesg *****
Check Canister1 BF1 dmesg PASSED!
***** Check Canister1 BF2 dmesg *****
Check Canister1 BF2 dmesg PASSED!
***** Check Canister2 BF1 dmesg *****
Check Canister2 BF1 dmesg PASSED!
***** Check Canister2 BF2 dmesg *****
Check Canister2 BF2 dmesg PASSED!
***** Dump result file on Canister1 *****
***** Dump result file on Canister2 *****

TTTTTT AAA SSSSS SSSSS
FF FF AA AA SS SS SS
FF FF AA AA SS SS SS
FF FF AA AA SS SS
TTTTTT AAAAAA SS SS SS
FF AA AA SS SS SS SS
FF AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .
  
```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



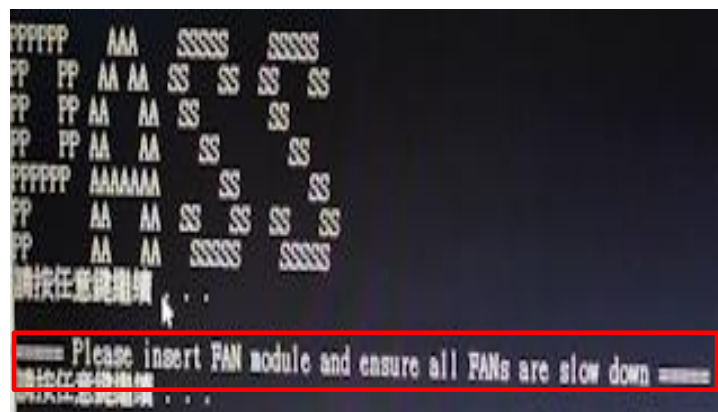
# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：32-88			REV：A09		站別：U.2 Hot-plug		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：


32-1 按 enter 鍵，程式會要求將 fan module 裝回

32-2 將 fan module 裝回，並確認風扇轉速有下降



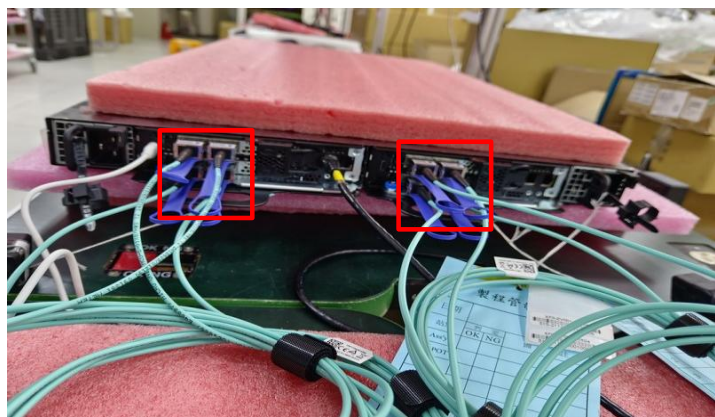
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：33-88			REV：A09		站別：System Pre-scan		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

33-1 將 AOC 網路線連接至機箱

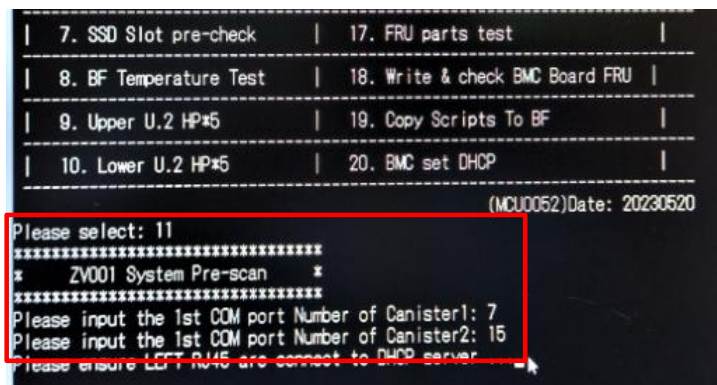


33-2 將 DHCP 網路線連接至兩個 node 左方的網路埠

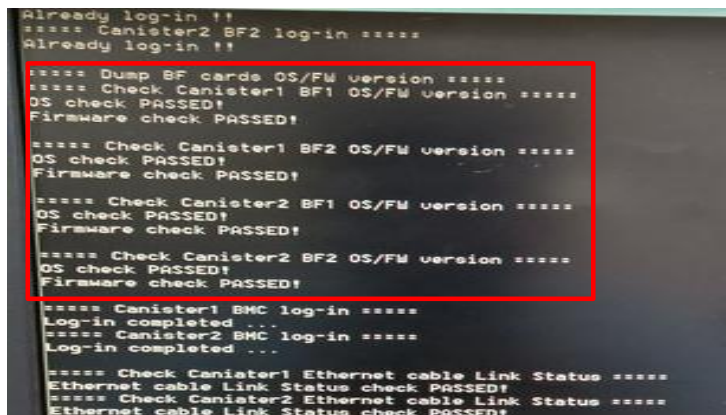


FAN MODULE 安裝至機箱後須確認燈號正常

33-3 輸入 XF0-ZV001 指令，再選擇 item 11，並輸入node1 及 node2 第一個 COM port 位置



33-4 程式會確認所有的 B.F card 的 O/S 版本是否正確



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：34-88		REV：A09		站別：System Pre-scan		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體		注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

34-1 程式會確認網路埠連線是否正常，並顯示 IP 位址

34-2 確認有偵測到 VLAN IP(需為 192.168.2.XXX) 後按 enter 鍵進行下一步

```

===== Canister1 BMC log-in =====
Log-in completed ...
===== Canister2 BMC log-in =====
Log-in completed ...

===== Check Canister1 Ethernet cable Link Status =====
Ethernet cable Link Status check PASSED!
===== Check Canister2 Ethernet cable Link Status =====
Ethernet cable Link Status check PASSED!

===== Check BF ULAN IP =====
===== Get ULANT0 IP ob Canister1 =====
===== Get BF1 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.123 !!
===== Get BF2 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.124 !!
===== Get ULANT0 IP ob Canister2 =====
===== Get BF1 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.153 !!
===== Get BF2 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.154 !!

===== Check BMC ULAN IP =====

```

```

===== Check BF ULAN IP =====
===== Get ULANT0 IP ob Canister1 =====
===== Get BF1 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.123 !!
===== Get BF2 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.124 !!
===== Get ULANT0 IP ob Canister2 =====
===== Get BF1 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.153 !!
===== Get BF2 ULANT0 IP =====
I210 IP is 192.168.2.154 !!

===== Check BMC ULAN IP =====
===== Get Canister1 BMC IP =====
===== Get Canister2 BMC IP =====
Canister1 BMC IP is 192.168.2.179
Canister2 BMC IP is 192.168.2.167

請按任意鍵繼續

```

34-3 程式會顯示 bridge board FRU 資料

34-4 程式會顯示兩個 node 的 riser card board FRU 資料，若正確按 enter 鍵進行下一步

```

Canister2 BMC IP is 192.168.2.167
請按任意鍵繼續

===== Enclosure Card FRU =====
===== Read EEPROM data of E1.L Bridge [BP-FB1U01-ZU] =====
BP-FB1U01-ZU B8P-FB1000A001 505-22030901110015
===== Read EEPROM data of LED board [DB-LED001-ZU] =====
DB-LED001-ZU B0B-LED001A001 505-21121001910346
===== Read EEPROM data of U.2 Bridge [CB-PEB001-ZU] =====
CB-PEB001-ZU BCB-PEB000A001 505-22030901710023
===== Read EEPROM data of U.2 BP23-24 [BP-FB1U02-ZU] =====
BP-FB1U02-ZU B8P-FB1000A001 505-22051800110361
===== Read EEPROM data of U.2 BP25-26 [BP-FB1U02-ZU] =====
BP-FB1U02-ZU B8P-FB1000A001 505-22051800110393
===== Read EEPROM data of U.2 BP27-28 [BP-FB1U02-ZU] =====
BP-FB1U02-ZU B8P-FB1000A001 505-22051800110396
===== Read EEPROM data of U.2 BP29-30 [BP-FB1U02-ZU] =====
BP-FB1U02-ZU B8P-FB1000A001 505-22051800110340
===== Read EEPROM data of POB1 [DB-PWR001-ZU] =====
DB-PWR001-ZU B0B-PWR002A001 505-21121300410224
===== Read EEPROM data of POB2 [DB-PWR001-ZU] =====
DB-PWR001-ZU B0B-PWR002A001 505-21121300410075

===== Canister1 Card FRU =====

```

```

DB-PWR001-ZU B0B-PWR002A001 505-21121300410224
===== Canister1 Card FRU =====
===== Read EEPROM data of PCIe Switch [DB-PEG401-ZU] =====
DB-PEG401-ZU B0B-PEG0030A001 505-22030900610402
===== Read EEPROM data of Ethernet Riser [RC-PE1U01-ZU] =====
RC-PE1U01-ZU BRC-PE10042A001 505-22052300210065
===== Read EEPROM data of Dnode Riser [RC-PE1U02-ZU] =====
RC-PE1U02-ZU BRC-PE10043A001 505-22050400110219
===== Read EEPROM data of M.2 Riser [RC-PE1U03-ZU] =====
RC-PE1U03-ZU BRC-PE10044A001 505-22010701110262

===== Canister2 Card FRU =====
===== Read EEPROM data of PCIe Switch [DB-PEG401-ZU] =====
DB-PEG401-ZU B0B-PEG0030A001 504-22051800810105
===== Read EEPROM data of Ethernet Riser [RC-PE1U01-ZU] =====
RC-PE1U01-ZU BRC-PE10042A001 505-22052300210025
===== Read EEPROM data of Dnode Riser [RC-PE1U02-ZU] =====
RC-PE1U02-ZU BRC-PE10043A001 505-22050400110398
===== Read EEPROM data of M.2 Riser [RC-PE1U03-ZU] =====
RC-PE1U03-ZU BRC-PE10044A001 505-22010701110251

請按任意鍵繼續

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：35-88		REV：A09		站別：System Pre-scan		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

35-1 程式會確認兩個 node 的 BMC sdr 是否正常

```

===== Read EEPROM data of PCIe Switch [DB-PEG401-ZU] =====
DB-PEG401-ZU BDB-PEG0030AD01 504-22051800810108
===== Read EEPROM data of Ethernet Riser [RC-PE1U01-ZU] =====
RC-PE1U01-ZU BRC-PE10042AD01 505-22052300210025
===== Read EEPROM data of Dnode Riser [RC-PE1U02-ZU] =====
RC-PE1U02-ZU BRC-PE10043AC01 505-22050400110398
===== Read EEPROM data of M.2 Riser [RC-PE1U03-ZU] =====
RC-PE1U03-ZU BRC-PE10044AB01 505-22010701110251

===== BMC1 sensor reading =====
===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!

===== BMC2 sensor reading =====
===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!
請按任意鍵繼續 . . .

```

35-2 程式會確認 node1 的 F/W 版本是否正確

```

===== Check ALL firmware =====
===== Check Canister1 firmware status =====
===== Dump BMC/MCU/Switch Firmware version =====
===== Check BMC/MCU/SWITCH Firmware version =====
BMC firmware version check PASSED! Read Value [4500CRS005102]
MCU firmware version check PASSED! Read Value [0.0.4.5]
Switch firmware version check PASSED! Read Value [1.4.4.3]
Switch MFG version check PASSED! Read Value [1.4.0.2]
ETH SWITCH config check PASSED! Read Value [04]
ETH REPEATER config check PASSED! Read Value [01]
===== Check BMC firmware status =====
00510200
Firmware version of Image-1 : 00510200
Firmware version of Image-2 : 00510200
Firmware version of Dual image check PASSED!!
===== Show Active Image =====

```

35-3 程式會確認 node2 的 F/W 版本是否正確

```

===== Check Canister2 firmware status =====
===== Dump BMC/MCU/Switch Firmware version =====
===== Check BMC/MCU/SWITCH Firmware version =====
BMC firmware version check PASSED! Read Value [4500CRS005102]
MCU firmware version check PASSED! Read Value [0.0.4.5]
Switch firmware version check PASSED! Read Value [1.4.4.3]
Switch MFG version check PASSED! Read Value [1.4.0.2]
ETH SWITCH config check PASSED! Read Value [04]
ETH REPEATER config check PASSED! Read Value [01]
===== Check BMC firmware status =====
00510200
Firmware version of Image-1 : 00510200
Firmware version of Image-2 : 00510200
Firmware version of Dual image check PASSED!!
===== Show Active Image =====

```

35-4 程式會先清除 BMC sel log 及 SSD error count

```

All PCIe link status check PASSED!
===== Canister1 BMC log-in =====
Log-in completed ...
===== Canister2 BMC log-in =====
Log-in completed ...

===== Stop MCU_PCIeSwitch_console log in Canister1 BMC =====
===== Stop MCU_PCIeSwitch_console log in Canister2 BMC =====

===== Canister1 BMC SEL clear =====
===== Canister2 BMC SEL clear =====

===== Canister1 PCIe switch error counters reset =====
===== Reset Errcounters =====
===== Check Canister1 PCIe switch error counters after reset =====

PCIe switch error count cleared!!

===== Canister2 PCIe switch error counters reset =====
===== Reset Errcounters =====
===== Check Canister2 PCIe switch error counters after reset =====
PCIe switch error count cleared!!

===== Start Stress 180 sec on Canister1 =====

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：36-88				REV：A09		站別：System Pre-scan		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

36-1 程式確認無問題後會進行 3分鐘的 SSD Stress test

```

===== Canister1 PCIe switch error counters reset =====
===== Reset Errcounters =====
===== Check Canister1 PCIe switch error counters after reset =====

PCIe switch error count cleared!!

===== Canister2 PCIe switch error counters reset =====
===== Reset Errcounters =====
===== Check Canister2 PCIe switch error counters after reset =====
PCIe switch error count cleared!!
===== Start Stress 180 sec on Canister2 =====
===== Start Stress 180 sec on Canister1 =====

Stress test in progress.
Please check test result after 180 sec.
Start time: 2022-11-21 13:45:06

Please wait 200 sec ...

```

36-2 Stress test 若無問題即會出現 PASS 訊息

```

===== Canister1 BMC log-in =====
Log-in completed ...
===== Canister2 BMC log-in =====
Log-in completed ...

===== Canister1 BMC SEL collect =====
===== Canister2 BMC SEL collect =====
===== Start MCU_PCIESwitch_console log in Canister1 BMC =====
===== Start MCU_PCIESwitch_console log in Canister2 BMC =====

===== Check Canister1 BMC SEL =====
No critical error found!!
===== Check Canister2 BMC SEL =====
No critical error found!!

PPPPPP AAA $$$$$ $$$$$
PP PP AA AA $ $ $ $ $
PP PP AA AA $ $ $ $
PP PP AA AA $ $ $ $
PPPPPP AAAAAA $ $ $ $
PP AA AA $ $ $ $ $ $
PP AA AA $$$$$ $$$$$
請按任意鍵繼續 ...

```

36-3 程式要求將風扇模組移除後，按 enter 鍵進行 Slot power cycle 測試

```

PPPPPP AAA $$$$$ $$$$$
PP PP AA AA $ $ $ $ $
PP PP AA AA $ $ $ $
PP PP AA AA $ $ $ $
PPPPPP AAAAAA $ $ $ $
PP AA AA $ $ $ $ $
PP AA AA $$$$$ $$$$$
請按任意鍵繼續 ...
Please REMOVE FAN module and press ENTER to start Slot power cycle test...

===== Slot power cycle test Loop1 =====
===== Power-off slot 12U off Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-off slot 12U ... PASSED!!
===== Power-on slot 12U on Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-on slot 12U ... PASSED!!

===== Slot power cycle test Loop2 =====
===== Power-off slot 12U off Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-off slot 12U ... PASSED!!
===== Power-on slot 12U on Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-on slot 12U ... PASSED!!

```

36-4 程式確認 Slot power cycle 測試無問題即會出現 PASS 訊息

```

===== Slot power cycle test Loop1 =====
===== Power-off slot 12U off Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-off slot 12U ... PASSED!!
===== Power-on slot 12U on Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-on slot 12U ... PASSED!!

===== Slot power cycle test Loop2 =====
===== Power-off slot 12U off Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-off slot 12U ... PASSED!!
===== Power-on slot 12U on Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-on slot 12U ... PASSED!!


===== Slot power cycle test Loop3 =====
===== Power-off slot 12U off Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-off slot 12U ... PASSED!!
===== Power-on slot 12U on Canister1 BF1 =====
Please wait 60 sec ...
Power-on slot 12U ... PASSED!!

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：37-88		REV：A09		站別：System Pre-scan		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

37-1 按 enter 鍵，程式會從 node1 關閉 node2 的 MCU 電源，並確認 BMC sensor 中 Component\_Alive 的讀值

37-2 按 enter 鍵，程式會從 node2 關閉 node1 的 MCU 電源，並確認 BMC sensor 中 Component\_Alive 的讀值

```

Peer MCU/Canister power on/off
=====
Press ENTER to Power-off Canister2 MCU from Canister1 ...
===== Switch board Hardware version is D =====
===== Get Component_Alive Value before Power OFF PEER MCU =====
Read Value = ... FAILED!! Read = . try again!!
===== Get Component_Alive Value before Power OFF PEER MCU =====
Read Value = 7f80 ... PASSED!!
===== Power OFF PEER MCU =====
===== Get Component_Alive Value after Power OFF PEER MCU =====
Component_Alive Value changed from 0x7f80 to 0x3d80 ...PASSED!!
===== Power OFF PEER Canister +SU Standby =====
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-OFF completed =====
Power-on Peer Canister after 10sec ...
===== Switch board Hardware version is D =====
Power on PEER Canister Canister +SU Standby =====
Power on PEER Canister +12U for main board =====
Power on PEER Canister +12U for fan =====
Please wait 5 sec ...
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-on completed =====
Press ENTER to Power-off Canister1 MCU from Canister2 ...
Canister2 BMC log-in =====
Not Log-in yet ...

```

```

===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-on completed =====
Press ENTER to Power-off Canister1 MCU from Canister2 ...
Canister2 BMC log-in =====
Not Log-in yet ...
Log-in completed ...
===== Get Canister2 BMC IP =====
Canister2 BMC IP is 192.168.2.167
請按任意鍵繼續 ...
===== Switch board Hardware version is D =====
===== Get Component_Alive Value before Power OFF PEER MCU =====
Read Value = 7f80 ... PASSED!!
===== Power OFF PEER MCU =====
===== Get Component_Alive Value after Power OFF PEER MCU =====
Component_Alive Value changed from 0x7f80 to 0x3d80 ...FAILED!! Should be changed to 5d80, try again!!
===== Get Component_Alive Value after Power OFF PEER MCU =====
Component_Alive Value changed from 0x7f80 to 0x5d80 ...PASSED!!
===== Power OFF PEER Canister +SU Standby =====
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-OFF completed =====
Power-on Peer Canister after 10sec ...
===== Switch board Hardware version is D =====
Power on PEER Canister Canister +SU Standby =====
Power on PEER Canister +12U for main board =====
Power on PEER Canister +12U for fan =====
Please wait 5 sec ...
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-on completed =====

```

37-3 若無問題即會出現 PASS 訊息

```

Press ENTER to Power-off Canister1 MCU from Canister2 ...
Canister2 BMC log-in =====
Not Log-in yet ...
Log-in completed ...
===== Get Canister2 BMC IP =====
Canister2 BMC IP is 192.168.2.167
請按任意鍵繼續 ...
===== Switch board Hardware version is D =====
===== Get Component_Alive Value before Power OFF PEER MCU =====
Read Value = 7f80 ... PASSED!!
===== Power OFF PEER MCU =====
===== Get Component_Alive Value after Power OFF PEER MCU =====
Component_Alive Value changed from 0x7f80 to 0x3d80 ...FAILED!! Should be changed to 5d80, try again!!
===== Get Component_Alive Value after Power OFF PEER MCU =====
Component_Alive Value changed from 0x7f80 to 0x5d80 ...PASSED!!
===== Power OFF PEER Canister +SU Standby =====
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-OFF completed =====
Power-on Peer Canister after 10sec ...
===== Switch board Hardware version is D =====
Power on PEER Canister Canister +SU Standby =====
Power on PEER Canister +12U for main board =====
Power on PEER Canister +12U for fan =====
Please wait 5 sec ...
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-on completed =====
C:\chen\Wast MP1 Release 20221121>

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：38-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體		
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

38-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 12；並輸入大機箱序號

```

| 7. SSD Slot pre-check | 17. FRU parts test |
|-----|-----|
| 8. BF Temperature Test | 18. Write & check BMC Board FRU |
|-----|-----|
| 9. Upper U.2 HP*5 | 19. Copy Scripts To BF |
|-----|-----|
| 10. Lower U.2 HP*5 | 20. BMC set DHCP |
|-----|-----|

(MCU0052)Date: 20230520

Please select: 12
***** Please scan QR label *****
Please input Enclosure chassis PN (15 Digit): XF0-ZV001-02R10
Please input Enclosure chassis SN (18 Digit): 515-23011900300167

Input data : PN = XF0-ZV001-02R10
             SN = 515-23011900300167
Do you want to input again? (y/n)

```

38-3 程式會確認 B.F 卡的料號、序號及 SODIMM 料號是否正確

```

**** BF2 log-in ****
Not Log-in yet ...
Disable the kernel-panic on kernel-task-hung feature ...
**** Get BF1 Serial Number ****
BF1 [PN] Part number: MBF1M606A-ESNAT
BF1 [SN] Serial number: MT2232X18135
**** Get BF2 Serial Number ****
BF2 [PN] Part number: MBF1M606A-ESNAT
BF2 [SN] Serial number: MT2232X18128
**** Check SODIMM of BF1 Cards ****
BF1SODIMM Part Number check PASSED!
**** Check SODIMM of BF2 Cards ****
BF2SODIMM Part Number check PASSED!
**** Set BF system time ****

**** Check BF UART cable location ****
BF_UART_location check PASSED!
BF_UART_location check PASSED!

```

38-2 選擇要進行測試的 node，再輸入待測 node 的第一個 COM port 位置及序號，程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n

```

Please select: 12
***** Please scan QR label *****
Please input Enclosure chassis PN (15 Digit): XF0-ZU001-00X09
Please input Enclosure chassis SN (18 Digit): 515-22080900300048

-----
| Canister 2 | Canister 1 |
-----
Please select Canister location: 1
Please input the 1st COM port Number: 8

***** Please scan QR label *****
Please input Canister chassis PN (15 Digit): M06-1414-001X09
Please input Canister chassis SN (18 Digit): C15-22080900300102

Input data : PN = M06-1414-001X09
             SN = C15-22080900300102
Do you want to input again? (y/n) n
**** BF1 log-in ****
Not Log-in yet ...

```

38-4 程式會確認 B.F 卡的 UART cable 插接位置是否正確，OS 及 F/W 版本是否正

```

**** Get BF1 Serial Number ****
BF1 Part number: MBF1M606A-ESNAT
BF1 Serial number: MT2210X24312
**** Get BF2 Serial Number ****
BF2 Part number: MBF1M606A-ESNAT
BF2 Serial number: MT2208X23973
**** Check SODIMM of BF1 Cards ****
BF1SODIMM Part Number check PASSED!
**** Check SODIMM of BF2 Cards ****
BF2SODIMM Part Number check PASSED!
**** Set BF system time ****

**** Check BF UART cable location ****
BF_UART_location check PASSED!
BF_UART_location check PASSED!

**** Dump BF cards OS/FW version ****
**** Check BF1 OS/FW version ****
OS check PASSED!
Firmware check PASSED!

**** Check BF2 OS/FW version ****
OS check PASSED!
Firmware check PASSED!

**** Dump I218 information from BF Cards ****
**** Check I218 MAC on BF1 ****
MAC Address check PASSED!
**** Check I218 MAC on BF2 ****
MAC Address check PASSED!

**** Get BF1 ULAN79 IP ****

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 ( 機 台 ) 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：39-88				REV：A09	站別：Function test	CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

39-1 程式會確認 LAN MAC 是否正確

```

===== Check BF UART cable location =====
BF_UART_location check PASSED!
BF_UART_location check PASSED!

===== Dump BF cards OS/FW version =====
===== Check BF1 OS/FW version =====
OS check PASSED!
Firmware check PASSED!

===== Check BF2 OS/FW version =====
OS check PASSED!
Firmware check PASSED!

===== Dump I210 information from BF Cards =====
===== Check I210 MAC on BF1 =====
MAC Address check PASSED!
===== Check I210 MAC on BF2 =====
MAC Address check PASSED!

===== Get BF1 ULAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.2.108 !!
===== Get BF2 ULAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.2.109 !!
請按任意鍵繼續 . . .

```

39-3 程式會確認 M.2 裝置是否正確

```

===== Get BF1 VLAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.22.123 !!
===== Get BF2 VLAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.22.124 !!
請按任意鍵繼續 . . .

===== Dump M.2 NVMe information from BF Cards =====
===== Check M.2 NVMe on BF1 =====
M.2 NVMe Qty, Model and firmware version check PASSED!
===== Check M.2 NVMe on BF2 =====
M.2 NVMe Qty, Model and firmware version check PASSED!

===== Check if M.2 NVMe MIXED =====
BF1 M.2 = SRMP8480GF1S1B71
BF2 M.2 = SRMP8480GF1S1B71
M.2 PN are the same, not MIXED!

```

39-2 確認有偵測到 VLAN IP(需為 192.168.2.XXX) 後按 enter 鍵進行下一步

```

===== Check BF UART cable location =====
BF_UART_location check PASSED!
BF_UART_location check PASSED!

===== Dump BF cards OS/FW version =====
===== Check BF1 OS/FW version =====
OS check PASSED!
Firmware check PASSED!

===== Check BF2 OS/FW version =====
OS check PASSED!
Firmware check PASSED!

===== Dump I210 information from BF Cards =====
===== Check I210 MAC on BF1 =====
MAC Address check PASSED!
===== Check I210 MAC on BF2 =====
MAC Address check PASSED!

===== Get BF1 ULAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.2.108 !!
===== Get BF2 ULAN70 IP =====
I210 IP is 192.168.2.109 !!
請按任意鍵繼續 . . .

```

39-4 程式會確認 B.F 卡網路狀態是否正常，U.2 及 E1.L SSD F/W 版本是否正確

```

===== Check BF1 network port status =====
Network port status check PASSED!
===== Check BF2 network port status =====
Network port status check PASSED!

===== All PCIe Test on BF1 =====
Please wait 40 sec ...
===== Canister1 Check Slot =====
ALL NVMe Enabled!!

===== Save SSD SMART data from BF2 =====
===== Get Slot SSD =====
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log
===== Save SSD SMART data from BF1 =====
===== Get Slot SSD =====
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log
U.2 SSD fw version check PASSED!!
E1.L SSD fw version check PASSED!!

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

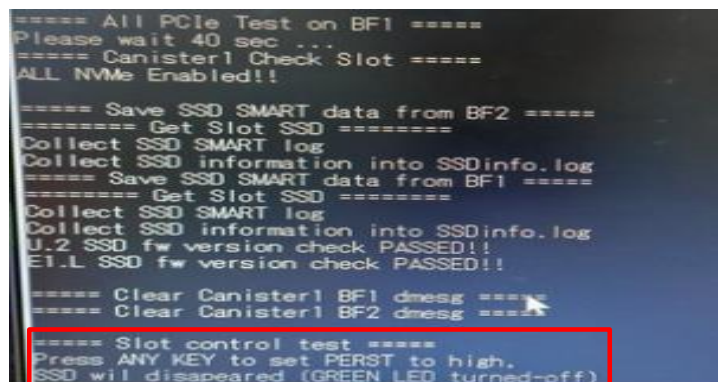


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：40-88				REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

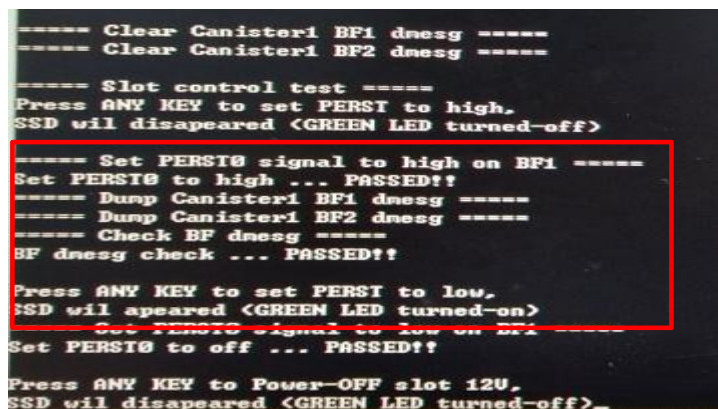
## 作業說明：

40-1 按 enter 鍵程式會進行 Slot control test，此時會關閉 PERST 信號，確認 E1.L 40-2 確認 E1.L SSD 綠色 LED 熄滅  
SSD 綠色 LED 會熄滅



40-3 程式確認狀態正常後，按 enter 鍵，此時會再將 E1.L SSD 綠色 LED 點亮


40-4 確認 E1.L SSD 綠色 LED 有點亮



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：41-88				REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

41-1 程式確認狀態正常後，按 enter 鍵，此時會將所有 SSD LED 熄滅

41-2 確認所有 SSD LED 熄滅

```

----- Set PERST0 signal to high on BF1 -----
Set PERST0 to high ... PASSED!!
----- Dump Canister1 BF1 dmesg -----
----- Dump Canister1 BF2 dmesg -----
----- Check BF dmesg -----
BF dmesg check ... PASSED!!

Press ANY KEY to set PERST to low,
SSD will appeared (GREEN LED turned-on)
----- Set PERST0 signal to low on BF1 -----
Set PERST0 to off ... PASSED!!

Press ANY KEY to Power-OFF slot 12U,
SSD will disappeared (GREEN LED turned-off)

----- Clear Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----

Power-off slot 12U on BF2 -----
Power-off slot 12U ... PASSED!!
----- Check Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----
BF dmesg check ... PASSED!!

Press ANY KEY to Power-ON slot 12U,
SSD will appeared (GREEN LED turned-on)

```



41-3 程式確認狀態正常後，再按 enter 鍵，此時會將所有 SSD LED 點亮

41-4 確認所有 SSD LED 有點亮，若正常請將前框風扇模組裝回

```

Press ANY KEY to Power-OFF slot 12U,
SSD will disappeared (GREEN LED turned-off)

----- Clear Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----

Power-off slot 12U on BF2 -----
Power-off slot 12U ... PASSED!!
----- Check Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----
BF dmesg check ... PASSED!!

Press ANY KEY to Power-ON slot 12U,
SSD will appeared (GREEN LED turned-on)

Power-on slot 12U on BF2 -----
Power-on slot 12U ... PASSED!!

----- Canister1 Check Slot -----
ALL NvMe Enabled!!
----- Clear error -----
----- Check PCIe AER -----

```



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：42-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

42-1 程式確認狀態正常後，會要求將 DHCP 網路線連接至 node 左方網路埠

42-2 確認 DHCP 網路線連接位置正確後按 enter 鍵

```

Press ANY KEY to Power-ON slot 12U.
SSD will appeared <GREEN LED turned-on>

----- Power-on slot 12U on BF2 -----
Power-on slot 12U ... PASSED!!

----- Canister1 Check Slot -----
ALL NUMe Enabled!!
----- Clear error -----
----- Check PCIe AER -----
All PCIe link status chek PASSED!
----- All PCIe Test on BF2 -----
----- Clear error -----
----- Check PCIe AER -----
All PCIe link status chek PASSED!

----- Clear Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----
BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed, please wait 5sec ...

----- RJ45 Test -----
Please connect LEFT RJ45 Port to DHCP then press ENTER ...

```



42-3 程式確認網路連線狀態正常後，要求將網路線連接至 node 右方網路埠

42-4 將 DHCP 網路線移除後，再將對接網路線連接至右方網路埠後按 enter 鍵 (\* 網路線另一端連接至連線主機)

```

All PCIe link status chek PASSED!
----- All PCIe Test on BF2 -----
----- Clear error -----
----- Check PCIe AER -----
All PCIe link status chek PASSED!

----- Clear Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----
BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed, please wait 5sec ...

----- RJ45 Test -----
Please connect LEFT RJ45 Port to DHCP then press ENTER ...
----- Check Ethernet cable is connect to LEFT RJ45 -----

----- Ping BF1 -----
BF1IP[192.168.2.189] is accessible ...
----- Ping BF2 -----
BF2IP[192.168.2.188] is accessible ...

----- RIGHT RJ45 Test -----
Please change LAN cable to RIGHT RJ45 Port and connect to Desktop press ENTER ...


```



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：43-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

43-1 程式確認右方網路埠正常後，會要求將 DHCP 網路線連接至左方的網路埠

```

===== RIGHT RJ45 Test =====
Please change LAN cable to RIGHT RJ45 Port and connect to Desktop press ENTER ..

===== Check Ethernet cable is connect to RIGHT RJ45 port =====
===== Ping BF1 =====
Check again ...
Check again ...
Check again ...
Check again ...
Check again ...
Check again ...
Check again ...
C要終止批次工作嗎 (Y/N)? n
Check again ...
BF1IP169.254.2.111 is accessible ...
===== Ping BF2 =====
BF2IP169.254.2.121 is accessible ...

Please connect LEFT RJ45 port of UUT and DHCP server by ethernet cable
請接任意線繼續 ...
===== Check Ethernet cable is connect to LEFT RJ45 port =====

===== Get BMC IP =====
BMC IP is 192.168.2.242

===== Clear BMC SEL =====

```

43-2 將右方網路埠的網路線移除，再將 DHCP 網路線連接至左方網路埠後按 enter 鍵



43-3 程式會確認 BMC、SWITCH、MCU F/W 是否正確

```

Please connect LEFT RJ45 port of UUT and DHCP server by ethernet cable.
請接任意線繼續 ...
===== Check Ethernet cable is connect to LEFT RJ45 port =====

===== Get BMC IP =====
BMC IP is 192.168.22.225

===== Clear BMC SEL =====

===== Dump BMC/MCU/Switch Firmware version =====
===== Check BMC/MCU/SWITCH Firmware version =====
BMC firmware version check PASSED! Read Value [45000RS005102]
MCU firmware version check PASSED! Read Value [0.0.4.5]
Switch firmware version check PASSED! Read Value [1.4.4.3]
Switch MFG version check PASSED! Read Value [1.4.0.2]
ETH SWITCH config check PASSED! Read Value [04]
ETH REPEATE config check PASSED! Read Value [01]

```

43-4 程式會確認 BMC image 版本是否正確及 rshim cable 連接位置是否正確

```

===== Check BMC Dual image version =====
00510200
Firmware version of Image-1 : 00510200
Firmware version of Image-2 : 00510200
Firmware version of Dual image check PASSED!!

===== Check rshim0 cable connection =====
===== Check BF log-in status =====
Not Log-in yet ...
rshim0 connection check PASSED!
===== Check rshim1 cable connection =====
===== Check BF log-in status =====
Not Log-in yet ...
rshim1 connection check PASSED!

Dump FRU data to file, wait a moment ...
===== Please scan QR label =====
Please input the PN of Canister (15 Digit):

```

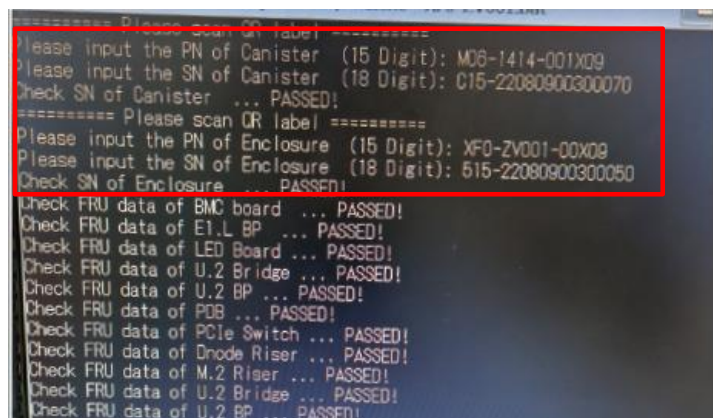
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：44-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

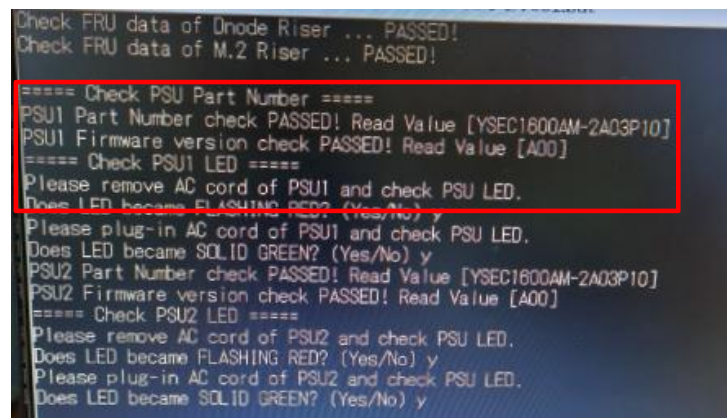
44-1 程式要求輸入待測 node 序號及大機箱序號進行 fru 確認



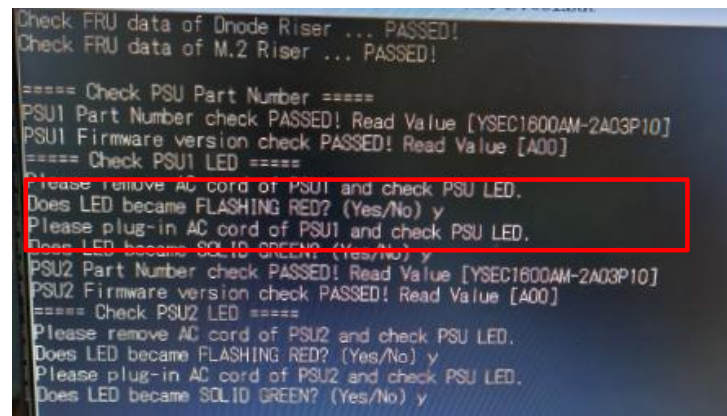
44-3 移除 PSU1 的電源線，確認電源 LED 亮紅燈並閃爍



44-2 程式確認 FRU 及 PSU1 料號及 F/W 版本正確後會要求移除 PSU1 的電源線



44-4 確認 LED 燈號正常輸入 Y，程式會要求將電源線插回



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

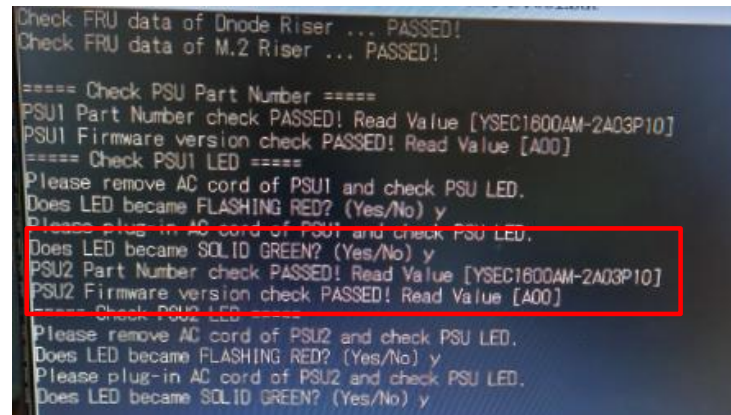
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：45-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

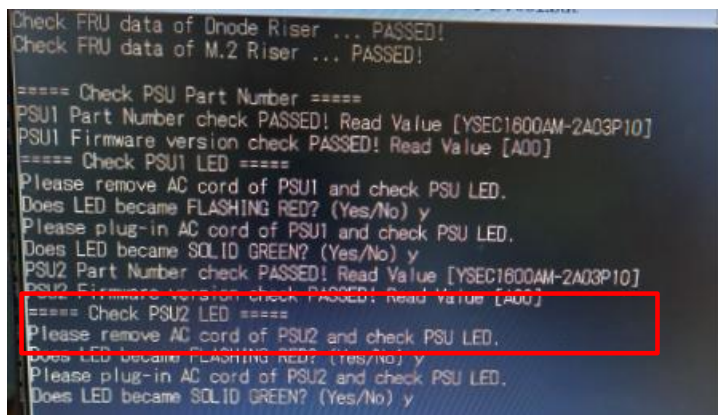
45-1 將電源線插回 PSU1，確認綠色 LED 恆亮



45-2 確認燈號正常輸入 Y，程式會確認 PSU2 料號及 F/W 版本是否正確



45-3 程式會要求移除 PSU2 的電源線




45-4 移除 PSU2 的電源線，確認電源 LED 亮紅燈並閃爍



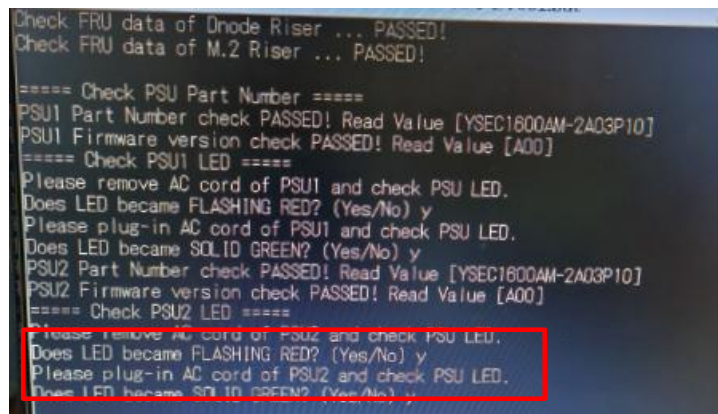
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：46-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

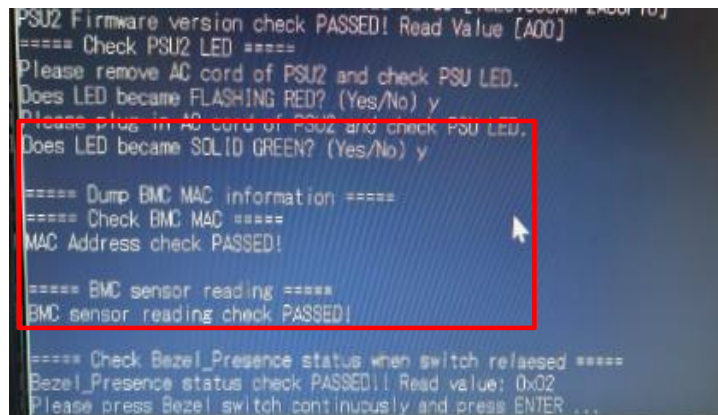
46-1 確認 LED 燈號正常輸入 Y，程式會要求將電源線插回



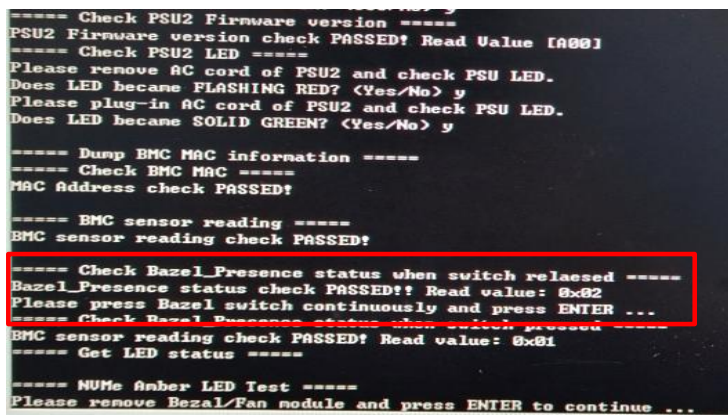
46-2 將電源線插回 PSU2，確認綠色 LED 恆亮



46-3 確認燈號正常輸入 Y，程式會確認 BMC MAC / SDR 是否正常



46-4 程式會要求按壓風扇模組 switch



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：47-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1451 204 1646 327">  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

47-1 壓住風扇模組 switch，並確認側邊 LED 有點亮後，按 enter 鍵



47-2 程式確認 SWITCH 功能正常，即會出現 PASS 訊息

```

Please remove AC cord of PSU2 and check PSU LED.
Does LED became FLASHING RED? <Yes/No> y
Please plug-in AC cord of PSU2 and check PSU LED.
Does LED became SOLID GREEN? <Yes/No> y

===== Dump BMC MAC information =====
===== Check BMC MAC =====
MAC Address check PASSED!

===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!

===== Check Bazel_Presence status when switch released =====
Bazel_Presence status check PASSED!! Read value: 0x02
Please press Bazel switch continuously and press ENTER ...
===== Check Bazel_Presence status when switch pressed =====
BMC sensor reading check PASSED! Read value: 0x01
===== Get LED status =====

===== NUMe Amber LED Test =====
Please remove Bezel/Fan module and press ENTER to continue ...
  
```

47-3 程式會要求卸除風扇模組，卸除後按 enter 鍵進行下一步

```

===== Dump BMC MAC information =====
===== Check BMC MAC =====
MAC Address check PASSED!

===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!

===== Check Bazel_Presence status when switch released =====
Bazel_Presence status check PASSED!! Read value: 0x02
Please press Bazel switch continuously and press ENTER ...
===== Check Bazel_Presence status when switch pressed =====
BMC sensor reading check PASSED! Read value: 0x01
===== Get LED status =====

===== NUMe Amber LED Test =====
Please remove Bezel/Fan module and press ENTER to continue ...
Turn-on Amber LED of all NUMe(s) ...
Press ENTER to turn-off Amber LED of all NUMe(s) ...
All Amber LED lighting correctly (Y/N)?
  
```

47-4 確認所有 SSD 橘燈有點亮



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：48-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規格	項次	測試治具、設備	規格	項次	測試軟體	<div>  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

48-1 確認燈號正常後按 enter 鍵，確認所有 SSD 橘燈熄滅

```

===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!

===== Check Bazel_Presence status when switch released =====
Bazel_Presence status check PASSED!! Read value: 0x82
Please press Bazel switch continuously and press ENTER ...
===== Check Bazel_Presence status when switch pressed =====
BMC sensor reading check PASSED! Read value: 0x81
===== Get LED status =====

===== NUMe Amber LED Test =====
Please remove Bezel/Fan module and press ENTER to continue ...
Turn-on Amber LED of all NUMe(s) ...
Press ENTER to turn-off Amber LED of all NUMe(s) ...
All Amber LED lighting correctly (Y/N)? y
Please insert Bezel/Fan module and press ENTER ...

===== I2C Test =====
===== Copy test script to BMC1 =====
Password: superuser
sysadmin@192.168.2.118's password:

```

48-3 程式會進行 I2C 測試，在 Store key cache 輸入 y，password 輸入 superuser

```

===== NUMe Amber LED Test =====
Please remove Bezel/Fan module and press ENTER to continue ...
Turn-on Amber LED of all NUMe(s) ...
Press ENTER to turn-off Amber LED of all NUMe(s) ...
All Amber LED lighting correctly (Y/N)? y
Please insert Bezel/Fan module and press ENTER ...

===== I2C Test =====
===== Copy test script to BMC1 =====
Password: superuser

The server's host key is not cached in the registry. You
have no guarantee that the server is the computer you
think it is.
The server's rsa2 key fingerprint is:
ssh-rsa 2048 ae:0c:ce:a3:4e:f1:1e:a3:f9:33:82:40:f3:0c:0b:aa
If you trust this host, enter "y" to add the key to
PuTTY's cache and carry on connecting.
If you want to carry on connecting just once, without
adding the key to the cache, enter "n".
If you do not trust this host, press Return to abandon the
connection.
Store key in cache? (y/n) y
sysadmin@192.168.2.242's password:
17.5 kB/s : ETA: 00:00:00 : 100%

I2C test finished !!
Canister1 I2C test PASSED!

```

48-2 確認燈號正常後輸入 Y，再將風扇模組裝回後按 enter 鍵進行下一步

```

===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!

===== Check Bazel_Presence status when switch released =====
Bazel_Presence status check PASSED!! Read value: 0x82
Please press Bazel switch continuously and press ENTER ...
===== Check Bazel_Presence status when switch pressed =====
BMC sensor reading check PASSED! Read value: 0x81
===== Get LED status =====

===== NUMe Amber LED Test =====
Please remove Bezel/Fan module and press ENTER to continue ...
Turn-on Amber LED of all NUMe(s) ...
Press ENTER to turn-off Amber LED of all NUMe(s) ...
All Amber LED lighting correctly (Y/N)? y
Please insert Bezel/Fan module and press ENTER ...

===== I2C Test =====
===== Copy test script to BMC1 =====
Password: superuser
sysadmin@192.168.2.118's password:

```

48-4 I2C 測試 pass，程式會確認系統日期、時間是否正確

```

===== I2C Test =====
===== Copy test script to BMC1 =====
Password: superuser

The server's host key is not cached in the registry. You
have no guarantee that the server is the computer you
think it is.
The server's rsa2 key fingerprint is:
ssh-rsa 2048 ae:0c:ce:a3:4e:f1:1e:a3:f9:33:82:40:f3:0c:0b:aa
If you trust this host, enter "y" to add the key to
PuTTY's cache and carry on connecting.
If you want to carry on connecting just once, without
adding the key to the cache, enter "n".
If you do not trust this host, press Return to abandon the
connection.
Store key in cache? (y/n) y
sysadmin@192.168.2.242's password:
17.5 kB/s : ETA: 00:00:00 : 100%

I2C test finished !!
Canister1 I2C test PASSED!

===== Check BMC Time zone =====
BMC Time zone check PASSED!! Read value = GMT
===== Set BMC RTC time (UTC) =====
Set BMC RTC to 7/22/2022 7:25:47 ...
7/22/2022 07:25:48


Wait 20 sec before Peer_Power_Control test...
Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU -----
Read Value = ... FAILED!! Read = , try again!!
Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU -----
Read Value = ... FAILED!! Read = , try again!!
Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU -----

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：49-88		REV：A09		站別：Function test		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

49-1 程式會關閉另一個 node 的 MCU 電源，並確認 BMC sensor 中 Component\_Alive 的讀值

```
I2C test finished !!
Canister1 I2C test PASSED!!

----- Check BMC Time zone -----
BMC Time zone check PASSED!! Read value = GMT
----- Set BMC RTC time (UTC) -----
Set BMC RTC to 7/22/2022 7:25:47 ...
87/22/2022 07:25:48

Wait 20 sec before Peer Power Control test...
----- Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU -----
Read Value = ... FAILED!! Read = , try again!!
----- Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU -----
Read Value = ... FAILED!! Read = , try again!!
----- Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU -----
Read Value = ... FAILED!! Read = , try again!!
----- Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU -----
Read Value = 7F8B ... PASSED!!
----- Power off PEER MCU -----
----- Get Component_Alive Value after Power off PEER MCU -----
Component_Alive Value changed from 8x7F8B to 8x3d8B ...PASSED!!
----- Power off Peer Canister 10 sec delay -----
----- Get Peer canister power status -----
Peer canister Power-off completed -----
Power-on Peer Canister after 10sec ...
```

49-3 測試若無問題即會出現 PASS 訊息

```
Power-on Peer Canister after 10sec ...
----- Power on PEER Canister Canister +5V Standby -----
----- Power on PEER Canister +12V for main board -----
----- Power on PEER Canister +12V for fan -----
Please wait 5 sec ...
----- Get Peer canister power status -----
Peer canister Power-on completed -----

----- Check BMC SEL -----
No critical error found!!
----- Disconnect all NUME(s) -----
----- BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed, please wait 2sec ...
----- Drive Clock Source test -----
----- Check Drive clock source -----
Current Clock source is Clock-A (read value: 80). Set Clock source to Clock-B .
Current Clock source is Clock-B (read value: 81). Clock source test PASSED!!
----- Slot PCIe reset -----
----- Canister1 test result -----

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續...
```

49-2 程式會確認 BMC SEL 有無異常；Clock source 測試是否正常

```
Power-on Peer Canister after 10sec ...
----- Power on PEER Canister Canister +5V Standby -----
----- Power on PEER Canister +12V for main board -----
----- Power on PEER Canister +12V for fan -----
Please wait 5 sec ...
----- Get Peer canister power status -----
Peer canister Power-on completed -----

----- Check BMC SEL -----
No critical error found!!
----- Disconnect all NUME(s) -----
----- BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed, please wait 2sec ...
----- Drive Clock Source test -----
----- Check Drive clock source -----
Current Clock source is Clock-A (read value: 80). Set Clock source to Clock-B .
Current Clock source is Clock-B (read value: 81). Clock source test PASSED!!
----- Canister1 test result -----

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續...
```

49-4 再按 enter 鍵，程式會清除 sel log，並詢問是否要測試另一個 node；若要測試輸入 y，再將 DHCP 網路線連接至另一個 node 並依照 37-1~49-3 步驟進行測試

```
----- Check BMC SEL -----
No critical error found!!
----- Disconnect all NUME(s) -----
----- BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed, please wait 2sec ...
----- Drive Clock Source test -----
----- Check Drive clock source -----
Current Clock source is Clock-A (read value: 80). Set Clock source to Clock-B .
Current Clock source is Clock-B (read value: 81). Clock source test PASSED!!
----- Slot PCIe reset -----
----- Canister1 test result -----

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
清除 SEL 訊息並繼續...
----- Clear BMC SEL -----
Clearing SEL. Please allow a few seconds to erase.
Do you want to test Canister2? (Yes/No) _
```

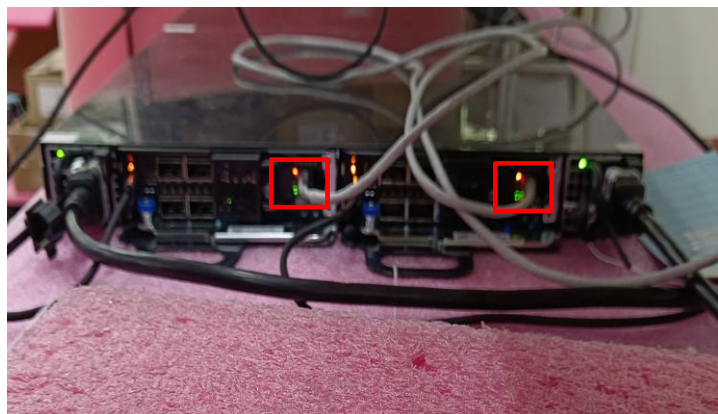
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 ( 機 台 ) 作 業 指 導 書

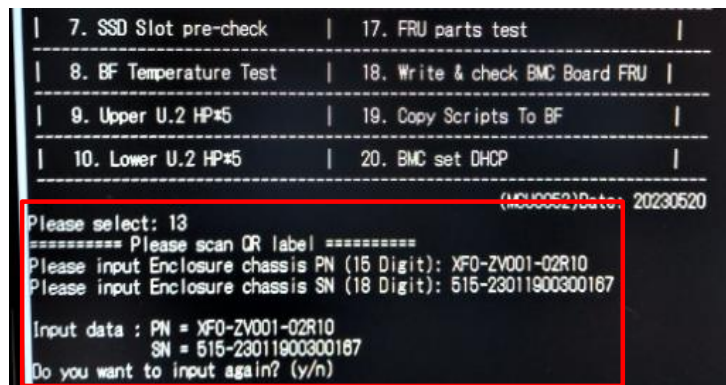
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：50-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

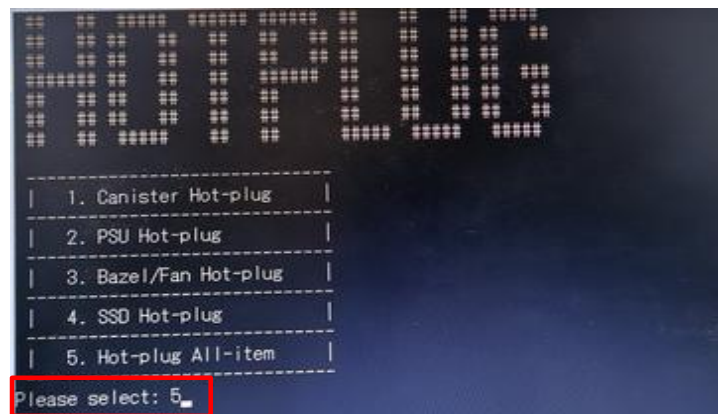
50-1 將 DAC 網路線移除，再將 DHCP 網路線連接至 node 左方的網路埠



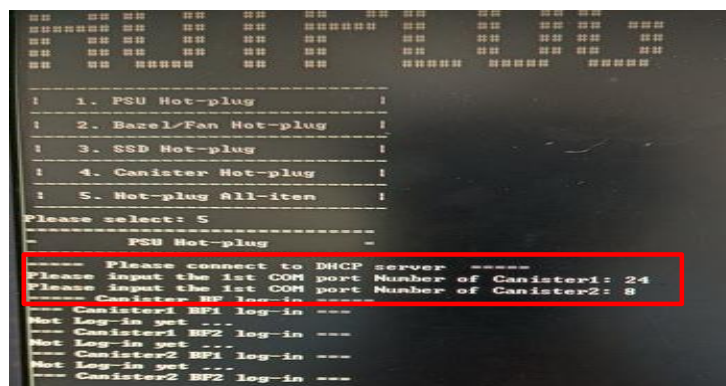
50-2 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 13，程式會要求輸入大機箱序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



50-3 程式會詢問要進行何種測項，若要測試所有項目選擇 item 5



50-4 程式會進行 PSU hot-plug 測試，並要求輸入 node1 及 node2 第一個 COM port 位置



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：51--88				REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

51--1 程式會進行 stress test，並確認 PSU1&2 狀態無問題後要求移除 PSU1

51--2 將 PSU1 抽出後按 enter 鍵

```
Stress test in progress, please wait 10 sec ...
----- Get Normal PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x01
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get Normal PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x01
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x01

===== PSU Hot-plug Cycle 1 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !
Please remove PSU1 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 208Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 400Watt

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !
Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
```



51--3 程式確認 PSU 功能正常後，會要求插回 PSU1 再移除 PSU2

51--4 將 PSU1 插回，再將 PSU2 抽出後按 enter 鍵

```
Stress test in progress, please wait 10 sec ...
----- Get Normal PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x01
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get Normal PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x01
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x01


===== PSU Hot-plug Cycle 1 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !
Please remove PSU1 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 208Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 400Watt

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !
Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
```



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 ( 機 台 ) 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：52-88		REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	<div>  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

52-1 程式確認 PSU 功能正常後，會要求插回 PSU2 並移除 PSU1 後按 enter 鍵

```

===== PSU Hot-plug Cycle 1 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please remove PSU1 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 208Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 408Watt

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 864Watt from 240Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 856Watt from 432Watt

===== PSU Hot-plug Cycle 2 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please remove PSU1 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 864Watt from 240Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 856Watt from 432Watt

```

52-2 程式確認 PSU 功能正常後，會要求插回 PSU1 並移除 PSU2 後按 enter 鍵

```

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 864Watt from 240Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 856Watt from 432Watt

===== PSU Hot-plug Cycle 2 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please remove PSU1 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 208Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 408Watt

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...

```

52-3 程式確認 PSU 功能正常後，會要求插回 PSU2 並移除 PSU1 後再按 enter 鍵

```

===== PSU Hot-plug Cycle 2 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please remove PSU1 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 208Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 408Watt

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 876Watt from 240Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 888Watt from 432Watt

===== PSU Hot-plug Cycle 3 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please remove PSU1 then press ENTER ...

```

52-4 程式確認 PSU 功能正常後，會要求插回 PSU1 並移除 PSU2 後再按 enter 鍵

```

----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 408Watt

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 876Watt from 240Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 888Watt from 432Watt

===== PSU Hot-plug Cycle 3 =====
! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !

Please remove PSU1 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 856Watt from 208Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU1 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU2 Watt check PASSED!! Increasing to 856Watt from 408Watt

! PSU2 ! Canister2 ! Canister1 ! PSU1 !


Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：53-88		REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

53-1 程式確認 PSU 功能正常後，會要求插回 PSU2，待 SSD stress test 結束後 (LED 停止閃爍)按 enter 鍵

```

PSU2 : Canister2 : Canister1 : PSU1 :
Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 872Watt from 240Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 432Watt
Please Insert PSU2 then press ENTER once Stress process is finished ...

----- Check AER -----
All PCIe link status chek PASSED!
----- Check Canister1 BF1 dmesg -----
Check Canister1 BF1 dmesg PASSED!
----- Check Canister1 BF2 dmesg -----
Check Canister1 BF2 dmesg PASSED!
----- Check Canister2 BF1 dmesg -----
Check Canister2 BF1 dmesg PASSED!
----- Check Canister2 BF2 dmesg -----
Check Canister2 BF2 dmesg PASSED!
----- Dump result file on Canister1 -----
----- Dump result file on Canister2 -----

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

```

53-3 按 enter 鍵會繼續進行 bazel hot-plug 測試

```

----- Check AER -----
All PCIe link status chek PASSED!
----- Check Canister1 BF1 dmesg -----
Check Canister1 BF1 dmesg PASSED!
----- Check Canister1 BF2 dmesg -----
Check Canister1 BF2 dmesg PASSED!
----- Check Canister2 BF1 dmesg -----
Check Canister2 BF1 dmesg PASSED!
----- Check Canister2 BF2 dmesg -----
Check Canister2 BF2 dmesg PASSED!
----- Dump result file on Canister1 -----
----- Dump result file on Canister2 -----

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

----- Disconnect all NUME(s) -----
***** PSU Hot-plug test finished *****
Press ENTER to start Bazel hot-plug testing ...

```

53-2 程式確認測試無問題後即會出現 PASS 訊息

```

PSU2 : Canister2 : Canister1 : PSU1 :
Please insert PSU1, remove PSU2 then press ENTER ...
----- Get PSU status from canister1 BMC -----
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Read value: 0x00
Canister1 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 872Watt from 240Watt
----- Get PSU status from canister2 BMC -----
Canister2 PSU2 status check PASSED!! Read value: 0x00
Canister2 PSU1 Watt check PASSED!! Increasing to 848Watt from 432Watt
Please Insert PSU2 then press ENTER once Stress process is finished ...

----- Check AER -----
All PCIe link status chek PASSED!
----- Check Canister1 BF1 dmesg -----
Check Canister1 BF1 dmesg PASSED!
----- Check Canister1 BF2 dmesg -----
Check Canister1 BF2 dmesg PASSED!
----- Check Canister2 BF1 dmesg -----
Check Canister2 BF1 dmesg PASSED!
----- Check Canister2 BF2 dmesg -----
Check Canister2 BF2 dmesg PASSED!
----- Dump result file on Canister1 -----
----- Dump result file on Canister2 -----

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

```

53-4 程式要求輸入 node1 & node2 的第一個 COM port 位置

```

Check Canister2 BF1 dmesg PASSED!
----- Check Canister2 BF2 dmesg -----
Check Canister2 BF2 dmesg PASSED!
----- Dump result file on Canister1 -----
----- Dump result file on Canister2 -----

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

----- Disconnect all NUME(s) -----
***** PSU Hot-plug test finished *****
Press ENTER to start Bazel hot-plug testing ...

Bazel Hot-plug
Please input the 1st COM port Number of Canister1: 24
Please input the 1st COM port Number of Canister2: 8
----- Canister1 BMC log-in -----
Not Log-in yet ...

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：54-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

54-1 程式會開始進行 stress test，並要求移除風扇模組

54-2 將風扇模組移除後按 enter 鍵

```

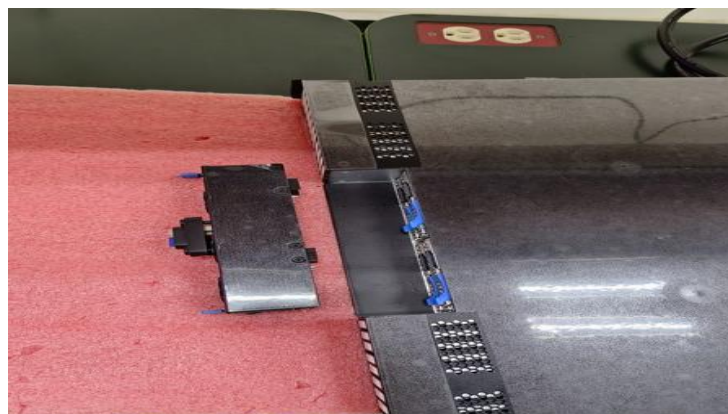
All PCIe link status chek PASSED!
----- Clear Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----
----- Clear Canister2 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister2 BF2 dmesg -----

----- Start Stress on both Canister -----

Stress test in progress, please wait 10 sec ...
----- Get LED_Board_PRSN1 status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSN1 status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSN1 status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSN1 status check PASSED!! Read value: 0x01

===== Bazel Hot-plug Cycle 1 =====
Please remove Bazel then press ENTER ...

```



54-3 程式確認風扇模組移除後，要求再將風扇模組裝回

54-4 將風扇模組裝回後按 enter 鍵

```

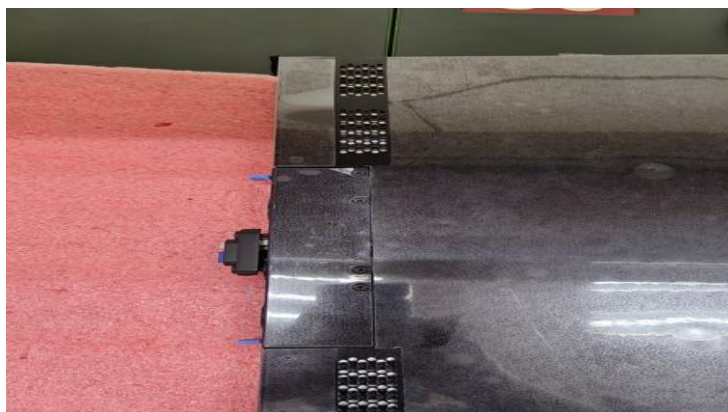
All PCIe link status chek PASSED!
----- Clear Canister1 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister1 BF2 dmesg -----
----- Clear Canister2 BF1 dmesg -----
----- Clear Canister2 BF2 dmesg -----

----- Start Stress on both Canister -----

Stress test in progress, please wait 10 sec ...
----- Get LED_Board_PRSN1 status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSN1 status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSN1 status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSN1 status check PASSED!! Read value: 0x01

===== Bazel Hot-plug Cycle 1 =====
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSN1 status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSN1 status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PRSN1 status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSN1 status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...

```



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：55-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

55-1 程式確認風扇模組插回後，要求再將風扇模組移除，移除後按 enter 鍵

```

Stress test in progress, please wait 10 sec ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Bazel Hot-plug Cycle 1 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Bazel Hot-plug Cycle 2 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...

```

55-2 程式確認風扇模組移除後，要求再將風扇模組插回，插回後按 enter 鍵

```

----- Bazel Hot-plug Cycle 1 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Bazel Hot-plug Cycle 2 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Bazel Hot-plug Cycle 3 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...

```

55-3 程式確認風扇模組插回後，要求再將風扇模組移除，移除後按 enter 鍵

```

----- Bazel Hot-plug Cycle 2 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Bazel Hot-plug Cycle 3 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...

```

55-4 程式確認風扇模組移除後，要求再將風扇模組插回，插回後按 enter 鍵

```

----- Bazel Hot-plug Cycle 3 -----
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PRSMI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PRSMI status check PASSED!! Read value: 0x01
Please press ENTER once Stress process is finished ...
----- Check AER -----
All PCIe link status check PASSED!
請按任意鍵繼續 ...
FFFFF AAA SSSSS SSSSS
FF FF AA AA SS SS SS SS
FF FF AA AA SS SS
FF FF AA AA SS SS
FFFFF AAAAAA SS SS
FF AA AA SS SS SS SS
FF AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 ...

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：56-88				REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

56-1 程式確認風扇模組插回後；待 SSD Stress test 結束後(SSD 綠色 LED 停止閃爍)按 enter 鍵

```

===== Bazel Hot-plug Cycle 3 =====
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x01
Please press ENTER once Stress process is finished ...

----- Check AER -----
All PCIe link status check PASSED!
請按任意鍵繼續 . . .

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS
PP PP AA AA SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

```

56-3 按 enter 鍵即會進行 SSD hot-plug 測試，程式會要求將偶數 SSD 裝置移除

```

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS
PP PP AA AA SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

===== Disconnect all NUME(s) =====
***** Bazel Hot-plug test finished *****
Press ENTER to start SSD hot-plug testing ...

1 - 11 | 23/24 25/26 | 12 - 22 |
      | 27/28 29/30 |      |

Please remove EVEN-numbered (2,4,6,8...) SSD and lower tray then press ENTER ...
請按任意鍵繼續 . . .

```

56-2 程式確認功能正常後即會出現 PASS 訊息

```

===== Bazel Hot-plug Cycle 3 =====
Please remove Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x02
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x02
Please insert Bazel then press ENTER ...
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister1 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x01
----- Get LED_Board_PSRNI status from canister2 BMC -----
LED_Board_PSRNI status check PASSED!! Read value: 0x01
Please press ENTER once Stress process is finished ...

----- Check AER -----
All PCIe link status check PASSED!
請按任意鍵繼續 . . .

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS
PP PP AA AA SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

```

56-4 將偶數(2、4、6、8...) SSD 裝置移除後，按 enter 鍵



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

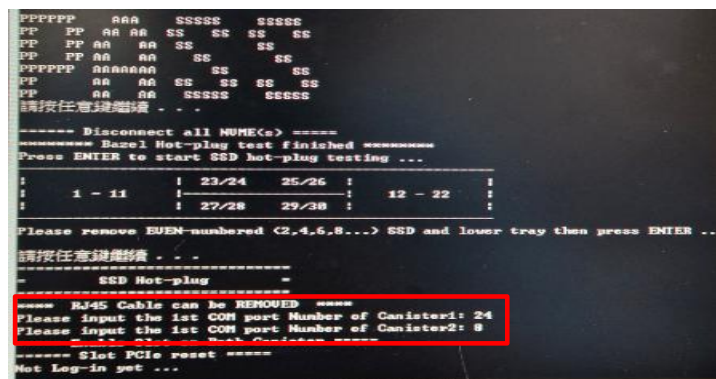


# 測試（機台）作業指導書

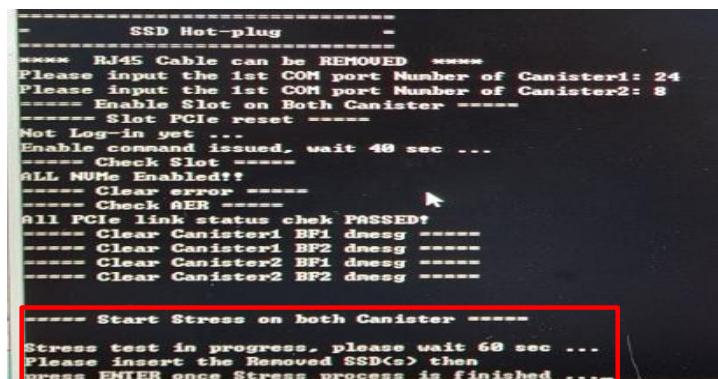
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：57-88				REV：A09	站別：Hot Plug 測試	CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

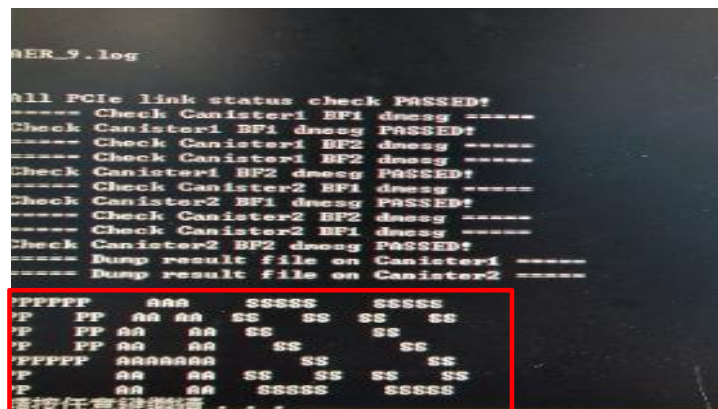
57-1 程式會要求先輸入 node1 第一個 COM port 位置，再輸入 node2 第一個 COM stress test 結束後(SSD 綠色 LED 停止閃爍)按 enter 鍵



57-3 SSD stress test 時確認 SSD LED 有閃爍



57-4 程式確認 stress test 無問題且 PCIE LINK 正常即會出現 PASS 訊息



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

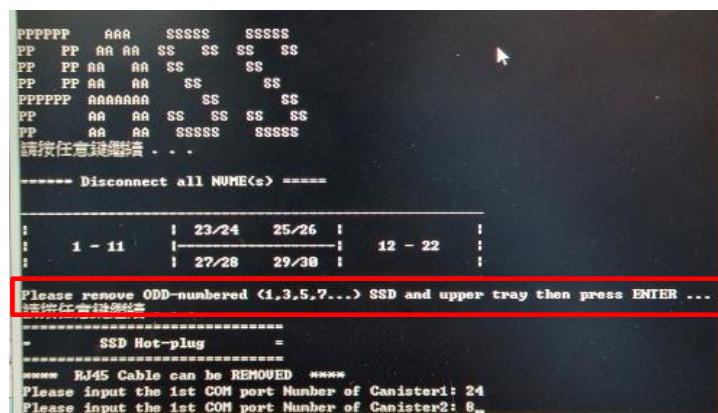
# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：58-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

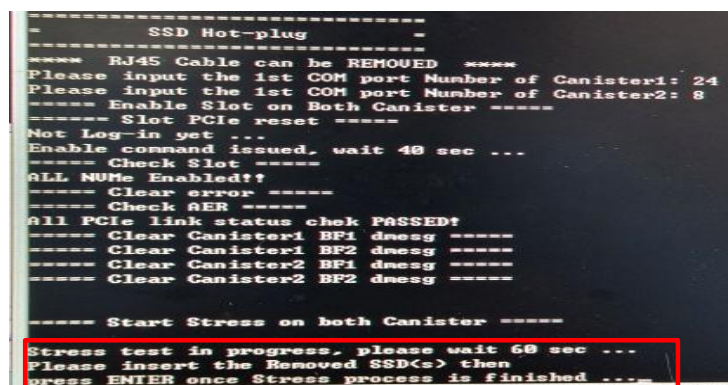
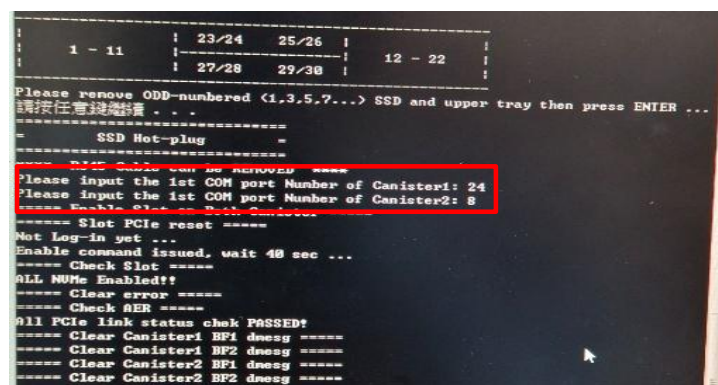
58-1 按 enter 鍵，程式會要求將奇數 SSD 裝置移除

58-2 將奇數(1、3、5、7...) 裝置移除



58-3 程式會要求先輸入 node1 第一個 COM port 位置，再輸入 node2 第一個 COM port 位置

58-4 程式確認裝置正常後會進行 stress test，並要求將移除的 SSD 插回；待 SSD stress test 結束後(SSD 綠色 LED 停止閃爍)按 enter 鍵



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

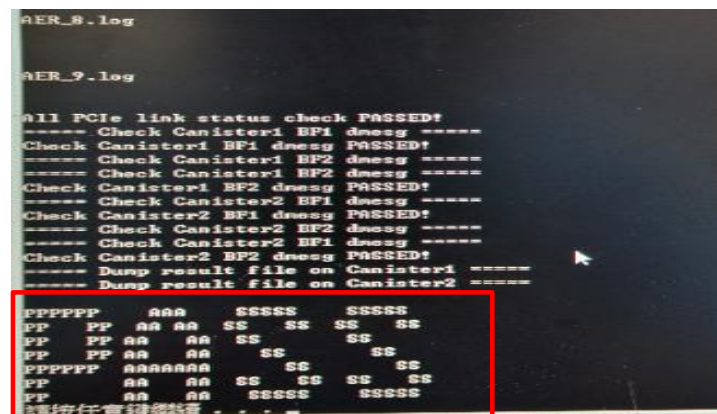


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

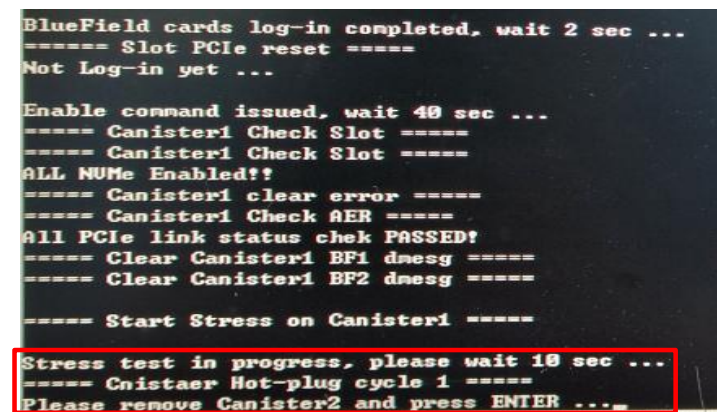
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：59-88		REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

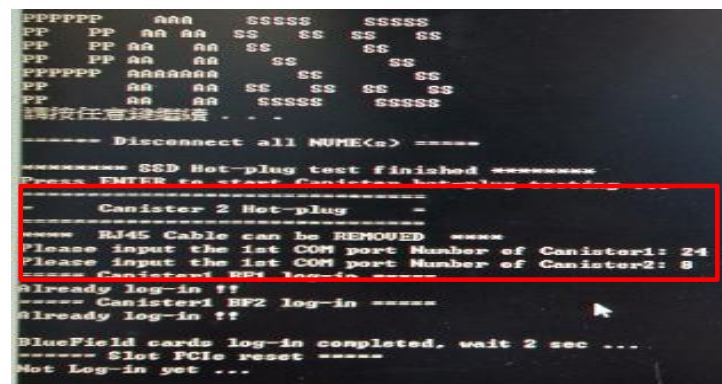
59-1 程式確認 stress test 無問題且 PCIE LINK 正常即會出現 PASS 訊息



59-3 程式確認裝置正常後會進行 stress test 並要求將 node2 抽出



59-2 按 enter 鍵即會進行 canister2 hot-plug 測試；先輸入 node1 第一個 COM port 位置，再輸入 node2 第一個 COM port 位置



59-4 將 node2 抽出後按 enter 鍵



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：60-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

60-1 程式確認 node2 抽出後，會要求將 node 2 插回

```

Enable command issued, wait 40 sec ...
===== Canister1 Check Slot =====
===== Canister1 Check Slot =====
ALL NUMe Enabled!!
===== Canister1 clear error =====
===== Canister1 Check AER =====
All PCIe link status check PASSED!
===== Clear Canister1 BF1 dmesg =====
===== Clear Canister1 BF2 dmesg =====

===== Start Stress on Canister1 =====

Stress test in progress, please wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
    
```

60-2 將 node 2 插回並按 enter 鍵



60-3 程式確認 node2 插回後，會要求再將 node2 抽出

```

Enable command issued, wait 40 sec ...
===== Canister1 Check Slot =====
===== Canister1 Check Slot =====
ALL NUMe Enabled!!
===== Canister1 clear error =====
===== Canister1 Check AER =====
All PCIe link status check PASSED!
===== Clear Canister1 BF1 dmesg =====
===== Clear Canister1 BF2 dmesg =====

===== Start Stress on Canister1 =====

Stress test in progress, please wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed, wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 2 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
    
```

60-4 將 node2 抽出後按 enter 鍵，程式確認狀態正確後會要求再將 node2 插回；將 node2 插回後按 enter 鍵

```

Enable command issued, wait 40 sec ...
===== Canister1 Check Slot =====
===== Canister1 Check Slot =====
ALL NUMe Enabled!!
===== Canister1 clear error =====
===== Canister1 Check AER =====
All PCIe link status check PASSED!
===== Clear Canister1 BF1 dmesg =====
===== Clear Canister1 BF2 dmesg =====


===== Start Stress on Canister1 =====

Stress test in progress, please wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed, wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 2 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
    
```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：61-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

61-1 程式確認 node2 插回後，會要求再將 node2 抽出

```

===== Start Stress on Canister1 =====
Stress test in progress, please wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed, wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 2 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed ...
===== Canister Hot-plug cycle 3 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...

```

61-3 程式確認 node2 插回後，待 SSD stress test 結束後(SSD 綠色 LED 停止閃爍)按 enter 鍵

```

===== Start Stress on Canister1 =====
Stress test in progress, please wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed, wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 2 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed ...
===== Canister Hot-plug cycle 3 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed, wait 10 sec ...
Please press ENTER once Stress process is finished ...

```

61-2 將 node2 抽出後按 enter 鍵，程式確認狀態正確後會要求再將 node2 插回

```

===== Start Stress on Canister1 =====
Stress test in progress, please wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed, wait 10 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 2 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed ...
===== Canister Hot-plug cycle 3 =====
Please remove Canister2 and press ENTER ...
Please insert Canister2 and press ENTER ...
===== Canister2 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister2 log-in completed, wait 10 sec ...
Please press ENTER once Stress process is finished ...

```

61-4 程式確認 node2 link 正常後即會出現 PASS 訊息

```

Please press ENTER once Stress process is finished ...
===== Canister1 Check AER =====
AER_24.log
AER_25.log
All PCIe link status check PASSED!
===== Check Canister1 BF1 dmecg =====
Canister1 BF1 dmecg PASSED!
===== Check Canister1 BF2 dmecg =====
Canister1 BF2 dmecg PASSED!
===== Dump result file on Canister1 BF1 =====
PPFFFF AAAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PP PP AA AA SS SS SS
PPFFFF AAAAAA SS SS
PP AA AA SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

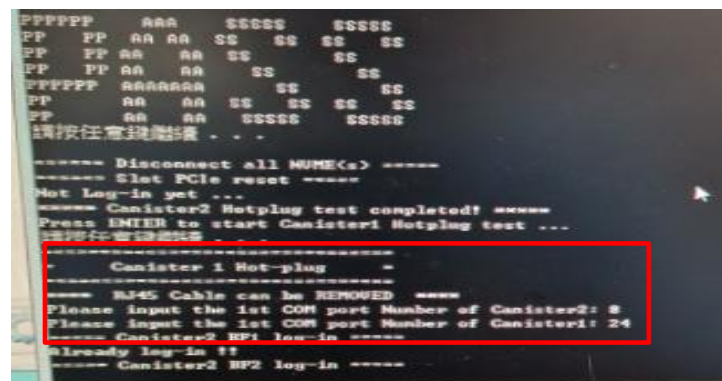
# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：62-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

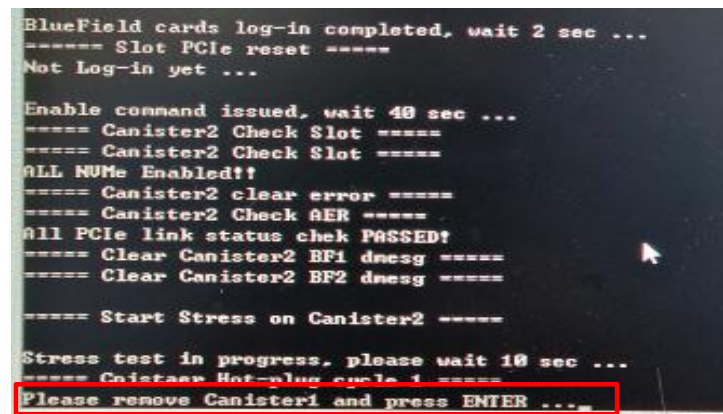
## 作業說明：

62-1 按 enter 鍵即會進行 canister1 hot-plug 測試，先輸入 node2 第一個 COM port 位置，再輸入 node1 第一個 COM port 位置

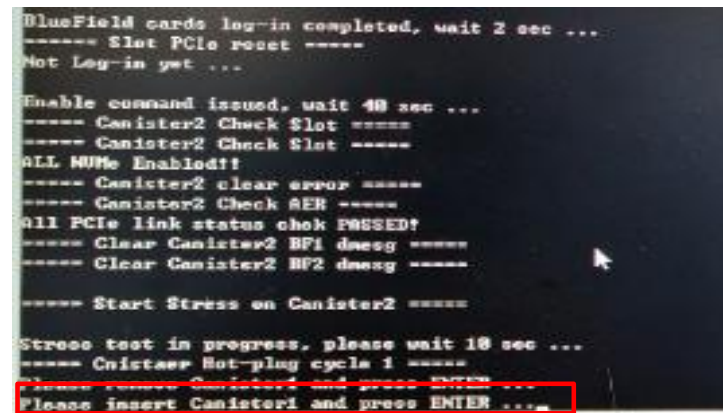
62-2 程式確認裝置正常後要求將 node 1 抽出



62-3 將 node1 抽出後按 enter 鍵



62-4 程式確認 node1 抽出後，會要求將 node 1 插回



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

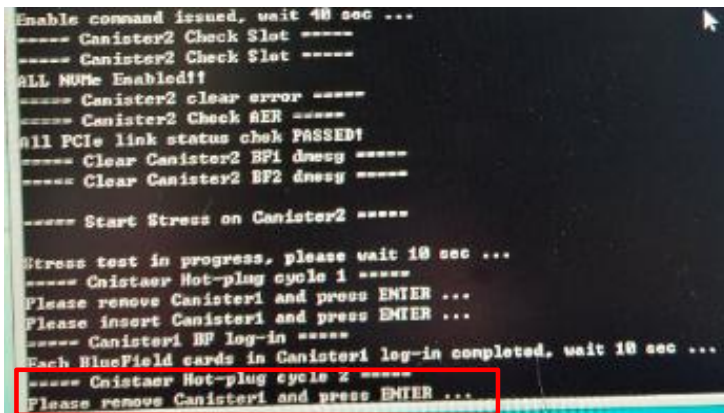
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：63-88		REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體		
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

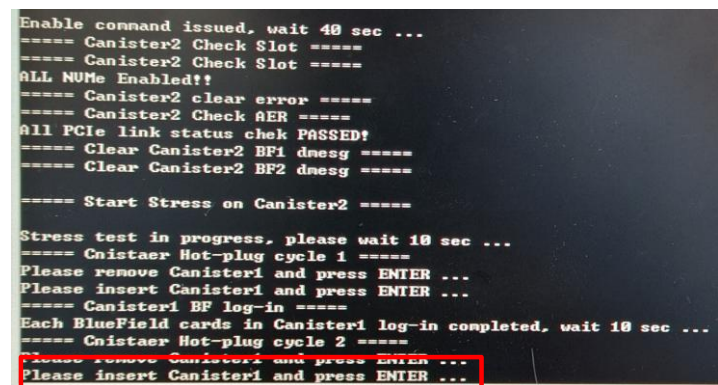
63-1 將 node 1 插回並按 enter 鍵



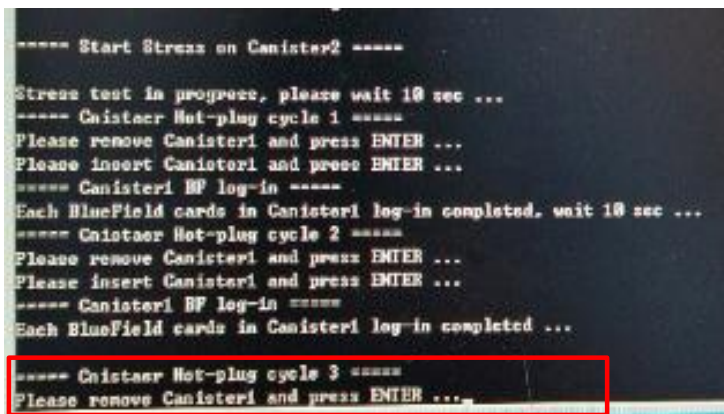
63-2 程式確認 node1 插回後，會要求再將 node1 抽出



63-3 將 node1 抽出後按 enter 鍵，程式確認狀態正確後會要求再將 node1 插回並按 enter 鍵




63-4 程式確認 node1 插回後，會要求再將 node1 抽出



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：64-88			REV：A09		站別：Hot Plug 測試		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

64-1 將 node1 抽出後按 enter 鍵，程式確認狀態正確後會要求再將 node1 插回

```

===== Start Stress on Canister2 =====
Stress test in progress, please wait 18 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister1 and press ENTER ...
Please insert Canister1 and press ENTER ...
===== Canister1 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister1 log-in completed, wait 18 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 2 =====
Please remove Canister1 and press ENTER ...
Please insert Canister1 and press ENTER ...
===== Canister1 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister1 log-in completed ...

===== Canister Hot-plug cycle 3 =====
Please remove Canister1 and press ENTER ...
Please insert Canister1 and press ENTER ...
===== Canister1 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister1 log-in completed, wait 18 sec ...
Please press ENTER once Stress process is finished ...
    
```

64-3 程式確認 node1 link 正常後即會出現 PASS 訊息

```

===== Canister2 Check AER =====
All PCIe link status check PASSED!
===== Check Canister2 BF1 dmesg =====
Canister2 BF1 dmesg PASSED!
===== Check Canister2 BF2 dmesg =====
===== Check Canister2 BF1 dmesg =====
Canister2 BF2 dmesg PASSED!

===== Dump result file on Canister2 BF1 =====
PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS
PP PP AA AA SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .
    
```

64-2 程式確認 node1 插回後，待 SSD stress test 結束後(SSD 綠色 LED 停止閃爍)按 enter 鍵

```

===== Start Stress on Canister2 =====
Stress test in progress, please wait 18 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 1 =====
Please remove Canister1 and press ENTER ...
Please insert Canister1 and press ENTER ...
===== Canister1 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister1 log-in completed, wait 18 sec ...
===== Canister Hot-plug cycle 2 =====
Please remove Canister1 and press ENTER ...
Please insert Canister1 and press ENTER ...
===== Canister1 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister1 log-in completed ...

===== Canister Hot-plug cycle 3 =====
Please remove Canister1 and press ENTER ...
Please insert Canister1 and press ENTER ...
===== Canister1 BF log-in =====
Each BlueField cards in Canister1 log-in completed, wait 18 sec ...
Please press ENTER once Stress process is finished ...
    
```

64-4 按 enter 鍵，程式會要求輸入大機箱序號；，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n，即會產生 test log 檔

```

===== Dump result file on Canister2 BF1 =====
PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS
PP PP AA AA SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續 . . .

===== Disconnect all NVME(s) =====
===== Slot PCIe reset =====
Not Log-in yet ...
***** Canister1 Hotplug test completed! *****

===== Please scan QR label =====
Please input Enclosure chassis PN (15 Digit): XF0-ZV001-00X09
Please input Enclosure chassis SN (18 Digit): 515-22080900300014


Input data : PN = XF0-ZV001-00X09
SN = 515-22080900300014
Do you want to input again? (y/n) n

C:\chen\Vast MP1 Release 20221123>
    
```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

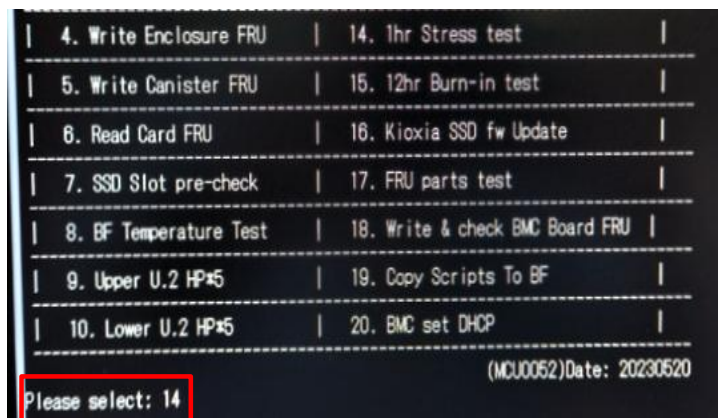


# 測試（機台）作業指導書

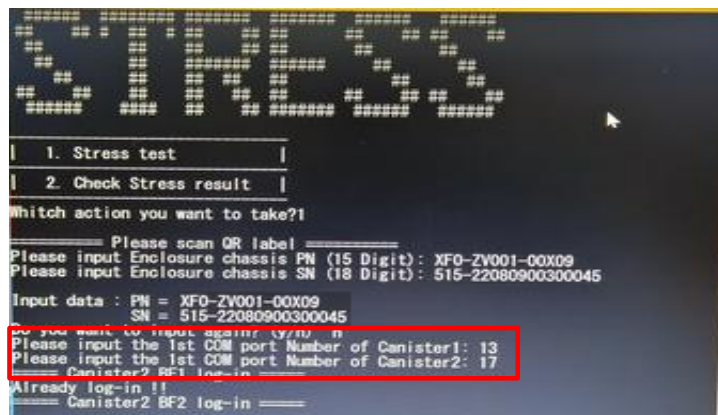
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：65-88		REV：A09		站別：Stress test & B/I		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體		
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

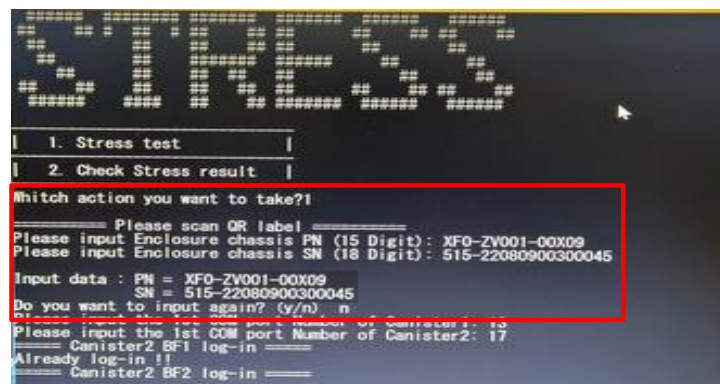
65-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001.bat，再選擇 item 14



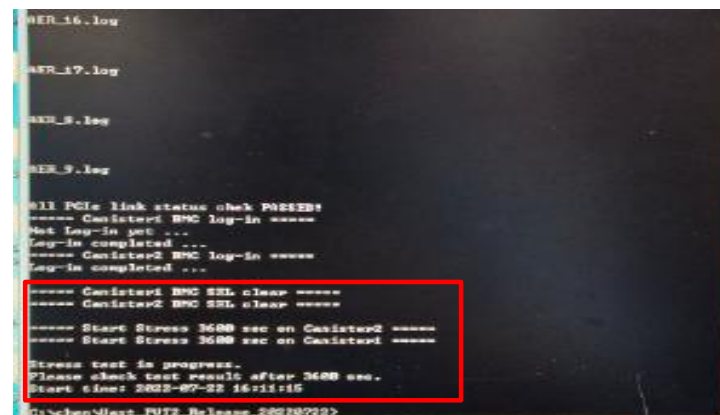
65-3 程式會要求輸入 node1 及 node2 的第一個 COM port 位置



65-2 在下一頁面選擇 item 1；程式會要求輸入大機箱序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n




65-4 程式確認裝置無問題後即會開始進行測試



STRESS TEST 需使用 AOC 網路線

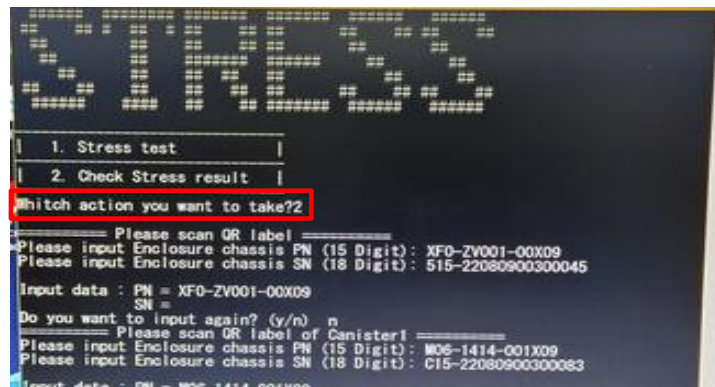
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

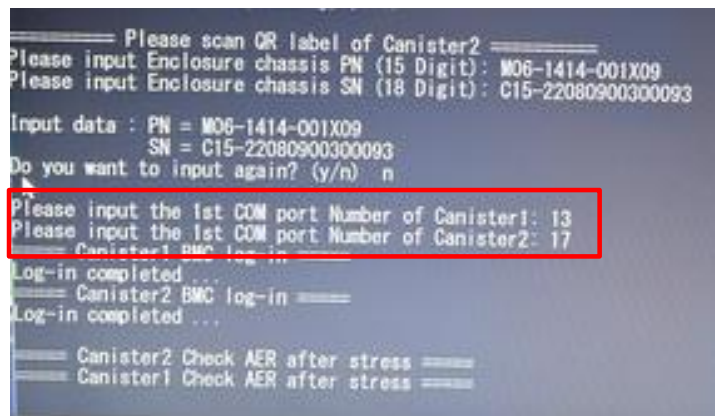
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：66-88		REV：A09		站別：Stress test & B/I		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1451 204 1646 323">  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

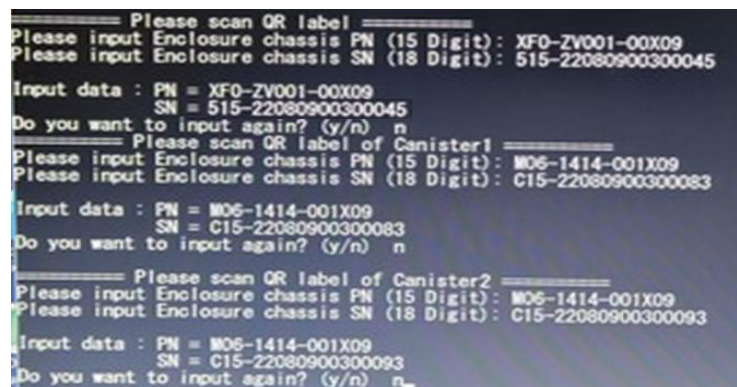
66-1 測試時間足夠後，在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 13；在下一頁面選擇 item 2



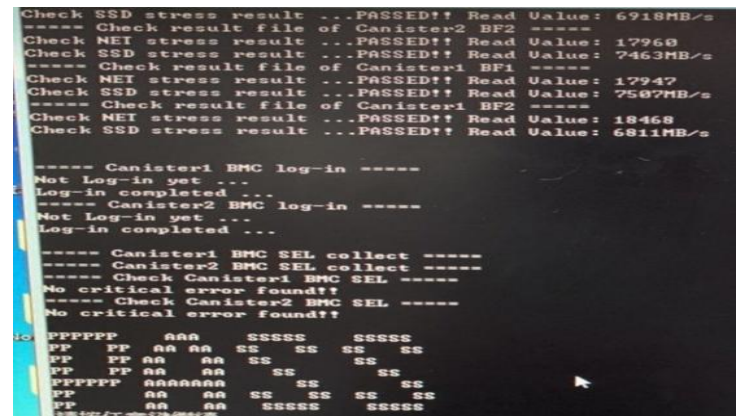
66-3 程式會要求輸入 node1 及 node2 的第一個 COM port 位置



66-2 程式會要求輸入大機箱及 node1 & node2 的序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



66-4 測試若無問題即會出現測試值並出現 PASS 訊息



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

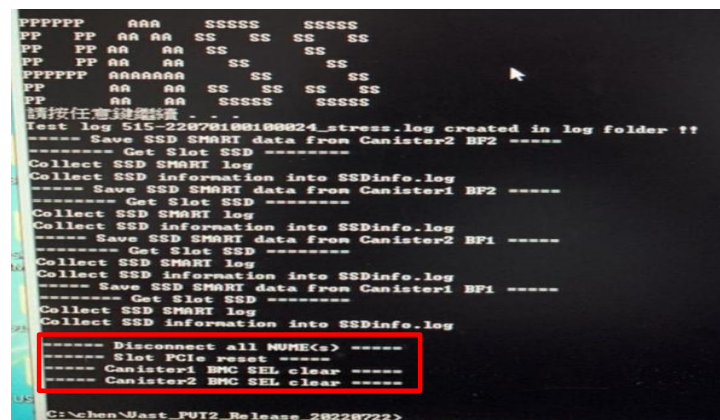


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

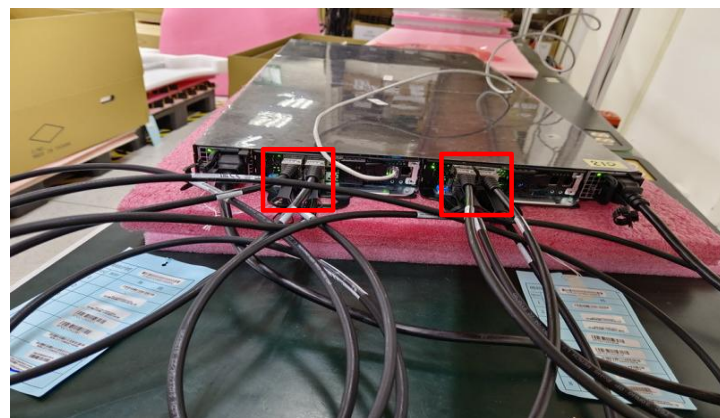
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：67-88		REV：A09		站別：Stress test & B/I		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1451 204 1646 323">  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具				
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB				
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

67-1 再按 enter 鍵即會儲存測試 log 並清除 sel log



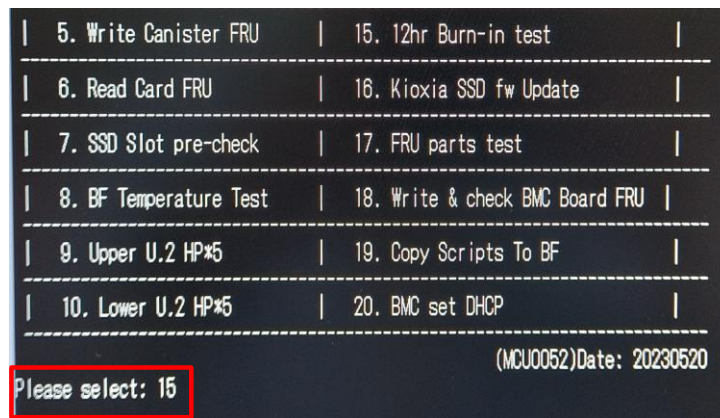
67-3 將 AOC 網路線更換為 DAC 網路線後，再將電源線插入機箱



67-2 將 FRONT BEZEL 安裝至機箱，開機後確認 FAN module LED 有點亮




67-4 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 15



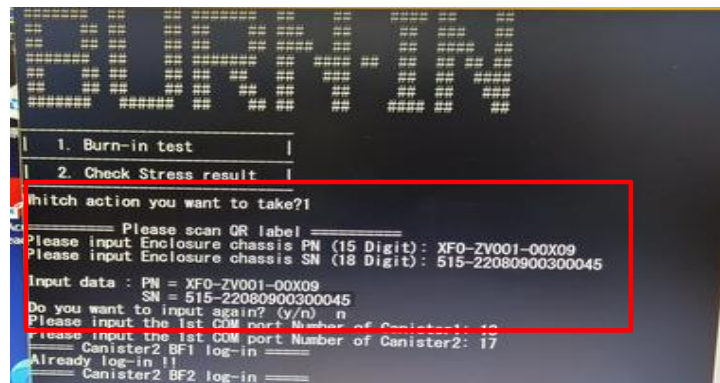
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

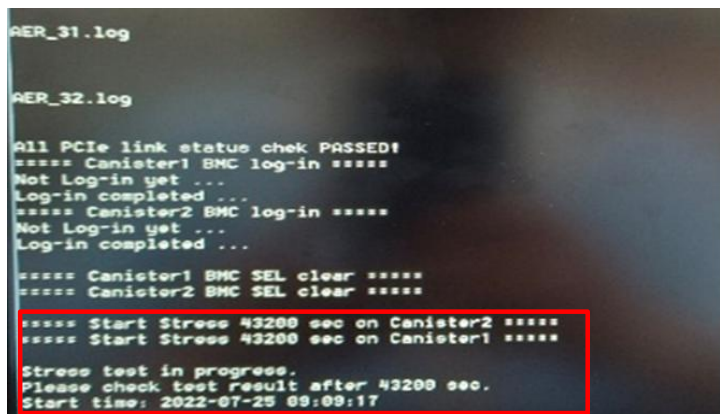
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：68-88				REV：A09		站別：Stress test & B/I		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具						
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB						
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

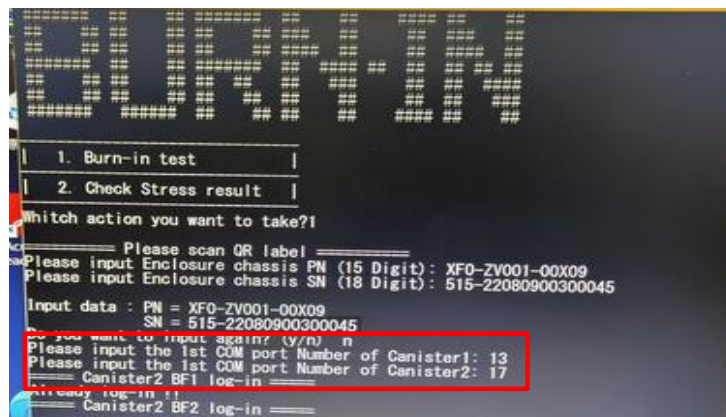
68-1 在下一頁面選擇 item 1，程式會要求輸入大機箱序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



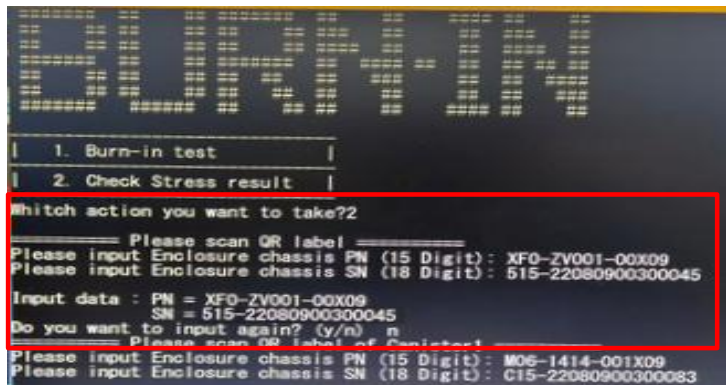
68-3 程式確認裝置正常後即會開始進行 B/I 作業



68-2 程式要求輸入 node1 & node2 的第一個 COM port 位置



68-4 燒機時間足夠後，在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 14；在下一頁面選擇 item 2，程式會要求輸入大機箱序號，確認資料正確後輸入 n



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：69-88		REV：A09		站別：Stress test & B/I		CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	DAC 網路線*4	特殊線材	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	RJ-45 網路線*3	Cat.6	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	3	OEM-ZV 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具			
5	Switch HUB*1	DES-1024D	11	條碼掃描器*1	USB			
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

69-1 程式會要求輸入 node1 & node2 的序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，69-1 程式會要求輸入 node1 & node2 第一個 COM port 位置

確認資料正確後輸入 n

```

Input data : PN = XF0-ZV001-00X09
SN = 515-22080900300045
Do you want to input again? (y/n) n

===== Please scan QR label of Canister1 =====
Please input Enclosure chassis PN (15 Digit): M06-1414-001X09
Please input Enclosure chassis SN (18 Digit): C15-22080900300083

Input data : PN = M06-1414-001X09
SN = C15-22080900300083
Do you want to input again? (y/n) n

===== Please scan QR label of Canister2 =====
Please input Enclosure chassis PN (15 Digit): M06-1414-001X09
Please input Enclosure chassis SN (18 Digit): C15-22080900300093

Input data : PN = M06-1414-001X09
SN = C15-22080900300093
Do you want to input again? (y/n) n

Please input the 1st COM port Number of Canister1:
  
```

```

Input data : PN = M06-1414-001X09
SN = C15-22080900300083
Do you want to input again? (y/n) n

===== Please scan QR label of Canister2 =====
Please input Enclosure chassis PN (15 Digit): M06-1414-001X09
Please input Enclosure chassis SN (18 Digit): C15-22080900300093

Input data : PN = M06-1414-001X09
SN = C15-22080900300093
Do you want to input again? (y/n) n

Please input the 1st COM port Number of Canister1: 13
Please input the 1st COM port Number of Canister2: 17

===== Canister1 BMC log-in =====
Log-in completed ...
===== Canister2 BMC log-in =====
  
```

69-3 B/I 若無問題即會出現測試值並出現 PASS 訊息

```

----- Check result file of Canister2 BP1 -----
Check MEI stress result ...PASSED!! Read Value: 18491
Check SSD stress result ...PASSED!! Read Value: 6555MB/s
----- Check result file of Canister2 BP2 -----
Check MEI stress result ...PASSED!! Read Value: 17898
Check SSD stress result ...PASSED!! Read Value: 7185MB/s
----- Check result file of Canister1 BP1 -----
Check MEI stress result ...PASSED!! Read Value: 17898
Check SSD stress result ...PASSED!! Read Value: 7168MB/s
----- Check result file of Canister1 BP2 -----
Check MEI stress result ...PASSED!! Read Value: 18498
Check SSD stress result ...PASSED!! Read Value: 6536MB/s

----- Canister1 BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed ...
----- Canister2 BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed ...

----- Canister1 BMC SEL collect -----
Canister2 BMC SEL collect -----
Check Canister1 BMC SEL
No critical error found!!
Check Canister2 BMC SEL
No critical error found!!

FFFFF AAA SSSSS SSSSS
FF FF AA AA SS SS SS SS
FF FF AA AA SS SS SS SS
FF FF AA AA SS SS SS
FFFFF AAAAAA SS SS SS
FF AA AA SS SS SS SS
FF AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續...
  
```

69-4 再按 enter 鍵即會儲存測試 log 並清除 sel log

```


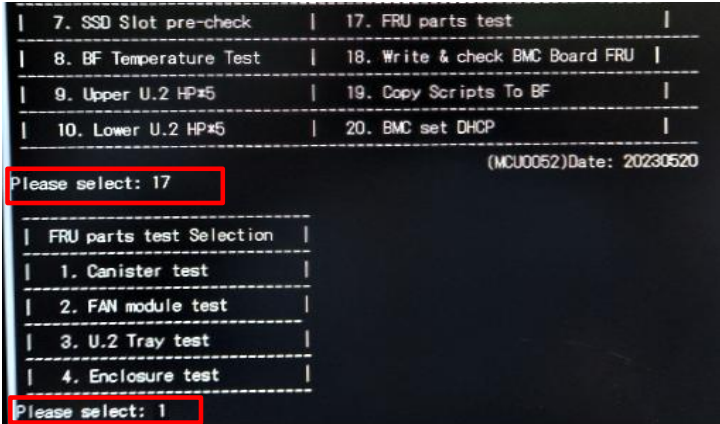
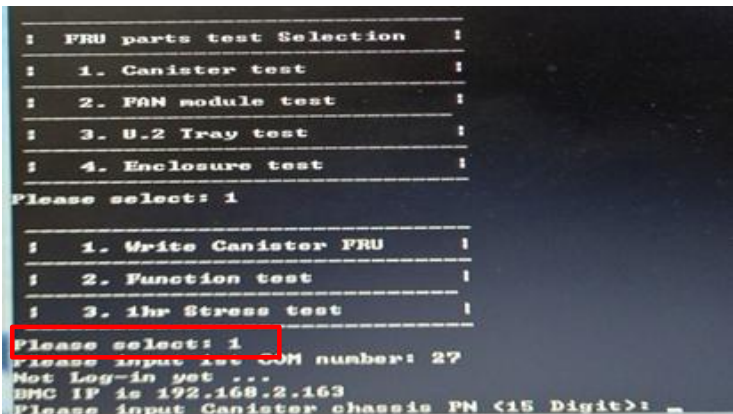
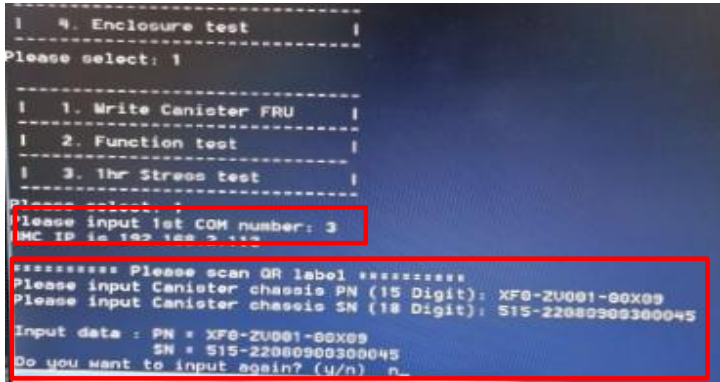
FFFFF AAA SSSSS SSSSS
FF FF AA AA SS SS SS SS
FF FF AA AA SS SS SS
FF FF AA AA SS SS SS
FFFFF AAAAAA SS SS SS
FF AA AA SS SS SS SS
FF AA AA SSSSS SSSSS
請按任意鍵繼續...

----- Save SSD SMART data from Canister2 BP2 -----
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log
----- Save SSD SMART data from Canister1 BP2 -----
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log
----- Save SSD SMART data from Canister2 BP1 -----
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log
----- Save SSD SMART data from Canister1 BP1 -----
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log

----- Disconnect all MUME(s) -----
Slot PCIe reset -----
Canister1 BMC SEL clear -----
Canister2 BMC SEL clear -----
  
```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：70-88				REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									
作業說明：											
70-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 17→Canister test											
						70-2 再選擇 Write Canister FRU					
											
70-3 輸入 node1 的第一個 COM port 位置，再輸入 node1 料號及序號後，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n，即會開始燒錄 FRU											
											
DATE	REV	變更依據					製作者			核 准	製 表
										Sallen	Hoyen



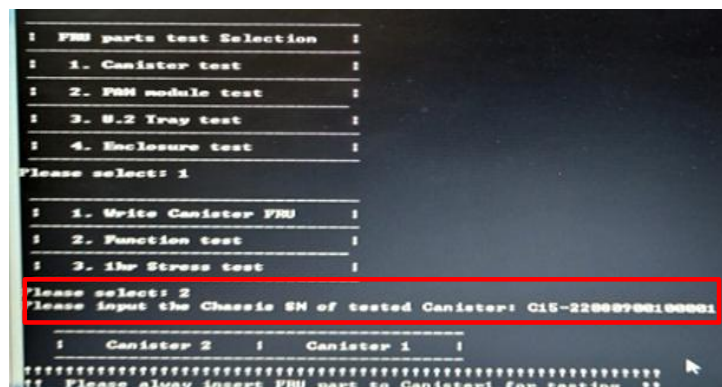
# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：71-88			REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

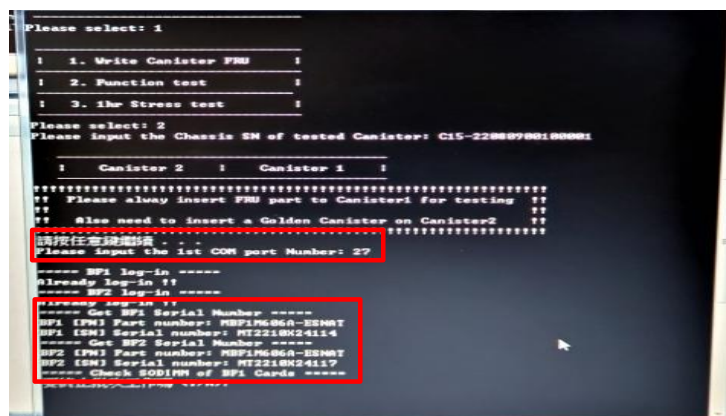
**作業說明：**

71-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 17→ Canister test → Function test，程式會要求輸入 node 的序號

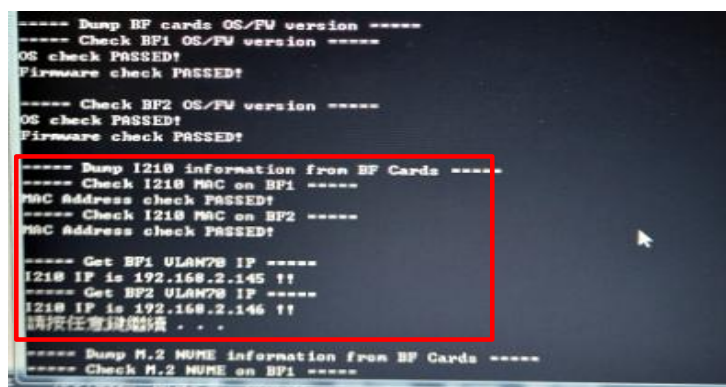
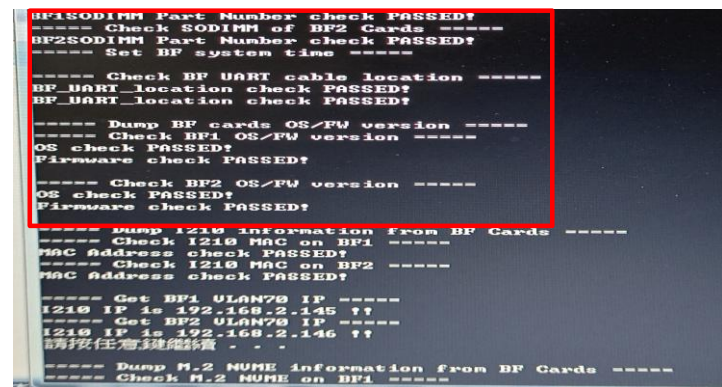
71-2 輸入 node1 的第一個 COM port 位置，即會顯示 B.F 卡的料號及序號



71-3 程式會確認 B.F 卡的 SODIMM 料號是否正確，UART cable 插接位置是否正確，OS 及 F/W 版本是否正確



71-4 程式會確認 LAN MAC 是否正確，且有偵測到 VLAN IP(需為 192.168.2.XXX)  
後按 enter 鍵進行下一步



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：72-88				REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

72-1 程式會確認 M.2 裝置是否正確，B.F 卡網路狀態是否正常

```

===== Get BF1 ULAN78 IP =====
1218 IP is 192.168.2.145 !!
===== Get BF2 ULAN78 IP =====
1218 IP is 192.168.2.146 !!
請按任意鍵繼續 . . .

===== Dump M.2 NOME information from BF Cards =====
===== Check M.2 NOME on BF1 =====
M.2 NOME Qty, Model and firmware version check PASSED!
===== Check M.2 NOME on BF2 =====
M.2 NOME Qty, Model and firmware version check PASSED!

===== Check BF1 network port status =====
Network port status check PASSED!
===== Check BF2 network port status =====
Network port status check PASSED!

===== All PCIe Test on BF1 =====
Please wait 40 sec ...

```

72-2 程式會確認 PCIE 是否正常，並確認 SSD F/W 版本是否正确

```

===== All PCIe Test on BF1 =====
Please wait 40 sec ...
===== Canister1 Check Slot =====
ALL NOME Enabled!!

===== Save SSD SMART data from BF2 =====
===== Get Slot SSD =====
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log
===== Save SSD SMART data from BF1 =====
===== Get Slot SSD =====
Collect SSD SMART log
Collect SSD information into SSDinfo.log
U.2 SSD fw version check PASSED!!
E1.L SSD fw version check PASSED!!

===== Clear Canister1 BF1 dmesg =====
===== Clear Canister1 BF2 dmesg =====

===== Slot control test =====
Press ANY KEY to set PERST to high.
SSD will disappeared <GREEN LED turned-off>

===== Set PERST0 signal to high on BF1 =====
Set PERST0 to high ... PASSED!!

```

72-3 按 enter 鍵程式會進行 Slot control test，此時會關閉 PERST 信號，確認 E1.L SSD 綠色 LED 熄滅

```

===== Clear Canister1 BF1 dmesg =====
===== Clear Canister1 BF2 dmesg =====

===== Slot control test =====
Press ANY KEY to set PERST to high.
SSD will disappeared <GREEN LED turned-off>

===== Set PERST0 signal to high on BF1 =====
Set PERST0 to high ... PASSED!!
===== Dump Canister1 BF1 dmesg =====
===== Dump Canister1 BF2 dmesg =====
===== Check BF dmesg =====
BF dmesg check ... PASSED!!

Press ANY KEY to set PERST to low.
SSD will appeared <GREEN LED turned-on>
===== Set PERST0 signal to low on BF1 =====
Set PERST0 to off ... PASSED!!

Press ANY KEY to Power-OFF slot 12U.
SSD will disappeared <GREEN LED turned-off>

```

72-4 確認 E1.L SSD 綠色 LED 熄滅



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



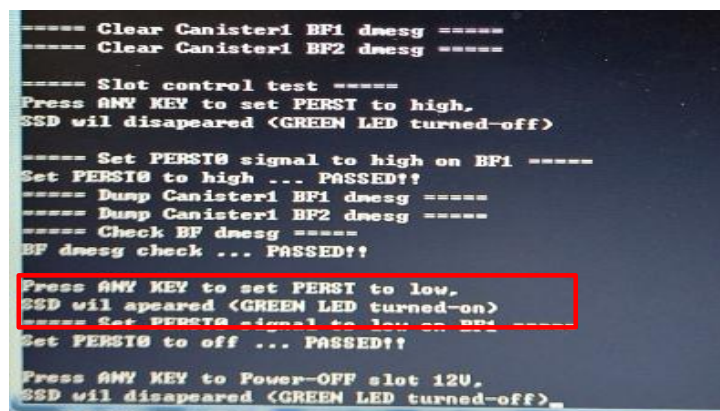
# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：73-88				REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

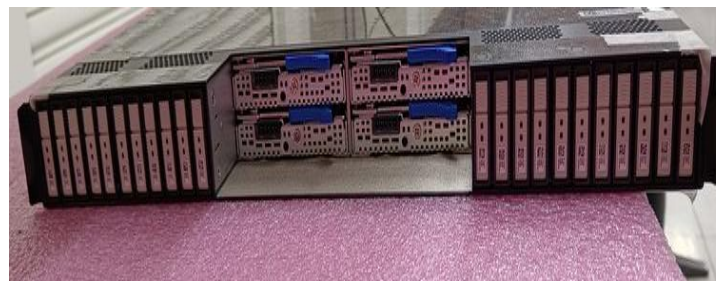
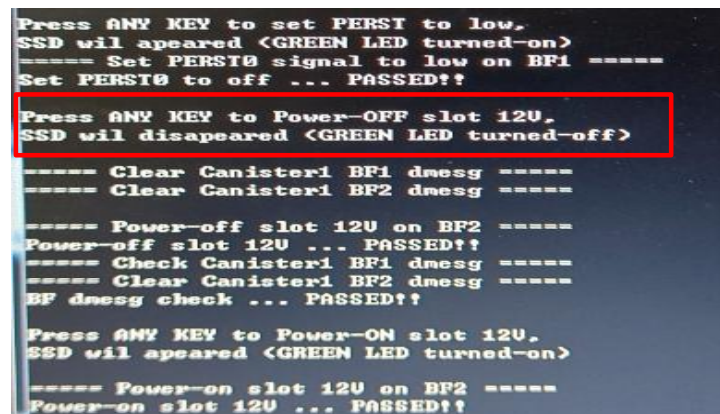
73-1 程式確認狀態正常後，按 enter 鍵，此時會再將 E1.L SSD 綠色 LED 點亮

73-2 確認 E1.L SSD 綠色 LED 有點亮



73-3 程式確認狀態正常後，按 enter 鍵，此時會將所有 SSD LED 熄滅

73-4 將風扇模組移除，確認所有 SSD LED 熄滅



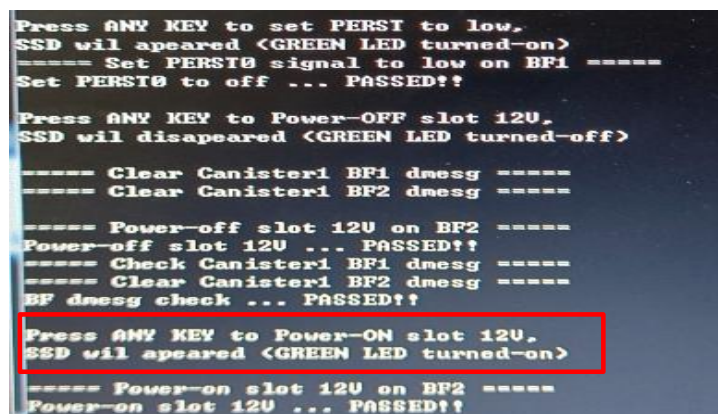
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 ( 機 台 ) 作 業 指 導 書

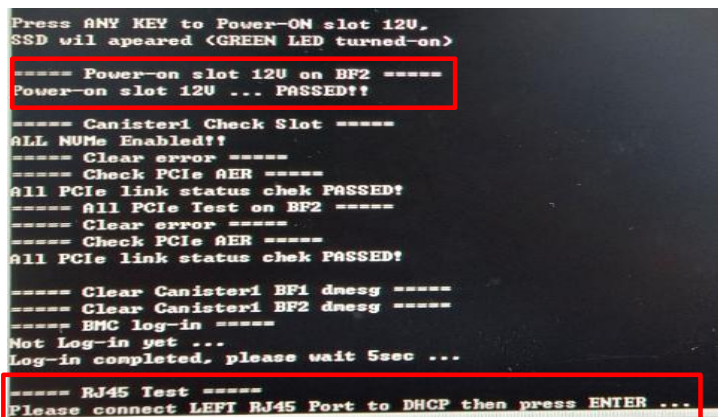
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：74-88			REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

74-1 程式確認狀態正常後，再按 enter 鍵，此時會將所有 SSD LED 點亮



74-3 程式確認狀態正常後，會要求將 DHCP 網路線連接至 node 左方網路埠



74-2 確認所有 SSD LED 有點亮，若正常請將風扇模組裝回



74-4 確認 DHCP 網路線連接位置正確後按 enter 鍵



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：75-88			REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

75-1 程式確認網路連線狀態正常後，要求將網路線連接至 node 右方網路埠

```
Log-in completed, please wait 5sec ...

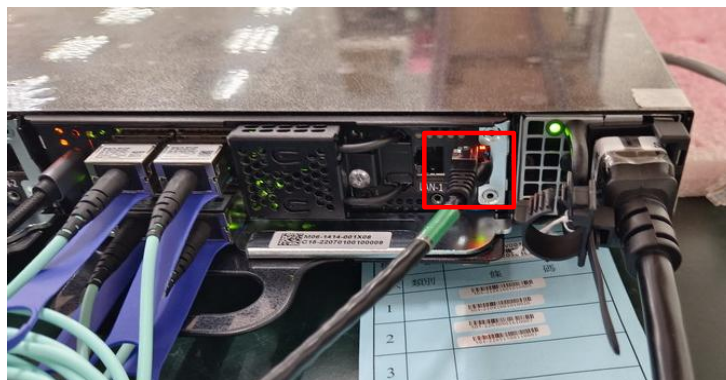
----- RJ45 Test -----
Please connect LEFT RJ45 Port to DHCP then press ENTER ...
----- Check Ethernet cable is connect to LEFT RJ45 port -----
----- Ping BP1 -----
BP1IP[192.168.2.145] is accessible ...
----- Ping BP2 -----
BP2IP[192.168.2.146] is accessible ...

----- RIGHT RJ45 Test -----
Please change LAN cable to RIGHT RJ45 Port and connect to Desktop press ENTER ...

----- Check Ethernet cable is connect to RIGHT RJ45 port -----
----- Ping BP1 -----
BP1IP[169.254.2.11] is accessible ...
----- Ping BP2 -----
BP2IP[169.254.2.12] is accessible ...

Please connect LEFT RJ45 port of UIU and DHCP server by ethernet cable.
請按任意鍵繼續 . . .
----- Check Ethernet cable is connect to LEFT RJ45 port -----
----- Got BMC IP -----
BMC IP is 192.168.2.163
```

75-2 將 DHCP 網路線移除後，再將對接網路線連接至右方網路埠後按 enter 鍵（\* 網路線另一端連接至連線主機）



75-3 程式確認右方網路埠正常後，會要求將 DHCP 網路線連接至左方的網路埠

```
Log-in completed, please wait 5sec ...

----- RJ45 Test -----
Please connect LEFT RJ45 Port to DHCP then press ENTER ...
----- Check Ethernet cable is connect to LEFT RJ45 port -----
----- Ping BP1 -----
BP1IP[192.168.2.145] is accessible ...
----- Ping BP2 -----
BP2IP[192.168.2.146] is accessible ...

----- RIGHT RJ45 Test -----
Please change LAN cable to RIGHT RJ45 Port and connect to Desktop press ENTER ...

----- Check Ethernet cable is connect to RIGHT RJ45 port -----
----- Ping BP1 -----
BP1IP[169.254.2.11] is accessible ...
----- Ping BP2 -----
BP2IP[169.254.2.12] is accessible ...

Please connect LEFT RJ45 port of UIU and DHCP server by ethernet cable.
請按任意鍵繼續 . . .
----- Check Ethernet cable is connect to LEFT RJ45 port -----
----- Got BMC IP -----
BMC IP is 192.168.2.163
```

75-4 將右方網路埠的網路線移除，再將 DHCP 網路線連接至左方網路埠後按 enter 鍵



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：76-88				REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

76-1 程式會確認 BMC、SWITCH、MCU F/W 是否正確

```

----- Clear BMC SEL -----
----- Check MCU ID -----
----- BMC log-in -----
Log-in completed ...
Check MCU ID PASS !!

===== Dump BMC/MCU/Switch Firmware version =====
===== Check BMC/MCU/SWITCH Firmware version =====
BMC firmware version check PASSED! Read Value [4500CRS004502]
MCU firmware version check PASSED! Read Value [0.0.4.1]
Switch firmware version check FAILED! Read Value [1.4.4.3]
Switch MFG version check PASSED! Read Value [1.4.0.2]
ETH SWITCH config check PASSED! Read Value [04]
ETH REPEAT config check PASSED! Read Value [01]

===== Check BMC Dual image version =====
0452000
Firmware version of Image-1 : 0452000
Firmware version of Image-2 : 0452000
Firmware version of Dual image check PASSED!!

```

76-3 程式要求輸入待測 node 序號及大機箱序號進行 fru 確認

```

===== Please scan QR label =====
Please input the PN of Canister (15 Digit): M06-1414-001X09
Please input the SN of Canister (18 Digit): C15-22080900300070
Check SN of Canister ... PASSED!
===== Please scan QR label =====
Please input the PN of Enclosure (15 Digit): XF0-ZV001-00X09
Please input the SN of Enclosure (18 Digit): 515-22080900300050
Check SN of Enclosure ... PASSED!
Check FRU data of BMC board ... PASSED!
Check FRU data of E1.L BP ... PASSED!
Check FRU data of LED Board ... PASSED!
Check FRU data of U.2 Bridge ... PASSED!
Check FRU data of U.2 BP ... PASSED!
Check FRU data of PDB ... PASSED!
Check FRU data of PCIe Switch ... PASSED!
Check FRU data of Dnode Riser ... PASSED!
Check FRU data of M.2 Riser ... PASSED!
Check FRU data of U.2 Bridge ... PASSED!
Check FRU data of U.2 BP ... PASSED!

```

76-2 程式會確認 BMC image 版本是否正確及 rshim cable 連接位置是否正確

```

===== Check BMC Dual image version =====
00510200
Firmware version of Image-1 : 00510200
Firmware version of Image-2 : 00510200
Firmware version of Dual image check PASSED!!

===== Check rshim0 cable connection =====
===== Check BF log-in status =====
Not Log-in yet ...
rshim0 connection check PASSED!
===== Check rshim1 cable connection =====
===== Check BF log-in status =====
Not Log-in yet ...
rshim1 connection check PASSED!

Dump FRU data to file, wait a moment ...
===== Please scan QR label =====
Please input the FN of Canister (15 Digit):

```

76-4 程式會確認 BMC MAC / SDR 是否正常

```

===== Dump BMC MAC information =====
===== Check BMC MAC =====
MAC Address check PASSED!

===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!

===== I2C Test =====
===== Copy test script to BMCi =====
Password: superuser

sysadmin@192.168.2.163's password:
Access denied
sysadmin@192.168.2.163's password:
I2Cnew_C1.sh          | 17 kB | 17.5 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

```

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：77-88				REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

77-1 程式會進行 I2C 測試，在 password 輸入 superuser

```

===== Dump BMC MAC information =====
===== Check BMC MAC =====
MAC Address check PASSED!

===== BMC sensor reading =====
BMC sensor reading check PASSED!

===== I2C Test =====
===== Copy test script to BMC1 =====
Password: superuser

cysadmin@192.168.2.163's password:
Access denied
cysadmin@192.168.2.163's password:
168.2.163's password:
17.5 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

```

77-2 I2C 測試 pass，程式會確認系統日期、時間是否正確

```

===== I2C Test =====
===== Copy test script to BMC1 =====
Password: superuser

cysadmin@192.168.2.163's password:
Access denied
cysadmin@192.168.2.163's password:
I2Cnew_C1.sh      17.5 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%

I2C test finished !!
Canister I2C test PASSED!

===== Check BMC Time zone =====
BMC Time zone check PASSED!! Read value - Etc/GMT
===== Set BMC RTC time (UTC) =====
Set BMC RTC to 9/13/2022 6:7:28 ...
99/13/2022 06:07:28

Wait 20 sec before Peer_Power_Control test...
===== Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU =====
Read Value = 7f80 ... PASSED!!
===== Power off PEER MCU =====
===== Get Component_Alive Value after Power off PEER MCU =====
Read Value = 7f80 ... PASSED!!
===== Power on PEER MCU =====
===== Get Component_Alive Value after Power on PEER MCU =====
Read Value = 7f80 ... PASSED!!

```

77-3 程式會關閉 node1 的 MCU 電源，並確認 BMC sensor 中 Component\_Alive 的讀值

```

Wait 20 sec before Peer_Power_Control test...
===== Get Component_Alive Value before Power off PEER MCU =====
Read Value = 7f80 ... PASSED!!
===== Power off PEER MCU =====
===== Get Component_Alive Value after Power off PEER MCU =====
Component_Alive Value changed from 0x7f80 to 0x3d80 ...PASSED!!
===== Power off PEER Canister +5V Standby =====
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-off completed =====
Power-on Peer Canister after 10sec ...
===== Power on PEER Canister Canister +5V Standby =====
===== Power on PEER Canister +12V for main board =====
===== Power on PEER Canister +12V for fan =====
Please wait 5 sec ...
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-on completed =====

===== Check BMC SEL =====
===== Disconnect all NME(s) =====
===== BMC log-in =====
Log-in completed, please wait 2sec ...
===== Slot PCIe reset =====
Canister I test result =====

```

77-4 程式會確認 BMC SEL 有無異常；Clock source 測試是否正常；若無問題即會出現 PASS 訊息

```

Power-on Peer Canister after 10sec ...
===== Power on PEER Canister Canister +5V Standby =====
===== Power on PEER Canister +12V for main board =====
Please wait 5 sec ...
===== Get Peer canister power status =====
Peer canister Power-on completed =====

===== Check BMC SEL =====
No critical error found!!
===== Disconnect all NME(s) =====
===== BMC log-in =====
Not Log-in yet ...
Log-in completed, please wait 2sec ...
===== Drive Clock Source test =====
===== Check Drive clock source =====
Current Clock source is Clock-A (read value: 00). Set Clock source to Clock-B ...
Current Clock source is Clock-B (read value: 01). Clock source test PASSED!!
===== Slot PCIe reset =====
Canister I test result =====

PPPPPP AAA SSSSS SSSSS
PP PP AA AA SS SS SS SS
PP PP AA AA SS SS
PP PP AA AA SS SS
PPPPPP AAAAAA SS SS
PP AA AA SS SS SS SS
PP AA AA SSSSS SSSSS

```

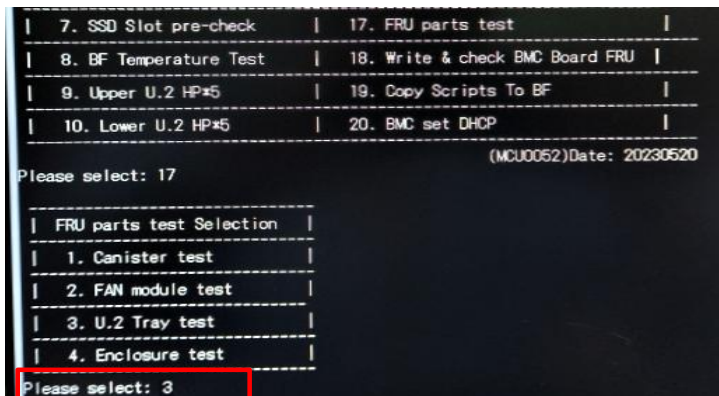
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

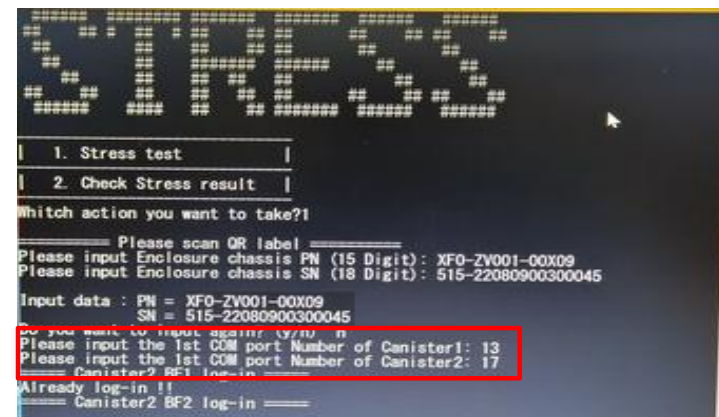
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：78-88				REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

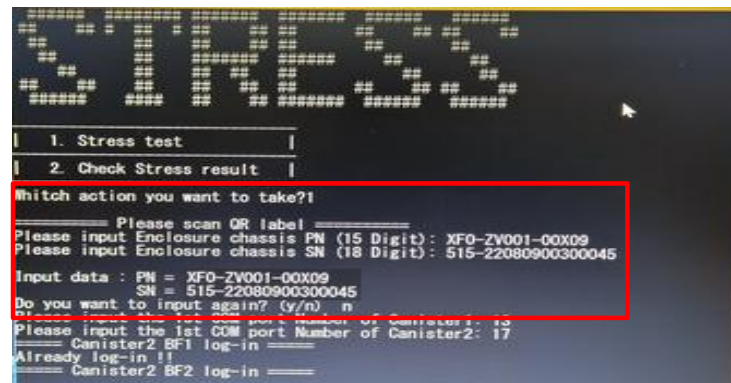
78-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 17→ Canister test → 1hr Stress test



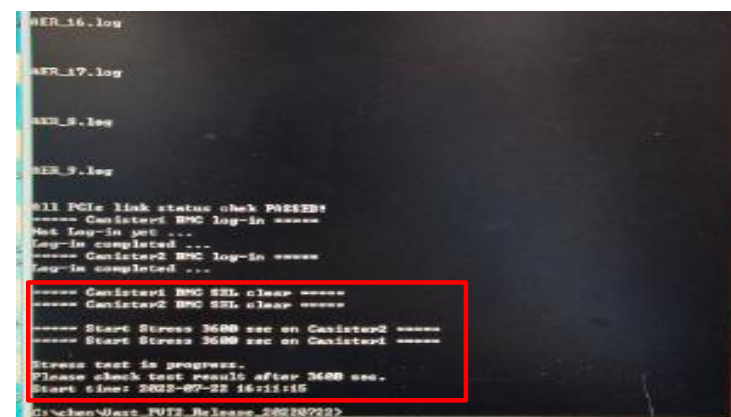
78-3 程式會要求輸入 node1 及 node2 的第一個 COM port 位置



78-2 在下一頁面選擇 item 1；程式會要求輸入大機箱序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



78-4 程式確認裝置無問題後即會開始進行測試



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

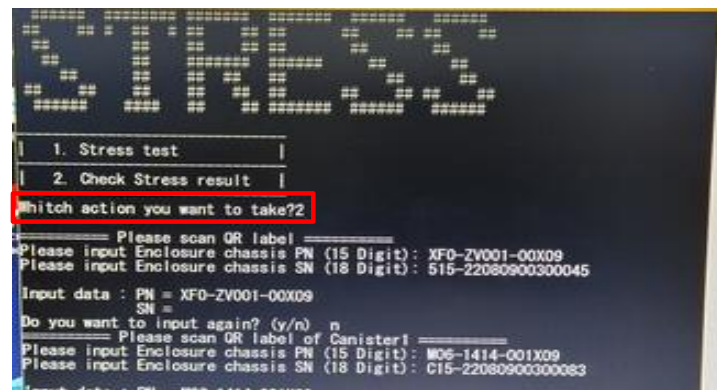


# 測試（機台）作業指導書

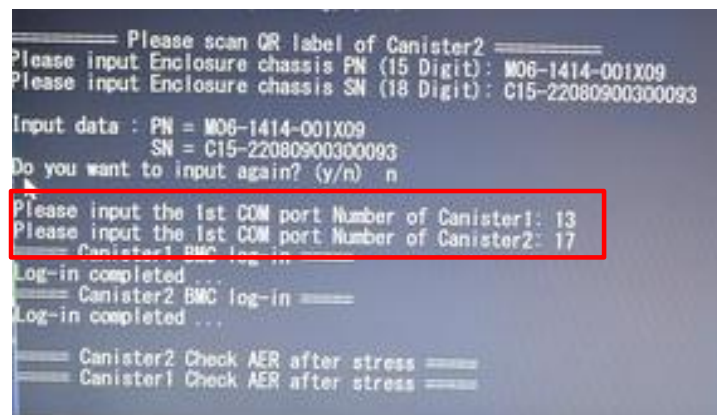
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：79-88			REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

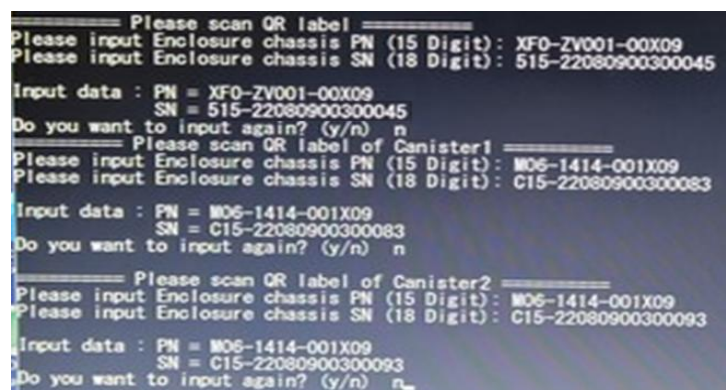
79-1 測試時間足夠後，在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 13；在下一頁面選擇 item 2



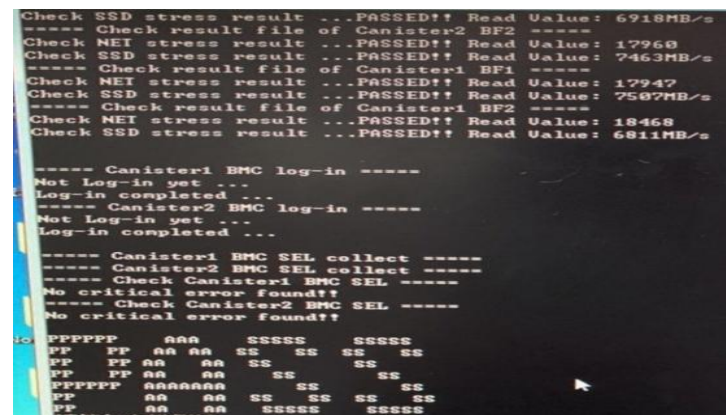
79-3 程式會要求輸入 node1 及 node2 的第一個 COM port 位置



79-2 程式會要求輸入大機箱及 node1 & node2 的序號，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



79-4 測試若無問題即會出現測試值並出現 PASS 訊息



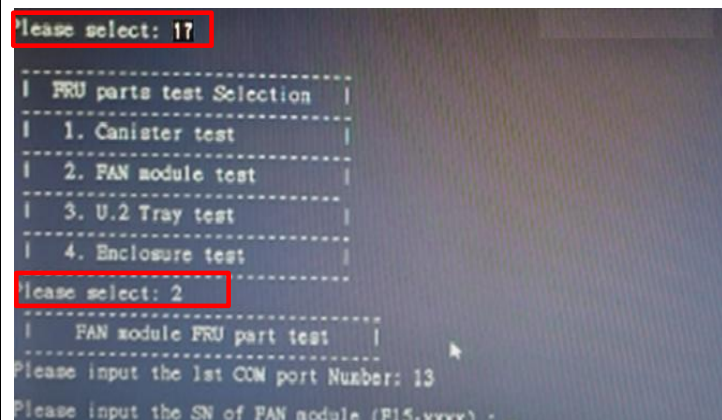
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

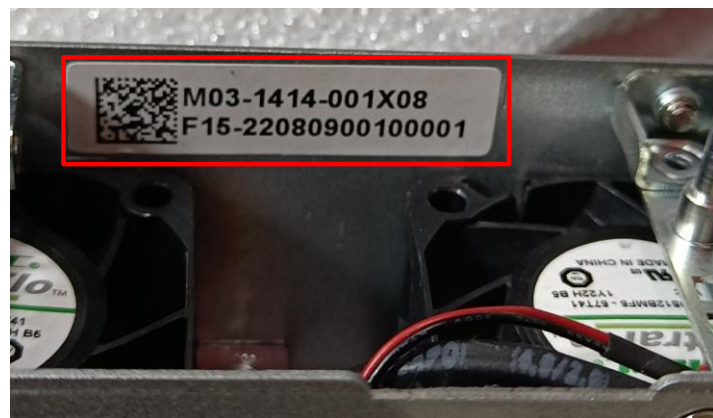
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：80-88			REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體				注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元				
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式				
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB						
5	Switch HUB*1	DES-1024D									
6	AOC 網路線*4	特殊線材									

## 作業說明：

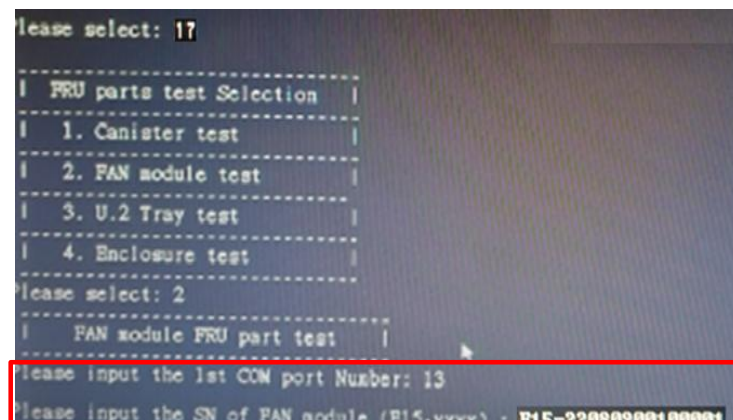
80-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 17→ FAN module test



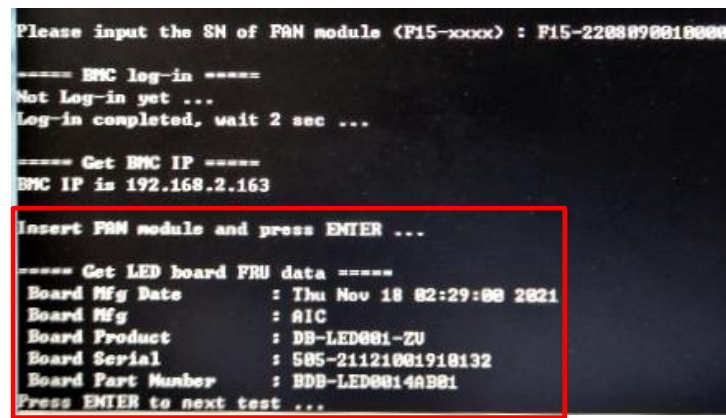
80-3 掃描風扇模組上的序號



80-2 程式會要求輸入 node 第一個 COM port 位置及 FAN module 序號



80-4 將風扇模組插入機箱後按 enter 鍵，程式會讀取 LED board FRU 資訊



FAN module 測試時可以只上一個 NODE

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



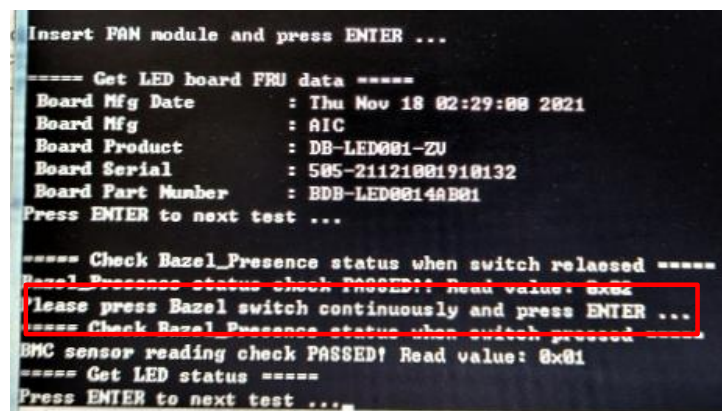
# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：81-88				REV：A09	站別：FRU parts test	CYCLE TIME：秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows	
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元	
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式	
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB			
5	Switch HUB*1	DES-1024D						
6	AOC 網路線*4	特殊線材						

## 作業說明：

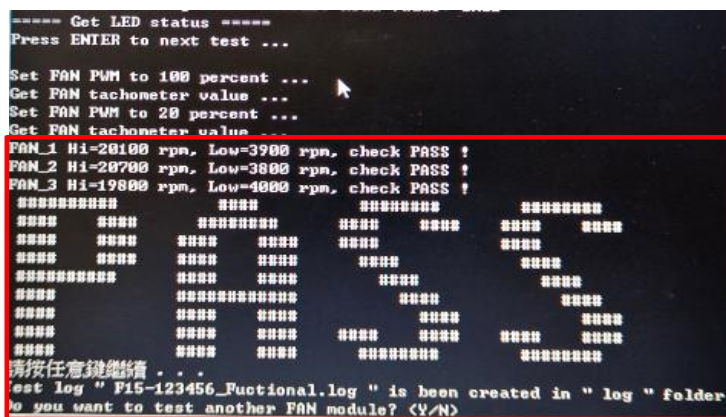
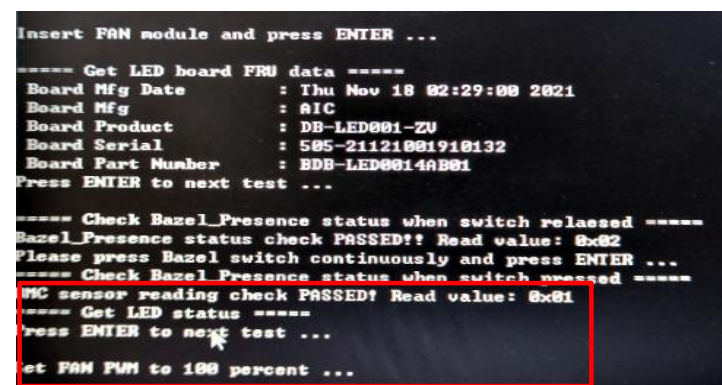
81-1 按 enter 鍵，程式會要求按壓風扇模組 switch

81-2 壓住風扇模組 switch，並確認側邊 LED 有點亮後，按 enter 鍵



81-3 程式確認 SWITCH 功能正常，即會出現 PASS 訊息；再按 enter 鍵，程式會進行 FAN PWM 測試

81-4 程式確認 FAN PWM 正常後即會出現 PASS 訊息



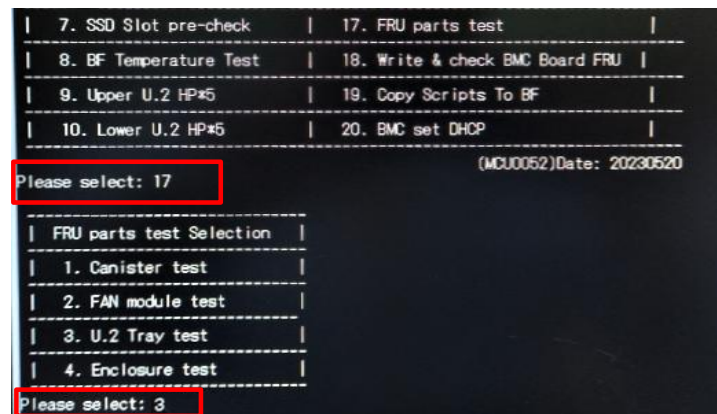
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

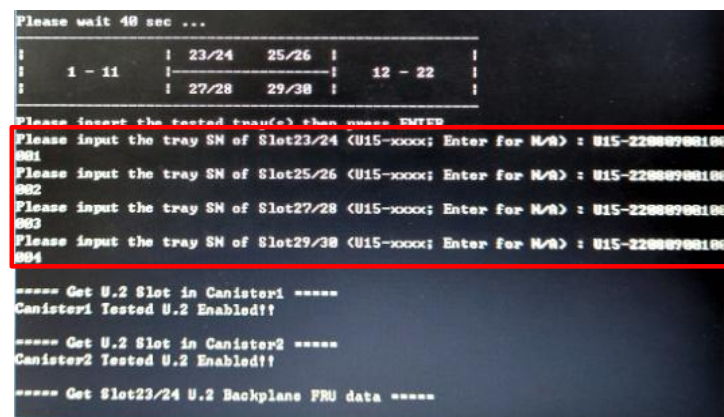
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：82-88		REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div>  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E1.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB				
5	Switch HUB*1	DES-1024D							
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

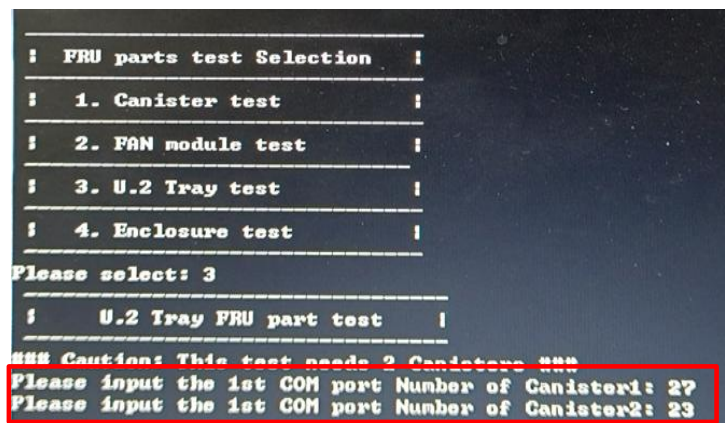
82-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 17→ U.2 Tray test



82-3 程式會要求輸入 U.2 TRAY 序號



82-2 程式會要求輸入 node 1及 node 2 的第一個 COM port 位置



82-4 掃描 U.2 TRAY 上的序號



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測試（機台）作業指導書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：83-88		REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E.L.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB				
5	Switch HUB*1	DES-1024D							
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

83-1 程式會讀取 U.2 背板 FRU 資訊，確認 FRU 正確後按 enter 鍵進行下一步

83-2 程式確認 SSD PCIE LINK 正常後，進行 STRESS TEST

```

----- Get Slot23/24 U.2 Backplane FRU data -----
Board Mfg Date      : Thu Nov 18 03:21:00 2021
Board Mfg           : AIC
Board Product       : BP-FB1082-ZU
Board Serial        : 504-22851798218192
Board Part Number   : BDP-FB10806AD01
Press ENTER to next test ...
----- Get Slot25/26 U.2 Backplane FRU data -----
Board Mfg Date      : Thu Nov 18 03:41:00 2021
Board Mfg           : AIC
Board Product       : BP-FB1082-ZU
Board Serial        : 504-22851798218260
Board Part Number   : BDP-FB10806AD01
Press ENTER to next test ...
----- Get Slot27/28 U.2 Backplane FRU data -----
Board Mfg Date      : Thu Nov 18 03:51:00 2021
Board Mfg           : AIC
Board Product       : BP-FB1082-ZU
Board Serial        : 505-22851898118498
Board Part Number   : BDP-FB10806AD01
Press ENTER to next test ...
----- Get Slot29/30 U.2 Backplane FRU data -----
Board Mfg Date      : Thu Nov 18 04:00:00 2021
Board Mfg           : AIC
Board Product       : BP-FB1082-ZU
Board Serial        : 505-22851898118498
Board Part Number   : BDP-FB10806AD01
Press ENTER to next test ...

```

```

SSD PCIE link status chek PASSED!
----- Canister1 BMC log-in -----
Log-in completed ...
----- Canister2 BMC log-in -----
Not Log-in yet ...
Log-in completed ...

----- Canister1 BMC SEL clear -----
----- Canister2 BMC SEL clear -----

Start time: 2022-09-13 14:38:56
----- Start Stress 180 sec on Canister1 BF1 -----
Start time: 2022-09-13 14:38:56
----- Start Stress 180 sec on Canister1 BF2 -----
Start time: 2022-09-13 14:39:03
----- Start Stress 180 sec on Canister2 BF1 -----
Start time: 2022-09-13 14:39:03
----- Start Stress 180 sec on Canister2 BF2 -----

Stress test is starting, please wait 280 sec ...

```

83-3 STRESS TEST 若無問題即會出現 PASS 訊息，

```

----- Canister1 BMC log-in -----
Log-in completed ...
----- Canister2 BMC log-in -----
Log-in completed ...

----- Canister1 BMC SEL collect -----
----- Canister2 BMC SEL collect -----
----- Check Canister1 BMC SEL -----
No critical error found!!
----- Check Canister2 BMC SEL -----
No critical error found!!

FFFFFP AAA $$$$$$ $$$$$$
FP FP AA AA $$ $$ $
FP FP AA AA $$ $
FP FP AA AA $ $
FFFFFP AAAAAAAAAA $ $
FP AA AA $ $ $ $
FP AA AA $$$$$$ $$$$$$

Do you want to test other U.2 Tray? (Y/N)

```

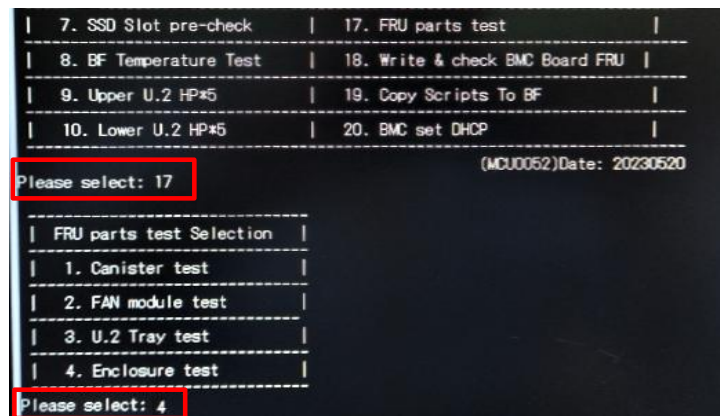
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

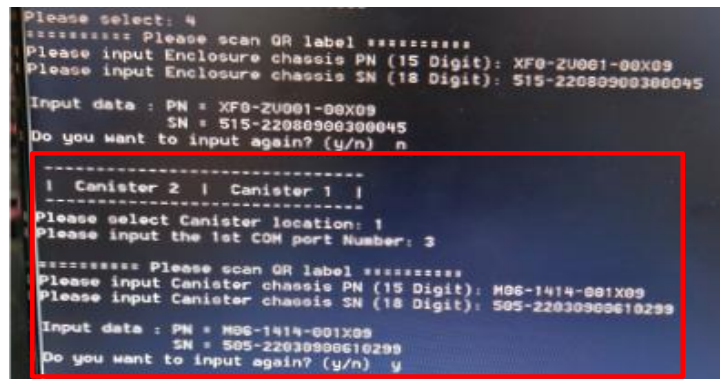
機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：84-88		REV：A09		站別：FRU parts test		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體		
1	連線主機*1	P4以上CPU	7	RJ-45 網路線*3	Cat.6	1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB	8	E.I.L SSD*22(客供)	特殊治具	2	命令提示字元		
3	Monitor*1	LCD	9	U.2 SSD*8(客供)	特殊治具	3	FRU parts 測試程式		
4	USB→Type C cable*2	特殊線材	10	條碼掃描器*1	USB				
5	Switch HUB*1	DES-1024D							
6	AOC 網路線*4	特殊線材							

## 作業說明：

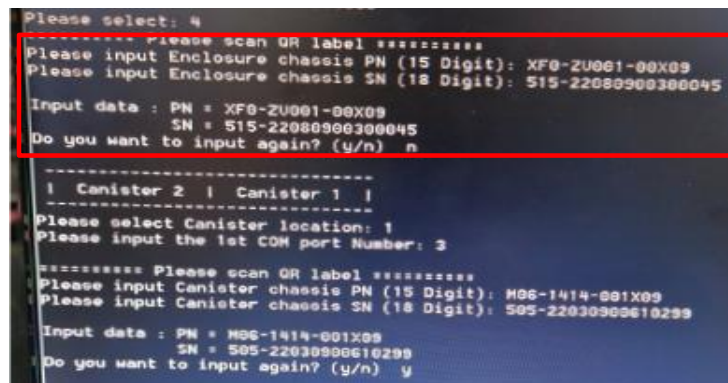
84-1 在命令提示字元中輸入 XF0-ZV001，再選擇 item 17→Enclosure test



84-3 選擇要測試哪個 node，並輸入 node 第一個 COM port 位置及料號、序號後，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



84-2 輸入大機箱料號及序號後，輸入後程式會詢問是否要再輸入，確認資料正確後輸入 n



84-4 後續測試項目同 function test，請參考步驟 31-1~42-3

DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen



# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U		DOCUMENT NO：85-88		REV：A09		站別：CPLD F/W 更新		CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1433 199 1646 327" data-label="Image"> </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB				2	Diamond Programmer 軟體		
3	Monitor*1	LCD							
4	Diamond Programmer	特殊治具							
5	CPLD F/W 更新治具	特殊治具							
								注意事項	

## 作業說明：

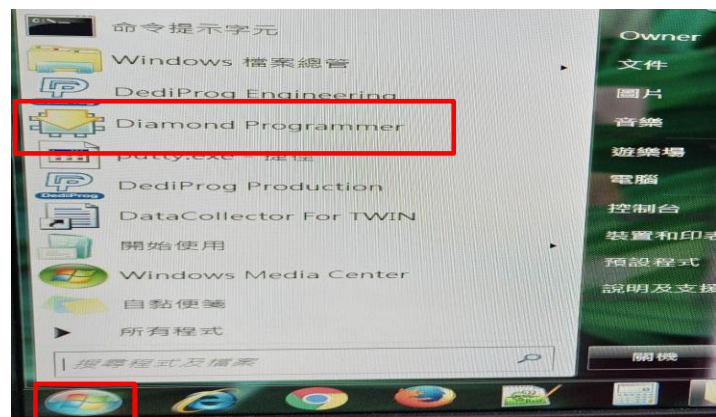
85-1 將 B.F 卡 插入 CPLD F/W 更新治具後方的 slot



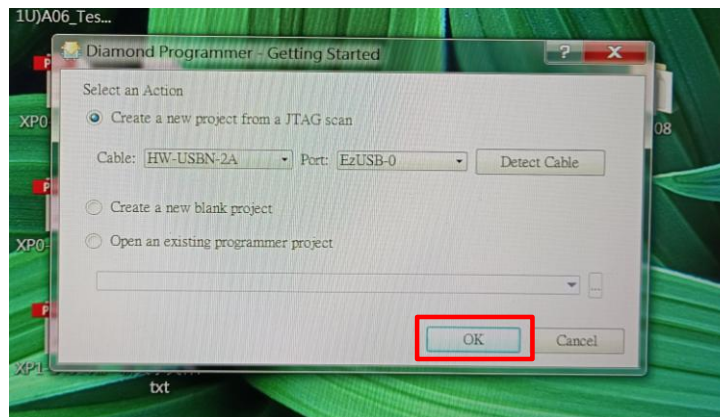
85-2 將治具電源線插入主機的 USB 埠，並確認電源燈有點亮



85-3 在連線主機按開始按鈕，再點選 Diamond Programmer 圖示



85-4 在軟體啟動頁面按 OK 鈕



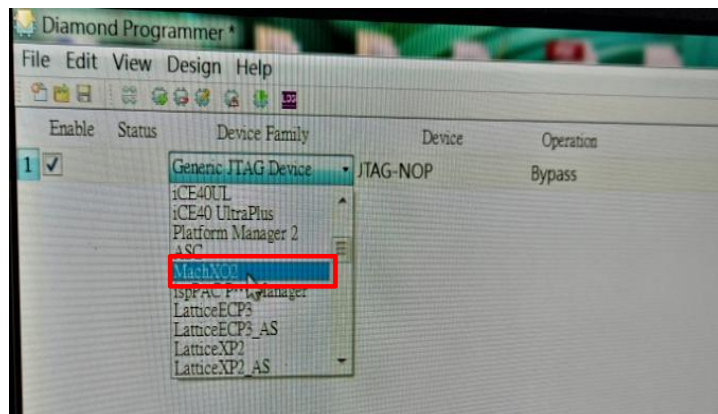
DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測試（機台）作業指導書

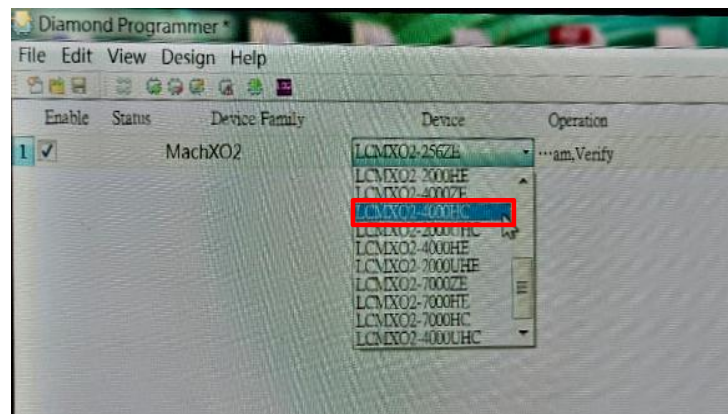
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：86-88			REV：A09	站別：CPLD F/W 更新	CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試治具、設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1451 204 1646 323" data-label="Image"> </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB				2	Diamond Programmer 軟體		
3	Monitor*1	LCD							
4	Diamond Programmer	特殊治具							
5	CPLD F/W 更新治具	特殊治具							

## 作業說明：

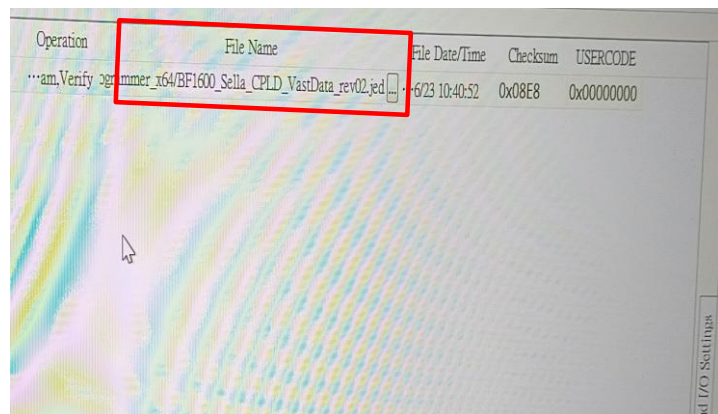
86-1 進入軟體頁面後，在 Device Family 選擇 MachXO2



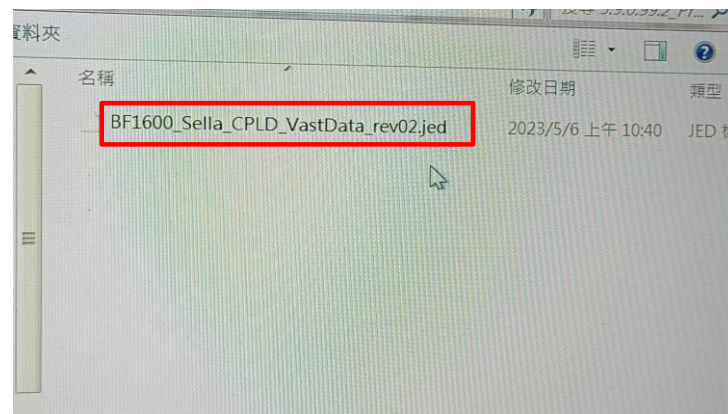
86-2 在 Device 選擇 LCMXO2-4000HC



86-3 在 File Name 項目按 ... 鈕



86-4 點選欲進行更新的 F/W 檔案



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

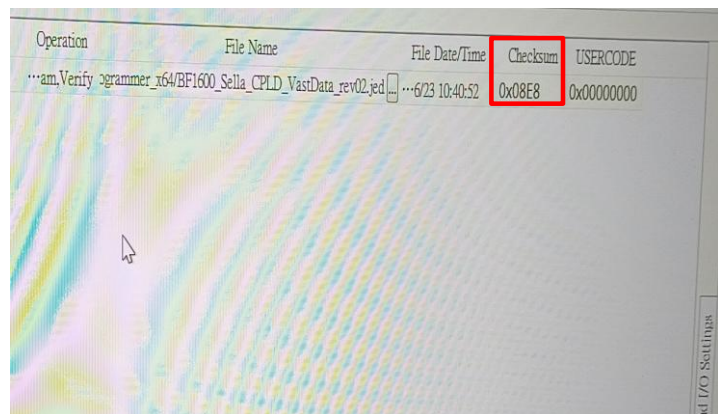


# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

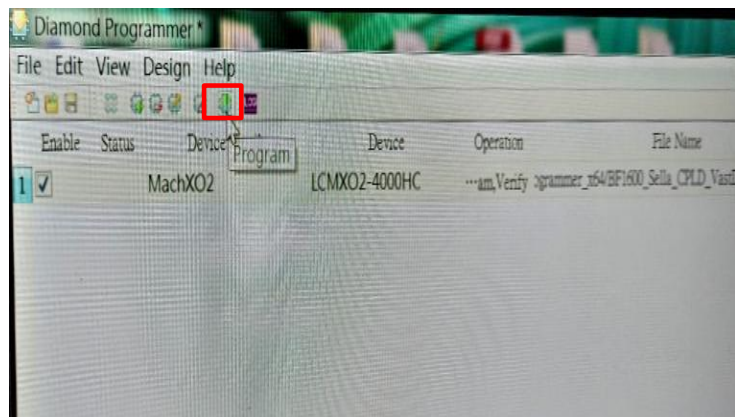
機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：87-88			REV：A09	站別：CPLD F/W 更新	CYCLE TIME：	秒/PCS
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體	<div data-bbox="1451 204 1646 327">  </div>	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	Windows		
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB				2	Diamond Programmer 軟體		
3	Monitor*1	LCD							
4	Diamond Programmer	特殊治具							
5	CPLD F/W 更新治具	特殊治具							

## 作業說明：

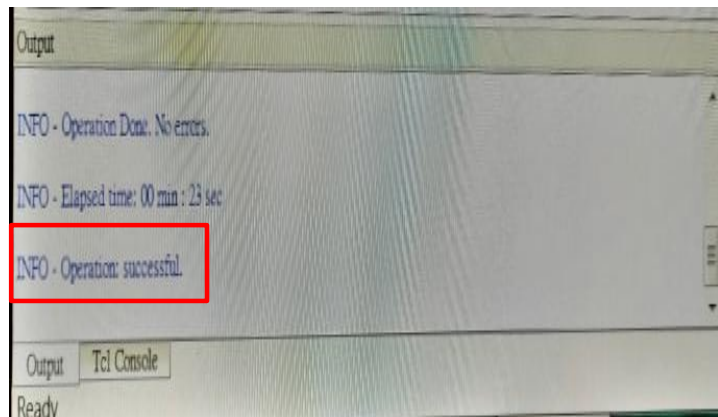
87-1 確認 Checksum 需為 0x08E8



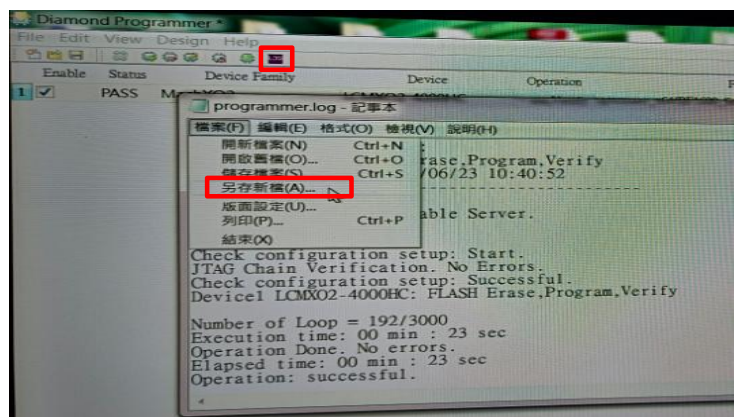
87-2 F/W 載入完畢後，點選 Program 圖案進行 F/W 燒錄



87-3 燒錄完畢在 Output視窗即會出現 Operation successful 訊息






87-4 點選 LOG 按鈕，再點選檔案→另存新檔



DATE	REV	變更依據	製作者	核 准	製 表
				Sallen	Hoyen

# 測 試 （ 機 台 ） 作 業 指 導 書

機種名稱：OEM-ZV 1U			DOCUMENT NO：88-88			REV：A09		站別：CPLD F/W 更新		CYCLE TIME：秒/PCS	
項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試治具.設備	規 格	項次	測試軟體			注意事項	
1	連線主機*1	P4以上CPU				1	Windows				
2	鍵盤 / 滑鼠*1	USB				2	Diamond Programmer 軟體				
3	Monitor*1	LCD									
4	Diamond Programmer	特殊治具									
5	CPLD F/W 更新治具	特殊治具									
作業說明：											
88-1 掃描 B.F 卡的序號標籤為存檔檔名，即可將電源線移除											
88-2 更新完畢的 B.F 卡在標籤上打點做記號											
<div></div> <div></div>											
DATE	REV	變更依據					製作者		核 准		製 表
									Sallen		Hoyen