

8 novembre 2007

Nel presente documento è possibile consultare le specifiche tecniche, i limiti operativi e i requisiti di distribuzione e di conservazione dei sistemi di storage AX4-5.

Argomenti principali

- ◆ Specifiche tecniche per i sistemi serie AX4-5 2
- ◆ Limiti operativi dei sistemi serie AX4-5..... 7

Specifiche tecniche per i sistemi serie AX4-5

Le specifiche tecniche comprendono i requisiti di alimentazione, le dimensioni, le unità, l'interfaccia, l'ambiente e gli standard.

Requisiti di alimentazione CA

La corrente d'ingresso, la potenza (VA) e la dissipazione per sistema di storage indicate in questo documento si basano sulla capacità massima degli alimentatori e dei sistemi di raffreddamento di fornire alimentazione regolata internamente. I valori normali sono inferiori, a seconda del numero di moduli disco. Questi valori rappresentano

- ♦ i valori per il cavo di un alimentatore singolo o
- ♦ la somma dei valori condivisi dai cavi di due alimentatori presenti nello stesso alloggiamento, distinguendo tra cavi e alimentatori, con la percentuale di condivisione della corrente (circa il 50% ciascuno).

Con due alimentatori, in caso di guasto a un alimentatore, l'intero carico viene supportato dall'altro alimentatore e dal relativo cavo. I cabinet utilizzati per il montaggio di sistemi di storage devono essere dotati di sistema di alimentazione CA. La distribuzione CA principale deve essere in grado di gestire i requisiti di tutti i sistemi AX 4 a cui è connessa.

Tabella 1 Specifiche di alimentazione DPE AX4-5

Requisiti	Sistema di storage
Tensione linea CA	Da 100 a 240 V CA \pm 10%, monofase, da 47 a 63 Hz
Corrente CA	4,5 A max a 100 V CA; 2,3 A max a 200 V CA
Consumo di energia	490 VA (450 W) max
Fattore di potenza	.98 min a pieno carico, bassa tensione
Dissipazione del calore	1,62 x 10 ⁶ J/h, (1.535 BTU/h) max
Picco della corrente	17 A max per ½ ciclo cavo per alimentatore a 240 V CA 8,5 A max per ½ ciclo cavo per alimentatore a 120 V CA
Corrente di picco all'accensione	20 Ars max per 100 ms a qualsiasi tensione

Requisiti	Sistema di storage
Protezione CA	Fusibile 12 A su ogni alimentatore, bifase
Tipo di ingresso CA	Accoppiatore IEC320-C14, per alimentatore
Tempi di percorribilità dei percorsi	21.2 ms min
Condivisione della corrente	±10% del pieno carico, tra alimentatori

Tabella 2 Specifiche di alimentazione DAE AX4-5

Requisiti	Sistema di storage
Tensione linea CA	Da 100 a 240 V CA ± 10%, monofase, da 47 a 63 Hz
Corrente CA	3,6 A max a 100 V CA; 1,9 A max a 200 V CA
Consumo di energia	390 VA (360 W) max
Fattore di potenza	.98 min a pieno carico, bassa tensione
Dissipazione del calore	1,30x 10 ⁶ J/h, (1.228 BTU/h) max
Picco della corrente	17 A max per ½ ciclo cavo per alimentatore a 240 V CA 8,5 A max per ½ ciclo cavo per alimentatore a 120 V CA
Corrente di picco all'accensione	20 Ars max per 100 ms a qualsiasi tensione
Protezione CA	Fusibile 12 A su ogni alimentatore, bifase
Tipo di ingresso CA	Accoppiatore IEC320-C14, per alimentatore
Tempi di percorribilità dei percorsi	21.2 ms min
Condivisione della corrente	±10% del pieno carico, tra alimentatori

Tabella 3 Specifiche di alimentazione alimentatore di standby AX4-5

Requisiti	Sistema di storage
Tensione linea CA	Da 100 V CA a 240 V CA -10%/+10% monofase, da 47 Hz a 63 Hz; automatica
Corrente CA, interna e passante	0,2 A max @ 100 V CA, consumo interno (fino a 10 A max a 100 V CA, passante alle prese CA) 0,1 A max @ 200 V CA, consumo interno (fino a 5 A max @ 200 V CA, passante alle prese CA)

Requisiti	Sistema di storage
Consumo di energia interno	60 VA (40W) picco in modalità di carica "high" 10 VA (6W) in modalità di carica "float"
Fattore di potenza	ND per carico passante 0,67 pf per carico 10 VA interno
Dissipazione del calore	21,6 x 10 ³ J/h (21 BTU/h) stato costante
Picco della corrente	6 A max per 1/2 ciclo cavo @ 240 V CA
Protezione CA	Fusibile 15 A, bifase
Tipo di ingresso CA	Accoppiatore IEC 320-C14 con switch
Tipo di presa CA	Accoppiatore EC 320-C13, quantità 2
Tempi di carica	Dopo un'interruzione di corrente totale, 75 minuti max (di solito 45 minuti). Dopo lo storage offline, 2 ore circa
Tempo di rilevamento cadute CA	12 ms max
Tempo di trasferimento	28 ms max

Dimensione e peso

Le dimensioni e il peso di DPE-AX sono elencati in Tabella 4 e quelli di DAE-AX e SPS in Tabella 5.

Tabella 4 **Dimensioni DPE-AX**

Dimensioni	DPE-AX
Altezza	88,9 mm, 2 unità NEMA, hardware di installazione compreso
Larghezza	44,45 cm
Profondità	50,8 cm
Peso	Sistema a SP doppio con 12 dischi; peso: 27 kg
	Sistema a SP singolo con 12 dischi; peso: 26 kg
	0,61 kg per modulo disco
	2,72 kg per alimentatore

Tabella 5 Dimensioni di DAE-AX e SPS

Dimensioni	DAE-X	SPS
Altezza	88,9 mm, 2 unità NEMA, hardware di installazione compreso	1 unità NEMA, hardware di installazione compreso
Larghezza	44,45 cm	44,45 cm
Profondità	50,8 cm	60,96 cm
Peso	24,5 kg con 12 dischi	11 kg per unità SPS
	0,61 kg per modulo disco	Alloggiamento di 4,5 kg

Tipo di unità

Le unità disco utilizzate nei sistemi di storage serie AX 4 sono unità standard da 8,75 cm x 2,54 cm.

La potenza massima del modulo unità è circa di 16 W per slot.

Collegamento ottico dell'SP

Sui sistemi di storage Fibre Channel vengono utilizzati cavi ottici dai transceiver LC SFP (Small Form Factor Pluggable) dello Storage Processor all'ambiente Fibre Channel esterno.

Tabella 6

tipo	50 μm o 62,5 μm , modalità multipla, LC doppio	
lunghezza	50 μm @2,125 Gbit	da 2 m minimo a 300 m massimo
	62,5 μm @2,125 Gbit	da 2 m minimo a 150 m massimo
	50 μm @4,25 Gbit	da 2 m minimo a 150 m massimo
	62,5 μm @4,25 Gbit	da 2 m minimo a 70 m massimo
raggio di curvatura	3 cm minimo	

La lunghezza massima dei cavi da 62,5 μm o da 50 μm (vedere tabella precedente) prevede due connessioni o giunti tra l'origine e la destinazione.



AVVERTENZA

EMC consiglia di non abbinare i cavi in fibra ottica da 62,5 μ con quelli da 50 μ nello stesso collegamento. In determinate situazioni è possibile aggiungere un adattatore da 50 μ al cavo da 62,5 μ già installato. Per ulteriori dettagli contattare il rivenditore.

Collegamento mediante rete dell'SP

Sui sistemi di storage iSCSI vengono utilizzati cavi LAN Ethernet standard dalle porte iSCSI (connettori RJ45) di ogni Storage Processor all'ambiente di rete esterno. Per distanze fino a 100 metri, i cavi di categoria 5E rappresentano lo standard gigabit Ethernet comunemente utilizzato; il sistema supporta anche cavi CAT 5 e CAT.6 EMC consiglia, quando possibile, di utilizzare cavi LAN CAT 6.

Limiti operativi dei sistemi serie AX4-5

La temperatura ambiente viene misurata in corrispondenza dell'ingresso del pannello anteriore. Il sito deve essere dotato di un sistema di condizionamento dell'aria le cui dimensioni e il cui posizionamento garantiscano il mantenimento della temperatura ambiente nell'intervallo di valori sotto riportati.

Requisiti	Descrizione
Temperatura ambiente	da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F)
Gradiente temperatura	10 °C/h (18 °F/h)
Umidità relativa	da 20% a 80% senza condensa
Altitudine	2438 m (8.000 piedi) a 40 °C, 3.048 m (10.000 piedi) a 37 °C

Per i sistemi montati in un cabinet, i limiti operativi sopra elencati non devono essere superati all'interno del cabinet. L'apparecchiatura montata direttamente sopra o sotto il sistema di storage della non deve ostacolare la circolazione d'aria tra la parte anteriore e quella posteriore del sistema di storage. La circolazione dell'aria di raffreddamento attraverso il sistema di storage è di circa 1,27 metri cubi al minuto per l'alloggiamento DAE e di circa 1,19 metri cubi al minuto per l'unità DPE. Le porte del cabinet non devono impedire il flusso dell'aria dalla parte anteriore a quella posteriore. Le temperature di emissione saranno di circa 12° C (21,6° F) più elevate rispetto a quelle di un sistema tipico.

Recupero ambientale

Se il sistema di storage supera la temperatura ambiente di circa 10°C, gli Storage Processor avviano un arresto regolamentare con salvataggio dei dati presenti nella cache, arresto degli SP e spegnimento dei dischi.

Requisiti di distribuzione e conservazione

Requisiti	Descrizione
Temperatura ambiente	da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Gradiente temperatura	25 °C/h (45 °F/h)
Umidità relativa	da 10% a 90% senza condensa
Altitudine	7.620 m

Copyright© 2007 EMC Corporation. Tutti i diritti riservati.

EMC ritiene che le informazioni contenute nella presente documentazione siano accurate a partire dalla data di pubblicazione delle stesse. Le informazioni sono soggette a modifica senza preavviso.

LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO VENGONO FORNITE COSÌ COME SONO. EMC CORPORATION NON FORNISCE ALCUNA DICHIARAZIONE O GARANZIA IN RELAZIONE ALLE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE PUBBLICAZIONE, IN MODO SPECIFICO PER QUANTO ATTIENE ALLE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO.

L'utilizzo, la copia e la distribuzione dei prodotti software di EMC descritti in questo documento richiedono una licenza per il software valida.

Per un elenco aggiornato dei nomi di prodotti di EMC, vedere i marchi di EMC Corporation sul sito Web di EMC.

Tutti gli altri marchi citati nel presente documento sono proprietà dei rispettivi titolari.