




# System Memory Update for Dell PowerEdge R715 and R815 systems

 **NOTE:** The information provided in this document supersedes the information provided in the Owner's Manual.

**Table 1-1. PER715/PER815 Memory Rank Population Guidelines (Per Channel)**

	<b>DIMM 1</b>	<b>DIMM 2</b>	<b>Maximum MHz, 1.5V DIMMs</b>	<b>Maximum MHz, 1.35V DIMMs</b>
UDIMM	Single-Rank or Dual-Rank	Empty	1600 MHz	1333 MHz
	Single-Rank	Single-Rank	1600 MHz	1333 MHz
	Single-Rank or Dual-Rank	Single-Rank or Dual-Rank	1333 MHz	1333 MHz
	Single-Rank or Dual-Rank	Empty	1600 MHz	1333 MHz
	Single-Rank	Single-Rank	1600 MHz	1333 MHz
	Single-Rank or Dual-Rank	Dual-Rank	1333 MHz	1333 MHz
RDIMM	Quad-Rank	Empty	1333 MHz	1066 MHz
	Quad-Rank	Single-Rank, Dual-Rank, or Quad-Rank	1066 MHz	800 MHz

**Table 1-2. PER715 Memory Configuration**

System Capacity (in GB)	Number of DIMMs	DIMM Size (in GB)	DIMM Type	Organization	Processors	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1,A3	B1,B3
4	4	1	RDIMM	x8	A1,A3	B1,B3
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
96	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	8 and 4	RDIMM	x4 or x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4

**Table 1-2. PER715 Memory Configuration (continued)**

System Capacity (in GB)	Number of DIMMs	DIMM Size (in GB)	DIMM Type	Organization	Processors	
					1	2
160	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 16GB)	16 and 4	RDIMM	x4 or x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
160	16 (DIMM 1, 8 x 16GB, DIMM 2, 8 x 4GB)	16 and 4	RDIMM	x4 or x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 8GB, DIMM 2, 8 x 16GB)	16 and 8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 16GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	16 and 8	RDIMM	x4 or x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8

**Table 1-3. PER815 Memory Configuration (Two Processors)**

System Capacity (in GB)	Number of DIMMs	DIMM Size (in GB)	DIMM Type	Organization	Processors	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
96	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	8 and 4	RDIMM	x4 or x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8

**Table 1-3. PER815 Memory Configuration (Two Processors) (continued)**

System Capacity (in GB)	Number of DIMMs	DIMM Size (in GB)	DIMM Type	Organization	Processors	
					1	2
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8

**Table 1-4. PER815 Memory Configuration (Four Processors)**

System Capacity (in GB)	Number of DIMMs	DIMM Size (in GB)	DIMM Type	Organization	Processors			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4

**Table 1-4. PER815 Memory Configuration (Four Processors) (continued)**

System Capacity (in GB)	Number of DIMMs	DIMM Size (in GB)	DIMM Type	Organization	Processors			
					1	2	3	4
64	32	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
64	32	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
96	32 (DIMM 1, 16 x 2GB, DIMM 2, 16 x 4GB)	4 and 2	RDIMM	x4 or x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
128	32	4	RDIMM	x4 or x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
160	32 (DIMM 1, 16 x 2GB, DIMM 2, 16 x 8GB)	8 and 2	RDIMM	x4 or x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
192	32 (DIMM 1, 16 x 4GB, DIMM 2, 16 x 8GB)	8 and 4	RDIMM	x4 or x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8

**Table 1-4. PER815 Memory Configuration (Four Processors) (continued)**

System Capacity (in GB)	Number of DIMMs	DIMM Size (in GB)	DIMM Type	Organization	Processors			
					1	2	3	4
256	32	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
512	32	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
1024	32	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8

© Copyright © 2014 Dell Inc. All rights reserved.

This product is protected by U.S. and international copyright and intellectual property laws. Dell™ and the Dell logo are trademarks of Dell Inc. in the United States and/or other jurisdictions. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.



# Dell PowerEdge R715 和 R815 系统的系统内存更新


 注：本文档中提供的信息取代《用户手册》中提供的信息。

表 1-1. PER715/PER815 内存列插装指南（每个通道）

	DIMM 1	DIMM 2	最大 MHz, 1.5V DIMM	最大 MHz, 1.35V DIMM
UDIMM	单列或双列	空	1600 MHz	1333 MHz
	单列	单列	1600 MHz	1333 MHz
	单列或双列	单列或双列	1333 MHz	1333 MHz
	单列或双列	空	1600 MHz	1333 MHz
	单列	单列	1600 MHz	1333 MHz
	单列或双列	双列	1333 MHz	1333 MHz
RDIMM	四列	空	1333 MHz	1066 MHz
	四列	单列, 双列, 或四列	1066 MHz	800 MHz



**表 1-2. PER715 内存配置**

系统容量 (以 GB 为单位)	DIMM 数量	DIMM 大小 (以 GB 为 单位)	DIMM 类型	组织	处理器	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1、 A3	B1、 B3
4	4	1	RDIMM	x8	A1、 A3	B1、 B3
8	8	1	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8

**表 1-2. PER715 内存配置 (续)**

系统容量 (以 GB 为单位)	DIMM 数量	DIMM 大小 (以 GB 为 单位)	DIMM 类型	组织	处理器	
					1	2
96	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	8 和 4	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
160	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 16GB)	16 和 4	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8
160	16 (DIMM 1, 8 x 16GB, DIMM 2, 8 x 4GB)	16 和 4	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 8GB, DIMM 2, 8 x 16GB)	16 和 8	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 16GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	16 和 8	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8

**表 1-2. PER715 内存配置 (续)**

系统容量 (以 GB 为单位)	DIMM 数量	DIMM 大小 (以 GB 为 单位)	DIMM 类型	组织	处理器	
					1	2
256	16	16	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8

**表 1-3. PER815 内存配置 (两个处理器)**

系统容量 (以 GB 为单位)	DIMM 数量	DIMM 大小 (以 GB 为 单位)	DIMM 类型	组织	处理器	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8

**表 1-3. PER815 内存配置（两个处理器）（续）**

系统容量 (以 GB 为单位)	DIMM 数量	DIMM 大小 (以 GB 为 单位)	DIMM 类型	组织	处理器	
					1	2
32	16	2	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4  A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4  B5、 B6、 B7、 B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4  A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4  B5、 B6、 B7、 B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
96	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	8 和 4	RDIMM	x4 或 x8	A1、 A2、 A3、 A4  A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4  B5、 B6、 B7、 B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4  A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4  B5、 B6、 B7、 B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4  A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4  B5、 B6、 B7、 B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4  A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4  B5、 B6、 B7、 B8

**表 1-4. PER815 内存配置 (四个处理器)**

系统容量 (以 GB 为单位)	DIMM 数 量	DIMM 大小 (以 GB 为单位)	DIMM 类型	组织	处理器			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
64	32	2	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8
64	32	2	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8
64	16	4	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
96	32 (DIMM1, 16 x 2GB, DIMM2, 16 x 4GB)	4 和 2	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8
128	32	4	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8
128	16	8	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
160	32 (DIMM1, 16 x 2GB, DIMM2, 16 x 8GB)	8 和 2	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8

**表 1-4. PER815 内存配置（四个处理器）（续）**


系统容量 (以 GB 为单位)	DIMM 数 量	DIMM 大小 (以 GB 为单位)	DIMM 类型	组织	处理器			
					1	2	3	4
192	32 (DIMM 1, 16 x 4GB, DIMM 2, 16 x 8GB)	8 和 4	RDIMM	x4 或 x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8
256	32	8	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8
256	16	16	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
512	32	16	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8
512	16	32	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4	C1、C2、 C3、C4	D1、D2、 D3、D4
1024	32	32	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8	C1、C2、 C3、C4 C5、C6、 C7、C8	D1、D2、 D3、D4 D5、D6、 D7、D8

© Copyright © 2014 Dell Inc. 保留所有权利。

本产品受美国版权、国际版权和知识产权法律保护。Dell™ 和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和 / 或其他司法管辖区的商标。本文档中所述及的其它商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。



# Mise à jour de la mémoire système pour les systèmes Dell PowerEdge R715 et R815

 **REMARQUE** : Les informations que contient ce document remplacent les informations fournies par le Manuel du propriétaire.

**Tableau 1-1. Consignes concernant la configuration des rangées de mémoire (par canal) pour les systèmes PER715/PER815**

	<b>DIMM 1</b>	<b>DIMM 2</b>	<b>MHz maximal, Barrettes DIMM 1,5V</b>	<b>MHz maximal, Barrettes DIMM 1,35V</b>
UDIMM	Simple rangée ou Double rangée	Vide	1600 MHz	1333 MHz
	Simple rangée	Simple rangée	1600 MHz	1333 MHz
	Simple rangée ou Double rangée	Simple rangée ou Double rangée	1333 MHz	1333 MHz
	Simple rangée ou Double rangée	Vide	1600 MHz	1333 MHz
RDIMM	Simple rangée	Simple rangée	1600 MHz	1333 MHz
	Simple rangée ou Double rangée	Double rangée	1333 MHz	1333 MHz
	Simple rangée ou Double rangée	Vide	1333 MHz	1066 MHz
	Quadruple rangée	Simple rangée	1066 MHz	800MHz
	Quadruple rangée	Double rangée ou Quadruple rangée		

**Tableau 1-2. Configuration de la mémoire pour le système PER715**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1, A3,	B1, B3,
4	4	1	RDIMM	x8	A1, A3,	B1, B3,
8	8	1	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8



**Tableau 1-2. Configuration de la mémoire pour le système PER715 (suite)**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs	
					1	2
64	16	4	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
96	16 (DIMM 1, 8 x 4 Go, DIMM 2, 8 x 8 Go)	8 et 4	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
160	16 (DIMM 1, 8 x 4 Go, DIMM 2, 8 x 16 Go)	16 et 4	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
160	16 (DIMM 1, 8 x 16 Go, DIMM 2, 8 x 4 Go)	16 et 4	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 8 Go, DIMM 2, 8 x 16 Go)	16 et 8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8

**Tableau 1-2. Configuration de la mémoire pour le système PER715 (suite)**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs	
					1	2
192	16 (DIMM 1, 8 x 16 Go, DIMM 2, 8 x 8 Go)	16 et 8	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8

**Tableau 1-3. Configuration de la mémoire pour le système PER815 (deux processeurs)**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4

**Tableau 1-3. Configuration de la mémoire pour le système PER815 (deux processeurs) (suite)**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs	
					1	2
32	8	4	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
96	16 (DIMM 1, 8 x 4 Go, DIMM 2, 8 x 8 Go)	8 et 4	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8

**Tableau 1-3. Configuration de la mémoire pour le système PER815 (deux processeurs) (suite)**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs	
					1	2
256	8	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8

**Tableau 1-4. Configuration de la mémoire pour le système PER815 (quatre processeurs)**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
64	32	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8

**Tableau 1-4. Configuration de la mémoire pour le système PER815 (quatre processeurs) (suite)**

Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs			
					1	2	3	4
64	32	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
64	16	4	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
96	32 (DIMM 1, 16 x 2 Go, DIMM 2, 16 x 4 Go)	4 et 2	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
128	32	4	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
128	16	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
160	32 (DIMM 1, 16 x 2 Go, DIMM 2, 16 x 8 Go)	8 et 2	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
192	32 (DIMM 1, 16 x 4 Go, DIMM 2, 16 x 8 Go)	8 et 4	RDIMM	x4 ou x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8

**Tableau 1-4. Configuration de la mémoire pour le système PER815 (quatre processeurs) (suite)**


Capacité du système (en Go)	Nombre de barrettes de mémoire DIMM	Taille des barrettes de mémoire (en Go)	Type de la barrette de mémoire	Organisation	Processeurs			
					1	2	3	4
256	32	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
256	16	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
512	32	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
512	16	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
1024	32	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4

© Copyright © 2014 Dell Inc. Tous droits réservés.

Ce produit est protégé par des lois des États-Unis et des lois internationales relatives aux droits d'auteur et à la propriété intellectuelle. Dell™ et le logo Dell sont des marques de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques de leurs détenteurs respectifs.



# Ergänzende Informationen zur Arbeitsspeicherkonfiguration für Dell PowerEdge R715 und R815

 **ANMERKUNG:** Die Informationen in diesem Dokument ersetzen die Informationen im Benutzerhandbuch.

**Tabelle 1-1. PER715/PER815 Speicher-Rank-Population-Richtlinien (pro Channel)**

	<b>DIMM 1</b>	<b>DIMM 2</b>	<b>Max. MHz, 1,5-V-DIMMs</b>	<b>Max. MHz, 1,35-V-DIMMs</b>
UDIMM	Einzel- oder Zweifachmodul	Leer	1600 MHz	1333 MHz
	Einzelmodul	Einzelmodul	1600 MHz	1333 MHz
	Einzel- oder Zweifachmodul	Einzel- oder Zweifachmodul	1333 MHz	1333 MHz
	Einzel- oder Zweifachmodul	Leer	1600 MHz	1333 MHz
	Einzelmodul	Einzelmodul	1600 MHz	1333 MHz
	Einzel- oder Zweifachmodul	Zweifachmodul	1333 MHz	1333 MHz
RDIMM	Vierfachmodul	Leer	1333 MHz	1066 MHz
	Vierfachmodul	Einzel-, Zweifach- oder Vierfachmodul	1066 MHz	800 MHz

**Tabelle 1-2. PER715 Speicherkonfiguration**

Systemkapazität (in GB)	Anzahl der DIMMs	DIMM-Größe (in GB)	DIMM-Typ	Gliederung	Prozessoren	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1,A3	B1,B3
4	4	1	RDIMM	x8	A1,A3	B1,B3
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
96	16 (DIMM 1 8 x 4 GB, DIMM 2, 8 x 8 GB)	8 und 4	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4



**Tabelle 1-2. PER715 Speicherkonfiguration (fortgesetzt)**

Systemkapazität (in GB)	Anzahl der DIMMs	DIMM-Größe (in GB)	DIMM-Typ	Gliederung	Prozessoren	
					1	2
160	16 (DIMM 1 8 x 4 GB, DIMM 2, 16 x 8 GB)	16 und 4	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
160	16 (DIMM 1 8 x 16 GB, DIMM 2, 4 x 8 GB)	16 und 4	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1 8 x 8 GB, DIMM 2, 16 x 8 GB)	16 und 8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1 8 x 16 GB, DIMM 2, 8 x 8 GB)	16 und 8	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8

**Tabelle 1-3. PER815 Speicherkonfiguration (zwei Prozessoren)**

Systemkapazität (in GB)	Anzahl der DIMMs	DIMM-Größe (in GB)	DIMM-Typ	Gliederung	Prozessoren	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	16	2	RDIMM	x8	A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
64	16	4	RDIMM	x4	A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
96	16 (8 x 4 GB DIMM 1, DIMM 2, 8 x 8 GB)	8 und 4	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8

**Tabelle 1-3. PER815 Speicherkonfiguration (zwei Prozessoren) (fortgesetzt)**

Systemkapazität (in GB)	Anzahl der DIMMs	DIMM-Größe (in GB)	DIMM-Typ	Gliederung	Prozessoren	
					1	2
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8

**Tabelle 1-4. PER815 Speicherkonfiguration (zwei Prozessoren)**

Systemkapazität (in GB)	Anzahl der DIMMs	DIMM-Größe (in GB)	DIMM-Typ	Gliederung	Prozessoren			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4

**Tabelle 1-4. PER815 Speicherkonfiguration (zwei Prozessoren) (fortgesetzt)**

Systemkapazität (in GB)	Anzahl der DIMMs	DIMM-Größe (in GB)	DIMM-Typ	Gliederung	Prozessoren			
					1	2	3	4
64	32	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
64	32	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
96	32 (16 x 2 GB DIMM 1, DIMM 2, 16 x 4 GB)	4 und 2	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
128	32	4	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
160	32 (16 x 2 GB DIMM 1, DIMM 2, 16 x 8 GB)	8 und 2	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
192	32 (16 x 4 GB DIMM 1, DIMM 2, 16 x 8 GB)	8 und 4	RDIMM	x4 oder x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8

**Tabelle 1-4. PER815 Speicherkonfiguration (zwei Prozessoren) (fortgesetzt)**

Systemkapazität (in GB)	Anzahl der DIMMs	DIMM- Größe (in GB)	DIMM- Typ	Gliederung	Prozessoren			
					1	2	3	4
256	32	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
512	32	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
1024	32	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8

© 2014 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze sowie durch Gesetze zum Schutz von geistigem Eigentum geschützt. Dell™ und das Dell Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Gerichtsbarkeiten. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Unternehmen.



# Dell PowerEdge R715 および R815 システム用システムメモリのアップ デート


 **メモ:** 本書で提供される情報は、『オーナーズマニュアル』で提供される情報に優先します。

表 1-1. PER715/PER815 メモリランク設定ガイドライン (チャンネルごと)

	DIMM 1	DIMM 2	最大 MHz、 1.5V DIMM	最大 MHz、 1.35V DIMM
	シングルランク または デュアルランク	空	1600 MHz	1333 MHz
UDIMM	シングルランク	シングルランク	1600 MHz	1333 MHz
	シングルランク または デュアルランク	シングルランク または デュアルランク	1333 MHz	1333 MHz
	シングルランク または デュアルランク	空	1600 MHz	1333 MHz
	シングルランク	シングルランク	1600 MHz	1333 MHz
	シングルランク または デュアルランク	デュアルランク	1333 MHz	1333 MHz
RDIMM	クアドランク	空	1333 MHz	1066 MHz
	クアドランク	シングルランク、 デュアルランク、 または クアドランク	1066 MHz	800 MHz

表 1-2. PER715 メモリ構成

システムの容量 (GB)	DIMM の枚数	DIMM のサイズ (GB)	DIMM のタイプ	構成	プロセッサ	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1、 A3	B1、 B3
4	4	1	RDIMM	x8	A1、 A3	B1、 B3
8	8	1	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8

表 1-2. PER715 メモリ構成 (続き)

システムの容量 (GB)	DIMM の枚数	DIMM のサイズ (GB)	DIMM のタイプ	構成	プロセッサ	
					1	2
96	16 (DIMM 1、 8 x 4GB、 DIMM 2、 8 x 8GB)	8 およ び 4	RDIMM	x 4 または x 8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4
160	16 (DIMM 1、 8 x 4GB、 DIMM 2、 8 x 16GB)	16 およ び 4	RDIMM	x 4 または x 8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
160	16 (DIMM 1、 8 x 16GB、 DIMM 2、 8 x 4GB)	16 およ び 4	RDIMM	x 4 または x 8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
192	16 (DIMM 1、 8 x 8GB、 DIMM 2、 8 x 16GB)	16 およ び 8	RDIMM	x4	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8
192	16 (DIMM 1、 8 x 16GB、 DIMM 2、 8 x 8GB)	16 およ び 8	RDIMM	x 4 または x 8	A1、 A2、 A3、 A4 A5、 A6、 A7、 A8	B1、 B2、 B3、 B4 B5、 B6、 B7、 B8



表 1-2. PER715 メモリ構成 (続き)

システムの容量 (GB)	DIMM の枚数	DIMM のサイズ (GB)	DIMM のタイプ	構成	プロセッサ	
					1	2
256	16	16	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8

表 1-3. PER815 メモリ構成 (プロセッサ 2 基)

システムの容量 (GB)	DIMM の枚数	DIMM のサイズ (GB)	DIMM のタイプ	構成	プロセッサ	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4	B1、B2、 B3、B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1、A2、 A3、A4 A5、A6、 A7、A8	B1、B2、 B3、B4 B5、B6、 B7、B8

表 1-3. PER815 メモリ構成 (プロセッサ 2 基) (続き)

システムの容量 (GB)	DIMM の枚数	DIMM のサイズ (GB)	DIMM のタイプ	構成	プロセッサ	
					1	2
32	16	2	RDIMM	x8	A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8	B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8	B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4
96	16 (DIMM 1、8 x 4GB、DIMM 2、8 x 8GB)	8 および 4	RDIMM	x4 または x8	A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8	B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8	B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8	B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8	B1、B2、B3、B4、B5、B6、B7、B8

表 1-4. PER815 メモリ構成 (プロセッサ 4 基)

システムの容量 (GB)	DIMM の枚数	DIMM のサイズ (GB)	DIMM のタイプ	構成	プロセッサ			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
64	32	2	UDIMM	x8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
64	32	2	RDIMM	x8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
64	16	4	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
96	32 (DIMM 1、 16 x 2GB、 DIMM 2、 16 x 4GB)	4 およ び 2	RDIMM	x 4 ま たは x 8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
128	32	4	RDIMM	x 4 ま たは x 8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
128	16	8	RDIMM	x4	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4
160	32 (DIMM 1、 16 x 2GB、 DIMM 2、 16 x 8GB)	8 およ び 2	RDIMM	x 4 ま たは x 8	A1、A2、A3、A4	B1、B2、B3、B4	C1、C2、C3、C4	D1、D2、D3、D4

表 1-4. PER815 メモリ構成 (プロセッサ 4 基) (続き)

システム の容量 (GB)	DIMM の 枚数	DIMM のサイ ズ (GB)	DIMM のタイプ	構成	プロセッサ			
					1	2	3	4
192	32 (DIMM 1、 16 x 4GB、 DIMM 2、 16 x 8GB)	8 およ び 4	RDIMM	x 4 ま たは x 8	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4	C1、 C2、 C3、 C4	D1、 D2、 D3、 D4
256	32	8	RDIMM	x 4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4	C1、 C2、 C3、 C4	D1、 D2、 D3、 D4
256	16	16	RDIMM	x 4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4	C1、 C2、 C3、 C4	D1、 D2、 D3、 D4
512	32	16	RDIMM	x 4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4	C1、 C2、 C3、 C4	D1、 D2、 D3、 D4
512	16	32	RDIMM	x 4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4	C1、 C2、 C3、 C4	D1、 D2、 D3、 D4
1024	32	32	RDIMM	x 4	A1、 A2、 A3、 A4	B1、 B2、 B3、 B4	C1、 C2、 C3、 C4	D1、 D2、 D3、 D4


© Copyright © 2014 Dell Inc. All rights reserved.

この製品は、米国 および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™ および Dell のロゴは米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。



# 시스템 메모리 업데이트

## Dell PowerEdge R715 및 R815 시스템

 **주:** 이 문서에서 제공되는 정보는 하드웨어 소유자 메뉴얼에 제공된 정보를 대신합니다.

**표 1-1. PER715/PER815 메모리 등급 배포 지침(채널당)**

	DIMM 1	DIMM 2	최대 MHz, 1.5V DIMM	최대 MHz, 1.35V DIMM	
UDIMM	단일 등급 또는 이중 등급	비어 있음	1600 MHz	1333 MHz	
	단일 등급	단일 등급	1600 MHz	1333 MHz	
	단일 등급 또는 이중 등급	단일 등급 또는 이중 등급	1333 MHz	1333 MHz	
	단일 등급 또는 이중 등급	비어 있음	1600 MHz	1333 MHz	
	단일 등급	단일 등급	1600 MHz	1333 MHz	
	단일 등급 또는 이중 등급	이중 등급	1333 MHz	1333 MHz	
	RDIMM	4중 등급	비어 있음	1333 MHz	1066 MHz
		4중 등급	단일 등급, 이중 등급 또는 4중 등급	1066 MHz	800 MHz

**표 1-2. PER715 메모리 구성**

시스템 용량 (GB)	DIMM 개수	DIMM 크기(GB)	DIMM 유형	구성	프로세서	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1,A3,	B1,B3,
4	4	1	RDIMM	x8	A1,A3,	B1,B3,
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
96	16 (DIMM 1 8 x 4GB, DIMM 2 8 x 8GB)	8 및 4	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4

**표 1-2. PER715 메모리 구성(계속)**

시스템 용량 (GB)	DIMM 개수	DIMM 크 기(GB)	DIMM 유형	구성	프로세서	
					1	2
160	16 (DIMM 1 8 x 4GB, DIMM 2 8 x 16GB)	16 및 4	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
160	16 (DIMM 1 8 x 16GB, DIMM 2 8 x 4GB)	16 및 4	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1 8 x 8GB, DIMM 2 8 x 16GB)	16 및 8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1 8 x 16GB, DIMM 2 8 x 8GB)	16 및 8	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8

**표 1-3. PER815 메모리 구성(2개 프로세서)**

시스템 용량(GB)	DIMM 개수	DIMM 크기(GB)	DIMM 유형	구성	프로세서	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
96	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	8 및 4	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8



**표 1-3. PER815 메모리 구성(2개 프로세서)(계속)**

시스템 용량(GB)	DIMM 개수	DIMM 크 기(GB)	DIMM 유형	구성	프로세서	
					1	2
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8

**표 1-4. PER815 메모리 구성(4개 프로세서)**

시스템 용량(GB)	DIMM 개수	DIMM 크기 (GB)	DIMM 유형	구성	프로세서			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4

**표 1-4. PER815 메모리 구성(4개 프로세서)(계속)**

시스템 용량(GB)	DIMM 개수	DIMM 크기 (GB)	DIMM 유형	구성	프로세서			
					1	2	3	4
64	32	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
64	32	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
96	32 (DIMM 1, 16 x 2GB, DIMM 2, 16 x 4GB)	4 및 2	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
128	32	4	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
160	32 (DIMM 1, 16 x 2GB, DIMM 2, 16 x 8GB)	8 및 2	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
192	32 (DIMM 1, 16 x 4GB, DIMM 2, 16 x 8GB)	8 및 4	RDIMM	x4 또는 x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8

**표 1-4. PER815 메모리 구성(4개 프로세서)(계속)**

시스템 용량(GB)	DIMM 개수	DIMM 크기 (GB)	DIMM 유형	구성	프로세서			
					1	2	3	4
256	32	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
512	32	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
1024	32	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
					A5,A6, A7,A8	B5,B6, B7,B8	C5,C6, C7,C8	D5,D6, D7,D8

© 2014 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

이 제품은 미국, 국제 저작권법 및 지적 재산권법에 의해 보호됩니다. Dell™ 및 Dell 로고는 미국 및/또는 기타 관할 구역의 Dell Inc. 상표입니다. 이 문서에 언급된 기타 모든 표시 및 이름은 각 회사의 상표일 수 있습니다.



# Del PowerEdge R715 ve R815 sistemleri için Sistem Belleği Güncelleştirilmesi

**NOT:** Bu belgede sağlanan bilgiler, Kullanıcı El Kitabında sağlanan bilgilerin yerini almaktadır.

**Tablo 1-1. PER715/PER815 Bellek Kademeleri Popülasyon Yönergeleri (Kanal Başına)**

	<b>DIMM 1</b>	<b>DIMM 2</b>	<b>Maksimum MHz, 1,5V DIMMs</b>	<b>Maksimum MHz, 1,35V DIMMs</b>
	Tek Kademeli veya Çift Kademeli	Boş	1600 MHz	1333 MHz
	Tek Kademeli	Tek Kademeli	1600 MHz	1333 MHz
UDIMM	Tek Kademeli veya Çift Kademeli	Tek Kademeli veya Çift Kademeli	1333 MHz	1333 MHz
	Tek Kademeli veya Çift Kademeli	Boş	1600 MHz	1333 MHz
	Tek Kademeli	Tek Kademeli	1600 MHz	1333 MHz
	Tek Kademeli veya Çift Kademeli	Çift Kademeli	1333 MHz	1333 MHz
RDIMM	Dört Kademeli	Boş	1333 MHz	1066 MHz
	Dört Kademeli	Tek Kademeli Çift Kademeli veya Dört Kademeli	1066 MHz	800 MHz

**Tablo 1-2. PER715 Bellek Yapılandırması**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Sayısı	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM Türü	Düzen	İşlemciler	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1,A3	B1,B3,
4	4	1	RDIMM	x8	A1,A3	B1,B3,
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
96	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	8 ve 4	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4

**Tablo 1-2. PER715 Bellek Yapılandırması (devamı)**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Sayısı	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM Türü	Düzen	İşlemciler	
					1	2
160	16 (DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 16GB)	16 ve 4	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
160	16 (DIMM 1, 8 x 16GB, DIMM 2, 8 x 4GB)	16 ve 4	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 8GB, DIMM 2, 8 x 16GB)	16 ve 8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 16GB, DIMM 2, 8 x 8GB)	16 ve 8	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4 A5,A6,A7,A8	B1,B2,B3,B4 B5,B6,B7,B8

**Tablo 1-3. PER815 Bellek Yapılandırması (iki işlemci)**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Sayısı	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM Türü	Düzen	İşlemciler	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
96	16	8 ve 4	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
	(DIMM 1, 8 x 4GB, DIMM 2, 8 x 8GB)				A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2,A3,A4	B1,B2,B3,B4
					A5,A6,A7,A8	B5,B6,B7,B8

**Tablo 1-4. PER815 Bellek Yapılandırması (Dört İşlemci)**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Sayısı	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM Türü	Düzen	İşlemciler			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
64	32	2	UDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
64	32	2	RDIMM	x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
64	16	4	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
96	32 (DIMM 1, 16 x 2GB, DIMM 2, 16 x 4GB)	4 ve 2	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
128	32	4	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
128	16	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
160	32 (DIMM 1, 16 x 2GB, DIMM 2, 16 x 8GB)	8 ve 2	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4



**Tablo 1-4. PER815 Bellek Yapılandırması (Dört İşlemci) (devamı)**


Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Sayısı	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM Türü	Düzen	İşlemciler			
					1	2	3	4
192	32 (DIMM 1, 16 x 4GB, DIMM 2, 16 x 8GB)	8 ve 4	RDIMM	x4 veya x8	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
256	32	8	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
256	16	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
512	32	16	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8
512	16	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4	B1,B2, B3,B4	C1,C2, C3,C4	D1,D2, D3,D4
1024	32	32	RDIMM	x4	A1,A2, A3,A4 A5,A6, A7,A8	B1,B2, B3,B4 B5,B6, B7,B8	C1,C2, C3,C4 C5,C6, C7,C8	D1,D2, D3,D4 D5,D6, D7,D8

© Telif hakkı © 2014 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.

Bu ürün A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletlerindeki ve/veya diğer ülkelerdeki Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve adlar, ilgili firmaların ticari markaları olabilir.



# Actualización de la memoria del sistema para los sistemas Dell PowerEdge R715 y el R815

 **NOTA:** La información proporcionada en este documento sustituye la información incluida en el Manual del propietario.

**Tabla 1-1. PER715/PER815 Pautas de distribución de rango de memoria (por canal)**

	<b>DIMM 1</b>	<b>DIMM 2</b>	<b>Máximo MHz, DIMM de 1,5 V</b>	<b>Máximo MHz, DIMM de 1,35 V</b>
UDIMM	Simple o dual	Vacía	1600 MHz	1333 MHz
	Simple	Simple	1600 MHz	1333 MHz
	Simple o dual	Simple o dual	1333 MHz	1333 MHz
	Simple o dual	Vacía	1600 MHz	1333 MHz
	Simple	Simple	1600 MHz	1333 MHz
	Simple o dual	dual	1333 MHz	1333 MHz
	cuádruple	Vacía	1333 MHz	1066 MHz
RDIMM	cuádruple	Simple, dual o cuádruple	1066 MHz	800 MHz

**Tabla 1-2. PER715 Configuración de la memoria**

Capacidad del sistema (en GB)	Número de módulos DIMM	Tamaño del módulo DIMM (en GB)	Tipo de módulo DIMM	Organización	Procesadores	
					1	2
4	4	1	UDIMM	x8	A1, A3,	B1, B3,
4	4	1	RDIMM	x8	A1, A3,	B1, B3,
8	8	1	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
32	16	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
64	16	4	UDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8

**Tabla 1-2. PER715 Configuración de la memoria (continuación)**

Capacidad del sistema (en GB)	Número de módulos DIMM	Tamaño del módulo DIMM (en GB)	Tipo de módulo DIMM	Organización	Procesadores	
					1	2
96	16 (DIMM 1, 8 x 4 GB, DIMM 2, 8 x 8 GB)	8 y 4	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4  A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4  B5, B6, B7, B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4  A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4  B5, B6, B7, B8
128	8	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
160	16 (DIMM 1, 8 x 4 GB, DIMM 2, 8 x 16 GB)	16 y 4	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4  A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4  B5, B6, B7, B8
160	16 (DIMM 1, 8 x 16 GB, DIMM 2, 8 x 4 GB)	16 y 4	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4  A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4  B5, B6, B7, B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 8 GB, DIMM 2, 8 x 16 GB)	16 y 8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4  A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4  B5, B6, B7, B8
192	16 (DIMM 1, 8 x 16 GB, DIMM 2, 8 x 8 GB)	16 y 8	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4  A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4  B5, B6, B7, B8

**Tabla 1-2. PER715 Configuración de la memoria (continuación)**

Capacidad del sistema (en GB)	Número de módulos DIMM	Tamaño del módulo DIMM (en GB)	Tipo de módulo DIMM	Organización	Procesadores	
					1	2
256	16	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8

**Tabla 1-3. PER815 Configuración de la memoria (dos procesadores)**

Capacidad del sistema (en GB)	Número de módulos DIMM	Tamaño del módulo DIMM (en GB)	Tipo de módulo DIMM	Organización	Procesadores	
					1	2
8	8	1	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
8	8	1	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
16	8	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	8	4	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	8	4	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
32	16	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8

**Tabla 1-3. PER815 Configuración de la memoria (dos procesadores) (continuación)**

Capacidad del sistema (en GB)	Número de módulos DIMM	Tamaño del módulo DIMM (en GB)	Tipo de módulo DIMM	Organización	Procesadores	
					1	2
32	16	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
64	16	4	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
64	8	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
96	16 (DIMM 1, 8 x 4 GB, DIMM 2, 8 x 8 GB)	8 y 4	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
128	16	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
256	16	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8
256	8	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
256	8	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4
512	16	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8

**Tabla 1-4. PER815 Configuración de la memoria cuatro procesadores)**

Capacidad del sistema (en GB)	Número de módulos DIMM	Tamaño del módulo DIMM (en GB)	Tipo de módulo DIMM	Organización	Procesadores			
					1	2	3	4
16	16	1	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
16	16	1	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
32	16	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
32	16	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
64	32	2	UDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
64	32	2	RDIMM	x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
64	16	4	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
96	32 (DIMM1, 16 x 2 GB, DIMM 2, 16 x 4 GB)	4 y 2	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
128	32	4	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
128	16	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
160	32 (DIMM1, 16 x 2 GB, DIMM 2, 16 x 8 GB)	8 y 2	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8

**Tabla 1-4. PER815 Configuración de la memoria cuatro procesadores) (continuación)**

Capacidad del sistema (en GB)	Número de módulos DIMM	Tamaño del módulo DIMM (en GB)	Tipo de módulo DIMM	Organización	Procesadores			
					1	2	3	4
192	32 (DIMM1, 16 x 4 GB, DIMM 2, 16 x 8 GB)	8 y 4	RDIMM	x4 o x8	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
256	32	8	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
256	16	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
512	32	16	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8
512	16	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4	B1, B2, B3, B4	C1, C2, C3, C4	D1, D2, D3, D4
1024	32	32	RDIMM	x4	A1, A2, A3, A4 A5, A6, A7, A8	B1, B2, B3, B4 B5, B6, B7, B8	C1, C2, C3, C4 C5, C6, C7, C8	D1, D2, D3, D4 D5, D6, D7, D8

© Copyright © 2014 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Este producto está protegida por las leyes de propiedad intelectual y de copyright internacionales y de EE. UU. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y/o en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivas compañías.