

Overweight  
(Maintain)

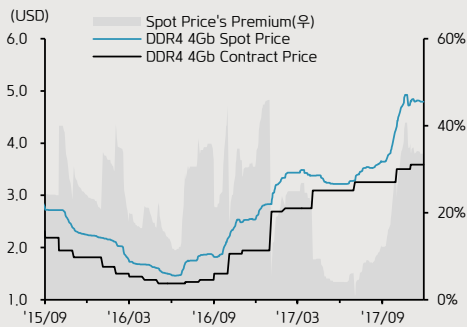
## 반도체 / 디스플레이

Analyst 박유악

02) 3787-5063

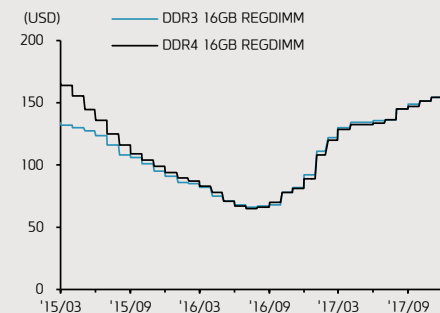
yuak.pak@kiwoom.com

## PC DRAM 가격: 가격 상승 지속



자료: DRAmEXchange, 키움증권 리서치센터

## Server DRAM 가격: 상승세 지속



자료: DRAmEXchange, 키움증권 리서치센터

## Compliance Notice

- 당사는 11월 30일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

## 반도체

## [Nov'17] DRAM, NAND 산업 동향



11월 Server DRAM의 가격 강세(+2.2%MoM)가 지속됐으며, PC DRAM의 가격(+2.5%MoM)은 시장 기대치를 크게 상회했다. 1Q18 DRAM은 PC, Server, Mobile 전 제품의 가격 상승이 예상되며, NAND는 2D NAND의 가격 강세와 3D NAND의 가격 하락이 예상된다. 3D NAND 가격 하락의 폭도 시장의 우려 대비 양호할 것으로 파악되며, DRAM과 NAND 부문의 실적 강세 역시 지속될 전망이다.

## &gt;&gt;&gt; 11월 PC DRAM 고정가격 +2.5%MoM, Surprise

시장조사 기관인 DRAmEXchange가 11월 PC 및 Server DRAM의 고정가격을 발표했다.

PC DRAM의 평균가격은 \$0.98/Gb로, 시장 기대치를 상회했다. 대부분의 PC-OEM업체는 분기단위 가격 협상을 완료했었지만, 최근 지속 중인 PC DRAM의 수요 호조로 인해 추가 협상이 진행됐던 것으로 파악된다. 1Q18는 PC DRAM의 Contents Growth와 삼성전자의 Capa 감소(DRAM → CIS 전환)에 따른 큰 폭의 가격 상승이 나타날 전망이다.

## &gt;&gt;&gt; 11월 Server DRAM 고정가격 +2.2%MoM, 상승세 지속

Server DIMM의 평균가격은 \$1.2/Gb(+2.2%MoM)로, 당사 기대치에 부합한 상승세를 기록했다. Data Center 업체들의 재고축적 수요 때문이며, 중국의 국가 정책 속에서 BAT(Baidu, Alibaba, Tencent)의 Data Center 증축도 크게 증가 중이다. 1Q18 Server DRAM은 수요 비수기임에도 불구하고 BAT를 중심으로 한 재고축적 수요가 발생되며, 공급부족 및 가격 상승이 지속될 전망이다.

## &gt;&gt;&gt; 11월 NAND 고정가격 Flat, 기대치 부합

DRAmEXchange가 9월 NAND Flash의 고정가격을 발표했다.

11월 NAND의 평균 가격은 \$0.05/Gb(Flat)로, 당사 기대치에 부합했다. NAND의 수급은 3D NAND의 공급과잉과 2D NAND의 공급부족이 발생됐던 것으로 추정된다. 1Q18는 3D NAND의 가격 하락과 2D NAND의 가격 상승이 예상되며, 3D NAND의 가격하락 폭도 최근 제기 중인 시장의 우려 대비 양호할 것으로 판단된다.

## DRAM, NAND 가격 추이 (단위: USD)

	Nov.16	Dec.16	Jan.17	Feb.17	Mar.17	Apr.17	May.17	Jun.17	Jul.17	Aug.17	Sep.17	Oct.17	Nov.17
<b>PC [1Gb Eq]</b>	<b>0.56</b>	<b>0.56</b>	<b>0.75</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.95</b>	<b>0.98</b>
%MoM	2.9%	0.0%	33.3%	2.1%	0.0%	11.2%	0.0%	0.0%	4.6%	0.0%	0.0%	7.0%	2.5%
DDR4 4Gb Spot	2.5	2.8	3.1	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2	3.4	3.6	3.9	4.7	4.8
DDR4 4GB UDIMM	18	18	24	25	25	27	27	27	29	29	29	31	31
DDR4 8GB UDIMM	36	36	48	49	49	55	55	55	57	57	57	61	63
<b>Server [1Gb Eq]</b>	<b>0.65</b>	<b>0.73</b>	<b>0.86</b>	<b>0.94</b>	<b>0.99</b>	<b>1.03</b>	<b>1.04</b>	<b>1.05</b>	<b>1.07</b>	<b>1.12</b>	<b>1.14</b>	<b>1.18</b>	<b>1.20</b>
%MoM	5.9%	13.2%	17.9%	9.5%	5.2%	3.8%	0.8%	1.4%	1.3%	4.7%	1.9%	3.3%	2.2%
DDR3 8GB RDIMM	44	53	60	66	68	70	70	71	72	75	76	80	81
DDR3 16GB RDIMM	82	92	111	122	130	134	134	136	136	145	149	151	154
DDR4 16GB RDIMM	81	89	108	120	129	132	133	134	136	145	147	151	154
DDR4 32GB RDIMM	160	175	205	217	229	242	250	258	263	265	273	281	290
<b>Mobile [1Gb Eq]</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	<b>0.80</b>	<b>0.80</b>	<b>0.80</b>	<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.91</b>	<b>0.91</b>
%MoM	0.0%	0.0%	3.5%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	12.8%	0.0%
LPDDR3 8Gb	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8
LPDDR3 16Gb	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14
LPDDR3 24Gb	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	21	21
LPDDR4 32Gb	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28
<b>NAND [1Gb Eq]</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>
%MoM	8.7%	3.1%	8.7%	7.2%	11.4%	0.9%	0.1%	0.2%	2.3%	1.1%	-1.1%	0.0%	0.0%
MLC 64Gb Spot	3.1	3.1	3.1	3.4	3.9	4.3	4.7	4.7	4.7	4.4	4.3	4.3	4.2
MLC 64Gb Contract	2.6	2.7	3.0	3.3	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
MLC 128Gb Spot	4.9	5.0	5.1	5.3	5.8	6.3	6.8	6.9	7.2	7.1	7.0	7.0	6.9
MLC 128Gb Contract	4.1	4.2	4.5	4.8	5.4	5.5	5.5	5.6	5.7	5.8	5.6	5.6	5.6

자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

### 투자의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비+20%이상 주가 상승 예상
Outperform(시장수익률상회)	시장대비+10~+20% 주가 상승 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비+10~-10% 주가 변동 예상
Underperform(시장수익률하회)	시장대비-10~-20% 주가 하락 예상
Sell(매도)	시장대비-20% 이하 주가 하락 예상

업종	적용기준(6개월)
Overweight(비중확대)	시장대비+10% 이상 초과 수익 예상
Neutral(중립)	시장대비+10~-10% 변동 예상
Underweight(비중축소)	시장대비-10% 이상 초과 하락 예상

### 투자등급 비율 통계 (2016/10/01~2017/09/30)

투자등급	건수	비율(%)
매수	152	93.25%
중립	10	6.13%
매도	1	0.61%