

IEC는 International Electrotechnical Commission(국제전기표준회의)의 약자로 전기 관계의 국제 표준화를 목적으로 설립된 국제단체로서 각국을 대표하는 표준화 기관으로 구성되어 있다. IEC의 소재지는 제네바 비정부 기구이며 스위스 민법 제60조에 따른 사단법인이다.

International Electrotechnical Commission

# KS C IEC 60364(건축전기설비)

제공 \_ 기술표준원

[표 A.52-2] (52-B1)의 공사방법의 허용전류(A) PVC 절연, 2개 부하도체, 구리 또는 알루미늄 도체온도 : 70 °C, 주위온도 : 기중 30 °C, 지중 20 °C

도체의 공칭단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 공사방법					
	A1	A2	B1	B2	C	D
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
구리						
1.5	14.5	14	17.5	16.5	19.5	22
2.5	19.5	18.5	24	23	27	29
4	26	25	32	30	36	38
6	34	32	41	38	46	47
10	46	43	57	52	63	63
16	61	57	76	69	85	81
25	80	75	101	90	112	104
35	99	92	125	111	138	125
50	119	110	151	133	168	148
70	151	139	192	168	213	183
95	182	167	232	201	258	216
120	210	192	269	232	299	246
150	240	219	-	-	344	278
185	273	248	-	-	392	312
240	321	291	-	-	461	361
300	367	334	-	-	530	408
알루미늄						
2.5	15	14.5	18.5	17.5	21	22
4	20	19.5	25	24	28	29
6	26	25	32	30	36	36
10	36	33	44	41	49	48
16	48	44	60	54	66	62
25	63	58	79	71	83	80
35	77	71	97	86	103	96
50	93	86	118	104	125	113
70	118	108	150	131	160	140
95	142	130	181	157	195	168
120	164	150	210	181	226	189
150	189	172	-	-	261	213
185	215	195	-	-	298	240
240	252	229	-	-	352	277
300	289	263	-	-	406	313

(비고) 세로줄 3, 5, 6과 7의 경우 면적이 16 mm<sup>2</sup> 이하인 것은 원형 도체로 간주한다. 단면적이 이를 초과할 경우 성형 도체에 대한 값으로, 이것은 원형 도체에 대해 안전하게 사용할 수 있다.

[표 A.52-3] (52-C2) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법의 허용 전류(A) XLPE 또는 EPR 절연, 2개 부하 도체, 구리 또는 알루미늄, 도체 온도 : 90 °C, 주위온도 : 기중 30 °C, 지중 20 °C

도체의 공칭면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 공사방법					
	A1	A2	B1	B2	C	D
1						
구리	2	3	4	5	6	7
1.5	19	18.5	23	23	24	26
2.5	26	25	31	31	33	34
4	35	33	42	42	45	44
6	45	42	54	54	58	56
10	61	57	75	75	80	73
16	81	76	100	100	107	95
25	106	99	133	133	138	121
35	131	121	164	164	171	146
50	158	145	198	198	209	173
70	200	183	253	253	269	213
95	241	220	306	306	328	252
120	278	253	354	354	382	287
150	318	290	-	-	441	324
185	362	329	-	-	506	363
240	424	386	-	-	599	419
300	486	442	-	-	693	474
알루미늄						
2.5	20	19.5	25	25	26	26
4	27	26	33	33	35	34
6	35	33	43	43	45	42
10	48	45	59	59	62	56
16	64	60	79	79	84	73
25	84	78	105	105	101	93
35	103	96	130	130	126	112
50	125	115	157	157	154	132
70	158	145	200	200	198	163
95	191	175	242	242	241	193
120	220	201	281	281	280	220
150	253	230	-	-	324	249
185	288	262	-	-	371	279
240	338	307	-	-	439	322
300	387	352	-	-	508	364

(비고) 세로줄 3, 5, 6과 7의 경우 면적이 16 mm<sup>2</sup> 이하인 것은 원형 도체로 간주한다. 단면적이 이를 초과할 경우 성형 도체에 대한 값으로, 이것은 원형 도체에 대해 안전하게 사용할 수 있다.

[표 A.52-4] (52-C3) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법의 허용 전류(A) PVC 절연, 3개 부하 도체, 구리 또는 알루미늄, 도체 온도 : 70 °C, 주위 온도 : 기중 30 °C, 지중 20 °C (계속)

도체의 공칭면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 공사방법					
	A1	A2	B1	B2	C	D
1						
구리	2	3	4	5	6	7
1.5	13.5	13	15.5	15	17.5	18
2.5	18	17.5	21	20	24	24
4	24	23	28	27	32	31
6	31	29	36	34	41	39
10	42	39	50	46	57	52
16	56	52	68	62	76	67
25	73	68	89	80	96	86
35	89	83	110	99	119	103

[표 A.52-4] (52-C3) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법의 허용 전류(A) PVC 절연, 3개 부하 도체, 구리 또는 알루미늄, 도체 온도 : 70 °C, 주위 온도 : 기중 30 °C, 지중 20 °C

도체의 공칭단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 공사방법					
	A1	A2	B1	B2	C	D
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
50	108	99	134	118	144	122
70	136	125	171	149	184	151
95	164	150	207	179	223	179
120	188	172	239	206	259	203
150	216	196	-	-	299	230
185	245	223	-	-	341	258
240	286	261	-	-	403	297
300	328	298	-	-	464	336
알루미늄						
2.5	14	13.5	16.5	15.5	18.5	18.5
4	18.5	17.5	22	21	25	24
6	24	23	28	27	32	30
10	32	31	39	36	44	40
16	43	41	53	48	59	52
25	57	53	70	62	73	66
35	70	65	86	77	90	80
50	84	78	104	92	110	94
70	107	98	133	116	140	117
95	129	118	161	139	170	138
120	149	135	186	160	197	157
150	170	155	-	-	227	178
185	194	176	-	-	259	200
240	227	207	-	-	305	230
300	261	237	-	-	351	260

(비고) 세로줄 3, 5, 6과 7의 경우 면적이 16 mm<sup>2</sup> 이하인 것은 원형 도체로 간주한다. 단면적이 이를 초과할 경우 성형 도체에 대한 값으로, 이것은 원형 도체에 대해 안전하게 사용할 수 있다.

[표 A.52-5] (52-C4) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법의 허용전류(A) XLPE 또는 EPR 절연, 3개 부하 도체, 구리 또는 알루미늄, 도체 온도 : 90 °C, 주위 온도 : 기중 30 °C, 지중 20 °C (계속)

도체의 공칭단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 공사방법					
	A1	A2	B1	B2	C	D
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
구리						
1.5	17	16.5	20	19.5	22	22
2.5	23	22	28	26	30	29
4	31	30	37	35	40	37
6	40	38	48	44	52	46
10	54	51	66	60	71	61
16	73	68	88	80	96	79
25	95	89	117	105	119	101
35	117	109	144	128	147	122
50	141	130	175	154	179	144
70	179	164	222	194	229	178
95	216	197	269	233	278	211
120	249	227	312	268	322	240
150	285	259	-	-	371	271
185	324	295	-	-	424	304
240	380	346	-	-	500	351
300	435	396	-	-	576	396

[표 A.52-5] (52-C4) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법의 허용전류(A) XLPE 또는 EPR 절연, 3개 부하 도체, 구리 또는 알루미늄, 도체 온도 : 90 °C, 주위 온도 : 기준 30 °C, 저온 20 °C

도체의 공칭단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 공사방법					
	A1	A2	B1	B2	C	D
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
알루미늄						
2.5	19	18	22	21	24	22
4	25	24	29	28	32	29
6	32	31	38	35	41	36
10	44	41	52	48	57	47
16	58	55	71	64	76	61
25	76	71	93	84	90	78
35	94	87	116	103	112	94
50	113	104	140	124	136	112
70	142	131	179	156	174	138
95	171	157	217	188	211	164
120	197	180	251	216	245	186
150	226	206	-	-	283	210
185	256	233	-	-	323	236
240	300	273	-	-	382	272
300	344	313	-	-	440	308

(비고) 세로 줄 3, 5, 6과 7의 경우 면적이 16 mm<sup>2</sup>이하인 것은 원형 도체로 간주한다. 단면적이 이를 초과할 경우 성형 도체에 대한 값으로, 이것은 원형 도체에 대해 안전하게 사용할 수 있다.

[표 A.52-6] (52-C5) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법의 허용 전류(A) 무기절연, 구리 도체와 구리시스 PVC 피복 또는 노출로 접촉 우려 있음 (비고 2, 참조). 금속 시스 온도 : 70 °C, 기준 주위 온도 : 30 °C

도체의 공칭단면적 mm <sup>2</sup>	표 52-B1의 공사 방법		
	2심 또는 단심의 2개 부하 도체	3부하 도체	
		개연 형태의 다심 또는 단심	평면 형태의 단심
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
500V			
1.5	23	19	21
2.5	31	26	29
4	40	35	38
750V			
1.5	25	21	23
2.5	34	28	31
4	45	37	41
6	57	48	52
10	77	65	70
16	102	86	92
25	133	112	120
35	163	137	147
50	202	169	181
70	247	207	221
95	296	249	264
120	340	286	303
150	388	327	346
185	440	371	392
240	514	434	457

(비고) 1. 단심 케이블인 경우 회로를 구성하는 케이블의 시스를 그 양단에 상호 접속한다.  
2. 노출로 사람이 접촉할 우려가 있는 케이블은 0.9를 곱한 값으로 한다.

[표 A.52-7] (52-C6) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법 C의 허용 전류(A) 무기절연, 구리 도체와 구리 시스, 노출로 사람이 접촉할 우려가 없고 가연성 물질과 접촉할 우려가 없는 케이블 금속 시스 온도 : 105 °C, 기준 주위 온도 : 30 °C

도체의 공칭단면적 mm <sup>2</sup>	표 52-B1의 공사 방법		
	2심 또는 단심의 2개 부하 도체	3부하 도체	
		개인 형상의 다심 또는 단심 방법 E 또는 F	수직 이격된 단심 방법 G
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
500V			
1.5	28	24	27
2.5	38	33	36
4	51	44	47
750V			
1.5	31	26	30
2.5	42	35	41
4	55	47	53
6	70	59	67
10	96	81	91
16	127	107	119
25	168	140	154
35	203	171	187
50	251	212	230
70	307	260	280
95	369	312	334
120	424	359	383
150	485	410	435
185	550	465	492
240	643	544	572

- (비고) 1. 단심 케이블인 경우 회로를 구성하는 케이블의 시스를 그 양단에 상호 접촉한다.  
 2. 집합에 대한 보정 계수는 적용할 필요 없다.  
 3. 이 표에서 참조 방법 C는 외장의 높은 온도 때문에 목재벽을 허용할 수 없어 석조벽을 언급하였다.

[표 A.52-8] (52-C7) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법 E, F, G의 허용 전류(A) 무기절연, 구리 도체와 구리 시스, PVC 피복 또는 노출로 사람이 접촉할 우려가 있는 케이블(비고 2. 참조), 금속 시스 온도 : 70 °C, 기준 주위 온도 : 30 °C (계속)

도체의 공칭단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 방법 E, F, G에서 도체수와 배치				
	2심 또는 단심의 2개 부하도체 방법 E 또는 F	3부하 도체			
		개인 형상의 다심 또는 단심 방법 E 또는 F	단심 밀착 방법 F	수직 이격된 단심 방법 G	수평 이격된 단심 방법 G
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
500V					
1.5	25	21	23	26	29
2.5	33	28	31	34	39
4	44	37	41	45	51
750V					
1.5	26	22	26	28	32
2.5	36	30	34	37	43
4	47	40	45	49	56
6	60	51	57	62	71
10	82	69	77	84	95
16	109	92	102	110	125
25	142	120	132	142	162

[표 A.52-8] (52-C7) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법 E, F, G의 허용 전류(A) 무기절연, 구리 도체와 구리 시스, PVC 피복 또는 노출로 사람이 접촉할 우려가 있는 케이블(비고 2. 참조), 금속 시스 온도 : 70 °C, 기준 주위 온도 : 30 °C

도체의 단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 방법 E, F, G에서 도체수와 배치					
	2심 또는 단심의 2개 부하도체	3부하 도체				
	1	2	3	4	5	6
35		174	147	161	173	197
50		215	182	198	213	242
70		264	223	241	259	294
95		317	267	289	309	351
120		364	308	331	353	402
150		416	352	377	400	454
185		472	399	426	446	507
240		552	466	496	497	565

- (비고) 1. 단심 케이블인 경우 회로를 구성하는 케이블의 시스를 그 양단에 상호 접속한다.  
 2. 노출로 사람이 접촉할 우려가 있는 케이블은 0.9를 곱한 값으로 한다.  
 3. D는 케이블의 바깥지름이다.

[표 A.52-9] (52-C8) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법 E, F, G의 허용 전류(A) 무기절연, 구리 도체와 구리 시스, 노출로 사람이 접촉할 우려가 없는 케이블(비고 2. 참조), 금속 시스 온도 : 105 °C, 기준 주위 온도 : 30 °C

도체의 단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 방법 E, F, G에서 도체수와 배치					
	2심 또는 단심의 2개 부하도체	3부하 도체				
	개연 형상의 다심 또는 단심 방법 E 또는 F	단심 밀착 방법 F	수평 이격된 단심 방법 G	수평 이격된 단심 방법 G		
	1	2	3	4	5	6
500V						
1.5		31	26	29	33	37
2.5		41	35	39	43	49
4		54	46	51	56	64
750V						
1.5		33	28	32	35	40
2.5		45	38	43	47	54
4		60	50	56	61	70
6		76	64	71	78	89
10		104	87	96	105	120
16		137	115	127	137	157
25		179	150	164	178	204
35		220	184	200	216	248
50		272	228	247	266	304
70		333	279	300	323	370
95		400	335	359	385	441
120		460	385	411	441	505
150		526	441	469	498	565
185		596	500	530	557	629
240		697	584	617	624	701

- (비고) 1. 단심 케이블인 경우 회로를 구성하는 케이블의 시스를 그 양단에 상호 접속한다.  
 2. 접합에 대한 보정 계수는 적용할 필요 없다.  
 3. D는 케이블의 바깥지름이다.

[표 A.52-10] (52-C9) 표 A.52-1(52-B1)의 공사 방법 E, F, G의 허용전류(A) PVC 절연, 알루미늄 도체, 도체 온도 : 70 °C, 기준 주위 온도 : 30 °C

도체의 단면적 mm <sup>2</sup>	표 A.52-1의 도체수와 배치						
	다심 케이블			단심 케이블			
	2개 부하도체	3개 부하도체	3개 부하도체 평행	3개 부하도체 삼각	평면 형상의 3개 부하 도체		
					밀착	수평 이격 방법	수직
방법 E	방법 E	방법 F	방법 F	방법 F	방법 G	방법 G	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.5	22	18.5	-	-	-	-	-
2.5	30	25	-	-	-	-	-
4	40	34	-	-	-	-	-
6	51	43	-	-	-	-	-
10	70	60	-	-	-	-	-
16	94	80	-	-	-	-	-
25	119	101	131	110	114	146	130
35	148	126	162	137	143	181	162
60	180	153	196	167	174	219	197
70	232	196	251	216	225	281	254
95	282	238	304	264	275	341	311
120	328	276	352	308	321	396	362
150	379	319	406	356	372	456	419
185	434	364	463	409	427	521	480
240	514	430	546	485	507	615	569
300	593	497	629	561	587	709	659
400	-	-	754	656	689	852	795
500	-	-	868	749	789	982	920
630	-	-	1005	855	905	1138	1070

<비고> 단면적이 16 mm<sup>2</sup> 이하인 것은 원형 도체로 간주한다. 단면적이 이를 초과할 경우 성형 도체에 대한 값으로, 이것은 원형 도체에 대해 안전하게 사용할 수 있다.

다음호에 계속 ▶▶