

가전산업뉴스

- ① IEC가이드 134
- ② 국내 제품 내수 및 수출실적 141
- ③ 안내게시판 142
 - 회원사(업체명 · 소재지 · 대표자)변경
- ④ 교육일정표 143



신규 작업항목 제안 (NP)

신규의제로 제안된 규격의 항목들로 2000년 10월에 접수된 문서입니다.

- SC 17B** **LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR (저압용 개폐장치 및 조정장치)**
17B/1098A/NP Comments received on 17B/1098/NP(IEC 60947-6-X : Multiple function equipment - Semiconductor transfer switching equipment)
- SC 48B** **CONNECTORS (커넥터)**
48B/970A/NP Comments received from IEC sector board 1 on 48B/970/NP(8way balanced connector, fully shielded, covering a frequency range from DC up to 1200MHz, to be used with cable-to-cable and cable-to board arrangement : the proposal is given the short name "DG 1200 connector")
- 48B/971/NP Detail specification for shielded rectangular connectors for universal serial bus plus power connector(s), Series "A"
- 48B/972/NP Detail specification for shielded rectangular connectors for universal serial bus plus power connector(s), Series "B"
- SC 77A** **LOW FREQUENCY PHENOMENA (저주파수 현상)**
77A/321/NP Electromagnetic compatibility(EMC), Part 2 : Environment, Section 12 : Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public medium-voltage power supply systems. Basic EMC publication.
- SC 86A** **FIBRES AND CABLES (광섬유 및 케이블)**
86A/616/NP 60974, Ed. 2.0 - Optical fibre cables - Part 4 : Aerial optical cables along electrical power lines - Sectional specification.
- TC 91** **SURFACE MOUNTING TECHNOLOGY (표면실장기술)**
91/204/NP IEC 61249-2-1 : Materials for printed boards and other interconnecting structures - Part 2 : Sectional specification set for reinforced base materials, clad and unclad - Section 1 : Phenolic cellulose paper laminate, economic grade.
- 91/205/NP IEC 61249-2-2 : Materials for printed boards and other interconnecting structures - Part 2 : Sectional specification set for reinforced base materials, clad and unclad - Section 2 : Phenolic cellulose paper laminate, high electrical grade.
- TC 100** **AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA SYSTEMS AND EQUIPMENT (오디오, 비디오 및 멀티미디어 시스템과 기기)**
100/182/NP Household high fidelity audio equipment and systems - Methods of measurement and specifying the performance - Part X : Loudspeakers.

등록된 IEC규격 제안(CD)

IEC 중앙사무국에서 심의의안으로 등록되어 전문위원회에 제출된 국제규격안으로 2000년 10월에 접수된 문서입니다.

TC 10 10/490/CD	FLUIDS FOR ELECTROTECHNICAL APPLICATION (전기분야 응용을 위한 유동체) IEC 60296, Ed. 3 : Specification for unused mineral insulating oils for transformers and switchgear.
TC 44 44/292/CD	SAFETY OF MACHINERY - ELECTROTECHNICAL ASPECTS (기계류의 안전성 - 전기전자 측면) Safety of machinery - Functional safety - Electrical, electronic and programmable electronic control systems.
TC 49 49/485/CD	PIEZOELECTRIC DIELECTRIC DEVICES FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION (주파수 제어 및 선택용 수정 진동자 및 유전장치) Surface acoustic wave(SAW) filters of assessed quality - Part 1 : Generic specification.
TC 61 61/1926/CD	SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES (가정용 전기기기의 안전성) Amendment to IEC 60335-2-45, Ed. 2 : Particular requirements for portable heating tools and similar appliances.
61/1927/CD	Amendment to IEC 60335-1 : Safety of Household and similar electrical appliances : 4th edition : Part 1 : General requirements. Clauses 19.7, 19.9, 22.10, 24.1.4 and Annex D.
61/1929/CD	Amendment to IEC 60335-1, Ed. 4 : General requirements. Subclause 22.40.
61/1930/CD	Amendment to IEC 60335-2-61, Ed. 1 : Particular requirements for thermal storage heaters.
61/1931/CD	Amendment to IEC 60335-2-56 : 1997, Particular requirements for projectors and similar appliances Clause 17 and Annex A.
TC 68 68/229/CD	MAGNETIC ALLOYS AND STEELS (자성합금 및 자성강) IEC 60404-6, Ed. 2 : Magnetic materials - Part 6 : Methods of measurement of the magnetic properties of magnetically soft metallic and powder material at frequencies in the range 20Hz to 200.
SC 77A 77A/325/CD	LOW FREQUENCY PHENOMENA (저주파수 현상) Electromagnetic compatibility(EMC). Part 3-12 : Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current < 75A per phase and subject to restricted connection.
SC 77C 77C/100/CD	IMMUNITY TO HIGH ALTITUDE NUCLEAR ELECTROMAGNETIC PULSE : HEMP (고도핵 전자기 필스(HEMP)에 대한 내성) Electromagnetic compatibility(EMC). Part 4-32 : Testing and measurement techniques - HEMP simulator compendium.
TC 85 85/214/CD	MEASURING EQUIPMENT FOR ELECTRICAL AND ELECTROMAGNETIC QUANTITIES (전자기량 측정기기) Measurement and evaluation of high frequency(9kHz to 300MHz) electromagnetic fields with regard to human exposure.



SC 86B 86B/1414/CD	FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES AND PASSIVE COMPONENTS (광섬유 접속장치 및 수동부품) IEC 61300-3-26 - Basic test and measurement procedures - Part 3-26 : Examinations and measurements - Measurement of the angular misalignment between fibre and ferrule axes.
86B/1415/CD	IEC 61300-3-6 - Basic test and measurement procedures - Part 3-6 : Examinations and measurements - Return loss.
86B/1420/CD	IEC 61753-3-3 - Performance standard - Part 3-3 : Fibre optic connectors terminated on multimode fibre for category C - Controlled environment.
86B/1426/CD	IEC 61300-3-28 - Basic test and measurement procedures - Part 3-28 : Examinations and measurements - Transient loss.
TC 100 100/188/CD	AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA SYSTEMS AND EQUIPMENT (오디오, 비디오 및 멀티미디어 시스템과 기기) Consumer audio/video equipment - Digital interface - Part 6 : Audio and music data transmission protocol.
SC CISPR A CIS/A/278/CD	RADIO INTERFERENCE MEASUREMENTS AND STATISTICAL METHODS (방해파측정 및 통계적 방법) IEC 61000-4-20 : EMC. Part 4 : Testing and measurement techniques : Section 20 : Emission and immunity testing in transverse electromagnetic(TEM) Waveguides.

투표를 위한 위원회안 (CDV)

CD(위원회 안)에 대한 투표를 위한 표결문서로 2000년 10월에 접수된 문서입니다.

TC 2 2/1115/CDV	ROTATING MACHINERY (회전기) IEC 60034-12 : Rotating electrical machines - Part 12 : Starting performance of single-speed three-phase cage induction motors.
2/1117/CDV	Amendment 1 to IEC 60034-17 : Rotating electrical machines - Part 17 : Cage induction motors when fed from converters - Application guide.
TC 9 9/592/CDV	ELECTRIC RAILWAY EQUIPMENT (철도용 전기설비) IEC 62236-1 : Railway applications ~ Electromagnetic compatibility - Part 1 : General.
9/593/CDV	IEC 62236-2 : Railway applications ~ Electromagnetic compatibility - Part 2 : Emission of the whole railway system to the outside world.
TC 11 11/160/CDV	OVERHEAD LINES (가공 송전선로) IEC 60652, Loading tests on overhead line structures.
SC 15C 15C/1133/CDV	SPECIFICATION (절연재료 시방서) IEC 60684-3-211, Ed. 2 : Flexible insulating sleeving - Part 3 : Specification requirements for individual types of sleeving, sheet 211 : Heat-shrinkable, semi-rigid polyolefin, shrink ratio 2:1.

15C/1134/CDV	IEC 60684-3-116 to 117 : Flexible insulating sleeving - Part 3 : Specification requirements for individual types of sleeving, sheets 116 to 117 : Extruded polychloroprene, general purpose.
15C/1135/CDV	IEC 60454-3-16, Ed. 1 : Pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes - Part 3 : Specifications for individual materials - sheet 16 : Polyester film/glass.
TC 20 20/442/CDV	ELECTRICAL CABLES (전력케이블) IEC 62067, ED. 1 : Power cable systems - Cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 150kV(Um = 170kV) up to 500kV(Um = 550kV) - Test methods and requirements.
20/443/CDV	IEC 60287-1-3 : Electric cables - Calculation of the current rating - Part 1 : Current rating equations (100% load factor) and calculation of losses - Section 3 : Current sharing between parallel single-core cables and calculation of circulating current losses.
SC 23A 23A/353/CDV	CABLE MANAGEMENT SYSTEMS (케이블관리 시스템) Amendment 2 to IEC 60383-1, Ed. 1 : Conduit systems for electrical installations - Part 1 : General requirements.
TC 38 38/262A/CDV	INSTRUMENTS TRANSFORMERS (계기용 변압기) Addition of the IEC/CENELEC parallel voting to document, 38/262/CDV : Amendment 3 to IEC 60044-2 : Inductive voltage transformers - Modification of clause 12.2.
TC 44 44/291/CDV	SAFETY OF MACHINERY - ELECTROTECHNICAL ASPECTS (기계류의 안전성 - 전기전자 측면) Safety of machinery - electrical equipment of machines - Part 31 : Particular safety and EMC requirements for sewing machines, units and systems.
SC 45B 45B/285/CDV	RADIATION PROTECTION INSTRUMENTATION (방사선 방호용 측정장치) IEC 60325 : Alpha, beta and alpha-beta contamination meters and monitors.
TC 48 48/433/CDV	ELECTROMECHANICAL COMPONENTS AND MECHANICAL STRUCTURES FOR ELECTRONIC EQUIPMENT (전자기기용 전기기계 부품 및 기계구조) IEC 62225 : Guidance on terms for connectors and mechanical structures in electronic equipment.
TC 61 61/1923/CDV	SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES (가정용 전기기기의 안전성) IEC 60335-2-101 Ed. 1 - Part 2-101 : Particular requirements for vaporizers.
SC 62D 62D/376/CDV	ELECTROMEDICAL EQUIPMENT (의료용 전자기기) Medical electrical equipment - Part 2-12 : Particular requirements for the safety of lung ventilators for medical use - Critical ventilator.
SC 77A 77A/323/CDV	LOW FREQUENCY PHENOMENA (저주파수 현상) Electromagnetic Compatibility(EMC) - Part 4-13 : Testing and measurement techniques - Harmonics and



interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low frequency immunity tests - Basic EMC Publication.

77A/324/CDV Electromagnetic Compatibility(EMC) - Part 2-2 : Environment - Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public low-voltage power supply systems - Basic EMC publication.

SC 86B FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES AND PASSIVE COMPONENTS (광섬유 접속장치 및 수동부품)
86B/1410/CDV IEC 61977-1 - Fibre optic filters - Part 1 : Generic specification.

TC 91 SURFACE MOUNTING TECHNOLOGY (표면실장기술)
91/202/CDV IEC 61192-3, Ed. 1 : Product performance requirements. Part 3 : Sectional standard, Workmanship requirements for through-hole mount soldered assemblies.

TC 98 ELECTRICAL INSULATION SYSTEMS : EIS (전기절연 시스템)
98/122/CDV IEC 62068-2, TR : Electrical Insulation Systems(EIS) : Electrical stresses produced by repetitive impulses.
Part 2 : State of the art.

투표에 회부된 IEC규격안(FDIS)

IEC 규격 발행을 위하여 2000년 10월에 2개월규칙(서면투표기간)에 따라 IEC사무국이 각 국에 회부한 IEC규격안에 관한 최종 문서입니다.

SC 15C SPECIFICATION (절연재료 시방서)
15C/1140/CDIS IEC 60684-3-216, Ed. 1 : Flexible insulating sleeving - Part 3 : Specifications for individual types of sleeving - Sheet 216 : Heat-shrinkable, flame-retarded, limited fire hazard sleeving.

SC 15E METHODS OF TEST (절연재료 시험방법)
15E/150/CDIS IEC 60243-2, Ed. 2 : Electrical Strength of insulating materials - Test methods. Part 2 : Additional requirements for tests using direct voltage.

TC 29 ELECTROACOUSTICS (전기음향)
29/476/CDIS Electroacoustics - Equipment for the measurement of real-er acoustical characteristics of hearing aids.

TC 31 ELECTRICAL APPARATUS FOR EXPLOSIVE ATMOSPHERES (방폭 전기기기)
31/344/CDIS Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 2 : pressurized enclosures "p"
31/346/CDIS Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 15 : Type of protection "n"

TC 33 POWER CAPACITORS (전력용 커패시터)
33/333/CDIS IEC 60252-1 - AC-motor capacitors, Part 1 : General - Performance, testing and rating - Safety requirements - Guide for installation and operation.

SC 48B CONNECTORS (커넥터)
48B/973/CDIS IEC 60512-1 : Electromechanical components for electronic equipment - Basic testing procedures and measuring methods - Part 1 : General.

48B/974/FDIS IEC 60512-1-100 : Electromechanical components for electronic equipment - Basic testing procedures and measuring methods - Part 1-100 : Applicable publication.

TC 51
51/579/FDIS MAGNETIC COMPONENTS AND FERRITE MATERIALS (자성부품 및 페라이트 재료)
Ferrite cores - guide on the limits of surface irregularities - Part 4 : Ring-cores.

SC 77A
77A/326/FDIS LOW FREQUENCY PHENOMENA (저주파수 현상)
Amendment to IEC 61000-3-3 : Electromagnetic compatibility(EMC) - Part 3-3 : Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current $\leq 16A$ per phase and not subject to conditional connection.

TC 78
78/339/FDIS LIVE WORKING (활선작업)
Live working - Minimum requirements for the utilization of tools, devices and equipment.

SC 86B
86B/1418/FDIS FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES AND PASSIVE COMPONENTS (광섬유 접속장치 및 수동부품)
IEC 61300-3-4 - Basic test and measurement procedures - Part 3-6 : Examinations and measurements - Return loss.

TC 89
89/447/FDIS FIRE HAZARD TESTING (화재위험 시험)
IEC 60695-6-1, Ed. 1 : Fire hazard testing - Part 6-1 : Smoke opacity - General guidance.

SC 100B
100B/280/FDIS AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA INFORMATION STORAGE SYSTEMS (오디오, 비디오와 멀티미디어 정보저장 시스템)
Time and control code for video tape recorders.

새로 발행된 IEC규격

IEC 중앙사무국이 새로 발간한 IEC규격으로 2000년 10월에 접수된 규격입니다.

TC 2 ROTATING MACHINERY (회전기)
60034-7-am 1(2000-09) Amendment 1 Rotating electrical machines - Part 7 : Classification of types of construction, mounting arrangements and terminal box position(IM Code)

TC 13 EQUIPMENT FOR ELECTRICAL ENERGY MEASUREMENT AND LOAD CONTROL (전기에너지 측정 및 부하제어용 장비)
61036(2000-09) Alternating current static water-hour meters for active energy(class 1 and 2)

SC 37A LOW-VOLTAGE SURFACE PROTECTIVE DEVICES (저전압 서지 보호장치)
61643-21(2000-09) Low voltage surge protective devices - Part 21 : Surge protective devices connected to telecommunications and signalling networks - Performance requirements and testing methods.



TC 39 ELECTRONIC TUBES (전자관)

61965(2000-09) Mechanical safety of cathode ray tubes.

TC 47 SEMICONDUCTOR DEVICES (반도체 장치)

62182(2000-09) Preconditioning of nonhermetic surface mount devices prior to reliability testing.

SC 47D MECHANICAL STANDARDIZATION OF SEMICONDUCTOR DEVICES (반도체장치의 기계적 표준화)

60191-2Z(2000-09) Twenty-fourth supplement to Publication 60191-2(1966) Mechanical standardization of semiconductor devices - Part 2 : Dimensions.

60191-6-3(2000-09) Mechanical standardization of semiconductor devices - Part 6-3 : General rules for the preparation of outline drawings of surface mounted semiconductor device packages - Measuring methods for package dimensions of quad flat packs(QFP)

TC 57 POWER SYSTEM CONTROL AND ASSOCIATED COMMUNICATION (전력시스템 제어 및 관련 통신)

60870-1-5(2000-09) Telecontrol equipment and systems - Part 1-5 : General considerations - Influence of modem transmission procedures with scramblers on the data integrity of transmission systems using the protocol IEC 60870-5.

TC 65 INDUSTRIAL-PROCESS MEASUREMENT AND CONTROL (공정계측 및 제어)

61499-1(2000-09) Preconditioning of nonhermetic surface mount devices prior to reliability testing.

SC 65C DIGITAL COMMUNICATIONS (디지털 통신)

61158-2(2000-09) Fieldbus standard for use in industrial control systems - Part 2 : Physical Layer specification and service definition.

TC 66 SAFETY OF MEASURING CONTROL AND LABORATORY EQUIPMENT (계측, 제어 및 시험소기기의 안전성)

61010-2-045(2000-09) Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 2-045 : Particular requirements for washer disinfectors used in medical, pharmaceutical, veterinary and laboratory fields.

IEC관련 국내 활동

한국전기용품안전협회내 「IEC 정보센터」의 활동상황입니다.

'IEC 정보센타' 개설 운영안내

한국전기용품안전협회는 「IEC정보센타」를 개설하여 운영중에 있습니다.

「IEC정보센타」는 IEC가 제정한 국제규격과 새로운 국제규격의 제정에 관련된 정보들을 국내 관련업계와 관련기관에 제공하여 급변하는 세계흐름에 능동적으로 대처하고자 설립되었으며, 현재 기술표준원으로부터 12개 TC(전문위원회)의 간사기관으로 지정을 받아 여러가지 일을 하고 있으며 그 중 IEC관련 문서열람 업무를 소개합니다.

- IEC규격 및 제반문서의 열람/복사
 - IEC규격 3,000여종 보유
 - NP, CD, DIS등 국제규격의 초안 및 일반문서 27,000여종 보유
 - 이용자의 요구시 복사서비스(실비 부담)
 - 문의는, (사)한국전기용품안전협회 부설 「IEC정보센타」

국내 제품 내수 및 수출실적

■ 2000년 8월

(통계청 자료)

품 명	단위	구분	월 별		증감률(%)	
			2000. 7	2000. 8	전 월 비	전년동월비
룸 에어컨	대	출하	385,769	245,039	-36.5	66.3
		내수	136,161	51,376	-62.3	222.8
		수출	249,608	193,663	-22.4	47.3
패키지형에어컨	대	출하	131,048	20,269	-84.5	-29.9
		내수	123,955	16,180	-86.9	-39.6
		수출	7,093	4,089	-42.4	91.3
자동 판매기	대	출하	2,722	2,848	4.6	25.8
		내수	2,647	2,816	6.4	24.5
		수출	-	-	-	-
온풍기	대	출하	339	455	34.2	-47.0
		내수	339	455	34.2	-47.0
		수출	-	-	-	-
초음파세척기	WATT	출하	153,000	90,300	-41.0	54.1
		내수	153,000	90,300	-41.0	54.1
		수출	-	-	-	-
소형냉장고	대	출하	163,001	154,309	-5.3	24.0
		내수	29,892	35,270	18.0	120.4
		수출	133,109	119,039	-10.6	9.7
중형냉장고	대	출하	173,372	150,356	-13.3	13.0
		내수	41,869	36,227	-13.5	115.7
		수출	131,503	114,129	-13.2	-1.8
대형냉장고	대	출하	138,653	129,561	-6.6	16.1
		내수	67,833	59,482	-12.3	-21.4
		수출	70,820	70,079	-1.0	95.2
세탁기	대	출하	252,085	284,667	12.9	17.7
		내수	83,922	106,425	26.8	11.8
		수출	168,163	178,242	6.0	21.6
가정용선풍기	대	출하	832,275	63,061	-92.4	-62.4
		내수	824,445	63,061	-92.4	-62.4
		수출	-	-	-	-
전자레인지	대	출하	880,714	912,830	3.6	14.7
		내수	40,434	49,485	22.4	36.9
		수출	840,280	863,345	2.7	13.7
전기밥솥	대	출하	172,752	220,138	27.4	12.4
		내수	163,477	209,631	28.2	13.0
		수출	-	-	-	-
진공청소기	대	출하	364,464	412,739	13.2	27.0
		내수	124,387	153,567	23.5	51.0
		수출	240,077	259,172	8.0	16.1

품 명	단위	구분	월 별		증감률(%)	
			2000. 7	2000. 8	전 월 비	전년동월비
휴대용컴퓨터	백만원	출하	119,165	116,329	-2.4	182.8
		내수	34,472	31,259	-9.3	49.8
		수출	84,693	85,070	0.4	319.8
프린터	백만원	출하	68,680	73,565	7.1	66.2
		내수	39,554	36,694	-7.2	64.6
		수출	29,126	36,871	26.6	67.7
모니터	백만원	출하	335,242	367,122	9.5	0.2
		내수	77,300	78,555	1.6	11.8
		수출	257,942	288,567	11.9	-2.6
전자복사기	대	출하	22,103	18,714	-15.3	48.9
		내수	9,622	7,498	-22.1	45.5
		수출	12,481	11,216	-10.1	51.2
교류전동기	HP	출하	558,473	585,089	4.8	18.1
		내수	502,065	522,231	4.0	18.4
		수출	56,408	62,858	11.4	15.9
형광등	개	출하	389,275	414,663	6.5	3.7
		내수	385,323	403,763	4.8	2.5
		수출	3,952	10,900	175.8	87.9
위성방송수신기	대	출하	269,320	330,509	22.7	118.5
		내수	322	220	-31.7	-57.9
		수출	268,998	330,289	22.8	119.1
비디오도어폰	대	출하	82,546	75,562	-8.5	20.1
		내수	25,801	29,757	15.3	59.7
		수출	56,745	45,805	-19.3	3.4
칼라TV수상기	대	출하	1,464,032	1,444,357	-1.3	10.0
		내수	137,051	166,635	21.6	26.1
		수출	1,326,981	1,277,722	-3.7	8.2
복합TV수상기	대	출하	55,311	65,740	18.9	-38.0
		내수	4,127	4,201	1.8	-34.8
		수출	51,184	61,539	20.2	-38.3
VCR	대	출하	1,017,953	1,206,108	18.5	24.5
		내수	68,481	85,272	24.5	23.7
		수출	949,472	1,120,836	18.0	24.5
탁상용오디오카세트	대	출하	7,476	5,527	-26.1	-38.8
		내수	7,476	5,527	-26.1	-38.8
		수출	0	0	-	-
CDP	대	출하	357,820	342,143	-4.4	162.9
		내수	8,108	7,715	-4.8	-10.2
		수출	349,712	334,428	-4.4	175.1

■ 업체명/ 소재지/ 대표자 변경

	변경전 변경후	업 체 명	소 재 지	대 표 자
변 경 사 항	전	대창매직	경기 부천시 오정구 내동 93-1	이양근
	후	"	경기 부천시 오정구 내동 96	"
	전	세정산업	경기 고양시 일산구 장항동 533	남상실
	후	"	경기 고양시 일산구 구산동 366-5	"
	전	(주)두남	경기 남양주시 화도읍 창현리 174-7	공대부
	후	"	경기 남양주시 오남면 양지리 523-3	한영희
	전	대성전기	인천 남동구 고잔동 722, 151B-6L APT형 공장 320	박재덕
	후	(주)DSE	"	"
	전	재영전열	경기 군포시 당정동 323-1 군포제1공단 B-109	이정환
	후	(주)재영전열	"	"
	전	(주)협신메디칼	대구 달서구 신당동 321-159	김준호
	후	(주)제이브이메디	대구 달서구 칠산동 100-23	"
	전	(주)한불	경기 군포시 당정동 345-1	김낙기
	후	높시스전자(주)	경기 군포시 당동 36-12	"
	전	유일전기	경기 광주군 광주읍 송정리 297-3	이필훈
	후	"	경기 화성군 봉담면 분천리 60-26	"
	전	(주)새암	경기 포천군 포천읍 동교리 556-5	손삼의
	후	"	경기 포천군 소흘읍 고모리 46-4	채해덕
	전	(주)좋은세상	서울 강남구 역삼동 721-3 에이엔티빌딩1층	김정율
	후	에이컴(주)	"	"
	전	(주)우리별정보통신	경기 부천시 오정구 내동 168-1	이정석
	후	(주)우리별밸류콤	경기 김포시 교촌면 신곡리 963-1	"
	전	(주)이지코	경기 파주시 월롱면 영태1리 605-3	서영갑
	후	"	경기 파주시 단현면 오금리 143-1	"
	전	시오정공	인천 계양구 작전동 425-3	김동수
	후	"	인천 계양구 작전동 740-4	"
	전	삼색전자	부산 사상구 감전동 140-5	김진성
	후	"	부산 진구 양정2동 318-4	"
	전	일진칠강(주)	광주 광산구 오선동 546-7	이해식
	후	해원에스더(주)	"	"
	전	세영하이텍	경기 부천시 오정구 삼정동 219-17	오광수
	후	"	경기 부천시 원미구 도당동 169-2	"
	전	(주)선진시스템	경기 부천시 오정구 내동 69-1	유태선
	후	"	경기 부천시 오정구 삼정동 226-1	"
	전	(주)삼일정공	경기 안산시 팔곡2동 60-2	고화진
	후	삼일매가텍(주)	경기 화성군 남양면 무송리 163-13	"

■ 형광등기구 및 안정기 세미나 (11.16 ~ 17)

일 시	교 시	강 의 시 간	강 의 제 목
11/16 (목)	1 교시	09:00~10:00	협회안내 및 과정소개
	2 교시	10:00~11:00	조명기구의 새로운 안전기준
	3 교시	11:00~13:00	전시조명의 이론과 실제
	중 식	13:00~14:00	
	4 교시	14:00~17:00	전자식 안정기의 신기술
11/17 (금)	1 교시	09:00~11:00	등기구 및 안정기의 시험절차(계측기 사용방법)
	2 교시	11:00~15:00	전자파장해공동연구소 견학 · 경기 용인시 양지면 제일리 80번지 · 전화 : 031)336-1186/7 · 팩스 : 031)336-1184
	3 교시	15:00~16:00	조명제품 관련 산업표준화 제도 및 시책
	4 교시	16:00~17:00	새로운 안전인증제도

■ 제14차 전기용품 안전관리 및 품질경영교육 (11.22 ~ 23)

일 시	교 시	강 의 시 간	강 의 제 목
11/22 (수)	1 교시	09:00~10:00	협회 소개
	2 교시	10:00~13:00	기업경쟁력과 생산성 혁신
	중 식	13:00~14:00	
	3 교시	14:00~15:00	안전인증 관련 고시
	4 교시	15:00~17:00	효과적 프로젝트 관리
11/23 (목)	1 교시	09:00~11:00	가치중심의 속도경영의 이론과 실제
	2 교시	11:00~15:00	전자파장해공동연구소 견학 · 경기 용인시 양지면 제일리 80번지 · 전화 : 031)336-1186/7 · 팩스 : 031)336-1184
	3 교시	15:00~17:00	새로운 안전인증 제도