

L-4E4-8P 제품사양서

| 품 명 : 전자실드 멀티케이블 형 명 : L-4E4-8P | 이 제품 사양서는 전자실드형8ch멀티케이블의 사양에 대해 규정한다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|-------------------------------------|-----|---|-------|-----|-------|---|--------|------------|----------------------------|-------------|------------|----------|---------------------------|------|----------|------|-----|---------|------|----------|------|----|----------|------|-----|-----|-----|-------|---------|------|-----|---------|-----|----------------|------------|---------|-----|----------|-----|------|---------|-----|----------|-----|-----|--|----------|----|-----|--|----------------|------------|-------|--|---------|------|-----|---------|-----|---|---|-----------|--------------------|-------------|--|------|---|-------|--------------|-----|-------------|-------|-------------|-----|-------------------------------------|-----|--|-------|---------|------|--|------------------------|-----------------|------|--|-----------------------|-----------------|------|--|----------------|-----------------|-----|--|--------------------|-----------------|-----|--|-------|---------|--------------|--|------------|-----------------|------------|--|---------|-----------------|-----|--|-------------------|-------------------------|
| 구조도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 그림1. 구조도  | | 그림2. 4E4유닛 구조도  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>적</td><td>청</td><td>황</td><td>녹</td><td>갈</td><td>-</td><td>청</td><td>흑</td><td>황</td><td>흑</td></tr> </table> 유닛은 중간외피(회색)상의 스파이럴 표시로 식별한다. | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 적 | 청 | 황 | 녹 | 갈 | - | 청 | 흑 | 황 | 흑 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 적 | 청 | 황 | 녹 | 갈 | - | 청 | 흑 | 황 | 흑 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">항 목</th> <th>표 준 치</th> <th>적 요</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">선 심 수</td> <td>(심) 32</td> <td>Quad 수 : 8</td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">유 니 트 의 구 조</td> <td rowspan="3">중 심 선</td> <td>구 성 (mm/심)</td> <td>A0.08/30</td> </tr> <tr> <td>도체 단면적 (mm²)</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>외 경 (mm)</td> <td>0.51</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">절연체</td> <td>두께 (mm)</td> <td>0.32</td> </tr> <tr> <td>외 경 (mm)</td> <td>1.15</td> </tr> <tr> <td>꼬임</td> <td>피 치 (mm)</td> <td>18이하</td> </tr> <tr> <td>충전재</td> <td>재 질</td> <td>면 사</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">일괄테이프</td> <td>두께 (mm)</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>종 이</td> <td>종 이 테이프</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">실 드</td> <td>구 성 (mm/가닥/타수)</td> <td>A0.10/8/16</td> </tr> <tr> <td>두께 (mm)</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>외 경 (mm)</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">중간외피</td> <td>두께 (mm)</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>외 경 (mm)</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">충전재</td> <td>재 질 (mm)</td> <td>황마</td> </tr> <tr> <td colspan="2">접지선</td> <td>구 성 (mm/가닥/타수)</td> <td>A0.12/3/16</td> </tr> <tr> <td colspan="2">일괄테이프</td> <td>두께 (mm)</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">외 피</td> <td>두께 (mm)</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>색</td> <td>흑</td> </tr> <tr> <td>표면표시 (mm)</td> <td>형명.회사명. 연기호.나라명</td> </tr> <tr> <td colspan="2">케이블 외경 (mm)</td> <td>18.2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>정격 전압</td> <td>A C 6 0 Vrms</td> <td>중 량</td> <td>약 34kg/100m</td> </tr> <tr> <td>사용 온도</td> <td>-20℃ ~ +60℃</td> <td>포 장</td> <td>10m,30m,50m : 릴 감김 80m이상 : 목재 드럼</td> </tr> <tr> <td colspan="2">항 목</td> <td>규 격 치</td> <td>시 험 방 법</td> </tr> <tr> <td colspan="2">도체저항</td> <td>131.4Ω / km 이하 (20° C)</td> <td>JIS C 3005에 따름.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">실드저항</td> <td>23.7Ω / km 이하 (20° C)</td> <td>JIS C 3005에 따름.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">절연저항</td> <td>1000MΩ · km 이상</td> <td>JIS C 3005에 따름.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">내전압</td> <td>AC500V, 1 분간 이상없음.</td> <td>JIS C 3005에 따름.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">항 목</td> <td>규 격 치</td> <td>시 험 방 법</td> </tr> <tr> <td colspan="2">외피 재료의 인장 강도</td> <td>16.0MPa 이상</td> <td>JIS C 3005에 따름.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">외피 재료의 신축성</td> <td>250% 이상</td> <td>JIS C 3005에 따름.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">난연성</td> <td>60초 이내에 자연히 불이 꺼짐</td> <td>JIS C 3005에 따라 경사시험을 행함</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 항 목 | | 표 준 치 | 적 요 | 선 심 수 | | (심) 32 | Quad 수 : 8 | 유 니 트 의 구 조 | 중 심 선 | 구 성 (mm/심) | A0.08/30 | 도체 단면적 (mm ²) | 0.15 | 외 경 (mm) | 0.51 | 절연체 | 두께 (mm) | 0.32 | 외 경 (mm) | 1.15 | 꼬임 | 피 치 (mm) | 18이하 | 충전재 | 재 질 | 면 사 | 일괄테이프 | 두께 (mm) | 0.03 | 종 이 | 종 이 테이프 | 실 드 | 구 성 (mm/가닥/타수) | A0.10/8/16 | 두께 (mm) | 0.2 | 외 경 (mm) | 3.3 | 중간외피 | 두께 (mm) | 0.3 | 외 경 (mm) | 4.0 | 충전재 | | 재 질 (mm) | 황마 | 접지선 | | 구 성 (mm/가닥/타수) | A0.12/3/16 | 일괄테이프 | | 두께 (mm) | 0.16 | 외 피 | 두께 (mm) | 1.7 | 색 | 흑 | 표면표시 (mm) | 형명.회사명. 연기호.나라명 | 케이블 외경 (mm) | | 18.2 | - | 정격 전압 | A C 6 0 Vrms | 중 량 | 약 34kg/100m | 사용 온도 | -20℃ ~ +60℃ | 포 장 | 10m,30m,50m : 릴 감김 80m이상 : 목재 드럼 | 항 목 | | 규 격 치 | 시 험 방 법 | 도체저항 | | 131.4Ω / km 이하 (20° C) | JIS C 3005에 따름. | 실드저항 | | 23.7Ω / km 이하 (20° C) | JIS C 3005에 따름. | 절연저항 | | 1000MΩ · km 이상 | JIS C 3005에 따름. | 내전압 | | AC500V, 1 분간 이상없음. | JIS C 3005에 따름. | 항 목 | | 규 격 치 | 시 험 방 법 | 외피 재료의 인장 강도 | | 16.0MPa 이상 | JIS C 3005에 따름. | 외피 재료의 신축성 | | 250% 이상 | JIS C 3005에 따름. | 난연성 | | 60초 이내에 자연히 불이 꺼짐 | JIS C 3005에 따라 경사시험을 행함 |
| 항 목 | | 표 준 치 | 적 요 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 선 심 수 | | (심) 32 | Quad 수 : 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 유 니 트 의 구 조 | 중 심 선 | 구 성 (mm/심) | A0.08/30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 도체 단면적 (mm ²) | 0.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 외 경 (mm) | 0.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 절연체 | 두께 (mm) | 0.32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 외 경 (mm) | 1.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 꼬임 | 피 치 (mm) | 18이하 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 충전재 | 재 질 | 면 사 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 일괄테이프 | 두께 (mm) | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 종 이 | 종 이 테이프 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 실 드 | 구 성 (mm/가닥/타수) | A0.10/8/16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 두께 (mm) | | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 외 경 (mm) | | 3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 중간외피 | 두께 (mm) | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 외 경 (mm) | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 충전재 | | 재 질 (mm) | 황마 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 접지선 | | 구 성 (mm/가닥/타수) | A0.12/3/16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 일괄테이프 | | 두께 (mm) | 0.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 외 피 | 두께 (mm) | 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 색 | 흑 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 표면표시 (mm) | 형명.회사명. 연기호.나라명 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 케이블 외경 (mm) | | 18.2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 정격 전압 | A C 6 0 Vrms | 중 량 | 약 34kg/100m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 사용 온도 | -20℃ ~ +60℃ | 포 장 | 10m,30m,50m : 릴 감김 80m이상 : 목재 드럼 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 항 목 | | 규 격 치 | 시 험 방 법 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 도체저항 | | 131.4Ω / km 이하 (20° C) | JIS C 3005에 따름. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 실드저항 | | 23.7Ω / km 이하 (20° C) | JIS C 3005에 따름. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 절연저항 | | 1000MΩ · km 이상 | JIS C 3005에 따름. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 내전압 | | AC500V, 1 분간 이상없음. | JIS C 3005에 따름. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 항 목 | | 규 격 치 | 시 험 방 법 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 외피 재료의 인장 강도 | | 16.0MPa 이상 | JIS C 3005에 따름. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 외피 재료의 신축성 | | 250% 이상 | JIS C 3005에 따름. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 난연성 | | 60초 이내에 자연히 불이 꺼짐 | JIS C 3005에 따라 경사시험을 행함 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><비고> 시험방법은 'JIS-C0010 환경시험방법(전기·전자)통칙' 에서의 표준상태로 한다. * 표준상태 : 시험 및 측정온도 특별히 지정하지 않는 한, 상온(온도 15~35℃), 상습(상대습도 25~75%), 상기압(기압 86~106kPa)에서 시행한다.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

이 상.