

CATALOG

확장형 빔커넥터 솔루션

EXPANDED BEAM FIBER OPTIC CONNECTOR

산업 · 방산 · 통신 · OEM 장비를 위한
정밀 광통신 연결 솔루션

Technical Review

Specification Support

Ordering Code

Custom Assembly

Reliable Connection. Practical Engineering.

엘앤케이에프주식회사는 전문 기술과 실무 중심의 사양 검토를 바탕으로 산업 현장에 적합한 광통신 연결 솔루션을 제안합니다.

주요 연혁

Milestones

- 
- 2023** **회사 설립 / 사업 기반 구축**
L&KF Co., Ltd. established and business foundation prepared.
 - 2026.05** **확장형 빔커넥터 솔루션 검토**
Expanded Beam Connector solution and application review.
 - 2026.05** **산업·방산·통신 장비 적용 협의**
Technical consultation for industrial, defense and telecom equipment.
 - 2026.05** **맞춤형 케이블 어셈블리 대응**
Custom cable assembly and project-based specification support.
 - 2026.06** **B2B 기술 상담 및 납품 체계 강화**
Enhanced B2B technical support, documentation and delivery process.

EXPANDED BEAM CONNECTOR

확장형 빔커넥터 솔루션

Reliable Connection. Practical Engineering.



전문 기술 기반의 사양 검토부터 케이블 구성, 주문 코드 정리
까지
B2B 프로젝트에 맞춘 안정적인 연결 솔루션을 제안합니다.

전문 기술 상담

스펙시트 지원

주문 코드 구성

맞춤 제작 검토

반복 체결, 외부 환경, 이동형 장비 운용을 고려한
실용적인 커넥터 적용 솔루션

Industrial · Defense · Telecom · OEM Equipment

PRODUCT LINE-UP

Expanded Beam Connector Line-up

고객 장비의 장착 방식, 케이블 구성, 설치 환경에 맞춰 다양한 타입의 확장형 빔커넥터 구성을 검토합니다.



Panel / Bulkhead

장비 패널 고정형 인터페이스 구성



Plug Type

현장 체결·분리가 필요한 장비 적용



Plug & Receptacle

장비 간 세트형 연결 구성



Senior Type

외부 노출·견고한 체결 구조 검토



Junior Type

산업 장비 적용에 적합한 균형형 타입



Mini Type

공간 제약 장비를 위한 소형 구성

선정 포인트

채널 수, 광섬유 타입, 케이블 길이, 체결 방식, 방수·방진·진동 조건을 함께 검토하면 초기 사양 오류를 줄일 수 있습니다.

사양 검토

샘플 대응

도면 협의

납품 구성

APPLICATIONS

산업 현장을 위한 적용 분야

안정적인 연결 품질과 현장 대응성이 필요한 산업·방산·통신 장비 프로젝트에 적합합니다.

01 산업용 통신·제어 시스템

제어 장비, 네트워크 장비, 데이터 수집 장비의 안정적인 연결 구성을 지원합니다.

02 방산·항공·철도·모빌리티

진동, 이동, 반복 운용이 고려되는 장비의 커넥터 적용 방향을 검토합니다.

03 실외·이동형 네트워크

현장 구축형 통신 시스템과 외부 설치 장비의 유지관리 부담을 줄이는 구성을 제안합니다.

04 계측·검사·OEM 장비

프로젝트 조건에 맞춘 케이블 어셈블리와 맞춤형 커넥터 구성을 협의합니다.



Customer Benefits

연결 신뢰성 확보

운용 환경 기준으로 사양 검토

유지관리 효율 향상

오염·먼지·반복 체결 조건 고려

개발 프로세스 지원

선정·샘플·도면·납품 구성 대응

적용 환경 정보와 요구 조건을 함께 제공하면 더 정확한 커넥터 타입과 케이블 구성을 검토할 수 있습니다.

FEATURES & BENEFITS

엘앤케이에프가 제공하는 실질적 가치

단순 부품 공급이 아니라 고객 장비와 현장 조건에 맞는 커넥터 적용 방향을 함께 검토합니다.

01 전문 기술 기반의 사양 검토

장비 구조, 체결 방식, 사용 환경을 기준으로 적합한 커넥터 사양을 제안합니다.

02 반복 체결 환경 고려

현장 연결·분리가 잦은 장비에서도 안정적인 운용을 목표로 구성을 검토합니다.



03 오염·먼지 노출 조건 대응

외부 환경에서의 관리 부담을 낮추는 연결 방식을 제안합니다.

04 맞춤 케이블 어셈블리

케이블 길이, 외피, 라벨, 포장, 커넥터 방향 등 프로젝트별 조건을 반영합니다.

Specification Note

성능 수치, 보호 등급, 인증 기준은 적용 환경과 시험 조건 확인 후 확정합니다.
Specification values should be finalized based on selected shell, cable, terminus and test standard.

SPECIFICATION SHEET

LNKF-D38999 Expanded Beam Connector

아래 표는 카탈로그용 표준 검토 사양입니다. 최종 성능 수치는 선택한 쉘, 케이블, 터미너스, 시험 기준에 따라 확정됩니다.

구분	항목	카탈로그 표기 / 검토 기준
Optical	Fiber Type	Singlemode 9/125, Multimode 50/125, 62.5/125, OM3 구성 검토
Optical	Optical Channel	1 / 2 / 4 / 6 / 8 / 12 ch 등 프로젝트별 구성
Optical	Insertion Loss	저손실 구성을 목표로 하며 채널 수·파장·어셈블리 조건에 따라 시험 후 확정
Optical	Return Loss	SM/MM 기준 별도 협의, 필요 시 시험 성적서 기준으로 표기 가능
Mechanical	Connector Type	Plug, Receptacle, Bulkhead, Panel Mount, Cable Assembly
Mechanical	Shell Size	11 / 13 / 15 / 17 / 25 등 적용 구조에 따라 검토
Mechanical	Shell Material	Aluminum Alloy, Stainless Steel, Nickel Aluminum Bronze 등 적용 가능성 검토
Environmental	Operating Temp.	-40°C ~ +85°C 범위 검토 가능. 케이블·실링 조건에 따라 상이
Environmental	Ingress Protection	IP67 등급 요구 시 체결 조건과 시험 기준 확인 후 검토
Environmental	Vibration / Shock	MIL 또는 산업 규격 시험 조건에 따라 별도 협의
Environmental	Corrosion Resistance	염수분무 등 환경 시험 요구 시 소재·도금 사양 협의
Cable	Cable Type	MIL-TAC, Ruggedized Outdoor, Standard Zipcord, Mini Zipcord, Custom Cable
Cable	Cable Retention	케이블 구조 및 인입부 설계 기준으로 검토

※ 인증, 시험 성적서, 수치 보증이 필요한 항목은 발주 전 최종 사양서와 시험 조건을 기준으로 확정합니다.

TECHNICAL REVIEW

환경 및 기계적 검토 항목

현장 운용 조건에 따라 아래 시험·검증 항목을 선택하여 스펙시트에 반영할 수 있습니다.

Test Item	스펙시트 반영 항목	고객 제공 필요 정보
Mating Durability	반복 체결 수명	체결 빈도, 유지관리 주기, 요구 수명
Water / Dust Protection	방수·방진 등급	IP 등급, 체결 상태, 노출 시간
Free Fall / Drop	낙하·충격 조건	낙하 높이, 방향, 반복 횟수
Vibration / Shock	진동·충격 시험	규격명, 주파수, 가속도, 방향
Salt Spray	부식·염수분무	소재, 도금, 시험 시간
Cable Retention	케이블 인장 유지력	케이블 외경, 인입부 구조, 요구 하중
Optical Test	삽입손실·반사손실	파장, 채널 수, 시험 성적서 필요 여부
Temperature	동작·보관 온도	최저/최고 온도, 케이블 재질, 실링 조건

Product Selection Matrix

Panel / Bulkhead 장비 패널 고정 장비 내·외부 I/O 구성, 실외 합체	Plug Type 현장 체결·분리 이동형 통신 장비, 검사 장비
Plug & Receptacle Set 세트 공급 장비 간 연결 표준화, 구매 단 순화	Hybrid Option 광 + 전기 접점 전원/신호 동시 구성이 필요한 프로젝트

세부 수치가 확정된 제품 데이터시트가 있을 경우 협의형 항목을 실제 수치로 교체할 수 있습니다.

Ordering Information

ORDERING INFORMATION

Model Code Structure

아래 코드는 주문 검토용 구조이며, 실제 모델명은 최종 도면과 사양서 기준으로 확정됩니다.

LNKF-EB-A-B-C-D-E-F-G-H-I-J

A

Connector Family / Shell Size

311/313/315/317/325, S/J/M

B

END A Connector Type

P, P90, PS, BD, BI

C

Shell Material / Finish

A, S, W, F, Custom

D

Number of Fiber

1, 2, 4, 6, 8, 12 ch

E

Electrical Contacts

0, 2, 4, Hybrid layout

F

Fiber Type

09, 50, 60, OM3

G

Wavelength

850/1300, 1310/1550, 1310, 1550 nm

H

Cable Type

MT, SZ, MZ, OD, CU

I

END B Connector Type

Same as A, SC, ST, LC, FC, OE, CA

J

Length

005, 010, 2M5, 250, Custom

Ordering Example | LNKF-EB-315-P-A-04-0-09-B-OD-LC-005

Ordering Information / Request Sheet

ORDERING CHECKLIST

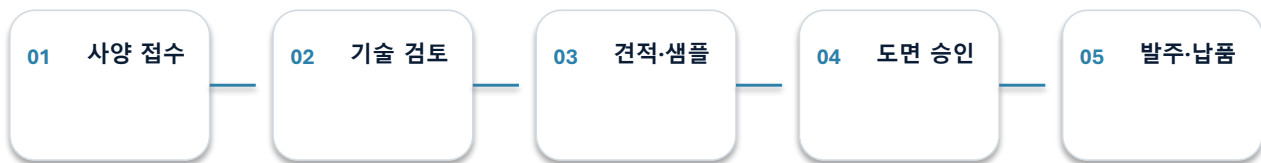
발주 전 확인 항목

아래 정보를 정리하면 스펙 검토, 견적, 샘플 제작, 도면 협의가 더 빠르게 진행됩니다.

Sample Model Code | LNKF-EB-315-P-A-04-0-09-B-OD-LC-005

구분	확인 내용
Project	적용 장비, 설치 위치, 사용 목적, 예상 수량, 요청 납기
Optical	채널 수, Fiber Type, 파장, 삽입손실·반사손실 목표, 시험 성적서 필요 여부
Connector	Plug / Receptacle / Bulkhead / Panel Mount, Shell Size, Contact Style
Environment	실내·실외, IP 등급, 온도, 진동·충격, 부식, 반복 체결 조건
Cable	케이블 타입, 길이, 외피 재질, 인입 방향, 라벨, 포장 방식
Documentation	도면, 사양서, 검사성적서, 인증/시험 기준, 양산 승인 프로세스

Order Process



도면 승인 전 변경 사항은 최종 모델 코드와 사양서에 반영해 관리합니다.

CUSTOM SUPPORT

고객 장비에 맞춘 적용 솔루션

표준 제품 공급뿐 아니라 고객 장비와 현장 조건에 맞춘 맞춤형 구성을 지원합니다. 설계 초기 단계부터 실질적인 적용 방향을 제안합니다.



- 01 장비 구조 기반 사양 검토**
장착 공간, 체결 방식, 케이블 진입 방향을 고려해 적합한 구성을 검토합니다.
- 02 케이블 어셈블리 대응**
길이, 외피, 커넥터 방향, 라벨, 포장 방식 등 납품 조건을 반영합니다.
- 03 프로젝트별 기술 상담**
시제품, 양산 검토, 대체품 검토, 신규 개발 프로젝트에 맞춰 대응합니다.
- 04 하이브리드 구성 검토**
광 신호와 전기 접점이 함께 필요한 프로젝트의 적용 가능성을 협의합니다.

Why L&KF

전문 기술 보유

확장형 빔커넥터 적용 경험 기반의 실무 검토

실행 가능한 제안

확인 가능한 사양과 납품 조건 중심의 제안

B2B 대응

구매, 설계, 품질, 생산 단계에 필요한 협의 지원

제품 선정부터 샘플, 도면, 납품 구성까지 B2B 일정에 맞춰 대응합니다.

EXPANDED BEAM CONNECTOR SOLUTIONS

확장형 빔커넥터 전문 기업

정확한 사양 검토와 신뢰할 수 있는 기술 대응으로 산업 현장에 적합한 솔루션을 제공합니다.



안정적인 연결

유연한 사양 대응

스펙시트 지원

Ordering Code 구성

기술 상담 및 견적 문의

엘앤케이에프주식회사 | L&KF Co., Ltd.

TEL [010-3950-9605](tel:010-3950-9605) E-MAIL simon@lnkf.co.kr

WEB www.lnkf.co.kr

Reliable Connection. Practical Engineering. L&KF.