



- ✓ 고속 전송 설계(16+ Gbps V-by-One® US)
- ✓ 체결 작업이 용이한 Auto-Lock 디자인. 수작업 또는 로봇에 의한 조립 작업에 최적
- ✓ 확장성이 높은 EVAFLEX® 시리즈로 Auto-Lock을 비롯한 다양한 옵션에 대응

Pin counts:

| | |
|-----------|----------|
| Range | Up to 51 |
| Available | 41, 51 |

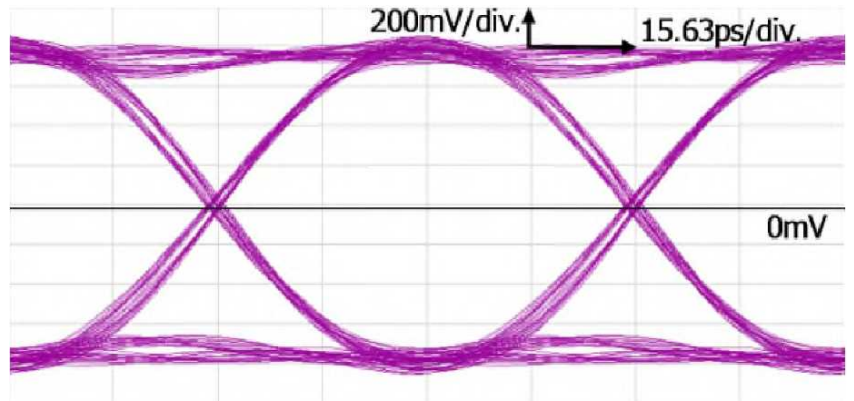
* 기재하지 않은 Pin에 관해서는 문의를 부탁드립니다

| | |
|---------------------------------------|---|
| Part number | 20818 |
| Board pitch (mm) | 0.5 |
| Height (mm) | 4.75 +/- 0.15 |
| Width formula (mm) | 12.35 + (0.5 * P) |
| Depth (mm) | 5.95 |
| Wiping length (mm) | 1.75 |
| FFC/FPC insertion depth (mm) | 4.3 |
| FFC/FPC type | Shielded / Non-shielded FFC/FPC |
| FFC/FPC thickness (mm) | 0.33 +/- 0.03 |
| Contact point | Signal: Bottom / GND: Top |
| Compatibility (Footprint pattern) | FI-R |
| Current rating | 0.3A/pin |
| Supportable standard (Reference only) | eDp / HBR2 (5.4+Gbps) / V-by-one US (16+Gbps) |
| Operating condition | 233 to 358(-40°C to 85°C) 85%RH max. |

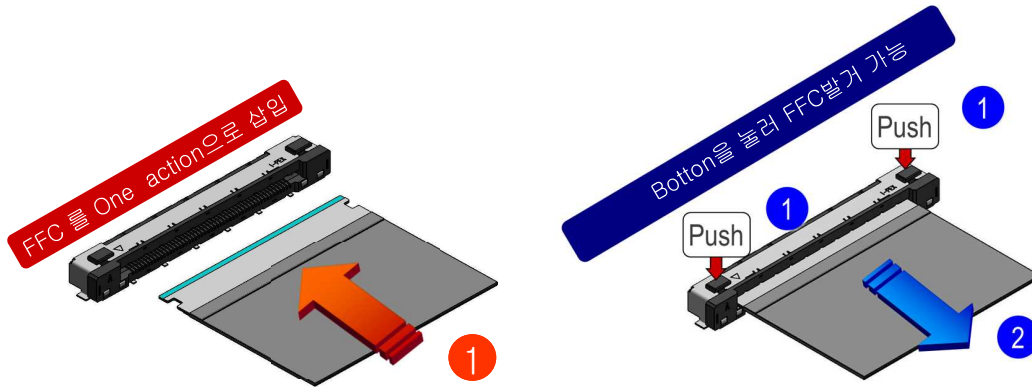
고속 전송 설계(16+ Gbps V-by-One® US)

Eye pattern (Differential)
Bit rate : 16Gbps
Rise time : 24ps (10% - 90%)
Input Voltage : 800mVp-p

*데이터의 상세내용에 관해서는 당사에 문의 주시기 바랍니다.



체결 작업이 용이한 Auto-Lock 디자인. 수작업 또는 로봇에 의한 조립 작업에 최적



Auto Lock 기능과 One action 체결로 생산성 향상

확장성이 높은 EVAFLEX® 시리즈로 Auto-Lock을 비롯한 다양한 옵션에 대응

소형 & EMI Shield 대응

| | EVAFLEX® 5-HD |
|-----------------------|---|
| Height (mm) | 2.00 +/- 0.2 |
| Reference Performance | USB 3.1 Gen2 (10+ Gbps) |
| Special Feature | 360-degree fully-shielded with multi-point grounds to prevent EMI leakage |



소형 & 고온대응 (105°C)

| | EVAFLEX® 5-VS |
|-----------------------|----------------------|
| Height (mm) | 1.90 +/- 0.1 |
| Depth (mm) | 4.95 |
| Reference Performance | PCIe Gen 3 (8+ Gbps) |
| Operation Temperature | up to 105°C |

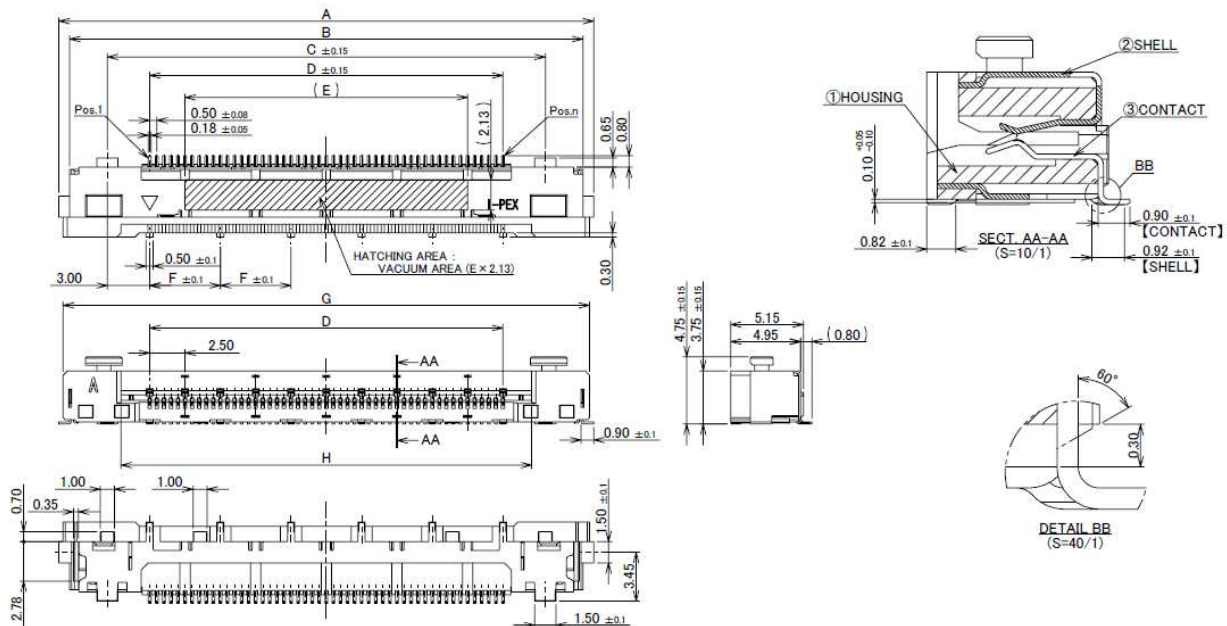


EVAFLEX[®] 5

Component Parts Detail

Connector Assembly :

| Recommended P/N | | 20818-0**E | | | | | | | |
|-----------------|------|------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| PART NO. | Pos. | A | B | C | D | E | F | G | H |
| 20818-041E | 41P | 32.85 | 31.35 | 26.00 | 20.00 | 15.00 | 4.00 | 32.25 | 24.06 |
| 20818-051E | 51P | 37.85 | 36.35 | 31.00 | 25.00 | 20.00 | 5.00 | 37.25 | 29.06 |



| | | | |
|-----|-------------|-----------------|--|
| 3 | CONTACT | PHOSPHOR BRONZE | Au 0.03 μ m MIN. OVER Ni 1.00 μ m MIN. |
| 2 | SHELL | PHOSPHOR BRONZE | Sn 1.00 μ m MIN. OVER Ni 1.00 μ m MIN. |
| 1 | HOUSING | LCP | UL94V-0, BLACK |
| NO. | DISCRIPTION | MATERIAL | FINISH , REMARKS |



Rev.0

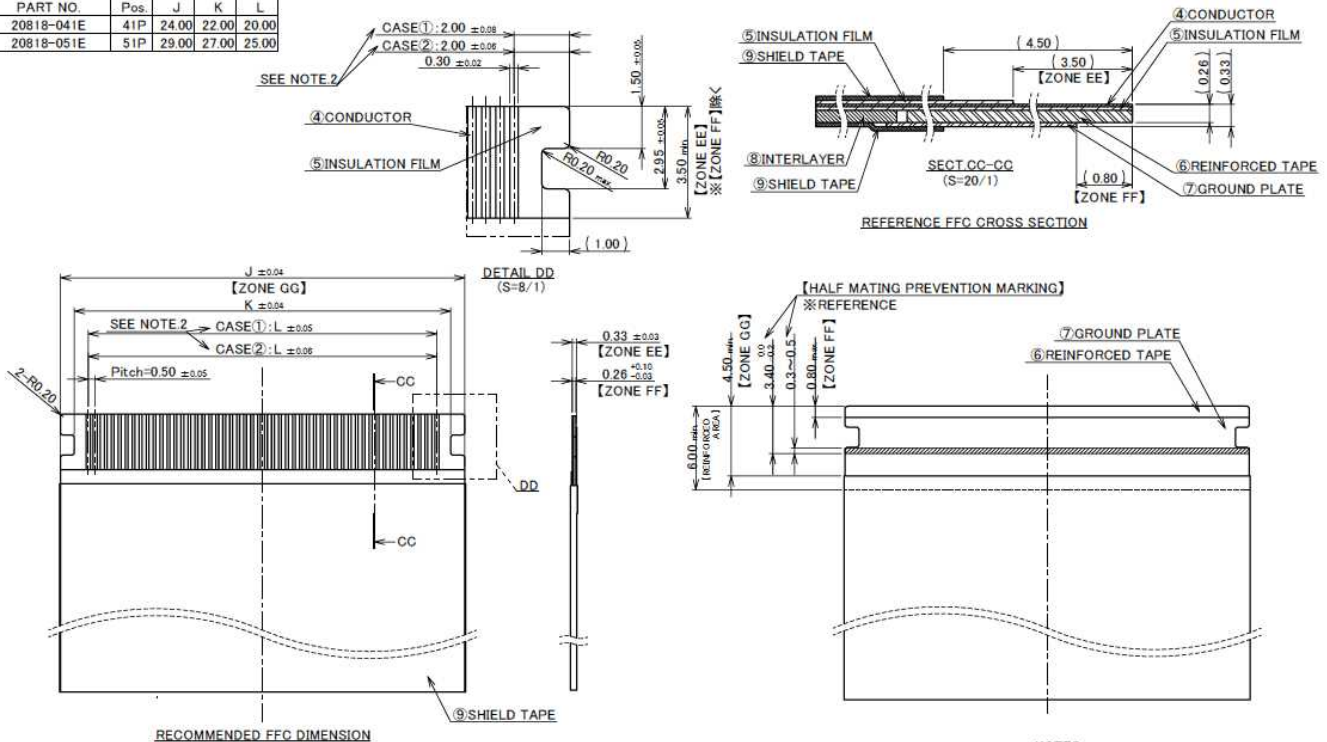
Connector Assembly :

| ITEMS | SPECIFICATION |
|--------------------------------------|--|
| RATING VOLTAGE | 200V AC/DC (PER A CONTACT) |
| RATING AMPERAGE | 0.3A AC/DC (PER A CONTACT) |
| OPERATING TEMPERATURE | 233~358K(-40°C~+85°C) |
| OPERATING HUMIDITY | 85% MAX.(NON-CONDENSING) |
| CONTACT RESISTANCE | INITIAL : 60mohm MAX. / AFTER TEST : \triangle 40mohm MAX. |
| INSULATION RESISTANCE | 100Mohm MIN. |
| DIELECTRIC WITHSTANDING VOLTAGE | AC250V 1min |
| DURABILITY | 30 CYCLES |
| MATING FORCE (INITIAL / 30 CYCLES) | 41P : 29.2N MAX. / 51P : 30.0N MAX. |
| UNMATING FORCE (INITIAL / 30 CYCLES) | 41P : 4.25N MIN. / 51P : 5.00N MIN. |
| FFC RETENTION FORCE | 41P : 22N MIN. / 51P : 25N MIN. |
| COPLANARITY | 0.10mm MAX. |
| PRODUCT SPECIFICATION | PRS-2671 |
| TEST REPORT | TR-20035 |
| PACKING STANDARD | 300-980 |
| INSTRUCTION MANUAL | HIM-12001 |
| APPEARANCE CRITERIA No. | QLS-A*** |

Rev.0

Connector Assembly :

| PART NO. | Pos. | J | K | L |
|------------|------|-------|-------|-------|
| 20818-041E | 41P | 24.00 | 22.00 | 20.00 |
| 20818-051E | 51P | 29.00 | 27.00 | 25.00 |



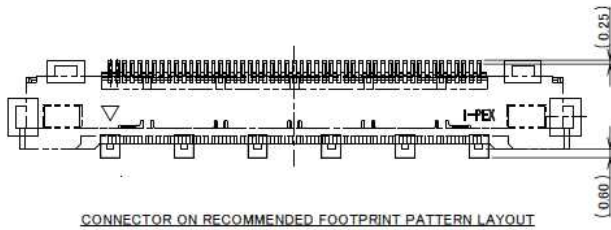
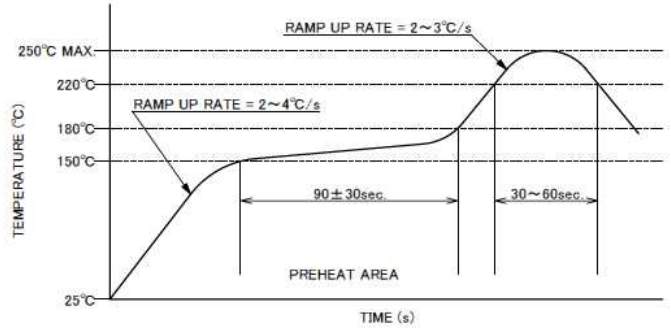
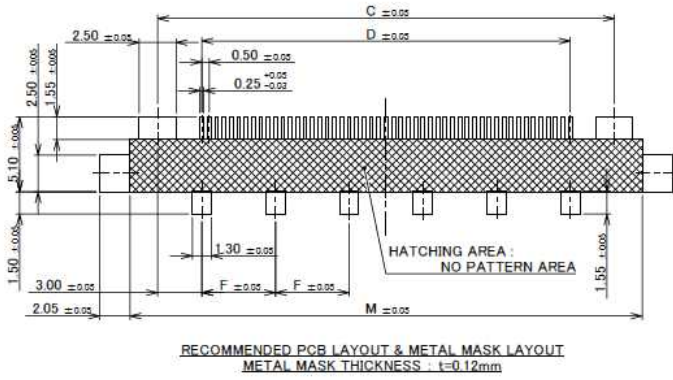
NOTES
 1 DIFFERENTIAL IMPEDANCE : $100 \pm 10 \Omega$
 2 MANUFACTURE CASE① or CASE②

| | | | |
|----|-----------------|--------------|---|
| 9 | SHIELD TAPE | METALIC FILM | |
| 8 | INTERLAYER | ARBITRARY | |
| 7 | GROUND PLATE | METALIC FILM | POLISH or HALF POLISH Sn PLATING |
| 6 | REINFORCED TAPE | ARBITRARY | |
| 5 | INSULATION FILM | ARBITRARY | |
| 4 | CONDUCTOR | COPPER ALLOY | CONTACT AREA: Au 0.05 μ m MIN. OVER Ni 0.5 μ m MIN. |
| NO | DISCRPTION | MATERIAL | FINISH , REMARKS |

Rev.0

Connector Assembly :

| PART NO. | Pos. | C | D | F | M |
|------------|------|-------|-------|------|-------|
| 20818-041E | 41P | 26.00 | 20.00 | 4.00 | 29.75 |
| 20818-051E | 51P | 31.00 | 25.00 | 5.00 | 34.75 |



- NOTES.
3. THIS AREA CANNOT MOUNT ANOTHER COMPONENTS.
 4. SOLDER RESIST SHALL BE APPLIED TO PREVENT SHORT CIRCUITS WHEN PLACING SIGNAL LINES ON GROUND AREA.

Rev.0



Copyright © I-PEX Inc. 2020. All rights reserved.

I-PEX, MHF, CABLINE, NOVASTACK, EVAFLEX, MINIFLEX, ISH, IARPB, IASLP, ESTORQ, i-Fit, ISFIT는 I-PEX주식회사의 등록상표입니다. 본 Catalog의 기재내용에 대해서는 예고없이 변경될 수 가 있으니 양해 부탁드립니다. 내용에 포함된 정보의 정확성과 갱신의무에 대해서 회사는 일체의 책임을 지지 않습니다. 사용 전에 「사용상의 주의」 및 「취급설명서」의 최신판을 반드시 보시고 제대로 이해하신 후에 사용해 주십시오. 사용상의 주의사항에 반해 본 제품을 사용함으로써 발생하는 결함, 고장 및 사고에 관해서 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다. 매우 높은 신뢰성, 안전성이 요구되는 용도 등 인명에 관한 용도(원자력, 항공우주, 운송, 의료, 안전장치 등)에서의 사용에 관해서는 사전에 당사 영업부로 문의해 주시기 바랍니다.

자세한 내용은 영업 담당자에게 문의하십시오. [i-pex.com]