



- ✓ オートロック機構による簡単で信頼性の高い嵌合操作
- ✓ 高速伝送設計 (4+Gbps)
- ✓ 独自のW-Pointコンタクト構造による高い接触信頼性

Pin counts:

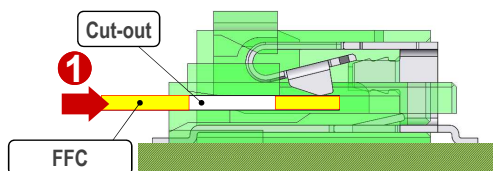
Range	20 - 60
Available	40, 50

*記載のない極数の対応状況についてはお問い合わせください。

Part number	20899
Board pitch (mm)	0.5
Height (mm)	3.65 +/- 0.1
Width formula (mm)	8.0+(0.5*P)
Depth(mm)	7.0
Wiping length(mm)	1.2
FFC/FPC insertion depth (mm)	4.3
FFC/FPC type	Shield /Non-shielded FFC/FPC
FFC/FPC thickness(mm)	0.3 +/- 0.03
Contact point	Back
Compatibility (Footprint pattern)	Original
Current rating	0.5A/pin (7.5A/conn)
Supportable standard (Reference only)	V-by-One (4+ Gbps)
Operating condition	233~398 (-40°C~125°C) 85%RH max.

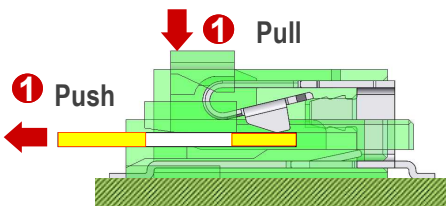
オートロック機構による簡単で信頼性の高い嵌合操作

ワンアクションFFC嵌合

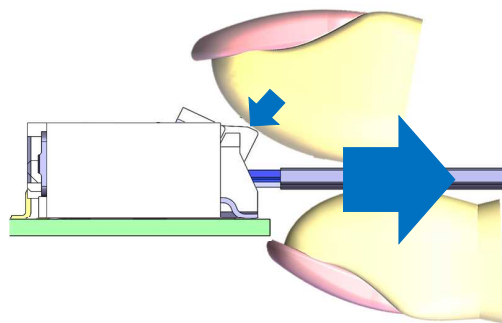


FFC 挿入

ワンアクションFFC抜去



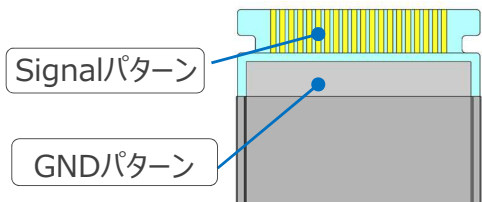
ロック解除とFFC抜去



FFCを掴む操作とロック解除操作が同時に行える

高速伝送設計 (4+Gbps)

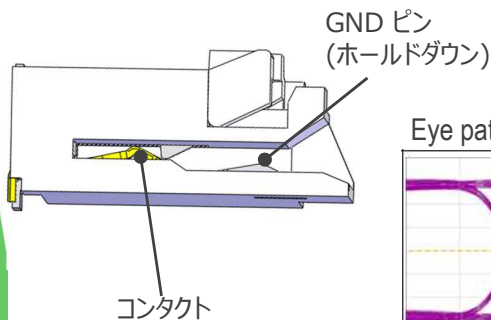
ホールダウンにGNDピンを設置しており、GND接続が可能
伝送速度ターゲット：4+Gbps(V-by-One対応)



推奨FFC形状

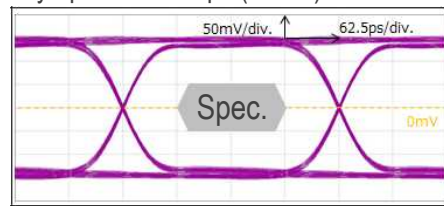


推奨基板パターン

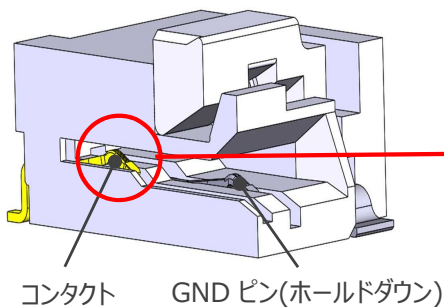


コンタクト

Eye pattern 4 Gbps (actual)

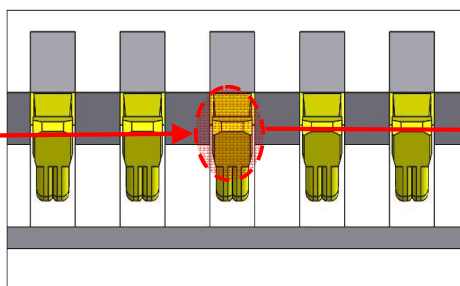


独自のW-Pointコンタクト構造による高い接触信頼性



コンタクト

GNDピン(ホールダウン)



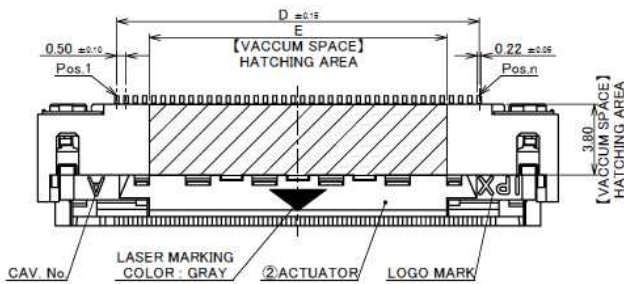
W-Pointコンタクト

W-Point コンタクト技術は、劣悪な接点環境下でもコンタクトとFFC/FPCの導体間の良好な接触抵抗値を維持可能です。一般的な単接点方式と比較して、より安定的な接触抵抗を維持可能です。

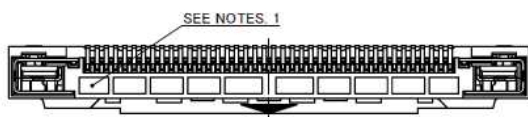
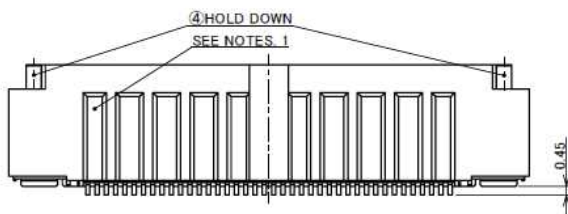
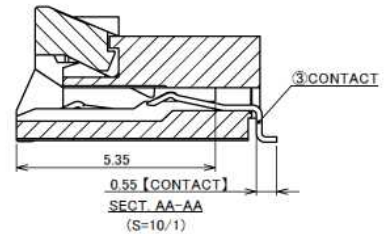
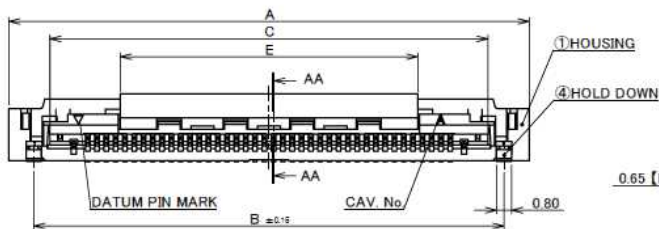
EVAFLEX[®] 5-SE-GHT

Component Parts Detail

Connector Assembly :



Recommended P/N	20899-0**E-01				
PART No.	A	B	C	D	E
20899-020E-01	18.00	15.30	13.56	9.50	6.00
20899-030E-01	23.00	20.30	18.56	14.50	11.00
20899-040E-01	28.00	25.30	23.56	19.50	16.00
20899-050E-01	33.00	30.30	28.56	24.50	21.00
20899-060E-01	38.00	35.30	33.56	29.50	26.00



NOTES.

- DENT SHAPE SHOWN ON DRAWING IS JUST FOR REFERENCE. DENT SHAPE AND QUANTITY MIGHT CHANGE FROM DIFFERENT PIN COUNT AND DIFFERENT TOOLING.

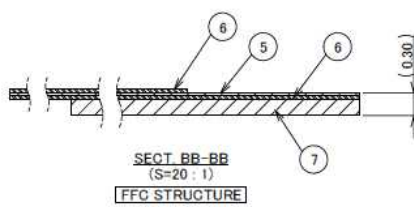
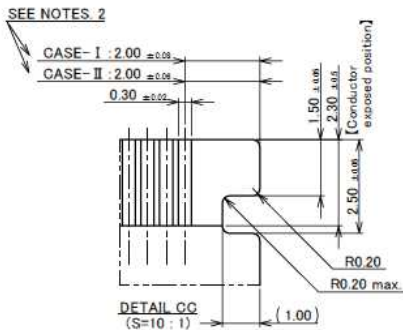
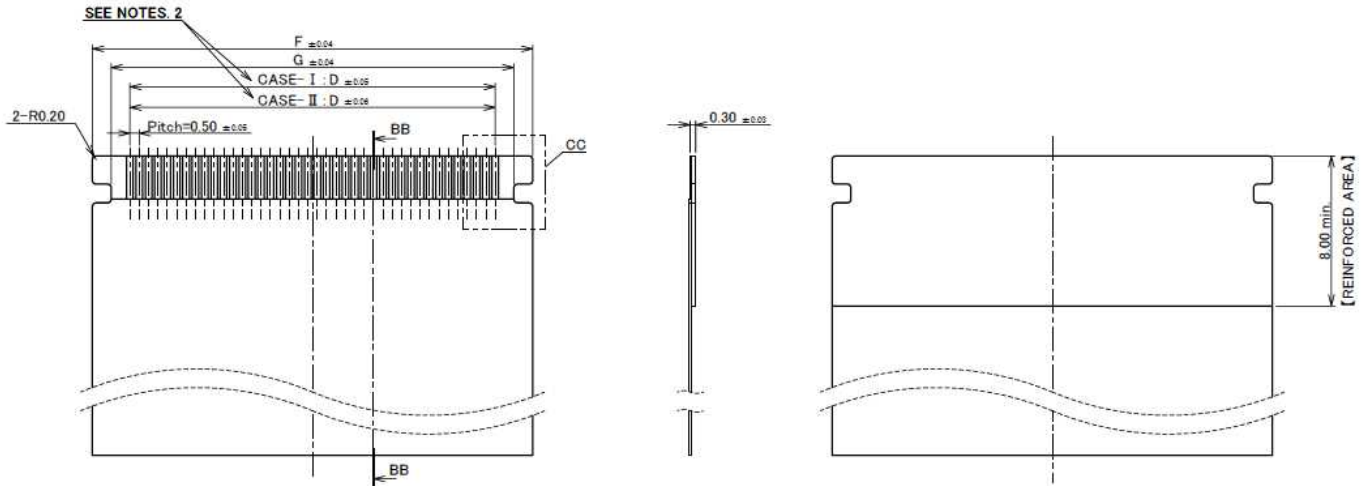
NO.	DISCRIPTION	MATERIAL	FINISH , REMARKS
4	HOLD DOWN	CORSON ALLOY	SOLDERING AREA : Au 0.03 μ m MIN. OVER Ni 1.00 μ m MIN.
3	CONTACT	CORSON ALLOY	CONTACT AREA AND SOLDERING AREA : Au 0.03 μ m MIN. OVER Ni 1.00 μ m MIN.
2	ACTUATOR	LCP	UL94V-0. BEIGE
1	HOUSING	LCP	UL94V-0. BEIGE

KQE-DFE06-02 REV.11

Connector Assembly :

PART No.	D	F	G
20899-020E-01	9.50	13.50	11.50
20899-030E-01	14.50	18.50	16.50
20899-040E-01	19.50	23.50	21.50
20899-050E-01	24.50	28.50	26.50
20899-060E-01	29.50	33.50	31.50

RECOMMENDED FFC LAYOUT 【NON SHIELDED TYPE】



NOTES.
2. MANUFACTURE CASE-I or II

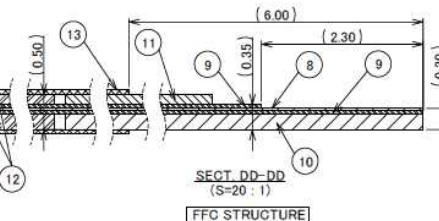
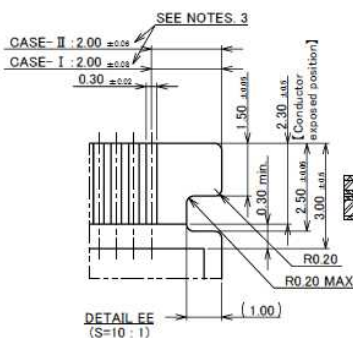
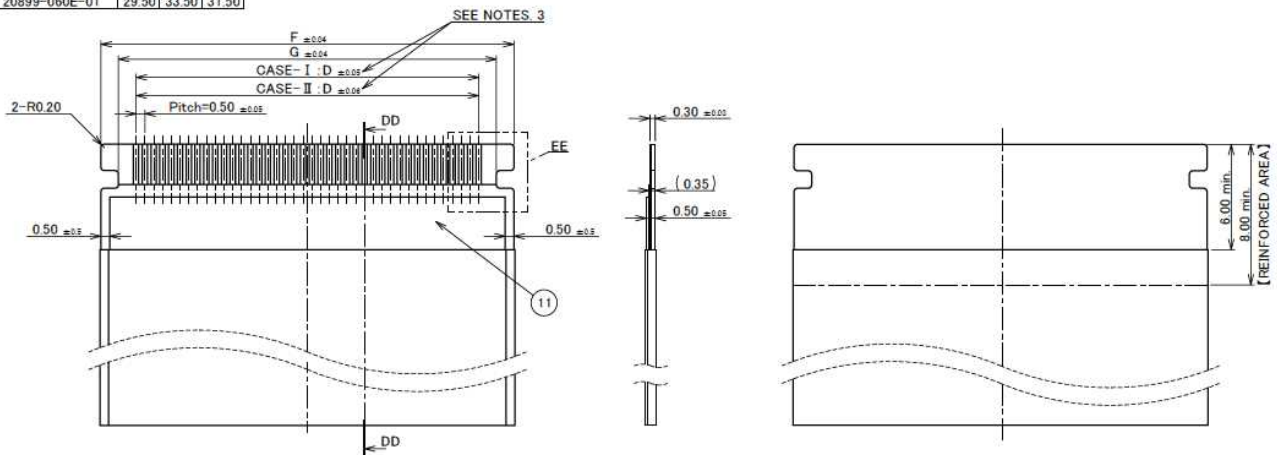
NO.	COMPONENTS	MATERIAL	FINISH
7	REINFORCED TAPE	ARBITRARY	
6	INSULATION FILM	ARBITRARY	
5	CONDUCTOR	COPPER ALLOY	CONTACT AREA : Au 0.05 μm MIN. OVER Ni 0.2 μm MIN.

QKE-DFE06-02 REV.11

Connector Assembly :

PART No.	D	F	G
20899-020E-01	9.50	13.50	11.50
20899-030E-01	14.50	18.50	16.50
20899-040E-01	19.50	23.50	21.50
20899-050E-01	24.50	28.50	26.50
20899-060E-01	29.50	33.50	31.50

RECOMMENDED FFC LAYOUT 【SHIELDED TYPE】



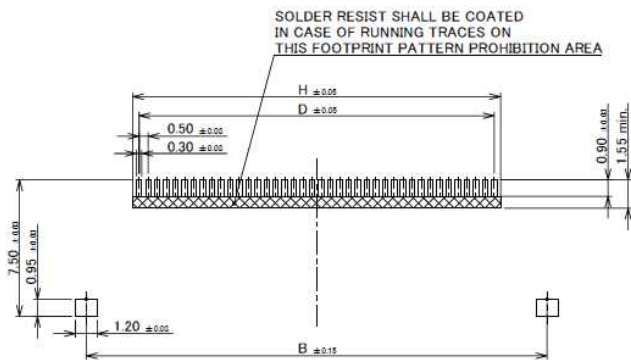
NOTES.
3. MANUFACTURE CASE-I or II
4. DIFFERENTIAL IMPEDANCE : 100±10Ω

NO.	COMPONENTS	MATERIAL	FINISH
13	SHIELD TAPE	METALLIC FILM	
12	INTERLAYER	ARBITRARY	
11	GROUND PLATE	METALLIC FILM	POLISH or HALF POLISH Sn PLATING
10	REINFORCED TAPE	ARBITRARY	
9	INSULATION FILM	ARBITRARY	
8	CONDUCTOR	COPPER ALLOY	CONTACT AREA : Au 0.05 μm MIN. OVER Ni 0.2 μm MIN.

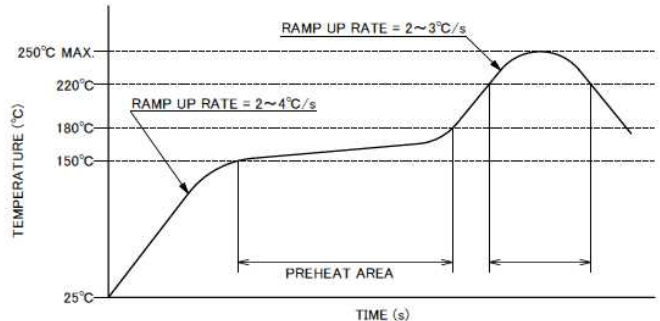
QKE-DFE06-02 REV.11

Connector Assembly :

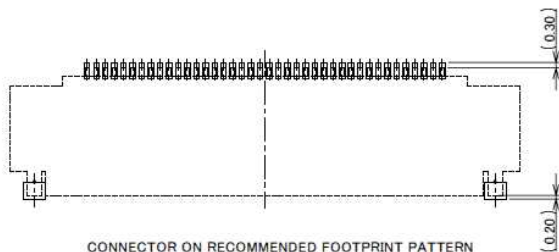
PART No.	B	D	H
20899-020E-01	15.30	9.50	10.20
20899-030E-01	20.30	14.50	15.20
20899-040E-01	25.30	19.50	20.20
20899-050E-01	30.30	24.50	25.20
20899-060E-01	35.30	29.50	30.20



RECOMMENDED PCB & METAL MASK LAYOUT
METAL MASK THICKNESS : t=0.12mm



REFLOW TEMPERATURE PROFILE
SENJU METAL INDUSTRY CO., LTD. M705-SHF(Sn96.5 Ag3.0 Cu0.5)



CONNECTOR ON RECOMMENDED FOOTPRINT PATTERN

QKE-DFE06-02 REV.11

Connector Assembly :

ITEMS	SPECIFICATION
RATING VOLTAGE	50V AC/DC (PER CONTACT)
RATING AMPERAGE	0.35A AC/DC (PER CONTACT) AVAILABLE FOR ALL CONTACTS 0.5A AC/DC (PER CONTACT) AVAILABLE UP TO 15 CONTACTS
OPERATING TEMPERATURE	233~398K(-40°C~+125°C)
OPERATING HUMIDITY	85% MAX.(NON-CONDENSING)
CONTACT RESISTANCE	INITIAL : 60mohm MAX. / AFTER TEST : \triangle 40mohm MAX.
INSULATION RESISTANCE	500Mohm MIN.
DIELECTRIC WITHSTANDING VOLTAGE	AC250V 1min
DURABILITY	50TH CYCLES
FPC/FFC MATING FORCE (INITIAL / 50TH CYCLES)	20P : 15.00 N MAX. 30P : 22.00 N MAX. 40P : 29.00 N MAX. 50P : 36.00 N MAX. 60P : 43.00 N MAX.
FPC/FFC UNMATING FORCE (INITIAL / 50TH CYCLES)	20P : 2.00 N MIN. 30P : 2.70 N MIN. 40P : 3.40 N MIN. 50P : 4.10 N MIN. 60P : 4.80 N MIN.
FPC/FFC RETENTION FORCE (INITIAL / AFTER TEST)	20P : 11.00 N MIN. 30P : 11.70 N MIN. 40P : 12.40 N MIN. 50P : 13.10 N MIN. 60P : 13.80 N MIN.
COPLANARITY	0.10 MAX.
PRODUCT SPECIFICATION	PRS-2470
TEST REPORT	TR-18020
PACKING STANDARD	PST-19019
INSTRUCTION MANUAL	HIM-18018

※ "n" IS THE NUMBER OF PIN

QKE-DFE06-02 REV.11



© DAI-ICHI SEIKO Co., Ltd. 2018. All rights reserved.

I-PEXは第一精工株式会社の登録商標です。本書の記載内容については、予告なく変更することがありますのでご了承ください。内容に含まれる情報の正確性や更新義務について弊社は一切の責任を負いません。ご使用前に「使用上の注意」および「取扱説明書」の最新版を必ずご覧いただき、正しくご理解のうえご使用ください。使用上の注意事項に反して本製品をご使用したことによって生じた不具合、故障及び事故に関し、当社は一切その責任を負いません。極めて高い信頼性・安全性が要求される用途や人命に関わる用途(原子力・航空宇宙・運輸・医療・安全装置等)への使用に関しては、事前に当社営業窓口までご相談ください。

www.i-pex.com

詳しい情報については、営業窓口までお問い合わせください。

201902R1