

YPES-11-98-207

YFC05 II SERIES

製品規格

PRODUCT STANDARD FOR
YFC05 II SERIES

矢崎総業株式会社

矢崎部品株式会社

改訂年月日 2011年 7月 16日

目 次

1.	適用範囲	.....	2
2.	製品概要	.....	2
3.	名称及び品番	.....	2
4.	取り扱い方法	.....	2
5.	定格電流、定格電圧	.....	2
6.	保証温度条件(動作温度)	.....	2
7.	評価項目及び判定基準	.....	2-3
8.	評価方法 及び測定方法	.....	4-6

別紙1 2 品番一覧

別紙3 推奨 FPC 形状

別紙4 推奨 FFC 形状

別紙5 推奨温度プロファイル

1. 適用範囲

本製品は自動車用オーディオ機器やナビゲーションシステム、及び車載機器の内部接続に使用する FPC(FFC)コネクタについて規定する。

2. 製品概要

FPC(FFC)にスライダーとカバーを ASSY させた、FPC(FFC) ASSY を、コネクタにワンタッチで挿入する構造である。(形状及び材質は各部品図面による。)

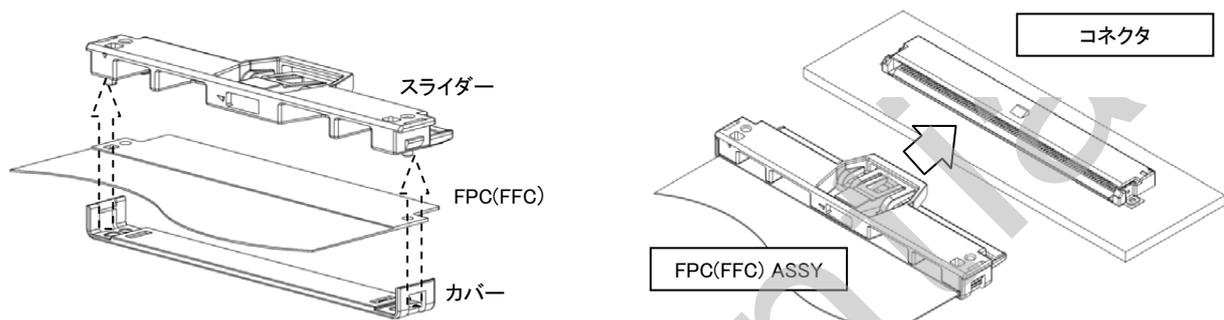


図-1. ASSY 構造

図-2. 挿入時

3. 名称及び品番

別紙 1 2を参照してください。

4. 取り扱い方法

「YFC05 II SERIES 取扱説明書」(No. YPES-15-1162)参照のこと。

5. 定格電流、定格電圧

定格電流:0.5A、定格電圧:60V

6. 保証温度条件(動作温度)

保証温度条件: -40~+95°C(端子の温度上昇含む)

7. 評価項目及び判定基準

評価項目及び判定基準を表-1~3に示す。

また、評価は指示ある場合を除き温度20±15°C 湿度65±20%で行うものとする。

7-1. 機械的性能

表-1

No.	項目	判定基準		評価方法
7-1-1	外観	有害な破損、変形、傷等が無い事。		8-1-1
7-1-2	コネクタ保持力	40N以上		8-1-2
7-1-3	コネクタ挿入離脱力	コネクタ挿入力	40N以下	8-1-3
		コネクタ離脱力	40N以下	

7-2. 電氣的性能

表-2

No.	項目	判定基準	評価方法
7-2-1	低電圧電流抵抗	(a) 初期 : 15mΩ 以下 (b) 耐久後 : 50mΩ 以下	8-2-1
7-2-2	絶縁抵抗	100MΩ 以上	8-2-2
7-2-3	耐電圧	導体相互間に短絡, 絶縁破壊等の無いこと	8-2-3
7-2-4	はんだ付け性	浸漬面積の95%以上の濡れがあること	8-2-4

7-3. 耐久環境性能

表-3

No.	項目	判定基準	評価方法
7-3-1	高温放置	“7-1-1”外観を満足すること。 “7-2-1”低電圧電流抵抗を満足すること(b)。 “7-2-2”絶縁抵抗を満足すること。 “7-2-3”耐電圧を満足すること。	8-3-1
7-3-2	低温放置	“7-1-1”外観を満足すること。 “7-2-1”低電圧電流抵抗を満足すること(b)。 “7-2-2”絶縁抵抗を満足すること。 “7-2-3”耐電圧を満足すること。	8-3-2
7-3-3	温度サイクル試験	“7-1-1”外観を満足すること。 “7-2-1”低電圧電流抵抗を満足すること(b)。 “7-2-2”絶縁抵抗を満足すること。 “7-2-3”耐電圧を満足すること。	8-3-3
7-3-4	耐湿試験	“7-1-1”外観を満足すること。 “7-2-1”低電圧電流抵抗を満足すること(b)。 “7-2-2”絶縁抵抗を満足すること。 “7-2-3”耐電圧を満足すること。	8-3-4
7-3-5	複合環境試験	“7-1-1”外観を満足すること。 “7-2-1”低電圧電流抵抗を満足すること(b)。 “7-2-2”絶縁抵抗を満足すること。 “7-2-3”耐電圧を満足すること。 又、試験中、7Ω以上の瞬断が1μs以上無いこと	8-3-5
7-3-6	腐食試験	“7-1-1”外観を満足すること。 “7-2-1”低電圧電流抵抗を満足すること(b)。 “7-2-2”絶縁抵抗を満足すること。 “7-2-3”耐電圧を満足すること。	8-3-6

8. 評価方法 及び測定方法

8-1. 機械的性能評価方法

表—4

No.	項目	評価方法
8-1-1	外観	目視により有害な破損、変形、傷等が無い事を確認する。
8-1-2	コネクタ保持力	正規かん合させたコネクタの一方を固定し、他方を軸方向に毎分20mm/minにて引っ張り離脱させた時の離脱力を測定する。 (尚、スライダーのロック機構を作用させた状態で行う。)
8-1-3	コネクタ挿入力 離脱力	コネクタ挿入力: コネクタを固定し、スライダーASSYを20mm/minの速度で正規かん合位置まで押したときの挿入力を測定する。 (尚、スライダーロック機構を作用させた状態で行う。) コネクタ離脱力: 正規かん合させたコネクタの一方を固定し、他方を軸方向に毎分20mm/minで引っ張り離脱させた時の離脱力を測定する。 (尚、スライダーのロック機構は作用させない状態で行う。)

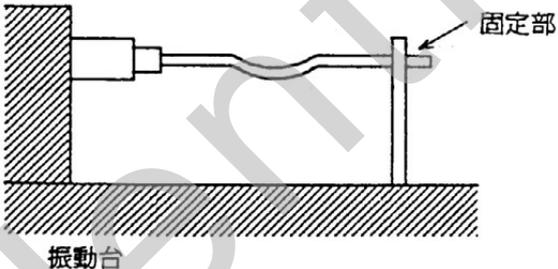
8-2. 電気的性能評価方法

表—5

No.	項目	評価方法
8-2-1	低電圧電流 抵抗	<p>正規かん合させたコネクタ及び FPC(FFC)に開放時$20 \pm 5\text{mV}$、短絡時$10 \pm 0.5\text{mA}$通電し、図—3に示す抵抗を測定する。その後FPC(FFC)とターミナルの固有抵抗を差し引く。</p> <div style="text-align: center;"> <p>図—3</p> </div>
8-2-2	絶縁抵抗	正規かん合したコネクタの状態にて、隣接するターミナル相互間及びターミナルとハウジング表面(アース)間に DC250Vを印加し、絶縁抵抗を測定する。
8-2-3	耐電圧	正規かん合したコネクタの状態にて、隣接するターミナル相互間及びターミナルとハウジング表面(アース)間に、商用周波数のAC250Vを1分間印加する。
8-2-4	半田ぬれ性	ターミナルのはんだ付け部にフラックスを塗布し、 $245 \pm 5^\circ\text{C}$ の半田槽に3秒間浸漬させる。

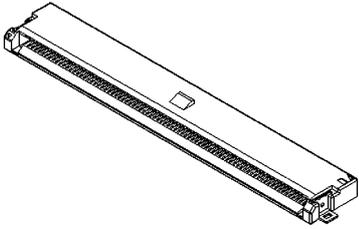
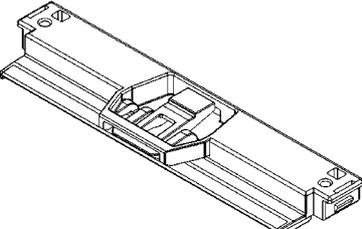
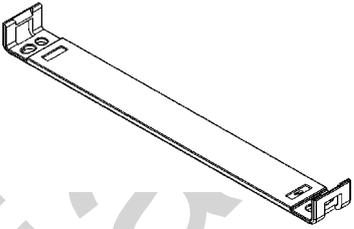
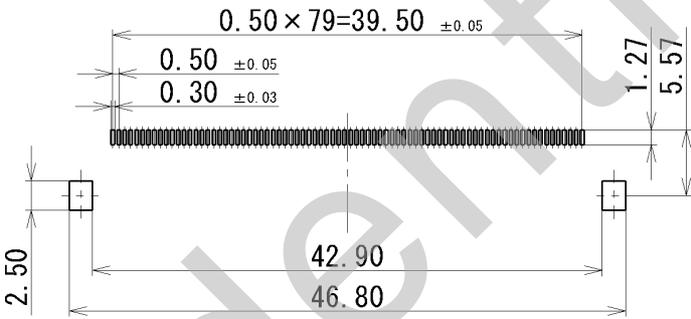
8-3. 耐久環境性能
表-6

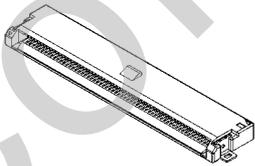
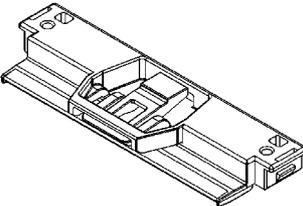
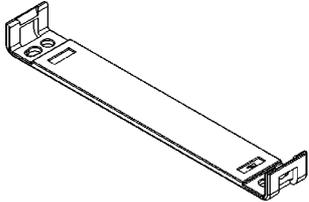
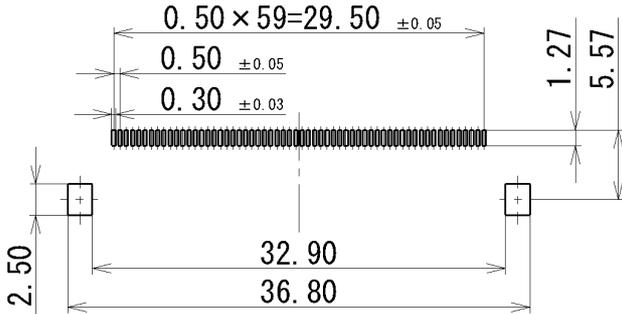
No.	項目	評価方法
8-3-1	高温放置	<p>コネクタを正規にかん合させ、コネクタを95℃に保たれた恒温槽に1000時間放置する。その後、取出して常温に戻るまで放置し、下記評価を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7-1-1 外観検査 ・7-2-1 低電圧電流抵抗 ・7-2-2 絶縁抵抗 ・7-2-3 耐電圧
8-3-2	低温放置	<p>コネクタを正規にかん合させ、コネクタを-40℃に保たれた恒温槽に1000時間放置する。その後、取出して常温に戻るまで放置し、下記評価を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7-1-1 外観検査 ・7-2-1 低電圧電流抵抗 ・7-2-2 絶縁抵抗 ・7-2-3 耐電圧
8-3-3	温度サイクル試験	<p>コネクタを恒温槽内に入れ、図-4のような温度パターンを1サイクルとして1000サイクル行う。その後、取出して常温に戻るまで放置し、下記評価を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7-1-1 外観検査 ・7-2-1 低電圧電流抵抗 ・7-2-2 絶縁抵抗 ・7-2-3 耐電圧 <div style="text-align: center;"> <p>図-4</p> </div>
8-3-4	耐湿試験	<p>温度85±5℃、湿度85±5%RHの恒温恒湿槽内に、落下する水滴が付着しないようにコネクタを96時間放置する。その後、取出して常温に戻るまで放置し、下記評価を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7-1-1 外観検査 ・7-2-1 低電圧電流抵抗 ・7-2-2 絶縁抵抗 ・7-2-3 耐電圧

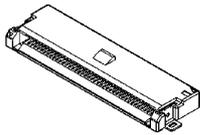
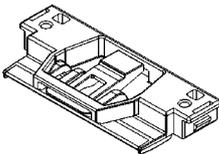
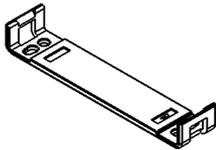
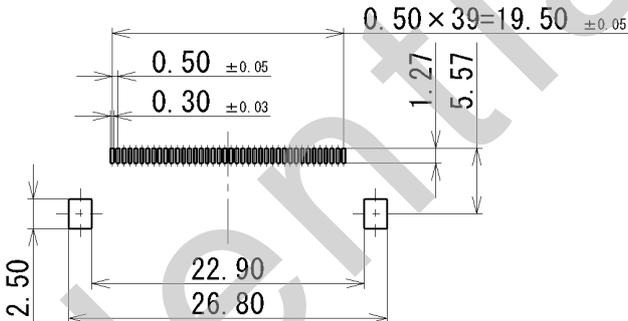
No.	項目	評価方法
8-3-5	複合環境試験	<p>コネクタを図-5のように振動台に取り付け、10mAを全極に通電する。通電時間は45分通電、15分休止を1サイクルとし、300サイクル行う。</p> <p>試験中は無風状態とし、下記振動条件を加えて試験する。</p> <p>(1)加速度 44.1m/s² (2)加振周波数 20~200Hz</p> <p>尚、試験温度は80±3℃とし、ターミナル接触部周辺の温度測定と回路の抵抗変動及び瞬断の有無を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7-1-1 外観検査 ・7-2-1 低電圧電流抵抗 ・7-2-2 絶縁抵抗 ・7-2-3 耐電圧  <p style="text-align: center;">図-5</p>
8-3-6	耐腐食性	<p>コネクタを非かん合状態で亜硫酸ガス濃度25ppm±5ppm、湿度75±5%CRHの恒温恒湿槽内に、96時間放置する。その後、取出して常温に戻るまで放置し、下記評価を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7-1-1 外観検査 ・7-2-1 低電圧電流抵抗 ・7-2-2 絶縁抵抗 ・7-2-3 耐電圧

本製品規格は、発行先に対し連絡無しに改定する場合がありますので、必要時には、最新版をご依頼願います。

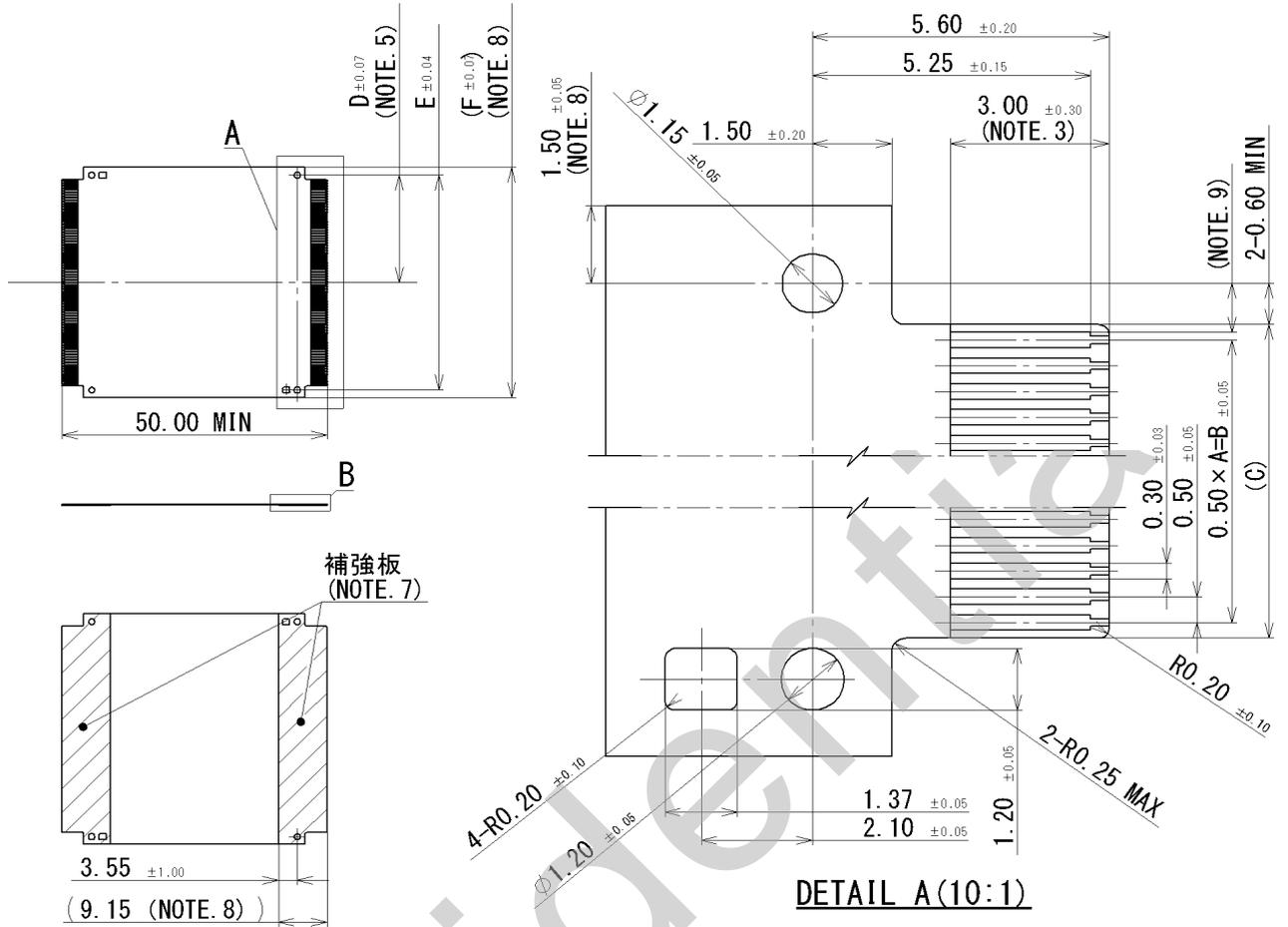
品番一覧

極数	YFC05 II (80)		
品番	7325-4220	7173-1467-30	7173-1468-30
品名	YFC05 II (80) CONNECTOR ASSEMBLY	YFC05 II (80) SLIDER	YFC05 II (80) SLIDER COVER
形状			
推奨 フット パターン			

極数	YFC05 II (60)		
品番	7325-4221	7173-1469-30	7173-1470-30
品名	YFC05 II (60) CONNECTOR ASSEMBLY	YFC05 II (60) SLIDER	YFC05 II (60) SLIDER COVER
形状			
推奨 フット パターン			

極数	YFC05 II (40)		
品番	7325-4222	7173-1471-30	7173-1472-30
品名	YFC05 II (40) CONNECTOR ASSEMBLY	YFC05 II (40) SLIDER	YFC05 II (40) SLIDER COVER
形状			
推奨 フット パターン			

推奨FPC設計条件



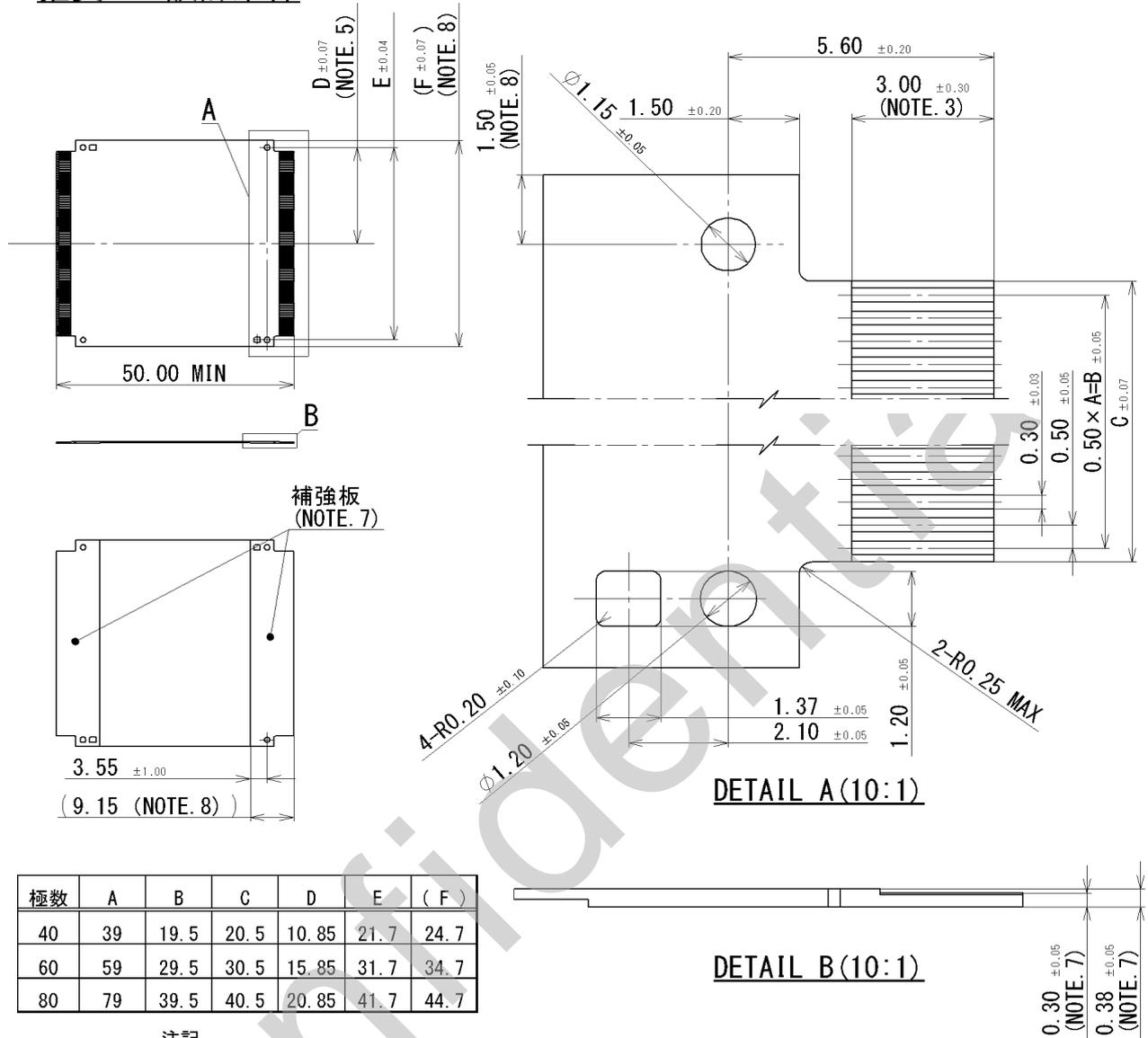
極数	A	B	(C)	D	E	(F)
40	39	19.5	20.1	10.85	21.7	24.7
60	59	29.5	30.1	15.85	31.7	34.7
80	79	39.5	40.1	20.85	41.7	44.7

注記

1. 組み付け相手品番 80P : スライダー : 7173-1467-30 カバー : 7173-1468-30
60P : スライダー : 7173-1469-30 カバー : 7173-1470-30
40P : スライダー : 7173-1471-30 カバー : 7173-1472-30
2. 表面処理 : Auめっき0.2~0.6 μ m (Ni下地3~9 μ m)
3. 外観及び端子部に明らかに有害となるキズ・汚れ等なきこと。
4. 絶縁体はポリイミドとし、導体は圧延銅箔とする。
5. D \pm 0.07は、B \pm 0.05の中心線よりの追い寸法である。
6. 断線及びショートなきこと。
7. 補強板から接点部までの厚みを0.30 \pm 0.05
補強板からカバーフィルムまでの厚み(総厚み)を0.33 \pm 0.05とする。
8. 補強板全長は9.15とし、注記7の寸法はこの範囲内とし
また、F \pm 0.07と1.50 \pm 0.05もこの範囲内とする。
(それ以外はF \pm 0.30とする。)
9. 外形抜きによりCu箔カジリなきこと。

FPCの層構成において、使用されている接着剤の層厚が厚い、または柔らかい補強板や接着剤を使用している場合、電気的特性の低下の懸念があります。

推奨FFC設計条件

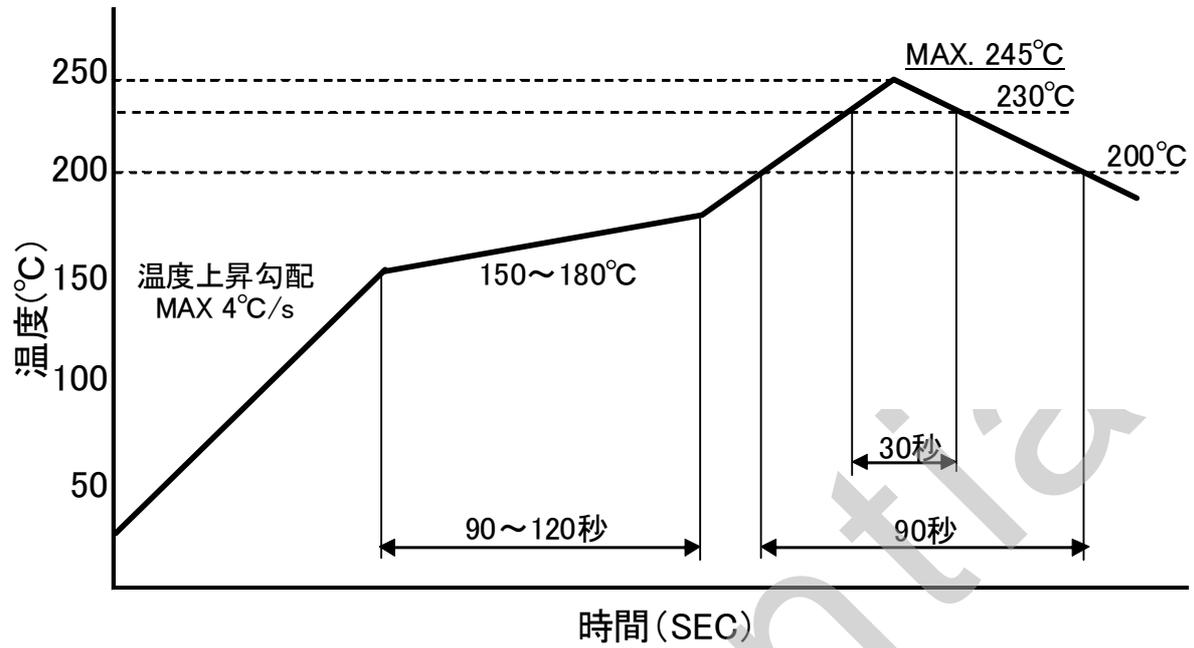


注記

- 組み付け相手品番 80P : スライダー : 7173-1467-30 カバー : 7173-1468-30
60P : スライダー : 7173-1469-30 カバー : 7173-1470-30
40P : スライダー : 7173-1471-30 カバー : 7173-1472-30
- 表面処理 : Auめっき0.1 μ m以上 (Ni下地1 μ m以上)
- 外観及び端子部に明らかに有害となるキズ・汚れ等なきこと。
- 絶縁体はポリエステル (接着層 : 難燃性ポリエステルタイプ) とし、
導体は金めっき平角軟銅線とする。
- D \pm 0.07は、B \pm 0.05の中心線よりの追い寸法である。
- 断線及びショートなきこと。
- 補強板から接点部までの厚みを0.30 \pm 0.05
補強板からカバーフィルムまでの厚み (総厚み) を0.38 \pm 0.05とする。
- 補強板全長は9.15とし、注記7の寸法はこの範囲内とし
また、F \pm 0.07と1.50 \pm 0.05もこの範囲内とする。
(それ以外はF \pm 0.30とする。)
- 外形抜きによりCu箔カジリなきこと。

FFCの層構成において、使用されている接着剤の層厚が厚い、または柔らかい補強板や接着剤を使用している場合、電気的特性の低下の懸念があります。

推奨 温度プロファイル



このリフロープロファイルは参考例であり、クリームはんだの種類やリフロー装置、及び使用する基板などにより条件が異なる場合があります。
事前に実装評価を十分ご確認のうえ、ご使用をお願い致します。

YPES-11-98-207E

YFC05 II SERIES
PRODUCT STANDARD

YAZAKI Corporation

YAZAKI Parts Co. Ltd.

Date of Revision: Oct 21, 2013

Contents

1.	Scope	.....	2
2.	Product Outline	.....	2
3.	Part Descriptions and Part Numbers	.....	2
4.	Handling Method	.....	2
5.	Rated Current and Rated Voltage	.....	2
6.	Operating Temperature Range	.....	2
7.	Test Items and Performance	.....	2~3
8.	Test and Measurement Method	.....	4~6

Attached sheet 1&2 Part number list

Attached sheet 3 Recommended FPC shape

Attached sheet 4 Recommended FPC shape

Attached sheet 5 Recommended temperature profile

1. Scope

This Product Standard specifies the FPC (FFC) connector, which is used for an internal connection of audio equipment, navigation system and other in-vehicle equipment.

2. Product outline

Assemble the FPC (FFC) with the slider and cover, i.e. FPC (FFC) assembly, and insert it in the connector in one action. (Shape and material are shown in each part drawing)

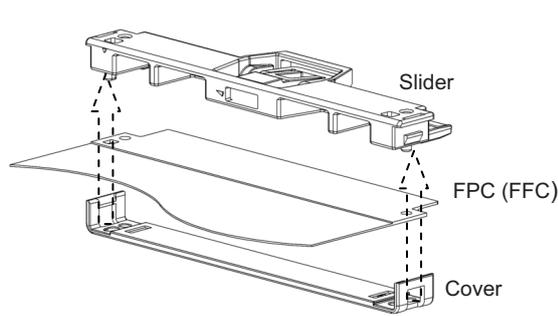


Figure -1. Assembly

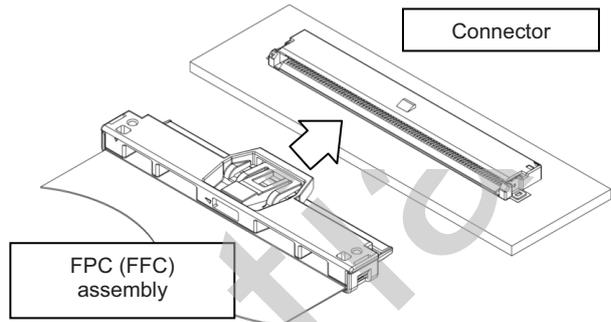


Figure -2. Insertion

3. Part descriptions and part numbers

Refer to Attached sheet 1 and 2.

4. Handling Method

Refer to "YFC05 II SERIES Handling Manual" (No. YPES-15-1162)

5. Rated current and rated voltage

Rated current: 0.5A Rated voltage: 60V

6. Operating temperature range

-40 ~ +95°C (including temperature rise of terminals)

7. Test items and performance

Tables 1 ~ 3 show the test items and performance of this product.

Unless otherwise specified, tests are done at 20+/-15°C and 65+/-20%RH.

7-1. Mechanical performance

Table-1

No.	Item	Performance		Test Method
7-1-1	Appearance	Part is free of detrimental deformation, damage or flaw.		8-1-1
7-1-2	Connector retention force	40N min.		8-1-2
7-1-3	Connector insertion and removal force	Connector insertion force	40N max.	8-1-3
		Connector removal force	40N max.	

7-2. Electrical performance

Table-2

No.	Item	Performance	Test Method
7-2-1	Dry circuit resistance	(a) Initial: 15mOhm max. (b) After Endurance test: 50mOhm max.	8-2-1
7-2-2	Insulation resistance	100MOhm min.	8-2-2
7-2-3	Withstand voltage	No short-circuit between conductors or dielectric breakdown	8-2-3
7-2-4	Solderability	At least 95% of the surface immersed in solder is wet.	8-2-4

7-3. Endurance environmental performance

Table-3

No.	Item	Performance	Test Method
7-3-1	High temperature exposure	Satisfy the following after the test: - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance (b) - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage	8-3-1
7-3-2	Low temperature exposure	Satisfy the following after the test: - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance (b) - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage	8-3-2
7-3-3	Temperature cycle test	Satisfy the following after the test: - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance (b) - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage	8-3-3
7-3-4	Humidity resistance test	Satisfy the following after the test: - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance (b) - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage	8-3-4
7-3-5	Complex environmental aging test	Satisfy the following after the test: - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance (b) - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage - No electrical discontinuity ($\geq 7\text{Ohm}$ for $\geq 1\mu\text{s}$) during the test	8-3-5
7-3-6	Corrosion test	Satisfy the following after the test: - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance (b) - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage	8-3-6

8. Test and measurement method

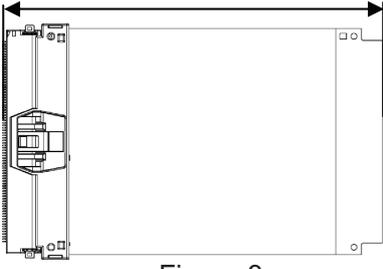
8-1. Test method of mechanical performance

Table-4

No.	Item	Test Method
8-1-1	Appearance	Visually examine the part to check for any detrimental damage, deformation, flaw or other imperfection.
8-1-2	Connector retention force	Mate the connectors. Secure one half, and pull the other half straight at a rate of 20mm/min to measure the force required to unmate them. (This test is done with the slider locking features engaged)
8-1-3	Connector insertion force and removal force	<p>Insertion force: Secure the connector, and insert the slider assembly at a rate of 20mm/min to measure the force required to seat the slider assembly completely. (Slider locking feature is activated for this test)</p> <p>Removal force: Mate the connectors. Secure one half, and pull the other half straight at a rate of 20mm/min to measure the force required to unmate them. (This test is done with the slider locking features not activated)</p>

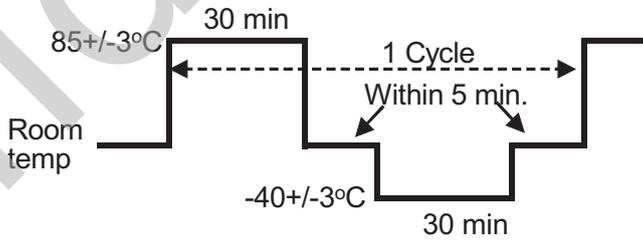
8-2. Test method of electric performance

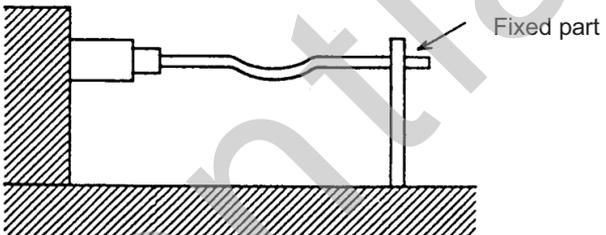
Table-5

No.	Item	Test Method
8-2-1	Dry circuit resistance	<p>Mate the connectors. Apply open voltage of 20+/-5mV and short-circuit current of 10+/-0.5mA to the circuit and measure the resistance. Then, deduct the resistance of the FPC (FFC) and terminals from the measurement result.</p> <p style="text-align: center;">Measure</p>  <p style="text-align: center;">Figure-3</p>
8-2-2	Insulation resistance	Mate the connectors. Apply 250 VDC between the adjacent terminals OR between the terminals and the housing surface (ground) to measure the insulation resistance.
8-2-3	Withstand voltage	Mate the connectors. Apply 250 VAC at commercial frequency between the adjacent terminals OR between the terminals and the housing surface (ground) for 1 minute.
8-2-4	Solderability	Apply flux to the terminal part to be soldered, and immerse it in solder bath at 245+/-5°C for 3 seconds.

8-3. Endurance environmental performance

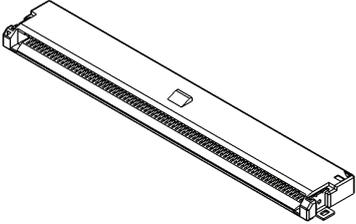
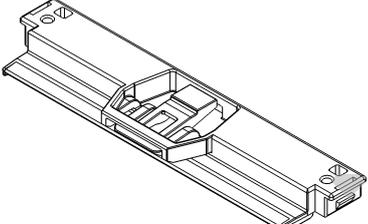
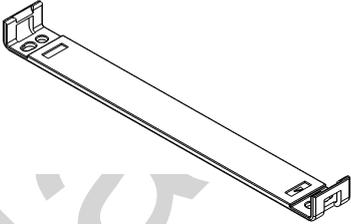
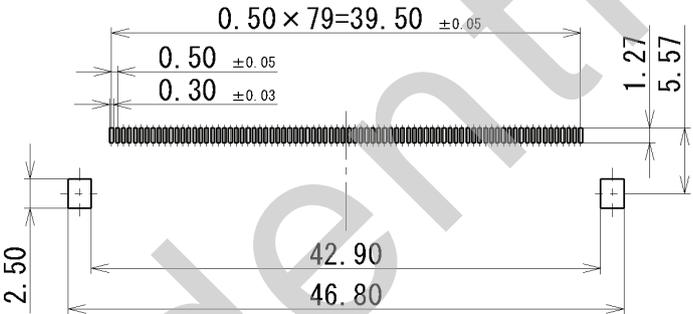
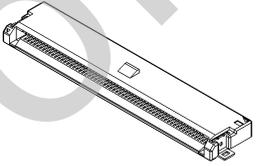
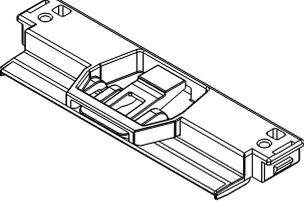
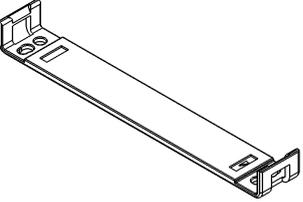
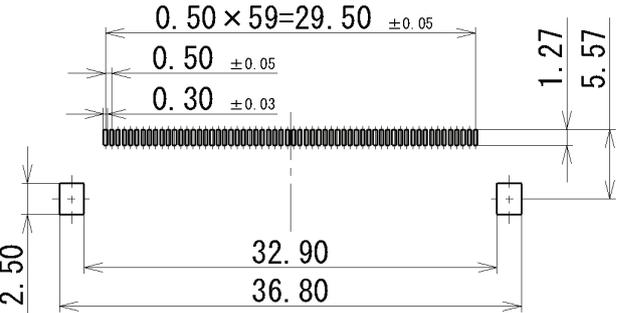
Table-6

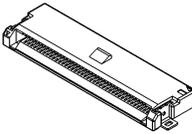
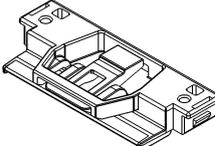
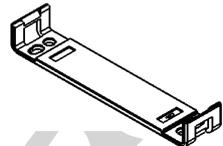
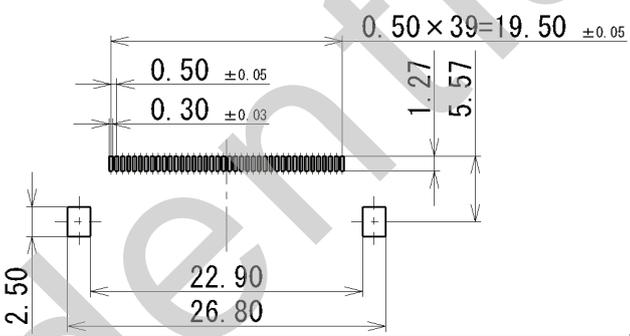
No.	Item	Test method
8-3-1	High temperature exposure	Mate the connectors, and leave it in a chamber set to 95°C for 1,000 hours. Remove it from the chamber to leave it to cool down to the ambient temperature. Then, conduct the following tests: <ul style="list-style-type: none"> - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage
8-3-2	Low temperature exposure	Mate the connectors, and leave it in a chamber set to -40°C for 1,000 hours. Remove it from the chamber to leave it to warm up to the ambient temperature. Then, conduct the following tests: <ul style="list-style-type: none"> - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage
8-3-3	Temperature cycle	Place the connector in a chamber, and subject it to the temperature cycle shown in figure-4 1,000 times. Remove it from the chamber to leave it to cool down to the ambient temperature. Then, conduct the following tests: <ul style="list-style-type: none"> - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage <div style="text-align: center;">  <p>Figure 4</p> </div>
8-3-4	Humidity resistance	Leave the connector in a chamber set to 85+/-5°C and 85+/-5%RH for 96 hours. Make sure that water droplet does not fall directly onto the connector during the test. Remove it from the chamber to leave it to cool down to the ambient temperature. Then, conduct the following tests: <ul style="list-style-type: none"> - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage

No.	Item	Test Method
8-3-5	Complex environmental test	<p>Install the connector on the vibration table as shown in Figure-5, and apply 10mA to all circuits Turn the current on for 45 minutes and then off for 15 minutes. Repeat this 1-hour cycle 300 times. Conduct the test in a draft-free enclosure, and apply the vibration under the following conditions during the test.</p> <p>(1) Acceleration: 44.1 m/s^2 (2) Vibration frequency: 20 ~ 200Hz</p> <p>Test ambient temperature is $80 \pm 3^\circ\text{C}$. During the test, monitor the temperature around the terminal contact point and also resistance fluctuation in the circuit to check for electrical discontinuity.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage  <p style="text-align: center;">Figure 5</p>
8-3-6	Resistance to corrosion	<p>Leave the connector (not mated) in a chamber filled with $25 \text{ ppm} \pm 5 \text{ ppm}$ sulfite gas, kept at $75 \pm 5\% \text{RH}$, for 96 hours. Then, remove it from the chamber to leave it to cool down to the ambient temperature. Then, conduct the following tests:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7-1-1 Appearance - 7-2-1 Dry circuit resistance - 7-2-2 Insulation resistance - 7-2-3 Withstand voltage

This document is subject to change without notice.
Before use, please check for a latest version

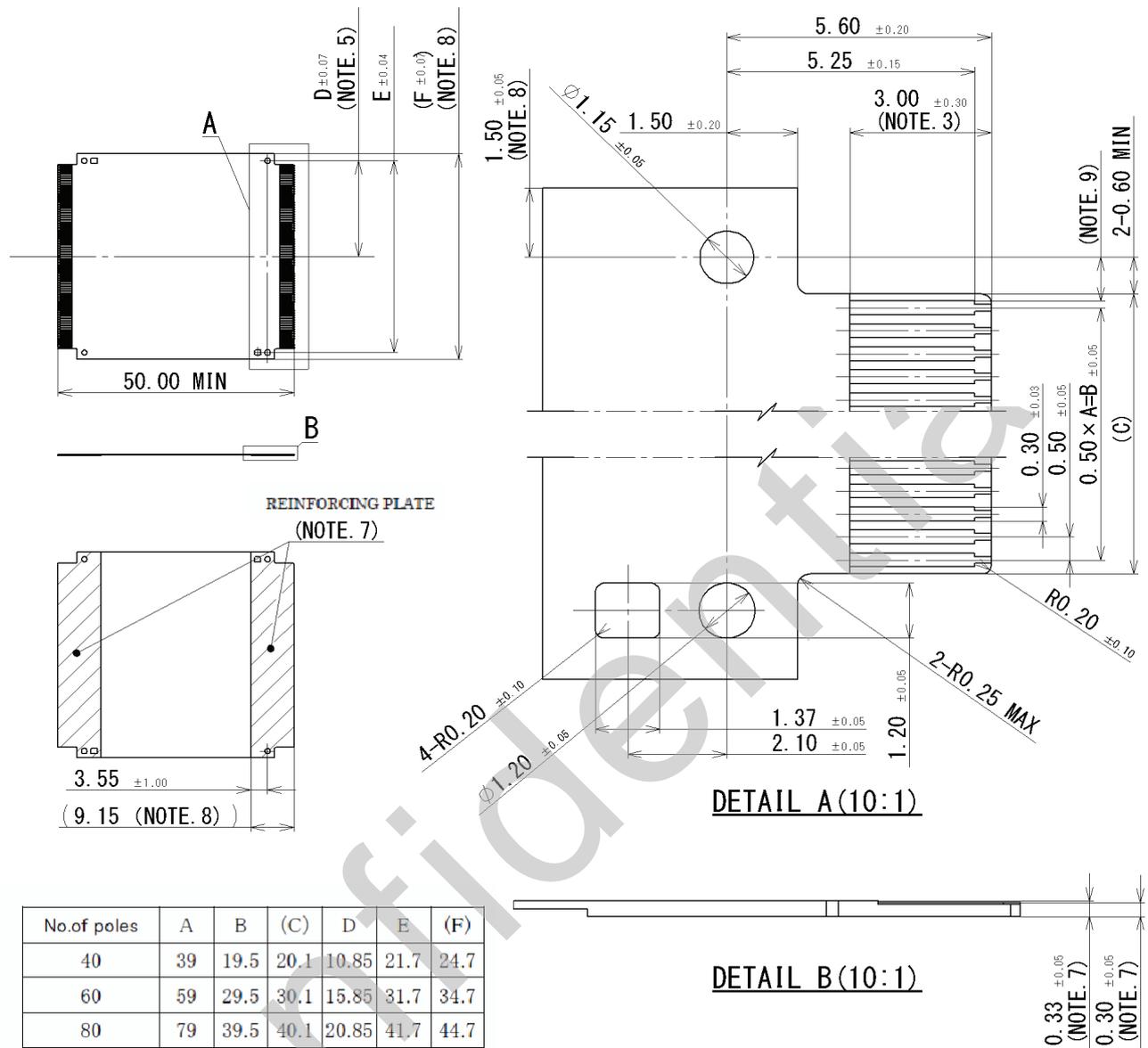
Parts number list

No. of poles	YFC05 II (80)		
Parts No.	7325-4220	7173-1467-30	7173-1468-30
Parts Name	YFC05 II (80) Connector Assembly	YFC05 II (80) Slider	YFC05 II (80) Slider Cover
Shape			
Recommended Foot Pattern			
No. of poles	YFC05 II (60)		
Parts No.	7325-4221	7173-1469-30	7173-1470-30
Parts Name	YFC05 II (60) Connector Assembly	YFC05 II (60) Slider	YFC05 II (60) Slider Cover
Shape			
Recommended Foot Pattern			

No. of poles	YFC05 II (40)		
Parts No.	7325-4222	7173-1471-30	7173-1472-30
Parts Name	YFC05 II (40) Connector Assembly	YFC05 II (40) Slider	YFC05 II (40) Slider Cover
Shape			
Recommended Foot Pattern			

sonfida

Recommended FPC design conditions



NOTES:

1. MATING PARTS:

<80P> SLIDER: 7173-1467-30 COVER: 7173-1468-30

<60P> SLIDER: 7173-1469-30 COVER: 7173-1470-30

<40P> SLIDER: 7173-1471-30 COVER: 7173-1472-30

2. SURFACE TREATMENT: GOLD PLATE 0.2 ~ 0.6 μ m (Ni BASE: 3 ~ 9 μ m)

3. PRODUCT, ESPECIALLY THE TERMINAL PART, MUST BE FREE OF FLAW, DIRT OR OTHER IMPERFECTION WHICH COULD AFFECT ITS FUNCTIONALITY.

4. INSULATION MATERIAL MUST BE POLYIMIDE AND THE CONDUCTOR MUST BE ROLLED COPPER FOIL.

5. FOR D+/-0.07, THE CENTER LINE OF B+/-0.05 IS THE REFERENCE LINE.

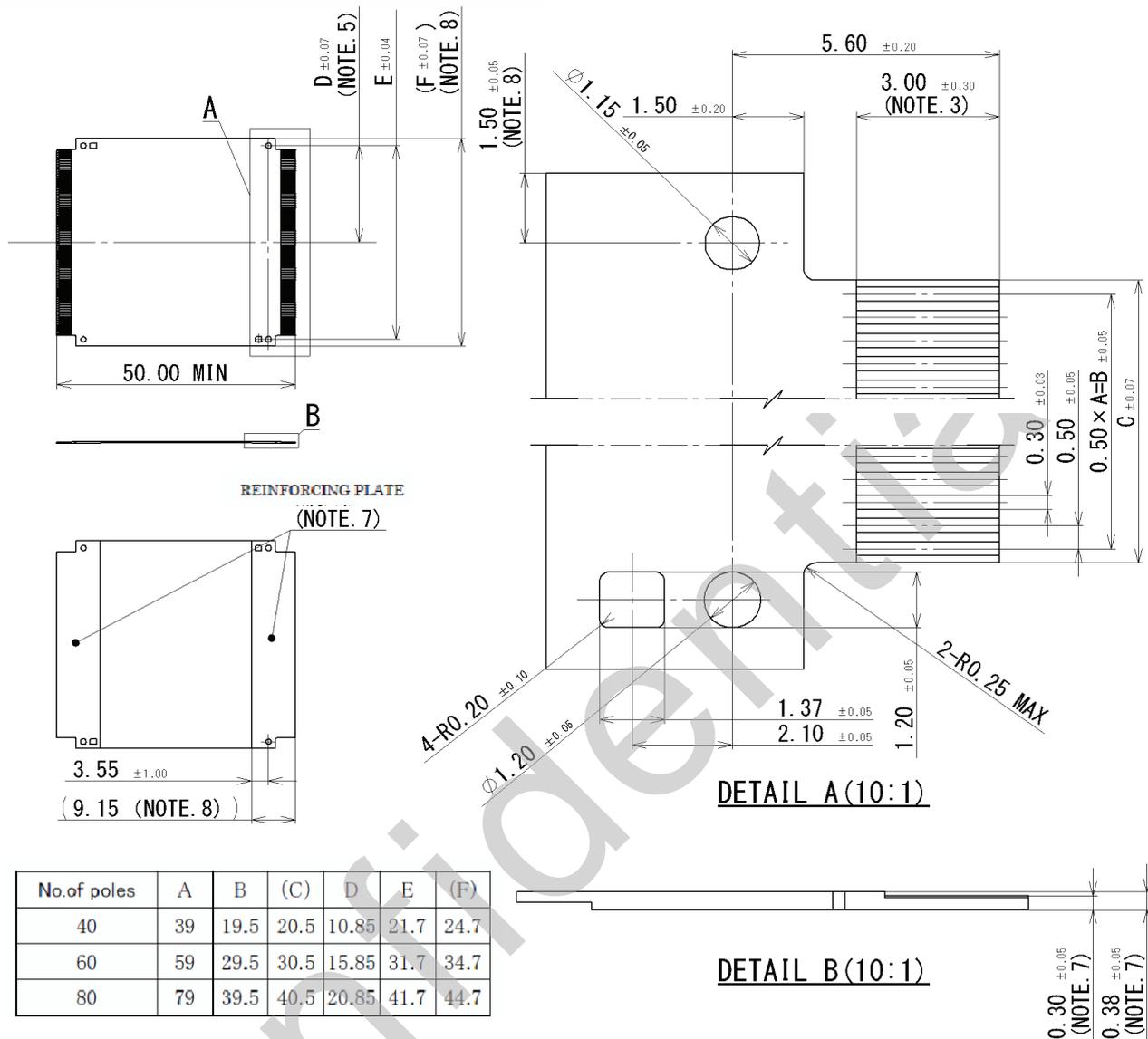
6. NO BREAKING OF CIRCUIT OR SHORT CIRCUIT IS ALLOWED.

7. THICKNESS FROM THE REINFORCING PLATE TO THE CONTACT POINT MUST BE 0.30+/-0.05 AND (TOTAL) THICKNESS FROM THE REINFORCING PLATE TO THE COVER FILM BE 0.33+/-0.05.

8. TOTAL LENGTH OF THE REINFORCING PLATE MUST BE 9.15, AND DIMENSIONS OF NOTE 7 ARE APPLICABLE TO THIS RANGE, AND ALSO F+/-0.07 AND 1.50+/-0.05 ARE APPLICABLE TO THE RANGE. (F+/-0.30 IS APPLICABLE TO OTHER AREA)

In layer structure of FPC, there is a concern of the deterioration in the electrical characteristics when the reinforcing plate and/or used adhesive is soft or the applied adhesive thickness is thick.

Recommended FFC design conditions



NOTES:

1. MATING PARTS

<80P> SLIDER: 7173-1467-30 / COVER: 7173-1468-30 <60P> SLIDER: 7173-1469-30 / COVER: 7173-1470-30 <40P> SLIDER: 7173-1471-30 / COVER: 7173-1472-30

2. SURFACE TREATMENT: GOLD PLATE 0.1 μm MIN. (Ni BASE: 1 μm MIN.)

3. PRODUCT, ESPECIALLY THE TERMINAL PART, MUST BE FREE OF FLAW, DIRT OR OTHER IMPERFECTION WHICH COULD AFFECT ITS FUNCTIONALITY.

4. INSULATION MATERIAL MUST BE POLYESTER (ADHESION LAYER: FIRE-RETARDANT POLYESTER) AND THE CONDUCTOR MUST BE GOLD-PLATED, SQUARE FLAT SOFT COPPER.

5. FOR D+/-0.07, THE CENTER LINE OF B+/-0.05 IS THE REFERENCE LINE.

6. NO BREAKING OF CIRCUIT OR SHORT CIRCUIT IS ALLOWED.

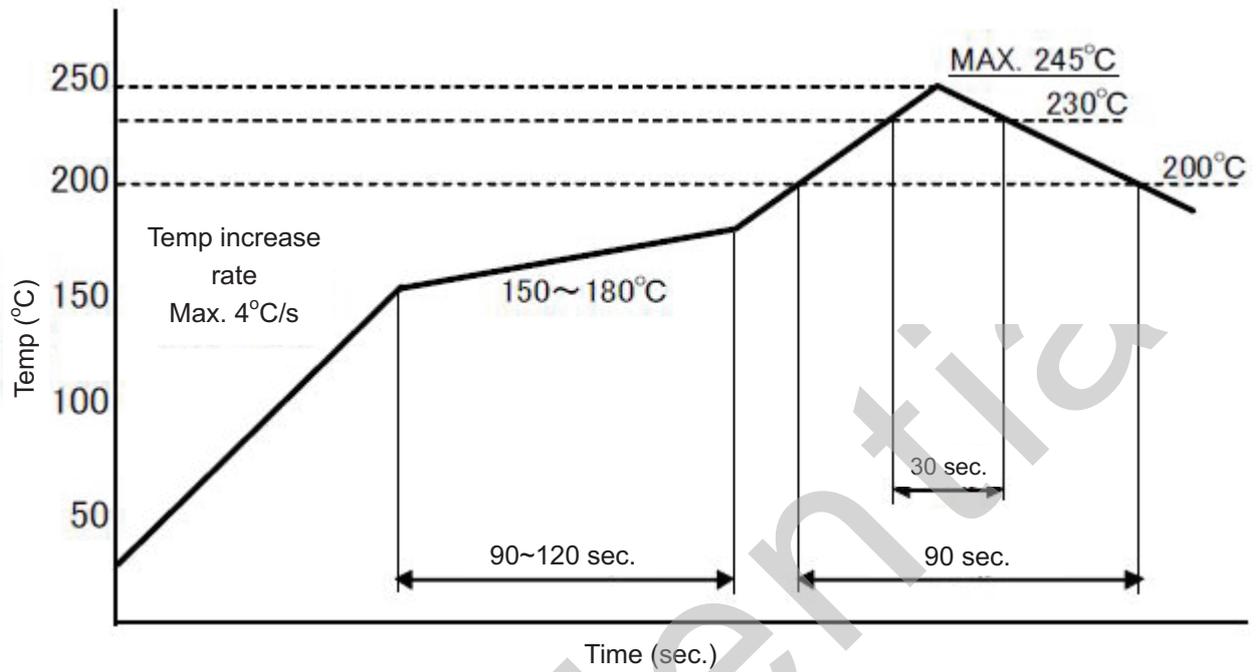
7. THICKNESS FROM THE REINFORCING PLATE TO THE CONTACT POINT MUST BE 0.30+/-0.05 AND (TOTAL) THICKNESS FROM THE REINFORCING PLATE TO THE COVER FILM BE 0.38+/-0.05.

8. TOTAL LENGTH OF THE REINFORCING PLATE MUST BE 9.15, AND DIMENSIONS OF NOTE 7 ARE APPLICABLE TO THIS RANGE, AND ALSO F+/-0.07 AND 1.50+/-0.05 ARE APPLICABLE TO THE RANGE. (F+/-0.30 IS APPLICABLE TO OTHER AREA)

9. NO DAMAGE OR CHIPPING OF COPPER FOIL IS ALLOWED AFTER FORMING THE OUTER SHAPE.

In layer structure of FFC, there is a concern of the deterioration in the electrical characteristics when the reinforcing plate and/or used adhesive is soft or the applied adhesive thickness is thick.

Recommended temperature profile



This reflow profile is just an example. Detailed conditions may change depending on the cream solder type, reflow machine, and PCB used. Thorough verification must be made for the profile before use.