

A/B 025 インフレーター用

非防水コネクタ

製品規格

注)

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

矢崎総業株式会社

矢崎部品株式会社

改訂年月日 2021年10月27日

1. 適用範囲

本規格は、自動車に使用するエアバッグ用コネクタ(以下、コネクタと呼ぶ。)及び低電圧用端子の試験方法について規定する。

2. 種類、品番及び適用電線サイズ

表-1

<端子>

| 品 名 | 品 番 | 適用電線サイズ |
|---------------------|--------------|----------------|
| 025 TERMINAL FEMALE | 7116-4660-02 | CAVS 0.3 ~ 0.5 |
| 025 TERMINAL MALE | 7114-4764-02 | CAVS 0.3 ~ 0.5 |

<ハウジング>

| 品 名 | 品 番 |
|---|--------------|
| A/B 025 4P HOUSING MALE SUB ASSEMBLY | 7282-8112-70 |
| A/B 025 4P HOUSING MALE SUB ASSEMBLY | 7282-8114-90 |
| A/B 025 4P HOUSING FEMALE SUB ASSEMBLY | 7283-7198-70 |
| A/B 025 4P HOUSING FEMALE SUB ASSEMBLY | 7283-7199-90 |

3. 用語の説明

本コネクタの雄端子のタブ幅が 0.025 インチ(0.64 mm)であるため、025 コネクタと呼ぶ。

4. 構造及び材質

構造及び材質は、各部品図面の指示による。

5. 取り扱い方法

取り扱いについては、
「A/B 025 インフレーター用 非防水コネクタ 取扱説明書 (YPES-15-515)」
参照のこと。

6. 試験項目

コネクタの試験は、特に指定のない場合、常温(20±5℃)、常湿(65±20%)中にて行うものとする。

6-1) 基本性能

表-2

| No. | 試験項目 | 性 能 | | 試験方法 |
|-----|----------------|--|-----------|-------|
| 1 | 外観 | <端子> 有害な変形、傷、バリ、錆など無きこと。 <ハウジング> 有害な変形、傷、打痕、ひけ、バリ、ウェルド など無きこと。 | | 7-1-1 |
| 2 | 端子挿入離脱力 | 端子挿入力 | 1.0~2.5 N | 7-1-2 |
| | | 端子離脱力 | 1.0~2.7 N | |
| 3 | 電線固着力 | 表-3 参照 | | 7-1-3 |
| 4 | 端子保持力 | ランス : 40 N 以上 総合 : 100 N 以上 | | 7-1-4 |
| 5 | 挿入離脱 フィーリング | 有害な引っかかり等が無いこと。 | | 7-1-5 |
| 6 | コネクタ挿入離脱力 | コネクタ挿入力 : 70 N 以上 コネクタ離脱力 : 65 N 以上 | | 7-1-6 |
| 7 | ロック強度 | 100 N 以上 | | 7-1-7 |

表-3

| 電線固着力 | 電線サイズ (mm ²) | | 固着力 (N) | |
|-------|--------------------------|--|---------|--|
| | * 0.3 | | 70 以上 | |
| | 0.5 | | 90 以上 | |

(*はインシュレーションも含まれた強度)

6-2) 電氣的性能

表-4

| No. | 試験項目 | 性 能 | 試験方法 |
|-----|--------|---|-------|
| 1 | 電圧降下 | <025 端子> (a)初期 : 10 mV/A 以下 (b)耐久後 : 30 mV/A 以下 <ショートばね> (a)初期 : 50 mV/A 以下 (b)耐久後 : 100 mV/A 以下 | 7-2-1 |
| 2 | 通電温度上昇 | 初期、耐久後 : 50℃ 以下 | 7-2-2 |
| 3 | 絶縁抵抗 | 100 MΩ 以上 | 7-2-3 |
| 4 | 耐電圧 | 絶縁破壊無きこと。 | 7-2-4 |

6-3) 耐久、環境特性

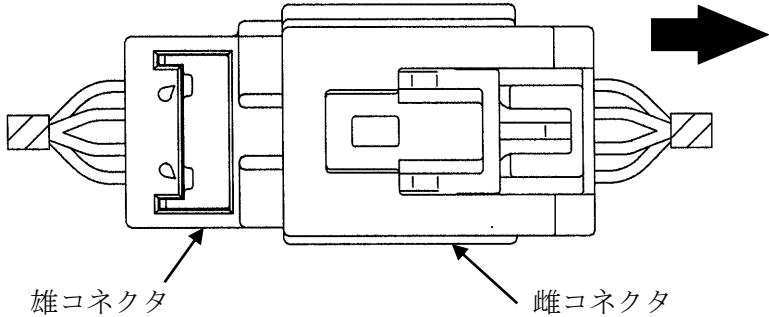
表-5

| No. | 試験項目 | 性 能 | 試験方法 |
|-----|----------------|--|-------|
| 1 | 繰り返し挿入 離脱耐久 | 6-2-1(b), (d)を満足すること。 | 7-3-1 |
| 2 | 耐熱性 | ①ハウジングに有害な変形、割れ無きこと。 ②6-2-1(b), (d)を満足すること。 | 7-3-2 |
| 3 | 耐塵性 | 6-2-1(b), (d)を満足すること。 | 7-3-3 |
| 4 | サーマルショック | ①ハウジングに有害な変形、割れ無きこと。 ②6-2-1(b), (d)を満足すること。 | 7-3-4 |

7. 試験方法及び測定方法

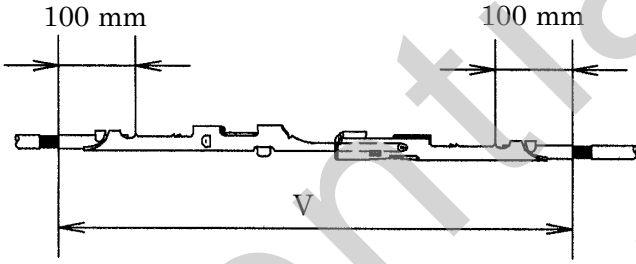
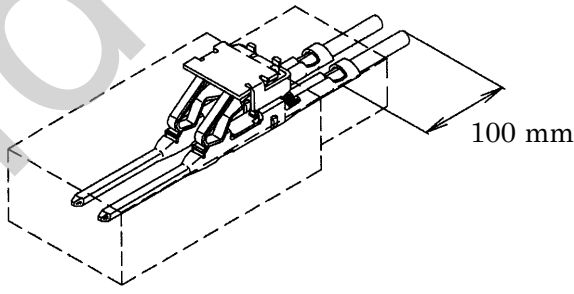
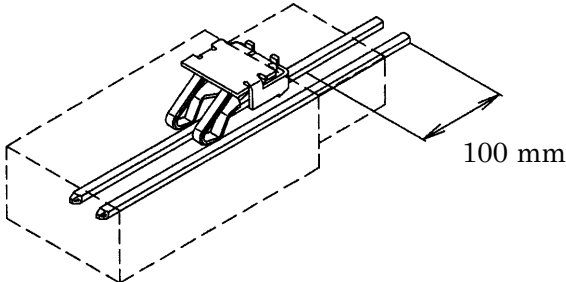
7-1) 基本性能

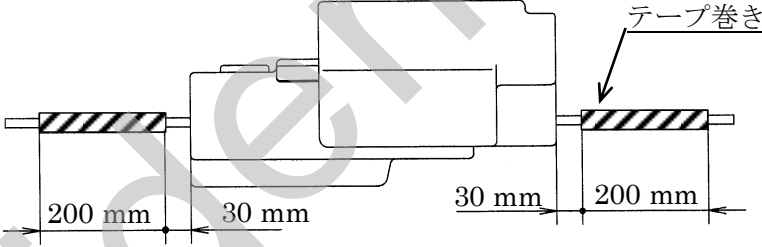
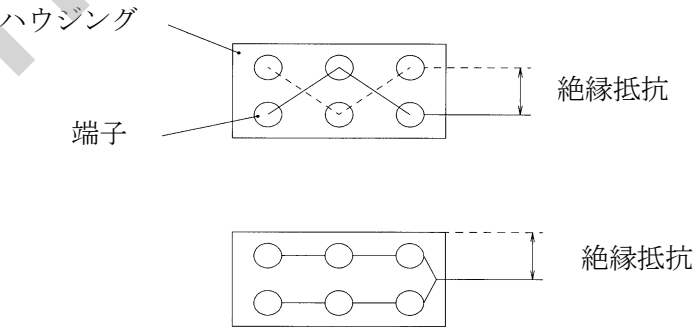
表-6

| No. | 試験項目 | 試験方法及び測定方法 | |
|-----|----------------|--|--|
| 1 | 外観 | 目視により変形、傷等が無いことを確認する。 | |
| 2 | 端子挿入離脱力 | 端子挿入力 | 端子の一方を固定し、かん合相手端子を軸方向へ、20～200 mm/分の速さでプッシュプルゲージ等で押し測定する。 |
| | | 端子離脱力 | 端子の一方を固定し、かん合相手端子を正規のかん合位置まで挿入し、20～200 mm/分の速さで離脱を行い、プッシュプルゲージ等にて同様の測定を行う。 |
| 3 | 電線固着力 | 電線を圧着した端子を固定し、圧着部より約 100 mm の位置より、電線を軸方向に 20～200 mm/分の速さで引張り、電線の破断又は、圧着部から電線の引き抜けたときの荷重を測定する。 | |
| 4 | 端子保持力 | ハウジングに約 100 mm の長さの電線を圧着した端子を固定し、電線を軸方向に 20～200 mm/分の速さで引張り、端子がハウジングから抜けるときの荷重を測定する。 | |
| 5 | 挿入離脱 フィーリング | 端子、コネクタ及び端子を挿入したコネクタの挿入離脱を手で行い、そのフィーリングを確認する。 | |
| 6 | コネクタ 挿入離脱力 | コネクタ挿入力 | 全極に端子を挿入したコネクタ同士を、ロック機構を働かせた状態で正規のかん合位置まで 20～200 mm/分の速さでかん合させ、かん合に要する荷重を測定する。 |
| | | コネクタ離脱力 | 全極に端子を挿入したコネクタ同士を正規の位置までかん合後、ロック機構を作用させないで 20～200 mm/分の速さで離脱させ、離脱に要する荷重を測定する。 |
| 7 | ロック強度 | <p>端子を挿入しないハウジングの雄、雌をかん合し、ハウジングロック機構を作用させた状態で、ハウジングの一方を固定し、他方を軸方向に 20～200 mm/分の速さで引張り、ロック機構が離脱及び破壊したときの荷重を測定する。</p>  | |

7-2) 電気的特性

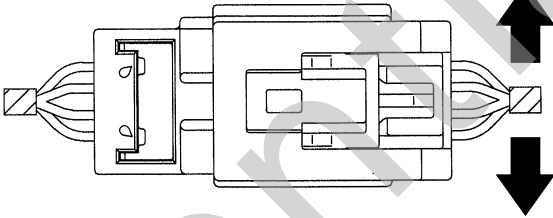
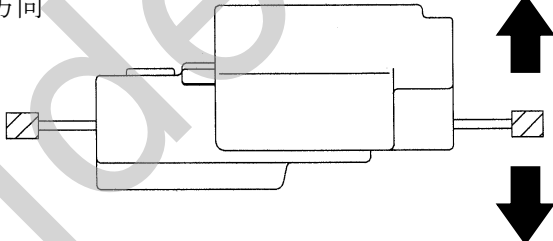
表-7

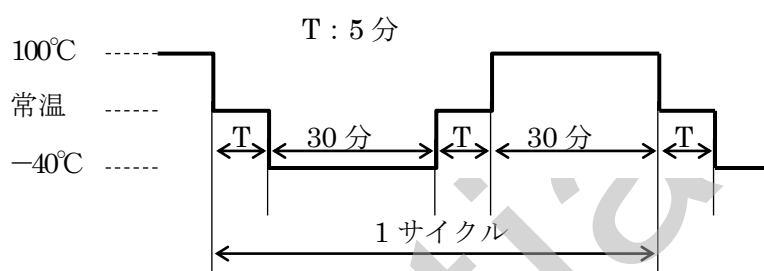
| No. | 試験項目 | 試験方法及び測定方法 |
|-----|------|--|
| 1 | 電圧降下 | <p>コネクタをかん合した状態で下記による電圧、電流にて通電し、 圧着部より各 100 mm 離れた点で温度上昇が飽和した時点で下記の方法で電圧降下を測定し、100 mm の電線抵抗分を差し引いて接触抵抗を算出する。</p> <p><通常電流> 開放電流 50 mV 以下 通電電流 10±0.5 mA</p>  <p style="text-align: center;">WtoW コネクタ</p>  <p style="text-align: center;">ショートばね (WtoW)</p>  <p style="text-align: center;">ショートばね (機器直結)</p> <p>試験項目より電線長 100 mm を変更して良い。</p> |

| No. | 試験項目 | 試験方法及び測定方法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|--|------------------------|-----------|-----|---|-----|----|----|----------|---|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| 2 | 通電温度上昇 | <p>全極に端子を挿入したコネクタを正規にかん合させ水平に保ち、表-8及び表-9から算出される電流を通電し、温度上昇飽和時の端子圧着部の温度を測定する。試験中は、無風であること。</p> <p>①$I_1=I_{max} \times kd$ で全極通電 ②$I_2=I_{max}$ で1極のみ通電</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <table border="1" data-bbox="555 517 948 674"> <caption>表-8</caption> <thead> <tr> <th>接続電線(mm²)</th> <th>I max (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="975 517 1367 831"> <caption>表-9</caption> <thead> <tr> <th>極数</th> <th>kd(減少係数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2~3</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>4~5</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>6~8</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>9~12</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>13~</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>・ 電線の収束は下図の如く行う。</p>  | 接続電線(mm ²) | I max (A) | 0.3 | 8 | 0.5 | 11 | 極数 | kd(減少係数) | 1 | 1.0 | 2~3 | 0.75 | 4~5 | 0.6 | 6~8 | 0.55 | 9~12 | 0.5 | 13~ | 0.4 |
| 接続電線(mm ²) | I max (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 極数 | kd(減少係数) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2~3 | 0.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4~5 | 0.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6~8 | 0.55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9~12 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13~ | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 絶縁抵抗 | <p>コネクタをかん合した状態で隣接する端子相互間及び端子とハウジング表面を DC 500V の絶縁抵抗計で絶縁抵抗を測定する。</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 耐電圧 | <p>コネクタをかん合した状態で隣接する端子相互間及び端子とハウジング表面間に 7-2-3 と同一方法で商用周波数の交流電圧 1000V を 1 分間印加する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7-3) 耐久、環境特性

表-10

| No. | 試験項目 | 試験方法及び測定方法 |
|-----|-----------|---|
| 1 | 繰返し挿入離脱耐久 | <p>コネクタの一方を固定し、他方を軸方向に繰返し挿入離脱を10回行う。</p> <p>次に同じ状況で、コネクタのかん合状態が次の2つの状態の時</p> <p>①端子先端が接触し始めた時</p> <p>②かん合の途中</p> <p>前後左右に78.4Nの力を2回加える。これを1サイクルとして10サイクル行う。特殊固定治具がない場合は手指により行っても良い。又、ハウジングロックは作用させず行う。</p> <p>挿入離脱後、7-2-1の方法で電圧降下を測定する。</p> <p>左右方向</p>  <p>上下方向</p>  |
| 2 | 耐熱性 | <p>全極に端子を挿入したコネクタを正規にかん合させ、コネクタを80℃に保たれた恒温槽で120時間放置し、その後、取り出して常温に戻るまで放置し、7-2-1の方法で電圧降下を測定する。</p> |
| 3 | 耐塵性 | <p>縦横高さが1000mm以上の密閉タンク内にコネクタを壁から150mm以上離して吊るし、ポルトランドセメント(JIS R 5210)又は関東ローム粉約1.5kgを15分毎に10秒間圧縮空気を噴射させファンで一樣に拡散させる。これを1サイクルとして、8サイクル行う。但し、雄側と雌側は抜いた状態で行う。</p> <p>尚、試験方法はJIS D 0207による気流試験で行っても良い。</p> <p>そして、コネクタの塵を払った後、結合して7-2-1の方法で電圧降下を測定する。</p> |

| No. | 試験項目 | 試験方法及び測定方法 |
|-----|----------|---|
| 4 | サーマルショック | <p>コネクタの一方を固定し、他方を軸方向に繰り返し挿入離脱を10回行った後、下記サイクルを49サイクル行う。 その後、取り出して常温に戻るまで放置し、7-2-1の方法で電圧降下を測定する。</p>  <p>The diagram illustrates a thermal shock cycle. It shows three temperature levels: 100°C, 常温 (room temperature), and -40°C. The cycle consists of three main segments. Each segment starts with a dwell at 100°C for a duration of T (5 minutes). This is followed by a dwell at 常温 for 30 minutes. The cycle then transitions to a dwell at -40°C for a duration of T (5 minutes). This is followed by another dwell at 常温 for 30 minutes. The cycle then returns to a dwell at 100°C for a duration of T (5 minutes). The entire sequence of these three segments is labeled as '1 サイクル' (1 cycle). The diagram shows three such cycles in sequence.</p> |

A/B 025 INFLATER
UNSEALED CONNECTOR
PRODUCT STANDARD

Note)

This Product Standard is subject to change without any prior notice.
Please ask us for the latest version as necessary.

YAZAKI CORPORATION

YAZAKI PARTS Co., Ltd.

Oct. 28, 2021

1. Scope

This document specifies the test methods for A/B 025 Inflater unsealed connector. (called "connector" here after) and low – voltage terminals for automobile.

2. Type, part number and applicable wire size

Table 1

<Terminal>

| part name | part number | Applicable wire size |
|---------------------|--------------|----------------------|
| 025 TERMINAL FEMALE | 7116-4660-02 | CAVS 0.3 ~ 0.5 |
| 025 TERMINAL MALE | 7114-4764-02 | CAVS 0.3 ~ 0.5 |

<Housing>

| part name | part number |
|---|--------------|
| A/B 025 4P HOUSING MALE SUB ASSEMBLY | 7282-8112-70 |
| A/B 025 4P HOUSING MALE SUB ASSEMBLY | 7282-8114-90 |
| A/B 025 4P HOUSING FEMALE SUB ASSEMBLY | 7283-7198-70 |
| A/B 025 4P HOUSING FEMALE SUB ASSEMBLY | 7283-7199-90 |

3. Definition

025 Connector is a terminal with its male tab width of 0.025 inch(0.64 mm).

4. Structure and material

Structure and material are based upon each component drawing.

5. Handling

See " A/B 025 Inflater unsealed connector handling manual (YPES-15-515)" for handling instruction.

6. Test Items

Tests are conducted, unless otherwise specified, at room temperature (20±5°C) and humidity (65±20%).

6-1) Basic Performance

Table 2

| No. | Item | Performance | Method |
|-----|-----------------------------------|---|-----------|
| 1 | Appearance Visual Inspection | <Terminal> No deformation, scar, burr or rust <Housing> No deformation, scar, dent sink mark, burr or welding | 7-1-1 |
| 2 | Terminal Insertion /Removal Force | Terminal Insertion Force | 1.0~2.5 N |
| | | Terminal Removal Force | 1.0~2.7 N |
| 3 | Wire Retention Force | See Table 3 | 7-1-3 |
| 4 | Terminal Retention Force | lance: 40 N minimum total : 100 N minimum | 7-1-4 |
| 5 | Insertion/Removal Feeling | No interruption | 7-1-5 |
| 6 | Connector Insertion/Removal Force | Connector Insertion force : 70 N maximum Connector Removal force : 65 N maximum | 7-1-6 |
| 7 | Lock Strength | 100 N minimum | 7-1-7 |

Table 3

| Wire Adherence Force | Wire Size (mm ²) | Adherence Force (N) |
|----------------------|------------------------------|---------------------|
| | * 0.3 | 70 minimum |
| | 0.5 | 90 minimum |

(* Including insulation)

6-2) Electrical Property

Table 4

| No. | Item | Performance | Method |
|-----|-----------------------|--|--------|
| 1 | Voltage Drop | <025 Terminal > (a) initial: 10 mV/A maximum (b) after duration: 30 mV/A maximum <Short spring> (a) initial: 50 mV/A maximum (b) after duration: 100 mV/A maximum | 7-2-1 |
| 2 | Temperature Rise | initial, after duration: 50°C maximum | 7-2-2 |
| 3 | Insulation Resistance | 100 MΩ minimum | 7-2-3 |
| 4 | Dielectric Strength | No insulation break allowed | 7-2-4 |

6-3) Durability, Environmental Property

Table 5

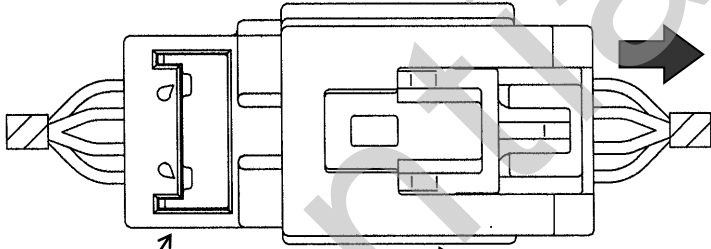
| No. | Item | Performance | Method |
|-----|----------------------------------|--|--------|
| 1 | Repeated Insertions/ Removals | Satisfy 6-2-1(b),(d) | 7-3-1 |
| 2 | Heat Resistance | 1. No deformation, crack on housing 2. Satisfy 6-2-1(b),(d) | 7-3-2 |
| 3 | Dust Resistance | Satisfy 6-2-1(b),(d) | 7-3-3 |
| 4 | Thermal Shock | 1. No deformation, crack on housing 2. Satisfy 6-2-1(b),(d) | 7-3-4 |

7. Testing and measuring methods

7-1) Basic Performance

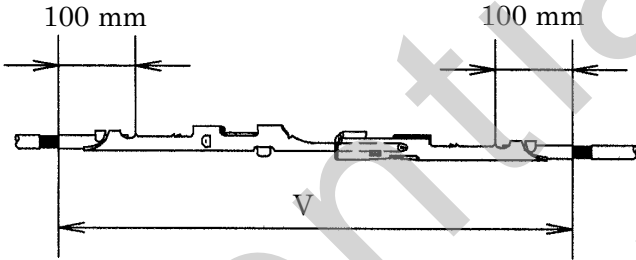
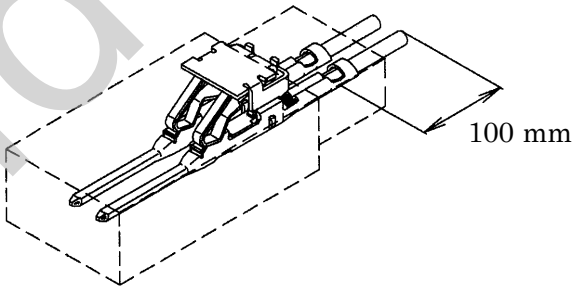
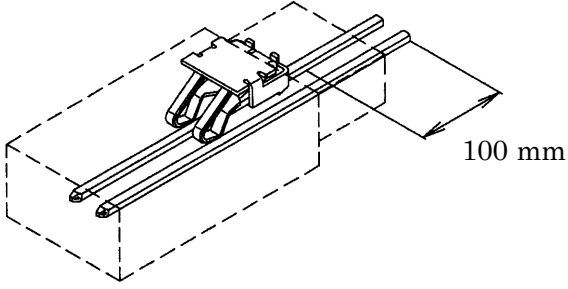
Table 6

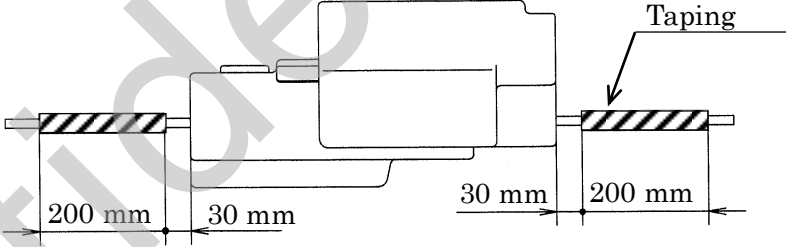
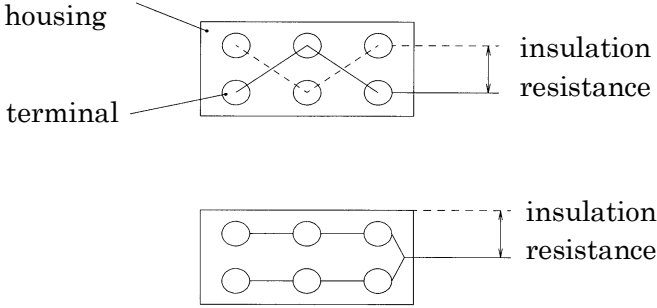
| No. | Test Item | Testing and Measuring Methods | |
|-----|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Appearance Visual Inspection | Check deformation, scar by visual inspection | |
| 2 | Terminal Insertion/ Removal Force | Terminal Insertion | Fix one terminal and insert the mating part in axial direction with the speed of 20~200 mm/min. using a push/pull gauge. Measure the value (force) needed for mating. |
| | | Terminal Removal | Fix one terminal with the mating part fully installed. Using a push/pull gauge, remove the mating part with a speed of 20~200 mm/min. Measure the value (force) needed to remove the terminal. |
| 3 | Wire Retention Force | Fix terminal that wire is crimped at distance of approx. 100 mm from crimping area. Pull wire to the axial direction at speed of 20~200 mm/min. Measure value (force) at break of wire or extraction from crimp area. | |
| 4 | Terminal Retention Force | Fix terminal that wire of approx. 100 mm is crimped on housing. Pull wire to the axial direction at speed of 20~200 mm/min. Measure value (force) at terminal being extracted from housing. | |
| 5 | Insertion/Removal Feeling | Manually insert/removal terminal, connector, and connector that terminal is inserted. Check feeling. | |

| No. | Test Item | Testing and Measuring Methods | |
|-----|---------------------------------------|---|---|
| 6 | Connector Insertion/ Removal Force | Insertion | Mate fully installed connectors with lock feature ON to the proper position at 20~200 mm/min. Measure force needed for mating. |
| | | removal | After mating of fully installed connectors, removal them without lock feature at 20~200 mm/min. Measure force needed for removal. |
| 7 | Lock Strength | <p data-bbox="544 566 1321 696">Mate male and female housings without terminal installed. Fix one side of housing, and pull the other side at 20~200 mm/min. Measure force at removal or break of locking feature.</p>  <p data-bbox="571 1059 772 1088">male connector</p> <p data-bbox="1091 1059 1315 1088">female connector</p> | |

7-2) Electrical Property

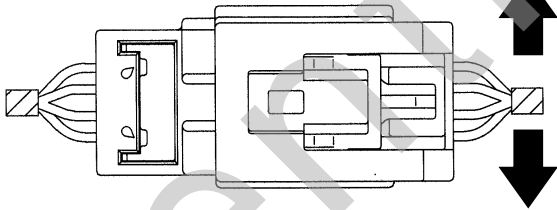
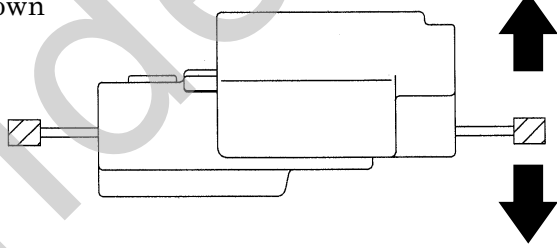
Table 7

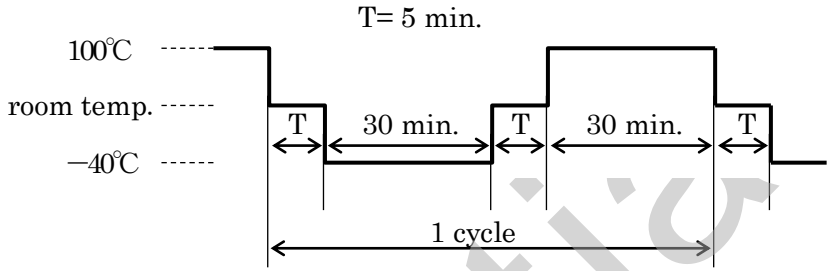
| No. | Test Item | Testing and Measuring Methods |
|-----|--------------|---|
| 1 | Voltage Drop | <p>Apply current/voltage specified below at connectors being mated. Measure voltage drop at the point which is 100 mm away from crimping area, and temp. rise is saturated. Subtract wire resistance of 100 mm wire, and calculate contact resistance.</p> <p><Normal current> Voltage 50 mV maximum Current 10±0.5 mA</p>  <p style="text-align: center;"><u>WtoW connector</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>Short Spring (WtoW)</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>Short Spring (short spring with device)</u></p> <p>Wire length may be changed from 100 mm.</p> |

| No. | Test Item | Testing and Measuring Methods | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|---|------------------------------|-----------|-----|---|-----|----|------|---------------------|---|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| 2 | Temperature Rise at Current Applied | <p>Mate connector, with terminals installed to all poles, to its counterpart. Retain mated connector horizontally, and apply current specified in Table 8 and Table 9. Measure temperature at terminal crimp area at temperature saturation. No draft during testing.</p> <p>1). $I_1 = I_{max} \times kd$, all poles 2). $I_2 = I_{max}$, one pole</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <table border="1" data-bbox="555 645 949 797"> <caption>Table 8</caption> <thead> <tr> <th>Wire Size (mm²)</th> <th>I max (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="976 669 1369 952"> <caption>Table 9</caption> <thead> <tr> <th>Pole</th> <th>kd(decrease factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2~3</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>4~5</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>6~8</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>9~12</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>13~</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Bind wires as shown below.</p>  | Wire Size (mm ²) | I max (A) | 0.3 | 8 | 0.5 | 11 | Pole | kd(decrease factor) | 1 | 1.0 | 2~3 | 0.75 | 4~5 | 0.6 | 6~8 | 0.55 | 9~12 | 0.5 | 13~ | 0.4 |
| Wire Size (mm ²) | I max (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pole | kd(decrease factor) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2~3 | 0.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4~5 | 0.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6~8 | 0.55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9~12 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13~ | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Insulation Resistance | <p>Measure insulation resistance in both adjacent terminals, and between terminal and housing surface with DC 500 V ohmmeter, at connectors being mated.</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Dielectric Strength | <p>Apply alternating voltage of 1000 V for 1 minute at commercial frequency in the same method in 7-2-3 to adjacent terminals, and between terminal and housing surface, at connector being mated.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7-3) Durability, Environmental Property

Table 10

| No. | Test Item | Testing and Measuring Methods |
|-----|------------------------------|---|
| 1 | Repeated Insertions/Removals | <p>Fix one connector half, and mate with the other half total 10 times in the vertical axis direction. Next, in the following condition: 1) when tips of terminals touch 2) in the middle of mating Apply 78.4 N in up/down and right/ left directions. This makes one cycle. Conduct 10 cycles. If a special tool is not available, test may be done by hand. Housing lock shall not be used. Measure voltage drop after cycles with the method in 7-2-1.</p> <p>Right/Left</p>  <p>up/down</p>  |
| 2 | Heat Resistance | <p>Mate connector halves properly with all cavities filled with terminals. Keep the mated connector in the temperature chamber of 80°C for 120 hours. Leave the samples to cool down to the room temperature. Measure voltage drop with the method of 7-2-1.</p> |
| 3 | Dust Resistance | <p>Suspend connector at 150 mm away from the wall in the airtight container. The dimension for the container shall be equal or larger than 1000 mm for each side. Mix approx. 1.5 kg of Portland Cement (JIS R 5210) or Kanto Lome and compressed air, and release into the container 10 seconds in every 15 minutes. Allow the dust to spread uniformly inside the container. This makes one cycle. Perform 8 cycles. Keep male and female halves disengaged. JIS D 0207 [Air flow test] may be used as alternative for the method. Measure voltage drop with the procedure of 7-2-1 after dusting off and mating male and female halves.</p> |

| No. | Test Item | Testing and Measuring Methods |
|-----|---------------|---|
| 4 | Thermal Shock | <p>Fix one connector half, and mate with the other half total 10 times in the vertical axis direction. Perform the cycle specified below for 49 cycles. Leave the samples to cool down to the room temperature. Measure voltage drop with the method of 7-2-1.</p>  <p>The diagram illustrates a thermal shock cycle. It starts at 100°C, then transitions to room temperature (indicated by a dashed line), and then to -40°C. The dwell time at each temperature level is 30 minutes. The transition time between levels is labeled as T = 5 minutes. A bracket at the bottom indicates that the sequence from the first 100°C dwell to the second 100°C dwell constitutes one cycle.</p> |

Confidential