

Y E S C コネクタ
(防水タイプ)

- (1. 5 システム
2. 8 システム
6. 3 システム)

製品規格

本、製品規格は予告なく変更する場合があります。

矢崎総業株式会社
矢崎部品株式会社
改訂年月日 1999年12月01日

1. 適用範囲

本規格は、自動車の低圧回路に使用する Y E S C コネクタの防水タイプ 1. 5 システム、
2. 8 システム、6. 3 システムについて規定する。

2. 種類

コネクタのタイプは、表-1 の通りである。

表-1

種 類	極 数
1. 5 システム	2 ~ 1 2 P
2. 8 システム	2 ~ 8 P
6. 3 システム	2 ~ 4 P

なお、部品品番は巻末の品番一覧を参照のこと。

3. 用語の意味

【1. 5 システム】【2. 8 システム】【6. 3 システム】

本コネクタのオス端子のタブ幅が、それぞれ 1. 5 mm, 2. 8 mm, 6. 3 mm である為、
1. 5 システム, 2. 8 システム, 6. 3 システム と呼ぶ。

4. 適用電線サイズ

全て一本圧着とし、表-2 の通りである。

表-2

種 類	電線サイズ (mm ²)
1. 5 システム	オス: 0. 3 5 ~ 1. 0
	メス: 0. 3 5 ~ 2. 0
2. 8 システム	オス: 0. 3 5 ~ 2. 5
	メス: 0. 3 5 ~ 3. 0
6. 3 システム	0. 5 ~ 5. 0

注意事項

通電電流値については、

1. 5 システムは 1. 0 mm² 電線相当以下
2. 8 システムは 2. 5 mm² 電線相当以下
6. 3 システムは 4. 0 mm² 電線相当以下 とする。

なお、電線品種は弊社営業担当に問い合わせのこと。

5. 材質

各部品図面の指示による。

6. 構造

各部品図面による。

7. 取扱い方法

「YES C 1.5 防水システム 取扱説明書 (YPES-15-298)」

「YES C 2.8 防水システム 取扱説明書 (YPES-15-299)」

「YES C 6.3 防水システム 取扱説明書 (YPES-15-300)」による。

8. 試験項目

試験は、特に指示のない場合は、常温中（温度 $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ）で行うものとする。

8. 1 初期性能

表-3 参照

表-3

No.	項 目	試験方法及び判定基準
1	外観目視検査	9. 1
2	挿入離脱フィーリング	9. 2
3	コネクタ挿入離脱力	9. 3
4	低電圧電流抵抗	9. 4
5	端子保持力	9. 5
6	端子圧着部強度	9. 6
7	ハウジングロック強度	9. 7
8	絶縁抵抗	9. 8
9	耐電圧	9. 9
10	過電流通電	9. 10
11	温度上昇	9. 11
12	シール性	9. 12

8. 2 耐久性能

表-4 参照

表-4

No.	項 目	試験方法及び判定基準
1	高温放置	9. 13
2	サーマルショック	9. 14
3	複合環境	9. 15

9. 試験方法及び判定基準

9. 1 外観目視検査

＜試験方法＞ 目視及び触感により行う。

＜判定基準＞ 有害な亀裂・錆・がた・傷・変形等の異常が無いこと

9. 2 挿入離脱フィーリング

＜試験方法＞ 端子及びコネクタの挿入離脱を行い、そのフィーリングを確認する。

＜判定基準＞ 異常が無いこと

9. 3 コネクタ挿入離脱力

＜試験方法＞ 端子を組込んだハウジング、オス、メスを約 20 mm/min の速度で挿入力及び離脱力を測定する。

ハウジングロック機構は、挿入の際は作用させ、離脱の際は作用させずに行なう。挿入力測定時、ハウジングを固定せずフリーの状態軸方向に挿入のこと。

＜判定基準＞ 100 N 以下

9. 4 低電圧電流抵抗

＜試験方法＞ 端子に開放電圧 20 mV 短絡電流 10 mA を通電し導体圧着部後端より各 100 mm 離れた点で低電圧電流抵抗を測定する。その後、電線抵抗分を差し引く。

＜判定基準＞ $3\text{ m}\Omega$ 以下

9. 5 端子保持力

＜試験方法＞ ハウジングを固定し、電線を軸方向に約 100 mm/min の速度で引っ張り、端子がハウジングから抜けるときの荷重を測定する。なお、試験はハウジングランスに、フロントホルダを本係止した状態で行う。

＜判定基準＞ 表-5による

表-5

種 類	判定基準 (N)
1. 5システム	≥ 80
2. 8システム 6. 3システム	≥ 100

9. 6 端子圧着部強度

＜試験方法＞ 約 350mm の長さの電線を圧着した端子を固定し、電線を軸方向 50～150 mm/min の一定の速度で引っ張り、電線が破断又は圧着部から電線が引き抜けるときの荷重を測定する。

＜判定基準＞ 表-6 による

表-6

電線サイズ (mm ²)	判定基準 (N)
0.35	≥ 50
0.50	≥ 70
0.75	≥ 90
1.0	≥ 115
1.5	≥ 155
2.5	≥ 235
4.0	≥ 320

9. 7 ハウジングロック強度

＜試験方法＞ ハウジングのロックを作用した状態で一方を固定し、他方を軸方向に 50～150mm/min の一定の速度で引っ張る。

＜判定基準＞ 100N 以上

9. 8 絶縁抵抗

＜試験方法＞ コネクタを嵌合した状態で隣接する端子相互間及び端子とアース間の絶縁抵抗を直流電圧 500V の絶縁抵抗計で測定する。

＜判定基準＞ 100MΩ 以上

9. 9 耐電圧

＜試験方法＞ コネクタを嵌合した状態で隣接する端子相互間及び端子とアース間に商用周波数の交流電圧 1000V を 1min 加える。

＜判定基準＞ 端子間：異常が無いこと アース間：異常が無いこと

9. 10 過電流通電

＜試験方法＞ コネクタを常温無風室に水平に保ち、任意の 1 回路に通電する。

表-7

種 類	通電電流 (A)		通電時間	電線サイズ (mm ²)
1. 5 システム	1	22.0	60min	1.0
	2	27.0	100s	
	3	30.0	10s	
	4	40.0	1s	
2. 8 システム	1	40.5	60min	2.5
	2	45.0	500s	
	3	60.0	70s	
	4	90.0	7s	
	5	150.0	1s	
6. 3 システム	1	54.0	60min	4.0
	2	60.0	500s	
	3	80.0	80s	
	4	120.0	10s	
	5	200.0	1s	

＜判定基準＞ 発火が無いこと

9. 11 温度上昇

＜試験方法＞ 常温無風室で下記電流を全極に通電し、メス端子圧着部に T 熱電対を半田付けし温度が飽和した時の端子圧着部表面の温度を測定する。

表-8

種 類	電線サイズ (mm ²)	通電電流 (A)
1. 5 システム	1.0	9.5
2. 8 システム	2.5	18.7
6. 3 システム	4.0	27.6

＜判定基準＞ 外観：異常が無いこと

温度上昇：60℃以下

9. 12 シール性（防水性能の代用特性）

＜試験方法＞ コネクタの1極より圧縮空気を送り、コネクタのシール性を調べる。測定は、コネクタを水中に入れ、9.8kPaの圧縮空気を30s送る。
30s空気が漏れない場合、30s毎に9.8kPaの割合で上げる。

＜判定基準＞ 初 期 : 49.0kPa 以上
耐久後(150℃ × 74h) : 29.4kPa 以上

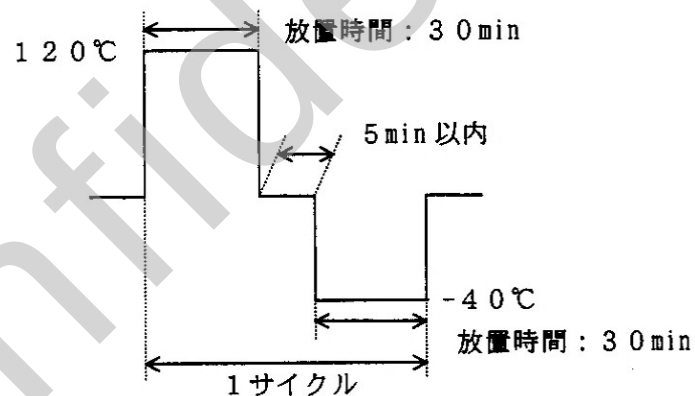
9. 13 高温放置

＜試験方法＞ 120℃に保たれた恒温槽内に120h放置し、その後取り出して常温に戻るまで放置する。
上記試験終了後、『9. 4 低電圧電流抵抗試験』を行う。

＜判定基準＞ 外観：異常が無いこと 低電圧電流抵抗：10mΩ以下

9. 14 サーマルショック試験

＜試験方法＞ 下記冷熱パターンを1サイクルとして1000サイクル行う。なお、放置時間については、サンプルが試験温度に到達すれば短縮してもよい。
その後取り出して常温にて2h以上放置する。
上記試験終了後、『9. 4 低電圧電流抵抗試験』を行う。



＜判定基準＞ 外観：異常が無いこと 低電圧電流抵抗：10mΩ以下

9. 15 複合環境試験

＜試験方法＞ 下記振動条件にて、全極に 45min 通電・15min 休止を 1 サイクルとして 300 サイクル実施する。メス端子圧着部には T 熱電対を半田付けし試験中の端子圧着部表面の温度を測定する。

上記試験終了後、『9. 4 低電圧電流抵抗試験』を行う。

周 波 数：20～200Hz

加 速 度：44m/s²

掃 引：3min

雰囲気温度：100℃

通 電 電 流：表-9 による

表-9

種 類	電線サイズ (mm ²)	通電電流 (A)
1. 5 システム	1. 0	5. 0
2. 8 システム	2. 5	10. 4
6. 3 システム	4. 0	15. 6

＜判定基準＞ 外 観：異常が無いこと

温 度 上 昇：60℃以下

低電圧電流抵抗：10mΩ以下

YESCコネクタ品番一覧

品 番		品 名	備 考
FEMALE	MALE		
7283-5548-30	7282-5548-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-A)	
7283-5549-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5558-10	7282-5558-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-B)	
7283-5559-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-B)	C P A 付き
7283-5689-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	
7283-5541-30	7282-5541-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-A)	
7283-5542-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5691-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-B)	
7283-5880-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-B)	C P A 付き
7283-5882-80		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-C)	
7283-5883-80		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-C)	C P A 付き
7283-5885-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	
7283-5886-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	C P A 付き
7283-5543-10	7282-5543-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	
7283-5544-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5889-30	7282-5889-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	
7283-5965-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	C P A 付き
7283-5547-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 5P	
7283-5550-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 5P	C P A 付き
7283-5553-10	7282-5553-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	
7283-5554-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5553-30	7282-5553-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	
7283-5554-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5684-10	7282-5684-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	
7283-5685-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5684-30	7282-5684-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	
7283-5685-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5946-30	7282-5946-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P (TYPE-A)	
7283-5947-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5696-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	
7283-5697-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	C P A 付き
7283-5693-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	C P A 付き
7283-5694-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	C P A 付き
7283-5694-40		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	C P A 付き
7283-5948-40		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	
7283-5695-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	C P A 付き
7283-5695-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	C P A 付き

YESCコネクタ品番一覧

品 番		品 名	備 考
FEMALE	MALE		
7283-5545-10	7282-5545-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	
7283-5546-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5545-30	7282-5545-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	
7283-5546-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5575-10	7282-5575-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	
7283-5922-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	C P A 付き
7283-5576-10	7282-5576-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P	
7283-5923-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P	C P A 付き
7283-5570-10	7282-5570-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	
7283-5924-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	C P A 付き
7283-5571-30	7282-5571-30	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	
7283-5925-30		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	C P A 付き
7283-5577-10	7282-5577-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P	
7283-5926-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P	C P A 付き
7283-5574-10	7282-5574-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P	
7283-5927-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P	C P A 付き
7283-5596-10	7282-5596-10	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	
7283-5928-10		6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	C P A 付き
7283-5595-10	7282-5595-10	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	
7283-5929-10		6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	C P A 付き

YESCコネクタ品番一覧 (TERMINAL,WIRE SEAL,PLUG)

品 番	品 名	備考
7116-4102-02	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7116-4103-02		
7116-4105-02		
7116-4102-08	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (GOLD PLATING)	
7116-4103-08		
7114-4102-02	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7114-4103-02		
7114-4102-08	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (GOLD PLATING)	
7114-4103-08		
7116-4150-02	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7116-4151-02		
7116-4152-02		
7116-4153-02		
7114-4150-02	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7114-4151-02		
7114-4152-02		
7116-4140-02	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7116-4141-02		
7116-4142-02		
7116-4143-02		
7114-4140-02	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7114-4141-02		
7114-4142-02		
7114-4143-02		
7158-3030-50	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR WIRE SEAL	
7158-3031-90		
7158-3033-40		
7158-3111-60	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR WIRE SEAL	
7158-3112-70		
7158-3113-40		
7158-3081-50	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR WIRE SEAL	
7158-3082-90		
7158-3083		
7158-3032-60	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR PLUG	
7158-3114-90	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR PLUG	
7158-3080-60	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR PLUG	

YESC CONNECTOR
(SEALED TYPE)

〔 1. 5 SYSTEM
2. 8 SYSTEM
6. 3 SYSTEM 〕

PRODUCT STANDARD

<NOTE> This Product Standard is subject to revision without notification.

YAZAKI PARTS CO., LTD.

YAZAKI CORPORATION

July 29, 2014

1. Scope of Application

This standard specifies the requirements for YESC sealed connector 1.5 system, 2.8 system and 6.3 system to be used in the automotive low voltage circuit.

2. Type

Types of connectors are as shown in Table-1.

Type	No. of Poles
1.5 System	2 ~ 12P
2.8 System	2 ~ 8P
6.3 System	2 ~ 4P

Table-1

For the part numbers, refer to the end of this procedure:

3. Terms

1.5 System, 2.8 System, 6.3 System

Because male terminal tab width of this connector is 1.5mm, 2.8mm and 6.3mm, It is called 1.5 System, 2.8 System and 6.3 System, respectively.

4. Applicable wire size

Assume that all are one crimp as shown in Table-2:

Type	Wire Size (mm ²)
1.5 System	Male: 0.35 ~ 1.0 Female: 0.35 ~ 2.0
2.8 System	Male: 0.35 ~ 2.5 Female: 0.35 ~ 3.0
6.3 System	0.5 ~ 5.0

Table-2

Notes

Applied current values are:

1.5 system is 1.0 mm² wire max or its equivalent

2.8 system is 2.5 mm² wire max or its equivalent

6.3 system is 4.0 mm² wire max or its equivalent.

Moreover, inquire to the sales person-in-charge for the wire type.

5. Material

As specified in each part drawing.

6. Structure

As specified in each part drawing.

7. Handling

Refer to the following manuals :

YESC 1.5 Sealed System Handling Manual (YPES-15-298)

YESC 2.8 Sealed System Handling Manual (YPES-15-299)

YESC 6.3 Sealed System Handling Manual (YPES-15-300)

8. Test item

Unless otherwise specified, test shall be carried out in the room temperature (temperature: $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$).

8. 1 Basic performance

Refer to Table-3

No.	Item	Test method and criterion
1	Appearance visual inspection	9. 1
2	Insertion and removal feeling	9. 2
3	Connector insertion/removal force	9. 3
4	Low voltage & current resistance	9. 4
5	Terminal retention force	9. 5
6	Terminal crimp strength	9. 6
7	Housing lock strength	9. 7
8	Insulation resistance	9. 8
9	Dielectric strength	9. 9
10	Over flow current	9. 10
11	Temperature rise	9. 11
12	Sealing performance	9. 12

Table-3

8. 2 Durability

Refer to Table-4

No.	Item	Test method and criterion
1	Heat resistance	9. 13
2	Thermal shock	9. 14
3	Composite environment	9. 15

Table-4

9. Test method and criterion

9. 1 Appearance visual inspection

<Test method> Inspect visually and by touching.

<Criterion> No crack, corrosion, looseness, flaw, deformation and etc.

9. 2 Insertion and removal feeling

<Test method> Insert and remove terminals and connectors, then check the feeling.

<Criterion> No abnormality is observed.

9. 3 Connector insertion and removal force

<Test method> Insertion and removal forces shall be measured by inserting and removing the male and female housings with terminals assembled at 20mm per minute.

Insertion force shall be measured with the locking device set in effect and removal force shall be measured without. Connector shall be inserted in the axial direction without being held.

<Criterion> 100N max.

9. 4 Low voltage and current resistance

<Test method> Open circuit voltage 20 mV and short circuit current of 10 mA, are applied to the terminals. The resistance shall be measured at a point which is 100mm away from the crimped section.
The wire resistance shall be deducted from the total measured resistance.

<Criterion> 3mΩ max.

9. 5 Terminal retention force

<Test method> A housing with a crimped wire terminal installed shall be held securely. A front holder shall be fully set. The terminal retention force shall be measured by pulling the wire in the axial direction constantly at 100mm per minute. Measure the load when the terminal is removed from the housing.

<Criterion> Refer to Table-5.

Type	Criterion (N)
1.5 System	≥ 80
2.8 System 6.3 System	≥ 100

Table-5

9. 6 Terminal crimp strength

<Test method> With approx. 350mm in length wire crimped terminal fixed, pull the Wire in the axial direction at 50 - 150mm per minute.
Record the load when the wire is torn or pulled off from the crimped section.

<Criterion> Refer to Table-6.

Wire size (mm ²)	Criterion (N)
0.35	≥ 50
0.50	≥ 70
0.75	≥ 90
1.0	≥ 115
1.5	≥ 155
2.5	≥ 235
4.0	≥ 320

Table-6

9. 7 Housing lock strength

<Test method> With the housings lock set in effect, one side of the housings shall be securely held and the other side shall be pulled in the axial direction constantly at 50 ~ 150mm per minute.

<Criterion> 100N min.

9. 8 Insulation resistance

<Test method> With the connector mated. Measure the insulation resistance between the adjacent terminals and between the terminal and the earth using an insulation resistance meter of D.C. 500V.

<Criterion> 100m Ω min

9. 9 Dielectric strength

<Test method> With the connector mated, apply A.C. 1000V for commercial frequency between the adjacent terminals and between the terminal and the earth for one minute.

<Criterion> Between terminals : No abnormality is observed.
Between the earth : No abnormality is observed.

9. 10

<Test method> Keep a connector horizontally in a draught-free chamber at a room temperature and apply current to any one of the circuit.

System	Current (A)		Time	Wire size (mm ²)
1.5 System	1	22.0	60 min	1.0
	2	27.0	100 s	
	3	30.0	10 s	
	4	40.0	1 s	
2.8 System	1	40.5	60 min	2.5
	2	45.0	500 s	
	3	60.0	70 s	
	4	90.0	7 s	
	5	150.0	1 s	
6.3 System	1	54.0	60 min	4.0
	2	60.0	500 s	
	3	80.0	80 s	
	4	120.0	10 s	
	5	200.0	1 s	

Table-7

<Criterion> No fire

9. 11 Temperature rise

<Test method> Apply the following current to all poles in the draught-free chamber at a room temperature. Solder T thermocouple to the crimp area of the female terminal and measure the temperature of the terminal surface when the temperature reaches the saturation.

Table-8

Type	Wire Size (mm ²)	Flowing Current (A)
1.5 System	1.0	9.5
2.8 System	2.5	18.7
6.3 System	4.0	27.6

<Criterion> Appearance : No abnormality is observed.
 Temperature rise: 60°C max

9. 12 Sealing performance

<Test method> Sealing performance of a connector is to be checked by applying compressed air through one cavity of the connector.

Immerse the connector in the water and apply compressed air of 9.8kPa for 30 seconds. If there is no air leak for 30 seconds, increase the pressure by 9.8kPa for every 30 seconds.

<Criterion> Initial : 49.0kPa min.
After evaluation (150°C X 74Hr): 29.4kPa min.

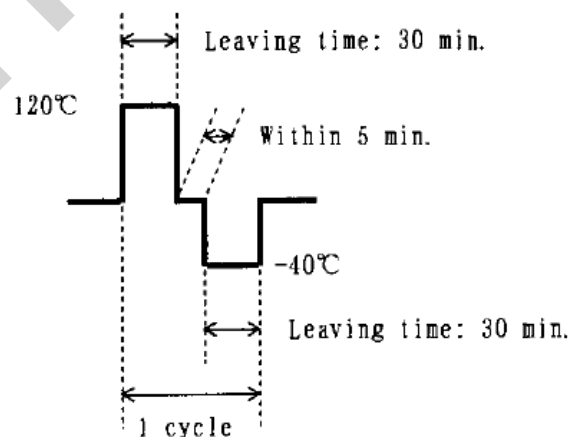
9. 13 Heat resistance

<Test method> Leave a connector in a test chamber kept at 120°C for 120 hours. Then, take it out and allow to cool down to room temperature. Then measure low voltage and current resistance (9.4).

<Criterion> Appearance : No abnormality is observed.
Low voltage and current resistance : 10mΩ max.

9. 14 Thermal shock

<Test method> Regarding the following cycle as one cycle, carry out 1000 cycles. If the sample reaches test temperature earlier than 30 minutes, leaving time of the sample may be shorter than 30 minutes. After that, take it out and leave it for 2 hours or more in a room temperature. After the completion of the above test, low voltage and current resistance (9.4) can be measured.



<Criterion> Appearance : No abnormality is observed.
Low voltage and current resistance : 10mΩ max.

9. 15 Composite environmental test

<Test method> Regarding the cycle of 45 minutes with the current ON to all poles and 15 minutes with current OFF as one cycle, carry out 300 cycles with the following vibration condition. Solder T thermocouple to the crimp area of the female terminal and measure the temperature of the terminal surface during testing. Then measure low voltage and current resistance (9.4).

Frequency : 20 ~ 200Hz
 Acceleration : 44m/s²
 Sweep : 3 minutes
 Ambient temperature : 100°C
 Applied current : Based on Table-9

Table-9

Type	Wire Size (mm ²)	Flowing Current (A)
1.5 System	1.0	5.0
2.8 System	2.5	10.4
6.3 System	4.0	15.6

<Criterion> Appearance : No abnormality is observed.
 Temperature rise : 60°C max.
 Low voltage and current resistance : 10mΩ max.

YESC Connector Part Number List

Part Number		Part Name	Remarks
FEMALE	MALE		
7283-5548-30	7282-5548-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-A)	
7283-5549-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-A)	With CPA
7283-5558-10	7282-5558-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-B)	
7283-5559-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P (TYPE-B)	With CPA
7283-5689-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	
7283-5541-30	7282-5541-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-A)	
7283-5542-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-A)	With CPA
7283-5691-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-B)	
7283-5880-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-B)	With CPA
7283-5882-80		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-C)	
7283-5883-80		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P (TYPE-C)	With CPA
7283-5885-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	
7283-5886-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	With CPA
7283-5543-10	7282-5543-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	
7283-5544-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	With CPA
7283-5889-30	7282-5889-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	
7283-5965-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	With CPA
7283-5547-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 5P	
7283-5550-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 5P	With CPA
7283-5553-10	7282-5553-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	
7283-5554-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	With CPA
7283-5553-30	7282-5553-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	
7283-5554-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P (TYPE-A)	With CPA
7283-5684-10	7282-5684-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	
7283-5685-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	With CPA
7283-5684-30	7282-5684-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	
7283-5685-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P (TYPE-A)	With CPA
7283-5946-30	7282-5946-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P (TYPE-A)	
7283-5947-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P (TYPE-A)	With CPA
7283-5696-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	
7283-5697-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	With CPA
7283-5693-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	With CPA
7283-5694-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	With CPA
7283-5694-40		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	With CPA
7283-5948-40		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	
7283-5695-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	With CPA
7283-5695-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 10P	With CPA

YESC Connector Part Number List

Part Number		Part Name	Remarks
FEMALE	MALE		
7283-5545-10	7282-5545-10	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	
7283-5546-10		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	With CPA
7283-5545-30	7282-5545-30	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	
7283-5546-30		1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR 12P (TYPE-A)	With CPA
7283-5575-10	7282-5575-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	
7283-5922-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	With CPA
7283-5576-10	7282-5576-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P	
7283-5923-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 3P	With CPA
7283-5570-10	7282-5570-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	
7283-5924-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-A)	With CPA
7283-5571-30	7282-5571-30	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	
7283-5925-30		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P (TYPE-B)	With CPA
7283-5577-10	7282-5577-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P	
7283-5926-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 6P	With CPA
7283-5574-10	7282-5574-10	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P	
7283-5927-10		2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR 8P	With CPA
7283-5596-10	7282-5596-10	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	
7283-5928-10		6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 2P	With CPA
7283-5595-10	7282-5595-10	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	
7283-5929-10		6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR 4P	With CPA

YESC Connector Part Number List (TERMINAL, WIRE SEAL, PLUG)

Part Number	Part Name	Remarks
7116-4102-02	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7116-4103-02		
7116-4105-02		
7116-4102-08	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (GOLD PLATING)	
7116-4103-08		
7114-4102-02	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7114-4103-02		
7114-4102-08	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (GOLD PLATING)	
7114-4103-08		
7116-4150-02	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7116-4151-02		
7116-4152-02		
7116-4153-02		
7114-4150-02	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7114-4151-02		
7114-4152-02		
7116-4140-02	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR FEMALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7116-4141-02		
7116-4142-02		
7116-4143-02		
7114-4140-02	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR MALE TERMINAL (TIN PLATING)	
7114-4141-02		
7114-4142-02		
7114-4143-02		
7158-3030-50	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR WIRE SEAL	
7158-3031-90		
7158-3033-40		
7158-3111-60	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR WIRE SEAL	
7158-3112-70		
7158-3113-40		
7158-3081-50	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR WIRE SEAL	
7158-3082-90		
7158-3083		
7158-3032-60	1.5 SYSTEM SEALED CONNECTOR PLUG	
7158-3114-90	2.8 SYSTEM SEALED CONNECTOR PLUG	
7158-3080-60	6.3 SYSTEM SEALED CONNECTOR PLUG	