

標準仕様書

三菱汎用ACサーボ用  
高屈曲エンコーダ中継ケーブル

形名：SC-J3ENSJ4CBL□M-■-H

三菱電機システムサービス株式会社  
産業システムセンター  
機電マニファクチャリング部  
製品開発課

| 検 認                                                                                 | 照 査                                                                                 | 作 成                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

1. 適用範囲

本仕様書は、三菱汎用ACサーボ用高屈曲エンコーダ中継ケーブルについて適用する。  
・SC-J3ENSJ4CBL□M-■-H

※ 本仕様書に規定する製品は、欧州RoHS指令に適合しております。  
※ UL ワイヤリングハーネス・プログラムを適用しております。

2. ケーブル形名

SC - J3ENSJ4 CBL □ M - ■ - H

| 記号 | 屈曲区分   |
|----|--------|
| H  | 高屈曲寿命品 |

| 記号 | ケーブル引出方向                            |
|----|-------------------------------------|
| A1 | ケーブル引出方向はモータにより異なります。<br>※詳細は 4 項参照 |
| A2 |                                     |
| A3 |                                     |
| A4 |                                     |

| 記号 | 長さ区分  |
|----|-------|
| □  | 5 項参照 |

| 記号      | 用途区分                                                 |
|---------|------------------------------------------------------|
| J3ENSJ4 | モータ側中継用 4 線式<br>エンコーダケーブル *1 *2<br>※適用モータについては 4 項参照 |

\*1: アンプ側エンコーダケーブルと組み合わせてご使用ください。  
組合せおよび中継接続ケーブル長の詳細は、「6.中継接続ケーブル長」を参照ください。

\*2: 本ケーブルは 4 線式となります。4 線式のケーブルを使用する場合はサーボアンプのパラメータ設定が必要となります。詳細は、三菱電機(株)発行のサーボアンプ技術資料を参照ください。

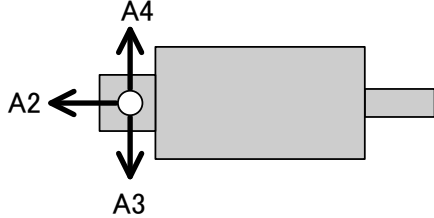
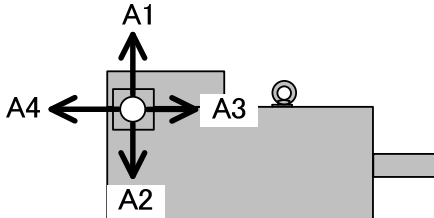
3. 適用規格

UL758 AWM STYLE 20276 (電線部)

#### 4. 適用モータ

##### 重要事項

記載があるケーブル引出方向でも、モータの設置環境や電源・電磁ブレーキケーブルの組合せによっては取り付けできない場合があります。引出方向については十分にご確認の上、選定ください。

| 適用モータ                                                                                                                                                                                                                                                                      | ケーブル引出方向図<br>(ケーブル差し込み方向より見た図)                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HG-SR、HG-RR、HG-UR シリーズモータ<br>HG-JR53、73、103、153、203、353、503、703、903、<br>534、734、1034、1534、2034、3534、5034、7034、9034 モータ<br>HF-SP、HC-LP、HC-RP、HC-UP シリーズモータ<br>HA-LP502、702 モータ<br>HF-JP53、73、103、153、203、353、503、703、903、<br>534、734、1034、1534、2034、3534、5034、7034、9034 モータ |  <p>引出方向選定の際は<br/>上記重要事項を必ずご確認ください。</p>  |
| HA-LP シリーズモータ<br>※HA-LP502、HA-LP702 は除く                                                                                                                                                                                                                                    |  <p>引出方向選定の際は<br/>上記重要事項を必ずご確認ください。</p> |

#### 5. 適用ケーブル長

1～85m 指定長 1m 単位

#### 6. 中継接続ケーブル長

| 組合せケーブル形名        |                     | 総ケーブル長 |
|------------------|---------------------|--------|
| アンプ側             | モータ側                |        |
| SC-J3ENS4CBL□M-H | SC-J3ENSJ4CBL□M-■-H | 90m 以下 |

#### 7. ケーブル形名印字例

SC-J3ENSJ4CBL□M-■-H    × × × × × × ×

※ □は 1～85 の数字

※ ■は A1、A2、A3、A4 のいずれか

※ × × × × × × × は 7 桁の製造番号

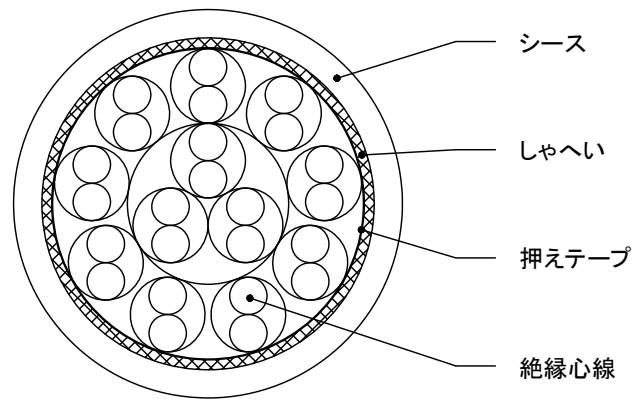
## 8. 仕様

| 項目     |       | 単位     | 仕様                                                                         |
|--------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 構造     |       | —      | AWG25×12P                                                                  |
| 導体     | 公称サイズ | —      | AWG25                                                                      |
|        | 外径    | mm     | 約 0.58                                                                     |
| 絶縁体    | 材質    | —      | ETFE                                                                       |
|        | 外径    | mm     | 約 0.88                                                                     |
| 対燃り    | 線心数   | —      | 2C                                                                         |
|        | 外径    | mm     | 約 1.8                                                                      |
| 燃合せ    | 中心層   | —      | 3P                                                                         |
|        | 第 1 層 | —      | 9P                                                                         |
| しゃへい   | 材質    | —      | 錫メッキ軟銅線編組遮蔽                                                                |
| シース    | 材質    | —      | 難燃 PVC                                                                     |
|        | 色     | —      | 黒                                                                          |
| 仕上外径   |       | mm     | 約 8.9                                                                      |
| 電気性能   | 絶縁抵抗  | MΩ・km  | 100 以上                                                                     |
|        | 耐電圧   | V/1 分間 | AC500                                                                      |
| 使用温度範囲 |       | ℃      | -10～60(結露なきこと)                                                             |
| 最小曲げ半径 |       | mm     | 仕上外径の 6 倍                                                                  |
| 屈曲性能   |       | —      | 100 万回以上*1<br>(曲げ半径は最小曲げ半径)                                                |
| 難燃性    |       | —      | UL1581 VW-1                                                                |
| 使用コネクタ | アンプ側  | 形名     | 第一電子工業株式会社<br>CMV1-CR10P-M2(ケーブルレセプタクル)<br>または<br>CM10-CR10P-M(ケーブルレセプタクル) |
|        |       | 保護構造   | IP67*2                                                                     |
|        | モータ側  | 形名     | 第一電子工業株式会社<br>CMV1-AP10S-M2(アングルプラグ)<br>または<br>CM10-AP10S-M(D6)(アングルプラグ)   |
|        |       | 保護構造   | IP67*2                                                                     |

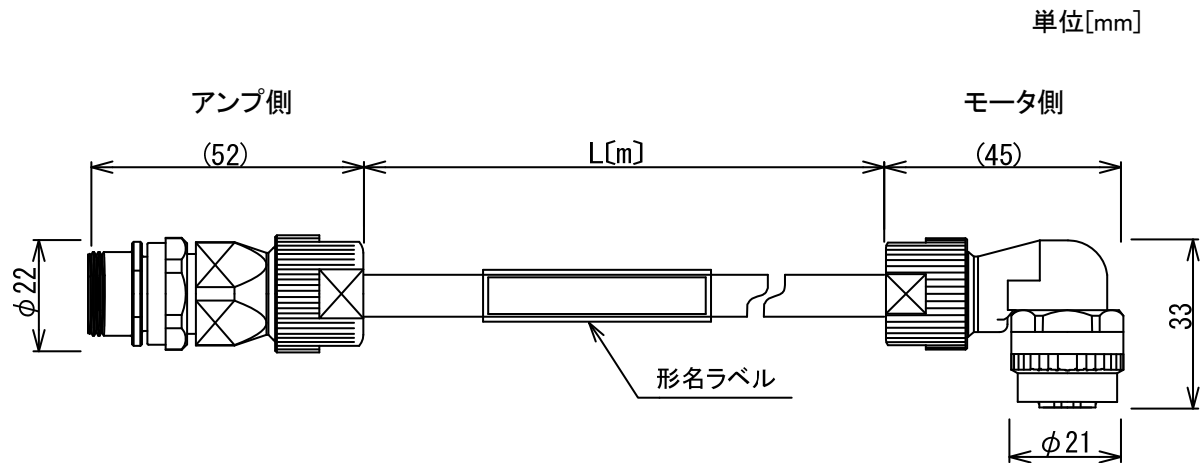
\*1 試験結果であり、保証値ではありません。(お客様の環境により性能は異なります。)

\*2 保護構造は、コネクタ部を勘合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

9. 構造図



10. 外形図



11. システム構成図

