

# 三菱シーケンサ テクニカルニュース

No. FA-D-0014 1/3

2007年11月

**表 題** BV船級規格 型式認定取得

**適用機種** MELSEC-Qシリーズ\*

\*：認定機種についてはMELFANSwebホームページ：  
<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb> でご確認ください。

三菱シーケンサMELSEC-Qシリーズに格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。

このたび、MELSEC-QシリーズはBureau Veritas（フランス船級協会）から、2001年度新ルール(IACS UR E10 Ver. 3/2001)によるProgrammable Logic Control Unitsの型式認定を取得しました。

IACS UR E10 Ver. 3は、156MHz～165MHzにおいて、エミッション（電磁妨害）が24dB(@3m)以下など厳しい規制が盛り込まれました。

しかし、MELSEC-Qシリーズは世界的な権威をもつBureau Veritas（フランス船級協会）によって、これを満足することが認められました。



## 1. BV規格認定内容

下表にBV規格の認定内容を示します。

認定内容

| 項 目  | 内 容  |
|------|--|
| 認定機関 | Bureau Veritas（フランス船級協会）   |
| 認定番号 | 13029/A2 BV  |
| 分類   | Programmable Logic Control Units   |
| ルール  | Rules for the Classification of Steel Ships<br>(国際船級協会統一要求事項 IACS UR E10 Ver. 3準拠) |
| 有効期間 | 2009年1月5日まで有効  |

認定詳細

| 項 目 | 内 容  | 備 考              |
|-----|--|------------------|
| 温 度 | 5℃～55℃   | —                |
| 湿 度 | 95%以下  | —                |
| 振 動 | 0.7G(13.2～100Hz)   | 2. 制約事項(1)参照     |
| EMC | 船体の任意の場所（艦橋及び甲板を含む）  | 2. 制約事項(2)～(7)参照 |
| その他 | (1) 以下の場所に設置する場合は、適切な保護を施し、適切な筐体に格納すること。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・ 静電気の発生する場所</li> <li>・ 強い電磁場の発生する場所</li> <li>・ 電源ラインの近傍</li> </ul> (2) Bureau Veritasの定めるルールにより機器のセーフガードが必要なシステムに用いられる場合、予備のシステムを用意すること。 |                  |

## 2. 制約事項

BV認定システムとしてMELSEC-Qシリーズをお使いいただく場合の制約事項についてご連絡致します。

### (1) ベースユニット取付けについて

Q3□SB, Q3□B, Q5□B, Q6□B, Q00JCPUをDINレールに取付ける際には、別売のDINレール取付けアダプタが必要です。

Q3□SB, Q3□B, Q5□B, Q6□B, Q00JCPUは、DINレールに取付けて、さらにネジで4隅を制御盤と固定してください。ただし、Q6DIN1Aを使用した場合は、4隅をネジで固定する必要はありません。

| ベースユニット |        |         |       | 適用DINレール取付けアダプタ |
|---------|--------|---------|-------|-----------------|
| Q38B,   | Q312B, | Q68B,   | Q612B | Q6DIN1, Q6DIN1A |
| Q35B,   | Q65B,  | Q00JCPU |       | Q6DIN2, Q6DIN1A |
| Q32SB,  | Q33SB, | Q35SB,  | Q33B  | Q6DIN3, Q6DIN1A |
| Q52B,   | Q55B,  | Q63B    |       |                 |

なお、QA1S6□B, QA6□Bは、ネジで4隅を制御盤と固定してください。

### (2) 制御盤について

- ① 制御盤は導電性としてください。
- ② 制御盤の天板、底板などをボルトで固定する場合は、固定箇所の塗装をはがし、面接触が図れるようにしてください。
- ③ 制御盤内に内板を使用する場合は、制御盤本体との電氣的接触を確保してください。  
そのために、内板と制御盤本体への取付けボルト部分の塗装をはがし、可能な限り広い面で導電性を確保してください。
- ④ 制御盤本体は、太い(2mm<sup>2</sup>以上)接地線で接続してください。
- ⑤ 制御盤は、電波の漏れを抑えるために極力隙間のない構造としてください。  
制御盤扉と本体の間は、EMIガスケットなどを貼ってください。また、引込み穴などは直径を10cm以下としてください。

(3) ケーブルについて

制御盤から引き出されるケーブルは、アンテナの役目をしてノイズを放射するため、必ずシールドケーブルを使用してください。

(4) ノイズフィルタについて

Q61Pを使用する場合は、ノイズフィルタを電源ラインへ必ず取付けてください。ノイズフィルタはデンセイラムダ製MXBシリーズとCOSEL製NAH-472シリーズを直列に接続してください。

(5) フェライトコアについて

電源線を含む制御盤外に引き出されるすべてのケーブルにフェライトコアを必ず装着してください。

(6) 装置の保守点検について

MELSEC-QシリーズをBV認定製品としてお使いになる場合は、保守点検などの作業は保全者が行ってください。ここで保全者とは、適切な教育・訓練を受け、業務遂行上の危険を認知し、回避できる実務経験者を指します。

(7) 暖機運転について

熱電対や測温抵抗体などの温度入力ユニットについては30分の暖機運転をしてから使用してください。

**三菱電機株式会社** 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

|         |   |                |
|---------|---|----------------|
| 本社機器営業部 | 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)                      | (03) 3218-6760 |
| 北海道支社   | 〒060-8693 札幌市中央区北二条西4-1 (北海道ビル)                       | (011) 212-3794 |
| 東北支社    | 〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7 (仙台上杉ビル)                     | (022) 216-4546 |
| 関東支社    | 〒330-6034 さいたま市中央区新都心31-2 (明治按田生命さいたま新都心ビルランドアクシスタワー) | (048) 600-5835 |
| 新潟支店    | 〒950-8504 新潟市中央区東大通2-4-10 (日本生命ビル)                    | (025) 241-7227 |
| 神奈川支社   | 〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー)              | (045) 224-2624 |
| 北陸支社    | 〒920-0031 金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)                        | (076) 233-5502 |
| 中部支社    | 〒450-8522 名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビル)                   | (052) 565-3314 |
| 豊田支店    | 〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10 (矢作豊田ビル)                      | (0565) 34-4112 |
| 関西支社    | 〒530-8206 大阪市北区堂島2-2-2 (近鉄堂島ビル)                       | (06) 6347-2771 |
| 中国支社    | 〒730-8657 広島市中区中島町3-25 (ニッセイ平和公園ビル)                   | (082) 248-5445 |
| 四国支社    | 〒760-8654 高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル)                     | (087) 825-0655 |
| 九州支社    | 〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)                       | (092) 721-2247 |

**インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス**

MELFANSwebホームページ: <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>  
 MELFANSwebのFAランドでは、体験版ソフトウェアやソフトウェアアップデートのダウンロードサービス、MELSECシリーズのオンラインマニュアル、Q&Aサービス等がご利用いただけます。FAランドID登録(無料)が必要です。

**三菱電機FA機器TEL、FAX技術相談** ※1:土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日  
 ※2:ACサーボ、モーション窓口にて対応します  
 ※3:春期・夏期・年末年始の休日を除く

●電話技術相談窓口

| 対 象 機 種                        | 電話番号   | 受 付 時 間 <sup>※1</sup>  |                                   |
|--------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| MELSEC-Q/QnA/A<br>シーケンサ        | シーケンサ一般(下記以外)<br>ネットワーク、シリアル<br>コミュニケーションユニット<br>位置決めユニット※2<br>アナログ、温調、温度入力、<br>高速カウンタユニット<br>C言語コントローラ/<br>MESインタフェースユニット | 052-711-5111<br>052-712-2578<br>052-712-6607<br>052-712-2579 | 月曜～金曜 9:00～19:00                  |
| MELSOFTシーケンサ<br>プログラミングツール     | MELSOFT GXシリーズ<br>SW□I/D-GPPA/GPPQなど   | 052-711-0037   | 月曜～木曜 9:00～19:00<br>金曜 9:00～17:00 |
| MELSOFT通信支援<br>ソフトウェアツール       | MELSOFT MXシリーズ<br>SW□DSF-C/SKP/OLEX/XMOPなど<br>Q80BDシリーズなど  | 052-712-2370   | 月曜～木曜 9:00～19:00<br>金曜 9:00～17:00 |
| MELSECパソコンボード<br>MELSEC計装/Q二重化 | プロセスCPU(Q12/Q25PHCPU)<br>二重化CPU(Q12/Q25PHCPU)<br>MELSOFT FXシリーズ  | 052-712-2830   |                                   |
| MELSEC Safety                  | 安全シーケンサ(MELSEC-QSシリーズ)   | 052-712-3079   |                                   |
| GOT表示器                         | GOT1000/A900シリーズなど<br>MELSOFT GTシリーズ   | 052-712-2417   | 月曜～金曜 9:00～19:00                  |

●FAX技術相談窓口

| 対 象 機 種 | FAX番号        | 受 付 時 間 <sup>※1</sup>            |
|---------|--------------|----------------------------------|
| 上記全対象機種 | 052-719-6762 | 9:00～16:00(受信は常時 <sup>※3</sup> ) |

**⚠安全に関するご注意**

本テクニカルニュースに記載された製品を正しくお使いいただくため  
 ご使用前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。