

## 汎用インバータ、インバータオプション

### 欧州改正RoHS指令 追加4物質(フタル酸エステル類)代替化のお知らせ

平素より当社駆動制御機器に格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。

欧州改正RoHS指令(2011/65/EU)(以下、RoHS II 指令)において、官報(EU)2015/863(以下、RoHS II 10物質規制)の公布より、従来の規制6物質に加えて、フタル酸エステル類の4物質(DEHP、BBP、DBP、DIBP)が追加され、規制対象が合計10物質となります。

また、弊社汎用インバータ、インバータオプションは「カテゴリ9：工業・産業用(industrial)監視および制御機器」に分類される為、2021年7月22日より、欧州で販売する場合は、RoHS II 10物質規制が適用されます。

弊社汎用インバータ、インバータオプションは、弊社FAサイトに掲載中の資料(4ページ参照)のとおり、2021年1月工場生産分よりRoHS II 10物質規制に適合化を予定していますので、以下のとおりご連絡いたします。

なお、RoHS II 10物質規制の適合化において、一般仕様、性能仕様、機能、および外形寸法は従来品から変更ございません。

#### 記

### 1. RoHS II 10 物質規制への適合機種

#### (1) インバータ本体およびオプションユニット

分類		シリーズ名/形名	備考
インバータ ユニット	700 シリーズ	FR-A701	400V クラス (FR-A741) のみ適合
		FR-D700	
		FR-E700	
		FR-F700PJ	
	800 シリーズ	FR-A800	
		FR-A800 Plus (-R2R、-CRN、-LC、-AWH)	
		FR-CC2	
		FR-E800	
	FR-F800		
オプション ユニット	ブレーキユニット	FR-BU2	400V クラス (FR-BU2-H[JK]) のみ適合
	高効率コンバータ	FR-HC2	
	電源回生コンバータ	FR-XC	

発行 日付	2020年11月	件 名	汎用インバータ、インバータオプション 欧州改正RoHS指令 追加4物質 (フタル酸エステル類) 代替化のお知らせ	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14 Tel. (052) 721-2111大代表
----------	----------	--------	--	---

## (2) インバータオプション

分類	主な 適用インバータ	シリーズ名/形名	備考
内蔵 オプション/ 制御端子 オプション	FR-A800	FR-A8AP/A8AL/A8APR/A8APS/A8APA/A8AL/A8APD/A8AX/ A8AY/A8AR/A8AZ/A8NC/A8NL/A8NCE/A8NCG/A8NCA/A8ND/ A8NP/A8NS/A8NF/A8TR/A8TP/A8AVP/A8VPB-H/ A8BC-H[]K/A8MC-H[]K/A8BL1-H[]K/A8BL2-H[]K	
	FR-E800	FR-A8AP/A8AX/A8AY/A8AR/A8NC/A8ND/A8NP(-Eキット)	
	FR-A701	FR-A7AP/A7AL/A7AZ/A7NCE/A7NS/A7NF/A7PS	
	FR-E700	FR-A7AX/A7AY/A7AR/A7NC/A7ND/A7NP/A7NL(-Eキット) FR-E7DS/E7TR	
ケーブル	FR-A800	FR-V7CBL5/15/30	
	共通	FR-CB20[]	
操作パネル類	FR-A800	FR-LU08(-01)	
	FR-E700	FR-PA07	
	共通	FR-PU07、FR-PU07BB(-L)、FR-ADP	
EMC 指令 対応フィルタ	FR-E700	FR-S5NFSA-0.75K/1.5K、 FR-E5NF-H0.75K/H3.7K/H7.5K	
	共通	SF[]	700/800 シリーズ組合せ フィルタのみ適合
フィルタ・ リアクトル	FR-XC	FR-XCB-(H)[]K、FR-XCG-(H)[]K、FR-XCL-(H)[]K	
	共通	FR-HAL-(H)[]K、FR-HEL-(H)[]K、 FR-BLF、FR-BSF01	
ブレーキ 抵抗器	共通	FR-ABR-(H)0.4K~22K	
アタッチメント	FR-A800	FR-A8CN01~09、FR-A8TAT、FR-F8AT01 FR-A8CU[]-N、FR-A8CW[]-N、FR-A8SR[]	
	FR-E800	FR-E8AT03/04、FR-E8CN01~06	
	FR-A700	FR-A7CN01~11	
	FR-E700	FR-E7CN01~06、FR-UDA01~03、FR-E5T(-02)、 FR-E7CV01~04、FR-E7AT01~03	
	FR-XC	FR-XCCP[]、FR-XCCU[]	
	共通	FR-A5AT01~05、FR-AAT01~09/21~24/27	

**2. RoHS II 10 物質規制の適合化時期**

2021年1月工場生産分より適合化いたします。

### 3. 識別方法

RoHS II 指令の 10 物質が規制値未満の製品には、梱包ラベルまたは梱包箱に、順次<H>マーク\*1 を表示いたします。（製品によっては表示位置が異なる場合があります）

なお、<H>マークの表示は、既に 10 物質が規制値未満になっている製品より、2020 年 12 月の工場“出荷日”以降、順次実施いたします。

#### 梱包ラベルの<H>マーク表示例

下記の例では、形名コード（6 桁の英数字）の近傍に<H>マークを表示しています。

変更前	変更後
<p>&lt;G&gt; (規制 6 物質が規制値未満*2 を示します。)</p>	<p>&lt;H&gt; (規制 10 物質が規制値未満*2 を示します。)</p>
<p>梱包ラベル</p> <p>形名コード</p>	<p>梱包ラベル</p> <p>形名コード</p>

\*1 <H>マークは、RoHS II 10 物質規制の適合マークではありません。RoHS II 規制 10 物質の含有が規制値未満であることを示す弊社用の表示マークです。

なお、上記の識別表示変更の過渡期では、表示方法などが変わる場合があります。

\*2 RoHS II 指令で認められている適用除外用途での含有はございます。

### 4. その他

#### (1) ご留意事項

- ・2021 年 1 月以降でも製品の在庫消化期間は変更前製品が出荷されますので、確実に適合品が必要なお客様は、弊社営業窓口にご相談頂けますようお願い申し上げます。
- ・個別の製品形名について、既に RoHS II 規制 10 物質が規制値未満になる時期をご回答させて頂いているお客様に対しては、そちらの回答を優先頂くようお願い申し上げます。

#### (2) 欧州指令について

RoHS 指令以外の欧州指令の適合状況については、弊社営業窓口にお問合せ頂けますようお願い申し上げます。

#### (3) 添付資料

弊社 FA サイト掲載中の『欧州 RoHS 指令制限対象フタル酸エステル対応に関するお知らせ』

以上

<添付資料> 弊社FAサイトに掲載中の 『欧州 RoHS 指令制限対象フタル酸エステル対応に関するお知らせ』

2018年8月吉日

三菱電機株式会社  
FAシステム事業本部

### 欧州 RoHS 指令制限対象フタル酸エステル対応に関するお知らせ

拝啓 貴社ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のお引き立てをいただき、厚く御礼申し上げます。

さて、2015年6月に欧州委員会委任指令「(EU)2015/863」が官報公示され、欧州 RoHS 指令「2011/65/EU」の制限物質に新たに4種のフタル酸エステル類が追加されました。当社機器製品は、「カテゴリー9：工業・産業用(Industrial)監視及び制御機器」に該当し、2021年7月22日以降、適用対象となり、適用開始日以降に、欧州で販売される場合は、同指令に適合した機器製品を使用することが必要となります。

つきましては、当社対象機器製品の対応について、以下の通りお知らせいたします。

敬具

#### 1. 欧州委員会委任指令「(EU)2015/863」の概要

##### (1) 追加された制限物質と最大許容濃度

\*含有濃度算出の分母は、均質材料 (homogeneous material) \*1単位

\*特定有害物質は、今後、定期的に追加される見込み。

追加された制限物質	最大許容濃度
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	均質材料の重量で最大 0.1%(1000ppm)
ブチルベンジルフタレート(BBP)	
ジブチルフタレート(DBP)	
ジイソブチルフタレート(DIBP)	

※1 均質材料 (homogeneous material) とは、ねじ外し、切断、破砕、粉砕及び研磨工程などのような機械的動作により異なる材料に分離または解体され得ないレベルの材料を意味する。

##### (2) 対象製品カテゴリーと適用開始日

下記カテゴリーにより適用開始日が異なります。

カテゴリー	適用開始日
1 大型家庭用電気製品	2019年7月22日
2 小型家庭用電気製品	
3 IT 及び通信機器	
4 民生用機器	
5 照明装置	
6 電気電子工具	
7 玩具、レジャー・スポーツ用品	
8 医療機器	2021年7月22日
体外診断用医療機器	
9 監視及び制御機器 工業・産業用(Industrial)監視及び制御機器	
10 自動販売機	2019年7月22日
11 上記カテゴリに入らないその他の電気電子機器	

\*交流 1000 ボルト、直流 1500 ボルトを超えない定格電圧で使用するように設計され、そのような電流と電磁界を発生、伝導、測定するための機器が対象です。

#### 2. 当社の対応

##### (1) 対応時期、当社適合機器製品について

2021年1月生産分より対応。(ただし、適用除外製品や国内向け専用品等は除く。)

今後、機器製品毎に発行されるセールスとサービス等をご参照ください。

##### (2) 制限物質使用廃止製品の識別

従来の制限物質 6 物質に加え、1 項(1)に示す追加制限物質が最大許容濃度以下である製品には、順次、梱包ラベルに規制対象物質不使用<H>マークの表示を行います。

注) <H>マークは RoHS2 適合マークではありません。

以上