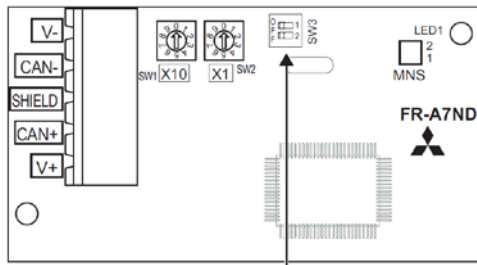


FR-A5ND から FR-A7ND への置換え資料

置換えに関する留意点、パラメータについて次頁以降に記します。

1. FR-A7ND の FR-A5ND/FR-E5ND (FR-E500-KND) 互換モードについて

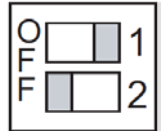
FR-A7ND は、FR-A5ND/FR-E5ND (FR-E500-KND) 互換モードに切り換えることで、FR-A5ND/FR-E5ND (FR-E500-KND) の仕様で DeviceNet 通信を行うことができます。



メーカー設定用スイッチ (SW3)

スイッチ 1 を ON、スイッチ 2 を OFF にすると、FR-A5ND/FR-E5ND (FR-E500-KND) 互換モードに切り換わります。(初期状態は、スイッチ 1、2 : OFF のままです。)

このスイッチの反映タイミングは電源投入時ですので、投入前までに設定してください。



対象バージョンは、オプション本体および梱包名板に記載されている SERIAL (製造番号) が下記の番号以降となります。

<オプション本体記載例>

1~9、X:10 月
Y:11 月、Z:12 月

SERIAL : □ 8 8 ○○○
(製造番号) 記号 年 月 管理番号

※2008 年 8 月以降に製造された FR-A7ND、FR-A7ND E キットが対象です。

SERIAL (製造番号) は記号 1 文字と製造年月 2 文字、管理番号 3 文字で構成されています。

2. EDS ファイルについて

FR-A5ND/FR-E5ND (FR-E500-KND) 互換モードへの切換えに対応した EDS ファイルがインターネットよりダウンロードできます。

三菱電機 FA サイト www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

3. 互換モード仕様

(1) FR-A5ND/FR-A7ND

クラス ID	インスタンス ID	アドレス ID	名称	FR-A5ND	FR-A7ND FR-A5ND 互換モード	FR-A7ND 標準モード
01	1	7	Product Name	A500/F500	A700□/F700□(*2)	A700/F700
01	1	3	Product Code	500/503	64/67	48/51
03	1	1	ノードアドレス設定 (MAC ID)	MAC ID 書込み後、電源再投入で有効		MAC ID 書込み後、即有効
04	26	—	出力インスタンス 26	○		×
04	76	—	入力インスタンス 76	○		×
28	1	6	定格電流(Pr. 9)	0.01A/0.1A 単位(*1)		0.1A 単位
28	1	7	定格電圧	Pr. 83 に読み書き 0.1V 単位		Pr. 19 に読み書き 1V 単位
28	1	8	モータ容量(Pr. 80)	○		×
28	1	9	定格周波数(Pr. 84)	○		×
28	1	12	モータ極数(Pr. 144)	○		×
28	1	15	基底速度(Pr. 3)	○		×
29	1	40	入力アセンブリ	○		×
29	1	41	出力アセンブリ	○		×
2A	1	7	実速度	標準モード (FR-A700/FR-F700 の場合)と同一		Pr. 37 の設定に関わらず、回転数に 変換します。 その際、Pr. 144 の設定に従います。
2A	1	8	速度設定値			
2A	1	20	下限周波数			
2A	1	21	上限周波数			
ポーリング I/O の速度設定/モニタ						
2A	1	9	実電流	0.01A/0.1A 単位(*1)		0.1A 単位
2A	1	17	出力電圧	0.1V 単位		1V 単位
2A	1	18	加速時間	0~Pr. 20 加減速基準周波数までの時間 (Pr. 7、Pr. 8)0.1s/0.01s 単位(Pr. 21)		0~Pr. 1 上限周波数までの時間 1ms 単位
2A	1	19	減速時間			
2A	1	114	運転指令(Set)	STOP、RES なし		STOP、RES あり

(*1) インバータ容量により異なります。(55K 以下/75K 以上)

(○: 対応、×: 非対応)

(*2) ネットワーク機器構成を変更してください。(□:ASCIIコードのスペース=0x20)

(2) FR-E5ND(FR-E500-KND)/FR-A7ND

クラス ID	インスタンス ID	アドレス ID	名称	FR-E5ND (FR-E500-KND)	FR-A7ND FR-E5ND (FR-E500-KND) 互換モード	FR-A7ND 標準モード
01	1	7	Product Name	E500	E700□(*2)	E700
01	1	3	Product Code	501	65	49
03	1	1	ノードアドレス設定 (MAC ID)	MAC ID 書込み後、電源再投入で有効		MAC ID 書込み後、即有効
04	100	—	出力インスタンス 100	○		×
04	150	—	入力インスタンス 150	○		×
28	1	6	定格電流(Pr. 9)	0.01A/0.1A 単位(*1)		0.1A 単位
28	1	7	定格電圧	Pr. 83 に読み書き 0.1V 単位		Pr. 19 に読み書き 1V 単位
28	1	9	定格周波数(Pr. 84)	○		×
28	1	15	基底速度(Pr. 3)	○		×
2A	1	7	実速度	Pr. 37 = "0" の時は、モータ極数が 4 極固定で回転数に変換します。 Pr. 37 ≠ "0" の時は、Pr. 37 に従います。		Pr. 37 の設定に関わらず、モータ極数は 4 極固定で回転数に変換します。
2A	1	8	速度設定値			
2A	1	20	下限周波数			
2A	1	21	上限周波数			
ポーリング I/O の速度設定/モニタ						
2A	1	9	実電流	0.01A/0.1A 単位(*1)		0.1A 単位
2A	1	17	出力電圧	0.1V 単位		1V 単位
2A	1	18	加速時間	0~Pr. 20 加減速基準周波数までの時間 (Pr. 7、Pr. 8)0.1s/0.01s 単位(Pr. 21)		0~Pr. 1 上限周波数までの時間 1ms 単位
2A	1	19	減速時間			
2A	1	114	運転指令(Set)	RT、AU、RES なし		RT、AU、RES あり

(*1) インバータ容量により異なります。(55K 以下/75K 以上)

(○: 対応、×: 非対応)

(*2) ネットワーク機器構成を変更してください。(□:ASCIIコードのスペース=0x20)

4.パラメータ

パラメータ番号や設定値が異なる個所があるため、特記事項に従って設定してください。

設定 ◎:パラメータをそのまま設定

△:パラメータを変更して設定

×:調整・設定

FR-A5ND パラメータ一覧表				FR-A7ND 対応パラメータ				パラメータ設定について	
機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	設定	特記事項
345	DeviceNet アドレス 起動データ(下位バイト)	0 ~ 255	63	345	DeviceNet アドレス	0 ~ 4095	63	△	FR-A7ND は上位・下位バイトを一括設定しています。 DeviceNet アドレス(Pr.345)から設定する際は、アドレスキー(Akey)は0として設定してください。 その際、WDA の変更が必要な場合は、マスター側から設定してください。または、DeviceNet 接続オブジェクト(クラス 0x05-インスタンス 2-アトリビュート 12)でも設定可能です。
346	DeviceNet ポーレート 起動データ(下位バイト)	0 ~ 255	132	346	DeviceNet ポーレート	0 ~ 4095	132	△	FR-A7ND は上位・下位バイトを一括設定しています。 DeviceNet ポーレート(Pr.346)から設定する際は、ポーレートキーは0として設定してください。
347	DeviceNet アドレス 起動データ(上位バイト)	0 ~ 255	160	-					
348	DeviceNet ポーレート 起動データ(上位バイト)	0 ~ 255	80	-					

FR-E5ND パラメータ一覧表				FR-A7ND 対応パラメータ				パラメータ設定について	
機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	設定	特記事項
345	DeviceNet アドレス 起動データ(下位バイト)	0 ~ 255	63	345	DeviceNet アドレス	0 ~ 4095	63	△	FR-A7ND は上位・下位バイトを一括設定しています。 DeviceNet アドレス(Pr.345)から設定する際は、アドレスキー(Akey)は0として設定してください。 その際、WDA の変更が必要な場合は、マスター側から設定してください。または、DeviceNet 接続オブジェクト(クラス 0x05-インスタンス 2-アトリビュート 12)でも設定可能です。
346	DeviceNet ポーレート 起動データ(下位バイト)	0 ~ 255	132	346	DeviceNet ポーレート	0 ~ 4095	132	△	FR-A7ND は上位・下位バイトを一括設定しています。 DeviceNet ポーレート(Pr.346)から設定する際は、ポーレートキーは0として設定してください。
347	DeviceNet アドレス 起動データ(上位バイト)	0 ~ 255	160	-					
348	DeviceNet ポーレート 起動データ(上位バイト)	0 ~ 255	80	-					