

TOSVERT™ VF-PS1 パラメータ設定一覧表

使用情報

必要に応じてご記入ください。

項目	内容	項目	内容
設定年月日 / 設定者		御客先名 / 御納入先名	
組合せ機械名 / 用途		機械形式 / 製番	
モータのメーカー / 形式		モータ容量 / 定格	
インバータ形式 / 台数	VFPS1	インバータ製番 / シリアル番号	
使用オプション		使用周辺機器	
使用制御端子台	F, R, RES, S1, S2, S3, RR/S4, P24/PLC, CC, PP, PWR, VI//, RX, FM, AM, OUT1, OUT2, NO, CCA, +SU, FLA, FLB, FLC		
使用主回路 / スイッチ	R/L1, S/L2, T/L3, U/T1, V/T2, W/T3 PA/+, PB, PC/-, PO, PA/+, RO, SO, TO	SW1(INT/PLC, PLC, INT), SW2(0-10V/0-20mA , 0-1mA) SW3(S4 , RR), SW4(PULS , LO)	

基本パラメータ

4個のおまかせ機能

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ	タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ	
RUH	ヒストリ機能	-	-		ACC	加速時間1	0.1 - 6000 秒	容量別		
RU1	おまかせ加減速	0:なし 1:自動設定 2:自動設定(加速時のみ)	0		dEC	減速時間1	0.1 - 6000 秒	容量別		
RU2	おまかせトルクアップ	0:なし 1:自動トルクブースト +オートチューニング1 2:センサレスベクトル制御 +オートチューニング1	0		RUFE	RR/S4 入力ポイント2の 周波数	0.0 - F Hz	60.0		
RU4	おまかせ機能設定	0:機能なし 1:電圧で周波数設定 2:電流で周波数設定 3:外部端子による電圧/電流切換 4:パネルで周波数設定,端子で運転 5:パネルで周波数設定,運転 6:フリーラン停止	0		RIFE	VI// 入力ポイント2の周波 数	0.0 - F Hz	60.0		
					SR1	多段速運転周波数1	LL - UL Hz	0.0		
					SR2	多段速運転周波数2	LL - UL Hz	0.0		
					SR3	多段速運転周波数3	LL - UL Hz	0.0		
					SR4	多段速運転周波数4	LL - UL Hz	0.0		
					SR5	多段速運転周波数5	LL - UL Hz	0.0		
					SR6	多段速運転周波数6	LL - UL Hz	0.0		
					SR7	多段速運転周波数7	LL - UL Hz	0.0		
					Fr	正転・逆転選択 (パネル運転時)	0:正転 1:逆転 2:正転(パネル正逆切換え可能) 3:逆転(パネル正逆切換え可能)	0		
					tHr	モータ用電子サーマル保護 レベル1	10 - 100%	100		
					QLR	電子サーマル保護特性選択	設定値	モータ	過負荷 保護	過負荷 ストール
							0	標準	有効	無効
							1	モータ	有効	有効
							2	モータ	無効	無効
							3	VF	無効	有効
							4	モータ	有効	無効
							5	モータ	有効	有効
							6	モータ	無効	無効
							7	モータ	無効	有効
					dSPU	電流電圧単位選択	0:0% 1:A(アンペア)/V(ボルト)	0		
					FN5L	FM 端子接続メータ選択	0 - 76	0		
					FN	FM 端子接続メータ調整	-	-		
					AN5L	AM 端子接続メータ選択	0 - 76	2		
					AN	AM 端子接続メータ調整	-	-		
					CF	PWM キャリア周波数	1.0 - 16.0kHz (2.5 - 8.0kHz)	容量別		
					USS	瞬停再始動制御選択	0:なし 1:瞬停再始動時 2:ST 運転準備信号 入/切時 3:1+2 4:始動時	0		
					USE	瞬停ノンストップ制御	0:なし 1:ノンストップ 2:停電時減速停止	0		

その他の基本パラメータ

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
CRD	コマンドモード選択	0:端子入力有効 1:パネル入力有効 (LED・LCD オプション入力含む) 2:2 線式 RS485 通信入力 3:4 線式 RS485 通信入力 4:通信オプション入力	0	
FRD	周波数設定モード選択 1	1:VI//II(電圧/電流入力) 2:RR/S4(ボリューム/電圧入力) 3:RX(電圧入力) 4:パネル入力有効(LED・LCD オプ ション入力含む) 5:2 線式 RS485 通信入力 6:4 線式 RS485 通信入力 7:通信オプション入力 8:オプション AI1(差動電流入力) 9:オプション AI2(電圧/電流入力) 10:アップダウン周波数 11:オプション RP パルス入力 12:オプション高速パルス入力	2	
Pt	V / F 制御モード選択	0:定トルク特性 1:二乗低減トルク特性 2:自動トルクブースト 3:センサレスベクトル制御(速度) 4:- 5:V/f5 点設定 6:P/M制御 7:PGフィードバック制御 8:- 9:自動省エネ 10:アドバンスト自動省エネ	0	
ub	手動トルクブースト量 1	0.0 - 30.0%	容量別	
UL	基底周波数1	25.0 - 500.0Hz	60.0	
ULU	基底周波数電圧1	200Vクラス:50 - 330V 400Vクラス:50 - 660V	容量別	
FH	最高周波数	30.0 - 500.0Hz	80.0	
UL	上限周波数	0.0 - F Hz	60.0	
LL	下限周波数	0.0 - UL Hz	0.0	

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ			
Pb	発電制動動作選択	設定	制動動作	ST-off	制動抵抗過負荷検出	0	
		0	制動なし	-	-		
		1	制動あり	動作あり	検出あり		検出あり
		2	トリップ時	動作あり	検出なし		検出なし
		3	動作あり	動作あり	検出あり		検出あり
		4	動作あり	動作あり	検出なし		検出なし
		5	動作あり	動作あり	検出あり		検出あり
		6	トリップ時	動作あり	検出なし		検出なし
		7	動作なし	動作なし	検出あり		検出あり
8	動作なし	動作なし	検出なし	検出なし			
Pbr	制動抵抗値	0.5 - 1000	容量別				
PbCP	制動抵抗連続許容値	0.01 - 600.0kW	容量別				
tyP	標準出荷設定	0: - 1:50Hz 標準設定 2:60Hz 標準設定 3:標準出荷設定 4:トリップクリア 5:累積運転時間クリア 6:形式情報初期化 7:客先設定パラメータの記憶 8:7の再設定 9:累積ファン運転時間のクリア 10:加減速時間設定 0.01秒 - 600.0秒 11:加減速時間設定 0.1秒 - 6000秒	0				
PSEL	登録パラメータ表示選択	0:電源立ち上げ時標準設定モード 1:電源立ち上げ時クイックモード 2:クイックモードのみ	0				
F1-- F9--	拡張パラメータ		-				
Gr.U	変更設定検索	-	-				

*1:0Lトリップ時には、不動作となります。

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F135	出力端子機能選択 6(R1)	0 - 255	254	
F136	出力端子機能選択 7(OUT5)	0 - 255	254	
F137	出力端子機能選択 8(OUT6)	0 - 255	254	
F138	出力端子機能選択 9(R2)	0 - 255	254	
F140	入力端子 1 応答時間選択(F)	2 ~ 200ms	8	
F141	入力端子 2 応答時間選択(R)	2 ~ 200ms	8	
F143	入力端子 4 応答時間選択(RES)	2 ~ 200ms	8	
F144	入力端子 5 ~ 12 応答時間選択	2 ~ 200ms	8	
F145	入力端子 13 ~ 16 応答時間選択	5 ~ 200ms	8	
F168	出力端子機能選択 10(R3)	0 - 255	254	
F169	出力端子機能選択 11(R4)	0 - 255	254	

基本パラメータ 2

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F170	基底周波数 2	25.0 - 500Hz	60.0	
F171	基底周波数電圧 2	50 - 330V/660V	容量別	
F172	手動トルクブースト量 2	0.0 - 30.0%	容量別	
F173	電子サーマル保護レベル 2	10 - 100%	100	

V/f5 点設定

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F190	V/f5 点設定 VF1 周波数	0.0 - FHz	0.0	
F191	V/f5 点設定 VF1 電圧	0.0 - 100.0%	0.0	
F192	V/f5 点設定 VF2 周波数	0.0 - FHz	0.0	
F193	V/f5 点設定 VF2 電圧	0.0 - 100.0%	0.0	
F194	V/f5 点設定 VF3 周波数	0.0 - FHz	0.0	
F195	V/f5 点設定 VF3 電圧	0.0 - 100.0%	0.0	
F196	V/f5 点設定 VF4 周波数	0.0 - FHz	0.0	
F197	V/f5 点設定 VF4 電圧	0.0 - 100.0%	0.0	
F198	V/f5 点設定 VF5 周波数	0.0 - FHz	0.0	
F199	V/f5 点設定 VF5 電圧	0.0 - 100.0%	0.0	

速度 / トルク指令ゲイン・バイアス設定

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F200	周波数優先選択	0:FREQ/F207端子 切換え(入力端子機能選 択 104,105) 1:FREQ/F207 周波数切換え (F208で切換え)	0	
F201	VI/II 入力ポイント 1 の設定	0 - 100%	0	
F202	VI/II 入力ポイント 1 の周波数	0 - FHz	0.0	
F203	VI/II 入力ポイント 2 の設定	0 - 100%	100	
R1F2	VI/II 入力ポイント 2 の周波数	0.0 - FHz	60.0	
F205	VI/II 入力ポイント 1 のレート	0% - 250%	0	
F206	VI/II 入力ポイント 2 のレート	0% - 250%	100	
F207	周波数設定モード選択 2	FREQと同一(1 - 12)	1	
F208	速度指令優先切換え周波数	0.1 - FHz	0.1	
F209	アナログ入力フィルタ	0:フィルタなし 1:フィルタ約 10ms 2:フィルタ約 15ms 3:フィルタ約 30ms 4:フィルタ約 60ms	0	
F210	RR/S4 入力ポイント 1 の設定	0 - 100%	0	
F211	RR/S4 入力ポイント 1 の周波数	0.0 - FHz	0.0	
F212	RR/S4 入力ポイント 2 の設定	0 - 100%	100	
RUF2	RR/S4 入力ポイント 2 の周波数	0.0 - FHz	60.0	
F214	RR/S4 入力ポイント 1 のレート	0% - 250%	0	
F215	RR/S4 入力ポイント 2 のレート	0% - 250%	100	
F216	RX 入力ポイント 1 の設定	-100 - 100%	0	
F217	RX 入力ポイント 1 の周波数	0.0 - FHz	0.0	
F218	RX 入力ポイント 2 の設定	-100 - 100%	100	
F219	RX 入力ポイント 2 の周波数	0.0 - FHz	60.0	
F220	RX 入力ポイント 1 のレート	-250% - 250%	0	
F221	RX 入力ポイント 2 のレート	-250% - 250%	100	
F222	AI1 入力ポイント 1 の設定	-100 - 100%	0	
F223	AI1 入力ポイント 1 の周波数	0.0 - FHz	0.0	
F224	AI1 入力ポイント 2 の設定	-100 - 100%	100	
F225	AI1 入力ポイント 2 の周波数	0.0 - FHz	60.0	
F228	AI2 入力ポイント 1 の設定	0 - 100%	0	
F229	AI2 入力ポイント 1 の周波数	0.0 - FHz	0.0	
F230	AI2 入力ポイント 2 の設定	0 - 100%	100	
F231	AI2 入力ポイント 2 の周波数	0.0 - FHz	60.0	
F234	RP/高速パルス入力ポイント 1 の設定	0 - 100%	0	
F235	RP/高速パルス入力ポイント 1 の周波数	0.0 - FHz	0.0	
F236	RP/高速パルス入力ポイント 2 の設定	0 - 100%	100	
F237	RP/高速パルス入力ポイント 2 の周波数	0.0 - FHz	60.0	

拡張パラメータ

周波数信号

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F100	低速度信号出力周波数	0.0 - 4.4 Hz	0.0	
F101	速度到達指定周波数	0.0 - 4.4 Hz	0.0	
F102	速度到達検出幅	0.0 - 4.4 Hz	2.5	

入力信号選択

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F105	正転/逆転指令同時 入力時の有効選択	0:逆転 1:停止	1	
F106	入力端子の優先選択	1:なし 1:あり	0	
F108	アナログ入力 VI/II 電圧/電流切換え	0:電圧入力 1:電流入力	0	
F109	アナログ入力 AI2 (オプション基板) 電圧/電流切換え	0:電圧入力 1:電流入力	0	

端子機能選択

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F110	常時動作機能選択 1	0 - 155	6	
F111	入力端子機能選択 1(F)	0 - 155	2	
F112	入力端子機能選択 2(R)	0 - 155	4	
F114	入力端子機能選択 4(RES)	0 - 155	8	
F115	入力端子機能選択 5(S1)	0 - 155	10	
F116	入力端子機能選択 6(S2)	0 - 155	12	
F117	入力端子機能選択 7(S3)	0 - 155	14	
F118	入力端子機能選択 8(RR/S4)	0 - 155	16	
F119	入力端子機能選択 9(LI1)	0 - 155	0	
F120	入力端子機能選択 10(LI2)	0 - 155	0	
F121	入力端子選択 11(LI3)	0 - 155	0	
F122	入力端子選択 12(LI4)	0 - 155	0	
F123	入力端子選択 13(LI5)	0 - 155	0	
F124	入力端子選択 14(LI6)	0 - 155	0	
F125	入力端子選択 15(LI7)	0 - 155	0	
F126	入力端子選択 16(LI8)	0 - 155	0	
F127	常時動作機能選択 2	0 - 155	0	
F128	常時動作機能選択 3	0 - 155	0	
F130	出力端子機能選択 1(OUT1)	0 - 255	4	
F131	出力端子機能選択 2(OUT2)	0 - 255	6	
F132	出力端子機能選択 3(FL)	0 - 255	10	
F133	出力端子機能選択 4(OUT3)	0 - 255	254	
F134	出力端子機能選択 5(OUT4)	0 - 255	254	

運転周波数

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F240	始動周波数設定	0.0 - 10.0Hz	0.1	
F241	運転開始周波数	0.0 - FHz	0.0	
F242	運転開始周波数ヒステリシス	0.0 - 30.0Hz	0.0	
F243	停止周波数設定	0.0 - 30.0Hz	0.0	
F244	周波数指令不感帯幅	0.0 - 5.0Hz	0.0	
F245	始動周波数 / 停止周波数動作選択	0:標準 1:モード1	0	

直流制動

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F250	直流制動開始周波数	0.0 - 120.0Hz	0.0	
F251	直流制動量	0 - 100%	50	
F252	直流制動時間	0.0 - 20.0 秒	1.0	
F253	正逆運転直流制動優先制御	0:OFF 1:ON	0	
F254	モータ軸固定制御	0:なし 1:あり	0	
F255	停止時 0Hz 指令出力選択	0:標準(直流制動) 1:0 Hz 指令	0	
F256	下限周波数連続運転時自動停止時間	0.0:なし, 0.1 - 600.0 秒	0.0	

ジョギング運転

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F260	ジョギング周波数	F240 - 20.0Hz	5.0	
F261	ジョギング停止パターン	0:減速停止 1:フリーラン停止 2:直流制動停止	0	
F262	パネルジョギング運転モード	0:なし 1:パネルジョギング運転モード有効	0	
F264	外部接点入力 アップ応答時間	0.0 - 10.0 秒	0.1	
F265	外部接点入力 アップ周波数ステップ幅	0.0 - FHz	0.1	
F266	外部接点入力 ダウン応答時間	0.0 - 10.0 秒	0.1	
F267	外部接点入力 ダウン周波数ステップ幅	0.0 - FHz	0.1	
F268	アップダウン周波数初期値	LL - UL Hz	0.0	
F269	アップダウン周波数初期値書き換え	0:書き換えしない 1:電源 OFF 時に、F268を書き換える	1	

ジャンプ周波数

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F270	ジャンプ周波数 1	0.0 - FHz	0.0	
F271	ジャンプ幅 1	0.0 - 30.0Hz	0.0	
F272	ジャンプ周波数 2	0.0 - FHz	0.0	
F273	ジャンプ幅 2	0.0 - 30.0Hz	0.0	
F274	ジャンプ周波数 3	0.0 - FHz	0.0	
F275	ジャンプ幅 3	0.0 - 30.0Hz	0.0	

多段速運転周波数(8 ~ 15 段速)

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F287	多段速運転周波数 8	LL - UL Hz	0.0	
F288	多段速運転周波数 9	LL - UL Hz	0.0	
F289	多段速運転周波数 10	LL - UL Hz	0.0	
F290	多段速運転周波数 11	LL - UL Hz	0.0	
F291	多段速運転周波数 12	LL - UL Hz	0.0	
F292	多段速運転周波数 13	LL - UL Hz	0.0	
F293	多段速運転周波数 14	LL - UL Hz	0.0	
F294	多段速運転周波数 15 (強制運転周波数)	LL - UL Hz	0.0	
F295	パンプレス操作選択	0:なし 1:あり	0	

トリップレス強化設定

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
UF	PWMキャリア周波数	1.0 - 16.0kHz (2.5 - 8.0 kHz)	容量別	
Uu5	瞬停再始動制御選択	0:なし 1:瞬停再始動時 2:ST 運転準備信号入/切時 3:1+2 4:始動時	0	
Uu7	瞬停ノンストップ制御	0:なし 1:ノンストップ 2:停電時減速停止	0	
F303	リトライ選択(回数)	0:なし, 1 - 10 回	0	

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ			
Pb	発電制動動作選択	設定	制動動作	ST-off	制動抵抗過負荷検出	0	
		0	制動なし	-	-		
		1	<制動あり> トリップ時動作あり 1	動作あり	検出あり		
		2			検出無し		
		3			検出あり		
		4	<制動あり> トリップ時動作なし	動作なし	検出無し		
		5			検出あり		
		6			検出あり		
		7			検出あり		
8	動作なし	動作なし	検出無し				
F305	過電圧制限動作選択	0:あり 1:なし 2:あり(短時間減速) 3:あり(ダイナミック短時間減速)	2				
F307	基底周波数電圧選択 (電源電圧補正)	0:電源電圧補正なし (出力電圧制限なし) 1:電源電圧補正あり (出力電圧制限なし) 2:電源電圧補正なし (出力電圧制限あり) 3:電源電圧補正あり (出力電圧制限あり)	1				
Pbr	制動抵抗値	0.5 - 1000	容量別				
PbCP	制動抵抗連続許容値	0.01 - 600.0kW	容量別				
F310	ノンストップ制御時間/停電時減速時間	0.1 - 320.0 秒	2.0				
F311	逆転運転禁止選択	0:全て許可 1:逆転禁止 2:正転禁止	0				
F312	まるやか制御	0:なし 1:あり	0				
F313	出力電圧波形制御選択 *2	0:出力波形制御 1 1:出力波形制御 2	0				
F316	キャリア周波数制御モード選択 出力波形制御 1	0:キャリア周波数自動低減なし 1:キャリア周波数自動低減あり 2:キャリア周波数自動低減なし, 400Vクラス対応あり 3:キャリア周波数自動低減あり 400Vクラス対応あり 4:キャリア周波数自動低減なし, 正弦波フィルタ付 *2 5:キャリア周波数自動低減あり, 正弦波フィルタ付 *2	機種別				
F319	回生過励磁上限	100 - 160%	140				

*1:ULトリップ時には、不動作となります。
*2:VFPS1-2550P 以上、VFPS1-4900PC 以上で有効です。

ドゥループ制御

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F320	ドゥループゲイン	0.0 - 100% (Pt=3.7 のとき有効)	0.0	
F321	ドゥループゲイン 0%の速度	0.0 - 320.0Hz (Pt=3.7 のとき有効)	0.0	
F322	ドゥループゲイン F320の速度	0.0 - 320.0Hz (Pt=3.7 のとき有効)	0.0	
F323	ドゥループ不感帯トルク	0 - 100% (Pt=3.7 のとき有効)	10	
F324	ドゥループ出力フィルタ	0.1 - 200.0rad/s (Pt=3.7 のとき有効)	100.0	

商用/インバータ切替機能

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F354	商用/インバータ切替出力選択	0:OFF 1:トリップ時自動切替 2:商用切替周波数設定有り 3:商用切替周波数設定有り トリップ時自動切替	0	
F355	商用/インバータ切替周波数	0 - UL Hz	60.0	
F356	インバータ側切替待ち時間	0.10 - 10.00 秒	容量別	
F357	商用側切替待ち時間	0.40 - 10.00 秒	0.62	
F358	商用切替周波数保持時間	0.10 - 10.00 秒	2.00	

PID 制御

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F359	PID制御切換え	0:PIDなし 1:プロセス型PID制御 (温度・圧力等)動作 2:速度型PID制御 (ポテンション等)動作	0	
F360	PID制御フィードバック 制御信号選択	0:偏差入力 (フィードバック入力なし) 1:VI/II(電圧/電流入力) 2:RR/S4 (ボリウム/電圧入力) 3:RX(電圧入力) 4:オプション AI1 (作動電流入力) 5:オプション AI2 (電圧/電流入力) 6:PGフィードバック オプション	0	
F361	遅れフィルタ	0.0 - 25.0	0.1	
F362	比例(P)ゲイン	0.01 - 100.0	0.10	
F363	積分(I)ゲイン	0.01 - 100.0	0.10	
F364	PID 偏差上限リミット	LL - UL Hz	UL	
F365	PID 偏差下限リミット	LL - UL Hz	UL	
F366	微分(D)ゲイン	0.00 - 2.55	0.00	
F367	目標値の上限リミット	LL - UL Hz	UL	
F368	目標値の下限リミット	LL - UL Hz	LL	
F369	PID 制御開始待ち時間	0 - 2400 秒	0	
F370	PID 出力上限リミット	LL - UL Hz	UL	
F371	PID 出力下限リミット	LL - UL Hz	LL	
F372	目標値増レート (速度型PID制御用)	0.1 - 600.0	10.0	
F373	目標値減レート (速度型PID制御用)	0.1 - 600.0	10.0	
F374	PID 周波数指令一致検出幅	0.0 - FH Hz	2.5	
F379	PID 出力不感帯	0 - 100%	0	

速度フィードバック制御

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F375	PG 入力パルス数	1 - 9999	500	
F376	PG 入力相数選択	1:単相入力 2:二相入力 3:二相入力(極性反転)	2	
F377	PG 断線検出選択	0:なし 1:有り(フィルタ付) 2:有り(瞬時検出)	0	
F378	RP 端子入力用パルス数	1 - 9999	500	

モータ定数

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F400	オートチューニング 1	0:オートチューニングなし 1:モータ定数初期化 (実行後 0) 2:オートチューニング後 そのまま運転(実行後 0) 3:入力端子信号による オートチューニング 4:モータ定数の自動計算 (実行後 0)	0	
F401	すべり周波数ゲイン	0 - 150%	70	
F402	オートチューニング 2	0:チューニングしない 1:自冷式モータ用 チューニング 2:強制空冷式モータ用 チューニング	0	
F405	モータ定格容量 (モータ銘板より)	0.10 - 630.0 kW	容量別	
F406	モータ定格電流 (モータ銘板より)	0.1 - 2000A	容量別	
F407	モータ定格回転数 (モータ銘板より)	100 - 60000min-1	容量別	
F410	モータ定数 1 (トルクブースト分)	0.0 - 30.0%	容量別	
F411	モータ定数 2(無負荷電流)	10 - 90%	容量別	
F412	モータ定数 3 (漏れインダクタンス)	0 - 250% (×0.1%)	容量別	
F413	モータ定数 4 (定格すべり)	0.1 - 25.0%	容量別	
F415	励磁電流係数	100 - 130%	100	
F416	失速防止係数	10 - 250	100	

トルクリミット

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F440	力行トルクリミット選択	1:VI/II(電圧/電流入力) 2:RR/S4 (ボリウム/電圧入力) 3:RX(電圧入力) 4:F441	4	
F441	力行トルクリミットレベル	0.0 - 249.9% 250.0:無効	250.0	
F442	回生トルクリミット	1:VI/II(電圧/電流入力) 2:RR/S4 (ボリウム/電圧入力) 3:RX(電圧入力) 4:F443	4	
F443	回生トルクリミットレベル	0.0 - 249.9% 250.0:無効	250.0	
F444	定出力領域トルクリミット 選択	0:定出力リミット 1:定トルクリミット	0	
F456	工場設定用定数 1		0	

調整パラメータ

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F458	電流制御比例ゲイン	1 - 1000	0	
F460	速度ループ比例ゲイン	1 - 9999	12	
F461	速度ループ安定化係数	1 - 9999	100	
F462	負荷慣性モーメント	0 - 100	35	
F467	軽負荷振動抑制制御選択	0:無効(従来互換) 1:小, 2:中, 3:大	0	
F468	ストール防止制御切換え	0:ストール防止制御 1 1:ストール防止制御 2	0	
F469	過電圧制限定数	0:自動, 1-1000ms	0	
F470	VI/II 入力バイアス	0 - 255	ユニット別	
F471	VI/II 入力ゲイン	0 - 255	ユニット別	
F472	RR/S4 入力バイアス	0 - 255	ユニット別	
F473	RR/S4 入力ゲイン	0 - 255	ユニット別	
F474	RX 入力バイアス	0 - 255	ユニット別	
F475	RX 入力ゲイン	0 - 255	ユニット別	
F476	オプション AI1 入力バイアス	0 - 255	ユニット別	
F477	オプション AI1 入力ゲイン	0 - 255	ユニット別	
F478	オプション AI2 入力バイアス	0 - 255	ユニット別	
F479	オプション AI2 入力ゲイン	0 - 255	ユニット別	
F490	工場設定用定数 2		0	
F491	瞬停再始動方式選択	0:速度サーチ方式 1 (出荷設定) 1:速度サーチ方式 2	0	
F492	V/f 比調整率 (切換用)	10 - 100%	100	
F495	出力電圧降下補償	0:標準 1:補償無し 2:補償小 3:補償大	0	
F498	PM モータ定数 1 (d 軸インダクタンス)	0 - 25%	10.0	
F499	PM モータ定数 2 (q 軸インダクタンス)	0 - 25%	10.0	

第 2 加減速

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F500	加速時間 2	0.1 - 6000 秒	容量別	
F501	減速時間 2	0.1 - 6000 秒	容量別	
F502	加減速 1 のパターン	0:直線 1:S 字 1 2:S 字 2	0	
F503	加減速 2 のパターン	0:直線 1:S 字 1 2:S 字 2	0	
F504	パネル加減速 1・2 選択	1:加減速 1 2:加減速 2	1	
F505	加減速切換周波数	0.0 - FH Hz	0.0	

通信機能 1

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F576	IP アドレス設定手段	0:マニュアル設定 1:BOOTP 2:DHCP	0	
F577	オプション 基盤の	IP アドレス データ 1	0-255	0
F578	IP アドレス	IP アドレス データ 2	0-255	0
F579		IP アドレス データ 3	0-255	0
F580		IP アドレス データ 4	0-255	0
F581	サブネット マスク	IP マスク データ 1	0-255	0
F582		IP マスク データ 2	0-255	0
F583		IP マスク データ 3	0-255	0
F584		IP マスク データ 4	0-255	0
F585	初期ゲート ウェイ	IP ゲート データ 1	0-255	0
F586	IP アドレス	IP ゲート データ 2	0-255	0
F587		IP ゲート データ 3	0-255	0
F588		IP ゲート データ 4	0-255	0
F589	IP マスタ	IP マスタ データ 1	0-255	0
F590		IP マスタ データ 2	0-255	0
F591		IP マスタ データ 3	0-255	0
F592		IP マスタ データ 4	0-255	0
F593	IO スキャン許可	0:禁止 1:許可	0	
F594	Modbus のタイムアウト時間	0.0-60.0 秒	0	

保護機能

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F601	ストール防止動作レベル	0 - 164%,165:不動作	120	
F602	インバートトリップ保持選択	0:電源 OFF でクリア 1:電源 OFF 時も保持	0	
F603	非常停止	0:フリーラン停止 1:減速停止 2:緊急直流制動	0	
F604	緊急直流制動停止制御時間	0.0 - 20.0 秒	1.0	
F605	出力欠相検出動作選択	0:なし 1:始動時 (電源投入後 1 回のみ) 2:始動時(毎回) 3:運転中 4:始動時+運転中 5:出力側遮断検出有り	0	
F606	OL 低減開始周波数	0.0 - 60.0Hz	6.0	
F608	入力欠相検出動作選択	0:なし 1:有り	1	
F609	低電流検出ヒステリシス幅	1 - 20%	10	
F610	低電流トリップ選択	0:トリップなし 1:トリップ有り	0	
F611	低電流検出電流	0 - 100%	0	
F612	低電流検出時間	0 - 255 秒	0	
F613	始動時短絡検出選択	0:毎回(標準パルス) 1:電源投入後 1 回のみ 2:毎回(短時間のパルス) 3:電源投入後 1 回のみ (短時間パルス) 4:毎回(超短時間パルス) 5:電源投入後 1 回のみ (超短時間パルス)	0	
F615	過トルクトリップ選択	0:トリップなし 1:トリップあり	0	
F616	力行時過トルク検出レベル	0 - 250%	150	
F617	回生時過トルク検出レベル	0 - 250%	150	
F618	過トルク検出時間	0.00 - 10.00 秒	0.50	
F619	過トルク検出のヒステリシス	0 - 100%	10	
F620	冷却ファン制御選択	0:自動 1:常時 ON	0	
F621	累積運転時間アラーム設定	0.1 - 999.9(x100 時間)	610.0	
F622	速度異常検出時間	0.01 - 100.0 秒	0.01	
F623	過速度検出周波数上幅	0.0:無効 0.1 - 30.0Hz	0.0	
F624	過速度検出周波数下幅	0.0:無効 0.1 - 30.0Hz	0.0	
F625	不足電圧検出レベル	50 - 79% 80:自動モード	80	
F626	過電圧制限動作レベル	100 - 150%	134	

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F627	不足電圧トリップ選択	0:なし 1:あり	0	
F629	瞬停ノンストップレベル	55 - 100%	75	
F631	温度検出方式	0:標準(120% - 60 秒) 1:温度推定	0	
F633	VI/II アナログ入力断線 検出レベル	0:なし 1 - 100%	0	
F634	年間平均周囲温度 (部品交換アラーム計算用)	1:-10 - +10 2:+11 - +20 3:+21 - +30 4:+31 - +40 5:+41 - +50 6:+51 - +60	3	
F635	突入抑制リレー投入時間	0.0 - 2.5 秒	0.0	
F637	PTC1 サーマル選択	0:なし 1:あり	0	
F638	PTC2 サーマル選択	0:なし 1:あり	0	
F639	制動抵抗過負荷時間 (定格の 10 倍時)	0.1 - 600.0 秒	5.0	
F640	脱調検出電流レベル (PM モータ用)	10 - 150	100	
F641	脱調検出時間 (PM モータ用)	0.0:検出なし 0.1 - 25.0	0.0	
F643	ブレーキ付モータ起動待ち 選択	0:標準 (10Hz 以下待ち時間なし) 1:条件付 (20Hz 以下待ち時間なし)	0	
F644	VI/II アナログ入力断線検出 時処理	0:トリップ 1:多段速運転周波数 14 で運 転	0	
F645	PTC サーマル選択	0:なし 1:あり(トリップ) 2:あり(アラーム)	0	
F646	PTC 検出抵抗値	100 - 9999	3000	
F647	制御電源バックアップオプ ション異常監視	0:制御電源バックアップなし 1:制御電源バックアップ有り (異常時アラーム) 2:制御電源バックアップ有り (異常時トリップ保持)	0	
F650	強制運転制御選択	0:なし 1:あり	0	
F651	低トルク検出選択	0:アラーム 1:トリップ	0	
F652	力行時低トルク検出レベル	0 - 250%	0	
F653	回生時低トルク検出レベル	0 - 250%	0	
F654	低トルク検出時間	0.00 - 10.00 秒	0.50	
F655	低トルク検出のヒステリシス	0 - 100%	10	

オーバライド

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F660	オーバライド加算入力選択	0:無効 1:VI/II(電圧/電流入力) 2:RR/S4 (ボリウム/電圧入力) 3:RX(電圧入力) 4:パネル入力有効 (LED・LCD オプション入 力含む) 5:2 線式 RS485 入力有効 6:4 線式 RS485 入力有効 7:通信オプション入力有効 8:オプション A11 (差動電流入力) 9:オプション A12 (電圧/電流入力) 10:アップダウン周波数 11:オプション RP パルス入力 12:オプション高速 パルス入力 13:-	0	
F661	オーバライド乗算入力選択	0:無効 1:VI/II 2:RR/S4 3:RX 4:- 5:オプション A11	0	
F665	地絡検出動作選択	0:検出あり (ただし、停止中は除く) 1:検出なし	0	
F669	ロジック出力/パルス出力選 択(OUT1)	0:ロジック出力 1:パルス出力	0	
R75L	AM 端子接続メータ選択	0 - 76	2	

メータ出力

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F 6 7 2	AM 端子接続メータ調整		-	
F 6 7 3	MON1 端子接続メータ選択	0 - 76	4	
F 6 7 4	MON2 端子接続メータ調整	-		
F 6 7 5	MON2 端子接続メータ選択	0 - 76	5	
F 6 7 6	MON2 端子接続メータ調整			
F 6 7 6	パルス出力機能選択	0 - 49	0	
F 6 7 7	パルス数選択	1.00 - 43.20kHz	3.84	
F 6 7 8	フィルタ時定数	4msec, 8msec - 100msec	64	
F 6 8 1	FM 電圧/電流出力切換え	0:電圧 0 - 10V 出力 1:電流 0 - 20mA 出力	0	
F 6 8 2	FM 出力の傾き特性	0:マイナス傾き(右下がり) 1:プラス傾き(右上がり)	1	
F 6 8 3	FM バイアス調整	-10.0 - 100.0%	0.0	
F 6 8 4	FM 出力フィルタ	0:フィルタなし 1:フィルタ約 10ms 2:フィルタ約 15ms 3:フィルタ約 30ms 4:フィルタ約 60ms 5:フィルタ約 120ms 6:フィルタ約 250ms 7:フィルタ約 500ms 8:フィルタ約 1s	0	
F 6 8 5	AM 出力の傾き特性	0:マイナス傾き(右下がり) 1:プラス傾き(右上がり)	1	
F 6 8 6	AM バイアス調整	-10.0 - 100.0%	0.0	
F 6 8 8	MON1 電圧/電流出力切換え	0:電圧-10 - 10V 出力 1:電圧 0 - 10V 出力 2:電流 0 - 20mA 出力	1	
F 6 8 9	MON1 出力の傾き特性	0:マイナス傾き(右下がり) 1:プラス傾き(右上がり)	1	
F 6 9 0	MON1 バイアス調整	-10.0 - 100%	0.0	
F 6 9 1	MON2 電圧/電流出力切換え	0:電圧-10 - 10V 出力 1:電圧 0 - 10V 出力 2:電流 0 - 20mA 出力	1	
F 6 9 2	MON2 出力の傾き特性	0:マイナス傾き(右下がり) 1:プラス傾き(右上がり)	1	
F 6 9 3	MON2 バイアス調整	-10.0 - 100%	0.0	

パネルパラメータ

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F 7 0 0	パラメータ書き込み 禁止選択	0:許可 1:禁止	0	
d 5 P U	電流電圧単位選択	0:0% 1:A(アンペア)/V(ボルト)	0	
F 7 0 2	周波数フリー単位 表示倍率	0.00:OFF, 0.01 - 200.0	0.00	
F 7 0 3	周波数フリー単位交換 対象選択	0:全周波数表示 フリー単位変換 1:PID 関連周波数 フリー単位変換	0	
F 7 0 5	フリー単位表示の 傾き特性	0:マイナス傾き(右下がり) 1:プラス傾き(右上がり)	1	
F 7 0 6	フリー単位表示バイアス	0.00 - FHz	0.00	
F 7 0 7	変化ステップ幅設定 1	0.00:無効, 0.01 - FHz	0.00	
F 7 0 8	変化ステップ幅設定 2	0:無効, 1 - 255	0	
F 7 0 9	標準モニタホールド機能	0:リアルタイム 1:ピークホールド 2:ミニマムホールド	0	
F 7 1 0	標準モニタ表示選択	0 - 80	0	
F 7 1 1	状態モニタ 1 表示選択	同上	1	
F 7 1 2	状態モニタ 2 表示選択	同上	2	
F 7 1 3	状態モニタ 3 表示選択	同上	3	
F 7 1 4	状態モニタ 4 表示選択	同上	4	
F 7 2 1	パネル停止パターン選択	0:減速停止 1:フリーラン	0	
F 7 3 0	パネル周波数設定 禁止選択	0:許可 1:禁止	0	
F 7 3 1	LCD/LED パネルケーブル 断線検出選択	0:断線検出あり (Err 9トリップ) 1:断線検出なし (運転指令保持)	1	
F 7 3 4	パネル非常停止操作禁止選択	0:許可 1:禁止	0	
F 7 3 5	パネルリセット操作禁止選択	0:許可 1:禁止	0	
F 7 3 6	運転中 C A G d / F A G d 変更禁止選択	0:許可 1:禁止	1	
F 7 3 7	全てのキー操作禁止	0:許可 1:禁止	0	
F 7 4 0	トレース選択	0:なし 1:トリップ時 2:トリガ時	1	

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F 7 4 1	トレースサイクル	0:4ms 1:20ms 2:100ms 3:1s 4:10s	2	
F 7 4 2	トレースデータ 1	0 - 49	0	
F 7 4 3	トレースデータ 2	0 - 49	1	
F 7 4 4	トレースデータ 3	0 - 49	2	
F 7 4 5	トレースデータ 4	0 - 49	3	
F 7 4 8	積算電力量保存選択	0:なし 1:あり	1	
F 7 4 9	積算電力量単位選択	0:1=1kWh 1:1=10kWh 2:1=100kWh 3:1=1000kWh 4:1=10000kWh	容量別	
F 7 5 0	EASY キー機能選択	0:クイックモード/標準設定 モード切換え機能 1:ショートカットキー:-2 秒 押しでパラメータ記憶通 常押しで記憶パラメータ ヘジャンプ (最初ジャンプはヒストリ の 1 番目) 2:ローカル/リモートキー: ON でローカル 3:モニタピーク・ミニマム ホールドトリガ	0	
F 7 5 1	クイック登録パラメータ 1	0 - 999	40 (AU4)	
F 7 5 2	クイック登録パラメータ 2	0 - 999	15(Pt)	
F 7 5 3	クイック登録パラメータ 3	0 - 999	11(FH)	
F 7 5 4	クイック登録パラメータ 4	0 - 999	9(ACC)	
F 7 5 5	クイック登録パラメータ 5	0 - 999	10 (dEC)	
F 7 5 6	クイック登録パラメータ 6	0 - 999	600 (tHr)	
F 7 5 7	クイック登録パラメータ 7	0 - 999	6(FM)	
F 7 5 8	クイック登録パラメータ 8	0 - 999	999	
F 7 5 9	クイック登録パラメータ 9	0 - 999	999	
F 7 6 0	クイック登録パラメータ 10	0 - 999	999	
F 7 6 1	クイック登録パラメータ 11	0 - 999	999	
F 7 6 2	クイック登録パラメータ 12	0 - 999	999	
F 7 6 3	クイック登録パラメータ 13	0 - 999	999	
F 7 6 4	クイック登録パラメータ 14	0 - 999	999	
F 7 6 5	クイック登録パラメータ 15	0 - 999	999	
F 7 6 6	クイック登録パラメータ 16	0 - 999	999	
F 7 6 7	クイック登録パラメータ 17	0 - 999	999	
F 7 6 8	クイック登録パラメータ 18	0 - 999	999	
F 7 6 9	クイック登録パラメータ 19	0 - 999	999	
F 7 7 0	クイック登録パラメータ 20	0 - 999	999	
F 7 7 1	クイック登録パラメータ 21	0 - 999	999	
F 7 7 2	クイック登録パラメータ 22	0 - 999	999	
F 7 7 3	クイック登録パラメータ 23	0 - 999	999	
F 7 7 4	クイック登録パラメータ 24	0 - 999	999	
F 7 7 5	クイック登録パラメータ 25	0 - 999	999	
F 7 7 6	クイック登録パラメータ 26	0 - 999	999	
F 7 7 7	クイック登録パラメータ 27	0 - 999	999	
F 7 7 8	クイック登録パラメータ 28	0 - 999	999	
F 7 7 9	クイック登録パラメータ 29	0 - 999	999	
F 7 8 0	クイック登録パラメータ 30	0 - 999	999	
F 7 8 1	クイック登録パラメータ 31	0 - 999	999	
F 7 8 2	クイック登録パラメータ 32	0 - 999	50 (PSEL)	

通信機能

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F 7 8 4	MAC アドレス	MAC アドレス データ 1	0 - 255	0
F 7 8 5		MAC アドレス データ 2	0 - 255	0
F 7 8 6		MAC アドレス データ 3	0 - 255	0
F 7 8 7		MAC アドレス データ 4	0 - 255	0
F 7 8 8		MAC アドレス データ 5	0 - 255	0
F 7 8 9		MAC アドレス データ 6	0 - 255	0

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ	タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F792	装置名	相置名データ 1	0 - 255	0	F832	通信オプション設定 3	0000 - FFFF	0000	
F793		相置名データ 2	0 - 255	0	F833	通信オプション設定 4	0000 - FFFF	0000	
F794		相置名データ 3	0 - 255	0	F834	通信オプション設定 5	0000 - FFFF	0000	
F795		相置名データ 4	0 - 255	0	F835	通信オプション設定 6	0000 - FFFF	0000	
F796		相置名データ 5	0 - 255	0	F836	通信オプション設定 7	0000 - FFFF	0000	
F797		相置名データ 6	0 - 255	0	F837	通信オプション設定 8	0000 - FFFF	0000	
F798		相置名データ 7	0 - 255	0	F838	通信オプション設定 9	0000 - FFFF	0000	
F799		相置名データ 8	0 - 255	0	F841	通信オプション設定 10	0000 - FFFF	0000	
F800	通信速度(2 線式 RS485)	0:9600bps 1:19200bps 2:38400bps		1	F842	通信オプション設定 11	0000 - FFFF	0000	
F801	パリティ(2 線式 RS485)	0:パリティなし 1:偶数パリティ 2:奇数パリティ		1	F843	通信オプション設定 12	0000 - FFFF	0000	
F802	インバータ番号(共通)	0 - 247		0	F844	通信オプション設定 13	0000 - FFFF	0000	
F803	通信タイムアウト時間(2 線式 RS485/4 線式 RS485 共通)	0:オフ, 1 - 100 秒		0	F845	通信オプション設定 14	0000 - FFFF	0000	
F804	通信タイムアウト動作(2 線式 RS485/4 線式 RS485 共通)	0 - 8		8	F846	通信オプション設定 15	0000 - FFFF	0000	
F805	送信待ち時間(2 線式 RS485)	0.00:通常, 0.01 - 2.00 秒		0.00	F847	通信オプション設定 16	0000 - FFFF	0000	
F806	インバータ通信時の親器/子器設定(2 線式 RS485)	0:子機(親機異常時, 0Hz 指令) 1:子機(親機異常時, 運転継続) 2:子機(親機異常時, 非常停止) 3:親機(周波数指令を送信) 4:親機(出力周波数を送信) 5:- 6:-		0	F848	通信オプション設定 17	0000 - FFFF	0000	
F807	プロトコル選択(2 線式 RS485)	0:TOSHIBA 1:MODBUS		0	F849	ネットワーク通信タイムアウト動作条件選択	0:常時検出 1:通信モード有効時 2:1+運転中		0
F808	シリアル通信タイムアウト動作条件タイムアウト	0:常時検出 1:通信モード有効時 2:1+運転中		0	F850	通信新線検出延長時間	0.0 - 100.0 秒		0.0
F810	周波数ポイント選択	0:無効 1:2 線式 RS485 2:4 線式 RS485 3:通信アドオンオプション		0	F851	通信新線時のインバータ動作選択	0:インバータ停止, 通信コマンド, 周波数モード開放 (<i>Errd, Fnd</i> に従う) 1:何もしない(継続運転) 2:減速停止 3:フリーラン停止 4:ネットワーク異常(<i>Error</i> トリップ) 5:プリセット多段速運転(<i>F852</i> の設定に従う)		0
F811	ポイント 1 の設定	0 - 100%		0	F852	プリセット多段速運転選択	0:何もしない 1 - 15:多段速(パラメータの設定に従う)		0
F812	ポイント 1 の周波数	0.0 - F Hz		0.0	F853	通信オプションのステーションアドレスのモニタ	0 - 255		0
F813	ポイント 2 の設定	0 - 100%		100	F854	通信オプションの通信速度用スイッチのモニタ	0 - 255		0
F814	ポイント 2 の周波数	0.0 - F Hz		60.0	F855	通信用モータ種数	1:2 種 2:4 種 3:6 種 4:8 種 5:10 種 6:12 種 7:14 種 8:16 種		2
F815	アドレスモニタ(Modbus plus)	1 - 64		1	F870	ブロック書込みデータ 1	0:選択なし 1:コマンド情報 1 2:コマンド情報 2 3:周波数指令 4:端子台出力データ 5:通信用アナログ出力 6:回転速度指令		0
F816	コマンド許可(Modbus plus)	0:禁止 1:許可		0	F871	ブロック書込みデータ 2	同上		0
F817	コマンド数 (Modbus plus)	0 - 8		0	F875	ブロック読出しデータ 1	0:選択なし 1:ステータス情報 2:出力周波数 3:出力電流 4:出力電圧 5:アラーム情報 6:PID フィードバック値 7:入力端子台モニタ 8:出力端子台モニタ 9:VI// 端子台モニタ 10:RR/SA 端子台モニタ 11:RX 端子台モニタ 12:入力電圧(直流部検出) 13:速度フィードバック周波数 14:トルク 15:MY モニタ 1 16:MY モニタ 2 17:MY モニタ 3 18:MY モニタ 4 19:フリーメモ 20:回転速度		0
F818	モニタ数 (Modbus plus)	0 - 8		0	F876	ブロック読出しデータ 2	同上		0
F819	コマンドステーション (Modbus plus)	0 - 64		0	F877	ブロック読出しデータ 3	同上		0
F820	通信速度 (4 線式 RS485)	0:9600bps 1:19200bps 2:38400bps		1	F878	ブロック読出しデータ 4	同上		0
F821	通信速度設定 (Ethernet)	0:自動検出 1:10Mbps Full 2:10Mbps Half 3:100Mbps Full 4:100Mbps Half		0	F879	ブロック読出しデータ 5	同上		0
F822	通信速度モニタ R ポート (Ethernet)	0:自動検出 1:10Mbps Full 2:10Mbps Half 3:100Mbps Full 4:100Mbps Half		0	F880	フリーメモ	0 - FFFF		0
F823	通信速度モニタ L ポート (Ethernet)	0:自動検出 1:10Mbps Full 2:10Mbps Half 3:100Mbps Full 4:100Mbps Half		0	F898	エラーリセットモード選択 (通信オプション用)	0:通信オプションからの要求の場合はトリップリセットのみ、通信以外の要求の場合はすべてリセット 1:すべてリセット 2:トリップリセットのみ		1
F824	(未対応)	0:- 1:- 2:- 3:-		0	F899	ネットワークオプションリセット設定	0:何もしない 1:オプション基板およびインバータリセット		0
F825	送信待ち時間(4 線式 RS485)	0.00:通常, 0.01 - 2.00 秒		0.00					
F826	インバータ間通信設定(4 線式 RS485)	0:子機(親機異常時, 0Hz 指令) 1:子機(親機異常時, 運転継続) 2:子機(親機異常時, 非常停止) 3:親機(周波数指令を送信) 4:親機(出力周波数を送信) 5:- 6:-		0					
F827	パリティ(4 線式 RS485)	0:パリティなし 1:偶数パリティ 2:奇数パリティ		1					
F829	プロトコル選択(4 線式 RS485)	0:TOSHIBA 1:MODBUS		0					
F830	通信オプション設定 1	0 - 7		0					
F831	通信オプション設定 2	0000 - FFFF		0000					

MY 機能

タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ	タイトル	機能	調整範囲	標準出荷	メモ
F900	入力機能対象 11	入力端子機能番号 0:なし 1:F 端子 2:R 端子 3:- 4:RES 端子 5:S1 端子 6:S2 端子 7:S3 端子 8:RR/S4 端子 9:L11 端子 10:L12 端子 11:L13 端子 12:L14 端子 13:L15 端子 14:L16 端子 15:L17 端子 16:L18 端子 17:B12 端子 18:B13 端子 19:B14 端子 20:B15 端子 21:仮想入力端子 1 22:仮想入力端子 2 23:仮想入力端子 3 24:仮想入力端子 4 25 ~ 32:内部端子 1 ~ 8 918 ~ 934:MY 機能番号 1000 ~ 1255:出力選択番号 2000 ~ 2099:FD00 ~ FD99 3000 ~ 3099:FE00 ~ FE99	0		F933	My 出力回数データ 1	0 - 9999 回	0	
					F934	My 出力回数データ 2	0 - 9999 回	0	
					F935	入力機能対象 41	F900 と同じ	0	
					F936	入力機能命令 42	F900 と同じ	0	
					F937	入力機能対象 42	F900 と同じ	0	
					F938	入力機能命令 43	F900 と同じ	0	
					F939	入力機能対象 43	F900 と同じ	0	
					F940	出力機能設定先 4	F900 と同じ	0	
					F941	入力機能対象 51	F900 と同じ	0	
					F942	入力機能命令 52	F900 と同じ	0	
					F943	入力機能対象 52	F900 と同じ	0	
					F944	入力機能命令 53	F900 と同じ	0	
					F945	入力機能対象 53	F900 と同じ	0	
					F946	出力機能設定先 5	F900 と同じ	0	
					F947	入力機能対象 61	F900 と同じ	0	
					F948	入力機能命令 62	F900 と同じ	0	
					F949	入力機能対象 62	F900 と同じ	0	
					F950	入力機能命令 63	F900 と同じ	0	
					F951	入力機能対象 63	F900 と同じ	0	
					F952	出力機能設定先 6	F900 と同じ	0	
					F953	入力機能対象 71	F900 と同じ	0	
					F954	入力機能命令 72	F900 と同じ	0	
					F955	入力機能対象 72	F900 と同じ	0	
					F956	入力機能命令 73	F900 と同じ	0	
					F957	入力機能対象 73	F900 と同じ	0	
					F958	出力機能設定先 7	F900 と同じ	0	
					F959	アナログ入力機能対象 11	0:なし 1:VI/II 2:RR/S4 3:RX 4:オプション A1+, オプション A1 - 5:オプション A2 6:内部メモリ 1	0	
F901	入力機能命令 12	0:NOP(無処理) 1:ST(転送) 2:STN 3:AND(論理積) 4:ANDN 5:OR(論理和) 6:ORN 7:EQ(一致) 8:NE(不一致) 9:GT(より大) 10:GE(以上) 11:LT(未満) 12:LE(以下) 13:ASUB(絶対値) 14:ON (オンタイム) 15:OFF (オフタイム) 16:COUNT1(カウンタ) 17:COUNT2(カウンタ) 18:HOLD(ホールド) 19:SET(セット) 20:RESET(リセット) 21:CLR(クリア) 22:CLRn	0		F961	アナログ機能設定先 11	0:無効 1:加減速 2:上限周波数(PL) 3:加速乗算係数 4:減速乗算係数 5:手動トルクブースト(ub) 6:OC ストール(F60i) 7:電子サーマル(tHr) 8:速度ループゲイン(F460) 9:ドループゲイン(F320) 10:PID P ゲイン(F362)	0	
F902	入力機能対象 12	F900 と同じ	0		F962	アナログ入力機能対象 21	0:なし 1:VI/II 2:RR/S4 3:RX, 4:オプション A1+, オプション A1 - 5:オプション A2 6:内部メモリ 2	0	
F903	入力機能命令 13	F900 と同じ	0		F964	アナログ機能設定先 21	0 - 10	0	
F904	入力機能対象 13	F900 と同じ	0		F965	モニタ出力機能対象 11	2000 - 2099:FD00 - FD99 3000 - 3099:FE00 - FE99	2000	
F905	出力機能設定先 1	F900 と同じ	0		F966	モニタ出力機能命令 11	0:通常モニタ 1:最大値 2:最小値	0	
F906	入力機能対象 21	F900 と同じ	0		F967	モニタ出力機能対象 21	2000 - 2099:FD00 - FD99 3000 - 3099:FE00 - FE99	2000	
F907	入力機能命令 22	F900 と同じ	0		F968	モニタ出力機能命令 21	0:通常モニタ 1:最大値 2:最小値	0	
F908	入力機能対象 22	F900 と同じ	0		F969	モニタ出力機能対象 31	2000 - 2099:FD00 - FD99 3000 - 3099:FE00 - FE99	2000	
F909	入力機能命令 23	F900 と同じ	0		F970	モニタ出力機能命令 31	0:通常モニタ 1:最大値 2:最小値	0	
F910	入力機能対象 23	F900 と同じ	0		F971	モニタ出力機能対象 41	2000 - 2099:FD00 - FD99 3000 - 3099:FE00 - FE99	2000	
F911	出力機能設定先 2	F900 と同じ	0		F972	モニタ出力機能命令 41	0:通常モニタ 1:最大値 2:最小値	0	
F912	入力機能対象 31	F900 と同じ	0		F973	仮想入力端子選択 1	0 - 155	0	
F913	入力機能命令 32	F900 と同じ	0		F974	仮想入力端子選択 2	0 - 155	0	
F914	入力機能対象 32	F900 と同じ	0		F975	仮想入力端子選択 3	0 - 155	0	
F915	入力機能命令 33	F900 と同じ	0		F976	仮想入力端子選択 4	0 - 155	0	
F916	入力機能対象 33	F900 と同じ	0		F977	My 機能選択	0:選択しない 1:My 機能+許可信号 2:My 機能常時動作	0	
F917	出力機能設定先 3	F900 と同じ	0						
F918	My 出力パーセントデータ 1	0.00 - 200.0%	0.00						
F919	My 出力パーセントデータ 2	0.00 - 200.0%	0.00						
F920	My 出力パーセントデータ 3	0.00 - 200.0%	0.00						
F921	My 出力パーセントデータ 4	0.00 - 200.0%	0.00						
F922	My 出力パーセントデータ 5	0.00 - 200.0%	0.00						
F923	My 出力周波数データ 1	0.0 - 500.0Hz	0.0						
F924	My 出力周波数データ 2	0.0 - 500.0Hz	0.0						
F925	My 出力周波数データ 3	0.0 - 500.0Hz	0.0						
F926	My 出力周波数データ 4	0.0 - 500.0Hz	0.0						
F927	My 出力周波数データ 5	0.0 - 500.0Hz	0.0						
F928	My 出力時間データ 1	0.01 - 600.0sec	0.01						
F929	My 出力時間データ 2	0.01 - 600.0sec	0.01						
F930	My 出力時間データ 3	0.01 - 600.0sec	0.01						
F931	My 出力時間データ 4	0.01 - 600.0sec	0.01						
F932	My 出力時間データ 5	0.01 - 600.0sec	0.01						

モニタ表示内容

F M / A M / パルス出力 モニタ出力機能選択

機能	モニタ出力選択
標準モニタ	F 7 1 0
状態モニタ表示内容	
ステータス(回転方向)	固定
状態モニタ 1	F 7 1 1
状態モニタ 2	F 7 1 2
状態モニタ 3	F 7 1 3
状態モニタ 4	F 7 1 4
出力周波数	トリップ時
入力端子情報	固定
入力端子情報(オプション)	固定
出力端子情報	固定
出力端子情報(オプション)	固定
C P U 1 バージョン	固定
C P U 2 バージョン	固定
過去のトリップ 1	固定
過去のトリップ 2	固定
過去のトリップ 3	固定
過去のトリップ 4	固定
部品交換アラーム情報	固定
累積稼働時間	固定

F M / A M / パルス出力	モニタ出力	機能
選択番号	選択番号	
0	0	出力周波数
1	1	周波数指令値
2	2	出力電流
3	3	入力電圧(直流部検出)
4	4	出力電圧
5	5	補償後周波数
6	6	速度フィードバック(リアルタイム値)
7	7	速度フィードバック(1秒フィルタ)
8	8	トルク
9	9	トルク指令
1 1	1 1	トルク電流
1 2	1 2	励磁電流
1 3	1 3	P I D フィードバック値
1 4	1 4	モータ過負荷率(O L 2 データ)
1 5	1 5	インバータ過負荷率(O L 1 データ)
1 6	1 6	再生抵抗過負荷率(O L r データ)
1 7	1 7	再生抵抗過負荷率(% E D)
1 8	1 8	入力電力
1 9	1 9	出力電力
2 3	2 3	オプション A12 入力
2 4	2 4	R R / S 4 入力
2 5	2 5	V I / I I 入力
2 6	2 6	R X 入力
2 7	2 7	オプション A11 入力
2 8	2 8	F M 出力
2 9	2 9	A M 出力
3 0	-	固定出力 1
3 1	-	通信データ出力
3 2	-	固定出力 2
3 3	-	固定出力 3
-	3 2	拡張端子台オプションカード 1 CPU バージョン
-	3 3	拡張端子台オプションカード 2 CPU バージョン
3 4	3 4	入力積算電力
3 5	3 5	出力積算電力
4 5	-	ゲイン表示
4 6	-	My 機能モニタ 1 (符号無し出力)
4 7	-	My 機能モニタ 2 (符号無し出力)
4 8	-	My 機能モニタ 3 (符号付き出力)
4 9	-	My 機能モニタ 4 (符号付き出力)
5 0	5 0	符号付出力周波数
5 1	5 1	符号付周波数指令値
5 2	5 2	符号付補償後周波数
5 3	5 3	符号付速度フィードバック値(リアルタイム値)
5 4	5 4	符号付速度フィードバック値(1秒フィルタ)
5 5	5 5	符号付トルク
5 6	5 6	符号付トルク指令
5 8	5 8	符号付トルク電流
5 9	5 9	符号付 P I D フィードバック値
6 0	6 0	符号付 R X 入力
6 1	6 1	符号付オプション A11 入力
6 2	-	符号付固定出力 1
6 3	-	符号付固定出力 2
6 4	-	符号付固定出力 3
-	7 1	回転速度
-	7 2	通信オプション 受信カウンタ
-	7 3	通信オプション 異常カウンタ
6 5 7 3 : 機能なし	7 0	定格電圧
	7 1	回転速度
	7 2	通信オプション 受信カウンタ
	7 3	通信オプション 異常カウンタ
7 4	7 4	MON1(拡張端子台オプション)
7 5	7 5	MON2(拡張端子台オプション)
7 6	7 6	R P (拡張端子台オプション)
-	7 7	C O U N T 1 (M y 機能)
-	7 8	C O U N T 2 (M y 機能)
-	7 9	P I D 結果周波数
-	8 0	揃速周波数指令

入力端子機能

正理論	負理論	機能
0	1	割付機能なし
2	3	F 正転運転指令:
4	5	R 逆転運転指令:
6	7	S T 運転準備端子
8	9	R E S リセット端子
10	11	S 1 多段速指令 1
12	13	S 2 多段速指令 2
14	15	S 3 多段速指令 3
16	17	S 4 多段速指令 4
18	19	J O G 運転設定端子
20	21	非常停止
22	23	直流制動
24	25	加減速切換信号
28	29	V / f 切換信号
36	37	P I D 制御 O F F 選択
46	47	外部サーマルトリップ異常
48	49	通信優先解除
50	51	H D 運転保持(3ワイヤ運転の停止)
52	53	P I D の微分、積分リセット
54	55	P I D の正逆切換
56	57	強制連続運転
58	59	指定速度運転
64	65	My 機能 RUN 信号
66	67	オートチューニング信号
74	75	積算電力量表示のクリア
76	77	トレースバックトリガ信号
86	87	バイナリデ - タ書込み
88	89	アップダウン周波数(アップ) * 3
90	91	アップダウン周波数(ダウン) * 3
92	93	アップダウン周波数(クリア)
94	95	ダンサー補正 OFF
98	99	正転 / 逆転選択
100	101	運転 / 停止指令
102	103	商用運転切換え
104	105	周波数優先切換え
106	107	V / I 端子優先
108	109	コマンド端子台優先
110	111	パラメータ編集許可
122	123	最短減速指令
124	125	予備励磁
126	151	(予約)
152	153	V / f 比切換信号
154	155	手動トルクブースト切換信号

出力端子機能

正理論	負理論	機能
0	1	L L
2	3	U L
4	5	L O W
6	7	R C H (加減速完了)
8	9	R C H (指定速度)
10	11	故障 F L (すべて)
12	13	故障 F L (E F , O C L , E P H O , O L 2 以外)
14	15	O C プリアラ - ム
16	17	O L 1 プリアラ - ム
18	19	O L 2 プリアラ - ム
20	21	O H プリアラ - ム
22	23	O P プリアラ - ム
24	25	M O F F アラ - ム
26	27	低電流アラ - ム
28	29	過トルクアラ - ム
30	31	O L r プリアラ - ム
32	33	緊急停止中
34	35	リトライ中
38	39	P I D 偏差リミット
40	41	運転 / 停止
42	43	重故障(OCA, OCL, EF, 欠相他)
44	45	軽故障(OL, OC1, 2, 3, OP)
46	47	商用 / INV 切換え出力 1 (インバ - タ運転出力用)
48	49	商用 / INV 切換え出力 2 (商用運転出力用)
50	51	冷却ファン O N / O F F
52	53	J O G 中
54	55	端子台運転コマンドモ - ド
56	57	累積時間アラ - ム
58	59	PROFIBUS / DeviceNet / CC - Link 通信異常
60	61	正転 / 逆転
62	63	運転準備完了 1
64	65	運転準備完了 2
70	71	アラ - ム発生中
76	77	インバ - タヘルシ - 出力
78	79	RS485 通信異常

正理論	負理論	機能
80	81	故障コ - ド出力 1 (6 ビット故障出力)
82	83	故障コ - ド出力 2 (6 ビット故障出力)
84	85	故障コ - ド出力 3 (6 ビット故障出力)
86	87	故障コ - ド出力 4 (6 ビット故障出力)
88	89	故障コ - ド出力 5 (6 ビット故障出力)
90	91	故障コ - ド出力 6 (6 ビット故障出力)
92	93	指定デ - タ出力 1 (7 ビット通信出力)
94	95	指定デ - タ出力 2 (7 ビット通信出力)
96	97	指定デ - タ出力 3 (7 ビット通信出力)
98	99	指定デ - タ出力 4 (7 ビット通信出力)
100	101	指定デ - タ出力 5 (7 ビット通信出力)
102	103	指定デ - タ出力 6 (7 ビット通信出力)
104	105	指定デ - タ出力 7 (7 ビット通信出力)
110	111	正トルクリミット
112	113	負トルクリミット
114	115	外部突入抑制リレ - 用出力
120	121	L - STOP
128	129	部品交換計算アラーム
130	131	過トルクブリアラーム
132	133	周波数指令 1 / 周波数指令 2 選択
134	135	故障 FL (非常停止以外)
136	137	ローカル / リモート切替え
138	139	強制運転中 (Force)
140	141	強制運転中 (Fire)
142	143	低トルク検出
144	145	周波数指令一致信号 (RR / S4)
146	147	周波数指令一致信号 (VI)
148	149	周波数指令一致信号 (RX)
150	151	PTC アラーム検出
152	153	パワーリムーバル信号
154	155	V / I 入力断線
222	223	MY 機能出力 1
224	225	MY 機能出力 2
226	227	MY 機能出力 3
228	229	MY 機能出力 4
230	231	MY 機能出力 5
232	233	MY 機能出力 6
234	235	MY 機能出力 7
236	237	MY 機能出力 8
238	239	故障コ - ド出力 4 (6 ビット故障出力)
240	241	故障コ - ド出力 5 (6 ビット故障出力)
242	243	故障コ - ド出力 6 (6 ビット故障出力)
244	245	指定デ - タ出力 1 (7 ビット通信出力)
246	247	指定デ - タ出力 2 (7 ビット通信出力)
248	249	指定デ - タ出力 3 (7 ビット通信出力)
250	251	指定デ - タ出力 4 (7 ビット通信出力)
252	253	指定デ - タ出力 5 (7 ビット通信出力)
254	255	指定デ - タ出力 6 (7 ビット通信出力)

インバータ機種（容量）別標準出荷設定

標準出荷設定値欄に「容量別」と記してあるパラメータの標準出荷設定値は、下表の通りです。

インバ-タ形式	トルク プ-スト値 F172	基底周波数 電圧 ULU F171	加減速時間 ACC/DEC F500/F501	PWM キャリア 周波数 CF	制動 抵抗値 Pbr	制動抵抗 連続許容値 PbCP	キャリア 周波数制御 モード選択 F316	INV側切換 待ち時間 F356	モ-タ 定格容量 F405	モ-タ定格 電流 F406	モ-タ定格 回転数 F407	E-定数1 (トルクプ- スト分) F410	E-定数2 (無負荷電 流) F411	E-定数3 (満れ インダクタス) F412	E-定数4 (定格サベリ) F413	積算電力 単位選択 F749
VFPS1-2004PL	8.0	200	10.0	12.0	200.0	0.12	1	0.57	0.40	2.0	1680	7.8	6.1	12.0	6.67	0
VFPS1-2007PL	8.0	200	10.0	12.0	200.0	0.12	1	0.57	0.75	3.4	1690	7.3	5.4	10.0	6.11	0
VFPS1-2015PL	6.0	200	10.0	12.0	75.0	0.12	1	0.57	1.50	6.2	1690	7.1	4.5	7.0	6.11	0
VFPS1-2022PL	6.0	200	10.0	12.0	75.0	0.12	1	0.57	2.20	8.9	1680	5.9	4.1	7.0	6.67	0
VFPS1-2037PL	6.0	200	10.0	12.0	40.0	0.12	1	0.67	3.70	14.8	1690	4.9	3.6	8.0	6.11	1
VFPS1-2055PL	4.0	200	10.0	12.0	20.0	0.24	1	0.87	5.50	21.0	1730	3.9	3.4	7.0	3.89	1
VFPS1-2075PL	4.0	200	10.0	12.0	15.0	0.44	1	0.87	7.50	28.2	1730	3.4	3.3	7.0	3.89	1
VFPS1-2110PM	3.0	200	10.0	12.0	10.0	0.66	1	1.07	11.0	40.6	1730	2.8	2.7	6.0	3.89	1
VFPS1-2150PM	3.0	200	10.0	12.0	7.5	0.88	1	1.07	15.0	54.6	1730	2.5	2.7	6.0	3.89	1
VFPS1-2185PM	3.0	200	30.0	4.0	7.5	0.88	1	1.37	18.5	68.0	1750	2.6	2.7	7.0	2.78	1
VFPS1-2220PM	3.0	200	30.0	4.0	3.3	1.76	1	1.37	22.0	80.0	1750	2.4	2.7	7.0	2.78	1
VFPS1-2300PM	3.0	200	30.0	4.0	3.3	1.76	1	1.37	30.0	108.0	1745	2.2	2.6	7.0	3.06	1
VFPS1-2370PM	3.0	200	30.0	4.0	2.0	2.20	1	1.37	37.0	134.0	1750	1.8	2.6	7.0	2.78	2
VFPS1-2450PM	3.0	200	30.0	4.0	2.0	2.20	1	1.37	45.0	160.0	1750	1.7	2.6	6.0	2.78	2
VFPS1-2550P	3.0	200	30.0	2.5	2.0	2.20	1	1.87	55.0	196.0	1755	1.6	2.4	7.0	2.50	2
VFPS1-2750P	2.0	200	60.0	2.5	1.7	3.40	1	2.37	75.0	258.0	1775	1.5	2.8	5.0	1.39	2
VFPS1-2900P	2.0	200	60.0	2.5	1.7	3.40	1	2.37	90.0	306.0	1775	1.3	2.6	5.0	1.39	2
VFPS1-4007PL	8.0	400	10.0	12.0	200.0	0.12	1	0.57	0.75	1.7	1690	7.3	5.4	10.0	6.11	0
VFPS1-4015PL	6.0	400	10.0	12.0	200.0	0.12	1	0.57	1.50	3.1	1690	7.1	4.5	6.0	6.11	0
VFPS1-4022PL	6.0	400	10.0	12.0	200.0	0.12	1	0.57	2.20	4.5	1680	5.9	4.1	7.0	6.67	0
VFPS1-4037PL	6.0	400	10.0	12.0	160.0	0.12	1	0.67	3.70	7.4	1690	4.9	3.6	7.0	6.11	1
VFPS1-4055PL	4.0	400	10.0	12.0	80.0	0.24	1	0.87	5.50	10.5	1730	3.9	3.4	7.0	3.89	1
VFPS1-4075PL	4.0	400	10.0	12.0	60.0	0.44	1	0.87	7.50	14.1	1730	3.4	3.3	7.0	3.89	1
VFPS1-4110PL	4.0	400	10.0	12.0	40.0	0.66	1	1.07	11.0	20.3	1730	2.8	2.7	6.0	3.89	1
VFPS1-4150PL	3.0	400	10.0	12.0	30.0	0.88	1	1.07	15.0	27.3	1730	2.5	2.7	6.0	3.89	1
VFPS1-4185PL	3.0	400	30.0	4.0	30.0	0.88	3	1.37	18.5	34.0	1750	2.6	2.7	7.0	2.78	1
VFPS1-4220PL	3.0	400	30.0	4.0	15.0	1.76	3	1.37	22.0	40.0	1750	2.4	2.7	7.0	2.78	1
VFPS1-4300PL	3.0	400	30.0	4.0	15.0	1.76	3	1.37	30.0	54.0	1745	2.2	2.6	7.0	3.06	1
VFPS1-4370PL	3.0	400	30.0	4.0	8.0	1.76	3	1.37	37.0	67.0	1750	1.8	2.7	7.0	2.78	2
VFPS1-4450PL	3.0	400	30.0	4.0	8.0	1.76	3	1.37	45.0	80.0	1750	1.7	2.6	6.0	2.78	2
VFPS1-4550PL	3.0	400	30.0	4.0	8.0	1.76	3	1.37	55.0	98.0	1755	1.6	2.4	7.0	2.50	2
VFPS1-4750PL	2.0	400	60.0	4.0	8.0	1.76	3	1.37	75.0	129.0	1775	1.5	2.8	5.0	1.39	2
VFPS1-4900PC	2.0	400	60.0	2.5	3.7	7.40	3	1.37	90.0	153.0	1775	1.3	2.6	5.0	1.39	2
VFPS1-4110KPC	2.0	400	60.0	2.5	3.7	7.40	3	1.37	110.0	183.0	1775	1.5	2.1	3.0	1.39	2
VFPS1-4132KPC	2.0	400	60.0	2.5	3.7	7.40	3	1.37	132.0	217.0	1765	0.7	2.0	4.0	1.94	2
VFPS1-4160KPC	1.5	400	60.0	2.5	3.7	7.40	3	1.37	160.0	271.0	1765	0.6	2.0	4.0	1.94	2
VFPS1-4220KPC	1.5	400	60.0	2.5	1.9	8.70	3	1.37	220.0	371.0	1765	0.6	2.0	4.0	1.94	2
VFPS1-4250KPC	1.5	400	60.0	2.5	1.4	14.00	3	1.37	250.0	378.0	1765	0.6	2.0	4.0	1.94	2
VFPS1-4280KPC	1.0	400	60.0	2.5	1.4	14.00	3	1.37	280.0	464.0	1765	0.6	2.0	4.0	1.94	2
VFPS1-4315KPC	1.0	400	60.0	2.5	1.4	14.00	3	1.37	315.0	473.0	1765	0.6	2.0	4.0	1.94	2
VFPS1-4400KPC	1.0	400	60.0	2.5	0.95	17.40	3	1.37	400.0	691.0	1765	0.6	2.0	3.0	1.94	3
VFPS1-4500KPC	0.5	400	60.0	2.5	0.7	28.00	3	1.37	500.0	830.0	1765	0.6	2.0	3.0	1.94	3
VFPS1-4630KPC	0.5	400	60.0	2.5	0.7	28.00	3	1.37	630.0	946.0	1765	0.6	2.0	3.0	1.94	3