

ソフトスタータ ATS480 シリーズ

ショックレスなモータ始動・停止が設備の寿命を大幅 UP!

Schneider Electric

■ 特長

- 実績豊富な ATS48 シリーズの基本制御機能を踏襲し、パラメータや異常診断機能を大幅強化
- 従来品 ATS48 シリーズと取付け・配線に互換性有りリプレースが容易
- デモモード搭載により、盤シーケンス試験が可能（主回路通電不要）
- 標準実装の Modbus RTU 通信機能に加え、別売のオプション通信モジュールにより、Modbus TCP にも対応
- 将来のサイバーセキュリティ対策へも幅広く対応
- 独自のコントロールシステムによる加速・減速トルク最適化制御
- ソフトストップ機能により、ウォータハンマー現象を抑制、コンベア搬送荷崩を防止
- モータ保護機能、バイパス制御回路や各種アラーム、電流モニタ等、多彩な機能を内蔵



■ 形式説明

シリーズ名 ATS480	ATS480	D17	Y	定格電流 【倍数】							
				<table border="1"> <tr> <td>1倍</td> <td>D</td> <td rowspan="3">×【定数】</td> </tr> <tr> <td>10倍</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>100倍</td> <td>M</td> </tr> </table>	1倍	D	×【定数】	10倍	C	100倍	M
1倍	D	×【定数】									
10倍	C										
100倍	M										
				例 D17:定格電流 1×17=17A C17:定格電流 10×17=170A							

■ 定格・形式 (標準負荷適用)

形式	スタータ定格電流 IcL (A)	参考適用モータ [kW] (注1)				従来品の形式 (参考)
		200V	220V	400V	440V	
ATS480D17Y	17	3.7	3.7	7.5	7.5	ATS48D17Y
ATS480D22Y	22	5.5	5.5	11	11	ATS48D22Y
ATS480D32Y	32	7.5	7.5	15	15	ATS48D32Y
ATS480D38Y	38	7.5	11	18.5	18.5/22	ATS48D38Y
ATS480D47Y	47	11	11	22	22	ATS48D47Y
ATS480D62Y	62	15	15/18.5	30	30/37	ATS48D62Y
ATS480D75Y	75	18.5	22	37	45	ATS48D75Y
ATS480D88Y	88	22	22	45	45	ATS48D88Y
ATS480C11Y	110	22	30	55	55	ATS48C11Y
ATS480C14Y	140	30/37	37	75	75	ATS48C14Y
ATS480C17Y	170	45	45	90	90	ATS48C17Y
ATS480C21Y	210	55	55	110	110/132	ATS48C21Y
ATS480C25Y	250	55	75	132	160	ATS48C25Y
ATS480C32Y	320	75	90	160	200	ATS48C32Y
ATS480C41Y	410	90/110	110	200	250	ATS48C41Y
ATS480C48Y	480	132	132	250	315	ATS48C48Y
ATS480C59Y	590	*160	*160	315	355	ATS48C59Y
ATS480C66Y	660	*160	*200	355	*400	ATS48C66Y
ATS480C79Y	790	*200	*250	*400	*500	ATS48C79Y
ATS480M10Y	1000	*250	*315	*500/560	*560/630	ATS48M10Y
ATS480M12Y	1200	*315	*355	*630/710	*710	ATS48M12Y

(注1) 無印のものは富士電機製 低圧三相モータ(4極 全閉外扇形 プレミアム効率IE3)を示します。*印はIEC規格をベースとした一般的なkW値を示します。

この表のkW値はあくまで一例であり、モータの種類やメーカーによって変化しますのでご注意ください。

(注2) 重負荷適用、および 440Vを超える選定についてはお問い合わせください。

■ 特性

● 環境特性

項目	仕様		
適合規格	EN/IEC 60947-4-2, UL 60947-4-2, IEC 60664		
認定規格	CE, cULus, CCC, UKCA, RCM, EAC, DNV, ABS, BV, CCS		
保護等級	マーキング	CE, CCC, UKCA, EAC, RCM, cULus	
	ATS480D17Y ~ C11Y	IP20	
耐振動 (IEC-60068-2-6)	使用時	1.5mm 2 ~ 13Hz, 10m/s ² 13 ~ 200Hz	
	保管時・輸送時	1.75mm 2 ~ 9Hz, 10m/s ² 9 ~ 200Hz, 15m/s ² 200 ~ 500Hz	
耐衝撃 (IEC-60068-2-27)	使用時	150m/s ² 11ms	
	保管時・輸送時	100m/s ² 11ms	
相対湿度	5 ~ 95% 結露なきこと		
周囲温度	使用時	-10 ~ 40°Cまたは60°C (40°Cを超える場合、ATS 定格電流を1°C当たり2% ディレーティング)	
	保管時	-25 ~ +70°C	
汚染度	IEC 60664-1 Level 3		
環境パラメータ	使用時	IEC 60721-3-3 分類 3C3, 3S2	
標高	1000mまたは4000m (1000mを超える場合、ATS 定格電流を100m 当たり1% ディレーティング)		
取付角度	垂直軸に対して±10% 以内		
定格インパルス電圧 [Uimp]	6kV		
定格絶縁電圧 [Ui]	690V		
電磁両立性 (EMC)	エミッション イミュニティ	放射および伝導	IEC 60947-4-2 level A (非バイパス時), level B (バイパス時)
		電圧変動ダンブ	IEC 61000-4-12 level 3
		静電気放電	IEC 61000-4-11 level 3
		電氣的トランジェント	IEC 61000-4-4 level 4
		放射無線周波電磁界	IEC 61000-4-3 level 3
		電圧/電流サージ	IEC 61000-4-5 level 3

● 電気的特性

項目	仕様		
使用カテゴリ	AC-3a, AC-53a		
対象負荷	3相誘導電動機		
電源電圧	AC208V-15% ~ AC690V+10%		
電源周波数	50/60Hz ± 5% (標準), ± 20% (パラメータ設定時)		
ATS 定格電流 (Ie)	17 ~ 1200A, (次表参照)		
定格電流	標準負荷, ≤ 40°C	(次表参照) = ATS 定格電流 (Ie)	
	重負荷, ≤ 40°C	(次表参照)	
参考適用モータ容量	標準接続時	3.7 ~ 355kW (AC220V)	
トルクコントロール機能	標準搭載		
定格電力損失	停止時	(次表参照)	
	(Ie) 時	(次表参照)	
主回路配線接続	標準接続または6線デルタ接続		
制御電源電圧	AC110V-15% ~ AC230V+10%		
制御電源容量	(次表参照)		
モータサーマル保護機能	標準搭載		
モータサーマル保護クラス	class 2, 10A, 10E (標準負荷 = ATS 定格電流 (Ie)), 15, 20E (重負荷), 25, 30E		
モータ定格電流 In 設定範囲	ATS 定格電流 (Ie) の 0.4 ~ 1.3 倍		
始動電流制限設定範囲	モータ定格電流 In の 150% ~ 700%, 但し ATS 定格電流 (Ie) の 500% 以下		
通信機能	内蔵 Modbus 通信	一般仕様	Modbus RTU 2線式 RS485 1 RJ45 端子 スレーブ接続
		転送速度	1200 ~ 256000 bps
		アドレス数	0 ~ 227
	オプション通信モジュール	代表形式: VW3A3720 (Ethernet IP/Modbus TCP)	

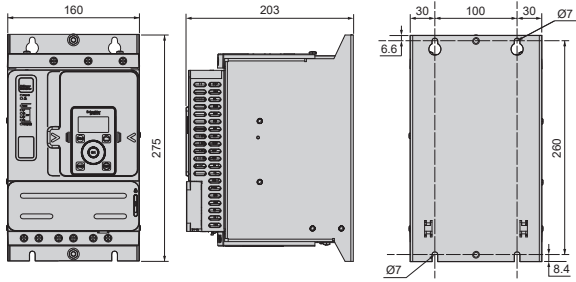
● 形式別特性

ATS480		D17Y	D22Y	D32Y	D38Y	D47Y	D62Y	D75Y	D88Y	C11Y	C14Y	C17Y
ATS 定格電流 (Ie)	[A]	17	22	32	38	47	62	75	88	110	140	170
定格電流 (標準負荷, ≤ 40°C)	[A]	17	22	32	38	47	62	75	88	110	140	170
定格電流 (重負荷, ≤ 40°C)	[A]	12	17	22	32	38	47	62	75	88	110	140
制御電源容量	[kVA]	0.06	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.106
電力損失 (アイドル時)	[W]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
電力損失 (定格電流 Ie 運転時)	[W]	63	79	109	121	147	206	250	295	327	391	484

ATS480		C21Y	C25Y	C32Y	C41Y	C48Y	C59Y	C66Y	C79Y	M10Y	M12Y
ATS 定格電流 (Ie)	[A]	210	250	320	410	480	590	660	790	1000	1200
定格電流 (標準負荷, ≤ 40°C)	[A]	210	250	320	410	480	590	660	790	1000	1200
定格電流 (重負荷, ≤ 40°C)	[A]	170	210	250	320	410	480	590	660	790	1000
制御電源容量	[kVA]	0.106	0.106	0.106	0.125	0.125	0.125	0.125	0.2	0.2	0.2
電力損失 (アイドル時)	[W]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
電力損失 (定格電流 Ie 運転時)	[W]	585	700	907	1344	1391	1736	1963	2542	2870	3497

■ 外形寸法図 (単位: mm)

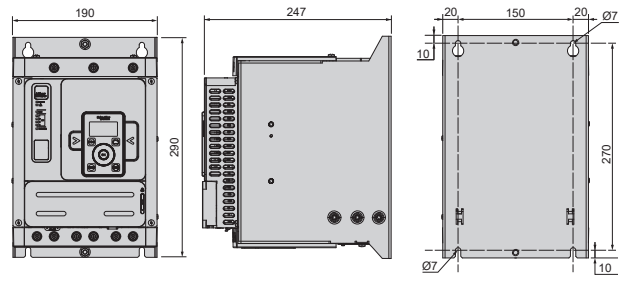
ATS480D17Y ~ ATS480D47Y



取付ねじ x 4: M6

質量: 4.9kg

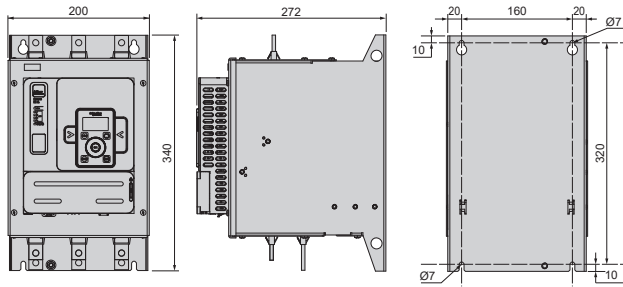
ATS480D62Y ~ ATS480C11Y



取付ねじ x 4: M6

質量: 8.3kg

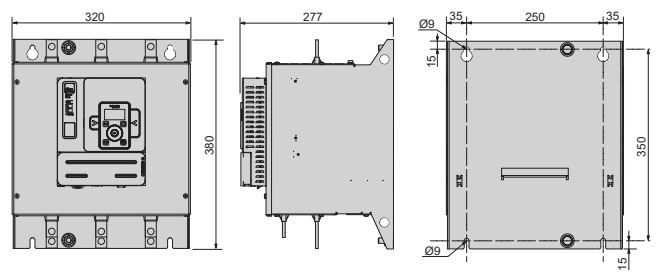
ATS480C14Y ~ ATS480C17Y



取付ねじ x 4: M6

質量: 12.4kg

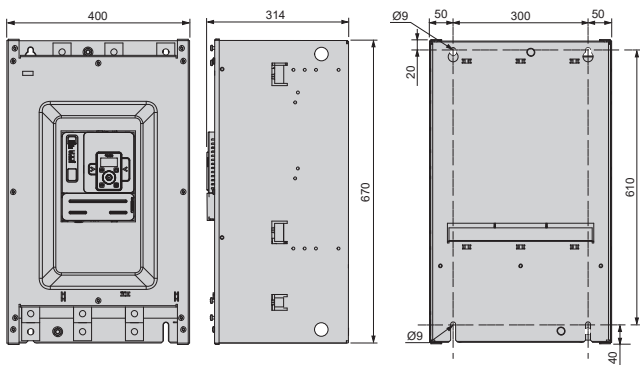
ATS480C21Y ~ ATS480C32Y



取付ねじ x 4: M8

質量: 18.2kg

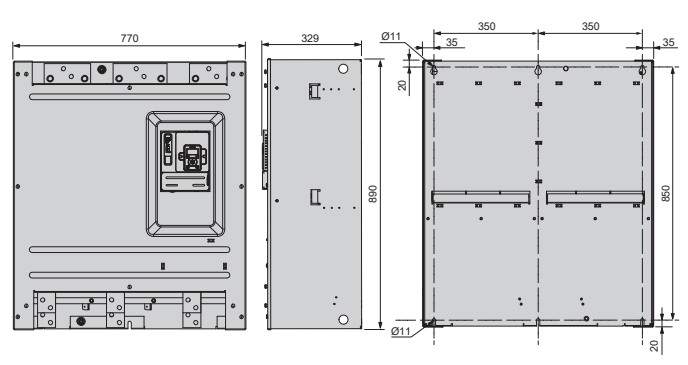
ATS480C41Y ~ ATS480C66Y



取付ねじ x 4: M8

質量: 51.4kg

ATS480C79Y ~ ATS480M12Y



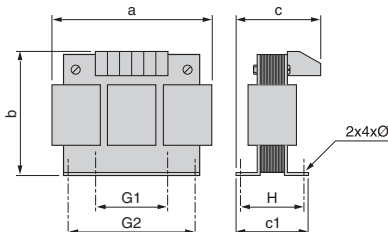
取付ねじ x 6: M10

質量: 115kg

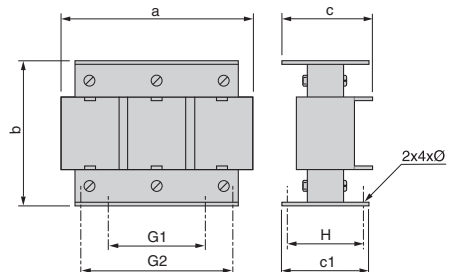
■ 入力リアクトル (別売)

形式	対応 ATS480	リアクタンス値 [mH]	定格電流 [A]	電力損失 [W]	保護等級	質量 [kg]	外形寸法 [mm]								
							a	b	c	c1	G1	G2	H	Φ	図
VZ1L015UM17T	D17Y	1.7	15	39	IP20	2.1	130	155	80	75	60	80.5	52	6	A
VZ1L030U800T	D22Y	0.8	30	57	IP20	4.1	150	180	120	100	75	106.5	76	7	A
VZ1L040U600T	D32Y ~ D38Y	0.6	40	57	IP20	5.1	180	215	130	100	85	122	76	7	A
VZ1L070U350T	D47Y ~ D62Y	0.35	70	75	IP20	8	180	215	150	130	85	122	97	7	A
VZ1L150U170T	D75Y ~ C14Y	0.17	150	245	IP00	14.9	270	240	170	140	105	181	96	9	B
VZ1L250U100T	C17Y ~ C25Y	0.1	250	285	IP00	24.3	270	240	220	160	105	181	125	9	B
VZ1L325U075T	C32Y	0.075	325	317	IP00	28.9	270	240	240	175	105	181	138	9	B
VZ1L530U045T	C41Y ~ C48Y	0.045	530	531	IP00	37	380	410	225	140	310	—	95	11	B
VZ1LM10U024T	C59Y ~ M10Y	0.024	1025	1009	IP00	66	400	410	310	170	310	—	125	11	B
VZ1LM14U016T	M12Y	0.016	1435	1174	IP00	80	420	490	340	170	310	—	125	11	B

図A



図B



■ アクセサリ

名称・外観	仕様	形式	備考	
テキストディスプレイターミナル 	<ul style="list-style-type: none"> 保護等級：IP21 対応言語数：6 か国語（日本語非対応） LCD バックライト：白 メッセージライン：2 行 128 × 64 ピクセル 	VW3A1113	ATS480 に標準搭載	
扉取付キット 	VW3A1113 用 ・保護等級：IP20	VW3A1114	別売	
グラフィックディスプレイターミナル 	<ul style="list-style-type: none"> 保護等級：IP65 対応言語数：26 か国語（日本語非対応） 時計機能：内蔵 ・搭載電池：CR2032 LCD バックライト白・赤 メッセージライン：8 行 240 × 160 ピクセル 	VW3A1111	別売	
扉取付キット 	VW3A1111 用 ・保護等級：IP65	VW3A1112	別売	
Ethernet IP/Modbus TCP 通信モジュール 	ATS480 オプションスロットに装着	VW3A3720	別売	
PC 接続用ケーブル 	ATS480 - PC 接続用 ・Modbus シリアルラインケーブル 2.5m ・RJ45 コネクタ / USB コネクタ	TCSMCNAM3M002P	別売	
	VW3A1111 - PC 接続用 ・USB-B / USB-A コネクタ	TCSXCNAMUM3P		
扉取付用接続ケーブル 	RJ45 コネクタ付ケーブル	1m	VW3A1104R10	別売
		3m	VW3A1104R30	
		5m	VW3A1104R50	
		10m	VW3A1104R100	

■ ソフトウェア SoMove software〔無償〕

SoMove はシュナイダーエレクトリック社のモータ制御機器を PC で設定するためのソフトウェアです。

- ・ATS480 パラメータ設定の保存、転送
- ・運転状態監視
- ・www.se.com からダウンロード可能

URL <https://www.se.com/ww/en/product-range/2714-somove#overview>



FE 富士電機機器制御株式会社

〒369-0192

埼玉県鴻巣市南 1 丁目 5 番 45 号

www.fujielectric.co.jp/fcs/

技術相談窓口

■ シュナイダーブランド品のお問い合わせ

0570-022-033 ナビダイヤル（携帯電話可能）

se-ts@fujielectric.com

平日 8:30~12:00 / 13:00~17:00（土・日・祝日・弊社休日を除く）

※テレメカニック・メラランジェラン・スクエアディー製品を含みます。

⚠ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「ユーザーズマニュアル」をよくお読み頂くか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術を有する人が行ってください。

取扱店

