

## ACS GEN6

# 第6世代 ACS モーターコントローラ

インモーションはACモーターコントローラや電動車両用コンポーネントのグローバルサプライヤーです。AC技術を導入してから第6世代となる低電圧モーターコントローラでは、さらに品質と信頼性、使いやすさが向上し、コストも一段と削減されました。

AC Superdrive (ACS) シリーズは出力が 5 ~ 50kVA、24V から 80Vのシステムに適用できます。ACS は、走行・油圧ポンプ・ジェネレータ機能に適用するように設計されており、バッテリー駆動の電動車両に最適のコンポーネントです。

全ての機種で、CANバス通信の他に、大規模システムでの車両機能の分散やスタンドアロンで使用が可能なI/O機能がついています



### 製品の特徴

- **高い品質と信頼性**を、製造工程はもとより、設計段階から作りこんでいます
- 粉塵や水の浸入対策など電動車両の厳しい環境条件に適合した**堅牢な設計**
- **高性能ARMプロセッサとOSの採用**により車両制御とモーター制御が同時に可能
- **I/O オプション**で、ACSとセンサー・アクチュエータ類が直結し、ACSによる車両制御が可能
- **Automotive SPICE®**の基準を満たすソフトウェア開発プロセスでソフトウェア品質を向上
- 通信仕様は業界標準の **CANopen** および **J1939**
- 広範且つ強力なイベント処理とデータログ機能がトラブルシューティングを容易にし、車両の**ダウンタイムを最小化**
- AC誘導モーター、AC同期モーター、ブラシレスDCモーターに対応、更に一部の機種にはDCモーター出力をオプションで用意
- **ファームウェアに標準で、走行・ポンプ・ジェネレータ機能を搭載**。ヒルホールド、プログラマブルブレーキ/アクセル特性、デュアル走行、最適曲線調整機能なども標準機能に含まれます
- **P2P型通信**により、マスターなしでもCAN bus上でノード間の直接データ送受信が可能
- 車両に搭載済みのモーター用に、**自動チューニング機能**
- コンポーネント保護のために、モーター速度、モーターとコントローラの温度、バッテリー電圧、DC出力、モータートルクを指標とした出力制限機能付き
- 最新のベクトル制御技術で、**全速度領域にわたって最適化が可能**

## 一般仕様

適応モータタイプ	誘導 AC, 同期 AC, ブラシレス DC
通信プロトコル	CANopen および J1939
スイッチング周波数	4, 8, 12, 16 kHz
ステータ動作周波数	0~250 Hz
制御モード	速度 (rpm), トルク (Nm), 電流 (ARMS) または 電圧 (VDC)
I/Oコネクタ	AMP SEAL 23-pin または AMP SEAL 35-pin
動作温度	-40°C ~ +55°C (-40°F to +131°F)
保存温度	-40°C ~ +70°C (-40°F to +158°F), 周囲湿度 95%
保護等級	IP65
安全規格	UL 583 準拠およびEN1175-1に準拠した半完成機械類の組み込みの適合宣言書

## 定格電流および定格出力

AC SuperDrive 機種	公称 DC 供給電圧 Udc	定格電流 (S2, 2min) ARMS**	定格電流 (S2, 1h) ARMS***	定格出力 (S2, 2min) kVA**	定格出力 (S2, 1h) kVA***	寸法図番 号
ACS24XS*	24	350	150	10.3	4.4	1
ACS24S	24	500	215	14.7	6.3	2a, 2b
ACS36XS*	36	300	125	13.2	5.5	1
ACS36S	36	450	200	19.8	8.8	2a, 2b
ACS36S+	36	500	215	22.0	9.5	2a, 2b
ACS36M	36	675	300	29.8	13.2	3a, 3b
ACS36L	36	900	400	39.7	17.6	3a, 3b
ACS48XS*	48	250	100	14.7	5.9	1
ACS48S	48	350	150	20.6	8.8	2a, 2b
ACS48S+	48	450	200	26.5	11.8	2a, 2b
ACS48M	48	525	225	30.9	13.2	3a, 3b
ACS48L	48	700	300	41.2	17.6	3a, 3b
ACS48XL	48	875	375	51.4	22.0	3a, 3b
ACS80S	80	220	100	21.6	9.8	2a, 2b
ACS80M	80	330	150	32.3	14.7	3a, 3b
ACS80L	80	440	200	43.1	19.6	3a, 3b
ACS80XL	80	550	250	53.9	24.5	3a, 3b

\* オプションで1象限DCモータ出力をつけることが可能 (S3 15%定格値は2min定格値と同等)。このサイズには23ピンタイプはありません。

\*\* スwitching周波数8kHz、周囲温度25°Cでの2分定格値

\*\*\* スwitching周波数8kHz、周囲温度40°、フィンタイプヒートシンクに6m/sのエアフローでの1時間定格値

## 寸法図 [MM]

