

1050 シリーズパワーコントロールユニット デジタルの SCR パワーコントローラ



特徴

- 最先端の「本棚式」パッケージング
- ダイレクト温度制御
- ディスプレイインターフェースのカラータッチスクリーン
- 内蔵高速ネットワーク機能
- タッチプルーフパッケージ内に組み込まれた I²T ヒューズ
- 1 台のディスプレイ機能で複数のコントローラに対応
- 洗練されたシステムアプリケーション向けの拡張可能な I/O インターフェース
- ウェブブラウザ、製品ホスト、コンフィギュレーションツール
- 構成ファイルの格納用 Micro SD メモリカード



手頃な価格で驚きの機能！

全般説明

Spang Power Electronics 1051、1052、および 1053 コントローラは、SPANG 1050 制御設計に基づく製品です。

1050 製品ファミリーは、幅広い AC 電源アプリケーションに適しています。1050 製品ファミリーは、多様な産業用加熱負荷に供給を行う SCR を駆動するマルチプロセッサベースの設計です。

設計の特徴：

- 短絡回路保護
- ローカルまたはリモート（ネットワーク接続）操作
- 多様なユーザー設定可能な入出力
- パワー、電圧、電力、温度、オープンループ（デューティサイクル）の正確なレギュレーション。

Spang 1050 パワーコントローラシリーズは、信頼性と柔軟性、比類のない性能を必要とする AC アプリケーション向けに次世代のパワーコントロールを提供します。

標準機能

Spang 1050 電源コントローラ製品は、次の標準機能を備えています：

- **柔軟性。** 操作モード、電圧等級、限度、外部入力値と設定値によって設定出来る。この製品は標準のハードウェアを幾つトリガすることを提供する。例えば、位相角コントロールとゼロクロスオーバー（トリガスタート）、直接負荷或はトランスフォーマーを経由してカップリング負荷できる。詳細については、特定の製品のタイプと構成オプション 1050 の取扱説明書をご参照ください。
- **オンボード診断機能。** 障害とアラームメモリ（障害バッファ 10 とアラームバッファ 10）が調整やトラブルシューティング、または予防策を採る必要があるかを調べるための解析用データを提供します。
- **コンピュータ処理によるセットアップとキャリブレーション。** セットアップ、キャリブレーション、モニタリング、制御、診断用のウェブベースのコンフィギュレーションアプリケーションを用意しています。
- **機械的設計。** タッチプルーフパッケージにより危険な電圧にうっかり接触する事故を防止します。本棚式の機械的設計で、マルチユニットシステムの構成に組み込まれたときパネル空間の有効利用が可能です。
- **高度なプロセスおよび障害モニタリング。** 電圧、電流、パワー、温度（オプション）、障害/アラーム条件のリアルタイムモニタリングが可能です。設定値のリアルタイム調整が可能です。
- **ネットワークインターフェース。** 標準コントローラに提供される Ethernet MODBUS TCP を使用して 1051 のリモート制御およびモニタリングが可能です。

オプション機能

1050 パワーコントローラは場合運用要望によって選択できる機能がある、または機能セットのカスタマイズが特殊なアプリケーション要件も満たすことができる：

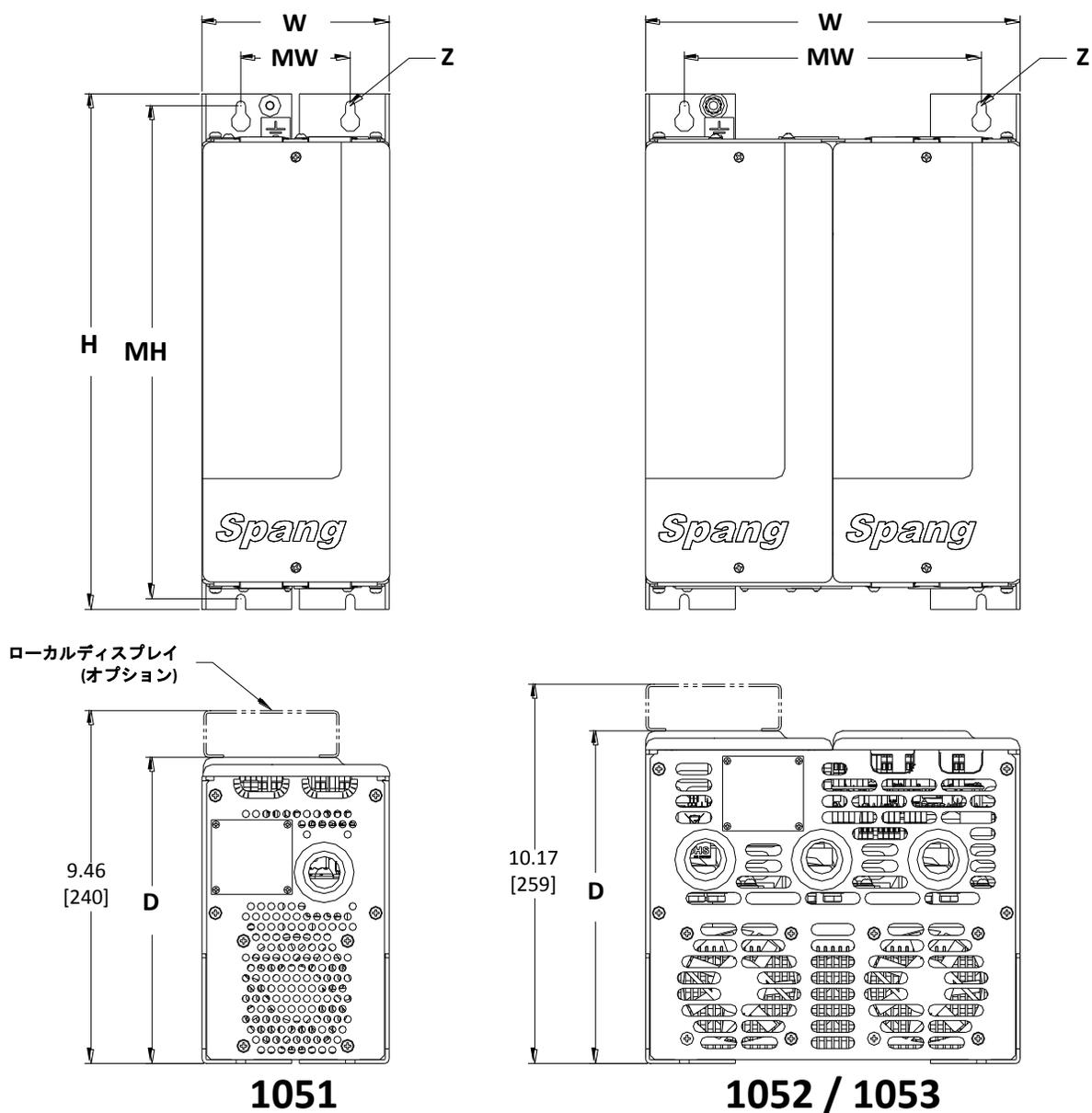
- **拡張 I/O、リモート電圧、電流、温度（熱電対）フィードバックおよび追加のデジタルとアナログ I/O を含みます。**
- **ネットワークインターフェース、1051 パワーコントローラのリモート制御および（または）モニタリングが可能になります。シヨンのネットワークインターフェース：**
 - I. DeviceNet
 - II. Profibus
 - III. Profinet
 - IV. Ethernet MODBUS TCP (汎用ポートをディスプレイ接続に使用するときはオプションカードが利用可能)。
 - V. ETHERNET/IP
- **ローカルまたはリモート表示 (LDC)。** カラー タッチスクリーン LCD ディスプレイでユニットの設定値、出力、ステータスを制御・モニターできます。

技術仕様

入力電圧	20~600VAC
入力線周波数	47 to 63 Hz.
制御電源	115VAC または 230VAC、50/60Hz
出力電圧定格	0 ~ 600 VAC 最大
出力電流定格	注文情報を参照。
周囲温度	0 ~ 50C 周囲
湿度	最大 95%、結露しないこと
最大標高	海拔 1,000m
冷却	ファンパワー50APCU 以上、115VAC または 230VAC、50/60Hz
レギュレーション	± 1%
アナログ制御リファレンス	設定可能 x 1 電圧 (0~10 V)、電流 (4~20 mA)、またはポテンショメータ ; 12 ビット A/D 変換
温度リファレンス (オプション)	熱電対入力 x 1 ; 24 ビット A/D 変換
デジタル制御リファレンス	PC ベースの設定アプリケーション、リモート表示、またはネットワーク通信カード
入力電圧および電流フィードバック (内部)	入力電圧および電流の電圧・電流フィードバックを含む
出力電圧フィードバック (内部)	出力電圧電圧フィードバックを含む
リレー接点	常開接点 (N.O.) x 1 および常閉接点 (N.C.) x 1、「Form C」タイプ - 設定可能な機能
アナログ出力	標準 : 設定可能 x 2、電圧 (0~5 V) または電流 (4~20 mA)。 オプション : 追加 x 4、同じ設定可能な機能。
アナログインターフェース絶縁	シンクまたはソース信号の差動入力。 ソーシング出力、コモンはリファレンスのコモンおよび接地に接続。

デジタル入力	標準 : イネーブル / インヒビット、リモート / ローカル、アラーム、時限アラーム、時限障害、障害リセット、または出力オンの設定可能な入力 x 2。 オプション : 追加 x 2、同じ設定可能な機能
デジタル出力	標準 : アラーム、障害、障害なし、運転 OK、運転 (点弧出力) に設定可能なドライ接点付き Form-C x 1 オプション : オープンコレクタ出力 x 3、同じ設定可能な機能
LED ランプ	ハートビート (HEARTBEAT) 1 & 2 - 緑色の点滅はプロセッサが動作中であることを示します イネーブル (ENABLE) - 緑色の点灯は「ユニットがイネーブル状態」であることを示します 運転 (RUN) - 緑色の点灯は「出力オン」を示します アラーム (ALARM) - 黄色の点灯はアラームを示します 障害 (FAULT) - 赤色の点灯は障害を示します
汎用 comm ポート / コンフィギュレーションポート	PC ベースのブラウザアクセス用 Ethernet ポート、ディスプレイ接続、または Ethernet MODBUS TCP ネットワーク Com
温度超過モニタリング	内蔵温度センサー x1
短絡回路保護	内蔵 12t ヒューズ SCCR: 100kA @ 50/60Hz サードパーティ、検査済み設計。
過渡電圧保護	SCR 間 RC ネットワーク (MOV なし)
保護	電源ケーブルアクセス孔を通した適切なサイズの (ユーザーによりインストールされる) 電源ケーブルで IP20。
ネットワーク接続	標準ネットワークインターフェースとして Ethernet MODBUS TCP が用意されています。 提供されているオプションのネットワークインターフェースは、DeviceNet、Profibus、Profinet、Ethernet MODBUS TCP、Ethernet/IP です
認証	UL, cUL, CE, RoHS, WEEE

物理的寸法：15～200 アンペア



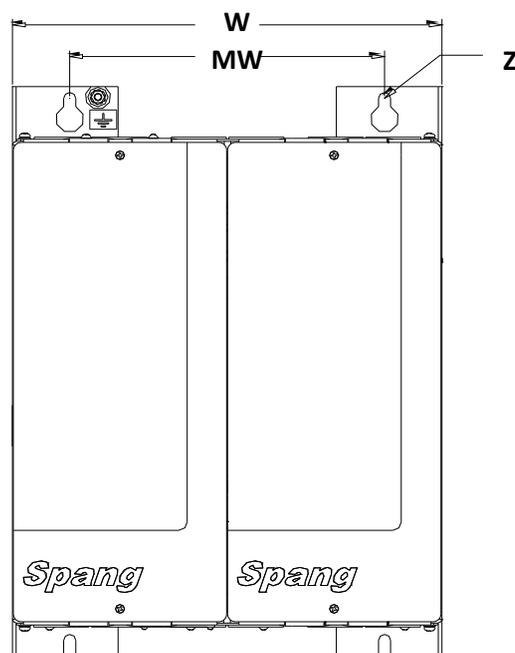
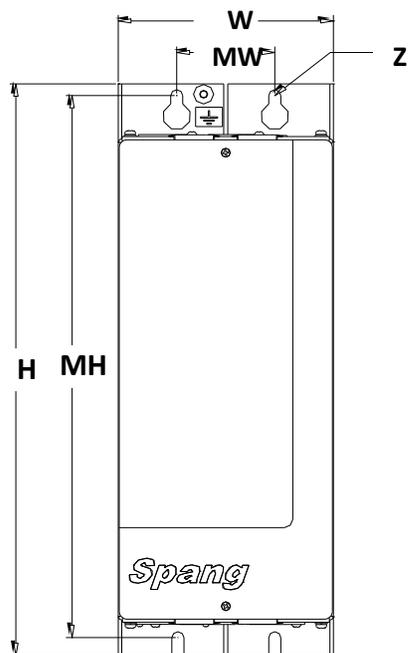
寸法インチ[MM ミリメートル]

製品	アンペア数	W	MW	H	MH	D	Z
1051	15 - 200A	5.06 [129]	2.95 [75]	13.82 [351]	13.22 [336]	8.21 [209]	0.26 [6.5]
1052*	15 - 200A	10.14 [258]	8.04 [204]	13.82 [351]	13.22 [336]	8.92 [227]	0.26 [6.5]
1053	15 - 200A	10.14 [258]	8.04 [204]	13.82 [351]	13.22 [336]	8.92 [227]	0.26 [6.5]

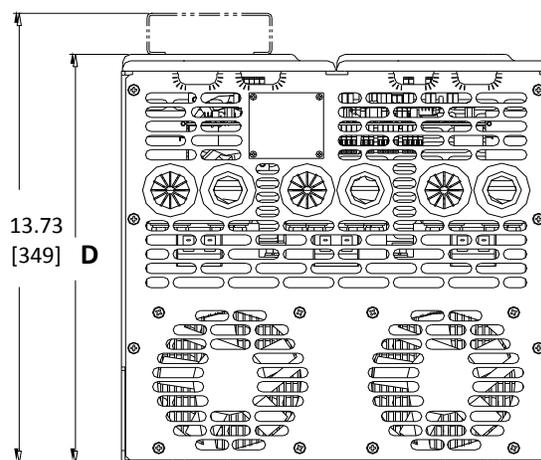
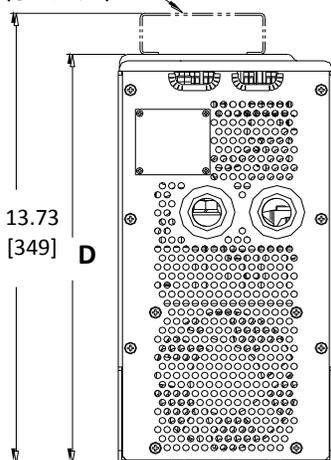
1052*=デザインレイアウトは、中心位相が上図は含まれていません。

注：すべての寸法は±(1)ミリメートルである

物理的寸法：300～400 アンペア



ローカルディスプレイ
(オプション)



1051

1052 / 1053

寸法インチ[MM ミリメートル]

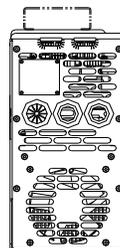
製品	アンペア数	W	MW	H	MH	D	Z
1051	300 – 400A	6.31 [160]	2.95 [75]	17.44 [443]	16.54 [420]	12.48 [317]	0.35 [9]
1052*	300 – 400A	12.59 [320]	9.24 [235]	17.44 [443]	16.54 [420]	12.48 [317]	0.35 [9]
1053	300 – 400A	12.59 [320]	9.24 [235]	17.44 [443]	16.54 [420]	12.48 [317]	0.35 [9]

1052*=デザインレイアウトは、中心位相が上図は含まれていません。

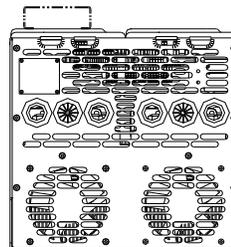
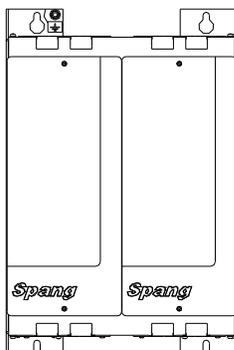
注：すべての寸法は±(1)ミリメートルである

物理的寸法 : 600 アンペア

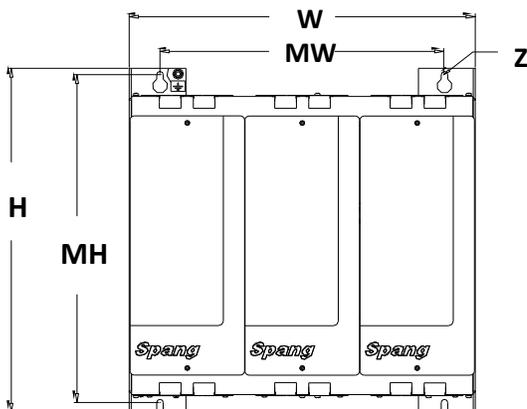
1051



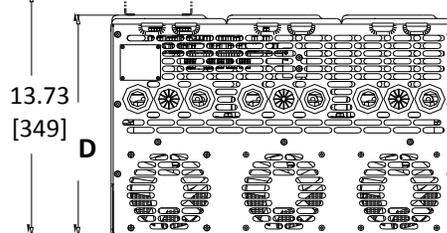
1052



1053



LOCAL DISPLAY
(OPTIONAL)



寸法インチ[MM ミリメートル]

製品	アンペア数	W	MW	H	MH	D	Z
1051*	600A	6.31 [160]	2.95 [75]	19.41 [493]	18.50 [470]	12.48 [317]	0.35 [9]
1052*	600A	12.59 [320]	9.24 [235]	19.41 [493]	18.50 [470]	12.48 [317]	0.35 [9]
1053	600A	18.89 [480]	15.53 [395]	19.41 [443]	18.50 [470]	12.48 [317]	0.35 [9]

1051*/1052* = 上に示した 1053 に類似した三次元の参照箇所

注 : すべての寸法は ± (1) ミリメートルである

1050 シリーズ

デジタル SCR パワーコントローラ



詳細情報はこちら www.spangpower.com