SBC

INOVANCE

次世代インバータドライブ

MD810シリーズ

省エネルギー 優れた耐久性能

http://www.sbclinear.co.jp

多軸インバータドライブ

MD810 シリーズ

MD810マルチドライブは、Inovanceの低電圧多点駆動システムのコンパクトベクトルインバータです。AM610/H3Uやその他PLC高速バスとネットワークで接続し、シングルネットワークデバッグ、シングルネットワークドライブ制御します。
非同期および同期サーボモータと互換性があり、23ビット絶対エンコーダが装備されているため、より強力な周波数を生成します。

幅広いアプリケーションに対応

金属製品、印刷･包装、繊維印刷･染色、化学繊維･プラスチック、製紙、クレーン、風力発電、物流･倉庫保管など、またマルチポイントドライブが必要な単一設備アプリケーションにも使用されます。

MD810シリーズ 特長

■　省エネルギー

・　再生可能エネルギー共有ための共通DCバス構成

・　エネルギー再利用ための集中型製品設計

■　設置および試運転が簡単

・　シンプルなプラグアンドプレイモジュールの設置

・　InoDriverShopを使用したワンクリックネットワーク接続

・　より少ない外部要素：内蔵ミニバスバーと共通DCバス構成

（PROFINET、PROFIBUS DP、CANopen等）

・　オープンコミュニケーションフィールドバスとの簡単に互換可能

■メンテナンスが簡単

・　ソフトウェアは、試運転、診断、保守のためのすべてのステップを統合

・　PLC/HMI/ドライブソフトウェアを同じネットワークで構成、メンテナンスが簡単、低コストの保守を提供

・　DCソフトチャージモジュールを使用してドライブの電源を独立してオン/オフ可能

・　内蔵冗長化：1つの整流器に障害が発生した場合、システムは減少した容量（速度または負荷）で継続動作可能

■耐久性

・　ヒートシンク用の独立した冷却チャネルは、内部PCBの粉塵汚染を防止

・　高レベルのコンフォーマルコーティング（3C3 & 3S2）

・　適用可能な周囲温度範囲

動作温度: -10~50℃

保管温度: -25~70℃

湿度範囲 5%～95%（腐食ガスの場合は60%）

・電流の流れを円滑にし、高調波歪みを低減するためのDCリアクタ内蔵

・内蔵C3フィルター、外部C2フィルター（オプション）でEN 61800-3規格に適合

MD810 シリーズ　ラインナップ

MD810 シリーズ	AC Drive						
外観							
	2 軸	2 軸	単軸	単軸	単軸	単軸	単軸
定格出力	537..to. 679.VDC D1.5.to. D5.5.kW	537.to. 679.VDC D7.5.to. D18.5.kW	537.to. 679.VDC 1.5.to. 7.5.kW	537.to. 679.VDC 11.to. 37.kW	537.to. 679.VDC 45.to. 75.kW	537.to. 679.VDC 90.to. 160.kW	537.to. 679.VDC 200.to. 355.kW
寸法 (WxDxH) mm	50x305x 350	100x305x 350	50x305x 350	100x305x 350	200x305x 350	300x305x 350	230x633x 1395

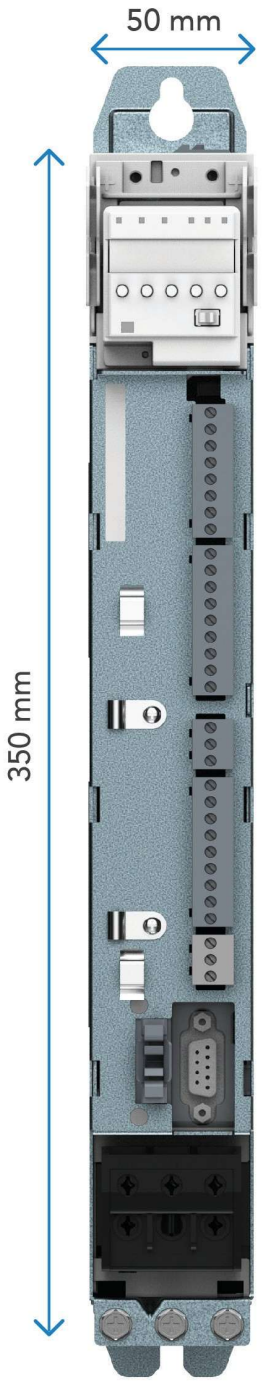
MD810 シリーズ	AC Drive				
外観					
	整流器				
定格出力	380.to. 415.V 22.kW	380.to. 415.V 45.kW	380.to. 415.V 110.kW	380.to. 415.V 160.kW	380.to. 415.V 355.kW
寸法 (WxDxH) mm	50x305x350	50x305x350	200x305x350	300x305x350	180x445x800

810Size1 機能

誘導モータ/ PMS モータ用マルチドライブ システム

- 制御モード：
  - V/f制御（オープンループ誘導モーター）
  - SVC制御（オープンループPMSモーター）
  - FVC制御（クローズドループ誘導モーター）
  - FVC制御（クローズドループPMSモーター）
- 容量範囲：1.5～160 kW
（デュアルドライブの場合：1.5～18.5 kW）
- 入力電源：三相 380～480 VAC
- 電源仕様：T/N　、T/T電源
- 24 V補助電源
- 最大出力周波数：500 Hz
- 保護等級：IP20（355 kWパワーモジュールはIP00）
- 制動ユニット内蔵（パワーモジュール：22、45 kW）
- 外部機器に対するセカンドPID制御可能
- LEDキーパッド内蔵
  - オプションのリモートキーパッド（8GB SDカード対応）
  - 1台のキーパッドで複数インバーターを制御可能
  - パラメータコピー機能対応

Size 1 dual drive module
- front covers removed

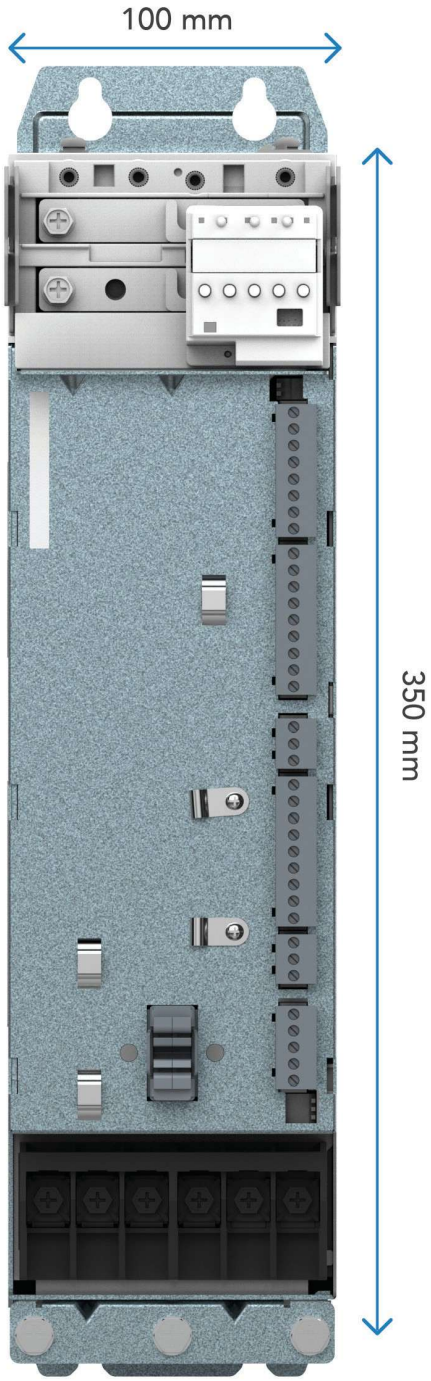


Size 1
dual ratings available:
1.5, 2.2, 3.7 & 5.5 kW

810Size2機能

誘導モータ/ PMS モータ用マルチドライブ システム

Size 2 dual drive module
- front covers removed



Size 2
dual ratings available:
7.5, 11, 15 & 18.5 kW

- 運転モード多才：
  - 速度/位置制御
  - 負荷分担制御
  - ドループ制御
  - テンション制御
- 巻き取り/繰り出し機能
- 繊維ウェーブ機能
- 対応通信プロトコル：
  - Modbus-RTU
  - CANopen
  - CANlink
  - PROFIBUS DP
  - PROFIBUS DP to CANopen
  - PROFINET to CANopen
- パワーモジュール：22～355 kW
- 最大12 kHzのキャリア周波数
- Safe Torque Off（STO）SIL3（EN 61800-5-2準拠）
- 対応速度フィードバックデバイス：
  - レゾルバ
  - ABZインクリメンタルエンコーダ
  - 23ビットシリアルエンコーダ（Inovance独自製品）

CE

c UL us LISTED E467465 IND.CONT.EQ

SIL3 Safety Integrity Level

基本仕様

型番見方

MD810 - 20M 4T 45 G 1 0 0

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① AC インバータドライブ

② モジュールタイプ
20M: rectifier
50M: drive

③ 電源電圧:
4T: 380-480 V

④ 整流器 (定格電力):
22: 22 kW
45: 45 kW
110: 110 kW
160: 160 kW
355: 355 kW

ドライブ (モーター出力)
シングルドライブ ID:
7.5: 7.5 kW
37: 37 kW
ダブルドライブ ID:
D1.5: 1.5 kW
D5.5: 5.5 kW

⑤ モデル
G: 標準モデル

⑥ オプションの関数コンポネント整流器:
0: ブレーキ無し
1: ブレーキ内蔵（22、45kWのみ）
2: 差動PGカード内蔵型
3: 23ビット絶対値PGカード内蔵型
4: レゾルバ内蔵型＋周波数分周カード

⑦ オプション通信コンポーネント
整流器:
0: 内蔵 RS485（Modbus-RTU）、CANopen、 CANlink 通信
1: 内蔵 CANopen、CANlink、PROFIBUS-DP、PROFIBUS DP → CANopen ゲートウェイ通信
2: 内蔵 RS485（Modbus-RTU）、CANopen、CANlink、PROFINET 、CANopen ゲートウェイ通信

Drive:
0: 内蔵 RS485（Modbus-RTU）、CANopen、 CANlink 通信
1: 内蔵 CANopen、CANlink、 PROFIBUS-DP 通信

⑧ オプション機能:
0: オプション無し
1: STO機能内蔵
整流器:
0: 利用可能なオプションなし

仕様

Single Drives

呼び型番	定格出力 (kW)	DC 入力電流 (A)	AC 出力電流 (A)
537-679 VDC (動作範囲: 350-800 VDC) 出力電圧: 0-480 VAC			
MD810-50M4T1.5GXXX	1.5	4.9	3.8
MD810-50M4T2.2GXXX	2.2	7	5.1
MD810-50M4T3.7GXXX	3.7	12	9
MD810-50M4T5.5GXXX	5.5	17	13
MD810-50M4T7.5GXXX	7.5	22	17
MD810-50M4T11GXXX	11	31	25
MD810-50M4T15GXXX	15	40	32
MD810-50M4T18.5GXXX	18.5	46	37
MD810-50M4T22GXXX	22	55	45
MD810-50M4T30GXXX	30	73	60
MD810-50M4T37GXXX	37	90	75
MD810-50M4T45GXXX	45	105	91
MD810-50M4T55GXXX	55	129	112
MD810-50M4T75GXXX	75	172	150
MD810-50M4T90GXXX	90	294	184
MD810-50M4T110GXXX	110	358	224
MD810-50M4T132GXXX	132	420	262
MD810-50M4T160GXXX	160	474	296

Dual Drives

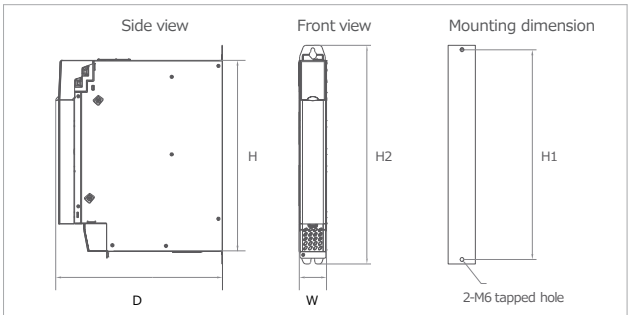
呼び型番	定格出力 (kW)	DC 入力電流 (A)	AC 出力電流 (A)
537-679 VDC (動作範囲: 350-800 VDC) 出力電圧: 0-480 VAC			
MD810-50M4TD1.5GXXX	1.5	10	3.8
MD810-50M4TD2.2GXXX	2.2	14	5.1
MD810-50M4TD3.7GXXX	3.7	24	9
MD810-50M4TD5.5GXXX	5.5	34	13
MD810-50M4TD7.5GXXX	7.5	44	17
MD810-50M4TD11GXXX	11	62	25
MD810-50M4TD15GXXX	15	80	32
MD810-50M4TD18.5GXXX	18.5	92	37

整流器

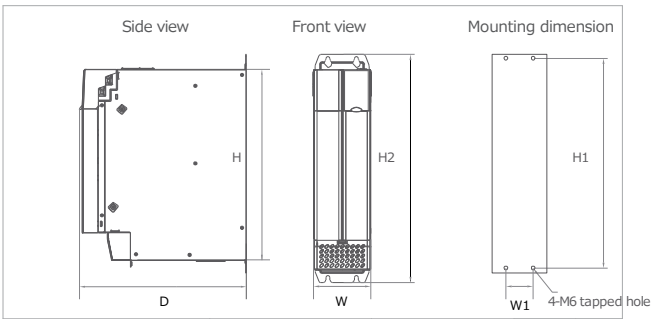
整流器呼び型番	定格出力 (kW)	AC入力電流 (A)	DC出力電流 (A)	制動ユニット
380-480 VAC (動作範囲: 323-528 VAC) 出力電圧: 537-679 VDC				
MD810-20M4T22GXXX	22	59	56	内蔵
MD810-20M4T45GXXX	45	112	110	内蔵
MD810-20M4T110GXXX	110	196	240	MDBUN-60-(5)T*2
MD810-20M4T160GXXX	160	292	358	MDBUN-90-(5)T*2
MD810-20M4T355GXXX	355	619	759	MDBUN-200-C/B*3

寸法

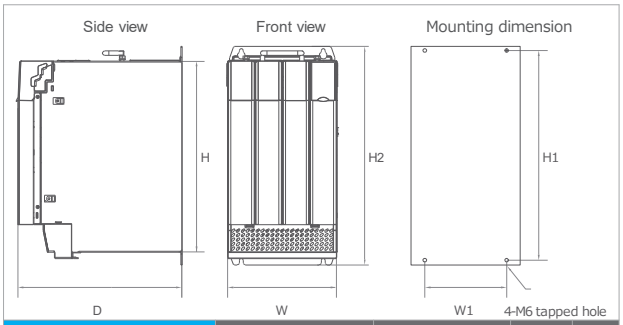
シングルドライブユニット 外



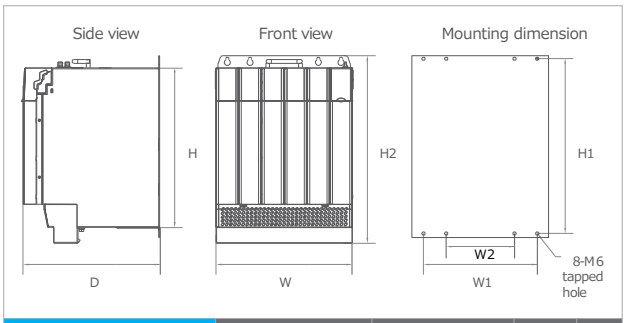
ドライブユニット型式(S1)	外形寸法(mm)				取付穴(mm)			取付穴直径(mm)	質量(kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-50M4T1.5GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	3.8
MD810-50M4T2.2GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	3.8
MD810-50M4T3.7GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	3.8
MD810-50M4T5.5GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	4
MD810-50M4T7.5GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	4



ドライブユニット型式(S2)	外形寸法 (mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径(mm)	質量(kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-50M4T11GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	7.5
MD810-50M4T15GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	7.5
MD810-50M4T18.5GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	8
MD810-50M4T22GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	8.5
MD810-50M4T30GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	9.4
MD810-50M4T37GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	9.4

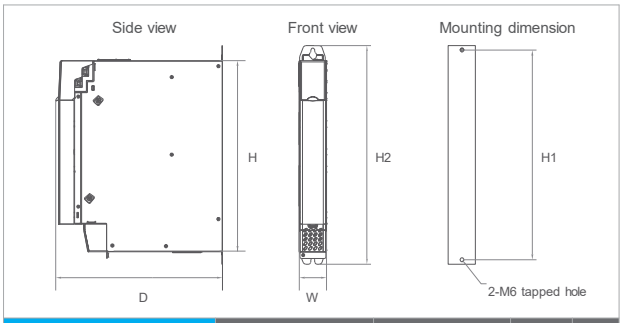


ドライブユニット型式(S3)	外形寸法(mm)				取付穴(mm)			取付穴直径(mm)	質量(kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-50M4T45GXXX	400	350	200	305	150	-	384	Φ7	18.4
MD810-50M4T55GXXX	400	350	200	305	150	-	384	Φ7	18.4
MD810-50M4T75GXXX	400	350	200	305	150	-	384	Φ7	19.5

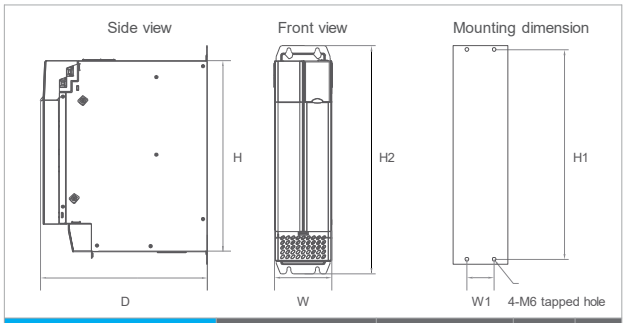


ドライブユニット型式(S4)	外形寸法 (mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径(mm)	質量(kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-50M4T90GXXX	400	350	300	305	250	150	384	Φ7	38
MD810-50M4T110GXXX									
MD810-50M4T132GXXX									
MD810-50M4T160GXXX									

ダブルドライブユニット 外形寸法

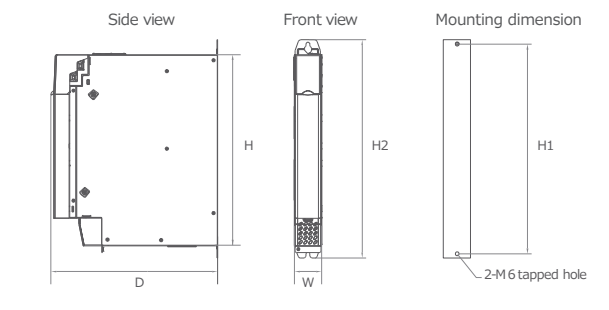


ドライブユニット型式(S1)	外形寸法(mm)				取付穴(mm)			取付穴直径(mm)	質量(kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-50M4TD1.5GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	4.5
MD810-50M4TD2.2GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	4.5
MD810-50M4TD3.7GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	4.5
MD810-50M4TD5.5GXXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ7	4.5

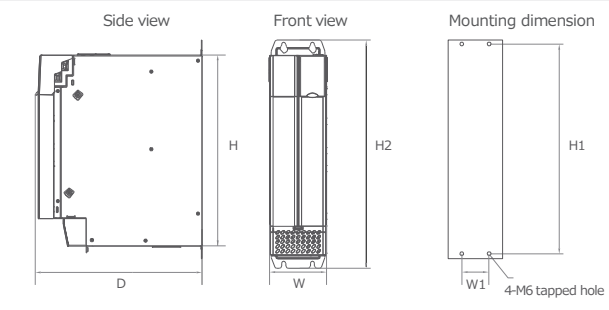


ドライブユニット型式(S2)	外形寸法 (mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径(mm)	質量(kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-50M4TD7.5GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	9.5
MD810-50M4TD11GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	9.5
MD810-50M4TD15GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	9.5
MD810-50M4TD18.5GXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	9.5

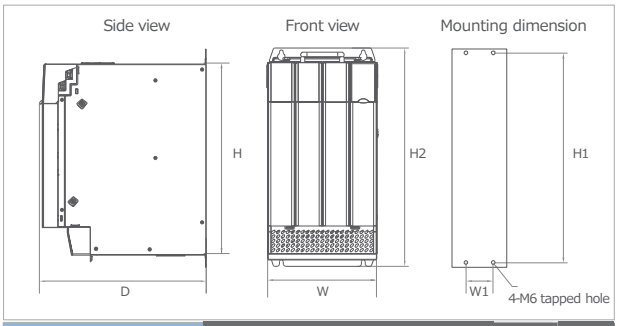
整流器ドライブユニット寸法



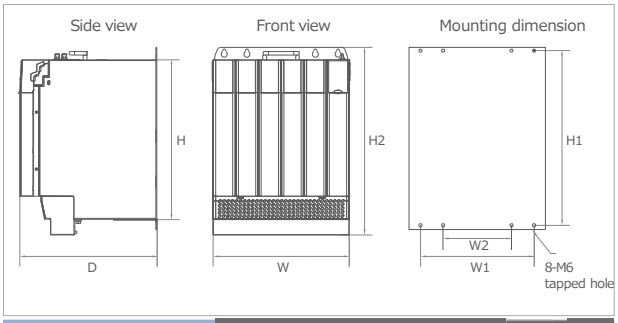
整流器ユニットモデル	外形寸法(mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径 (mm)	質量 (kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-20M4T22G XXX	400	350	50	305	-	-	384	Φ 7	3.8



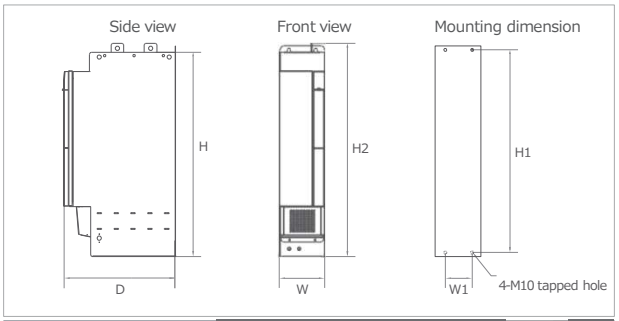
整流器ユニットモデル	外形寸法(mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径 (mm)	質量 (kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-20M4T45GXXX	400	350	100	305	50	-	384	Φ7	8



整流器ユニットモデル	外形寸法(mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径 (mm)	質量 (kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-20M4T110GXXX	400	350	200	305	150	-	384	Φ7	18.4



整流器ユニットモデル	外形寸法(mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径 (mm)	質量 (kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-20M4T160GXXX	400	350	300	305	250	150	384	Φ7	-38



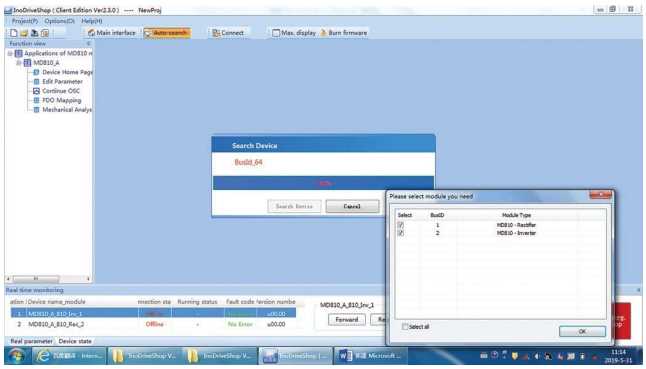
整流器ユニットモデル	外形寸法(mm)				取付穴 (mm)			取付穴直径 (mm)	質量 (kg)
	(H2)	(H)	(W)	(D)	(W1)	(W2)	(H1)		
MD810-20M4T355GXXX	835	800	180	445	105	-	795	Φ12	65

オプション	適用モデル
外付けLCDキーパッド	すべてのドライブ
外部電源端子	シングルドライブ: MD810-50M4T1.5GXXX からMD810-50M4T160GXXX
	ダブルドライブ: MD810-50M4TD1.5GXXX からMD810-50M4TD18.5GXXX
	整流器: MD810-20M4T22GXXX からMD810-20M4T355GXXX
ネットワークケーブル	
	ダブルドライブ: MD810-50M4TD1.5GXXX からMD810-50M4TD18.5GXXX
	整流器: MD810-20M4T22GXXX からMD810-20M4T355GXXX
外部キーパッド用ケーブル (3 m)	すべてのドライブ
センター取付金具	シングルドライブ: MD810-50M4T1.5GXXX からMD810-50M4T75GXXX
	ダブルドライブ: MD810-50M4TD1.5GXXX からMD810-50M4TD18.5GXXX
	整流器: MD810-20M4T22GXXX からMD810-20M4T160GXXX
エアディフレクタープレート	シングルドライブ: MD810-50M4T1.5GXXX からMD810-50M4T75GXXX
	ダブルドライブ: MD810-50M4TD1.5GXXX からMD810-50M4TD18.5GXXX
	整流器: MD810-20M4T22GXXX - MD810-20M4T160GXXX
UVWシールドブラケット	シングルドライブ: MD810-50M4T1.5GXXX からMD810-50M4T75GXXX
	ダブルドライブ: MD810-50M4TD1.5GXXX からMD810-50M4TD18.5GXXX
	整流器: MD810-20M4T22GXXX からMD810-20M4T110GXXX
LCDキーパッド取付ベース (SOP-20-MP-IP20)	すべてのドライブ

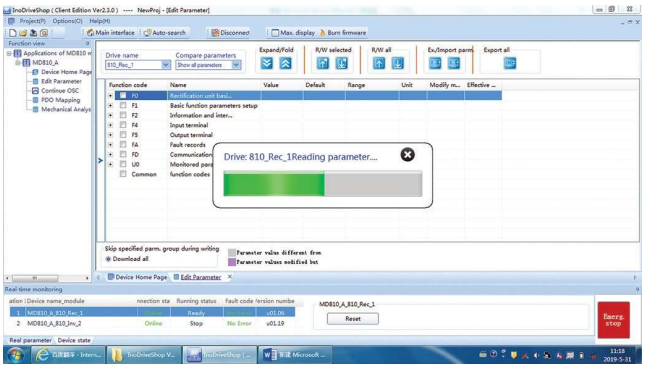
PC SOFTWARE TOOLS

InoDriveShop

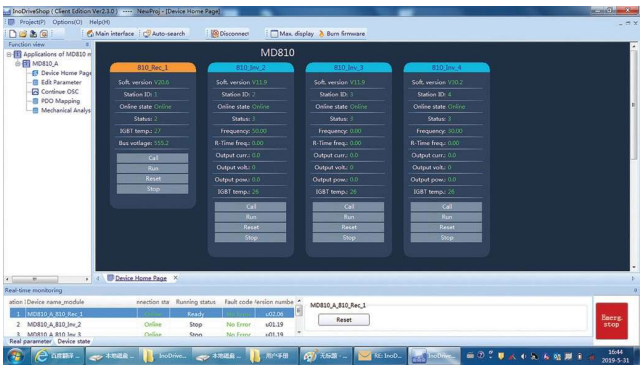
InoDriveShopはPCベースのソフトウェアです。Windows™インターフェースに基づいており、ドライブのパラメーターをアップロードおよびダウンロードでき、リアルタイムのオシロスコープのようなさまざまな機能も提供します。



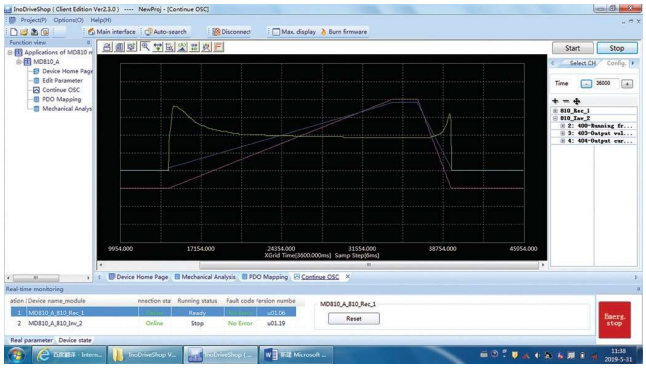
ワンキーモジュールスキャン



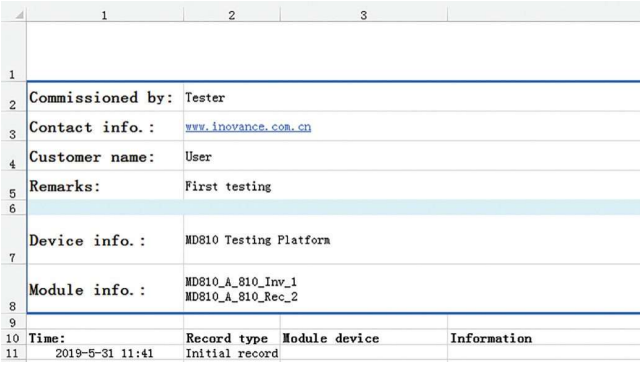
パラメーターの一括アップロード/ダウンロード



モジュール状態の可視化

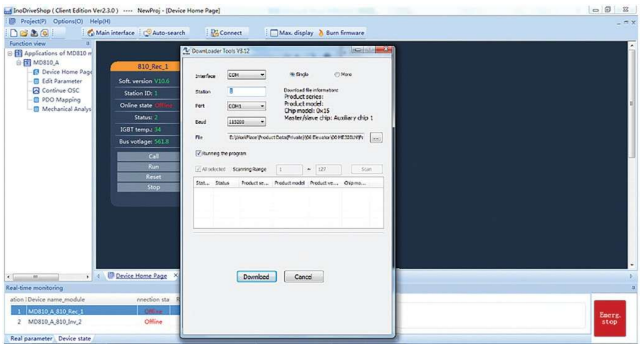


マルチドライブ·マルチチャンネルオシロスコープ



	1	2	3	
1				
2	Commissioned by:	Tester		
3	Contact info.:	www.inovance.com.cn		
4	Customer name:	User		
5	Remarks:	First testing		
6				
7	Device info.:	MD810 Testing Platform		
8	Module info.:	MD810_A_810_Inv_1 MD810_A_810_Rec_2		
9				
10	Time:	Record type	Module device	Information
11	2019-5-31 11:41	Initial record		

試運転記録



オンラインソフトウェアアップデート

✔ PROFIBUS DPの設定も可能です。

付属品

適用機種	MD810 適用アクセサリー	
	型番	適応内容
Size.1.(W:.50.mm)	MD810-AZJ50M-W1	PSU、ドライブ用のスルーホール取付ブラケット
Size.2.(W:.100.mm)	MD810-AZJ50M-W2	
Size.3.(W:.200.mm)	MD810-AZJ50M-W3	
Size.4.(W:.300.mm)	MD810-AZJ50M-W4	
Size.1.(W:.50.mm)	MD810-PBJ50M-W1	PSU、ドライブ用ケーブル支持ブラケット
Size.2.(W:.100.mm)	MD810-PBJ50M-W2	
Size.3.(W:.200.mm)	MD810-PBJ50M-W3	
Size.4.(W:.300.mm)	MD810-PBJ50M-W4	
Size.1.(W:.50.mm)	MD810-DLB-W1	PSU、ドライブ用エアガイドプレート
Size.2.(W:.100.mm)	MD810-DLB-W2	
Size.3.(W:.200.mm)	MD810-DLB-W3	
Size.4.(W:.300.mm)	MD810-DLB-W4	
PSU.(sizes.1-2)..Drives.(size.1)	MD810-CON1	PSU、ドライブ用追加DCバスターミナル
PSU.(sizes.3-4)..Drives.(sizes.2-4)	MD810-CON2	
Size.1.(W:.50.mm)	C45590-GNCN-C2500024	モジュール間通信ケーブル （Modbus-RTU、CANopen対応、RJ45コネクタ付き）
Size.2.(W:.100.mm)	C45590-GNCN-C2500025	
Size.3.(W:.200.mm)	C45590-GNCN-C2500035	
Size.4.(W:.300.mm)	C45590-GNCN-C2500055	
Size.5.(355.kW.PSU)	C45590-GNCN-C2500080	
Single:.1.5-7.5.kW..Dual:.1.5-5.5.kW	INOV-SU-30	ドライブモジュール用ソフトチャージユニット （シングル：1.5～7.5 kW/デュアル：1.5～5.5 kW）
Single:.11-22.kW..Dual:.7.5-11.kW	INOV-SU-60	
Single:.30-37.kW..Dual:.15-18.5.kW	INOV-SU-100	
Single:.45-75.kW	INOV-SU-170	
Single:.90-160.kW	-	ソフトチャージユニットは対応不可
All	SOP-20-810	リモートLCDキーパッド（3mケーブル付き）
All	C45590-GNCN-C25003	リモートLCDキーパッド予備ケーブル（3メートル）
All	SOP-20-MP-IP20	制御盤扉取り付け用LCDキーパッドマウントベース

INOVANCE

Linear Rail System
SBC

株式会社SBC
〒581-0813
大阪府八尾市泉町１丁目３２－１
TEL：072-927-9048 FAX：072-927-9049

http://www.sbclinear.co.jp