

MSW-3216B NTSC マトリックス スイッチャ 仕様書

株式会社 アルテックス

2023.03.10 現在

1.概 要

本機は、32 カメラ入力・16 映像出力のマトリックス スイッチャです。
各カメラ入力を任意の映像出力に割り当て効率の良い監視をおこなうための映像切換え機です。
遠隔地からイーサネットを経由して入出力の割り当てや、各種設定をおこなうことができます。

2.特 長

- 映像信号専用のマトリックス スイッチャです。
- 1～16 の映像出力に 1～32 のカメラ入力を任意に割り当てることができます。
- 前面部ボタンで映像出力←カメラ入力の割り当てができます。
- 映像出力←カメラ入力の割り当ては 64 パターン プリセットできます。
- 1 つの映像出力に 1～32 のカメラ入力を自動切換え表示することができます。
- 自動切換え表示は 64 パターンをプリセットできます。
- メニューで操作・設定・入出力の状態確認等ができます。
- 専用ソフト(Windows 用)で操作・設定・入出力の状態確認等ができます。
- タイトルは、JIS 第一,第二水準+拡張文字の 7,324 文字より選択できます。(JIS X0208-1990)
- 外字の作成・登録・挿入ができます。
- タイトルの文字サイズは 22×22/30×30/46×46 ドットから選択できます。
- 各カメラ入力 1～32 に最長 28 文字のタイトルを設定できます。(22×22 ドットの場合)
- 内蔵フォントはゴシック体、文字色は白で黒の縁取りです。
- 日付・時刻を画面に表示できます。
- 32 系統のセンサー信号入力を任意のカメラ入力に設定して、アラーム動作をおこないます。
またセンサー信号入力の履歴を 960 件まで記録します。
- センサー信号入力時に映像出力 1～4 のアラーム動作と、オープンコレクターまたはリレーの信号を出力します。
- イーサネット/RS-232C/RS-485 による操作が可能です。
- メニュー設定は、前面操作ボタンのほか、RS-232C、RS-485 および, Ethernet で設定できます。
- 不正操作を防止するパスワードによるロック機能を備えています。
- RS-232C,RS-485 接続専用のリモート コントローラー RMC-12 があります。(別売品)
- EIA/JIS の 19 インチ ラック マウントが可能です。(取付金具は別売品)

3.構 成

- 本体(MSW-3216B).....1
- 取扱説明書.....1
- 専用ソフト(MSW3216B.exe).....ダウンロード
- RS-232C/RS-485/LAN コマンド表.....ダウンロード

※本仕様書記載の内容につきましては、改良その他の理由によりお断りなく変更する場合がございます。

4.仕 様

4-1.入出力部

№	項 目	仕 様	備 考
1	カメラ入力	NTSC 方式準拠 VBS,VS 1.0Vp-p 32 系統 BNC 端子	75Ω 終端 不平衡
2	映像出力	NTSC 方式準拠 VBS,VS 1.0Vp-p 16 系統 BNC 端子	75Ω 終端 不平衡
3	センサー入力端子	D-Sub37 ピン・メス	インチネジ#4-40UNC
	①信号入力	32 系統	メイク/ブレイク接点
	②COMMON	4 系統	
	③N.C	1 系統	
4	センサー出力端子	D-Sub15 ピン・メス	インチネジ#4-40UNC
	①リレー信号出力	DC24V 500mA 以下 1 系統	メイク接点
	②オープンコレクター 信号出力	DC12V 100mA 以下 5 系統	メイク接点
	③COMMON	8 系統	
	④N.C	1 系統	
5	RS-232C	D-Sub9 ピン・オス 1 系統 RS-232C 準拠(RXD,TXD,COMMON) インチネジ#4-40UNC	RS-232C,RS-485,Ethernet は同時 使用不可 通信コマンド,専用ソフトはアル テックス WEB サイトよりダウン ロード
6	RS-485	RJ-11 コネクター 1 系統(A,B) RS-485 準拠(Half Duplex)	
7	Ethernet	RJ-45 コネクター 10/100Base TCP/IP	
8	アース端子	1	取付部 4φ
9	電源スイッチ	1	
10	電源ケーブル	1 入力(AC100V)	

4-2.機 能

№	項 目	仕 様	備 考
1	映像出力	16 系統 すべて 1/60(秒)リフレッシュ 単画面 メニュー表示は映像出力 1 のみ	
2	フロント ボタン		
	①MENU ボタン	メニューの表示/終了	
	②0~9 ボタン	入出力の割り当て パスワード入力 メニュー表示時、カーソルや点滅の移動 メニュー表示時、値の変更	
	③SET ボタン	入出力の割り当て	
	④ENTER ボタン	入出力の割り当て メニュー表示時、位置や値の決定	
3	入出力の状態確認	メニューおよび専用ソフトより、 1~16 映像出力とカメラ入力 1~32 の割り当て の状態をマトリックス表示で確認する	
4	入出力パターン	1~16 映像出力にカメラ入力 1~32 または シーケンス パターン 1~64 を割り当てる 入出力パターンは 64 パターンをプリセット可	
5	シーケンス パターン	カメラ入力 1~32 の自動切換え(オート シーケ ンス)表示パターンを設定する 各カメラ入力の表示時間(0~99 秒)を設定する シーケンス パターンは 64 パターンをプリセッ ト可	0 秒はスキップ

4-2.機 能

№	項 目	仕 様	備 考
6	アラーム動作		
	①信号入力履歴	960 件まで記録・表示 961 件目からは一番古い履歴を消去して上書き 履歴一括消去可	
	②信号検出接点	メイク/ブレイク	TTL レベル
	③カメラ入力割り当て	センサー入力端子 1～32 にカメラ入力 1～32 を 割り当てる	
	④アラーム出力	カメラ入力 1～32 に入力時の出力設定 センサー出力端子 1～6 信号出力 ON/OFF 映像出力 1～4 のアラーム動作 ON/OFF	
	⑤保持時間	信号入力終了後のアラーム動作保持時間 01～99(秒)	
	⑥表示	アラーム動作中、映像出力 1～4 の画面左下に “ ALARM ” 文字を表示/非表示	
	⑦ブザー音	アラーム動作中、ブザー音の ON/OFF	
7	⑧解除後動作	アラーム動作解除後、映像出力 1～4 の表示 前画面/アラーム入力画面のまま	
	日時表示		
	①時計合わせ	日付,時刻の調整	
	②30 秒補正	時刻の秒を 00 に補正する 30～59 秒のときは 1 分進んで 00 秒となる	
	③カメラ入力表示	カメラ入力 1～32 ごとに日時の表示/非表示を 設定する	カメラ入力を表示として も対応する映像出力の日 時が非表示ならば表示し ない(④)
	④映像出力表示	映像出力 1～16 ごとに日時の表示/非表示を設 定する	映像出力を表示としても 対応するカメラ入力の日 時が非表示ならば表示し ない(③)
	⑤表示範囲	日時表示範囲の選択 年月日時分秒/年月日時分/年月日/ 月日時分秒/月日時分/月日/時分秒/時分	表示例 2023.05.14 23:59:59 年は西暦 4 桁
	⑥表示位置	画面上部中央/画面下部中央	タイトルの反対側

4-2.機 能

№	項 目	仕 様	備 考
8	タイトル		
	①タイトル入力	専用ソフトより入力する カメラ入力 1～32 にそれぞれ最長 28 文字を設定可	メニューからは入力不可 文字サイズにより表示文字数の制限あり
	②使用文字	ゴシック体 全角のみ 文字色：白 縁取り色：黒 JIS 第一,第二水準,拡張文字の 7,324 文字使用可	
	③文字サイズ	カメラ入力 1～32 ごとにフォントサイズを設定可 46×46 ドット 14 文字表示 1 行 30×30 ドット 21 文字表示 1 行 22×22 ドット 28 文字表示 1 行	
	④表示位置	カメラ入力 1～32 ごとに画面上部/画面下部を設定する	日時はタイトルの反対側
	⑤表示位置微調整	画面上部/画面下部ごとに表示位置を上下 16 段階に微調整する	
	⑥カメラ入力表示	カメラ入力 1～32 ごとにタイトルの表示/非表示を設定する	カメラ入力を表示としても対応する映像出力のタイトルが非表示ならば表示しない(⑦)
	⑦映像出力表示	映像出力 1～16 ごとにタイトルの表示/非表示を設定する	映像出力を表示としても対応するカメラ入力のタイトルが非表示ならば表示しない(⑥)
9	パスワード		
	①MENU ボタン	MENU ボタンによりメニューを表示する操作のパスワードによる制限	
	②フロント ボタン	フロント ボタンによる操作のパスワードによる制限	
	③パスワード設定	6 ケタの番号を設定	000000～999999
10	映像出力の有効設定	映像出力 2～16 の有効/無効	映像出力 1 は常に有効
11	外字編集・登録	専用ソフトにより、編集・登録する 既製文字の読み込み,編集も可 46×46 ドット 70 文字まで登録可 30×30 ドット 160 文字まで登録可 22×22 ドット 256 文字まで登録可	メニューは不可
12	外字挿入	専用ソフトにより、カメラ入力チャンネル,文字サイズ,挿入位置を指定して挿入する	メニューは不可
13	外字確認	映像出力 1 の画面に登録済外字をすべて表示させ確認可	
14	RS-485 号機設定	複数台を RS-485 にて操作するとき、号機設定する (00～31) 32 台までカスケード接続して操作できる	専用ソフトからは設定不可
15	シリアル通信設定	RS-232C,RS-485 共通の設定	専用ソフトからは設定不可
	①データ レート	4800/9600/19200/38400(bps)	
	②パリティ	ODD/EVEN/NONE	
	③ストップ ビット	1 または 2	
	④データ長	7 または 8	

4-2.機 能

№	項 目	仕 様	備 考
16	イーサネット設定	Ethernet の設定	TCP/IP
	①IP アドレス	MSW-3216B の IP アドレス ローカル/グローバルは用途による	
	②ゲートウェイ	MSW-3216B のデフォルト ゲートウェイ アドレス	
	③アクティブ	通信先の IP アドレス	
	④サブネット マスク	クラス “ C ” にて使用	
	⑤ポート番号	通信先と共通のポート番号	
	⑥接続要求	クライアント/サーバーの設定	
	⑦キープ アライブ	有効/無効	通信障害を回避するため
	⑧タイム レジスター	10 秒/30 秒/1 分/2 分/5 分/10 分/20 分/50 分	

4-3.性 能

№	項 目	仕 様	備 考
1	カメラ入力同期分離	min -3dB	
2	映像出力		映像出力 1~16 チャンネル
	①Y レベル	100±8 IRE	
	②ダイナミック レンジ	110 IRE 以上	
	③シンク レベル	40±4 IRE	
	④バースト振幅	40±4 IRE	
	⑤周波数特性	500KHz~4MHz +1-3dB	
	⑥S/N	48dB 以上	
	⑦クロストーク	48dB 以上	
	⑧サグ	5%以下	
3	①文字レベル	80±15 IRE	白
	②縁取りレベル	30±15 IRE	黒

5.専用ソフト機能

№	機 能	仕 様	
1	動作環境	Microsoft® Windows 8.1 日本語版, Microsoft® Windows 10 日本語版 400KB 以上の空き容量のあるハードディスク Ethernet ポートまたは RS-232C ポート (シリアル ポート) Microsoft® IME 日本語入力システム	
2	専用ソフト	MSW3216B.exe (MSW-4816B,6416B と共通)	アルテックス WEB サイトよりダウンロ ード
3	専用ソフトだけの機能	タイトル文字入力, 外字編集・登録・挿入,設定のファイル保存	
4	専用ソフトは不可の機能	RS-485 号機設定,シリアル通信の設定	
5	ファイル	各設定のファイル新規作成,開く,上書き,名前を つけて保存	
6	その他	RS-232C ケーブルはクロス ケーブルを使用 Ethernet は UTP ケーブルを使用	

6.定 格

№	項 目	仕 様	備 考
1	外形寸法	420(W)×300(D)×132(H) (mm)	D# M21211011
2	筐体色	J22-85B 相当(日塗工) 2.5Y8.5/1 相当(マンセル)	(底面,背面を除く)アイボリー
3	前面部 文字色	JN-30 相当(日塗工) N3 相当(マンセル値)	ダーク グレイ
4	背面部 文字色	JN-10 相当(日塗工) N1 相当(マンセル値)	黒
5	質量	約 5.0kg	
6	電源	AC100V±10% 50/60Hz 約 13W	
7	使用環境		
	①動作保証温度範囲	0～40℃	
	②動作保証湿度範囲	RH20～90%	但し、結露無きこと
	③保存温湿度	-20～60℃ RH70%以下	但し、50℃以下は RH90%以下とし、 結露無きこと

7.イーサネット

Ethernet は 10BASE-T/100BASE-TX の TCP/IP です。

LAN の場合ハブと MSW-3216B のケーブル長は最長 100m です。

ケーブルは 10BASE-T の場合カテゴリ 3 以上,100BASE-TX の場合カテゴリ 5 の UTP ケーブルを使用します。

Default はクラス C の設定になっていますので、最大接続数は 254 台です。

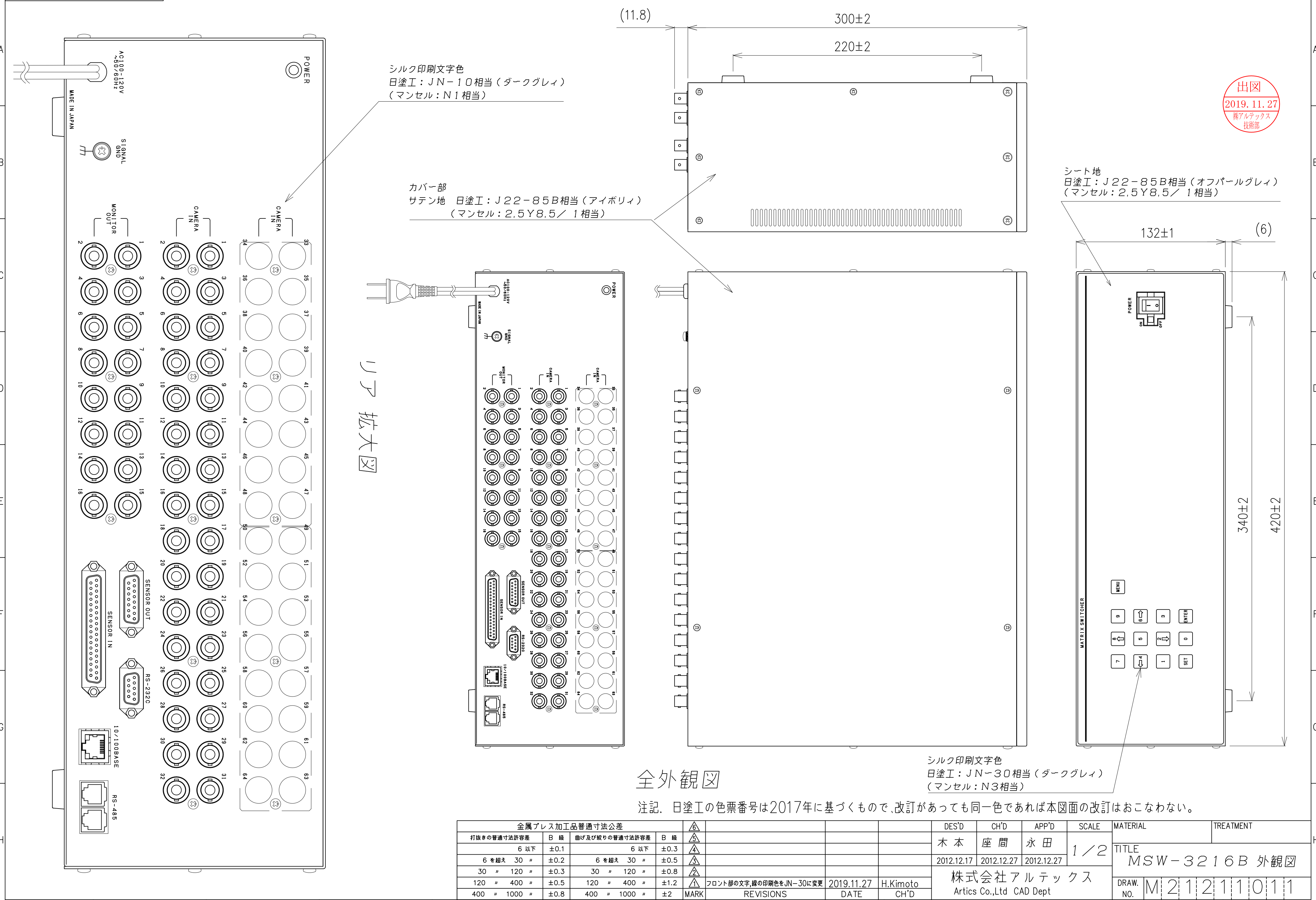
LAN 環境に合わせたローカル IP アドレスを割り付けます。

遠隔地の MSW-3216B を制御する場合グローバル IP アドレスが必要です。

フリー・ソフトの Tera Team など制御できます。

8.別売品

- ラック マウント金具(JIS) キット型番：RMI-J3-421
- ラック マウント金具(EIA) キット型番：RMI-E3-421
- リモート コントローラー 製品型番：RMC-12
- RS-232C/RS-485 変換機 製品型番：CON-717A
- D-sub コネクター/端子台変換器 製品型番：DTC-P15, DTC-P09S



金属プレス加工品普通寸法公差				⑥				DES'D	CH'D	APP'D	SCALE	MATERIAL				TREATMENT									
打抜きの普通寸法許容差	B 級	曲げ及び絞りの普通寸法許容差		B 級	⑤			木 本	座 間	永 田	1 / 2	TITLE													
6 以下	±0.1	6 以下		±0.3	④							MSW-3216B 外観図													
6 を超え 30 "	±0.2	6 を超え 30 "		±0.5	③			2012.12.17	2012.12.27	2012.12.27															
30 " 120 "	±0.3	30 " 120 "		±0.8	②			株式会社アルテックス				DRAW.													
120 " 400 "	±0.5	120 " 400 "		±1.2	①	フロント部の文字、線の印刷色をJN-30に変更	2019.11.27	H.Kimoto	Artics Co.,Ltd CAD Dept				NO.				M	2	1	2	1	1	0	1	1
400 " 1000 "	±0.8	400 " 1000 "		±2	MARK	REVISIONS	DATE	CH'D																	