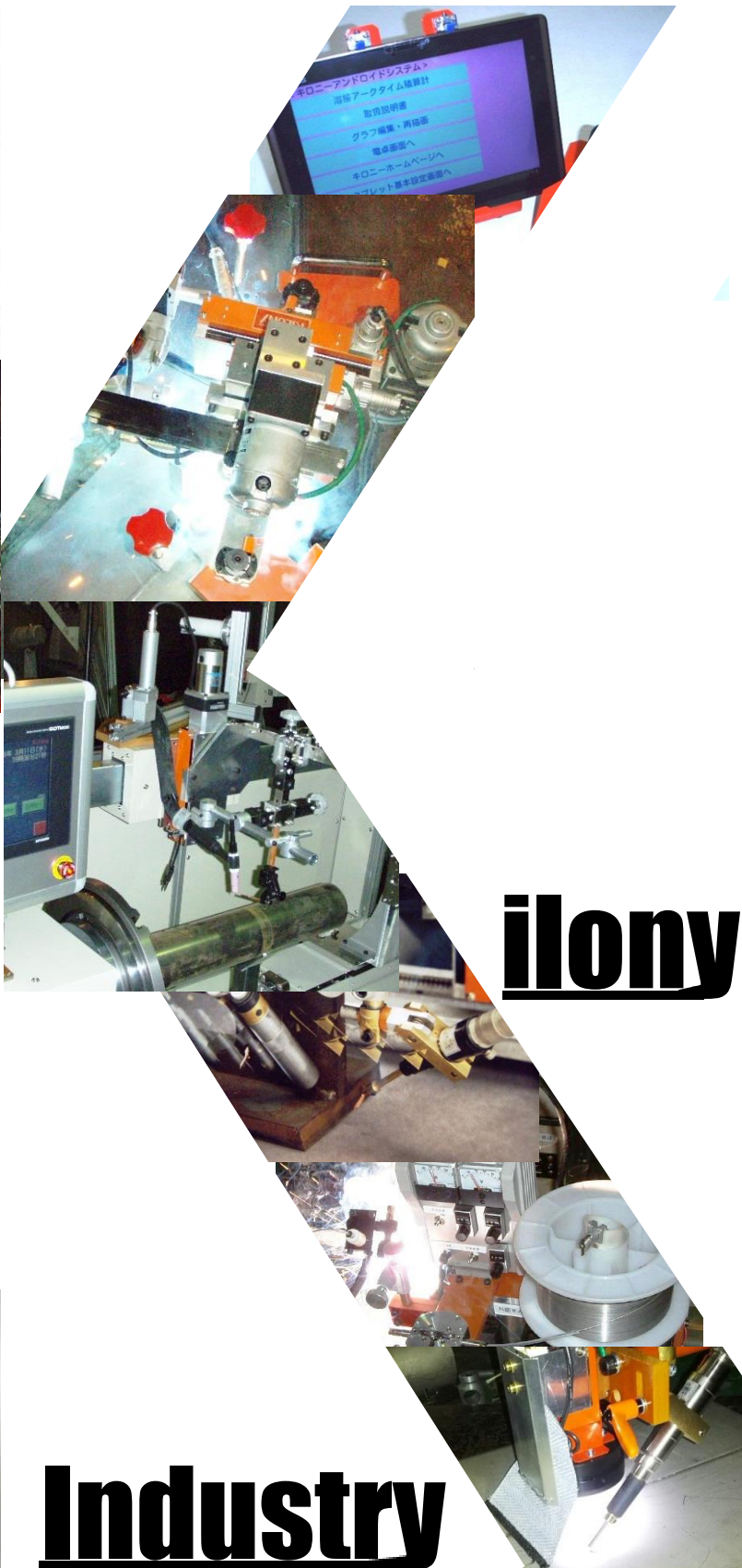




2019 キロニー製品案内



ilony

Industry

会 社 概 要

社名	キロニー産業株式会社 KILONY INDUSTRY CO., LTD.
本社所在地	〒136-0072 東京都江東区大島2丁目9番6号 TEL 03-3638-2461 FAX 03-3638-2462
創業年月日	昭和43年(1968年)6月20日
創立年月日	昭和56年(1981年)2月21日
資本金	10,000,000 円
代表者	代表取締役 鈴木康幸
従業員数	10 名
取引銀行	みずほ銀行 亀戸支店 : 三井住友銀行 亀戸支店
決算期	4月20日
事業所	東京事業所 〒136-0072 東京都江東区大島2丁目9番6号
所属団体	東京商工会議所
認定等	株式会社東芝 電力システム社 品質認定 VARK0972022 など

事 業 内 容

キロニースライド・マニプレータ・アジャスター（各種ブーム、スライドユニット）
キロニーガイド／オートガイド／イメージガイド（溶接線自動追跡装置）
キロニーアーケセンサ（AVC、ACC装置）
キロニーキャリッジ（溶接走行台車）・キロニーオシレーター（自動ウィピング装置）
キロニー Rec.Any シリーズ（溶接施工管理システム）
キロニーカスタネット（イントラネット／インターネット対応DBシステム）
ウエルドランナー／スプリンター（直線全自動溶接装置）
タングステン電極自動研磨機「けんたろう」
溶接産業用専用機・省力化／無人化装置・関連ソフトウェア
溶接ロボット治具装置・原子力関連産業機器・自動超音波探傷機
一般産業用専用機・省力化／無人化装置・関連ソフトウェア

沿 革

昭和43年 6月	江東溶接研究所創立
昭和44年 6月	溶接装置を開発
昭和51年 8月	キロニー株式会社に称号変更
昭和55年 2月	溶接装置「キロニーガイド」を開発（社）発明協会、東京支部長賞受賞
昭和56年 4月	キロニー溶接産業株式会社設立 キロニー株式会社よりエンジニアリング部門を継承
昭和60年 4月	キロニー産業株式会社に称号変更、業務拡大のため、現所在地に移転
平成 2年 2月	（財）日本発明振興協会・日刊工業新聞社、発明功労賞（自動装置検知器受賞）
平成 2年 3月	千葉県山武郡に「千葉事業所」を開設
平成 2年 5月	（社）日本溶接協会、注目発明賞（自動装置検知器）受賞
平成 3年 4月	科学技術庁、科学技術庁長官賞（溶接自動装置の開発）受賞
平成 4年 4月	黄綬褒章（溶接自動装置の改案改良）受章
平成 7年 11月	（社）江東区社会福祉協議会よ表彰
平成 8年 1月	インターネットホームページ開設
平成13年 4月	Welding on Demand（顧客要望対応型溶接試験場）開設
平成18年 3月	千葉事業所を閉鎖、東京事業所へ統合

弊社製品お取扱い先(敬称略順不同)

(株) NSウェルデックス (株) ナカノコーポレイション (株) ラインワークス (株) 旭ウエルデックス (株) 三葉電熔社 (株) 鈴木商館 ウエルテックダイサン(株) エスシーウエル(株) 大陽日酸ガス&ウエルディング(株) (株) ダイヘンテクノサポート デンヨー興産(株) ニチナン(株) パナソニック溶接システム(株) マツモト産業(株) 愛知産業(株) (株) ダイヘン 丸由工材(株) 岩谷産業(株) 古庄電機産業(株) 三伸工業(株) 中・四国エア・ウォーター(株) 小池酸素工業(株) 神鋼商事(株) 神商コウベウエルディング(株) 神商電子部品(株) シンフォニアエンジニアリング(株)	千代田工販(株) 川重テクノロジー(株) 名古屋酸素(株) 杉浦産業(株) 西日本貿易(株) 双日マリン アンド エンジニアリング(株) 太洋工材(株) 中国貿易 東海産業(株) 東海溶材(株) 東京イチダ(株) 東京高圧山崎(株) 東京山川産業(株) 東商産業(株) 藤田酸素工業(株) 日下部機械(株) 日酸TANAKA(株) 日東工機(株) 日本ウエルディングロッド(株) 日鐵住金溶接工業(株) 扶桑産業(株) 物産プラント・メンテナンス(株) 柳生産業(株) 松宮工材(株)
--	---

ご案内地図



(徒歩の場合)	JR 総武線快速東京駅ー(千葉方面)9 分ー	錦糸町駅より	徒歩 12 分
	JR 総武線普通	亀戸駅より	徒歩 11 分
	都営地下鉄新宿線	西大島駅より	徒歩 10 分
(車の場合)	首都高速 7 号小松川線	住吉駅より	徒歩 11 分
		錦糸町出口より	2 分

キロニー特殊専用機・自動化溶接システム 事例紹介

① 倣い装置組込型専用機・溶接システム

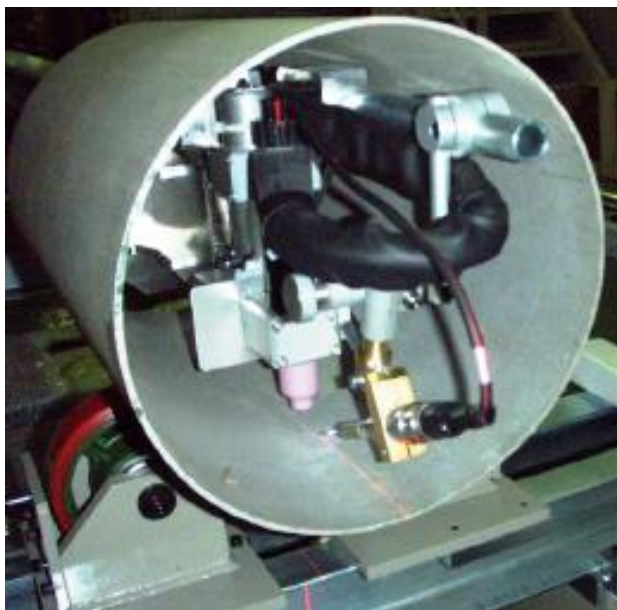
特徴は、倣い！ならいのキロニーがまとめる特殊専用機

多段円筒内外周倣い溶接装置

1ton ターンテーブルとアルミフレーム製軽量門型架台に設置された倣い機能付加の長尺直交軸を組合せ、多段内外周を設定通りの順番に自動溶接。

垂直軸先端に倣いセンサと移動軸を搭載し、ワークの変形や位置ズレに対応する高精度自動溶接を実現。

ワークサイズは、 $\phi 400\text{mm} \sim 1500\text{mm}$ 、高さ 1000mm。



倣い付小径パイプ内面溶接装置

$\phi 300\text{mm}$ パイプ内面对応、平行オシレータ・倣い付きの内面自動下向き直線溶接装置。

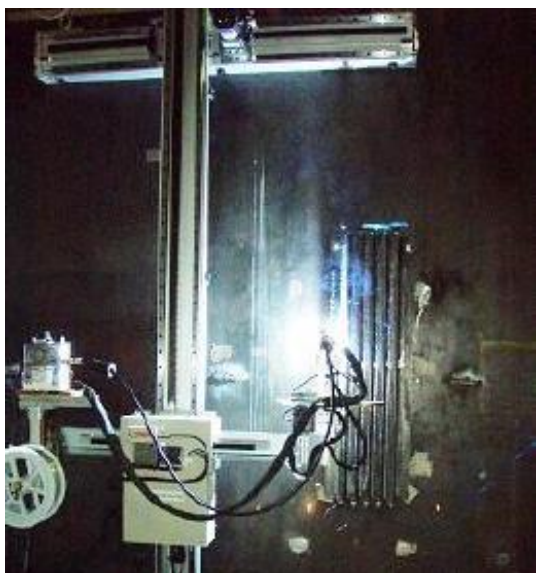
ブーム移動ストローク 3500mm、芯出しレーザマークにてワーク芯出しを容易に行えます。



倣い付曲型鋼溶接自走台車

曲型鋼の縁を挟み込み直接鋼上を走行可能な特殊台車に高精度倣い装置・オシレータヘッドを搭載し、自動溶接シーケンス制御にてコントロール。

板厚 $t12\text{mm} \sim 40\text{mm}$ 、 $R120\text{mm} \sim \infty$ (直線)対応。



ボイラパネル肉盛溶接装置(倣い機能付)

ボイラパネル壁面を高速下進パルス MIG 溶接。

直交垂直軸に水平マニプレータ軸機構搭載、先端には倣い装置と高速平行オシレータ機構を搭載。

カラータッチパネル画面操作にて全条件を設定可能。

開始点・中間点・終了点のティーチングで、ティーチングプレイバック式の高精度自動溶接を実現。

倣い装置は、登録特許製品です

ユーザーニーズに合わせた特殊専用機・ユニット



大型円筒溶接システム

15ton ターンテーブルと 1500mm ストローク直交マニプレータを組合せ、大型円筒ワークを自動多層溶接。

水平軸先端に平行オシレータユニットを搭載し、平行ウィビングを各溶接条件と共にプログラムで再現。

カラータッチパネル画面設定で、多層溶接条件を設定、完全自動溶接を実現。



タンク溶接自走台車

ステンスタンク底部の円弧溶接箇所専用の可搬式小型自走式自動溶接台車。

センサで円弧部センターを自動検出し、自走台車を円弧部中心位置で停止。円弧軌跡レール上をトーチが移動しての自動溶接を繰返します。



タッチパネル式円筒多層溶接システム

大型カラータッチパネル画面操作で各パスの全溶接条件を設定し、自動溶接を行います。

パス数・開始／停止シーケンスパラメータ設定で、完全自動溶接を実現します。



特殊 2 軸オシレートユニット

V 型・三角・台形・右傾斜・左傾斜パターンなどをハンディカラータッチパネル画面操作にて設定。

標準 19 インチラック組込型制御箱。

各軸の現位置信号(アナログ電圧)出力機能付。

ミニロボットで自由度・安全性の高いシステム構築

ステンレス管端溶接ミニロボットシステム



ステンレスの管に芯金を挿入し、管端をTIG溶接する溶接ロボットシステム事例です。

メイン PLC 制御は、管と芯金各々のパーツフィーダを制御し、管に芯金を自動挿入します。

ワークは、管に芯金が挿入された状態で、ロボット前のワーク取出部に降りてきます。

①取出部ー②トーチ部ー③トレイと3次的に汎用ロボットがワークを掴み移動します。

カラータッチパネル画面より、溶接条件・動作条件・各種タイマ設定を行います。

三菱電機 MELFA RV-2AJ 事例

ミニロボットとは、全軸 80W 以下モーターを使用する小型多関節ロボットの事です。
法令上、安全柵設置義務が無いため、人間とロボットとの距離を近づけることが可能です。
無駄にパワーを消費しないエコシステムが実現出来ます。



カラータッチパネル画面で、各操作とともに、生産完了数など、現在の状態を確認できます。



ワーク検出用ビームセンサにてパーツセッティング状態を確認し、次工程のトーチ部へ移動し、TIG溶接を設定データにて行います。

本事例の様なトーチ固定式のシンプルな構成の場合は、モニタカメラ取付も容易です。



キロニー特殊専用機・自動化溶接システム 事例紹介

④ AVC 機能搭載型 ミニロボット TIG 溶接システム

薄板溶接に抜群の威力!!

ミニロボットに専用 AVC 軸と小型トーチユニットを搭載



三菱電機 MELFA RV-6SDL 組込み事例

(注意)RV-6SDL は、一部 80W 超のモーターを使用しており、実運用時に安全柵が必要となります。



ロボットのティーチングを正確に行なっても、薄板を溶接する場合、溶接途中の変形・歪みは避けられません。治具で拘束するにも、ワーク形状に拠っては、不可能な部位もあります。

そんな時の解決策、キロニーが構築するミニロボットシステム専用 AVC ユニットです。

AVC 軸ユニット(ストローク±10mm)



専用の軸ユニットは、ミニロボットに取付容易で干渉の少ない円柱形状です。専用トーチは、水冷・ガスレンズ仕様で、小型でも充分な実力を持ちます。

本ユニットの採用で、簡単で自由な薄板用高精度 TIG 溶接ミニロボットシステムの構築を御検討下さい。

専用小型 TIG トーチ(水冷・ガスレンズ仕様・定格 250A)

キロニー特殊専用機・自動化溶接システム 事例紹介

⑤ ミニロボットを応用したトータルシステム

ミニロボットに汎用シーケンサとFAリンクI/Fを組合せ トレーサビリティ対応のネットワーク型トータルシステムを構築

近年、益々必要とされる工業製品の生産工程におけるトレーサビリティ管理。合理的に製造時の状態を追跡管理する為に、各データの自動計測・保存・データベース化が、必要不可欠です。

ミニロボットを応用した専用自動溶接機に CC_Link などの FA リンク I/F を組合せ、Kilony REC_ANY 施工管理システムに接続します。

Kilony REC_ANY 施工管理システムは、溶接電流電圧の計測データのみならず、ロボット&シーケンサからの対象整理番号や施工指示条件データをも記録・管理します。

セキュリティ管理されたネットワークサーバ上にてデータベース化されれば、他の調達・出荷実績データ等と共に一元管理・検索・閲覧を実現し、かつ情報漏洩などのトラブルを防止可能な、トレーサビリティ DB システムが構築出来ます。

トレーサビリティとは、「履歴追跡」

製造過程の各段階で「どこから来た物」を「誰が」係り「どのように」加工・組立られたかを製造物単位で記録し、不具合発生時等にさかのぼっての追跡するとこまたはそれを可能とするシステム

6 軸ミニロボット+4 付加軸自動溶接システム
ロボット/シーケンサに CC_Link 接続 I/F 付加

Kilony REC_ANY 施工管理システム PC
CC_Link 接続 I/F 付加
100BASE-T イーサネット I/F 付加



イーサネットサーバ PC

施工不良と判断された場合、施工を継続するか・即時に停止し不良品と仕分けるか・補修工程に入るかなど、トータルシステムならではの柔軟性を持たせることが出来ます。

トレーサビリティ対応のトータルシステムは、その企業・製品等の都合・仕様により要求項目等が異なり、多種多様となります。お気軽に、弊社担当にご相談下さい。



溶接電流検出センサ
& 溶接電圧検出用高周波フィルタ
(TIG/プラズマ溶接用)

キロニー特殊自動化システム 大容量・高速モニタ&ロギングシステム EH1 シリーズ

汎用 PLC(シーケンサ)と各種センサ・機構部を組合せ
トレーサビリティ対応のネットワーク型トータルシステムを構築

システム概要

ロボット・汎用 PLC(三菱電機 Q シリーズ)による自動システムに QD81DL96 型高速データロガーを付加！！
ロガー設定ソフトで、データ収集間隔・条件やファイル作成・送信条件は、自由に設定出来ます。

各種表示・操作は、カラータッチパネルを使用。
パネルで入力した文字や選択したパラメータの内容をファイルに含めることが出来ます。

電流・電圧・温度・パルス等の信号を各種センサから入力。データ値を変換・集計してまとめてファイル化することが出来ます。

システムの最新状態とセンサデータを合わせて、エクセルファイルを自動作成します。元のエクセルファイルにグラフ・集計エリアを設定して、自動グラフ・自動集計表を作成することも出来ます。

ファイルは、ネットワーク経由でパソコンに高速自動送信されます。

装置側カラータッチパネルの
各種パラメータ設定画面例



装置側タッチパネルの
リアルタイム
トレンドグラフ描画面例



ネットワーク接続
(10/100BASE-T)

ファイル受信用パソコン

FTP サーバソフト動作可能であれば OS 等自由となります。

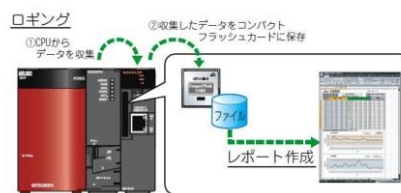
パソコンへの負荷が軽く、高速・高性能パソコンを必要としません。

自動受信ファイルリスト例

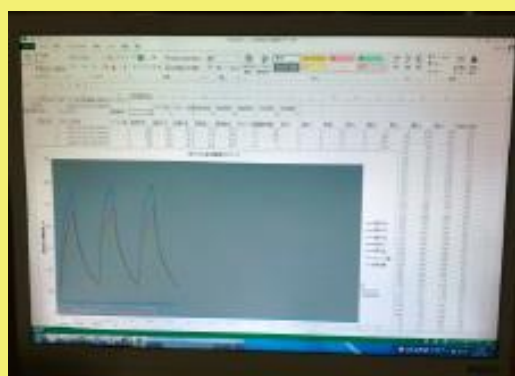
高速データロガーユニットとは

高速データロガーユニットは、シーケンサ CPU から収集したデータをロギング(記録・保存)するユニットです。データはコンパクトフラッシュカードにファイルとして保存されます。ロギングしたファイルから Excel 形式のレポートを作成できます。

※三菱電機
「高速データロガー
スタートアップ
ガイド」より



グラフ自動作成のエクセルファイル例

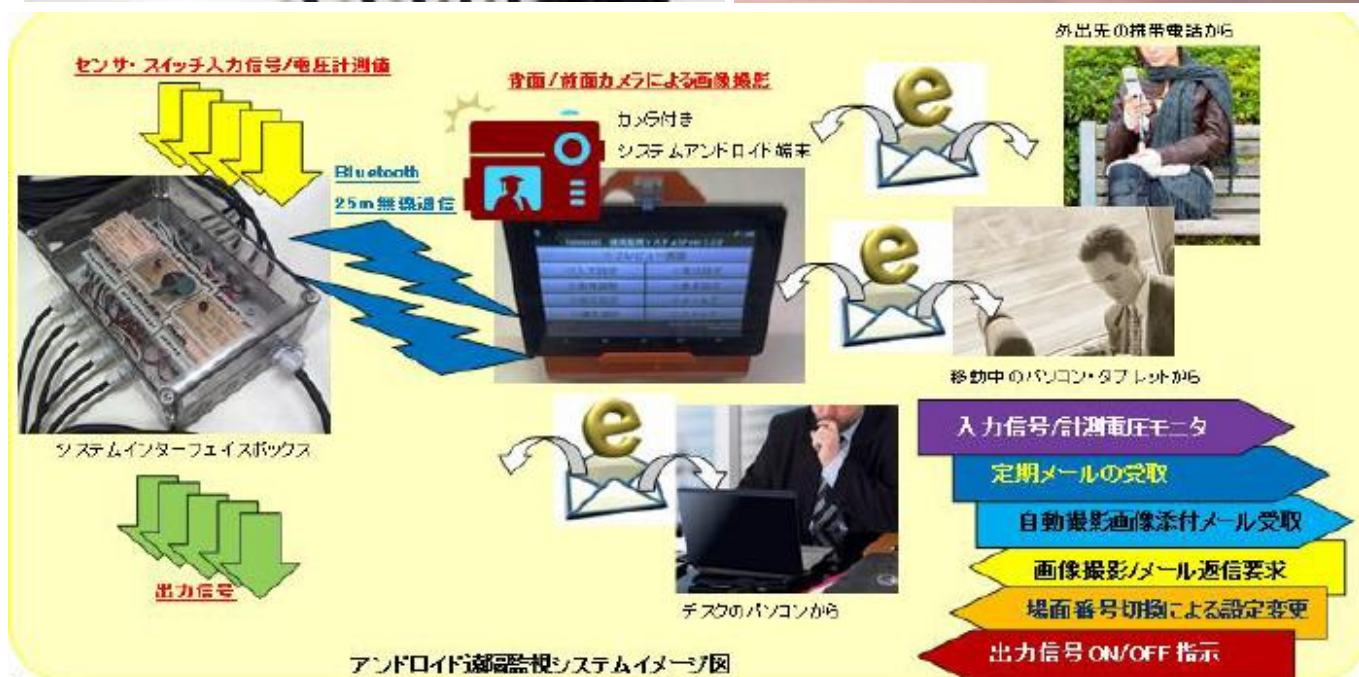


スマホ・アンドロイド端末を溶接施工現場で有効活用 トレーサビリティ対応の施工記録集計・管理システムを構築

システムインターフェイスボックス外観

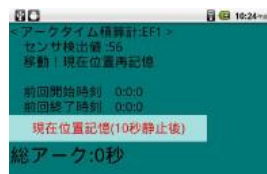


システム端末・ACアダプタ・専用スタンド

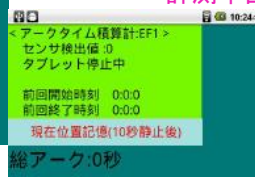


<< 仕様・構成 >>	
型式	EF8-※※※※ (※※※※=使用端末型式)
使用端末条件	GoogleAndroid2.3 以上 カメラ機能必須 7 インチディスプレイ推奨)
用途	携帯端末による汎用施工プロセス監視
機能	①各種スイッチ・センサ ON/OFF による自動メール送信機能 ②曜日・時間帯設定による定期メール(信号モニタ・撮影画像添付)送信機能 ③外部からのメール要求による撮影画像返信機能 ④メール要求による出力信号 ON/OFF 機能 ⑤メール要求による場面番号単位での(前/背面カメラ切替等)設定切替機能
構成	①アンドロイド端末及び専用スタンド ②I/F ボックス・電源ボックス及び Bluetooth ドングル(防水防塵ケース収納)
オプション	各種アンドロイド端末対応(端末仕様により対応不可なものがあります。) ※ システムアプリは Google-Play ストア未対応です。端末に対し、弊社によるインストールが必要です。 ※ メール送受信のため、ユーザ殿による Wi-Fi 接続環境整備・接続が必須となります。

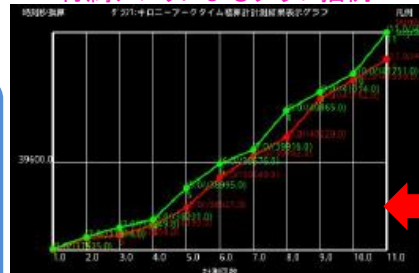
スマホ・アンドロイド端末を溶接施工現場で有効活用 トレーサビリティ対応の施工記録集計・管理システムを構築



計測中画面例



付属アプリによるグラフ描例



データファイル内容例

20111128115300.txt
Date:2011/11/28
ProgramStart:11:53:00
TotalArcTime:2961.0.54
ArcStartTime:11:53:00
1:10:24:55,10:25:25
2:10:29:33,10:30:14
3:10:30:58,10:34:09
4:10:34:53,10:37:11
5:10:42:11,10:49:55
6:10:54:08,10:59:36
7:11:02:42,11:05:16
8:11:10:20,11:21:15
9:11:25:52,11:28:34
10:11:33:19,11:35:51
11:11:42:11,11:52:20

<< 特徴・機能 >>

本システムは、スマートフォン・タブレット内蔵の標準センサを有効活用して溶接電流を検知し、アークスタート・ストップタイムを監視記録します。操作は簡単、システムメニュー画面から各操作が可能です。計測終了時に内部メモリに年月日時刻フォルダを作成し、文書用・エクセル集計用・専用グラフ描画アプリ用ファイルとして記録を保存します。専用グラフ描画アプリは、計測終了時に自動起動され、瞬時に集計グラフを描画します。各ファイルは、マイクロSDカードへのコピー・移動やメール添付で、容易に外部PCによる集計・分析・文書化出来ます。

<< 仕様・構成 >>

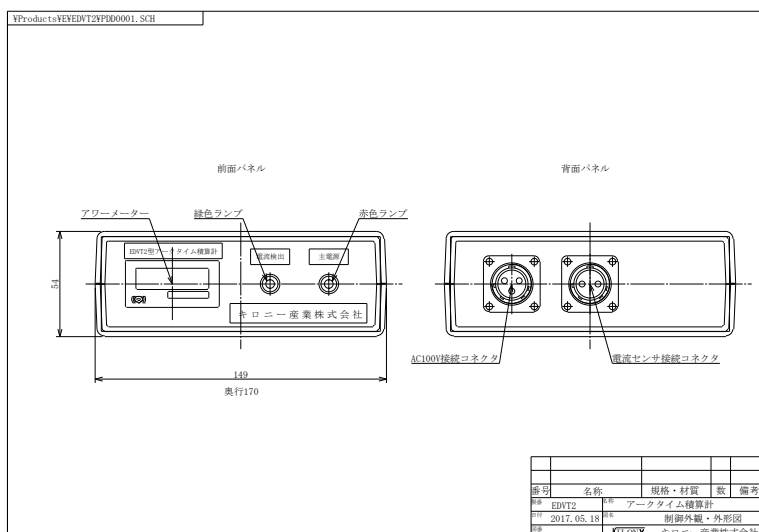
用途	携帯端末による直流電流検知式アークタイム積算・集計
機能	アークスタート及びストップ時刻の連続計測・記録 総アーク時間(秒換算)の表示
構成	①アンドロイドタブレット ②専用スタンド ③専用アプリ

キロニー簡易溶接施工管理機器:各種ユニット 簡易表示ユニット:アークタイム積算計 EDVT2 型

新製品!!

小型ユニットを簡単設置で大きな効果 トレーサビリティ対応の施工記録集計・管理システムを構築

製品工番記録 EDVT2



<< 特徴・機能・仕様概要 >>

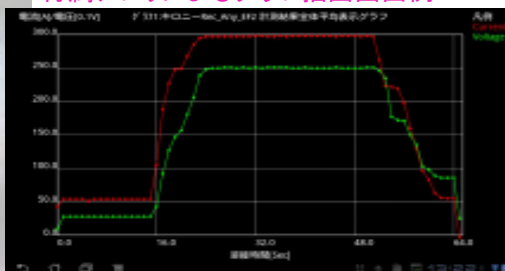
本ユニットは、マジックテープ式のセンサを溶接パワーまたは母材アースケーブルに付けるだけの簡単設置出来ます。センサは、120Aを超える溶接電流を検知し、前面のメータを駆動します。メータは電池式で10年間データを保持します。センサは交流/直流両用のため、TIG/CO2溶接でも手棒でも溶接を選びません。電源 AC100V・電源/センサケーブル長各2m・表示最大999時間59分59秒。

スマホ・アンドロイド端末を溶接施工現場で有効活用 トレーサビリティ対応の施工記録集計・管理システムを構築



EF2-CV セット外観
7インチタブレット
& 専用 I/F ボックス

付属アプリによるグラフ描画面例



クランプ式電流センサ
型式:EACS1-600
(最大 600A)

EF2-CVSF 用 I/F ボックス



溶接速度計

ワイヤ速度計

Bluetooth 無線接続対応

使用条件により最長 25m まで端末と I/F ボックス
を離すことが可能。

<< 特徴・機能 >>

本レカニーアンドロイド溶接施工データ集計システム EF2 は、アンドロイドスマートフォン・タブレットにて溶接電流を監視し、閾を超えた電流・電圧(・速度・ワイヤ速度)データを自動記録します。

特殊仕様で、サブマージ溶接等の交流溶接にも対応可能です。

操作は簡単、自動起動のキロニーアンドロイドシステムメニュー画面から各操作が可能です。計測終了時に内部メモリに年月日時時刻フォルダを作成し、文書用・エクセル集計用・専用グラフ描画アプリ用ファイルとして記録を保存します。専用グラフ描画アプリは、計測終了時に自動起動され、瞬時に集計グラフを描画します。各ファイルは、マイクロ SD カードへのコピー・移動やメール添付で、容易に外部 PC による集計・分析・文書化出来ます。

特殊仕様構成例(タンデムサブマージ溶接用)

EF2-TB414 型



交流電流対応
クランプセンサ



<< 仕様・構成 >>		
型式	EF2CV	EF2CVSF
使用端末	GoogleAndroid2.2 以上 7 インチディスプレイ推奨(端末仕様により使用不可なものがあります)	
用途	携帯端末による溶接施工データ集計	
機能	溶接電流・電圧の記録 予定溶接長値からの入熱計算など	溶接電流・電圧・速度・ワイヤ速度の記録 溶接長値/計測速度からの入熱計算など
構成	①アンドロイド端末及び専用スタンド ②専用 I/F ボックス・Bluetooth ドングル ③電流センサ & 高周波フィルタ各ケーブル 3m ④アプリ各種 & 説明書ファイル	①アンドロイド端末及び専用スタンド ②専用 I/F ボックス・Bluetooth ドングル ③電流センサ & 高周波フィルタ各ケーブル 3m ④速度 & ワイヤ速度センサ ⑤アプリ各種 & 説明書ファイル
オプション	交流電流検出用クランプセンサ・交流電圧対応・タンデムトーチ用 I/F ボックス	

キロニー管理システム:マルチプロセスタイム積算集計システム EF3 型

Rec_Any_ANDROID (レカニーアンドロイド)EF シリーズ

スマホ・アンドロイド端末を施工現場で有効活用
トレーサビリティ対応の施工記録集計・管理システムを構築



EF3-10 セット外観
7インチタブレット
&防水防塵ケース
収納のI/Fボックス
・電源ボックス

標準付属の溶接電流検知用
マジックテープ式センサ



Bluetooth 無線接続対応



無線接続で、
移動しながら
施工状態確認



<< I/Fボックス >>

縦 90×横 70×高 60mm 電源電圧 5～15VDC
スイッチ・センサ 10 点まで接続・管理可能

<< 電源ボックス >>

入力 AC100V 50/60HZ 出力 DC12V0.9A
I/F ボックス以外に各種センサ電源として利用



オプションセンサ例
ガスゲージ後付式ガス検知
センサ(光電式)設置事例

<< 特徴・機能 >>

本レカニーアンドロイドマルチプロセスタイム積算集計システム EF3 は、アンドロイドスマートフォン・タブレットにて各種スイッチ・センサの ON/OFF を検知し、様々な施工プロセスを監視記録します。Bluetooth 無線接続(条件により最長 25m)のため、粉塵等の多い場所にタブレットを設置する必要がありません。操作は簡単、自動起動のキロニーアンドロイドシステムメニュー画面から各操作が可能です。計測終了時に内部メモリに年月日時刻フォルダを作成し、文書用・エクセル集計用・専用グラフ描画アプリ用ファイルとして記録を保存します。専用グラフ描画アプリは、計測終了時に自動起動され、瞬時に集計グラフを描画します。各ファイルは、マイクロ SD カードへのコピー・移動やメール添付で、容易に外部 PC による集計・分析・文書化出来ます。

<< 仕様・構成 >>

型式	EF3-10-※※※※ (※※※※=使用端末型式)
使用端末条件	GoogleAndroid2.2 以上 7 インチディスプレイ推奨
用途	携帯端末による汎用施工プロセスタイム積算・集計
機能	各種スイッチ・センサ ON/OFF 時刻の連続計測・記録 施工プロセス名称等対象名称任意入力可能
構成	①アンドロイド端末及び専用スタンド ②I/F ボックス・電源ボックス及び Bluetooth ドングル(防水防塵ケース収納) ③溶接電流検知用センサ及びケーブル類
オプション	各種アンドロイド端末対応(端末仕様により対応不可なものがあります。) ガスゲージ後付式ガス検知センサなど特殊専用センサ ※ システムアプリは Google-Play ストア未対応です。端末に対し、弊社によるインストールが必要です。

キロニー簡易溶接施工管理機器:各種ユニット

施工管理用センサ EA シリーズ/簡易表示ユニット ED シリーズ

溶接速度・ワイヤ速度をセンサで計測 トレーサビリティ対応の施工管理を容易に実現

速度表示ユニット:EDW1 型



速度計測用センサ:EARC101A



ワイヤ速度計測センサ:EAWC101A



<< 特徴・機能 >>

溶接施工の対象に適するセンサ類を用意しております。溶接速度計測用・ワイヤ速度計測用センサとも光学式パルスエンコーダを内蔵しており、溶接施工現場に最適な耐ノイズ/耐環境性能と計測値の精度とを両立しています。既設設備へ容易に付加可能な、小型で軽量のユニットです。

あわせて、簡易表示ユニットも用意しております。センサユニットと表示ユニットとを組合せ、指示系とは独立した計測管理を容易に実現します。

<< 仕様・構成 >>

センサ型式	EARC101A	EAWC101A
用途	溶接速度(距離)計測用	溶接ワイヤ速度(距離)計測用
センサ仕様	出力 0.1mm/パルス(オープンコレクタ)	出力 0.1mm/パルス(オープンコレクタ) ワイヤ径 0.8~1.2mm
表示ユニット型式	EDW1	
ユニット仕様	分速換算スケーリング機能付デジタル表示 電源 AC100V 50/60Hz	
オプション	センサ出力パルスレートの変更(ご相談下さい) センサ出力パルス信号の変更(TTL・電圧・差動) 表示ユニット出力信号付加(電圧出力) 表示ユニット High/Low 判別機能付加	

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー標準自動溶接装置: 倣い付直線全自動溶接装置

① キロニーウェルドランナー PA シリーズ

倣い装置は、登録特許製品です

高精度倣い付き走行台車と溶接シーケンスを組合せ連動！！
手軽に高精度な全自動直線溶接を実現！！



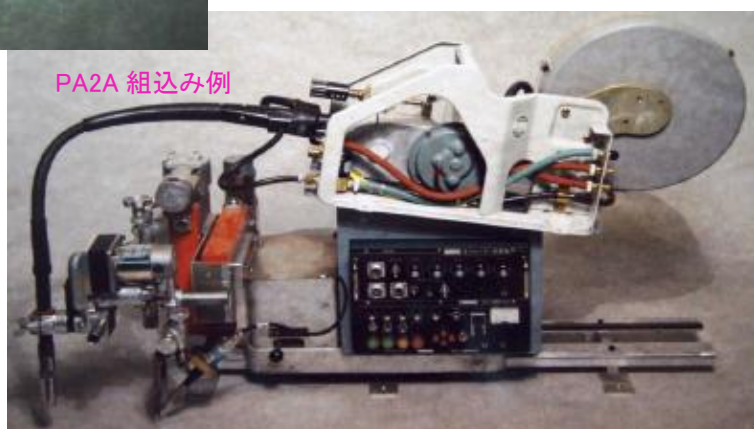
PA1 組込み例



ワーク端検出状態



PA2A 組込み例



<< 特徴・機能 >>

ウェルドランナーPAシリーズは、自動溶接シーケンス制御・高精度倣い装置(キロニーオートガイド)と走行台車ユニットをシステムとして一体化したものです。

お手持ちの半自動溶接電源に接続し、半自動溶接電源付属のワイヤ送給ユニット搭載するだけで、小型軽量の自走式自動溶接装置を低コストで構築することが出来ます。

操作は簡単、スタートボタンを押すだけです。あとは、数多くの実績と高い実用性で評価いただいておりますキロニーオートガイドと自動溶接シーケンス制御が全自動溶接を実現します。

ワーク端末では、自動的に倣いを OFF して、センサ先行分溶接を設定タイマ分継続し、その後アークを自動停止・トーチを引上げて終了します。

ウェルドランナーPAシリーズは、即戦力となる、現場向きの実用機です。

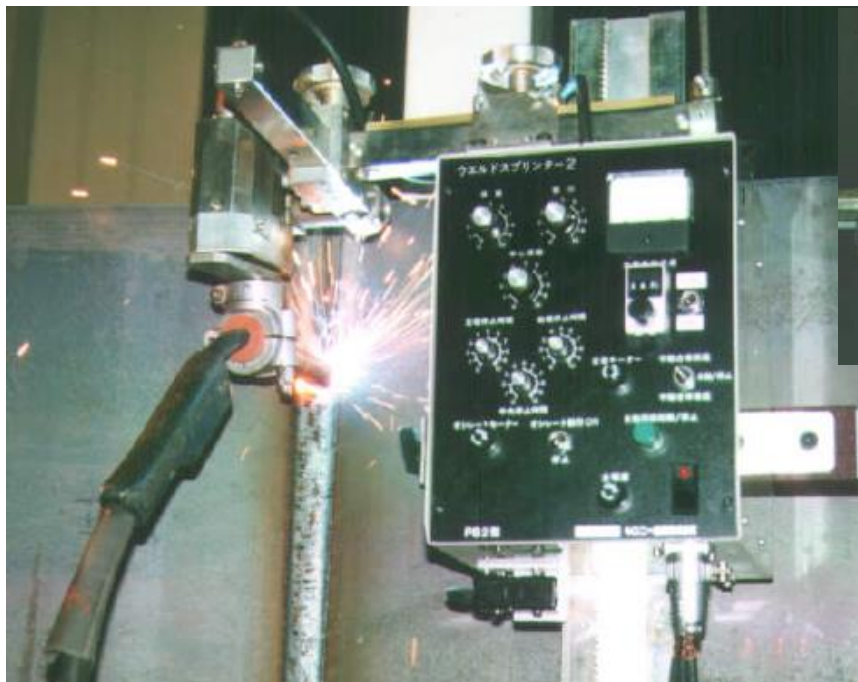
<< 仕様・構成 >>

セット型式	PA1	PA2	PA2A
用途	自走式直線自動溶接	自走式直線自動溶接	自走式直線自動溶接
倣い機能	オートガイド NF31 型相当 センサ :KC33-THR(L) スライド:SK31-100LD(RD)	オートガイド NF31 型相当 センサ :KC33-THR(L) スライド:SK5-150LD(RD)	オートガイド NF31 型相当 センサ :KC33-THR(L) スライド:SK5-150LD(RD)
制御箱	CD1	CD1	CD1 + CE107
キャリッジ	DF100(100mm 巾レール)	DF150(150mm 巾レール)	DF150(150mm 巾レール)
機能	①自動溶接シーケンス ②倣いシーケンス連動 ③ワーク端末自動検出 ④台車走行シーケンス連動	①自動溶接シーケンス ②倣いシーケンス連動 ③ワーク端末自動検出 ④台車走行シーケンス連動	①自動溶接シーケンス ②倣いシーケンス連動 ③ワーク端末自動検出 ④台車走行シーケンス連動 ⑤電子式オシレート(OF15)
オプション	2m 単位延長レール(標準セットに 2m レール 1 本付属) ケーブルベア及び自動溶接終了後高速原点復帰機能 TIG 溶接仕様(ワイヤ送給装置 WT1A 付加)		

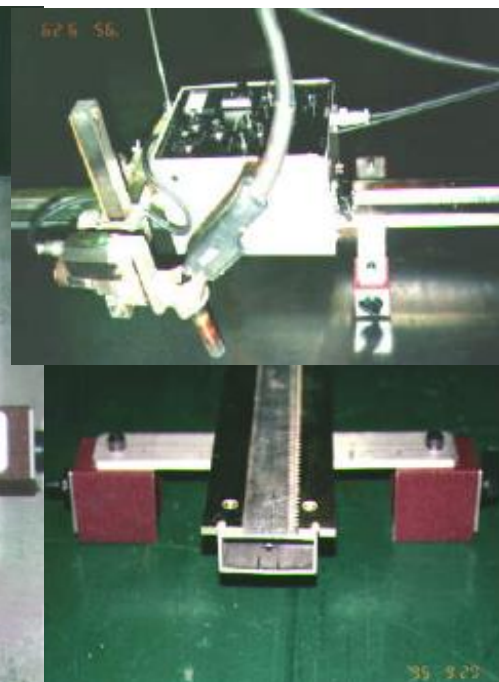
キロニー標準自動溶接装置:可搬式直線自動溶接装置

② キロニーウェルドスプリンター PB シリーズ

小型軽量で簡単移動、ボタンひとつで溶接開始／停止
簡単・ローコスト自動直線溶接装置



壁面多層上進溶接中



レール&マグネット

<< 特徴・機能 >>

ウェルドスプリンターは、走行台車とレールとが一体化になった可搬式の直線自動溶接装置です。
小型軽量のため、装置の運搬や溶接準備/段取り替えを容易に行うことが出来ます。
オシレート付きの PB21 は、短尺の多層溶接に威力を発揮します。
あらゆる溶接箇所に応用可能な、全姿勢(下向き・横向き・立向き・上向き)溶接が出来ます。
台車に全ての制御が組み込まれており、操作パネルのボタンで簡単自動溶接を実現します。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	PB21	PB11
用途	自走式短尺直線自動溶接	自走式短尺直線自動溶接
走行台車部	重量 6Kg 走行速度範囲 70～500mm/min 操作パネル 起動・停止釦 速度調整 VR・速度計 オシレート調整 VR	重量 6Kg 走行速度範囲 70～500mm/min 操作パネル 起動・停止釦 速度調整 VR・速度計
レール	重量 12Kg(マグネット 6 個含め) 巾 80mm×長 1800mm	重量 12Kg(マグネット 6 個含め) 巾 80mm×長 1800mm
オシレータ	電子式首振りタイプ OJ41 振回数 20～120 回/min 振巾 2.5～20mm 両端・中央 0.2～2.0sec 停止	
ホルダ類	トーチホルダ HH32 アジャスタ HL22-200 上下・左右各 200mm	トーチホルダ HH32 アジャスタ HL22-200 上下・左右各 200mm

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー標準自動溶接装置: 倅い付きタンデムサブマージ直線溶接装置

③ キロニーH メルトランナー PC シリーズ

倅い装置は、登録特許製品です

ボタンひとつで簡単操作、ワーク端で自動停止(オートガイド)
簡単・高能率全自動溶接装置



75Kg リール&FC8 組込事例



75Kg リール&VC661 組込事例

<< 特徴・機能 >>

H メルトランナーは、タンデムサブマージアーク溶接機を直交 2 軸の長尺倅いマニプレーター(移動ストローク 300mm)に組込み、大型自走台車に搭載したものです。

シンプルな構造を特徴とする H メルトランナーは、現場の据付も容易で、広大なスペースを必要としません。

高精度かつ高機能なオートガイドを採用し、溶接中無監視・無調整での自動溶接を実現します。

オートガイド機能でワーク端を自動検出・自動停止、1 人で 2 台操作の高能率作業が出来ます。

レール・ワーク架台などは、汎用タンデムサブマージアーク溶接機と同じ感覚で容易に施工可能で、大幅なコストダウンがはかれます。

H メルトランナーは、H 型鋼・ボックス柱角に高能率な全自動タンデムサブマージアーク溶接を実現する、実用機です。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	PC1	
用途	タンデムサブマージアーク溶接	
検知器 (倅いセンサ)	KC33-THR(L) 倅い精度	電圧信号出力式キロニーオートガイド ±0.3mm
マニプレータ	MF1212-300	ストローク上下・左右各 300mm
搭載溶接機	ダイヘン タンデムサブマージアーク溶接機 SWT24 型(別途見積)	
走行台車	DH800 走行速度	レール巾 800mm 大型走行台車 100～3000 mm/min
オプション	①ケーブルベア ②フラックス自動散布・回収装置組込 ③75Kg 巻きワイヤリール搭載	

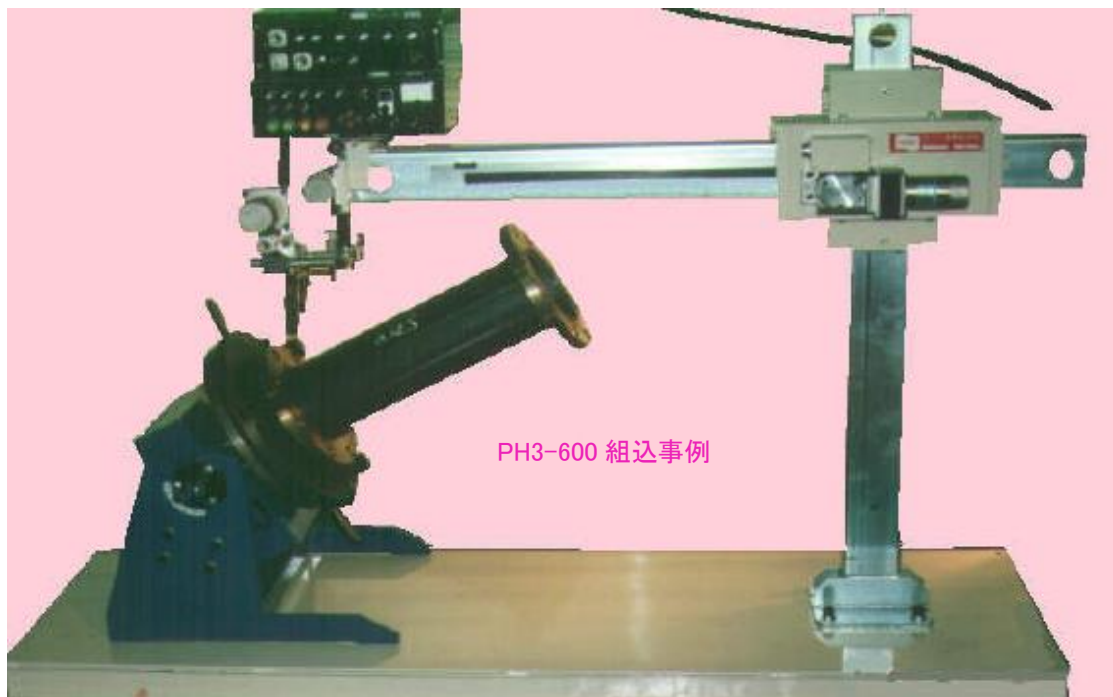
※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー標準自動溶接装置：マニプレータ長尺倣い付き

④ 汎用回転溶接装置 PH シリーズ

倣い装置は、登録特許製品です

小型長尺のマニプレータがそのまま倣い軸に、
適用範囲の広い、簡単・ローコスト回転溶接装置



PH3-600 組込事例

<< 特徴・機能 >>

PH3 シリーズは、倣い軸にオートマニプレータ MF 型を使用しており、長いトーチ位置調整ストロークで、多種のワークに対応できます。

MF 型オートマニプレータは、400mm/600mm/940mm のストロークから選択できます。

倣いセンサは、接点信号出力の KC11 型で、さまざま溶接線形状に対応出来ます。

オシレータは、電子式首振りタイプ OF15 型を使用し、さまざまな溶接に対応出来ます。

専用システム制御は、自動溶接シーケンス・倣い制御・オシレート制御・ポジショナー制御を組合せ、システムとして全体を制御します。

操作は簡単、ボタンを押すだけで、アークをスタート、溶接電流検出して自動回転開始、ポジショナリミットスイッチにて一回転を検出し、自動溶接停止まで。

PH31 シリーズは、別置き的大型ポジショナやターニングロールとの組み合わせを実現します。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	PH3-400/-600/-1000	PH31-400/-600/-1000
用途	自動回転溶接	自動回転溶接
センサ	KC11-03THR(L) 倣い精度 ±0.3mm	KC11-03THR(L) 倣い精度 ±0.3mm
制御箱	CD103R 電源 AC100V 50/60Hz	CD1031R 電源 AC100V 50/60H
マニプレータ	-400 MF74-400 400mm 搭載 20Kg -600 MF105-600 600mm 搭載 30Kg -1000 MF1010-1000 940mm 搭載 60Kg 移動速度 400mm/min	-400 MF74-400 400mm 搭載 20Kg -600 MF105-600 600mm 搭載 30Kg -1000 MF1010-1000 940mm 搭載 60Kg 移動速度 400mm/mi
オシレータ	OF15(電子式首振り型) 振数・振巾・中心・両端中央停止時間 パネルボリュームにて調整可	OF15(電子式首振り型) 振数・振巾・中心・両端中央停止時間 パネルボリュームにて調整可
ポジショナー	LD150(小池酸素工業製)	
オプション	外部操作リモコン	外部操作リモコン

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー標準自動溶接装置：ダイヘンオートメルト溶接機倣い組込

⑤ 倣い組込サブマージ溶接機 BD シリーズ

倣い装置は、登録特許製品です

汎用溶接機に高精度倣いセンサをドッキング
小コストで、戦力の大幅アップを実現



BD2-200 組込事例

アーク発生点位置
倣い状態例

<< 特徴・機能 >>

汎用のダイヘンオートメルトサブマージアーク溶接機に、専用倣い装置 BD 型を組み込むことによって、自動的に溶接線を追跡させられます。

倣い動作中は、狙い位置調整作業が不要の為、1人で複数の装置を操作出来ます。

倣いセンサの先端形状を変えることで、アーク発生点位置の倣い検出可能で、くの字に曲がる様な溶接線も追跡できます。

ダイヘンのサブマージアーク溶接機 SW24/SWT24 専用の取付ブラケット類にて、簡単に汎用溶接機が高精度倣い付き自動溶接機に変わり、品質向上に威力を発揮します。

レールやワークの位置合わせが簡単になり、作業時間の大幅短縮と高能率化を実現します。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	BD1-150L(R)	BD2-100L(R) -200L(R)
用途	ダイヘンシングルサブマージ組込用	ダイヘンタンデムサブマージ組込用
センサ	KC11-05THR(L) 倣い精度 ±0.5mm	KC11-05THR(L) 倣い精度 ±0.5mm
倣い制御箱	CC1507 電源 AC100V 50/60Hz 3A ※AC100V オートメルト制御に接続 パネルにて倣い・引上操作 上下・左右各方向に操作	CC1507 電源 AC100V 50/60Hz 3A ※AC100V オートメルト制御に接続 パネルにて倣い・引上操作 上下・左右各方向に操作
スライド	SK10-150LD(RD)×2 ユニット ストローク上下・左右各 150mm	-100L(R) SG20-100LD(RD)×2 ストローク上下・左右各 100mm -200L(R) SG20-200LD(RD)×2 ストローク上下・左右各 200mm
ブラケット類	ダイヘンオートメルト SW24 専用)	ダイヘンオートメルト SWT24 専用

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー準標準自動溶接装置：LNG タンカー適用自動溶接装置

⑥ モンキーランナー/コルゲーションランナー

適用ワーク・作業環境に合わせた専用キャリッジ類 モスタイプ/メンブレンタイプ

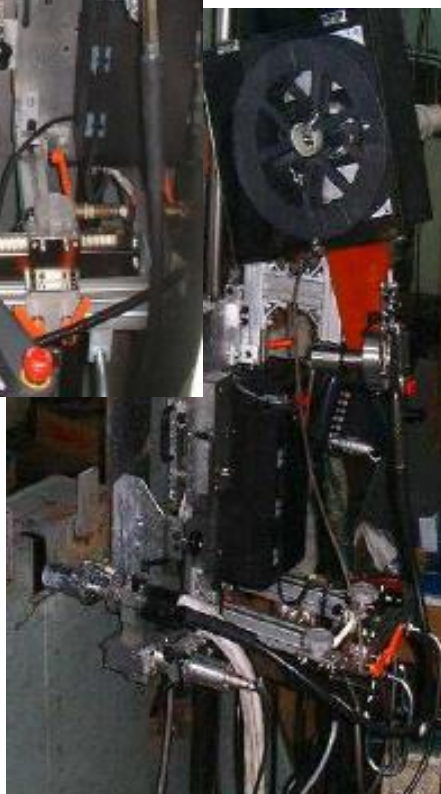
モンキーランナー



タッチパネル
メニュー画面



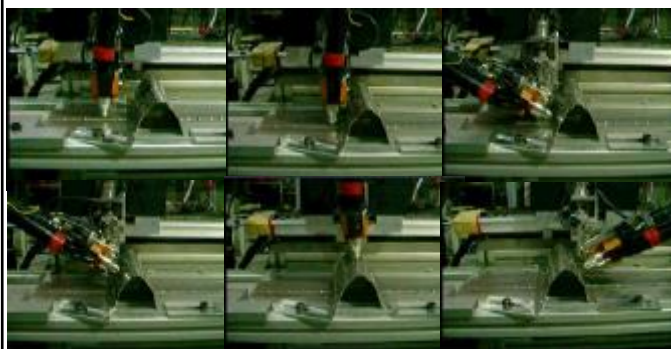
溶接条件設定画面



コルゲーションランナー



特許出願中



溶接時プラズマ Torch 移動状態連続画像

<< 特徴・機能 >>

適用ワークや作業環境に依り、専用化されたキャリッジ類の事例です。

左側は、MOS タイプ LNG タンカー用モンキーランナーで、アルミ製球形タンク上に設置された丸パイプレールを上進走行・横行走行し、MIG 溶接を行います。アルミワイヤリールと専用小型ワイヤ送給ユニットを搭載し、平行オンシレートをしながら走行します。

右側は、メンブレンタイプ LNG タンカー用コルゲーションランナーで、先行するセンサで次コルゲーション頂点を検出し、コルゲーション形状に沿ったトーチの動作を実現します。動作中に AVC 機能にてアーク長を一定に保ちながら、プラズマ及び TIG 高品質溶接を行います。

<< 仕様・構成 >>

名称	モンキーランナー	コルゲーションランナー
型式	DQ1-328	PG1-355
用途	MOS 型 LNG タンカー球形タンク用	メンブレン型ステンレスパネル用
キャリッジ	TB-328 専用準標準仕様	TB-355 専用準標準仕様
	詳細仕様は、お問い合わせ下さい。	詳細仕様は、お問い合わせ下さい。

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー倣いユニット:画像処理方式

登録特許製品

① キロニーイメージガイド NQ シリーズ

照明・レンズ・カメラ一体の溶接線倣い専用画像処理センサ
高精度・高機能倣い装置を実現！！



モニタディスプレイ(CC2002NP-200)表示



赤線=センターライン
緑色枠=位置判断有効エリア(エラー時赤枠表示)



<< 特徴・機能 >>

画像処理モジュールと専用高輝度 LED 照明とを組合せた画像処理方式センサで左右方向を倣い。
上下は、実績豊富な接触式倣いセンサキロニーガイドを使用し、2 方向高精度倣いを実現。
処理プログラムの内部設定により、仮止めビードのキャンセル等を実現します。
処理プログラムや検出条件を内部に、複数保存することが出来ます。制御箱前面パネル上ディップスイッチでプログラムを切替え、ワーク・開先の変更も簡単に対応します。
専用制御箱 CC2002NP-200 前面のモニタディスプレイに倣い部映像が映し出されて、リアルタイムに現在の倣い状況を確認することが出来ます。
使用可能なスライドユニットは、キロニー製倣い装置キロニーイメージガイド・キロニーガイド・キロニーオートガイド・キロニーAVC/ACC と完全互換。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	NQ31-0865-100	NQ5-0865-150
用途	TIG/空冷半自動アーク溶接用	水冷半自動アーク溶接用
検知器 (センサ)	KFNP-200-0865(f8mm) (φ 65mmLED 照明付) KC11-03THR	KFNP-200-0865(f8mm) (φ 65mmLED 照明付) KC11-03THR
制御箱	CC2002NP-200	CC2002NP-200
スライド	SK31-100LD × 2 ユニット	SK5-150LD × 2 ユニット
付属品	センサケーブル 3m スライドケーブル 2m × 2 本	センサケーブル 3m スライドケーブル 2m × 2 本
オプション	KFN センサ水冷カバー 望遠レンズ f12mm・f16mm・f25mm 大型 75mm/小型 φ 37mmLED 照明 各ケーブル長延長	KFN センサ水冷カバー 望遠レンズ f12mm・f16mm・f25mm 大型 75mm/小型 φ 37mmLED 照明 各ケーブル長延長
その他	※溶接線倣い装置以外の画像処理機能を用いた特殊装置も製作可能です。 ご相談下さい。	

② キロニーガイド NC シリーズ

溶接用接触式倣いセンサのスタンダード
高精度・高信頼性の実用的倣い装置を実現！！



<< 特徴・機能 >>

KC11 型及び KC2 型高精度倣い検知器にて検出される 2 方向の接点式信号で、2 方向高精度倣いを実現します。

検知器の精度によって、倣い精度を変更・選択出来ます。

右壁を追跡する「右利き」・左壁を追跡する「左利き」・センター保持の「両利き」の 3 モードと先行取付寸法 & 平行取付寸法でさまざまな開先・ワーク形状条件に対応出来ます。

検知器の先端部は、交換可能です。開先・ワークに合わせた設定変更や先端消耗時交換も容易です。

キロニーガイドの心臓部である検知器は、高い精度で開先位置とトーチの位置関係状態を接点信号として出力する精密センサーであり、その耐環境性は、溶接作業環境を充分考慮したものとなっております。

使用可能なスライドユニットは、キロニー製倣い装置キロニーイメージガイド・キロニーガイド・キロニーオートガイド・キロニーAVC/ACC と完全互換。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	NC31	NC5	NC10	NC20
用途	TIG/空冷半自動	水冷半自動	シングルサブマージ	タンデムサブマージ
検知器	KC11-03THR	KC11-03THR	KC11-05THR	KC11-05THR
倣い精度	±0.3mm	±0.3mm	±0.5mm	±0.5mm
ケーブル	KCC1-15(1.5m)	KCC1-15(1.5m)	KCC1-15(1.5m)	KCC1-15(1.5m)
制御箱型式	CC107A	CC107A	CC107A	CC107A
スライド	SK31-100LD × 2 ストローク 100mm 搭載荷重 10Kg	SK5-150LD × 2 ストローク 150mm 搭載荷重 25Kg	SK10-150LD × 2 ストローク 150mm 搭載荷重 50Kg	SK20-100LD × 2 ストローク 100mm 搭載荷重 100Kg
付属品 ケーブル	スライド用 CCCS105-15(1.5m)	スライド用 CCCS105-15(1.5m)	スライド用 CCCS105-15(1.5m)	スライド用 CCCS105-15(1.5m)
オプション その他	検知器変更 KC11 型→KC2 型/精度変更 ±0.3mm→±0.1mm/精度変更 ±0.3mm→±0.1mm 検知器調整ホルダ変更 THR 型→THL 型/検知器水冷カバー追加 スライダ変更 LD 型→RD 型/各ケーブル長変更 3m ケーブル付きリモコン CCR1-30 型追加			

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

③ キロニーオートガイド NF シリーズ

溶接用接触式倣いセンサのスタンダード
高精度・高信頼性かつ高機能倣い装置を実現！！



<< 特徴・機能 >>

KC33 型高精度倣い検知器にて検出される 2 方向の電圧出力信号にて、2 方向高精度倣いとワーク接触判別・仮止めビード検出を同時に実現します。

右壁を追跡する「右利き」、左壁を追跡する「左利き」、センター保持の「両利き」の 3 モードと先行取付寸法 & 平行取付寸法でさまざまな開先・ワーク形状条件に対応出来ます。

検知器の先端部は、交換可能です。開先・ワークに合わせた設定変更や先端消耗時交換も容易です。

キロニーオートガイドの心臓部である検知器は、高い精度で開先位置とトーチの位置関係状態を電圧出力信号として出力する精密センサーであり、その耐環境性は、溶接作業環境を充分考慮したものとなっております。

使用可能なスライドユニットは、キロニー製倣い装置キロニーイメージガイド・キロニーガイド・キロニーオートガイド・キロニーAVC/ACC と完全互換。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	NF31	NF5	NF10	NF20
用途	TIG/空冷半自動	水冷半自動	シングルサブマージ	タンデムサブマージ
検知器 倣い精度 ケーブル	KC33-THR ±0.1mm KCC1-15(1.5m)	KC33-THR ±0.2mm KCC1-15(1.5m)	KC33-THR ±0.3mm KCC1-15(1.5m)	KC33-THR ±0.3mm KCC1-15(1.5m)
制御箱型式	CC307A	CC307A	CC307A	CC307A
スライド	SK31-100LD×2 ストローク 100mm 搭載荷重 10Kg	SK5-150LD×2 ストローク 150mm 搭載荷重 25Kg	SK10-150LD×2 ストローク 150mm 搭載荷重 50Kg	SK20-100LD×2 ストローク 100mm 搭載荷重 100Kg
付属品 ケーブル	スライド用 CCCS105-15(1.5m)	スライド用 CCCS105-15(1.5m)	スライド用 CCCS105-15(1.5m)	スライド用 CCCS105-15(1.5m)
オプション その他	検知器調整ホルダ変更 THR 型→THL 型/検知器水冷カバー追加 スライダ変更 LD 型→RD 型/各ケーブル長変更 3m ケーブル付きリモコン CCR1-30 型追加			

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー倣いユニット: 基準電圧比較方式

④ キロニーAVC AF/AG シリーズ

アーク電圧を計測比較してアーク長をコントロール
簡単に高精度・高信頼性の自動溶接装置を実現！！



AG30D-100 セット構成品

<< 特徴・機能 >>

AVC は、溶接中のアーク電圧と制御装置に設定された基準電圧とを比較し、トーチを搭載した電動スライドをアーク電圧と基準電圧が一致するよう動作させ、結果としてアーク長を一定に保ちます。

基準電圧比較方式は、理解容易で扱い易く、再現性にも優れています。

アーク発生時の高周波ノイズは、本 AVC 専用の高周波フィルタにより、完全にカットされます。

パルス信号で有効/無効の低周波パルス(10Hz 以下)対応接続用リモコン接続が用意されています。

AVC は、ITG/プラズマ高品質自動溶接・切断には必要不可欠です。

使用可能なスライドユニットは、キロニー製倣い装置キロニーイメージガイド・キロニーガイド・キロニーオートガイド・キロニーAVC/ACC と完全互換。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	AF30D	AG30D-100	AG30P-100	AG30PC-100
用途	小型特殊用	TIG 溶接用	プラズマ溶接用	プラズマ切断用
制御箱型式	CA317-24V	CA317D	CA317P	CA317PC
倣い精度	±0.15V	±0.15V	±0.3V	±1.5V
基準電圧	DC6V～30V	DC6V～30V)	DC12V～60V	DC60～300V
高周波フィルタ	CAHF5	CAHF5	CAHF5	CAHF5
スライド型式	SK2-50LD	SK31-100LD-500	SK31-100LD-500	SK31-100LD-500
仕様	ストローク 50mm 搭載荷重 1.5Kg	ストローク 100mm 搭載荷重 5Kg	ストローク 100mm 搭載荷重 5Kg	ストローク 100mm 搭載荷重 5Kg
ケーブル類	電源ケーブル 2m 電圧検出用 2m フィルタ用 2m スライド用 2m	電源ケーブル 2m 電圧検出用 2m フィルタ用 2m スライド用 2m	電源ケーブル 2m 電圧検出用 2m フィルタ用 2m スライド用 2m	電源ケーブル 2m 電圧検出用 2m フィルタ用 2m スライド用 2m
オプション その他	各ケーブル長変更/外部より基準電圧(0～15V)入力対応改造 スライダ変更 LD 型→RD 型/SK5-150 型スライド(ストローク 150mm・搭載荷重 10Kg)変更 AVC 有効電圧範囲設定機能付加改造(プラズマ切断用)			

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

キロニー倣いユニット:I-V 変換後基準電圧比較方式

⑤ キロニーACC AI シリーズ

アーク電流を計測比較してアーク長をコントロール
簡単に高精度・高信頼性の自動溶接装置を実現！！



<< 特徴・機能 >>

ACC は、溶接中のアーク電流をパワーケーブルを貫通させた電流検出箱内で電圧に変換し、制御装置に設定された基準電圧とを比較し、トーチを搭載した電動スライドをアーク電流と基準電圧が一致するよう動作させ、結果としてアーク長を一定に保ちます。

TIG 溶接用 AVC で実績ある基準電圧比較方式は、理解容易で扱い易く、再現性にも優れています。

ACC は、溶接法や条件域により、有効動作しない場合があります。確認の上御使用下さい。

使用可能なスライドユニットは、キロニー製倣い装置キロニーイメージガイド・キロニーガイド・キロニーオートガイド・キロニーAVC/ACC と完全互換。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	AI100-100	AI300-100	AI500-100
用途	炭酸ガス/MIG/MAG 溶接 溶接電流 100A 以下	炭酸ガス/MIG/MAG 溶接 溶接電流 300A 以下	炭酸ガス/MIG/MAG 溶接 溶接電流 500A 以下
制御箱型式	CA317D	CA317D	CA317D
電流検出箱	CAIF107-100	CAIF107-300	CAIF107
スライド型式 仕様	SK31-100LD-500 ストローク 100mm 搭載荷重 5Kg	SK31-100LD-500 ストローク 100mm 搭載荷重 5Kg	SK31-100LD-500 ストローク 100mm 搭載荷重 5Kg
ケーブル類	電源ケーブル 2m×2 電圧検出用 2m スライド用 2m	電源ケーブル 2m×2 電圧検出用 2m スライド用 2m	電源ケーブル 2m×2 電圧検出用 2m スライド用 2m
オプション その他	各ケーブル長変更/外部より基準電圧(0~15V)入力対応改造 スライダ変更 LD 型→RD 型/SK5-150 型スライド(ストローク 150mm・搭載荷重 10Kg)変更		

オシレータ(ウィビング)ユニット: 偏心カム式首振り方式

① キロニーオシレータ OD シリーズ

高品質・高信頼性自動溶接装置の必需品
シンプル構造の機械式オシレータユニット



振り巾調整状態



制御パネル



<< 特徴・機能 >>

OD 型オシレータは、偏心カム機構を連続回転させることで、一定幅を高速で振ることが出来ます。
振り回数は、制御箱の調整ボリュームで変更します。動作中でも自由に変更することが可能です。
振り巾は、ヘッドのカム部の調整にて任意に変更することが出来ます。
シンプルな機械構造のため、耐環境性が高く、メンテナンスも容易です。

<< 仕様・構成 >>

セット型式	OD15-200	OD15-500
用途	水冷/空冷 MIG トーチ揺動用	水冷半自動アーク溶接トーチ高速揺動用
仕様	振り回数 20～200 回/分 振り巾 2～20mm (振り中心から 100mm の箇所) モーメント荷重 40Kg・cm ホルダー HH32 型(φ32 対応) 本体重量 2.5Kg	振り回数 50～500 回/分 振り巾 2～20mm (振り中心から 100mm の箇所) モーメント荷重 10Kg・cm ホルダー HH32 型(φ32 対応) 本体重量 2.5Kg
制御箱	CED 型制御箱 AC100V 50/60Hz	CED 型制御箱 AC100V 50/60Hz
ケーブル類	電源ケーブル 2m ヘッド用ケーブル 2m	電源ケーブル 2m ヘッド用ケーブル 2m
オプション	各ケーブル長変更	

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

オシレータ(ウィビング)ユニット: 電子式平行移動方式

② キロニーオシレータ OE・OT シリーズ

高品質・高信頼性自動溶接装置の必需品

電子式平行オシレータユニット(超小型制御対応版)

OT11-15(602)ヘッド部



制御 OE602 超小型 132 × 94 × 56mm
超軽量 800g

制御箱 OE602 振り数・振り巾デジタル表示



OE2-50(602)ヘッド部

OE5-100(602)ヘッド部



<< 特徴・機能 >>

OE/OT 型オシレータは、振り巾・振り回数・両端/中央停止時間を制御箱パネル上のボリュームにて自由に設定することが出来ます。

各々のヘッドは、単軸直線移動スライドで、テーブル移動距離をポテンショメータにて認識出来るように構成されています。

平行移動型は、振り巾を比較的大きく設定することが出来、軸ストロークに余裕の有る OE シリーズは、振り中心を大きく移動することが出来ます。

オシレート停止時は、必ず振り中心位置にて停止するようになっています。

OE/OT 型オシレータは、自動溶接施工の高品質・高信頼性に必要不可欠です。

新開発の超小型制御箱と組合せ、更に適用性の自由度が向上しました。

<< 仕様・構成 >>

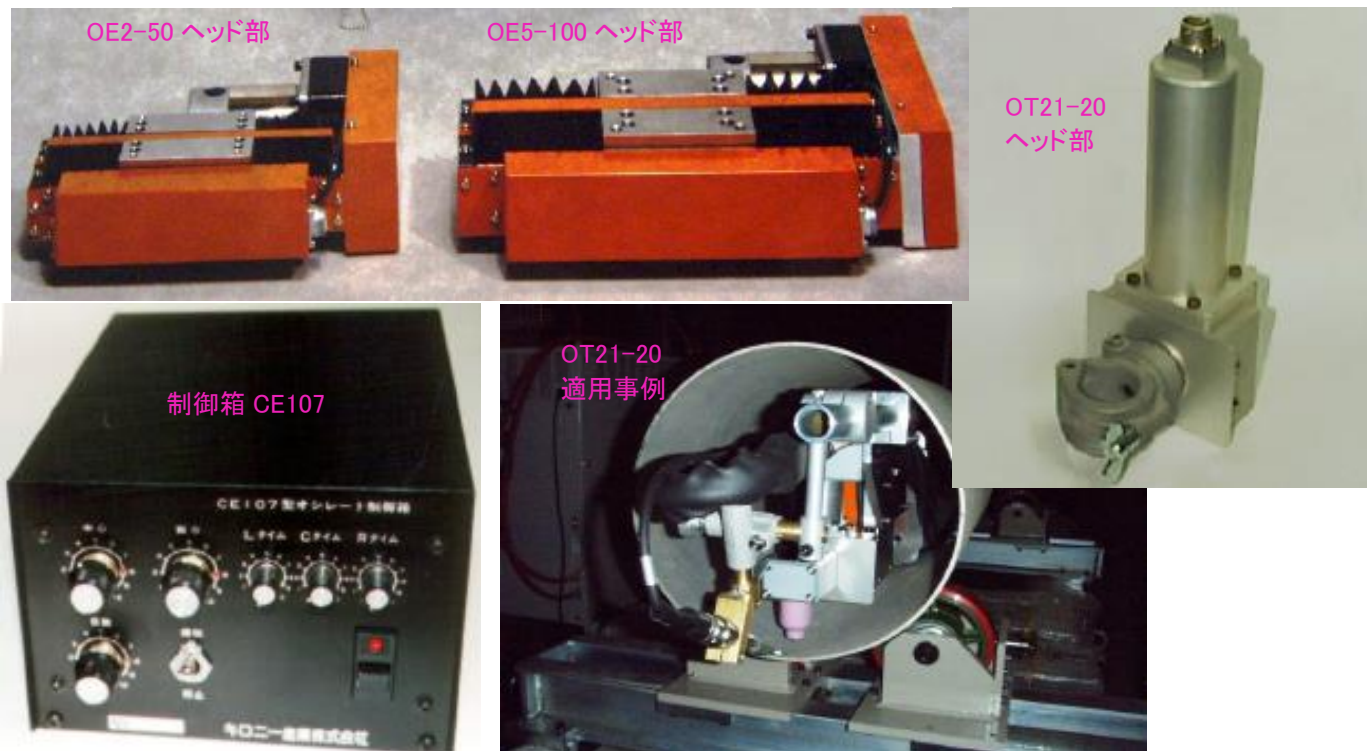
シリーズ	OE シリーズ		OT シリーズ	
セット型式	OE2-50(602)	OE5-100(602)	OT11-15(602)	OT21-20/- 35/-45(602)
(仕様) 振り回数	20～120 回/分	20～120 回/分	20～120 回/分	20～120 回/分
振り巾	2.5～20mm	2.5～25mm	2.5～15mm	2.5～20/35/45mm
中心移動	±10mm	±20mm	なし	なし
停止位置	両端・中央	両端・中央	両端・中央	両端・中央
停止時間	各々0.2～2 秒	各々0.2～2 秒	各々0.2～2 秒	各々0.2～2 秒
ヘッド型式	SE2-50HRBPG	SE5-100HRBPG	OTA11-15	OTA21-20/-35/-45
ストローク	50mm	100mm	18mm	24/40/50mm
搭載荷重	5.0Kg	15.0Kg	1.5Kg	3.5Kg
自重	7.2Kg	9.5Kg	0.9Kg	1.7Kg
制御箱	使用ハードウェア CE602 内蔵ソフトウェア 各ヘッド専用ソフトウェアがインストールされています。			
オプション その他	標準電源・ヘッド用各ケーブル長(2m)変更 電流検知センサ(ケーブル付き)			

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

オシレータ(ウィビング)ユニット: 電子式平行移動方式

③ キロニーオシレータ OE・OT シリーズ

高品質・高信頼性自動溶接装置の必需品 電子式平行オシレータユニット



<< 特徴・機能 >>

OE/OT 型オシレータは、振り巾・振り回数・両端/中央停止時間を制御箱パネル上のボリュームにて自由に設定することが出来ます。

各々のヘッドは、単軸直線移動スライドで、テーブル移動距離をポテンショメータにて認識出来るように構成されています。平行移動型は、振り巾を比較的大きく設定することが出来、軸ストロークに余裕の有る OE シリーズは、振り中心を大きく移動することが出来ます。

オシレート停止時は、必ず振り中心位置にて停止するようになっています。

OE/OT 型オシレータは、自動溶接施工の高品質・高信頼性に必要不可欠です。

<< 仕様・構成 >>

シリーズ	OE シリーズ			OT シリーズ	
セット型式	OE2-50	OE5-100	OE10-100	OT11-15	OT21-20/-35/-45
(仕様) 振り回数	20~120 回/分	20~120 回/分	20~40 回/分	20~120 回/分	20~120 回/分
振り巾	2.5~20mm	2.5~25mm	2.5~25mm	2.5~15mm	2.5~20/35/45mm
中心移動	±10mm	±20mm	±10mm	なし	なし
停止位置	両端・中央	両端・中央	両端・中央	両端・中央	両端・中央
停止時間	各々0.2~2 秒	各々0.2~2 秒	各々0.2~2 秒	各々0.2~2 秒	各々0.2~2 秒
ヘッド型式	SE2-50HRBPG	SE5-100HRBPG	SE10-100HRBPG	OTA11-15	OTA21-20/-35/-45
ストローク	50mm	100mm	100mm	18mm	24/40/50mm
搭載荷重	5.0Kg	15.0Kg	50.0Kg	1.5Kg	3.5Kg
自重	7.2Kg	9.5Kg	14.5Kg	0.9Kg	1.7Kg
制御箱型式	CE107	CE107	CE107-OE10	CE107	CE107
オプション その他	標準電源・ヘッド用各ケーブル長(2m)変更 各ボリュームの外部接続用リモコン接続への取り出し改造 特殊仕様リモコンボックス				

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

オシレータ(ウィビング)ユニット: 電子式振り子方式

④ キロニーオシレータ OF・OJ・OL シリーズ

高品質・高信頼性自動溶接装置の必需品 電子式首振りオシレータユニット



<< 特徴・機能 >>

OF・OJ・OL 型オシレータは、振り巾・振り回数・両端/中央停止時間を制御パネル上のボリュームにて自由に設定することが出来ます。

各々のヘッドは、首振り型オシレータ専用設計されたもので、トーチ角度をポテンシオメータにて認識出来るように構成されています。

首振り型は、ヘッド自体の小型さとコンパクトな振り動作によって、溶接ワーク等との干渉を最小限に抑えることが出来ます。

オシレート停止時は、必ず振り中心位置にて停止するようになっています。

OF/OJ/OL 型オシレータは、自動溶接施工の高品質・高信頼性に必要不可欠です。

<< 仕様・構成 >>

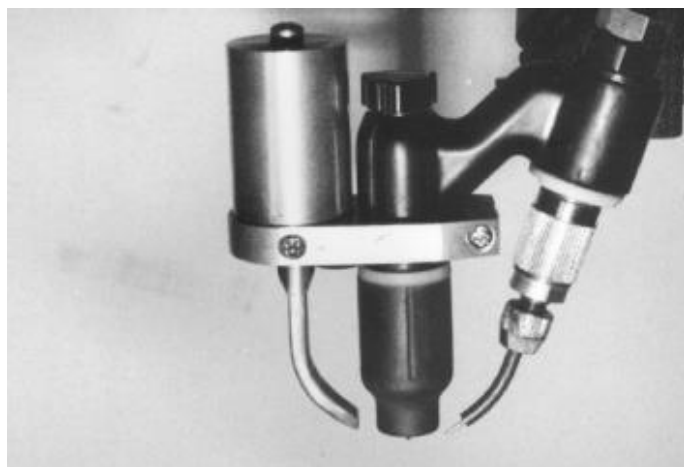
セット型式	OF15	OJ41	OL10
用途	空冷/水冷半自動トーチ	空冷半自動トーチ	空冷/水冷 TIG トーチ
(仕様) 振り回数 振り巾 中心移動 停止	20～120 回/分 2.5～20mm (支点より 100mm にて) ±2.5mm 両端・中央各々0.2～2 秒	20～120 回/分 2.5～20mm (支点より 100mm にて) ±2.5mm 両端・中央各々0.2～2 秒	20～120 回/分 2.5～20mm (支点より 100mm にて) ±2.5mm 両端・中央各々0.2～2 秒
ヘッド型式 モーメント荷重 自重	OFA15 15Kg・cm 2.7Kg	OJA41 10Kg・cm 1.3Kg	OLA10 5Kg・cm 1.0Kg
制御箱型式	CE107	CE107	CE107
オプション その他	標準電源・ヘッド用各ケーブル長(2m)変更 各ボリュームの外部接続用リモコン接続への取り出し改造 特殊仕様リモコンボックス		

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

オシレータ(ウィビング)ユニット:磁気方式

⑤ キロニーオシレータ OM シリーズ

高品質・高信頼性自動溶接装置の必需品 磁気式オシレータユニット



CE602 型制御対応に リニューアルされました。



独立行政法人
産業総合研究
所
「溶接センター」
適用事例

<< 特徴・機能 >>

磁気式オシレータ OM 型は、磁力を利用してアークを左右に振動させるもので、振り巾・振り回数・両端/中央停止時間を制御パネル上のボリュームにて自由に設定することが出来ます。

磁気式の特徴は、消耗する機構部がないことと、トーチ部をコンパクトに出来ることです。

また、アークのみを左右に振る為、高速な振動も可能となります。

OM 型磁気式オシレータは、自動溶接施工の高品質・高信頼性に必要不可欠です。

<< 仕様・構成 >>

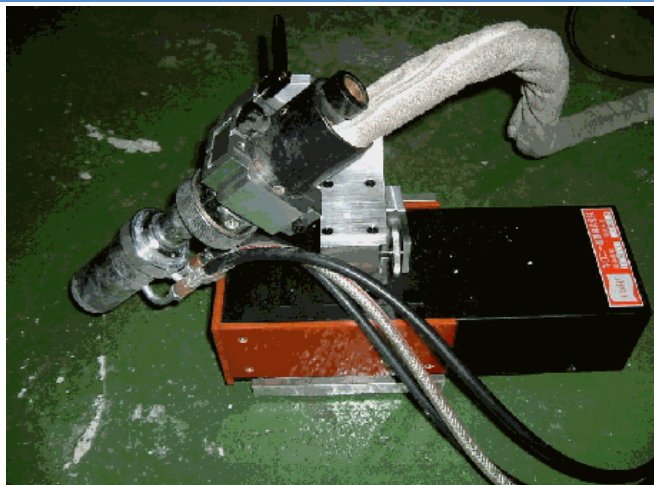
セット型式	OM1	OM1H
用途	TIG 溶接用	TIG 溶接高速振動用
仕様		
振回数	20～120 回/分	60～600 回/分
振巾	アーク長に依存	アーク長に依存
停止	両端・中央各 0.2～2 秒	両端・中央各 0.2～2 秒
制御箱型式	CE602	CE602
オプション その他	標準電源・ヘッド用各ケーブル長(2m)変更 電流検知センサ(ケーブル付き)	

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

オシレータ(ウィビング)ユニット: 電子式2方向合成方式

⑥ キロニーオシレータ OW シリーズ

高品質・高信頼性自動溶接装置の必需品 電子式平行2軸オシレータユニット



三角・V型パターン設定例

専用オシレートヘッド
水冷 MIG トーチ搭載



台形・U型パターン設定例



<< 特徴・機能 >>

OW 型 2 軸オシレータは、V 型・U 型・三角・台形などの各種パターンを再現します。
ハンディタイプ操作ボックスにて、パターンの各パラメータを自由に設定することが出来ます。
動作させながら、各パラメータ数値を微調整することも可能です。
ヘッドは、直線移動オシレータスライド 2 軸を組合せて構成されています。
オシレート停止時は、必ず振り中心位置にて停止するようになっています。
OW 型 2 軸オシレータは、厚板溶接施工の高品質・高能率化に必要不可欠です。

<< 仕様 >>	
セット型式	OW1
用途	水冷/空冷 MIG トーチ揺動用
振パターン	① 三角パターン ② V型パターン ③ 台形パターン ④ U型パターン
前後軸	移動ストローク 30mm 移動速度 3000mm/min
左右軸	移動ストローク 50mm 移動速度 3000mm/min
停止	LF・RF・C・LB・RB 各点 0.2~2 秒
搭載荷重	5Kg

7 種パターン対応の特殊仕様: OW1-HT983 型

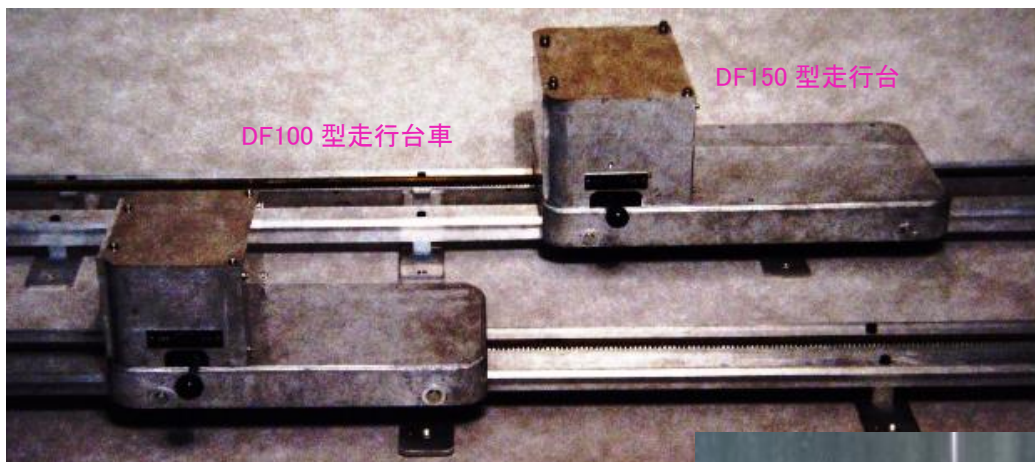


※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

自走式キャリッジユニット：アルミレール・ラック駆動式

① キロニーキャリッジ DF100/150 シリーズ

軽量・高剛性のアルミ構造の汎用自走式キャリッジ
簡易に長尺自動溶接装置を実現！！



標準制御 CD307 搭載状態

<< 特徴・機能 >>

走行台車ユニット DF100/150 は、アルミ製レールを抱え込み、ラック&ピニオンギヤ噛み合いにて走行しますから、全姿勢走行が可能です。

小型軽量のため、レールへの脱着が容易に出来ます。

自動溶接装置構築に必要な不可欠なリミットスイッチ取付等も容易に出来ます。

走行台車ユニット DF100/150 は、汎用性の高い自動溶接走行台車ユニットです。

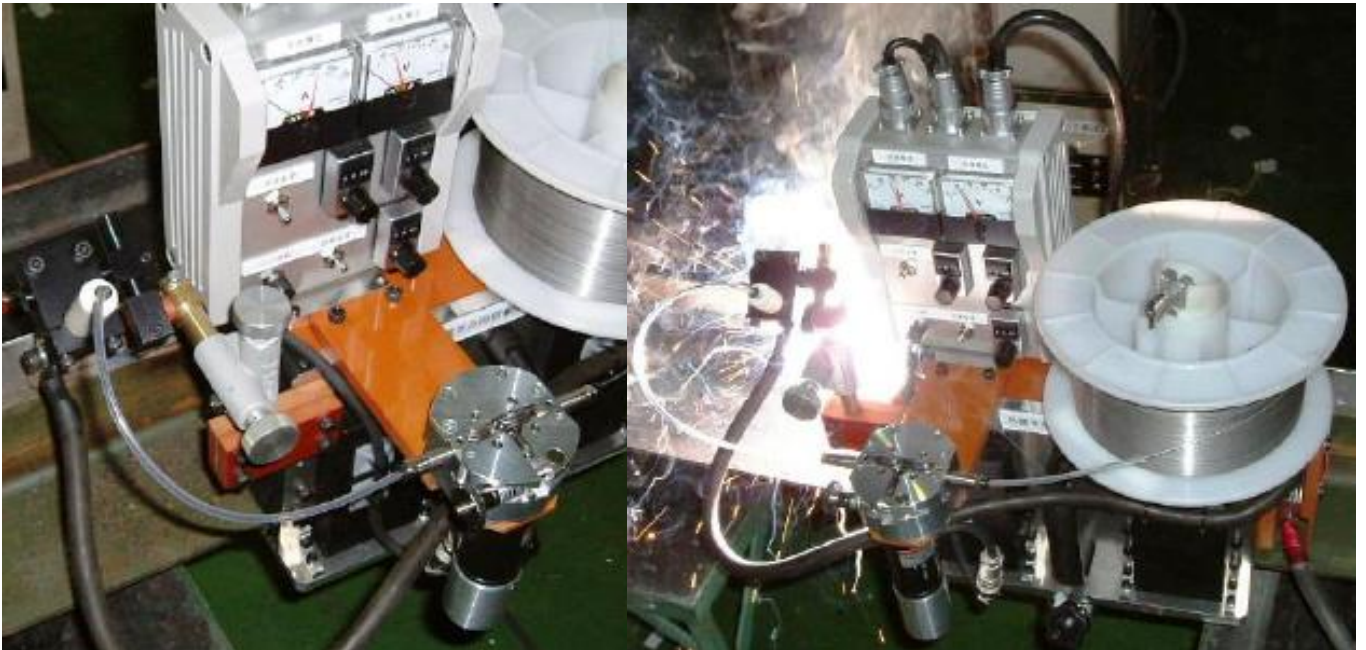
<< 仕様・構成 >>

セット型式	DF100	DF150
駆動方式	ウォームギヤ&ラックピニオン	ウォームギヤ&ラックピニオン
台車本体		
外形寸法	縦 187×横 350×高 186mm	縦 246×横 450×高 195mm
使用モーター	DC100V/40W	DC100V/40W
搭載荷重	水平 50Kg・垂直 25Kg	水平 50Kg・垂直 25Kg
走行速度	定格 1400mm/min	定格 1400mm/min
本体重量	5.8Kg	9.0Kg
レール	DR100 巾 100×長さ 2000mm ※片側に接続金具付き	DR150 巾 150×長さ 2000mm ※片側に接続金具付き
オプション	標準制御箱 CD307 速度範囲 140～1400mm/min 台車本体リミットスイッチ取付 & リミットドグ取付用サイドアングルレール 速度範囲の変更 速度精度の変更(AC サーボ/DC ブラシレスサーボモーター等にモーターを交換にて実施)	

※ 仕様は改良のため、予告なしに変更する場合があります。

自走式キャリッジユニット:アングルレール駆動式
② キロニー特殊キャリッジ DQ-356 シリーズ

アングル材をそのままレールに自走可能
現場に向く長尺自動溶接装置を実現！！



このキャリッジユニットは、現場で取扱の容易なアングル材をレールとして自走します。
用途により、さまざまなユニットを搭載し、特殊専用台車を構築出来ます。

以下は、4ローラ駆動式高性能小型ワイヤ送給ユニット WB1 と 5Kg 巻きワイヤリールを搭載した簡易自動溶接台車構成の事例です。

本ユニット利用の自動機は、その対象ワーク・現場環境などにより構成・仕様が異なり、多種多様となります。打合せにより、都度見積となります。お気軽に、弊社担当にご相談下さい。



変形応用事例(NC3 型扱い搭載)



自走式キャリッジユニット: 曲板レール駆動式
③ キロニー特殊キャリッジ DQ-386 シリーズ

曲板材上を自由に自走可能
特殊形状ワークの溶接自動化を実現！！



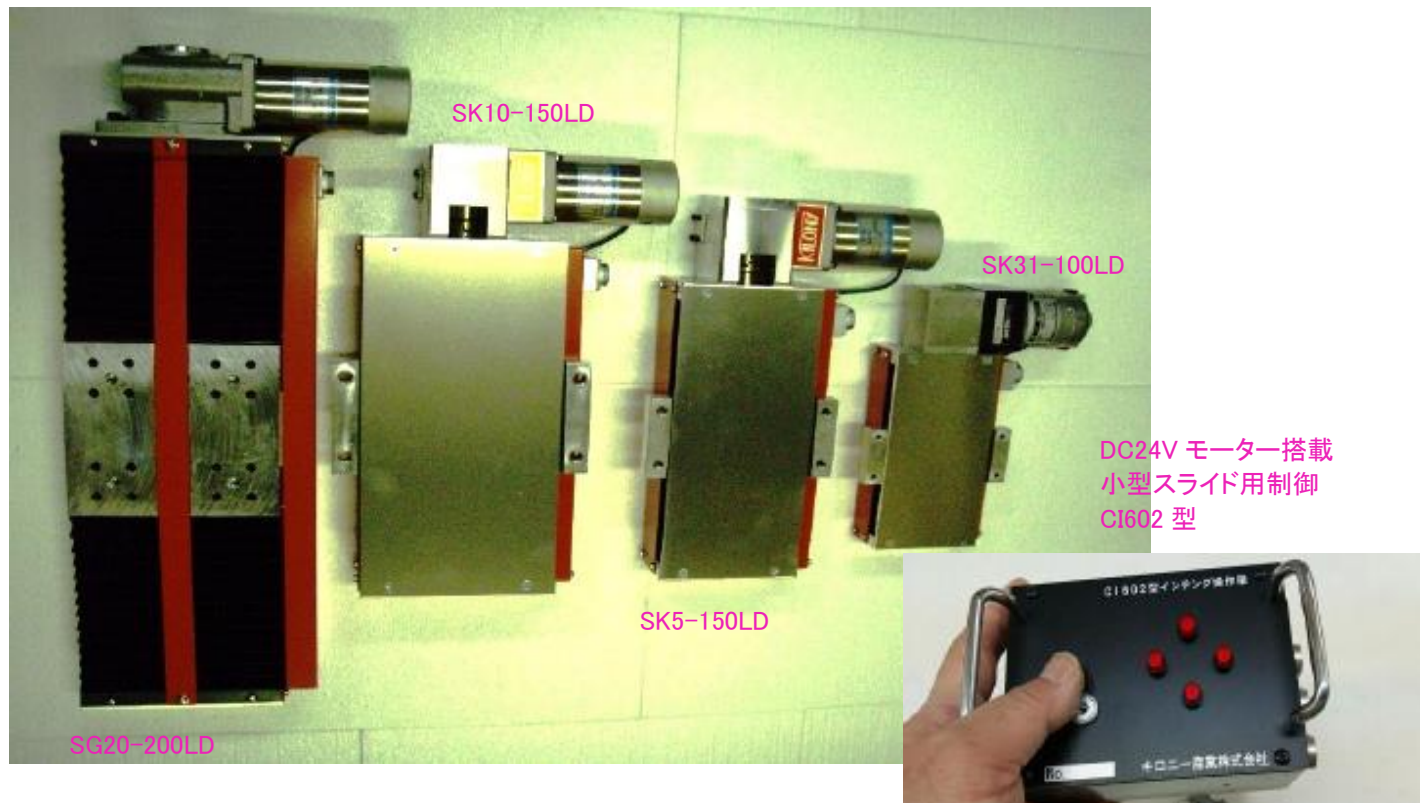
このキャリッジユニットは、直線から小径にて曲げられた板材をレールとして自走します。
用途により、さまざまなユニットを搭載し、特殊専用台車を構築出来ます。
以下は、NC3 型キロニーガイド俵いユニットと OJ41 型オシレートユニットを搭載した自動溶接台車構成の事例です。
本ユニット利用の自動機は、その対象ワーク・現場環境などにより構成・仕様が異なり、多種多様となります。 打合せにより、都度見積となります。お気軽に、弊社担当にご相談下さい。



電動軸ユニット:スライド・マニプレータ

① キロニースライド SG・SK シリーズ

豊富な種類で、自動装置構築の必需品
キロニー電動軸機構・スライドユニット



<< 主要型式一覧 >>					
型式	移動機構	搭載荷重	モーメント荷重	移動速度	ストローク
SG31-100LD	リニアガイド式	10kg	200kg・cm	200mm/min	100mm
SG31-100RD	リニアガイド式	10kg	200kg・cm	200mm/min	100mm
SG31-200LD	リニアガイド式	10kg	200kg・cm	200mm/min	200mm
SG31-200RD	リニアガイド式	10kg	200kg・cm	200mm/min	200mm
SG5-200LD	リニアガイド式	25kg	500kg・cm	200mm/min	200mm
SG5-200RD	リニアガイド式	25kg	500kg・cm	200mm/min	200mm
SG5-300LD	リニアガイド式	25kg	500kg・cm	200mm/min	300mm
SG5-300RD	リニアガイド式	25kg	500kg・cm	200mm/min	300mm
SG20-100LD	リニアガイド式	100kg	2000kg・cm	150mm/min	100mm
SG20-100RD	リニアガイド式	100kg	2000kg・cm	150mm/min	100mm
SG20-200LD	リニアガイド式	100kg	2000kg・cm	150mm/min	200mm
SG20-200RD	リニアガイド式	100kg	2000kg・cm	150mm/min	200mm
SG30-200LD	リニアガイド式	150kg	3000kg・cm	100mm/min	200mm
SG30-200RD	リニアガイド式	150kg	3000kg・cm	100mm/min	200mm
SG50-200LD	リニアガイド式	250kg	5000kg・cm	100mm/min	200mm
SG50-200RD	リニアガイド式	250kg	5000kg・cm	100mm/min	200mm
SK2-50LD	シャフト・ブシュ	5kg	100kg・cm	150mm/min	50mm
SK2-50RD	シャフト・ブシュ	5kg	100kg・cm	150mm/min	50mm
SK31-100LD	シャフト・ブシュ	10kg	200kg・cm	200mm/min	100mm
SK31-100RD	シャフト・ブシュ	10kg	200kg・cm	200mm/min	100mm
SK5-150LD	シャフト・ブシュ	25kg	500kg・cm	200mm/min	150mm
SK5-150RD	シャフト・ブシュ	25kg	500kg・cm	200mm/min	150mm
SK10-150LD	シャフト・ブシュ	50kg	1000kg・cm	200mm/min	150mm
SK10-150RD	シャフト・ブシュ	50kg	1000kg・cm	200mm/min	150mm
オプション その他	上記製品は、キロニーガイド・オートガイド・イメージガイド・AVC・ACC 用途(DC モーター仕様)となります。 専用のインテング制御箱 CI シリーズがあります。お問い合わせください。 移動速度・ストローク・モーターの変更等は、お気軽にご相談下さい。				

電動軸ユニット:スライド・マニプレータ

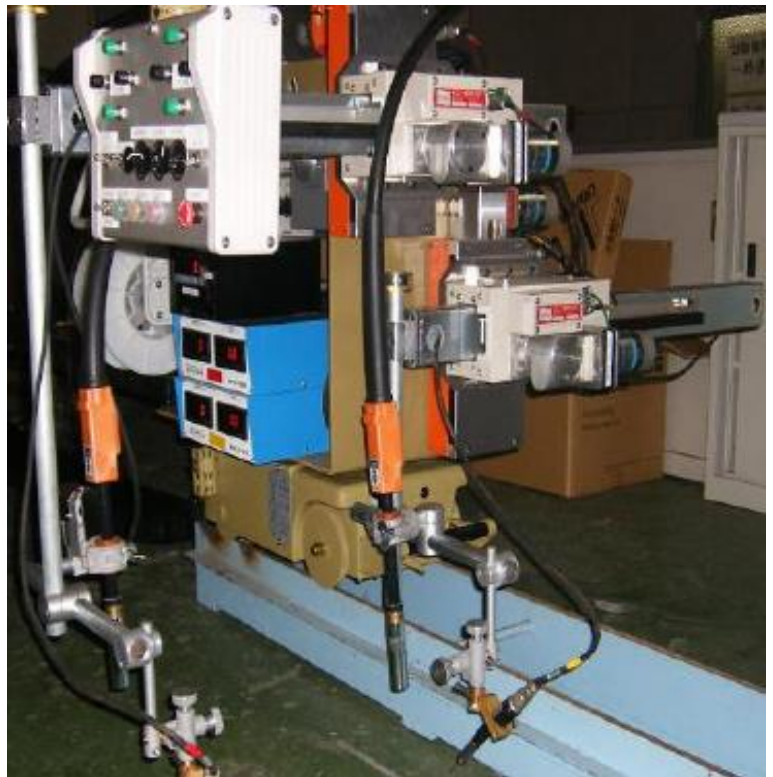
② キロニーマニプレータ MF シリーズ

シンプル・軽量のブーム直行軸マニプレータ
 倣い軸兼用の長尺自動溶接装置を実現！！

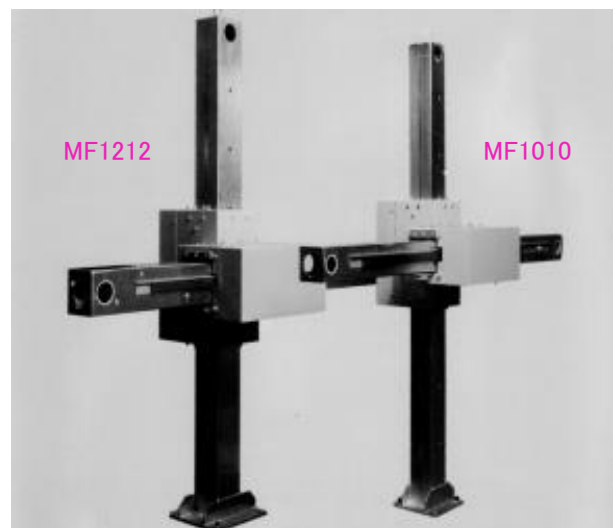
MF1010 マニプレータ組込例



MF74S(単軸)×2 組込例



大型円筒溶接システム特殊組込例



<< 仕様・構成 >>

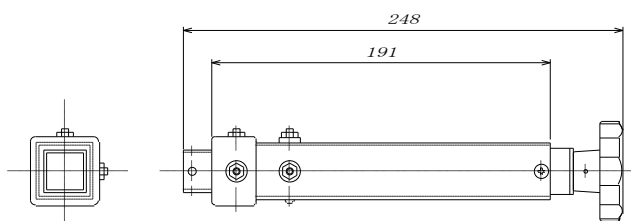
型式	MF74-400	MF105-600	MF1010-1000	MF1212-1000
搭載荷重	20Kg	30Kg	60Kg	120Kg
ストローク	400mm	600mm	940mm	940mm
移動速度	200mm/min	200mm/min	200mm/min	200mm/min
ブーム断面寸法	70×40mm	70×40mm	70×40mm	70×40mm
オプション その他	上記製品は、キロニーガイド・オートガイド・イメージガイド・AVC・ACC 用途 (DC モーター仕様) となります。 専用のインテグレーション制御箱 CI シリーズがあります。お問い合わせください。 移動速度・ストローク・モーターの変更等は、お気軽にご相談下さい。			

簡易治具ユニット:アジャスタ・ホルダ類
HH・HJ・HK・HL シリーズ

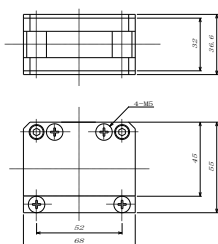
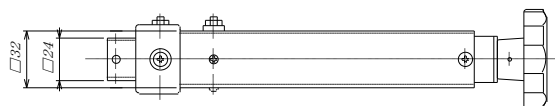
豊富な種類で、自動装置をまとめます
キロニースクリューアジャスタ・ラックアジャスタ・ホルダ



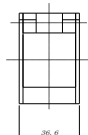
スクリューアジャスタ HJR51
+クロスブロック HJR-C22
+HH32 ホルダ
+OT11-15 オシレートヘッド
+ワイヤノズル調整ホルダ WS-THR



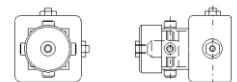
HJR型スクリューアジャスター基本形(接続部無し)
基本形式 HJR-101(ストローク100mm)



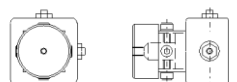
HJR本体と他HJR/HL接続用
クロスブロック
HJR-C22(HJR・HL22接続)
HJR-C33(HL33接続)



菱形トーチクランプ用
HJH-A



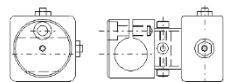
HHトーチクランプ用
HJH-B



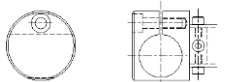
汎用接続用
HJH-C



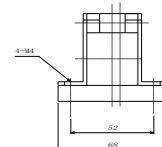
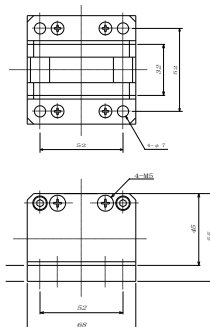
20mmパイプ接続用
HJH-D20



25mmパイプ接続用 HJH-D25



HJR本体取付用フランジ
型式HJR-F



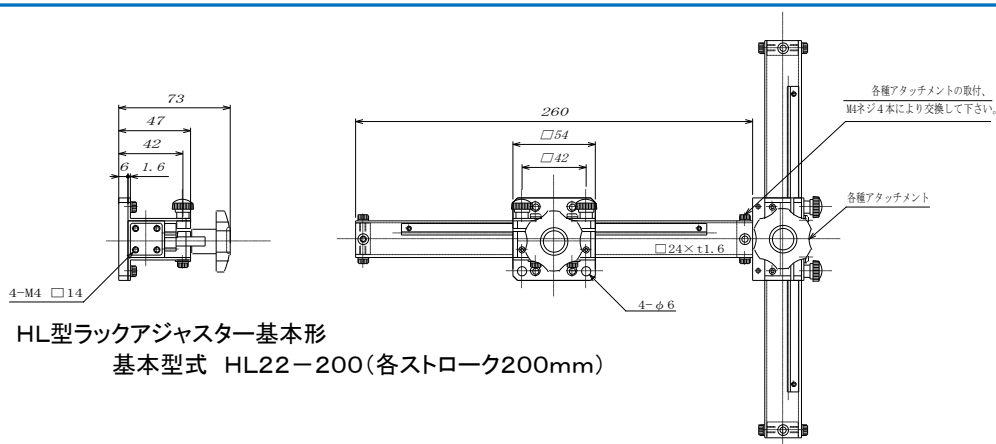
ラックアジャスタ
HL33-200 組込例
倣いセンサと
半自動トーチを
ホールド



ラック式
スクリュー式
アジャスタ
混在組込事例

HL33C-300
+HJR51 2 方向
+HSL シリーズ
パイプホルダ類





HL型ラックアジャスター基本形
基本型式 HL22-200(各ストローク200mm)



菱形トーチクランプ用
HJH-A



20mmパイプ接続用
HJH-D20



汎用接続用(基本形)
HJH-C

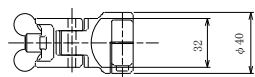


25mmパイプ接続用
HJH-D25

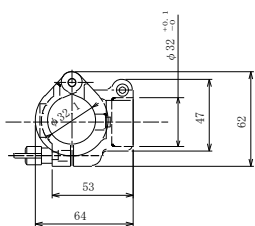
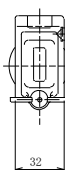


HH丸形トーチクランプ用
HJH-B

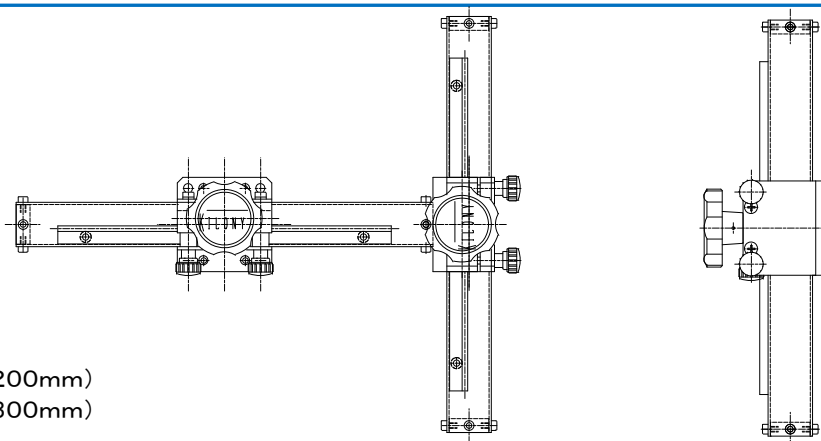
HH32 型
トーチクランプ
外径φ32まで



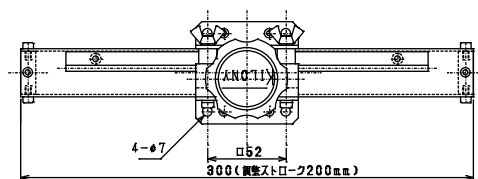
他 HH36/HH42 型
用意出来ます



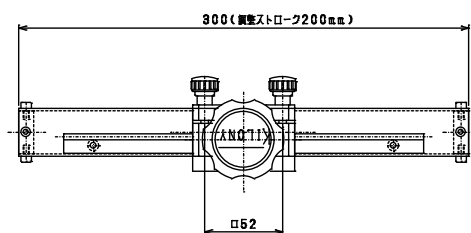
ホルダ HH32 による
TIG トーチ組込事例
HSL シリーズ(φ25)
パイプホルダ類により
ワイヤノズル調整機構
WS-THL 型を
セッティング



HL型ラックアジャスター基本形
基本型式 HL33-200(各ストローク200mm)
基本型式 HL33-300(各ストローク300mm)



1軸ラックアジャスター 取付フランジ付き
型式 HL33F-200(調整ストローク200mm)
型式 HL33F-200(調整ストローク300mm)
図面は、HL33F-200mm)



1軸ラックアジャスター クロスブロック付き
型式 HL33C-200(調整ストローク200mm)
型式 HL33C-300(調整ストローク300mm)
図面は、HL33C-200

ワイヤ送給ユニット:4 ローラー駆動方式

① キロニーワイヤフィーダー WB シリーズ

高精度・高能率なワイヤ送給を実現
専用機にジャストフィットのワイヤ送給ユニット



<< 特徴・機能 >>

WB1&2 型ワイヤ送給ユニットは、小型軽量ながら、高精度送給を実現可能な 4 ローラー駆動方式の小型高精度ワイヤ送給ユニットです。

WB1 型は、 $\phi 20\text{mm}$ のローラーを使用します。WB2 型は、 $\phi 30\text{mm}$ のローラーを使用します。使用ワイヤ径に合わせ、ローラーを交換し、最適な送給を実現します。

ワイヤ送給専用制御箱 CG207 型はもちろん、矯正機 WS-K 型やワイヤ速度検出ユニット EAWC101A 型等のオプション類も用意されています。

WB 型ワイヤ送給は、高品質・高信頼性を要求される専用機に最適です。

(注意)使用する半自動用溶接電源仕様によっては、適用不可能な場合があります。

<< 仕様・構成 >>

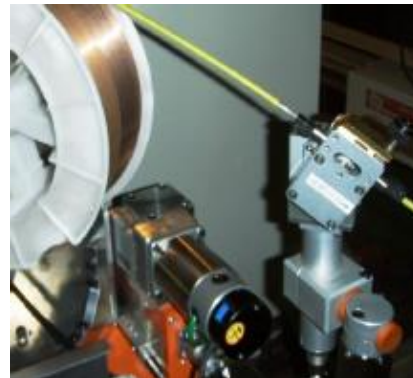
型式	WB1-81A	WB2-81A
用途	特殊仕様専用溶接機	特殊仕様専用溶接機
(仕様)	速度範囲 ワイヤ径 外形寸法 モーター 速度制御	速度範囲 ワイヤ径 外形寸法 モーター 速度制御
	4000~18000mm/min $\phi 0.6 \sim \phi 1.6\text{mm}$ 66 × 77mm 80W DC コアレスモーター タコジェネレータにより	5000~25000mm/min $\phi 0.6 \sim \phi 1.6\text{mm}$ 94 × 108mm 80W DC コアレスモーター タコジェネレータにより
制御箱型式	CG207	CG207
オプション その他	本体取付ブラケット ワイヤスプール支柱 ワイヤ矯正機 WS-K 型 ワイヤ送給速度検出ユニット EAWC101A 型 & 速度表示制御箱 EDW1 型 モーター交換(AC サーボモーターなど) 各ボリウム外部接続用リモコン接続への取り出し改造 特殊仕様リモコンボックス 標準ヘッド用ケーブル 2m のケーブル長変更	

ワイヤ送給ユニット: 小型 2 ロールー駆動方式
② キロニーワイヤフィーダー WT シリーズ

小サイズで高精度なワイヤ送給を実現
専用機にジャストフィットのワイヤ送給ユニット



アルミフレームによるスプール支柱組込例



トーチ部組込例
ワイヤノズル調整機構 WS-THL 型

<< 特徴・機能 >>

WT1A 型ワイヤ送給ユニットは、本体径 36mm の小型軽量な、高精度ワイヤ送給ユニットです。

WT1A 型は、 $\phi 20\text{mm}$ のローラーを使用します。使用ワイヤ径に合わせ、ローラーを交換し、最適な送給を実現します。

ワイヤ送給専用制御箱 CG207 型・2 方向 1 角度調整式のワイヤノズル調整機構 WS-THR/L 型はもちろん、矯正機 WS-K 型やワイヤ速度検出ユニット EAWC101A 型等のオプション類も用意されています。

WT1A 型ワイヤ送給は、高精度でコンパクトな専用機構築に最適です。

<< 仕様・構成 >>

型式及び用途	WT1A : TIG&プラズマ溶接用
制御箱型式	CG207
(仕様) 速度範囲 ワイヤ径 モーター 速度制御	100 ~ 2000mm/min $\phi 0.6 \sim \phi 1.2\text{mm}$ (ローラー径 20mm) 18W DC コアレスモーター タコジェネレータにより
オプション その他	本体取付ブラケット ワイヤスプール支柱 ワイヤ矯正機 WS-K 型 ワイヤ送給速度検出ユニット EAWC101A 型 & 速度表示制御箱 EDW1 型 モーター交換(AC サーボモーターなど) 各ボリュームの外部接続用リモコン接続への取り出し改造 特殊仕様リモコンボックス 標準ヘッド用ケーブル 2m のケーブル長変更

自動溶接合理化用ツール: タングステン電極自動研磨機
けんたろう TM5A 型

タングステン電極自体を回転させるダブルモーター方式
簡単・安全・ローコスト！！高精度合理化の必需品！！

軸方向研磨の均一な仕上り



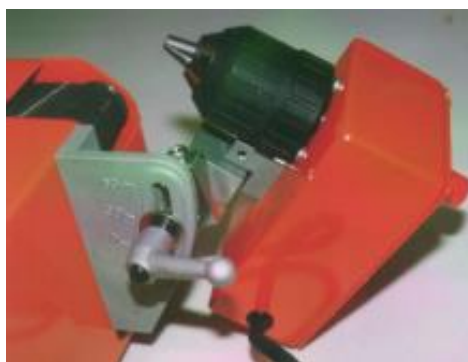
ローコストを実現する
専用ベルト: 1箱 10本入



<< 特徴・機能 >>

研磨形状は、電極棒自体を回転させるダブルモーター方式により、均一に保たれます。
研磨方向は、アーク安定に有効な軸方向研磨を実現します。
電極棒の装着は、電動工具用 3 ツ爪チャックを採用しており、コレット不要で各径に対応します。
研磨角度は、側面の目盛付角度調整機構で、簡単かつ正確に設定出来ます。
専用の研磨用サンディングベルトは、タングステンをソフトに研磨し、焼けを起こしません。
タングステン電極自動研磨機けんたろう: TM5A 型は、TIG/プラズマ溶接・切断の高精度化・合理化現場の必需品です。

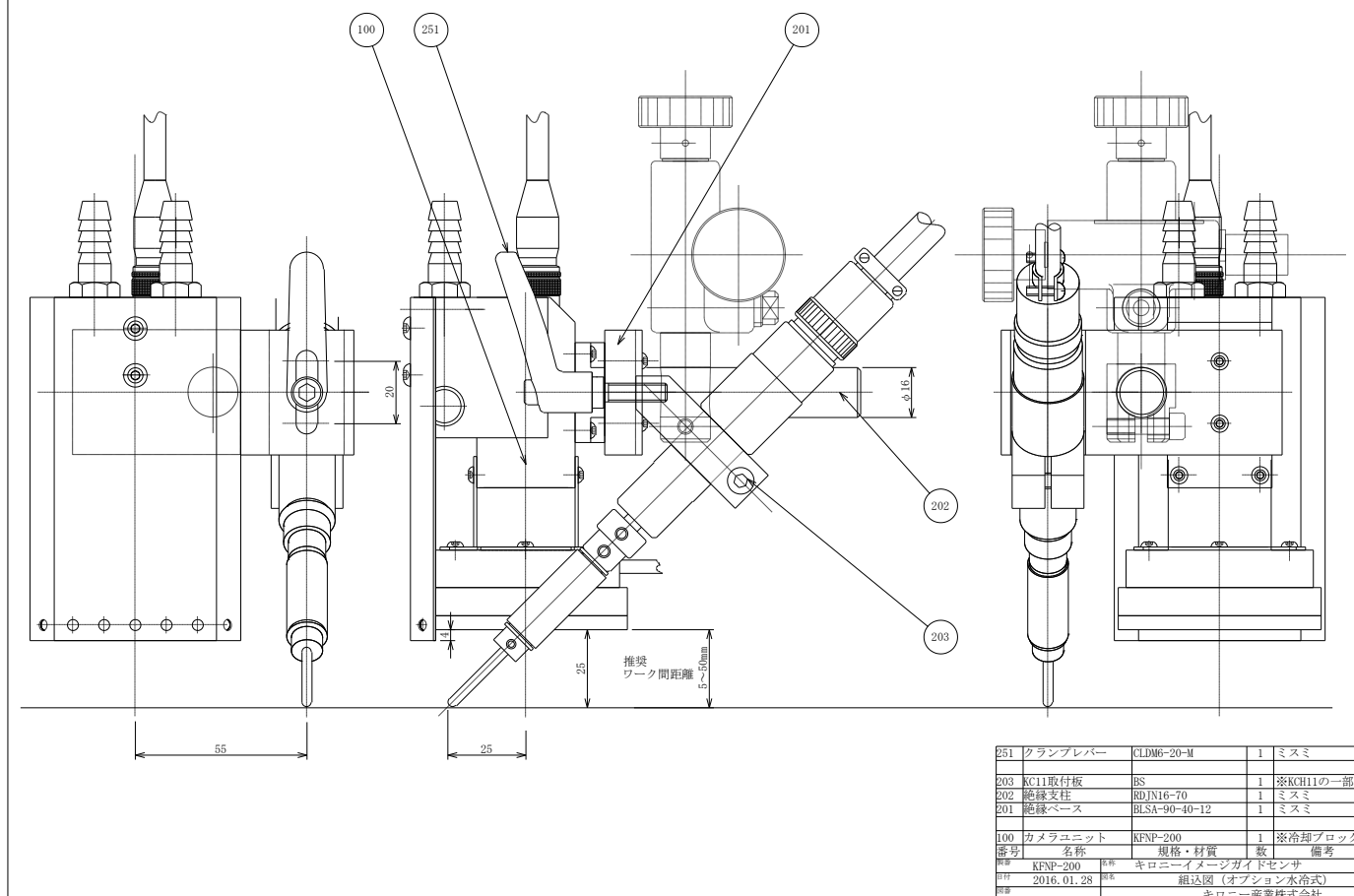
<< 仕様・構成 >>	
型式	TM5A
用途	溶接/切断用タングステン電極研磨
仕様	研磨電極径 $\phi 1.0 \sim \phi 6.0 \text{ mm}$ 研磨角度 $0 \sim 60 \text{ 度}$ 外形寸法 $244 \times 186 \times 110 \text{ mm}$ 本体重量 9.2 kg 電源 AC100V 50/60Hz 3A ベルト寸法 $30 \times 533 \text{ mm}$ 付属品 #100(材質 C74)ベルト 10 本
消耗品 材質 C74	#80 ベルト 1 箱 10 本入り #100 ベルト 1 箱 10 本入り #120 ベルト 1 箱 10 本入り
オプション その他	対応研磨径変更(max $\phi 8 \text{ mm}$) 研磨角度変更(max 120 度) #40/60/150/240/320 (CC)ベルト ベルト材質 Z76X・#100



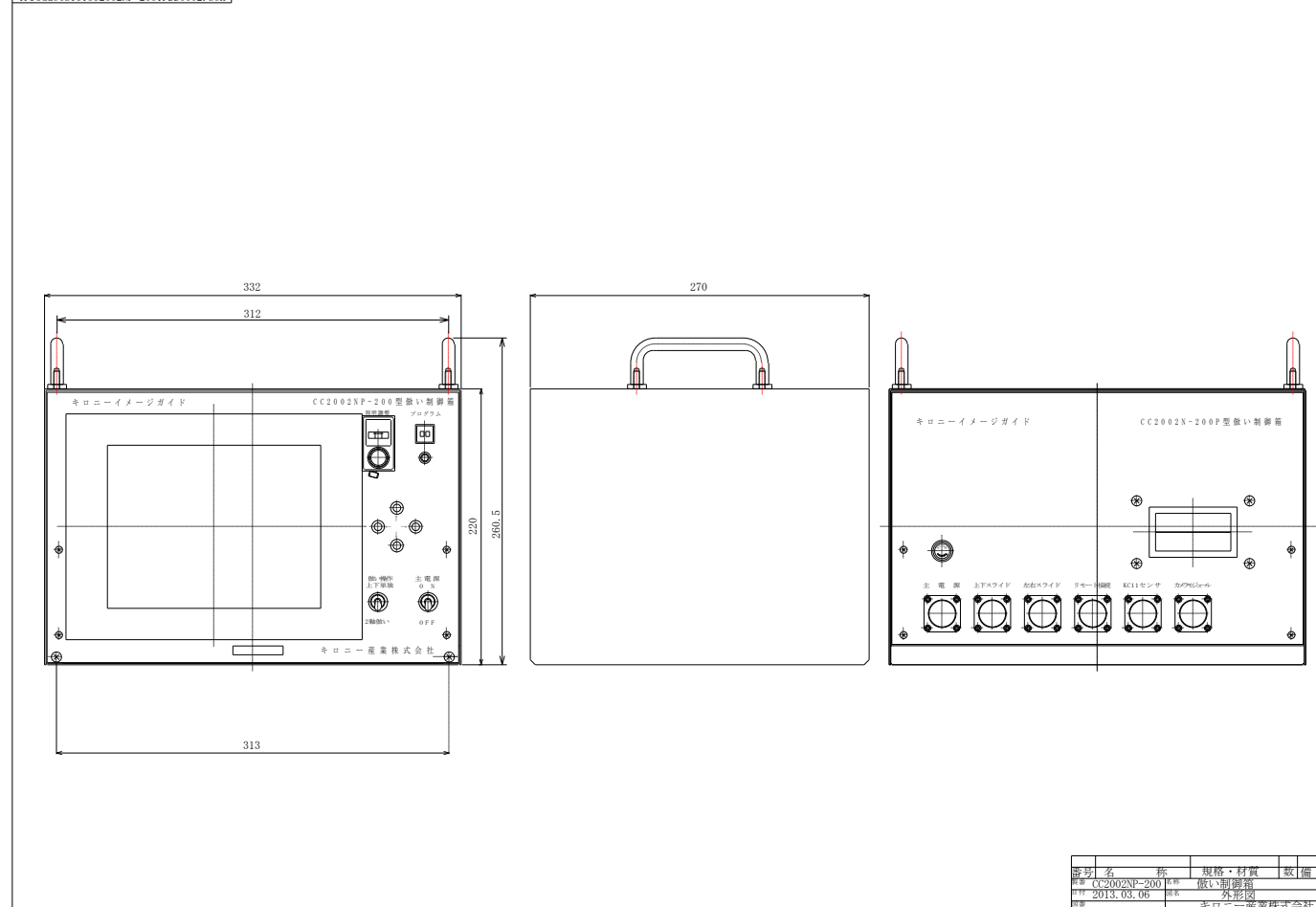
チャック後部
安全カバー
回転中の電極棒
から作業者の指
を保護します

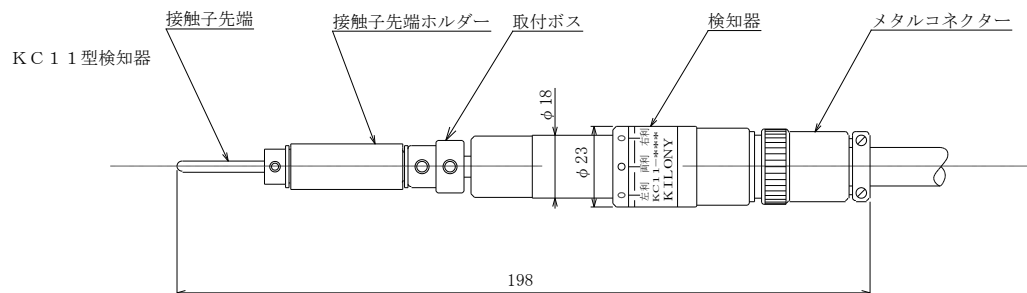


ベルトカバー
粉塵を飛散させません

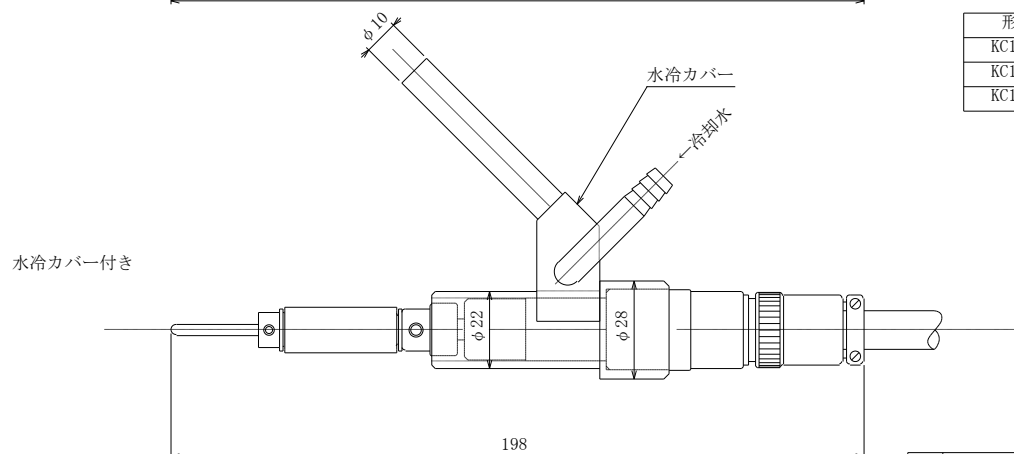


NQ 型キロニーイメージガイド関連図面





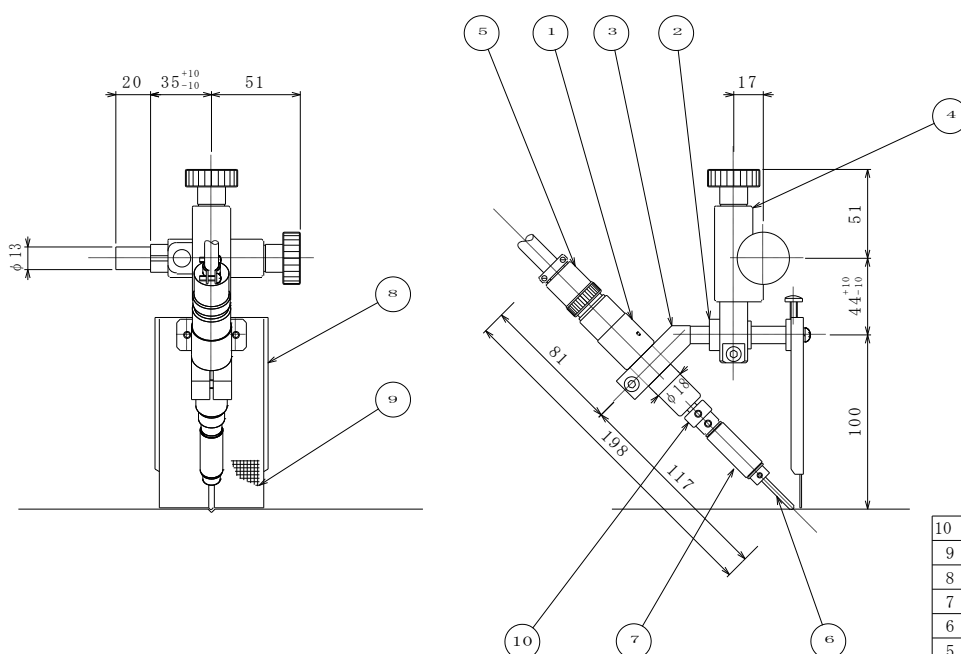
形式	倣い精度
KC11-05	±0.5
KC11-03	±0.3
KC11-01	±0.1



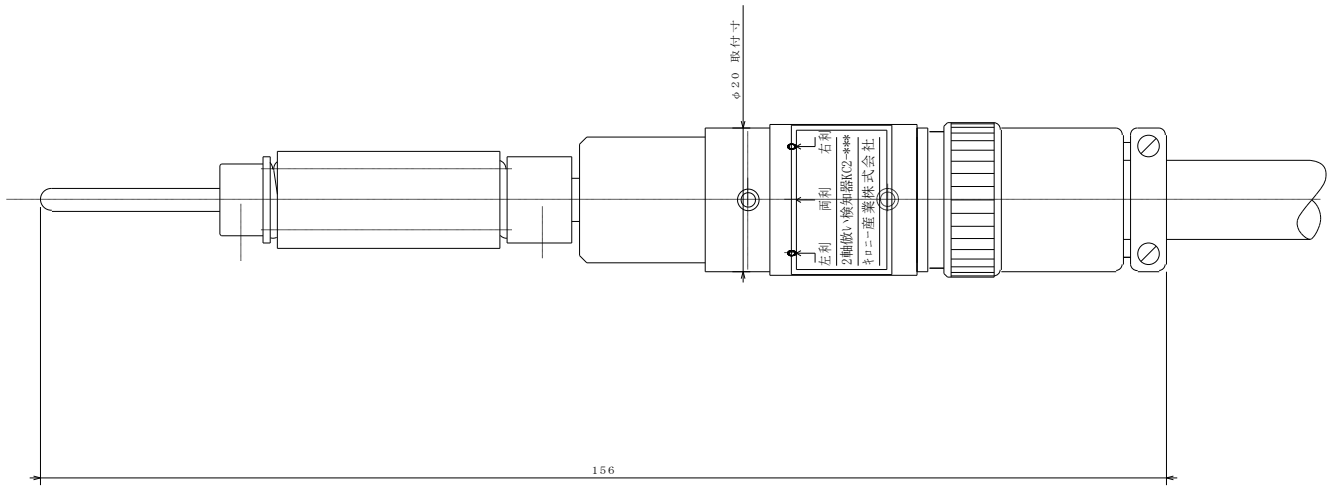
番号	名	称	規格・材質	数 備考
製番	KC11-***	名称	KC 1 1 型検知器	
日付	2009. 11. 18	図名	外観図 ()	
図番	KILONY キロニー産業株式会社			

NC 型キロニーガイド関連図面

Product#KVKC11-THR#PDD0001.SCH

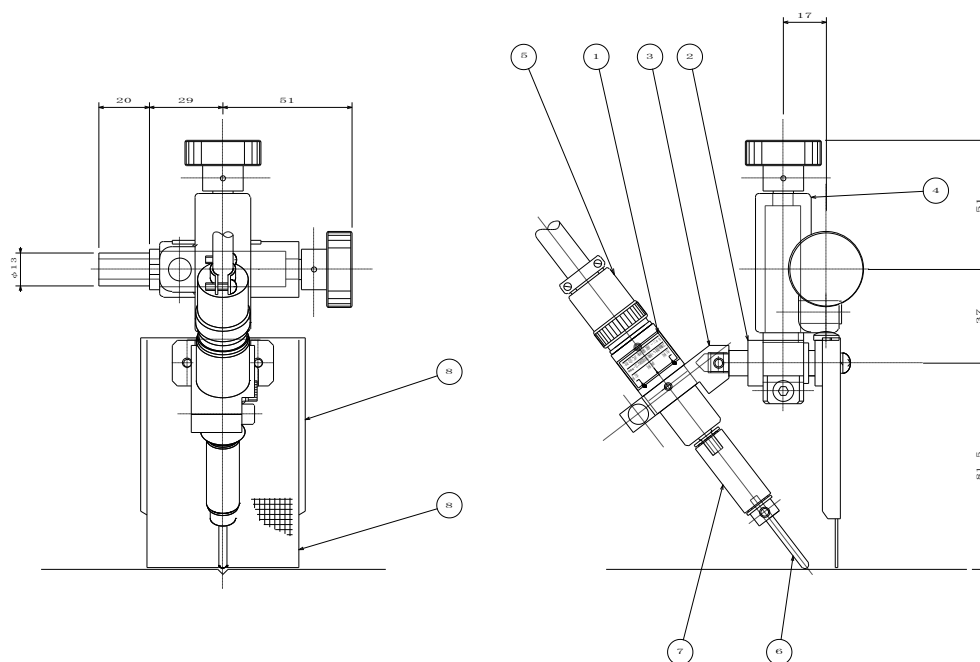


10	取付ボス	KCH1-Z5	1		
9	遮熱布	KCH-Z8	1		
8	遮熱カバー	KCH-Z7	1		
7	接触子先端ホルダー	KCS-H13	1		
6	接触子先端	KCS-R2	1		
5	検知器ケーブル	KCC1-**	1		
4	右調整ホルダー	KCH-THR	1		
3	検知器ホルダー	KCH1	1		
2	絶縁筒ベーク	KCH-Z6	1		
1	検知器本体	KC11-**	1		
番号	名	称	規格・材質	数	備 考
製番	KC11-**THR	名称	KC 1 1 型検知器セット		
日付	2017.04.03	図名	組立図		
図番	キロニー産業株式会社				

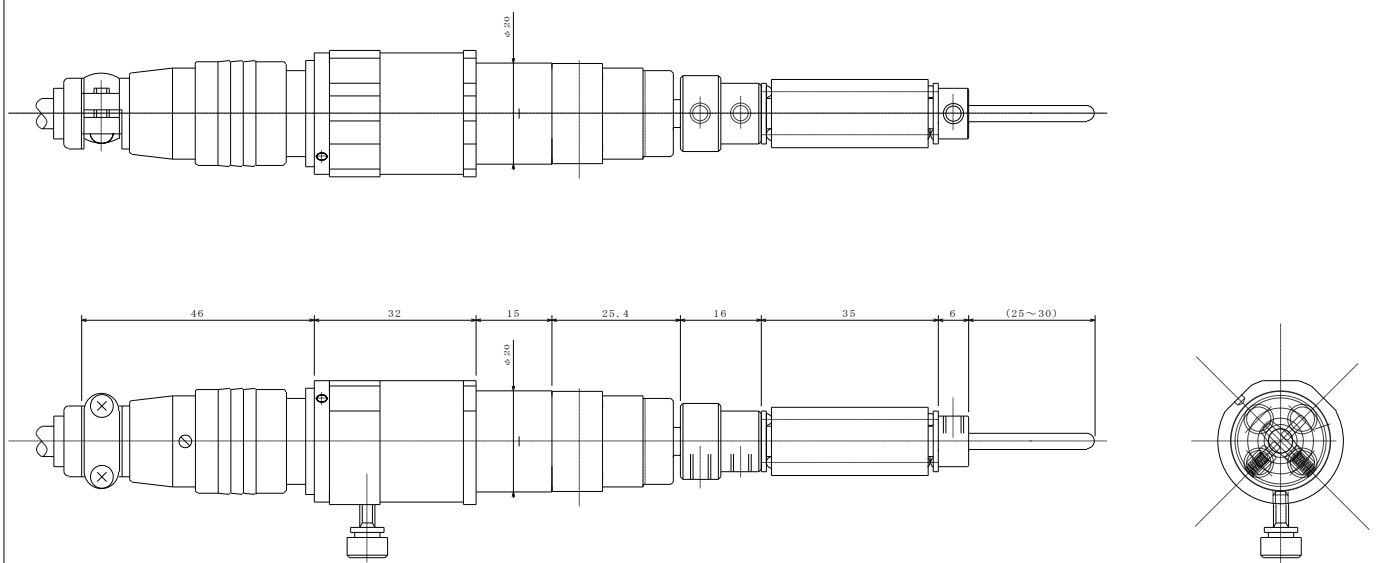


番号	名 称	規格・材質	数	備考
製番 KC2	名称 KC-2 型 検 知 器			
日付 2002.04.04	図名 外 形 図			
図番	KILONY キロニー産業株式会社			

NC 型キロニーガイド関連図面



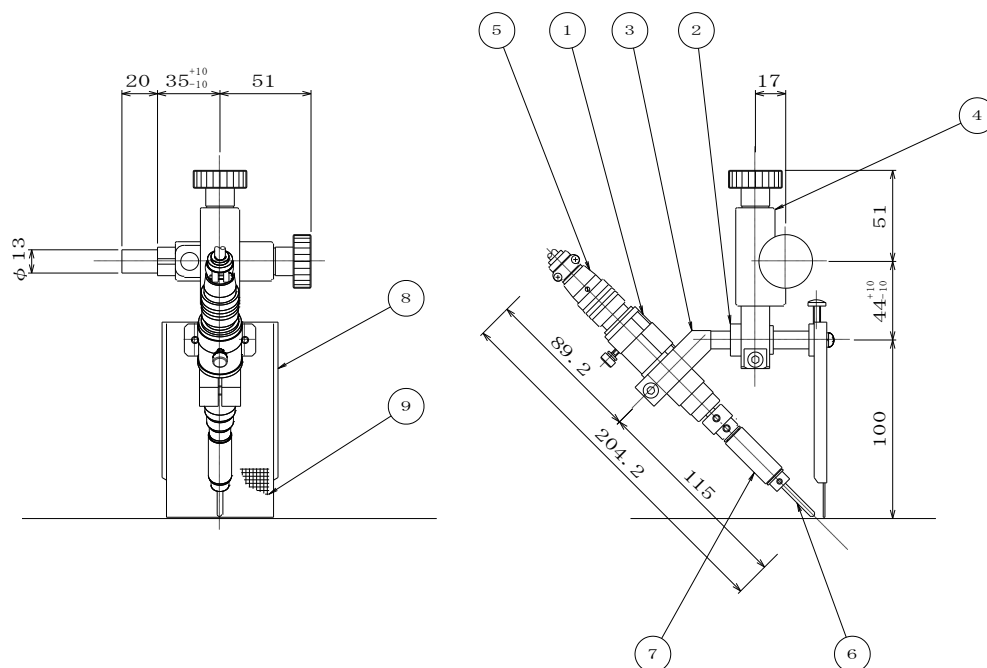
9	透視板	KCH-Z8	1	
8	透視カバー	KCH-Z7	1	
7	接触子先端部	KCS-H2	1	(新)
6	接触子先端部	KCS-R2	1	(新)
5	検知器ケーブル	KCC1-*	1	
4	右調整ネジ	KCH-THR	1	(新)
3	検知器ケーブル	KCH2	1	(新)
2	絶縁部ケーブル	KCH-Z6	1	
1	検知器本体	KC2-*	1	(新)
番号	名 称	規格・材質	数	備 考
製番 KC2-THR	名称 検 知 器			
日付 99.03.03	図名 外 形 図 (1/2)			
図番	KILONY キロニー産業株式会社			



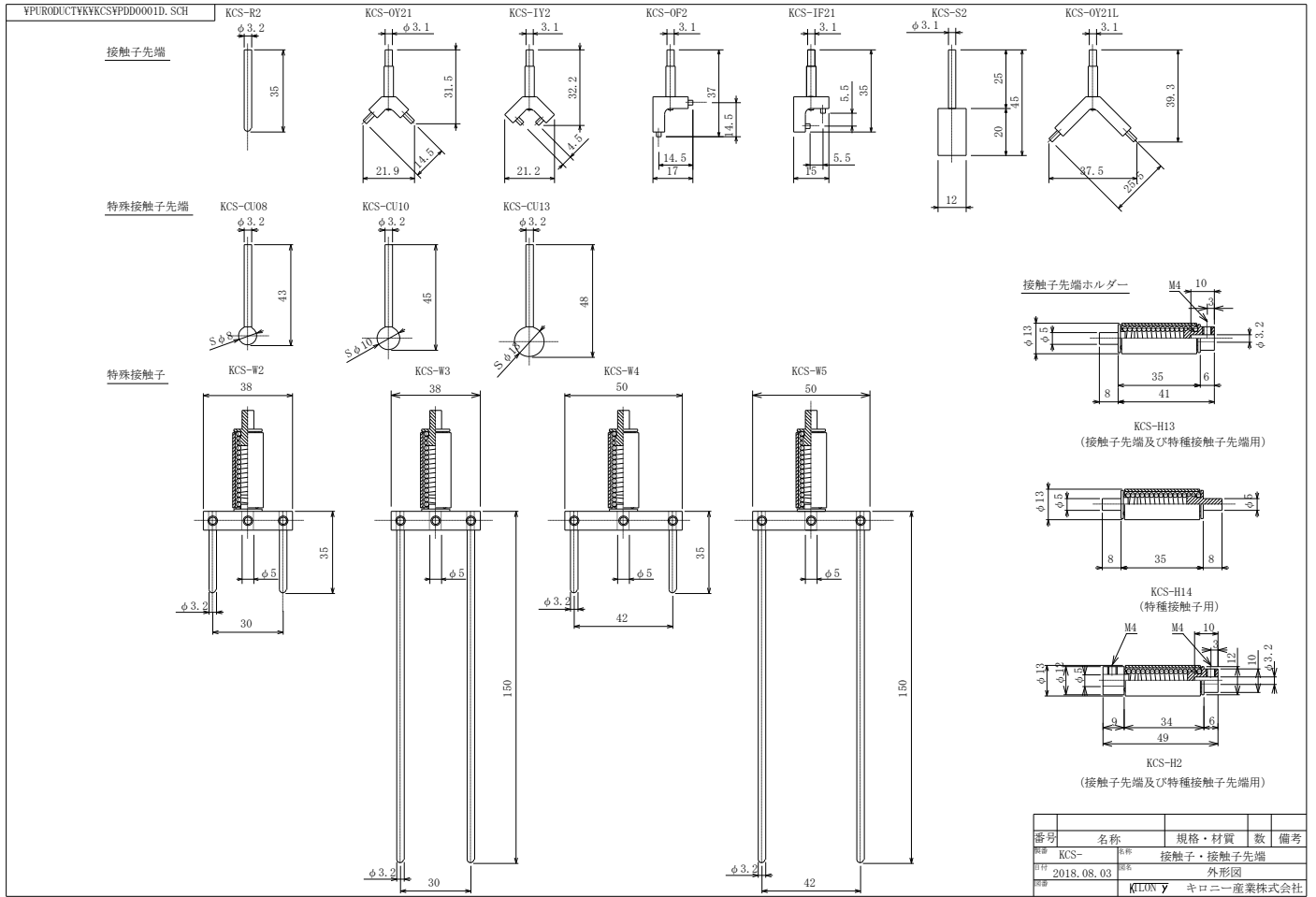
番号	名称	規格・材質	数	備考
製番 KC333	名称 KC33 検知器			
日付 2003.08.08	図名 外形図			
図番	KTLONY キロニー産業株式会社			

NF 型キロニーオートガイド関連図面

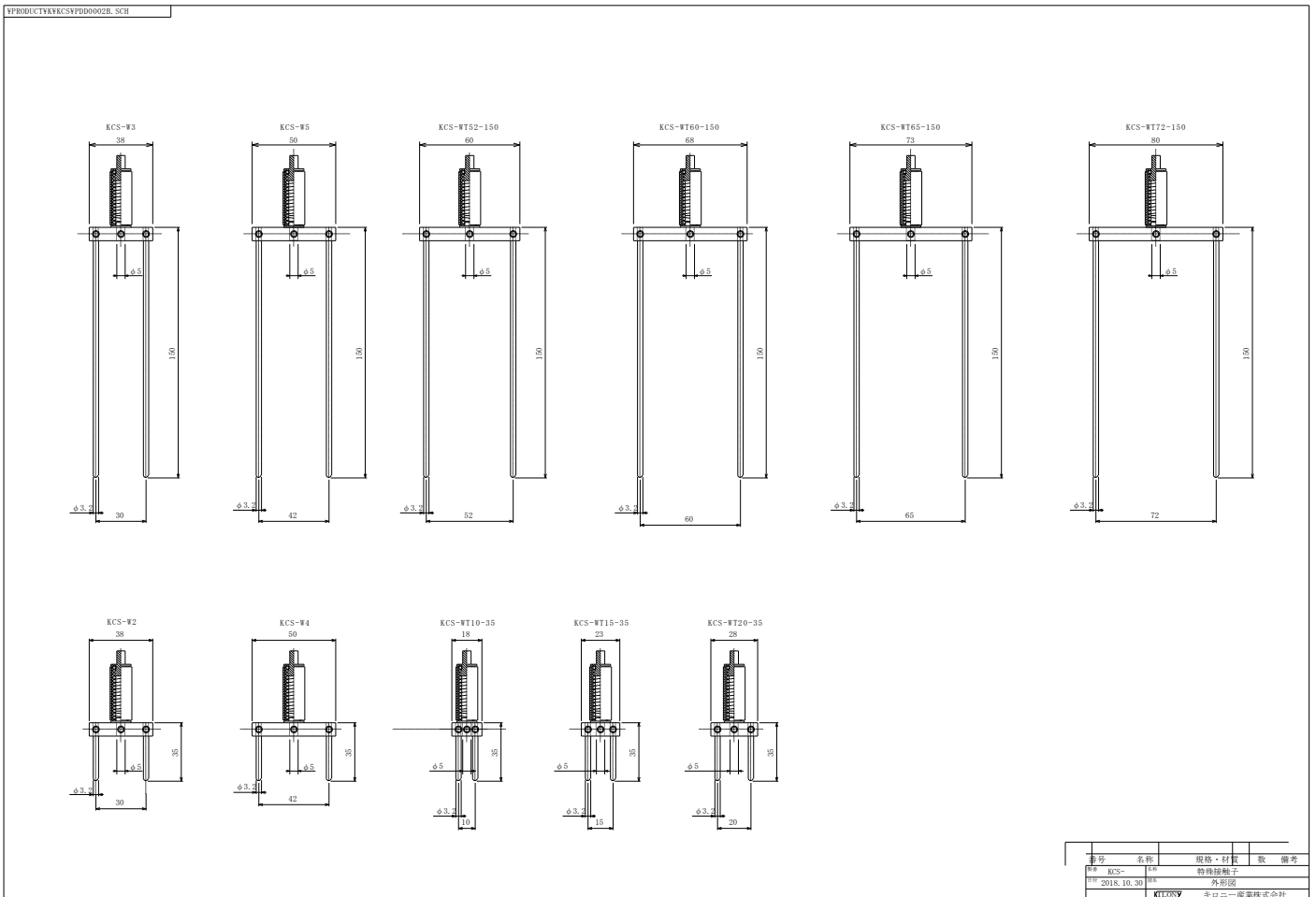
Product K KC33DD001a.SCH

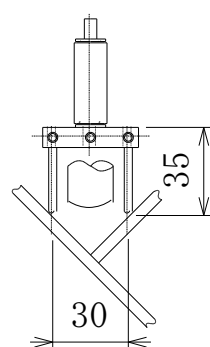
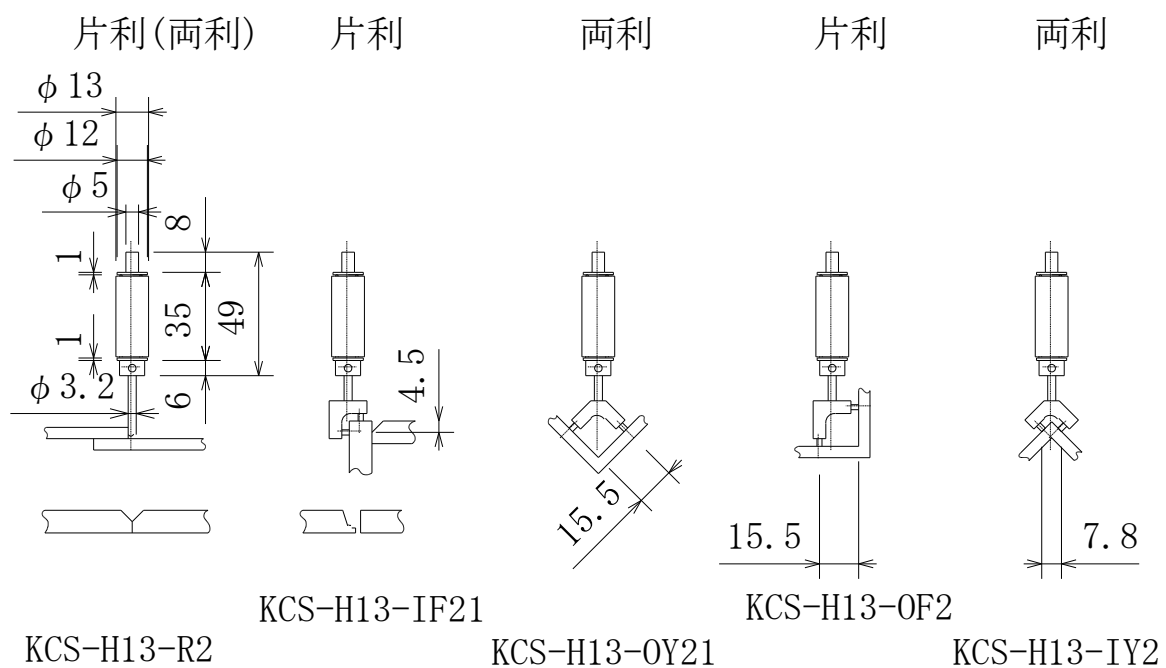


10	取り付けボス	KCH3-Z5	1	
9	遮熱布	KCH-Z8	1	
8	遮熱カバー	KCH-Z7	1	
7	接触子先端ホルダー	KCS-H13	1	
6	接触子先端	KCS-R2	1	
5	検知器ケーブル	KCC3-***	1	
4	右調整ホルダー	KCH-THR	1	
3	検知器ホルダー	KCH3	1	
2	絶縁筒ベーク	KCH-Z6	1	
1	検知器本体	KC33	1	New
番号	名称	規格・材質	数	備考
製番 KC33-THR	名称 KC33型検知器セット			
日付 2018.01.31	図名 組立図 (1)			
図番	KTLONY キロニー産業株式会社			

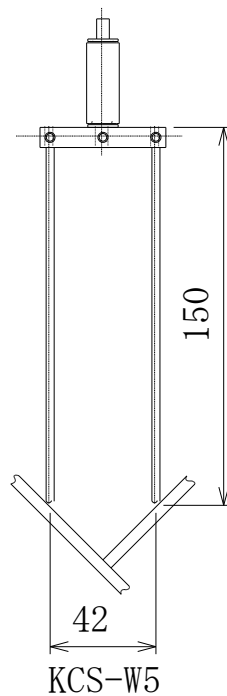


NC 型 & NF 型キロニーガイド／オートガイド関連図面

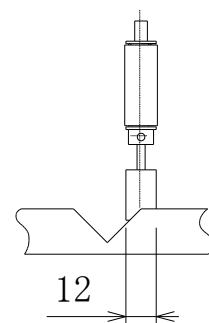




KCS-W2

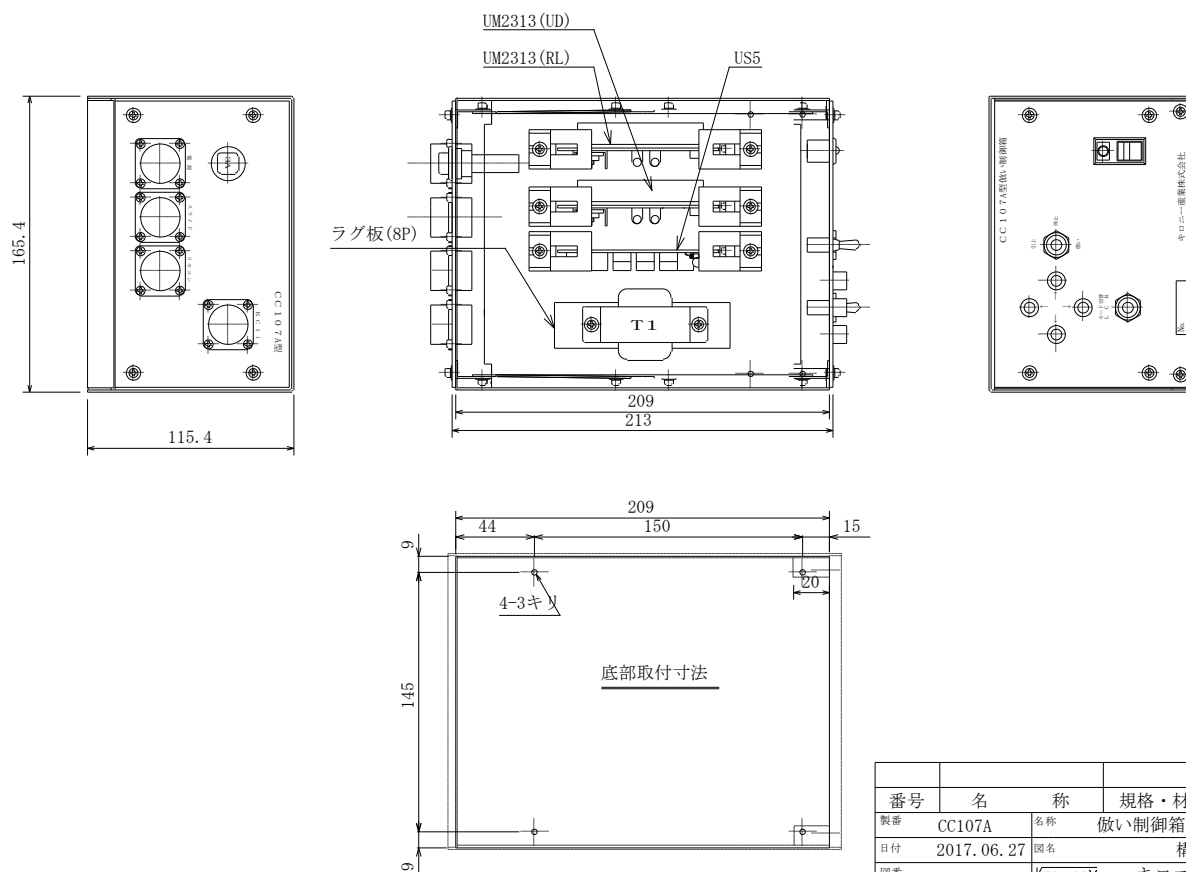


KCS-W5

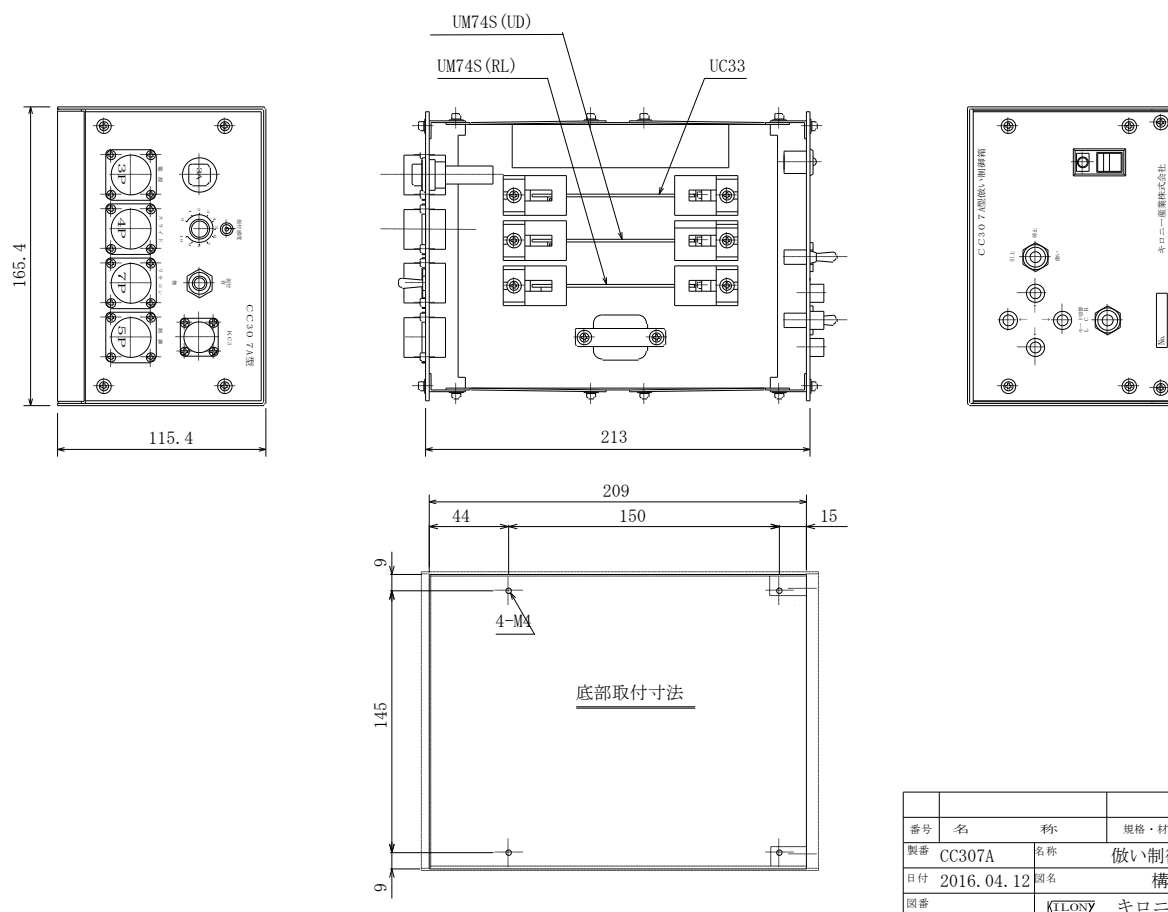


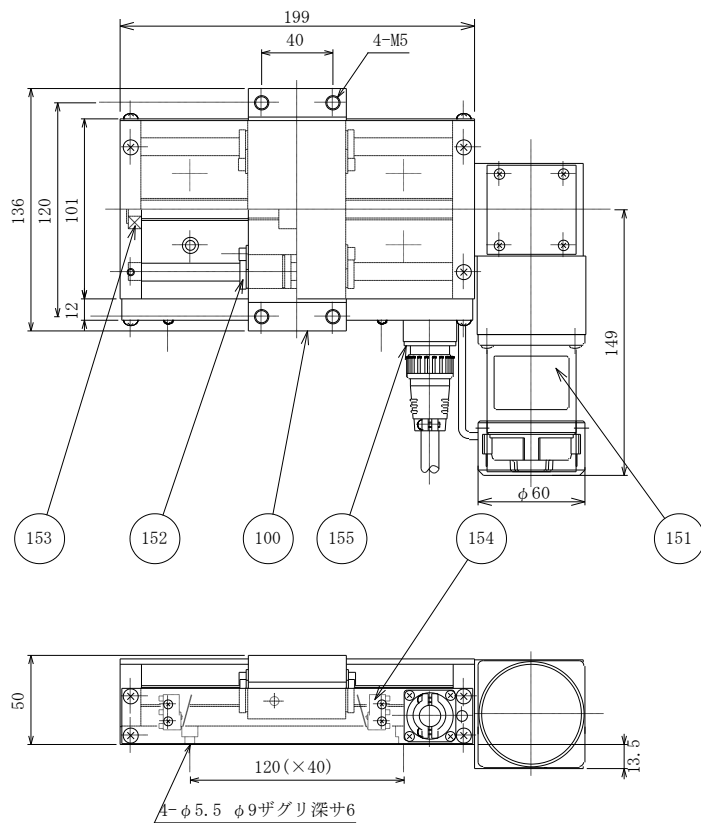
KCS-H13-S2

(トーチと同位置倣いのとき)



NC 型 & NF 型キロニーガイド／オートガイド関連図面

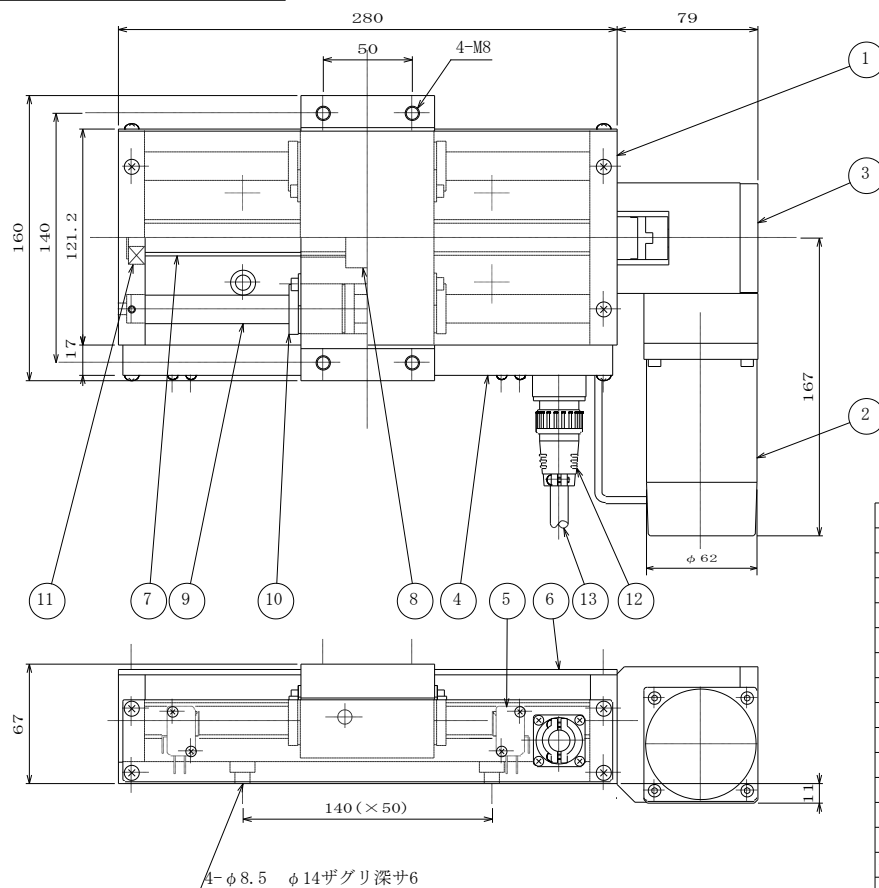




仕 様	
製品型式	SK31-100LD
搭載荷重	10.0 [kg]
モーメント荷重	200 [kg・cm]
最大ストローク	100 [mm]
最高速度	200 [mm/min]
モーター仕様	DC100V・14W
本体重量	3.4 [kg]

155	レセプタクル	NJC202RM	1	七星科学
154	リミットスイッチ	S5GL	2	OMRON
153	ベアリング	608ZZ	2	
152	ボールプッシュ	LM10UU	4	THK
151	ギヤードモーター	SS32G-H2RH-25	1	澤村電機
100	本体		1	Kilony
番号	名 称	規格・材質	数	備 考
製番	SK31-100LD	名称	電動スライドユニット	
日付	2018. 10. 30	図名	外形図	
図番	KTILONY	キロニー産業株式会社		

NQ 型 & NC 型 & NF 型 キロニーイメージガイド／ガイド／オートガイド関連図面



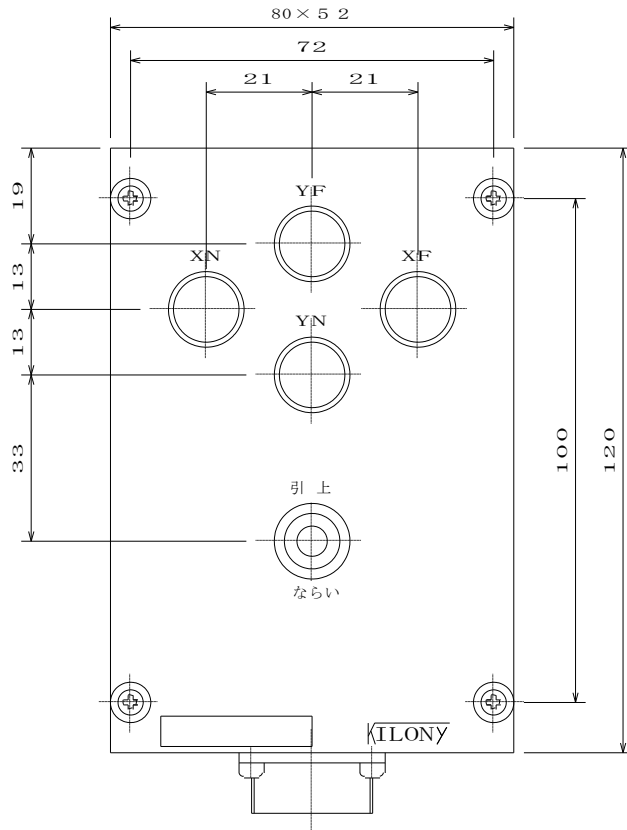
モーター荷重	500 [kg・cm]
搭載荷重	25 [kg]
ストローク	150 [mm]
移動速度	200 [mm/min]

13	ケーブル	2C-075□	1	
12	メタルコネクター	NJC202	1	七星
11	ベアリング	6200ZZ	2	
10	ボールプッシュ	LM16UU	4	THK
9	シャフト	SUJ2	2	
8	ナット	BS	1	
7	ネジシャフト	CS20	1	THK
6	トップカバー	A5052	1	
5	リミットスイッチ	V-151-1A5	2	
4	リミットケース	SPC	1	
3	ギヤーケース		1	
2	モーター	SS40E	1	サワムラ
1	本体		1	
番号	名 称	規格・材質	数	備 考
製番	SK5-150LD	名称	SK5-150型スライド	
日付	2016. 04. 22	図名	外形図	
	KTILONY		キロニー産業株式会社	



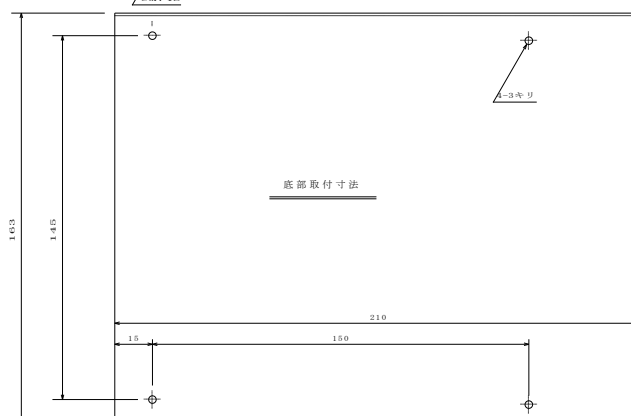
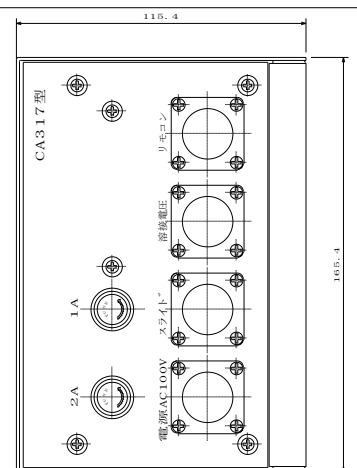
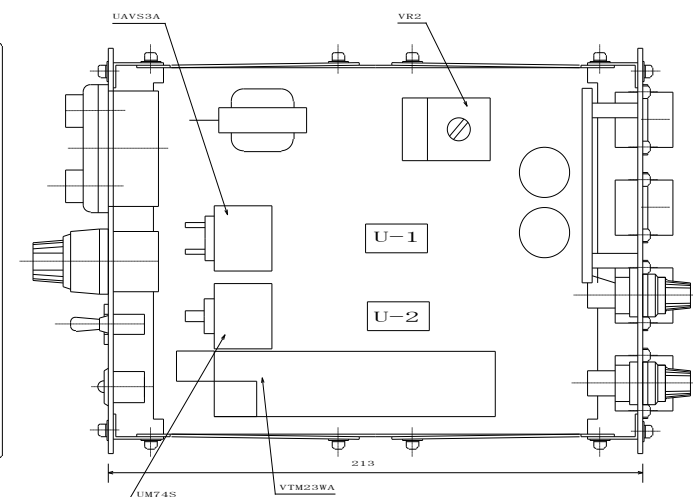
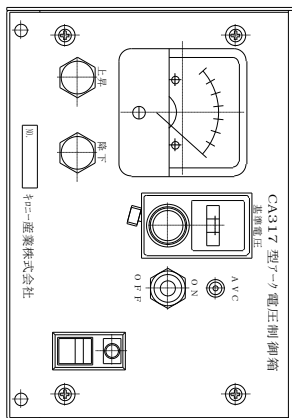
T: ¥標準 ¥SYSG20-200 ¥ASS02. SCH



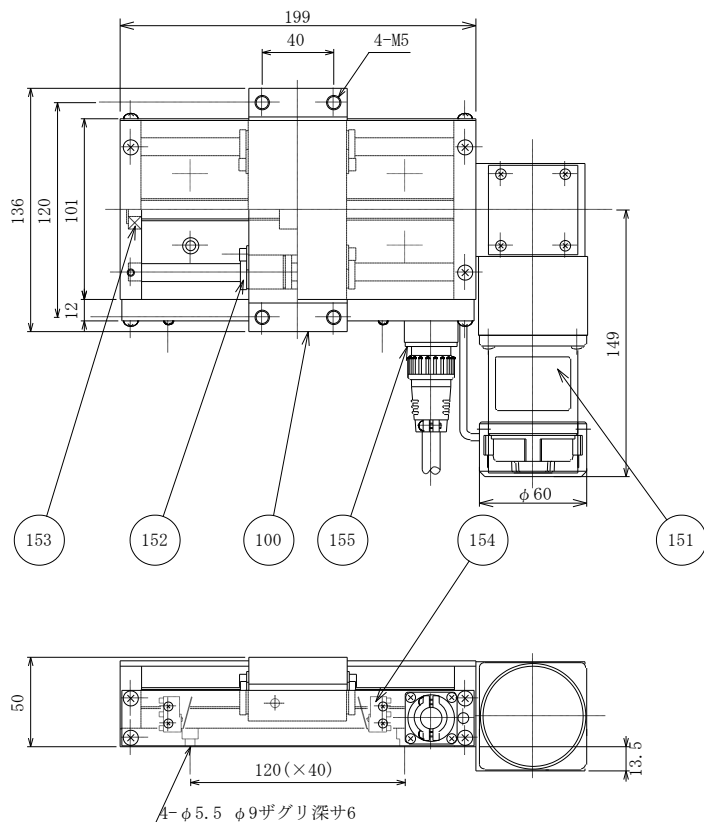


番号	名称	規格・材質	数	備考
製番	CCR1	做い用リモコン		
日付	95. 12. 12	図名 外形図	()	
図番	KILONY キロニー産業株式会社			

NQ 型 & NC 型 & NF 型 キロニー イメージガイド / ガイド / オートガイド 関連図面 AF 型 & AG 型 & AI 型 キロニー AVC / ACC 関連図面



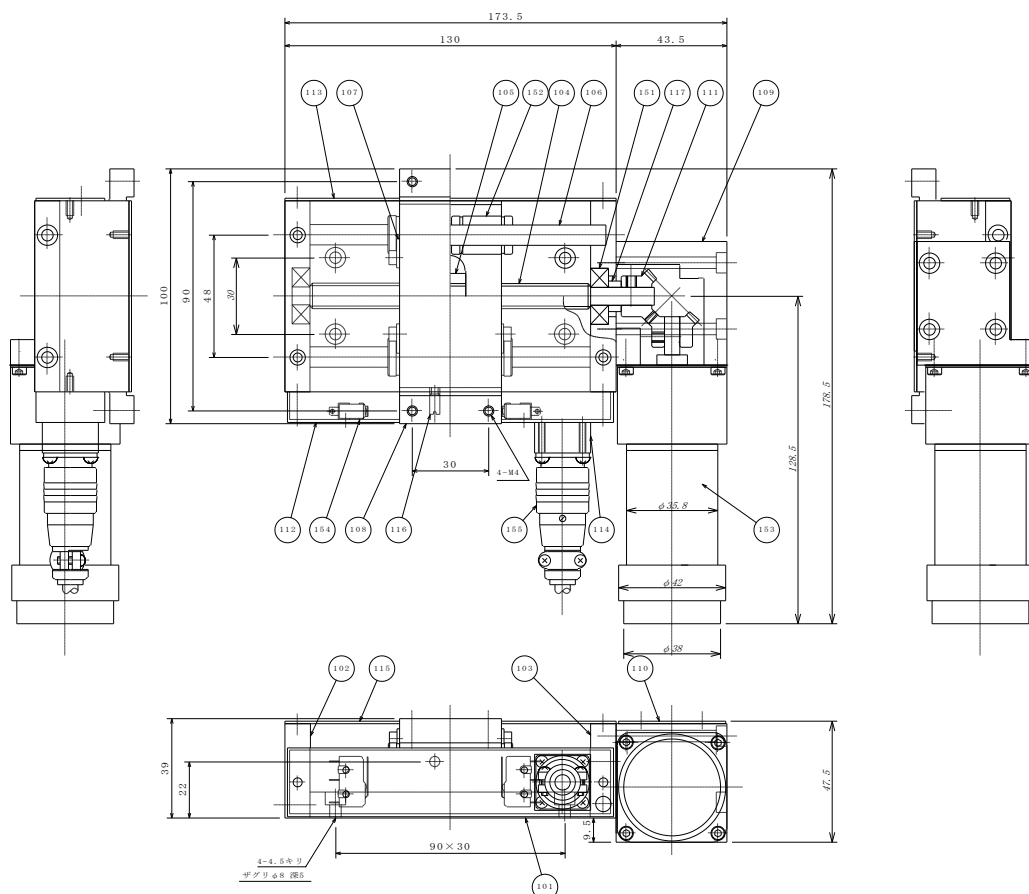
番号	名称	規格・材質	数	備考
製番	CA317	名称 AVC 制御箱		
日付	2002. 05. 17	図名 裏外形図	()	
図番	KILONY キロニー産業株式会社			



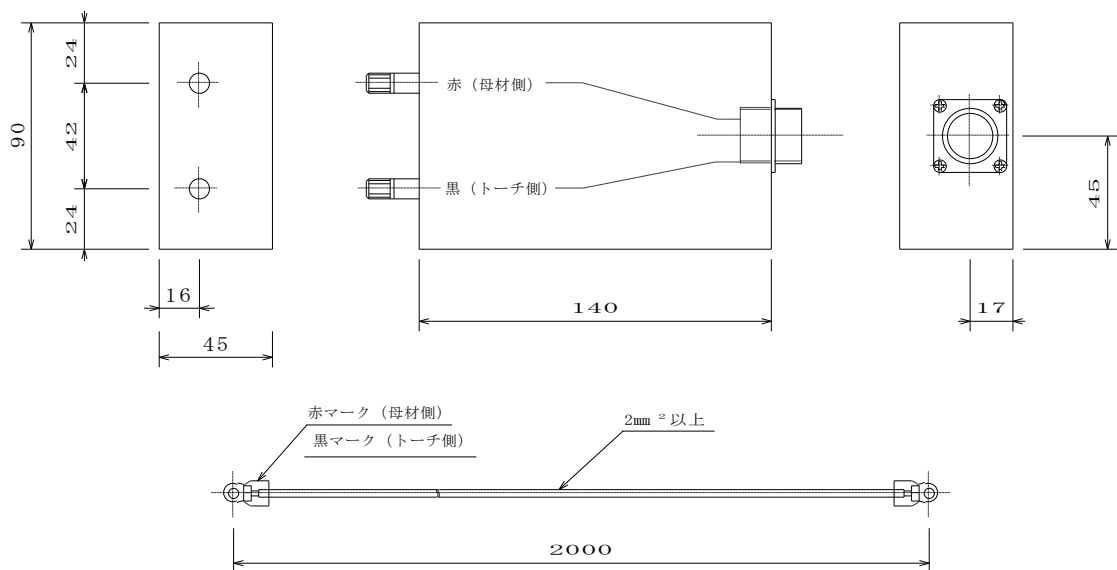
仕 様	
製品型式	SK31-100LD-500
搭載荷重	5.0 [kg]
モーメント荷重	100 [kg・cm]
最大ストローク	100 [mm]
最高速度	400 [mm/min]
モーター仕様	DC100V・14W
本体重量	3.4 [kg]

155	レセプタクル	NJC202RM	1	七星科学
154	リミットスイッチ	S5GL	2	OMRON
153	ベアリング	608ZZ	2	
152	ボールプッシュ	LM10UU	4	THK
151	ギヤードモーター	SS32G-H2RH-12.5	1	澤村電機
100	本体		1	Kilony
番号	名 称	規格・材質	数	備 考
SK31-100LD-500	電動スライドユニット			
日付 2018.10.30	図名	AVC仕様 外形図		
図番	KILONY			キロニー産業株式会社

AF 型 & AG 型 & AI 型 キロニー AVC / ACC 関連図面

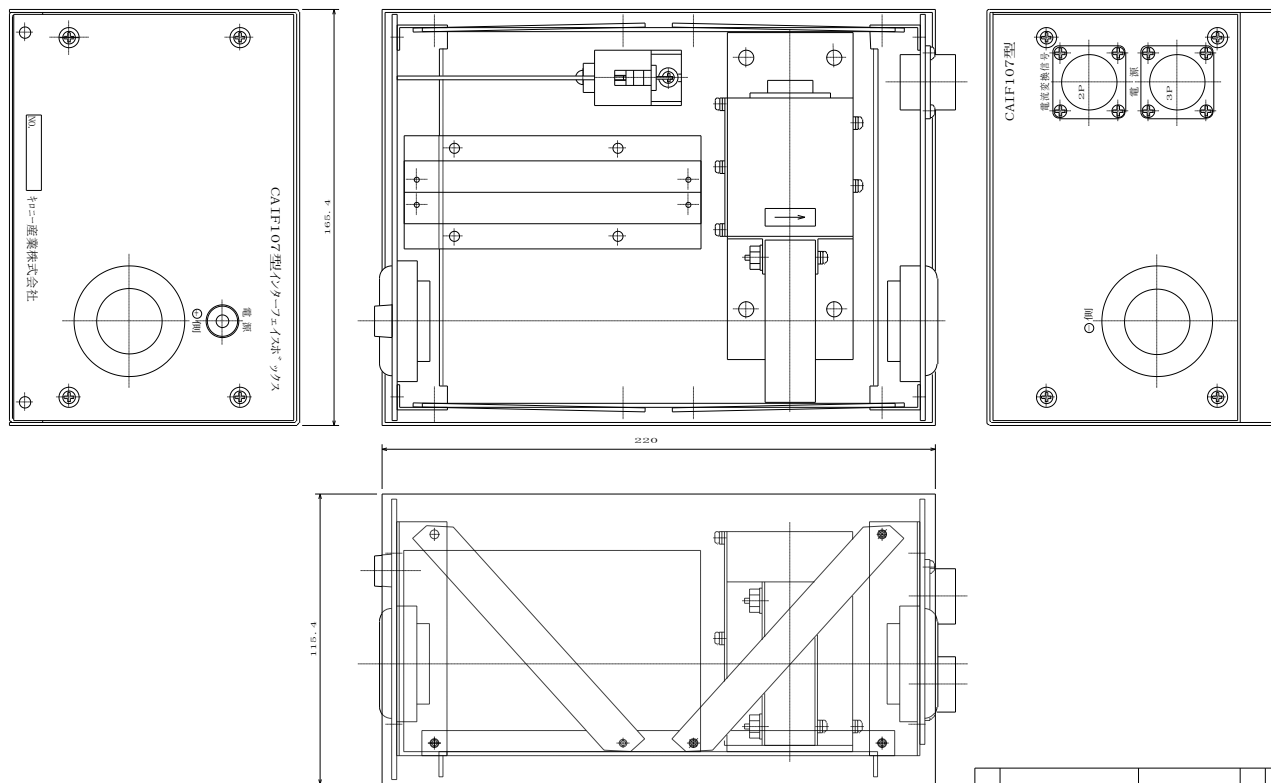


155	リセプタクル	NJC202RM	1	七星科学
154	リミットスイッチ	S5GL	2	OMRON
153	ベアリング	608ZZ	2	
152	ボールプッシュ	LM10UU	4	THK
151	ギヤードモーター	SS32G-H2RH-12.5	1	澤村電機
118	ギヤードモーター	SS32G-H2RH-12.5	1	澤村電機
117	ベアリング	608ZZ	2	
116	リミットスイッチ	S5GL	2	OMRON
115	ボールプッシュ	LM10UU	4	THK
114	ギヤードモーター	SS32G-H2RH-12.5	1	澤村電機
113	ベアリング	608ZZ	2	
112	リセプタクル	NJC202RM	1	七星科学
111	リミットスイッチ	S5GL	2	OMRON
110	ボールプッシュ	LM10UU	4	THK
109	ギヤードモーター	SS32G-H2RH-12.5	1	澤村電機
108	ベアリング	608ZZ	2	
107	リセプタクル	NJC202RM	1	七星科学
106	リミットスイッチ	S5GL	2	OMRON
105	ボールプッシュ	LM10UU	4	THK
104	ギヤードモーター	SS32G-H2RH-12.5	1	澤村電機
103	ベアリング	608ZZ	2	
102	リセプタクル	NJC202RM	1	七星科学
101	リミットスイッチ	S5GL	2	OMRON
番号	名 称	規格・材質	数	備 考
SK2-50LD	電動スライドユニット			
日付 2008.10.03	図名	AVC仕様 外形図		
図番	KILONY			キロニー産業株式会社

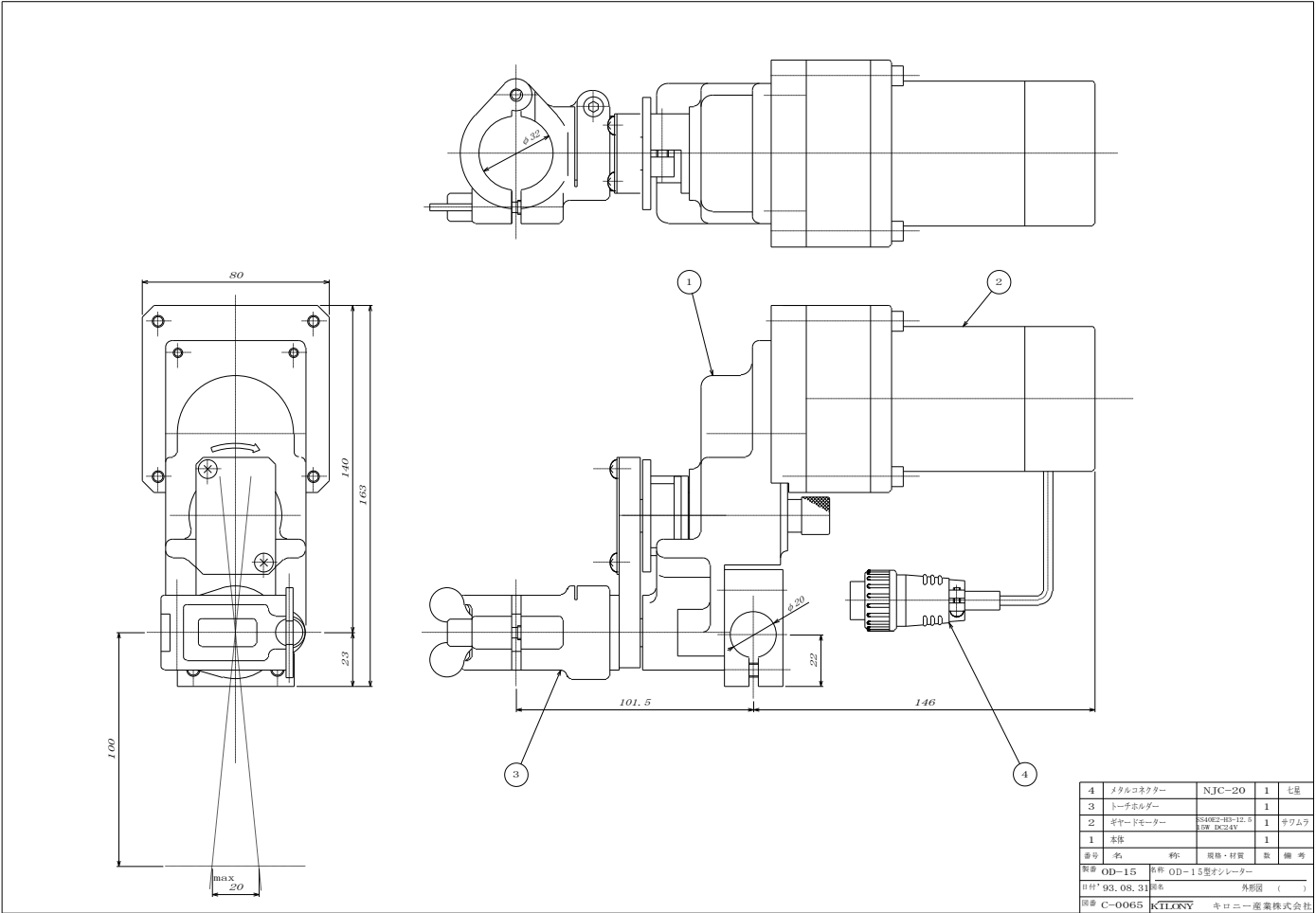


番号	名称	規格・材質	数	備考
製番 CA-HF5	名称 高周波フィルター			
日付 2005. 11. 08	図名 外形図			
図番	KILON ¥ キロニー産業株式会社			

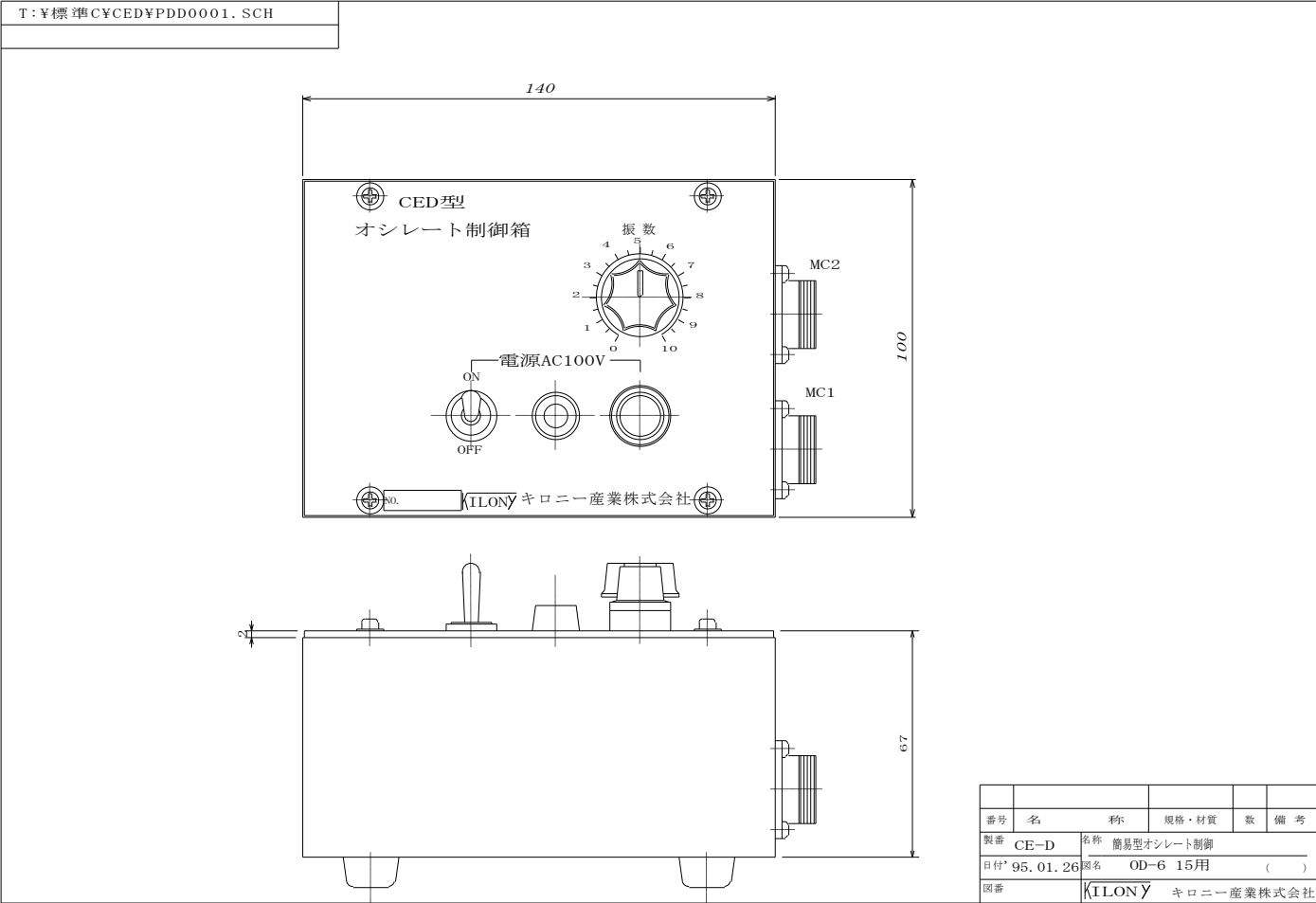
AF 型 & AG 型 & AI 型キロニーAVC/ACC 関連図面

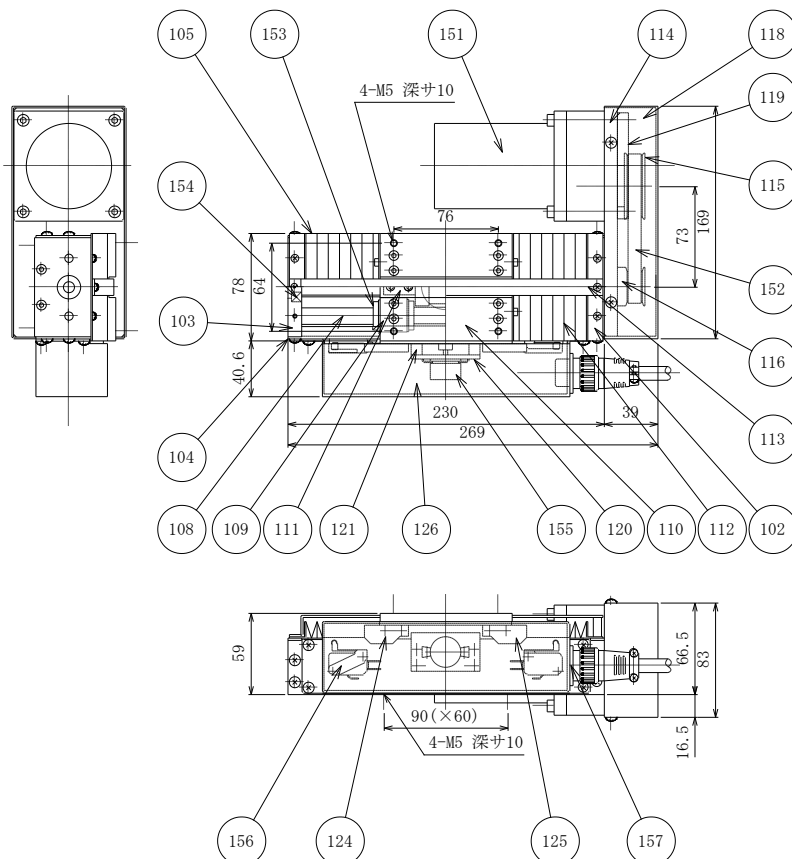


番号	名称	規格・材質	数	備考
製番 CAIF107型	名称 CAIF107型/インターフェイスボックス			
日付 '98. 07. 01	図名 外形図			
図番	KILON ¥ キロニー産業株式会社			



OD 型キロニーオシレータ関連図面

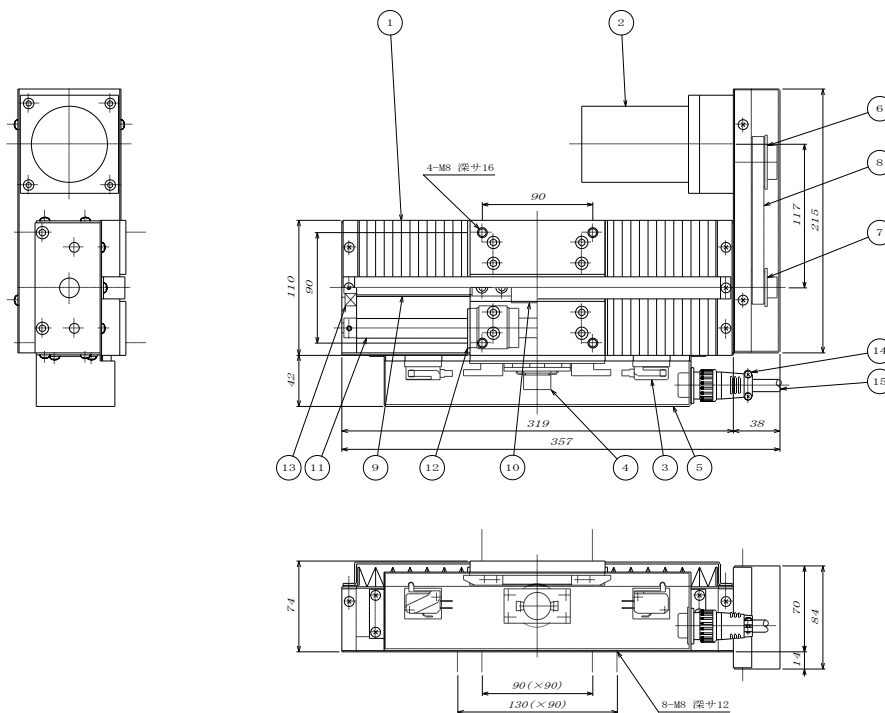




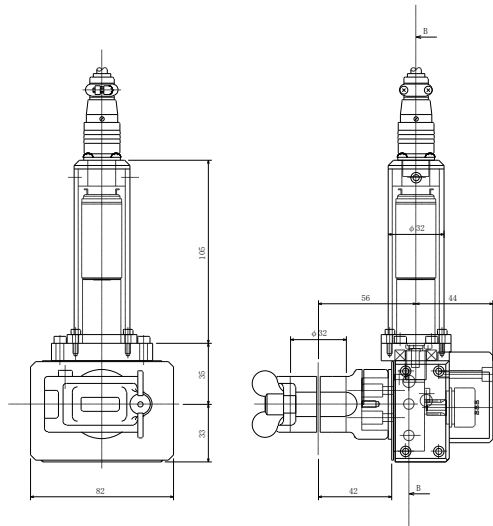
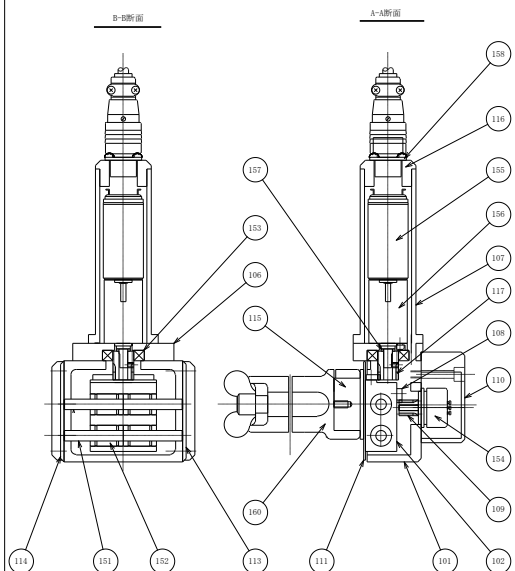
※No. 115/116は、追加工不要

157	レセプタクル	NJC205P	1	七星
156	リミットスイッチ	V15-1A & VAL2	2	オムロン
155	ポテンショメーター	CP-2FK(b) 5KΩ	1	緑測器
154	ベアリング	608ZZ	2	
153	ボールプッシュ	N12UU	4	ASK
152	タイミングベルト	TBN100XL037	1	ミスミ
151	DCギヤドモーター	SS40E2-H3-5 DC24V	1	澤村
126	リミットカバー	SPC t1.6	1	塗装
125	ドックB	A2017 t6	1	
124	ドックA	A2017 t6	1	
123	ラックギヤ	RK50SU2-0310	1	KG
122	ギヤ	S50B40B-0203	1	KG
121	スベサ	A2017 t8	2	
120	ポテンショ取付板	A2017 t3	1	
119	モーター取付ナット	A2017 t10	2	
118	ベルトカバー	SPC t1.2	1	塗装
117	カラー	A2017 φ15	1	
116	タイミングプーリー	ATP14XL037-B-P8-BC7	1	ミスミ
115	タイミングプーリー	ATP28XL037-B-P8-BC7	1	ミスミ
114	モーター取付板	A2017 t10	1	
113	ジャバラ押さえ	SPC t1.6	1	塗装
112	ジャバラ	ネオブレックロス	2	
111	ナット受	A2017 t12	2	
110	スライド板	A2017 t20	1	
109	スライダー	SS	4	
108	シャフト	SUJ2	2	
107	ボールネジナット	↑	1	椿本
106	ネジシャフト	14BR5-270HR-F	1	椿本
105	側板Ⅱ	SPC t1.6	1	塗装
104	側板Ⅰ	SPC t1.6	1	塗装
103	軸受板Ⅱ	A2017 t10	1	
102	軸受板Ⅰ	A2017 t10	1	
101	ベース	A2017 t10	1	
番号	名 称	規格・材質	数	備考
図番	OE2-50	図名	SE2-50HRBPG型オシレータ	
日付	2017.04.20	図名	ヘッド組立図	
図番		図名	KILONY	キロニー産業株式会社

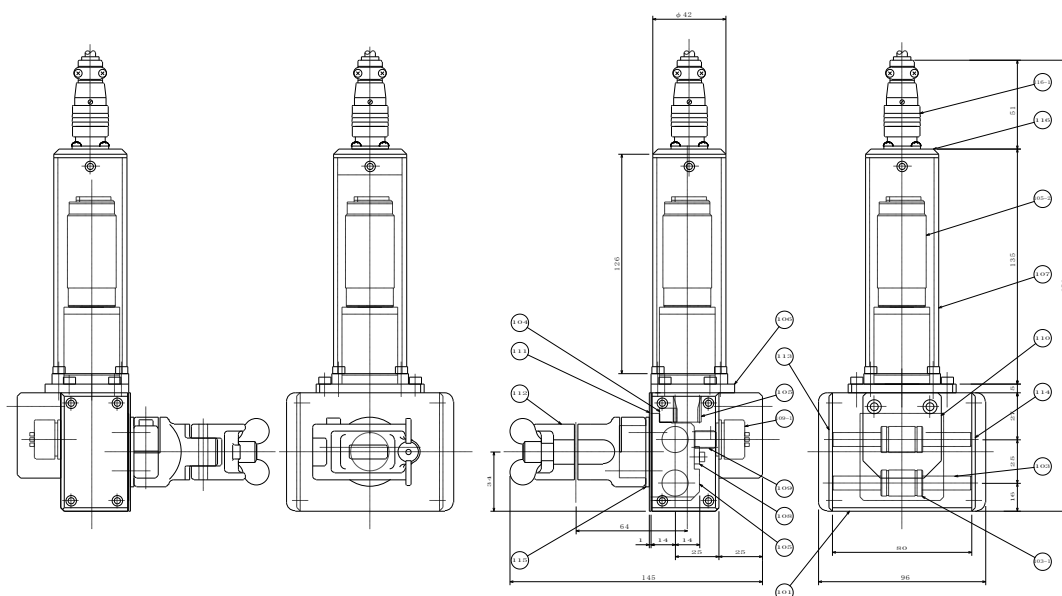
OE 型キロニーオシレータ関連図面

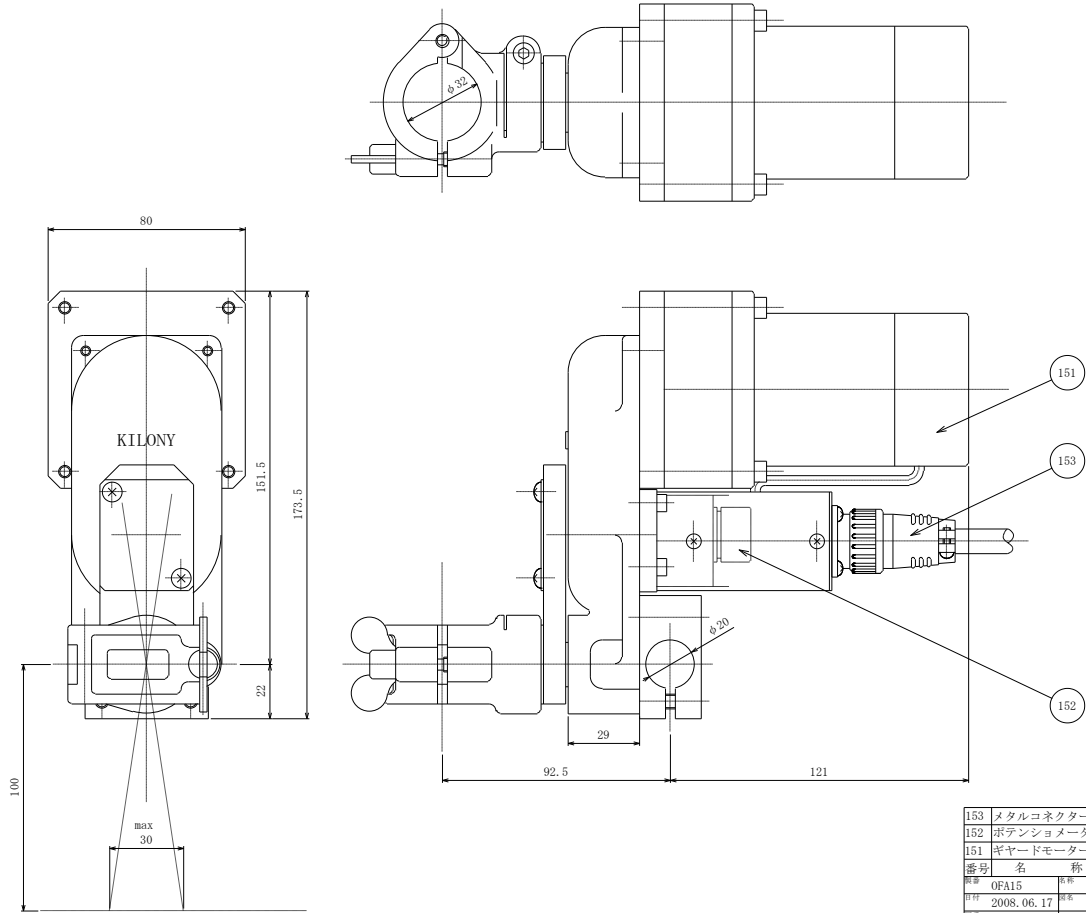


15	ケーブル	2C-075□	1	
14	メタルコネクター	NJC-205	1	七星
13	ベアリング	6200ZZ	2	
12	ボールプッシュ	N16UU	4	ASK
11	シャフト	φ16×131.5	2	
10	ボールネジナット	14BR5-353HR-F	1	椿本
9	ネジシャフト	353HR-F	1	椿本
8	タイミングベルト	120XL037	2	三基
7	タイミングプーリーⅡ	25XL037	1	三基
6	タイミングプーリーⅠ	16XL037	1	三基
5	リミットケース	SPCC	1	
4	ポテンショメーター	CP-2FK(b) 5KΩ	1	ミドリ
3	リミットスイッチ	V15-1A & VAL2	2	OMRON
2	ギヤドモーター	SS40E2-H3-5	1	キヨムラ
1	本体		1	
番号	名 称	規格・材質	数	備考
図番	OE5-100	図名	OE5-100型平行オシレータ	
日付	93.09.21	図名	外形図 ()	
図番	C-0069	図名	KILONY	キロニー産業株式会社

[illegible]

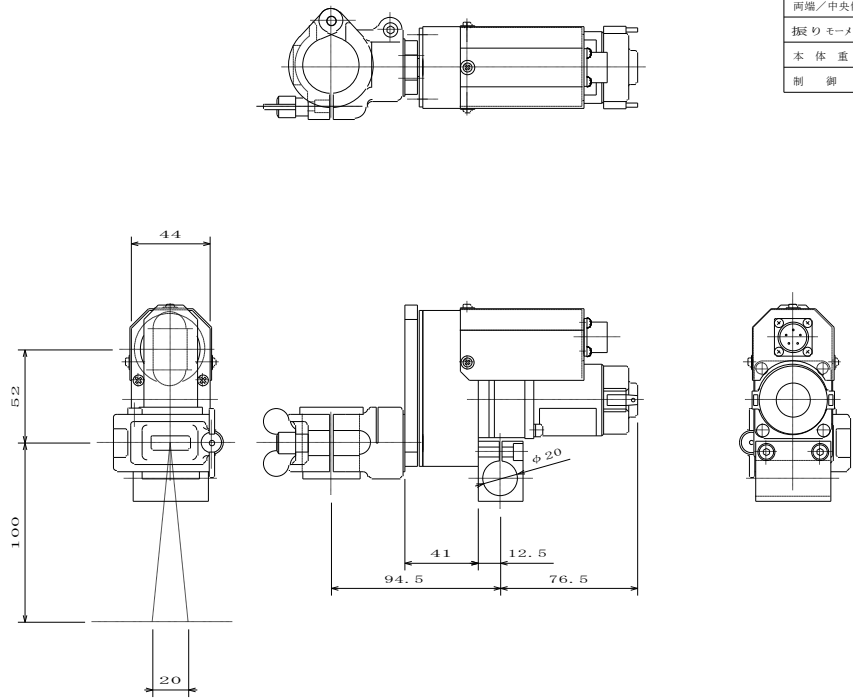
$$\begin{aligned} \text{振 幅 } & 20\text{mm ストローク} \\ \text{速 度 } & 2970\text{mm/min} \\ & (6750 \times 1/99,8 \times 14\pi = 2973) \\ \text{振 数 } & 48\text{T/min} \times 20 \\ & (2970 \times 1/40 \times 0,65 = 48) \end{aligned}$$

[illegible]



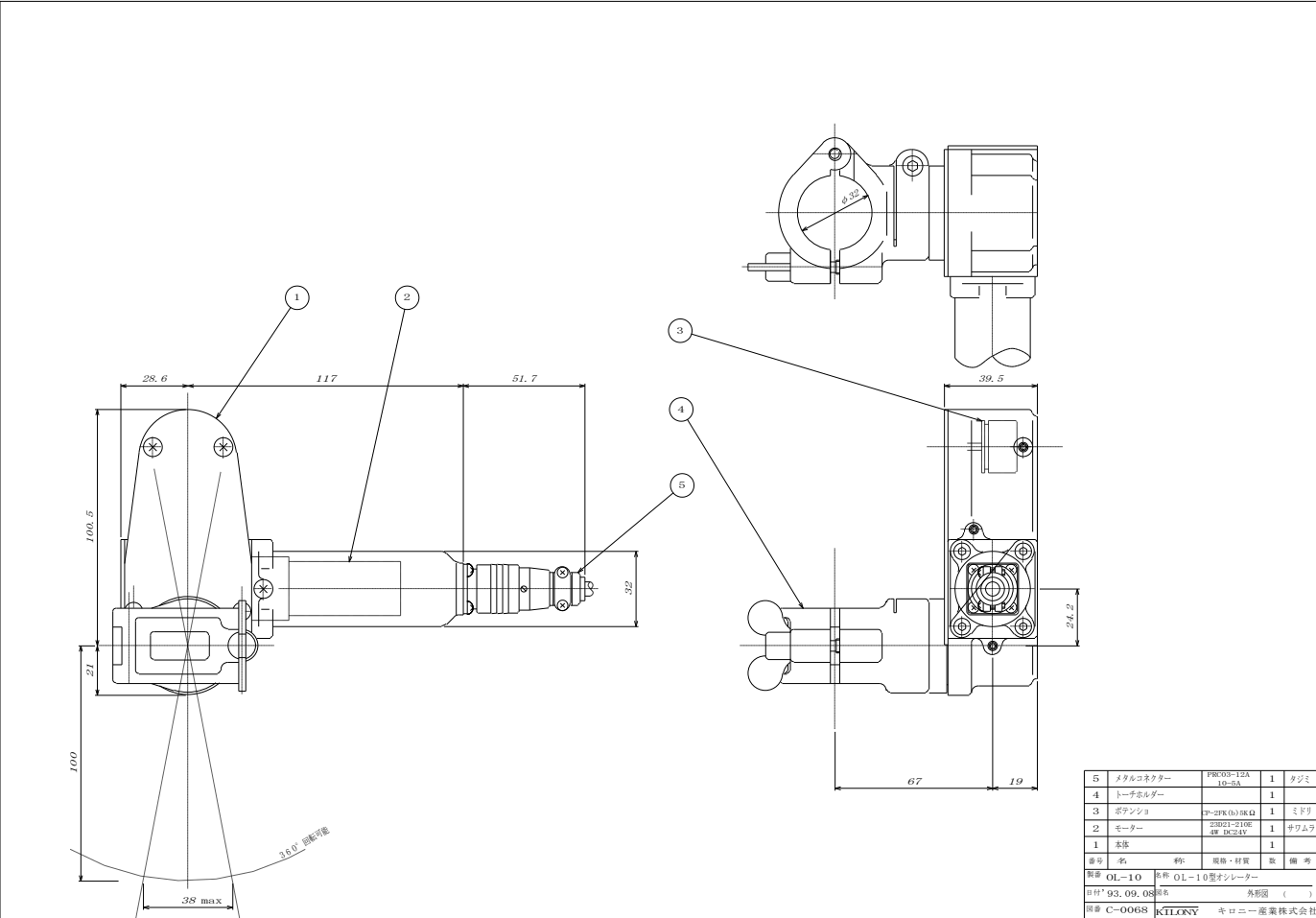
153	メタルコネクター	NJC205P	1	七星
152	ポテンシオメータ	CP-2FK (b) 5KΩ	1	ミドリ
151	ギヤードモーター	SS-40E2-R3-12.5	1	サワムラ
番号	名 称	規格・材質	数	備考
製番	OFA15	名称	OF15型オシレーター本体	
日付	2008.06.17	図名	外形図	
図番		製番	KILONY キロニー産業株式会社	

OF/OJ型キロニーオシレータ関連図面



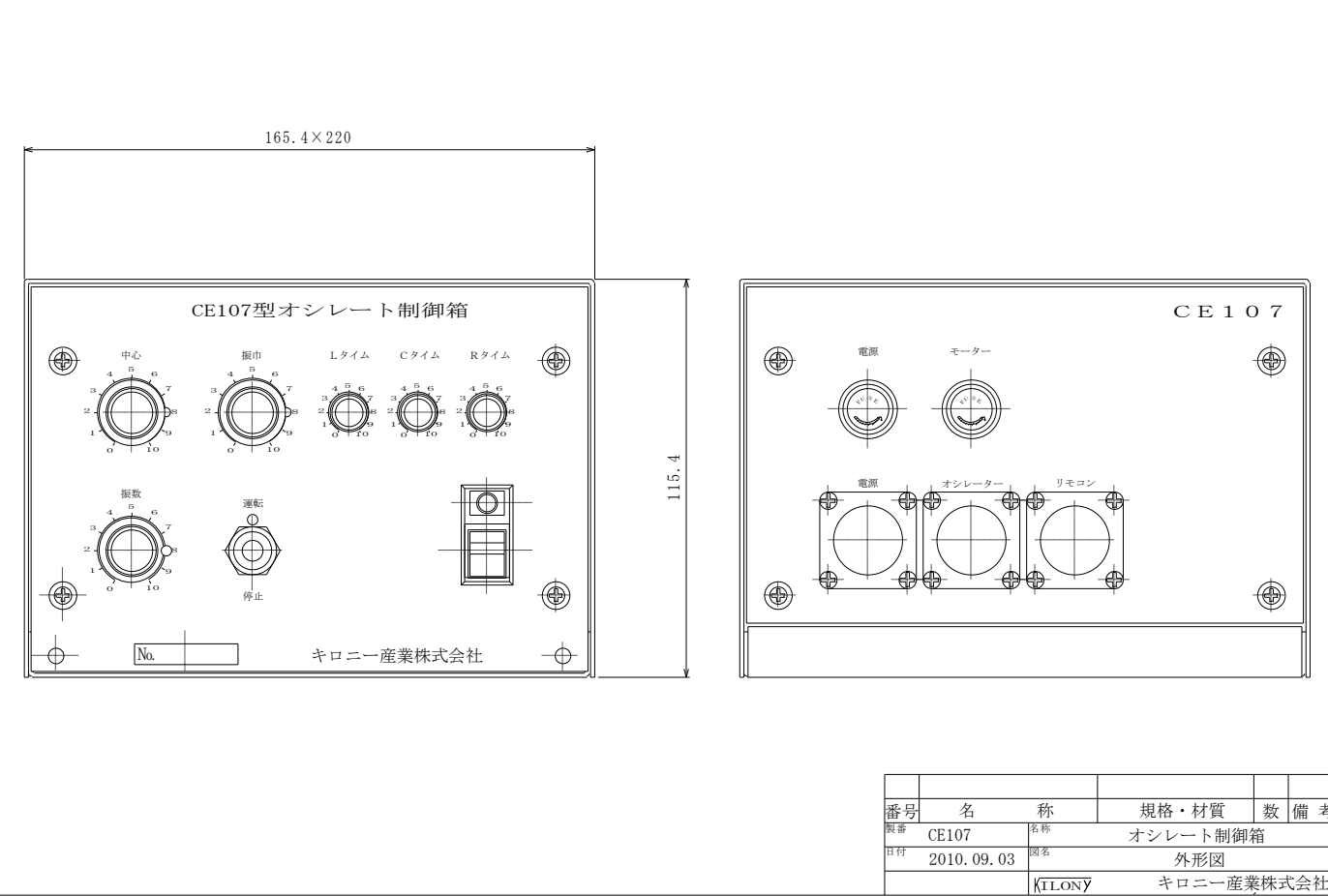
構成・仕様・用途			
本体型式	OJA-41		
振回数	20~120回/分		
振巾	2.5~20mm	振支点100mmにおいて	
振中心	±2.5mm	終了時、中央にて停止	
両端/中央停止	各々0.2~2.0秒		
振りモーメント	10kg・cm		
本体重量	1.3kg		
制御箱	CE107 (中央停止付き)	電源AC100V 50/60Hz	

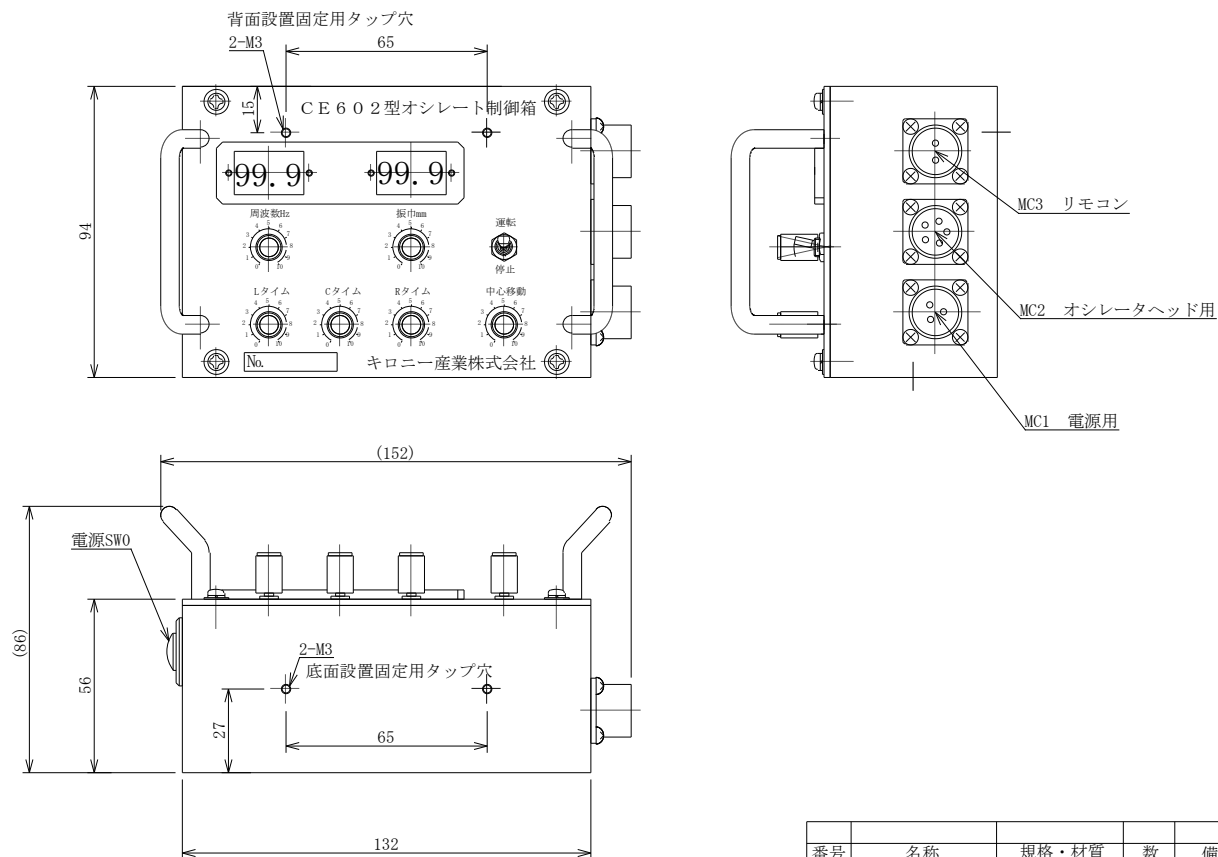
番号	名 称	規格・材質	数	備考
製番	OJ41	名称	OJ-41型オシレーター	
日付	2003.04.28	図名	外形図 ()	
図番		製番	KILONY キロニー産業株式会社	



OL型キロニーオシレーター関連図面

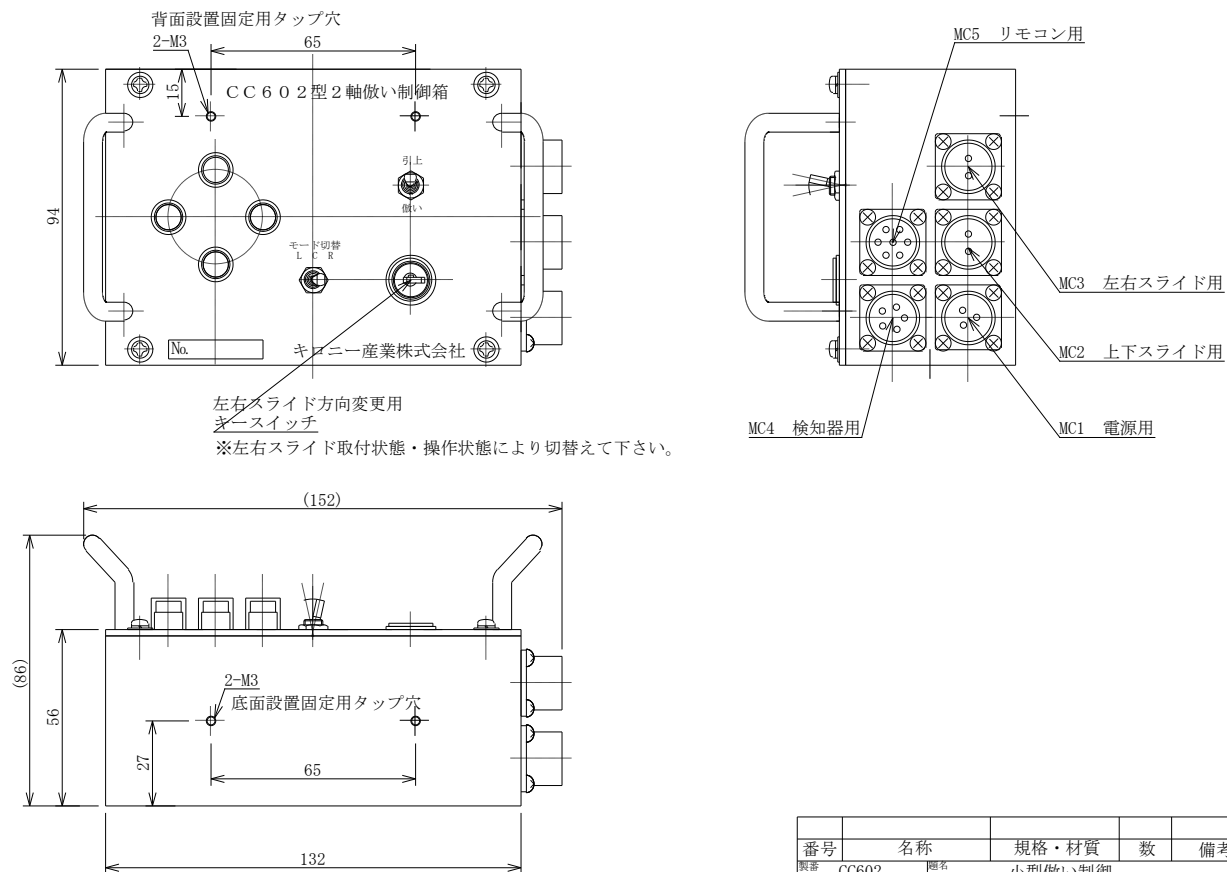
¥Products¥CE107¥PDD0001. SCH



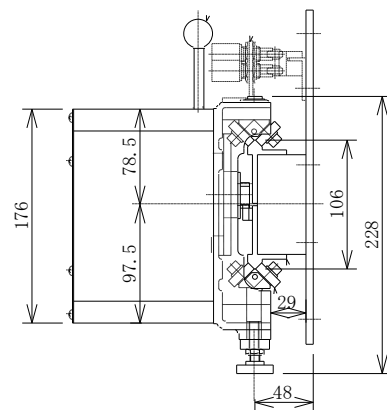
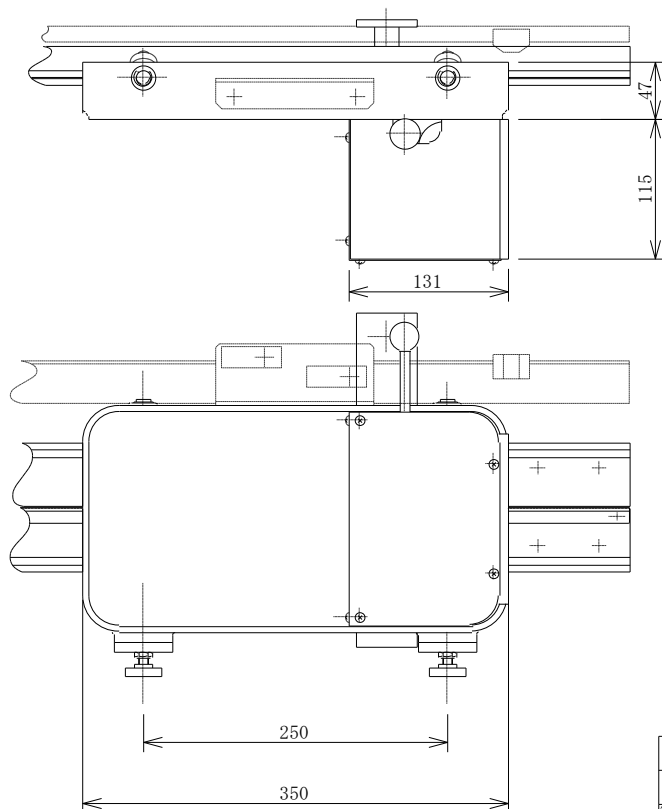


番号	名称	規格・材質	数	備考
製番	CE602	題名	小型オシレータ制御	
日付	2017. 03. 09	図名	外形図	
図番	KILOV	製	キロニー産業株式会社	

CE602 型/CC602 型制御箱関連図面

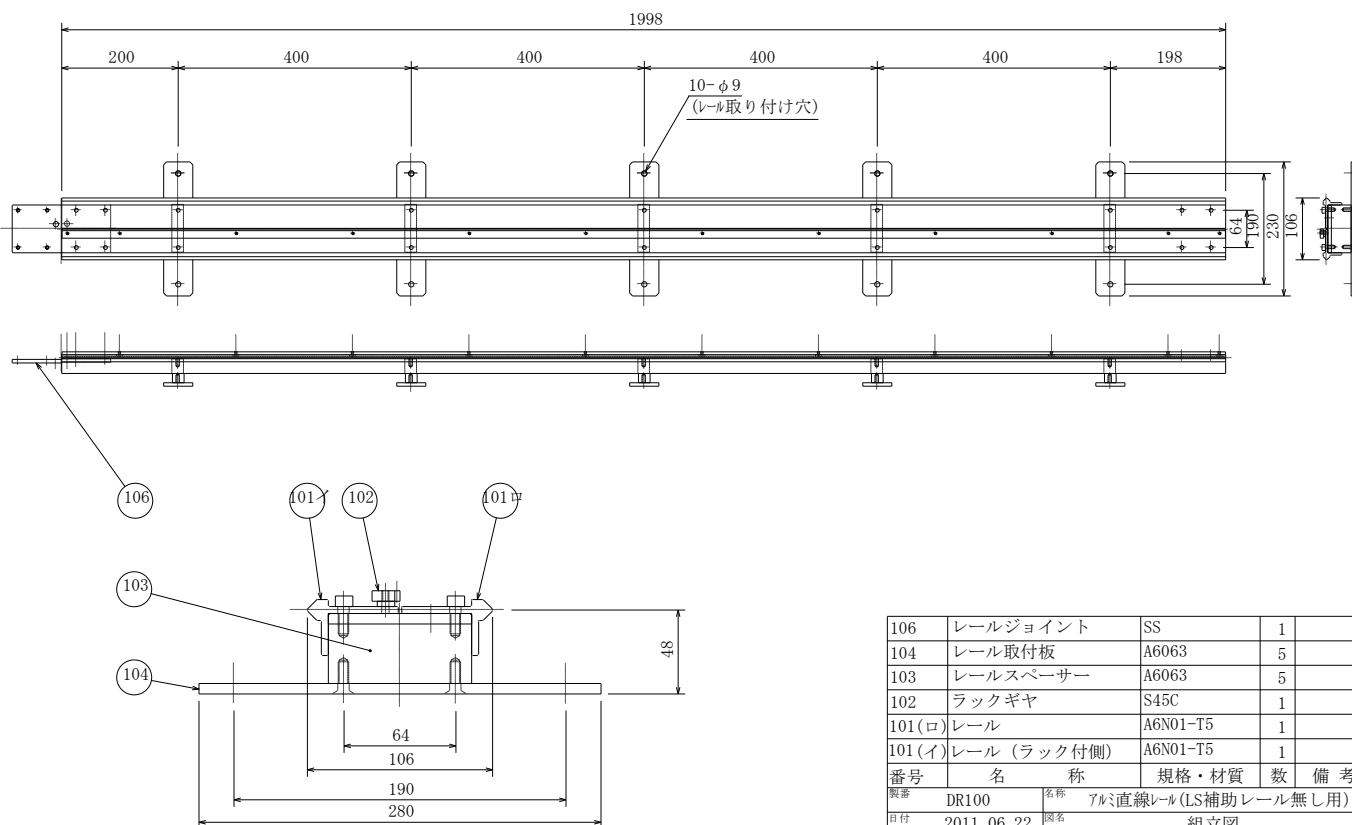


番号	名称	規格・材質	数	備考
製番	CC602	題名	小型2軸制御	
日付	2015. 01. 20	図名	外形図	
図番	KILOV	製	キロニー産業株式会社	

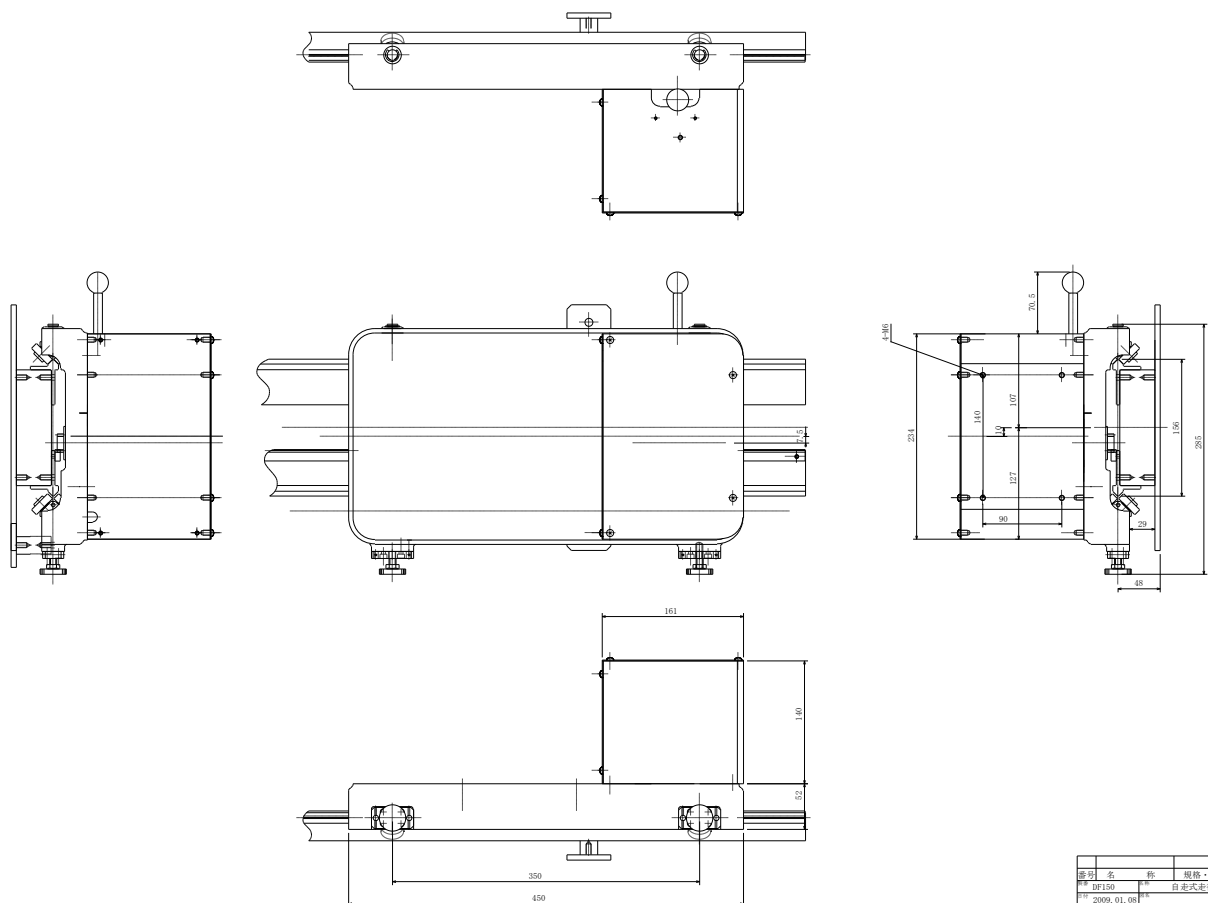


番号	名 称	規格・材質	数	備 考
製番	DF100	名称	自走式走行台車ユニット	
日付	2009.01.13	図名	外形図	
図番			キロニー産業株式会社	

DF100 型キロニーキャリッジ関連図面

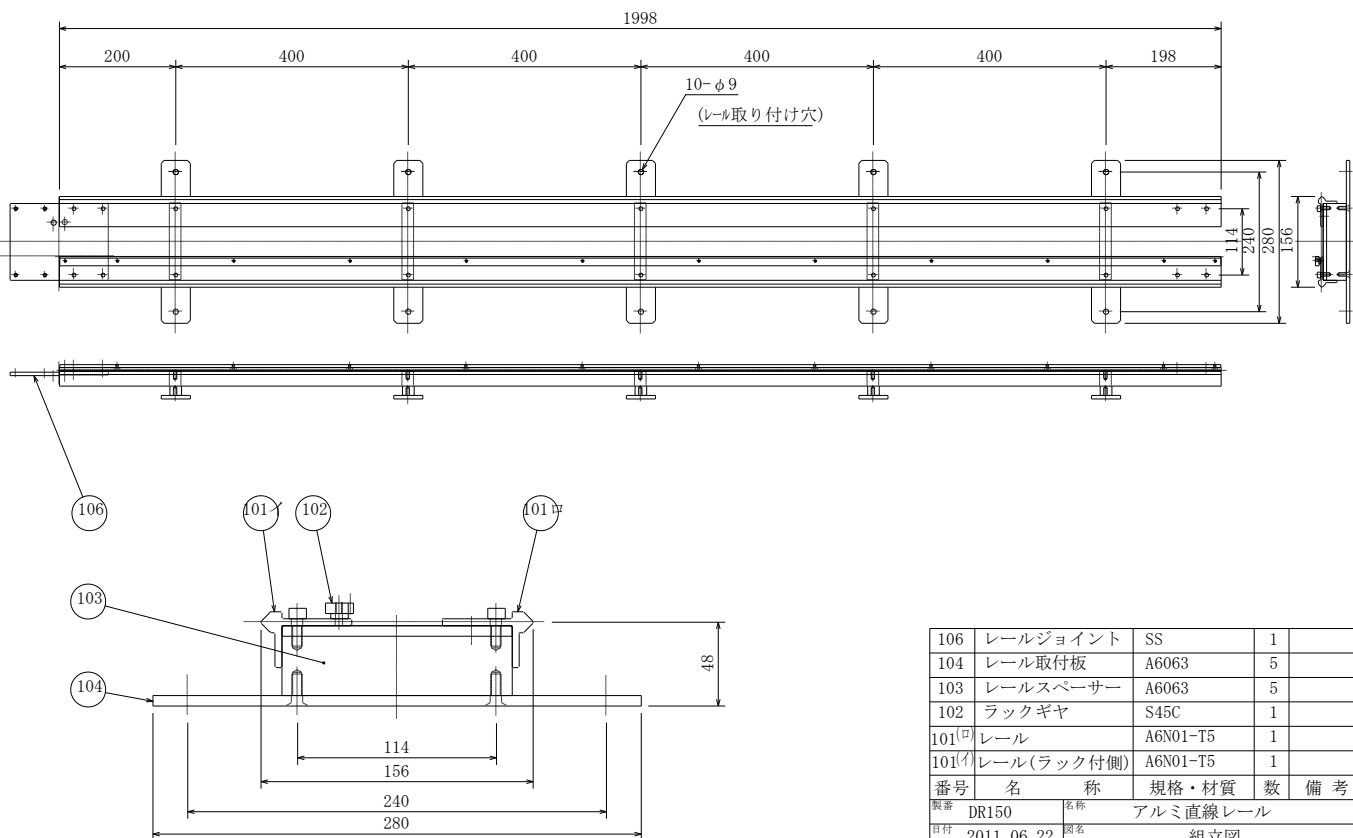


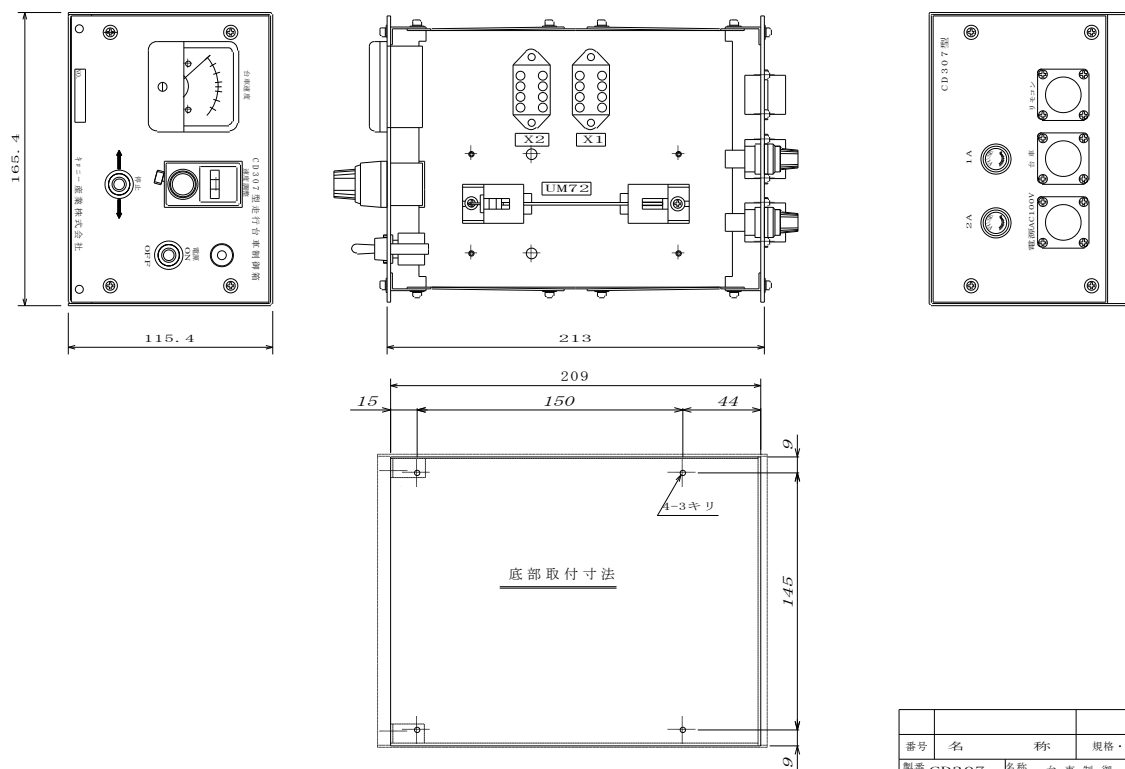
106	レールジョイント	SS	1	
104	レール取付板	A6063	5	
103	レールスペーサー	A6063	5	
102	ラックギヤ	S45C	1	
101(ロ)	レール	A6N01-T5	1	
101(イ)	レール (ラック付側)	A6N01-T5	1	
番号	名 称	規格・材質	数	備 考
製番	DR100	名称	アルミ直線レール (LS補助レール無し用)	
日付	2011.06.22	図名	組立図	
図番		キロニー	キロニー産業株式会社	



DF150 型キロニーキャリッジ関連図面

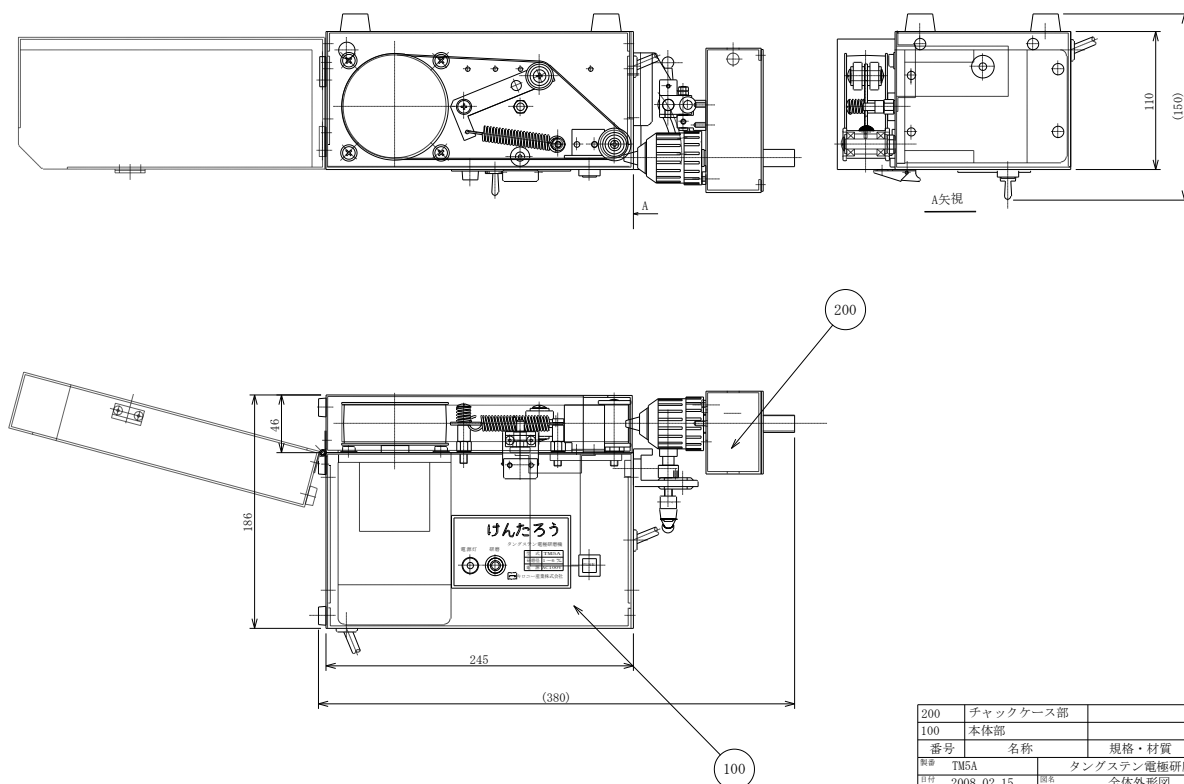
YPRODUCTYDYDR150YPPDD0100B.SCH

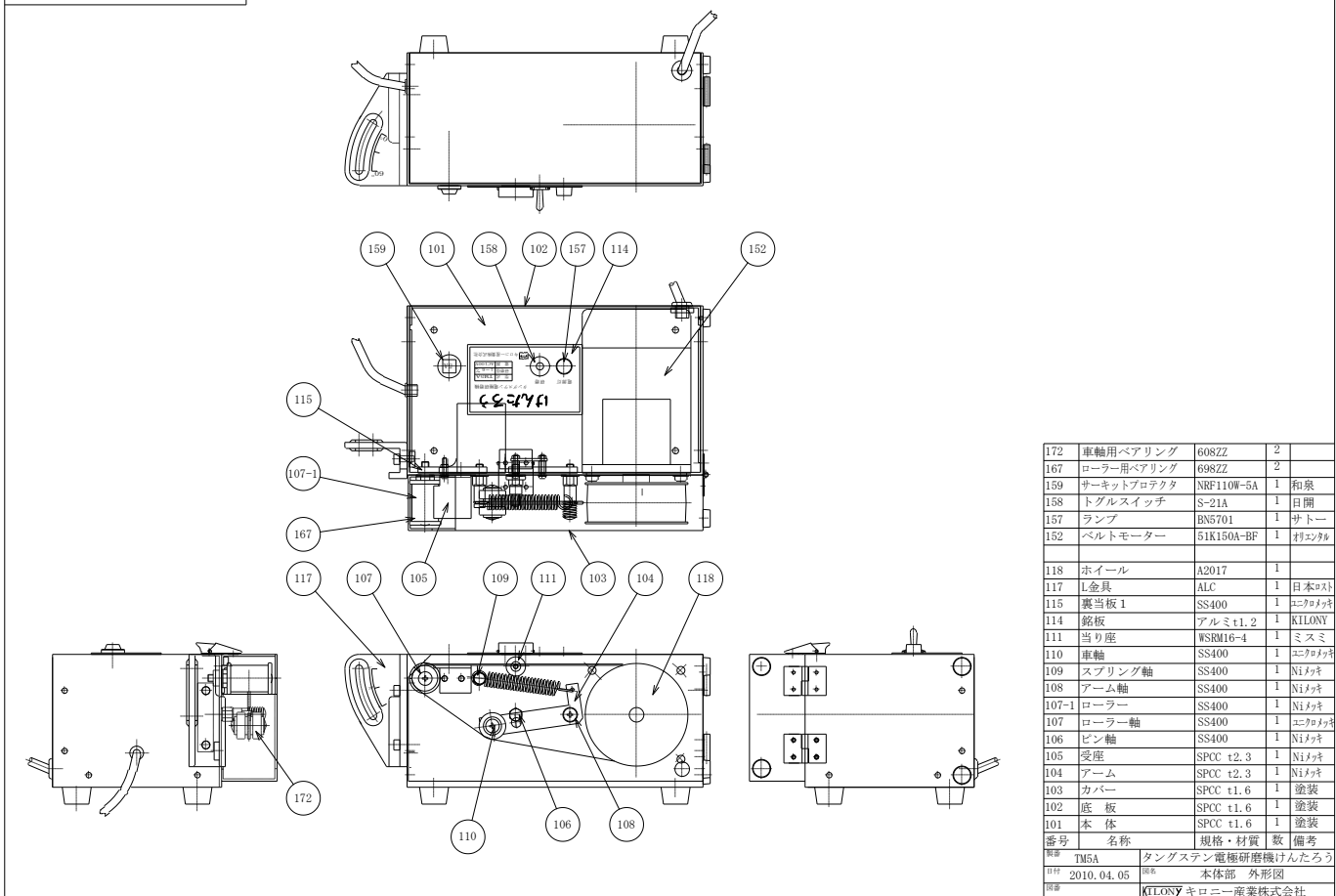




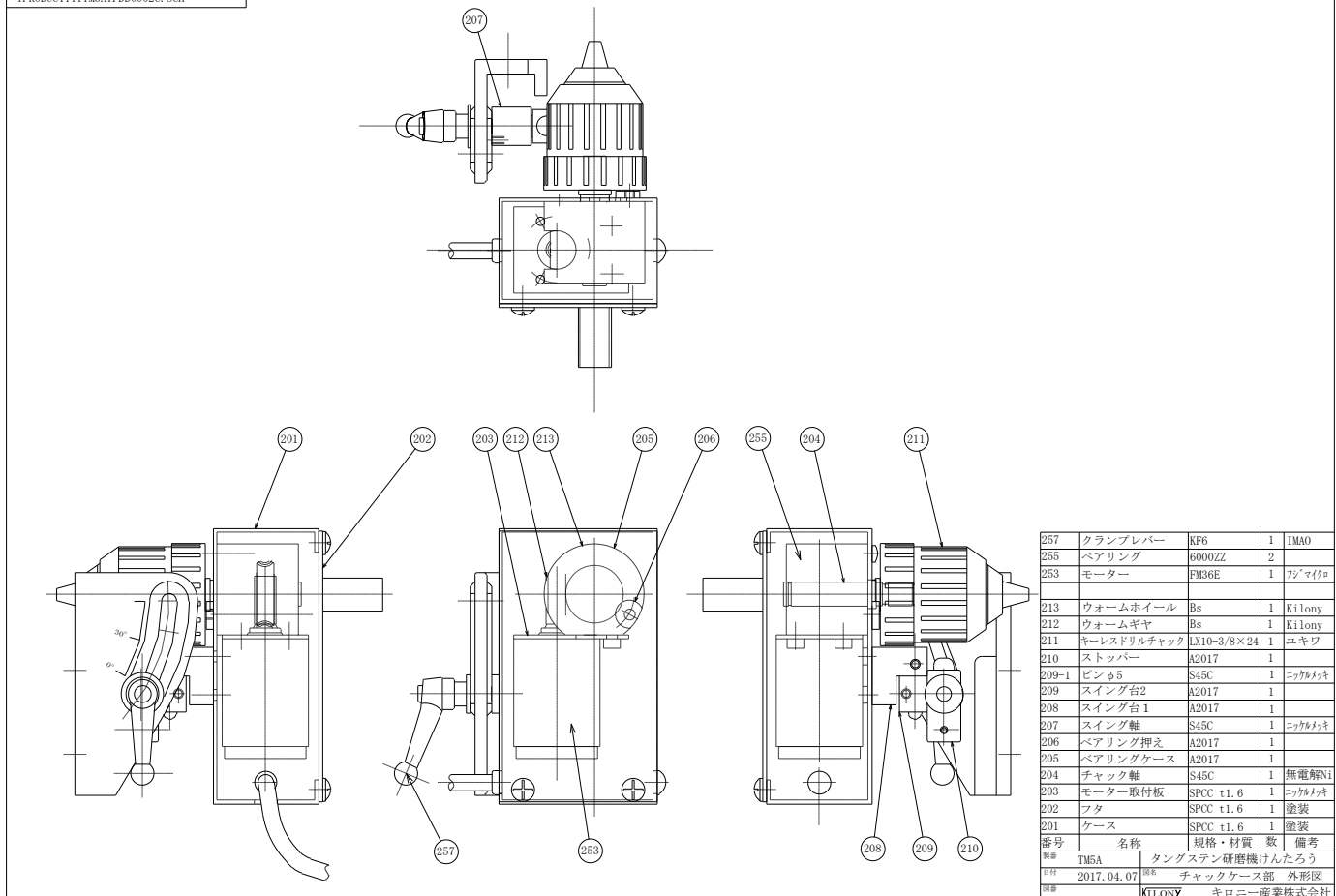
DF100/DF150 型キロニーキャリッジ関連図面

TM5A型タングステン電極研磨機けんたろう関連図面





TM5A型タングステン電極研磨機けんたろう関連図面



もの作りの明日のために

Many Any Kilony.



〔キロニー製品取扱時の基本的注意事項〕

- ◎当社製品は、使用用途以外には使用しないで下さい。
- ◎当社製品を使用の際、技術・安全知識が必要となります。
- ◎必要な技術・安全知識の無い人には使用させないよう、装置の管理運用をお願いします。



溶接の合理化・自動化に貢献する

キロニー産業株式会社

<http://www.kilony.com/index.htm>

〒136-0072 東京都江東区大島 2-9-6

TEL03-3638-2461 FAX03-3638-2462