

コマンドステーション D0 2000 / D0 2001

j

1. 機能	2
2. 組み立てと取り付け	2
3. 入力キーと表示	2
4. セットアップモード	6
5. 試運転	8
6. パラメータ	17
7. 操作	23
8. 特殊なアプリケーション	28
9. 技術データ	32



- マークの意味
- = 作業の目的
 - = 重要な情報と操作

1. 機能

コマンドステーション DO 2000 / DO 2001 はデジタルガイダーの操作用に設計されています。

以下の操作がコマンドステーション DO 2000 / DO 2001より可能です

- アクチュエータの操作
- サポートビームの操作
- オシレーションの操作
- マルチオペレーション
- プリポジショニング
- 張力操作
- 幅測定

コマンドステーションはケースとコマンドユニットZC 4070より構成されます。

コマンドステーション DO 2000 は**コンソールやキャビネットへの埋め込み式**で、DO 2001はハウジング型ですのでどこにでも取り付け可能です。

2. 組み立てと据付

各現場での安全、事故防止基準に従って下さい。

ケーブルは破損のないものを使用し適切なトルクで締め電源線より距離を置いてください。CANバスでのシールドおよび信号線の総長は200mを超えないようにしてください。

できるだけコマンドステーションはウェブガイダーの見える位置に設置してください。

CAN バスと電源線をコマンドステーションに接続して下さい。

3. 入力キーと表示

標準のアプリケーション（アクチュエータ、サポートの位置決め、オシレーション、マルチ操作）用のキーは以下の設定になっています。特殊なアプリケーション（プリポジショニング、張力、その他）独立したキーとは異なります。この場合、各機能の変化は個別に表示されます。

HELP

ヘルプキー

もし必要ならヘルプキーを押してオンラインヘルプ機能を使用して下さい。特殊設定：アドレス設定もまたこのキーで開始されます。緑のLEDが点灯している時は、ヘルプの要求または特殊設定が可能ということです。黄色のLEDの点滅は警告のみでガイダ―はまだ操作可能ですが、ヘルプキーを押してエラーを解消すべきです。



警告表示

システムエラーの発生(例：温度エラー、CAN ライン損傷 等)、警告表示の点灯やエラーの疑いがある場合はヘルプキーを押して下さい。(取り扱いセクションを参照)



テキスト表示

テキスト表示では文字、数値、マークが可能です。メニューガイドンスでは拡張機能が各国の言語可能です。



ファンクションキー "F 1", "F 2", "F 3", "F 4"

使用するデバイスによりますが、以下の機能が選択された"F 1" から "F 4" キーに連動します。

F 1 アクチュエータ

ガイダ―モード、左右のセンサー切り替え、両センサーの選択。サポートビーム仕様であれば同様に左右または両サポートビームの選択可能。

F 2 サポートビーム

F 2 はガイダ―、サポートビーム間の切替スイッチ。

II F 2 はサポートビーム仕様の場合のみ有効。

F 3 オシレーション

オシレーションのストロークと時間を設定します。

F 4 マルチ操作

"F 4"キーはマルチ操作機能に使用、最大8つのコントロールが1台のDO 200..で可能です。"F 4"で選択されたグループは同時に操作する事が可能です。(ウェブオフセット、ウェブ幅等)の値はこれら選択されたグループの1つを表示します。



アップ/ ダウンキー

ウェブオフセットは自動動作時にこれらのキーにより設定することができます。

手動モードではガイダーまたはセンサー位置が左右に移動します。

変化する数値、つまりパラメータ、パラメータ値等が変更されません。

リミットに達する直前、該当するキーが点滅します。ガイダーがリミットに達すると点滅から点灯に変わります。

同時に押すとウェブオフセットは自動時ならゼロになります。パラメータ入力時、パラメータリスト時でも0となります。



エンターキー

入力した値を登録（保存）するには確認キーです。このキーはパソコンのENTERキーに相当します。



自動運転キー

自動運転キーが押されるとキー上に緑の表示が点灯します。点滅の場合はガイダーがブロック信号を受信、自動動作を実行できない状態です。

自動キーの機能はX.5（マスターデバイス）のパラメータ15（コントロールモード）と32のギア比に基づきます。ほか、自動動作時のモードです。



a. ウェブセンター、エッジ、ライン、コントラストによるガイド動作

自動キーが押されるとウェブガイダーは選択したセンサー信号に応じてコントロールします。ウェブセンターの場合は両センサーを選択しなければなりません。



b. ハイブリッド（マシンセンター）

自動キーが押されると両サポートビームと両センサーが選択されウェブガイダーはマシンセンターにコントロールします。（自動ハイブリッドモード）

c. オシレーション

オシレーション機能はマスターデバイスアドレスX.5のパラメータ32番で設定しなければなりません。そして、追加操作モードaかbを選択します。

オシレーションモードではシートは左右平行に動作します。

**センターストップキー**

センターストップキーが押されるとガイダーは決められたセンター位置へ移動します。センター位置への移動中は点滅します。センター位置へ達すると点灯に変わります。

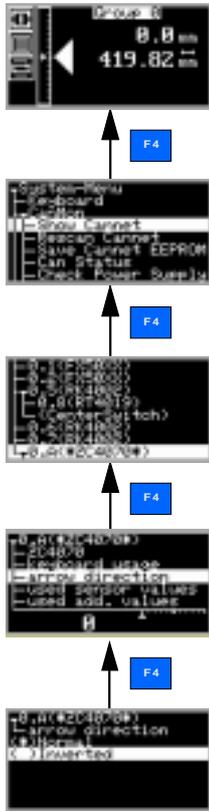
**手動モードキー**

手動モードキーが押されると押しボタンは点灯し、アクチュエーターは アップ/ダウンキーにより左右に動作します。

"サポートビーム" モードでは"アップ/ダウン" キーによりセンサー台は左右に移動します。

セットアップでの設定は資格者が行って下さい。

4.2 重要な追記



セットアップモードへ戻る:

セットアップモードでの操作時に1つ前の段階へ戻ることができます。

1. 4.1章でのセットアップモード時の基本操作が段階的に書かれています。
2. "F4" キーを押すと1つ前の画面へ戻ります。

セットアップモードの終了:

セットアップモードの終了時に以下の2つのオプションが利用できます。

1. 開始時のメニュー画面に戻ります。(セクション4.1に記載 "セットアップモード時の基本操作").
2. 自動操作キー、センターストップキー、手動モードキーのどれかを押すとセットアップモードはどの画面であろうと終了します。

|| CANMONプログラムまたは、コマンドステーションD0-200...よりCANMONを1度だけ呼び出す。

点滅しているアドレスは2つのデバイスがCANネットワーク上で同じデバイスアドレスが使用されています。

デバイスの説明が点滅していればそのデバイスは利用できません。(CANMONで認識されていない)。

デバイスアドレス デバイスの意味



5. 試運転

システム上のすべてのデバイスは電源とCANバスが接続されていなければなりません。

5.1 アドレス設定



システムが弊社ですでに構成されたものでしたらコマンドステーションDO2000のアドレスはすでに設定されています。個別にオーダーされた場合は(スペアパーツ等)アドレスの確認/変更は以下の手順で行って下さい:

- システムメニュー画面よりセットアップモード(セクション4.1参照)
- CANネット再スキャンを選択してエンターキーを押して下さい。
- コマンドステーション(*ZC 4070*)にバーを移動してヘルプキーを押して下さい。
- アドレス設定メニューを選択してエンターキーを押して下さい。

設定したコマンドステーションのデバイスアドレスが表示されます。設定アドレスがブロックダイヤグラム通りならエンターキーを2回押してアドレス設定メニューを終了、もしくは、以下の手順でデバイスアドレスを設定して下さい。

アップ/ダウンキーを使ってグループ番号(Group)を入力して下さい。

エンターキーを押して下さい。

アップ/ダウンキーを使ってデバイス番号(Device)を入力して下さい。

エンターキーを押してアドレス設定メニューを終了して下さい。

セットアップモードを終了して下さい。

5.2 仮想コマンドステーションのアドレス設定 (マルチコマンドのみ)



2 - 8の仮想コマンドステーションのデバイスアドレスは以下のようにコマンドステーションパラメータに入力して下さい。

セットアップモードを開始して下さい。

キーボードアドレス1のパラメータを選択して、グループ1の仮想コマンドステーションのデバイスアドレスを入力して下さい。

該当するキーボードアドレスを2 - 7のパラメータを選択してグループ2 - 7の仮想コマンドステーションデバイスアドレスを入力して下さい。(数は仕様によります)

セットアップモードを終了して下さい。

5.3 パスワードの設定



セットアップモードでの設定値はプロテクトをかけることができません。セットアップモードでの設定は以下の手順でしか入力できません。資格のない人が設定しないようにして下さい。パスワードの手順は以下のように定義する事をお勧めします：

セットアップモードを開始して下さい。

デバイス (*ZC 4070*) より顧客パスワードパラメータを選択して5桁の数値を入力して下さい。パスワードは1から3 2 7 6 7の中から選んでください。

パラメータ値にゼロを入力した場合はパスワード不要を選択したことになります。

セットアップモードを終了して下さい。

間違ったパスワードを入力すると3回目以降は入力できなくなります。電源を一度切るとまた使用できます。

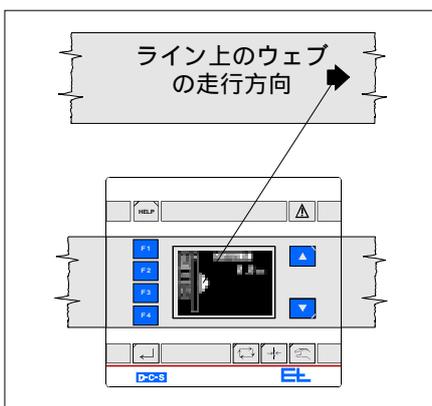
以下の5.4から5.8のセクションは各グループの仕様別に分かれています。実行するときは正しいグループ番号とデバイス番号を表示しているか確認してから行って下さい。

グループとデバイス番号は常にデバイスの前に表示されています。

グループとデバイス番号



5.4 ウェブの走行方向



コマンドステーション上のウェブの進行方向は実際のラインと一致させなければなりません。もしコマンドステーション (*ZC 4070*) 矢印が反対方向なら矢印パラメータの値を以下の手順で反転させなければなりません：

セットアップモードを開始して下さい。

矢印方向パラメータを(*ZC 4070*) デバイスから選択してパラメータ値を反転して下さい。

セットアップモードを終了して下さい。



次の試運転はデバイスの仕様または要求される機能に基づきます。

- セクション 5.5.X モーターユニット (デバイス)
- セクション 5.6.X サポートビーム (デバイス)
- セクション 5.7.X オシレーション (機能)

5.5 アクチュエータの試運転

システム構成が弊社による場合は (アクチュエータとコマンドステーションの同時提供時)、サブセクション5.5.1 から 5.5.3は省略します。個別に購入、または交換時このセクションは必ず実行して下さい。

5.5.1 モーターレート電流の入力

アクチュエータのモーターレート電流はコントロールカードRK 40../DC 55...のパラメータ ".1.1. motor current"で入力しなければなりません。



選択されたコントロールカードは本当に正しいか、ブロックダイアグラムのコントローラアドレスを見て確認して下さい。

● セットアップモードを開始して下さい。

アクチュエータのパラメータを選択してモーターレート電流を入力して下さい。値はモーターのプレートの仕様を参照して下さい。

セットアップモードを終了して下さい。

5.5.2 アクチュエータの初期化運転

初期化運転はアクチュエータの2つのリミット (アクチュエータの停止部) を取り付けてから、行うようにして下さい。これらの位置はガイダーのデータとして保存されます。さらに、アクチュエータの初期化運転を実行した開始位置はセンター位置として保存されます。初期化運転中はアクチュエータの動作ストローク距離を必ず測定しておいて下さい。ストロークはセクション5.5.3を参考にして入力しなければなりません。

セットアップモードを開始して下さい。

"Show Canner", C A N ネット表示にバーを移動させてエンターキーを押して下さい。

マスターデバイス (アドレス番号5番) を選択してヘルプキーを押して下さい。



"Service Functions" サービス機能を選択してエンターキーを押して下さい。



"piv. frame calib."ピボットフレームキャリブレーションを選択してエンターキーを押して下さい。アクチュエータの初期化運転を行うためです。

セットアップモードを終了して下さい。

5.5.3 動作ストロークの入力

アクチュエータの初期化運転時の動作範囲の測定、パラメータ 13 の ".1.3. motion range" モーションレンジの入力は以下の手順で行って下さい：

セットアップモードを開始して下さい

パラメータ ".1.3. motion range" モーションレンジを RK 4003 (address X.5) より選択して下さい。ストロークの半分の距離を mm で入力して下さい。 i

モーションレンジはストロークの半分の ± の値、センターからの距離を入力しなければなりません。

セットアップモードを終了して下さい。

もしこのパラメータ値が変わった場合は初期化運転の実行時に再計算されこの場合 h セクション 5.5.2 を再度、参照して下さい。

5.5.4 センター位置の確認

センター動作を選択して下さい。

もし、センター位置が希望する位置とずれがある場合は以下の手順で修正して下さい。

セットアップモードを開始して下さい。

パラメータ 16 ".1.6. zero offset" ゼロオフセットを RK 4003 (address X.5) より選択して下さい。パラメータ値の変更は希望のセンター位置にて行って下さい。アクチュエータのすべてのパラメータ値は入力直後から有効となります。

セットアップモードを終了して下さい。

5.6 サポートビームの試運転

弊社によりシステム構成を行った場合(サポートビームとコマンドステーションを同時に提供した場合) サブセクション 5.6.1 から 5.6.3 は省略して下さい。もし個別に購入、または部品の交換を行う場合は実行して下さい。

5.6.1 サポートビームの初期化運転

初期化運転の間、ガイダーはサポートビームの 2 つのメカニカルエンド位置を設定します。さらに、サポートビームが持つ 2 つの台車の 2 つの互いの位置関係も設定されます。これらの位置はガイダーに記憶されます。

セットアップモードを開始して下さい。

"Show Cannel" C A N ネット表示にバーを移動して、"エンターキー"を押して下さい。

マスターデバイス上 address X.5 (X.6/X.7) にバーを移動してヘルプキーを押して下さい。

"Service functions" サービス機能にバーを移動してエンターキーを押して下さい。

"Support calibration" サポートキャリブレーションにバーを移動してエンターキーを押して下さい。サポートビームが初期化運転を開始します。

セットアップモードを終了して下さい



5.6.2 ウェブの幅 / 位置データの出力



ウェブ幅または位置データは画面上に出力されます。メニューより"Show Width" 幅表示を "output mode"出力をコマンドステーションのパラメータより選択して下さい。

セットアップモードを開始して下さい。

"output mode" 出力モードパラメータを(*ZC 4070*) より選択して、"Show Width" 幅表示を選択して下さい。

|| "Inverse Width" 幅データ反転の選択で出力データを反転します。

セットアップモードを終了して下さい

5.6.3 選択表示



"number of motors" モーター数パラメータはサポートビームのタイプで決定します。サポートビームが1ドライブだが2つのセンサー台車をを持つ(VS 352.)場合を、"Only VS 352"VS352のみを選択しなければなりませんそれ以外のタイプでは、"VS 35X.", CAN-Camera"VS35X、CANカメラを選択して下さい。

セットアップモードを開始して下さい。

"モーター数パラメータを (*ZC 4070*) より選択してメニューオプションを選択して下さい。

|| もし、サポートビームの代わりにカメラ、またはFE 80ワイドバンドセンサーを使用する時は必ず、"VS 35X.", CAN-Camera"を選択して下さい。

セットアップモードを終了して下さい

5.6.4 サポートまたはエッジ位置の表示



コマンドステーションD0 200. ではサポートビームまたはエッジポジションが表示されます。

サポートポジションセンサー台車の位置のみ、または2つのセンサー台車間の位置が表示されます。エッジポジション(ウェブ幅)の時センサー信号は画面に取り入れられます。これは Web ポジションの変更が、たとえセンサー用台車の場所に変更がなかったとしても、表示されることを意味します。ウェブがセンサーのスキャン範囲に無い場合には値は表示されません。

セットアップモードを開始して下さい。

"use sensors"センサー使用パラメータを(*ZC 4070*) から選択してオプションを選択して下さい。

|| 1台または2台のカメラまたは2台のワイドバンドセンサーを使用する場合はedge position (Web Width)エッジポジション(ウェブ幅)を選択しなければなりません。

セットアップモードを終了して下さい

5.6.5 表示データの調整 (オフセット)

2台のセンサーでウェブを見ている場合ウェブ幅が表示されません。センサーが1台の場合は希望のオフセット値が表示されます。"width offset"幅オフセットパラメータは幅表示の調整または、位置の調整を行います。

ウェブ幅表示のキャリブレーション (2 センサー, 1 または 2 カメラ, 2 ワイドバンドセンサー FE 80..) ウェブは幅の仕様のテンプレートで移動/スキャンレンジを仮定しておく必要があります。位置データのキャリブレーション時には、(片エッジスキャン用,1 センサー, 1 カメラ 1 ワイドバンドセンサーFE 80..)

キャリブレーション時に位置データが表示される用に仮定して下さい。

エッジサーチの開始はサポートビームモード F 2 がスイッチとなります。

センターモード選択

ダウンキーを押してセンサー台車をウェブのエッジ位置に移動させて下さい。

サポートビームにモーターは1つだがセンサー用台車が2つある場合 (VS 352.) ウェブがマシンセンターに、センサースキャン範囲の中央に位置するようにして下さい。ウェブは左右どちらかにわずかにずれるかもしれませんが

表示値に要求された値より変位がみられる場合は (計算上のウェブ幅 / 位置データ) "幅オフセット" パラメータ値を以下を参考にして修正する必要があります。

例：

ウェブ幅：	500.0 mm	位置データ：	325.4 mm
D0での表示：	108.32 mm	D0での表示：	365.87 mm
パラメータ値：	0.0	パラメータ値：	229.2

"幅オフセット" パラメータの新しい値は以下の式により計算されます：
注意! "インチ" 値は必ずmmで換算しておいて下さい。(1 inch = 25.4 mm).
新しいパラメータ値 = パラメータ値 + ウェブ幅/位置データ - 表示値

$= 0.0 + 500.0 - 108.32$	$= 229.2 + 325.4 - 365.87$
= 391.68	= 188.73
ウェブオフセットパラメータの入力	幅オフセットパラメータの入力
391.7	188.7



セットアップモード開始。

"ZC4070"デバイス上の"width offset"幅オフセットパラメータを選択してアップ/ダウンキーにより値を設定して下さい。

セットアップモードの終了。

以下のセンサーを使用する場合ウェブ幅 / 位置データのキャリブレーションは同様に行ってください。

センサー：

- 1 台又は2台のカメラ
- 2 ワイドバンドセンサー FE 80..
- 1 ワイドバンドセンサー FE 80..

表示タイプ：

- ウェブ幅 / 位置データ
- Web width ウェブ幅
- Position value 位置データ

5.7 オシレーションの試運転

オシレーションの試運転セクションは使用しないようでしたら省略して下さい。

5.7.1 オシレーション開始のキー割付

アクチュエータ機器(RK 40../DC 55..) のコントロールカード内のパラメータ3 2番".3.2. chang nix/t/off/on" での設定によりオシレーションは決定されます。



セットアップモードを開始して下さい。

バーをマスターデバイス(address X.5) に設定してエンターキーを押して下さい。

".3.2. chang nix/t/off/on"パラメータ3 2番を選択して以下のパラメータ値の1つを入力すると該当する機能が開始されます。

- 0 = オシレーションは接続されたD0 200. リモートディスプレイD0 002. (オシレーション機能) または、デジタルインターフェイスDI (コマンドコードの送信)より操作の切替ができます。
- 1 = オシレーションの運転を"Automatic"オートマチックキーで切り替えます。
- 2 = オシレーションを常に使用しない。
- 3 = 自動運転時に常にオシレーションは有効となります。

オシレーション回数は(オシレーション回数はオシレーション時間により決定されます)以下の設定で行って下さい:

- 4 = オシレーションは接続されたD0 200. リモートディスプレイD0 002. (オシレーション機能) または、デジタルインターフェイスDI (コマンドコードの送信)より操作の切替ができます。
 - 5 = オシレーションの運転を"Automatic"オートマチックキーで切り替えます。
 - 6 = オシレーションを常に使用しない。
 - 7 = 自動運転時に常にオシレーションは有効となります
- セットアップモードを終了して下さい。

5.7.2 オシレーションモードの設定

オシレーションモードは信号を波のように変形させることにより決まります。設定する波形は実際の信号に加えられます。

- 90 = **Triangle**トライアングル (オシレーション信号の緩やかな増減、オシレーション動作の1回の時間が短い)
- 10 = **Rectangle**レクタングル (オシレーション信号の早い増減、オシレーション動作の時間が長い)

信号の波形の調整は最低値(10)から最大値(90)の範囲で行って下さい。

セットアップモードを開始して下さい。

バーをマスターデバイス(address X.5) に設定してエンターキーを押して下さい。

".2.0. osz. mode"パラメータ20のオシレーション時間とパラメータ値を(10~90の範囲)でアップ/ダウンキーで設定して下さい。

セットアップモードを終了して下さい。

5.8 パラメータの直接設定

コマンドステーション D0 200. であなたは10の異なるパラメータをグループごとに、必要ならボタンを押して変更する事ができる。特に生産中に必要とされるパラメータ(例: エラーメッセージ、ガイドの最適化パラメータ等)がここで割り当てられるべきです。割り当ての実行は以下の手順で行って下さい:

"Basic operation in setup mode"基本操作設定モードより希望のパラメータを選択して下さい。

ヘルプキーを押して下さい。

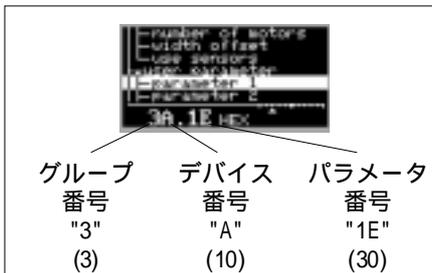
"Set User Param"ユーザーパラメータ設定メニューを選択して下さい。

エンターキーを押して下さい。ユーザーパラメータリストの最初のフリーの項目は自動的に設定されます。

セットアップモードを終了して下さい。

パラメータ1から開始して他にならって10のパラメータが割り当てられた。もしパラメータ割り当てが変更又は削除された場合は、該当するパラメータ値は"0"に設定されなくてはならない。グループ番号とデバイス番号は左手に表示されています。パラメータ番号は右手に表示されています。各数値は16進数です!これらのパラメータへのアクセスは操作セクションに書かれています。

システムへの入力完了すると接続されたデバイスのパラメータ値は以下の手順でEEPROMへ保存されなければなりません:



5.9 パラメータ値の保存

セットアップモードを開始して下さい。

"Save Cannot EEPROM"CANネットをEEPROMへ保存へバーを移動させて下さい。そしてエンターキーを押して下さい。保存が完了すると,"Backup ok!!"と表示されます。エンターキーを押すと終了です。

セットアップモードを終了して下さい。

"used sensor values"センサー値と"used add. values"パラメータは全グループで設定されます。CANデバイスの使用はモニターされます。動作の開始は以下の手順です:

ヘルプキーを押して下さい。

バーをラインに移動させて下さい。



5.10 モニタリングの 実行失敗



エンターキーを押しながら自動キーを押して下さい。ネットワーク構造は保存されます。エンターキーを離してから自動キーを離して下さい。一連のキー動作の実行とキーを離すことは非常に重要です、間違うと保存されません。

エンターキーを押してメニューを終了させて下さい。

6. パラメータ

パラメータの省略は名称フィールドに記載されます。 デフォルトフィールドでの表示値は標準的な設定です、最小と最大は許可された限界値です。 ユニットの単位は ユニットのフィールドに記載されます。 詳細フィールドは各パラメータの機能を説明しています。

6.1 パラメータリスト コマンドステーション DO 200.

パラメータリストの詳細フィールドにイタリック体で書かれた文章はコマンドステーションのフィールドに表示されます。 テキストの表示はユーザー言語の選択に関係なく英語です。

No.	名称	デフォルト	MIN	MAX	ユニット	詳細
.4.	ZC 4070	-	-	-	-	ソフトウェアバージョン
.5.	キーボードの用法	0	0	2	-	操作モード 0 = ウェブガイダーコマンドステーション <i>Webguider/Support</i> 1 = ポジショニングサポート <i>Support</i> 2 = ウェブテンション <i>Tension</i> 3 = プリポジショニング <i>Prepositioning Keyboard</i>
.6.	矢印方向	0	0	1		ウェブの走行方向の表示 0 = ノーマル (ウェブの走行方向は右) <i>Normal (Right)</i> 1 = 反転 (ウェブの走行方向は左) <i>Inverted (Left)</i>
.7.	使用センサーの値	0	0	FFFF	hex	デバイス機器 (エラーモニタリング) ウェブガイダー / ポジショニングサポート 0x0001 = 右センサー <i>Right Sensor</i> 0x0002 = 左センサー <i>Left Sensor</i> 0x0004 = 右センサー 1 <i>Right Sensor 1</i> 0x0008 = 左センサー 1 <i>Left Sensor 1</i> 0x0040 = アクチュエータ機器 <i>Pivoting Frame</i> 0x0080 = 右サポートビーム <i>Right Support</i> 0x0100 = 左サポートビーム <i>Left Support</i> 0x0200 = 右サポートビーム 1 <i>Right Support 1</i> 0x0400 = 左サポートビーム 1 <i>Left Support 1</i> 0x0010 = ラインセンサー <i>Line Sensor</i> 0x0020 = ラインセンサー 1 <i>Line Sensor 1</i> ウェブテンション (old) 0x0001 = 速度 <i>(Velocity)</i> 0x0002 = ウェブテンション 右 <i>(Tension right)</i> 0x0004 = ウェブテンション 左 <i>(Tension left)</i> 0x0008 = 速度 <i>(Speed)</i> 0x0020 = 合計テンション <i>(Sum)</i> 0x0010 = 合計テンション1 <i>(Sum 1)</i> 0x0040 = 位置信号出力 <i>(Controler output)</i> 0x0080 = 現在の直径 <i>(Diameter Actual)</i> ウェブテンション (new) 0x0001 = ウェブテンション右 <i>(Tension right)</i> 0x0002 = ウェブテンション左 <i>(Tension left)</i> 0x0004 = ウェブテンション右 1 <i>(Tension right 1)</i> 0x0008 = ウェブテンション左 1 <i>(Tension left 1)</i> 0x0020 = 合計 0x0010 = 合計 1 <i>(Controler output)</i>
.8.	used add. values	0	0	FFFF	hex	デバイス機器 (エラーモニタリング) 0x0001 = 取付け位置 左 <i>Mount Pos. Left</i> 0x0002 = 取付け位置 右 <i>Mount Pos. Right</i> 0x0004 = ウェブオフセット <i>Web Offset</i> 0x0008 = コントローラ目標値 <i>Guide Target</i> 0x0010 = コントローラ位置 <i>Guide Position</i> 0x0020 = 操作モード <i>System Mode</i> 0x0040 = ウェブ幅 <i>Width</i> 0x0080 = プリポジショニング <i>Pre Positioning</i> 0x0100 = ウェブ速度 <i>Web Speed</i>

No.	名称	デフォルト	MIN	MAX	単位	詳細
.9.	幅	-	-	-	-	パラメータタイトル (値の設定は不可)
.1.0.	出力モード	0	0	2	-	ウェブ幅 / エッジ位置の表示 0 = 出力しない <i>No Width</i> 1 = ウェブ幅 / 位置表示出力 <i>Show Width</i> 2 = 表示値の反転 <i>i</i>
.1.1.	ディスプレイ 解像度	0	0	2	-	解像度 (ポイント位置) 0 = 表示 (ポイント無し) <i>No Point</i> 1 = 1ポイント表示 <i>One Point</i> 2 = 2ポイント表示 <i>Two Point</i>
.1.2.	モーター数	2	1	2	-	ディスプレイの選択 <i>Display selection</i> 1 = VS 352 のみ。 <i>Only VS 352.</i> 2 = それ以外のサポートビーム カメラ、ワイドバンドセンサー <i>VS 35X., CAN camera</i>
.1.3.	幅オフセット	0	-32767	32767	mm	ウェブ幅 / エッジ位置表示のオフセット
.1.4.	使用センサー	1	0	1	-	サポートビーム又はエッジ位置の表示 0 = サポートビーム位置 <i>Support Beam Pos.</i> 1 = エッジ位置 <i>Edge Position</i>
.1.5.	user parameter	-	-	-	-	パラメータタイトル (値の設定は不可)
.1.6.	パラメータ 1	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.1.7.	パラメータ 2	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = device address (01...7F) PPP = parameter number (04...FF)
.1.8.	パラメータ 3	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = device address (01...7F) PPP = parameter number (04...FF)
.1.9.	パラメータ 4	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = device address (01...7F) PPP = parameter number (04...FF)
.2.0.	パラメータ 5	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.1.	パラメータ 6	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.2.	パラメータ 7	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.3.	パラメータ 8	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.4.	パラメータ 9	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.5.	パラメータ 10	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータの直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)

番号	名前	デフォルト	Min	Max	単位	説明
.2.6.	仮想キーボード	-	-	-	-	パラメータタイトル
.2.7.	キーボードアドレス 1	0.0	0.0	7.F	hex	1 番目の仮想キーボードアドレス
.2.8.	キーボードアドレス 2	0.0	0.0	7.F	hex	2 番目の仮想キーボードアドレス
.2.9.	キーボードアドレス 3	0.0	0.0	7.F	hex	3 番目の仮想キーボードアドレス
.3.0.	キーボードアドレス 4	0.0	0.0	7.F	hex	4 番目の仮想キーボードアドレス
.3.1.	キーボードアドレス 5	0.0	0.0	7.F	hex	5 番目の仮想キーボードアドレス
.3.2.	キーボードアドレス 6	0.0	0.0	7.F	hex	6 番目の仮想キーボードアドレス
.3.3.	キーボードアドレス 7	0.0	0.0	7.F	hex	7 番目の仮想キーボードアドレス
.3.4.	グローバル設定	-	-	-	-	パラメータタイトル
.3.5.	言語	0	0	6	-	ユーザー言語 0 = 英語 <i>English</i> 1 = 独語 <i>German</i> 2 = 仏語 <i>French</i> 3 = 西語 <i>Spain</i> 4 = 葡語 <i>Portuguese Portuguese</i> 5 = 伊語 <i>Italian</i> 6 = 日本語 <i>Japanese</i>
.3.6.	明るさ	85	0	140	-	表示のコントラスト
.3.7.	サウンド 柵/柵	1	0	1	-	キータッチ音 0 = タッチ音オフ <i>Off</i> 1 = キータッチ音オン <i>ON On</i>
.3.8.	mm/inch	0	0	1	-	mm と inchの表示を切り替える 0 = ミリmm表示 <i>mm</i> 1 = インチinch表示 <i>inch</i>
.3.9.	キーフィルター	0	0	FFFF	-	キーフィルター、使用不可のキーを設定する。
.4.0.	パスワード	0	0	32767	-	ユーザーのパスワード 0 = パスワード無効
.4.1.	サービスの無効	0	0	FFFF	-	基本機能を無効にする。 0x0001= パラメータ編集不可 <i>Parameter Edit</i> 0x0002 = 拡張セットアップモード使用不可 <i>Extended Parameter</i> 0x0004 = アドレス設定不可 <i>Set Adress</i> 0x0008 = デフォルト値設定不可 <i>Set Default Values</i> 0x0010 = サービス機能不可 <i>Service Functions</i> 0x0020 = CAN ネットワークの保存不可 <i>Can Net Backup</i> 0x0040 = ユーザーパラメータ編集不可 <i>Edit User Param</i> 0x0080 = プリポジショニングパラメータ <i>Preposition Parameter</i>
.4.2.	スキャンタイム *10ms	7	5	100	10 ms	CANMONのタイムアウト時間
.4.3.	温度	0	-40.0	100.0	-C	コマンドステーションの温度

番号	名称	デフォルト	Min	Max	単位	説明
.4.4.	運転時間記録	0	0,0	65364	h	延べ動作時間のカウンター
.4.5.	ソフトウェア	0	0	3	-	ソフトウェア起動 0x0001 = マルチ操作 <i>Multi Keyboard</i> 0x0002 = プリポジショニング <i>Pre Positionierung</i> 0x0004 = ウェブテンション <i>Tension</i>
.4.6.	メインループ	0	0	65364	-	1秒あたりの巡回回数 サービス員のみ

3.1 バーチャルコマンドステーション D0 200. パラメータリスト

No.	名称	デフォルト	Min	Max	単位	説明
.4.	ZC 4070	-	-	-	-	ソフトウェアバージョン
.5.	キーボードの用法	0	0	2	-	操作モード 0 = ウェブガイダーコマンドステーション <i>Webguider/Support</i> 1 = ポジショニングサポート <i>Support</i> 2 = ウェブテンション <i>Tension</i> 3 = プリポジショニング <i>Prepositioning Keyboard</i>
.6.	矢印方向	0	0	1		ウェブの走行方向 0 = 通常 (ウェブ方向は右) <i>Normal (Right)</i> 1 = 反転 (ウェブ方向は左) <i>Inverted (Left)</i>
.7.	使用センサーの値	0	0	FFFF	Hex	<p>デバイス機器 (エラーモニタリング)</p> <p>ウェブガイダー/ サポートによる位置決め 0x0001 = 右サポート <i>Right Sensor</i> 0x0002 = 左サポート <i>Left Sensor</i> 0x0004 = 右センサー 1 <i>Right Sensor 1</i> 0x0008 = 左センサー 1 <i>Left Sensor 1</i> 0x0040 = アクチュエータ <i>Pivoting Frame</i> 0x0080 = 右サポートビーム <i>Right Support</i> 0x0100 = 左サポートビーム <i>Left Support</i> 0x0200 = 右サポートビーム 1 <i>Right Support 1</i> 0x0400 = 左サポートビーム 1 <i>Left Support 1</i> 0x0010 = ラインセンサー <i>Line Sensor</i> 0x0020 = ラインセンサー 1 <i>Line Sensor 1</i></p> <p>ウェブテンション (旧) 0x0001 = 速度 (<i>Velocity</i>) 0x0002 = ウェブテンション右 (<i>Tension right</i>) 0x0004 = ウェブテンション左 (<i>Tension left</i>) 0x0008 = 速度 (<i>Speed</i>) 0x0020 = ウェブテンション合計 (<i>Sum</i>) 0x0010 = ウェブテンション合計 1 (<i>Sum 1</i>) 0x0040 = 位置信号出力 (<i>Controler output</i>) 0x0080 = 現在の直径 (<i>Diameter Actual</i>)</p> <p>ウェブテンション (new) 0x0001 = ウェブテンション右 (<i>Tension right</i>) 0x0002 = ウェブテンション左 (<i>Tension left</i>) 0x0004 = ウェブテンション右 1 (<i>Tension right 1</i>) 0x0008 = ウェブテンション左 1 (<i>Tension left 1</i>) 0x0020 = 合計 0x0010 = 合計 1 (<i>Controler output</i>)</p>

No.	名称	デフォルト	Min	Max	単位	説明
.8.	used add. values	0	0	FFFF	hex	デバイス機器 (エラーモニタリング) 0x0001 = 取り付け位置 左 <i>Mount Pos. Left</i> 0x0002 = 取り付け位置 右 <i>Mount Pos. Right</i> 0x0004 = ウェブオフセット <i>Web Offset</i> 0x0008 = コントローラ目標値 <i>Guide Target</i> 0x0010 = コントローラ位置 <i>Guide Position</i> 0x0020 = 操作モード <i>System Mode</i> 0x0040 = ウェブ幅 <i>Width</i> 0x0080 = プリポジショニング <i>Pre Positioning</i> 0x0100 = ウェブ速度 <i>Web Speed</i>
.9.	幅	-	-	-	-	パラメータタイトル
.1.0.	出力モード	0	0	2	-	ウェブ幅 / 位置データ出力表示 0 = 出力しない <i>No Width</i> 1 = ウェブ幅 / 位置データ出力表示 <i>Show Width</i> 2 = ウェブ幅 / 位置データ出力データの反転 <i>Inverse Width</i>
.1.1.	表示解像度	0	0	2	-	表示解像度 (ポイントの位置) 0 = ポイントなしの表示 <i>No Point</i> 1 = 1ポイントの表示 <i>One Point</i> 2 = 2ポイントの表示 <i>Two Point</i>
.1.2.	モーター数	2	1	2	-	表示選択 1 = VS 352 のみ. <i>Only VS 352.</i> 2 = 他すべてのサポートビーム、カメラ、ワイドバンドセンサー <i>VS 35X., CAN camera</i>
.1.3.	幅オフセット	0	-32767	32767	m m	ウェブ幅 / 位置 オフセット表示
.1.4.	使用センサー	1	0	1	-	サポートビーム又はエッジ位置の表示 0 = サポートビーム位置 <i>Support Beam Pos.</i> 1 = エッジ位置 <i>Edge Position</i>
.1.5.	ユーザパラメータ	-	-	-	-	パラメータタイトル
.1.6.	パラメータ 1	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.1.7.	パラメータ 2	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.1.8.	パラメータ 3	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = device address (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.1.9.	パラメータ 4	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.0.	パラメータ 5	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.1.	パラメータ 6	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.2.	パラメータ 7	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)

No.	名称	デフォルト	Min	Max	単位	説明
.2.3.	パラメータ 8	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.4.	パラメータ 9	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)
.2.5.	パラメータ 10	0.0	0.0	7F.FF	hex	パラメータ直接選択 (DD.PPP) DD = デバイスアドレス (01...7F) PPP = パラメータ番号 (04...FF)

6.2 特に重要なパラメータの説明

この章ではいくつかのパラメータについて今まで触れなかった点について説明します。

6.2.1 コマンドステーションの操作モード

コマンドステーションの操作モードは装置のスイッチが入れられた時にハードウェアによって自動的に認識されています。
"keyboard usage" キーボード使用パラメータの調整は必要ありません。

6.2.2 長さの表示 mm / inch

このパラメータ "mm/inch" はコマンドステーションD0 200. での長さに関するすべての表示説明でmm / inchで使用されます。
(ウェブ幅、ウェブオフセット、オシレーションストローク等)

表示に関わらずすべてのパラメータ値の入力は (e.g. 幅表示時のオフセット等) mmで無ければなりません。すべてのインチでの値も適切なミリメートルに変換されなければなりません。

6.2.3 キーフィルター



コマンドステーションD0 200. のすべてのキーを無効にします。すべてのキーが無効でもセットアップモードは可能です。キーの無効はこのパラメータで選択します。

6.2.4 基本機能の無効

以下の基本機能は"disable services" サービス無効パラメータにより無効にすることができます：

- パラメータ編集 = すべてのパラメータ無効
- 拡張パラメータ = 拡張セットアップモードのみを無効とします。
- アドレス設定 = すべてのデバイスアドレスを無効とする
- デフォルト値の設定 = デフォルト値の読込を無効とする。
- サービス機能 = サービス機能を無効とする。
- CANネットのバックアップ = CANネットのEEPROMへの保存を無効とする。
- ユーザーパラメータの編集 = ユーザーパラメータ値の編集を無効とする (無効)
- プロシジョンパラメータの設定 = キャリブレーションパラメータと機能を無効とする。

6.2.5ソフトウェア

"software"ソフトウェアパラメータコマンドステーションにより提供される機能を表示します。このパラメータに他に機能はありません。

7. 操作

操作は機器の組み合わせによる、以下にある基本機能のみです。システム操作の説明はシステム操作マニュアル、操作セッションに書かれています。

！ 機器の電源を切った状態でウェブを通して下さい。けがをする可能性があります！

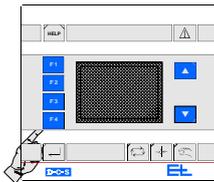
2つまたはそれ以上のデジタルコントローラをネットワークで結ぶ時、それぞれのコントロールループを操作の前にマルチコマンド機能により選ばなくてはなりません。もしコントローラが1台のみの場合はセクション7.1は省略して下さい。

ウェブガイドに操作電圧を入れて下さい。

もし(CANネットロードエラー無効デバイスリスト)が表示されたらデバイスの電源を入れてエンターキーを押すとコマンドステーションはノーマル操作モードに変わります。副章にリストされた手続き"Storing parameter values"パラメータ値の保存を繰り返して下さい。更新されたパラメータ値はデバイスに保存され立ち上げ時にはこのメッセージが表示されないようにして下さい。



7.1 マルチコマンド (仕様による)



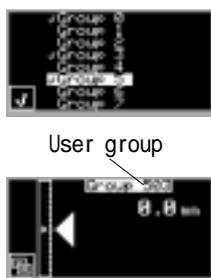
メニューよりマルチ操作を選択

"F 4"キーを押してマルチ操作を選択して下さい。全グループの仕様が表示されます。



グループの選択

ダウンキーでバーを動かして各グループを選択して下さい。グループの前にあるチェックは次の操作のために選択されたことを表す。チェックを設定して"F 4"キーを再度、押してチェックをはずして下さい。ダウンキーで希望の個々のグループを選択して下さい。

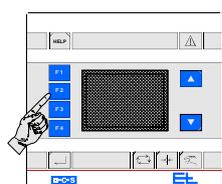


マルチ操作メニューの終了

エンターキーを押してマルチ操作メニューを終了させて下さい。

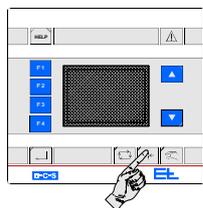
終了時に選択されていたグループがユーザーグループです。最初に表示される数値は現在のグループを表します。後ろの数値は選択されているグループを表します。

7.2 アクチュエータ機器:



アクチュエータ機器メニューの選択

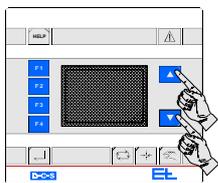
"F 2" キーを押して  (アクチュエータ機器) のマークが表示されるまで押して下さい。



センターモードの選択

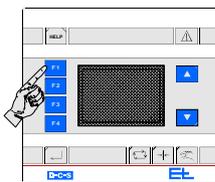
自動モードがオフになり、ウェブガイドはセンター位置に移動します。

新しいウェブで運転する前にはいつもセンターモードにしてから行うようにして下さい。



ウェブオフセットを"0"に設定

アップキーとダウンキーを同時に押して下さい。



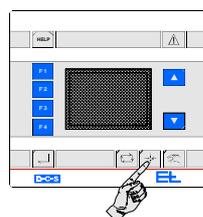
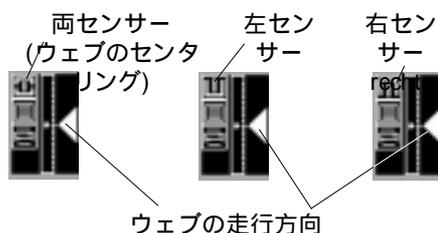
ガイディングモードの選択

"F 1"キーでウェブのエッジ、(左/右エッジセンサー) ウェブのセンター(両センサー)を切り替えて下さい。ウェブエッジの左右はウェブの走行方向によります。

"F 1"キーを押すことによりアクチュエータをいつでもマニュアルに切り替えることができます。

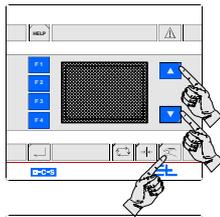
カラーラインセンサーを使用する時、"F 1"キーで明るいライン、暗いライン、コントラストと切り替えます。

カメラ/ワイドバンドセンサーを使用する場合、エンターキーと自動キーを同時に押して下さい。もし左右どちらかのエッジを検知する場合は、最初に"F 1"キーでウェブエッジを選択してからエンターキーと"F 1"キーを同時に押して下さい。

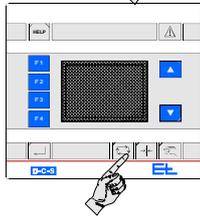


操作モードの設定

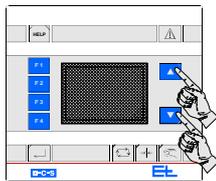
- センターモード: アクチュエータはセンター位置へ移動します。



- **手動モード:** アクチュエータは希望の位置へアップ/ダウンキーを押すことにより移動します。



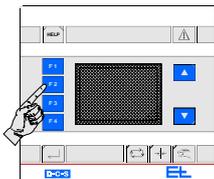
- **自動モード:** ガイダーブロックが接続されていなければ即座に自動モードに変わります。



オフセットの設定

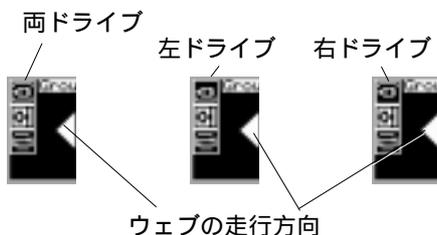
アップ/ダウンキーで自動運転時のオフセットを設定して下さい。

7.3 サポートビーム



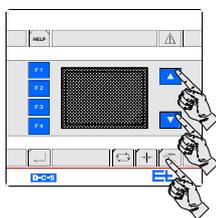
サポートビームメニュー

"F 2"キーを  (サポートビーム) のマークが表示されるまで押して下さい。



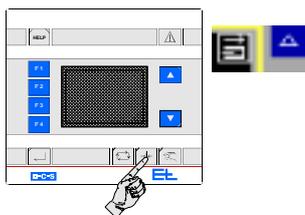
サポートビームのドライブを選択

"F 1"キーで両ドライブか片側ドライブかを選択して下さい。左右どちらのドライブかはウェブの走行方向によります。



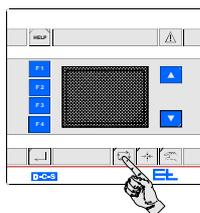
手動モード

手動モードを選択すると選択したセンサー台がアップ/ダウンキーを押すことにより移動します。



センサー待避

センサーを待避するにはセンターモードを必ず選択して下さい。センサーは待避します。センサーが移動する間アップキーのLEDが点滅します。四角のセンサー待避マークの横にあるアップキーのLEDがセンサー待避動作中は点滅します。



ウェブの配置（紙通し）

エッジサーチ

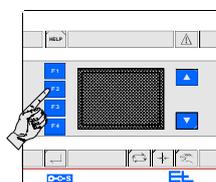
エッジサーチを開始するには自動キーを押して下さい。センサーがエッジを検出すると次のようになります。サーチエッジマークの隣のダウンキーのLEDが移動中点滅します。

エッジサーチ中に、アクチュエータの操作キーを押すとキャンセルします。アクチュエータの操作キーを押すとエッジサーチ動作に復帰します。

例外： 自動キーでエッジサーチを開始する。もしアクチュエータが自動モードの場合、パーク動作はせずにエッジサーチを行い、その間アクチュエータの動作はブロックされる。センサーがウェブエッジを検出するとエッジサーチは終了しアクチュエータは再び、動作可能となる。選択した自動モードは復帰する。

サポートビームメニューの終了

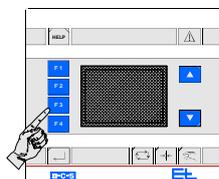
"F 2"キーを 次のマークが表示されるまで押して下さい。



希望する操作モードを選択して下さい。

自動モード、センターモード、手動モード

7.4 オシレーション



オシレーションメニューの選択

"F 3"キーを押してオシレーションメニューを開始して、オシレーションのストロークと時間を設定して下さい。

オシレーションのON/OFF

アップ/ダウンキーを押してオシレーションのオン/オフを切り替えると、スイッチの状態が画面に表示されます。

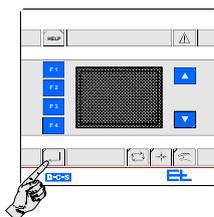


感度の入力

感度（オシレーションストローク）の入力はエンターキーを押して下さい。アップ/ダウンキーで値を入力して下さい。

時間の入力

再度、エンターキーを押して、時間（オシレーションサイクル）をアップ/ダウンキーで入力して下さい。



オシレーションメニューの終了

エンターキーを再度押して、オシレーションメニューを終了させて下さい。

7.5 パラメータの直接選択



パラメータ直接選択オプションを使用して、10のパラメータの値を試運転の間、表示、変更が素早くすることができます。

ヘルプキーを押して下さい。

"user parameter"ユーザーパラメータヘバーを移動して下さい。

エンターキーを押して下さい。

希望するパラメータを選択してエンターキーを押して下さい。そのパラメータを編集して下さい。パラメータの編集についてはセットアップモードの基本操作を参照して下さい。

7.6 ヘルプキーによるエラーの問い合わせ



コマンドステーションにエラーが発生するとアラーム表示が点灯します。エラーの疑いがある場合は、次のように行って下さい。

ヘルプキーを押して下さい。

デバイスグループに1つまたは複数のエラーが起こった場合、点滅します。この例では"Group 0"グループ0が点滅します。

点滅しているデバイスグループを選択してエンターキーを押して下さい。このグループのすべてのモニターデバイスのリストが表示されます。

アップ/ダウンキーでデバイスの後ろに点滅する矢印 (>)がでるまで探して下さい。矢印の後ろにエラーがテキストで表示されます。

必要であれば点滅している矢印を選択してヘルプキーを押して下さい。テキストの代わりにエラー番号が表示されます。ヘルプキーを再度押すとテキスト表示に戻ります。

自動センター手動の3つのキーからどれかを押してヘルプメニューを終了させて下さい。

幅測定時左右のサポートビームの位置と同時に関連するセンサー信号を測定します。カメラまたはワイドバンドセンサーの時はサポートビームはありません。左右のサポートビームの位置データはエミュレートされます。(擬似的に作られる)。

この時、エラーリクエスト画面での左右のサポートビームの後にエミュレーションを表す"E"が表示されます。

7.7 カラーラインセンサーでのガイディングモード選択

さらにカラーラインセンサーのガイド基準は自動的に学習されず。ガイド基準の設定は中央のオレンジ色の光点(設定位置)の位置で行われます。エンターキーと"F1"キーを同時に押して下さい。

両方のキーで約1秒でキャンセルします。ここで必要な点は該当するカラーラインセンサーの自動学習"Automatic teaching"パラメータです。この点に関しては、センサーの説明書の該当する部分を再度読んで下さい。

8. 特殊なアプリケーション

コマンドステーションの設定と設定の確認はこのセクションに書かれています。以下の設定はシステムにとってすぐに必要なものではありませんが、いくつかは変更をお勧めします。

特殊なアプリケーションは2つのグループに分けられます：

- 8.1 全体のデバイス設定 General device settings
- 8.2 特定のデバイス設定 Specific device settings

8.1 全体のデバイス設定

全体デバイス設定とは個々のデバイスの設定ではなくグループ内の全デバイスの設定です。

次のメニュー選択はすべて次の例に従って始められます：

- セットアップモードより (セクション 4.1参照) "System menu" システムメニュー画面に移動して下さい。

希望のメニュー画面にバーを移動させて、エンターキーを押してください。画面が開きます。

セットアップモードの終了

8.1.1 ユーザー言語

操作するために様々な言語が使用可能です。"Language"言語メニュー画面より希望の言語を設定して下さい。ユーザーの使用する画面とヘルプメニューが希望の言語で表示されます。

"Language"メニュー画面を開いたら希望の言語にバーを移動させて下さい。エンターキーを押すと選択した言語に記憶されメニューを終了します。

II サービス機能では英語のみとなります。



8.1.2 サービスコンテンツ

"Service"サービスメニューでは各国の電話番号とE-mailアドレスが含まれています。問題の発生時または質問がある場合はE+Lの関連会社に連絡を取ることができます。



8.1.3 CAN ステータス

"CAN Status"メニューの表示はメッセージの送信エラーが発生した時、以下に分類されます：

警告 : 送受信が難しいまたは再送受信後に成功した。

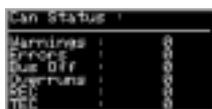
エラー : メッセージの送受信ができない。

通信エラー: 回線エラーにより通信システムが切断された。

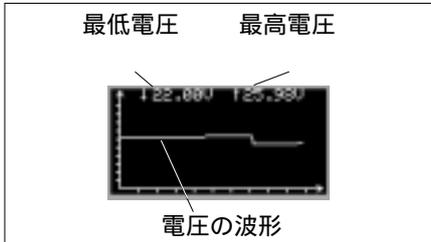
オーバーラン : コマンドステーションが見失ったことによるメッセージ受信

REC : 内部CANカウンターの受信エラー

TEC : 内部CANカウンターの送信エラー



8.1.4 操作電圧の モニタリング



コマンドステーションが正確に作動するための確認、操作電圧は適正な電圧範囲であること。電圧確認メニューで現在の電圧の波形が表示されます。そして最高電圧と最低電圧は保存され画面上部に表示されます。データは表示中、常に更新されます。

8.1.5 CAN ネットの再スキャン/ CAN ネット表示/ CAN ネットの保存 (EEPROM)



CANネットワークの2つの読込方法です：

1. CANネットワークの再スキャン：CANネットワークが変更されたときに行う。（追加デバイスや新しいソフトウェアに変更した時には実行するべきです。）

2. CANネットワーク表示：EEPROM内のパラメータの表示、編集時の開始画面です。

CANネットワークの保存（EEPROM）：コマンドステーションでの設定が完了したらEEPROMに保存するべきです：設定が保存されたら電源を一度切断して下さい。次回の電源投入時から有効となります。

8.1.6 サービス情報



メニューウェブガイダー情報はCANで接続されたグループ内の全デバイスの仕様を表示します。この機能は弊社のサービスマン用です。

8.2 デバイス- 仕様の設定

デバイスの仕様は使用デバイスの設定によります。最初に、要求するデバイスを "Show Cannet" CAN ネットメニューより選択してヘルプキーを押して下さい。選択したデバイスによりますが、様々なオプションが使用可能となります。次のリスト（セクション 8.2.1 から 8.2.10）に表示されるものが利用可能なメニューです。

|| メニューにより選択されたデバイスはLEDは赤く点灯します。メニューを閉じるとLEDは再度緑に点灯します。

8.2.1 デバイスアドレスの設定 (アドレス設定)



このメニューではデバイスアドレスの迅速な確認、設定が可能です。

ここではアドレスの変更はできません。基盤上のDIPスイッチがデバイスアドレスの設定用です。アドレスの確認、変更は基盤上のDIPスイッチで行って下さい。

例外: DIPスイッチが0に設定してある場合のみ"Set Address" アドレス設定メニューより変更ができます。

アップ/ダウンキーでグループ番号(Group)を入力して下さい。エンターキーを押して下さい。

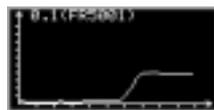
アップ/ダウンキーでデバイス番号(Device)を入力して下さい。

エンターキーを押してアドレス設定メニューを終了して下さい。

8.2.2 デフォルト値のロード (デフォルト設定)

選択したデバイスにデフォルト値がロードされました。このデバイスの今までのパラメータの設定値は失われます!

8.2.3 センサー スキャン表示



センサー信号が波形(現在のポジション値)として表示されます。スキャンは表示中、連続して更新されます。

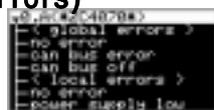
複数のセンサーが使用可能ならば"F 1"キーを押すことによりセンサーを切り替えることができます。

8.2.4 エラーメッセージの表示



このデバイスでエラーが発生した場合、エラーは反転して表示されます。最後に起きたエラーが最初に表示されます。

8.2.5 ポジションエラーメッセージ (Possible errors)



すべてのエラーメッセージは理論的に考えられるものが表示されます。メッセージの違いは以下の通りです:

Global: グローバル 複数のデバイス上のエラー
Local: ローカル デバイス仕様のエラー

8.2.6 デバイスのプロパティ (Properties)



デバイスのプロパティ (ID番号、ソフトウェア番号等) が表示されます。

8.2.7 サービス機能 (Service function)



"Service Functions" サービス機能メニューで"Calibrate camera"カメラキャリブレーション, "Actuating element/support beam initialisation run" モーター/サポートビームの初期化運転などから1つを呼び出すことができます。共通メニューより次のリストが表示されます。コマンドステーション D0 200. の画面にメニューを表示させて、その画面より該当するデバイスの説明を探して下さい。

メニューオプション	機能
camera cal. standard	標準カメラのキャリブレーション
camera cal. pattern	カメラパターンキャリブレーション
piv frame calib.	モーターの初期化運転
support calibration	サポートビームの初期化運転
save back parameter	保存したパラメータレコードの再読込
パラメータ保存	パラメータレコードの保存
ユーザー定義	数値入力

実際のプロセスはこのメニューのみで始めることができる。前の作業は該当する説明通りに行われなければなりません。基本的に該当する機器の全体の"Commissioning"試運転セクションは実行されなくてはなりません。

8.2.8 リセット

"Reset" メニューオプションはガイダーのリセットに使用されます。変更したパラメータは保存されます。

8.2.9 保存したパラメータ値 の再読込 (パラメータ再読込)

"Restore Parameters" リストアパラメータを使用してオリジナルデータを再読込してパラメータレコードが上書きされます。

試運転中の再読込コマンドの要求で"Save Cannot EEPROM" CANネットをEE-PROMへ保存"が一度実行されます。

8.2.10 メインメニューへ戻る (メインメニュー)

設定が完了したら"Main Menu" オプションでメインメニューへ戻して下さい。

8.2.11 セルフテスト

セルフテストとは全コマンドステーションのハードウェアとソフトウェアに対して行われます。

セルフテストの実行は以下の手順で行って下さい：

コマンドステーションの操作電源を切って下さい。

手動キーを押したままにする。

操作電源の再投入。

最初に全ディスプレイをトリガーとして表示テストを実行。ディスプレイは暗くなり、故障しているピクセルが判明します。

手動キーを離す。

```
** system-check **  
EEProm-Size: 116383  
Temperature: 35.0 C  
Power-Supply: 24.08 V  
boot: 2C4078-0001F_2R  
soft: 2C4078-0002F_2C  
test mem. at P: 83FFFF  
128k ext. Memory ok
```

ディスプレイテスト後、以下のテスト結果が表示されます：

"EEProm-Size" EEPROMのメモリ - サイズです (バイト数)

"Temperature" コマンドステーション内のチップの温度です。周囲よりも約 10 度高くなります。

"Power-Supply" 操作電圧の許容範囲内になければなりません。
(技術データ参照)

"boot"/"soft" 基本ソフトウェア/ プログラムソフトウェア。

"test. mem. at" 内部 RAM メモリー。

メモリーが良好ならば最後に "Memory ok" と表示されます。

最後にキーとLEDテストの実行。コマンドステーションの全LEDが点灯します。

すべてのコマンドステーションのキーを代わる代わる押して下さい。("F 1"から"F 4")。キーを押すとLEDは消えます。すべてのキーを押すと警告表示は消えます。警告表示が消えるとセルフテストは終了し、コマンドステーションは通常操作に戻ります。

9. 技術データ

操作電圧	
通常電圧	24 V DC
通常範囲 (変動含む)	20-30 V DC
電流入力	200 mA
周囲温度	10 -C ~ +50 -C
保管温度	- 25 -C ~ +80 -C
CAN バスレベル	5V (potential-free)
CAN ボーレート	250 kBaud
重量	約 0.5 kg
寸法	寸法図参照
防護クラス	
コマンドステーションケース	IP 54
コマンドステーション埋込キット (inbuilt-instate)	IP 54
操作言語	Germanドイツ語 English英語 Frenchフランス語 Italianイタリア語 Spanishスペイン語 Portugueseポルトガル語 Japanese日本語
パラメータ設定言語	English 英語

技術データは予告無く変更される場合があります。