

TÜRANTRIEB ECO

DOOR DRIVE ECO

Katalog Nr.
Catalogue No.

D27GCDEGB

Februar 2004

gedruckt in Österreich
printed in Austria

WITTUR GmbH

Sowitschstrasse 1 • A-3270 Scheibbs, Austria
Tel. +43 (0) 7482/42542-0 • Fax +43 (0) 7482/42542-232
<http://www.wittur.at> • E-Mail: info@wittur.at

TÜRANTRIEB ECO

DOOR DRIVE ECO

Blatt/sheet D27GCDEGB 1.1
 Datum/date 09.02.2004
 Stand/version B-12.10.2006
 Geprüft/approved WAT/KSCH

1 Stromversorgung

- Der ECO-Antrieb bietet verschiedene Transformatoren für die beiden Spannungsbereiche und einen Universaltransformator.
- Korrekte Sicherung für den Nominalspannungsbereich, siehe Tabelle unterhalb.

| | | |
|---|--------------------|---------------------|
| Nominelle Stromversorgung: <i>Nominal Supply Volage Range:</i> | 120VAC | 230VAC |
| Automatische träge Sicherung in Liftsteuerung: <i>Automatic fuse slow, in control panel:</i> | 2A | 1A |
| Minimaler Kabelquerschnitt: <i>Minimum cable required:</i> | 1,0mm ² | 0,75mm ² |

- Spannungsversorgung erfolgt über eine klemmbare Steckverbindung D1.

1 Power Supply

- The ECO-drive provides transformers for the both different voltage ranges and a universal transformer.
- Select the recommended fuse for the nominal voltage range, see table below.

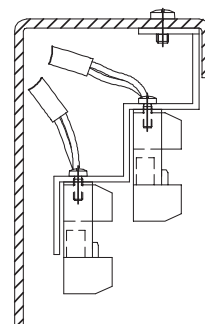
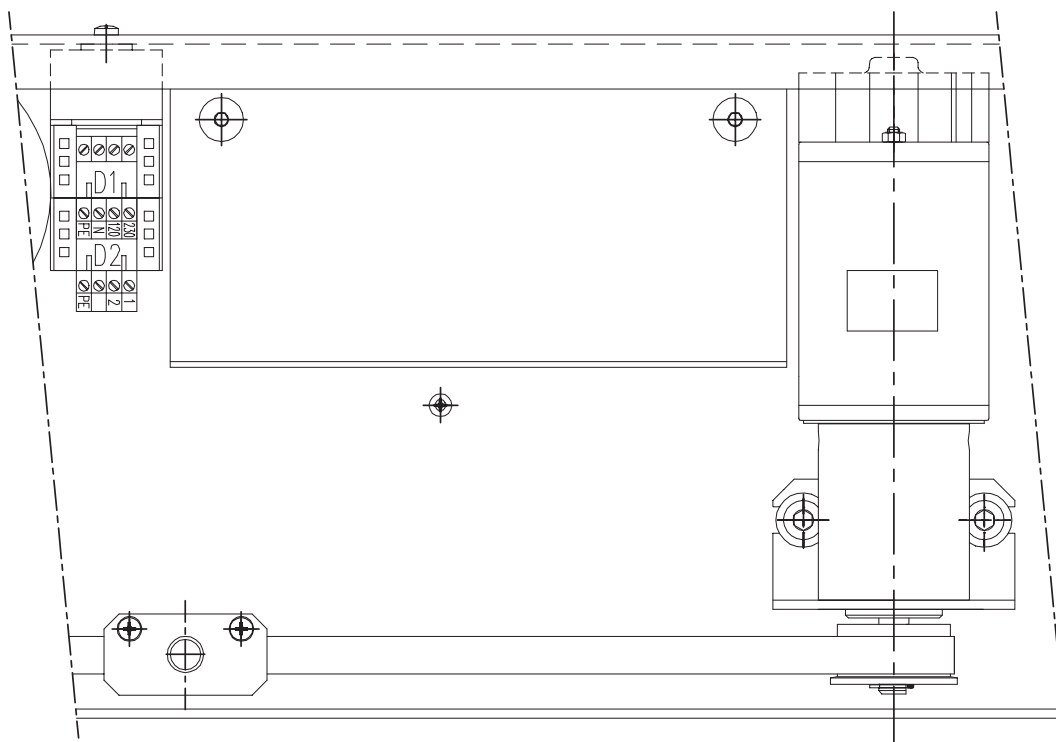
- Line in supply is connected to a plug D1 with screw terminals.

2 Sicherheitskreis

- Die Türkontakte sind auf einem klemmbaren Stecker D2 geführt.
- Nennspannung für Sicherheitskreis: Min. 5VDC-Max. 250 VAC

2 Safety Circuit

- The door contacts are prewired to a plug D2 with screw terminals
- Safety contact ratings: Min. 5VDC- Max 250 VAC



3 WPT Software Schnittstelle

- Mittels dieser Schnittstelle können Parameter verändert werden, siehe Beschreibung der Benutzer SW Schnittstelle

4 Spannungsversorgung für die Passagierschutzeinrichtung

Diese Spannungsversorgung kann für Passagierschutzeinrichtungen, wie Photozellen, oder auch Lichtvorhang verwendet werden

Techn. Daten:

- Spannung: 24VDC \pm 10%
- Strom: max. 150mA Dauerlast

 Der Masseanschluß GND ist mit der Schutz Erde verbunden

5 Versorgung der Aufzugsschnittstelle

Diese Türsteuerung besitzt galvanisch getrennte Eingänge welche von der Türelektronik selbst versorgt werden.

ACHTUNG: KEINE fremde Spannung an den Eingängen I1....I4 anschließen!

Bitte nur Schalter (z.B. Relaiskontakte oder Halbleiter Schalter) mit folgenden Kontaktspezifikationen verwenden:

- Spannung: 30VDC
- Strom: min. 12mA

Die Ausgänge sind als Relaiskontakte ausgeführt.

Techn. Daten:

- Spannung: 230VAC / 30VDC
- Strom: max. 2A Dauerlast

6 Batteriespannungsversorgung

Stecker X5 wird für die Batteriespannungsversorgung der Türe verwendet.

Im Notfall kann die Tür von einer Batterie versorgt werden. 21-26VDC, 5A Spitze für min. 30sec.

Alle Passagierschutzeinrichtungen (die mit der Tür in Verbindung stehen) sind auch während des Batteriebetriebes aktiv.

Die Tür wird mittels der normalen open/close Befehle gesteuert.

3 WPT Software Interface


- *This interface can be used for parameter adjustment see User SW Interface description*

4 Door Protective Devices Supply

These voltage can be used to supply door protective devices, like Photo Cell, Curtain of Light....

Tech. data:

- *voltage: 24VDC \pm 10%*
- *current: max. 150mA continuous load.*

 *Ground is connected to protective earth.*

5 Lift Interface Supply

This board provides opto- insulated inputs, which are supplied by the door electronic itself.

NOTE: DO NOT connect any supply voltage to the inputs I1....I4!

Use only a switch (e.g. relay contact or semiconductor switch) with following contact rating:

- *Voltage: 30VDC*
- *Current: min. 12mA*

The outputs are relay contacts.

Technical data:

- *Voltage: 230VAC / 30VDC*
- *Current: max. 2A continuous load*

6 Battery Supply

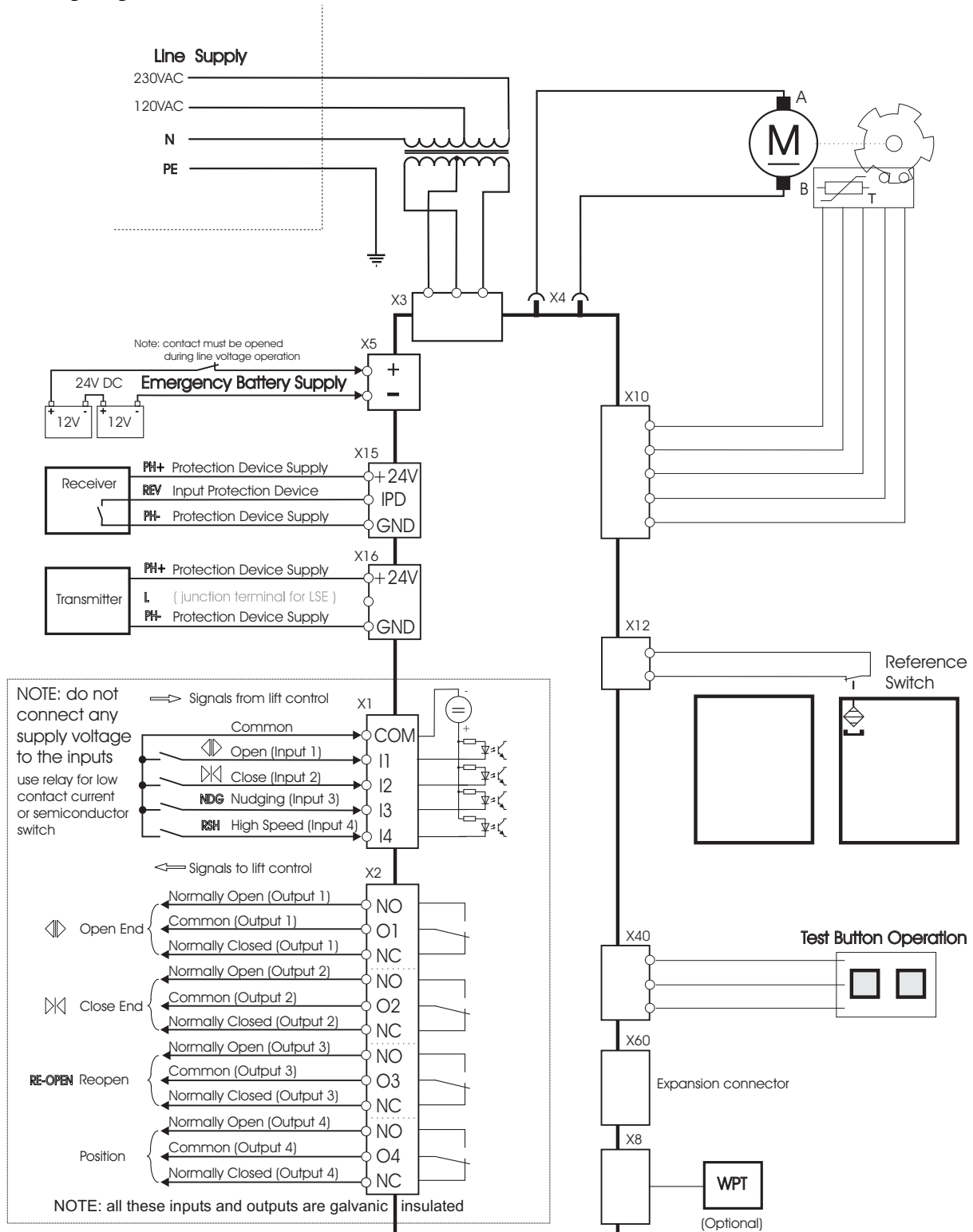
Terminal X5 is used for battery supply.

For emergency battery drive the door can be driven if supplied with 21-26VDC, 5A peak, min.30sec.

Also all door protective devices (which where connected to the door itself) are active during battery drive.

The door has to be controlled by normal open/close commands.

7 Schaltplan
Wiring Diagramm





AUTOMATISCHE SCHIEBETÜREN AUTOMATIC DOORS

Blatt/sheet D27GCDEGB 1.4
Datum/date 09.02.2004
Stand/version A-05.04.2004
Geprüft/approved WAT/KSCH

8 Eingänge

8 Inputs

| Anschluß <i>Terminal</i> | Symbol <i>Symbol</i> | Name <i>Name</i> | Erklärung | Explanation |
|-----------------------------|---|---------------------|--|---|
| COM | COM | COMMON | Bezugsleitung für Eingänge 1..4 | <i>Common line for inputs 1..4</i> |
| I1 |  | OPEN | Dieser Befehl fährt die Tür in Öffnungsrichtung bis die offen Position erreicht ist. Abhängig von der Einstellung des DIP Schalter S1/8 wird die Türe auch ohne Kommando mittels Motordrehmoment offen gehalten. | <i>This command will drive the door in open direction until the open position is reached. Depending on the setting of DIP switch S1/8 the door is kept open by motor torque also without command.</i> |
| I2 |  | CLOSE | Dieser Befehl fährt die Tür in Schließrichtung bis diese vollkommen geschlossen ist. Abhängig von der Einstellung des DIP Schalter S1/8 wird die Türe auch ohne Kommando mittels Motordrehmoment geschlossen gehalten. | <i>This command will drive the door in close direction until close position is reached. Depending on the setting of DIP switch S1/8 the door is kept closed by motor torque also without command.</i> |
| I3 | | NUDGING | Kriechgeschwindigkeitseingang, bewegt die Tür mit langsamer Geschwindigkeit in Schließrichtung. Rauchsensitive Geräte wie Fotozelle oder Lichtvorhang werden ignoriert. | <i>Nudging input, puts the door to slow speed drive in close direction. Smoke sensitive devices like photo cell or light barrier will be ignored.</i> |
| I4 | | HIGH SPEED | Durch setzen dieses Einganges kann eine höhere Geschwindigkeit selektiert werden. Dieser Eingang ist nur aktiv, wenn DIP Schalter S1/6 ausgeschaltet ist. | <i>By setting this input a higher speed can be selected. This input is active only when DIP switch S1/6 is switched OFF.</i> |



**9 Eingang und Versorgung für
Passagierschutzeinrichtungen**

9 Passenger protection device input and supply

| Anschluß <i>Terminal</i> | Symbol <i>Symbol</i> | Name <i>Name</i> | Erklärung | Explanation |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------|--|---|
| +24V | PH+ | +24V | 24VDC Versorgung der Fotozelle oder des Lichtgitter (max. 150mA) | +24V DC supply for photo cell or curtain of light (max. 150mA) |
| IPD | REV | PHOTO CELL | Eingang für Lichtschranke oder Lichtgitter | Input for Photo Cell or curtain of light (light barrier) |
| GND | PH- | GND | Masseanschluß für die Versorgung der Photozelle oder des Lichtgitter | Ground for supply of photo cell or curtain of light (light barrier) |
| N.C. | L | | Kann als Stützpunktklemme für das Lichtgitter verwendet werden | Can be used as terminal for light barrier |

10 Relais Ausgänge

10 Relay outputs

| Anschluß <i>Terminal</i> | Symbol <i>Symbol</i> | Name <i>Name</i> | Erklärung | Explanation |
|-----------------------------|---|---------------------|---|--|
| 01 |  | OPEN END | Der Open End Ausgang zeigt an, daß die Türpaneele vollständig geöffnet sind. | The open end output indicates the fully open position of door panels. |
| 02 |  | CLOSE END | Der Close End Ausgang zeigt an, das die Türpaneele vollständig geschlossen sind. | The close end output indicates the fully closed position of door panels |
| 03 | | REOPEN | Der Reopen Ausgang zeigt an ob eine Wiederöffnungsanforderung kommend von der Lichtschranke oder dem Schließkraftbegrenzer anliegt. | The Reopen output indicates if a reopen request, coming from photo cell or close force limiter is pending. |
| 04 | | POSITION | Der Ausgang Position zeigt an, daß die Türe größer einer bestimmten Position geöffnet ist (Positions-schaltpunkt mit WPT einstellbar) | This output is set when the door is opened wider than a certain position (Position trigger point can be adjusted by WPT) |

Die Ausgänge 01 .. 04 sind Relaisausgänge, jeweils als Wechselkontakt auf die Klemmen NO, O_x und NC ausgeführt.


The outputs 01 .. 04 are relay outputs, the contacts NO, O_x and NC are feed to the output terminals.

TÜRANTRIEB ECO DOOR DRIVE ECO

Blatt/sheet D27GCDEGB 1.6
Datum/date 09.02.2004
Stand/version A-05.04.2004
Geprüft/approved WAT/KSCH


11 Potentiometer

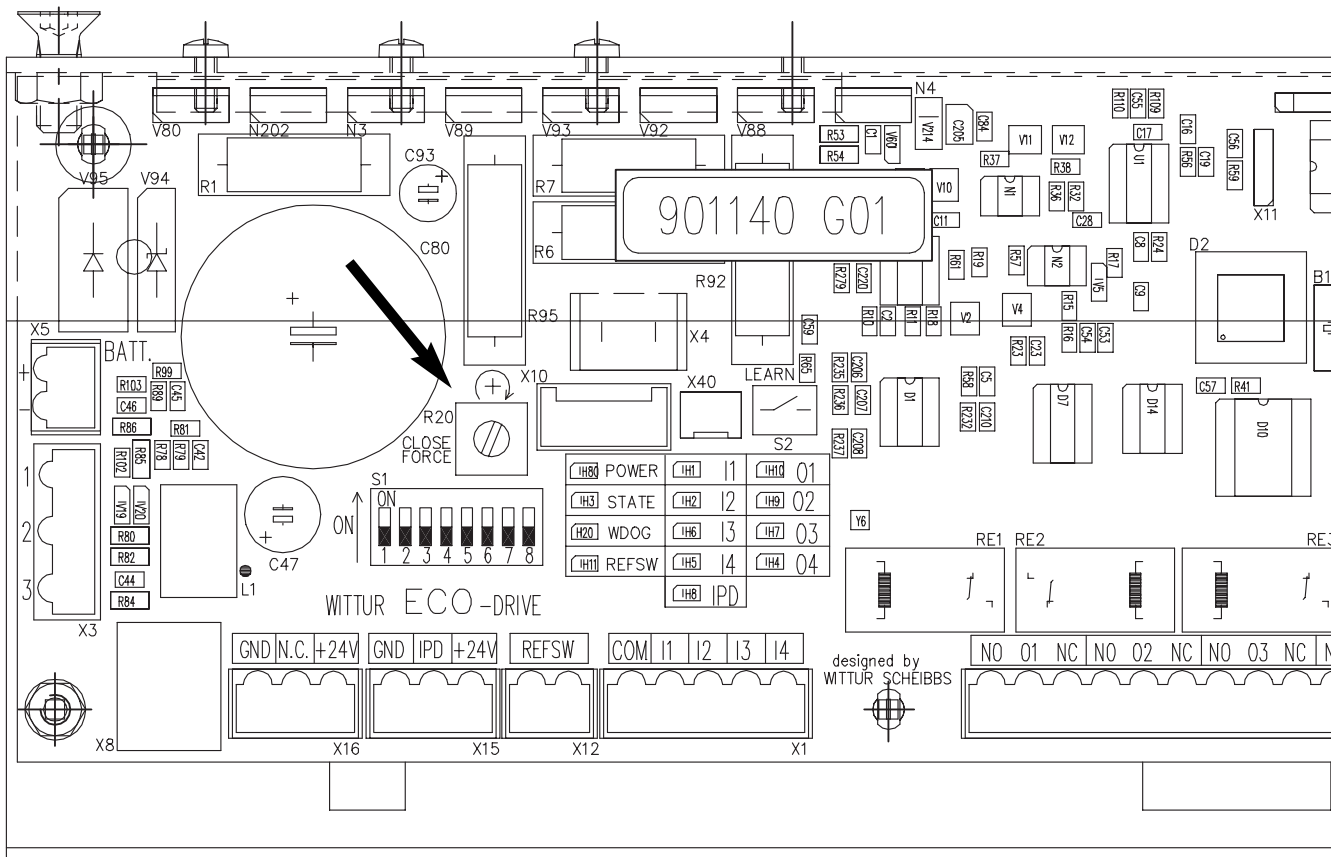
- Drehen im Uhrzeigersinn steigert die Schließkraft
- Der Einstellbereich ist ca. 50 ... 150N

 Die Einstellung der Schließkraft hat nach den jeweils geltenden Vorschriften zu erfolgen. Die EN81 erlaubt max. 150N Schließkraft.

11 Potentiometer

- Turn clockwise to increase the close force.
- Close force range is approx. 50 ... 150N

 Adjust force according regulations of the country in question. EN81 requires max. 150N.



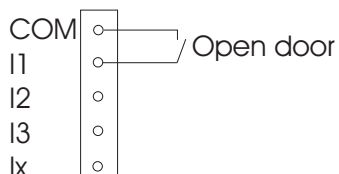
12 Dip-Switches

12 Dip-Switches

| | EIN/ON | AUS/OFF |
|------|--|---|
| S1/1 | Test Taster Fahrt (Taster aktiv) <i>Test button operation (buttons active)</i> | Normalbetrieb (Kommandoeingänge an X1 aktiv) <i>Normal operation (command inputs to X1 active)</i> |
| S1/2 | Selbsttätiges wiederöffnen bei Hindernis <i>Automatic reopen on obstruction</i> | Kein selbsttätiges wiederöffnen <i>No automatic reopen</i> |
| S1/3 | Einzelkommando-Betrieb (*) <i>Electric shoe operation (swing door mode) (*)</i> | Normalbetrieb (Kommandoeingänge an X1 aktiv) <i>Normal operation (command inputs to X1 active)</i> |
| S1/4 | Nicht verwendet <i>Not used</i> | Nicht verwendet <i>Not used</i> |
| S1/5 | Geschwindigkeitsauswahl binär kodiert, siehe Zeichnung <i>Speed selection, binary coded, see figure</i> | |
| S1/6 | | |
| S1/7 | Öffnungskraftbegrenzung aktiv <i>Open force limitation active</i> | Keine Öffnungskraftbegrenzung <i>No open force limitation</i> |
| S1/8 | Selbsttätigen Offen/Geschlossen-halten im Endbereich <i>Automatic end keeping</i> | Offen/Geschlossen-halten nur bei aktiven öffnen/schließen Kommando <i>Open/close keeping only on active open/close command</i> |

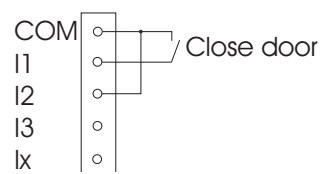
(*) Mode 1:

I1 = ON -> door opens
I1 = OFF -> door closes

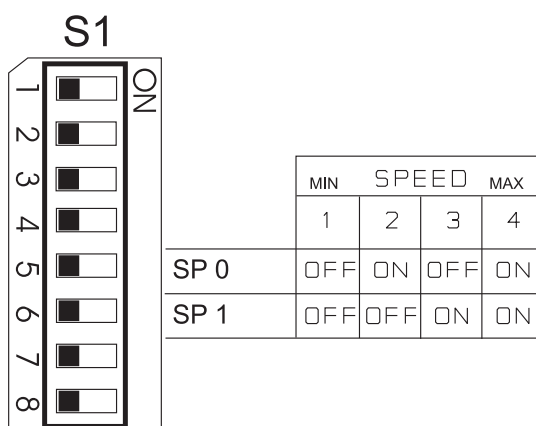


(*) Mode 2:

I1 = ON -> door closes
I1 = OFF -> door opens



Geschwindigkeitseinstellung
Speed adjustment



13 Benutzer SW Schnittstelle User SW interface

Allgemeines

Die WHD ECO Elektronik ist mit einer RS485 Schnittstelle ausgerüstet, diese dient zum Auslesen und Eingeben von Parametern ECO- Elektronik mittels WPT (Wittur Programming Tool).

Manche der über diese Verbindungen ausgetauschten Daten (z.B. die Geschwindigkeits- und Beschleunigungswerte der Türbewegung) sind in einem nicht flüchtigen Speicher (EEPROM) abgelegt und werden beim Einschalten der Türe geladen.

Über eine einfache Menüstruktur können die einzelnen Parameter angesprochen werden. Diese Menüstruktur ist in der Betriebsanleitung der Türelektronik dokumentiert.

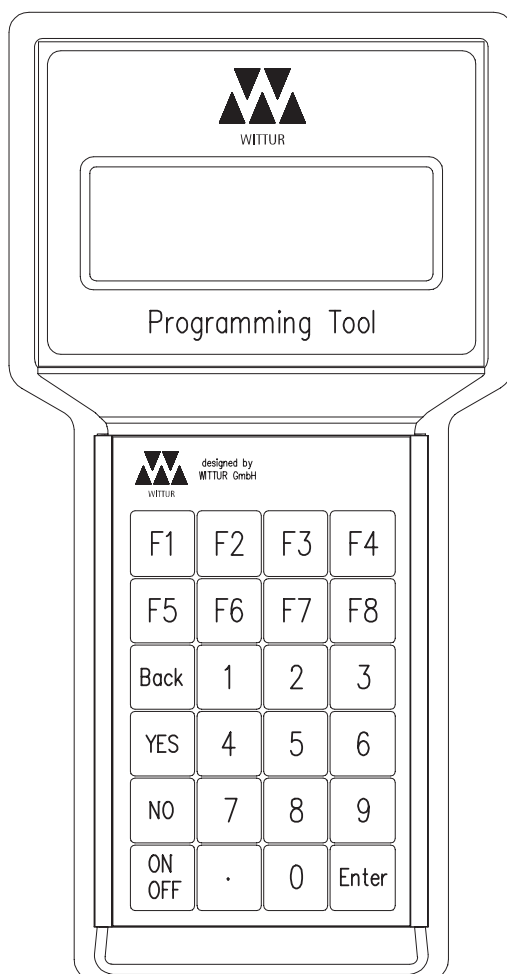
General

The AMD-electronic is equipped with a RS485 communication interface to watch and modify parameters stored in the ECO- electronic by the WPT (Wittur Programming Tool).

Some of this data (for example the speed and acceleration values) are stored in a memory which is independent from power supply, this memory is called EEPROM and will be loaded to the door during start-up.

The parameters can be accessed by a simple menu structure. This menu structure is documented in the operating manual of the door drive electronic.

Picture: WPT (Wittur Programming Tool)





TÜRANTRIEB ECO DOOR DRIVE ECO

Blatt/sheet D27GCDEGB.1.9
Datum/date 09.02.2004
Stand/version A-05.04.2004
Geprüft/approved WAT/KSCH

14 TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL FACTS

| | |
|---|--|
| | ECO |
| Motortyp <i>motor characteristics</i> | Gleichstrommotor <i>DC motor</i> |
| Antrieb <i>drive</i> | PWM (pulse width modulation) |
| Durchschnittliche Leistungsaufnahme <i>average power consumption</i> | 60W |
| Maximale Leistungsaufnahme <i>max. momentary power consumption</i> | 150W |
| Stromzufuhr <i>power supply</i> | 230V \pm 20% 50/60Hz Univ. 127/230V \pm 20% 50/60Hz |
| Schutzklasse <i>protection class</i> | IP20 |
| Lagertemperatur <i>storage temperature</i> | -45...+70°C |
| Umgebungstemperatur im Betrieb <i>operating ambient temperature</i> | -0...+50°C |
| Feuchtigkeitsbereich <i>humidity range</i> | <97%...<25°C <93%...<40°C |
| Bestimmungen und Codes <i>regulations and codes</i> | EN81 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit <i>electromagnetic compatibility</i> | Immunität und Emissionsschutz laut EN12015/16 <i>Immunity and emission protection acc. EN12015/16</i> |
| Maximal bewegbare Masse (Kabinen- und Schachttürpaneele) <i>maximum movable masses (car- and landing door panels)</i> | 130kg |
| Geräuschlevel (Türantrieb) <i>noise level (door operator)</i> | average 55dB, max 60 dB |
| Veranschlagte Lebensdauer <i>estimated lifetime</i> | über 2 Millionen Zyklen <i>more than 2 million cycles</i> |