

**Elektromechanische
motorisierte Schwenktür**

WMD-05S

BETRIEBSANLEITUNG



CE EAC



**Elektromechanische
motorisierte
Schwenktür**

WMD-05S

Betriebsanleitung

INHALT

1	VERWENDUNGSZWECK	3
2	BETRIEBSBEDINGUNGEN	3
3	HAUPTKENNWERTE	4
4	LIEFERUMFANG	5
	4.1 Grundausrüstung	5
	4.2 Zusatzeinrichtung, die auf Bestellung zugeliefert wird	5
5	KURZBESCHREIBUNG	6
	5.1 Hauptbesonderheiten	6
	5.2 Konstruktion der Schwenktür	6
	5.3 Steuerung der Schwenktür	10
	5.3.1 Steuerung mit dem Schaltpult	10
	5.3.2 Steuerung mit der Funkfernbedienung	11
	5.3.3 Steuerung der Schwenktür von ZKS	11
	5.4 Mechanische Deblockierung der Schwenktür	12
6	MARKIERUNGE UND VERPACKUNG	13
7	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	14
	7.1 Sicherheit bei dem Montagebau	14
	7.2 Sicherungsmaßnahmen im Betriebszustand	14
8	MONTAGE DER SCHWENKTÜR	15
	8.1 Montagebesonderheiten	15
	8.2 Instrumente und die Ausrüstungen für die Montage:	15
	8.3 Montagefolge	16
9	SCHWENKTÜRBETRIEB	19
	9.1 Einschluss der Schwenktür	19
	9.2 Betriebsarten unter der Steuerung des Schaltpults und ZKS	19
	9.3 Betrieb von der inneren Notstromquelle	22
	9.4 Betrieb von der Fremdversorgung	23
	9.5 Fehlermöglichkeiten	24
10	INSTANDHALTUNG	24
11	BEFÖRDERUNG UND AUFBEWAHRUNG	25
	Anlage A. Einstellung des Verarbeitungsmoduls	26
	Anlage B. Schaltplan der Schwenktür	27

Sehr geehrte Käufer!

Die Firma PERCo dankt Ihnen für die Auswahl der Schwenktür unserer Herstellung. Damit haben Sie ein Qualitätserzeugnis gewählt, das Ihnen unter Einhaltung von den Montage- und Betriebsanleitung viele Jahre dienen kann.

Die Betriebsanleitung **der elektromechanischen motorisierten Schwenktür WMD-05S** (weiter – Schwenktür) enthält die Nachrichten, die für die vollste Nutzung der Möglichkeiten der Schwenktür beim Betrieb notwendig sind, sowie die Abteilungen nach der Verpackung und der Montage.

Die Montage und die technische Wartung sollen von den Personen durchgeführt werden, die die gegebene Bedienungsanleitung vollständig studiert haben.

Bezugszeichenlist:

ZKS – Zutrittskontrollsystem;

1 VERWENDUNGSZWECK

Die Schwenktür ist für die Steuerung der Menschenmasse auf den Eingangsportalen des Industrieunternehmens, in den Banken, den Verwaltungsbehörde, den Geschäften, den Bahnhöfen, den Flughäfen u.ä. voraubestimmt.

Die Anzahl von Schwenktüren, die für die Versorgung des schnellen und bequemen Durchgangs der Menschen notwendig ist, soll ausgehend von der Berechnung der Durchlassfähigkeit des Erzeugnisses bestimmt werden (siehe Abteilung 3). Der Hersteller empfiehlt eine Schwenktür auf jede 500 Menschen, die durch eine Schwenktür pro Tag durchgehen, oder ausgehend von der Höchstbelastung 12 Menschen pro Minute festzustellen.

2 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Der Schwenktürgestell nach der Standsicherung zur Einwirkung der Klimafaktoren entspricht der Klasse U4 GOST-Standard 15150-69 (für den Betrieb in den Räumen mit den künstlich regulierten Klimabedingungen).

Der Betrieb des Schwenktürgestells wird bei der Lufttemperatur von +1°C bis zu +45°C und der relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 70% bei +27°C erlaubt.

Der Steuerblock nach der Standsicherung zur Einwirkung der Klimafaktoren entspricht der Klasse NF4 GOST-Standard 15150-69 (für den Betrieb in den Räumen mit den künstlich regulierten Klimabedingungen).

Der Betrieb des Steuerblocks wird bei der Lufttemperatur von +1°C bis zu +40°C und der relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 60% bei +20°C erlaubt.

3 HAUPTKENNWERTE

Netzspannung des Wechselstromes	220 ± 22 V
Wechselstromfrequenz	50 ± 1 Hz
aufgenommene Leistung	nicht mehr 60 W
Versorgungsspannung der Schwenktür von Fremdversorgung des Gleichstromes	von 22 bis 28
Anzahl von Betriebsarten.....	3
gewährleistete Durchgangsleistung bei dem einmaligen Durchgang	12
Durchlaufbreite:	
mit dem Sperrflügel 650 mm	700 mm
mit dem Sperrflügel 900 mm	950 mm
mit dem Sperrflügel 1100 mm	1150 mm
Betriebsdauer von der inneren Notstromquelle	nicht weniger 1,5 Stunden
Durchgangsanzahl beim Betrieb von der inneren Notstromquelle	nicht weniger 1200
mittlerer Fehlerabstand	nicht weniger 500000
mittlere Lebensdauer	nicht weniger 8
Außenabmessungen der Schwenktür (Abbildung 1):	
mit dem Sperrflügel 650 mm	773×145×1012 mm
mit dem Sperrflügel 900 mm	1023×145×1012 mm
mit dem Sperrflügel 1100 mm	1233×145×1012 mm
Gewicht der Schwenktür (Netto)	nicht weniger 25 kg
Außenabmessungen des Steuerblocks (Länge × Breite × Höhe)	295×290×76 mm
Gewicht des Steuerblocks (Netto)	nicht mehr 9,6
Schutzklasse vor dem elektrischen Schlag:	
Steuerblock	I (IEC 61140)
Schwenktürgestell	III (IEC 61140)
Schutzklasse:	
Steuerblock	IP40 (EN 60529)
Schwenktürgestell	IP41 (EN 60529)



Achtung!

Anspeisung des Steuerblocks CU-05.2 kann sich sowohl vom Wechselstromnetz 220 V / 50 Hz, als auch von der Fremdversorgung 24 V des Gleichstroms (durch den Stecker **Bat=24V** des Steuerblocks) verwirklichen. Die Fremdversorgung gehört zu der Grundausstattung nicht und wird vom Käufer selbständig erworben. Die Forderungen zur Stromquelle – die Normenspannung des Gleichstroms 24 V, den Strom – nicht weniger 2,5 A.

4 LIEFERUMFANG

4.1 Grundausrüstung

Haupteinrichtung:

Antriebssäule.....	1
Sperrflügel mit der Füllung und dem Halterungssatz.....	1



Anmerkung:

Im Preisblatt geht der Sperrflügel als eine abgesonderte Position und wird abgesondert erworben. Der Käufer wählt den Längentyp des Sperrflügels bei der Bestellung der Schwenktür aus.

Steuerblock CU-05.2 mit dem Netzkabel (Länge 1,5 m)	1
Steuerkabelbuchse (Länge 12 m*)	1
Stromanschlusskabel (Länge 12 m*)	1
Schaltpult mit dem Kabel (Länge nicht weniger 6,6 m*)	1
Schlüssel des Schlosses der mechanischen Deblockierung	2

Betriebsunterlagen:

Pass	1
Betriebsanleitung	1

Ersatzteilsatz:

Schmelzeinsatz 1A (5×20mm)	1
Schmelzeinsatz 2A (5×20mm)	1
Steckdose DBH-15F (für den Anschluss ZKS)	1
Sockelgehäuse H-9 (für DBH-15F)	1
Steckdose XLR3 (für den Anschluss der inneren Notstromquelle)	1

Montagehilfe:

Bolzen M10×25 DIN 915 (für die Sperrflügelbefestigung)	2
Schraube 4×20	3
Kunststoffdübel	3
Sechskantschlüssel S5	1

Verpackungssatz:

Behälter 1 (für den Antriebssäule und Steuerblock)	1
Behälter 2 (für des Sperrflügel mit der Füllung)	1

4.2 Zusatzeinrichtung, die auf Bestellung zugeliefert wird

In Ergänzung zur Grundausrüstung kann auf der abgesonderten Bestellung zusätzlich die Ausrüstung und Montagehilfe gestellt sein.

Ankerstab PFG IH 10 (Firma „SORMAT“, Finnland)	3
Bolzen M10×70 A2 mit dem Innensechskant	3
Sechskantschlüssel S8 (für Bolzen M10)	1
Kontrollsensor für die Durchgangszone	1
Heulpeile	1
Funkfernbedienung Anlage	1



Anmerkung:

Die Funkfernbedienung Anlage besteht aus dem Empfänger, der an den Steuerblock angeschlossen wird, und zwei Sender in Form von den Anhängern (Rufweite bis zu 40 m).

* Höchstzulässige Länge des Steuerkabels und des Sekundärspannungskabel – 40 m (auf Bestellung geliefert).

5 KURZBESCHREIBUNG

5.1 Hauptbesonderheiten

- die Schwenktür kann sowie unabhängig, als auch vom Schaltpult oder der Funkfernbedienung, als auch unter der Leitung von ZKS funktionieren.
- Unter der Leitung von ZKS kann die Schwenktür arbeiten in Impuls-Modus oder Potential-Modus.
- Auf den Schwenktürständer wird sichere für den Menschen Betriebsspannung – maximal 28 V angelegt.
- Die Schwenktür hat den niedrigen Energieverbrauch – nicht mehr als 60 Watt.
- Reservestromquelle sichert einen störungsfreien Betrieb bei der Ausschaltung der Energieversorgung der Schwenktür im Laufe von 1,5 Stunden (oder 1200 Durchgänge). Die Reservestromquelle befindet sich im Steuerblock und besteht aus zwei hermetischen Blei-Säure-Akkumulatoren 12 V. Beim Einschluss der Netzversorgung werden diese Akkumulatoren automatisch aufgeladen, bei der Absteuerung geht die Schwenktür zu dem automatischen Akkumulatorenbetrieb über.
- Die Schwenktür ist eine selbstsperrende Anlage (bei der Abschaltung aller Stromquellen bleibt die geschlossene Schwenktür geschlossen).
- In der Schwenktür ist ein elektrischer Drehantrieb mit Drehgeber eingestellt, der korrekt die Tatsache der Eröffnung unter Anwendung von der Schwenktür im Bestande von ZKS zu fixieren erlaubt.
- In der Schwenktür ist das Schloss der mechanischen Deblockierung installiert, das erlaubt, sie bei Bedarf mit Hilfe des Schlüssels deblockieren (die freie Öffnung der Sperrflügel sichern).
- In der Schwenktür ist die Möglichkeit der Einstellung des Sperrflügels verschiedener Länge vorgesehen: 650, 900 oder 1100 mm.
- Im Steuerblock der Schwenktür gibt es die Möglichkeit des Anschließens der Anlage vorgesehen, die ein Signal zu der Notdeblockierung gibt.
- Die äußerlichen Details der Schwenktür (außer der Auffüllung und den Halterungen) aus dem geschliffenen nichtrostenden Stahl erfüllt.

5.2 Konstruktion der Schwenktür

Die allgemeine Aussicht der Schwenktür ist auf der Abb. 2 gezeigt. Die Positionsnummern der Knoten und Elementen im Text dieser Bedienungsanleitung sind entsprechend der Abb. 2, angegeben, wenn es keinen Hinweis auf die andere Abbildung gibt.

Die Schwenktür besteht aus der Antriebssäule (1), feststehende Säule mit Flansch (2), auch des Sperrflügels (3) mit der Füllung (4).

Feststehende Säule wird vom Flansch zum Fußboden mit den Bolzen M10×70 mit Innensechskant verschraubt.

Innerhalb der Antriebssäule sind die Knoten gelegen, die ihr Funktionieren gewährleisten: der elektrischen Drehantrieb, der elektromagnetische Stoppersteck, die Lagerknoten, das Kraftmodul, das den elektrischen Antrieb steuert und die Signale der Sensoren und Drehgeber sendet, der Block der Kabelsteckverbinder (16).

Auf dem Deckel (5) der Drehsäule (1) befindet sich das Schloss der mechanischen Deblockierung (6), das für die Deblockierung der Schwenktür in den Notsituationen mit Hilfe des Schlüssels vorbestimmt ist (7).

Auf dem Sperrflügel (3) mit Hilfe der Halter (15) wird die Füllung (4) festgestellt.

Auch gehört zum Bestand der Schwenktür das Steuerblock (8), das mit der Antriebssäule durch den Stromanschlusskabel (11) und die Schaltungen (10) verbunden ist, mit dem angeschlossenen Schaltpult (9).

Der Steuerblock (8) ist für die Sicherung der Stromversorgung der inneren Ausrüstung der Schwenktür und der Ausführung von Steuerungsalgorithmus vorbestimmt. Er ist in Form vom abgesonderten Gerät im geschlossenen metallischen Körper (siehe die Abb. 3), erfüllt, der die Möglichkeit der Wandbefestigung mit der antiherunterreißenden Fixierung hat.

Tischanwendung des Steuerblocks ist möglich.

Das Schaltpult (9) ist in Form vom kleinen Tischinstrument im Gehäuse aus dem schlagfestigten ABS-Plast erfüllt und für die Aufgabe und die Indikation der Betriebsarten bei der Handbedienung von der Schwenktür vorbestimmt. Das Schaltpult (9) wird an den Steuerblock vom streckbaren mehradrigen Kabel (12) durch den Kabelanschluss in dem unteren Blockpaneel angeschlossen (siehe die Abb. 3 und Abb. A.1 der Anlage A).

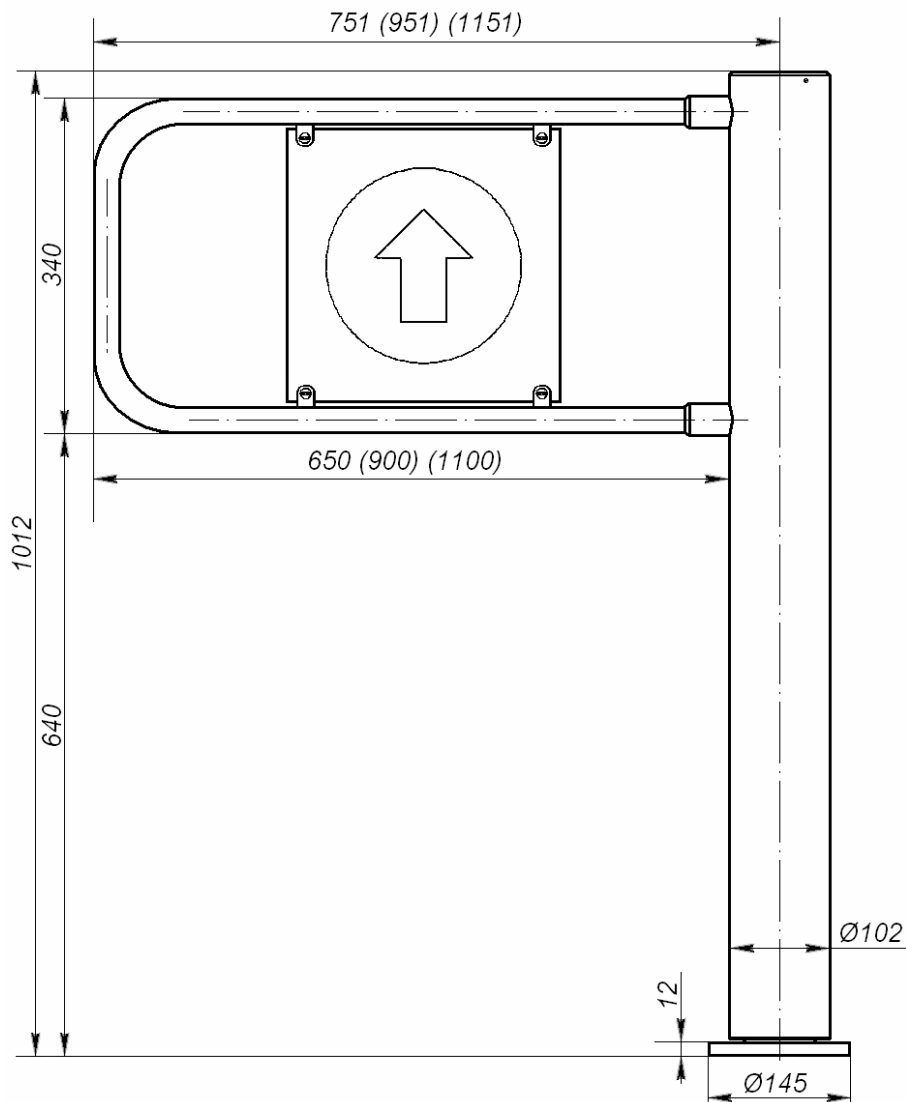


Abbildung 1. Abmessungen der Schwenktür

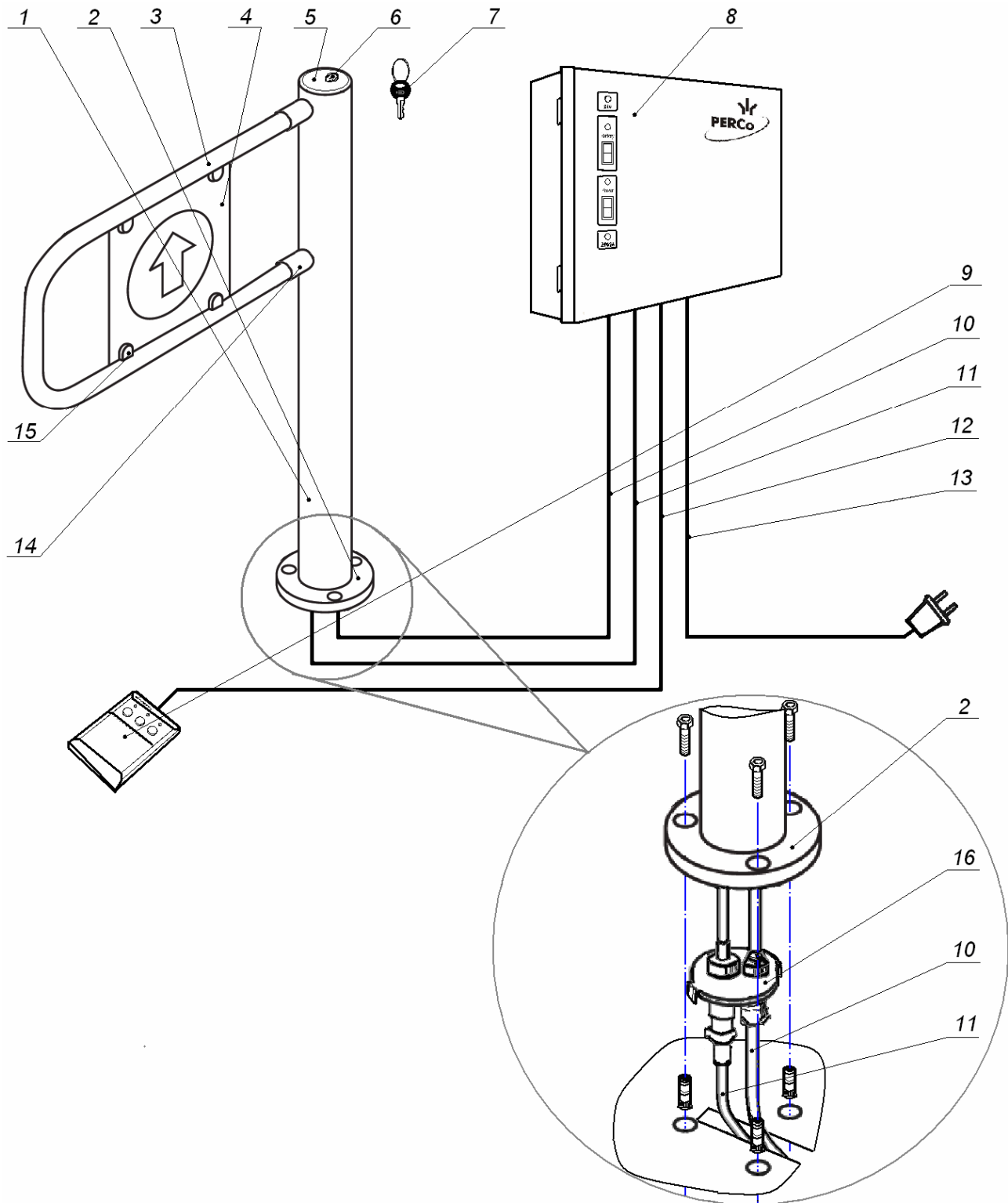


Abbildung 2. Gesamtansicht der Schwenktür

- 1 – Drehsäule; 2 – feststehende Säule mit Flansch; 3 – Sperrflügel;
 4 – Füllung des Sperrflügels; 5 – Deckel; 6 – Schloss der mechanischen Deblockierung;
 7 – Schlüssel für den Schloss der mechanischen Deblockierung; 8 – Steuerblock;
 9 – Schaltpult; 10 – Steuerkabel; 11 – Stromanschlusskabel;
 12 – Schaltpultskabel; 13 – Netzkabel; 14 – Stützen;
 15 – Halter der Füllung; 16 – Block der Kabelsteckverbinder

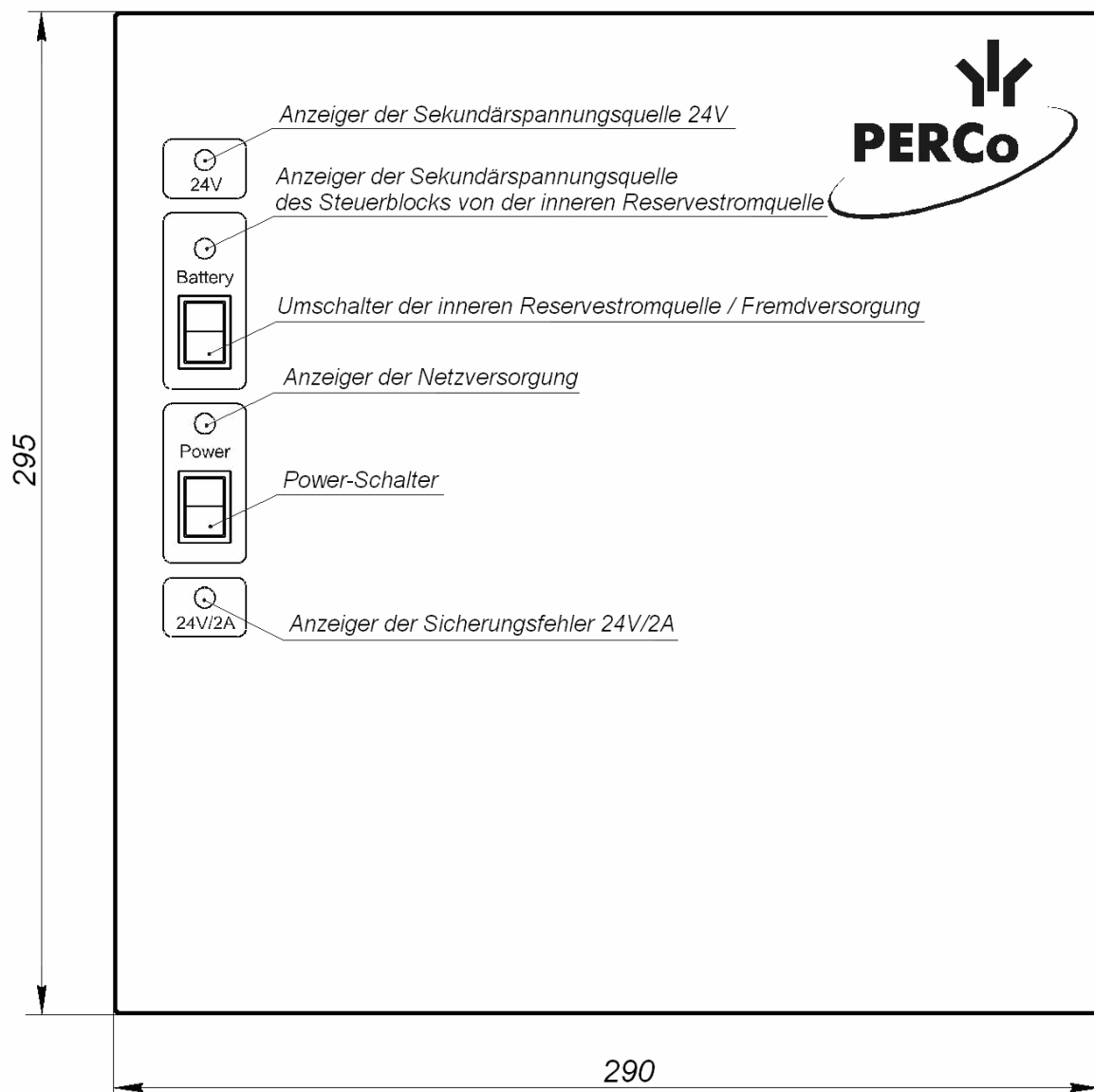
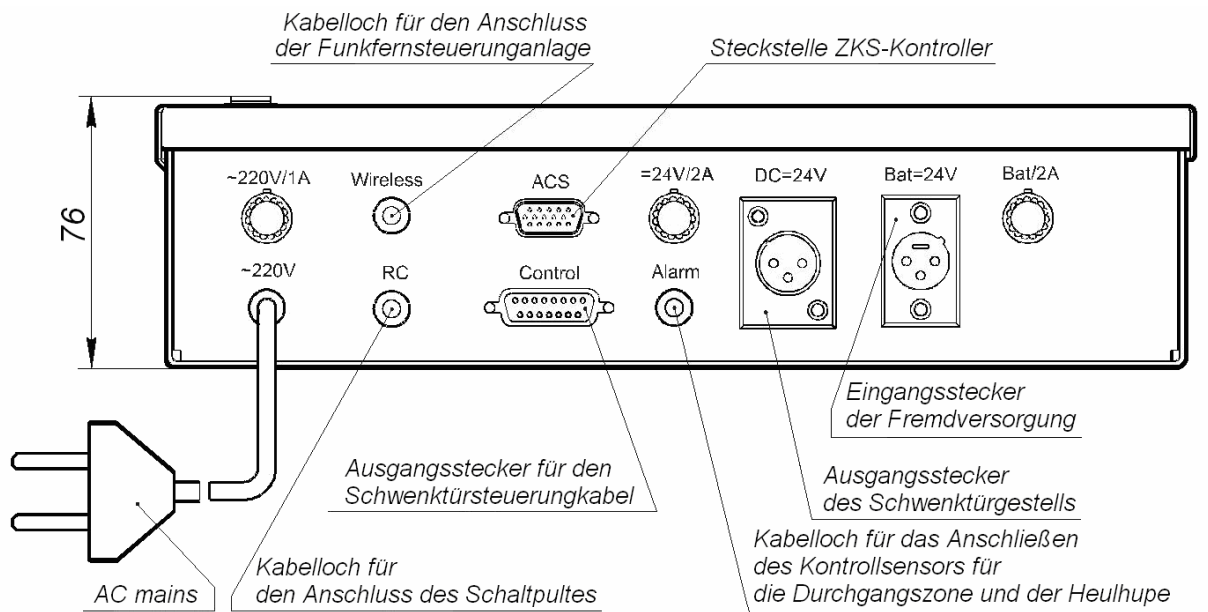


Abbildung 3. Steuerblock

Auf der Fronttafel des Schaltpults drei Knöpfe um die Betriebsarten eingestellt Schwenktür gibt. Über den Knöpfen sind die Indikatoren gelegen. Der mittlere Knopf (**weiter – der Knopf STOP**) ist für die Umschaltung der Schwenktür ins Regime „**Durchgangsverbot**“ vorbestimmt. Der linke und der rechte Knopf sind für das Öffnen der Schwenktür in der gewählten Richtung vorbestimmt. Das Schaltpult ist mit dem Summer für die Bildung der Hörsignale versorgt.

Beim Bedarf kann die Orientierung des Schaltpults geändert werden (siehe die Anmerkung 2 zur Tabelle 2).

Im Gehäuse des Steuerblocks (8) befinden sich: der Kraftnetztransformator, das Modul der Stromquellen, das Verarbeitungsmodul, zwei 12-V-Akkumulatoren der inneren Reservestromquelle. Auf der Fronttafel des Schaltpults sind die folgenden Indikatoren gelegen (siehe die Abb. 3):

- «**Power**» – Netzversorgung, grün;
- «**24V**» – Sekundärspannungsquelle 24 V, grün;
- «**Battery**» – Übergang auf die Spannung von der inneren Reservestromquelle / Fremdversorgung, rot
- «**24V/2A**» – Fehler des Sicherungsgeräts «=24V/2A», rot.

Auf der Fronttafel sind auch folgende Einschalter:

- «**Power**» – Versorgungsschalten;
- «**Battery**» – Einschaltung der inneren Reservestromquelle / Fremdversorgung;

Auf der unteren Paneel des Steuerblocks befinden sich:

- Sicherungshalter „**~220V/1A**“ mit der Sicherung;
- Sicherungshalter „**Bat/2A**“;
- Sicherungshalter „**=24V/2A**“ mit der Sicherung;
- Kabelanschluss für den Anschluss des Schaltpults „**RC**“;
- Kabelanschluss für den Anschluss der Funkfernbedienung „**Wireless**“;
- Steckstelle ZKS „**ACS**“;
- Steckstelle des Steuerkabels „**Control**“;
- Steckstelle des Stromanschlusskabels „**DC=24V**“;
- Steckstelle der Fremdversorgung des Gleichstromes „**Bat=24V**“;
- Anschluss des Netzkabels „**~220V**“;
- Kabelanschluss für das Anschließen des Kontrollensors für die Durchgangszone, der Heulhupe und der Anlage, die ein Signal zu der Notdeblockierung gibt - „**Alarm**“.

5.3 Steuerung der Schwenktür

Die Steuerung von der Schwenktür erfolgt mit Hilfe von:

- Schaltpult;
- Funkfernbedienung;
- ZKS.

5.3.1 Steuerung mit dem Schaltpult

Mit Hilfe von Schaltpult können folgende Betriebsregime der Schwenktür eingestellt werden (siehe Tabelle 2):

- Durchgangsverbot;
- Einmaliger Durchgang in der aufgegebenen Richtung;
- Freier Durchgang.

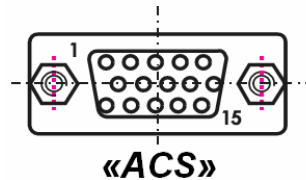
Für das Regime „**Einmaliger Durchgang in der angegebenen Richtung**“ ist die Möglichkeit der Änderung der Durchgangswartezeit durch die Einstellung der Steckbrücken auf dem Verarbeitungsmodul vorgesehen (siehe Abb. A.1 Anlage A).

5.3.2 Steuerung mit der Funkfernbedienung

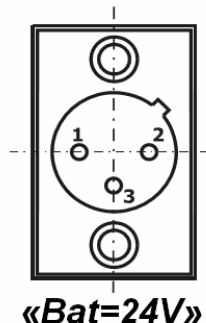
Schwenktürsteuerung mit Hilfe der Funkfernbedienung ist der Steuerung vom Schaltpult ähnlich. Betriebsanleitung mit der Funkfernbedienung MSRF-04 wird im Satz der Funkfernbedienung Anlage beigelegt. Der Schaltplan wird auf der Abb. A.1 der Anlage A dargestellt.

5.3.3 Steuerung der Schwenktür von ZKS

Das Anschließen von ZKS erfolgt an den Stecker „**ACS**“ des Steuerblocks (siehe die Abb. 3). Zweck der Steckkontakte „**ACS**“ des Steuerblocks ist auf der Abb. 4 dargestellt. Der Stecker ZKS wird im Satz der Ersatz- und Verschleißgeräte beigelegt.



RIGHT	1
STOP	2
LEFT	3
GND	5
PASS R1	7
PASS R2	10
PASS L1	6
PASS L2	9
Pwr Failure C	8
Pwr Failure E	4
Pass Sensor 1	11
Pass Sensor 2	14
Bat Failure C	12
Bat Failure E	13



+ 24 V	1
GND	2
GND	3

Abbildung 4. Zielverwendung der Kontakte der Anschlüsse des Steuerblocks

Bei der Steuerung von ZKS sind zwei Betriebsarten von der Schwenktür möglich:

- **Impuls-Modus.** Einstellung der Durchgangsregime erfolgt durch die Angabe des L-Signals oder Abgabe der Kontakte „**RIGHT**“, „**STOP**“, „**LEFT**“ mit dem Kontakt „**GND**“ (ALLGEMEIN) der Steckstelle „**ACS**“. Dabei soll die Steuersignaldauer nicht weniger 100 ms sein.
- **Potential-Modus.** Einstellung der Durchgangsregime erfolgt durch die Angabe des L-Signals oder Abgabe der Kontakte „**RIGHT**“, „**LEFT**“ mit dem Kontakt „**GND**“ (ALLGEMEIN) der Steckstelle „**ACS**“. Dabei erfolgt die Rücknahme des angegebenen Regimes bei der Ableitung des L-Signals oder bei der Abgabe der Kontakte „**RIGHT**“, „**LEFT**“ und „**GND**“ der Steckstelle „**ACS**“. Der Kontakt „**STOP**“ der Steckstelle „**ACS**“ wird nicht benutzt.

Die Variante der Steuerung wird von der Einstellung der Steckbrücke auf dem Stecker **X5** auf der Platte des Verarbeitungsmoduls ausgewählt (siehe die Abb. A.1 der Anlage A).

Bei der Lieferung ist der Impulssteuermodus eingestellt.

Das Steuerungselement von ZKS kann der Relaisarbeitskontakt oder das Schema mit Eintaktausgang und den folgenden Signalparameter sein:

- Spannung auf dem offenen Kontakt $5 \pm 0,5$ V;
- Spannung auf dem geschlossenen Kontakt (niedrige) nicht mehr 0,8 V;
- Strom durch den geschlossenen Kontakt nicht mehr 1,5 mA.

Bei der Aufgabe des Durchgangsregimes, der Sperrflügel öffnet sich in der angegebenen Richtung. Die Kontrolle der Geschwindigkeit und der Richtung der Öffnung des Sperrflügels erfolgt nach den Signalen des Drehgebers des elektrischen Antriebs.

Kontakte „**PASS R1(R2)**“ und „**PASS L1(L2)**“ der Steckstelle „**ACS**“ des Steuerblocks (siehe Abb. 4) sind im Anfangszustand entkoppelt. Bei der Drehung des Sperrflügels je nach der gewählten Durchgangsrichtung geschieht die Kontaktabgabe „**PASS R1**“ und „**PASS R2**“ oder „**PASS L1**“ und „**PASS L2**“, dabei hängt die Dauer der gebildeten Signale von der Zeit ab, im Laufe von welcher sich die Schwenktür im offenen Zustand befindet.

Auf den Stecker „**ACS**“ des ZKS-Anschließens des Steuerblocks sind einige zusätzliche Signale herausgeführt:

- „**Pwr failure**“ – Netzausfall. Kollektor (+) (Pwr failure C) und Emitter (–) (Pwr failure E) des Transistors des Potenzialtrennungsschemas. Beim Netzausfall bildet sich das H-Signal (Transistor ist geschlossen);
- „**Bat failure**“ – Ausfall der inneren Notstromquelle oder Fremdversorgung. Bei dem Ausfall der inneren Notstromquelle (Speicherentladung bis zum 22,5 V) bildet sich das H-Signal (Transistor ist geschlossen);
- „**Pass Sensor**“ – Zustand des Kontrollensors der Durchgangszone. Wird in ZKS direkt von dem Kontrollsensor der Durchgangszone übermittelt (wenn es eingestellt ist). Relaisausgang (Kontakte Pass Sensor 1 und Pass Sensor 2).

Kraftstufen des Steuerblocks, die die Signale „**PASS R**“, „**PASS L**“, „**Pass Sensor**“, „**Pwr failure**“ und „**Bat failure**“ bilden, haben eine eingebaute Potenzialtrennung.

Für die Bildung der Signale „**PASS R**“, „**PASS L**“ und „**Pass Sensor**“ in den Kraftstufen des Steuerblocks werden die Schemas mit Relaisausgängen mit den folgenden Parameter angewendet:

- Höchstspannung nicht mehr 50 V;
- Höchststrom nicht mehr 200 mA.

In den Kraftstufen des Steuerblocks Für die Bildung der Signale „**Pwr failure**“ und „**Bat failure**“ werden Optokopplertrennung mit den folgenden Parameter angewendet:

- Höchstspannung Kollektor-Emitter nicht mehr 25 V;
- Höchststrom nicht mehr 50 mA.

5.4 Mechanische Deblockierung der Schwenktür

Funktion der mechanischen Deblockierung der Schwenktür ist für die Deblockierung der Schwenktür im Notbetrieb vorbestimmt, zum Beispiel, beim Ausfall aller angeschlossenen Stromquelle des Steuerblocks (beim Netzausfall und voller Entladung der inneren Notstromquelle, oder bei dem Störfall der Fremdversorgung).

Für die mechanische Deblockierung der Schwenktür muss man den Schlüssel des Schlosses der mechanischen Deblockierung (7) (siehe. Abb. 2) ins Schloss (6) hineinstecken, es um 90° im Uhrzeigersinn drehen. Danach kann man der Sperrflügel frei offen in beiden Seiten.

Die Ausschaltung der Funktion der mechanischen Deblockierung der Schwenktür erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Vordem soll man Sperrflügel der Schwenktür in die Anfangsstellung von Hand zurückbringen.

Für die Extraevakuierung der Menschen vom Territorium des Unternehmens im Falle des Brandes, der Naturkatastrophen und anderer Notfälle muss man den zusätzlichen Notausgang vorsehen. Als solcher Ausgang kann die Gegenstation der Umzäunung „Antipanik“ (zum Beispiel, **BH02**) dienen.

6 MARKIERUNG UND VERPACKUNG

Die Schwenktür hat folgende Markierung:

- Das Etikett ist innerhalb der Drehsäule unter dem Deckel (5) gelegen (siehe die Abb. 2). Für den Zugang auf das Etikett muss man den Deckel der Drehsäule abnehmen, im Oberteil der Drehsäule 3 Einstellschrauben abgewandt.
- Auf dem Steuerblock – das Etikett liegt auf der Rückseite des Blocks.

Die Schwenktür im Satz (siehe den Punkt 4.1) ist in 2 Transportverpackung eingepackt. In einer Transportverpackung sind die Antriebssäule und Steuerblock eingepackt, und in dem zweiten liegt der Sperrflügel mit der Füllung.

Abmessung des Behälters 1 (Länge × Breite × Höhe)..... 108×36×31 cm
Abmessung des Behälters 2 (Länge × Breite × Höhe)..... 84/125×38×7 cm

7 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

7.1 Sicherheit bei dem Montagebau

Zum Montagebau sollen nur die unterwiesenen Personen zugelassen werden, die die gegenwärtige Bedienungsanleitung studiert haben, unter Einhaltung der Regeln des Betriebes der elektrotechnischen Anlagen.



Achtung!

- Alle Montagearbeiten sollen nur bei der unterbrochenen Stromzufuhr ausgeführt werden.
- Bei der Montage benutzen Sie nur das einsatzbereite Instrument.
- Bei der Montage der Antriebssäule bis zu ihrer Befestigung seien Sie besonders aufmerksam und akkurat, schützen Sie sie vor dem Fallen.
- Vor dem ersten Einschuss des Erzeugnisses überzeugt sich darin, dass seine Montage und alle Anschließen richtig erfüllt sind.

Die Montage der Fremdversorgung soll man unter Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen durchführen, die in seiner Betriebsdokumentation gebracht sind.

7.2 Sicherungsmaßnahmen im Betriebszustand

Bei dem Schwenktürbetrieb beachten Sie die allgemeinen Regeln der Elektrosicherheit bei Gebrauch der elektrischen Geräte.



Verboten!

- die Schwenktür benutzen, in den Bedingungen, die nicht den Forderungen der Abteilung 2 dieser Anleitung entsprechen.
- den Steuerblock auf den stromführenden Oberflächen und den feuchten Räumen festzustellen.
- den Deckel des Steuerblocks ohne der vorläufigen Abschaltung vom Netz zu öffnen.
- den Ersatz der Schutzvorrichtungen ohne der vorläufigen Abschaltung des Steuerblocks vom Netz zu erfüllen.
- die Schwenktür bei der Netzspannung höher 242 V und weniger 198V zu betreiben; bei den Spannungssprüngen, die über die angegebenen Grenzen hinausgehen, ist die Einstellung des Spannungsstabilisators notwendig.

8 MONTAGE DER SCHWENKTÜR

8.1 Montagebesonderheiten

- Die Schwenktür soll auf einem festen und ebenen Beton- (nicht niedriger des Zeichnens 400, Festigkeitsgruppe B22.5) und Stein- oder anderen Unterbau, die nicht weniger 150 mm dick sind, installiert werden.
- Vor der Einstellung soll die Gründung so geebnet werden, dass alle Montagepunkte der Befestigung der Antriebssäule mit dem Flansch in einer horizontalen Ebene lagen.
- bei der Einstellung auf den weniger festen Unterbau soll Einbauteil verwendet werden (450×450×200 mm).
- Die Markierung der Aufnahmebohrungen entsprechend dem beigefügten Schema zu erzeugen (siehe Abb. 5).
- Bei der Montage die Senkrechtstellung des Antriebssäule mit der Hilfe von Lotrechte zu kontrollieren.

8.2 Instrumente und die Ausrüstungen für die Montage:

- Elektroperforiermaschine mit der Kapazität 1,2-1,5 kW
- Hartmetallbohrer Ø16 mm für die Anker;
- Hartmetallbohrer Ø5 mm für Dübel für die Einstellung des Steuerblocks;
- Kreuzschlitzschraubenzieher №2;
- Sechskantschlüssel S8;
- Sechskantschlüssel S5;
- Montagemesser;
- Libellenwaage;
- Meßband 2 m.

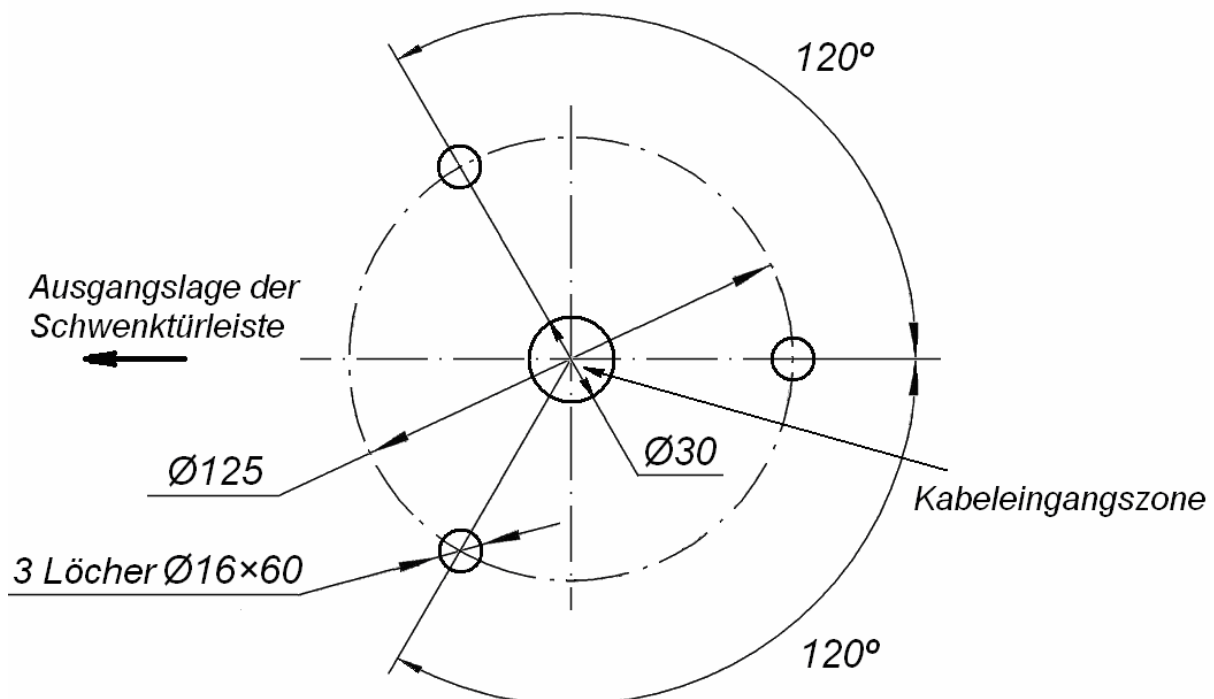


Abbildung 5. Das Markierungsschema für die Schwenktürmontage

8.3 Montagefolge



Achtung!

Herstellbetrieb trägt keine Verantwortung für den Schaden, der infolge der falschen Montage aufgetragen ist, und lehnt beliebige Ansprüche ab, wenn die Montage nicht entsprechend den Hinweisen erfüllt ist, die in der gegenwärtigen Bedienungsanleitung angegeben werden.

Bei der Beschreibung der Montagefolge sind alle Positionen entsprechend der Abb.2 angegeben.

Die Empfehlungen nach der Vorbereitung der Öffnungen im Fußboden für die Befestigung der Schwenktür sind unter Berücksichtigung der Komplettierung der Schwenktür von den Ankern der Firma „SORMAT“ für die festen Betonfußböden gegeben (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Baugröße des Ankers	Drehbohrerdurchmesser, mm	Bohrtiefe, mm
PFG IH 10	16	60

1. den Transportbehälter auspacken, den Liefersatz laut der Abteilung Komplettierung in dem Pass auf die Schwenktür prüfen.
2. die Markierung für die Montage der Schwenktür entsprechend der Abb. 5 und die Markierung der Kabelkanäle für das Verlegen des Steuerkabels (10), des Stromanschlusskabels (11) auf dem Fußboden erfüllen. Die Öffnungen für die Ankerhülsen für die Befestigung der Antriebssäule im Fußboden vorbereiten. Zum Antriebssäule von dem Steuerblock nach dem Kabelkanal das Steuerkabel (10) und Stromanschlusskabel (11) zuführen. Die Ankerhülsen in die gemachten Öffnungen für die ganze Tiefe einstellen.
3. Den Block der Kabelstecker (16) aus der Antriebssäule mit dem Flansch (2) herausziehen, der auf den spannkraftigen Riegeln eingestellt ist. An den Block der Kabelstecker das Steuerkabel und der Stromanschlusskabel anschließen. Nach dem Anschließen der Stecker den Block der Kabelstecker (16) in die Theke mit dem Flansch (2) auf die Höhe feststellen, die die weitere Montage gewährleistet. Die Antriebssäule auf die Ankerhülsen feststellen.
4. Die senkrechte Lage der Antriebssäule erreichen (die Verwendung von Montagedichtungen ist zugelassen). Die Antriebssäule hat eine bedeutende Masse, den Fall nicht zulassen. Den Flansch mit drei Bolzen M10×70 mit Innensechskantschlüssel entsprechend der Abb. 2 festigen.
5. Der Sperrflügel (3) aus dem Behälter herauszieht. Sie auf die Drehsäule (1) in die Stützen (14) feststellen. Durch die Öffnungen in den Stützen (14) ziehen Sie die Befestigungsschrauben, die den Sperrflügel halten, mit dem Innensechskantschlüssel S5. Überzeugen Sie sich, dass der Sperrflügel (3) sicher gefestigt ist.
6. An den Sperrflügel (3) die Füllung (4) einstellen und es mit Hilfe von Halter (15) befestigen. Schwenktürmontage ist beendet.
7. Die freie Öffnung des Sperrflügels prüfen. Dazu mit dem Schlüssel (7) das Schloss der mechanischen Deblockierung (6) rückblocken (siehe den Punkt 5.4). Der Sperrflügel soll von der Hand in beide Seite leicht und gleichmäßig drehen. Nach der Prüfung der Sperrflügel in die Ausgangslage stellen und das Schwenktürdrehen vom Schlüssel absperren.

8. Die Markierung der Öffnungen für die Befestigung des Steuerblocks (8) an der Wand laut der Abb. 6. erfüllen. Die Öffnungen durchbohren und in diese die Kunststoffdübel aus dem Montagesatz feststellen. Zwei oberen Schrauben eingeschraubt, den Steuerblock auf ihnen (8) aufhängen und ihn mit dem unteren Schraube festlegen, die den Block gegen den zufälligen Herunterreißen schützt.

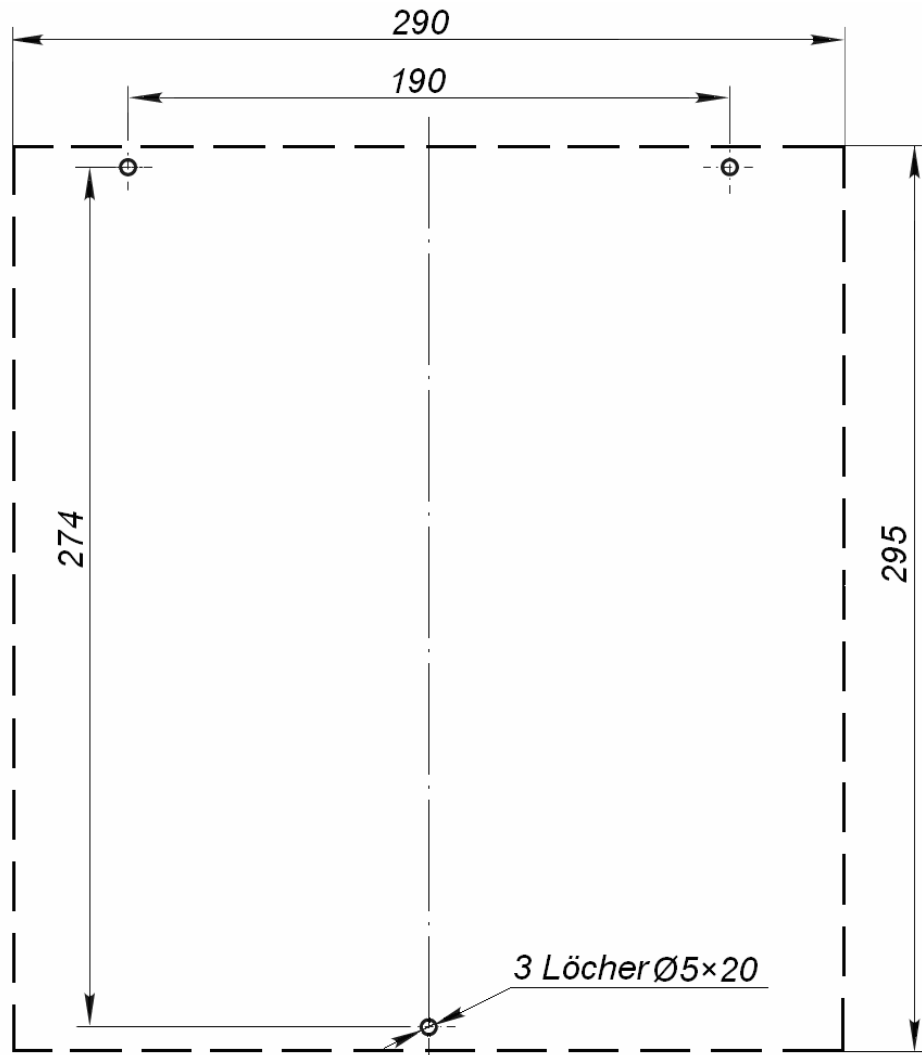


Abbildung 6. Die Markierung der Öffnungen für die Befestigung des Steuerblocks an der Wand

9. Den Steuerblock (8) so feststellen, dass der bequeme Zugang zum Power-Schalter „**Power**“ gewährleistet wird (siehe die Abb. 3). Steuerblock (8) soll sich an der Wand senkrecht mit den Steckern nach unten befinden, die Netzschnur (13) soll frei die Steckdose erreichen.
10. Die Kabel (10-12) an den Steuerblock (8) auf die folgende Weise (siehe Abb. 3):
- Steuerkabel (10) an die Steckstelle „**Control**“ (siehe Abb. 3);
 - Stromanschlusskabel (11) an die Steckstelle „**DC=24V**“;
 - Schaltpultskabel (12) durch die für ihn vorbestimmte Kabeleinführung in den Steuerblock ziehen und ihn an den Klemmleisten **X3** und **X4** des Verarbeitungsmoduls entsprechend der Abb. A.1 und Abb. B.1, der Anlage A und B.
11. Einschalter „**Power**“ und „**Battery**“ auf dem Steuerblock in die Position „**O**“ einstellen.

12. Die Anlage anschließen, die ein Signal zu der Notdeblockierung gibt, dazu: das Kabel durch die Kabeleinführung „**ALARM**“ in den Steuerblock ziehen, die Steckbrücke von der Klemmleiste **X14** des Verarbeitungsmoduls abnehmen und das Kabel entsprechend der Abb. A.1 und Abb. B.1 (die Anlage A und B) anschließen.
13. Das Anschließen des Kontrollensors der Durchgangszone und der Heulhupe an den Steuerblock wird laut der Abb. A.1 der Anlage A erfüllt. Einstellung – entsprechend der Raumeinteilung Ihres Eingangsportales.
14. Es ist empfehlenswert, den Kontrollsensor der Durchgangszone auf der bewegungsunfähigen Umzäunung festzustellen, oder auf der Kabine des Wachmannes, dabei kann die Heulhupe in der Kabine des Wachmannes neben dem Steuerblock festgestellt werden. Die weitere Auskunft kann man in den Servicezentren PERCo bekommen. Die Liste der Servicezentren ist im *Pass* des Erzeugnisses gebracht.
15. Die notwendigen Steuerungsarten der Schwenktür mittels der Einstellung oder der Abnahme der folgenden Steckbrücken auf dem Verarbeitungsmodul des Steuerblocks feststellen (siehe die Abb. A.1 Anlage A). Bei der Lieferung sind alle Steckbrücken eingestellt.
 - **X5**; die Steckbrücke ist eingestellt – die Impulssteuermodus, ist aufgenommen – Potentialsteuermodus;
 - **X6**; mit der eingestellten Steckbrücke ist die Wartezeit 5 Sekunden, mit der abgenommenen Steckbrücke – der Sperrflügel wird bis dem Kommando STOP vom Schaltpult oder von ZKS geöffnet bleiben;
 - **X13**; für der Sperrflügel 650 mm lang ist die Steckbrücke eingestellt, für des Sperrflügels 900 (1100) mm lang soll die Steckbrücke abgenommen werden.
16. Nach der Vollendung der Montage die Ganzheit aller Kabel, die Richtigkeit aller Anschließen visuell sorgfältig prüfen und die Schwenktür zum ersten Einschuss vorbereiten, den Durchgang befreit.

9 SCHWENKTÜRBETRIEB



Verboten!

- durch die Durchgangszone die Gegenstände transportieren, deren Umfang die Öffnungsbreite des Durchgangs übertritt.
- die Rucke und die Schläge nach den Bestandteilen der Pforte zu erzeugen.
- die Knoten zu abmontieren und zu regulieren, die die Arbeit der Schwenktür gewährleisten.
- beim Reinigen des Erzeugnisses die Stoffe zu verwenden, die mechanische Beschädigung der Oberflächen und die Korrosion der Details verursachen können.

9.1 Einschluss der Schwenktür

1. Überzeugen Sie sich in der Richtigkeit aller Anschließen und der Intaktheit des Netzkabels der Stromquelle Drehkreuzes:

- Vor dem Einschalten des Netzkabels (13) überzeugen Sie sich, dass Einschalter „**Power**“ und „**Battery**“ auf dem Steuerblock in der Position „**O**“ sind.
- In die Halterung auf dem unteren Paneel des Steuerblocks den Schmelzeinsatz einlegen, die sich zusammen mit dem Satz der Ersatz- und Verschleißgeräte der Schwenktür befindet.
- das Netzkabel (13) an die Steckdose des elektrischen Netzes mit der Spannung ~ 220 V / 50 Hz anschließen.



Verboten!

- Steuerblock ins Netz mit der Spannung und der Frequenz anzuschließen, die sich von den Bedeutungen unterscheiden, die in der Abteilung 3 dieser *Anleitung* angegeben sind.

2. die Einschalter „**Power**“ und „**Battery**“ in die Position „**I**“ stellen. Dabei beginnen auf dem Steuerblock (8) die Anzeiger „**Power**“ und „**24V**“ zu leuchten. Auf dem Schaltpult (9) werden alle Anzeiger leuchten, und es wird die Zweiklangfanfare tönen. Nach Ablauf von 3 Sekunden bleibt es auf dem Schaltpult der rote Anzeiger leuchten, der über dem Knopf **STOP** liegt. Wenn sich der Sperrflügel nicht in der Ausgangslage befand, so wird die Schwenktür die Suche der Ausgangslage erfolgen und wird ins Betriebsart – „**Durchgangsverbot**“ übergehen.

9.2 Betriebsarten unter der Steuerung des Schaltpults und ZKS.

Nach dem Einschluss der Stromquelle, ist der Ausgangszustand der Schwenktür - Regime „**Durchgangsverbot**“ (beim geschlossenen mit dem Schlüssel des Schlosses mechanischer Deblockierung der Schwenktür).

Beim Impuls-Modus ist Einstellung der Betriebsregime der Schwenktür vom Schaltpult und die Indikation wird entsprechend der Tabelle 2 erfolgen.

Tabelle 2. Schwenktürsteuerung vom Schaltpult und ZKS

No	Betriebsregime der Schwenktür	Ihre Handlungen auf dem Schaltpult	Signale auf der Steckstelle ACS	Indikation auf dem Schaltpult
1	Durchgangsverbot (geschlossen für den Ein- und Ausgang)	Drücken Sie auf dem Schaltpult auf den Knopf STOP	Signal „ STOP “.	Es leuchtet der rote Anzeiger über den Knopf STOP
2	Einmaliger Durchgang in der aufgegebenen Richtung (geöffnet für den Durchgang eines Menschen in der ausgewählter Richtung)	Drücken Sie auf dem Schaltpult den Knopf, der der Durchgangsrichtung entspricht	Signal „ LEFT “ oder „ RIGHT “.	Es leuchtet der grüne Anzeiger über den Knopf, der der Durchgangsrichtung entspricht und der rote Anzeiger über den Knopf STOP
3	Freier Durchgang (geöffnet für den freien Durchgang in der ausgewählter Richtung)	Drücken Sie auf dem Schaltpult gleichzeitig auf den Knopf STOP und den Knopf, der der Durchgangsrichtung entspricht	Signale „ LEFT “ (oder „ RIGHT “) und „ STOP “ gleichzeitig entsprechend der Durchgangsrichtung	Es leuchtet der grüne Anzeiger über den Knopf, der der ausgewählten Durchgangsrichtung entspricht



Anmerkung 1:

Bei Notwendigkeit der Organisation des freien Durchgangs mehr als für 1 Stunde **für die Verhinderung der Überhitzung der Magnetwicklungen** die Schwenktür vom Strom abzuschalten, ihre mechanische Deblockierung zu erfüllen (siehe den Punkt 5.4), dann der Sperrflügel umzudrehen und, sie in der offenen Lage zu lassen.



Anmerkung 2:

Falls notwendig die Orientierung des Schaltpults zu ändern, erfüllen Sie die folgenden Handlungen:

- auf dem Steuerblock (8) die Einschalter „**Power**“ und „**Battery**“ in die Position „**0**“ einstellen (siehe die Abb. 3);
- das Netzkabel (13) vom Netz ausschalten;
- innerhalb des Steuerblocks auf den Klemmleisten **X3** und **X4** des Verarbeitungsmoduls (siehe die Abb. A.1 und Abb. B.1, die Anlagen A und B) die folgenden Kabelleitungen des Schaltpults (12) austauschen — die weiße mit der grünen und die gelbe mit der roten, d.h. die angegebenen Leitungen auf folgende Weise anschließen:
 - a) die weiße – an den Kontakt 3 der Klemmleiste **X3**,
 - b) die grüne – an den Kontakt 1 der Klemmleiste **X3**,
 - c) die gelbe – an den Kontakt 3 der Klemmleiste **X4**,
 - d) die rote – an den Kontakt 1 der Klemmleiste **X4**;
- die Richtigkeit des Anschließens der Leitungen prüfen;
- die Versorgung der Schwenktür laut dem Punkt. 9.1 anschließen;
- die Arbeit der Schwenktür laut dem Punkt 9.2 prüfen.

Dabei ist es zu beachten:

- die Einstellung eines beliebigen Regimes wird mittels des Druckes der Knöpfe des Schaltpults (oder des Anhängers der Funkfernbedienung) in der entsprechenden Kombination erzeugt;
- bei dem Druck des Knopfes **STOP** verwirklicht die Schwenktür die Einstellung des Regimes „**Durchgangsverbot**“, der Sperrflügel bis zur Ausgangslage umdrehend;
- bei der Aufgabe des Regimes des einmaligen Durchgangs in eine der Seiten, öffnet sich der Sperrknoten, und der elektrische Antrieb dreht der Sperrflügel in der Richtung des aufgegebenen Durchgangs um;
- im offenen Zustand befindet sich die Schwenktür eine bestimmte Zeit, die von der Durchgangswartezeit genannt wird (bei der Lieferung der Schwenktür vom Produzenten ist diese Zeit 5 Sekunden gleich, die Veränderung der Durchgangswartezeit – siehe die Anlage A);
- bei der eingestellten unendlichen Durchgangswartezeit wird die Schwenktür bis zum Druck des Knopfes STOP auf dem Schaltpult oder bis zum Eingang des Signals „STOP“ auf den Kontakt des Steckers „ACS“ geöffnet sein.
- nach Ablauf von der Durchgangswartezeit gibt der elektrische Antrieb der Sperrflügel in die Ausgangslage zurück und die Schwenktür geht ins Regime „**Durchgangsverbot**“ über;
- das Abzählen der Durchgangswartezeit fängt bei der Öffnung des Sperrflügels auf den Winkel mehr als 83° an;
- bei der Aufgabe des Regimes des freien Durchgangs in der aufgegebenen Richtung, wird das Abzählen der Durchgangswartezeit nicht erzeugt; die Schwenktür befindet sich im offenen Zustand unendlich lang und geht ins Regime „**Durchgangsverbot**“ nach dem Druck der Knöpfe **STOP** des Schaltpults (oder des Anhängers der Funkfernbedienung) oder bis zum Eingang des Signals „**STOP**“ auf den Kontakt des Steckers „**ACS**“ über;
- beim Eingang der Signale auf die Kontakte „**RIGHT**“, „**STOP**“, „**LEFT**“ des Steckers „**ACS**“ verwirklicht sich die Steuerung entsprechend der Tabelle 2;
- bei der gleichzeitigen Nutzung des Schaltpults und der Signale des Steckers „**ACS**“ wird das letzte eingegangene Kommando erfüllt;
- bei der Aufgabe des Regimes des Durchgangs im Moment, wenn sich der Sperrflügel der Schwenktür in die Richtung der Ausgangslage bewegt:
 - wenn die Richtung des aufgegebenen Regimes des Durchgangs mit der Richtung in deren sich die Schwenktür befindet übereinstimmt, die Schwenktür wird zur Ausführung des aufgegebenen Regimes übergehen, bis zur Ausgangslage nicht gehend;
 - wenn die Richtung des aufgegebenen Regimes des Durchgangs mit der Richtung in deren sich die Schwenktür befindet nicht übereinstimmt, so schreibt sich das aufgegebene Regime in den speziellen Befehlspeicher ein; die Schwenktür geht zur Ausführung des aufgegebenen Regimes des Durchgangs nach der Einstellung des Sperrflügels in die Ausgangslage über;
 - wenn die Schwenktür sich im Regime des einmaligen Durchgangs befindet, so geht bei der Aufgabe zu diesem Moment des Regimes des freien Durchgangs die Schwenktür ins Regime des freien Durchgangs über; dabei ändert der Sperrflügel die Richtung der Eröffnung nicht, unabhängig von der aufgegebenen Richtung des freien Durchgangs.

Bei dem Potential-Modus wird die Einstellung der Betriebsregime der Schwenktür vom Abzug der Signale „**RIGHT**“ oder „**LEFT**“ auf dem Stecker „**ACS**“ entsprechend der gewählten Durchgangsrichtung erfolgen.

Dabei ist es zu beachten:

- bei dem Signal öffnet sich die Schwenktür und bleibt geöffnet auf die die ganze Zeit der Anwesenheit des Signals;
- auf den Druck und der Haltung des Knopfes STOP auf dem Schaltpult wird die Schwenktür geschlossen werden, selbst wenn das Signal „**LEFT**“ („**RIGHT**“) dem Stecker „**ACS**“ anwesend ist;
- bei der Abnahme des Signals „**LEFT**“ („**RIGHT**“) auf dem Stecker „**ACS**“ wird die Schwenktür geschlossen;
- der Kontakt „**STOP**“ des Steckers „**ACS**“ wird nicht verwendet;
- auf den Druck und der Haltung des Knopfes der Durchgangsrichtung auf dem Schaltpult wird sich die Schwenktür in der gewählten Richtung öffnen und bleibt geöffnet bis zum Moment des Loslassens des Knopfes auf dem Schaltpult.

Bei der Kontaktabgabe der Klemmleisten **X14 (FIREALARM)** der Modulkarte der Gerätesteuertabelle, der den Signal der Notdeblockierung gibt, unabhängig vom bestimmten Durchgangsregime oder des Durchgangsverbots, wird der Sperrflügel rückblockt werden und vom Antrieb der Schwenktür wird die Anstrengung aufgehoben, die Eröffnung der Schwenktür wird manuell in einer beliebigen Richtung erzeugt.

Bei der Kontaktabgabe der Klemmleisten **X14 (FIREALARM)** erzeugt die Schwenktür die Handlungen, wie beim Einschluss der Versorgung, und ins Regime „**Durchgangsverbot**“ übergeht.

Für die Verhinderung des Ausfalls der elektromechanischen Teile der Schwenktür, infolge einer langwierigen Überhitzung, bei der Behinderung der Öffnung des Sperrflügels für mehr 10 Sekunden schaltet sich das Neuladenregime ein. Dabei werden auf dem Schaltpult alle drei Anzeiger leuchten, und das Schaltpult verwirklicht die Höranzeige von einer Serie aus drei kurzen Hörsignalen, die einmal in die 20 Sekunden wiederholt werden. Der Ausgang aus dem Neuladenregime verwirklicht sich von der Rückgabe des Sperrflügels in die Ausgangslage manuell.

9.3 Betrieb von der inneren Notstromquelle

Bei der Abschaltung einer Netzversorgung bleibt die Arbeitsfähigkeit des Erzeugnisses erhalten, die Schwenktür geht auf eine Versorgung von der inneren Notstromquelle automatisch über, wenn sich der Schalter „**Battery**“ in der Lage „**I**“ befindet. Bei der Arbeit von der inneren Notstromquelle, auf dem Frontpaneel des Steuerblocks beginnt der Anzeiger „**Battery**“ zu leuchten und erlischt der Anzeiger „**Power**“. Auf den Stecker „**ACS**“ des Steuerblocks wird das Signal über den Netzausfall „**Pwr failure**“ ausgegeben. Ungefähr nach 5 Sekunden geht die Indikation auf dem Schaltpult in den unterbrochenen Betrieb mit der Periode 1 Sekunde über.

Bei der Spannungsabnahme der Akkumulatoren der inneren Notstromquelle bis zum Niveau ($22 \pm 0,5$) V auf den Stecker „**ACS**“ des Steuerblocks wird das Signal über den Netzausfall der inneren Notstromquelle „**Pwr failure**“ ausgegeben. Das Schaltpult erfüllt die lautliche Indikation über die schnelle Batterieentladung. Die lautliche Indikation stellt eine Serie aus sechs kurzen Hörsignalen, die einmal in die 30 Sekunden wiederholt werden, bei der eingestellten in die Ausgangslage des Sperrflügels.

Bei der Spannungsabnahme der Akkumulatoren der inneren Notstromquelle oder Fremdversorgung bis zum Niveau ($20 \pm 0,5$) V geht die Schwenktür in den Notbetrieb über, und geschieht die automatische Hardwareabschaltung des Steuerblocks.

Bei der Wiederherstellung einer Netzversorgung, geht die Schwenktür auf eine Versorgung vom Netz über, wenn sich der Schalter „**Power**“ in der Position „**I**“ befindet. Dabei wird die Nachladung der Akkumulatoren der inneren Notstromquelle im automatischen Regime erzeugt, wenn sich der Schalter „**Battery**“ in der Position „**I**“ befindet.

Die Arbeitszeit der Schwenktür von der inneren Notstromquelle beträgt 1,5 Stunden oder 1200 Durchgänge vorbehaltlich der Gesamtladung der Akkumulatoren der inneren Notstromquelle.



Achtung!

Zum Bestand der inneren Notstromquelle des Steuerblocks gehören die dichten Blei-Säure-Akkumulatoren, die nicht empfehlenswert ist eine lange Zeit ohne Nachladung zu bewahren. Für die Nachladung im Laufe der Aufbewahrung ist es notwendig jede 8 Monate (jede zwei Monate, wenn die Temperatur der Aufbewahrung + 30°C übertritt) den Steuerblock für 24 Stunden einschalten. die Reihenfolge der Handlungen nach dem Einschluss siehe im Punkt 9.1. Bei der Nachladung im Laufe der Aufbewahrung wird nicht zugelassen, an den Steuerblock die Schwenktür und des Schaltpults anzuschließen.

9.4 Betrieb von der Fremdversorgung

Die Fremdversorgung wird durch den Stecker „**Bat = 24V**“ auf dem unteren Paneel des Steuerblocks angeschlossen. Die Zielverwendung der Steckkontakte des Anschließens der Fremdversorgung ist auf der Abb. 4 dargestellt.

Der Stecker für das Anschließen der Fremdversorgung wird im Satz der Ersatz- und Verschleißgeräte beigelegt.

Für das Anschließen der Fremdversorgung ist es notwendig:

- die Einschalter „**Power**“ und „**Battery**“ in die Position „**0**“ umzustellen;
- die Sicherung „**Bat/2A**“ aus der Halterung auf dem unteren Paneel des Steuerblocks herauszunehmen;
- die Fremdversorgung an den Stecker „**Bat=24V**“ anzuschließen und den Einschalter „**Battery**“ in die Position „**I**“ umzustellen.

Bei der Fremdversorgung ist der Algorithmus der Arbeit der Schwenktür dem Algorithmus der Arbeit ähnlich, der in den Punkte 9.3 „der Betrieb der inneren Notstromquelle“ beschrieben ist.

9.5 Fehlermöglichkeiten

Die Fehlermöglichkeiten, deren Beseitigung vom Konsumenten erzeugt wird, sind in der Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3. Fehlermöglichkeiten und Beseitigungsarten

Fehler	Mögliche Ursache	Beseitigungsverfahren
Beim Einschuss der Stromquelle des Drehkreuzes, wenn die innere Notstromquelle oder Fremdversorgung nicht eingeschaltet sind, arbeitet die Schwenktür nicht, die Indikation auf der Frontpaneel des Steuerblocks und des Schaltpults fehlt	Abbruch des Anschluß- oder des Netzkabels	Den Kabelabbruch beseitigen
	Keine Stromversorgung	die Intaktheit der Netzsteckdose und das Vorhandensein der Netzversorgung prüfen
	die Sicherung ist durchgebrannt „~220V/1A“	den Steuerblock vom Netz abschalten, die Sicherung auf der unteren Paneel des Blocks ersetzen
Auf dem Steuerblock leuchten Anzeiger «Power» und «24V/2A». Die Indikation auf des Schaltpults und die Indikation «24V» auf dem Steuerblock fehlen	die Sicherung ist durchgebrannt „=24V/2A“ infolge des möglichen Kurzschlusses in dem Außenkreis	den Steuerblock vom Netz abschalten, den Kurzschluß beseitigen, die Sicherung auf der unteren Paneel des Blocks ersetzen
Beim Fehlen der Netzversorgung und dem Übergang des Steuerblocks auf eine Versorgung von der inneren Notstromquelle, arbeitet die Schwenktür nicht, die Indikation auf dem Steuerblock fehlt	die Sicherung ist durchgebrannt „Bat/2A“	den Steuerblock vom Netz abschalten, die Sicherung auf der unteren Paneel des Blocks ersetzen
Beim Fehlen der Netzversorgung und den Einschuss des Steuerblocks von der Fremdversorgung durch den Stecker „Bat=24V“, arbeitet die Schwenktür nicht, die Indikation auf dem Steuerblock fehlt	Die Fremdversorgung ist beschädigt	den Steuerblock von der Fremdversorgung abschalten, den Fehler der Quelle verbessern

Die übrigen Fehlermöglichkeiten werden vom Hersteller oder dem Vertreter des Servicezentrums PERCo beseitigt.

10 INSTANDHALTUNG

Die technische Wartung der Schwenktür wird nur vom Herstellerbetrieb oder den Servicezentren PERCo erzeugt.

Für die Reinigung der Verschmutzungen auf der Antriebssäule und auf dem Sperrflügel ist es empfehlenswert, die nicht abrasiven Flüssigreiniger zu verwenden, die den Salmiakgeist enthalten.

11 BEFÖRDERUNG UND AUFBEWAHRUNG

Die Schwenktür in der originellen Verpackung des Herstellerbetriebs soll nur im geschlossenen Transport (Eisenbahnwagen, Container, geschlossenen Autos, Schiffräum usw.) befördert werden. Bei der Beförderung und der Aufbewahrung wird es zugelassen, die Kisten in 10 Reihen zu stapeln.

Die Schwenktüren sollen in den Räumen bei der Lufttemperatur -40°C - $+45^{\circ}\text{C}$ und der relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 98% bei $+25^{\circ}\text{C}$ aufbewahrt werden. Die Erzeugnisse sollen in den Räumen und den Umfängen, die vor den Niederschlägen geschützt sind, aufbewahrt werden.

Nach der Beförderung (der Aufbewahrung) der Schwenktür bei den negativen Temperaturen oder der erhöhten Luftfeuchtigkeit soll die Schwenktür unmittelbar vor der Inbetriebsetzung ohne der Verpackung nicht weniger als 24 Stunden in dem Raum unter normalen Klimaverhältnisse (bei der Temperatur $+18^{\circ}\text{C}$ und Luftfeuchtigkeit 60%) gehalten werden.

Anlage A. Einstellung des Verarbeitungsmoduls

Zum Bestand des Steuerblocks gehört die Platine des Verarbeitungsmoduls (siehe die Abb. A.1), die die Schwenktür steuert. Mit Hilfe der Steckbrücke **X6** kann man die Durchgangswartezeit einstellen: 5 sek. oder die Unendlichkeit. Die Lage der Steckbrücken für jede Bedeutung der Durchgangswartezeit ist auf der Abb. A.1. dargestellt. Bei der Lieferung ist die Steckbrücke eingestellt.

Bei der Arbeit von ZKS verwirklicht sich die Umschaltung der Impuls-Modus und Potential-Modus der Schwenktür mit Hilfe der Steckbrücke **X5**. Die Lagen der Steckbrücke **X5** sind auf der Abb. A.1. dargestellt. Bei der Lieferung ist die Steckbrücke eingestellt.

Die Empfehlungen nach der Lage der Steckbrücke **X13**: für die Schwenktür mit dem Sperrflügel 650 mm lang die Steckbrücke einstellen, für die Schwenktür mit dem Sperrflügel 900 mm oder 1100 mm lang die Steckbrücke abzunehmen. Bei der Lieferung ist die Steckbrücke eingestellt.

Das Schaltpult wird zu den Klemmleisten **X3** und **X4** angeschlossen. Auf dem Verarbeitungsmodul sind auch Klemmleisten für das Anschließen des Kontrollensors der Durchgangszone (**X11**) und der Heulhupe (**X10**), sowie der Anlage gelegen, die einen Signal zu der Notdeblockierung gib (**X14**).

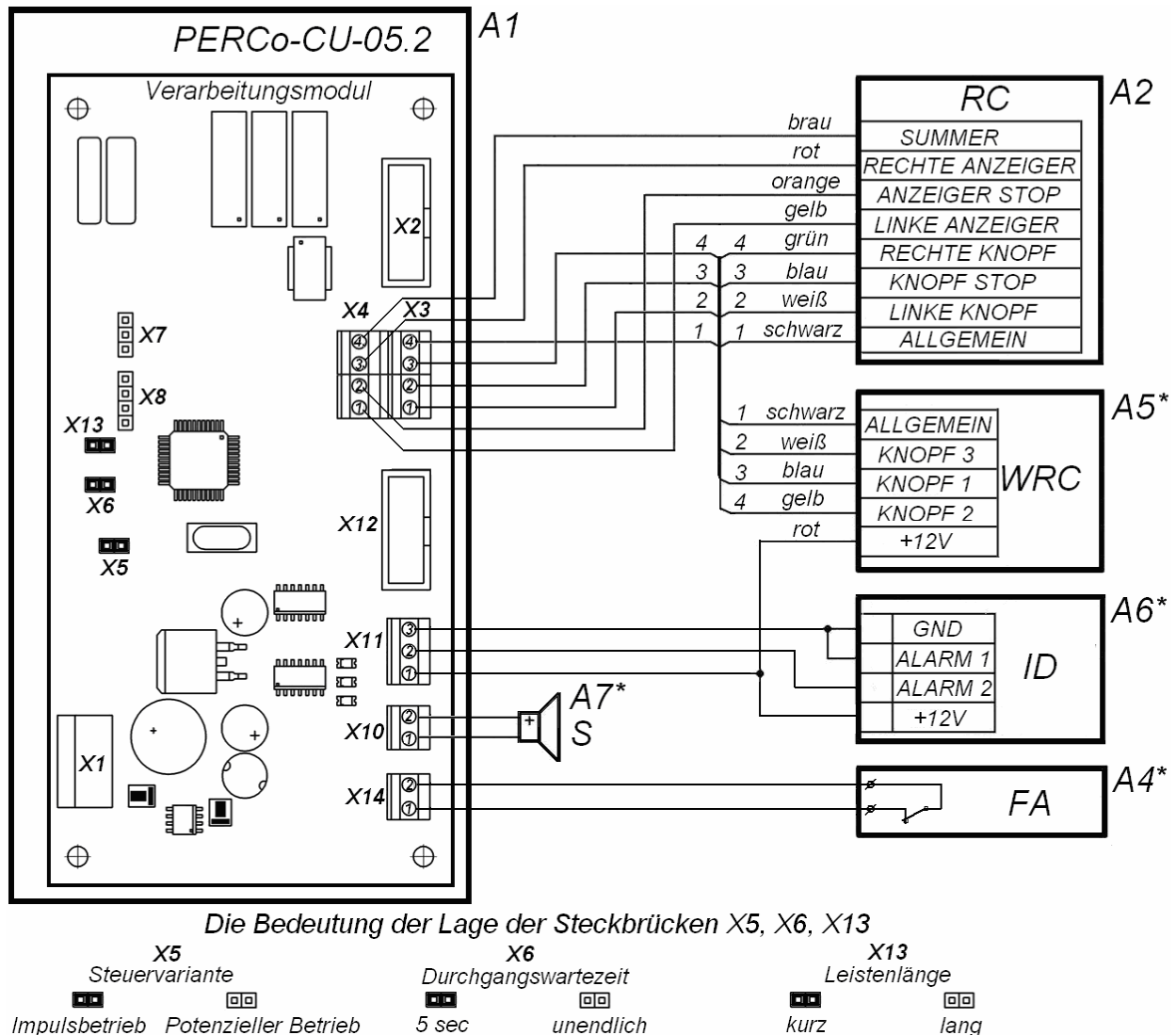


Abbildung A.1. Schaltplan des Verarbeitungsmoduls
(Markierung der Elemente des Schemas siehe in der Tabelle)

Anlage B. Schaltplan der Schwenktür

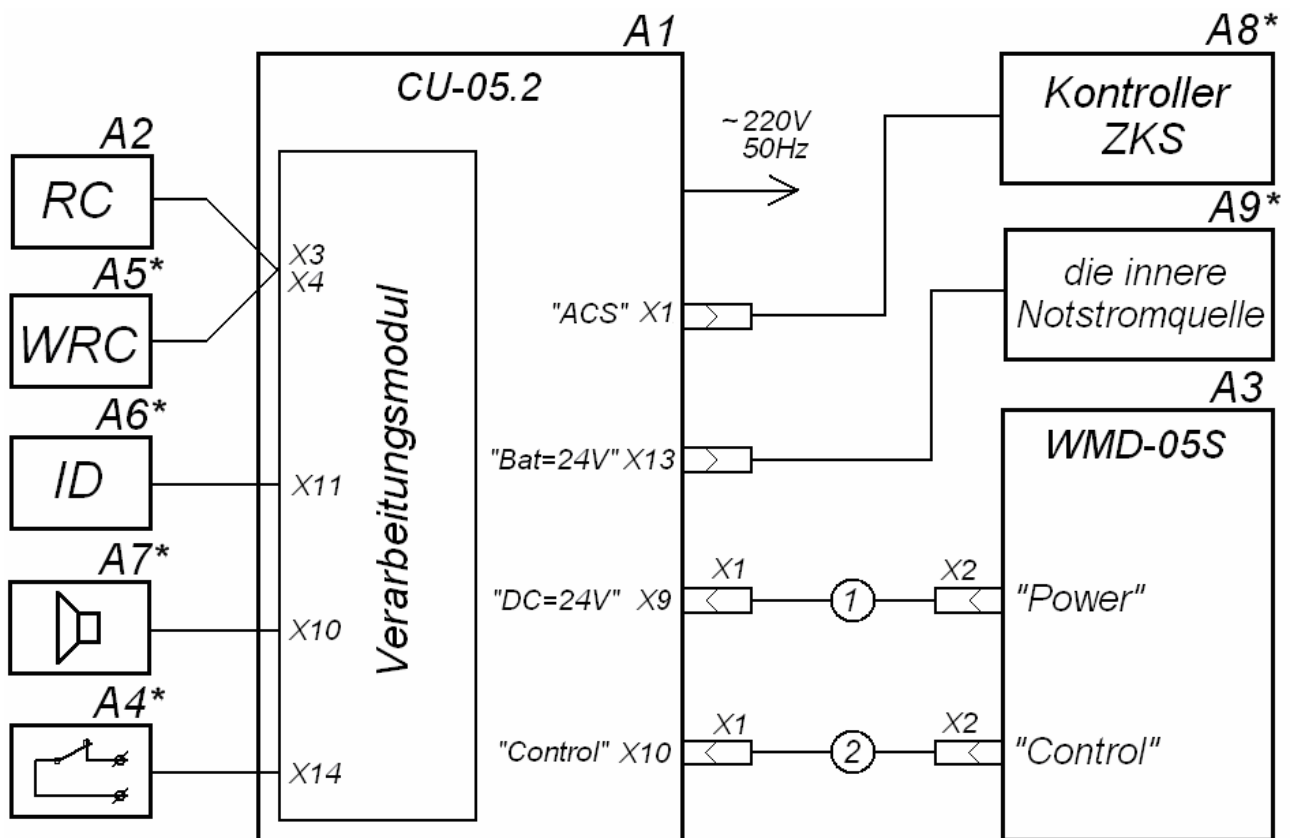


Abbildung B.1. Schaltplan der Schwenktür
(Markierung der Elemente des Schemas siehe in der Tabelle B.1)

Tabelle B.1. Liste der Elemente des Schaltplanes der Schwenktür

Markierung	Name	Anzahl	Anmerkung
A1	Steuerblock	1	
A2	Schaltpult	1	
A3	Antriebssäule	1	
A4*	Anlage der Notdeblockierung	1	Bei der Lieferung auf die Kontakte des Steckers wird die Steckbrücke festgestellt
A5*	Funkfernbedienung	1	
A6*	das Kontrollsensor für die Durchgangszone	1	
A7*	Heulhupe	1	
A8*	Kontroller ZKS	1	
A9*	Fremdversorgung	1	24VDC
1	Stromanschlusskabel	1	
2	Steuerkabel	1	

* Nicht im Lieferumfang.

PERCo

Polytechnicheskaya Strasse 4, Haus 2,
Sankt Petersburg, 194021
Russland

Tel: +7 812 247 04 64

E-mail: export@perco.com
support@perco.com

www.perco.com



www.perco.com