

Alarmzentrale

PERFECTA

Programmversion 1.00

Satel[®] 

CE1471

ANLEITUNG FÜR DEN ERRICHTER

SATEL sp. z o.o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk
POLEN
Fon: +48 58 320 94 00
www.satel.eu

WARNUNG

Das Alarmsystem sollte durch Sachkundige installiert werden.

Vor der Montage lesen Sie bitte sorgfältig diese Anleitung, um den Fehlern zu vorbeugen, die zu einem fehlerhaften Funktionieren oder sogar zur Beschädigung des Gerätes führen könnten.

Alle Anschlussarbeiten sollen bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.

Alle Eingriffe in die Konstruktion, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, oder eigenmächtige Reparaturen verursachen den Verlust der Garantie.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten. Dies kann zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führen. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <http://www.satel.eu> zu finden.

Hiermit erklärt SATEL sp. z o.o., dass das Gerät mit Grundanforderungen und anderen entsprechenden Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC übereinstimmt. Die Konformitätserklärung ist der Webseite www.satel.eu/ce zu entnehmen.

In dieser Anleitung können folgende Symbole erscheinen:



- Hinweis,



- Warnung.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	2
2. Spezifikation	2
3. Bedienteile	4
3.1 Eigenschaften der Bedienteile	5
4. Erweiterungsmodule	5
5. Funkgeräte PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	5
6. Montage des Systems	5
6.1 Plan der Installation	6
6.2 Einschätzung der Stromaufnahme im System	6
6.3 Verkabelung	6
6.4 Montage der Zentrale	6
6.4.1 Beschreibung der Hauptplatine	7
6.5 Anschluss der Komponenten an den Datenbus	8
6.5.1 Anschluss der Bedienteile	9
6.5.2 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Meldelinien	10
6.5.3 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Ausgänge	11
6.6 Anschluss von Meldern und anderen Geräten an Meldelinien	12
6.7 Anschluss der Signalgeber	13
6.8 Anschluss des Mikrofons	13
6.9 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme der Zentrale	14
6.9.1 Hauptstromversorgung	14
6.9.2 Notstromversorgung	14
6.9.3 Verfahren zum Anschluss der Stromversorgung und Starten der Zentrale	14
6.9.4 Starten des Servicemodus	15
6.9.5 Notstart der Zentrale	15
6.9.6 Erste Schritte nach der Inbetriebnahme der Zentrale	16
6.10 Programmieren von Adressen der verdrahteten Bedienteile	16
6.10.1 Programmieren der Adresse mit Hilfe der Servicefunktion	16
6.10.2 Programmieren der Adresse, ohne Start des Servicemodus	17
6.11 Identifizierung der an den Datenbus angeschlossenen Komponenten	17
6.11.1 Aktivierung der Identifizierung	17
6.12 Montage der SIM-Karte	17
6.13 Anschluss des Computers an die Zentrale	18
6.14 Installation der Funkkomponenten PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	18
6.14.1 Hinzufügung neuer Funkkomponenten	19
6.14.2 Löschen der Funkkomponenten	20
7. Nummerierung der Meldelinien und Ausgänge im System	21
7.1 Nummerierung der Meldelinien	21
7.1.1 Verdrahtete Meldelinien	21
7.1.2 Drahtlose Meldelinien PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	21
7.2 Nummerierung der Ausgänge	21
7.2.1 Verdrahtete Ausgänge	21
7.2.2 Drahtlose Ausgänge PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	21
8. Technische Daten	22
8.1 Zentrale	22
8.2 Bedienteil PRF-LCD	23

1. Einleitung

Die vorliegende Anleitung bezieht sich auf die Zentralen PERFECTA 16, PERFECTA 32, PERFECTA 16-WRL und PERFECTA 32-WRL und ihre Installation. Außerdem finden Sie in der Anleitung Informationen zu den Geräten, die mit der Zentrale kompatibel sind sowie auch zu ihrem Anschluss.

Die Alarmzentralen der Serie PERFECTA halten die Normen EN 50131-1 Grade 2, EN 50131-3 Grade 2, EN 50131-6 Grade 2, EN 50130-4 und EN 50130-5 Klasse II ein.

2. Spezifikation

Struktur des Systems

- 2 Bereiche (Meldegruppen).
- Möglichkeit der Zuweisung einer Meldelinie zwei Bereichen.

Meldelinien

- 8 einstellbare verdrahtete Meldelinien auf der Hauptplatine der Zentrale:
 - Unterstützung von NO- und NC-Meldern sowie Rollladen- und Erschütterungsmeldern,
 - Unterstützung der Konfiguration EOL und 2EOL.
- Elektrischer Schutz der Meldelinien.
- Maximale Anzahl einstellbarer Meldelinien:
 - 16 (PERFECTA 16 und PERFECTA 16-WRL),
 - 32 (PERFECTA 32 und PERFECTA 32-WRL).
- 20 Reaktionstypen.

Ausgänge

- 4 einstellbare verdrahtete Ausgänge auf der Hauptplatine der Zentrale:
 - 2 Lastausgänge,
 - 2 Triggerausgänge Typ OC.
- Maximale Anzahl einstellbarer Ausgänge:
 - 12 (PERFECTA 16 und PERFECTA 32),
 - 16 (PERFECTA 16-WRL und PERFECTA 32-WRL) – Ausgänge mit den Nummern von 13 bis 16 unterstützen die Funksignalgeber MSP-300.
- 23 verfügbare Funktionen.
- 2 Stromversorgungsausgänge auf der Hauptplatine der Zentrale.
- Elektrischer Schutz der Ausgänge.

Datenbus

- Möglicher Anschluss von Bedienteilen und Erweiterungsmodulen.
- Elektrischer Schutz des Datenbusses.

Funkgeräte **nur PERFECTA 16-WRL und PERFECTA 32-WRL**

- Unterstützung der von SATEL hergestellten Funkgeräte 433 MHz:
 - bis 16 (PERFECTA 16-WRL) / 32 (PERFECTA 32-WRL) Melder,
 - bis 4 Signalgeber,
 - bis 4 Bedienteile,
 - bis 15 Handsender.

- Verschlüsselte Funkkommunikation.
- Bidirektionale Kommunikation mit den drahtlosen Bedienteilen und Signalgebern.
- Bis zu 6 über Handsender verfügbare Steuerungsfunktionen.

Kommunikation

- Integriertes GSM/GPRS-Wahlgerät.
- Unterstützung von zwei SIM-Karten (nano-SIM).

Übertragung

- Übertragung von Ereignissen an zwei Leitstellen.
- 2 Übertragungsformate Contact ID und SIA.
- Übertragung von Ereigniscodes an die Leitstelle über:
 - GPRS,
 - GSM-Sprachkanal,
 - SMS-Nachrichten.
- Bestimmung der Priorität verschiedener Methoden von Ereignisübertragung.

Benachrichtigung

- Benachrichtigung über Ereignisse an 8 Telefonnummern in Form von:
 - 16 Sprachmeldungen,
 - SMS-Nachrichten mit automatisch erzeugtem Inhalt.
- Integriertes Sprachmodul zur Wiedergabe von Sprachmeldungen, um per Telefon zu benachrichtigen.
- Informieren über Ereignisse der Benutzer der Applikation PERFECTA CONTROL über Push-Nachrichten.

SMS-Steuerung

- Steuerung des Alarmsystems über SMS-Nachrichten.

Mobile Applikation PERFECTA CONTROL

- Bedienung des Alarmsystems über mobile Geräte:
 - Steuerung des Alarmsystems,
 - Zustandsprüfung des Alarmsystems.

Akustische Alarmverifikation

- Mögliches Reinhören in das überwachte Objekt per Telefon.

Ereignisspeicher

- 3584 Ereignisse.

Benutzer

- 15 Benutzer.
- Möglichkeit der Zuweisung dem Benutzer:
 - eines Kennwortes,
 - eines Handsenders.
- Berechtigungen, die den Zugangsbereich zum System bestimmen.

Timer

- 8 Timer für:
 - automatisches Scharf-/Unscharfschalten der Bereiche,
 - automatische Steuerung der Ausgänge (Lichtsteuerung, Gartenbewässerung usw.).

Parametrierung

- Lokale Parametrierung:
 - Bedienteil,
 - Computer mit installiertem Programm PERFECTA SOFT, angeschlossen an RS-232-Schnittstelle (TTL) der Zentrale.
- Fernparametrierung via Computer mit installiertem Programm PERFECTA SOFT via GPRS.

Firmwareaktualisierung der Zentrale

- Aktualisierung der Firmware über den Computer angeschlossen an die RS-232-Schnittstelle (TTL) der Zentrale.
- Aktualisierung der Firmware via GPRS-Verbindung und über den Server zur Aktualisierung UPSERV (Fernaktualisierung).

Integriertes Netzteil

- Schaltnetzteil 12 V / 2 A.
- Brandschutz.
- Kontrolle des Akkustatus und Tiefentladeschutz.

3. Bedienteile

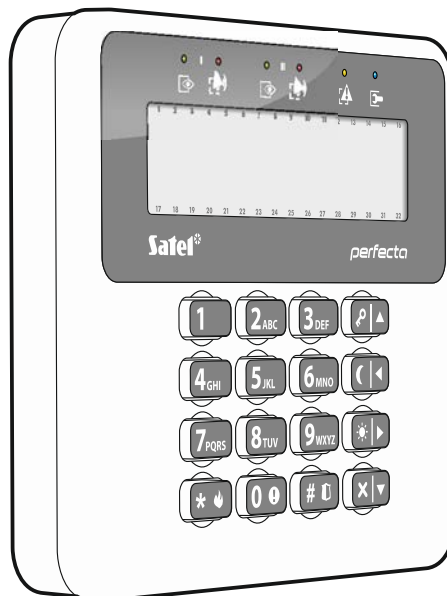


Abb. 1. Bedienteil PRF-LCD / PRF-LCD-WRL.

Die Firma SATEL bietet folgende Bedienteile für die Alarmzentralen PERFECTA an:

PRF-LCD – verdrahtetes LCD-Bedienteil mit normaler Tastatur,

PRF-LCD-WRL – drahtloses LCD-Bedienteil mit normaler Tastatur (unterstützt die Zentralen PERFECTA 16-WRL und PERFECTA 32-WRL).



Im Alarmsystem muss mindestens ein Bedienteil registriert sein.

Die Funk-Bedienteile reagieren langsamer auf Benutzeraktionen als verdrahtete Bedienteile.

3.1 Eigenschaften der Bedienteile

- Anzeigefeld 2 x 16 Zeichen mit Tastenbeleuchtung.
- LEDs zur Anzeige des Zustandes der Bereiche und des Systems.
- 12 Tasten, die gemäß dem Telefon-Standard gekennzeichnet sind und zur Eingabe von Daten dienen.
- 4 zusätzliche Tasten zum Blättern im Menü und zur Scharf-/Unscharfschaltung.
- Tastenbeleuchtung.
- Sabotagekontakt gegen Öffnung des Gehäuses und Trennen von der Wand.

4. Erweiterungsmodule

Man kann folgende Erweiterungsmodule an die Zentrale anschließen:

INT-E – Erweiterung der Meldelinien. Ermöglicht die Systemerweiterung um 8 einstellbare verdrahtete Meldelinien.

INT-O / INT-ORS – Erweiterung der Ausgänge. Ermöglicht die Systemerweiterung um 8 einstellbare verdrahtete Ausgänge.

5. Funkgeräte **PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL**

Die Zentrale PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL unterstützt folgende Funkgeräte 433 MHz:

MFD-300 – Funk-Wassermelder.

MGD-300 – Funk-Glasbruchmelder.

MMD-300 – Funk-Magnetkontakt.

MMD-302 – Funk-Magnetkontakt mit Rollladeneingang.

MPD-300 – Funk-PIR-Melder.

MSD-300 – Funk Rauch- und Wärmemelder.

MSP-300 – Funk-Außensignalgeber.

PRF-LCD-WRL – Funk-Bedienteil.

6. Montage des Systems



Alle Installationsarbeiten bei abgeschalteter Stromversorgung ausführen.

Für die Montage sind folgende Werkzeuge notwendig:

- Flachschaubenzieher 2,5 mm,
- Kreuzschraubenzieher,
- Präzisionszange,
- Flachzange,
- Bohrmaschine mit Bohrersatz.

6.1 Plan der Installation

Vor der Montage bereiten Sie einen Plan der Sicherheitsanlage vor. Es wird empfohlen, einen Entwurf des Objektes auszuführen und alle Module, die zum Alarmsystem gehören (Zentrale, Bedienteile, Tastaturen, Melder, Signalgeber, Erweiterungsmodule usw.), auf dem Objekt zu verankern. Die Zentrale und andere Elemente des Alarmsystems sollten innerhalb des Schutzbereichs montiert werden.

6.2 Einschätzung der Stromaufnahme im System

Bei der Planung der Installation eines Alarmsystems zählen Sie den durch alle zum System gehörenden Module (Hauptplatine der Zentrale, Bedienteile, zusätzliche Module, Melder, Signalgeber usw.) verbrauchten Strom zusammen. Der Ladestrom des Akkus soll dazugerechnet werden. Falls die gesamte Stromaufnahme größer ist, als die Leistung des Netzteils der Zentrale, installieren Sie Erweiterungsmodule mit eigenem Netzteil oder ein zusätzliches Netzgerät.

Die gesamte Stromaufnahme der ans Netzgerät (bzw. Erweiterungsmodul mit Netzteil) angeschlossenen Module darf die Stromleistung des Netzgeräts nicht überschreiten.

Bei der Planung des Anschlusses der Module an die einzelnen Stromversorgungsausgänge (Zentrale, Erweiterungsmodule mit Netzteil usw.) achten Sie darauf, dass die gesamte Stromaufnahme der Module die maximale Belastbarkeit der Stromversorgungsausgänge nicht überschreiten darf.

6.3 Verkabelung

Zur Verbindung der zum System gehörenden Module wird das gerade ungeschirmte Kabel empfohlen.



Vergessen Sie bei der Verwendung eines verdrehten Kabels nicht, dass die Signale CLK (Uhr) und DTA (Daten) nicht mit einem Paar verdrehter Leitungen weitergeleitet werden sollen.

Der Ader-Querschnitt soll so angepasst werden, damit der Spannungsfall zwischen dem Netzgerät und dem gespeisten Modul nicht 1 V im Verhältnis zur Ausgangsspannung überschreitet.

Um die richtige Wirkung der Bauelemente zu gewährleisten ist sehr wichtig, möglichst kleinen Widerstand und Kapazität der Signalleitungen zu erreichen. Um den Widerstand der Leiter zu verringern, kann bei größeren Entfernungen zwischen den Modulen notwendig sein, für jeden Signal mehrere parallel verbundenen Adern anzuwenden. Dies kann aber zur Steigerung der Kapazität der Leiter führen. Zu großer Widerstand oder Kapazität der Leiter, die die Zentrale mit den Bedienteilen oder Erweiterungsmodulen verbinden, kann ihre Wirkung verhindern (z.B. die Zentrale kann das Modul nicht identifizieren, es können Anwesenheitsfehler gemeldet werden usw.). Bei der Auswahl der Länge der Leiter berücksichtigen Sie die Empfehlungen, die in den Kapiteln über die Installation der einzelnen Modultypen beschrieben wurden.

Vermeiden Sie, die Leitungen parallel zu den Leitungen 230 V AC, in ihrer unmittelbaren Nähe, zu führen, denn es kann zum fehlerhaften Funktionieren des Systems führen.

6.4 Montage der Zentrale



Auf der Hauptplatine befinden sich elektronische Bauelemente, die gegenüber elektrostatischen Entladungen empfindlich sind.

Vor dem Anschluss der Stromversorgung (des Akkus, der Wechselspannung vom Transformator) an die Hauptplatine sollen alle Installationsarbeiten (Anschluss der Bedienteile, Erweiterungsmodule, Melder usw.) beendet werden.

Die Zentrale soll in Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden. Es soll der Schutz vor dem Zugriff auf die Zentrale der unbefugten Personen versichert werden. Der Errichter soll den Benutzern und dem Service den Schutz gewährleisten, indem er das Gerät im entsprechenden Gehäuse montiert.

Am Ort der Montage soll die Stromversorgung 230 V mit Schutzerdung geben.

6.4.1 Beschreibung der Hauptplatine

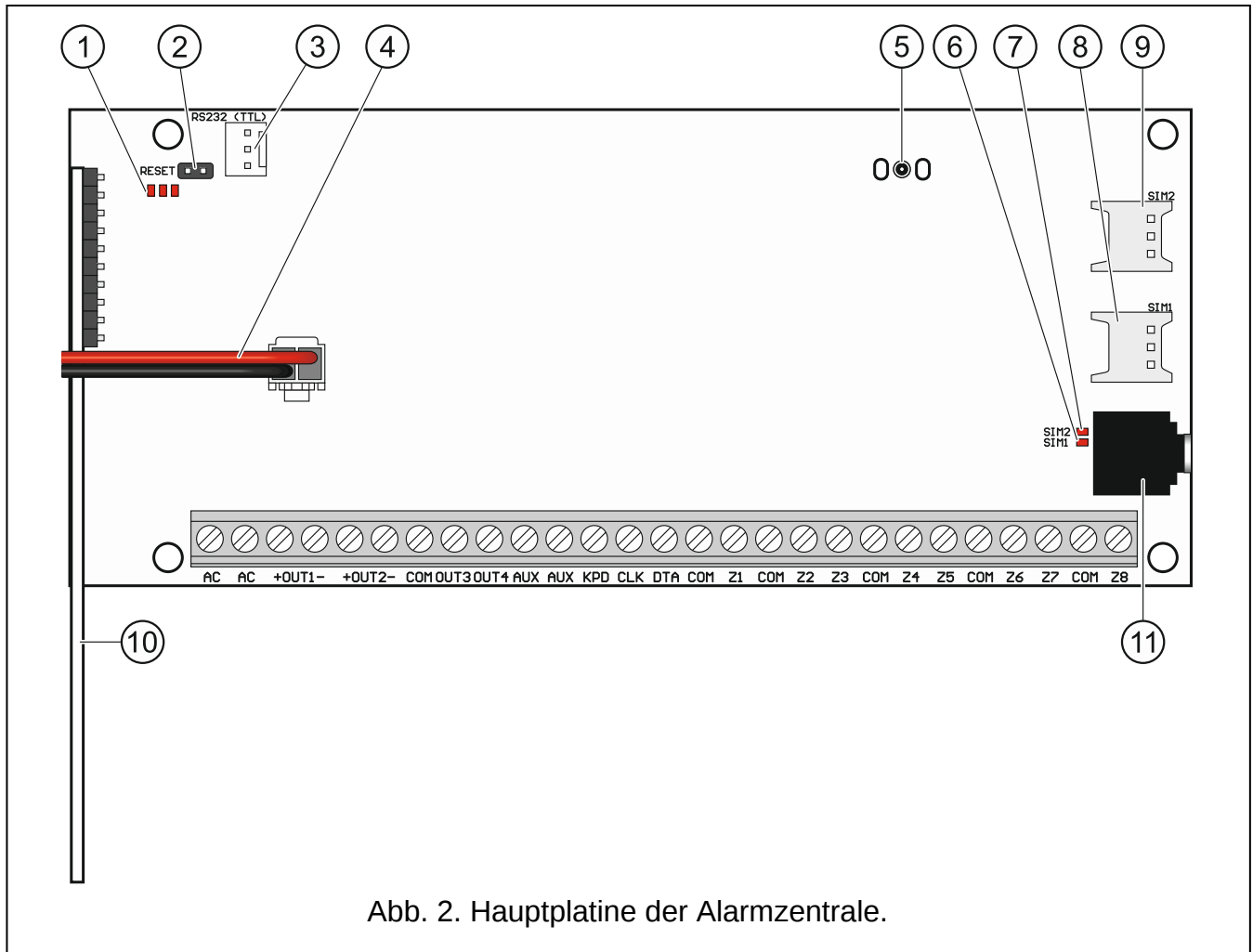


Abb. 2. Hauptplatine der Alarmzentrale.

- ① LED-Dioden:
linke – leuchtet beim aktiven Reinhören.
mittlere – leuchtet beim Test des Akkus.
rechte – blinkt beim eingeschalteten GSM/GPRS-Wahlgerät.
- ② RESET-Pins zur Inbetriebnahme der Zentrale in Notfällen (siehe: „Notstart der Zentrale“ S. 15).
- ③ RS-232-Schnittstelle (TTL).
- ④ Leiter zum Anschluss des Akkumulators (rot +, schwarz -).
- ⑤ Kabel zum Anschluss der Antenne (empfohlene Antenne: ANT-GSM-I von SATEL).



Die Antenne soll bei ausgeschalteter Stromversorgung der Zentrale angeschlossen werden. Gehen Sie vorsichtig beim Anschluss der Antenne vor. Nach dem Anschluss der Antenne montieren Sie die Kunststoffarretierung des Anschlusses.

- ⑥ LED-Diode SIM1. Leuchtet, wenn die im Steckplatz SIM 1 montierte Karte aktiv ist.
- ⑦ LED-Diode SIM2. Leuchtet, wenn die im Steckplatz SIM 2 montierte Karte aktiv ist.
- ⑧ Steckplatz SIM1 zur Montage der ersten SIM-Karte.
- ⑨ Steckplatz SIM2 zur Montage der zweiten SIM-Karte.



Einstecken der SIM-Karte vor dem Einstellen des PIN-Codes der Karte in der Zentrale ist nicht empfohlen.

- ⑩ Funkmodul. **Nur PERFECTA 16-WRL und PERFECTA 32-WRL**

- ⑪ Mini-Klinkenbuchse zum Anschluss des Mikrofons.

Beschreibung der Klemmen:

- AC** - Stromversorgungseingang (18 V AC).
- +OUT1-, +OUT2-** - einstellbare Lastausgänge. An der Klemme „+“ liegt ständig die Spannung +12 V DC. Die Klemme „-“ wird kurzgeschlossen oder von der Masse getrennt, je nach dem Zustand des Ausganges (aktiv/nicht aktiv) und seiner Polarität.
- OUT3, OUT4** - einstellbare Triggerausgänge Typ OC (Trennen von der Masse / Kurzschluss mit der Masse).
- COM** - Masse.
- AUX** - Stromversorgungsausgang +12 V DC.
- KPD** - Stromversorgungsausgang +12 V DC.
- DTA** - Daten des Kommunikationsbusses.
- CLK** - Uhr des Kommunikationsbusses.
- Z1...Z8** - Meldelinien.

6.5 Anschluss der Komponenten an den Datenbus



Die Busleitungen müssen in einem Kabel geführt werden.

Die Entfernung des Gerätes von der Zentrale kann bis zu 600 m betragen.

Das Gerät kann direkt von der Zentrale mit Strom versorgt werden, wenn die Entfernung von der Zentrale nicht größer ist als 300 m. Bei größeren Entfernungen muss das Gerät eine andere Stromquelle haben (Netzteil oder Erweiterungsmodul mit Netzteil).

Die Tabelle 1 zeigt die Anzahl von Leitungen (mit dem Durchschnitt 0,5 mm), die für einen korrekten Anschluss des Gerätes an den Bus erforderlich sind.

	CLK	DTA	COM
Entfernung	Anzahl der Leitungen		
bis zu 300 m	1	1	1
300-600 m	2	2	2

Tabelle 1.

Bei den meisten Komponenten, die an den Datenbus anzuschließen sind, ist die Einstellung der richtigen Adresse erforderlich. Zwei Komponenten können nicht dieselbe Adresse haben (ihre Identifikation ist dann nicht möglich). In den Kapiteln bezüglich der bestimmten Geräten finden Sie Informationen zur Adresseinstellung.

6.5.1 Anschluss der Bedienteile

Die Zentrale unterstützt bis zu 4 Bedienteile. Es können verdrahtete oder drahtlose Bedienteile sein (drahtlose Bedienteile können erst nach der Inbetriebnahme der Zentrale installiert werden). Die Bedienteile müssen die Adressen von 0 bis 3 eingestellt haben. Auf der Seite 16 finden Sie die Beschreibung der Einstellung von Adressen der Bedienteile.

Montage des Bedienteils PRF-LCD

Die Bedienteile sollen in Innenräumen montiert werden. Der Montageort soll den Systembenutzern einen leichten und bequemen Zugang ermöglichen.

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Bedienteils (Abb. 3).

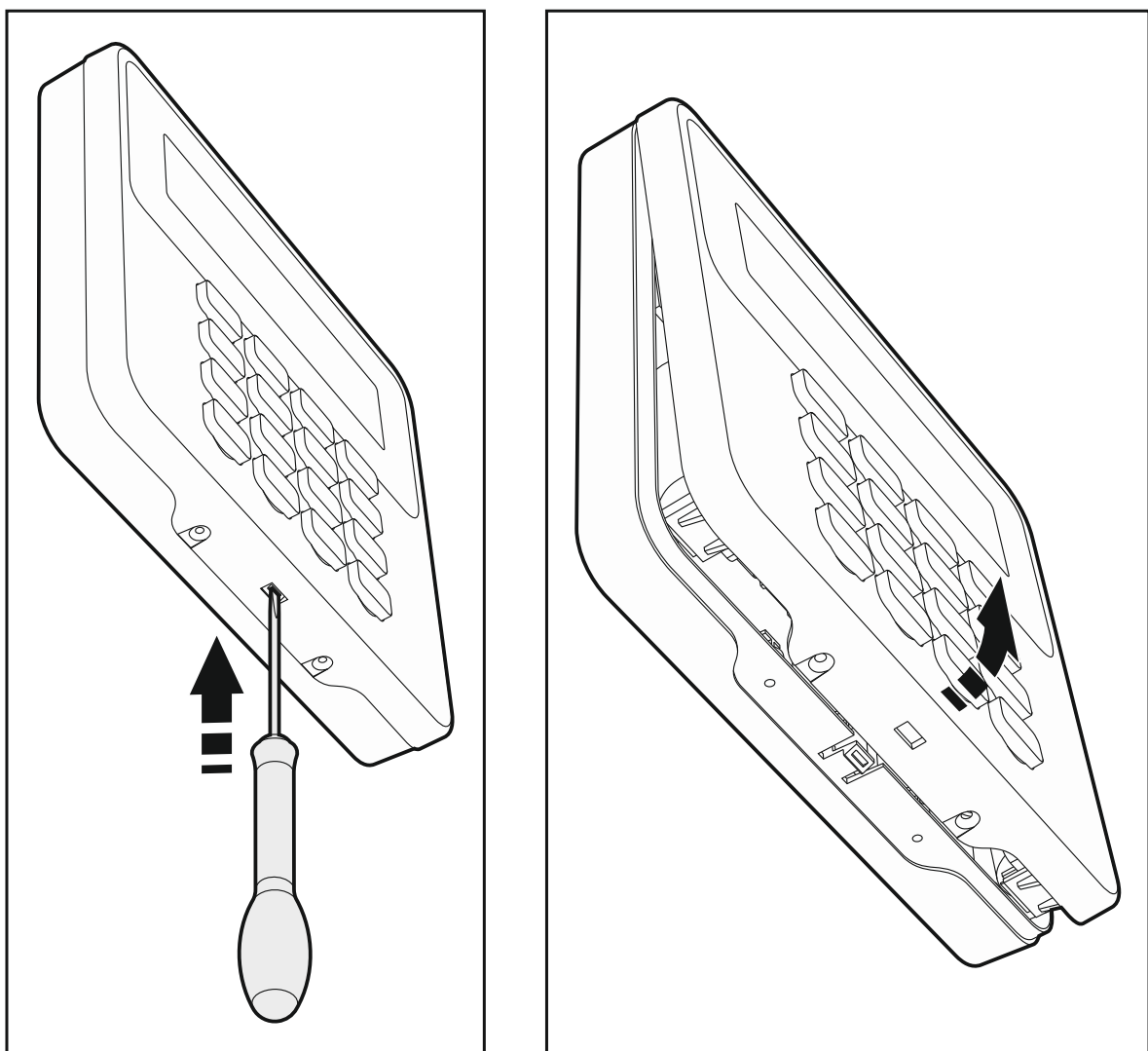
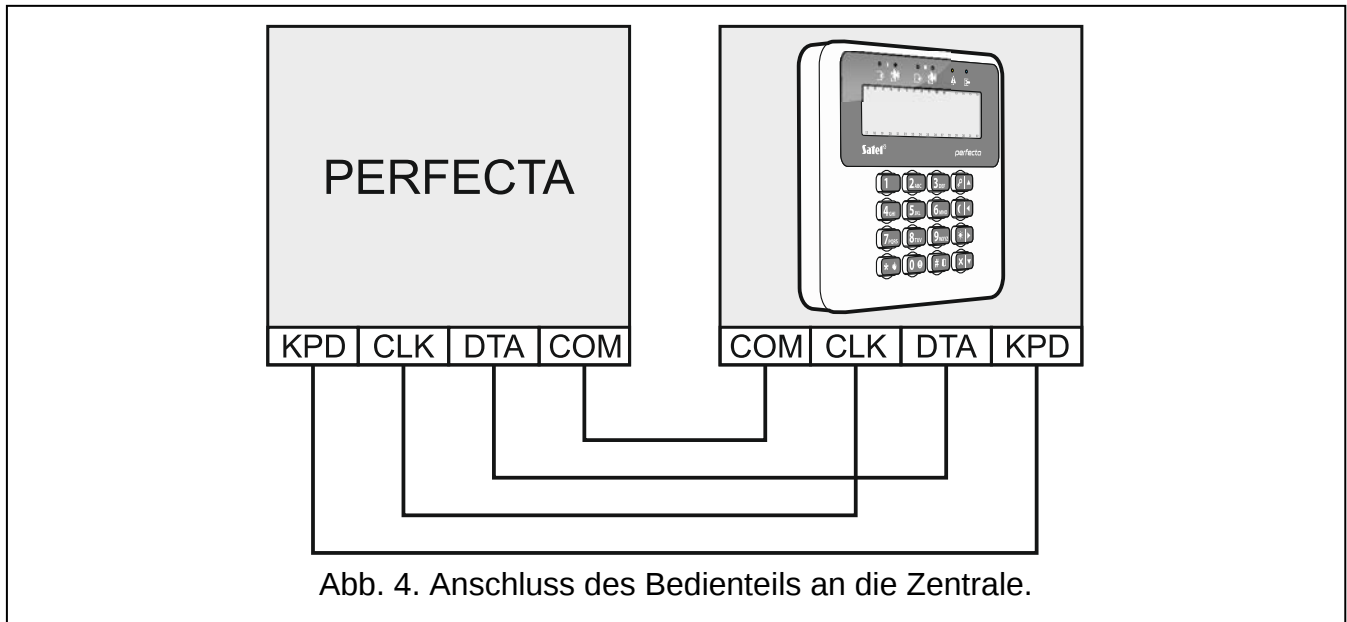


Abb. 3. Öffnen des Gehäuses des Bedienteils.

2. Halten Sie das Gehäuseunterteil an die Wand und markieren Sie die Position der Montagelöcher.
3. Bohren Sie Löcher für Spreizdübeln in die Wand.
4. Führen Sie die Leitungen durch den Loch im Gehäuseunterteil.

5. Mit Hilfe von Spreizdübeln und Schrauben befestigen Sie das Gehäuseunterteil an der Wand. Die Spreizdübeln und Schrauben sollen an die Montagefläche angepasst werden (andere beim Beton, Ziegel, Gips, Holz usw.).
6. Verbinden Sie die Bedienteilklemmen mit entsprechenden Klemmen der Alarmzentrale (siehe: Abb. 4).
7. Setzen Sie den Deckel auf die Fänge ein und schließen Sie das Gehäuse.
8. Blockieren Sie den Deckel mit den Schrauben.

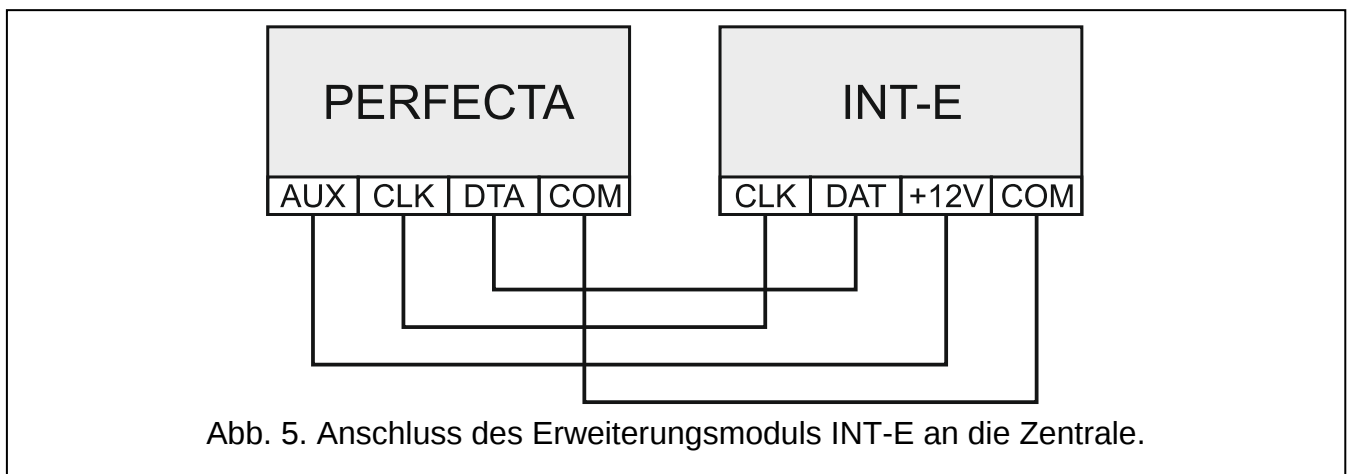


6.5.2 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Meldelinien

Sie können an die Zentrale Folgendes anschließen:

- PERFECTA 16 / PERFECTA 16-WRL: 1 Erweiterungsmodul für Meldelinien INT-E,
- PERFECTA 32 / PERFECTA 32-WRL: 3 Erweiterungsmodule für Meldelinien INT-E.

Jedes Erweiterungsmodul ermöglicht die Systemerweiterung um 8 einstellbare verdrahtete Meldelinien.



Im Erweiterungsmodul für Meldelinien soll die folgende Adresse eingestellt werden:

- PERFECTA 16 / PERFECTA 16-WRL: 12 (0Ch),
- PERFECTA 32 / PERFECTA 32-WRL: 12 (0Ch), 13 (0Dh) oder 14 (0Eh).

Der DIP-Schalter muss auf OFF eingestellt sein.

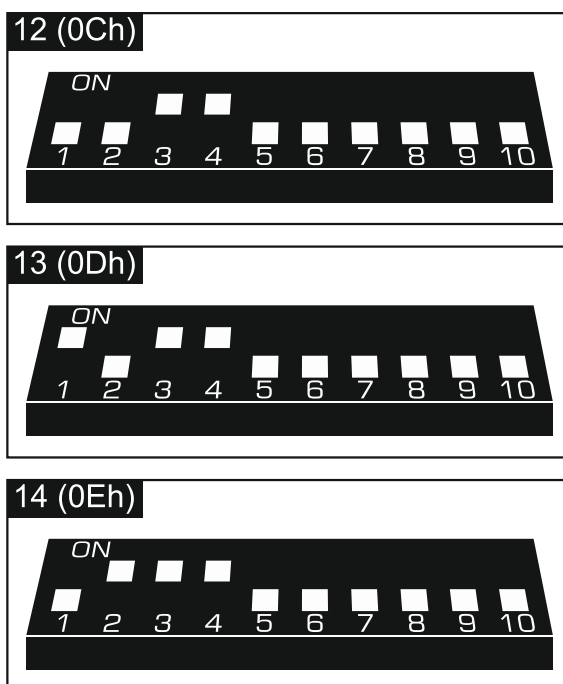


Abb. 6. Einstellung der DIP-Schalter im Modul INT-E.

Die Tabelle 2 zeigt die Nummerierung von Meldelinien im Erweiterungsmodul je nach eingestellter Adresse. Ist die Nummer der Linie im Erweiterungsmodul mit der Nummer der drahtlosen Linie gleich, können Sie bestimmen, welche der Linien unterstützt wird.

Adresse des Moduls		Liniennummer
dezimal	hexadezimal	
12	0C	9-16
13	0D	17-24
14	0E	25-32

Tabelle 2.



Das Modul wird als INT-E (ohne angeschlossenes Netzteil) oder als INT-EPS (mit angeschlossenem Netzteil) identifiziert.

6.5.3 Anschluss der Erweiterung für verdrahtete Ausgänge

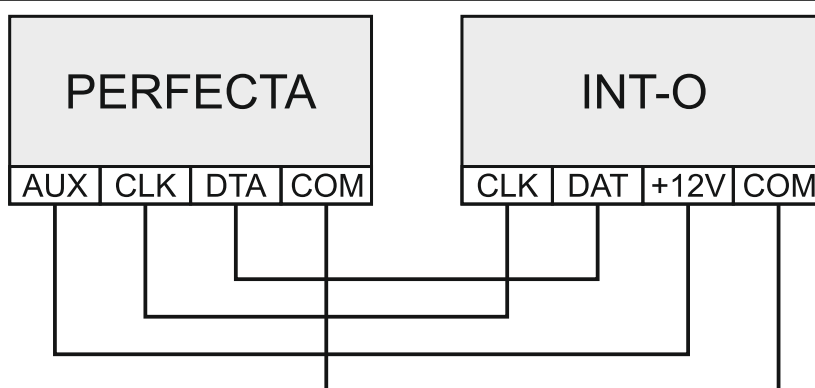


Abb. 7. Anschluss des Moduls INT-O an die Zentrale.

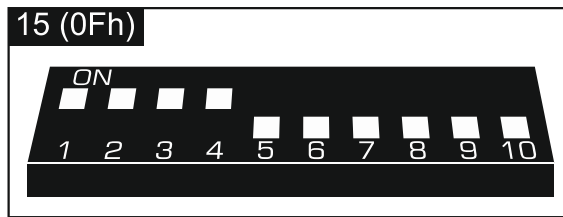


Abb. 8. Einstellung der DIP-Schalter im Modul INT-O.

Sie können an die Zentrale das Modul INT-O oder INT-ORS anschließen. Es erlaubt die Systemerweiterung um 8 einstellbare verdrahtete Ausgänge.

Im Erweiterungsmodul muss die Adresse 15 (0Fh) eingestellt werden. Beim Erweiterungsmodul INT-ORS muss der 10. DIP-Schalter auf ON eingestellt werden.



Das Modul wird als INT-O ohne angeschlossenes Netzteil) oder als INT-OPS (mit angeschlossenem Netzteil) identifiziert.

6.6 Anschluss von Meldern und anderen Geräten an Meldelinien

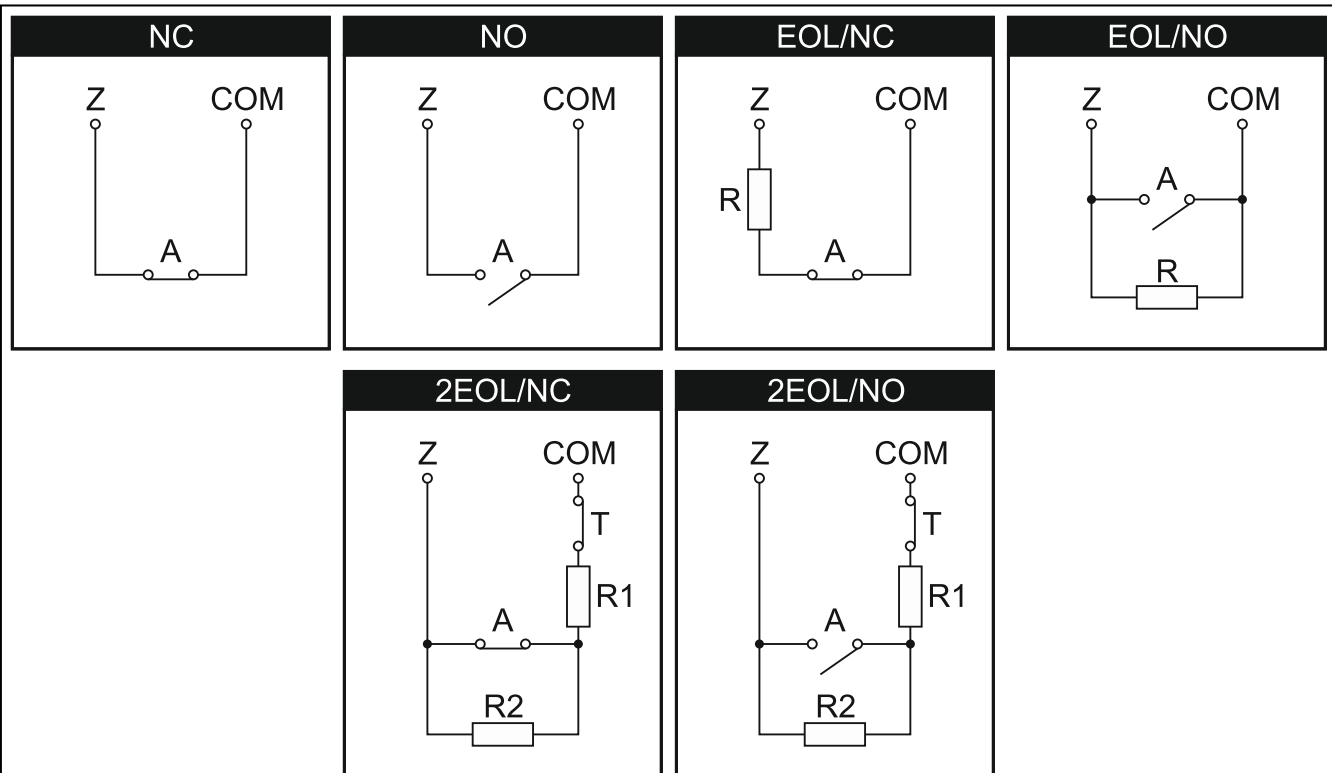


Abb. 9. Anschluss der Melder an die Meldelinien. Die Ausgänge des Melders sind mit folgenden Buchstaben gekennzeichnet: A – Alarm, T – Sabotage.

Die Meldelinien der Zentrale unterstützen folgende Konfigurationen:

NC – Linientyp für Anschluss eines Melders mit dem Alarmausgang NC (Öffner). Die Öffnung des Stromkreises wird einen Alarm auslösen.

NO – Linientyp für Anschluss eines Melders mit dem Alarmausgang NO (Schließer). Das Schließen des Stromkreises löst einen Alarm aus.

EOL – der Linientyp kann zum Anschluss eines Melders mit dem Alarmausgang NC oder NO dienen. Im Stromkreis soll der Abschlusswiderstand verwendet werden. Schließen oder Öffnen des Stromkreises löst den Alarm aus.

2EOL/NC – der Linientyp wird zum Anschluss eines Melders mit dem Alarmausgang NC und einem Sabotageausgang empfohlen. Im Stromkreis sollen 2 Abschlusswiderstände verwendet werden. Die Meldelinie unterscheidet 3 Zustände: normal, Alarm und Sabotage.

2EOL/NO – analoger Linientyp zu 2EOL/NC, aber für Melder mit einem Alarmausgang NO.

Rollladen – Linientyp zum Anschluss der Rollladenmelder.

Vibration – Linientyp zum Anschluss der Erschütterungsmelder. An die Meldelinie kann man auch einen Melder mit dem Alarmausgang NC anschließen (z.B. man kann einen Erschütterungsmelder und einen Magnetkontakt seriell anschließen).

Abschlusswiderstände

In der Konfiguration EOL verwenden Sie den Widerstand 2,2 k Ω , um den Stromkreis zu schließen. In der Konfiguration 2EOL verwenden Sie zwei Widerstände 1,1 k Ω .

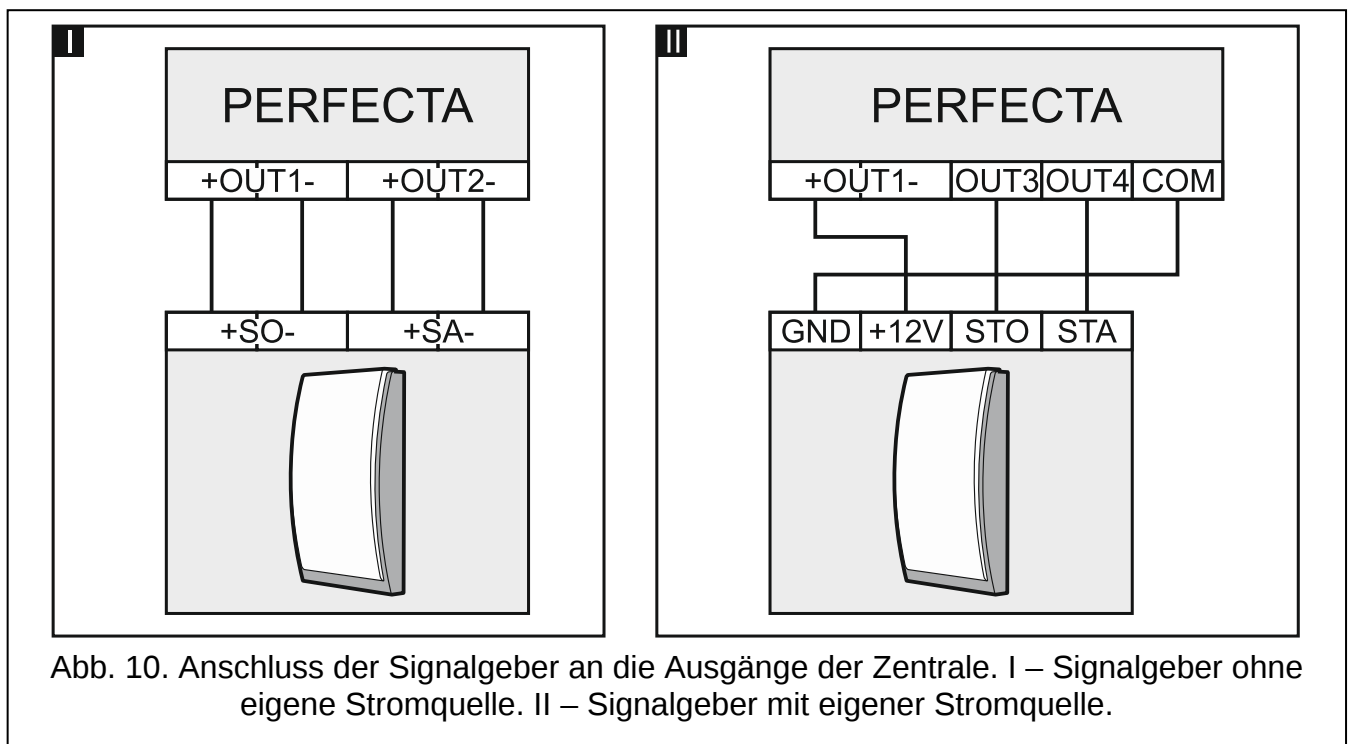
6.7 Anschluss der Signalgeber



Es wird empfohlen, die Zentrale ohne angeschlossene Signalgeber in Betrieb zu nehmen. Es vorbeugt zufälliger Auslösung der Signalisierung nach der Inbetriebnahme der Zentrale.

Je nach dem Typ des Signalgebers gehen Sie wie folgt vor:

- Signalgeber ohne eigene Stromversorgung (z.B. SP-500, SP-4001, SP-4003, SPL-2010, SPW-100, SPW-210, SPW-220) – verwenden Sie zur Auslösung der Signalisierung die Lastausgänge,
- Signalgeber mit eigener Stromversorgung (z.B. SP-4002, SP-4004, SP-4006, SP-6500, SPLZ-1011, SD-3001, SD-6000) – verwenden Sie zur Auslösung der Signalisierung die Triggerausgänge, und zur Stromversorgung – die Lastausgänge.



6.8 Anschluss des Mikrofons

Das Mikrofons ermöglicht dem Benutzer das Reinhören in das überwachte Objekt nach der Verbindungsaufnahme mit der Alarmzentrale. Die Firma SATEL bietet das Mikrophon MIC-1

an. Es ermöglicht den Anschluss an die Mini-Klinkenbuchse der Zentrale. Falls Sie sich auf ein anderes Mikrofon entscheiden, soll es ein Elektret-Mikrofon sein, z.B. ein typisches Computer-Mikrofon.

Bei der Auswahl des Montageortes beachten Sie, dass Gardinen, Vorhänge, Möbelpolster, Akustikplatten etc. vor Lärm schützen und dadurch das Reinhören erschweren oder sogar unmöglich machen. Es wird nicht empfohlen, die Einheit in der Nähe von Geräten zu montieren, die einen Lärm erzeugen (z.B. Ventilatoren, Klimaanlage, Kühlschränke).

6.9 Anschluss der Stromversorgung und Inbetriebnahme der Zentrale



Alle Installationsarbeiten bei abgeschalteter Stromversorgung ausführen.

6.9.1 Hauptstromversorgung

Die Zentrale benötigt die Stromversorgung mit der Wechselspannung 18 V ($\pm 10\%$). Es wird empfohlen, einen Transformator mit der Stromstärke 40 VA anzuwenden.

Der Transformator soll stets an die Netzstromversorgung 230 V AC angeschlossen werden. Deswegen ist es empfehlenswert, vor der Verkabelung, die elektrische Installation im Objekt zu erkunden. Für die Stromversorgung ist ein Stromkreis zu wählen, in dem immer Spannung vorhanden sein wird. Der Stromkreis soll mit einem Lasttrennschalter mit der Trennung der Kontakte mindestens 3 mm und/oder einer Sicherung 16 A ausgestattet werden. Der Eigentümer oder der Benutzer des Alarmsystems soll darüber informiert werden, wie der Transformator vom Stromnetz getrennt werden kann (Sie können ihm z.B. die Sicherung des Stromversorgungskreises der Zentrale zeigen).



Es ist nicht erlaubt, zwei Module mit Netzteilen an einen einpoligen Transformator anzuschließen.

Bevor Sie den Transformator an den Stromkreis anschließen, schalten Sie in dem Stromkreis die Spannung ab.

6.9.2 Notstromversorgung

Zur Notstromversorgung muß ein 12 V Blei-Gel-Akku installiert werden. Die Akkukapazität richtet sich nach der Gesamtstromaufnahme des Systems. Gemäß der EN-50131 Grade 2 muss die Notstromversorgung für 12 Stunden ausgelegt sein.

Wenn die Spannung beim Betrieb mit dem Akkumulator auf ca. 11 V für längere Zeit als 12 Minuten abfällt (der Akku wird dreimal getestet), meldet die Zentrale eine Störung des Akkus. Fällt die Spannung auf ca. 10,5 V, schaltet die Zentrale den Akku ab.



Der Anschluss an die Zentrale eines komplett entladenen Akkumulators (die Spannung an den Akkuklemmen bei nicht angeschlossener Belastung ist kleiner als 11 V) ist unzulässig. Solch einen Akku muss man zuerst aufladen.

Verbrauchte Akkumulatoren darf man nicht wegwerfen, sondern sie sollten entsprechend den gültigen Umweltschutzrichtlinien entsorgt werden.

6.9.3 Verfahren zum Anschluss der Stromversorgung und Starten der Zentrale

1. Die Stromversorgung im Stromkreis 230 V AC, an den der Transformator angeschlossen werden soll, abschalten.
2. Die Wechselspannungsleistungen 230 V an die Klemmen der Primärwicklung des Transformators anschließen.
3. Die Klemmen der Sekundärwicklung des Transformators an die Klemmen AC der Zentrale anschließen. Verwenden Sie dazu flexible Kabel mit dem Querschnitt $0,5 - 0,75 \text{ mm}^2$ oder starre Leiter mit dem Querschnitt $1 - 2,5 \text{ mm}^2$.

4. Den Akkumulator an die entsprechenden Leitungen (rot an Plus, schwarz an Minus des Akkus) anschließen. Wenn die Kabelenden des Akkumulators anzuschrauben sind, benutzen Sie die mit der Zentrale mitgelieferten Adapter (schneiden Sie nicht die Kabelendungen des Akkumulators ab). **Die Zentrale wird nicht gestartet, wenn Sie nur den Akku anschließen.**
5. Die Stromversorgung 230 V AC im Stromkreis, an den der Transformator angeschlossen werden soll, einschalten. Die Zentrale wird in Betrieb genommen.



Die hier genannte Reihenfolge des Anschlusses an die Stromquelle (zuerst der Akkumulator, dann die Spannung 230 V) ermöglicht eine korrekte Arbeit des Netzteils und der elektronischen Sicherungen der Zentrale, die auch Beschädigungen des Alarmsystems infolge eventueller Montagefehler vorbeugen.

Sollte unter bestimmten Umständen eine komplette Abschaltung der Stromversorgung der Zentrale erforderlich sein, dann schalten Sie zuerst die Hauptstromversorgung (AC), und danach die Notstromversorgung (Akkumulator). Die erneute Einschaltung der Stromversorgung hat in der oben beschriebenen Reihenfolge zu erfolgen.

6.9.4 Starten des Servicemodus

Wenn Sie nach der Inbetriebnahme der Zentrale Operationen durchführen wollen, welche das Ausschalten der Stromversorgung nicht benötigen (z.B. Einstellen der Sensibilität in verdrahteten Meldern), starten Sie den Servicemodus.



Beim aktiven Servicemodus werden die Sabotagealarme nicht erzeugt.

1. Geben Sie das **Servicekennwort** ein (voreingestellt: 12345) und drücken Sie  .
2. Es wird das Benutzermenü angezeigt.
3. Drücken Sie  .
4. Wenn der Mauszeiger  auf der Funktion SERVICEMODUS steht, drücken Sie  .
5. Es wird das Servicemenü angezeigt (der Mauszeiger  steht auf der Funktion SM ENDE).

6.9.5 Notstart der Zentrale

Wurde die Zentrale nicht richtig in Betrieb genommen, die Bedienteile sind nicht unterstützt, die Zentrale akzeptiert nicht die Kennwörter usw., aber alle Anschlüsse wurden korrekt durchgeführt, dann gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Stromversorgung der Zentrale ab (zuerst die AC-Stromversorgung und dann den Akku).
2. Setzen Sie die Steckbrücke auf die Pins RESET auf.
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Zentrale ein (zuerst den Akku, danach die AC-Stromversorgung).
4. Warten Sie ein paar Sekunden (bis die Dioden neben den Pins RESET nicht blinken) und nehmen Sie die Steckbrücke von den Pins RESET ab. In der Zentrale wird der Servicemodus gestartet. Das Servicemenü wird im Bedienteil mit der niedrigsten Adresse verfügbar.



Gibt es im Alarmsystem kein verdrahtetes Bedienteil oder keine Verbindung mit den verdrahteten Bedienteilen (z.B. wenn der Datenbus kurzgeschlossen ist), dann können Sie den Zugang zum Servicemenü über das Funkbedienteil mit der niedrigsten Adresse erhalten. Innerhalb von 30 Sekunden nach der Abnahme der Steckbrücke von den Pins RESET drücken Sie eine beliebige Bedienteiltaste.

Das Servicemenü wird nicht angezeigt, wenn in der Zentrale die Option SPERRUNG SERVICEMODUS eingeschaltet ist. Am Bedienteil mit der niedrigsten Adresse wird die

Meldung „Werkseinstellungen? 1=Ja“ angezeigt wird. Um die Werkseinstellungen zurücksetzen, drücken Sie **1**. Erst nach dem Zurücksetzen der Werkseinstellungen wird das Servicemenü angezeigt.

6.9.6 Erste Schritte nach der Inbetriebnahme der Zentrale

Zentrale mit verdrahteten Bedienteilen

Sind an die Zentrale verdrahtete Bedienteile angeschlossen, gehen Sie nach der Inbetriebnahme der Zentrale mit Werkseinstellungen wie folgt vor:

1. Programmieren Sie individuelle Adressen in verdrahteten Bedienteilen.
2. Aktivieren Sie die Identifizierung der an den Datenbus der Zentrale angeschlossenen Geräte.

Zentrale ohne verdrahtete Bedienteile **PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL**

Wenn an die Zentrale keine verdrahtete Bedienteile angeschlossen sind, gehen Sie nach der Inbetriebnahme der Zentrale mit Werkseinstellungen gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie an die Zentrale den Computer an.
2. Registrieren Sie die Funkbedienteile über das Programm PERFECTA SOFT die Funkbedienteile.
3. Aktivieren Sie die Identifizierung der an den Datenbus der Zentrale angeschlossenen Geräte.

6.10 Programmieren von Adressen der verdrahteten Bedienteile

Das Bedienteil muss eine individuelle Adresse aus dem Bereich von 0 bis 3 eingestellt haben. Als Standard ist in allen verdrahteten Bedienteilen die Adresse 0 voreingestellt. Nach der Inbetriebnahme der Zentrale mit den Werkseinstellungen, werden alle an den Datenbus angeschlossene Bedienteile unterstützt, ohne Rücksicht auf die Adressen der Bedienteile. Das ermöglicht die Einstellung von individuellen Adressen in den Bedienteilen.



Vergessen Sie nicht, beim Anschluss eines neuen Bedienteils an ein bereits funktionierendes Alarmsystem, eine individuelle Adresse für das Bedienteil zu programmieren.

6.10.1 Programmieren der Adresse mit Hilfe der Servicefunktion



Die Funktion der Adresseinstellung kann man sowohl über ein verdrahtetes als auch über ein drahtloses Bedienteil aktivieren, aber sie ermöglicht nur die Adresseinstellung in verdrahteten Bedienteilen.

1. Starten Sie den Servicemodus (siehe: „Starten des Servicemodus“ S. 15).
2. Drücken Sie nacheinander **2_{ABC}** **0** **#**, um die Funktion 20. BdT.ADRESSEN einzuschalten.
3. Auf den Displays aller verdrahteten Bedienteile wird eine Information zur aktuellen Adresse und zu zulässigem Bereich von Adressen angezeigt (siehe: Abb. 11).

LCD – Adresse
(n, 0-3): _

Abb. 11. Adresseinstellung des LCD-Bedienteils (n = aktuelle Adresse).

4. Am Bedienteil, in welchem Sie die Adresse ändern wollen, drücken Sie die Zifferntaste, welche der neuen Adresse entspricht.
5. Drücken Sie , um die Funktion zu beenden (die Funktion wird automatisch 2 Minuten nach ihrer Aktivierung beendet). Das Bedienteil wird neugestartet.

6.10.2 Programmieren der Adresse, ohne Start des Servicemodus

Diese Methode der Adresseinstellung ist nützlich, wenn die Bedienung der Bedienteile blockiert ist und die Aktivierung des Servicemodus unmöglich ist.

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils aus.
2. Schalten Sie die Leitungen von den Klemmen CLK und DTA des Bedienteils ab.
3. Schließen Sie die Klemmen CLK und DTA des Bedienteils kurz.
4. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein.
5. Auf dem Bedienteildisplay wird eine Information zur aktuellen Adresse und zu zulässigem Bereich von Adressen angezeigt (siehe: Abb. 11).
6. Drücken Sie die Zifferntaste, welche der neuen Adresse entspricht (falls Sie einen Fehler machen, drücken Sie  – das Bedienteil wird neugestartet und es wird erneut eine Information zur aktuellen Adresse angezeigt).
7. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils aus.
8. Trennen Sie die Klemmen CLK und DTA des Bedienteils.
9. Schließen Sie die Leitungen an die Klemmen CLK und DTA des Bedienteils an.
10. Schalten Sie die Stromversorgung des Bedienteils ein.

6.11 Identifizierung der an den Datenbus angeschlossenen Komponenten

Die an den Datenbus angeschlossene Geräte werden erst dann unterstützt, wenn sie von der Alarmzentrale identifiziert werden. Die Identifizierung der Komponenten ist nach der ersten Inbetriebnahme der Zentrale und jedes Mal bei der Hinzufügung eines neuen Gerätes oder bei der Adressänderung eines an die Zentrale angeschlossenen Gerätes erforderlich.



Das Abschalten eines identifizierten Gerätes vom Datenbus löst einen Sabotagealarm aus.

6.11.1 Aktivierung der Identifizierung

1. Starten Sie den Servicemodus (siehe: „Starten des Servicemodus“ S. 15).
2. Drücken Sie nacheinander   , um die Funktion 21. IDENTIFIZ. einzuschalten.
3. Es wird die Nachricht „Bitte warten...“ angezeigt.
4. Wenn die an den Datenbus angeschlossenen Geräte identifiziert werden, dann wird eine Information zum Anzahl der an den Datenbus angeschlossenen Geräte angezeigt.



Wird auf dem Display eine Information zum Problem mit dem Gerät mit bestimmter Adresse angezeigt, bedeutet es, dass im Gerät falsche Adresse (nicht gut für dieses Gerät oder gleich in zwei Geräten) eingestellt ist oder das Gerät nicht unterstützt ist.

5. Drücken Sie , um die Funktion zu verlassen.

6.12 Montage der SIM-Karte

Auf der Hauptplatine gibt es zwei Buchsen, welche die Installation von zwei nano-SIM-Karten ermöglichen.



Soll die Zentrale die Daten in der GPRS-Technologie übersenden, dann wird empfohlen, SIM-Karten mit einem Tarifplan zu verwenden, der an die Kommunikation M2M (machine-to-machine) angepasst wird.

Wenn die SIM-Karte die Eingabe des PIN-Codes benötigt, müssen Sie vor der Installation der Karte den PIN-Code programmieren.

Bei der Eingabe eines falschen PIN-Codes meldet die Zentrale eine Störung. Nach 255 Sekunden wird die Zentrale noch mal versuchen, den PIN-Code zu verwenden. Nach dem dritten Versuch der Verwendung eines falschen PIN-Codes, wird die SIM-Karte blockiert. Um die Karte zu entsperren, geben Sie den PUK-Code ein.

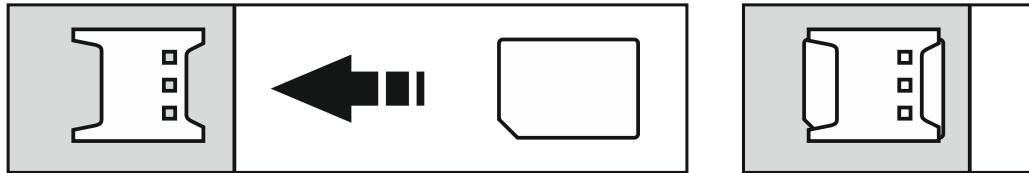


Abb. 12. Montage der nano-SIM-Karte.

6.13 Anschluss des Computers an die Zentrale

Sie können die RS-232-Schnittstelle (TTL) der Zentrale mit der USB-Schnittstelle verbinden. Verwenden Sie dazu den von SATEL angebotenen Konverter USB-RS. Nach dem Anschluss des Computers an die Zentrale können Sie:

- das Alarmsystem über das Programm PERFECTA SOFT konfigurieren (die Kommunikation ist verschlüsselt),
- die Firmware der Zentrale aktualisieren.

6.14 Installation der Funkkomponenten **PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL**

Die Zentrale PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL unterstützt:

- bis zu 4 Funk-Bedienteile,
- bis zu 16 (PERFECTA 16-WRL) / 32 (PERFECTA 32-WRL) Funk-Melder,
- bis zu 4 Funk-Signalgeber.

Die Funkkomponenten 433 MHz können Sie installieren, nachdem Sie die Zentrale in Betrieb nehmen und die mit der Zentrale betriebenen Komponenten identifizieren. Vor der Montage der Funkkomponente:

1. Installieren Sie die Batterie im Gerät.
2. Registrieren Sie das Gerät in der Zentrale. Sie können das über PERFECTA SOFT oder über das LCD-Bedienteil durchführen.
3. Prüfen Sie, ob die Signale aus dem Gerät, welches sich im geplanten Montageort befindet, an die Zentrale gelangen. Um eine Übertragung zu senden, können Sie z.B. den Sabotagekontakt im Gerät öffnen. Wenn im geplanten Montageort die Signale aus dem Gerät an die Zentrale nicht gelangen, dann wählen Sie einen anderen Ort aus. Manchmal reicht es das Gerät um ein paar Zentimeter zu verschieben. Erst wenn Sie sicher sind, dass die Signale an die Zentrale gelangen, können Sie das Gerät fest montieren.

6.14.1 Hinzufügung neuer Funkkomponenten

Programm PERFECTA SoFT

Hinzufügung eines Funk-Bedienteils

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „Module“.
2. Klicken Sie auf ein der unbenutzten Bedienteile. Die Adresse des Bedienteils wird dem Funk-Bedienteil nach der Beendigung der Hinzufügung zugewiesen.
3. Klicken Sie auf .
4. Es wird ein Lesezeichen zur Hinzufügung der Funkkomponente angezeigt.
5. Im Feld „Seriennummer“ geben Sie die Seriennummer des Bedienteils ein. Die Nummer finden Sie auf der Bedienteilplatine.
6. Drücken Sie eine beliebige Taste des hinzufügenden Bedienteils.
7. Wenn die Meldung „Moduldaten gespeichert“ angezeigt wird, klicken Sie auf „OK“.
8. Klicken Sie auf , um die Änderungen in der Zentrale zu speichern.

Hinzufügung des Funk-Melders

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „Linien“.
2. Klicken Sie auf eine der unbenutzten Meldelinien. Es wird der Meldelinie ein Funk-Melder zugewiesen.
3. Klicken Sie auf .
4. Es wird das Lesezeichen zur Hinzufügung der Funkkomponente angezeigt.
5. Im Feld „Seriennummer“ geben Sie die Seriennummer des Melders ein. Die Nummer finden Sie auf der Elektronikplatine oder am Gehäuse des Melders.
6. Öffnen Sie für eine Weile den Sabotagekontakt des Melders.
7. Wenn die Meldung „Moduldaten gespeichert“ angezeigt wird, klicken Sie auf „OK“.
8. Klicken Sie auf , um die Änderungen in der Zentrale zu speichern.

Hinzufügung des Funk-Signalgebers

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „Ausgänge“.
2. Klicken Sie auf einen der unbenutzten Ausgänge mit einer Nummer von 13 bis 16. Es wird dem Ausgang ein Funk-Signalgeber zugewiesen.
3. Klicken Sie auf .
4. Es wird das Lesezeichen zur Hinzufügung der Funkkomponente angezeigt.
5. Im Feld „Seriennummer“ geben Sie die Seriennummer des Signalgebers ein. Die Nummer finden Sie auf der Signalgeberplatine.
6. Öffnen Sie für eine Weile den Sabotagekontakt des Signalgebers.
7. Wenn die Meldung „Moduldaten gespeichert“ angezeigt wird, klicken Sie auf „OK“.
8. Klicken Sie auf , um die Änderungen in der Zentrale zu speichern.

Bedienteil

1. Starten Sie den Servicemodus (siehe: „Starten des Servicemodus“ S. 15).
2. Drücken Sie nacheinander     , um die Funktion 1271. HINZUFÜG. zu aktivieren.

3. Geben Sie die Seriennummer des Funkgerätes. Die Nummer finden Sie auf der Elektronikplatine oder am Gehäuse des Gerätes.
4. Drücken Sie .
5. Wenn die Meldung „Sab. des Gerätes aktiv.“ angezeigt wird,
 - Hinzufügung des Bedienteils: drücken Sie eine beliebige Taste des hinzufügenden Bedienteils,
 - Hinzufügung des Melders oder des Signalgebers: öffnen Sie für eine Weile den Sabotagekontakt im hinzufügenden Gerät.
6. Es werden der Typ und die Seriennummer des Gerätes angezeigt (wenn keine Reaktion gibt, kann es bedeuten, dass Sie falsche Seriennummer eingegeben haben – dann drücken Sie , um die Funktion zu verlassen).
7. Drücken Sie .
8. Nachdem der Befehl „AUSWÄHLEN...“ angezeigt wird, wählen Sie mit den Tasten  und  Folgendes:
 - Hinzufügung des Bedienteils: Adresse für das Bedienteil,
 - Hinzufügung des Melders: Meldelinie, welcher Sie den Melder zuweisen wollen,
 - Hinzufügung des Signalgebers: Ausgang, welchem Sie den Signalgeber zuweisen wollen.
9. Drücken Sie . Das Gerät wird hinzugefügt.

6.14.2 Löschen der Funkkomponenten

Programm PERFECTA SoFT

Löschen des Funk-Bedienteils

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „Module“.
2. Klicken Sie auf das zu löschende Funk-Bedienteil.
3. Klicken Sie auf .
4. Im angezeigten Fenster klicken Sie auf „Löschen“, um das Löschen des Bedienteils zu bestätigen.
5. Klicken Sie auf , um die Änderungen in der Zentrale zu speichern.

Löschen des Funk-Melders

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „Linien“.
2. Klicken Sie auf die Meldelinie, welcher der zu löschende Melder zugewiesen ist.
3. Klicken Sie auf .
4. Im angezeigten Fenster klicken Sie auf „Löschen“, um das Löschen des Melders zu bestätigen.
5. Klicken Sie auf , um die Änderungen in der Zentrale zu speichern.

Löschen des Funk-Signalgebers

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „Ausgänge“.
2. Klicken Sie auf den Ausgang, welchem der zu löschende Signalgeber zugewiesen ist.
3. Klicken Sie auf .

4. Im angezeigten Fenster klicken Sie auf „Löschen“, um das Löschen des Signalgebers zu bestätigen.
5. Klicken Sie auf , um die Änderungen in der Zentrale zu speichern.

Bedienteil

1. Starten Sie den Servicemodus (siehe: „Starten des Servicemodus“ S. 15).
2. Drücken Sie nacheinander **1** **2_{ABC}** **7_{PQRS}** **3_{DEF}** **# 0**, um die Funktion 1273.LÖSCHEN auszuwählen.
3. Mit den Tasten  und  wählen Sie Folgendes:
 - Löschen des Bedienteils: das zu löschende Bedienteil,
 - Löschen des Melders: Meldelinie, welcher der zu löschende Melder zugewiesen ist,
 - Löschen des Signalgebers: Ausgang, welchem der zu löschende Signalgeber zugewiesen ist.
4. Drücken Sie **# 0**.
5. Es werden der Typ und die Seriennummer des Gerätes angezeigt.
6. Drücken Sie **1**. Das Gerät wird gelöscht.

7. Nummerierung der Meldelinien und Ausgänge im System

7.1 Nummerierung der Meldelinien

7.1.1 Verdrahtete Meldelinien

Auf der Zentralenplatine befinden sich Eingänge, die von 1 bis 8 durchnummeriert sind.

Die Eingänge in Erweiterungsmodulen werden je nach eingestellten Adressen durchnummeriert:

- Erweiterungsmodul mit der Adresse 12 (0Ch) – Nummern von 9 bis 16,
- Erweiterungsmodul mit der Adresse 13 (0Dh) – Nummern von 17 bis 24,
- Erweiterungsmodul mit der Adresse 14 (0Eh) – Nummern von 25 bis 32.

7.1.2 Drahtlose Meldelinien **PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL**

Bei der Hinzufügung der Funk-Melder wählen Sie die Nummern der Meldelinien, welche drahtlos werden.



Ist die Nummer der verdrahteten Meldelinie mit der Nummer der drahtlosen Meldelinie gleich, dann wird die verdrahtete Meldelinie nicht unterstützt.

7.2 Nummerierung der Ausgänge

7.2.1 Verdrahtete Ausgänge

Die Ausgänge auf der Zentralenplatine haben die Nummern von 1 bis 4.

Die Ausgänge im Erweiterungsmodul haben die Nummern von 5 bis 12.

7.2.2 Drahtlose Ausgänge **PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL**

Die drahtlosen Ausgänge haben die Nummern von 13 bis 16.

8. Technische Daten

8.1 Zentrale

Spannungsversorgung	18 V AC $\pm 15\%$, 50-60 Hz
Empfohlener Transformator	40 VA
Ruhestromaufnahme	
PERFECTA 16 / PERFECTA 32	150 mA
PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	220 mA
Max. Stromaufnahme	
PERFECTA 16 / PERFECTA 32	180 mA
PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	240 mA
Ruhestromaufnahme aus dem Akku	
PERFECTA 16 / PERFECTA 32	100 mA
PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	120 mA
Max. Stromaufnahme aus dem Akku	
PERFECTA 16 / PERFECTA 32	160 mA
PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	180 mA
Ausgangsspannung des Netzteils	12 V DC $\pm 15\%$
Ausgangsspannungsbereich	10,5 V...14 V DC
Ausgangsstrom des Netzteils	2 A
Akkuladestrom	500 mA
Spannung bei der Meldung der Akkustörung	11 V $\pm 10\%$
Spannung bei der Abschaltung des Akkus	10,5 V $\pm 10\%$
Belastbarkeit einstellbarer Lastausgänge	1000 mA / 12 V DC
Belastbarkeit einstellbarer Triggerausgänge	25 mA / 12 V DC
Belastbarkeit des Ausgangs KPD	500 mA / 12 V DC
Belastbarkeit des Ausgangs AUX	500 mA / 12 V DC
Verdrahtete einstellbare Meldelinien	8
Maximale Anzahl einstellbarer Meldelinien	
PERFECTA 16 / PERFECTA 16-WRL	16
PERFECTA 32 / PERFECTA 32-WRL	32
Verdrahtete einstellbare Ausgänge	4
Maximale Anzahl einstellbarer Ausgänge	
PERFECTA 16 / PERFECTA 32	12
PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	16
Stromversorgungsausgänge	2
Datenbusse	1
Bedienteile	do 4
Bereiche	2
Rufnummern zur Benachrichtigung	8
Sprachmeldungen	16
Benutzer	15
Timer	8

Ereignisspeicher	3584
Sicherheitsklasse gem. EN 50131	Grade 2
Umweltklasse gem. EN 50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Maximale Feuchtigkeit	93±3%
Abmessungen der Elektronikplatine	
PERFECTA 16 / PERFECTA 32	160 x 68 mm
PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	160 x 110 mm
Gewicht	
PERFECTA 16 / PERFECTA 32	105 g
PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL	115 g

8.2 Bedienteil PRF-LCD

Spannungsversorgung.....	12 V DC ±15%
Ruhestromaufnahme	30 mA
Max. Stromaufnahme	50 mA
Umweltklasse gem. EN 50130-5.....	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+55 °C
Maximale Feuchtigkeit	93±3%
Abmessungen des Gehäuses.....	139 x 124 x 22 mm
Gewicht.....	246 g

