

# LAN / PSTN Kommunikationsmodul JA-80V

Das Kommunikationsmodul ist eine Komponente des Alarmsystems OASIS 80. Es wird im Gehäuse der Zentrale installiert. An eine PSTN-Telefonleitung und ein LAN-(Ethernet) Datennetzwerk angeschlossen, ermöglicht es folgendes:

- Ereignisberichte per SMS (an bis zu 8 Telefonnummern)  
**Achtung: Clip-Funktion und der Versand von SMS muss beim jeweiligen Provider aktiviert werden!**
- Ereignisberichte per Telefonanruf mit akustischer Warnung
- Ereignisberichte an eine Alarmempfangsstelle (AES) – bis zu 2 Alarmempfangsstellen
- Fernsteuerung und Programmierung per Telefon (durch Autorisieren einer Telefontastatur oder per SMS-Befehle)
- Fernsteuern von elektrischen Geräten im Haus durch das Einwählen von einer autorisierten Telefonnummer aus (gebührenfrei bei unbeantworteten Anrufen)
- Fernsteuerung und Programmierung über das Internet ([www.GSMlink.cz](http://www.GSMlink.cz))

Das Kommunikationsmodul kann auch nur an eine Telefonleitung oder nur an ein LAN-Netzwerk angeschlossen werden. Dann hat es die folgenden Funktionen:

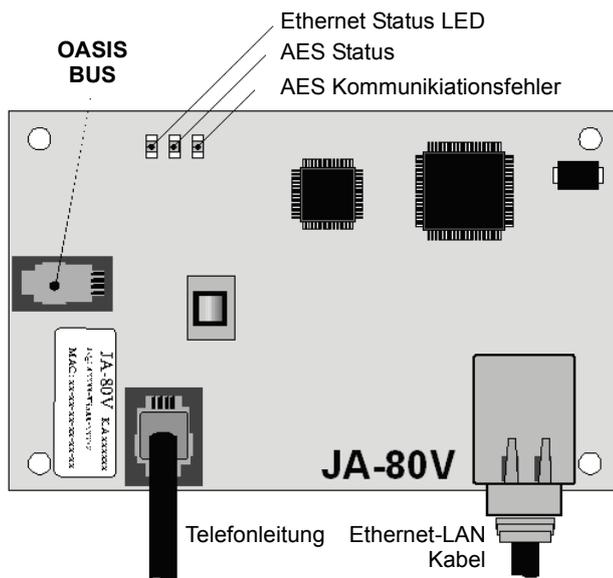
- **Nur Telefonleitung:** Fernsteuerung per Telefon, Ereignisberichte per SMS und Telefonanrufe und Ereignisberichte an die Alarmempfangsstelle 2 (CID Protokoll)
- **Nur LAN:** Fernzugang über das Internet, Ereignisberichte an die Alarmempfangsstelle 1 (IP CID Protokoll)

## 1. Installation in der Zentrale

Wenn Sie das Kommunikationsmodul separat gekauft haben, sollte es zunächst wie folgt in der OASIS-Zentrale installiert werden:

- Die **Stromzufuhr** der Zentrale **muss unterbrochen werden** (Netzstrom und Batterie).
- Setzen Sie das Kommunikationsmodul** mit Hilfe von Schrauben in das Gehäuse der Zentrale ein, und **schließen Sie sein Digitalbuskabel** an der Platine an.
- Schließen Sie das PSTN Telefonkabel an** – die Telefonleitung sollte das CLIP Protokoll unterstützen (EN 300 089 V3.1.1), mit Anrufererkennung und SMS-Transfer in einem aktivierten Textformat (nähere Einzelheiten erfragen Sie bitte bei Ihrem Telefonanbieter).

Abb. 1 Verdrahtung des Kommunikationsmoduls



## 2. Erste Inbetriebnahme des Kommunikationsmoduls

Ist das JA-80V in der Zentrale installiert, dann:

- Halten Sie das LAN-(Ethernet)Kabel bereit.**

- Schalten Sie die Stromzufuhr der Zentrale ein** (Netzstrom und Batterie). Die **grüne LED** des JA-80V sollte leuchten = kein Ereignisbericht an die Alarmempfangsstelle nötig.
- Verfügt Ihr LAN-Netzwerk nicht über ein automatisches DHCP, so programmieren Sie die **Ethernet-Netzwerkparameter** manuell (siehe Abschnitt 5.18).
- Schließen Sie das LAN-Kabel an** (10/100 Mbit). Wenn die Kommunikation mit dem Netzwerk ordnungsgemäß funktioniert, so leuchtet die gelbe LED konstant.  
*Falls sie anfängt zu blinken, überprüfen Sie die DHCP Parameter, falls sie erlischt (nach 3 Sek. Blinken), dann ist das JA-80V nicht an das Ethernet angeschlossen.*
- Ist eine Kommunikation mit einer Alarmempfangsstelle gewünscht, so müssen sämtliche Alarmempfangsstellen-Parameter gemäß den Vorgaben der Alarmempfangsstelle programmiert werden.
- Mit der Sequenz 981xx kann die Sprache ausgewählt werden (siehe Abschnit 5.18).
- Schließen Sie den Deckel der Zentrale.**

## 3. Anwenderfunktionen des JA-80V

Der folgende Text beschreibt alle Eigenschaften des Kommunikationsmoduls. Der Errichter sollte dem Anwender zeigen, wie die Funktionen in der betreffenden Installation zu verwenden sind.

### 3.1. Vorübergehendes Autorisieren einer Telefontastatur zu einer Systemtastatur

Das System kann ferngesteuert werden, indem eine Telefontastatur wie folgt autorisiert wird:

- Wählen Sie die Telefonnummer des Systems**
- Nach 25 Sekunden** Klingeln (programmierbar) antwortet das System mit einem kurzen Piepton.
- Geben Sie einen gültigen Zugangscode** auf der Telefontastatur ein (z.B. 8080 oder 1234, falls die Werkseinstellungen noch gültig sind).
- Die **Telefontastatur funktioniert wie eine Systemtastatur**, und ein **akustisches Signal im Hörer zeigt den Status der Zentrale an**: 1 Piepton = scharfgeschaltet, 2 Pieptöne = unscharf geschaltet, 3 Pieptöne = Servicemodus, 4 Pieptöne = fehlerhafte Code-Eingabe, Sirenenton = Alarm
- Jetzt kann **das System von der Telefontastatur aus** auf die gleiche Weise wie von der Systemtastatur aus **bedient werden** – einschließlich der Befehle, die mit \* beginnen (z.B. \*81 zum Einschalten des Ausgangs PGX).
- Zum Verlassen** dieses Modus **beenden Sie den Telefonanruf** (wird innerhalb einer Minute nichts eingegeben, so endet der Telefonanruf automatisch)

#### Hinweise:

- **Geben Sie Sequenzen auf dem Telefon nicht zu schnell ein**, jedes Tastensignal benötigt eine gewisse Zeit für die Übermittlung.
- Ein **Festnetztelefon kann ebenfalls verwendet werden**, um das System auf die gleiche Weise fernzusteuern (das Telefon muss Tonwahl verwenden).
- Telefontastaturen müssen jedes Mal, wenn das System angerufen wird, neu autorisiert werden, indem die zuvor festgelegten Codes eingegeben werden, da Telefontastaturen immer nur für die Dauer des Anrufs an das System als Systemtastatur autorisiert sind.

### 3.2. SMS-Befehle zur Fernsteuerung des Systems

Die an das Kommunikationsmodul angeschlossene Telefonleitung wird zum Empfangen von SMS-Nachrichten verwendet. Sie muss das CLIP Protokoll unterstützen, damit SMS in Textform übermittelt werden können. Die Parameter für die Übermittlung von SMS-Nachrichten sollten ebenfalls programmiert sein – siehe Abschnitte 5.11 und 5.12.

Alle eingehenden SMS-Nachrichten werden vom JA-80V überprüft, und Befehle an das System werden ausgeführt. Jeder SMS-Befehl muss das folgende Format haben:

**Code \_ Befehl**

(gültiger Code Leerstelle Befehl)

Gültiger Code = jeder gültige Code im System (z.B. 8080, 1234 etc.)

Die werkseitig eingestellten Befehlstexte (editierbar – siehe 5.4)

Befehl	Funktion	Hinweise
SET	scharfschalten	scharf oder unscharf schalten (auf die gleiche Weise als ob der

<b>UNSET</b>	unscharf schalten	verwendete Code auf der Systemtastatur eingegeben wird), befindet sich das System bereits im gewünschten Modus, so ändert es sich nicht.
<b>STATUS</b>	Statusabfrage	einschließlich Kommunikation mit der Alarmempfangsstelle (als MS1 und MS2 angezeigt)
<b>MEMORY</b>	Abfrage des letzten Ereignisses	das letzte in der Zentrale gespeicherte Ereignis
<b>PGX ON</b>	schaltet PGX ein	der Ausgang PG muss für diese Funktion programmiert werden: ein/aus (mit 237/247) oder Wechsel alle 2 Sekunden (mit 238/248)
<b>PGX OFF</b>	schaltet PGX aus	
<b>PGY ON</b>	schaltet PGY ein	
<b>PGY OFF</b>	schaltet PGY aus	

**Beispiel:** durch das Senden von: "Code SET" (gültiger Code Leerstelle SET) wird das System scharfgeschaltet (ist es bereits scharfgeschaltet, so ändert es seinen Status nicht)

#### Hinweise:

- Die Ausführung des Befehls wird durch eine SMS bestätigt.
- In den Befehlstexten werden Groß- oder Kleinschreibung nicht berücksichtigt, und nur ASCII Zeichen sind zulässig.
- In einer Befehls-SMS kann nur ein Befehl enthalten sein.
- Ein Befehl zum Scharf-/Unscharfschalten mit dem Errichtercode wird nur ausgeführt, wenn das Scharf-/Unscharfschalten mit dem Errichtercode in der Zentrale ermöglicht wurde (zum Schutz vor unautorisiertem Scharf-/Unscharfschalten durch Errichter).
- Enthält der Befehl zusätzlichen Text, der nicht durch "%" getrennt ist, so wird der Befehl nicht ausgeführt.
- Wenn Sie einen Befehl senden und nicht sicher sind, ob zusätzlicher Text automatisch zur SMS hinzugefügt wird (z.B. wenn Sie ein SMS Internet Gate verwenden), so geben Sie den Befehl wie folgt ein: **%Code Befehl%**
- Keine anderes Gerät, das SMS-Nachrichten empfängt, kann an die gleiche Telefonleitung wie das JA-80V angeschlossen werden.

### 3.3. Gebührenfreie Fernsteuerung durch unbeantwortete Anrufe von autorisierten Telefonen

Verfügt die Telefonleitung über Anrufererkennung mit CLIP Protokoll, dann kann eine begrenzte Anzahl von Systemfunktionen ferngesteuert werden, indem das System von autorisierten Telefonen angerufen wird und die Anrufe beendet werden, bevor das System sie beantwortet. Auf diese Weise ist eine eingeschränkte Steuerung des Systems gebührenfrei möglich. Telefonnummern, die auf den Speicherplätzen M1 bis M8 gespeichert sind, können autorisiert werden (auch für Ereignisberichte – siehe Abschnitt 4).

Um eine Telefonnummer zu autorisieren, speichern Sie \* am Ende der Nummer und geben dann eine einzelne Ziffer ein (1, 2, 3, 8 oder 9) – siehe Hinweise in Abschnitt 4.

Wenn diese Nummer anruft, generiert das Kommunikationsmodul "\* Ziffer" nach dem ersten Klingeln (wie bei einer manuellen Eingabe auf der Systemtastatur). Diese gebührenfreie Fernsteuerung durch unbeantwortete Anrufe ermöglicht die folgenden Funktionen entsprechend der am Ende gespeicherten Ziffer (nach dem \*) der Telefonnummer im Speicher:

- \*1 komplettes System scharfschalten** (= Tasten ABC auf der Tastatur)
- \*2 Teil A scharfschalten** (= Taste A)\*
- \*3 Teile A & B oder B scharfschalten** (= Taste B)\*
- \*8 PGX für 2 Sek. eingeschaltet** (wenn PGX für die Pulsfunktion programmiert ist)
- \*9 PGY für 2 Sek. eingeschaltet** (wenn PGY für die Pulsfunktion programmiert ist)

#### Hinweise:

- Ein Telefon, das keine **Daten zur Anrufererkennung** sendet, kann nicht für diese Art der Fernsteuerung per Telefon verwendet werden.
- Endet der Telefonanruf, bevor die Zentrale antwortet, so ist die Fernsteuerung **gebührenfrei**.
- Ein Telefon, das zur gebührenfreien Fernsteuerung autorisiert wurde, **kann seine Tastatur auch vorübergehend zur kompletten**

Bedienung des Systems autorisieren (siehe 3.1) – lassen Sie es einfach klingeln, bis die Zentrale den Anruf beantwortet.

- Soll das Telefon, das zur gebührenfreien Fernsteuerung autorisiert wurde, keine Ereignisberichte erhalten, so schalten Sie die Berichte für diese Telefonnummer aus (siehe 5.3).
- Das Scharfschalten mit \*1, \*2 und \*3 funktioniert nur, wenn es in der Zentrale ermöglicht wurde.

## 4. Berichte an Telefone

Das JA-80V kann Ereignisse, die im System auftreten, per SMS-Nachricht (wenn die Telefonleitung SMS mit CLIP Protokoll unterstützt) und/oder über Telefonanrufe mit einem akustischen Signal (meist als akustischer Hinweis auf eine eingegangene SMS) melden. Diese Ereignisberichte können für **bis zu 8 Telefonnummern** programmiert werden.

Die am häufigsten gewünschten Berichte wurden den Telefonnummern-Speichern bereits ab Werk zugeordnet, so dass Sie nur die Telefonnummern in den entsprechenden Speichern eingeben müssen. Falls gewünscht, können einer Telefonnummer auch andere Ereignisse gemeldet werden, d.h. die Liste der einer Telefonnummer zugeordneten Ereignisse kann geändert werden (siehe 5.3).

Werkseingestellte Berichte, die den Telefonnummern M1 bis M8 zugeordnet sind

M	Berichte
1	<b>Alarm und Fehler per SMS</b>
2	
3	<b>Alarm und Fehler per SMS + Telefonanruf</b> (beim Beantworten des Anrufs hören Sie einen Sirenenton)
4	
5	<b>Alarm per SMS + Telefonanruf, Scharf-/Unscharfschalten und Fehler nur per SMS</b>
6	
7	<b>Alarm per Telefonanruf</b> (beim Beantworten des Anrufs hören Sie einen Sirenenton)
8	<b>Technischer Fehler per SMS</b> (für Errichter geeignet)

Zur Programmierung der Telefonnummern in den Speichern M geben Sie im Servicemodus die folgende Sequenz ein:

**81 M xxx...x \*0**  
**M** ist Speicher 1 bis 8  
**xxx...x** ist eine Telefonnummer (max. 20 Stellen)

**Beispiel:** die Eingabe von **81 5 777 777 777 \*0** speichert die Telefonnummer 77777777 in Speicher M5 (ein Alarm wird per SMS + Telefonanruf gemeldet, Scharf-/Unscharfschalten und Fehler nur per SMS)

**Zum Löschen einer Telefonnummer** aus dem Speicher geben Sie ein:  
**81 M \*0**

#### Hinweise:

- Internationale Telefonnummern müssen so beginnen als ob Sie sie von einer an das Kommunikationsmodul angeschlossenen Telefonleitung aus anrufen würden.
- Der Text eines SMS-Berichts besteht aus:** Bezeichnung der Installation, Ereignisname, Nummer und Name der Ereignisquelle (Gerät oder Code), Datum und Uhrzeit. Beispiel: "Bericht Ihres Alarmsystems: Scharfschalten 47: Gerät Zeit 01.08. 11:27"
- Sollen **andere Ereignisse oder Texte** an eine bestimmte Telefonnummer **gemeldet werden**, so ändern Sie die Einstellungen des Kommunikationsmoduls (siehe 5.3 und 5.4).
- Wenn Sie beim Speichern der Telefonnummern \*7 nach der letzten Stelle der Telefonnummer eingeben (das Symbol \* wird auch gespeichert) und mit einer weiteren Ziffer fortfahren (1, 2, 3, 8 oder 9), so wird sich das System beim Anruf dieser Telefonnummer so verhalten, als ob "\* Ziffer" nach dem ersten Klingeln eingegeben worden wäre, d.h. als ob es manuell auf der Systemtastatur eingegeben worden wäre – siehe Abschnitt 3.3. **Beispiel:** die Eingabe von **81 5 777 777 777 \*79 \*0** autorisiert Anrufe der Telefonnummer 77777777 zur Auslösung des Ausgangs PGY für 2 Sekunden (nach dem ersten Klingelsignal dieser Nummer wird der Befehl \*9 ausgeführt. Der Ausgang PGY sollte für eine Pulsfunktion von 2 Sekunden programmiert sein. Diese Einstellung eignet sich zur Öffnung von elektrischen Türschlössern, automatischen Toren etc.

### 4.1. Programmierung

Die Programmierung erfolgt am einfachsten über einen PC mit Comlink Software oder über die Internet-Webseite [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz) oder durch die Programmierung per SMS.

Die Programmierung ist auch über die Systemtastatur möglich:

- Die Zentrale muss sich im **Errichtermodus** befinden – falls nicht, geben Sie \*0 Servicecode ein (Werkseinstellung: 8080) während das System unscharf ist.
- Geben Sie die entsprechenden Programmiersequenzen ein – siehe folgende Beschreibung.
- **Zum Verlassen des Errichtermodus** drücken Sie die Taste #.

## 5. Programmiersequenzen

Funktion	Sequenz	Optionen	Werkseinstellung
Sprachauswahl	981 xx	xx=01 bis 12 01=EN, 02=CZ, 03=SK, 04=NL, 05=DE, 06=PL, 07=DA, 08=IT, 09=PT, 10=FI, 11=NO, 12=SV	Englisch
Telefonnummern für Berichte an Telefone programmieren	81 M xx..x *0	M = Speicher 1 bis 8 xx..x = Telefonnummer (max. 20 Stellen) Eingabe von *7 = * 81 M *0 löscht die Nummer in Speicher M	kein Eintrag
Ereignisse für SMS-Berichte auswählen	82 M ec x	M = Telefonnummern-Speicher von 1 bis 8 ec = Ereigniscode (siehe 5.3) x=1 Bericht, x=0 kein Bericht	M1 & 2 Alarm perSMS M3 & 4 Alarm per SMS und Anruf M5 & 6 Alarm per SMS und Anruf + Scharf-/Unscharfschalten per SMS M7 Alarm per Anruf M8 technische Fehler per SMS (an Errichter)
Ereignisse für Telefonberichte auswählen	83 M ec x		
Prüfzeitraum für SMS-/Telefonkommunikation	84 hhmm	hhmm = Stunden und Minuten im Bereich von 00:00 bis 24:00 (die Zeit, die nach dem letzten SMS-/Telefonbericht bis zur Prüfung der SMS-/Telefonkommunikation gewartet werden soll)	24:00
SMS-Texte editieren*		Texte können per Comlink Software oder per SMS-Befehl editiert werden: Code TXT n,text,n,text... oder über <a href="http://www.GSMLink.cz">www.GSMLink.cz</a> im Internet	siehe 5.4
Berichte an Telefone	80 x	x=0 deaktiviert x=1 aktiviert (alle mit 82.. & 83.. programmierten) x=2 aktiviert <b>ohne Berichte über Scharf-/Unscharfschalten durch Anwender 41 bis 50</b> (Codes, Karten & Fernbedienungen) und Scharf-/Unscharfschalten mit dem Hauptcode x=3 nur wenn Alarmempfangsstelle 1 nicht antwortet x=4 nur wenn Alarmempfangsstelle 1 nicht antwortet	x=1 aktiviert
Telefonnummer für sofortigen Fernzugang	902 xx..x *0	xx..x = Telefonnummer (max.20 Stellen)	kein Eintrag
Fernzugang	903 x	x=0 deaktiviert x=1 aktiviert (per Telefon und Internet)	aktiviert
Weiterleitung eingehender SMS-Nachrichten	926 x	x=0 nein, x=1 ja = ist der eingehende Text kein SMS-Befehl, so wird er an die erste programmierte Nummer in den Speichern M1 bis M8 weitergeleitet	ja
Reaktion auf eingehende Anrufe	904 x	x=0: keine Reaktion x=1 bis 8: antwortet nach 1 bis 8 Klingeltönen x=9: antwortet nach dem 2. Anruf	antwortet nach 5 Klingeltönen (25 Sek.)
Initialisierung der Kommunikation mit GSMLink	913	initialisiert Kommunikation mit GSMLink	
Telefonnummer für die Initialisierung der Kommunikation mit GSMLink	914 xx..x *0	xx..x = Telefonnummer (max.20 Stellen)	kein Eintrag
Telefonnummer für Tx SMS-Center	942 xx..x *0	xx..x = Telefonnummer (max.20 Stellen)	kein Eintrag
Telefonnummer für Rx SMS-Center	943 xx..x *0	xx..x = Telefonnummer (max.20 Stellen)	kein Eintrag
Testbericht an eine Alarmempfangsstelle	961 a	a=1= Alarmempfangsstelle 1, a=2= Alarmempfangsstelle 2	
Testanrufe an eine Telefonnummer	962 M	M = Telefonnummern-Speicher von 1 bis 8	
Programmierung durch SMS		Das System kann auch durch SMS-Befehle programmiert werden: Code seq,seq. seq stellt dabei die selbe Programmiersequenz dar die auch an der Systemtastatur eingegeben wird. (Beispiel: 8080 PRG*08080,201 # steht die Ausgangsverzögerung auf 10s.)	
Erneuten Login in LAN-Netzwerk auslösen	935	Das Kommunikationsmodul loggt sich aus dem LAN-Netzwerk aus und dann wieder ein (DHCP-Update)	

Reset des JA-80V	98080	JA-80V wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und alle Telefonnummern werden gelöscht	
Automatischer DHCP	930 x	x=0 deaktiviert x=1 aktiviert	aktiviert
IP-Adresse des JA-80V	931 xx..x	xx..x = IP-Adresse, 12-stellig (falls automatischer DHCP deaktiviert)	192.168.001.211
Netzmaske	932 xx..x	xx..x = Netzmaske, 12-stellig (falls automatischer DHCP deaktiviert)	255.255.255.0
Netz-Gatewayadresse	933 xx..x	xx..x = IP-Adresse, 12-stellig (falls automatischer DHCP deaktiviert)	192.168.001.001
DNS IP-Adresse	934 xx..x	xx..x = IP-Adresse, 12-stellig (falls automatischer DHCP deaktiviert)	192.168.001.001
Haupt-Telefonnummer/IP-Adresse der Alarmempfangsstelle	01 a xx..x *0	a=1= Alarmempfangsstelle 1, a=2= Alarmempfangsstelle 2, xx..x = <b>IP-Adresse &amp; Port</b> für Alarmempfangsstelle 1 – z.B. 01 2 *8 192 168 001 123 08080 *0 (*8= steht für eine IP-Adresse, sie muss 12-stellig sein, gefolgt von einer 5-stelligen Port-Nummer). <b>Telefonnummer</b> für Alarmempfangsstelle 2 (max.20 Stellen) Die Eingabe von 01p*0 oder 02p*0 löscht die Nummer/Adresse	kein Eintrag
Backup-Telefonnummer/IP Adresse des Alarmempfangsstelle	02 a xx..x *0		
Installations-ID (Alarmsystem) für Alarmempfangsstelle	03 a zz..z *0	a=1= Alarmempfangsstelle 1, a=2= Alarmempfangsstelle 2, zz..z = ID-Nr., max. 8 Stellen 0 bis 9 und *1=A bis *6=F (Hexadezimalzahlen)	0000
Ereignisse für Berichte an Alarmempfangsstelle auswählen	05 a ec x	a=1 Alarmempfangsstelle 1, a=2 Alarmempfangsstelle 2 <b>ec</b> Ereigniscode (siehe 5.23) <b>x=1</b> Bericht, <b>x=0</b> kein Bericht	alle Ereignisse werden gemeldet
Verzögerung vor erneutem Versenden von Daten an einen Alarmempfangsstelle definieren	06 a x	a=1 Alarmempfangsstelle 1, a=2 Alarmempfangsstelle 2 x=0 bis 9 Min. (0=sofort, ohne Verzögerung)	1 Minute
Prüfzeitraum für Alarmempfangsstellen - Kommunikation	07 a hhmm	a=1 Alarmempfangsstelle 1, a=2 Alarmempfangsstelle 2 hhmm = Stunden und Minuten nach dem letzten Bericht (die Zeit, die nach dem letzten Bericht bis zur Prüfung der Alarmempfangsstellen - Kommunikation gewartet werden soll)	2400 (24 Stunden <b>nach dem letzten Bericht</b> )
Berichte an Alarmempfangsstelle ermöglichen (Alarmempfangsstelle 2 als Backup für Alarmempfangsstelle 1)	00 a x	a=1 Alarmempfangsstelle 1, a=2 Alarmempfangsstelle 2 x=0 Berichte nicht möglich, x=1 Berichte möglich, x=2 (nur für Alarmempfangsstelle 2) = Alarmempfangsstelle 2 als Backup für Alarmempfangsstelle 1	Berichte an Alarmempfangsstelle deaktiviert
Berichte an Alarmempfangsstelle im Speicher der Zentrale festhalten	08 x	x=0 nein (speichert nur Fehler in der Alarmempfangsstellen -Kommunikation, wenn die Kommunikationsprüfung möglich ist) x=1 ja (alle Berichte außer Kommunikationsprüfung)	ja
Fehler in der Alarmempfangsstellen -Kommunikation anzeigen, wenn ein Bericht nicht innerhalb von 110 Sek. vom Wachdienst empfangen wurde	09 x	x=0 nein x=1 ja	nein
IP-Adresse Datentransfer	013xx..x *0	<b>IP Adresse und Port</b> , z.B. 8..... (8 steht für die Eingabe einer IP-Adresse, die 12 Zeichen beinhalte muss, gefolgt von einem 5-stelligen Port). Die Eingabe 013*0 IP löscht die aktuellen Einstellungen	kein Eintrag
Alarmempfangsstellen - Einstellungen sperren	901 xx..x *0	xx..x = Errichter-definierter Sperrcode (4 bis 8 Stellen). Die Eingabe dieses Codes mit anschließendem Verlassen des Errichtermodus sperrt die Alarmempfangsstellen-Einstellungen. <b>901*0</b> löscht den Code (= <b>keine Sperrung möglich</b> )	nicht gesperrt
Sperrung der Alarmempfangsstelle - Einstellung aufheben	900 xx..x *0	xx..x = in Sequenz 901 verwendeter Sperrcode	Die Programmierung der Alarmempfangsstelle-Einstellungen kann durch die Eingabe dieser Sequenz im Errichtermodus vorübergehend ermöglicht werden. Beim Verlassen des Errichtermodus werden die Einstellungen wieder gesperrt.

Diese Parameter beeinflussen die Berichterstattung an eine Alarmempfangsstelle und können nicht geändert werden, wenn die Alarmempfangsstellen-Einstellungen gesperrt sind.

\* Diese Parameter können nicht mit der Systemtastatur programmiert werden, sie können jedoch durch das Senden von SMS-Befehlen oder über die Comlink Software programmiert werden.

### 5.1. Sprachauswahl

Die Sprache des Kommunikationsmoduls kann wie folgt gewählt werden:

**981 xx**

xx= Nummer der einzelnen Sprachen – siehe folgende Liste:

01=Englisch	EN,	02=Czechisch	CZ,
03=Slovakisch	SK,	04=Niederländisch	NL,
05=Deutsch	DE,	06=Polnisch	PL,
07=Dänisch	DA,	08=Italienisch	IT,
09=Portugiesisch	PT,	10=Finisch	FI,
11=Norwegisch	NO,	12=Schwedisch	SV

#### Hinweise:

- wählen Sie die Sprache bevor Sie den Text im System ändern (die Sprachänderung stellt den Text auf die Werkseinstellung zurück).
- Wird die Sprache im Kommunikationsmodul geändert, so wird automatisch die Sprache in der angeschlossenen Tastatur geändert (gilt auch für die Funk-Tastatur).
- Wird ein Reset durchgeführt so verändert sich die Sprache nicht.

**Beispiel:** bei der Eingabe von **981 05** ist Deutsch ausgewählt.

**Werkseinstellung:** 98101 Englisch

### 5.2. Telefonnummern für Berichte an Telefone programmieren

Siehe Abschnitt 4.

### 5.3. Ereignisse für Berichte an Telefone auswählen

Die werkseingestellte Liste der Ereignisse und ihre Zuordnung zu den Telefonnummern M1 bis M8 können mit dieser Sequenz geändert werden.

- Die komplette Liste der Ereignisse ist in der folgenden Tabelle enthalten.
- Sie können wählen, ob das Ereignis per SMS oder per Telefonanruf oder beidem (SMS gefolgt von einem Telefonanruf) gemeldet werden soll.
- Jedes Ereignis hat einen werkseingestellten SMS-Text. Diese Texte können editiert werden (siehe 5.4). Die akustischen Signale für Berichte an Telefone sind festgelegt und können nicht geändert werden (z.B. wird ein Alarm durch einen Sirenton angezeigt, wenn ein Berichts-Anruf beantwortet wird).

Liste der Ereignisse, die an Telefone gemeldet werden können, und ihre werkseingestellte Zuordnung zu bestimmten Telefonnummern

ec	Ereignis	Telefonnummern-Speicher M							
		1	2	3	4	5	6	7	8
01	Einbruchalarm - sofort	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
02	Einbruchalarm - verzögert	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
03	Feueralarm	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
04	Panikalarm	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
05	Anzahl erlaubter falscher Code-Eingaben überschritten	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
06	Alarm nach Stromzufuhr	S	S	SC	SC	SC	SC	C	
07	Sabotagealarm	S	S	S	S	S	S		
08	Sabotagealarm Ende								
09	Alarm Ende								
10	Alarm von Anwender quittiert	S	S	S	S	S	S		
11	Scharfschaltung					S	S		
12	Unscharfschaltung					S	S		
13	Teilscharfschaltung					S	S		
14	Scharfschaltung ohne Code					S	S		
15	Fehler in externer Kommunikation	S	S	S	S	S	S		S
16	Externe Kommunikation wiederhergestellt								
17	Fehler	S	S	S	S	S	S		S
18	Fehler behoben								
19	Netzstromausfall länger als 30 Minuten	S	S	S	S	S	S		S
20	Netzstromausfall								
21	Netzstromausfall behoben								
22	Batteriefehler	S	S	S	S	S	S		S
23	Batteriefehler behoben								
24	Servicemodus betreten								
25	Servicemodus verlassen								
26	PGX EIN/AUS								
27	PGY EIN/AUS								
28	Funksignal blockiert	S	S	S	S	S	S		S
29	Fehler in interner Kommunikation	S	S	S	S	S	S		S
30	Interne Kommunikation wiederhergestellt								
31	Kommunikationsprüfung								
32	Unbestätigter Alarm								

- Werkseingestellte Zuordnung der Berichte: **S = SMS**, **C = Telefonanruf**, **SC = SMS gefolgt von einem Anruf**

### 5.3.1. Ereignisse, die per SMS gemeldet werden sollen, einer bestimmten Mobiltelefonnummer zuordnen

Geben Sie hierzu ein:

#### 82 M ec x

<b>M</b>	Telefonnummernspeicher 1 bis 8
<b>ec</b>	Ereigniscode 01 bis 32 (siehe Tabelle oben)
<b>x</b>	0 = kein SMS-Bericht, 1 = SMS-Bericht

**Beispiel:** ist **82 8 03 1** programmiert und ein Feueralarm wird ausgelöst (Ereignis 03 in der Tabelle), so wird er per SMS an die Telefonnummer in Speicher M8 gemeldet.

### 5.3.2. Ereignisse, die per Telefonanruf gemeldet werden sollen, einer bestimmten Telefonnummer zuordnen

Geben Sie ein:

#### 83 M ec x

<b>M</b>	Telefonnummernspeicher 1 bis 8
<b>ec</b>	Ereigniscode 01 bis 32 (siehe Tabelle oben)
<b>x</b>	0 = kein Telefonanruf, 1 = Anruf

**Beispiel:** ist **83 1 03 1** programmiert und ein Feueralarm wird ausgelöst (Ereignis 03 in der Tabelle), so wird die Telefonnummer in Speicher M1 angerufen, und sobald der Anruf beantwortet wird, ist ein Sirenton zu hören.

#### Hinweise:

- Telefonberichte werden hauptsächlich eingesetzt, um den Anwender akustisch auf einen detaillierten SMS-Bericht hinzuweisen.
- Sind sowohl SMS- als auch Telefonberichte ermöglicht, so wird zuerst die SMS gesendet und danach die Telefonnummer gewählt. Absolute Priorität haben allerdings Berichte an einen Wachdienst, sofern ermöglicht (siehe 7.1).

### 5.3.3. Prüfzeitraum für SMS-/Telefonkommunikation

Ein regelmäßiger SMS-Bericht oder ein Anruf zur Überprüfung der Kommunikation kann als Ereigniscode ec=31 ermöglicht werden (siehe Tabelle in 5.3). Mit der folgenden Sequenz können Sie programmieren, wie oft die Prüfung durchgeführt werden soll:

#### 84 hhmm

<b>hh</b>	<b>Stunden</b> (00 bis 24) Wartezeit nach dem letzten SMS-/Telefonbericht
<b>mm</b>	<b>Minuten</b> (00 bis 59) Wartezeit nach dem letzten SMS-/Telefonbericht

#### Hinweise:

- Der Bericht über die **Kommunikationsprüfung** wird nicht gesendet, wenn sich das System im Errichtermodus befindet.

**Werkseinstellung:** 24 Stunden nach dem letzten Bericht

### 5.4. SMS-Texte editieren

Das Kommunikationsmodul enthält verschiedene Teststrings, die für SMS-Berichte und -Befehle verwendet werden. Diese Textstrings können nicht mit der Systemtastatur geändert werden, sie können jedoch mit Hilfe der Comlink Software editiert werden, über das Internet ([www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz)) oder durch Senden des folgenden **SMS-Befehls**:

#### code\_TXT\_n,text,n,text,.....n,text

**code** ist ein gültiger Zugangscode (z.B. werkseingestellte Codes: 8080, 1234)

**\_** ist eine Leerstelle

**TXT** Befehl zum Editieren von Texten

**n** Textnummer (0 bis 611 siehe folgende Tabelle)

**,** Komma (oder Punkt)

**text** der neue Text (max. 30 Zeichen), der den vorherigen Text ersetzt. Die Eingabe eines Kommas oder Punktes innerhalb des Textstrings ist unzulässig, eine Leerstelle kann jedoch eingegeben werden.

#### Hinweise:

- Ein einziger **TXT** Befehl kann mehrere Texte ändern (er wird nur durch die maximale Länge einer einzelnen SMS begrenzt)
- Das Kommunikationsmodul akzeptiert Groß- oder Kleinbuchstaben. Es wird empfohlen, nur englische ASCII Zeichen zu verwenden (einige Netzwerke unterstützen keine nicht-englischen Zeichen).
- Das Kommunikationsmodul erstellt SMS-Berichte mit 5 Teilen: Bezeichnung der Installation, Ereignisbeschreibung, Nummer der Quelle (Code oder Gerät, 01 bis 50), Bezeichnung der Quelle, Uhrzeit und Datum.
- Die maximale Länge einer ASCII SMS beträgt 160 Zeichen (nur 70 Zeichen für nationale Symbole). Bei Überschreitung dieser Länge wird der Bericht in mehreren SMS gesendet.

**Beispiele:** Ist der Servicecode 8080, so ändert der SMS-Befehl:

**8080 TXT 20,Fernbedienung Bob,21,Fernbedienung Jane** die Bezeichnung der Fernbedienungen, die an den Adressen 20 und 21 angemeldet sind

**8080 TXT 605,heating on,606,heating off**

editiert den Text der beiden Befehle, mit denen die Heizung über den Ausgang PGX ein- und ausgeschaltet werden kann (der Ausgang PGX muss auf eine ON/OFF-Funktion programmiert sein)

Werkseingestellte Texte für SMS-Berichte und -Befehle

n	Werkseingestellter Text	n	Werkseingestellter Text	n	Werkseingestellter Text	n	Werkseingestellter Text
0	Bericht Ihres Alarmsystems:	44		332	Code	503	Feuer
1	Gerät	45	Gerät	333	Code	504	Panikalarm
2	Gerät	46	Gerät	334	Code	505	Anzahl ungültiger Code-Eingaben überschritten
3	Gerät	47	Gerät	335	Code	506	Alarm bei Stromzufuhr
4	Gerät	48	Gerät	336	Code	507	Sabotagealarm
5	Gerät	49	Gerät	337	Code	508	Sabotagealarm Ende
6	Gerät	50	Gerät	338	Code	509	Alarmanzeige Ende
7	Gerät	201	Zentrale	339	Code	510	Alarm durch Anwender quittiert
8	Gerät	202	Errichtercode	340	Code	511	Scharfschaltung
9	Gerät	203	Aufforderung zur jährlichen Inspektion	341	Code	512	Unscharfschaltung
10	Gerät	204	Kommunikationsmodul	342	Code	513	Teilscharfschaltung
11	Gerät	205	Tastatur	343	Code	514	Scharfschaltung ohne Code
		206	AES-Code				
12	Gerät	300	Hauptcode	344	Code	515	Fehler in der externen Kommunikation
13	Gerät	301	Code	345	Code	516	Externe Kommunikation wiederhergestellt
14	Gerät	302	Code	346	Code	517	Fehler
15	Gerät	303	Code	347	Code	518	Fehler behoben
16	Gerät	304	Code	348	Code	519	Netzstromausfall länger als 30 Minuten
17	Gerät	305	Code	349	Code	520	Netzstromausfall
18	Gerät	306	Code	350	Code	521	Netzstromausfall behoben
19	Gerät	307	Code	400	Systemstatus	522	Batteriefehler
20	Gerät	308	Code	401	Scharf	523	Batteriefehler behoben
21	Gerät	309	Code	402	Unscharf	524	Errichtermodus betreten
22	Gerät	310	Code	403	Ausgangsverzögerung	525	Errichtermodus verlassen
23	Gerät	311	Code	404	Eingangsverzögerung	526	PGX
24	Gerät	312	Code	405	Alarm	527	PGY
25	Gerät	313	Code	406	Errichtermodus	528	Funksignal blockiert
26	Gerät	314	Code	407	Anwendermodus	529	Fehler in interner Kommunikation
27	Gerät	315	Code	408	Teilscharfschaltung	530	Interne Kommunikation wiederhergestellt
28	Gerät	316	Code	409	Batteriefehler	531	Kommunikationsprüfung
29	Gerät	317	Code	410	Sabotagealarm	532	Unbestätigter Alarm
30	Gerät	318	Code	411	Alarmspeicher	601	SCHARF
31	Gerät	319	Code	412	Fehler	602	UNSCHARF
32	Gerät	320	Code	413	Fehler in Stromversorgung	603	STATUS
33	Gerät	321	Code	414	Status unbekannt	604	SPEICHER
34	Gerät	322	Code	415	Uhrzeit:	605	PGX EIN
35	Gerät	323	Code	416	Letztes Ereignis:	606	PGX AUS
36	Gerät	324	Code	417	Guthaben unbekannt	607	PGY EIN
37	Gerät	325	Code	418	Guthaben:	608	PGY AUS
38	Gerät	326	Code	419	<i>nicht verwendet</i>	609	AUX EIN
39	Gerät	327	Code	420	Fehler beim Ausführen des Befehls	610	AUX AUS
40	Gerät	328	Code	421	Ausgang eingeschaltet	611	GUTHABEN
41	Gerät	329	Code	422	Ausgang ausgeschaltet	Die Nummern 01 bis 50 für Geräte und Codes werden automatisch vom Kommunikationsmodul generiert, d.h. sie müssen nicht im Text eingegeben werden.	
42	Gerät	330	Code	501	Sofortalarm		
43	Gerät	331	Code	502	Verzögerter Alarm		

- Das Kommunikationsmodul setzt die Zahlen von 01: bis 50: immer automatisch vor die Namen von Geräten oder Codes.
- Die Texte 0 bis 532 dienen zum Verfassen von **Ereignisberichten** per SMS.
- Die Texte 601 und 611 sind **SMS-Befehle** (zur Fernsteuerung des Systems per SMS).

## 5.5. Berichte an Telefone ermöglichen

Ereignisberichte können wie folgt aktiviert oder deaktiviert werden:

- 800** SMS- und Telefonberichte deaktiviert
- 801** alle SMS- und Telefonberichte aktiviert
- 802** alle Berichte aktiviert **außer Berichte über Scharf-/Unscharfschaltung durch Anwender 41 bis 50** (d.h. ihre Codes, Karten und Fernbedienungen). So wird ein Scharf- und Unscharfschalten durch Berichtsempfänger (Eigentümer, Chefs, etc.) nicht gemeldet.
- 803** alle SMS- und Telefonberichte aktiviert, wenn Alarmempfangsstelle 1 nicht antwortet
- 804** alle SMS- und Telefonberichte aktiviert, wenn Alarmempfangsstelle 2 nicht antwortet

**Werkseinstellung:** 801 alle Berichte aktiviert

## 5.6. Telefonnummer für sofortigen Fernzugang

Eine Telefonnummer, die mit dieser Sequenz programmiert wird, ermöglicht einen sofortigen Fernzugang unabhängig davon, welche Reaktion auf eingehende Anrufe programmiert ist. Ruft diese Telefonnummer an, so antwortet die Zentrale nach dem ersten Klingeln (die Telefonleitung muss über CLIP Protokoll Anrufererkennung verfügen).

**902 xx...x \*0** xx...x = Telefonnummer

**Hinweis:**

- Ist kein Fernzugang möglich (siehe 5.6), so kann diese Telefonnummer auch nicht für einen Fernzugang verwendet werden.

**Werkseinstellung:** kein Eintrag

## 5.7. Fernzugang

Fernzugang (per Telefon oder Internet) kann aktiviert oder deaktiviert sein:

- 9030** deaktiviert
- 9031** aktiviert

**Werkseinstellung:** aktiviert

## 5.8. Weiterleitung eingehender SMS-Nachrichten

Diese Funktion ermöglicht die automatische Weiterleitung eingehender SMS-Nachrichten, die keine gültigen Befehle für das System enthalten:

- 9260** Nachrichten werden nicht weitergeleitet (werden nicht verwendet)
- 9261** Nachrichten werden weitergeleitet an die erste programmierte Telefonnummer in den Speichern M1 bis M8 (z.B. wenn nur in M5 und M6 Nummern gespeichert sind, so werden die Nachrichten an M5 weitergeleitet). Die Telefonnummer, von der die SMS empfangen wurde, wird am Anfang des weitergeleiteten Textes angezeigt.

**Werkseinstellung:** Nachrichten werden weitergeleitet

## 5.9. Reaktion auf eingehende Anrufe

Die Reaktion des Kommunikationsmoduls auf eingehende Anrufe kann wie folgt programmiert werden:

**904 x**

- x = 0 eingehende Anrufe werden ignoriert
- x = 1 bis 8 das Kommunikationsmodul antwortet nach x multipliziert mit 5 Sekunden Klingeln (z.B. x=4=20 Sek.)
- x = 9 antwortet nach einem zweiten Anruf – zuerst muss mindestens ein Klingeln ertönen, danach eine Pause sein (10 bis 45 Sek.) Dann, nach dem ersten Klingeln des zweiten Anrufs, wird der Anruf beantwortet.

**Werkseinstellung:** 9045 – antwortet nach 25 Sek. (ca. 5 x Klingeln)

## 5.10. Initialisierung der Kommunikation mit GSMLink

Nach dem erfolgreichen Anschluss des JA-80V an das LAN-Netzwerk sollte **913** eingegeben werden, um die Kommunikation mit dem [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz) Server zu initialisieren (der Server registriert die IP-Adresse des Kommunikationsmoduls).

Für einen Fernzugang zum System über das Internet muss es auf [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz) registriert werden (nachdem die Kommunikation initialisiert wurde). Um das System zu registrieren (siehe 7.5) benötigen Sie den Registrierungscode des JA-80V. Diesen finden Sie auf dem Etikett auf der Platine des Kommunikationsmoduls.

**Hinweis:**

- Das JA-80V sendet regelmäßig Berichte an den GSMLink Server, um die IP-Adresse des Kommunikationsmoduls in der Datenbank des Servers zu aktualisieren (je häufiger der Zugang zu GSMLink genutzt wird, desto häufiger werden die regelmäßigen Berichte gesendet). Wenn Sie versuchen, via GSMLink auf das System zuzugreifen, nachdem die IP-Adresse des Kommunikationsmoduls geändert wurde, so können Sie sich von GSMLink benachrichtigen lassen, dass Sie die nächste regelmäßige Kommunikation mit dem System abwarten müssen. Um diese Wartezeit zu verkürzen, können Sie die oben genannte Sequenz (913) im Servicemodus auf der Systemtastatur eingeben, oder das JA-80V von einem Telefon aus anrufen, dessen Nummer Sie für diesen Zweck programmiert haben (siehe folgenden Text).

### 5.10.1. Telefonnummer für die Initialisierung der Kommunikation mit GSMLink

Die Kommunikation mit GSMLink kann aus der Ferne durch den Anruf einer Telefonnummer initialisiert werden, die wie folgt programmiert wird:

**914 xx...x \*0** xx...x = Telefonnummer (max. 20 Stellen)

**Hinweise:**

- Nach dem ersten Klingeln der oben genannten Telefonnummer sendet das Kommunikationsmodul einen Bericht an GSMLink, um seine IP-Adresse zu aktualisieren.
- Diese Art der Initialisierung ist nur möglich, wenn die vom Kommunikationsmodul verwendete Telefonleitung eine CLIP Anrufererkennung unterstützt.

**Werkseinstellung:** kein Eintrag

## 5.11. Telefonnummer für Tx SMS-Center

Um SMS-Nachrichten mit dem CLIP Protokoll über die Telefonleitung zu senden, muss die Telefonnummer für Tx SMS-Center wie folgt programmiert werden:

**942 xx...x \*0** xx...x = Telefonnummer für Tx SMS-Center

**Hinweis:**

- Die Telefonnummer für Tx SMS-Center erfahren Sie von Ihrem Telefonanbieter.

**Werkseinstellung:** kein Eintrag

## 5.12. Telefonnummer für Rx SMS-Center

Um SMS-Nachrichten mit dem CLIP Protokoll über die Telefonleitung zu empfangen, muss die Telefonnummer für Rx SMS-Center wie folgt programmiert werden:

**942 xx...x \*0** xx...x = Telefonnummer für Rx SMS-Center

**Hinweis:**

- Die Telefonnummer für Rx SMS-Center erfahren Sie von Ihrem Telefonanbieter.
- Erkundigen Sie sich auch, wie Sie SMS-Nachrichten in Textform aktivieren können (einige Provider wandeln SMS-Texte in Sprachmitteilungen um).

**Werkseinstellung:** kein Eintrag

## 5.13. Testbericht an eine Alarmempfangsstelle

Um die Berichterstattung an eine Alarmempfangsstelle zu testen, geben Sie ein:

**961a** a = Alarmempfangsstellen -Nummer (1 oder 2)

**Hinweis:**

Der Ereigniscode "Kommunikationsprüfung" (ec=31) wird an die Alarmempfangsstelle gesendet. Die grüne LED blinkt, während der Bericht gesendet wird. Erlischt die rote LED, so bedeutet dies, dass der Bericht an die Alarmempfangsstelle nicht erfolgreich übermittelt wurde.

**5.14. Testanrufe an eine Telefonnummer**

Um zu testen, ob das JA-80V die programmierten Telefonnummern anrufen kann, geben Sie ein:

**962M** M ist der Telefonnummern-Speicher 1 bis 8

Enthält der Speicher M eine Telefonnummer, so wird diese angerufen, und bei Beantwortung des Anrufs ertönt ein akustisches Signal.

**5.15. Fernprogrammierung durch SMS-Befehle**

Der PRG Befehl kann für das Senden der Programmierungs- oder Funktions-Sequenzen verwendet werden.

**code\_PRG\_seq.seq.seq...**

**code** ist der gültige Zugang oder der Service-Code (z.B. 8080 oder 1234)  
**\_** Leerzeichen  
**seq** Programmierung, selbe Sequenz wie auch an der Systemtastatur eingegeben wird

**Hinweis:**

- In einer Sequenz können die Werte 0 bis 9, \* und # verwendet werden
- Wird ein gültiger Befehl vom System empfangen, so simuliert das Kommunikationsmodul die Eingabe über die Systemtastatur. Ein Komma steht für die Pause bei der Eingabe der Sequenz
- Das System muß unscharf sein und sich im Errichtermodus befinden
- Die Anzahl der Sequenzen in einer SMS ist von der max. möglichen Anzahl der Zeichen pro SMS abhängig

**Beispiel:** Durch die SMS 8080 PRG\*08080,201# wird die Ausgangs-verzögerung auf 10s eingestellt.

**5.16. Erneuten Login in LAN-Netzwerk auslösen**

Nach Eingabe von **935** loggt sich das Kommunikationsmodul aus dem LAN-Netzwerk aus und danach wieder ein (DHCP-Updates).

**5.17. Reset des JA-80V**

Die Eingabe von **98080** setzt das Kommunikationsmodul auf die Werkseinstellungen zurück, löscht alle Telefonnummern und deaktiviert die Berichterstattung.

**5.18. Automatischer DHCP**

Die werkseitigen Einstellungen im JA-80V setzen einen automatischen DHCP im LAN-Netzwerk voraus. Falls Sie die Netzwerkparameter manuell eingeben müssen, sollte der automatische DHCP mit dieser Sequenz deaktiviert werden, und die Netzwerkparameter sollten mit den folgenden Sequenzen manuell eingegeben werden, bevor das Kommunikationsmodul an das LAN-Netzwerk angeschlossen wird.

**9300** DHCP deaktiviert  
**9301** DHCP aktiviert

**Werkseinstellung:** aktiviert

**5.19. IP-Adresse des JA-80V**

Falls DHCP deaktiviert ist (siehe 5.18), programmieren Sie die IP-Adresse des JA-80V mit:

**931 xxx xxx xxx xxx**

**xxx...x** ist die IP-Adresse

**Beispiel:** ist die IP-Adresse 192.168.1.23, geben Sie ein:  
931 192 168 001 023

**Werkseinstellung:** 192.168.001.211

**5.20. Netzwerkmaske**

Ist DHCP deaktiviert (siehe 5.18), programmieren Sie die Netzwerkmaske mit:

**932 xxx xxx xxx xxx**

**xxx...x** ist die Netzwerkmaske

**Beispiel:** ist die Netzwerkmaske 255.255.255.0, geben Sie ein:  
932 255 255 255 000

**Werkseinstellung:** 255.255.255.000

**5.21. Netz-Gateway-Adresse**

Ist DHCP deaktiviert (siehe 5.18), programmieren Sie den Gateway mit:

**933 xxx xxx xxx xxx**

**xxx...x** ist die Gateway-Adresse

**Beispiel:** ist die Gateway-Adresse 192.168.33.1, geben Sie ein:  
933 192 168 033 001

**Werkseinstellung:** 192.168.001.001

**5.22. DNS IP-Adresse**

Ist DHCP deaktiviert (siehe 5.18), programmieren Sie die DNS IP-Adresse mit:

**934 xxx xxx xxx xxx**

**xxx...x** ist die DNS-Adresse

**Beispiel:** ist die DNS-Adresse 192.168.33.1, geben Sie ein:  
933 192 168 033 001

**Werkseinstellung:** 192.168.001.001

**5.23. Telefonnummern/IP-Adressen der Alarmempfangsstelle**

Ereignisse können an bis zu 2 Alarmempfangsstellen gemeldet werden (die voneinander unabhängig sein können oder Alarmempfangsstelle 1 kann als Backup für Alarmempfangsstelle 2 funktionieren). Das Kommunikationsmodul meldet an Alarmempfangsstelle 1 via LAN-Netzwerk unter Verwendung des IP CID Protokolls und an Alarmempfangsstelle 2 via Telefonleitung unter Verwendung des CID Protokolls. Die folgende Sequenz dient zur Eingabe der Haupt- und Backup-Telefonnummern einer Alarmempfangsstelle:

Haupt-Telefonnummer : **01 a xx....x \*0**  
Backup-Telefonnummer: **02 a xx....x \*0**

**a** 1 = Alarmempfangsstelle 1, 2 = Alarmempfangsstelle 2  
**xxx...x** **IP-Adresse und Port** für a=1 – Eingabeformat, Beispiel:  
**01 2 \*8 192 168 001 123 08080 \*0**  
\*8 (konvertiert sich automatisch in #) steht für eine 12-stellige IP-Adresse, gefolgt von den 5 Stellen der Port-Nummer (keine Trennungszeichen)  
**Telefonnummer** (max. 20 Stellen) für a=2

Um eine Telefonnummer/IP-Adresse **zu löschen**, geben Sie ein:  
**01p\*0** oder **02p\*0**

Sind Telefonnummern/IP-Adressen gelöscht, so erfolgen keine Berichte an den jeweiligen Wachdienst.

**Hinweise:**

- Das JA-80V versucht zunächst, Daten an die Haupt-Telefonnummer/-Adresse zu senden, gelingt dies nicht, so versucht es die Backup-Telefonnummer/-Adresse.
- **IP CID ist ein schnelles** Protokoll mit einer **sehr häufigen Überprüfung der Kommunikation** mit der Alarmempfangsstelle (z.B. alle 5 Minuten).
- Das Contact ID Protokoll kann bei Alarmempfangsstellen verwendet werden, die an Standard-Telefonleitungen angeschlossen sind (wenn sie Contact ID unterstützen).

- Falls Ihr Wachdienst die IP CID Protokolle nicht ermöglicht, fragen Sie bitte Ihren Händler, wie Sie Ihre Alarmempfangsstelle aktualisieren können.
- Als Backup der Alarmempfangsstellen-Kommunikation** kann auch ein Anruf an eine bestimmte Telefonnummer dienen (siehe 5.3). So können bis zu 8 Ereignisgruppen an einen Alarmempfangsstelle gemeldet werden. Dafür benötigt der Alarmempfangsstelle 8 Telefonleitungen mit Anrufererkennung. Durch den Anruf einer bestimmten Alarmempfangsstellen-Telefonnummer meldet das JA-80V das Ereignis. Die Alarmempfangsstelle kann die Art des Ereignisses an der Telefonleitung erkennen, die angerufen wird. Durch Anrufererkennung weiß sie auch, welche Installation das Ereignis meldet. Die Alarmempfangsstelle beantwortet die auf diesen Telefonleitungen eingehenden Anrufe nicht, so dass diese einfache Art der Kommunikation gebührenfrei ist. Bei Anwendung dieser Methode sendet die Alarmempfangsstelle keine Bestätigung an das Kommunikationsmodul, dass der Bericht empfangen wurde.

**Werkseinstellung:** kein Eintrag

#### 5.24. Installations-ID (Alarmsystem) für Alarmempfangsstelle

Die Installations-ID, die mit jedem Bericht an die Alarmempfangsstelle gesendet wird, kann mit der folgenden Sequenz programmiert werden:

##### 03 a zz..z \*0

- a 1 = Alarmempfangsstelle 1, 2 = Alarmempfangsstelle 2  
 zz..z Installations-ID, max. 8 Zeichen (0 bis 9 und \*1=A bis \*6=F - Hexadezimalzahlen)

**Werkseinstellung:** 0000 für beide Alarmempfangsstellen

#### 5.25. Ereignisse für Berichte an Wachdienst auswählen

Das System erkennt 32 unterschiedliche Ereignistypen - siehe folgende Tabelle. Mit der folgenden Sequenz können Sie auswählen, welche Ereignisse an welchen Wachdienst gemeldet werden sollen.

##### 05 a ec x

- a 1 = Alarmempfangsstelle 1, 2 = Alarmempfangsstelle 2  
 ec Ereigniscode 01 bis 32  
 x 0 = kein Bericht, 1 = Bericht

**Werkseinstellung:** alle Ereignisse werden gemeldet

ec	Ereignis
01	Einbruchalarm - sofort
02	Einbruchalarm - verzögert
03	Feueralarm
04	Panikalarm
05	Anzahl erlaubter falscher Code-Eingaben überschritten
06	Alarm nach Stromzufuhr
07	Sabotagealarm
08	Sabotagealarm Ende
09	Alarm Ende
10	Alarm von Anwender quittiert
11	Scharfschaltung
12	Unscharfschaltung
13	Teilscharfschaltung
14	Scharfschaltung ohne Code
15	Fehler in externer Kommunikation
16	Externe Kommunikation wiederhergestellt
17	Fehler
18	Fehler behoben
19	Netzstromausfall länger als 30 Minuten
20	Netzstromausfall
21	Netzstromausfall behoben
22	Batteriefehler
23	Batteriefehler behoben
24	Errichtermodus betreten
25	Errichtermodus verlassen
26	PGX EIN/AUS
27	PGY EIN/AUS
28	Funksignal blockiert
29	Fehler in interner Kommunikation
30	Interne Kommunikation wiederhergestellt
31	Kommunikationsprüfung
32	Unbestätigter Alarm

Zusätzlich zu den oben aufgelisteten Ereignissen meldet das JA-80V auch Ereignisse, die hier nicht ausgewählt werden können (z.B. die Aufforderung zur jährlichen Inspektion, falls in der Zentrale ermöglicht = CID 1393).

#### 5.26. Verzögerung vor erneutem Versenden von Daten an einer Alarmempfangsstelle definieren

Das JA-80V versucht, Berichte an die Haupttelefonnummer-/IP-Adresse zu senden, und wenn dies nicht gelingt, wählt es die Backup-Nummer an. Gelingt dies auch nicht, versucht es, die Daten noch einmal an beide Alarmempfangsstellen zu senden, allerdings nach einer wie folgt festgelegten Zeitdauer:

##### 06 a x

- a 1 = Alarmempfangsstelle 1, 2 = Alarmempfangsstelle 2  
 t ist die Zeitdauer: 0 = sofort, 1 bis 9 = 1 bis 9 Minuten

**Werkseinstellung:** 1 Minute für beide Alarmempfangsstellen

#### 5.27. Prüfzeitraum für Alarmempfangsstellenkommunikation

Die Zeit, die nach dem letzten Bericht bis zur Prüfung der Alarmempfangsstellen-Kommunikation gewartet werden soll, wird mit dieser Sequenz programmiert. Der Ereigniscode für die Kommunikationsprüfung ist 31 (siehe 5.25). Die folgende Sequenz legt fest, wie oft die Kommunikationsprüfung durchgeführt wird:

##### 07 a hhmm

- a 1 = Alarmempfangsstelle 1, 2 = Alarmempfangsstelle 2  
 hh Stunden  
 mm Minuten

#### Hinweise:

- Im Errichtermodus werden keine Prüfberichte gesendet.
- Das IP CID Protokoll ermöglicht häufiges Überprüfen der Alarmempfangsstellenkommunikation (z.B. alle 5 Minuten).

**Werkseinstellung:** 24 Stunden nach dem letzten Bericht – für beide Alarmempfangsstellen

#### 5.28. Berichte an Alarmempfangsstellen ermöglichen (Alarmempfangsstelle 2 als Backup für Alarmempfangsstelle 1)

Mit der folgenden Sequenz können Berichte an Alarmempfangsstelle aktiviert oder deaktiviert und Alarmempfangsstelle 2 als Backup für Alarmempfangsstelle 1 eingesetzt werden:

##### 00 a x

- a 1 = Alarmempfangsstelle 1, 2 = Alarmempfangsstelle 2  
 x 0 = aus, 1 = ein, 2 = Alarmempfangsstelle 2 als Backup für Alarmempfangsstelle 1 (2 kann nur für Alarmempfangsstelle 2 eingegeben werden)

**Hinweis:** Wenn Alarmempfangsstelle 2 als Backup für Alarmempfangsstelle 1 funktioniert, dann erhält er nur Daten, wenn sie nicht an Alarmempfangsstelle 1 übermittelt werden können. Die Meldung "Fehler in Kommunikation mit Alarmempfangsstelle 1" wird dann zusammen mit dem ersten Bericht an Alarmempfangsstelle 2 gesendet.

**Werkseinstellung:** beide Alarmempfangsstellen = aus

#### 5.29. Berichte an Alarmempfangsstelle im Speicher der Zentrale festhalten

Mit der folgenden Sequenz kann jeder an eine Alarmempfangsstelle übermittelte Bericht im Speicher der Zentrale festgehalten werden.

080 aktiviert

081 deaktiviert

**Hinweis:** Es wird empfohlen, keine Berichte an Alarmempfangsstellen zu speichern, sondern nur die Anzeige von Fehlern in der Alarmempfangsstellen-Kommunikation anzeigen zu lassen (siehe 5.30). Dies spart eine erhebliche Menge an Speicherplatz in der Zentrale. Das System geht zunächst davon aus, dass jeder Bericht erfolgreich an die Alarmempfangsstelle gesendet wurde. Wenn jedoch ein Bericht nicht innerhalb von 110 Sekunden übermittelt wurde, so wird ein Kommunikationsfehler angezeigt und gespeichert.

**Werkseinstellung:** aktiviert

### 5.30. Fehler in der Alarmempfangsstellen-Kommunikation anzeigen, wenn ein Bericht nicht innerhalb von 110 Sekunden von der Alarmempfangsstelle empfangen wurde

Die folgende Sequenz ermöglicht das Anzeigen und Speichern von Kommunikationsfehlern, wenn ein Bericht nicht innerhalb von 110 Sekunden von der Alarmempfangsstelle empfangen wurde.

**090** Kommunikationsfehler werden nicht angezeigt

**091** Kommunikationsfehler werden angezeigt

#### Hinweise:

- Das Kommunikationsmodul versucht auch nach der Anzeige eines Kommunikationsfehlers, Information an die Alarmempfangsstelle zu senden (sobald die Daten übermittelt wurden, endet die Anzeige des Kommunikationsfehlers).
- Für Berichte über die Kommunikationsprüfung liegt das Zeitlimit für die Übermittlung (Bestätigung durch die Alarmempfangsstelle) bei 300 Minuten. Jeder andere Bericht an die Alarmempfangsstelle muss innerhalb von 110 Sekunden bestätigt werden (anderenfalls wird ein Kommunikationsfehler angezeigt).

**Werkseinstellung:** *Kommunikationsfehler werden nicht angezeigt*

### 5.31. IP-Adresse für Datentransfer

**IP Adresse und Port**, z.B. 8..... (8 steht für die Eingabe einer IP-Adresse, die 12 Zeichen beinhalten muss, gefolgt von einem 5-stelligen Port). Die Eingabe 013\*0 IP löscht die aktuellen Einstellungen

### 5.32. Alarmempfangsstellen-Einstellungen sperren

Alle Einstellungen, die die Berichterstattung an Alarmempfangsstelle betreffen, können mit einem digitalen Code gesperrt werden:

**901 xx..x \*0**      xx..x      ist ein Errichter-definierter Sperrcode (4 bis 8 Stellen)

#### Hinweise:

- Das Verlassen des Errichtermodus nach der Eingabe des Sperrcodes sperrt alle Einstellungen, die die Berichterstattung an Alarmempfangsstellen betreffen (siehe Liste der Sequenzen in Abschnitt 5).
- Ist die Programmierung der Alarmempfangsstellen-Einstellung gesperrt, so kann die Sperrung durch die Eingabe von **900 xx..x \*0** im Servicemodus **vorübergehend aufgehoben** werden. xx..x ist der Sperrcode. Beim Verlassen des Errichtermodus werden die Einstellungen wieder gesperrt.
- Ist die Sperrung der Alarmempfangsstellen-Einstellung vorübergehend aufgehoben, so kann sie durch die Eingabe von 901\*0 **permanent aufgehoben** werden. Diese Eingabe löscht den Sperrcode.

**Werkseinstellung:** *Alarmempfangsstellen-Einstellungen nicht gesperrt*

## 6. LAN-Netzwerk-Konfiguration

Jedes Gerät in einem Ethernet-Netzwerk (LAN, Internet) hat seine eigene IP-Adresse (z.B. 192.168.250.20). Diese Adresse kann entweder öffentlich oder privat sein. Vor dem Anschluss des LAN-Netzwerkkabels sollte das LAN-Netzwerk konfiguriert werden – entweder durch automatischen DHCP oder manuell (siehe 5.18).

- Wird automatischer DHCP verwendet, so bitten Sie Ihren Netzwerk-Supervisor, das Netzwerk für das Kommunikationsmodul vorzubereiten. Falls benötigt, finden Sie die MAC-Adresse des JA-80V auf dem Etikett auf der Platine.
- Eine manuelle Programmierung der Netzwerk-Parameter sollte von einem Netzwerk-Supervisor vorgenommen werden, der weiß, wie diese Parameter zu programmieren sind.

## 7. Weitere Informationen über das JA-80V

### 7.1. Wie das Kommunikationsmodul Berichte sendet

Muss ein Ereignis gemeldet werden (z.B. ein Alarm), so geht das JA-80V folgendermaßen vor:

- Es sendet Daten an die Alarmempfangsstelle 1, falls verwendet (das Kommunikationsmodul wählt die Haupt-IP-Adresse an, falls dies nicht gelingt, wählt es die Backup-Adresse an).
- Dann sendet es auf die gleiche Weise Daten an Alarmempfangsstelle 2, falls diese als unabhängige Alarmempfangsstelle programmiert

wurde. Funktioniert Alarmempfangsstelle 2 als Backup für Alarmempfangsstelle 1, so werden die Daten nur an sie gesendet, wenn die Übermittlung an Alarmempfangsstelle 1 nicht gelungen ist.

- Dann sendet das Gerät SMS-Nachrichten (1. Telefonnummer, 2. Telefonnummer...8. Telefonnummer).
- Danach folgen Berichte per Telefonanruf (1. Telefonnummer, 2. Telefonnummer...8. Telefonnummer) – jede programmierte Telefonnummer wird einmal angerufen, unabhängig davon, ob der Anruf beantwortet wurde oder nicht.
- Waren sämtliche vorherigen Versuche der Datenübermittlung nicht erfolgreich, so werden die nächsten Versuche nach der programmierten Zeitdauer gestartet (siehe 5.26).

Wird ein Alarm durch den Anwender quittiert, während er gemeldet wird, so werden alle nicht gesendeten SMS-Nachrichten und nicht durchgeführten Telefonanrufe abgebrochen, die Alarmempfangsstelle erhält jedoch sämtliche Berichte über die Ereignisse im System.

### 7.2. Die LEDs des JA-80V

Grüne LED:

- regelmäßiges Blinken – Kommunikation (Alarmempfangsstelle, SMS oder Fernzugang)
- aus – Daten warten darauf, an eine Alarmempfangsstelle gesendet zu werden
- dauerhaftes Leuchten – keine Daten in Wartestellung

Rote LED:

- aus – Kommunikation mit der Alarmempfangsstelle funktioniert
- dauerhaftes Leuchten – Daten können an keine Alarmempfangsstelle gesendet werden

Gelbe LED:

- regelmäßiges Blinken – Ethernet ist angeschlossen, DHCP funktioniert nicht
- aus – Ethernet ist nicht angeschlossen
- dauerhaftes Leuchten – Ethernet ist angeschlossen und Kommunikation mit dem Netzwerk funktioniert

### 7.3. Nach dem Betreten des Errichtermodus reagiert das JA-80V wie folgt:

- Es beendet Berichte an Alarmempfangsstellen (falls diese erforderlich sind).
- Unbeendete SMS-Nachrichten und Telefonberichte werden abgebrochen.
- Nicht gesendete Berichte an Alarmempfangsstellen werden nur gelöscht, wenn die Telefonnummern/IP-Adressen der Wachdienste, das Kommunikationsformat oder die Installations-ID geändert wurden.
- Berichte über die Beendigung eines Alarmzustandes oder die Behebung von Fehlern werden auch im Errichtermodus an die Alarmempfangsstelle gesendet.
- Änderungen der Einstellungen des JA-80V werden erst nach Verlassen des Errichtermodus wirksam.

### 7.4. Konfigurieren des JA-80V im Anwendermodus

Ist eine Konfigurierung des Kommunikationsmoduls im Anwendermodus möglich (über die Programmierung der Zentrale), so können mit den zuvor beschriebenen Sequenzen folgende Einstellungen programmiert werden:

- Telefonnummernspeicher M1 bis M7
- Die Ereignisse, die per SMS und Telefonanruf gemeldet werden sollen

### 7.5. Fernzugang über das Internet

Über [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz) kann von fern auf das System zugegriffen werden. Dies ermöglicht eine komplette Programmierung durch Errichter und gleichzeitig die Bedienung durch Anwender. Für einen Fernzugang müssen Sie:

- das Kommunikationsmodul an ein Ethernet-Netzwerk angeschlossen haben, das den Zugang zu [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz) ermöglicht
- das Kommunikationsmodul über die Webseite von GSMLink registrieren lassen, indem Sie:
  - [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz) aufrufen und [New registration](#) auswählen
  - Ihre Login-Daten festlegen (Name und Passwort)
  - den Registrierungscode des JA-80V eingeben (siehe Etikett auf dem Kommunikationsmodul)
  - den Zugangscode Ihres Systems eingeben (Haupt- oder Errichtercode – so erhalten Sie Zugang zum Anwender- oder Errichtermenü)
  - Nach der Eingabe der oben genannten Parameter sollte eine Verbindung mit dem System zustandekommen.

Falls Ihr Kommunikationsmodul bei der Kommunikation mit dem GSMLink-Server eine dynamische IP-Adresse verwendet, so müssen Sie eventuell auf eine Verbindung warten (wenn Ihre IP-Adresse geändert wurde). GSMLink zeigt an, wie lange es dauern wird, bis eine Verbindung zum System hergestellt werden kann. Um die Wartezeit zu verkürzen, kann die Kommunikation durch das Einwählen von einem Telefon aus gestartet werden, welches für diese Funktion programmiert wurde (siehe 5.10.1).

- Bei den nächsten Fernzugriffen müssen Sie lediglich Ihre Login-Daten eingeben (diese können von Ihrem Web-Browser gespeichert werden).
- Es können sich mehrere Personen für einen Fernzugang registrieren lassen (sowohl Errichter als auch Anwender).
- Ein Servicetechniker benötigt nur einen Satz Login-Daten, um auf unterschiedliche Installationen zuzugreifen. Nachdem das erste System registriert wurde, kann der Errichter weitere Installationen zu seinem GSMLink-Konto hinzufügen (oder entfernen).
- Eine Demoversion des Fernzugangs finden Sie unter [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz).
- Die Verwendung von [www.GSMLink.cz](http://www.GSMLink.cz) ist gebührenfrei.

## 7.6. Komplette Liste der CID-Berichte an Alarmempfangsstelle

Ein Bericht an eine Alarmempfangsstelle besteht aus: Installations-ID, Ereigniscode, Nummer des Subsystems und Nummer der Quelle (Gerät oder Code). In IP CID und SMS CID wird zusätzlich ein Zeitstempel gesendet.

### Liste der CID Berichte

CID Code	Ereignis	Ereigniscode
1130 / 3130	Einbruchalarm - sofort / Ende	1 / 9
1134 / 3134	Einbruchalarm - verzögert / Ende	2 / 9
1110 / 3110	Feueralarm / Ende	3 / 9
1120 / 3120	Panikalarm / Ende	4 / 9
1461 / 3461	Anzahl erlaubter falscher Code-Eingaben überschritten / Ende	5 / 9
1140 / 3140	Alarm nach Stromzufuhr / Ende	6 / 9
1137 / 3137	Sabotagealarm / Ende	7 / 8
1144 / 3144	Sabotagealarm an Gerät / Ende	7 / 8
1406	Alarm von Anwender quittiert	10
1401 / 3401	Unscharfschaltung / Scharfschaltung	12 / 11
3402	Teilscharfschaltung	13
3408	Scharfschaltung ohne Code	14
1354 / 3354	Fehler in externer Kommunikation / behoben	15 / 16
1300 / 3300	Fehler (außer Geräte) / alle Fehler behoben	17 / 18
1330 / 3330	Gerätefehler / alle Fehler behoben	17 / 18
1301 / 3301	Netzstromausfall länger als 30 Minuten / behoben	19, 20 / 21
1302 / 3302	Batteriefehler (außer Geräte) / alle Batteriefehler behoben	22 / 23

1384 / 3384	Batteriefehler an Gerät / alle Batteriefehler behoben	22 / 23
1306 / 3306	Errichtermodus betreten / Errichtermodus verlassen	24 / 25
1661 / 3661	PGX EIN/AUS	26
1662 / 3662	PGY EIN/AUS	27
1355	Funksignal blockiert	28
1350 / 3350	Fehler in interner Kommunikation / behoben	29 / 30
1602	Kommunikationsprüfung	31
1138	Unbestätigter Alarm	32
1351	Fehler in Kommunikation mit Wachdienst 1	an Wachdienst 2, falls Backup
1393	Aufforderung zur jährlichen Inspektion	17
1551 / 3551	Kommunikationsmodul blockiert / behoben	31 nur in IP CID

### Liste der Quellen

Quellen-Nummer	Quelle
701	Zentrale
731	Kommunikationsmodul
741	Verdrahtete Tastatur
001 - 050	Geräte 01 - 50
500	Hauptcode
599	Errichtercode
501 - 550	Codes 01 - 50

Subsystem: 01 in allen Berichten

Zur Scharf-/Unscharfschaltung in einem geteilten System:

02 = A, 03 = B

Für Teilscharfschaltung: 02 = A, 03 = AB

## 8. Technische Daten

Stromversorgung 12V DC (von der Zentrale)  
Verbrauch im Stand-by-Betrieb ca. 35 mA  
Max. Verbrauch (während Kommunikation) 1 A

Entspricht EN 50131-1/2006, EN 50136-1-1, 2-1 als:

**ATS 4** falls die Verzögerung vor dem erneuten Versenden von Daten an einen Wachdienst 0 ist (Sequenz 06a0)

**ATS 5** falls das ID CID Protokoll verwendet wird und die Verzögerung vor dem erneuten Versenden von Daten 0 ist (Sequenz 06a0)

Betriebsumgebung (-10 bis 40°C) Klasse II  
Sicherheitsklasse EN 60950  
EMC EN 55022, EN 5030-4  
Funkübertragung ETSI EN 301419-1 und EN 301511  
CLIP Protokoll (Anrufer- ID + SMS) ETSI EN 300 089 V3.1.1(2000-12)



JABLOTRON ALARMS a.s. erklärt hiermit, dass der JA-80V die grundlegenden Anforderungen und andere maßgebliche Vorschriften der Richtlinie 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU erfüllt. Die Originalfassung der Konformitätsbewertung kann unter [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) im Abschnitt Downloads eingesehen werden.



**Hinweis:** Obwohl dieses Gerät keine schädlichen Materialien enthält, empfehlen wir, es nach Gebrauch an den Händler zurückzugeben.