

System Nano



NANO
100.090x



EA-GSM-IP
100.0804B

EA-UMTS-IP
100.0804BU



EA-GSM-DIN
100.0814B

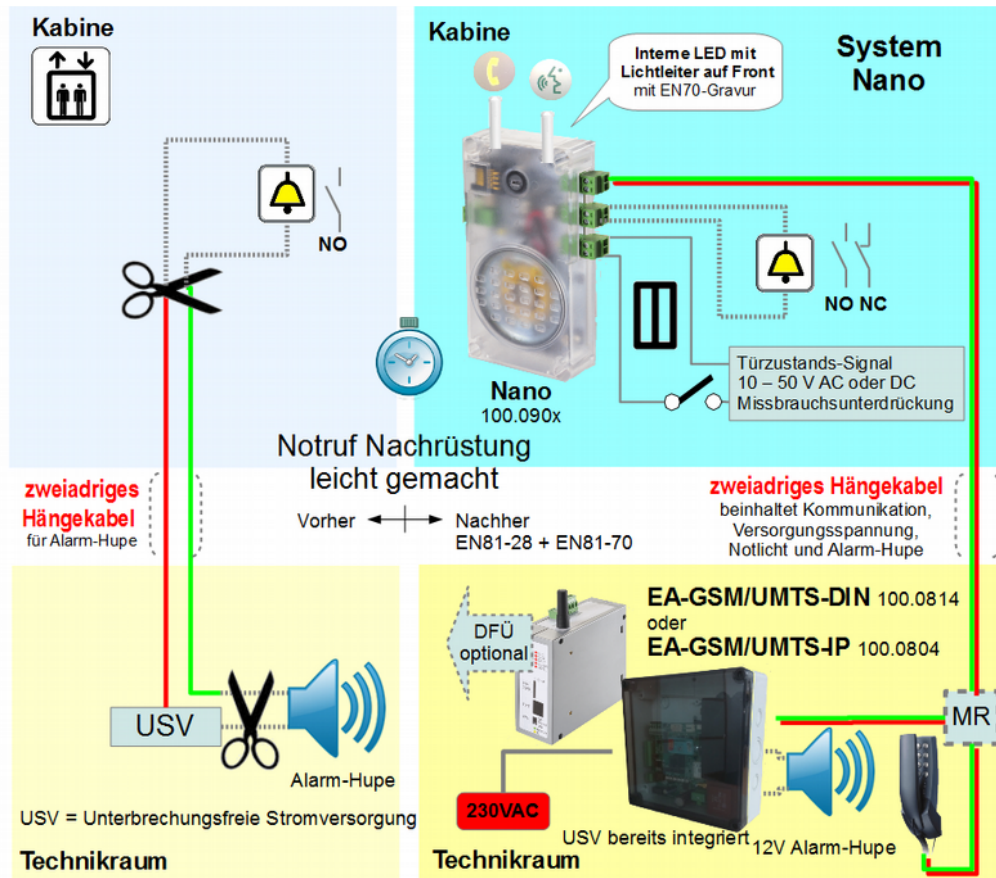
EA-UMTS-DIN
100.0814BU

UMTS-Versionen unterstützen 3G- und 2G-Netz

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht.....	3
2 EA-GSM/UMTS-IP (100.0804B / 100.0804BU / 100.0803BU).....	4
2.1 Spezifikation.....	4
2.2 Anschlüsse.....	4
2.3 Verdrahtung.....	5
3 EA-GSM/UMTS-DIN (100.0814B / 100.0814BU / 100.0813BU).....	6
3.1 Spezifikation.....	6
3.2 Anschlüsse.....	6
3.3 Verdrahtung.....	7
4 Sprechstelle Nano (100.090x).....	8
4.1 Spezifikation.....	8
4.2 Anschlüsse.....	9
5 Zubehör.....	10
6 Montage.....	11
6.1 Sprechstelle Nano.....	11
6.2 EA-GSM/UMTS-Interface.....	11
7 Inbetriebnahme.....	12
7.1 Empfangs-Prüfung.....	12
8 Anzeigen.....	13
8.1 EA-GSM/UMTS-Interface.....	13
8.2 Sprechstelle Nano.....	13
9 Fehlersuche.....	13
10 Programmierung mit SMS.....	14
10.1 Erweiterte Einstellungen.....	14
10.2 Antwort-SMS.....	15
10.3 Automatischer Status-SMS Versand.....	16
11 Programmierung über EasyConfig APP.....	16
12 Programmierung via WinMOS®300.....	17
12.1 Datenbank-Datenblatt.....	17
12.2 SMS-Historie.....	18
13 Kurzanleitung für die Alarmstelle.....	19
13.1 Anrufe entgegennehmen.....	19
13.2 Rückruf in die Kabine.....	19
14 Maschinenraum-Kommunikation.....	19
15 Wartungs-Protokoll.....	20
15.1 Werte der Akku/Empfangs-Prüfung bei jeder Wartung notieren.....	20

1 Übersicht



Das Aufzugnotrufsystem Nano ist zu den **Normen EN81-28 und EN81-70 konform**.

- Die Verdrahtung zwischen Sprechstelle Nano und dem EA-GSM/UMTS-Interface erfolgt über **zwei Adern** (ggf. Verwendung der Adern einer bereits vorhandenen Alarmhupe).
- Der Notruf über das Mobile-Netz ist eine kostengünstige **Alternative zum Festnetz**.
- Die Kosten für den **Festnetzanschluss entfallen**.
- Der **Wechsel** des Anbieters ist jederzeit **möglich**.
- Der Aufzug kann schon während der **Bauphase** betrieben werden.
- Programmierung erfolgt über **SMS** (Alarmnummern, Identifikation und Parameter).
- Anschlussmöglichkeiten für Notruftasten, Missbrauchsunterdrückung und externes Notlicht.
- Anschluss für eine Aufzugsteuerung (z.B. Böhnke+Partner, Kollmorgen, KW, L+L, Newlift, Reko-ba, RST, Strack etc.) ➔ Betrieb als **Modem**.

Sicherheits-Hinweise

- Der Standort der Antenne **sollte fix sein** (z. B. im Maschinenraum), damit eine stabile Empfangssituation gewährleistet ist.
- Im Falle einer Notruf-Nachrüstung (SNEL, ESBA), wo keine Telefonadern im Hängekabel frei sind, ist auch ein Mitfahren des EA-GSM/UMTS-Interfaces auf der Kabine denkbar, sofern der Empfang auf der **gesamten Fahrtstrecke des Aufzuges gewährleistet** ist (Diagnostik per SMS im Klartext).
- Falls der Empfang ungenügend ist bzw. **ganz ausfällt, muss die Anlage automatisch ausser Betrieb gesetzt werden**: z. B. Befehl an die Liftsteuerung ins Erdgeschoss zu fahren. Hierzu besitzt das EA-GSM/UMTS-Interface einen potentialfreien Relaiskontakt (NO oder NC).
- Vorsicht bei Prepaid Karten**: Ggf. ist im Alarmfall kein Guthaben vorhanden. **Besser ist ein Abonnement oder eine automatische Nachladung**.
- Um sicherzustellen, dass auch bei Roaming die richtige Rufnummer angerufen wird, müssen die Rufnummern mit Ländervorwahl eingegeben werden**.
- Überprüfen Sie den Akku- bzw. den Empfangszustand bei jeder Wartung** ➔ 15.1.

2 EA-GSM/UMTS-IP (100.0804B / 100.0804BU / 100.0803BU)

2.1 Spezifikation

Artikel-Nr: 100.0804B (EA-GSM-IP) 900/1800 MHz
 100.0804BU (EA-UMTS-IP)
 100.0803BU (EA-UMTS-IP-LIGHT)
 900/2100 MHz (3G) & 900/1800 MHz (2G)

Spannungsversorgung: 230 VAC / 50 Hz / max. 15 W
 Standby: 5 W
 + 2 W während der Verbindung
 + Verbraucher an 12VOUT
 + Verbraucher an EL
 + Verbraucher an SIR
 + 5 W während der Akku-Ladung (max)

Notstrom-Akku: 12 V / 1.2 Ah (100.0880) / Ladezeit: 8 h typ.

Abmessung (B x H x T): 182 x 180 x 63 mm

Gehäuse: ABS, IP67

Gewicht: 650 g (ohne Akku)



2.2 Anschlüsse

Die grau hinterlegten Elemente entfallen in der LIGHT-Version

	Bemerkung	
ANT	Antenne SMA	Antennenanschluss
ALM	ab V3.55: Notruf bis V3.54: SMS-Alarm	1,2: Aktiv falls 10 .. 50 V AC oder DC Optokoppler-Eingang
BATT	Anschluss für 12 V / 1.2 Ah Bleiakku	1: +BATT (rot) 3: -BATT (schwarz)
EL	Notlichtausgang 12 V / max 300mA	5: + 6: -
EXT	Serielle Schnittstelle	Modemanschluss für die Steuerung
F1	Sicherung Netz	63 mA träge
FU	Sicherung Akku	6.3 A träge
LINE LINE RJ12	Verbindung zur Sprechstelle Nano	9: +LINE 10: -LINE
READY	Relais Betriebsüberwachung: „System bereit“	1: Öffnerkontakt (NC = normally closed) 2: C 3: Schliesserkontakt (NO = normally open)
REC	Aufnahmetaste	Individuellen Ansagetext max. 12s während der Verbindung aufnehmen 📞📖7
SIM Nano SIM	SIM-Karten-Steckplätze	PIN: 0000 PIN: 1010 M2M-SIM-Card PIN gemäß Aufkleber
SIR	Sirenen-Ausgang *) 12 V / max 300mA	3: + 4: -
SW	Betriebsart-Schalter	OFF: Modem-Betrieb (transparent) ON: Notruf und Modem
12VOUT	Notstromversorgung 12V / max. 300 mA	7: +12V 8: GND
230V	Netzstecker	1: Nullleiter 2: Erde 3: Phase (F1)

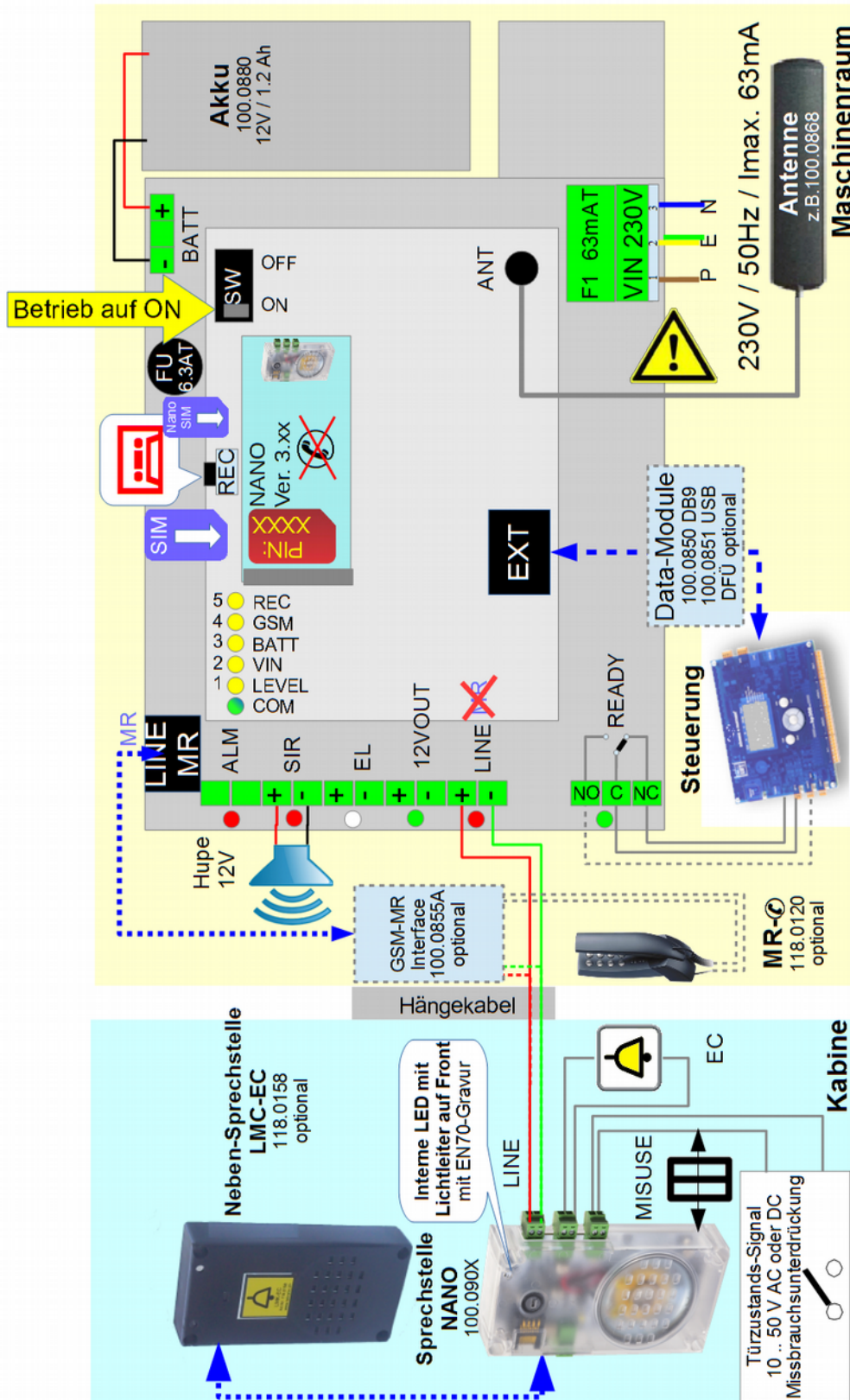
*) Der Sirenen-Ausgang ist an, wenn

- die Notruftaste gedrückt wird
- die Sprechstelle Nano nicht angeschlossen ist
- sonstige Störungen anliegen (hupt kurz alle 10s, abschaltbar 📞📖10.1)

2.3 Verdrahtung



Der Betrieb des Gerätes ist ausschliesslich an 230 VAC / 50 Hz zulässig. Arbeiten am 230 VAC-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft vorgenommen werden. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten und, zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, die Zuleitung stromlos zu machen (Sicherungsautomat abschalten).



3 EA-GSM/UMTS-DIN (100.0814B / 100.0814BU / 100.0813BU)

3.1 Spezifikation

Artikel-Nr: 100.0814B (EA-GSM-IP)
900/1800 MHz
100.0814BU (EA-UMTS-IP)
100.0813BU (EA-UMTS-IP-LIGHT)
900/2100 MHz (3G) & 900/1800 MHz (2G)

Spannungsversorgung: 14.3 VDC +/- 0.15 V
Standby: 2.5 W
+ 2 W bei Verbindung
+ Verbraucher an 12VOUT
+ Verbraucher an EL
+ Verbraucher an SIR
+ 5 W während Akku-Ladung (max)

Notstrom-Akku: 12 V / 1.2 Ah (100.0880) / Ladezeit: 8 h typ.

Abmessung (B x H x T): 45 x 118 x 138 mm

Gehäuse: DIN

Gewicht: 400 g (ohne Akku)



3.2 Anschlüsse

Die grau hinterlegten Elemente entfallen in der LIGHT-Version

	Bemerkung	
ANT	Antenne SMA	Antennenanschluss
ALM	ab V3.55: Notruf bis V3.54: SMS-Alarm	1,2: Aktiv falls 10 .. 50 V AC oder DC Optokoppler-Eingang
BATT	Anschluss für 12 V / 1.2 Ah Bleiakku	1: +BATT (rot) 3: -BATT (schwarz)
EL	Notlichtausgang 12 V / max 300mA	5: + 6: -
EXT	Serielle Schnittstelle	Modemanschluss für die Steuerung
FU	Sicherung Akku	6.3 A träge
LINE LINE RJ12	Anschluss für analoges Notrufgerät	9: +LINE 10: -LINE
READY	Relais Betriebsüberwachung: „System bereit“	1: Öffnerkontakt (NC = normally closed) 2: C 3: Schliesserkontakt (NO = normally open)
REC	Aufnahmetaste	Individuellen Ansagetext max. 12s während der Verbindung aufnehmen 📞📖 7
SIM Nano SIM	SIM-Karten-Steckplätze	PIN: 0000 PIN: 1010 M2M-SIM-Card 📞 PIN gemäss Aufkleber
SIR	Sirenen-Ausgang *) 12 V / max 300mA	3 + 4: -
SW	Betriebsart-Schalter	OFF: Modem-Betrieb (transparent) ON: Notruf und Modem
12VOUT	Notstromversorgung 12V / max. 300 mA	7: +12V 8: GND
14V3IN	Versorgungsspannung	+14V3IN -14V3IN

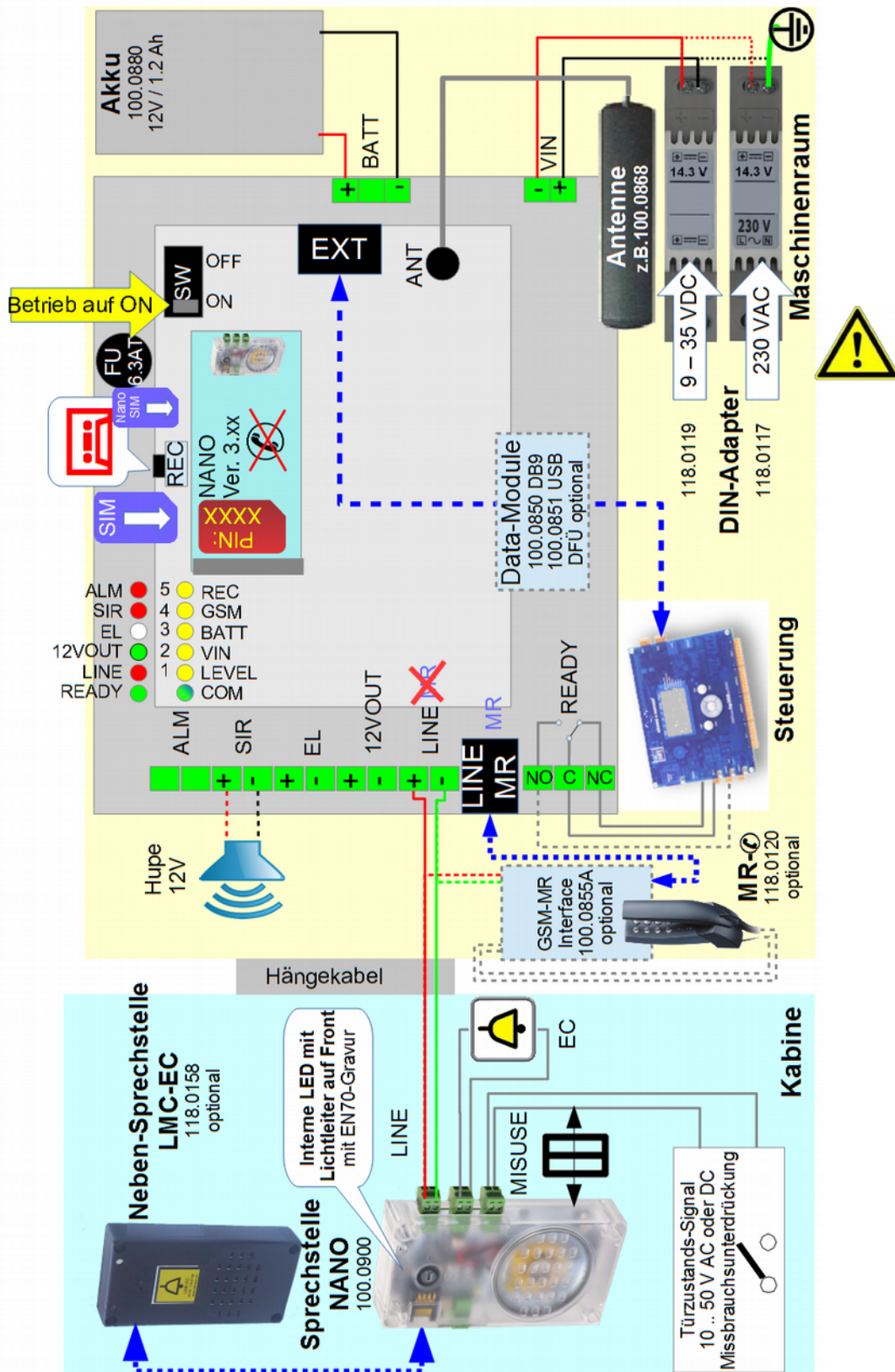
*) Der Sirenen-Ausgang ist an, wenn

- die Notruftaste gedrückt wird
- die Sprechstelle Nano nicht angeschlossen ist
- sonstige Störungen anliegen (hupt kurz alle 10s, abschaltbar 📞📖 10.1)

3.3 Verdrahtung



Arbeiten am 230 VAC-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft vorgenommen werden. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten und, zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, die Zuleitung stromlos zu machen (Sicherungsautomat abschalten).



4 Sprechstelle Nano (100.090x)

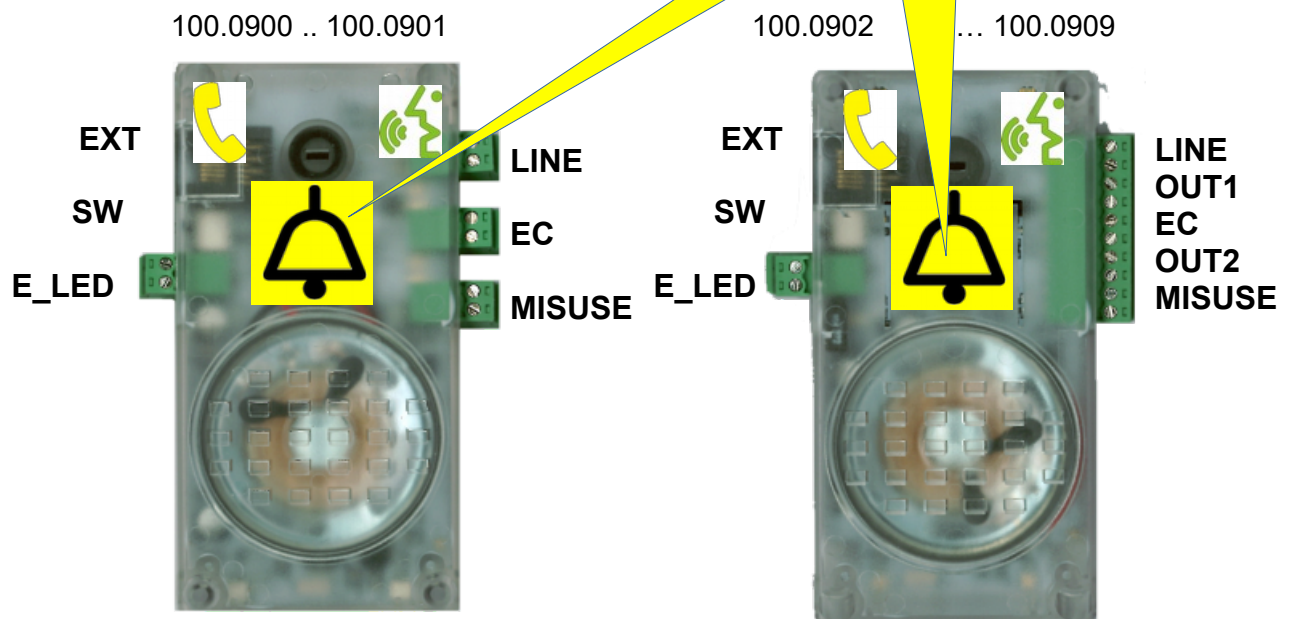
4.1 Spezifikation




Spannungsversorgung: von EA-GSM/UMTS-Interface



Abmessung (B x H x T): 112 x 56 x 21 mm

Gehäuse: ABS transparent

Gewicht: 100 g



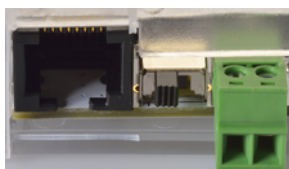
Art.Nr.	Name	Wassergeschützt		OUT1	OUT2	Ausgangsfunktionen 50 V / 120mA
100.0900	NANO					
100.0900EC	NANO		✓			
100.0901WG	NANO	✓				
100.0902	NANO-EN70		✓			EN81-70 externe Symbole
100.0903WG	NANO-EN70	✓				
100.0904	NANO-SIR		✓	NO	NC	Alarmhupe
100.0905WG	NANO-SIR	✓				
100.0906	NANO-K2		✓		NC	Systemalarm
100.0907WG	NANO-K2	✓				
100.0908	NANO-K3		✓		NO	Türöffner / Fernwirkung
100.0909WG	NANO-K3	✓				

Anzeige	Funktion	Zusätzlich (nur interne LED / Lichtleiter)
Grün 	Während Sprechverbindung	Blinkt alle 5 Sekunden (1x=NO, 2x=NC): Bereit
Gelb 	Während der Missbrauchsunterdrückung und beim Verbindungsaufbau	

4.2 Anschlüsse

	Bemerkung
E_LED Notlicht	Notlicht-Ausgang für externe LED: Ausgang: 6V DC / 20 mA Das Notlicht wird bei Stromausfall am EA-GSM/UMTS-Interface und bei Fehlern eingeschaltet 10.3. SW = Schiebeschalter. Umschalten zwischen externem Notlicht und den internen LEDs
EC Notruftaste	Potentialfreie Notruf-Taste Automatische Erkennung des Kontakttyps beim Einschalten (d.h. Spannung an LINE). NO = Schliesser (1xPiep und alle 5s ein grüner Blitz) NC = Öffner (2xPiep und alle 5s ein grüner Doppelblitz)
EXT	z.B. für den Anschluss einer zusätzlichen Neben-Sprechstelle LMC-EC / LMC70
LINE	Sprechstelle über zwei Adern mit dem EA-GSM/UMTS-Interface verbinden. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> Polarität beachten gleiche Polarität wie bei EA-GSM/UMTS-Interface Falls die Polarität falsch ist, leuchtet das Notlicht dauernd. Für Nachrüstungen können die vorhandenen Kabel der Alarmhupe verwendet werden. Die Alarmhupe wird dann an den geschalteten Ausgang (+12V/Sirene und +12V-GND) des EA-GSM/UMTS-Interface angeschlossen.
MISUSE Missbrauch	Missbrauchsunterdrückung Türkontakt-Signaleingang: (aktiv) = 10 bis 50 V AC oder DC Erfolgt während der Voralarmzeit (=max. Fahrtdauer) eine Signaländerung, wird der Notruf abgebrochen.
Zusätzlich bei Spezialausführungen 100.0902..100.0909	
OUT1 / OUT2	Schliesserkontakt zur Ansteuerung externer EN81-70-Symbole
K2	Öffnerkontakt: Öffnet während aktivem Notruf Schliesst wieder, wenn MISUSE-Signal (Türzustand) wechselt
K3	Schliesserkontakt (z.B. Türöffner) via DTMF-Sequenz * 2 2 Sekunden ein * 3 4 Sekunden ein * 5 3 Sekunden ein, 1 Sekunde aus, 3 Sekunden an
SIR	NO: Schliesserkontakt, während gedrückter Notruftaste NC: Öffnerkontakt, während gedrückter Notruftaste

Detail links



EXT SW E_LED

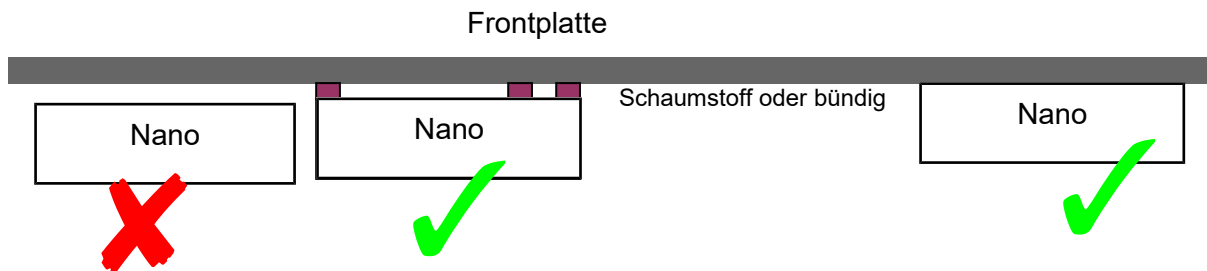
5 Zubehör

Abbildung	Stromversorgung	Art.Nr.
	DIN-Schaltnetzteil EA-ACDC-USV Betriebsspannung: 230 VAC +/-15%, Ausgangsspannung: 14.3 VDC / 10 W	118.0117
	DIN-Schaltnetzteil EA-DCDC-USV Betriebsspannung: 16 bis 35 VDC, Ausgangsspannung: 14.3 VDC / 10 W	118.0118
	DIN-Schaltnetzteil EA-DCDC-USVi Betriebsspannung: 9 bis 35 VDC, Ausgangsspannung: 14.3 VDC / 10 W (isoliert)	118.0119
	Bleiakku 12 V / 1.2 Ah	100.0880
Abbildung	Antennen-Material www.leitronic.ch/Documents/GSM-Empfang-Antenne.pdf	Art.Nr.
	Wandantenne Kabel 5m SMA, wetterfest	100.0864
	Richtantenne Kabel 5m SMA, 10dBm Gewinn, wetterfest	100.0866
	Antennen-Verlängerungskabel 10m SMA	100.0863
	Antennen-Verlängerungskabel 5m SMA	100.0865
Abbildung	Serielle Schnittstelle Spezifische Einstellungen für verschiedene Aufzugs-Steuerungen www.leitronic.ch/Documents/100.085x_Data-Modules-DE.pdf	Art.Nr.
	Data-Modul-DB9 z.B. Newlift DB9	100.0850
	Data-Modul-USB z.B. Böhnke+Partner USB isoliert	100.0851
	Data-Module EMU Aufzugsteuerungen Modem-Emulator	100.0852
Abbildung	Maschinenraum Kommunikation	Art.Nr.
	GSM-MR (DIN-Montage, steckbare Schraubklemmen + RJ12-Anschluss) Erweiterung für Maschinenraumlösung mittels DTMF-fähigem Wandtelefon	100.0855A
	Maschinenraum Telefon inkl. 3m Anschlusskabel	118.0120
Abbildung	Weiteres Zubehör	Art.Nr.
	LMC70 (steckbare Schraubklemmen + RJ45-Anschluss) Betriebsspannung: 8 - 35 V DC z.B. ab +12V aus EA-GSM/UMTS-Interface 2xKontrollleuchten nach EN81-70 (gelb/grün): intern mit Lichtleiter / ext Symbole 1xEingang für Notruftaste: potentialfrei	118.0155
	LMC-EC (steckbare Schraubklemmen + RJ45-Anschluss) 1xNotruftaste (Schliesserkontakt: integriert oder extern anschliessbar) 1xMikrofon + 1xLautsprecher	118.0158
	EC-MIC (Schraubklemmen + RJ45-Anschluss) auf DIN-Schiene montierbar 1xNotruf-Taste 1xMikrofon	118.0152
	12V-SIR Alarm-Sirene	100.0020

6 Montage

6.1 Sprechstelle Nano

- Der Lautsprecher und insbesondere das **Mikrofon** dürfen im montierten Zustand **nicht verdeckt** sein, da andernfalls die Verbindungsqualität sinkt (reduzierte Lautstärke, schlechtes Umschaltverhalten).
- Achten Sie darauf, dass bei der Montage hinter einer Frontplatte das **Mikrofonloch** und das **Frontplattenloch übereinstimmen**.
- Die Sprechstelle muss **direkt** hinter dem Panel und **ohne Luftspalt** angebracht sein, da sonst eine akustische Rückkopplung entsteht. Andernfalls den Lautsprecher-Raum bzw. den Mikrofon-Raum mit Schaumstoff oder Gummi voneinander akustisch isolieren.



Montage-Zubehör (Frontplatten, Lochbild-Vorschläge, Aufputz-Rahmen, Notlichter, etc.) finden Sie im separaten Nachrüst-Dokument unter

http://www.leitronic.ch/Documents/100.0xxx_Retrofit_Material-DE.pdf

6.2 EA-GSM/UMTS-Interface

Passender Standort <http://www.leitronic.ch/Documents/GSM-Empfang-Antenne.pdf>

Empfehlung: Antenne in Abdeckung eingelegt, ausserhalb des Schachtes, im Maschinenraum oder im Schacht anschrauben.

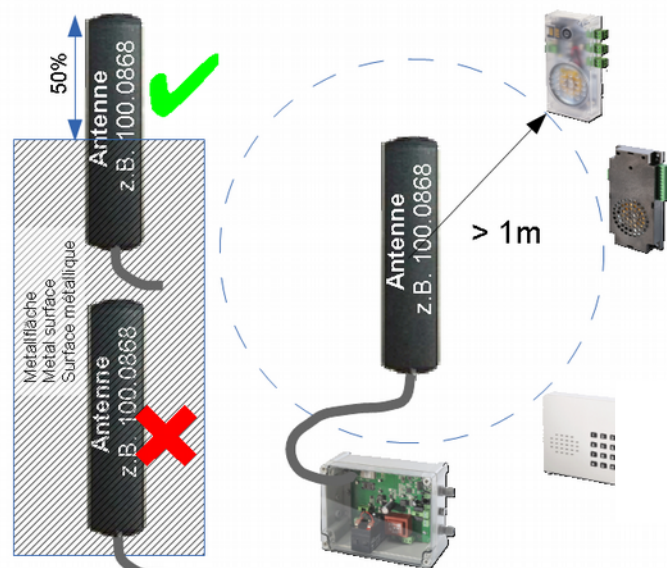
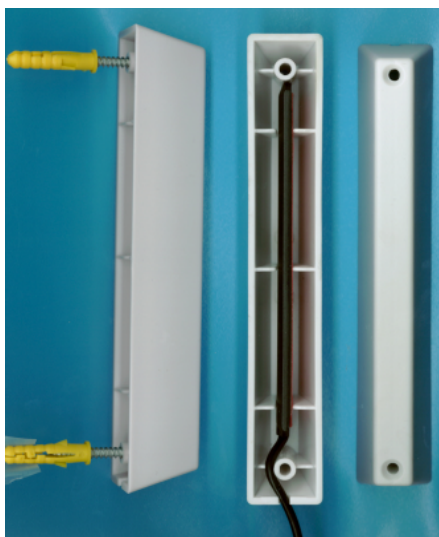


Nicht in der Nähe von Funksendern bzw. Störquellen. Falls keine Telefon-Adern im Hängekabel frei sind, kann das EA-GSM/UMTS-Interface auch auf dem Dach der Kabine montiert werden.

In **jedem Fall** ist der **Empfang** auf der **gesamten Fahrtstrecke** genau zu **überprüfen**

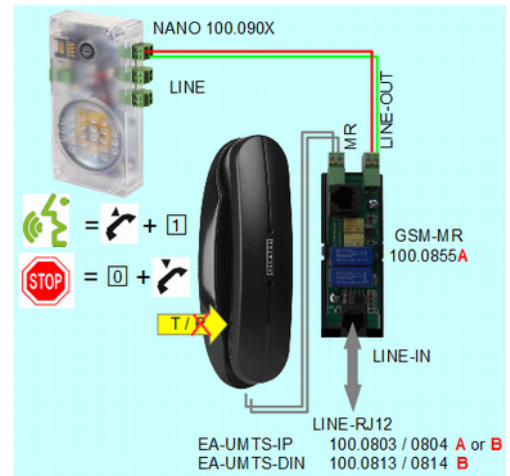
7.1. Beachten Sie, dass die Empfangsanzeige **verzögert** ist.

Aufputz-Abdeckung für Patch-Antenne



7 Inbetriebnahme

1. Schliessen Sie **Sprechstelle, Sirene, und Notruftaste** entsprechend dem Plan an.
2. **Steuerung** entsprechend dem Plan verdrahten (Relaiskontakt NO oder NC: System bereit)
3. Option Maschinenraum-Kommunikation mit GSM-MR-Interface (100.0855A):
 - **NANO LINE** ↔ **LINE_OUT**
 - **LINE-IN** ↔ **LINE-RJ12**
 - **MR-Telefon** ↔ **MR**
4. **Antenne** anschliessen.
5. Setzen Sie eine SIM-Karte mit **PIN**:ein **0000**.



Um den PIN auf 0000 zu setzen, verwenden sie ein beliebiges Handy und geben dort folgende Sequenz ein: *** * 0 4 * <alter PIN> * 0 0 0 0 * 0 0 0 0 #** + ☎

oder verwenden Sie die M2M-SIM von Leitronic mit PIN: **1010**

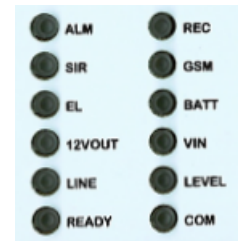
6. Stecken Sie den **Akku** 100.0880 ein.
7. Schalten Sie die **230V** EA-GSM/UMTS-IP (100.0804Bx) ein bzw. versorgen Sie EA-GSM/UMTS-DIN (100.0814Bx) mit **14V3IN**
 - ab 230 VAC ☞ DIN-Adapter 118.0117 verwenden.
 - ab 16 bis 35 VDC ☞ DIN-Adapter 118.0118 verwenden.
 - ab 9 bis 35 VDC (VIN/VOOUT isoliert) ☞ DIN-Adapter 118.0119 verwenden.
8. Nach 2 Minuten sollte die LED LEVEL leuchten, und je nach Empfangspegel weitere LEDs. Die LED COM blinkt alle 3 Sekunden grün.
☞ optimaler Empfangsstandort der Antenne kontrollieren.
9. Wenn Sie die Rufnummer des **NANO anrufen**, klingelt die Sprechstelle und die grüne LED (Sprechen) geht an.
☞ Sie können den individuellen Ansagetext durch Drücken der REC-Taste aufnehmen:
☞ Aufnahme ist auch von fern möglich ☞ 13. Die Fernaufnahme ist deaktivierbar ☞ 10.1
10. Die Rufnummern können per **SMS programmiert** werden ☞ SMS an NANO schicken ☞ 10
11. Bei kurzem **Druck auf die Notruftaste** geht nur die Hupe an. Wird länger als die eingestellte Zeit gedrückt, wird ein Rufton ausgelöst. Dieser ist während der eingestellten Missbrauchsunterdrückung hörbar.
Bleibt in dieser Zeit das Signal **MISUSE unverändert**, wird die erste Rufnummer gewählt.
12. Optionale MR-Kommunikation testen ☞ 14.

7.1 Empfangs-Prüfung

1. Falls das EA-GSM/UMTS-Interface auf dem Kabinen-Dach montiert ist, den Standort mit dem **schlechtesten** Empfang anfahren (LED1..5 Empfang beachten). Beachten Sie, dass die Empfangsanzeige verzögert ist.
2. Test-Anruf starten und kontrollieren, ob Verbindung zustande kommt ☞ Testanruf beenden.
3. **Erneut** Test-Anruf **auslösen** (Verbindung muss aufgebaut werden) In der Verbindung bleiben und ganze Fahrtstrecke des Aufzugs abfahren ☞ Es darf zu keiner Unterbrechung kommen ☞ Test-Anruf beenden ☞ Bestätigungs-SMS auslösen und den Pegel Rssi protokollieren: Rssi : <mom> (<min>-<max>)
☞ Der Minimalwert <min> muss grösser als 5 sein!
☞ Rssi-Werte zusammen mit Datum **protokollieren** (siehe letzte Seite)!
4. Falls ein Problem aufgetreten ist, den Standort der Antenne nochmals optimieren/ändern. Eventuell Aussenantenne Artikel-No 100.0864, Richtantenne 100.0866 und/oder Verlängerungskabel 100.0863 verwenden.

8 Anzeigen

8.1 EA-GSM/UMTS-Interface



COM	Bemerkung
Grün	SIM-Fehler: Blinkt jede 1/2 Sekunde Netzsuche: Blinkt jede Sekunde Blinkt alle 3 Sekunden wenn im mobilen Netz eingebucht
Blau	Steuerung in der Verbindung: über serielle Schnittstelle oder verpasster Anruf

LED	Empfang	Fehler-Code
LEVEL	Level poor	
VIN	Level low	Problem mit Versorgungsspannung
BATT	Level medium	Problem mit der Batterie
GSM	Level high	Sprechstelle nicht angeschlossen / erkannt Problem mit Einbuchen ins mobile Netzwerk oder Fremdnetz
REC	Level excellent	Problem mit Empfang (Level Alarm)
		Während der Aufnahme zusätzlich blau, während der Wiedergabe blinkend

LED	Bemerkung
ALM	Anzeige Alarm-Eingang aktiv
EL	Anzeige des Notlicht-Ausgangs
LINE	Anzeige Telefonleitung belegt
OK (READY)	Anzeige EA-GSM/UMTS-Interface betriebsbereit, falls <ul style="list-style-type: none"> Akku + Akku-Ladung i.O. SIM-Karte eingelegt und korrekter SIM-PIN Empfang ausreichend Andernfalls darf der Aufzug keine weiteren Fahrten ausführen. Hinweis: OK (READY) kann bis zu 2 Minuten verzögert sein (Empfang)
SIR	Anzeige des Störungsausgangs
12VOUT	Anzeige des Notstromausgangs

8.2 Sprechstelle Nano

LED	Funktion
Grün	Blinkt alle 5 Sekunden (1x=NO, 2x=NC): Bereit leuchtet dauerhaft: Sprechverbindung
Gelb	Während der Missbrauchsunterdrückung und beim Verbindungsaufbau

9 Fehlersuche

Störungen und Fehler werden durch die verschiedenen LED-Anzeigen angezeigt 8

Detailliertere Fehler-Info erhalten Sie durch eine Statusabfrage per SMS, oder automatisch durch eine **Status-SMS** für neue Störungen (wenn <Send Alarm> ist Tabelle 10.3)

sende SMS mit Inhalt

PIN: 0000




PIN: 1010 M2M-SIM-Card

Antwort-SMS 10.3

Sie erhalten nur eine Antwort, wenn der PIN stimmt und das SMS weniger als 160 Zeichen hat

10 Programmierung mit SMS

Die **Programmierung** erfolgt per **SMS**. Eine SMS mit passendem PIN wird ausgewertet und dem Absender geantwortet 10.2. Alle **Befehle** sind mit **GROSSBUCHSTABEN** geschrieben.

SMS-Inhalt	Bemerkung	Antwort-SMS
PIN: 0000 PIN: 1010 M2M-SIM-Card  4-stellig siehe Aufkleber	 NANO Ver. 3.xx 	GSM: leitronic.ch UMTS: Leitronic.ch Nano 3.xx ready
NEW: 1234	PIN auf 1234 ändern und SIM-Karte mit PIN schützen. Hinweis: PIN ist 4-stellig	New Pin:1234
CALLNx=<Rufnummer>_ CALLN1 bis CALLN9 werden angerufen bis Quittung durch DTMF 0 erfolgt	Rufnummer x=1..9 (max. 24 Zeichen) mit <u>Leerzeichen</u> abschliessen. CALLN9 (=Routineruf)	CallNx:<Rufnummer>
ALARM=<Alarmnummer>_	Status-SMS Nummer mit +Ländervorwahl z.B. +41 und mit <u>Leerzeichen</u> abschliessen (max. 24 Zeichen)	Alarm:<Alarmnummer>
ALARM=OFF	Status-SMS deaktivieren	Alarm:OFF
RESET	Werkseinstellungen	Reset

10.1 Erweiterte Einstellungen

Um erweiterte Einstellungen vorzunehmen, können diese Befehle gesendet werden:

EE_R: <adresse>	EEPROM lesen <adresse> ist 4-stellig	adr:<adresse>:<gelesener Wert>
EE_W: <adresse>=<wert>	EEPROM schreiben <adresse> ist 4-stellig <wert> ist 3-stellig (000..255)	adr:<adresse>:<geschriebener Wert>

<adresse>	Funktion	<wert>	Ab Werk
0001	Störungen mit Alarmhupe signalisieren	000 deaktiviert 001 aktiviert	001
0002	Verbindungsdauer	030 bis 255 s	120
0003	Notruftaste: Dauer bis Alarm	000 bis 255 * 20ms	050 = 1s
0018	<i>Zeit Eingang ALM bis Status-SMS ≤ V3.54</i>	<i>000 bis 255 * 20ms</i>	<i>050 = 1s</i>
0023	Routineruf-Intervall (CALLN9)	000 bis 255 h	072
0024	Missbrauchsunterdrückung=max. Fahrdauer	000 bis 255 s	000
0124	Aufnahme von fern schützen (ab Version V3.54)	000 deaktiviert 001 aktiviert	000
0127	Ansage wiederholen alle x Sekunden	000 aus 001 bis 255 s	000

Beispiel:

PIN=**1010**, Rufnummer 1: 044 111 22 33, Rufnummer 2: 044 111 22 44, Routinerufnummer 9: 044 123 45 67, Status-SMS: +41 79 100 10 10, maximale Fahrdauer= 20 s

 sende SMS mit Inhalt

PIN:**1010** CALLN1=0041441112233 CALLN2=0041441112244 CALLN9=0041441234567

ALARM=+41791001010 EE_W:0024=020

 Antwort-SMS

leitronic.ch Nano 3.xx ready, CallN1:0041441112233 CallN2:0041441112244, CallN9:0041441234567, Alarm:+41791001010, adr:0024:20, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:34, last Call:26, Rssi:12(9-15), Errors:-----,-----,---
 (nur 160 Zeichen werden gesendet)

10.2 Antwort-SMS

leitronic.ch Interface ist im GSM/2G-Netz eingebucht

Leitronic.ch Interface ist im UMTS/3G-Netz eingebucht

Die **Antwort-SMS** sieht beispielsweise so aus:

leitronic.ch Nano 3.xx xx, (adr:<adresse>:<Wert>), (New Pin:<neuer PIN>), (Alarm:<Alarmnummer>), Batt:xx, Ri:xx, Charge:xx, Power:xx, last Call:xx, Rssi:xx(xx-xx), Errors:-----,-----,---

Inhalt	Bezeichnung	Wert xx	Info
Nano 3.xx	Betriebszustand Software-Version	ready not ready	Betriebsbereit Nicht betriebsbereit
Batt:	Akku-Leerlaufspannung	0 bis 97	Berechnung: $0.145 * \text{<Wert>}$ z.B. 97 \Rightarrow 14.05V bzw. 92 \Rightarrow 13.34V
Ri:	Akku-Innenwiderstand	8 bis 70 ①	0 – 7 \Rightarrow Akku-Testschaltung defekt 8 – 23 \Rightarrow Akku i.O.
defect!	Akku- oder Sicherung F2 defekt	-	Akku oder Sicherung F2 6.3AT fehlerhaft \Rightarrow ersetzen
Charge:	Akku-Ladestand	0 bis 255	Laden: * 255s / Entladen: * 15s
Power:	Ladespannung	0 bis 38	$\leq 13 \Rightarrow$ Versorgungsspannung unterbrochen $\leq 24 \Rightarrow$ Versorgungsspannung zu tief zum Laden des Akkus 30 \Rightarrow Versorgungsspannung ausreichend
last Call:	Zeit seit dem letzten Anruf	0 bis 255	in Stunden
Roaming	Roaming		nicht im Heimnetzwerk \Rightarrow höhere Kosten
Rssi: <mom> (<min>- <max>)	Empfangswert Momentan Min seit letztem Anruf Max seit letztem Anruf	0 bis 31	Berechnung: $2 * \text{<Wert>} - 113\text{dB}$ z.B. 10 \Rightarrow $2 * 10 - 113 = -93\text{dB}$ poor ≥ 5 LED1 low ≥ 10 LED2 medium ≥ 15 LED3 high ≥ 20 LED4 excellent ≥ 25 LED5
Errors	Fehler-Nr. 0 bis 12 z.B. ---+---*---*	- + * ,	-: inaktiv *: aktiv ,: Trennzeichen vor Fehler 5/10 +: Fehler liegt an, wurde noch nicht gemeldet

① Achtung: bei neuem Akku kann der Wert in den ersten Stunden grösser als 23 sein

Beispiel:

PIN von 1010 auf 1234 ändern, Alarm auf +41791234567, EEPROM 0018 auf 100 setzen

\Rightarrow sende SMS mit Inhalt

PIN:1010 NEW:1234 ALARM=+41791234567 EE_W:0018=100

\Rightarrow Antwort-SMS

leitronic.ch Nano 3.xx ready, New Pin:1234, Alarm:+41791234567, adr:0018:100, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:28, last Call:26, Rssi:8(9-15), Errors:--*--+,-----,--

\Rightarrow Fehler-Nr. 0 bis 12:

2 aktiv: Empfang schwach

4 verzögert: Versorgungsspannung zu tief

Falls Sie **keine Antwort** erhalten, kann dies folgende Ursache haben:

- EA-GSM/UMTS-Interface ist **nicht** im mobilen Netz **eingebucht** \Rightarrow LED_GSM kontrollieren
- PIN-Code** stimmt nicht
- Rufnummer** stimmt nicht
- Kein Guthaben** auf der Karte
- Schiebeschalter **SW1 nicht auf ON**
- SMS hat zu viele Zeichen (max. 160 Zeichen!)**

10.3 Automatischer Status-SMS Versand

Die Meldung einer Status-SMS erfolgt auf die definierte Alarmnummer ALARM= , **mit Leerzeichen abschliessen**. Falls keine **Status-SMS** erwünscht sende z.B. SMS mit Inhalt:

PIN: **0000** ALARM=OFF_

PIN: **1010** ALARM=OFF_ M2M-SIM-Card

Beispiel:

Unquittierter Alarm SMS mit Inhalt:

leitronic.ch Nano 3.xx ready, Emergency Call, Batt:96, Ri:18, Charge:255, Power:34, last Call:26, Rssi:12(9-15), Errors:-----,*---,---

Errors	<Zustand / Fehler>	READY (OK)	Notlicht Nano	Verzögerung	Send Alarm	SMS Inhalt	Fehler-Code LED					Test Intervall	Send Restore	Restore-SMS Inhalt
							REC	GSM	BATT	VIN	LEVEL			
0	≤ V3.54: Alarm X4/ALM	●	Aus	0	☒	Alarm X4	○	○	○	○	○	(50)*20 ms	-	No Alarm X4
1	Versorgungsspannung ausgefallen	●	Ein	0	-	Power off	○	○	○	●	○		-	Power on
2	Empfang schwach	●	Ein	15 s	☒	GSM poor	●	○	○	○	○	2 s	-	GSM ok
3	Roaming (Fremdnetz)	●	Ein	0	☒	Roaming	○	●	○	○	○	2 s	-	Home
4	Versorgungsspannung zu tief (Akku lädt nicht)	●	Aus	15 s	☒	Power poor	○	○	○	●	○		☒	Power not poor
5	Kein Anruf in der letzten Kontrollspanne	●	Ein	0	☒	No routine call	○	○	○	○	○	(74) h	-	Routine call ok
6	Unquittierter Notruf	●	Ein	0	☒	Emergency Call	○	○	○	○	○		☒	Emergency ended ②
7	Batterie nach 24 h nicht geladen	● ①	Ein	0	☒	Charge problem	○	○	●	○	○	24 h	☒	Charge ok
8	Keine oder schlechte Batterie oder F2 defekt oder Akku-Schaltung defekt (Ri<8)	● ①	Ein	0	☒	Battery failure	○	○	●	○	○	1h	☒	Battery ok
9	Empfang ungenügend	○	Ein	15 s	☒	GSM bad	●	○	○	○	○	2 s	☒	GSM ok
10	Kein Empfang oder nicht registriert oder Betriebsschalter SW1 nicht auf ON	○	Ein	0	☒	No GSM	○	●	○	○	○		☒	GSM registered
11	Nano nicht angeschlossen / erkannt	○	Ein	0	☒	Line problem	○	●	○	○	○	1 h	☒	Line OK
12	Akku leer	○	Aus	0	☒	Battery end	○	○	●	○	○	2 s	☒	Charging

① Ab V3.54: Errors 7 + 8 ☒ Ready (OK)

Überprüfen Sie den Akkuzustand bei jeder Wartung ☒ 15.1.

② Emergency ended: Türkontakt ändert / Alarm mit DTMF 0 quittiert / Neue Verbindung

11 Programmierung über EasyConfig APP



12 Programmierung via WinMOS®300

12.1 Datenbank-Datenblatt

Für jedes System-Nano ist ein Datenblatt zu eröffnen:

Notrufgerät GSM-Nano wählen Eigenschaften:

- Eingehende Rufnummer: Anschlussnummer
- Abgehende Rufnummer: Anschlussnummer
- Hier ist nur etwas einzutragen, falls die Rückrufnummer nicht identisch zur angezeigten Rufnummer ist
- Aktueller SIM-Pincode: 4stellig, ab Werk
- **Aufkleber auf SW-Modul: 0000 / 1010**
- Neuer SIM-Pincode: 4stellig
- Vom Gerät zu wählende Rufnummer (Alarmfall) CALLN1 bis CALLN8
- Kontrollrufnummer CALLN9
- Zeitspanne für Kontrollrufe: 1 bis 255 h
- SMS-Status an: (Optional) Rufnummer, welche bei Störungen am System-Nano direkt eine SMS erhält. Automatischer Alarm kann auch abgeschaltet werden.
- Eingabe für zusätzliche Einstellungen
- Weitere Parameter gemäss 10.1 abfragen / programmieren
- Parameter an das Gerät senden
- Status-SMS / PINs / Rufnummern + Eingabe per SMS übertragen
- Werkseinstellungen
- System-Nano wird per SMS zurückgesetzt

Die Programmierung des System-Nano erfolgt über SMS. Diese werden in der SMS-Historie eingetragen 12.2

12.2 SMS-Historie

Alle eingehenden und ausgehenden SMS werden protokolliert.

Historie, (3036)			
<div> Stapelspeicher Störungsliste Wartungsstapel Meldungsstapel Notrufgerät Aufzugswärterstatus SMS Historie </div>			
Text	Übertragung Zeitste...	Richtung	#
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, Alarm X4, Batt:94, Ri:16, Charge:255, Power:3...	03.10.2012 / 08:14:19	eingehend	14
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, adr:0002:60, Batt:93, Ri:13, Charge:114, Pow...	02.10.2012 / 17:23:35	eingehend	13
← PIN:0000 EE_W:0002=060	02.10.2012 / 17:23:10	abgehend	12
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, CallN1:0566484042, CallN2:0566484046, CallN...	02.10.2012 / 17:22:05	eingehend	11
← PIN:0000 ALARM=+41762122427 CALLN1=0566484042 CALLN2=0566484046 ...	02.10.2012 / 17:21:12	abgehend	10
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, Alarm X4, Batt:93, Ri:13, Charge:112, Power:3...	02.10.2012 / 17:21:05	eingehend	9
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, Alarm X4, Batt:93, Ri:13, Charge:73, Power:33...	02.10.2012 / 17:20:35	eingehend	8
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, adr:0002:60, Batt:93, Ri:13, Charge:69, Power...	02.10.2012 / 14:08:37	eingehend	7
← PIN:0000 EE_W:0002=060	02.10.2012 / 14:08:12	abgehend	6
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, CallN1:0566484042, CallN2:0566484046, CallN...	02.10.2012 / 14:06:37	eingehend	5
← PIN:0000 ALARM=+41762122427 CALLN1=0566484042 CALLN2=0566484046 ...	02.10.2012 / 14:06:14	abgehend	4
→ leitronic.ch Nano V.F.1.8 ready, adr:0002:60, Batt:92, Ri:12, Charge:57, Power...	02.10.2012 / 13:18:47	eingehend	3

Drucken
Löschen
Kopieren
Suchen
Schließen

13 Kurzanleitung für die Alarmstelle

13.1 Anrufe entgegennehmen

Anruf annehmen ☞ Die grüne Anzeige leuchtet auf:



Die angerufene Person kann folgende Fernbedienungen mit ihrem Telefon machen:

Tonwahl DTMF	Bezeichnung
[0]	Anruf beenden
[1] oder [3]	Weitere 120 Sekunden in der Verbindung bleiben
[2]	Individuellen Ansagetext wiedergeben (Identifikation)
[8]	Im Alarmfall: Verbindung beenden und nächste Alarm-Nummer anwählen Bei Ferneinwahl: Verbindung beenden und Rufnummer 8 anwählen
###[*][*][*] oder REC-Taste	Individuellen Ansagetext aufnehmen (12 Sekunden). Während der Aufnahme leuchtet die LED-REC blau, während der Wiedergabe blinkt diese. Die Fernaufnahme ist deaktivierbar ☞ 10.1.

Jeder Anruf sollte mit der Taste **[0]** beendet werden. Ansonsten ruft System-Nano die nächste Rufnummer an. Falls der Alarm **unquittiert** bleibt, erfolgt eine **Status-SMS** mit dem Inhalt:

```
leitronic.ch Nano 3.xx ready, Emergency Call, Batt:96, Ri:18, Charge:255,
Power:34, last Call:26, Rssi:12(9-15), Errors:-----,*----,---
```

Bei einem **Wechsel** des Türzustandes erfolgt eine Restore-SMS mit dem Inhalt:

```
leitronic.ch Nano 3.xx ready, Emergency ended, Batt:96, Ri:18, Charge:255,
Power:34, last Call:26, Rssi:12(9-15), Errors:-----,*----,---
```

13.2 Rückruf in die Kabine

Wählen Sie die Anschlussnummer des System-Nano. Nach zehn Sekunden ist man mit der Kabine verbunden ☞ Anzeige



14 Maschinenraum-Kommunikation

Um mit der Kabine zu sprechen, müssen Sie den Hörer abheben und die Taste **[1]** drücken
☞ Anzeige



Trennen Sie die Verbindung indem Sie zuerst Taste **[0]** drücken und dann den Hörer auflegen.

Tonwahl DTMF	Bezeichnung
[0]	Anruf beenden
[1] oder [3]	Sprechen mit der Kabine aktivieren
[4]	Ausgang SIR einschalten, um die Sirene zu testen
[6]	Ausgang SIR deaktivieren

15 Wartungs-Protokoll

Standort der Anlage:

.....

.....

EA-GSM/UMTS-Interface

<input type="checkbox"/>	EA-GSM-IP	Artikel-Nr: 100.0804B
<input type="checkbox"/>	EA-GSM-DIN	Artikel-Nr: 100.0814B
<input type="checkbox"/>	EA-UMTS-IP	Artikel-Nr: 100.0804BU
<input type="checkbox"/>	EA-UMTS-DIN	Artikel-Nr: 100.0814BU
<input type="checkbox"/>	EA-UMTS-IP-LIGHT	Artikel-Nr: 100.0803BU
<input type="checkbox"/>	EA-UMTS-DIN-LIGHT	Artikel-Nr: 100.0813BU

eingebaut durch:

Aufzugfirma:

Monteur:

Datum:

Rufnummer der SIM-Karte:

PIN-Code der SIM-Karte:

15.1 Werte der Akku/Empfangs-Prüfung bei jeder Wartung notieren

Statusabfrage per SMS

☞ sende SMS mit Inhalt

PIN: 0000

PIN: 1010 M2M-SIM-Card

☞ Antwort-SMS ☞ .. Ri:<mom> Rssi:<mom> (<min>-<max>) ..

In der Antwort-SMS in die Tabelle eintragen, z.B:

Ri:16 ☞ Innenwiderstand des Akku 16

☞ Ri muss kleiner 23 sein ☞ ansonsten Akku ersetzen (nach ca. 1-2 Jahr Betrieb)

Rssi:12 (9-18) ☞ Empfangswerte Rssi-Werte momentan=12, minimal=9, maximal=18

☞ Der Minimal-Wert muss grösser 5 sein!

Datum	Geprüft durch	Ri	Rssi:		
		< 23 !	<mom>	<min>	<max>
				> 5 !	
1.1.2010	Herr Muster	16 ✓	12	9 ✓	18